

Table des matières

A propos de la séquence Générateur Pro5	
obtenir Started6.....	
CCD monochrome Cameras6	
Une couleur Shot (OSC) et les appareils photo reflex	20
Panneau de configuration / équipement	32
équipement pris en charge	34
Appareils photo	34
SBIG Guider CCDs	42
Roues Filtrer	43
Roue manuel de filtre.....	47
viseurs	47
cheftaines Auto.....	50
Plate solveurs	52
Configuration Elbrus	54
Mise en place Pinpoint	55
Mise en place PlateSolve2	56
Télescopes / Monts	57
En utilisant EQMOD avec SGPro.....	61
Autre équipement.....	65
Boîtes plates.....	65
Manuel Boîte plate.....	68
rotateurs	68
manuel Rotator	70
observatoires.....	70
Paramètres esclave.....	72
Moniteur de sécurité	73
Appareils environnement.....	75
Le séquençage.....	76
La description	77
Options séquence	78
Liste cible et les réglages	79
Comment la séquence Sélectionne travail	83
Données cible / Naming Fichier.....	85
Options de retard et Commande	86
Statut de la séquence	87
Statut cible.....	87
Statut Big	88
Événements	88
Rotation automatique de la caméra.....	93
Autocentrage cible	95
Retourner automatique Meridian.....	96

Démarrage, Pause et Aborting	97
Redémarrage automatique Frame	98
Ouverture et enregistrement	99
Appliquer le profil à un Sequence100 existant.....	
statut Area100.....	
Les données stockées dans les FITS Header101	

séquence Images103	
séquence Recovery103.....	
Remise à zéro de la séquence, les cibles et Events104	
Profiles106	
Description107	
Profils / FAQ108 Comprendre	
Équipement Profil Manager109	
Nouvelle séquence de Profile111.....	
Appliquer un profil à un Sequence112 existant	
Enregistrer la séquence comme Profile113	
Profil utilisateur Manager114	
Focusing115	
Cadre et Focus116.....	
L'utilisation Subframes117.....	
Mise au point et la mise en Positions117 cible.....	
Mise au point manuelle Reminders118	
Auto Focus119.....	
Comprendre Auto Focus124	
Réglage automatique Mise au point par Filter133.....	
température Compensation134.....	
limiter Range135	
Framing135	
Cadre et mise au point avec Nudge136	
Auto Center136	
centre Here141.....	
Aller à l'aide Target143	
Images143	
Ouverture et Moving143.....	
Menu Bar146.....	
image Browsing146.....	
Marquage d'une image Bad147.....	

calcul HFR	147
Inverting	149
Crosshairs	150
Affichage FITS Headers	151
Enregistrement temporaire Images	151
Et Panning	152
Zooming	
Rotating	153
Stretching	153
Plate Solving	154
Centre Ici Action	156
Slew Ici Action	156
Modules	157
Contrôle de la caméra de température (TEC)	158
environnement Data	158
Filtre Wheel	159
plat Box	159
Mise au point Control	159
Markers	160
cible	
Cadre et Focus	160

Histograms	162
image Statistics	162
Observatory	164
Pan et Zoom	164
PHD2 Graph	164
Sequence	166
portée Centering	166
Telescope	166
Voir Options	167
image History	167
Helpers / Wizards	168
Appartements étalonnage Wizard	168
appartements Wizard	171
image Grader	172
Compensation de température Trainer	175
Meridian Flips	175
Encadrement et mosaïque Wizard	176
Imports	182
cible	

image History	185
notification System	187
SGPro 2.5 Séquence Migration	191
environnement Options	192
général Options	193
séquence Settings	194
Autre équipement Options	195
clavier Shortcuts	196
Licence Management	197
Management	197
Enregistrement SGPro	200 difficulté
API Documentation	201
JSON Example	204
Troubleshooting	206
SGPro Will not Start	206

A propos de séquence Generator Pro

Notre objectif est de fournir une suite pour l'astrophotographie capture d'image best-in-class. Au fil des années, nous avons été frustrés par un manque distinct des principales caractéristiques qui rendent la vie plus facile sous les étoiles. Vous avez beaucoup d'équipement et il est parfois difficile de tout travailler ensemble. Nous avons écrit un logiciel qui est capable d'exécuter des séquences d'événements complexes de capture qui vous permettront de passer plus de temps à la recherche et en moins de temps de combat avec votre plate-forme.

Nous pensons aussi fortement de fournir des logiciels à bas prix à la terre. Avouons-le, l'astrophotographie est cher! Vous devriez être en mesure de se concentrer sur l'achat d'équipement sans se soucier d'investir une fortune dans le logiciel pour le contrôler.

Avec vous pouvez Sequence Generator Pro:

- Utilisation et enregistrer des événements de séquençage complexes (lumières, ombres, des appartements, des roues de polarisation de filtre, binning, etc.)
- Créer et enregistrer des profils d'équipement pour rendre la production de séquences rapides et faciles
- Créer des séquences complexes pour des cibles multiples dans la même séquence
- Déplacer automatiquement entre les cibles

- Automatiser l'exécution de routines de mise au point automatique en fonction de déclencheurs définis par l'utilisateur (vous permet de rester au foyer sous forme de gouttes de la température ambiante)
- Définir une pause de séquence déclenche mise au point manuelle (heure, intervalles, etc.)
- Tramer entre les cadres avec votre choix de trois cheftaines auto (PHD, Astroart et MetaGuide)
- Centrez votre télescope compatible ASCOM sur un cadre de référence que vous pouvez résoudre la plaque (même les images sur Internet!)
- Centre sur vos propres images ... le cadrage pour flips méridien et des séances d'imagerie multi-nuit un clin d'oeil!
- Centrez votre télescope compatible ASCOM sur une zone de l'image avec un seul clic de souris!
- effectuer facilement et de se concentrer cadre routines (avec un support pour les sous-frames des caméras à grande vitesse)
- Sentez-vous à la maison avec notre interface utilisateur hautement personnalisable (glisser, station d'accueil et le flotteur de petits modules pour presque toutes les fonctions)
- Plus d'une douzaine de modules d'interface utilisateur configurable (PHD graphiques, image panoramique et de zoom, contrôle TEC et plus)
- TEC définis par l'utilisateur refroidissent et réchauffent les routines (pour minimiser le stress thermique sur les composants sensibles de votre appareil photo)
- Entre la compensation de température de trame (et formateur intégré)
- Créez facilement des séquences « appartements » de votre séquence « lumières »
- calibrage automatique des longueurs de votre exposition appartements par filtre
- Effectuer une bascule automatique méridien
- Une documentation détaillée et des vidéos pédagogiques
- Près de support client immédiat par e-mail ou Yahoo! groupe
- Des centaines d'autres fonctionnalités!

Philosophie

Lors du développement que nous adhérons à la séquence Generator Pro une certaine philosophie afin de garder une cohérence « sensation » et maximiser la facilité d'utilisation.

- Pendant l'exécution de la séquence, vous devriez être en mesure de régler presque tous les paramètres en temps réel.
- Vous devriez être en mesure de créer des séquences « hors ligne ». C'est-à-dire, vous ne devriez pas besoin de se connecter vitesse afin de créer des séquences pour une utilisation ultérieure. Cela est parfois difficile à exécuter ... Pour ASCOM base

5/209

Séquence Generator Pro

GEAR il est impossible de comprendre les capacités d'une pièce d'équipement jusqu'à ce qu'il soit connecté. En raison de cela, nous allons remplir souvent certaines valeurs avec « supersets » de données (par exemple, nous POPULATE binning avec 1x1 4x4 lorsqu'aucun appareil photo est connecté). Lorsque votre équipement est connecté, nous allons vérifier si votre valeur sélectionnée est en effet pris en charge. Si ce n'est pas, nous allons « casser » ces valeurs à la plus proche valeur prise en charge.

Créé avec l'édition standard de HelpNDoc: [EBook gratuit et générateur de documentation](#)

Commencer

Créé avec l'édition standard de HelpNDoc: [Un jeu complet éditeur EBook](#)

Caméras CCD monochrome

Mise en route avec la séquence Generator Pro et une caméra CCD monochrome

Séquence Generator Pro est une suite de la capture d'image extrêmement puissant. Il peut effectuer de nombreuses tâches complexes afin de répondre à vos besoins d'imagerie. Cela dit, SGPro est extrêmement intuitive et facile à utiliser pour les débutants. En bref, SGPro peut être aussi puissant que vous voulez qu'il soit.

Ce tutoriel couvrira les bases pour démarrer, créer une séquence et l'exécuter. Nous partons du principe que vous allez utiliser seulement une caméra CCD monochrome et la roue de filtre. De plus, nous couvrons des sujets importants en séquence comme tramage et d'étirement histogramme. Bien que nous vous recommandons d'utiliser d'autres équipements pour automatiser vos séances d'imagerie, nous réserverons ces tutoriels pour plus tard.

Pour exécuter ce tutoriel dans le confort de votre maison, nous allons utiliser la caméra ASCOM et des simulateurs de roue de filtre couleur. Ceux-ci sont installés lorsque vous installez ASCOM. Lors de la connexion de votre propre équipement, vous devrez vous assurer que tous les pilotes ASCOM requis sont installés avant de commencer SGPro.

Si vous n'êtes pas familier avec ASCOM, il est un acronyme pour « Astronomie Common Object Model » et, avec elle, nous sommes en mesure de fournir un soutien à un large éventail d'engins dans une très courte période de temps. Ce n'est pas essentiel que vous compreniez les détails de ASCOM, juste que vous êtes en mesure de l'installer et que vous pouvez trouver des pilotes ASCOM (comme tout autre conducteur) pour votre équipement spécifique (QSI, FLI et SBIG étant l'exception à cette règle).

Commençons...

Étape 1:

Installation des conditions préalables: Séquence Generator Pro dépend:

- a. ASCOM 6 ou mieux. Si vous ne l'avez pas déjà fait installer s'il vous plaît ASCOM ([http://-ascom HYPERLINK « http://ascom-standards.org/Downloads/Index.htm" standards.org/Downloads/Index.htm](http://-ascom HYPERLINK « http://ascom-standards.org/Downloads/Index.htm))
- a. Microsoft .NET Framework 4 (<http://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=17851>). Cela devrait être installé automatiquement lorsque SGPro est installé.
- b. Bien que SGPro ne dépend pas techniquement sur un Guider automatique, vous utiliserez presque certainement un.

PHD2 est une source libre, ouvert et appuyé par la communauté autoguideurs: [http:// openphdguiding.org/](http://openphdguiding.org/)

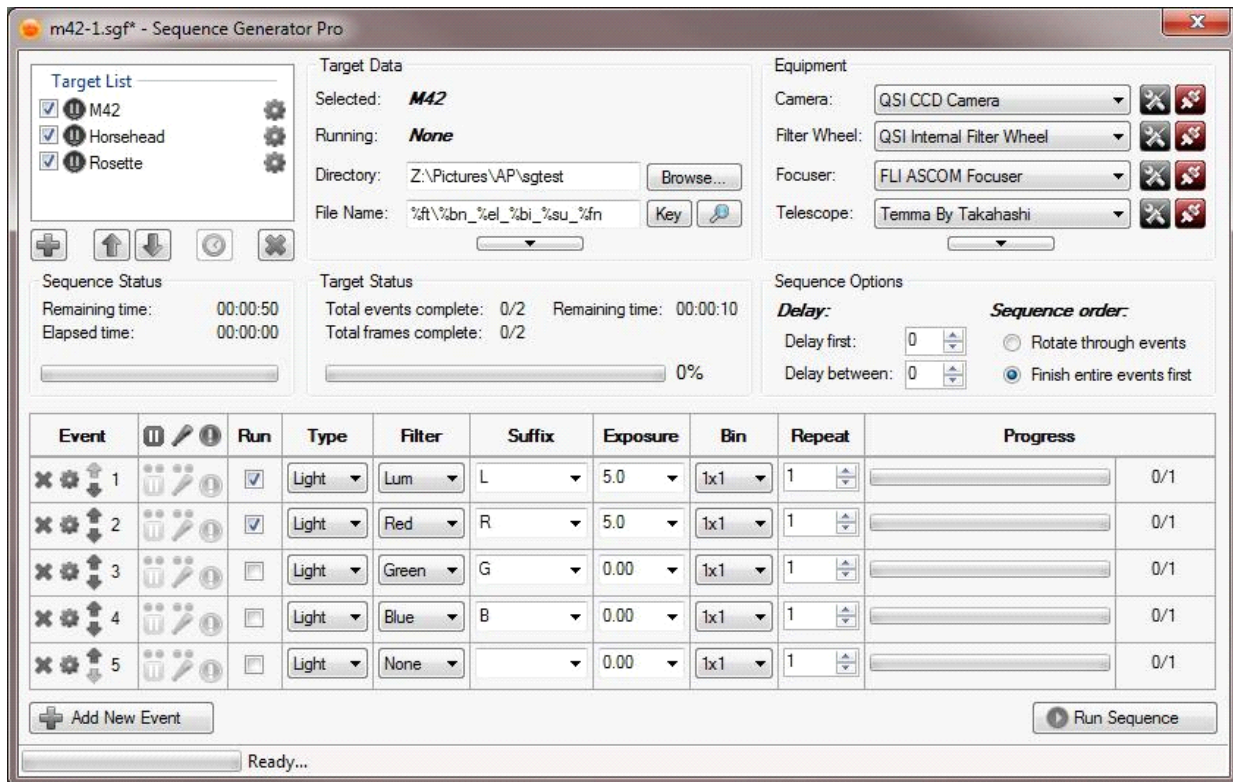
Étape 2:

Ouvrir une séquence Generator Pro: Lorsque vous démarrez, vous verrez une grande fenêtre qui contient plusieurs modules configurables sur le côté gauche. Nous ne discuterons pas tous ces modules dans ce tutoriel, mais couvrirons certains qui sont essentiels au processus de capture d'image. Au milieu de la fenêtre principale, vous verrez le « Séquenceur » (photo ci-dessous). Il est ici que vous ferez la plupart des travaux lors de la définition d'une séquence. La fenêtre de séquence peut être fermée sans crainte de perdre vos données de séquence.

6/209

Séquence Generator Pro

Lorsque vous fermez, vous pouvez penser plus que « cacher ». Si vous fermez et besoin de le trouver à nouveau, vous pouvez cliquer sur l'icône du séquenceur (à droite de l'icône sauvegarder) ou appuyez sur Ctrl + W.

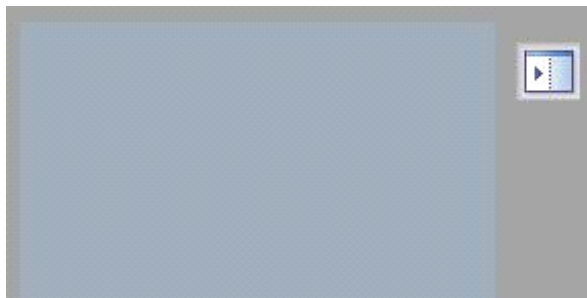


Étape 3:

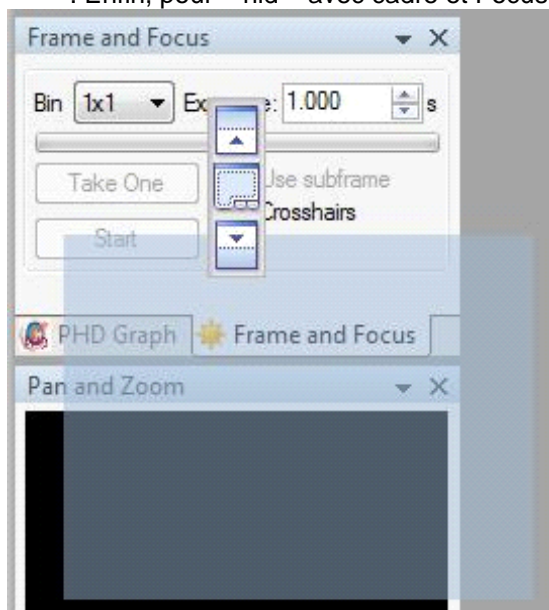
Présentation de l'interface utilisateur: Avant de nous plonger dans les choses, nous devons prendre un moment pour discuter de l'interface SGPro. La fenêtre « principale » est l'endroit où nous affichons des « modules » et les données d'image. Les modules sont de petites fenêtres qui vous permettent d'effectuer un certain type d'action commune. Des exemples de modules sont le module d'histogramme, le module de carter d'image et de zoom et le châssis et le module de mise au point. Lorsque vous démarrez SGPro pour la première fois, ces modules seront amarrés sur le côté gauche de l'écran. Vous pouvez réarranger les modules apparaissent dans l'ordre que vous voulez (ils peuvent aussi être flottantes). Pour déplacer un module, il suffit de glisser sur sa barre de titre et vous verrez des flèches de position apparaissent qui permettront de placement au-dessus ou sous d'autres modules. Les modules peuvent être amarrés soit sur le côté gauche ou à droite de SGPro. Enfin, vous pouvez modules « nid » avec l'autre (au-dessus de l'autre). Cela permettra d'économiser un peu d'espace et est une bonne option pour les modules que vous n'utilisez pas autant. Pour ce faire, faites glisser un module et déposez-le au-dessus d'un autre module existant.

Vos images occupent la majeure partie de l'écran. Dans un premier temps, quand ils apparaissent, ils occuperont la zone tout en restant à l'écran (non occupé par modules). Effectuer des actions qui se traduisent par de multiples images étant ouverte en même temps va créer une série d'onglets dans la partie supérieure des images (une pour chaque image). Par défaut, les images prises avec un appareil remplacera l'autre dans la même fenêtre d'image. Comme avec les modules, vous pouvez flotter les fenêtres, les imbriquer ou les placer côte à côte pour la comparaison.

C'est ce que l'amarrage d'un module sur le côté gauche ou à droite ressemble ... Le module se transforme en un rectangle gris, déposez simplement sur l'icône et il se mettra en place:



C'est ce que réarranger un module ressemble ... Pour placer ce module ci-dessus Cadre et mise au point, déposez-le sur le « up icône », pour le placer ci-dessous, déposez-le sur l'icône « vers le bas ». Enfin, pour « nid » avec cadre et Focus », déposez-le au milieu « icône onglet ».

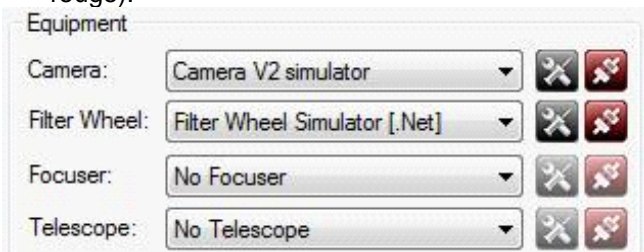


Étape 4:

Connexion de votre matériel: Avant de commencer, nous devons sélectionner et se connecter aux simulateurs ASCOM ...

Pour utiliser ces appareils, vous devrez les sélectionner dans le coin supérieur droit du séquenceur.

Allez-y et sélectionnez les simulateurs et tenter de se connecter (en utilisant le bouton de connexion rouge).



Choisissez ces pilotes:

- a . « Camera V2 Simulator » pour la caméra
- b . « Filtre Simulator roue [.NET] » pour la roue de filtre

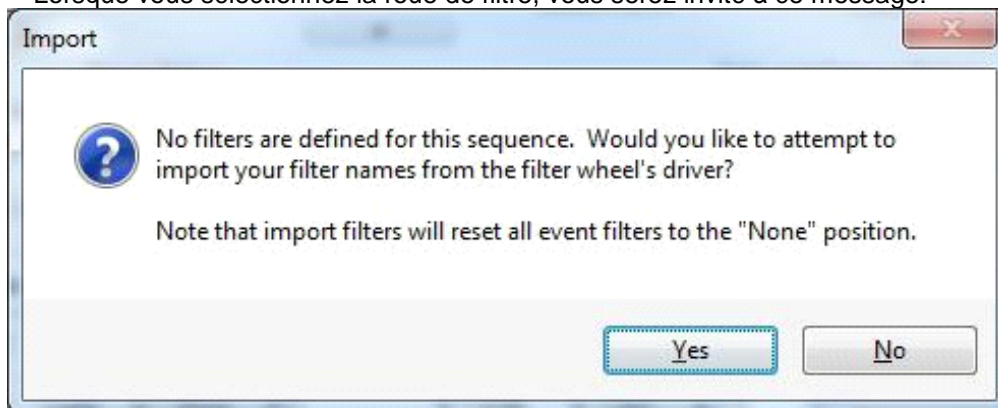
Remarque: Nous utilisons des simulateurs, vous pouvez vérifier maintenant si votre équipement apparaît sur ces listes déroulantes. Si votre équipement ne semble pas ici, vous devez installer les pilotes ASCOM appropriés, puis redémarrez SGPro.

8/209

Séquence Generator Pro

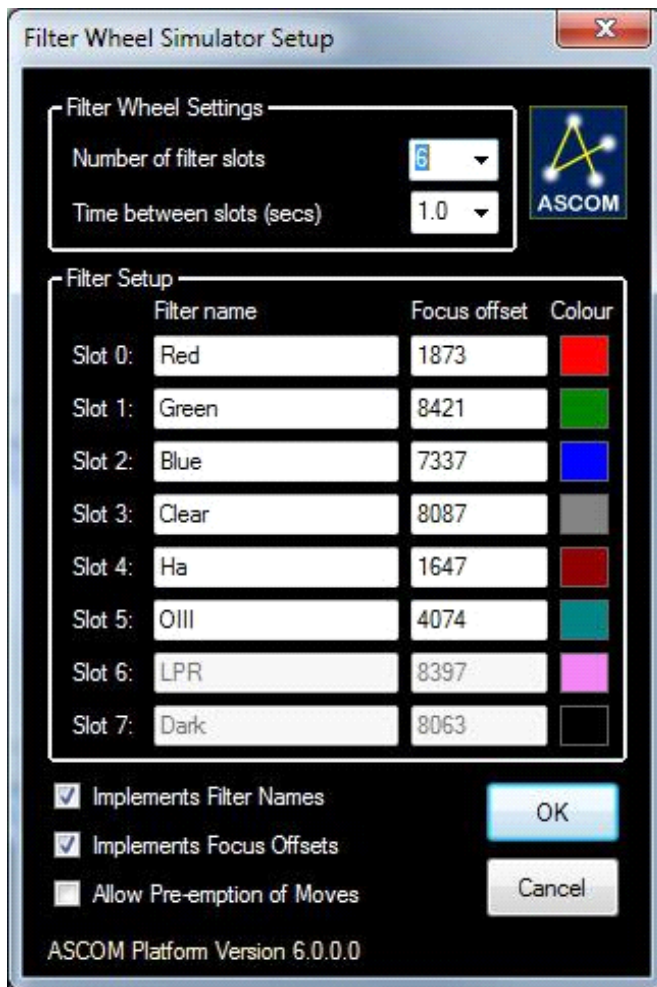
Maintenant que vous savez comment connecter vitesse, vous devez spécifier la configuration du filtre pour la roue de filtre de couleur (CFW). SGPro n'a que deux façons de comprendre la mise en place de filtres dans la roue de carousel. D'abord, vous pouvez utiliser SGPro pour préciser ces informations ou ... si votre pilote ASCOM CFW supporte (et que vous avez utilisé votre pilote ASCOM pour le mettre en place avant d'utiliser SGPro), vous pouvez importer des données de filtrage directement auprès du chauffeur. Lorsque vous sélectionnez une roue de filtre ASCOM et ont pas de filtres définis, il vous sera demandé si vous souhaitez tenter une importation de filtre. Sentez-vous libre de choisir « Oui » si vous êtes mis en place pour cela. Si vous n'êtes pas configuré pour cela ou vous ne savez pas ce que cela signifie, il suffit de sélectionner « Non » et suivez la procédure ci-dessous.

Lorsque vous sélectionnez la roue de filtre, vous serez invité à ce message:



Si vous sélectionnez « Oui », SGPro importera les informations de filtre qui est stocké dans le pilote ASCOM.

Plus précisément, cela (accessible en allant dans les paramètres du simulateur):

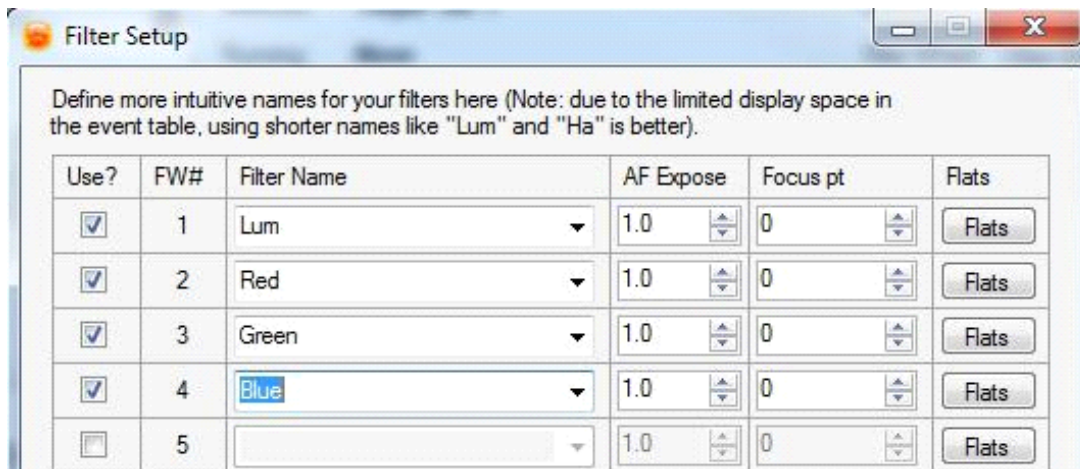


Si vous sélectionnez « Non » (que vous devriez probablement faire pour ce tutoriel), vous devrez ajouter vos filtres

9/209

Séquence Generator Pro

manuellement (une fois). Pour ce faire, ouvrez le Panneau de configuration (icône de l'appareil photo ou Ctrl + E) et naviguez dans le « filtre » onglet. Une fois ici, cliquez sur le bouton « Définir la liste de filtres ». La boîte de dialogue présentée contient des lignes d'entrée jusqu'à 12 filtres. Pour ajouter un filtre, cliquez sur la case à cocher « Utiliser? ». Puis entrez le nom du filtre. Il y a une liste déroulante des noms de filtre commun, mais vous pouvez entrer le nom que vous souhaitez (les noms communs comme R, RED et LUM sont recommandées car beaucoup astro-application peut interpréter ces informations et vous rendre la vie plus facile). Pour ce tutoriel, allez-y et mettez en place des filtres fours ... LUM, ROUGE, VERT et BLEU. Enfin, cliquez sur OK. Il vous sera présenté avec un avertissement que tous les filtres d'événement seront remis à zéro ... nous n'avons pas mis tout événement si juste cliquez sur « Oui » pour continuer.

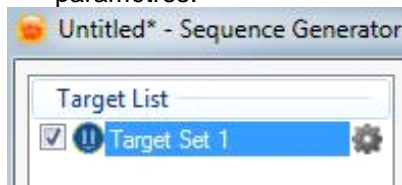


Étape 5:

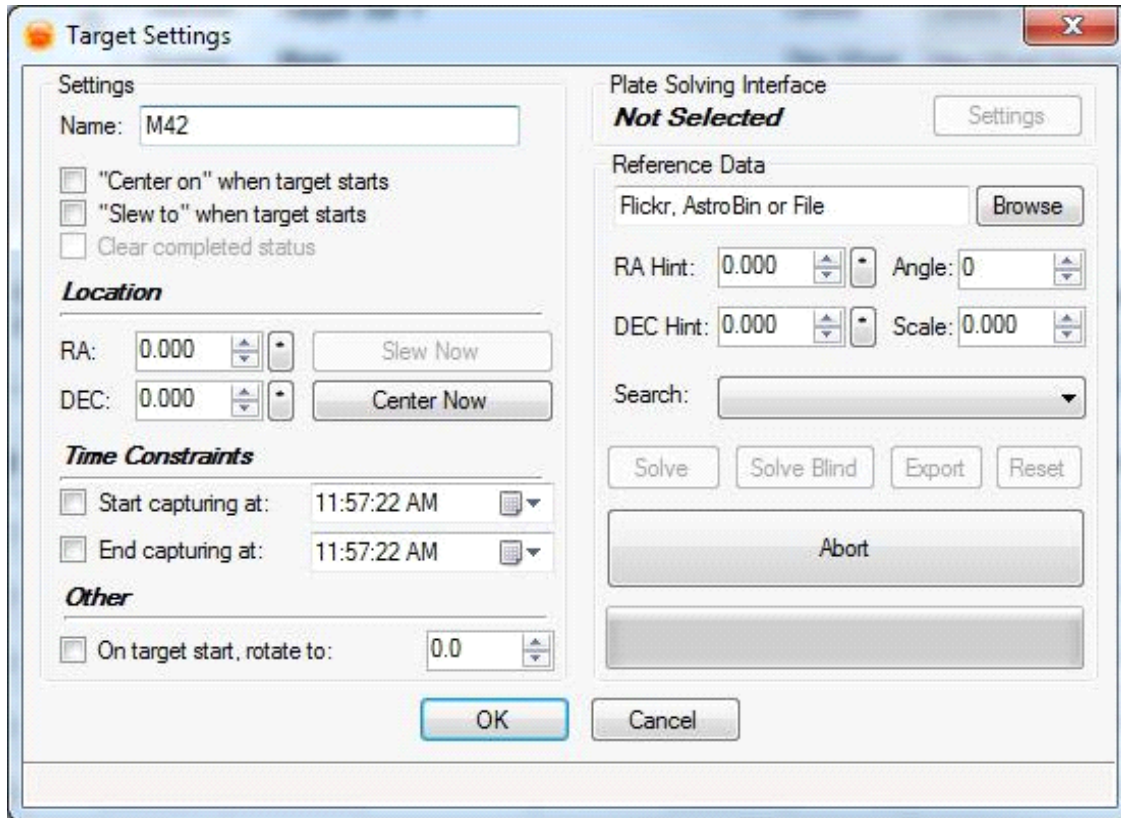
Création de la séquence: Lorsqu'une nouvelle séquence est créée (un nouveau a été créé automatiquement lors de l'ouverture SGPro), il contiendra une cible par défaut dans le coin supérieur gauche nommé « Set Target 1 ». Il est nommé « Set Target », car il contient un « ensemble » d'événements pour exécuter (plus à ce sujet dans un instant).

La plupart des gens renomment ce à quelque chose de plus intuitif comme « M42 ». Pour modifier les propriétés de votre cible, il suffit de faire un clic droit dessus et sélectionnez « Propriétés de la cible ». Il y a beaucoup de champs de cette boîte de dialogue, mais ils sont représentatifs des sujets plus avancés. Pour ce tutoriel, nous allons nous concentrer uniquement sur le champ « Nom ». Allez-y et entrez le nom de la cible que vous souhaitez capturer et cliquez sur « OK » (tout nom est OK ici). Vous verrez maintenant que le nom de la cible (dans la liste des cibles du séquenceur) a été mis à jour pour refléter le nom de la cible que vous avez choisi.

Cliquez sur l'icône d'engrenage à côté de « Set Target 1 » pour ouvrir la boîte de dialogue des paramètres:



Paramètres de la cible:



Alors maintenant, vous avez une cible ... vous n'êtes pas prêt à aller encore. D'abord, nous devons décider et créer des événements et des cadres pour chaque cible (dans ce cas, un seul). Occupant la partie inférieure entière du séquenceur, vous trouverez la table d'événements. C'est là que vous appliquerez tous les menus détails qui définit votre séquence. Par exemple, permet de dire, en utilisant des filtres LRGB, vous voulez capturer 3 heures de LUM et 1,5 heure de chaque couleur. De plus, vous souhaitez limiter le temps d'exposition des expositions individuelles à 10 minutes chacun. Par défaut SGPro fournit cinq événements vides. Vous pouvez ajouter d'autres en utilisant le bouton dans le coin inférieur gauche. En outre, SGPro n'exécutera les événements qui ont l'option « Exécuter » cochée.































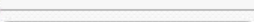







Alors ... pour obtenir ce que nous voulons ici, aller à l'événement 1 (Run sera déjà vérifié). Dans la colonne « Type », gardez le type d'événement comme « Light ». Dans la colonne « Filtre », sélectionnez l'entrée de votre filtre « Lum ». Le champ « Suffixe » peut être tout ce que vous voulez (y compris en blanc). Lorsque vous sélectionnez un filtre, le suffixe mise à jour automatique du nom du filtre, mais vous pouvez remplacer ce si on le souhaite. Le suffixe vous permet simplement de fournir le cas échéant un texte que vous souhaiteriez apparaître dans les noms de fichiers pour toutes les images créées par cet événement (décrit ci-dessous). Ensuite, régler l'heure « d'exposition ». Vous pouvez utiliser le menu déroulant pour un ensemble d'intervalles communs ou vous pouvez entrer la valeur dans la main. Si vous entrez juste un numéro par lui-même, ce sera interprété comme secondes. Les valeurs 5, 600 et 0,01 représentent tous les temps d'exposition en secondes. Sinon, vous pouvez utiliser « m » après un certain nombre de forcer SGPro à interpréter votre entrée en minutes. La valeur de 10 m est tout simplement 10 minutes ou 600 secondes. Allez-y et entrez ici 10 m ou 600 (pour cette simulation aller de l'avant et à quelques secondes de remplacement pour les minutes ... entrez 10s au lieu de 10 m ou vous serez en train de regarder les simulateurs ne font rien toute la nuit). Ensuite, choisissez votre « Binning ». SGPro, pour la plupart des caméras, prend en charge binning de 1x1 à 4x4 et des valeurs entre les deux. Pour notre événement LUM, aller de l'avant

et de garder 1x1 sélectionné. Enfin, remplissez la valeur de répétition. Nous sommes au bout de 3 heures de données LUM donc nous allons entrer 18 ici. C'est l'essentiel de la création d'un événement (celui-ci dispose de 18 cadres). Allez-y et créer trois autres événements, un pour chaque filtre de couleur (spécifier binning 2x2 pour avoir une idée pour cela). Ne pas oublier de vérifier la colonne « Exécuter » ou ces événements seront ignorés!

Voici ce que votre table d'événements devrait ressembler à:

11/209

Séquence Generator Pro

Event	  	Run	Type	Filter	Suffix	Exposure	Bin	Repeat	Progress	
   1	  	<input checked="" type="checkbox"/>	Light	Lum	L	10 s	1x1	18		0/18
   2	  	<input checked="" type="checkbox"/>	Light	Red	R	5 s	2x2	9		0/9
   3	  	<input checked="" type="checkbox"/>	Light	Green	G	5 s	2x2	9		0/9
   4	  	<input checked="" type="checkbox"/>	Light	Blue	B	5 s	2x2	9		0/9
   5	  	<input type="checkbox"/>	Light	None		0.00	1x1	1		0/1

Quelques notes sur la table d'événements:

- a. Vous pouvez déplacer les événements en utilisant les flèches haut et bas à l'extrême gauche
- o Vous pouvez supprimer un événement en cliquant sur le "X" icône à l'extrême gauche
- o Vous pouvez décocher la "Courir" possibilité d'éviter une nouvelle exécution de l'événement

Étape 6:

Spécification de l'emplacement de vos images: Maintenant que votre roue de filtre appareil photo et la couleur (CFW) sont

connecté, nous allons préciser où et comment enregistrer vos fichiers d'images capturées. Pour ce faire, nous allons mettre quelques

les paramètres dans la zone médiane supérieure du séquenceur (la section intitulée « données cible »). Tout d'abord, recherchez

le champ « Répertoire » puis cliquez sur « Parcourir ». Cela vous permettra de sélectionner le répertoire de base pour tous

images prises par SGPro. Maintenant, vous pouvez dire à vous «C'est idiot ... Je ne veux pas sauver tous

mes images SGPro dans le même répertoire ». Tu as raison. Nous ne voulons pas le faire non plus. En raison de

cela, nous avons mis en place un système de nommage de fichiers très puissant. Dans le champ « Nom de fichier » directement au-dessous

« Répertoire », vous pouvez spécifier un motif de nommage des fichiers personnalisé à l'aide [tout à fait quelques options](#). Par exemple, si vous

Vous voulez que vos noms de fichiers à être nommés en utilisant le nom de la cible (celui que vous avez spécifié ci-dessus), le type

(Lumière, sombre, etc ...), le binning, la longueur de l'exposition, puis son cadre numéro (série), vous

entrer « % tn_% ft_% bi_% el_% fn » dans le champ « Nom de fichier ». Assez facile ... Mais qu'en est-

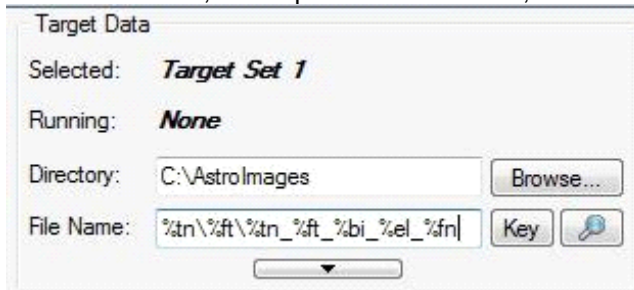
numéro d'annuaire, vous avez mentionné ci-dessus? C'est aussi assez facile ... la plupart des gens modifient simplement leur

les modèles existants par préfixer « % tn \ » à elle. Cela va créer un sous-répertoire dans le répertoire de base

du nom de la cible.

À titre d'exemple, supposons que vous nommé votre cible « M42 ». L'entrée complète dans le « Nom de fichier » champ est: « % tn \% tn_% ft_% bi_% el_% fn ». Utilisation de l'événement LUM comme base de cet exemple, la première image produira un fichier nommé « M42_Light_1x1_600sec_frame1.fit ». Où va-t-il être créé? Supposons que vous avez choisi le répertoire est « C: \ AstrolImages \ » (dans le domaine de répertoire). Dans ce cas, parce que vous avez spécifié « % tn \ » comme préfixe à votre nom de fichier, le chemin complet vers vos nouvelles images sera « C: \ AstrolImages \ M42 \ ». Vous pouvez également utiliser cette méthode pour séparer les images par type. Au lieu de cela, si vous avez utilisé « % tn \% pi \% tn_% ft_% bi_% el_% fn », le chemin de vos images « Light » serait « C: \ AstrolImages \ M42 \ Lumière \ ».

Dans SGPro, l'exemple décrit ci-dessus, ressemblerait à ceci:



Target Data

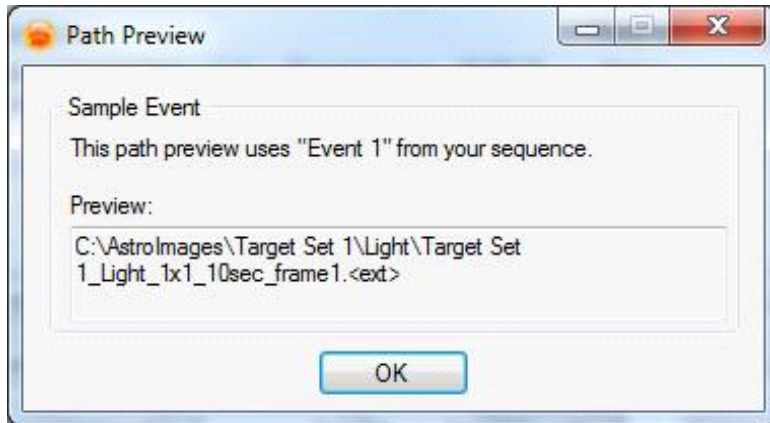
Selected: **Target Set 1**

Running: **None**

Directory: C:\AstrolImages

File Name: %tn%\%ft%\%tn_%ft_%bi_%el_%fn|

En cliquant sur l'icône de prévisualisation « loupe », Yiu peut voir un exemple de la façon dont vos données seront enregistrées (en utilisant l'événement 1):



Bien sûr, vous pouvez créer des sous-répertoires en utilisant l'un des jetons de motif fournis. Si vous oubliez ce que [options sont disponibles](#) à vous, cliquez simplement sur le "Clé" à côté du bouton "Nom de fichier" champ.

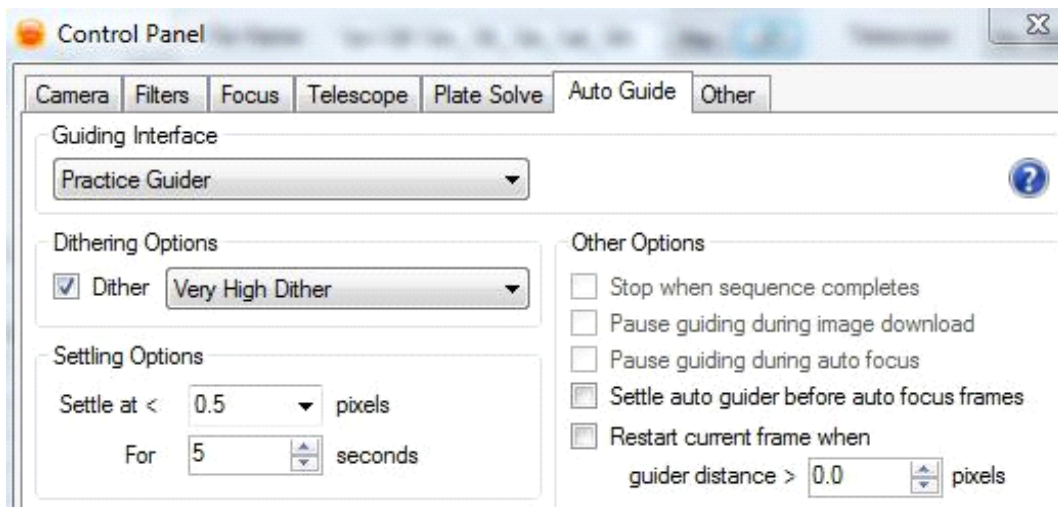
Remarque: Pour éviter de mettre ces valeurs chaque fois que vous créez une nouvelle séquence, vous pouvez les définir dans la boîte de dialogue et ils seront automatiquement peuplés de nouvelles séquences (Outils-> élément de menu Options) Options.

Étape 7:

Mise en place du Guider automatique: SGPro supporte actuellement trois autoguiders différents (PHD2, Astroart et MetaGuide). A partir de maintenant, SGPro ne possède pas son propre Guider automatique donc quand nous disons « soutient » nous voulons dire que nous sommes en mesure de demander que l'autoguidage externe effectuer une opération de tramage entre les cadres. Dithering est une partie importante de l'astrophotographie et peut aider à éliminer les artefacts indésirables lorsque vos sous-cadres sont empilés pour former un cadre maître.

Aux fins de ce tutoriel, nous allons utiliser une Guider automatique spéciale, non fonctionnelle appelée « pratique Guider ». S'il vous plaît rappelez-vous de ne pas utiliser cette Guider en dehors des simulations comme celui-ci ... son seul but dans la vie est de vous aider à apprendre à installer et à exécuter un autoguidage pendant que l'intérieur (PHD2 ne peut pas le faire très bien).

Remarque: La plupart des gens utilisant SGPro utilisent PHD2 donc, malgré l'utilisation de la « pratique Guider », nous allons discuter de guider comme nous utilisons en fait PHD2.



Pour définir votre Guider automatique, ouvrez le Panneau de configuration nouveau et accédez à l'onglet « Guide Auto ». Utilisez l'interface Guiding déroulant pour sélectionner « la pratique Guider » (notez que l'utilisation quand ne pas pratiquer, c'est où vous choisissez votre Guider auto réelle). Cochez l'option « dithering », puis choisissez le montant de tramage. Nous utilisons « parler de PHD2 » pour ces termes, mais en général, utiliser « Very High dithering » ou « Extreme dithering » pour des longueurs focales plus courtes et les options de tramage plus petits que vous augmentez la distance focale. Enfin, vous devez définir les options de décantation. Règlement des options permettent le montage de régler après une sorte de

13/209

Séquence Generator Pro

perturbation. En général, cette perturbation est invoquée par SGPro sous la forme d'un tramage. Cela signifie que si PHD2 ne rapporte pas que les deux valeurs de RA et DEC sont inférieures à la valeur de décantation pour une quantité particulière de temps, SGPro va suspendre temporairement jusqu'à ce que la séquence de guidage est récupéré. La valeur de décantation est un nombre entier qui définit la déviation maximale admissible (en pixels) à partir du centre de votre étoile guide. champs de longueur focale courte peuvent généralement s'enfuir avec des valeurs de Settle d'un demi-pixel ou plus. Plus étendues de la longueur focale, il faudra parfois guidage plus précis et l'utilisation régler les valeurs de pixels de 0,2 ou moins. La « pratique Guider » renvoie toujours une valeur de 0 pour la distance du centre afin que vous ne serez pas voir tout écart réel en passant par ce tutoriel.

À ce stade, aller de l'avant et enregistrer votre séquence. fichiers de séquence dans SGPro sont enregistrées en tant que fichiers « .sgf ».

Cliquez sur le « disque » icône en haut à gauche ou aller à « Fichier-> Enregistrer la séquence ».

Remarque: Tramage ne fonctionnera pas à moins que vous PHD2 d'activer le serveur PHD2. Pour ce faire, ouvrez PHD2, allez dans le menu « Outils » et cochez la case « Activer le serveur ».

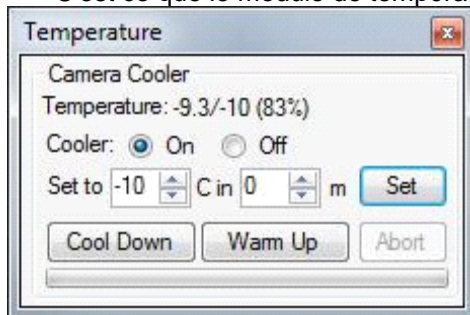
Remarque: SGpro contient un module de PHD2 qui vous permettra de visualiser la qualité de votre guidage sans changer d'application. Pour ouvrir le module PHD2 cliquez simplement sur l'icône PHD2. De plus, vous pouvez personnaliser la couleur ou à l'échelle du graphique à votre goût. Pour régler les couleurs, il suffit d'un clic gauche sur les étiquettes RA ou DEC. Pour régler l'échelle (zoom) simplement un clic droit sur le graphique. Ce module nécessite d'activer la journalisation des

PHD2 ou il ne fonctionnera pas. Pour ce faire, ouvrez PHD2, allez dans le menu « Outils » et cochez la case « Activer l'enregistrement ».

Étape 8:

Réglage de la température de l'appareil photo: La plupart des appareils photo monochrome CCD permettent des températures contrôlables. Vous voulez évidemment de régler la température de votre appareil photo à la valeur désirée avant de commencer la capture. Le défaut de le faire présentera de grandes quantités de bruit thermique et rendre vos images très difficiles à traiter. La meilleure façon de le faire est d'ouvrir le «[TEC Module](#)» En cliquant sur l'icône du thermomètre. Cela ouvrira une petite fenêtre nommée « température ». Dans ce document, vous pouvez activer ou désactiver le refroidisseur de votre appareil photo et réglez facilement la température. Allez-y et faire pour la caméra simulateur maintenant. Cliquez sur l'option « Oui » pour mettre le refroidisseur sur puis entrez la température que vous souhaitez définir. Par exemple, si vous voulez régler le refroidisseur à -10 ° C, entrez « -10 » et cliquez sur « Set ». Il y a un champ à côté du « sur » le terrain qui vous permettra de régler la température du CCD au fil du temps. L'utilisation de cette fonction peut aider à réduire le choc thermique aux pièces sensibles de votre appareil photo. Si vous voulez régler la température de votre appareil photo à -10 ° C sur une période de 5 minutes, il suffit de changer le « 0m » à « 5m » et cliquez sur « Set ».

C'est ce que le module de température de l'appareil ressemble à:

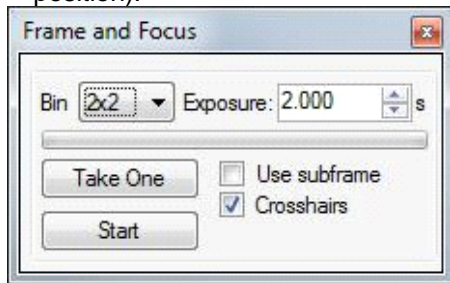


Remarque: Vous pouvez avoir SGPro automatiquement cool et réchauffer votre appareil photo pour vous. Ce n'est pas abordée dans le cadre de ce tutoriel, mais, si vous êtes intéressé, plus d'informations sont disponibles ici.

Étape 9:

Mise au point vos images: Ce tutoriel n'utilise pas focuser motorisé, et, en tant que tel, nous ne pouvons pas marcher à travers la façon dont SGPro accomplit « sur-cible » [auto focus](#) (Il est en fait assez facile et très puissant). Au lieu de cela, nous allons nous concentrer sur deux méthodes différentes qui sont disponibles avec un manuel focuser normal. Les deux méthodes dépendent de l'utilisation du «[Cadre et mise au point](#)» Module (cliquez sur l'icône étoile d'or pour ouvrir et

position).



méthode 1: Cette méthode utilise un masque de bahtinov et une étoile brillante à proximité (à votre cible). L'object

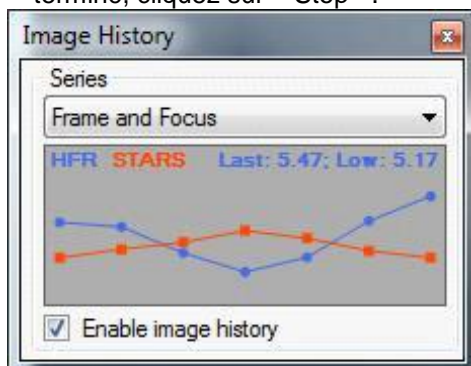
ici est d'obtenir un diagramme de diffraction uniforme (voir plus ici:

<http://en.wikipedia.org/wiki/>

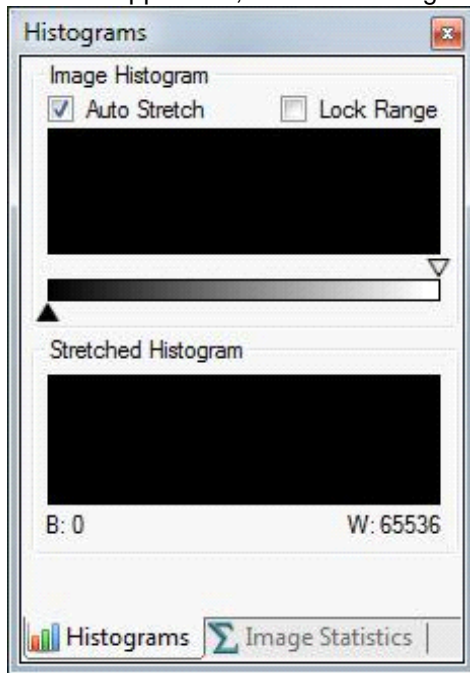
[Bahtinov mask](#)). Sans jamais vu, il est peu probable que votre cible contiendra une étoile assez brillante pour produire ce modèle dans un laps de temps raisonnable (quelques secondes). Cela signifie que vous devrez effectuer hors-cible mise au point (reculer la montagne et-vient entre la cible et une étoile brillante à chaque fois que vous voulez vous concentrer). Lors de mise au point initiale, vous utiliserez le module « Cadre et mise au point ». Cela peut être ouvert en cliquant sur l'icône « Gold Star ». Cela vous permettra de placer l'appareil dans l'état où il capture des images en permanence pour l'affichage uniquement. Aucune de ces images sont enregistrées sur le disque. Alors ... pour commencer, placez le masque de bahtinov sur l'ouverture de votre portée (ou prétendre, puisque nous simulons ... vous obtenez le point). Ensuite, spécifiez binning pour ces cadres. En général, pour le cadre et mise au point avec un masque de bahtinov, vous devez spécifier le plus haut binning disponible (dans la plupart des cas, ce sera 4x4). Cela aidera à la fois les temps de téléchargement et la sensibilité. Pour cette simulation, laissez Binning à 1x1 parce que l'image du simulateur est assez petit déjà. Demander le simulateur pour une image 4x4 fonctionnera, mais l'image sera très petite. Ensuite, spécifiez le temps d'exposition ... pour cela, doit être appropriée une valeur comprise entre 1 et 5 secondes (en fonction de la luminosité de l'étoile et binning). Enfin, ouvrez le module Histogramme (barres de couleur icône) et assurez-vous que « Auto Stretch » est cochée. Si vous ne me contenterai pas de le faire apparaître, toutes vos images sous forme de carrés noirs vides. C'est tout! Cliquez sur « Démarrer » et l'appareil commence à prendre un flux continu d'images que vous pouvez utiliser pour ajuster votre focuser. Lorsque vous avez atteint bonne mise au point, cliquez sur « Stop ». laisser Binning à 1x1 parce que l'image du simulateur est assez petit déjà. Demander le simulateur pour une image 4x4 fonctionnera, mais l'image sera très petite. Ensuite, spécifiez le temps d'exposition ... pour cela, doit être appropriée une valeur comprise entre 1 et 5 secondes (en fonction de la luminosité de l'étoile et binning). Enfin, ouvrez le module Histogramme (barres de couleur icône) et assurez-vous que « Auto Stretch » est cochée. Si vous ne me contenterai pas de le faire apparaître, toutes vos images sous forme de carrés noirs vides. C'est tout! Cliquez sur « Démarrer » et l'appareil commence à prendre un flux continu d'images que vous pouvez utiliser pour ajuster votre focuser. Lorsque vous avez atteint bonne mise au point, cliquez sur « Stop ». laisser Binning à 1x1 parce que l'image du simulateur est assez petit déjà. Demander le simulateur pour une image 4x4 fonctionnera, mais l'image sera très petite. Ensuite, spécifiez le temps d'exposition ... pour cela, doit être appropriée une valeur comprise entre 1 et 5 secondes (en fonction de la luminosité de l'étoile et binning). Enfin,

ouvrez le module Histogramme (barres de couleur icône) et assurez-vous que « Auto Stretch » est cochée. Si vous ne me contenterai pas de le faire apparaître, toutes vos images sous forme de carrés noirs vides. C'est tout! Cliquez sur « Démarrer » et l'appareil commence à prendre un flux continu d'images que vous pouvez utiliser pour ajuster votre focuser. Lorsque vous avez atteint bonne mise au point, cliquez sur « Stop ». une valeur comprise entre 1 et 5 secondes devrait être approprié (en fonction de la luminosité de l'étoile et binning). Enfin, ouvrez le module Histogramme (barres de couleur icône) et assurez-vous que « Auto Stretch » est cochée. Si vous ne me contenterai pas de le faire apparaître, toutes vos images sous forme de carrés noirs vides. C'est tout! Cliquez sur « Démarrer » et l'appareil commence à prendre un flux continu d'images que vous pouvez utiliser pour ajuster votre focuser. Lorsque vous avez atteint bonne mise au point, cliquez sur « Stop ». une valeur comprise entre 1 et 5 secondes devrait être approprié (en fonction de la luminosité de l'étoile et binning). Enfin, ouvrez le module Histogramme (barres de couleur icône) et assurez-vous que « Auto Stretch » est cochée. Si vous ne me contenterai pas de le faire apparaître, toutes vos images sous forme de carrés noirs vides. C'est tout! Cliquez sur « Démarrer » et l'appareil commence à prendre un flux continu d'images que vous pouvez utiliser pour ajuster votre focuser. Lorsque vous avez atteint bonne mise au point, cliquez sur « Stop ».

méthode 2: Cette méthode utilise le module « Histoire de l'image » intégré. Ceci est sans doute plus simple, mais peut être un peu moins précis en fonction du champ d'étoiles que vous choisissez (généralement le même que la cible). Le principal avantage de cette méthode est que vous n'avez pas besoin de déplacer votre cible de se concentrer (énorme gain de temps). Pour utiliser cette méthode, cliquez sur l'icône « Graph » pour ouvrir le module « Histoire de l'image ». En option, allez à « Outils-> Histoire de l'image » pour ouvrir une représentation plus large et plus détaillée du module. Une fois cela fait, commencer Cadre et mise au point (comme la méthode 1). Cette fois-ci, dans le module Historique de l'image, vous devez vous assurer que l'option « Activer l'historique de l'image » est cochée. Une fois activée, les graphiques de l'histoire de l'image commence à tracer « image entière rayon d'un demi-flux (HFR) » (une mesure de mise au point) et étoiles compte. Un binning de 2x2 normalement fonctionnera le mieux ici. Maintenant, ajustez votre focuser pour obtenir la valeur la plus basse HFR possible. Avant de commencer à prêter attention à tous les numéros, assurez-vous d'obtenir une mise au point grossière (voir un semblant d'étoiles devrait être suffisant). L'objectif ici est de repérer un modèle « V » sur le graphique. Plus vous déplacez à se concentrer, plus votre valeur HFR sera. Lorsque vous vous déplacez vers l'focuser mise au point, la valeur HFR diminue puis, à un moment donné, commencer à augmenter. Ceci est une indication que vous avez passé mise au point et devrait revenir un incrément. Lorsque vous avez terminé, cliquez sur « Stop ». Lorsque vous vous déplacez vers l'focuser mise au point, la valeur HFR diminue puis, à un moment donné, commencer à augmenter. Ceci est une indication que vous avez passé mise au point et devrait revenir un incrément. Lorsque vous avez terminé, cliquez sur « Stop ». Lorsque vous vous déplacez vers l'focuser mise au point, la valeur HFR diminue puis, à un moment donné, commencer à augmenter. Ceci est une indication que vous avez passé mise au point et devrait revenir un incrément. Lorsque vous avez terminé, cliquez sur « Stop ».



Remarque: Avant de commencer et de se concentrer cadre, assurez-vous que vous ouvrez le module « Histogrammes » et cochez l'option « Auto Stretch ». Si vous ne me contenterai pas de le faire apparaître, toutes vos images sous forme de carrés noirs vides. Voir l'image ci-dessous ...



Étape 10:

Encadrement votre cible: Cible de pointage la portée dans le centre exact de votre (prévu) peut être une tâche ardue. Dans ce tutoriel, nous ne sommes pas connecter un ASCOM montage compatible afin que nos options de cadrage sont assez limitées. Bien qu'il soit au-delà de la portée de ce tutoriel, SGPro propose plusieurs, faciles à utiliser, [automatique Options de centrage](#) cette pouvez-vous obtenir en quelques pixels de votre cible en moins de deux minutes. Absolument la peine de vérifier, mais nous voulons en tenir à l'essentiel ici ...

Dans cet exemple, nous pourrions utiliser une longue-vue, viseur ou programme planétaire externe pour orienter le montage près de notre cible. À moins que l'alignement de votre montage (synchronisation), l'alignement polaire et les engrenages sont parfaits, vous ne serez pas probablement désigné où vous voulez. Pour corriger cela, vous utiliserez le module « Frame et Focus » (comme décrit dans la section « Mise au point ») pour commencer à diffuser une série d'images temporaires. Un binning de 4x4 est le meilleur pour le processus d'encadrement. Le temps d'exposition varie en fonction de la luminosité cible. Pour compléter le cadrage, cliquez sur « Démarrer » sur le cadre et se concentrer, puis, à l'aide du contrôleur à la main pour votre monture, déplacez lentement le télescope à la position désirée et vous avez terminé. Vous pouvez également

être amené à tourner l'orientation de la caméra (la plupart des puces CCD ne sont pas carrés). Lorsque vous avez terminé, cliquez sur « Stop » sur le cadre et mise au point.

Remarque: Ce processus est assez simple si vous IMAGERIE à de courtes distances focales, mais se développe de plus en plus difficile que votre distance focale augmente. A de longues distances focales vous aurez presque certainement besoin de se déplacer plus [méthodes d'encadrement avancées](#).

Remarque: Avant de commencer le processus de cadrage, assurez-vous que vous ouvrez le module « Histogrammes » et cochez l'option « Auto Stretch ». Si vous ne me contenterai pas de le faire apparaître, toutes vos images sous forme de carrés noirs vides.

Étape 11:

L'exécution de la séquence: OK ... nous avons fait beaucoup et il est temps d'examiner. Jusqu'à présent, nous avons trouvé et connecté l'appareil photo et la roue filtre à SGPro, défini notre liste de filtres, créé une cible, les événements définis pour cette cible, a précisé où et comment enregistrer des images, configurez votre Guider automatique, appris quelques méthodes pour le manuel et enfin se concentrer et appris comment cadrer manuellement votre cible. Cela fait beaucoup de choses et, à la fin de ce tutoriel, nous allons parler brièvement comment [réduire le temps d'installation](#) pour des séquences futures.

16/209

Séquence Generator Pro

La prochaine étape, nous devons considérer l'ordre de la séquence. Dans la fenêtre du séquenceur, sous la zone d'équipement, vous trouverez plusieurs options qui déterminent l'ordre dans lequel les événements que vous avez définis seront exécutés. Pour ce tutoriel, nous allons nous concentrer uniquement sur le « événement Terminer la première » et options « Rotation ». Lorsque vous prenez des images avec plusieurs filtres, la plupart des imageurs préfèrent terminer premiers événements entiers, car il réduit la quantité de temps que vous devez attendre des changements de roue de filtre. Dans notre exemple, le choix de cette option entraînera la capture de tous les cadres LUM premier (événement 1), chacun des filtres de couleur seront capturés comme des événements discrets (événements 2-4). Une capture de rotation est exactement ce qu'il semble.

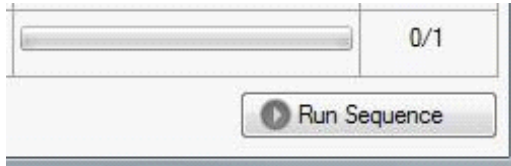
Pour ce tutoriel, le vôtre devrait ressembler à ceci:

Delay and Ordering Options

Delay:		Event order:	
Delay first:	0	<input type="radio"/>	Rotate through events
Delay between:	0	<input checked="" type="radio"/>	Finish entire events first

Enfin, vous serez responsable de commencer PHD2 guider avant de commencer la séquence. Cela signifie que vous devez connecter votre équipement à Ph.D.2 calibrer et commencer à guider pendant que vous pointé sur votre cible (évidemment pas nécessaire avec la « pratique Guider »).

Nous sommes prêts! Ne pas oublier d'enregistrer votre séquence (séquences sont enregistrées en tant que fichiers « .sgf »). Cliquez sur le gros bouton « Exécuter séquence » dans le coin inférieur droit.

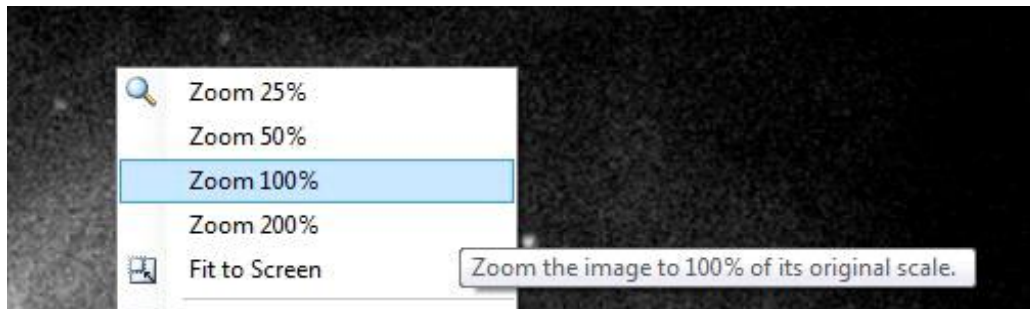


Étape 12:

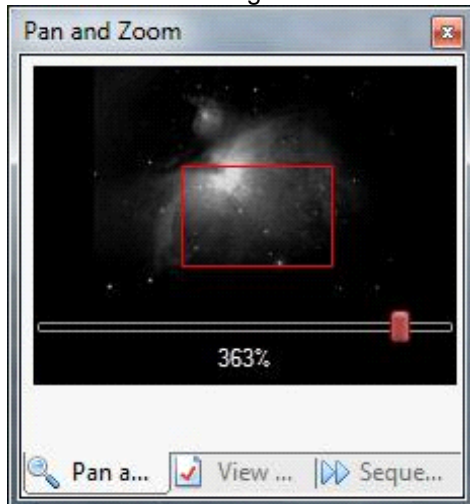
Vérification de vos images: Alors maintenant vous tourner la manivelle les images et la vie est bonne. Beaucoup de gens aiment inspecter leur travail manuel que la séquence progresse. Tout d'abord, assurez-vous que, en utilisant le module « Histogramme », vous avez la possibilité d'auto-étirement contrôlé de sorte que vous pouvez réellement voir les détails dans vos images. Vous avez plusieurs options pour l'inspection des images ...

Dans l'image affichée vous pouvez zoomer ou panoramique à un emplacement sur l'image. Pour zoomer, faites un clic droit sur l'image puis sélectionnez le facteur de zoom. Par défaut, toutes les images seront redimensionnées (à des fins d'affichage uniquement) pour tenir dans la zone d'affichage d'image. Vous pouvez zoomer à 100% afin de vérifier la qualité de vos étoiles. D'autres façons de zoomer une image comprennent les « icônes de verre grossissant » sur la barre d'outils d'image (situé directement au-dessus de chaque image) et le zoom menu déroulant à droite des boutons de la barre d'outils d'image. Enfin, vous pouvez utiliser le module « Pan et Zoom ». Sur ce module, vous trouverez un curseur de zoom qui vous permettra de régler le zoom jusqu'à 400%.

Voici une partie du menu contextuel (clic droit):



Lorsqu'une image est plus grande que la zone d'affichage, vous pouvez facilement passer à d'autres zones de l'image en faisant glisser sur l'image et « pousser » dans la direction souhaitée. Vous pouvez également utiliser le module « Pan et Zoom » pour faire glisser la petite boîte rouge dans la zone d'intérêt. La principale zone d'affichage d'image sera désormais représentative de cette partie de l'image. Voici ce que le module Panoramique et zoom ressemble à des images plus grandes que la zone d'affichage:



Enfin, SGPro, sera par défaut, remplacer les données actuelles de la fenêtre d'image de la caméra avec les dernières données de la caméra. Cela signifie que si vous prenez 10 images dans le cadre d'un événement et que vous êtes sur l'événement 9, seul cadre 8 sera affiché. Tous les autres cadres sont sur le disque, mais pas affichés. Si vous ne l'avez pas été pour vérifier vos images pendant un certain temps, vous pouvez être intéressé par l'inspection des images qui ne sont plus affichées. Pour aider à soulager l'utilisateur d'avoir à ouvrir des images plus anciennes dans une boîte de dialogue de sélection de fichier, nous utilisons un « navigateur d'image ». Le navigateur utilise avant et en arrière des flèches comme un navigateur Internet. Si vous avez bâti 8 montré et que vous voulez voir encadré 6, cliquez sur la flèche à deux reprises. Vous pouvez également faire un clic droit sur l'arrière ou des flèches vers l'avant et obtenir un menu qui affiche les 25 dernières images.

Étape 13:

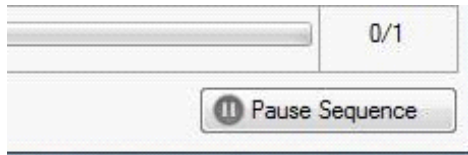
Suspension et abandon: Au cours de la séquence que vous pourriez avoir besoin de faire une pause ou abandonner la séquence. Il y a un certain nombre de raisons de le faire ... vous fait pour la nuit, les nuages roulent en arrêtant mise au point d'urgence, ouragan, etc.

Pour mettre en pause la séquence, cliquez simplement sur le même bouton que vous avez utilisé pour démarrer (situé dans le coin inférieur droit). Lorsque la séquence est en cours d'exécution, ce bouton change réellement à lire « Pause séquence ». Lorsque vous cliquez dessus, vous sera présenté avec une petite boîte de dialogue qui vous permet de choisir comment vous voulez faire une pause la séquence. Vous pouvez faire une pause après la trame en cours est terminé et téléchargé ou vous pouvez choisir d'annuler immédiatement. Si vous choisissez d'abandonner immédiatement, SGPro ne téléchargera pas les données de la caméra (il sera perdu).

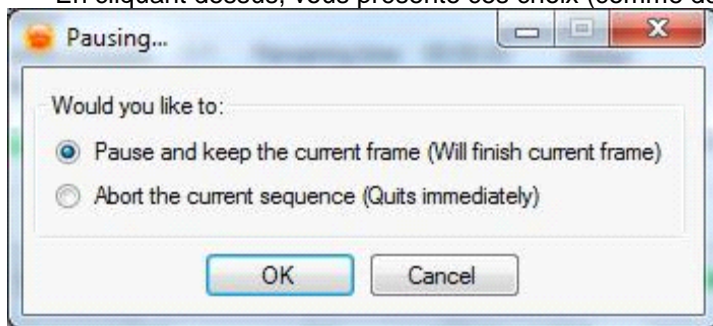
Ici, vous pouvez voir que le bouton « Exécuter la séquence » a changé en un bouton « Pause Séquence »:

18/209

Séquence Generator Pro



En cliquant dessus, vous présente ces choix (comme décrit ci-dessus):



Étape 14:

Dernières pensées: Ce tutoriel ne couvre pas la plupart des aspects les plus puissants de SGPro. Il est conçu comme une couche de fond pour vous lever et aller rapidement avec juste les bases. Voici quelques notes et réflexions qui vous aideront à comprendre où aller d'ici (lorsque vous êtes à l'aise de passer):

Enregistrer comme profil: Vous venez de passer beaucoup de temps à mettre votre équipement et des réglages de peaufinage. presque tous les réglage effectué dans une séquence peut être enregistrée dans un certain nombre de [profils personnalisés d'équipement](#). Une fois que vous avez un profil, vous pouvez créer de nouvelles séquences qui les utilisent et tous vos paramètres seront appliqués et prêt à aller avec le clic de quelques boutons. Tout ce que vous devez faire à ce stade est de définir vos événements et vous serez prêt à partir. Plus de détails sur les profils peuvent être trouvés [ici](#).

rappels de mise au point: Ce tutoriel décrit quelques options pour mise au point manuelle. Si vous êtes intéressé par une pause de la séquence en fonction des déclencheurs définis par l'utilisateur comme le temps, la température, le nombre de trames, etc., vous pouvez trouver plus [ici](#). Une fois ce paramètre est réglé, et un déclencheur est touché, SGPro se met en pause automatiquement la séquence et vous informer qu'il est temps de se concentrer. Lorsque vous avez terminé, il suffit de reprendre la séquence.

jouer autour: Presque tous les types d'équipement ont des simulateurs. Accrochez-vous et jouer! Vous pouvez essayer d'utiliser presque une fonctionnalité dans SGPro seulement avec des simulateurs (flips méridien automatiques sont une exception à ce sujet).

Mise au point automatique: SGPro peut vous offrir la capacité de rester au foyer toute la nuit. La température et gravité essayez de détruire vos images, mais SGPro, simplement en connectant un ASCOM compatible (absolue) focuser sera en mesure de se concentrer automatiquement en fonction d'un certain nombre de déclencheurs définis par l'utilisateur (temps, température, cadres, etc.). Plus d'informations sur ce qui peut être trouvé [ici](#).

Plus facile cadrage: Dans ce tutoriel, nous avons discuté d'une méthode intensive très manuelle et le temps pour le cadrage. Un des fonctionnalités les plus puissantes trouvées dans SGPro est la possibilité de trouver votre cible et commencer l'imagerie en quelques minutes. Pour ce faire, vous devez installer l'un des trois [plaque solveurs](#) (Pinpoint, Elbrus ou Astrometry.NET). Une fois cela fait SGPro interagira avec votre solveur de plaque afin de déplacer la montagne, avec une grande précision, à votre cible. En plus de cela, vous pouvez facilement Centrer sur une de vos images à partir d'une nuit précédente ou de trouver une image sur astrobin.com ou flickr.com que vous souhaitez utiliser pour le cadrage de votre propre image. Plus d'informations sur ce qui peut être trouvé [ici](#).

Étape 15:

Obtenir plus d'aide: SGPro contient un fichier d'aide assez vaste (ce document est également inclus là-dedans). Lorsqu'en SGPro, vous pouvez accéder au fichier d'aide en allant dans « Aide-> Fichier d'aide ». SGPro offre également des infobulles sur presque chaque bouton et de contrôle disponibles. Pour y accéder, il suffit de vous assurer que vous cliquez sur un

le contrôle et survolez avec la souris. Enfin, ne hésitez pas à poster sur notre Yahoo! groupe (<http://groups.yahoo.com/group/mainsequencesoftware>) ... nous serons heureux de voir si nous pouvons vous aider.

Une couleur Shot (OSC) et les appareils photo reflex

Mise en route avec la séquence Generator Pro et une caméra couleur One Shot (ou DSLR)

Séquence Generator Pro est une suite de la capture d'image extrêmement puissant. Il peut effectuer de nombreuses tâches complexes afin de répondre à vos besoins d'imagerie. Cela dit, SGPro est extrêmement intuitive et facile à utiliser pour les débutants. En bref, SGPro peut être aussi puissant que vous voulez qu'il soit.

Ce tutoriel couvrira les bases pour démarrer, créer une séquence et l'exécuter. Nous partons du principe que vous allez utiliser seulement une couleur de tir (OSC) ou appareil photo reflex numérique. De plus, nous couvrons des sujets importants en séquence comme tramage et d'étirement histogramme. Bien que nous vous recommandons d'utiliser d'autres équipements pour automatiser vos séances d'imagerie, nous réserverons ces tutoriels pour plus tard.

Pour exécuter ce tutoriel dans le confort de votre maison, nous allons utiliser la caméra ASCOM et des simulateurs de roue de filtre couleur. Ceux-ci sont installés lorsque vous installez ASCOM. Lors de la connexion de votre propre équipement, vous devrez vous assurer que tous les pilotes ASCOM requis sont installés avant de commencer SGPro.

Si vous n'êtes pas familier avec ASCOM, il est un acronyme pour « Astronomie Common Object Model » et, avec elle, nous sommes en mesure de fournir un soutien à un large éventail d'engins dans une très courte période de temps. Ce n'est pas essentiel que vous compreniez les détails de ASCOM, juste que vous êtes en mesure de l'installer et que vous pouvez trouver des pilotes ASCOM (comme tout autre conducteur) pour votre équipement spécifique (QSI, FLI et SBIG étant l'exception à cette règle).

Une note sur ce tutoriel: Ceci est une leçon combinée sur les deux une couleur Shot (OSC) et les reflex numériques CCDs. La principale différence entre ceux-ci est que le soutien CCDs valeurs « binning » (convaincre de la caméra à considérer comme un plus grand groupe de pixels comme un seul pixel) et DSLR supportent ISO (sensibilité). Nous faisons de notre mieux pour appeler ces différences, mais vous devez garder à l'esprit qu'il n'y a pas de simulateur reflex numérique. Cela signifie que même si vous utilisez un appareil photo reflex numérique, vous devez utiliser le simulateur OSC pour ce tutoriel.

Commençons...

Étape 1:

Installation des conditions préalables: Séquence Generator Pro dépend:

- a. ASCOM 6 ou mieux. Si vous ne l'avez pas déjà fait installer s'il vous plaît ASCOM (<http://-ascom.org/Downloads/Index.htm> « <http://ascom-standards.org/Downloads/Index.htm> » [standards.org/Downloads/Index.htm](http://ascom-standards.org/Downloads/Index.htm))

- a. Microsoft .NET Framework 4 (<http://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=17851>). Cela devrait être installé automatiquement lorsque SGPro est installé.
- b. Bien que SGPro ne dépend pas techniquement sur un Guider automatique, vous utiliserez presque certainement un.

PHD2 est une source libre, ouvert et appuyé par la communauté autoguideurs: [http:// openphdguiding.org/](http://openphdguiding.org/)

Étape 2:

Ouvrir une séquence Generator Pro: Lorsque vous démarrez, vous verrez une grande fenêtre qui contient plusieurs modules configurables sur le côté gauche. Nous ne discuterons pas tous ces modules dans ce tutoriel, mais couvrirons certains qui sont essentiels au processus de capture d'image. Au milieu de la fenêtre principale, vous verrez le « Séquenceur » (photo ci-dessous). Il est ici que vous ferez la plupart des travaux lors de la définition d'une

20/209

Séquence Generator Pro

séquence. La fenêtre de séquence peut être fermée sans crainte de perdre vos données de séquence. Lorsque vous fermez, vous pouvez penser plus que « cacher ». Si vous fermez et besoin de le trouver à nouveau, vous pouvez cliquer sur l'icône du séquenceur (à droite de l'icône sauvegarder) ou appuyez sur Ctrl + W.

m42-1.sgf* - Sequence Generator Pro

Target List

- M42
- Horsehead
- Rosette

Sequence Status

Remaining time: 00:00:50
Elapsed time: 00:00:00

Progress:

Target Data

Selected: **M42**

Running: **None**

Directory: Z:\Pictures\AP\sgtest

File Name: %f%\%bn_%el_%bi_%su_%fn

Target Status

Total events complete: 0/2 Remaining time: 00:00:10
Total frames complete: 0/2

Progress: 0%

Equipment

Camera: QSI CCD Camera

Filter Wheel: QSI Internal Filter Wheel

Focuser: FLI ASCOM Focuser

Telescope: Temma By Takahashi

Sequence Options

Delay:
Delay first: 0
Delay between: 0

Sequence order:
 Rotate through events
 Finish entire events first

Event	<input type="button" value="✖"/> <input type="button" value="⚙️"/> <input type="button" value="⏸"/> <input type="button" value="🔍"/>	Run	Type	Filter	Suffix	Exposure	Bin	Repeat	Progress	
✖ ⚙️ ⏸ 🔍 1	<input checked="" type="checkbox"/>	Light	Lum	L	5.0	1x1	1		0/1	
✖ ⚙️ ⏸ 🔍 2	<input checked="" type="checkbox"/>	Light	Red	R	5.0	1x1	1		0/1	
✖ ⚙️ ⏸ 🔍 3	<input type="checkbox"/>	Light	Green	G	0.00	1x1	1		0/1	
✖ ⚙️ ⏸ 🔍 4	<input type="checkbox"/>	Light	Blue	B	0.00	1x1	1		0/1	
✖ ⚙️ ⏸ 🔍 5	<input type="checkbox"/>	Light	None		0.00	1x1	1		0/1	

Ready...

Étape 3:

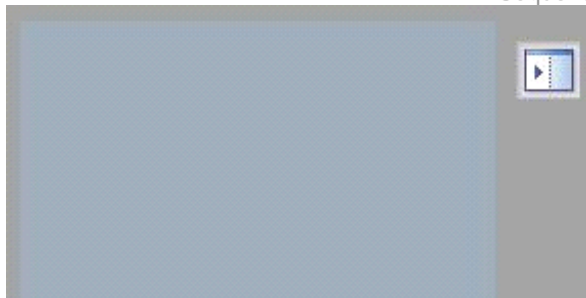
Présentation de l'interface utilisateur. Avant de nous plonger dans les choses, nous devons prendre un moment pour discuter de l'interface SGPro. La fenêtre « principale » est l'endroit où nous affichons des « modules » et les données d'image. Les modules sont de petites fenêtres qui vous permettent d'effectuer un certain type d'action commune. Des exemples de modules sont le module d'histogramme, le module de carter d'image et de zoom et le châssis et le module de mise au point. Lorsque vous démarrez SGPro pour la première fois, ces modules seront amarrés sur le côté gauche de l'écran. Vous pouvez réarranger les modules apparaissent dans l'ordre que vous voulez (ils peuvent aussi être flottantes). Pour déplacer un module, il suffit de glisser sur sa barre de titre et vous verrez des flèches de position apparaissent qui permettront de placement au-dessus ou sous d'autres modules. Les modules peuvent être amarrés soit sur le côté gauche ou à droite de SGPro. Enfin, vous pouvez modules « nid » avec l'autre (au-dessus de l'autre). Cela permettra d'économiser un peu d'espace et est une bonne option pour les modules que vous n'utilisez pas autant. Pour ce faire, faites glisser un module et déposez-le au-dessus d'un autre module existant.

Vos images occupent la majeure partie de l'écran. Dans un premier temps, quand ils apparaissent, ils occuperont la zone tout en restant à l'écran (non occupé par modules). Effectuer des actions qui se traduisent par de multiples images étant ouverte en même temps va créer une série d'onglets dans la partie supérieure des images (une pour chaque image). Par défaut, les images prises avec un appareil remplacera l'autre dans la même fenêtre d'image. Comme avec les modules, vous pouvez flotter les fenêtres, les imbriquer ou les placer côte à côte pour la comparaison.

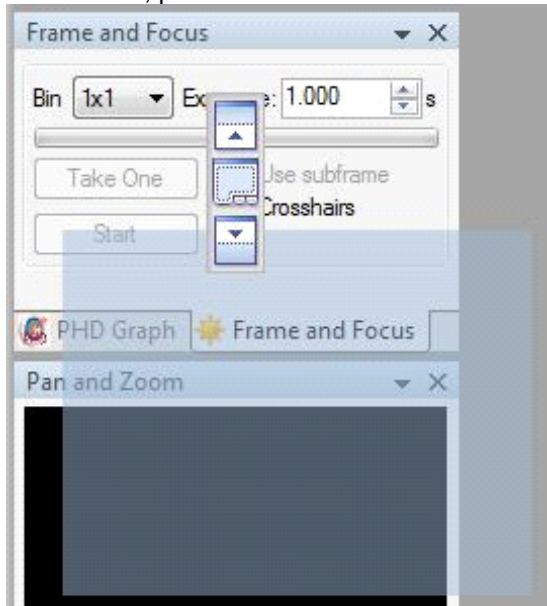
C'est ce que l'amarrage d'un module sur le côté gauche ou à droite ressemble ... Le module se transforme en un rectangle gris, déposez simplement sur l'icône et il se mettra en place:

21/209

Séquence Generator Pro



C'est ce que réarranger un module ressemble ... Pour placer ce module ci-dessus Cadre et mise au point, déposez-le sur le « up icône », pour le placer ci-dessous, déposez-le sur l'icône « vers le bas ». Enfin, pour « nid » avec cadre et Focus », déposez-le au milieu « icône onglet ».

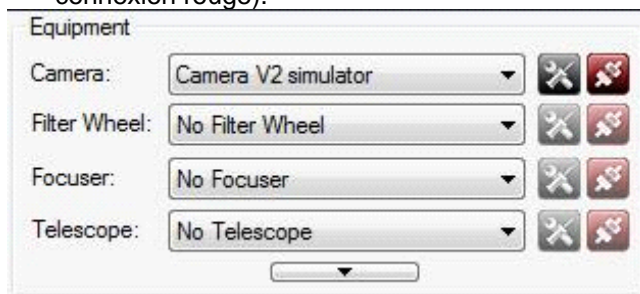


Étape 4:

Connexion de votre matériel: Avant de commencer, nous devons sélectionner et se connecter aux simulateurs ASCOM ...

Pour utiliser ces appareils, vous devrez les sélectionner dans le coin supérieur droit du séquenceur.

Allez-y et sélectionnez le simulateur de l'appareil et tenter de se connecter (en utilisant le bouton de connexion rouge).



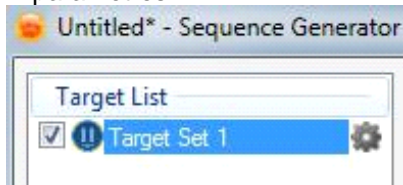
Remarque: Nous utilisons des simulateurs, vous pouvez vérifier maintenant si votre équipement apparaît sur ces listes déroulantes. Si votre équipement ne semble pas ici, vous devez installer les pilotes ASCOM appropriés, puis redémarrez SGPro. Si vous utilisez un appareil photo Canon ou Nikon, il n'y a pas besoin d'installer des pilotes ASCOM.

Étape 5:

Création de la séquence Quand une nouvelle séquence est créée (un nouveau a été créé automatiquement lorsque

vous ouvriez SGPro), il contiendra une cible par défaut dans le coin supérieur gauche nommé « Set Target 1 ». Il est nommé « Set Target », car il contient un « ensemble » d'événements pour exécuter (plus à ce sujet dans un instant). La plupart des gens renomment ce à quelque chose de plus intuitif comme « M42 ». Pour modifier les propriétés de votre cible, il suffit de faire un clic droit dessus et sélectionnez « Propriétés de la cible ». Il y a beaucoup de champs de cette boîte de dialogue, mais ils sont représentatifs des sujets plus avancés. Pour ce tutoriel, nous allons nous concentrer uniquement sur le champ « Nom ». Allez-y et entrez le nom de la cible que vous souhaitez capturer et cliquez sur « OK » (tout nom est OK ici). Vous verrez maintenant que le nom de la cible (dans la liste des cibles du séquenceur) a été mis à jour pour refléter le nom de la cible que vous avez choisi.

Cliquez sur l'icône d'engrenage à côté de « Set Target 1 » pour ouvrir la boîte de dialogue des paramètres:



Paramètres de la cible:

Target Settings [X]

Settings
Name:

"Center on" when target starts
 "Slew to" when target starts
 Clear completed status

Location

RA:
DEC:

Time Constraints

Start capturing at:
 End capturing at:

Other

On target start, rotate to:

Plate Solving Interface
Not Selected

Reference Data
Flickr, AstroBin or File

RA Hint: Angle:
DEC Hint: Scale:

Search:

Alors maintenant, vous avez une cible ... vous n'êtes pas prêt à aller encore. D'abord, nous devons décider et créer des événements et des cadres pour chaque cible (dans ce cas, un seul). Occupant la partie inférieure entière du séquenceur, vous trouverez la table d'événements. C'est là que vous appliquerez tous les menus détails qui définit votre séquence. Par exemple, disons que vous voulez capturer 3 heures de données pour votre cible. De plus, vous souhaitez limiter le temps d'exposition des expositions individuelles à 10 minutes chacun. Par défaut SGPro fournit cinq événements vides. Vous pouvez ajouter d'autres en utilisant le bouton dans le coin inférieur gauche. En outre, SGPro n'exécutera les événements qui ont l'option « Exécuter » cochée.

Alors ... pour obtenir ce que nous voulons ici, aller à l'événement 1 (Run sera déjà vérifié). Dans la colonne « Type », gardez

le type d'événement comme « Light ». Dans la colonne « Filtre », laissez ce un « Aucun ». Le champ « Suffixe » peut être quelque chose

vous voulez (y compris en blanc). Le suffixe vous permet simplement de fournir en option un texte que vous auriez

comme apparaître dans les noms de fichiers pour toutes les images créées par cet événement (décrit ci-dessous). Ensuite, réglez la

"Temps d'exposition. Vous pouvez utiliser le menu déroulant pour un ensemble d'intervalles communs ou vous pouvez entrer la valeur

par la main. Si vous entrez juste un numéro par lui-même, ce sera interprété comme secondes. Les valeurs 5, 600,

23/209










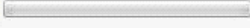




























Séquence Generator Pro

et 0,01 représentent tous les temps d'exposition en secondes. Vous pouvez également utiliser « m » après un certain nombre de forcer SGPro à interpréter votre entrée en minutes. La valeur de 10 m est tout simplement 10 minutes ou 600 secondes. Allez-y et entrez ici 10 m ou 600 (pour cette simulation aller de l'avant et à quelques secondes de remplacement pour les minutes ... entrez 10s au lieu de 10 m ou vous serez en train de regarder les simulateurs ne font rien toute la nuit).

Pour la CVMC CECN:

Ensuite, choisissez votre « Binning ». SGPro, pour la plupart des caméras, prend en charge binning de 1x1 à 4x4 et des valeurs entre les deux. Pour notre cas, allez-y et garder 1x1 sélectionné. Enfin, remplissez la valeur de répétition. Nous sommes au bout de 3 heures de données nous allons donc entrer 18 ici. C'est l'essentiel de la création d'un événement (celui-ci dispose de 18 cadres).










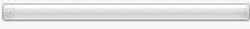




























Voici ce que votre table d'événements devrait ressembler à:

Event	  	Run	Type	Filter	Suffix	Exposure	Bin	Repeat	Progress	
   1	  	<input checked="" type="checkbox"/>	Light	None		10 s	1x1	18		0/18
   2	  	<input type="checkbox"/>	Light	None		0.00	1x1	1		0/1
   3	  	<input type="checkbox"/>	Light	None		0.00	1x1	1		0/1
   4	  	<input type="checkbox"/>	Light	None		0.00	1x1	1		0/1
   5	  	<input type="checkbox"/>	Light	None		0.00	1x1	1		0/1

Pour les reflex numériques:

Ensuite, choisissez votre « ISO ». SGPro, quand il se connecte à votre appareil photo, vous l'interroger pour les valeurs disponibles ISO. Pour notre cas, allez-y et sélectionnez une valeur ISO de 800. Enfin, remplissez la valeur de répétition. Nous sommes au bout de 3 heures de données nous allons donc entrer 18 ici. C'est l'essentiel de la création d'un événement (celui-ci dispose de 18 cadres). Notez qu'il n'y a actuellement aucun simulateur de reflex numérique, vous aurez donc besoin de procéder comme si vous utilisez une OSC CCD.

Voici ce que votre table d'événements devrait ressembler (utiliser celui ci-dessus pour le reste de ce tutorial bien):

Event	  	Run	Type	Filter	Suffix	Exposure	ISO	Repeat	Progress	
   1	  	<input checked="" type="checkbox"/>	Light	None		10 s	800	18		0/18
   2	  	<input type="checkbox"/>	Light	None		0.00	100	1		0/1
   3	  	<input type="checkbox"/>	Light	None		0.00	100	1		0/1
   4	  	<input type="checkbox"/>	Light	None		0.00	100	1		0/1
   5	  	<input type="checkbox"/>	Light	None		0.00	100	1		0/1

Quelques notes sur la table d'événements:

- a . Vous pouvez déplacer les événements en utilisant les flèches haut et bas à l'extrême gauche
- o Vous pouvez supprimer un événement en cliquant sur le "X" icône à l'extrême gauche
- o Vous pouvez décocher la "Courir" possibilité d'éviter une nouvelle exécution de l'événement

Étape 6:

Spécification de l'emplacement de vos images: Maintenant que votre appareil photo est connecté, nous indiquons où et

comment enregistrer vos fichiers d'images capturées. Pour ce faire, nous allons définir quelques paramètres dans la zone centrale supérieure

du séquenceur (la section intitulée « Données cible »). Tout d'abord, recherchez le champ « Répertoire » puis cliquez sur

"Feuilleter". Cela vous permettra de sélectionner le répertoire de base pour toutes les images prises par SGPro. Maintenant, vous pouvez

être en vous disant «C'est idiot ... Je ne veux pas sauver toutes mes images SGPro dans le même répertoire ».

Tu as raison. Nous ne voulons pas le faire non plus. En raison de cela, nous avons mis en place un fichier très puissant

24/209

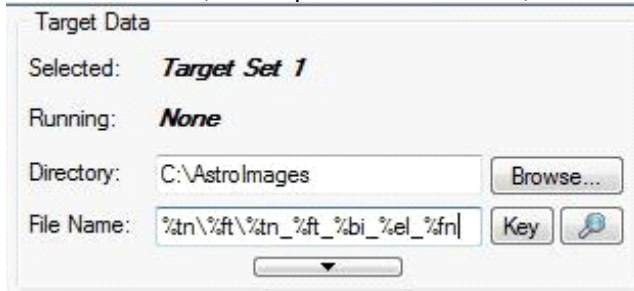
Séquence Generator Pro

système de nommage. Dans le champ « Nom de fichier » directement au-dessous « Répertoire », vous pouvez spécifier un modèle de nommage des fichiers personnalisé à l'aide [tout à fait quelques options](#). Par exemple, si vous voulez que vos noms de fichiers à être nommés en utilisant le nom de la cible (celui que vous avez spécifié ci-dessus), le type (lumière, sombre, etc ...), le binning, la longueur de l'exposition, puis son cadre (série) numéro, vous entrez « % tn_% ft_% bi_% el_% fn » dans le champ « Nom de fichier ». Assez facile ... Mais qu'en est-il du problème d'annuaire, vous avez mentionné ci-dessus? C'est aussi assez facile ... la plupart des gens modifient simplement leurs préfixes par « % tn \ » modèles existants à elle. Cela va créer un sous-répertoire dans le répertoire de base du nom de la cible.

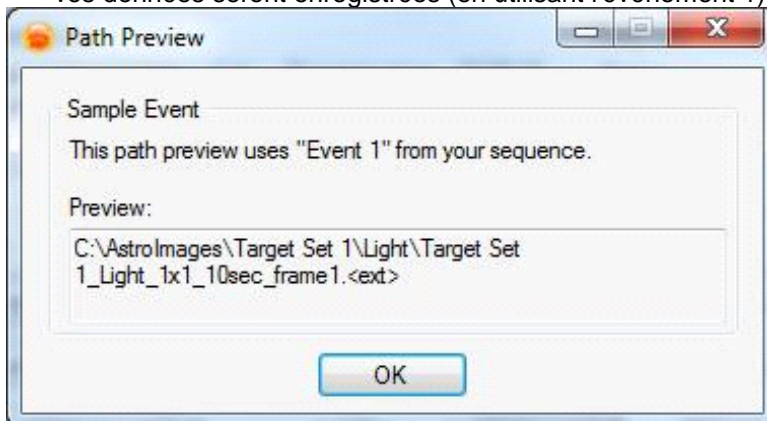
À titre d'exemple, supposons que vous nommez votre cible « M42 ». L'entrée complète dans le « Nom de fichier » champ est: « % tn \% tn_% ft_% bi_% el_% fn ». Utilisation de l'événement LUM comme base de cet exemple, la première image produira un fichier nommé « M42_Light_1x1_600sec_frame1.fit ». Où va-t-il être créé? Supposons que vous avez choisi le répertoire est « C: \ Astrolimages \ » (dans le domaine de répertoire). Dans ce cas, parce que vous avez spécifié « % tn \ » comme préfixe à votre nom de fichier, le chemin complet vers vos nouvelles images sera « C: \ Astrolimages \ M42 \ ». Vous pouvez également

utiliser cette méthode pour séparer les images par type. Au lieu de cela, si vous avez utilisé « % tn \% pi \% tn_% ft_% bi_% el_% fn », le chemin de vos images « Light » serait « C:\AstroImages\M42\Lumière\ ».

Dans SGPro, l'exemple décrit ci-dessus, ressemblerait à ceci:



En cliquant sur l'icône de prévisualisation « loupe », Yiu peut voir un exemple de la façon dont vos données seront enregistrées (en utilisant l'événement 1):



Bien sûr, vous pouvez créer des sous-répertoires en utilisant l'un des jetons de motif fournis. Si vous oubliez ce que [options sont disponibles](#) à vous, cliquez simplement sur le "Clé" à côté du bouton "Nom de fichier" champ.

Remarque: Appareils photo reflex numériques qui utilisent ISO peuvent insérer cette valeur dans le nom de fichier en utilisant le « % est » jeton.

Remarque: Pour éviter de mettre ces valeurs chaque fois que vous créez une nouvelle séquence, vous pouvez les définir dans la boîte de dialogue et ils seront automatiquement peuplés de nouvelles séquences (Outils-> élément de menu Options) Options.

Étape 7:

Mise en place du Guider automatique: SGPro supporte actuellement trois autoguiders différents (PHD2, Astroart et MetaGuide). A partir de maintenant, SGPro ne possède pas son propre Guider automatique donc quand nous disons « soutient » nous voulons dire que nous sommes en mesure de demander que l'autoguidage externe effectuer une opération de tramage entre les cadres.

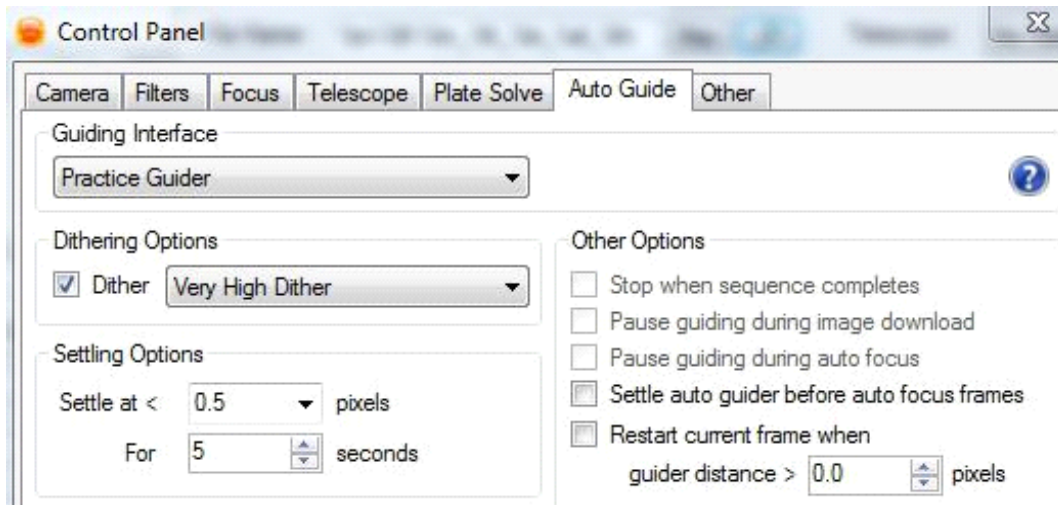
25/209

Séquence Generator Pro

Dithering est une partie importante de l'astrophotographie et peut aider à éliminer les artefacts indésirables lorsque vos sous-cadres sont empilés pour former un cadre maître.

Aux fins de ce tutoriel, nous allons utiliser une Guider automatique spéciale, non fonctionnelle appelée « pratique Guider ». S'il vous plaît rappelez-vous de ne pas utiliser cette Guider en dehors des simulations comme celui-ci ... son seul but dans la vie est de vous aider à apprendre à installer et à exécuter un autoguidage pendant que l'intérieur (PHD2 ne peut pas le faire très bien).

Remarque: La plupart des gens utilisant SGPro utiliser PHD2 donc, malgré l'utilisation de la « pratique Guider », nous allons discuter de guider comme nous utilisons en fait PHD2.



Pour définir votre Guider automatique, ouvrez le Panneau de configuration nouveau et accédez à l'onglet « Guide Auto ». Utilisez l'interface Guiding déroulant pour sélectionner « la pratique Guider » (notez que l'utilisation quand ne pas pratiquer, c'est où vous choisissez votre Guider auto réelle). Cochez l'option « dithering », puis choisissez le montant de tramage. Nous utilisons « parler de PHD2 » pour ces termes, mais en général, utiliser « Very High dithering » ou « Extreme dithering » pour des longueurs focales plus courtes et les options de tramage plus petits que vous augmentez la distance focale. Enfin, vous devez définir les options de décantation. Règlement des options permettent le montage de régler après une sorte de perturbation. En général, cette perturbation est invoquée par SGPro sous la forme d'un tramage. Cela signifie que si PHD2 ne signale pas que les deux valeurs RA et DEC sont inférieures à la valeur de décantation pour une certaine quantité de temps, SGPro va suspendre temporairement la séquence jusqu'à ce que le guidage est récupéré. La valeur de décantation est un nombre entier qui définit la déviation maximale admissible (en pixels) à partir du centre de votre étoile guide. champs de longueur focale courte peuvent généralement s'enfuir avec des valeurs de Settle d'un demi-pixel ou plus. Plus étendues de la longueur focale, il faudra parfois guidage plus précis et l'utilisation régler les valeurs de pixels de 0,2 ou moins. La « pratique Guider » renvoie toujours une valeur de 0 pour la distance du centre afin que vous ne serez pas voir tout écart

réel en passant par ce tutoriel. Plus étendues de la longueur focale, il faudra parfois guidage plus précis et l'utilisation régler les valeurs de pixels de 0,2 ou moins. La « pratique Guider » renvoie toujours une valeur de 0 pour la distance du centre afin que vous ne serez pas voir tout écart réel en passant par ce tutoriel. Plus étendues de la longueur focale, il faudra parfois guidage plus précis et l'utilisation régler les valeurs de pixels de 0,2 ou moins. La « pratique Guider » renvoie toujours une valeur de 0 pour la distance du centre afin que vous ne serez pas voir tout écart réel en passant par ce tutoriel.

À ce stade, aller de l'avant et enregistrer votre séquence. fichiers de séquence dans SGPro sont enregistrées en tant que fichiers « .sgf ».

Cliquez sur le « disque » icône en haut à gauche ou aller à « Fichier-> Enregistrer la séquence ».

Remarque: Tramage ne fonctionnera pas à moins que vous PHD2 d'activer le serveur PHD2. Pour ce faire, ouvrez PHD2, allez dans le menu « Outils » et cochez la case « Activer le serveur ».

Remarque: SGpro contient un module de PHD2 qui vous permettra de visualiser la qualité de votre guidage sans changer d'application. Pour ouvrir le module PHD2 cliquez simplement sur l'icône PHD2. De plus, vous pouvez personnaliser la couleur ou à l'échelle du graphique à votre goût. Pour régler les couleurs, il suffit d'un clic gauche sur les étiquettes RA ou DEC. Pour régler l'échelle (zoom) simplement un clic droit sur le graphique. Ce module nécessite d'activer la journalisation des PHD2 ou il ne fonctionnera pas. Pour ce faire, ouvrez PHD2, allez dans le menu « Outils » et cochez la case « Activer l'enregistrement ».

Étape 8:

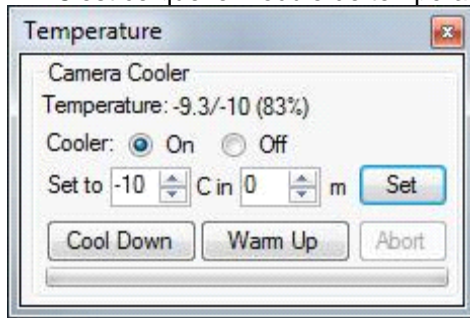
Réglage de la température de l'appareil photo: La plupart des caméras CCD permettent des températures contrôlables. A partir de maintenant,

26/209

Séquence Generator Pro

il n'y a pas de caméras DSLR sera contrôlable glacières, donc si vous avez l'intention d'utiliser ce type d'appareil photo, vous pouvez passer à la section suivante. Vous voulez évidemment de régler la température de votre appareil photo à la valeur désirée avant de commencer la capture. Le défaut de le faire présentera de grandes quantités de bruit thermique et rendre vos images très difficiles à traiter. La meilleure façon de le faire est d'ouvrir le «[TEC Module](#)» En cliquant sur l'icône du thermomètre. Cela ouvrira une petite fenêtre nommée « température ». Dans ce document, vous pouvez activer ou désactiver le refroidisseur de votre appareil photo et réglez facilement la température. Allez-y et faire pour la caméra simulateur maintenant. Cliquez sur l'option « Oui » pour mettre le refroidisseur sur puis entrez la température que vous souhaitez définir. Par exemple, si vous voulez régler le refroidisseur à -10 ° C, entrez « -10 » et cliquez sur « Set ». Il y a un champ à côté du « sur » le terrain qui vous permettra de régler la température du CCD au fil du temps. L'utilisation de cette fonction peut aider à réduire le choc thermique aux pièces sensibles de votre appareil photo. Si vous voulez régler la température de votre appareil photo à -10 ° C sur une période de 5 minutes, il suffit de changer le « 0m » à « 5m » et cliquez sur « Set ».

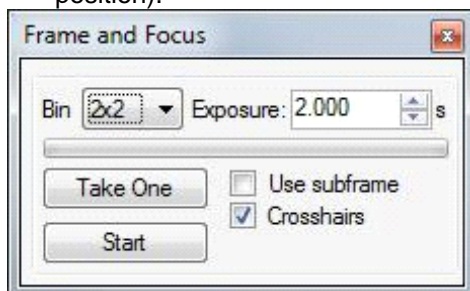
C'est ce que le module de température de l'appareil ressemble à:



Remarque: Vous pouvez avoir SGPro automatiquement cool et réchauffer votre appareil photo pour vous. Ce n'est pas abordée dans le cadre de ce tutoriel, mais, si vous êtes intéressé, plus d'informations sont disponibles ici.

Étape 9:

Mise au point vos images: Ce tutoriel n'utilise pas focuser motorisé, et, en tant que tel, nous ne pouvons pas marcher à travers la façon dont SGPro accomplit « sur-cible » [auto focus](#) (Il est en fait assez facile et très puissant). Au lieu de cela, nous allons nous concentrer sur deux méthodes différentes qui sont disponibles avec un manuel focuser normal. Les deux méthodes dépendent de l'utilisation du «[Cadre et mise au point](#)» Module (cliquez sur l'icône étoile d'or pour ouvrir et la position).



méthode 1: Cette méthode utilise un masque de bahtinov et une étoile brillante à proximité (à votre cible). L'object

ici est d'obtenir un diagramme de diffraction uniforme (voir plus ici: <http://en.wikipedia.org/wiki/>

[Bahtinov mask](#)). Sans jamais vu, il est peu probable que votre cible contiendra une étoile assez brillante pour produire ce modèle dans un laps de temps raisonnable (quelques secondes). Cela signifie que vous devrez effectuer hors-cible mise au point (reculer la montagne et-vient entre la cible et une étoile brillante à chaque fois que vous voulez vous concentrer). Lors de mise au point initiale, vous utiliserez le module « Cadre et mise au point ». Cela peut être ouvert en cliquant sur l'icône « Gold Star ». Cela vous permettra de placer l'appareil dans l'état où il capture des images en permanence pour l'affichage uniquement. Aucune de ces images sont enregistrées sur le disque. Alors ... pour commencer, placez le masque de bahtinov sur l'ouverture de votre portée (ou prétendre, puisque nous simulons ... vous obtenez le point). Ensuite, spécifiez binning pour ces cadres. En général, pour le cadre et mise au point avec un masque de bahtinov, vous devez spécifier le plus haut binning disponible (dans la plupart des cas, ce sera 4x4; pour les reflex numériques que vous voulez utiliser une plus ... ISO 800 ou 1600 devrait être bien). Cela aidera à la fois les temps de téléchargement et la sensibilité. Pour cette simulation, laissez Binning à 1x1 parce que l'image du simulateur

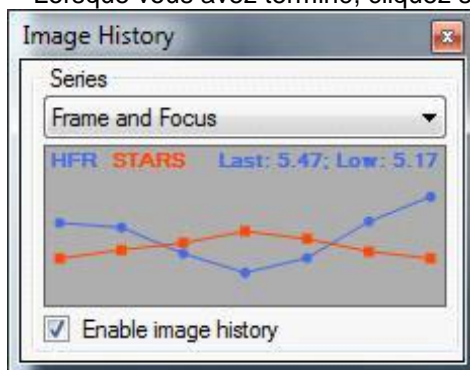
27/209

Séquence Generator Pro

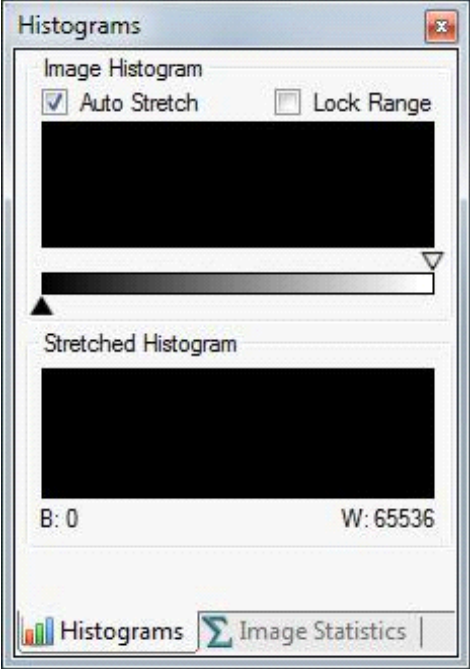
est assez petite déjà. Demander le simulateur pour une image 4x4 fonctionnera, mais l'image sera très petite. Ensuite, spécifiez le temps d'exposition ... pour cela, doit être appropriée une valeur comprise entre 1 et 5 secondes (en fonction de la luminosité de l'étoile et binning). Enfin, ouvrez le module Histogramme (barres de couleur icône) et assurez-vous que « Auto Stretch » est cochée. Si vous ne me contenterai pas de le faire apparaître, toutes vos images sous forme de carrés noirs vides. C'est tout! Cliquez sur « Démarrer » et l'appareil commence à prendre un flux continu d'images que vous pouvez utiliser pour ajuster votre focuser. Lorsque vous avez atteint bonne mise au point, cliquez sur « Stop ».

méthode 2: Cette méthode utilise le module « Histoire de l'image » intégré. Ceci est sans doute plus simple, mais peut être un peu moins précis en fonction du champ d'étoiles que vous choisissez (généralement le même que la cible). Le principal avantage de cette méthode est que vous n'avez pas besoin de déplacer votre cible de se concentrer (énorme gain de temps). Pour utiliser cette méthode, cliquez sur l'icône « Graph » pour ouvrir le module « Histoire de l'image ». En option, allez à « Outils-> Histoire de l'image » pour ouvrir une représentation plus large et plus détaillée du module. Une fois cela fait, commencer Cadre et mise au point (comme la méthode 1). Cette fois-ci, dans le module Historique de l'image, vous devez vous assurer que l'option « Activer l'historique de l'image » est cochée. Une fois activée, les graphiques de l'histoire de l'image commence à tracer « image entière rayon d'un demi-flux (HFR) » (une mesure de mise au point) et étoiles compte. Un binning de 2x2 normalement mieux travailler ici (à nouveau reflex numériques peut utiliser une valeur ISO de 800 ou 1600 ici). Maintenant, ajustez votre focuser pour obtenir la valeur la plus basse HFR possible. Avant de

commencer à prêter attention à tous les numéros, assurez-vous d'obtenir une mise au point grossière (voir un semblant d'étoiles devrait être suffisant). L'objectif ici est de repérer un modèle « V » sur le graphique. Plus vous déplacez à se concentrer, plus votre valeur HFR sera. Lorsque vous vous déplacez vers l'obtenir mise au point, la valeur HFR diminue puis, à un moment donné, commencer à augmenter. Ceci est une indication que vous avez passé mise au point et devrait revenir un incrément. Lorsque vous avez terminé, cliquez sur « Stop ». assurez-vous d'obtenir une mise au point grossière (voir un semblant d'étoiles devrait être suffisant). L'objectif ici est de repérer un modèle « V » sur le graphique. Plus vous déplacez à se concentrer, plus votre valeur HFR sera. Lorsque vous vous déplacez vers l'obtenir mise au point, la valeur HFR diminue puis, à un moment donné, commencer à augmenter. Ceci est une indication que vous avez passé mise au point et devrait revenir un incrément. Lorsque vous avez terminé, cliquez sur « Stop ».



Remarque: Avant de commencer et de se concentrer cadre, assurez-vous que vous ouvrez le module « Histogrammes » et cochez l'option « Auto Stretch ». Si vous ne me contenterai pas de le faire apparaître, toutes vos images sous forme de carrés noirs vides. Voir l'image ci-dessous ...



Étape 10:

Encadrement votre cible: Cible de pointage la portée dans le centre exact de votre (prévu) peut être une tâche ardue. Dans ce tutoriel, nous ne sommes pas connecter un ASCOM montage compatible afin que nos options de cadrage sont assez limitées. Bien qu'il soit au-delà de la portée de ce tutoriel, SGPro propose plusieurs, faciles à utiliser, [automatique Options de centrage](#) cette pouvez-vous obtenir en quelques pixels de votre cible en moins de deux minutes. Absolument la peine de vérifier, mais nous voulons en tenir à l'essentiel ici ...

Dans cet exemple, nous pourrions utiliser une longue-vue, viseur ou programme planétaire externe pour orienter le montage près de notre cible. À moins que l'alignement de votre montage (synchronisation), l'alignement polaire et les engrenages sont parfaits, vous ne serez pas probablement désignez où vous voulez. Pour corriger cela, vous utiliserez le module « Frame et Focus » (comme décrit dans la section « Mise au point ») pour commencer à diffuser une série d'images temporaires. Un binning de 4x4 est le meilleur pour le processus de cadrage (encore une fois, des valeurs plus élevées de l'ISO pour un reflex numérique seront mieux ici). Le temps d'exposition varie en fonction de la luminosité cible. Pour compléter le cadrage, cliquez sur « Démarrer » sur le cadre et se concentrer, puis, à l'aide du contrôleur à la main pour votre monture, déplacez lentement le télescope à la position désirée et vous avez terminé. Vous pouvez également être amené à tourner l'orientation de la caméra (la plupart des puces CCD ne sont pas carrés). Quand tu as fini,

Remarque: Ce processus est assez simple si vous IMAGERIE à de courtes distances focales, mais se développe de plus en plus difficile que votre distance focale augmente. A de longues distances focales vous aurez presque certainement besoin de se déplacer plus [méthodes d'encadrement avancées](#).

Remarque: Avant de commencer le processus de cadrage, assurez-vous que vous ouvrez le module « Histogrammes » et cochez l'option « Auto Stretch ». Si vous ne me contenterai pas de le faire apparaître, toutes vos images sous forme de carrés noirs vides.

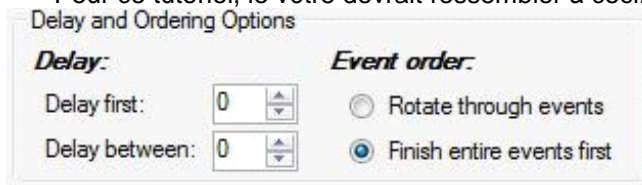
Étape 11:

L'exécution de la séquence: OK ... nous avons fait beaucoup et il est temps d'examiner. Jusqu'à présent, nous avons trouvé et connecté à la caméra, créé une cible, les événements définis pour cette cible, spécifiées où et comment enregistrer des images, configurez votre Guider automatique, appris quelques méthodes de mise au point manuelle et enfin et appris comment cadrer manuellement cible. Cela fait beaucoup de choses et, à la fin de ce tutoriel, nous allons parler brièvement comment [réduire le temps d'installation](#) pour des séquences futures.

La prochaine étape, nous devons considérer l'ordre de la séquence. Dans la fenêtre du séquenceur, sous la zone d'équipement, vous trouverez plusieurs options qui déterminent l'ordre dans lequel les événements que vous avez définis seront exécutés. Pour ce tutoriel, nous allons nous concentrer uniquement sur le « événement Terminer la première » et options « Rotation ». Même si nous avons créé un seul événement ici, il y a beaucoup de scénarios dans lesquels vous devez créer plus. Si nous avons créé plusieurs événements, le choix « Terminer événements tout le premier » se traduira par la capture de tous les cadres pour le premier événement (événement

1), puis chacun des autres événements seront capturés comme des événements discrets. Une capture de rotation est exactement ce qu'il semble.

Pour ce tutoriel, le vôtre devrait ressembler à ceci:



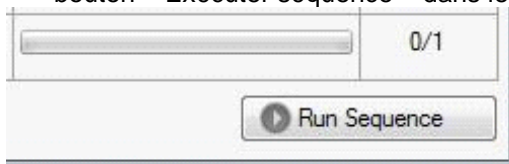
Enfin, vous serez responsable de commencer PHD2 guider avant de commencer la séquence. Cela signifie que vous devez connecter votre équipement à Ph.D.2 calibrer et commencer à guider pendant que vous pointé sur votre cible (évidemment pas nécessaire avec la « pratique Guider »).

Nous sommes prêts! Ne pas oublier d'enregistrer votre séquence (séquences sont enregistrées en tant que fichiers « .sgf »). Cliquez sur le gros

29/209

Séquence Generator Pro

bouton « Exécuter séquence » dans le coin inférieur droit.



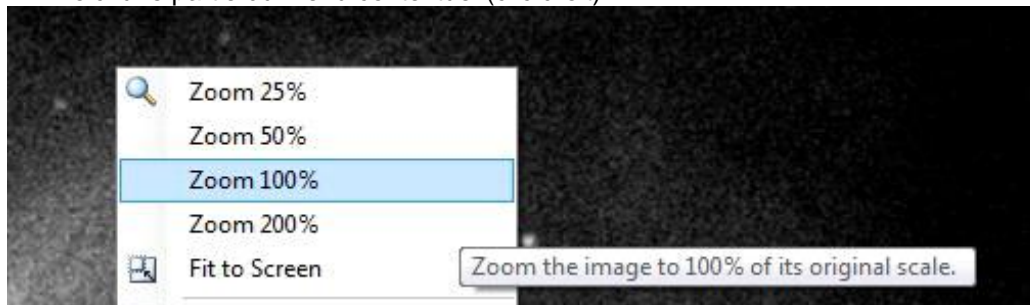
Étape 12:

Vérification de vos images: Alors maintenant vous tourner la manivelle les images et la vie est bonne. Beaucoup de gens aiment inspecter leur travail manuel que la séquence progresse. Tout

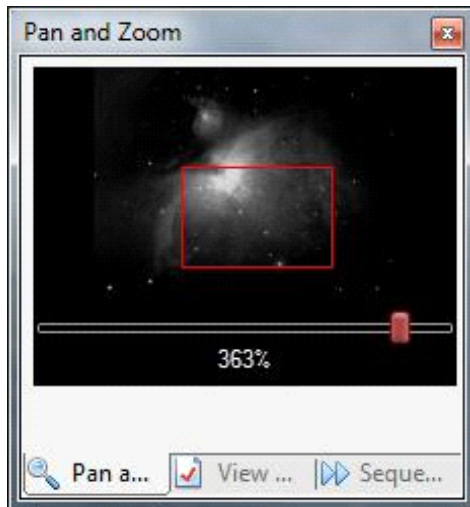
d'abord, assurez-vous que, en utilisant le module « Histogramme », vous avez la possibilité d'auto-étirement contrôlé de sorte que vous pouvez réellement voir les détails dans vos images. Vous avez plusieurs options pour l'inspection des images ...

Dans l'image affichée vous pouvez zoomer ou panoramique à un emplacement sur l'image. Pour zoomer, faites un clic droit sur l'image puis sélectionnez le facteur de zoom. Par défaut, toutes les images seront redimensionnées (à des fins d'affichage uniquement) pour tenir dans la zone d'affichage d'image. Vous pouvez zoomer à 100% afin de vérifier la qualité de vos étoiles. D'autres façons de zoomer une image comprennent les « icônes de verre grossissant » sur la barre d'outils d'image (situé directement au-dessus de chaque image) et le zoom menu déroulant à droite des boutons de la barre d'outils d'image. Enfin, vous pouvez utiliser le module « Pan et Zoom ». Sur ce module, vous trouverez un curseur de zoom qui vous permettra de régler le zoom jusqu'à 400%.

Voici une partie du menu contextuel (clic droit):



Lorsqu'une image est plus grande que la zone d'affichage, vous pouvez facilement passer à d'autres zones de l'image en faisant glisser sur l'image et « pousser » dans la direction souhaitée. Vous pouvez également utiliser le module « Pan et Zoom » pour faire glisser la petite boîte rouge dans la zone d'intérêt. La principale zone d'affichage d'image sera désormais représentative de cette partie de l'image. Voici ce que le module Panoramique et zoom ressemble à des images plus grandes que la zone d'affichage:



30/209

Séquence Generator Pro

Enfin, SGPro, sera par défaut, remplacer les données actuelles de la fenêtre d'image de la caméra avec les dernières données de la caméra. Cela signifie que si vous prenez 10 images dans le cadre d'un événement et que vous êtes sur l'événement 9, seul cadre 8 sera affiché. Tous les autres cadres sont sur le disque, mais pas affichés. Si vous ne l'avez pas été pour vérifier vos images pendant un certain temps, vous pouvez être intéressé par l'inspection des images qui ne sont plus affichées. Pour aider à soulager l'utilisateur d'avoir à ouvrir des images plus anciennes dans une boîte de dialogue de sélection de fichier, nous utilisons un « navigateur d'image ». Le navigateur utilise avant et en arrière des flèches comme un

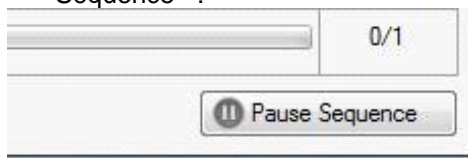
navigateur Internet. Si vous avez bâti 8 montré et que vous voulez voir encadré 6, cliquez sur la flèche à deux reprises. Vous pouvez également faire un clic droit sur l'arrière ou des flèches vers l'avant et obtenir un menu qui affiche les 25 dernières images.

Étape 13:

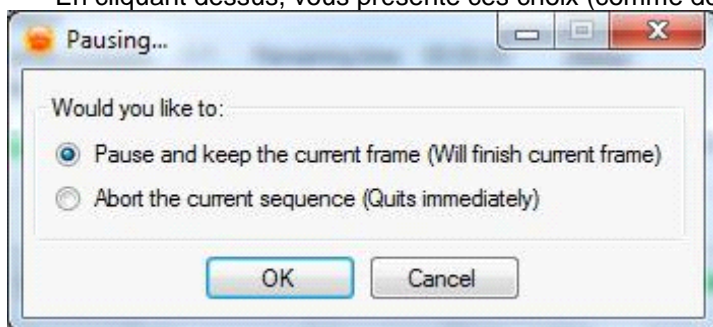
Suspension et abandon: Au cours de la séquence que vous pourriez avoir besoin de faire une pause ou abandonner la séquence. Il y a un certain nombre de raisons de le faire ... vous fait pour la nuit, les nuages roulent en arrêtant mise au point d'urgence, ouragan, etc.

Pour mettre en pause la séquence, cliquez simplement sur le même bouton que vous avez utilisé pour démarrer (situé dans le coin inférieur droit). Lorsque la séquence est en cours d'exécution, ce bouton change réellement à lire « Pause séquence ». Lorsque vous cliquez dessus, vous sera présenté avec une petite boîte de dialogue qui vous permet de choisir comment vous voulez faire une pause la séquence. Vous pouvez faire une pause après la trame en cours est terminé et téléchargé ou vous pouvez choisir d'annuler immédiatement. Si vous choisissez d'abandonner immédiatement, SGPro ne téléchargera pas les données de la caméra (il sera perdu).

Ici, vous pouvez voir que le bouton « Exécuter la séquence » a changé en un bouton « Pause Séquence »:



En cliquant dessus, vous présente ces choix (comme décrit ci-dessus):



Étape 14:

Dernières pensées: Ce tutoriel ne couvre pas la plupart des aspects les plus puissants de SGPro. Il est conçu comme une couche de fond pour vous lever et aller rapidement avec juste les bases. Voici

quelques notes et réflexions qui vous aideront à comprendre où aller d'ici (lorsque vous êtes à l'aise de passer):

[Enregistrer comme profil](#): Vous venez de passer beaucoup de temps à mettre votre équipement et des réglages de peaufinage. presque tous les réglage effectué dans une séquence peut être enregistrée dans un certain nombre de [profils personnalisés d'équipement](#). Une fois que vous avez un profil, vous pouvez créer de nouvelles séquences qui les utilisent et tous vos paramètres seront appliqués et prêt à aller avec le clic de quelques boutons. Tout ce que vous devez faire à ce stade est de définir vos événements et vous serez prêt à partir. Plus de détails sur les profils peuvent être trouvés [ici](#).

[rappels de mise au point](#): Ce tutoriel décrit quelques options pour mise au point manuelle. Si vous êtes intéressé par une pause de la séquence en fonction des déclencheurs définis par l'utilisateur comme le temps, la température, le nombre de trames, etc., vous pouvez trouver plus [ici](#). Une fois ce paramètre est réglé, et un déclencheur est touché, SGPro se met en pause automatiquement

31/209

Séquence Generator Pro

séquence et vous informer qu'il est temps de se concentrer. Lorsque vous avez terminé, il suffit de reprendre la séquence.

[jouer autour](#): Presque tous les types d'équipement ont des simulateurs. Accrochez-vous et jouer! Vous pouvez essayer d'utiliser presque une fonctionnalité dans SGPro seulement avec des simulateurs (flips méridien automatiques sont une exception à ce sujet).

[Mise au point automatique](#): SGPro peut vous offrir la capacité de rester au foyer toute la nuit. La température et gravité essayez de détruire vos images, mais SGPro, simplement en connectant un ASCOM compatible (absolue) focuser sera en mesure de se concentrer automatiquement en fonction d'un certain nombre de déclencheurs définis par l'utilisateur (temps, température, cadres, etc.). Plus d'informations sur ce qui peut être trouvé [ici](#).

[Plus facile cadrage](#): Dans ce tutoriel, nous avons discuté d'une méthode intensive très manuelle et le temps pour le cadrage. Un des fonctionnalités les plus puissantes trouvées dans SGPro est la possibilité de trouver votre cible et commencer l'imagerie en quelques minutes. Pour ce faire, vous devez installer l'un des trois [plaque solveurs](#) (Pinpoint, Elbrus ou Astrometry.NET). Une fois cela fait SGPro interagira avec votre solveur de plaque afin de déplacer la montagne, avec une grande précision, à votre cible. En plus de cela, vous pouvez facilement Centrer sur une de vos images à partir d'une nuit précédente ou de trouver une image sur astrobin.com ou flickr.com que vous souhaitez utiliser pour le cadrage de votre propre image. Plus d'informations sur ce qui peut être trouvé [ici](#).

Étape 15:

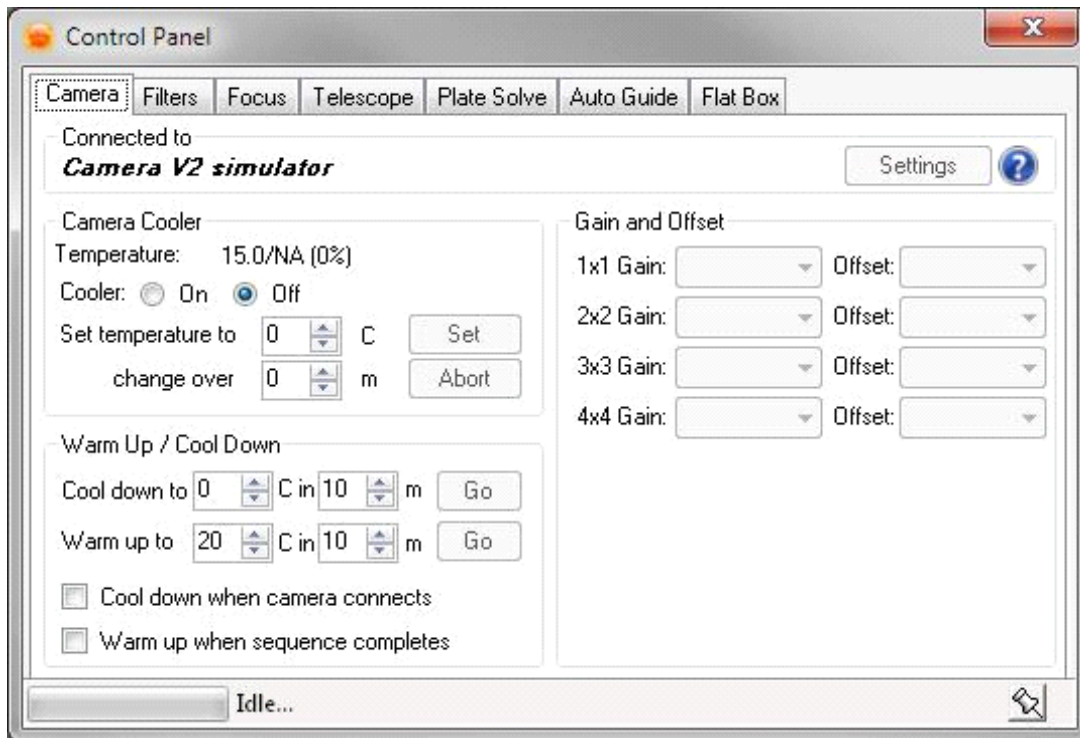
[Obtenir plus d'aide](#): SGPro contient un fichier d'aide assez vaste (ce document est également inclus là-dedans). Lorsqu'en SGPro, vous pouvez accéder au fichier d'aide en allant dans « Aide-> Fichier d'aide ». SGPro offre également des infobulles sur presque chaque bouton et de contrôle disponibles. Pour y accéder, il suffit de vous assurer que vous cliquez sur un contrôle, puis survolez avec la souris. Enfin, ne

hésitez pas à poster sur notre Yahoo! groupe ([http:// groups.yahoo.com/group/mainsequencesoftware](http://groups.yahoo.com/group/mainsequencesoftware)) ... nous serons heureux de voir si nous pouvons vous aider.

Créé avec l'édition standard de HelpNDoc: [Produire des livres électroniques Kindle facilement](#)

Panneau de configuration / équipement

Générateur de séquence Pro prend en charge une grande quantité de matériel qui est tout contrôlé par le panneau de configuration



Appareils photo

- ASCOM
- Canon EOS (DIGIC III et plus)
- QSI
- SBIG
- FLI

Roues Filtrer

- ASCOM
- SBIG
- FLI

viseurs

- ASCOM

télescopes

- ASCOM

Plate solveurs

- Elbrus
- Pinpoint
- Astrometry.NET
- serveur Astrometry.NET local (ANSVR)
- PlateSolve2 par PlaneWave

cheftaines Auto

- PHD2
- AstroArt
- MetaGuide

Boîtes plates

- Alnitak Flat Box

- Manuel Boîte plate

Créé avec l'édition standard de HelpNDoc: [Ecrire des livres électroniques pour le Kindle](#)

équipement pris en charge

Appareils photo

- ASCOM caméras (tout appareil qui fournit un pilote compatible ASCOM).

- QSI caméras. Générateur de séquence Pro prend en charge la gamme complète de QSI à travers la série de QSI600.

- Caméras SBIG. Séquence Generator Pro prend en charge toutes les caméras SBIG.

- FLI caméras. Séquence Generator Pro prend en charge toutes les caméras FLI connues.

- Canon EOS appareils photo reflex (Digic III et mieux).

- reflex Nikon (D7200, D7100, D7000, D5200, D5100, D5000, D800 / D800E, D700, D600, D300s, D300, D90, D4, D3X, D3S, D3)

Roues Filtrer

- Filtre ASCOM roues (toute roue de filtre qui fournit un pilote compatible ASCOM).

viseurs

- ASCOM Focusers (tout focalisateur qui fournit un pilote compatible ASCOM).

Télescopes / Monts

- ASCOM télescopes (tout télescope qui fournit un pilote compatible ASCOM).

rotateurs

- ASCOM Rotateur (tout rotateur qui fournit un pilote compatible ASCOM).

observatoires

- ASCOM Observatoires (tout observatoire qui fournit un pilote compatible ASCOM). Nous soutenons à la fois Dôme et Roll Off styles de toit.

Boîtes plates

- Alnitak boîtes plates

Dispositifs de sécurité

- dispositifs de commutation ASCOM qui permettent SGPro pour déterminer s'il est sûr à l'image

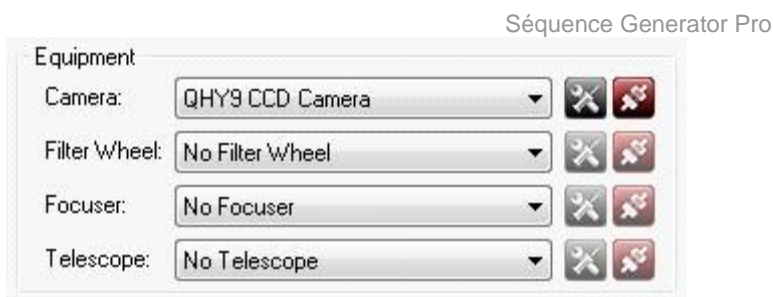
Remarque: Notez que la séquence Generator Pro interagit avec des dispositifs ASCOM tels qu'ils sont énoncés dans la documentation développeur ASCOM officielle et nous ne pouvons pas garantir la qualité ou le niveau de conformité pour les conducteurs individuels.

Créé avec l'édition standard de HelpNDoc: [environnement de création d'une aide gratuite](#)

Appareils photo

Connexion et Options de réglage:


34/209





Les caméras sont sélectionnées et reliées à

la [Fenêtre de séquence](#) dans la zone de groupe de l'équipement.

Les options peuvent être réglées lorsque l'appareil est dans un

état déconnecté en cliquant sur le  icône. Ces options varient selon le fabricant. Pour caméras ASCOM cela apportera les propriétés ASCOM dialogue pour la caméra sélectionnée.

Pour connecter le caméra, cliquez sur l'icône de connexion . Une fois connecté l'icône va changer , Cliquez sur cette icône pour déconnecter.

Informations sur le matériel spécifique

a. [Caméras](#)

[QSI](#) o [caméras](#)

[SBIG](#) o [FLI](#)

[Caméras](#)

o [Appareil photo Canon](#)

[EOS](#) o [Les appareils](#)

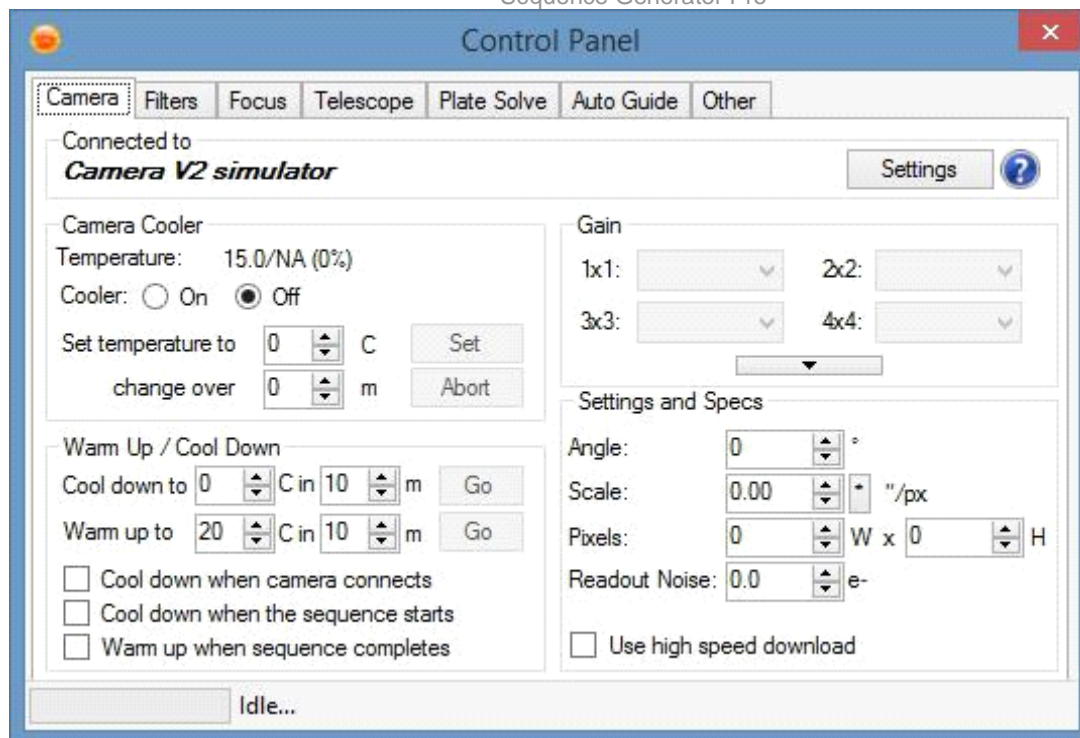
[photo Nikon](#)

Panneau de configuration de l'appareil photo:

La description: Séquence Generator Pro peut utiliser plusieurs caméras en mode natif et tout appareil pris en charge ASCOM. L'appareil est contrôlé par l'onglet Caméra sur le panneau de configuration. En fonction des attributs matériels de la caméra différentes options seront disponibles lors de la connexion. Cependant, il existe deux types distincts de caméras qui peuvent être connectés qui sont et CCDs reflex numériques.

Caméra CCD

La description: caméras CCD (dispositif à couplage de charge) sont de plus en plus populaire pour les astro-photographie. En général, ils sont plus sensibles que DSLRs et offre des avantages tels que le refroidissement profond et la capacité de prendre des images mono (images plus nettes, car il n'y a pas de matrice bayer).



Contrôles (Ces valeurs peuvent également être prédéfinies en utilisant un [profil](#) ou en ouvrant un [séquence](#).):

- Cooler Camera:** Si équipé, permet au refroidisseur d'être activé et la température de régulation réglée. Si aucun refroidisseur est présente ces options seront grisées. Si un refroidisseur est présent, mais ne fournit pas la régulation de température alors que le « hors tension » contrôles seront activés. Ces commandes permettent à votre refroidisseur à être tourné manuellement:
 - *Cooler On / Off:* Met le refroidisseur ou le désactiver.
 - *Régler la température à:* Définit la température de régulation du refroidisseur. Ces valeurs ne sont pas utilisées dans conjonction avec "Warm Up / Cool Down".
 - *changer sur:* vous permet de spécifier une période de temps pendant laquelle la température sera lentement chuté à la température de consigne mentionnée plus haut.
 - *Ensemble:* initie les changements mentionnés ci-dessus.
 - *Avorter:* arrête le « Set » mentionné ci-dessus. Ce bouton est également utilisé pour abandonner chaud refroidisseur et refroidir.

- Warm Up / Cool Down:** Ces options contrôlent comment et quand le refroidisseur est automatiquement mise en marche et arrêt:
 - *Refroidisse à X dans Y:* Tout comme les contrôles ci-dessus cela va refroidir l'au spécifié température dans le laps de temps spécifié. Ces valeurs sont utilisées conjointement avec le « Rafraîchissez lorsque l'appareil photo se connecte » option.
 - *Chauffez jusqu'à X en Y:* Cette réchauffe l'appareil à la température ambiante dans la spécifiée quantité de temps. (Remarque: L'appareil photo ne peut pas se réchauffer au-

dessus ambiante donc cette valeur devrait être assez représentative de la température ambiante).

- *Refroidisse lorsque la caméra se connecte:* Si vous cochez cette option exécuter ci-dessus « se refroidissent à X en Y » méthode pour démarrer automatiquement le refroidissement de votre appareil lorsqu'il est connecté. Ceci évite la nécessité de se rappeler d'allumer votre refroidisseur lorsque vous connectez votre appareil photo.
- *Refroidisse lorsque la séquence commence:* Vérification cela permet de garder l'appareil à la température ambiante jusqu'à ce que la séquence commence. Cela signifie que l'appareil se refroidit, puis démarre la séquence lorsque le TEC est dans les 3 degrés de la température de consigne. Si votre séquence a un départ différé, l'appareil ne refroidira pas avant l'heure de départ prévu est passé.
- *Réchauffez lorsque la séquence complète:* Lorsque vérifié votre appareil photo se réchauffe de nouveau à la température spécifiée (ou ambiante) à l'intérieur proche de la quantité de temps spécifiée. Malheureusement, la plupart des pilotes de caméra permettent seulement la température à régler et non le pouvoir, sans connaître la température ambiante il n'y a aucun moyen d'échauffement peut être tout à fait exact.

36/209

Séquence Generator Pro

Lors de préchauffage TEC de l'appareil photo avec succès sera désactivé.

- **Gain:** Ces commandes vous permettent de modifier les valeurs de gain de votre appareil photo pour plusieurs niveaux de binning. Si votre appareil photo ne prend pas en charge ces options celles-ci seront grisées:
 - *Gain:* Cette règle le gain de la caméra étant donné le niveau de binning.

Notes spéciales pour les caméras ASCOM qui prennent en charge le gain:

- SGPro ne peut pas dire si une caméra prend en charge ASCOM réglage de gain jusqu'à ce qu'il soit connecté. Antérieur à connexion, le contrôle de boîte de dépôt de gain sera tout simplement lire: « Link Cam ». Une fois que l'appareil photo est connecté (relié), SGPro sera soit désactiver ces contrôles (gain non pris en charge) ou remplir les valeurs admissibles pour le gain de la caméra (gain est pris en charge).
- Si le gain est pris en charge, **il doit être réglé** pour chaque mode binning ou la première entrée de gain dans la liste sera utilisé pour toutes les images (probablement pas souhaité).
- Ces notes sont également vrai lors de la définition des profils d'équipement. Le gain d'un appareil photo ne doit pas être défini dans le profil, sauf si l'appareil est connecté.

En cliquant sur le bouton « flèche », vous pouvez révéler une zone destinée à stocker le gain pour votre appareil photo en termes d'e- / ADU. Ces valeurs sont optionnelles et peuvent être utilisés conjointement avec la valeur « bruit de lecture » ci-dessous pour calculer le temps d'exposition idéale.

Gain			
1x1:	<input type="text"/>	2x2:	<input type="text"/>
3x3:	<input type="text"/>	4x4:	<input type="text"/>
▲			
Camera Gain (e-/ADU)			
1x1:	<input type="text" value="0.00"/>	2x2:	<input type="text" value="0.00"/>
3x3:	<input type="text" value="0.00"/>	4x4:	<input type="text" value="0.00"/>
Download Times (sec)			
1x1:	<input type="text" value="0"/>	2x2:	<input type="text" value="0"/>
3x3:	<input type="text" value="0"/>	4x4:	<input type="text" value="0"/>

□ Paramètres et Spécifications:

- a . *Angle*: Ce champ est utilisé pour indiquer SGPro l'angle actuel de la caméra. Si une plaque réussie résoudre renvoie l'angle de la caméra ce champ sera mis à jour avec l'angle réel de la caméra.
- b . *Échelle*: Ce champ est utilisé pour stocker l'échelle de la caméra / télescope (arcsec / px @ 1x1

binning). Si une plaque réussie résoudre renvoie l'angle de la caméra ce champ sera mis à jour à l'échelle réelle.

- a . Pixels: Stocker le nombre de pixels physiques pour votre appareil photo ici (c.-à-pixels à 1x1 binning).
 - o Bruit de lecture: si elle est présente, cette valeur facultative, sera utilisée pour calculer la [temps d'exposition idéal](http://www.hiddenloft.com/notes/SubExposures.pdf) (<http://www.hiddenloft.com/notes/SubExposures.pdf>).

- Gain de l'appareil photo: Ces valeurs sont facultatives sont également utilisés pour calculer le temps d'exposition idéal (au dessus). Ces valeurs doivent provenir du fabricant de l'appareil et variera probablement selon le niveau de binning.
- Temps de téléchargement: Ces valeurs permettront SGpro présenter plus réaliste « Temps restant » estimations. S'il vous plaît noter que, même avec ces champs remplis correctement, SGPro ne sont pas en mesure d'estimer les temps de mise au point automatique, flips méridien, la résolution de la plaque, les routines de centrage, etc.
- *Utilisez le téléchargement à haute vitesse*: Cette option permettra à votre appareil photo à utiliser un téléchargement haute vitesse

la plupart des cadres temporaires (cadre et mise au point, mise au point automatique et la plaque à résoudre). Séquence et plaque résoudre les images ne sont pas affectées par ce paramètre (afin de réduire le bruit). Notez que si vous vérifiez cela et votre appareil photo ou le pilote ne le supporte pas, il sera ignoré.

Note: La version actuelle de ASCOM 6SP2 ne mettons pas en œuvre Offset. Gain est disponible mais très peu de soutien de caméras de réglage du gain via ASCOM donc pour l'instant toutes les caméras ASCOM n'ont pas accès à

37/209

Séquence Generator Pro

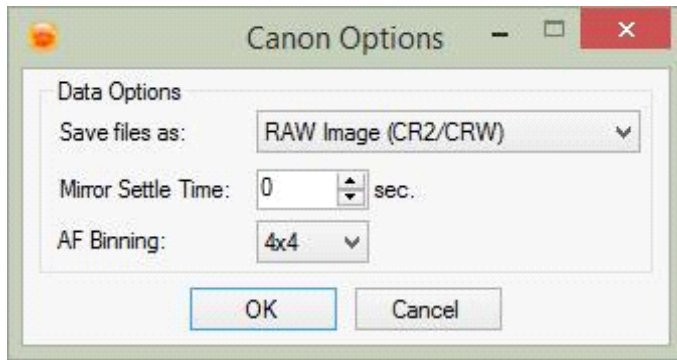
ces contrôles. Pour les caméras ASCOM le gain et l'offset doit être réglé par le pilote caméras qui peut être consulté via le [Fenêtre principale](#) en utilisant le bouton Paramètres.

Canon EOS

La description: appareils photo reflex numériques (Digital Single-Lens Reflex) sont une excellente avenue en astrophotographie.

Beaucoup de gens possèdent déjà un reflex numérique de sorte que le coût d'entrée peut être réduite au minimum dans de nombreux cas.

options: Séquence Generator Pro a la capacité d'enregistrer des images DLSR dans plusieurs formats différents. Aucun format un est préféré car elles contiennent toutes les données RAW. Ces options sont disponibles dans la boîte de dialogue de configuration de la caméra qui est accessible via le bouton Paramètres de l'appareil mentionné ci-dessus. Lorsque les réglages sont ouverts et « Canon EOS » est sélectionné pour la caméra la boîte de dialogue suivante apparaît:



- Enregistrer les formats:*
 - a. Une seule image (CFA FITS): stocke les données CFA (Filter Array Canon) dans une dimension 2 FITS. Les données restent Bayered.
 - RAW Image (CR2 / CRW): Enregistre le format natif Canon Raw
 - RAW + FITS: Magasins les deux formats ci-dessus

- Miroir Settle Heure:* Désigne le laps de temps (secondes) qui écoule entre le tirant vers le haut du miroir et l'ouverture de l'obturateur. Cette option doit être activée dans l'appareil photo. Généralement utilisé pour réduire les vibrations lors de la prise de vue. Pour désactiver la valeur 0, pour permettre à une valeur quelconque non nulle.

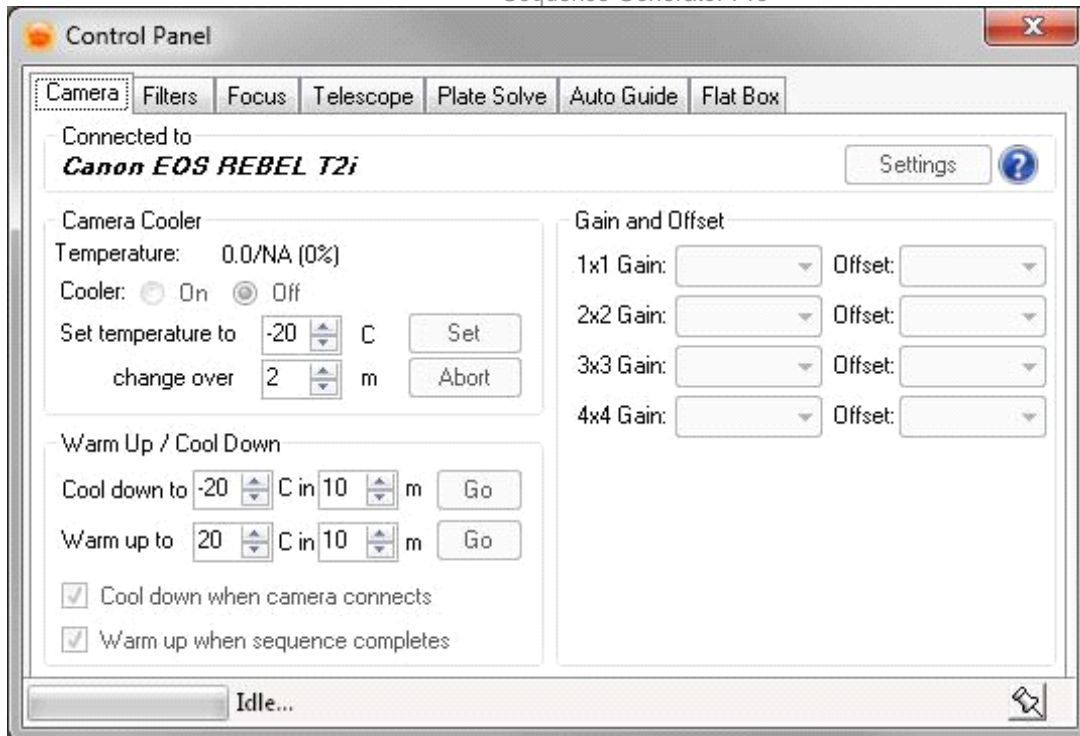
- AF Binning:* Appareils photo reflex numériques peuvent parfois avoir du mal à déterminer barycentre étoile sur les zones AF (en raison de la matrice de Bayer). Si vous éprouvez des difficultés à obtenir une courbe de \ « V \ » avec AF, essayez d'expérimenter avec différents niveaux de binning logiciel.

Remarque: Des images RAW ne contiennent pas des métadonnées trouvées dans le format FITS.

Ci-dessous une image du panneau de configuration avec un reflex numérique connecté.

Note: Tous les contrôles sont désactivés.

Séquence Generator Pro



- Appareils photo Canon - Il y a de nombreuses fonctionnalités dans la séquence Generator Pro qui sont uniques aux caméras Canon et nécessitent une attention particulière lors de l'utilisation de séquences Generator Pro. Tel que:
 - LiveView - Les caméras qui prennent en charge LiveView auront la possibilité d'activer LiveView dans la [Cadre Et Module Mise au point](#)
 - Ampoule vs mode manuel - Si votre appareil dispose d'un mode « Bulb » dédié sur le mode Dial vous devrait utiliser ce mode pour toute exposition de plus de 1 seconde. les expositions aussi moins de 1 seconde ne sont pas fiables en utilisant le mode ampoule, donc si vous avez besoin de manière fiable chronométré expositions courtes alors vous devriez passer l'appareil photo à Manuel. Pour les caméras qui ne disposent pas d'une option d'ampoule sur le sélecteur de mode ces options ne sont pas applicables.
 - Si votre appareil prend en charge « Rotation automatique », vous devez activer cette **de** pendant que vous utilisez l'appareil photo pour astro-imagerie (le support maintient l'appareil dans toutes sortes de positions impaires et peut-être créer des images qui sont difficiles à empiler sans manipulation manuelle):



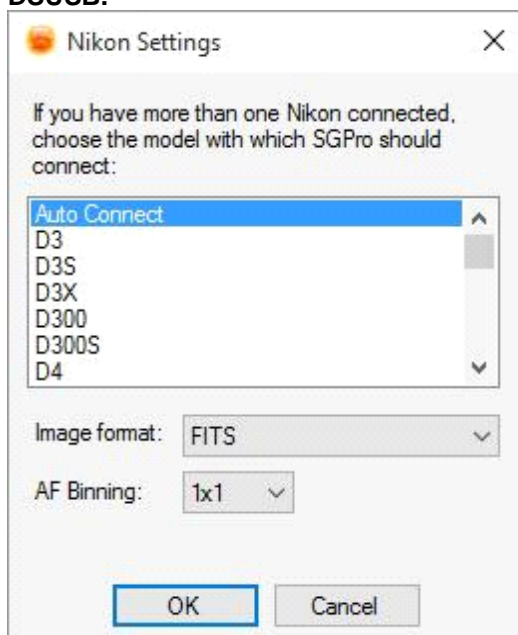
Les appareils photo Nikon

Lors de la connexion d'un appareil photo Nikon, il est normalement aussi simple que connecter l'appareil photo via USB et, le cas échéant, avec un adaptateur Nikon peu de frais. Si un seul appareil photo est connecté, vous pouvez simplement cliquer sur le bouton « Connect » sur la forme de séquence. Si plusieurs appareils photo Nikon sont connectés, utilisez la boîte de dialogue des options (ci-dessous) pour dire SGPro auquel la caméra que vous souhaitez vous connecter.

Certains appareils photo Nikon nécessitent un adaptateur DSUSB de budget restreint à des expositions plus de 30 secondes. D'autres, plus récents, les appareils photo Nikon peuvent prendre de longues expositions sans adaptateur (via une connexion USB directe).

caméras d'exposition à long prêt (mode lampe): D810, D810A, D800, D750, D800E, D7100, D7200, D5200, D600, D610, D5, D500, D5300, D5500, D4, D4S, Df

Si votre appareil photo Nikon est pas dans la liste ci-dessus, vous aurez besoin d'un adaptateur DSUSB.



□ *Formats d'images de données:*

a . Une seule image (CFA FITS): stocke les données CFA (Nikon Filter Array) dans une dimension 2 FITS. Les données restent Bayered (mosaïquée).

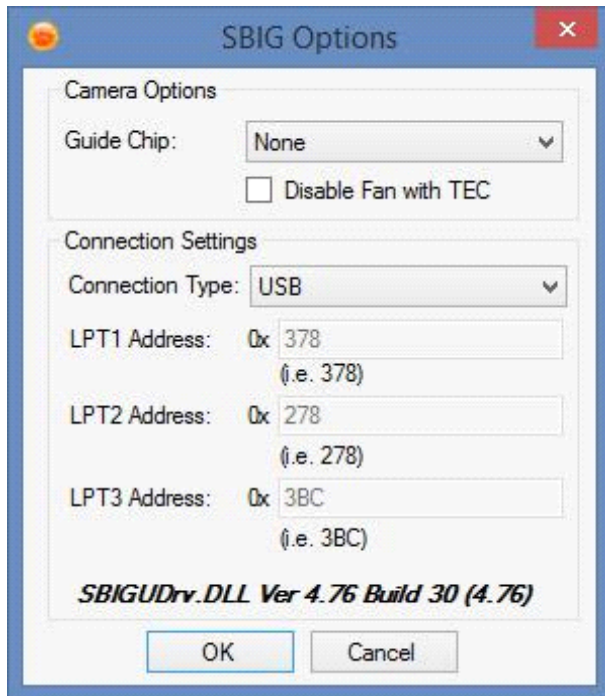
- Image RAW (NEF): Enregistre le format natif Nikon Raw
- RAW + FITS: Magasins les deux formats ci-dessus

□ *AF Binning:* appareils photo reflex numériques peuvent parfois avoir du mal à déterminer barycentre étoile sur les zones AF (en raison de la matrice de bayer). Si vous éprouvez des difficultés à obtenir une courbe de \ « V \ » avec AF, essayez d'expérimenter avec différents niveaux de binning logiciel.

Remarque: Des images RAW ne contiennent pas des métadonnées trouvées dans le format FITS.

SBIG Caméras:

- Caméras SBIG - ont leurs propres paramètres de SBIG dialogue pour le type de connexion et peuvent être modifiés entre ports USB, Ethernet et LPT. Cette boîte de dialogue est accessible lors de la sélection d'une caméra SBIG et en cliquant sur l'icône de connexion (Voir [Connexion et Options des paramètres](#))



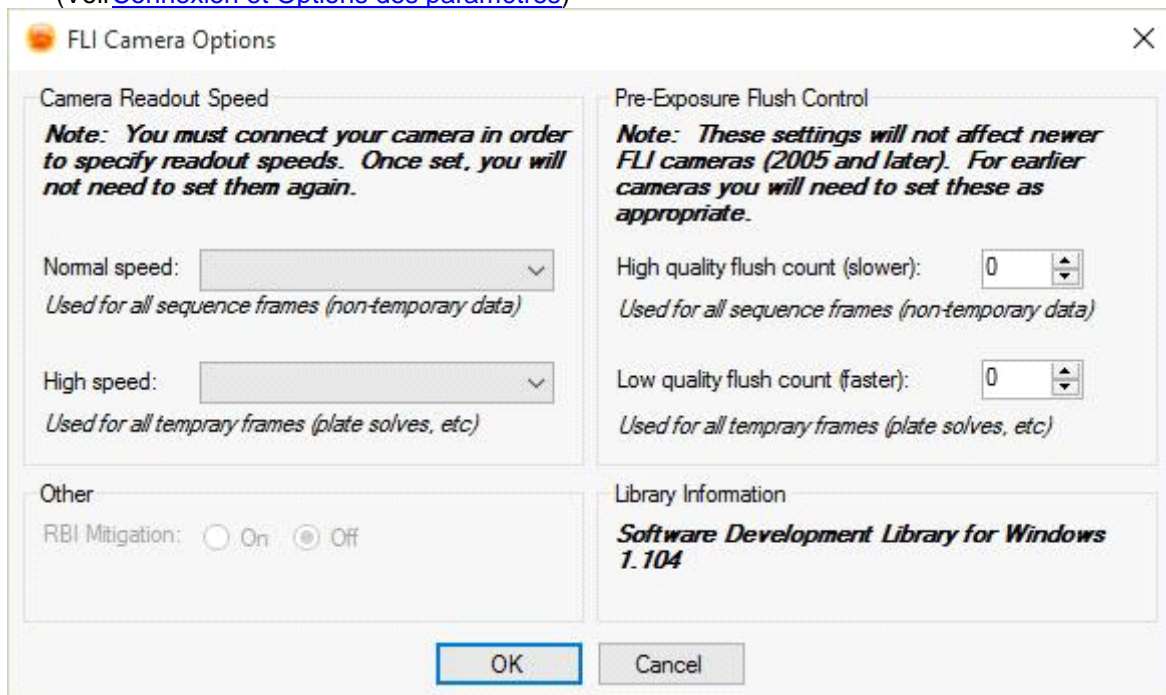
- a . Guide Chip: Permet de sélectionner la puce de guidage qui sera utilisé conjointement avec l'appareil photo API SGP Guider.

- a . Désactiver ventilateur avec TEC: Active le ventilateur du moment où le TEC est mis hors tension. Chaque fois que le TEC est sous tension le ventilateur sera toujours activée indépendamment de ce paramètre.

- a . Type de connexion: SBIG Les caméras peuvent se connecter via USB, Ethernet ou LPT 1 à 3. Si vous vous connectez via USB ou Ethernet et plusieurs caméras SBIG sont détectés, vous sera présenté avec une boîte de dialogue vous invitant à choisir la caméra appropriée.

FLI Caméras:

- FLI Caméras - Vêtements FLI ont leur propre boîte de dialogue Paramètres pour le type de connexion et peut être changé entre ports USB, Ethernet et LPT. Cette boîte de dialogue est accessible lors de la sélection d'une caméra SBIG et en cliquant sur l'icône de connexion (Voir [Connexion et Options des paramètres](#))



Séquence Generator Pro

- a . Vitesse de lecture: Chaque caméra FLI a des vitesses de lecture uniques. SGPro considère que deux ...

normal et rapide. Votre appareil photo peut avoir plusieurs plus que cela, mais vous aurez besoin de dire SGPro (une fois) quelle vitesse vous voulez utiliser pour normal et rapide des lectures. Normal sera utilisé pour toutes les données recueillies et mise au point automatique et la lecture à grande vitesse seront utilisés BOF cadre et mise au point, la résolution de plaque et d'autres données « à effacer ». S'il vous plaît noter que le passage de vitesse rapide à la vitesse normale prend environ 20 secondes à chaque fois que vous le faites ...

- a . nombre affleurant de qualité: Ce paramètre n'a pas d'effet pour les caméras FLI modernes. pour les appareils photo

fabriqué avant 2005, ce paramètre est utilisé pour déterminer la mémoire tampon de pré-exposition de rinçage pour les données de séquences (cadres que vous voulez garder). Cette valeur doit être à un niveau nominal (s'il vous plaît contacter FLI pour les réglages appropriés ici)

- a . nombre affleurant de faible qualité: Ce paramètre n'a pas d'effet pour les caméras FLI modernes. pour les appareils photo

fabriqué avant 2005, ce paramètre est utilisé pour déterminer la mémoire tampon de pré-exposition de rinçage pour les données temporaires comme plaque résoudre cadre de mise au point des cadres. Cela peut être une valeur faible (1 ou 2 est fin, plus le mieux).

- a . RBI atténuation: Non actuellement opérationnel (à venir bientôt).

Caméras QSI:

- QSI - Caméra de QSI ont une boîte de dialogue de paramètres spéciaux qui contrôlent le comportement au sein SGPro. La boîte de dialogue principale des paramètres de QSI est également accessible à partir d'ici.



- a . Version du pilote: Cela montrera la version du pilote installé. Si aucune valeur est présente dans ce domaine, les pilotes ne sont pas QSI installés dans cette machine.
- Vitesse du ventilateur: caméras QSI soutien trois différents modes de ventilation:
 - ⑩ Complet: Maintient le ventilateur à pleine vitesse, même lorsque l'appareil est à la température souhaitée
 - ⑩ Calme: La vitesse du ventilateur varie en fonction des besoins (par exemple peut être à pleine vitesse lorsque l'appareil est de refroidissement)
 - ⑩ Off: Le ventilateur peut également être désactivée, mais ce n'est pas recommandé
- a . Désactiver ventilateur avec TEC: Si vous cochez cette option tourner le ventilateur lorsque le TEC est éteint.

Créé avec l'édition standard de HelpNDoc: [producteur gratuite](#)

Parce que l'architecture du pilote SBIG permet seulement pour une application à avoir le contrôle de la caméra, nous avons créé un pilote spécial ASCOM qui permettra à tout autre application de guidage qui se connecte à un pilote ASCOM utiliser le SBIG guide à bord CCD en SGPro utilise les CCD principal.

Ce pilote spécial ASCOM utilise l'API SGPro (Application Programming Interface ... vous n'avez pas besoin d'être un développeur d'utiliser). en liaison avec des appareils qui fournissent un Guider interne ou externe (plus particulièrement des caméras SBIG), il est conçu pour être utilisé. La caméra principale est reliée à la séquence Generator Pro, puis à travers l'API SGP, une connexion peut être fait pour accéder à la caméra de guidage en utilisant l'API SGP

42/209

Séquence Generator Pro

Caméra Guider ASCOM.

Pour configurer la communication, vous devez suivre les étapes suivantes:

- Dans la séquence Generator Pro**
 - Sélectionnez la forme caméra SBIG la liste des caméras et cliquez sur le bouton « Paramètres »
 - Sélectionnez votre méthode de connexion Guider (Guide interne ou à distance Head)
 - Quittez le dialogue des paramètres et se connecter à la caméra
- Dans votre application de guidage (PHD2 sera utilisé comme exemple)
 - Choisissez la caméra « SGP API Guider » et cliquez sur Se connecter.
 - a . Si tout va bien, vous devriez être en mesure d'exposition en boucle.

Vous pouvez activer la journalisation en allant à l'API SGP paramètres Guider ASCOM dans votre application de guidage. Le journal est un peu bavarde et se développera assez rapidement. Il est seulement recommandé d'être sur des questions de dépannage.

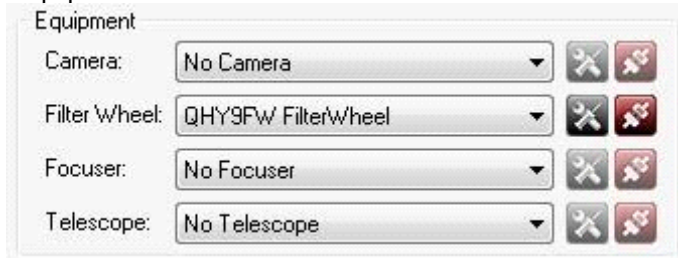
Vous pouvez guider par impulsion de guidage à l'aide d'un ASCOM connecté monter dans votre application de guidage ou à l'aide d'une connexion ST4 et en choisissant l'option « On Camera ».

Il convient de noter que l'utilisation de l'API SGPro Guider entraînera une latence supplémentaire des corrections de guidage en raison du temps aller-retour de l'appareil photo à l'application de l'autoguidage. Une pénalité de temps supplémentaire sera également engagée si la correction est par ST4 que la correction devra revenir à travers l'API. Nous recommandons fortement d'utiliser lors du guidage sous-trames avec le SGP Api Guider pour réduire cette latence autant que possible. Ce temps de latence a été mesuré à environ 0,6 secondes lors de l'utilisation des images plein cadre pour le guidage.


Roues Filtrer



Connexion et Options de réglage:

Filtrer les roues sont sélectionnés et connectés sur le [Fenêtre de séquence](#) dans la zone de groupe de l'équipement.



Les options peuvent être réglées lorsque la roue de filtre est dans un

état déconnecté en cliquant sur le  icône. Ces options varient selon le fabricant. Pour les roues de filtre ASCOM cela apportera les propriétés ASCOM pour la roue de dialogue de filtre sélectionné. Cette boîte de dialogue des propriétés est généralement lorsque le port COM est spécifié, ainsi que d'autres informations dépendantes du périphérique.

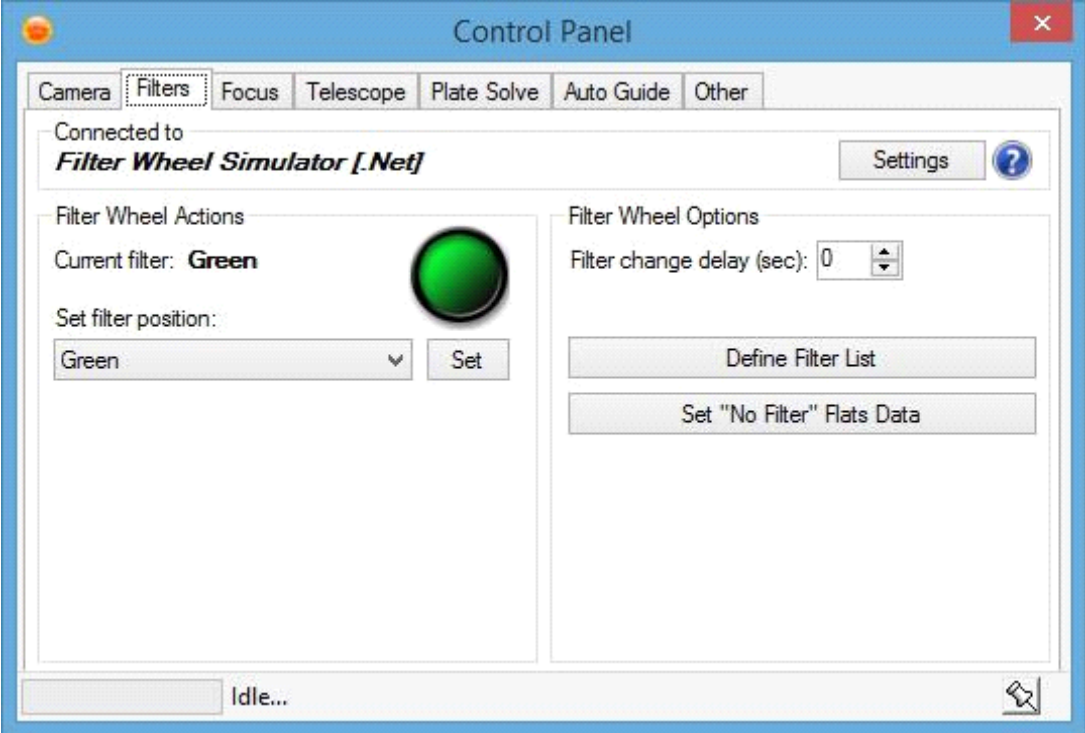
Pour connecter la roue de filtre, cliquez sur l'icône de connexion . Une fois connecté l'icône va changer , Cliquez sur cette icône pour déconnecter.

Informations sur le matériel spécifique

- [SBIG Filtre Roue](#)

Filtre panneau de commande de roue:

La description: Le panneau de commande fournit la commande de la roue de filtre. Un grand nombre de ces contrôles sont également dupliqués dans le [Filtre Module de roue](#). Ces valeurs peuvent également être prédéfinies en utilisant un [profil](#) ou en ouvrant un [séquence](#).



Le filtre actif (set) est affichée avec le texte en gras (et a une image correspondante de ce filtre pour l'identification rapide)

Contrôles:

- Régler la position du filtre:* Permet la position du filtre à modifier. Cependant, ces filtres doivent d'abord être configuré en utilisant la « Définir liste Filter » (si la liste de filtres est vide ou manquant des filtres).
- Filtre retard de changement:* Montant du temps supplémentaire à attendre après que la roue de filtre a indiqué qu'il a terminé de changer le filtre.
- Définir la liste de filtres:* Cela fera apparaître la boîte de dialogue « Configuration du filtre » où les filtres et les décalages peuvent être spécifiés.
- Set « Aucun filtre » Appartements de données:* Permet de configurer l'exposition et appartements paramètres de la boîte à plat lorsqu'ils ne sont pas à l'aide d'une roue de filtre.

Filtre de dialogue de configuration

Filter Setup



Define more intuitive names for your filters here (Note: due to the limited display space in the event table, using shorter names like "Lum" and "Ha" is better).

Use?	FW#	Filter Name	AF Expose	Focus with Filter	Focus pt	Flats
<input checked="" type="checkbox"/>	1	Red	1.0	Red	25000	Flats
<input checked="" type="checkbox"/>	2	Green	3.0	Green	25010	Flats
<input checked="" type="checkbox"/>	3	Blue	4.0	Blue	23000	Flats
<input checked="" type="checkbox"/>	4	Clear	5.0	Clear	24990	Flats
<input checked="" type="checkbox"/>	5	Ha	7.0	Clear	26000	Flats
<input checked="" type="checkbox"/>	6	OIII	3.0	Clear	25021	Flats
<input type="checkbox"/>	7		1.0	Default	0	Flats
<input type="checkbox"/>	8		1.0	Default	0	Flats
<input type="checkbox"/>	9		1.0	Default	0	Flats
<input type="checkbox"/>	10		1.0	Default	0	Flats
<input type="checkbox"/>	11		1.0	Default	0	Flats
<input type="checkbox"/>	12		1.0	Default	0	Flats

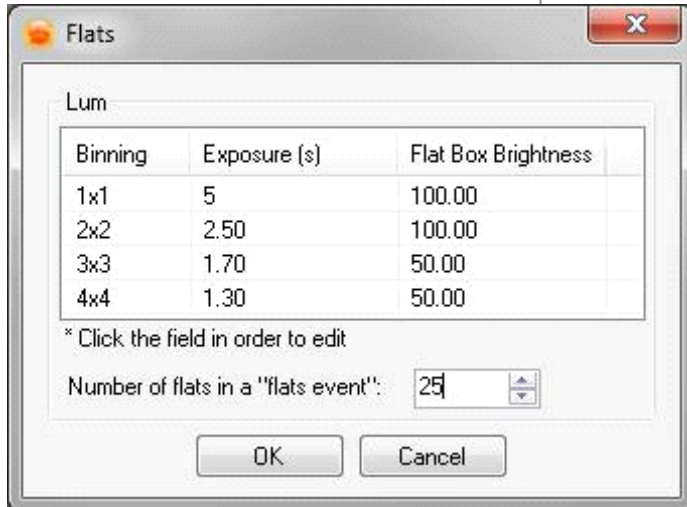
Import

OK

Cancel

- *Utilisation?*: Définit la position du filtre ou désactiver. les filtres non contrôlés ne seront pas disponibles.
- *Nom du filtre*: Permet à un nom significatif à définir pour le filtre, par exemple « rouge » plutôt que « 2 ».
- *AF Exposition*: La quantité de temps d'exposition qui devrait être utilisé pour [auto focus](#) lorsque le filtre est activé.
- Mise au point avec filtre: Cette option vous permet de sélectionner un filtre à utiliser lors de la routine de mise au point automatique est effectuée en utilisant ce filtre. Dans l'exemple ci-dessus, tous les filtres à large bande se concentrera eux-mêmes à l'aide, mais les filtres à large bande utilisera le filtre clair (LUM) afin de gagner du temps. Il existe deux méthodes par lesquelles le filtre de mise au point peut être remplacé. Cette méthode, si elle est définie, a la priorité. Si vous laissez cette option est réglée sur « par défaut », mise au point automatique, lorsque vous utilisez ce filtre soit ne rien faire (si aucune [Filtre de remplacement est pour la séquence sélectionnée](#)) ou utilisera le [Le filtre de correction de défaut de séquence](#) (en supposant il a été défini).
- *Mettre l'accent pt*: Utilisé pour spécifier un point de départ, ainsi que de préciser les décalages de réglage [se concentrer sur](#) [filtre](#) changement lors de l'utilisation d'une absolue [focuser](#) quand [Réglage automatique mise au point par filtre](#) est activée. En raison de la façon dont « l'accent sur le filtre » fonctionne, il est recommandé de définir la position de mise au point de vos filtres à la même température ambiante.
- *appartements*: Ouvre la boîte de dialogue Flats qui stocke des valeurs pour la création de séquences appartements pour chaque filtre. Ces valeurs sont utilisées dans le cadre de la [Créer Flats séquence](#) outil.
- *Importation*: Si votre roue de filtre supporte, la séquence Generator Pro peut importer des données de filtre (cela écrasera toutes les données existantes). Cette fonction utilise la roue de filtre sélectionné (à partir de la fenêtre de séquençage). Remarque: Si vous définissez des filtres pour un profil, l'importation utilisera le filtre que vous avez sélectionné dans le gestionnaire de profil (pas le séquenceur).

appartements Dialog

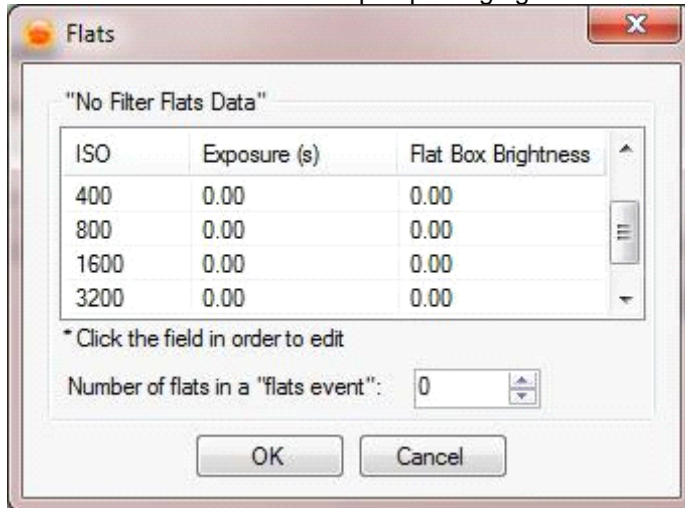


- *Exposition (s)*: définit la quantité de temps nécessaire pour un plat au binning spécifié
- *Luminosité Flat Box*: Réglage de la luminosité à utiliser pour le boîtier plat. Lorsque vous utilisez une boîte automatique à plat cette valeur sera définie lors de la prise des appartements. Lorsque vous

utilisez un [Manuel Boîte plate](#) vous serez invité avec une boîte de dialogue pour définir votre boîte plate à cette valeur.

- *Nombre d'appartements dans un « événement appartements »*: Définit le nombre d'appartements à utiliser lors de la création d'un événement avec le filtre appartements spécifié.

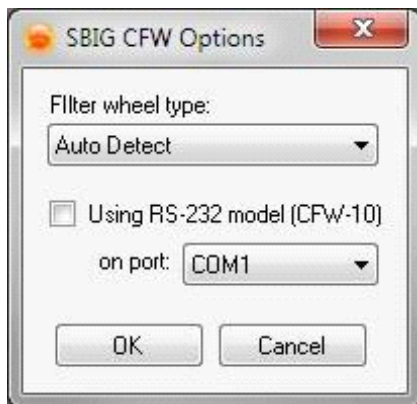
Pour les appareils photo Canon cette boîte de dialogue permet de saisir la longueur de l'exposition et la luminosité de boîtier plat par réglage ISO:



Remarque: Vous pouvez calculer et remplir automatiquement les données de longueur d'exposition (par profil) ici en utilisant le [appartements assistant d'étalonnage](#).

Informations sur le matériel spécifique

- SBIG Filtre roue - comme [SBIG CameraHYPERLINK "cameras.html # caméra sbigHwInfo"](#) il y a un dialogue spécial qui est utilisé pour relier la roue à filtres SBIG. On y accède en sélectionnant le « filtre SBIG Wheel » et en cliquant sur le bouton Paramètres.

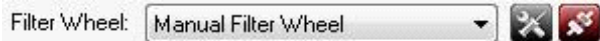


- a . *Type de filtre roue*: spécifie la roue de filtre étant connecté à, en utilisant généralement de détection automatique est adéquate
- a . *En utilisant le modèle RS-232*: sélectionné si la roue de filtre est reliée par l'intermédiaire d'un port COM plutôt que par l'appareil photo.

Roue manuel de filtre

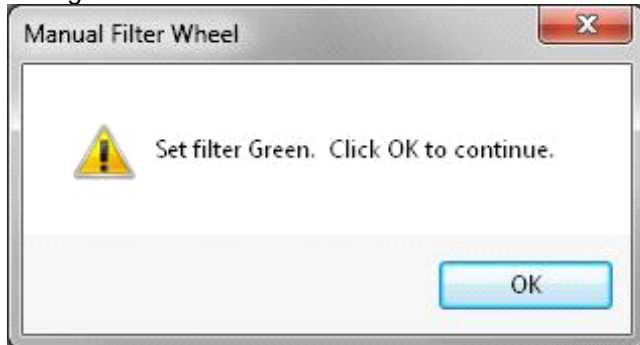
La description: Le « Filtre manuel Wheel » est utilisé si vous avez une roue de filtre qui n'est pas contrôlé par ordinateur, mais veulent toujours avoir l'avantage du séquençage, le nommage des fichiers, et les entêtes FITS trouvés dans la séquence Generator Pro.

Vous pouvez sélectionner la « Roue manuel de filtre » de la [Roue de filtre](#) déroulant de la fenêtre de séquençage.



Vous pouvez régler la « Roue manuel de filtre » comme une roue de filtre normal dans la [Configuration de filtre](#) dialogue.

Chaque fois qu'un changement de filtre est demandé une boîte de dialogue apparaîtra vous demandant de régler manuellement le filtre:



Cette boîte de dialogue se met en pause la séquence et toutes les autres actions en cours jusqu'au « OK » a été cliqué.

viseurs

Connexion et Options de réglage:


47/209



Séquence Generator Pro

Focusers sont sélectionnés et connectés sur le [Fenêtre de séquence](#) dans la zone de groupe de l'équipement.



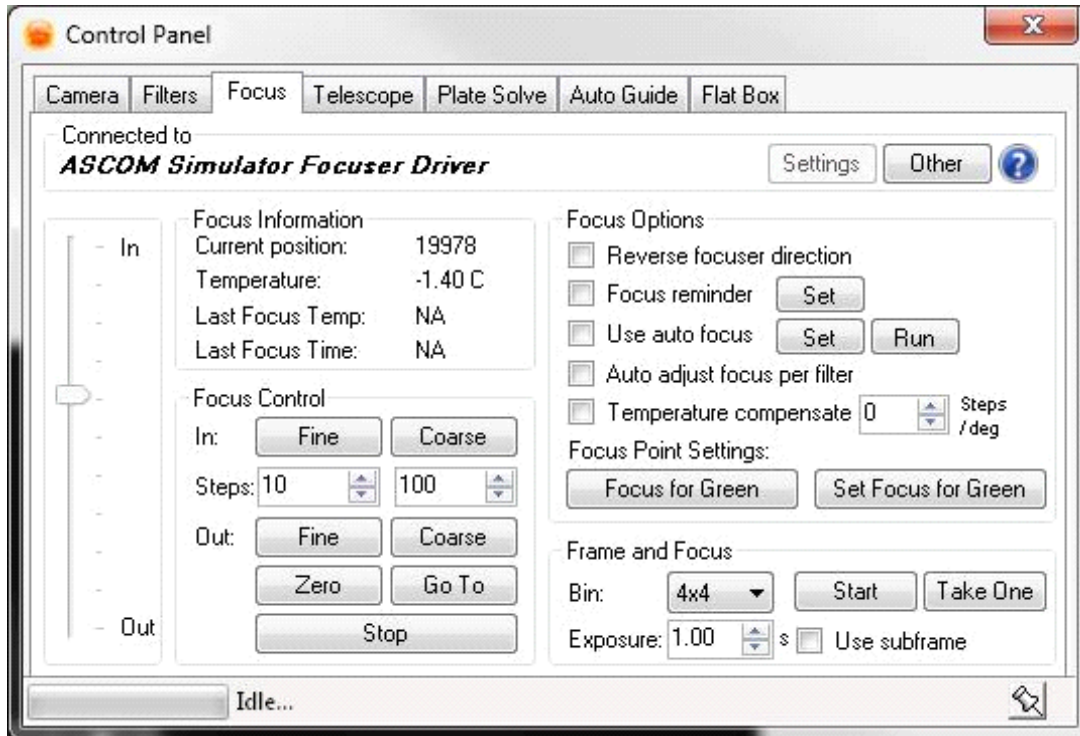
Les options peuvent être définies lors de la mise au point est dans un

état déconnecté en cliquant sur le  icône. Ces options varient selon le fabricant. Pour ASCOM viseurs cela apportera les propriétés ASCOM dialogue pour la mise au point sélectionnée. Cette boîte de dialogue des propriétés est généralement lorsque le port COM est spécifié, ainsi que d'autres informations dépendantes du périphérique.

Pour connecter le cliquez sur l'icône focuser de connexion . Une fois connecté l'icône va changer , Cliquez sur cette icône pour déconnecter.

Focuser Panneau de configuration:

La description: Le panneau de commande permet un contrôle de la mise au point. Un grand nombre de ces contrôles sont également dupliqués dans le [Module de contrôle Mise au point](#). Ces valeurs peuvent également être prédéfinies en utilisant un [profil](#) ou en ouvrant un [séquence](#).



Contrôles:

- Voyage mise au point (curseur In / Out):* Ceci est à des fins d'affichage uniquement et des spectacles où votre focuser se trouve dans sa gamme de Voyage.

- *Informations Mise au point:* Affiche des informations sur le focuser
 - a . *Position actuelle:* La position de la mise au point par étapes.

 - a . *Température:* La température actuelle du focalisateur (NA si le contrôleur de mise au point n'a pas été équipé d'un capteur de température).
 - *Dernière mise au point Temp:* La température à laquelle la dernière course de mise au point a eu lieu.

 - *Dernière Focus Time:* Le moment où la dernière exécution de mise au point a eu lieu.

- *Contrôle Focus:* Contient des options relatives à déplacer manuellement la mise au point.
 - *Dans (Boutons fin / cours):* Permet le dispositif de mise à être déplacé vers l'intérieur par le nombre d'étapes indiquées ci-dessous sur le bouton.

 - a . *Out (Boutons fin / du cours):* Permet le dispositif de mise à être déplacé vers l'extérieur par le nombre d'étapes ci-dessus définies sur le bouton.

 - *Pas:* Le nombre d'étapes que les boutons In / Out déplacer le focuser.

48/209

Séquence Generator Pro

- *Zéro:* Déplace le focuser à la position 0, vous serez invité à vérifier ce mouvement.

 - *Aller à:* Permet à une position à régler et la mise au point d'être déplacée à cette position.

 - *Arrêtez:* Arrête tout mouvement du focuser.
-
- Options de mise au point:
 - *Inverser la direction de focalisation:* Renverse ce qui est considéré comme des mouvements et de sortie
 - *Rappel Mise au point:* Voir [Reminders Mise au point manuelle](#)

 - *Utilisez mise au point automatique:* Voir [Mise au point automatique](#)

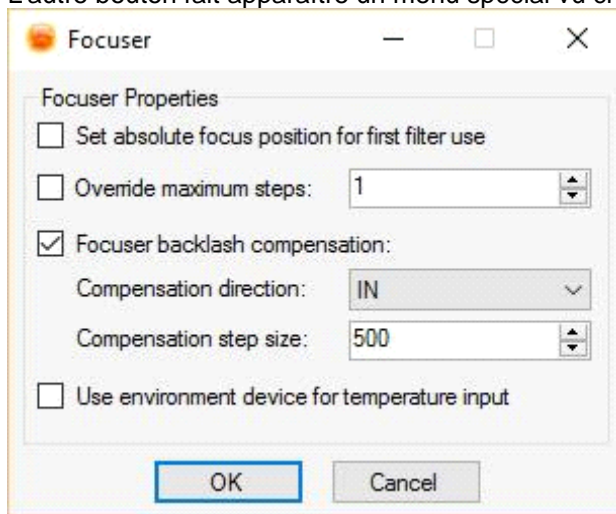
 - *Réglage automatique mise au point par filtre:* Voir [Réglage automatique Mise au point par filtre](#)

 - *Compensation de température:* Voir [Compensation de température](#)

 - *Mettre l'accent Paramètres du point:*
 - ⑩ *Concentrer.* Déplace le dispositif de mise au point de mise au point spécifié (par filtre).

- ⑩ Set Mise au point: Cela va régler le point de mise au point du filtre actuellement actif à la position actuelle du focuser. Vous pouvez également définir des points de mise au point pour les filtres dans la [Filtre Boîte de dialogue Configuration](#).
- Cadre et mise au point: Permet de prendre une boucle ou une seule image qui est pas enregistré. Utile lorsque mise au point ou le cadrage de votre cible. Ceci est également accessible via le [Cadre et module Mise au point](#). Regarde aussi [Cadre manuel et focus](#)
 - *Bin / ISO*: Définit le binning ou ISO de l'image.
 - a. *Exposition*: Définit le temps en secondes pour l'image.
 - *Début*: Lance une boucle d'imagerie.
 - *Prends-en un*: Prend une seule image.

L'autre bouton fait apparaître un menu spécial vu ci-dessous:



Contrôles:

- *Régler la position de mise au point absolue pour la première utilisation du filtre:* Si vous cochez cette option permet la mise au point de se déplacer à la position de mise au point absolue fixée pour ce filtre. Le changement de filtre peut être pour quoi que ce soit (le premier événement, filtre override AF, plaque Solve filtre prioritaire, etc.). Quel que soit le filtre est d'abord régler provoquera la position absolue de ce filtre à régler. Ceci est le plus souvent utilisé avec le « ajuster le focus par filtre » option et il est important de noter que le premier (et seulement le premier) changement de filtre ne se comportera pas de la manière que tous les changements de filtre suivants se comporteront. Normalement, le focuser ne se déplace que d'un montant égal à la différence entre les filtres anciens et nouveaux Concentrons positions (delta). Si vous cochez cette option ne sera pas utiliser un delta, mais définir une position absolue.
- Passer outre l'étape maximale:* Permet à l'échelon maximum de votre focuser à être inférieure que le pilote spécifie. Ceci est utile si vous utilisez le même contrôleur sur plusieurs moteurs et on a une plage inférieure à l'autre. En réglant l'étape maximum ici vous n'avez pas besoin de le changer dans le pilote et la plage de mise au point apparaît correcte.
- Focuser Compensation du jeu:* vous permet de spécifier une direction et le nombre d'étapes pour la mise au point de mettre fin à. Par exemple, si vous spécifiez « IN » et 100 alors tout mouvement qui est « OUT » appellera la compensation qui se déplacera focuser « OUT » par un 100 étapes supplémentaires puis « IN » par 100 étapes

49/209

Séquence Generator Pro

pour enlever le jeu.

- a . *direction de compensation:* La direction qui sera retiré du jeu.
 - *pas de progression de la rémunération:* Le nombre d'étapes pour déplacer pour enlever le jeu. Ce nombre n'a pas besoin d'être précis. Si tout ce qu'il doit être plus grand que le jeu total dans la mise au point, remise des gaz ainsi.
- Utiliser un appareil environnement pour l'entrée de la température: Si vous avez un appareil de périphérique environnement connecté, vous pouvez l'utiliser pour fournir [déclencheur mise au point](#) contribution. Si votre connecté focuser a une sonde de température, il sera ignoré.

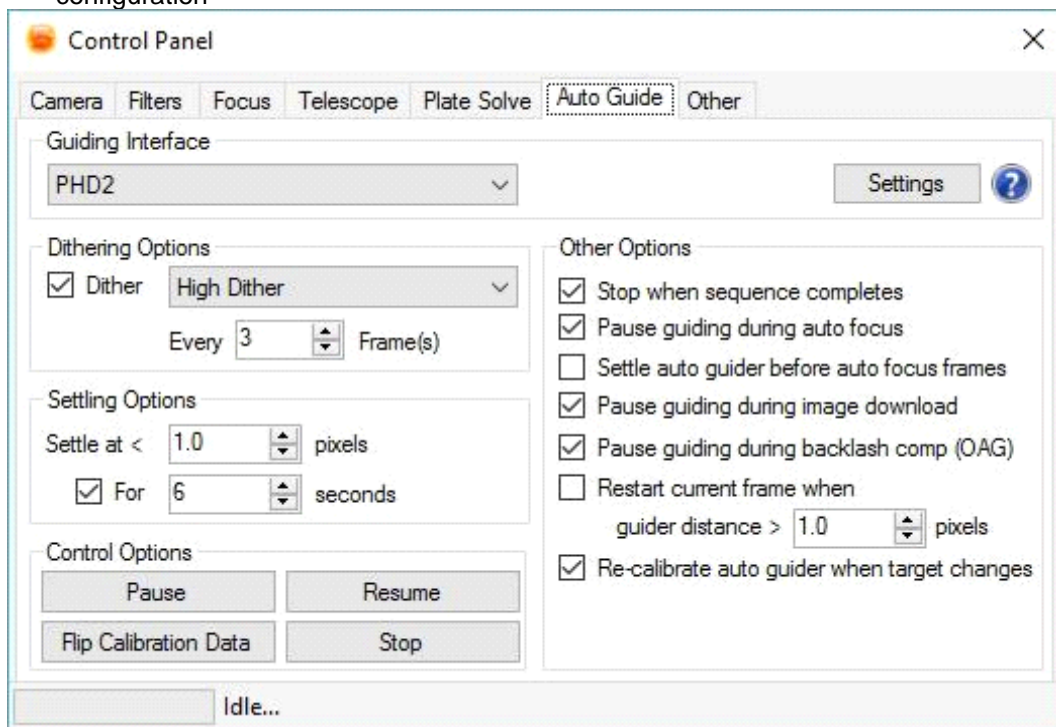
Créé avec l'édition standard de HelpNDoc: [Générateur d'aide Web gratuit](#)

cheftaines Auto

La description: guiders auto sont utilisés pour maintenir le télescope centré sur un objet sur une longue période de temps. L'utilisation principale de cheftaines auto dans la séquence Generator Pro est pour « dithering » entre les images afin de donner à votre logiciel une meilleure chance d'éliminer les défauts de l'appareil photo comme pixels et de mauvaises colonnes.

Séquence Generator Pro n'a pas construit dans Guider automatique. Au contraire, il utilise le logiciel 3ème partie suivante de guidage automatique

- AstroArt - [Site Internet](#)
 - MetaGuid - [Site Internet](#)
 - PHD2 (aka Guiding Open PHD) - [Site Internet](#). PHD2 graphique guide est également disponible dans le [PHD Graphique Module](#)
- Pratique - Ceci est utile que lors des simulations à l'intérieur avec le Guider dans le cadre de votre configuration



Contrôles:

- Interface de guidage:* Lorsque l'interface de guidage est choisie.
- Options de tramage:* (Non disponible sur toutes les interfaces)
 - a . *Tramage Case à cocher:* Permet tramage entre les images lors d'un contrôle.
 - a . *Chaque X Cadres:* Indécis sur un intervalle ensemble plutôt que chaque image. Le « nombre » est remis à zéro seulement lorsque de nouvelles séquences et la séquence remise à zéro est utilisée. Par exemple, si vous définissez cette valeur à « 5 » et avait 2 cibles chacun avec 4 cadres la première cible ne serait pas Dithering, mais la deuxième cible serait tramer après la première image. Le « nombre d'images » est globale.

50/209

Séquence Generator Pro

- Remarque: SGPro ne sera pas tergiverser sur la première image dans une séquence (il veillera à ce que le guidage est « réglé » bien).
- options de règlement de:*
 - *Régler à <X pixels pour les secondes Y (en supposant que la « For » est cochée):* Quantité d'erreur de guidage en pixels que beaucoup être atteint avant une nouvelle image sera lancé. Une fois que le guidage est inférieure à la valeur de pixel, elle doit être maintenue pendant Y secondes pour que la séquence pour reprendre. Cela empêche le guide de se contenter d'une fraction de seconde et de devenir alors non réglé. Débourage sera exécuté:
 - ⑩ Après une opération de tramage
 - ⑩ Après avoir guidé les CV de « pause guide pendant mise au point automatique »
 - Si la « Pour » case est cochée, l'autoguideurs reprendra (considérée comme « réglée ») dès que l'Guider rend compte de son erreur dans la tolérance de pixel défini par l'utilisateur ci-dessus (même si la très prochaine lecture est au-dessus de la limite d'erreur).
- Options de contrôle (Non disponible sur toutes les interfaces):*
 - *Pause:* le guidage automatique des pauses
 - a . *CV:* Un-arrête de guidage automatique

- a. *Retourner les données de calibration*: Permet de retourner manuellement les données d'étalonnage de votre Guider automatique. Généralement utilisé après un flip méridien.
- *Arrêtez*: Butées de guidage automatique

Autres options (Non disponible sur toutes les interfaces):

- *Paramètres*: Bien qu'il soit possible pour tous les cheftaines auto pour avoir d'autres paramètres, cette fonctionnalité est actuellement disponible uniquement pour PHD2. Voir ci-dessous pour plus de détails.
- a. *Arrêtez lorsque la séquence complète*: arrête le Guider automatique lorsque tous les événements dans un [séquence_A](#) été complété.
- b. *Pause guide pendant l'image téléchargement*: auto-guidage entre les images des pauses. Utile si votre

Guide de connexion de données de la caméra est « bruyante » et provoque des problèmes avec votre caméra. Cette option est également à peu près obligatoire si vous utilisez une puce guide SBIG à bord. Cette option ne fonctionne actuellement que sur les caméras SBIG.

- a. *Pause guide pendant mise au point automatique*: Les pauses auto-guidage lors de mise au point automatique est en marche. utile si

vous utilisez un OAG pour guider et l'exécution du [Mise au point automatique](#) (routine des étoiles guides seront de mise au point pendant deux minutes).

- a. *Pause pendant guidage comp jeu (BVG)*: Utilisez cette option pour pause guider lorsque votre

focalisateur utilise la compensation du jeu. la compensation du jeu peut se déplacer assez loin que l'étoile de votre caméra guide essentiellement disparaître et faire PHD2 pour envoyer des messages « étoile perdue ». L'utilisation de cette option aidera à empêcher cela.

- a. *Installez Guider automatique avant que des images de mise au point automatique*: Cochez cette case si vous avez besoin pour assurer un guidage est

stable au cours de la routine de mise au point automatique (comme l'étoile de guidage change de position et de la forme). Ceci est normalement réservé à longue focale, BVG et combinaisons SCT. Ceux d'entre vous qui utilisent un SCT stock focuser (soit avec le combo Feathertouch / Microtouch, Robofocus ou le moteur des systèmes Rigel) doivent faire face à décalage d'image lorsque les déplace de mise au point. Chaque fois que le focuser se déplace pour l'exposition suivante AF, l'étoile du guide est poussé du coude quelques secondes d'arc décentré en raison de décalage de l'image SCT. Le Guider ensuite le tirer en arrière dans chaque exposition AF - et le miroir s'installe également de nouveau dans sa « position de repos » - mais pas toujours à la même vitesse. Donc, ce jette les calculs HFR.

- a. *Redémarrer trame courante lorsque la distance de guider > X pixels*: Permet à votre image en cours

annulé et si vous obtenez essayée à nouveau une erreur de guidage supérieure à X pixels. Notez que vous pouvez désactiver cette option à tout moment, mais tournant lors de la mise en marche, l'option ne prendra effet que la trame de lumière commence.

- a. *Recalibrer Guider automatique lorsque la cible change*: Cette option doit rarement être utilisé. Si vous utilisez une connexion ASCOM de PHD2 à votre monture, PHD2 ajustera

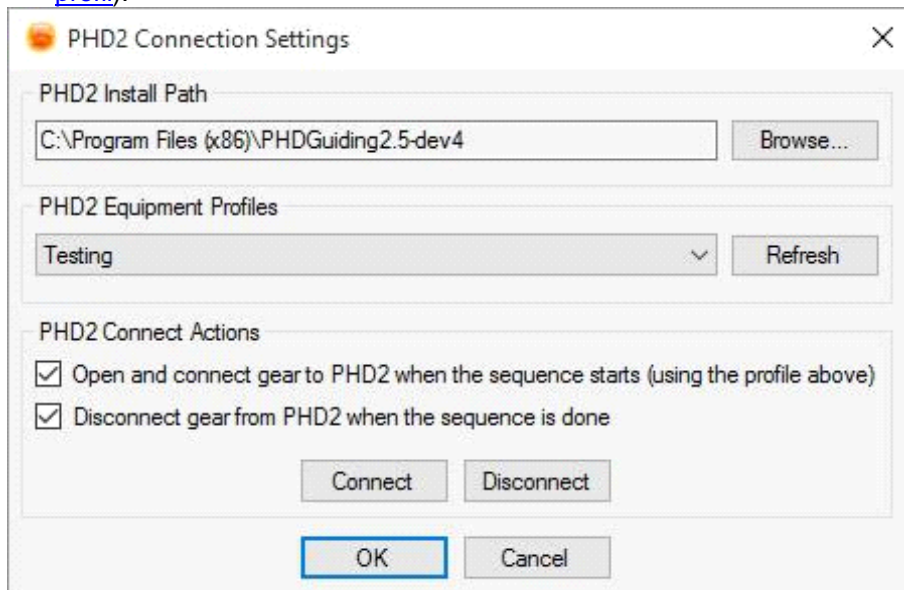
automatiquement l'étalonnage en cours pour tenir compte des changements dans Déclinaison. Si, pour une raison quelconque, vous utilisez toujours une interface pour guider, cette option ST-4 peut se révéler utile si la commutation des cibles provoque un flip méridien ou un grand changement de Déclinaison.

51/209

Séquence Generator Pro

Paramètres Phd2

Dans un effort pour devenir plus étroitement intégré avec le Guider automatique Ph.D.2 SGPro implémente certains paramètres spécifiques à cette relation. Pour y accéder, choisissez « PHD2 » comme Guider automatique de la liste déroulante, puis cliquez sur le bouton Paramètres. Si cela est la première fois que vous avez fait cela, une boîte de dialogue d'avertissement apparaît pour indiquer que SGPro ne sait pas où vous avez installé PHD2. Pour corriger cela, cliquez sur le bouton « Parcourir ... » et trouvez votre PHD2 dossier d'installation. Une fois choisi, vous aurez pas besoin de le faire à nouveau. En plus de cela, cliquez sur le bouton « Paramètres » dans l'avenir pour vous PHD2 réellement ouvert afin de compléter le reste des paramètres. [équipement gestionnaire de profil](#)):



The image shows a dialog box titled "PHD2 Connection Settings" with a close button (X) in the top right corner. The dialog is divided into three sections:

- PHD2 Install Path:** A text input field containing "C:\Program Files (x86)\PHDGuiding2.5-dev4" and a "Browse..." button to its right.
- PHD2 Equipment Profiles:** A dropdown menu showing "Testing" with a downward arrow, and a "Refresh" button to its right.
- PHD2 Connect Actions:** Two checked checkboxes:
 - Open and connect gear to PHD2 when the sequence starts (using the profile above)
 - Disconnect gear from PHD2 when the sequence is doneBelow these checkboxes are two buttons: "Connect" and "Disconnect".

At the bottom of the dialog are two buttons: "OK" (highlighted with a blue border) and "Cancel".

Le chemin d'installation (décrit ci-dessus) est un paramètre global et applique à toutes les séquences et les profils. Les autres paramètres peuvent être réglés ici par [profil d'équipement](#). SGPro interrogera PHD2 pour une liste des profils de PHD2 vous avez créé. Ici, vous pouvez correspondre à un profil d'équipement PHD2 avec un ensemble particulier d'engins (le pignon dans le profil SGPro correspondant).

- a . *vitesse de connexion ouverte et*: Si vous cochez cette option, lorsque la séquence commence, PHD2 ouverte, connectez le pignon Guider (comme défini dans votre profil de PHD2), puis commencer à guider.
- a . *Déconnecter vitesse*: Lorsque la séquence se termine, l'Guider sera arrêté et débranché tous les engins.

Il est également possible de se connecter / déconnecter votre équipement de PHD2 en cliquant sur le bouton « Connect » ou « Déconnecter ». Pour plus de commodité, ces boutons sont également situés sur la [PHD2 module d'amarrage](#).

Créé avec l'édition standard de HelpNDoc: [Gratuit Aide CHM générateur de documentation](#)

Plate solveurs

La description: Bien que l'équipement techniquement, la plaque est Solver un élément fondamental de la séquence Générateur d'expérience Pro. la résolution de plaque ajoute la possibilité de trouver le centre exact de l'image (jusqu'à la précision sous-arcsecond). Elle permet également [centre ici](#) et [Centre-auto](#) fonctionnalités. Les actions de résolution de la plaque (pas de paramètres) sont également disponibles dans le [Portée Centrer Module](#).

En général, cet onglet permet aux paramètres de la maison et l'action qui vous permettent de centrer automatiquement sur un cadre de référence (voir ci-dessous). Cela est très pratique lorsque vous avez besoin d'une image de la même cible sur plusieurs nuits ou lorsque recentrant après un flip méridien. Une fois que la configuration de votre résolution de plaque est terminée, il est littéralement aussi simple que de cliquer sur un bouton pour obtenir votre cible de retour en position exacte près.

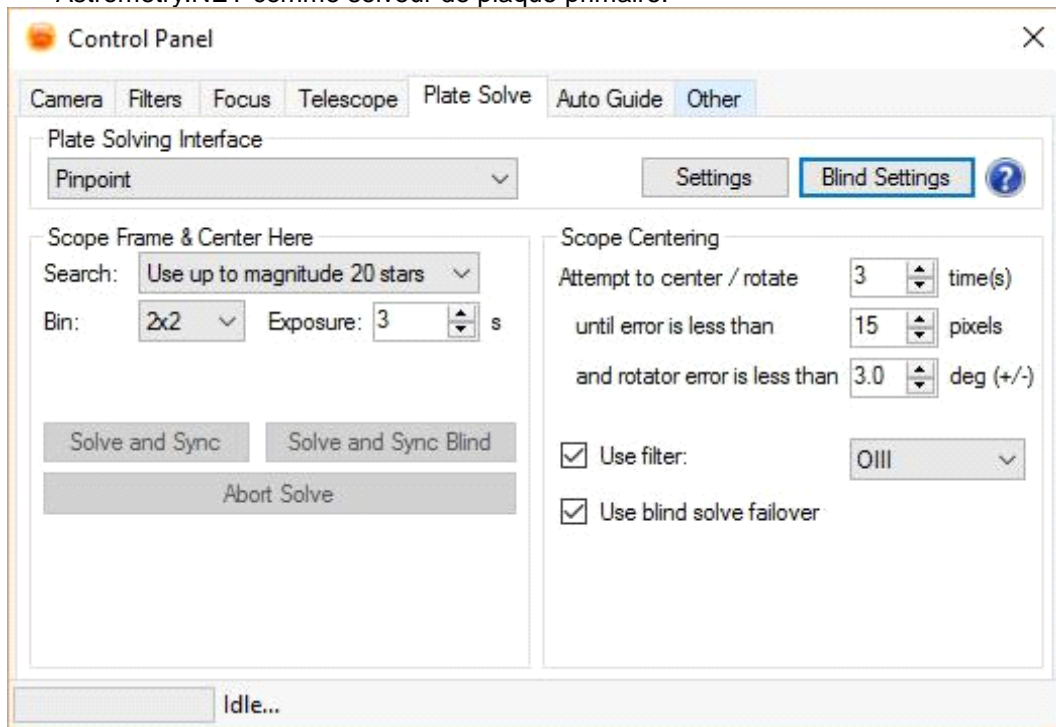
52/209

Séquence Generator Pro

Séquence Generator Pro utilise le logiciel 3ème partie suivante pour la résolution de la plaque:

- *Elbrus*: Voir [Configuration Elbrus](#) - [Site web du fabricant](#)
- *Pinpoint*: Voir [Configuration de Pinpoint](#) - [Site web du fabricant](#)
- *PlateSolve2*: Voir [Mise en place PlateSolve2](#)
- Astrometry.NET d'installation locale ([ANSVR](#))

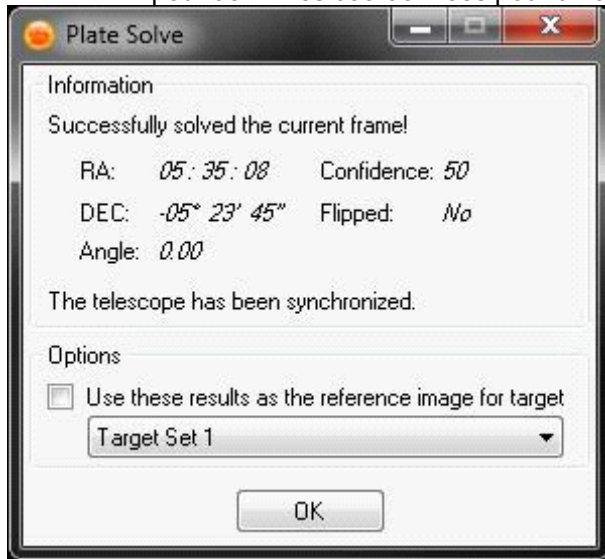
- *Astrometry.NET*: Vous pouvez utiliser une instance locale ou distante du solveur de plaque Astrometry.NET comme solveur de plaque primaire.



Contrôles:

- *Plate Solving Interface*: voir [Configuration Elbrus](#) ou [Configuration de Pinpoint](#) pour plus d'informations.
 - *Réglages aveugles*: Une boîte de dialogue de paramètres qui vous permettra de choisir la distance (par défaut) ou l'installation locale ([ANSVR](#)) De Astrometry.NET. Ces paramètres seront utilisés chaque fois que vous exécutez explicitement un aveugle résoudre ou lorsque votre solveur primaire échoue et aveugle à résoudre est automatiquement invoqué (en supposant que vous avez l'option ci-dessous sélectionnée).
- Portée Cadre & Centre Voici*: cette information est utilisée pour résoudre les images capturées avec votre appareil photo. Les données saisies ici sont également utilisées pour remplir FITS têtes dans les images enregistrées:
 - *Chercher*:
 - ⑩ *Elbrus*: Indique la taille d'une région doit être utilisée lors d'une tentative de résoudre la plaque. Voir [Elbrus options de recherche](#) pour plus d'informations.
 - ⑩ *Pinpoint*: spécifié l'ampleur des étoiles à utiliser pour la résolution de la plaque. Magnitude 20 commence est la valeur par défaut et est suffisante pour la plupart des applications. configurations extrêmes de grand champ nécessitent l'utilisation d'étoiles de magnitude plus
 - ⑩ *PlateSolve2*: Définissez le nombre maximum de régions à la recherche avant d'abandonner.
 - a. *Bin / ISO*: Indique le binning ou ISO à laquelle plaque résoudre cadres doivent acquérir.
 - *Exposition*: Temps en secondes pour exposer l'image au binning désigné.
 - *Résoudre et Sync*: Capture et ensuite plaque résout une image. Si la solution est réussie, le télescope est synchronisé à l'emplacement résolu. La boîte de dialogue de confirmation suivant apparaîtra vous demandant si vous souhaitez définir la position résolue comme référence pour une cible donnée. Ceci est utile si vous avez votre cible encadrée exactement comme vous le souhaitez.
 - *Résoudre et Sync aveugles*: Identique à « Résoudre et Sync » ci-dessus, mais utilise l'API Astrometry.NET Web faire un aveugle de résoudre votre position actuelle. Ceci est utile pour obtenir votre portée sur la bonne voie pour un fonctionnement à distance lorsque vous ne pouvez pas centrer une étoile connue. Cependant, cette méthode nécessite un accès Internet. Lors d'un succès de la boîte de dialogue résoudre ci-dessus également apparaître et vous permettre

pour définir les coordonnées pour un de vos objectifs si vous le souhaitez.



- Champ d'application Centrer: Cette section contient des options qui se rapportent à centrer le télescope lors de l'utilisation de la résolution plaque. Ces activités comprennent [Retourner Meridian](#) et [Centre-auto](#).

- *Centre de référence cible sélectionné*: invoque [Centre-auto](#) pour la cible sélectionnée.
- *Tenter de centrer X fois jusqu'à ce que l'erreur est inférieure à Y pixels*: Réglage des « temps » et valeurs « pixel » ici spécifie comment le Centre Auto et Meridian se comportent Flip lors d'une tentative de revenir sur la cible la portée. Vous pouvez définir un nombre plus élevé de tentative si votre monture a un peu de mou dans les engrenages. En outre, selon votre configuration, vous voudrez peut-être une précision supérieure ou inférieure et de changement que vous pouvez définir la variable « pixels ».
- *erreur rotateurs*: le [procédé de centrage](#) pouvez essayez aussi [faire pivoter votre appareil photo](#) jusqu'à un particulier angle de ciel (est du nord) est atteint. Si vous souhaitez que votre angle de ciel de 90 degrés à l'est du nord, vous pouvez définir une tolérance d'erreur de rotation ici. Si votre erreur spécifiée est de 2 degrés SGPro permettra 88 - 92 degrés. Si vous souhaitez avoir la SGPro tourner automatiquement votre appareil photo, vous aurez besoin d'un [rotateurs mécanique](#). Même si vous ne disposez pas d'un dispositif de rotation mécanique, vous pouvez toujours utiliser le "[rotateurs manuel](#)" Pour obtenir votre appareil photo orienté la façon dont vous voulez. Pour faire une rotation de centrage se produit pendant que, allez à la [paramètres cibles](#) dialogue et cochez l'option « Rotation à ».
- *Utiliser le filtre*: Cela utilisera le filtre sélectionné pour chaque plaque résoudre l'image qui est acquise. Si vous veulent utiliser l'utilisation actuelle du filtre cette valeur sans contrôle.
- *basculément aveugle*: Cette option permettra au solveur aveugle Astrometry.NET de fonctionner comme une sauvegarde résolveur de plaque au solveur primaire (Pinpoint ou Elbrus). Depuis les solveurs locaux (primaires) peuvent échouer dans diverses circonstances, il est idéal d'avoir cette option cochée pour que vous puissiez garder une séquence amure (surtout si vous comptez sur le méridien sans surveillance ou flips routines de centrage automatique). Vous devez disposer d'une connexion Internet pour utiliser cette fonctionnalité!

Créé avec l'édition standard de HelpNDoc: [Créez facilement des documents d'aide HTML](#)

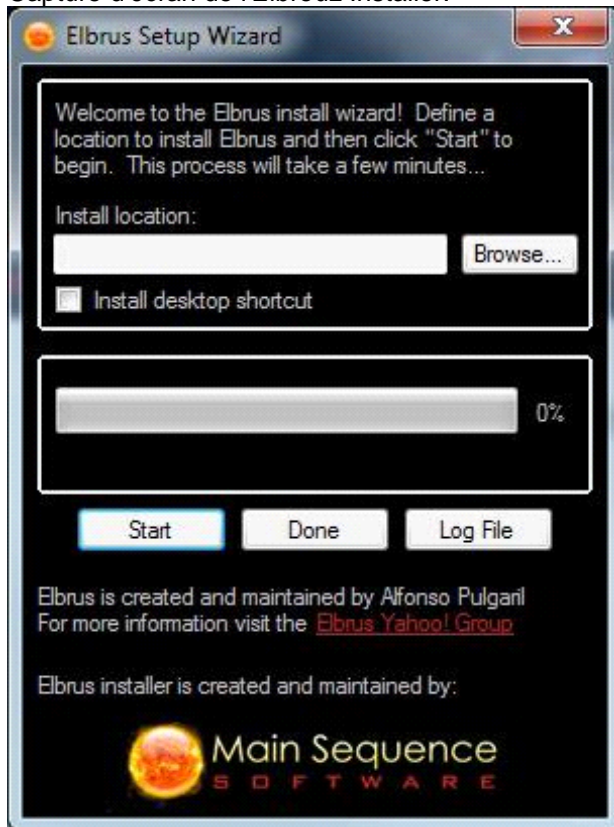
Configuration Elbrus

Notez que Elbrus n'est plus pris en charge officiellement pour une utilisation dans SGPro. Nous avons laissé intact pour les utilisateurs qui ont une configuration de travail, mais nous (et nos utilisateurs) ont beaucoup plus de chance avec PlateSolve2 (également gratuit ...)

Installer

1. Télécharger le Elbrus Installer à partir de notre site ici:
<http://www.mainsequencesoftware.com/Releases>
1. Lorsque vous téléchargez le programme d'installation Elbrouz, vous obtiendrez un fichier zip qui contient 3 fichiers. Ne pas essayer d'exécuter le programme d'installation Elbrus à l'intérieur du conteneur zip. Extraire tous les trois fichiers quelque part sur votre machine.
1. Pour exécuter le ElbrusInstaller, trouvez le fichier « exe » vous venez d'extraire, faites un clic droit et sélectionnez « Exécuter en tant qu'administrateur »
1. Dans le champ « emplacement d'installation », choisir l'endroit où vous souhaitez installer Elbrouz. Remarque: NE PAS installer Elbrouz dans un répertoire protégé comme « Program Files » ou « Program Files (x86) ». Cela ne fera que provoquer des erreurs plus tard. Le meilleur endroit pour installer Elbrouz est de créer un dossier nommé « Elbrouz » dans la racine d'un lecteur (par exemple C: \ Elbrus) ou dans vos documents ou le dossier Mes documents, puis sélectionnez comme l'emplacement d'installation.
1. Cliquez sur Démarrer. Ce processus peut prendre jusqu'à 30 minutes en fonction de votre vitesse de connexion. Quand il est terminé, vous devriez être en mesure d'utiliser Elbrus comme solveur de plaque à l'intérieur SGPro.

Capture d'écran de l'Elbrouz Installer:



Créé avec l'édition standard de HelpNDoc: [Générer des livres électroniques EPub avec facilité](#)

Mise en place Pinpoint

Exigences

Configuration Pinpoint est assez simple, d'utiliser Pinpoint comme solveur plaque, vous aurez besoin:

- Une version complète sous licence de Pinpoint (pas la version LE)
- L'un des catalogues suivants:
 - a . GSC11
 - a . USNO A2.0
 - o UCAC4

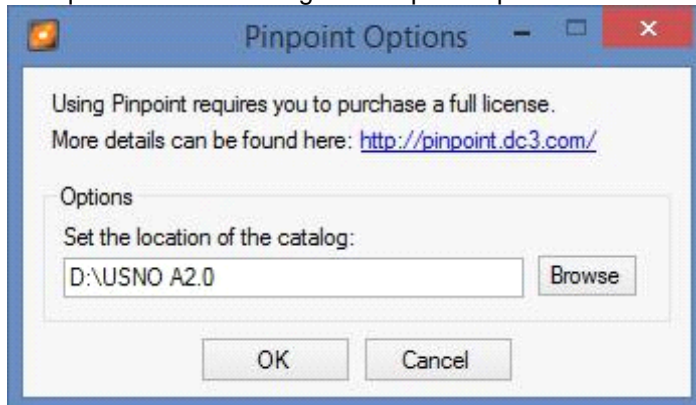
Installer

Sélectionnez « Pinpoint » comme l'interface Solving sur la plaque [Panneau de contrôle](#)



Cliquez sur le bouton « Paramètres ».

Lorsque la boîte de dialogue « Pinpoint Options » ouvre entrez l'emplacement de votre catalogue GSC.



Cliquez sur OK". configuration Pinpoint est terminée.

Créé avec l'édition standard de HelpNDoc: [Facile EPub et éditeur de documentation](#)

Mise en place PlateSolve2

Exigences

Configuration PlateSolve2 est assez simple, d'utiliser PlateSolve2 comme solveur plaque vous aurez besoin d'un (ou les deux) des catalogues suivants:

- a . APM
- o UCAC3

Vous pouvez télécharger les deux à partir du site PlaneWave [ici](#).

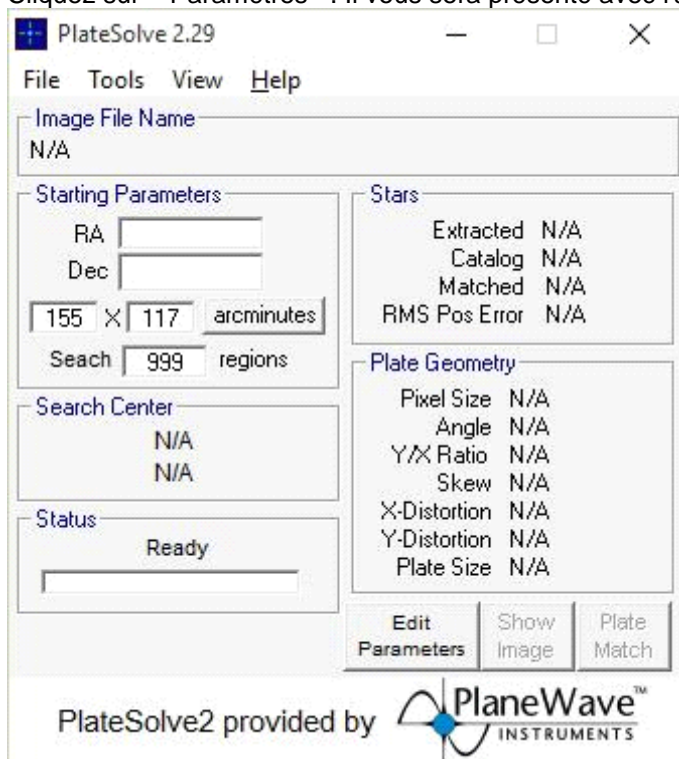
Une fois que vous avez votre catalogue (s) installé, vous devrez dire SGPro où ils sont.

Remarque: Vous ne devez pas installer le logiciel PlateSolve2 réelle. SGPro distribue sa propre version ... télécharger votre propre copie pour une utilisation à l'extérieur de SGPro est possible, mais gardez à l'esprit, il aura une configuration distincte que celle SGPro utilise.

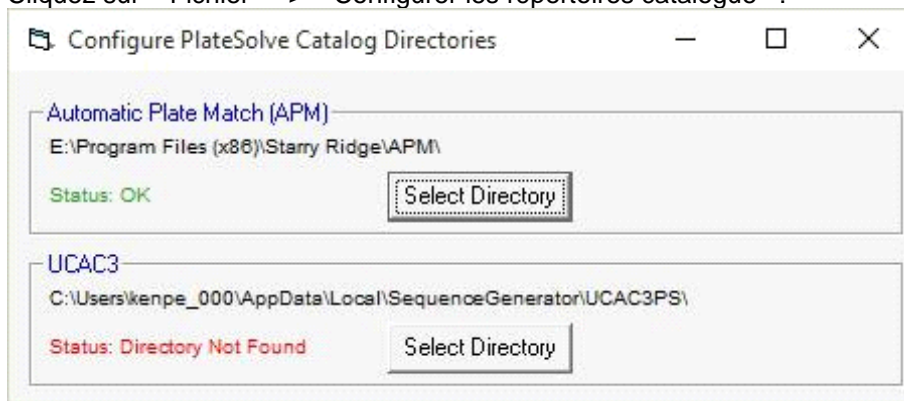
Sélectionnez « PlateSolve2 » comme l'interface Solving sur la plaque [Panneau de contrôle](#)



Cliquez sur « Paramètres ». Il vous sera présenté avec l'application PlateSolve2:



Cliquez sur « Fichier » -> « Configurer les répertoires catalogue » :



Au moins un catalogue doit être pour PlateSolve2 fonctionner. C'est tout. Une fois configuré, vous ne devriez pas besoin de le faire à nouveau.

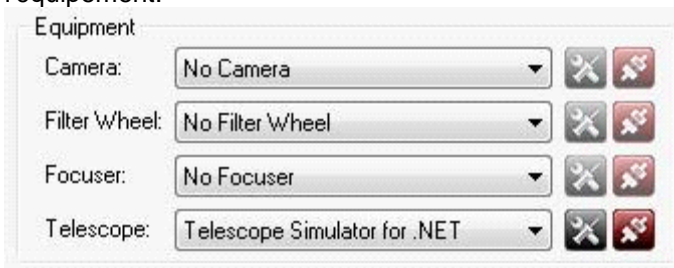
Télescopes / Monts

57/209


Séquence Generator Pro



Connexion et Options de réglage:

Les télescopes sont sélectionnés et connectés sur le [Fenêtre de séquence](#) dans la zone de groupe de l'équipement.



Les options peuvent être définies lorsque le télescope est dans un

 tat déconnecté en cliquant sur le  icône. Ces options varient selon le fabricant. Pour télescopes ASCOM cela apportera les propriétés ASCOM dialogue pour le télescope sélectionné. Cette boîte de dialogue des propriétés est généralement lorsque le port COM est spécifié, ainsi que d'autres informations dépendantes du périphérique.

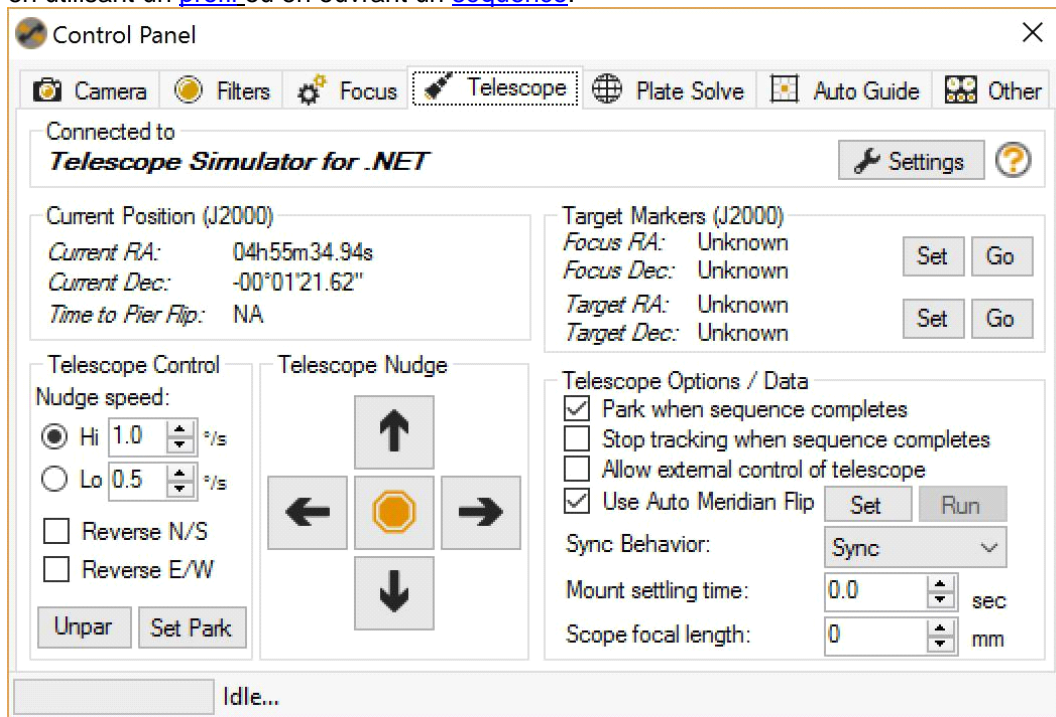
Pour connecter le clic du télescope sur l'icône de connexion . Une fois connecté l'icône va changer , Cliquez sur cette icône pour déconnecter.

Télescope Panneau de configuration:

La description: Le panneau de commande permet un contrôle du télescope / Mont.

dupliqué dans le [Contrôle télescope Module](#) et le [Mettre l'accent Module cible](#).

en utilisant un [profil](#) ou en ouvrant un [séquence](#).



Un grand nombre de ces contrôles sont également Ces valeurs peuvent aussi être préenregistré

Contrôles:

- Position actuelle*: Affiche où le télescope est pointé dans Ascension Droite et Déclinaison.
- Il est temps de (ce champ sera lu « Meridian » si vous n'utilisez pas jetée automatique ou flipping « Pier Flip » si vous êtes)*
 - *Méridien*: Affiche de temps jusqu'à ce que le champ sera au méridien donné les champs d'application position actuelle.
 - *Pier Retourner*: affiche la quantité de temps jusqu'à ce qu'un flip quai se produira si vous utilisez « Use Auto Meridian Flip ». Ce ne sont données qu'à la cible active.
- Telescope Nudge*: Permet le télescope à déplacer dans chaque axe. boutons verticaux sont pour Déclinaison, Horizontal sont pour l'ascension droite.
 - **Remarque: Si le télescope est connecté à SGPro et ces boutons restent désactivées, il est probable que votre pilote télescope ASCOM ne supporte pas wizz en dehors de son propre**

58/209

Séquence Generator Pro

logiciels (ce qui signifie qu'il ne permet pas de 3ème partie logiciel comme SGPro à coup de coude).

- a. **Remarque: Mounts ne supportent que quelques gammes de vitesses de déplacement. Si vous demandez un sélectionné**

taux et il semble changer soudainement à une nouvelle valeur, générateur de séquence tente de faire correspondre votre valeur à la valeur la plus proche que supporte votre monture. Si votre monture n'est pas connecté lorsque ces valeurs sont définies, le match de taux se produit lorsque le montage se connecte.

- a. *Salut / Lo Vitesses*: Modifie la vitesse de balayage en degrés par seconde.
 - *Inverser N / S & inversée E / W*: Lorsqu'elle est activée, les touches N / S seront modifiés à S / N. Idem pour l'Est / Ouest.

- Télescope Parc / Déparquer* : Permet de parc ou la montagne reprise de parking (selon l'état actuel)
- Set Park*: En cliquant sur ce bouton vous permet de régler la position de stationnement du télescope à sa position actuelle (en supposant qu'il est pris en charge par le conducteur). Si un dôme est connecté, SGPro sera en option vous permettra de régler le parc pour le dôme en même temps.

- *Marqueurs cible*: Utilisé pour mise au point manuelle lorsque le cadre cible ne contient pas une étoile suffisante pour mise au point. Ici, vous pouvez définir une cible de mise au point et votre cible d'imagerie. En utilisant le bouton « Go », vous pouvez facilement naviguer entre les deux (les considérer comme des signets). Voir [Cadre et mise au point avec Nudge](#) et [Réglage de positions de discussion et cible](#).
 - *Set Focus / Position cible*: Permet d'obtenir la position actuelle du télescope et de mettre que la mise au point ou l'emplacement cible. Par exemple pour régler la flopée de position de mise au point à l'étoile de mise au point, puis cliquez sur « Set ». Maintenant, quand vous devez vous concentrer cliquez sur « Go » pour revenir à ce même endroit.

Options télescope

- *Parc lorsque la séquence complète*: Lorsqu'elle est activée, cette option permet de désactiver votre autoguidage

envoyer une commande de parc à votre monture lorsque tous les événements de la séquence sont complètes. La sélection de cette dé-sélectionner « Arrêter le suivi lorsque la séquence complète ».

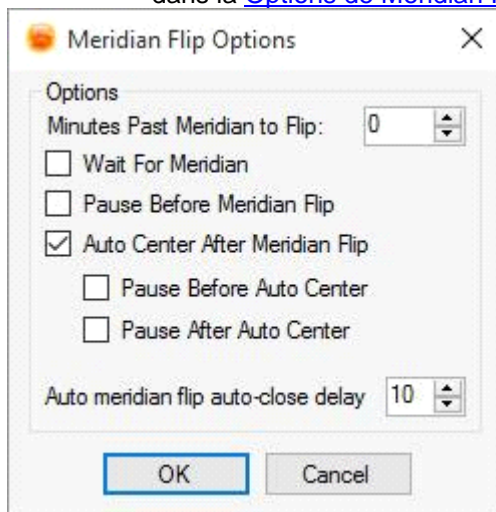
- a. *Arrêter le suivi lorsque la séquence complète*: Lorsqu'elle est cochée, cette option arrêtera le montage « in-

lieu » lorsque la séquence se termine. La sélection de cette dé-sélectionnez « Parc lorsque la séquence complète ».

- a. *Autoriser le contrôle externe du télescope*: Lorsqu'elle est cochée, cette option permettra un contrôle externe de

le télescope via des applications comme Sky Safari (pour l'iPhone et l'iPad). Lors de l'exécution, le texte indiquera l'adresse IP et le numéro de port à utiliser dans le cadre des paramètres. Voir la section ci-dessous pour plus d'informations sur la façon d'utiliser et configurer Sky Safari.

- a. *Utilisez Meridian Auto flip*: Vérification de cela vous permettra d'effectuer un flip méridienne au cours d'une séquence en fonction d'un ensemble de critères qui se trouve dans la [Options de Meridian Flip](#) dialogue en cliquant sur le bouton « Set »:



⑩ *Minutes après Meridian à Flip*: Entrée du nombre de minutes passées ou avant (valeurs négatives) le méridien d'invoquer une bascule méridien au cours d'une séquence (une mesure est parcourue en 4 minutes). Tous les télescopes permettent de définir des SideOfPier. Pour ces télescopes, il est préférable d'utiliser toujours une valeur positive. En outre, comme une note générale, si vous en feuilletez après le méridien (une valeur positive non nulle est dans ce domaine), vous êtes chargé de veiller à deux choses:

- Votre équipement ne sera pas entrer en collision avec un trépied ou jetée si elle suit cette position

59/209

Séquence Generator Pro

- Votre pilote ASCOM permettra la montagne de suivre jusque-là passé le méridien (si elle ne sera pas, alors ce déclencheur ne se déclenche jamais et un flip ne se produira jamais). Chaque pilote ASCOM est unique dans la façon dont ils permettent ou fixer des limites méridiens. S'il vous plaît consulter votre auteur de conduire ou groupe de pilote pour des informations plus précises à ce sujet.

⑩ *Attendre Meridian*: Utilisé pour mettre en pause l'image suivante si un flip méridien se produirait pendant ce cadre. Cela garantira que le flip méridien se produit lorsque les « Degrees passés Meridian Flip » est frappé. Pour les montages qui ont une zone très étroite qu'ils peuvent atteindre des deux côtés de la jetée ce paramètre est très utile. Par exemple, si un flip méridien se produirait en 5 minutes et votre prochain cadre est

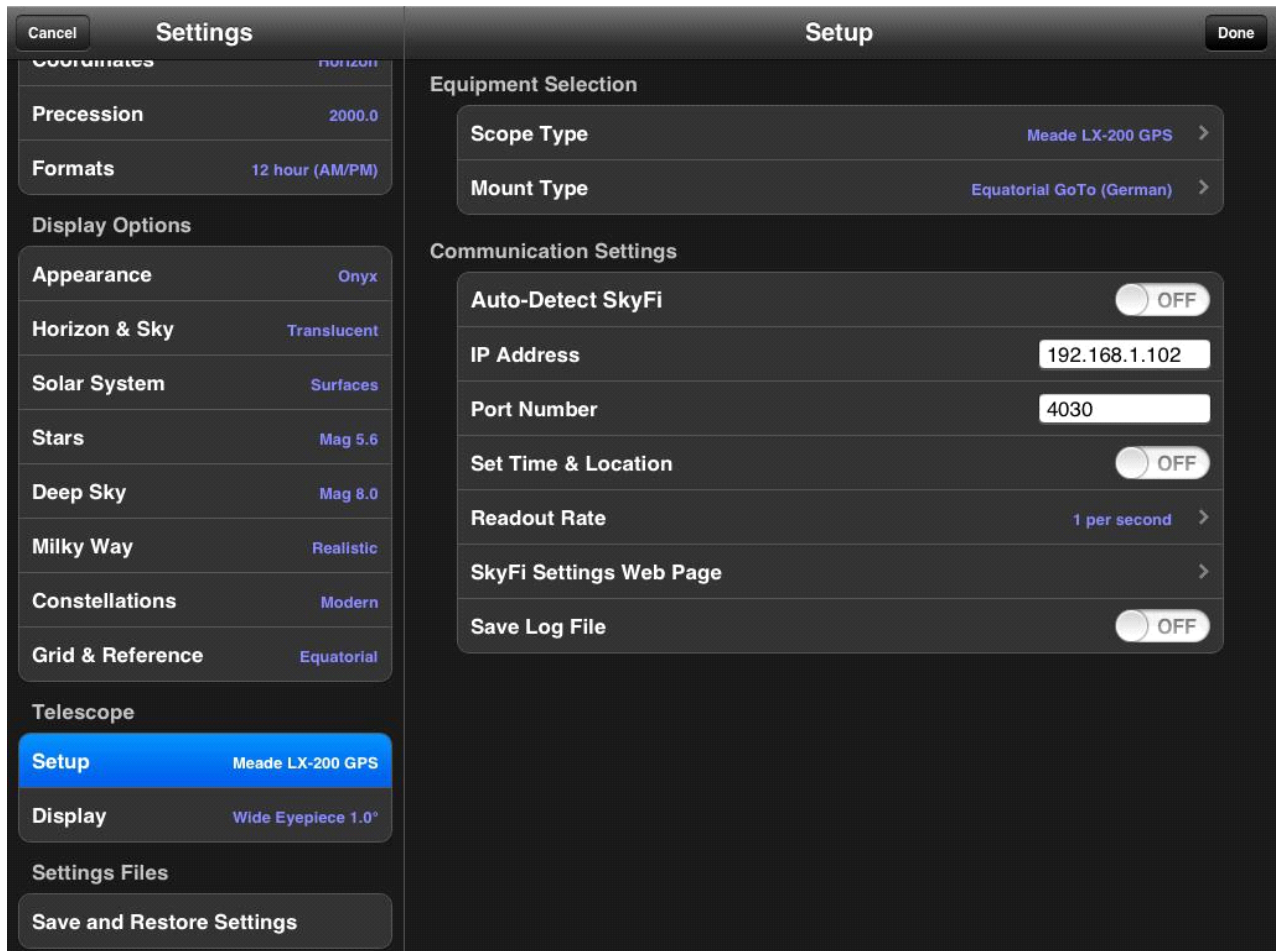
de 10 minutes, cela entraînera la séquence d'attendre et de ne pas commencer une autre trame jusqu'après le flip méridien.

- ⑩ *Pause Avant Meridian Retourner*: Sauteront une boîte de dialogue avant le flip méridien est exécuté.
- *Auto Center Après Meridian Retourner*: Lorsqu'elle est cochée, le processus flip méridien se déroulera Auto Center en utilisant une image pré-flip comme référence pour vous se centrer avec précision. Les paramètres Centrer Scope peuvent être installés dans la [Plate Solve](#) languette.
 - Pause Avant / Après Auto Center*: Fait apparaître une boîte de dialogue après Auto Center est terminée et attend sur l'utilisateur de continuer. Ceci est utile si vous avez besoin de se déplacer après un flip contre-poids méridien.
- *Faire pivoter la caméra*: Si cette option est cochée, le dispositif de rotation de la caméra tourner la caméra à 180 degrés pendant une bascule automatique méridien. Il convient de noter que, lorsque le télescope se trouve sur le côté ouest de la montagne, l'angle réel est entré dans les paramètres de cette cible seront utilisés. Lorsque le télescope est du côté est, l'angle de la cible + 180 degrés seront utilisés. Cela signifie que si vous choisissez d'effectuer simplement une option rotate (non associée à un flip) et la montagne est à l'est, la caméra tourne à l'angle de la cible + 180 degrés. Si vous utilisez cette option, vous devez être prudent pour spécifier un angle dans les paramètres de la cible, cette option ne tournera pas la caméra à 180 degrés par rapport à la position actuelle (avant le flip).
- ⑩ *méridien automatique flip délai de fermeture automatique*: Définit le temps en secondes pour le Meridian Auto dialogue Flip rester ouvert après un flip méridien avec succès.
- *Sync Comportement*: Indique comment les synchronisations seront envoyés au télescope
 - ⑩ *Sync*: Synchronise le support à chaque fois qu'une synchronisation est demandée. Ceci est la valeur par défaut et doit être utilisé pour la majorité des supports.
 - ⑩ *Aucun*: Mont ne sera pas synchronisé sous aucune condition.
- a . *temps d'établissement Mont*: Le temps qu'il faut votre télescope pour régler après une série terminée. Ce valeur est actuellement utilisé au cours du « Centre Auto » et « Center ici » processus (ce sera essentiellement le délai entre la prise et la prochaine orientation image).
- a . *Portée Longueur de focale*: Ce champ n'est pas obligatoire. Si vous entrez une valeur ici, le FITS en-tête « FOCALLEN » sera écrit à vos images de séquence

En utilisant Safari Sky (pour iPhone, iPod, iPad et Android):

Afin de contrôler un télescope relié à la séquence Generator Pro via Ski Safari, les réglages du télescope et entrez les ouvrir les paramètres de configuration suivants (iPad photo ci-dessous):

- Adresse IP:* L'adresse IP de votre machine (ce qui est affiché dans l'onglet du télescope lorsque l'auditeur est activé). Voir capture d'écran ci-dessus.
- Numéro de port:* Le numéro de port pour l'auditeur (affiché après le « : » dans l'adresse IP (ci-dessus).
- Régler l'heure et lieu:* Recommandé de régler sur OFF. Mettre ce paramètre à ON mettra à jour votre temps de champs et coordonne ce que de votre appareil de. Si vous disposez déjà d'une configuration du modèle de pointage cela peut entraîner pour réinitialiser ou être biaisé.
- Taux Readout:* Réduire ce numéro si Sky Safari semble trop lent lorsque vous êtes connecté.
- Type Scope:* Quelle que soit la portée que vous utilisez, cela devrait être réglé sur « GPS LX-200 Meade »



Créé avec l'édition standard de HelpNDoc: [Epub gratuit et générateur de documentation](#)

En utilisant EQMOD avec SGPro

Bien que théoriquement SGPro peut fonctionner avec tout ASCOM montage conforme. EQMOD, cependant, présente quelques difficultés en termes de ses propres complexités internes. Cette section du fichier d'aide est destiné à amener les utilisateurs dans un état où ils peuvent utiliser avec succès un centrage automatique de SGPro et caractéristiques flipping avec un EQMOD montage entraîné.

Remarque: A ce jour, la seule version de EQMOD actuellement pris en charge par SGPro est une version 1,28. Cette version de EQMOD n'est pas officiellement pris en charge par le groupe EQMOD (toujours dans un état bêta) et doit être téléchargé dans la section fichiers de Yahoo! groupe (vous devez être membre du groupe).

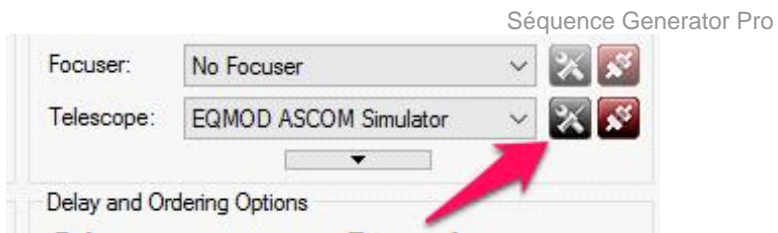
Remarque: Ces captures d'écran et les instructions sont prises à l'aide du simulateur de EQMOD. Alors que votre expérience sera probablement à peu près identique, vous devez choisir l'option « non-simulateur » approprié dans le menu déroulant SGPro.

Alors ... voici les étapes ...

Configuration EQMOD:

Avant de se connecter, sélectionnez EQMOD dans le menu déroulant télescope SGPro puis cliquez sur le bouton « Paramètres »

bouton situé à côté (Note, ne sélectionnez pas le simulateur ... nous avons sélectionné ici à titre d'illustration seulement):



Tout d'abord, réglez « SideOfPier » à « pointage »:



EQMOD ASCOM SETUP

Mount Options

Type

SyntaEQ

ASCOM Options

- Pulseguide Exceptions
- Issue Exceptions
- Synchronous Park
- Allow Site Writes

EQMOD Port Details

Timeout

Retry

Baud

Port

Site Information

Latitude: 14 35 0

Longitude: 120 57 0

Elevation (m): 1000 GPS:

SideOfPier

J2000

Guiding

ASCOM PulseGuiding

Gamepad Configuration



General Options

Allow Auto Meridian Flip

Windows Process Priority

Language

Slew Preset Rates:

- 1: 1
- 2: 8
- 3: 64
- 4: 800

No. of Presets

Show Advanced Options

Update Notifications

Friendly Name

OK

Dans la section « Options générales », assurez-vous que « Autoriser automatique Meridian Flip » est pas cochée.



EQMOD ASCOM SETUP

Mount Options

Type

SyntaEQ

ASCOM Options

- Pulseguide Exceptions
- Issue Exceptions
- Synchronous Park
- Allow Site Writes

EQMOD Port Details

Timeout

Retry

Baud

Port

Site Information

Latitude: N 14 35 0

Longitude: E 120 57 0

Elevation (m): 1000 GPS:

SideOfPier Pointing

J2000

Guiding ASCOM PulseGuiding

Gamepad Configuration

General Options

Allow Auto Meridian Flip

Windows Process Priority Normal

Language Locale Dependent

Slew Preset Rates:

1: 1
2: 8
3: 64
4: 800

No. of Presets 4

Set 1

Show Advanced Options

Update Notifications Disabled

Friendly Name



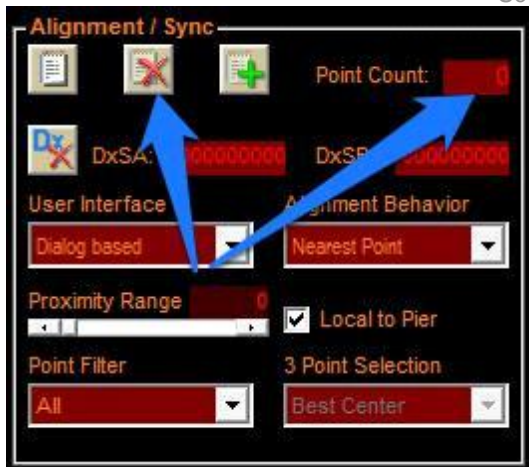
Qu'il est pour l'installation. Maintenant, allez-y et connectez le support en cliquant sur le bouton de connexion vert SGPro.

Lorsque le EQMOD « connecté » de dialogue apparaît, cliquez sur l'icône « clé »:

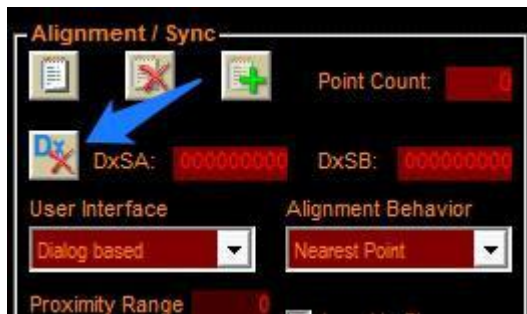


Ensuite, clair / désactiver tous les modèles de pointage:

Séquence Generator Pro



Effacer toutes les données de point la montagne peut apparaître. Pour ce faire, cliquez sur le bouton avec le « X » rouge sur elle et d'assurer le « point Count » est « 0 ». Enfin, effacer toute « Sync » en cliquant sur le bouton « Dx » avec le « X »:



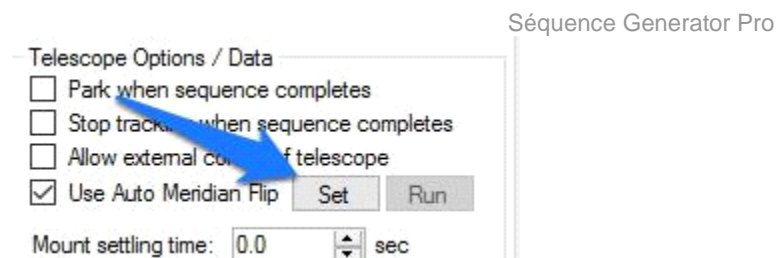
Ensuite, définissez l'interface utilisateur à « Dialog Based »:



Maintenant, il est temps de faire votre monture est en sécurité, mais permet toujours SGPro d'effectuer un flip. Dans SGPro vous installerez votre « Flip Lorsque la » valeur à une valeur du côté ouest du méridien. Vous devrez alors vous assurer que EQMOD permet effectivement la montagne de suivre jusque-là (avec une certaine quantité d'erreur) et aussi garder votre équipement en toute sécurité (empêcher d'entrer en collision avec un quai ou un trépied). Pour y parvenir:

En SGPro, aller au Panneau de configuration, puis sur l'onglet télescope. Cliquez sur le « Set », « Utiliser Auto Meridian Flip »:

64/209



Dans les « minutes après Meridian Flip », entrez une faible valeur positive (comme 4 minutes pour 1 degré ou 8 minutes pour 2 degrés passé). Une fois ce paramètre est réglé, il est temps de vous assurer que EQMOD permettra la montagne de suivre au point de déclenchement SGPro. Pour ce faire, trouver

l'option « Limites de montage » section, cochez la case « Activer limites », puis cliquez sur le « Clé icône ».



Réglage des nouvelles limites pour EQMOD est un processus de la montagne en fait d'orientation aux limites est et ouest (après le déclenchement SGPro). Vous voulez désactiver temporairement les limites de EQMOD pour ce faire, rappelez-vous ensuite de les réappliquer. Cette vidéo fait ici un excellent travail d'expliquer comment définir « limites étendues » dans EQMOD:

[EQASCOM détaillant Vidéo modification des limites de montage](#)

Il est bon de regarder toute la vidéo. Cela dit, la partie qui applique à ce fichier d'aide commence à 3h40 (3 minutes et 40 secondes dans la vidéo).

Une fois que vous avez fini avec cela, vous devriez être en assez bon état pour tenter votre premier flip méridien automatisé. Plus d'informations sur le côté est SGPro[ici](#).

Créé avec l'édition standard de HelpNDoc: [Générateur complet d'aide](#)

Autre équipement

Créé avec l'édition standard de HelpNDoc: [Produire l'aide en ligne pour les applications Qt](#)

Boîtes plates


Connexion et Options de réglage:

Les boîtes plates sont sélectionnés et connectés sur le [Fenêtre de séquence](#) dans la zone de groupe de l'équipement.





Les boîtes plates sont dans la liste des équipements « étendues » et en tant que tel vous devez cliquer sur la flèche vers le bas en dessous du télescope pour accéder aux paramètres de connexion Flat Box.

Les options peuvent être réglées lorsque la boîte est plat dans un

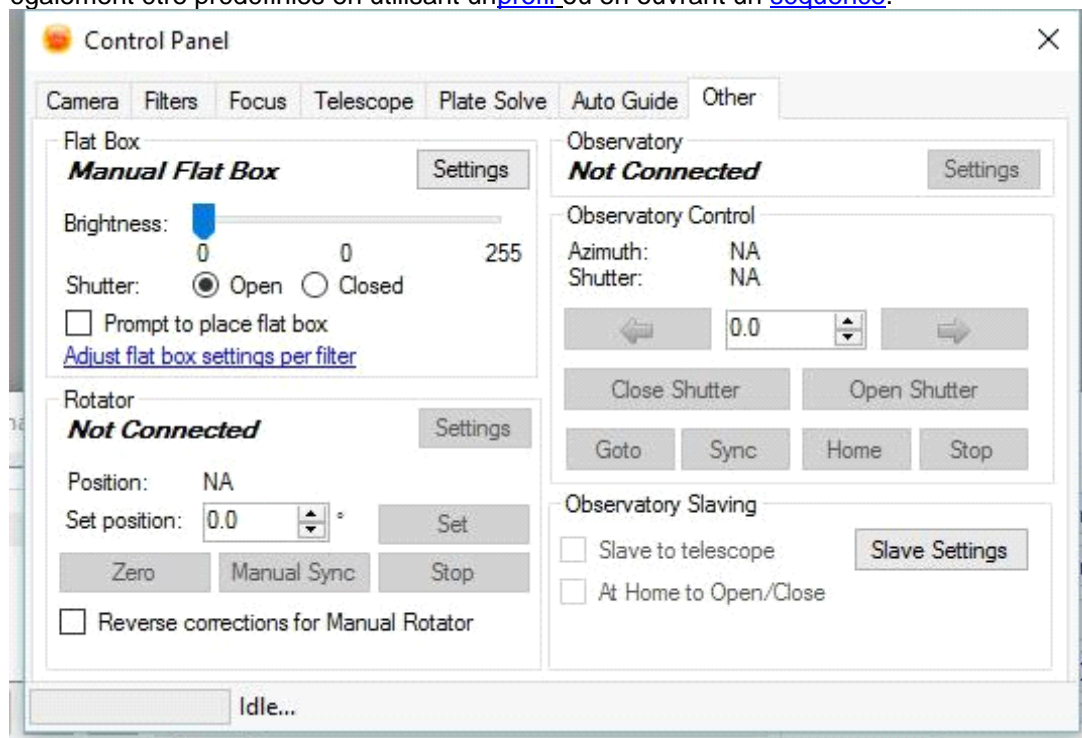
état déconnecté en cliquant sur le  icône. Ces options varient selon le fabricant. Cette boîte de dialogue des propriétés est généralement lorsque le port COM est spécifié, ainsi que d'autres informations dépendantes du périphérique.

Pour connecter le boîtier plat cliquez sur l'icône de connexion

 . Une fois connecté l'icône va changer  , Cliquez sur cette icône pour déconnecter.

Flat Panel Control Box:

La description: Le panneau de commande permet un contrôle de la Boîte plate. Ces valeurs peuvent également être prédéfinies en utilisant un [profil](#) ou en ouvrant un [séquence](#).



Contrôles:

- Curseur de luminosité*: Permet de régler manuellement la luminosité du boîtier plat

- Contrôle obturateur*: Permet d'ouvrir manuellement et fermer la boîte plate (sur les modèles pris en charge)

- Moment de placer la boîte à plat*: Si cette option est cochée, SGPro pause de la séquence et vous invite à placer votre flatbox avant de commencer avec des appartements.

- *Ajuster les paramètres de la boîte à plat par filtre*: Cette partie du panneau de commande vous permet de manipuler manuellement vos paramètres de flatbox. Il ne règle pas la façon dont votre flatbox se comporte au cours d'une séquence. Pour régler ces paramètres, cliquez sur ce lien. Vous serez alors présenté avec le filtre standard de dialogue de configuration de la roue. Trouver le filtre que vous souhaitez régler et cliquez sur le bouton « Flats »:

Filter Setup

Define more intuitive names for your filters here (Note: due to the limited display space in the event table, using shorter names like "Lum" and "Ha" is better).

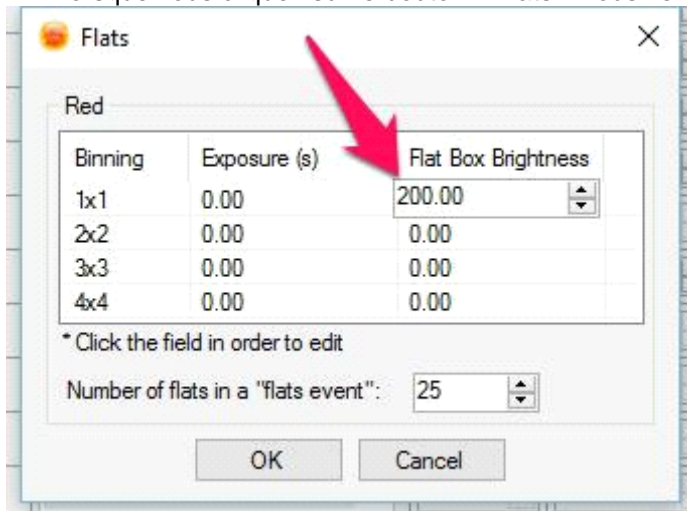
Use?	FW#	Filter Name	AF Expose	Focus pt	Flats
<input checked="" type="checkbox"/>	1	Red	1.0	8567	Flats
<input checked="" type="checkbox"/>	2	Green	1.0	4605	Flats
<input checked="" type="checkbox"/>	3	Blue	1.0	7712	Flats
<input checked="" type="checkbox"/>	4	Clear	1.0	9591	Flats
<input type="checkbox"/>	5	Ha	1.0	4636	Flats
<input checked="" type="checkbox"/>	6	OIII	1.0	6457	Flats
<input type="checkbox"/>	7		1.0	0	Flats
<input type="checkbox"/>	8		1.0	0	Flats
<input type="checkbox"/>	9		1.0	0	Flats
<input type="checkbox"/>	10		1.0	0	Flats
<input type="checkbox"/>	11		1.0	0	Flats
<input type="checkbox"/>	12		1.0	0	Flats

Import

OK

Cancel

Lorsque vous cliquez sur le bouton « Flats » vous verrez une boîte de dialogue comme celui-ci:



De là, vous pouvez entrer la luminosité de la boîte à plat pour ce filtre à un binning particulier. Ce sont les paramètres qui seront utilisés par la séquence lorsqu'elle est en cours d'exécution. Par exemple, si vous avez les appartements de capture de séquence pour le filtre rouge à 2x2, à la fois la longueur de l'exposition et la luminosité de l'flatbox doivent être définis dans cette boîte de dialogue pour ce filtre. Gardez à l'esprit qu'une fois que vous avez ces données, vous devez enregistrer dans un profil d'équipement afin que vous n'avez pas besoin en permanence pour remplir ces formulaires préalablement à une séquence.

Les autres informations:

- Pour les boîtes plates qui mettent en Suvre un volet (à savoir le Alnitak Retourner plat) la boîte à plat sera automatiquement

67/209

Séquence Generator Pro

fermé et mis sous tension pour des séquences qui contiennent des appartements et ont été par la [appartements étalonnage sorcier](#). De plus, ces types de flatboxes fermeront automatiquement leur volet lorsqu'une séquence prend fin.

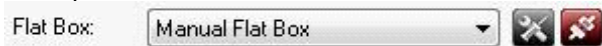
- Sélection « Boîte manuelle Flat » vous invite à installer / retirer de la boîte plate pour les séquences qui contiennent des appartements. Aussi, si vous avez déjà utilisé la [Assistant d'étalonnage Appartements](#) vous pouvez également stocker des valeurs de luminosité pour votre boîte plate.

Créé avec l'édition standard de HelpNDoc: [Complet générateur eBooks Kindle](#)

Manuel Boîte plate

La description: Le « Manuel Flat Box » est utilisé si vous avez une boîte plate qui n'est pas contrôlé par ordinateur, mais veulent toujours avoir l'avantage du séquençage, le nommage des fichiers, et les entêtes FITS trouvés dans la séquence Generator Pro.

Vous pouvez sélectionner le « Manuel Flat Box » de la [Flat Box](#) déroulant de la fenêtre de séquençage.



Vous pouvez configurer le « Manuel Flat Box » comme une boîte plate normale dans la [Configuration de filtre](#) dialogue.

Chaque fois qu'un changement de luminosité est demandé une boîte de dialogue apparaîtra vous demandant de régler manuellement la luminosité de la valeur que vous avez entré:



Cette boîte de dialogue se met en pause la séquence et toutes les autres actions en cours jusqu'au « OK » a été cliqué.

Créé avec l'édition standard de HelpNDoc: [Produire des livres électroniques facilement](#)

rotateurs


Connexion et Options de réglage:

Rotateur sont sélectionnés et connectés sur le [Fenêtre de séquence](#) dans la zone de groupe de l'équipement.





Rotateurs sont dans la liste des équipements « étendues » et en tant que tel vous devez cliquer sur la flèche vers le bas en dessous du télescope pour accéder aux paramètres de connexion.

Les options peuvent être définies lorsque le dispositif de rotation est dans un

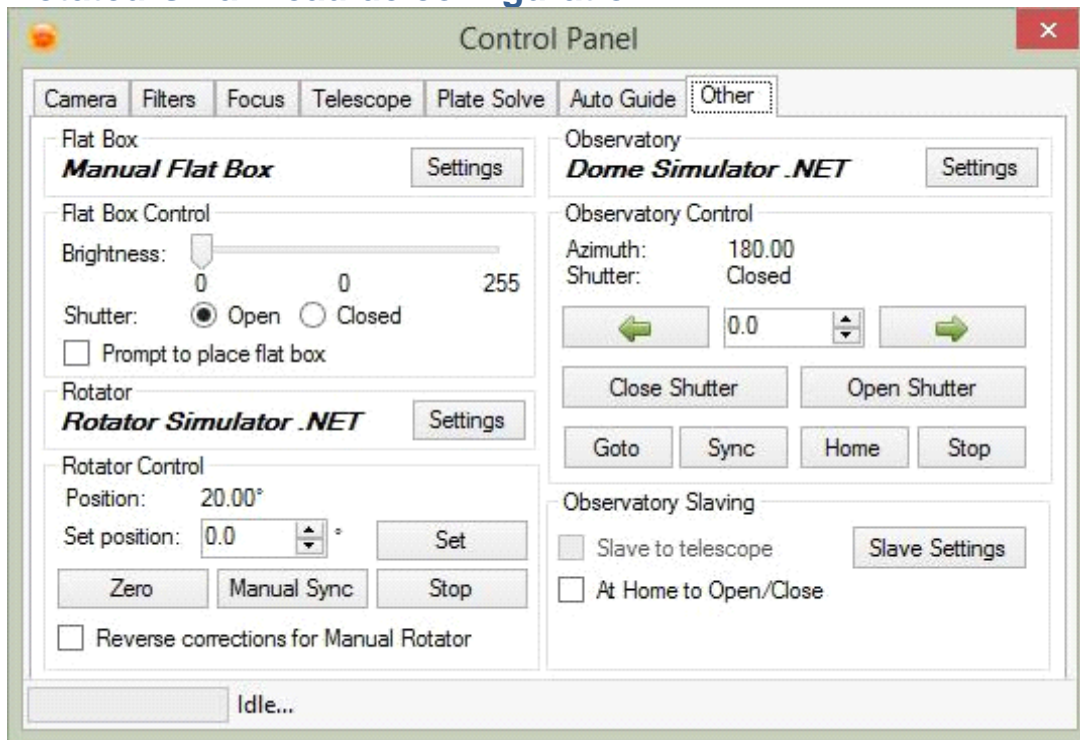
état déconnecté en cliquant sur le  icône. Ces options varient selon le fabricant. Cette boîte de dialogue des propriétés est généralement lorsque le port COM est spécifié, ainsi que d'autres informations dépendantes du périphérique.

Pour connecter le clic des rotateurs sur l'icône de connexion

. Une fois connecté l'icône va changer , Cliquez sur cette icône pour déconnecter.

Un dispositif de rotation de la caméra peut être particulièrement utile lorsque vous utilisez le [Encadrement et Mosaic Wizard](#). Ce module peut exiger sur votre appareil photo pour être à presque tous les angles pour obtenir votre image encadrée correctement. En plus de la caméra mécanique réelle rotateurs, vous pouvez utiliser un [Rotator manuelle de la caméra](#) qui profite de solveurs de plaque et vous donner des instructions d'ajustement itératives jusqu'à ce que votre appareil est correctement positionné.

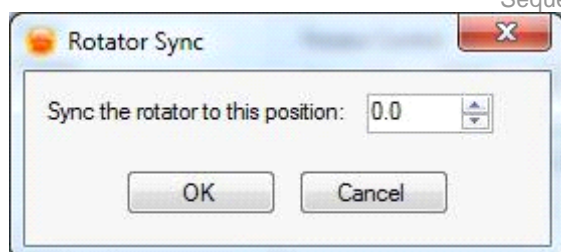
Rotateurs Panneau de configuration:



- Position: L'angle (angle de position) du rotateur (Notez que l'angle d'image dans SGPro sont normalisées sur l'est du nord / anti-horaire du Nord, car l'angle peut être donné de toute orientation relative dans d'autres applications, nous vous recommandons d'utiliser des angles qu'à partir des plaques réalisées en SGPro).
- Régler la position: permet de définir la position du rotateur (entre 0 et 360)
- Zéro: Renvoie le dispositif de rotation à la position « zéro » ou « Home ».
- Synchronisation manuelle: Remplacer la position indiquée avec une position réelle:

69/209

Séquence Generator Pro



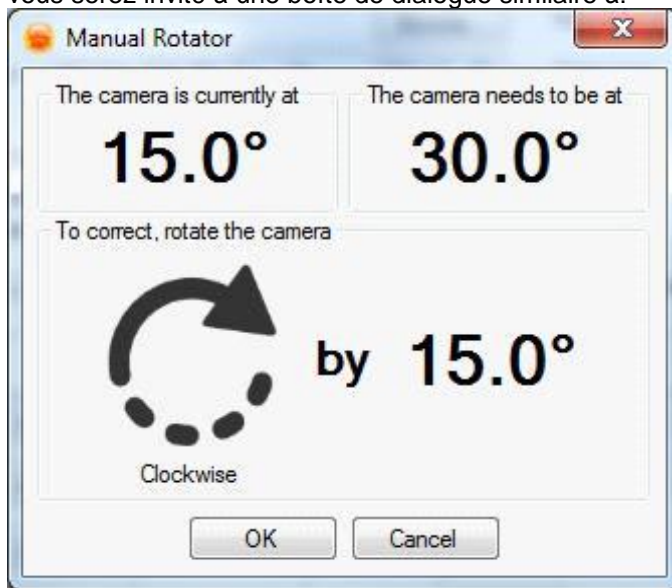
- Stop: Arrête tout mouvement des rotateurs en cours.
- corrections inverse pour Manuel Rotator: Si vous cochez cette inversera la direction du rotateur manuel demande de déplacer votre appareil photo. Cela est nécessaire est votre combinaison de vitesse crée une image « basculée ».

manuel Rotator

Description: Le rotateur manuel est utilisé pour assurer que votre appareil est correctement positionné avant la saisie des données sur une cible. dans le [paramètres cibles](#) dialogue, vous pouvez spécifier que l'angle de la caméra d'une cible doit être vérifiée avant de commencer. Si cette case est cochée et que vous avez sélectionné le « Manuel Rotator », vous recevrez une série d'invites qui vous aident à positionner correctement votre appareil photo. Il convient de noter que vous devez disposer d'un solveur de plaque mis en place et en cours d'utilisation pour le manuel Rotator pour fonctionner correctement.

Rotator:  

Par exemple, si votre angle de la caméra actuelle est de 15 degrés et votre cible nécessite 30 degrés, vous serez invité à une boîte de dialogue similaire à:



Remarque: Si la direction dans laquelle vous êtes invité à déplacer est en face du mouvement réel nécessaire, assurez-vous de vérifier les « corrections inverse pour Manuel Rotator » sur la [Rotateurs Panneau de configuration](#).

Remarque: Pour plus d'informations sur la façon d'utiliser rotateurs avec votre séquence, consultez la [Rotation automatique de la caméra](#) section.

Créé avec l'édition standard de HelpNDoc: [Facile Qt Aide éditeur de documentation](#)

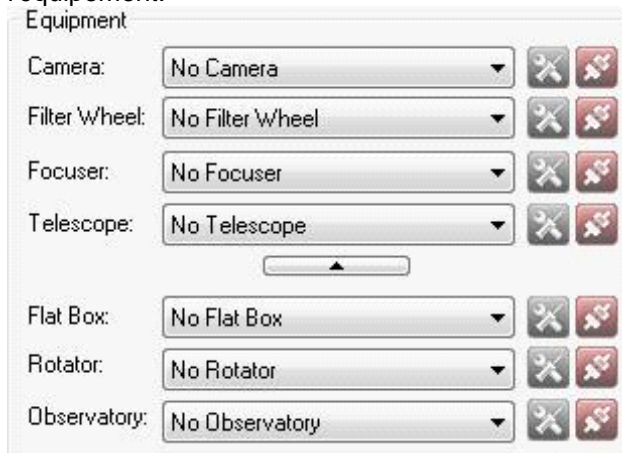
observatoires

Connexion et Options de réglage:

70/209


Séquence Generator Pro

Observatoires sont sélectionnés et connectés sur le [Fenêtre de séquence](#) dans la zone de groupe de l'équipement.





Observatoires sont dans la liste des équipements « étendues » et en tant que tel vous devez cliquer sur la flèche vers le bas en dessous du télescope pour accéder aux paramètres de connexion.

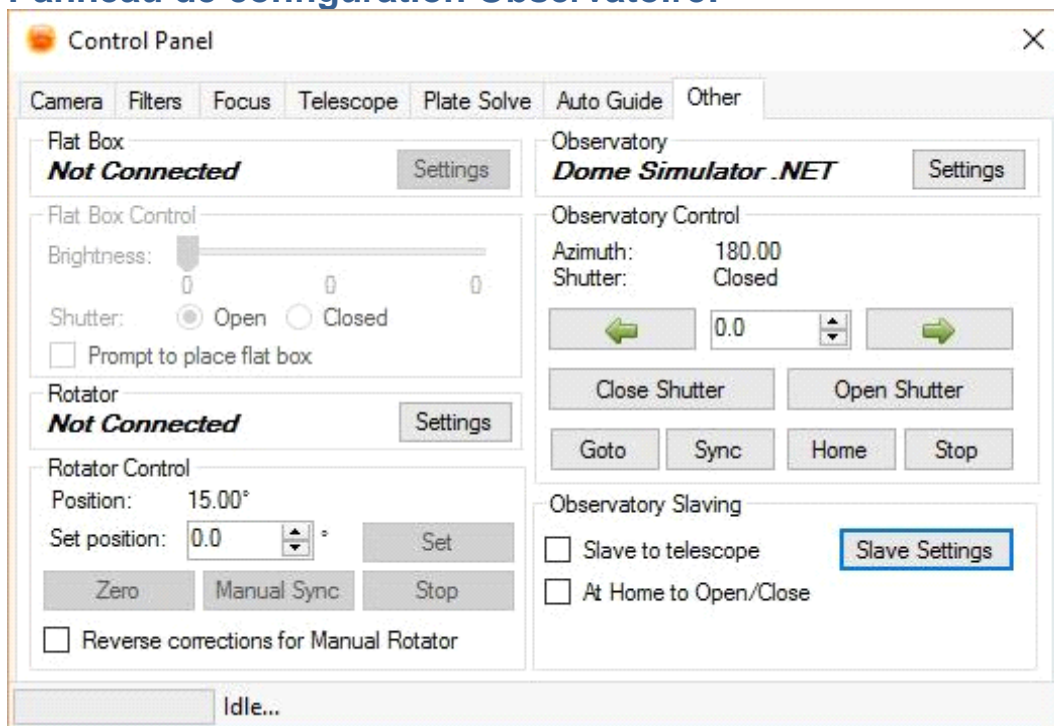
Les options peuvent être définies lors de l'observatoire est dans un

état déconnecté en cliquant sur le  icône. Ces options varient selon le fabricant. Cette boîte de dialogue des propriétés est généralement lorsque le port COM est spécifié, ainsi que d'autres informations dépendantes du périphérique.

Pour connecter le clic observatoire sur la connexion

icône . Une fois connecté l'icône va changer , Cliquez sur cette icône pour déconnecter.

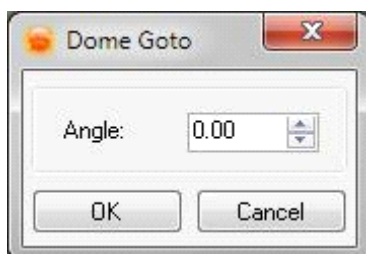
Panneau de configuration Observatoire:



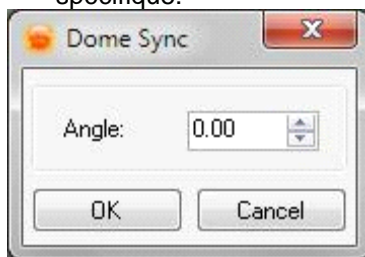
- Azimat*: L'azimat courant que le volet du dôme est situé à. Si votre observatoire est un rouleau de toit ou ne fournit pas la capacité de tua en azimat cette valeur soit « NA »
- Obturateur*: L'état actuel du volet ou sur le toit
- Gauche et Droite Flèches*: Si votre observatoire peut en azimat ces tuèrent flèches seront disponibles. Le numéro du centre est la quantité de degrés à égorgea en un seul clic.
- Shutter Fermer*: Ferme le volet ou sur le toit.
- Shutter ouvert*: Ouvre le volet ou sur le toit
- Aller à*: Si votre observatoire peut en azimat cette tua option sera activée et faire apparaître la boîte de dialogue ci-dessous dans laquelle vous pouvez l'azimat à tua un angle spécifique:

71/209

Séquence Generator Pro



- Sync*: Si votre observatoire peut en azimuth cette tua option sera activée et faire apparaître la boîte de dialogue ci-dessous dans laquelle vous pouvez synchroniser l'azimut du dôme à un angle spécifique:



- Arrêtez*: Émet une commande au dôme d'arrêter immédiatement tout mouvement. En fonction de cette fonctionnalité peut varier la mise en œuvre de votre dôme.
- Esclave télescope*: Quand elle est cochée, le dôme sera déplacé pour maintenir le télescope en regardant à travers la fente du dôme. Cela doit être configuré en utilisant la boîte de dialogue Paramètres de l'esclave.
- À la maison pour ouvrir / fermer*: Parce que certains dômes ne fournissent que le pouvoir de l'obturateur tandis que dans la position de la maison, l'observatoire peut être chargé de tenter seulement dans cette position d'obturation des opérations d'ouverture / fermeture.

Créé avec l'édition standard de HelpNDoc: [Générateur de documentation iPhone gratuite](#)

Paramètres esclave

Description: La boîte de dialogue Paramètres Observatoire (Paramètres esclave) permet de définir la façon dont l'observatoire sera asservit la position du télescope. Il définit

stationnement ainsi que les paramètres d'asservir la fente du dôme au télescope.

Observatory Settings

General

Observatory Type: Dome

Dome Geometry

Units can be inches, mm or meters

Diameter at Equator: 3

North Offset: 0

East Offset: 0

Vertical Offset: 0

GEM Offset: 0

Update Frequency (sec): 10

Allowable Error (degrees): 2

Slaving Options

Slave on Sequence Start

Park Observatory With Mount

Mount Unpark Opens Shutter

Open Shutter First

Mount Park Closes Shutter

Park Mount First

OK Cancel

- Type d'observatoire - Définit le type d'observatoire. Les options sont "Dome" et "Roof Roll Off". Lorsque la section « Roll Off toit » est sélectionné, le « Dôme géométrie » ne sera pas accessible.
- Dôme Géométrie - Ces paramètres sont utilisés pour fournir des informations de position lorsque asservissant le dôme. Les unités ne sont pas importants à condition que toutes les mesures utilisent le même type d'unités
 - Diamètre à l'équateur - Le diamètre de votre dôme à l'Équateur. Cela devrait être mesuré à partir de l'endroit où votre ouverture de fente est. Par exemple, si votre dôme est la peau à l'extérieur vous mesurer à partir du diamètre extérieur. Si elle est écorché à l'intérieur vous mesurer le diamètre intérieur.
 - Nord Offset - Le décalage du centre de intersection de l'axe Ascension Droite et Déclinaison au centre de la coupole. Si l'intersection RA / Dec est au nord du

centre du dôme cette valeur est positive. Si l'intersection RA / Dec est au sud de cet endroit, la valeur doit être négative.

- Est Offset - Le décalage du centre de la intersection de la Ascension Droite et Déclinaison

72/209

Séquence Generator Pro

axe au centre de la coupole. Si l'intersection RA / Dec est à l'est du centre du dôme cette valeur est positive. Si l'intersection RA / Dec est à l'ouest de cet endroit, la valeur doit être négative.

- a . Décalage vertical - Le décalage du centre de l'intersection du droit et l'Ascension

axe Déclinaison au centre du dome.If l'intersection RA / Dec est au-dessus du centre du dôme cette valeur est positive. Si l'intersection RA / Dec est inférieure à cet endroit, la valeur doit être négative.

- a . GEM Offset - La distance du centre de l'axe ascension droite au centre de la

télescope. Cette valeur peut varier en fonction de la façon dont vos champs d'application sont configurés sur votre monture. Il est préférable d'utiliser quelques essais et erreurs ici. Si le haut de votre portée est éclipsée par votre dôme augmenter cette valeur. Si le fond de votre portée est éclipsée diminuer cette valeur.

- a . Mise à jour Fréquence - Nombre de secondes d'attente entre les commandes slew. Cela dépendra aussi de votre erreur admissible (ci-dessous).
- Erreur admissible - Nombre de degrés d'où l'azimut du dôme peut être de la position idéale calculée. Cela dépendra de la largeur de votre fente ainsi que la position dans le ciel.

- Options - Ces asservissez options contrôlent les événements spéciaux en ce qui concerne le stationnement et unparking de la montagne.

- Esclave sur la séquence de démarrage - Cela entraînera le dôme lui-même esclave automatiquement au

télescope (suivi du télescope) lorsque la séquence commence. Ceci est equiveleant de cliquer sur le "[Esclave télescope](#)"Boîte dans le panneau de commande.

- a . Observatoire Parc Avec Mont - Cela entraînera l'observatoire de parc et départage lorsque le

monter et parcs unparcs. Le parc et Déparquer doivent provenir de la séquence Generator Pro à capturer. Si l'état du parc des changements de montage en dehors de la séquence Generator Pro le statut de parc observatoire ne sera pas mis à jour.

- a . Mont Déparquer Ouvre Shutter - Lorsque le montage est autorisé à reprendre le volet ou sur le toit seront ouverts

- ⑩ Tout d'abord l'ouverture du volet - Cela entraînera le volet / toit pour ouvrir avant unparking le télescope. Utile pour Roof Roll Off conçoit où le télescope doit être horizontale pour permettre la clairance du toit. AVERTISSEMENT - L'utilisation de cette option pour ouvrir votre toit avant unparking votre monture est très risqué! Il est fortement recommandé d'avoir d'autres mécanismes de sécurité échouent en place qui empêchera votre toit d'entrer en contact avec votre télescope. Logiciel de séquence principale ne sera pas tenue responsable des dommages matériels.
- Le parc du Mont Closes Shutter - Lorsque le montage est stationné le volet ou sur le toit sera ouvert

- ⑩ Parc du Mont-Première - Il est utilisé pour garer la montagne avant de garer l'observatoire.

AVERTISSEMENT - L'utilisation de cette option pour garer votre monture avant de fermer le toit est très risqué! Il est fortement recommandé d'avoir d'autres mécanismes de sécurité échouent en place qui empêchera votre toit d'entrer en contact avec votre télescope. Logiciel de séquence principale ne sera pas tenue responsable des dommages matériels.

Il convient de noter que, quand une série est émis par séquence Generator Pro que le code va tenter de asservissement faire une supposition sur ce côté du méridien la portée finira sur. Malheureusement, il n'y a aucun moyen de savoir de quel côté du méridien la portée se terminera effectivement sur des articles qui sont très proches du méridien. Séquence Generator Pro suppose toujours que la montagne finira sur le côté opposé de la jetée d'où il pointe. Par exemple, si l'objet est l'ouest du méridien la portée sera supposé être à l'est du méridien. Toutefois, si cette supposition est incorrecte du dôme sera réglée correctement lorsque la prochaine mise à jour car il utilisera le côté de la jetée obtenue à partir de la montagne.

Créé avec l'édition standard de HelpNDoc: [Gratuit Aide CHM générateur de documentation](#)

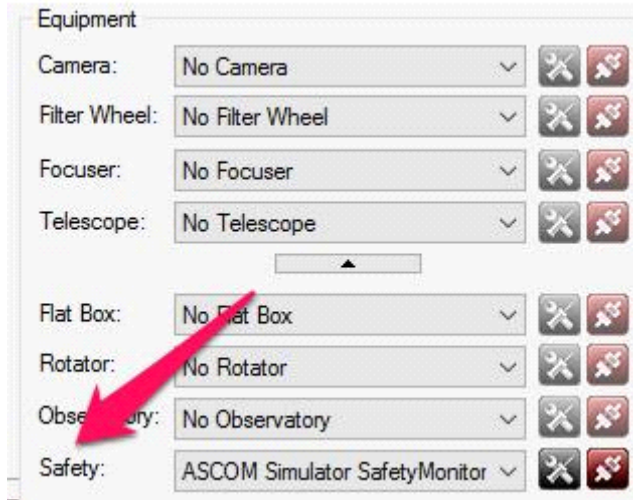
Moniteur de sécurité

Connexion et Options de réglage:

73/209

Séquence Generator Pro


moniteurs de sécurité sont sélectionnés et connectés sur le [Fenêtre de séquence](#) dans la zone de groupe de l'équipement.





La plupart des moniteurs de sécurité vous donnent une idée de la sécurité d'imagerie en analysant en permanence le temps. Cela dit, un moniteur de sécurité peut analyser techniquement tout (temps ou autre) et fournir des données à SGPro qui indique s'il est dangereux de poursuivre l'imagerie.

Moniteurs de sécurité sont dans la liste des équipements « étendus » et en tant que tel vous devez cliquer sur la flèche vers le bas en dessous du télescope pour accéder aux paramètres de connexion.

Les options peuvent être définies lorsque le moniteur de sécurité est dans un

état déconnecté en cliquant sur le  icône. Ces options varient selon le fabricant. ce propriétés dialogue est généralement lorsque le port COM est spécifié, ainsi que d'autres informations dépendantes du périphérique.

Pour connecter le moniteur de sécurité, cliquez sur l'icône de connexion . Une fois connecté l'icône va changer , Cliquez sur cette icône pour déconnecter.

Coffre-fort / État Unsafe:

La mise en œuvre actuelle Moniteur de sécurité repose sur l'ASCOM « dispositif de sécurité » qui prend en charge un statut unique de sécurité ou pas. Lorsque l'appareil rapporte tout Safe fonctionne normalement. Lorsque l'appareil signale Unsafe la fin des options de séquence sont exécutées. Cela est vrai même si la séquence ne fonctionne pas.

Les options « Fin de Séquence » sont réglés sur différents appareils. Par exemple, lorsque la séquence se termine en raison d'une condition dangereuse, vous pouvez:

- Réchauffez votre appareil photo (éteignez le TEC)

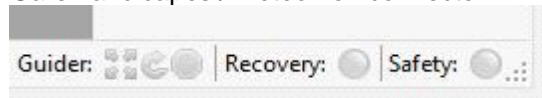
- Garez votre télescope
- Fermez votre observatoire.

Ces paramètres se trouvent dans chacune des options de l'appareil dans le Panneau de configuration. Il est à noter que l'observatoire doit être asservi à la montagne pour fermer l'observatoire d'ouverture / fermeture est liée à la montagne déparcage / événement parc et peut être installé dans la [Paramètres esclave](#) pour l'observatoire. De même, vous devez également choisir d'avoir le support [parc lorsque la séquence complète](#).

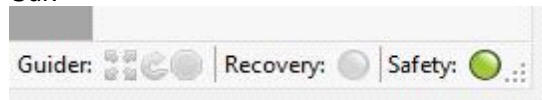
Affichage de l'état:

L'état de la sécurité peut être vu dans la zone de notification en bas à droite de la séquence Generator Pro.

Gare handicapés / météo non connecté:



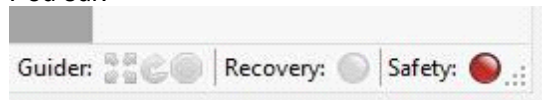
Sûr:



74/209

Séquence Generator Pro

Peu sûr:






Remarque: Le moniteur de sécurité ne sera pas vraiment être actif jusqu'à ce que la première image de la première cible commence. S'il y a une période où SGPro est inactif avant séquence de démarrage, SGPro ignore les événements dangereux jusqu'à ce que l'heure de début de la première cible passe.

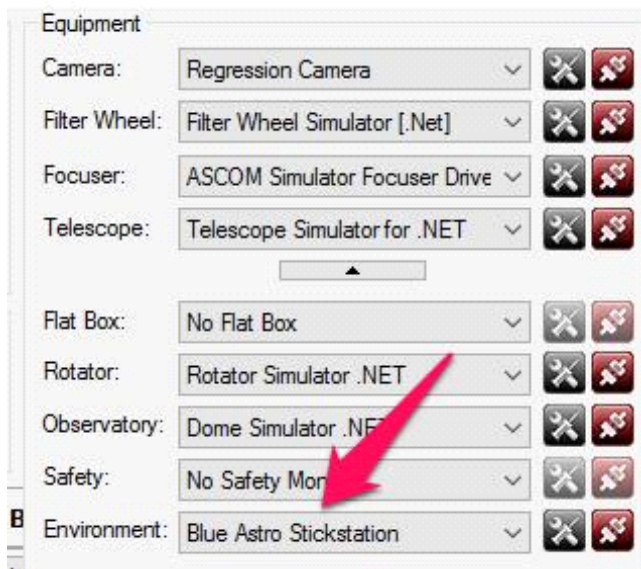
Créé avec l'édition standard de HelpNDoc: [Créer la documentation iPhone sur le web](#)

Appareils environnement

SGPro prend en charge l'entrée de plusieurs dispositifs de surveillance de l'environnement (vous ne pouvez utiliser qu'un seul à la fois). Les données recueillies à partir de ces appareils est principalement utilisé comme entrée directe à l'utilisateur (ce qui signifie pas grand-chose de l'entrée aura une incidence sur la façon dont fonctionne SGPro). Pour sélectionner un périphérique dans une séquence, vous aurez besoin d'étendre la zone de l'appareil dans la fenêtre de séquençage et de localiser la liste déroulante intitulée « Environnement ».

Les options peuvent être définies lorsque le dispositif de l'environnement est dans un état déconnecté en cliquant sur le  icône. Ces options varient selon le fabricant. Pour les appareils ASCOM, cela apportera les propriétés ASCOM dialogue pour le dispositif d'environnement sélectionné.

Pour connecter l'appareil, cliquez sur l'icône de connexion . Une fois connecté l'icône va changer , Cliquez sur cette icône pour déconnecter.



À l'heure actuelle, SGPro ne supporte que ASCOM 6.2 « conditions d'observation » périphériques compatibles. TEMPerHUM, une exception à cette déclaration, se trouve également dans ce menu déroulant, mais ne supporte pas officiellement à quelque titre.

Lorsque vous sélectionnez et se connecter à un périphérique, vous serez en mesure de voir les données qu'il rend compte dans le module d'accueil « données environnement ». Vous pouvez [cliquez sur l'icône « nuage »](#) pour afficher cette fenêtre d'accueil. Plus d'informations peuvent être [trouvé ici](#).

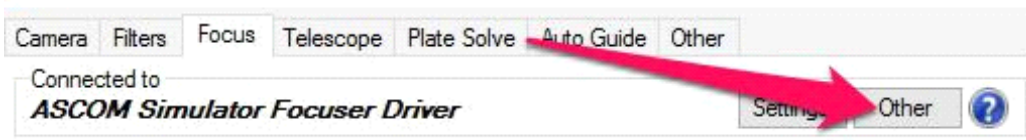
Par rapport à [auto focus](#), SGPro soutient "[déclencheurs sur la base de la température](#)" (Ce qui signifie que vous pouvez choisir de mise au point automatique si la température baisse de 1 degré). De nombreux utilisateurs utilisent simplement la température rapportée par leur contrôleur de mise au point réelle pour contrôler ce déclencheur. D'autres ne sont pas un contrôleur de mise au point qui rend compte de la température ou si vous souhaitez simplement utiliser l'entrée du dispositif de l'environnement, car le placement de leur contrôleur de mise au point pourrait affecter sa capacité à signaler correctement sur le changement de température (comme s'il est stocké dans une boîte d'alimentation chaude ou

75/209

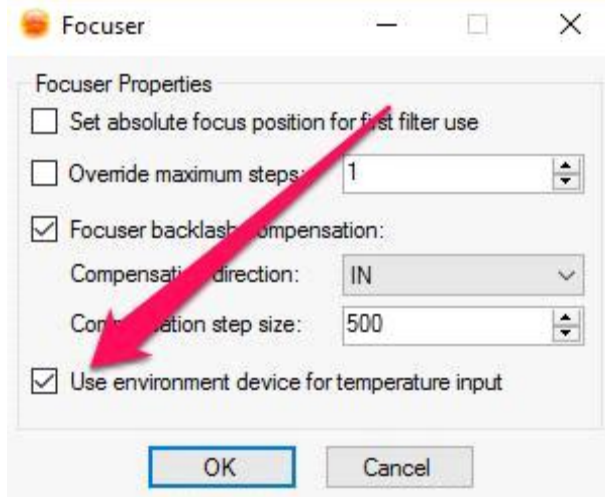
Séquence Generator Pro

quelque chose de similaire).

Pour utiliser la température de l'appareil de l'environnement pour contrôler les déclencheurs de mise au point automatique, vous devez ouvrir le panneau de commande, accédez à l'onglet « Mise au point », puis cliquez sur le bouton « Autre ».



Ensuite, la boîte de dialogue est présentée, assurez-vous la case appropriée est sélectionnée:



Bien sûr, tout cela peut être configuré en vos profils d'équipement afin que vous n'avez pas besoin de vous inquiéter pour vos nouvelles séquences.

Enfin, si vous utilisez le système de notification, le dispositif de l'environnement vous avertit lorsque (une séquence doit être en cours d'exécution ou sera émis aucune notification):

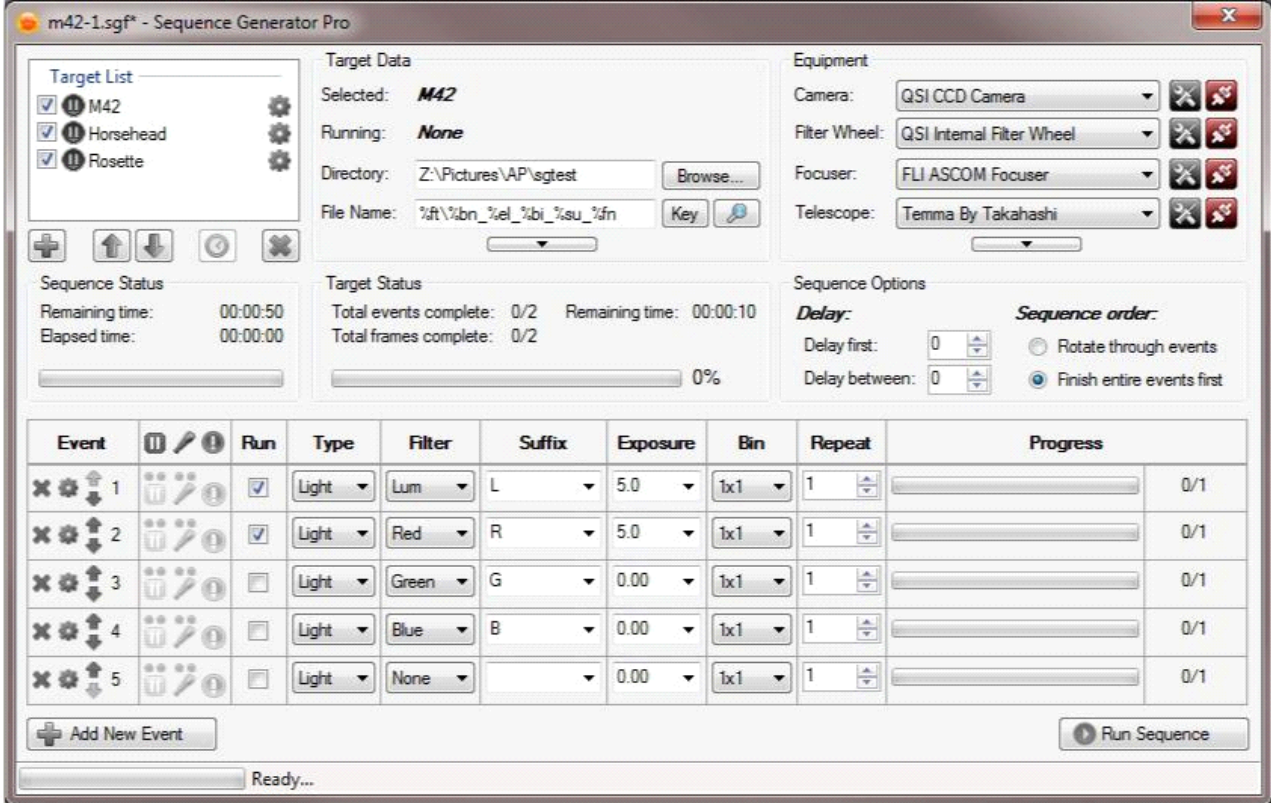
- a . La température est de moins de 4 degrés de congélation

- a . Rosée est sur le point de commencer à former (le point de rosée est à 6 degrés du point de rosée avec une tendance à la baisse ou si vous êtes à moins de 2 degrés du point de rosée, quelle que soit la tendance)

Créé avec l'édition standard de HelpNDoc: [Générateur de documentation iPhone gratuite](#)

Le séquençage

Le séquençage joue un rôle important dans la séquence Generator Pro (il fait partie de son nom de celui-ci!) La capacité de séquences de configuration rapidement à l'aide [profils](#) et que tous vos paramètres stockés là où vous en avez besoin fait à partir d'une session d'imagerie extrêmement facile. De plus, vous pouvez créer des séquences à l'avance et de les charger quand vous êtes sous les étoiles et prêt à commencer votre imagerie pour la nuit.



La description

The screenshot displays the 'm42-1.sgf* - Sequence Generator Pro' window. It features a 'Target List' on the left with three items: M42, Horsehead, and Rosette. The 'Target Data' section shows 'Selected: M42', 'Running: None', and a directory path 'Z:\Pictures\AP\sgtest'. The 'Equipment' section includes dropdown menus for Camera (QSI CCD Camera), Filter Wheel (QSI Internal Filter Wheel), Focuser (FLI ASCOM Focuser), and Telescope (Temma By Takahashi). The 'Sequence Status' shows 'Remaining time: 00:00:50' and 'Elapsed time: 00:00:00'. The 'Target Status' shows 'Total events complete: 0/2' and 'Total frames complete: 0/2'. The 'Sequence Options' section has 'Delay first: 0' and 'Delay between: 0', with 'Finish entire events first' selected under 'Sequence order'. A table below lists five events with columns for Event, Run, Type, Filter, Suffix, Exposure, Bin, Repeat, and Progress. The 'Run' column has checkboxes, and the 'Progress' column shows progress bars and completion ratios (0/1). At the bottom, there are buttons for 'Add New Event' and 'Run Sequence', and a status bar showing 'Ready...'.

Event	Run	Type	Filter	Suffix	Exposure	Bin	Repeat	Progress
1	<input checked="" type="checkbox"/>	Light	Lum	L	5.0	1x1	1	0/1
2	<input checked="" type="checkbox"/>	Light	Red	R	5.0	1x1	1	0/1
3	<input type="checkbox"/>	Light	Green	G	0.00	1x1	1	0/1
4	<input type="checkbox"/>	Light	Blue	B	0.00	1x1	1	0/1
5	<input type="checkbox"/>	Light	None		0.00	1x1	1	0/1

L'enchaînement des événements de capture complexes est l'un des aspects les plus puissants de la séquence Generator Pro. Avec elle, vous êtes capable de chaînant une variété d'événements allant de la capture d'images de lumière tout le chemin à « en séquence » des événements du parc. De plus, vous êtes en mesure d'enregistrer des séquences pour une utilisation ultérieure (ce qui signifie que vous pouvez penser et créer votre capture des événements de la veille et puis quand vous êtes dans le dépôt, tout simplement

77/209

Séquence Generator Pro

ouvrez votre séquence et commencer). Plus précisément, le séquenceur vous permettra de:

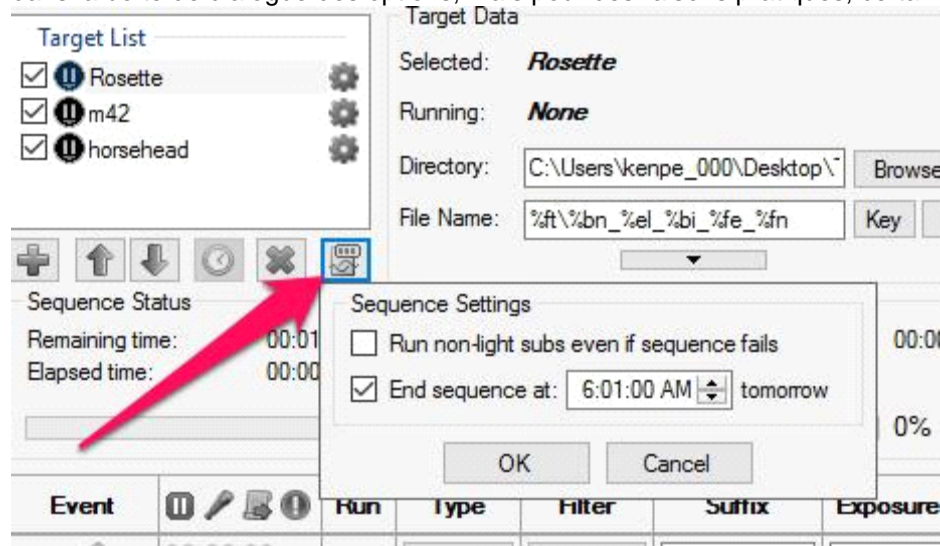
- Enregistrer, fichiers de séquence ouvrir et modifier
- Concevoir des modèles de nommage des fichiers complexes pour répondre à vos besoins
- Concevoir une séquence pour plusieurs cibles
- Permettre une pré-séquence ou entre les retards de trame
- Exécuter des événements dans une rotation ou jusqu'à ce qu'ils soient complets
- Permettre la création d'événements de capture d'image (lumière, obscurité, biais, appartements). Vous pouvez spécifier:
 - Précisez filtre
 - mode d'exposition
 - Durée de l'exposition
 - suffixe de dénomination

- Binning (ou ISO)
- De plus, vous pouvez définir des événements qui se produiront parking en séquence de la montagne ou mise en pause

Créé avec l'édition standard de HelpNDoc: [Nouvelles et informations sur les outils d'aide et de création Logiciel](#)

Options séquence

SGPro offre une séquence qui sont uniques à la séquence entière (ce qui signifie qu'ils ne sont pas applicables à une cible unique, événement ou cadre). Les options peuvent généralement être trouvés dans la boîte de dialogue des options, mais pour des raisons pratiques, certains peuvent être trouvés ici:



- *Exécuter les sous-marins non-lumière, même si la séquence échoue*: Ce capturera plat, sombre et cadres biais, même si la séquence échoue. Plus de détails sur cette option [Vous trouverez ici](#).
- *Temps de séquence finale mondiale*: Si cette option est cochée, il forcera la séquence à la fin à ce moment-là. Cette fois fin a la priorité sur tout [début ou fin des temps fixés au niveau cible](#). Aucune date est nécessaire pour l'heure de fin. Cela signifie que vous n'êtes pas tenu de mettre à jour la date lors de l'utilisation de la séquence sur plusieurs nuits. Cela signifie également que SGPro doit déduire une date en fonction du temps que vous avez entré. Le système d'inférence est assez simple ... des séquences exécuté dans ce qui est appelé « jour de séquence » ... une période de 24 heures qui va de 0900 à 0900. Les dates rattachées à ces temps seront soit hier et d'aujourd'hui ou aujourd'hui et demain. Cette décision est prise sur la base lorsque vous cliquez sur le bouton « Exécuter séquence ». L'heure de fin est également un indicateur utile après cette date qui soit lu « hier, aujourd'hui ou demain ». Ce doit être interprété comme: L'heure de fin de séquence sera à 06h01 demain si vous cliquez sur le bouton « Exécuter séquence » en ce moment. Exemples:
 - Pour une cible qui se termine à 22h00, à partir de la séquence à 22h15 sautera cet objectif, la jour de séquence sera 0900 aujourd'hui par 0900 demain et l'heure de fin à 22h00 sera dans le passé. A l'inverse, à partir de 21h45 placerait le temps final 22h00 à l'avenir. Départ

78/209

Séquence Generator Pro

- la séquence en ce moment produira le même « jour de séquence ».
- a . Pour une cible avec un temps de fin à 05:00, à partir de la séquence à 16:45 (plus de 12 heures avant l'heure de fin prévue), le jour de la séquence sera 0900 aujourd'hui à 0900 demain et l'heure de fin de 05h00 sera à l'avenir (ce qui est le même exemple que ci-dessus vraiment ... juste illustrant que cela fonctionne encore lorsque vous sont plus de 12 heures de l'heure de fin prévue.
 - a . Pour une cible avec un temps et à 22h00, à partir de la séquence à 01:00 va créer un « jour de séquence » de 0900 hier à 0900 aujourd'hui. L'heure de fin de 22h00 sera affecté à la seule 22h00 qui se produit en ce jour de séquence (hier), et sera ignorée.

Créé avec l'édition standard de HelpNDoc: [Complet générateur d'aide multi-format](#)

Liste cible et les réglages

La liste cible affiche toutes les cibles de la séquence en cours (il défile lorsque vous avez plus de 5).



icônes

- icône pause*: L'objectif n'est pas en cours d'exécution, mais a inachevé travail.
- Lecture icône*: La cible est en cours d'exécution.
- icône de sélection*: La cible est terminée.
- icône de vitesse*: Accède les réglages de la cible (voir ci-dessous).

Boutons d'action

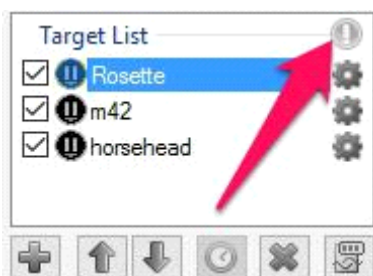
- Ajout d'une nouvelle cible*: Pour ajouter une nouvelle cible cliquez simplement sur le bouton « + » et une nouvelle cible apparaît.
- Suppression d'une cible*: Pour supprimer une cible, cliquez sur une cible, puis cliquez sur le bouton « x ».
- Déplacement d'une cible*: Pour déplacer une cible, sélectionnez d'abord, puis cliquez sur la flèche vers le haut ou vers le bas.
- Paramètres*: Pour accéder à des paramètres de la cible, cliquez sur l'icône d'engrenage à droite de chaque nom cible.

Notifications de séquence

SGPro a de nombreux messages de notification qui ont lieu en dehors du contexte d'un « événement ». Ces notifications sont similaires aux notifications de niveau d'événement, mais ils sont représentatifs de toutes les notifications de séquence. Cette zone de notification recueillera et les messages globaux de tous les événements et, en plus de cela, afficher des messages pour des actions qui sont en dehors du cadre d'un événement (comme des problèmes avec mise au point automatique, centrage ou flips méridien). Lorsque l'icône est « grise » (photo ci-dessous), cela signifie qu'il n'y soit aucune notification de séquence ou qu'il n'y a pas de nouvelles notifications de séquence (depuis la dernière fois que vous avez regardé). Si l'icône est « solide », cela signifie que vous avez de nouvelles notifications à regarder. Les notifications sont enregistrées avec la séquence ... ils seront présents si la séquence est fermée et rouverte.

79/209

Séquence Generator Pro



En cliquant sur l'icône présente une fenêtre qui affiche les messages de notification. En option, vous pouvez effacer cette liste si vous le souhaitez.

Time	Target	Reason
02/06 15:41:13	Rosette	Warning! Auto focus validation frame HFR (1.48) might be out of tolerance with respect to expected HFR (0.95 or lower).
02/17 20:50:09	Rosette	Failure while integrating Rosette; Event 1; Frame 1 for 3s. Image has not downloaded in allotted time period.
02/17 20:50:14	Rosette	Failure while integrating Rosette; Event 1; Frame 2 for 3s. Image has not downloaded in allotted time period.
02/17 20:50:19	Rosette	Failure while integrating Rosette; Event 1; Frame 3 for 3s. Image has not downloaded in allotted time period.
02/17 20:51:02	Rosette	Failure while integrating Rosette; Event 1; Frame 4 for 3s. Image has not downloaded in allotted time period.
02/17 20:51:12	Rosette	Failure while integrating Rosette; Event 2; Frame 1 for 5s. Image has not downloaded in allotted time period.

Clear OK

Actions ciblées

Il y a plusieurs actions qui peuvent être effectuées sur des cibles en cliquant droit sur eux.

Target List

- Rosette**
- m42
- horsehead

Target Data
Selected: *Rosette*

Sequence Status
Remaining time:
Elapsed time:

Event	
1	
2	
3	
4	
5	

+ Add New Event

- Select All Targets
- Deselect All Targets
- Move to Top
- Move Up
- Move Down
- Move to Bottom
- Duplicate Target
- Delete Target
- Reset Progress
- Clear Completed Status
- Center on Target
- Slew to Target
- Rotate Camera
- Center Target & Rotate Camera
- Copy Events from... ▶
- Copy Events to...
- Target Settings

- Sélectionnez toutes les cibles: Contrôles (Selects) toutes les cibles dans la liste.*
- Désélectionnez toutes les cibles: (deselects) désélectionne toutes les cibles dans la liste.*

80/209

Séquence Generator Pro

- Déplacer vers le haut / vers le bas:* Ces actions sont identiques aux touches fléchées (Déplacement d'une cible) décrit ci-dessus (ils modifient l'ordre cible).
- double cible:* Créer une autre cible avec des paramètres et des événements identiques à la cible sélectionnée.
- supprimer la cible* Cette action est identique à la touche « X » (suppression d'une cible) décrit ci-dessus.
- réinitialiser progrès:* Ceci permet de réinitialiser l'état d'avancement de tous les événements de la cible et marquer la cible incomplète (si elle était auparavant complète).
- **Effacer Etat Terminé:** LORSQU'UN arrête cible (pour une raison quelconque) et se déplace sur la prochaine cible, il est considéré comme « fait ». Si vous souhaitez ajouter d'autres événements à un « fait » cible, puis le rendre admissible à l'exécution à nouveau, vous devrez effacer son statut « fait ». Voir le séquençage pour plus d'informations.
- **Centre sur la cible:** Ceci effectuera un centrage de précision du télescope sur l'emplacement de la cible (voir ci-dessous). Pour plus d'informations sur le centrage, [cliquez ici](#).
- Vitesse de balayage à la cible:* Ceci effectuera une faible précision, balayage télescope standard à la position définie dans la section de l'emplacement.
- Faire pivoter la caméra:* Cela tournera l'appareil photo à l'angle spécifié dans le « Démarrage, tourner à » (voir ci-dessous)
- Centre caméra cible et Rotation:* Cela effectuer simultanément ces deux opérations (voir ci-dessus)

- Copier les événements de*: Cela vous permettra de copier tous les événements d'une autre cible à cet objectif.
- *Événements copie à*: Cela vous permettra à tous les événements de cet objectif à bien d'autres cibles. Ceci est très utile dans les situations où de nombreuses cibles ont la même composition générale des événements (comme lorsque le [assistant mosaïque](#) crée une séquence)

Paramètres cibles

Les configurations sont accessibles en cliquant sur l'icône d'engrenage ou en cliquant à droite une cible et puis en cliquant sur « Paramètres de la cible ».

Target Settings [X]

Name:

"Center on" when target starts
 "Slew to" when target starts
 Clear completed status

Location (J2000)

RA:
DEC:

[Populate from web link \(AstroBin, Flickr\)](#)

Time Constraints

Start capturing at: today
 End capturing at: today

Other

Rotate camera to:
camera will allow both 15.0° and 195.0°

Chaque cible a des paramètres qui modifient le comportement de la séquence. De plus, vous trouverez plusieurs actions manuelles ici (comme le centrage) et orientation.

81/209

Séquence Generator Pro

- *prénom*: C'est le nom de la cible et ce qui sera affiché dans la liste cible. Ceci est aussi le nom qui sera utilisé lorsque %tn est définie dans le cadre du [nom de la cible](#). Notez que, dans une séquence, les noms cibles doivent être uniques.
- *Centre sur le moment où commence la cible*: Si cette option est cochée, la séquence tente automatiquement de centrer l'image sur l'emplacement défini. Pour utiliser cette fonction, vous devez avoir un solveur connecté de plaque et télescope. Si vous guidez avec Ph.D.2 la séquence tentera d'arrêter et redémarrer guidage automatique (sur la nouvelle cible). Pour plus d'informations sur le centrage automatique, [cliquez ici](#).

- Vitesse de balayage quand la cible commence: Il est possible de simplement trouver l'emplacement de la cible sans passer par une routine de centrage. En raison de l'alignement polaire imprécis, les données de mauvaise modélisation ou mécanique imprécision, cela va vous probablement pas pointer à l'endroit où vous voulez être à l'imagerie. L'utilisation de ce peut très facilement obtenir une série d'images ne convient pas pour l'empilage.

- *Emplacement:* Ceci est l'emplacement exact du centre de la cible. Il est nécessaire si « Centre » ou « Slew Pour » est cochée. Vous pouvez utiliser le "[Solver](#)" Outils pour aider à repeupler ces données (plaque résolution d'images, d'obtenir des données de localisation de l'Internet, etc.). Ces champs sont « texte libre » et acceptera tout à fait une grande variété de formats (par exemple « 20h58m54s + 43 ° 51'46 » ou « 20:58:54 -43: 51: 46 ». ou même des formes décimales comme 20,92) Vous pouvez également coller du texte contenant à la fois RA et DEC dans le domaine de la RA et il remplira correctement les deux champs (la plupart du temps ... en copier-coller des données cibles de Cartes du Ciel et Stellarium sont connus pour fonctionner, il suffit de copier le tampon dans le champ « RA » et SGPro va essayer de faire le tri pour vous).
 - *Peupler de lien web* : Cliquez sur ce pour auto remplir les champs de localisation avec des données provenant Astrobin ou Flickr.

- Slew maintenant:* Ceci effectuera une faible précision, balayage télescope standard à la position définie dans la section de l'emplacement.

- *centre maintenant:* Ceci effectuera un centrage de précision du télescope sur l'emplacement de la cible. Pour plus d'informations sur le centrage, [cliquez ici](#).

- Saisissez les images:* Lorsque cette option est cochée, la cible ne commencera pas la capture jusqu'à ce que la contrainte de temps est remplie. Cela signifie que la séquence peut rester inactif pendant un peu (mount suivre encore). Aucune date est nécessaire pour l'heure de début. Cela signifie que vous n'êtes pas tenu de mettre à jour la date lors de l'utilisation de la séquence sur plusieurs nuits. Cela signifie également que SGPro doit déduire une date en fonction du temps que vous avez entré. Le système d'inférence est assez simple ... des séquences exécuté dans ce qui est appelé « jour de séquence » ... une période de 24 heures qui va de 0900 à 0900. Les dates rattachées à ces temps seront soit hier et d'aujourd'hui ou aujourd'hui et demain. Cette décision est prise sur la base lorsque vous cliquez sur le bouton « Exécuter séquence ». Le temps de démarrage a également un indicateur utile après cette date qui soit lu « hier, aujourd'hui ou demain ». Ce doit être interprété comme: L'heure de début cible sera à 07h24 aujourd'hui, si vous cliquez sur le bouton « Exécuter séquence » en ce moment. Voir la séquence de fin docs ci-dessous pour un exemple de couple de la façon dont le temps travaille dans les limites d'un « jour de séquence ».

- fin Capturing:* Lorsque cette option est cochée, la séquence va quitter la capture des trames pour cette cible à l'heure indiquée (quel que soit le travail restant). A ce stade, la prochaine cible dans la séquence se déroulera. Aucune date est nécessaire pour l'heure de fin. Cela signifie que vous n'êtes pas tenu de mettre à jour la date lors de l'utilisation de la séquence sur plusieurs nuits. Cela signifie également que SGPro doit déduire une date en fonction du temps que vous avez entré. Le système d'inférence est assez simple ... des séquences exécuté dans ce qui est appelé « jour de séquence » ... une période de 24 heures qui va de 0900 à 0900. Les dates rattachées à ces temps seront soit hier et d'aujourd'hui ou aujourd'hui et demain. Cette décision est prise sur la base lorsque vous cliquez sur le bouton « Exécuter séquence ». L'heure de fin est également un indicateur utile après cette date qui soit lu « hier,
 - Pour une cible qui se termine à 22h00, à partir de la séquence à 22h15 sautera cet objectif, la jour de séquence sera 0900 aujourd'hui par 0900 demain et l'heure de fin à

22h00 sera dans le passé. A l'inverse, à partir de 21h45 placerait le temps final 22h00 à l'avenir. A partir de la séquence en ce moment produira le même « jour de séquence ».

- Pour une cible avec un temps de fin à 05:00, à partir de la séquence à 16:45 (plus de 12 heures avant l'heure de fin prévue), le jour de la séquence sera 0900 aujourd'hui à 0900 demain et l'heure de fin de 05h00 sera à l'avenir (ce qui est le même exemple que ci-dessus vraiment ... juste illustrant que cela fonctionne encore lorsque vous sont plus de 12 heures de l'heure de fin prévue.
- Pour une cible avec un temps et à 22h00, à partir de la séquence à 01:00 va créer une « séquence jour » de 0900 hier à 0900 aujourd'hui. L'heure de fin de 22h00 sera affecté à la seule 22h00 qui se produit en ce jour de séquence (hier), et sera ignorée.

82/209

Séquence Generator Pro

- *Rotation automatique de la caméra* Cette option va forcer la séquence à modifier l'angle de la caméra avant le début de la cible. Plus d'informations sur cette came se trouve [ici](#). Un angle de cible peut avoir deux sens différents. La valeur par défaut est « + - 180 degrés ». Cela signifie que si vous entrez 15 degrés pour la cible, soit 15 ou 195 degrés est OK. Switching côtés du méridien connaîtra également aucun changement dans la rotation de la caméra. Ceci est très bien pour la plupart des gens en tant que logiciel de traitement prendra de l'empilement et, mieux encore, vous aurez besoin d'un seul ensemble d'apparements. L'autre option est « toujours ». Cela signifie que la séquence gardera l'angle de la caméra à l'angle que vous avez entré, peu importe quoi. Donc, si vous retournez, l'appareil photo fait une rotation de 180 degrés pour maintenir cet angle exact. Cela peut être utile de garder la même étoile guide (OAG) dans FoV de la CCD, mais il faudra 2 ensembles d'apparements.

Créé avec l'édition standard de HelpNDoc: [Facile EPub et éditeur de documentation](#)

Comment la séquence Sélectionne travail

Cette section vise à préciser comment la séquence Generator Pro sélectionne fonctionnent lors de l'exécution de la séquence:

Les parties d'une séquence

Une séquence se compose de trois composants hiérarchiques:

- a . *cibles*: Ce sont au plus haut niveau. Une séquence peut contenir plusieurs cibles.
- a . *Événements*: Chaque cible peut contenir de nombreux événements. Un événement caractérise la façon dont une cible est capturée. Un exemple d'un événement est « frame lumière en utilisant le filtre rouge à 2x2 binning ».

- a . *Cadres*: Chaque événement peut contenir de nombreux cadres. Une trame est mieux caractérisé comme une image individuelle qui contient des propriétés selon l'événement de son parent.

travail Sélection

L'exécution d'une séquence multi-cible peut être simple si elle reste statique lors de la capture de données. Lorsque vous décidez que vous voulez modifier l'ordre des cibles ou des événements en temps réel, vous pouvez observer un comportement inattendu si vous n'êtes pas familier avec les règles de séquençage.

Règles de base

La plus simple séquence multi-cible fonctionnera comme suit:

- Le travail est choisi en fonction de l'ordre des cibles, de haut en bas (cibles non vérifiées sont considérés comme inactifs et ne seront pas sélectionnés pour le travail).
- Une cible est constituée de N événements. Chaque événement dans la cible sera exécutée dans l'ordre (en fonction des options de commande d'événements).
- Lorsque sont terminées d'une cible événements, cette cible est marquée en tant que telle (avec une coche) et le séquenceur se déplacera à la prochaine cible active dans la liste. Il est important de noter qu'une cible peut être marquée avec des cadres restant à capturer ... généralement lorsqu'une cible atteint son [défini par l'utilisateur heure de fin](#). Une fois que cela se produit, cet objectif ne sera jamais sélectionnée pour exécuter jusqu'à ce que la séquence est remis à zéro ou son « Terminé » est effacé.

Cet ensemble de règles de base devient plus complexe un peu quand vous décidez de modifier la séquence en temps réel. Voici quelques règles qui sont bonnes à comprendre:

- cibles mobiles*: En général, les objectifs fonctionnent selon le principe de « cible collante ». Cela signifie qu'une fois une cible démarre, il se terminera généralement avant de passer à une autre cible. Cela comprend des objectifs qui sont déplacés au-dessus de la cible en cours d'exécution. Supposons que vous ayez deux cibles (cibles 1 et 2 cibles) et la cible 1 est en cours d'exécution. Si vous décidez ensuite de modifier l'ordre des cibles et lieu cible 2 ci-dessus cible 1, la cible 1 continuera à fonctionner jusqu'à ce qu'il soit terminé, il sera exécuté cible 2. Si vous souhaitez exécuter immédiatement la cible 2, vous pouvez réinitialiser la cible de séquence ou décochez la case 1 (annuler la séquence si vous voulez le faire immédiatement). Décochant cible 1 provoquera la séquence à rechercher d'autres travaux et cible 2 seront sélectionnés (il est maintenant en avance sur la cible 1).
- objectifs terminés*: Quand une cible complète tous les événements, il sera marqué comme terminé. Étant

marqué comme complété est temporaire et ne concerne que l'exécution en cours. objectifs dûment remplis peuvent être modifiés, mais ne seront pas pris en considération pour le travail au cours de cette course. Cela signifie que si vous ajoutez deux nouvelles images à une cible terminée, la séquence sera « complète », même si elle n'a pas tenté de saisir les nouveaux cadres. objectifs complétés ont une coche à gauche du nom de la cible.

Cas d'utilisation typiques:

- Une séquence avec deux objectifs: Ajoutez simplement une cible supplémentaire et d'utiliser les paramètres de chaque cible pour fournir un nom unique. Sélectionnez chaque cible et de fournir des événements selon le cas. Lorsque vous exécutez la séquence, le plus en haut événement se déroulera jusqu'à la fin. Quand il se termine, le prochain événement se déroulera et la séquence sera terminée.
- Une séquence avec deux cibles et une heure de fin tôt pour cible 1: Ceci est utile si la cible 1 ensembles tôt et, au lieu de déterminer à l'avance, combien de temps dont vous disposez, vous pouvez simplement demander à la séquence de capturer autant de données que possible pour cette cible jusqu'à ce qu'un spécifié [heure de fin](#) (Dans les paramètres de la cible). Ceci est essentiellement le même procédé que décrit ci-dessus, sauf que la cible 1 utilisera un [fin temps](#).
- Une séquence avec deux cibles et une heure de fin tôt pour cible 1 et un départ différé pour cible 2: Ceci est le même que le scénario directement au-dessus, sauf que lorsque la cible 1 se termine plus tôt, la cible 2 va retarder le démarrage jusqu'à ce que spécifié [Heure de début](#).

cas d'utilisation spéciaux:

- Forcer une cible déplacé à exécuter immédiatement: Comme mentionné ci-dessus, les objectifs fonctionnent selon le principe de « cible collante » (voir ci-dessus cibles mobiles). Il peut y avoir des moments où vous ne voulez pas la cible en cours d'exécution pour terminer avant de passer à la cible que vous venez réorganisées (au-dessus de la cible en cours d'exécution). Pour ce faire, vous pouvez réinitialiser la séquence ou effectuer les opérations suivantes:
 - Si vous voulez exécuter immédiatement la cible réorganisés, abandonner la séquence (sinon, passez l'étape et la nouvelle cible se déroulera après la trame en cours terminé)
 - Déplacer la cible désirée en haut de la liste
 - Décocher / désactiver la cible en cours d'exécution (maintenant en dessous de la cible réorganisés) ○ Si vous avortés la séquence, l'exécuter.
 - La séquence sélectionnera maintenant de nouveaux travaux à partir du haut de la liste.
 - Une fois la nouvelle cible est sélectionnée, vous pouvez éventuellement vérifions la cible d'origine si vous voulez que le séquence de revenir sur ce travail plus tard.

Exemple: Une séquence contient des cibles pour Horsehead, M42 et la nébuleuse Rosette (dans cet ordre). Vous commencez la séquence, puis réalisez que vous vouliez commencer par M42 premier. Malheureusement, la cible Horsehead a déjà commencé et, à la suite de cela, il est « collant ». Cela signifie que toute tentative de re-ordre simplement les targets (même si vous en pause et redémarrage) entraînera la cible Horsehead en cours d'exécution à la fin. Pour forcer M42 à courir, vous voulez interrompre la séquence, déplacer M42 ci-dessus Horsehead, décocher Horsehead (cela supprimera le « collant »), redémarrez la séquence et puis finalement re-vérifier Horsehead il sera choisi après M42 complète. Bien sûr, cela est seulement un exemple pour illustrer comment faire, si vous ne l'avez pas vraiment eu trop loin dans une séquence,

- Forcing des objectifs modifiés terminés à exécuter: Comme mentionné ci-dessus, les objectifs terminés ne sont plus considérés pour sélectionner le travail. Il peut y avoir des moments où vous souhaitez modifier une cible terminée et le forcer à exécuter. Il convient de noter que la réinitialisation d'une séquence fera automatiquement tout nouveau travail valable pour la sélection. Face à cette situation, vous pouvez ouvrir le réglage de la cible et cochez la case « état terminée Effacer ». Après avoir cliqué sur OK, cette cible ne sera plus dans un état rempli et sera admissible au travail.

Exemple: Une séquence contient des cibles pour Horsehead, M42 et la nébuleuse Rosette (dans cet ordre). Horsehead court jusqu'à l'achèvement et la séquence passe à M42. Lors de l'acquisition de M42, vous réalisez que vous voulez capturer des images plus pour Horsehead. Vous vous déplacez à la cible Horsehead ajouter quelques images, mais la cible est encore marquée aussi complète. Dans des circonstances normales, vous ne pouvez pas ajouter plus de travail aux objectifs terminés. Mais ... si vous voulez vraiment forcer la séquence à considérer la nouvelle

84/209

Séquence Generator Pro

travailler pour cet objectif, vous devez ouvrir les paramètres de Horsehead et cochez l'option « Effacer l'état terminé ». Après avoir cliqué sur « OK », l'icône de la cible passe de l'icône coche terminée à l'icône de pause. Après M42 est terminée, la séquence sera effectivement revenir à Horsehead et terminer vos nouveaux cadres (toutes les options cibles comme « centre lorsque la cible commence » sont applicables dans ce cas).

Lorsque la séquence commence la capture d'une cible continuera son exécution jusqu'à ce qu'il soit fait. C'est-à-dire que le séquenceur ne sélectionne pas le travail entre les objectifs en cours d'exécution. Si vous utilisez un événement [rotation option](#) dans une séquence qui a plusieurs cibles, la séquence ne tourne pas à travers tous les événements dans la séquence, mais plutôt tourner à travers tous les événements de la cible, puis passer à la prochaine cible.

Le séquenceur sélectionne les travaux d'une manière hiérarchique. C'est-à-dire qu'il sera toujours tenir compte des événements sur la cible dans la position la plus élevée (plus en haut) en premier. Si vous avez défini plusieurs cibles, la séquence commencera l'exécution des événements de la cible « de plus haut » et terminer avec des événements dans la cible « bottom-plus ». Cette logique restera toujours vrai, même si vous réorganisez les cibles. Par exemple, si vous avez trois cibles et d'exécuter la moitié des événements dans le haut plus la cible, mettre en pause, la cible de déplacement 2 à la position la plus haute, la cible 2 commencera lorsque la séquence est reprise et le prochain événement disponible pour cible 2 commencera à courir. Les cibles peuvent être commandés en temps réel et les mêmes règles seront applicables (dans ce cas, l'événement en cours se terminera toujours).

Les cibles et les événements qui ne sont pas « checked » ne seront pas pris en considération pour le travail.

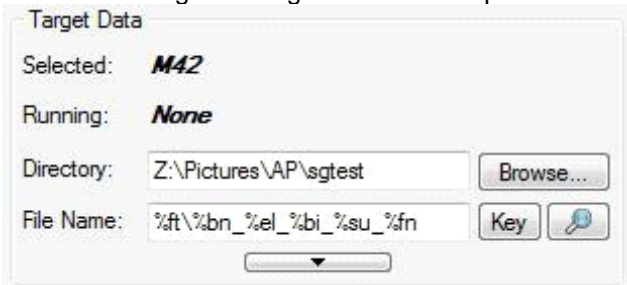
Remise à zéro de la séquence

Il y a plusieurs façons dont vous pouvez modifier l'état et l'évolution d'une séquence. [Voir ici pour plus de détails.](#)

Créé avec l'édition standard de HelpNDoc: [Facile CHM et éditeur de documentation](#)

Données cible / Naming Fichier

Le bloc d'options de données vous permet de spécifier la manière dont vous vous attendez à vos données d'image à enregistrer sur le disque.




Target Data

Selected: **M42**

Running: **None**

Directory: Z:\Pictures\AP\sgtest

File Name: %ft%\%bn_%el_%bi_%su_%fn 

Choisi: Indique la cible sélectionnée. Vous pouvez sélectionner une cible dans la liste cible à la gauche.

Fonctionnement: Indique la cible en cours d'exécution. Si la séquence est arrêtée, cela indique « Aucun »

Annuaire: Indiquez l'emplacement où vous souhaitez que vos données sauvegardées. Le modèle de fichier sera appliqué à cet endroit.

Nom de fichier: Ceci est une approche basée sur le modèle de nommage des fichiers. Vous trouverez les options (ci-dessous) en cliquant sur le bouton « Key » et vous pouvez prévisualiser vos noms de fichiers regarderont en cliquant sur l'icône en forme de loupe.

L'expansion de la zone de données cible

En cliquant sur le petit bouton avec la flèche vers le bas étendra la zone de données cible et révéler plus d'options:

Le chemin d'installation (décrit ci-dessus) est un paramètre global et applique à toutes les séquences et les profils. Les autres paramètres peuvent être réglés ici par [profil d'équipement](#). SGPro interrogera PHD2 pour une liste des profils de PHD2 vous avez créé. Ici, vous pouvez correspondre à un profil d'équipement PHD2 avec un ensemble particulier d'engins (le pignon dans le profil SGPro correspondant).

- a . *vitesse de connexion ouverte et*: Si vous cochez cette option, lorsque la séquence commence, PHD2 ouverte, connectez le pignon Guider (comme défini dans votre profil de PHD2), puis commencer à guider.
- a . *Déconnecter vitesse*: Lorsque la séquence se termine, l'Guider sera arrêté et débranché tous les engins.

Il est également possible de se connecter / déconnecter votre équipement de PHD2 en cliquant sur le bouton « Connect » ou « Déconnecter ». Pour plus de commodité, ces boutons sont également situés sur la [PHD2 module d'amarrage](#).

Créé avec l'édition standard de HelpNDoc: [Gratuit Aide CHM générateur de documentation](#)

Plate solveurs

La description: Bien que l'équipement techniquement, la plaque est Solver un élément fondamental de la séquence Générateur d'expérience Pro. la résolution de plaque ajoute la possibilité de trouver le centre exact de l'image (jusqu'à la précision sous-arcsecond). Elle permet également [centre ici](#) et [Centre-auto](#) fonctionnalités. Les actions de résolution de la plaque (pas de paramètres) sont également disponibles dans le [Portée Centrer Module](#).

En général, cet onglet permet aux paramètres de la maison et l'action qui vous permettent de centrer automatiquement sur un cadre de référence (voir ci-dessous). Cela est très pratique lorsque vous avez besoin d'une image de la même cible sur plusieurs nuits ou lorsque recentrant après un flip méridien. Une fois que la configuration de votre résolution de plaque est terminée, il est littéralement aussi simple que de cliquer sur un bouton pour obtenir votre cible de retour en position exacte près.

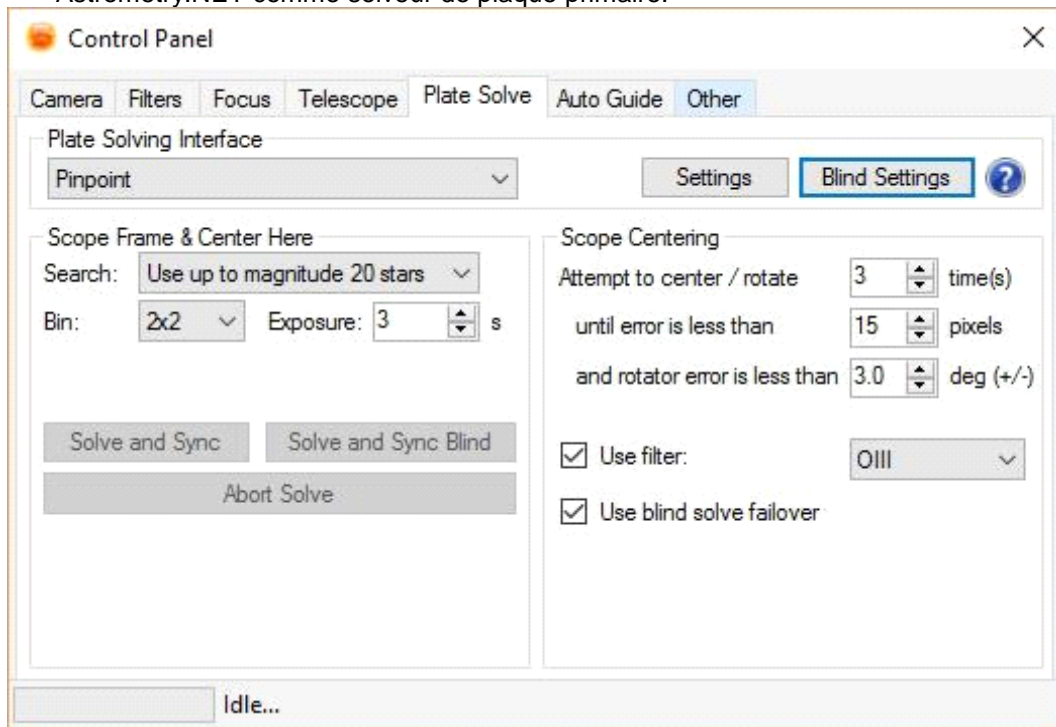
52/209

Séquence Generator Pro

Séquence Generator Pro utilise le logiciel 3ème partie suivante pour la résolution de la plaque:

- *Elbrus*: Voir [Configuration Elbrus](#) - [Site web du fabricant](#)
- *Pinpoint*: Voir [Configuration de Pinpoint](#) - [Site web du fabricant](#)
- *PlateSolve2*: Voir [Mise en place PlateSolve2](#)
- Astrometry.NET d'installation locale ([ANSVR](#))

- *Astrometry.NET*: Vous pouvez utiliser une instance locale ou distante du solveur de plaque Astrometry.NET comme solveur de plaque primaire.



Contrôles:

- *Plate Solving Interface*: voir [Configuration Elbrus](#) ou [Configuration de Pinpoint](#) pour plus d'informations.
 - *Réglages aveugles*: Une boîte de dialogue de paramètres qui vous permettra de choisir la distance (par défaut) ou l'installation locale ([ANSVR](#)) De Astrometry.NET. Ces paramètres seront utilisés chaque fois que vous exécutez explicitement un aveugle résoudre ou lorsque votre solveur primaire échoue et aveugle à résoudre est automatiquement invoqué (en supposant que vous avez l'option ci-dessous sélectionnée).
- Portée Cadre & Centre Voici*: cette information est utilisée pour résoudre les images capturées avec votre appareil photo. Les données saisies ici sont également utilisées pour remplir FITS têtes dans les images enregistrées:
 - *Chercher*:
 - ⑩ *Elbrus*: Indique la taille d'une région doit être utilisée lors d'une tentative de résoudre la plaque. Voir [Elbrus options de recherche](#) pour plus d'informations.
 - ⑩ *Pinpoint*: spécifié l'ampleur des étoiles à utiliser pour la résolution de la plaque. Magnitude 20 commence est la valeur par défaut et est suffisante pour la plupart des applications. configurations extrêmes de grand champ nécessitent l'utilisation d'étoiles de magnitude plus
 - ⑩ *PlateSolve2*: Définissez le nombre maximum de régions à la recherche avant d'abandonner.
 - a. *Bin / ISO*: Indique le binning ou ISO à laquelle plaque résoudre cadres doivent acquérir.
 - *Exposition*: Temps en secondes pour exposer l'image au binning désigné.
 - *Résoudre et Sync*: Capture et ensuite plaque résout une image. Si la solution est réussie, le télescope est synchronisé à l'emplacement résolu. La boîte de dialogue de confirmation suivant apparaîtra vous demandant si vous souhaitez définir la position résolue comme référence pour une cible donnée. Ceci est utile si vous avez votre cible encadrée exactement comme vous le souhaitez.
 - *Résoudre et Sync aveugles*: Identique à « Résoudre et Sync » ci-dessus, mais utilise l'API Astrometry.NET Web faire un aveugle de résoudre votre position actuelle. Ceci est utile pour obtenir votre portée sur la bonne voie pour un fonctionnement à distance lorsque vous ne pouvez pas centrer une étoile connue. Cependant, cette méthode nécessite un accès Internet. Lors d'un succès de la boîte de dialogue résoudre ci-dessus également apparaître et vous permettre

pour définir les coordonnées pour un de vos objectifs si vous le souhaitez.



- Champ d'application Centrer: Cette section contient des options qui se rapportent à centrer le télescope lors de l'utilisation de la résolution plaque. Ces activités comprennent [Retourner Meridian](#) et [Centre-auto](#).

- *Centre de référence cible sélectionné*: invoque [Centre-auto](#) pour la cible sélectionnée.
- *Tenter de centrer X fois jusqu'à ce que l'erreur est inférieure à Y pixels*: Réglage des « temps » et valeurs « pixel » ici spécifie comment le Centre Auto et Meridian se comportent Flip lors d'une tentative de revenir sur la cible la portée. Vous pouvez définir un nombre plus élevé de tentative si votre monture a un peu de mou dans les engrenages. En outre, selon votre configuration, vous voudrez peut-être une précision supérieure ou inférieure et de changement que vous pouvez définir la variable « pixels ».
- *erreur rotateurs*: le [procédé de centrage](#) pouvez essayez aussi [faire pivoter votre appareil photo](#) jusqu'à un particulier angle de ciel (est du nord) est atteint. Si vous souhaitez que votre angle de ciel de 90 degrés à l'est du nord, vous pouvez définir une tolérance d'erreur de rotation ici. Si votre erreur spécifiée est de 2 degrés SGPro permettra 88 - 92 degrés. Si vous souhaitez avoir la SGPro tourner automatiquement votre appareil photo, vous aurez besoin d'un [rotateurs mécanique](#). Même si vous ne disposez pas d'un dispositif de rotation mécanique, vous pouvez toujours utiliser le "[rotateurs manuel](#)" Pour obtenir votre appareil photo orienté la façon dont vous voulez. Pour faire une rotation de centrage se produit pendant que, allez à la [paramètres cibles](#) dialogue et cochez l'option « Rotation à ».
- *Utiliser le filtre*: Cela utilisera le filtre sélectionné pour chaque plaque résoudre l'image qui est acquise. Si vous veulent utiliser l'utilisation actuelle du filtre cette valeur sans contrôle.
- *basculément aveugle*: Cette option permettra au solveur aveugle Astrometry.NET de fonctionner comme une sauvegarde résolveur de plaque au solveur primaire (Pinpoint ou Elbrus). Depuis les solveurs locaux (primaires) peuvent échouer dans diverses circonstances, il est idéal d'avoir cette option cochée pour que vous puissiez garder une séquence amure (surtout si vous comptez sur le méridien sans surveillance ou flips routines de centrage automatique). Vous devez disposer d'une connexion Internet pour utiliser cette fonctionnalité!

Créé avec l'édition standard de HelpNDoc: [Créez facilement des documents d'aide HTML](#)

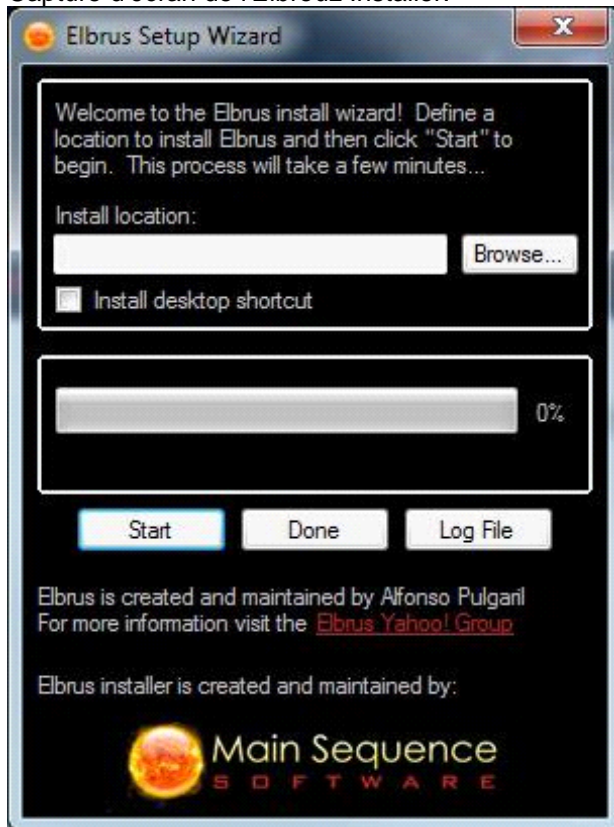
Configuration Elbrus

Notez que Elbrus n'est plus pris en charge officiellement pour une utilisation dans SGPro. Nous avons laissé intact pour les utilisateurs qui ont une configuration de travail, mais nous (et nos utilisateurs) ont beaucoup plus de chance avec PlateSolve2 (également gratuit ...)

Installer

1. Télécharger le Elbrus Installer à partir de notre site ici:
<http://www.mainsequencesoftware.com/Releases>
1. Lorsque vous téléchargez le programme d'installation Elbrouz, vous obtiendrez un fichier zip qui contient 3 fichiers. Ne pas essayer d'exécuter le programme d'installation Elbrus à l'intérieur du conteneur zip. Extraire tous les trois fichiers quelque part sur votre machine.
1. Pour exécuter le ElbrusInstaller, trouvez le fichier « exe » vous venez d'extraire, faites un clic droit et sélectionnez « Exécuter en tant qu'administrateur »
1. Dans le champ « emplacement d'installation », choisir l'endroit où vous souhaitez installer Elbrouz. Remarque: NE PAS installer Elbrouz dans un répertoire protégé comme « Program Files » ou « Program Files (x86) ». Cela ne fera que provoquer des erreurs plus tard. Le meilleur endroit pour installer Elbrouz est de créer un dossier nommé « Elbrouz » dans la racine d'un lecteur (par exemple C: \ Elbrus) ou dans vos documents ou le dossier Mes documents, puis sélectionnez comme l'emplacement d'installation.
1. Cliquez sur Démarrer. Ce processus peut prendre jusqu'à 30 minutes en fonction de votre vitesse de connexion. Quand il est terminé, vous devriez être en mesure d'utiliser Elbrus comme solveur de plaque à l'intérieur SGPro.

Capture d'écran de l'Elbrouz Installer:



Créé avec l'édition standard de HelpNDoc: [Générer des livres électroniques EPub avec facilité](#)

Mise en place Pinpoint

Exigences

Configuration Pinpoint est assez simple, d'utiliser Pinpoint comme solveur plaque, vous aurez besoin:

- Une version complète sous licence de Pinpoint (pas la version LE)

- L'un des catalogues suivants:
 - a . GSC11

 - a . USNO A2.0
 - o UCAC4

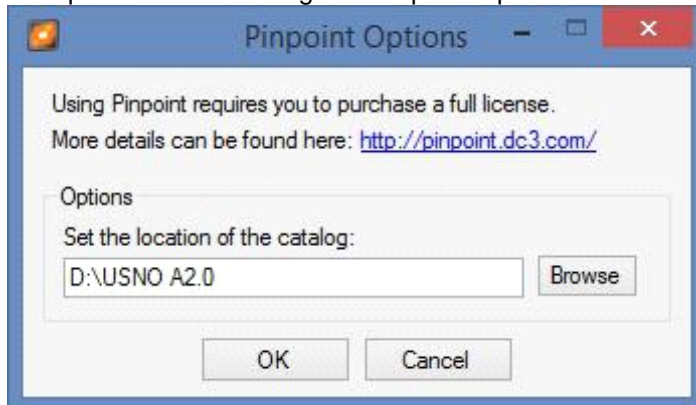
Installer

Sélectionnez « Pinpoint » comme l'interface Solving sur la plaque [Panneau de contrôle](#)



Cliquez sur le bouton « Paramètres ».

Lorsque la boîte de dialogue « Pinpoint Options » ouvre entrez l'emplacement de votre catalogue GSC.



Cliquez sur OK". configuration Pinpoint est terminée.

Créé avec l'édition standard de HelpNDoc: [Facile EPub et éditeur de documentation](#)

Mise en place PlateSolve2

Exigences

Configuration PlateSolve2 est assez simple, d'utiliser PlateSolve2 comme solveur plaque vous aurez besoin d'un (ou les deux) des catalogues suivants:

- a . APM
- o UCAC3

Vous pouvez télécharger les deux à partir du site PlaneWave [ici](#).

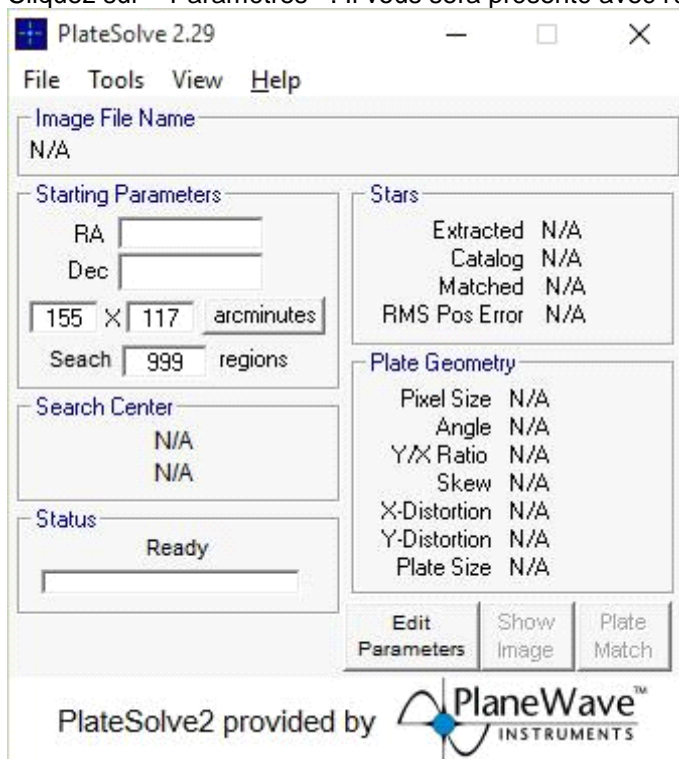
Une fois que vous avez votre catalogue (s) installé, vous devrez dire SGPro où ils sont.

Remarque: Vous ne devez pas installer le logiciel PlateSolve2 réelle. SGPro distribue sa propre version ... télécharger votre propre copie pour une utilisation à l'extérieur de SGPro est possible, mais gardez à l'esprit, il aura une configuration distincte que celle SGPro utilise.

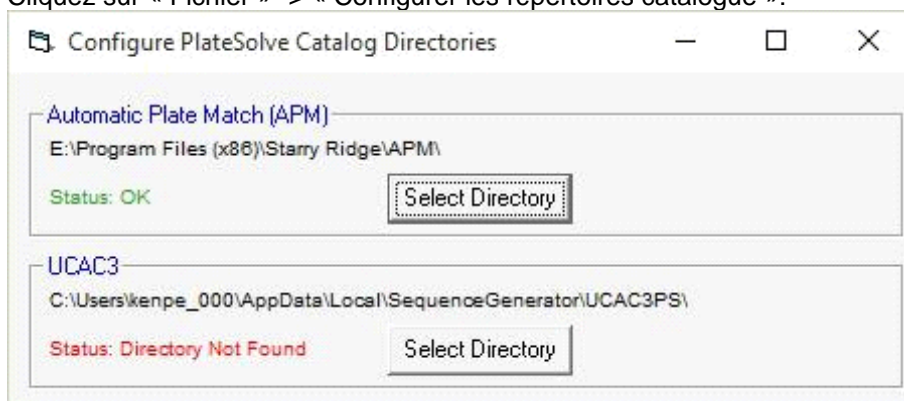
Sélectionnez « PlateSolve2 » comme l'interface Solving sur la plaque [Panneau de contrôle](#)



Cliquez sur « Paramètres ». Il vous sera présenté avec l'application PlateSolve2:



Cliquez sur « Fichier » -> « Configurer les répertoires catalogue » :



Au moins un catalogue doit être pour PlateSolve2 fonctionner. C'est tout. Une fois configuré, vous ne devriez pas besoin de le faire à nouveau.

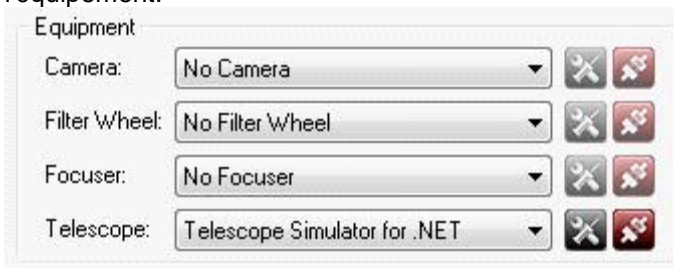
Télescopes / Monts

57/209


Séquence Generator Pro



Connexion et Options de réglage:

Les télescopes sont sélectionnés et connectés sur le [Fenêtre de séquence](#) dans la zone de groupe de l'équipement.



Les options peuvent être définies lorsque le télescope est dans un

état déconnecté en cliquant sur le  icône. Ces options varient selon le fabricant. Pour télescopes ASCOM cela apportera les propriétés ASCOM dialogue pour le télescope sélectionné. Cette boîte de dialogue des propriétés est généralement lorsque le port COM est spécifié, ainsi que d'autres informations dépendantes du périphérique.

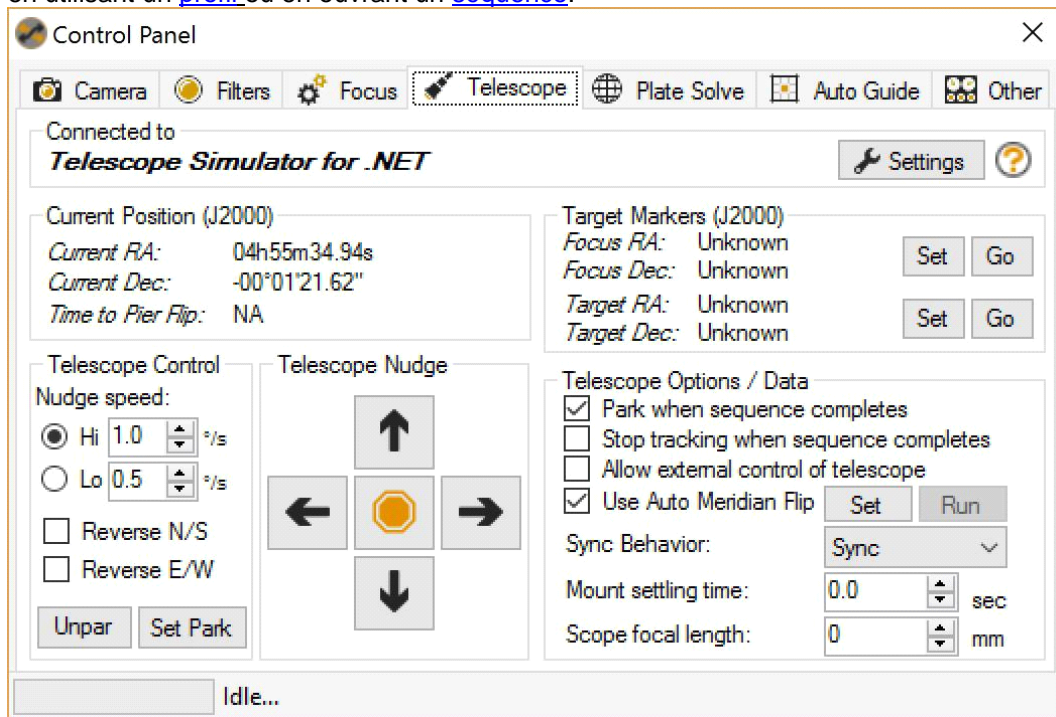
Pour connecter le clic du télescope sur l'icône de connexion . Une fois connecté l'icône va changer , Cliquez sur cette icône pour déconnecter.

Télescope Panneau de configuration:

La description: Le panneau de commande permet un contrôle du télescope / Mont.

dupliqué dans le [Contrôle télescope Module](#) et le [Mettre l'accent Module cible](#).

en utilisant un [profil](#) ou en ouvrant un [séquence](#).



Un grand nombre de ces contrôles sont également Ces valeurs peuvent aussi être préenregistré

Contrôles:

- Position actuelle*: Affiche où le télescope est pointé dans Ascension Droite et Déclinaison.
- Il est temps de (ce champ sera lu « Meridian » si vous n'utilisez pas jetée automatique ou flipping « Pier Flip » si vous êtes)*
 - *Méridien*: Affiche de temps jusqu'à ce que le champ sera au méridien donné les champs d'application position actuelle.
 - *Pier Retourner*: affiche la quantité de temps jusqu'à ce qu'un flip quai se produira si vous utilisez « Use Auto Meridian Flip ». Ce ne sont données qu'à la cible active.
- Telescope Nudge*: Permet le télescope à déplacer dans chaque axe. boutons verticaux sont pour Déclinaison, Horizontal sont pour l'ascension droite.
 - **Remarque: Si le télescope est connecté à SGPro et ces boutons restent désactivées, il est probable que votre pilote télescope ASCOM ne supporte pas wizz en dehors de son propre**

58/209

Séquence Generator Pro

logiciels (ce qui signifie qu'il ne permet pas de 3ème partie logiciel comme SGPro à coup de coude).

- a. **Remarque: Mounts ne supportent que quelques gammes de vitesses de déplacement. Si vous demandez un sélectionné**

taux et il semble changer soudainement à une nouvelle valeur, générateur de séquence tente de faire correspondre votre valeur à la valeur la plus proche que supporte votre monture. Si votre monture n'est pas connecté lorsque ces valeurs sont définies, le match de taux se produit lorsque le montage se connecte.

- a. *Salut / Lo Vitesses*: Modifie la vitesse de balayage en degrés par seconde.
 - *Inverser N / S & inversée E / W*: Lorsqu'elle est activée, les touches N / S seront modifiés à S / N. Idem pour l'Est / Ouest.

- Télescope Parc / Déparquer* : Permet de parc ou la montagne reprise de parking (selon l'état actuel)
- Set Park*: En cliquant sur ce bouton vous permet de régler la position de stationnement du télescope à sa position actuelle (en supposant qu'il est pris en charge par le conducteur). Si un dôme est connecté, SGPro sera en option vous permettra de régler le parc pour le dôme en même temps.

- *Marqueurs cible*: Utilisé pour mise au point manuelle lorsque le cadre cible ne contient pas une étoile suffisante pour mise au point. Ici, vous pouvez définir une cible de mise au point et votre cible d'imagerie. En utilisant le bouton « Go », vous pouvez facilement naviguer entre les deux (les considérer comme des signets). Voir [Cadre et mise au point avec Nudge](#) et [Réglage de positions de discussion et cible](#).
 - *Set Focus / Position cible*: Permet d'obtenir la position actuelle du télescope et de mettre que la mise au point ou l'emplacement cible. Par exemple pour régler la flopée de position de mise au point à l'étoile de mise au point, puis cliquez sur « Set ». Maintenant, quand vous devez vous concentrer cliquez sur « Go » pour revenir à ce même endroit.

Options télescope

- *Parc lorsque la séquence complète*: Lorsqu'elle est activée, cette option permet de désactiver votre autoguidage

envoyer une commande de parc à votre monture lorsque tous les événements de la séquence sont complètes. La sélection de cette dé-sélectionner « Arrêter le suivi lorsque la séquence complète ».

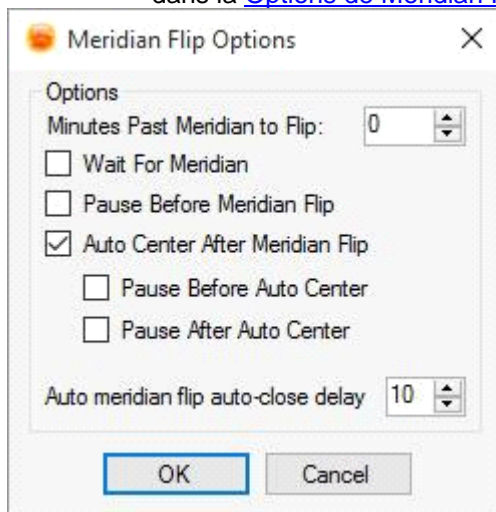
- a. *Arrêter le suivi lorsque la séquence complète*: Lorsqu'elle est cochée, cette option arrêtera le montage « in-

lieu » lorsque la séquence se termine. La sélection de cette dé-sélectionnez « Parc lorsque la séquence complète ».

- a. *Autoriser le contrôle externe du télescope*: Lorsqu'elle est cochée, cette option permettra un contrôle externe de

le télescope via des applications comme Sky Safari (pour l'iPhone et l'iPad). Lors de l'exécution, le texte indiquera l'adresse IP et le numéro de port à utiliser dans le cadre des paramètres. Voir la section ci-dessous pour plus d'informations sur la façon d'utiliser et configurer Sky Safari.

- a. *Utilisez Meridian Auto flip*: Vérification de cela vous permettra d'effectuer un flip méridienne au cours d'une séquence en fonction d'un ensemble de critères qui se trouve dans la [Options de Meridian Flip](#) dialogue en cliquant sur le bouton « Set »:



⑩ *Minutes après Meridian à Flip*: Entrée du nombre de minutes passées ou avant (valeurs négatives) le méridien d'invoquer une bascule méridien au cours d'une séquence (une mesure est parcourue en 4 minutes). Tous les télescopes permettent de définir des SideOfPier. Pour ces télescopes, il est préférable d'utiliser toujours une valeur positive. En outre, comme une note générale, si vous en feuilletez après le méridien (une valeur positive non nulle est dans ce domaine), vous êtes chargé de veiller à deux choses:

- Votre équipement ne sera pas entrer en collision avec un trépied ou jetée si elle suit cette position

59/209

Séquence Generator Pro

- Votre pilote ASCOM permettra la montagne de suivre jusque-là passé le méridien (si elle ne sera pas, alors ce déclencheur ne se déclenche jamais et un flip ne se produira jamais). Chaque pilote ASCOM est unique dans la façon dont ils permettent ou fixer des limites méridiens. S'il vous plaît consulter votre auteur de conduire ou groupe de pilote pour des informations plus précises à ce sujet.

⑩ *Attendre Meridian*: Utilisé pour mettre en pause l'image suivante si un flip méridien se produirait pendant ce cadre. Cela garantira que le flip méridien se produit lorsque les « Degrees passés Meridian Flip » est frappé. Pour les montages qui ont une zone très étroite qu'ils peuvent atteindre des deux côtés de la jetée ce paramètre est très utile. Par exemple, si un flip méridien se produirait en 5 minutes et votre prochain cadre est

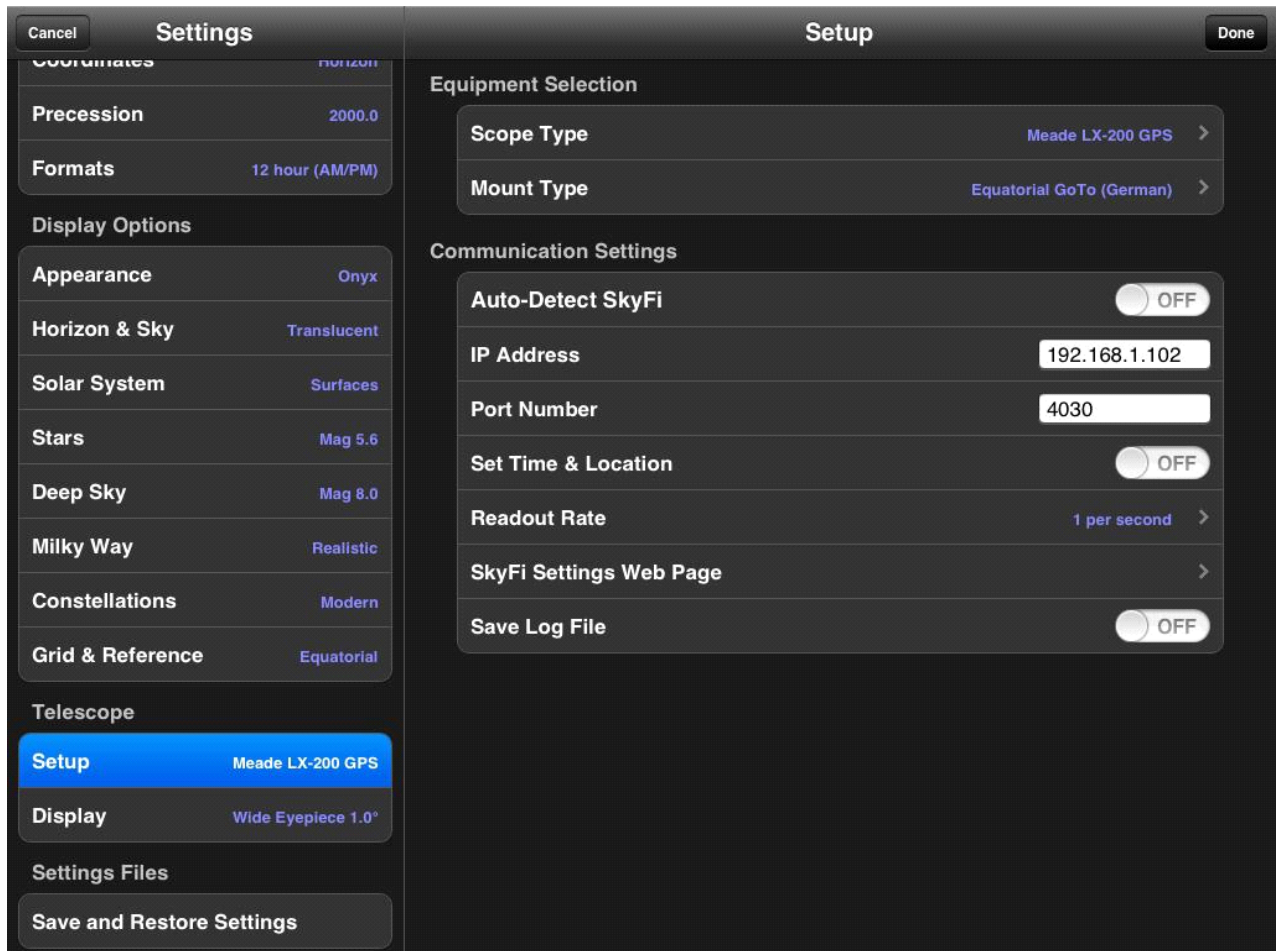
de 10 minutes, cela entraînera la séquence d'attendre et de ne pas commencer une autre trame jusqu'après le flip méridien.

- ⑩ *Pause Avant Meridian Retourner*: Sauteront une boîte de dialogue avant le flip méridien est exécuté.
- *Auto Center Après Meridian Retourner*: Lorsqu'elle est cochée, le processus flip méridien se déroulera Auto Center en utilisant une image pré-flip comme référence pour vous se centrer avec précision. Les paramètres Centrer Scope peuvent être installés dans la [Plate Solve](#) languette.
 - Pause Avant / Après Auto Center*: Fait apparaître une boîte de dialogue après Auto Center est terminée et attend sur l'utilisateur de continuer. Ceci est utile si vous avez besoin de se déplacer après un flip contre-poids méridien.
- *Faire pivoter la caméra*: Si cette option est cochée, le dispositif de rotation de la caméra tourner la caméra à 180 degrés pendant une bascule automatique méridien. Il convient de noter que, lorsque le télescope se trouve sur le côté ouest de la montagne, l'angle réel est entré dans les paramètres de cette cible seront utilisés. Lorsque le télescope est du côté est, l'angle de la cible + 180 degrés seront utilisés. Cela signifie que si vous choisissez d'effectuer simplement une option rotate (non associée à un flip) et la montagne est à l'est, la caméra tourne à l'angle de la cible + 180 degrés. Si vous utilisez cette option, vous devez être prudent pour spécifier un angle dans les paramètres de la cible, cette option ne tournera pas la caméra à 180 degrés par rapport à la position actuelle (avant le flip).
- ⑩ *méridien automatique flip délai de fermeture automatique*: Définit le temps en secondes pour le Meridian Auto dialogue Flip rester ouvert après un flip méridien avec succès.
- *Sync Comportement*: Indique comment les synchronisations seront envoyés au télescope
 - ⑩ *Sync*: Synchronise le support à chaque fois qu'une synchronisation est demandée. Ceci est la valeur par défaut et doit être utilisé pour la majorité des supports.
 - ⑩ *Aucun*: Mont ne sera pas synchronisé sous aucune condition.
- a . *temps d'établissement Mont*: Le temps qu'il faut votre télescope pour régler après une série terminée. Ce valeur est actuellement utilisé au cours du « Centre Auto » et « Center ici » processus (ce sera essentiellement le délai entre la prise et la prochaine orientation image).
- a . *Portée Longueur de focale*: Ce champ n'est pas obligatoire. Si vous entrez une valeur ici, le FITS en-tête « FOCALLEN » sera écrit à vos images de séquence

En utilisant Safari Sky (pour iPhone, iPod, iPad et Android):

Afin de contrôler un télescope relié à la séquence Generator Pro via Ski Safari, les réglages du télescope et entrez les ouvrir les paramètres de configuration suivants (iPad photo ci-dessous):

- Adresse IP:* L'adresse IP de votre machine (ce qui est affiché dans l'onglet du télescope lorsque l'auditeur est activé). Voir capture d'écran ci-dessus.
- Numéro de port:* Le numéro de port pour l'auditeur (affiché après le « : » dans l'adresse IP (ci-dessus).
- Régler l'heure et lieu:* Recommandé de régler sur OFF. Mettre ce paramètre à ON mettra à jour votre temps de champs et coordonne ce que de votre appareil de. Si vous disposez déjà d'une configuration du modèle de pointage cela peut entraîner pour réinitialiser ou être biaisé.
- Taux Readout:* Réduire ce numéro si Sky Safari semble trop lent lorsque vous êtes connecté.
- Type Scope:* Quelle que soit la portée que vous utilisez, cela devrait être réglé sur « GPS LX-200 Meade »



Créé avec l'édition standard de HelpNDoc: [Epub gratuit et générateur de documentation](#)

En utilisant EQMOD avec SGPro

Bien que théoriquement SGPro peut fonctionner avec tout ASCOM montage conforme. EQMOD, cependant, présente quelques difficultés en termes de ses propres complexités internes. Cette section du fichier d'aide est destiné à amener les utilisateurs dans un état où ils peuvent utiliser avec succès un centrage automatique de SGPro et caractéristiques flipping avec un EQMOD montage entraîné.

Remarque: A ce jour, la seule version de EQMOD actuellement pris en charge par SGPro est une version 1,28. Cette version de EQMOD n'est pas officiellement pris en charge par le groupe EQMOD (toujours dans un état bêta) et doit être téléchargé dans la section fichiers de Yahoo! groupe (vous devez être membre du groupe).

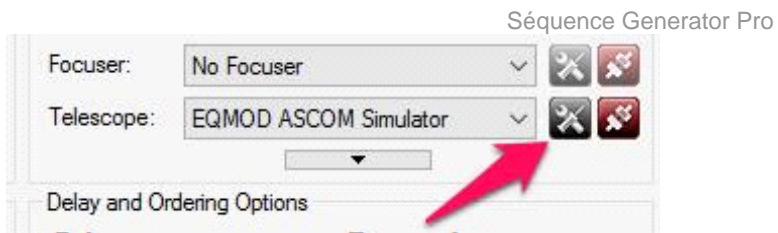
Remarque: Ces captures d'écran et les instructions sont prises à l'aide du simulateur de EQMOD. Alors que votre expérience sera probablement à peu près identique, vous devez choisir l'option « non-simulateur » approprié dans le menu déroulant SGPro.

Alors ... voici les étapes ...

Configuration EQMOD:

Avant de se connecter, sélectionnez EQMOD dans le menu déroulant télescope SGPro puis cliquez sur le bouton « Paramètres »

bouton situé à côté (Note, ne sélectionnez pas le simulateur ... nous avons sélectionné ici à titre d'illustration seulement):



Tout d'abord, réglez « SideOfPier » à « pointage »:



EQMOD ASCOM SETUP

Mount Options

Type

SyntaEQ

ASCOM Options

- Pulseguide Exceptions
- Issue Exceptions
- Synchronous Park
- Allow Site Writes

EQMOD Port Details

Timeout

Retry

Baud

Port

Site Information

Latitude: N 14 35 0

Longitude: E 120 57 0

Elevation (m): 1000 GPS:

SideOfPier Pointing

J2000

Guiding

ASCOM PulseGuiding

Gamepad Configuration



General Options

Allow Auto Meridian Flip

Windows Process Priority Normal

Language Locale Dependent

Slew Preset Rates:

1: 1	No. of Presets
2: 8	<input type="text"/> 4
3: 64	
4: 800	

Set 1

Show Advanced Options

Update Notifications Disabled

Friendly Name

OK

Dans la section « Options générales », assurez-vous que « Autoriser automatique Meridian Flip » est pas cochée.



EQMOD ASCOM SETUP

Mount Options

Type

SyntaEQ

ASCOM Options

- Pulseguide Exceptions
- Issue Exceptions
- Synchronous Park
- Allow Site Writes

EQMOD Port Details

Timeout

Retry

Baud

Port

Site Information

Latitude: N 14 35 0

Longitude: E 120 57 0

Elevation (m): 1000 GPS:

SideOfPier Pointing

J2000

Guiding

ASCOM PulseGuiding

Gamepad Configuration



General Options

Allow Auto Meridian Flip

Windows Process Priority
Normal

Language
Locale Dependent

Slew Preset Rates:

1: 1
2: 8
3: 64
4: 800

No. of Presets
4

Set 1

Show Advanced Options

Update Notifications
Disabled

Friendly Name

OK



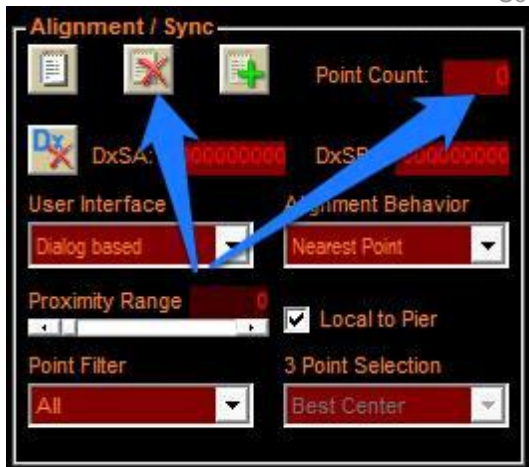
Qu'il est pour l'installation. Maintenant, allez-y et connectez le support en cliquant sur le bouton de connexion vert SGPro.

Lorsque le EQMOD « connecté » de dialogue apparaît, cliquez sur l'icône « clé »:

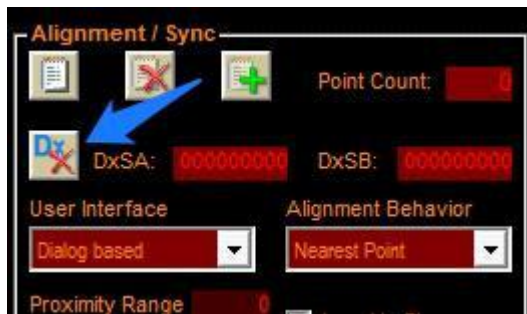


Ensuite, clair / désactiver tous les modèles de pointage:

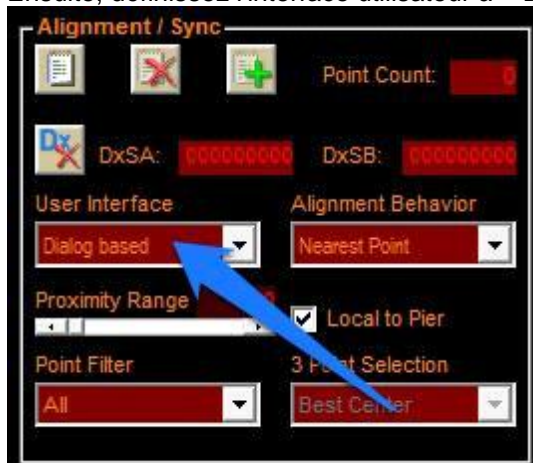
Séquence Generator Pro



Effacer toutes les données de point la montagne peut apparaître. Pour ce faire, cliquez sur le bouton avec le « X » rouge sur elle et d'assurer le « point Count » est « 0 ». Enfin, effacer toute « Sync » en cliquant sur le bouton « Dx » avec le « X »:



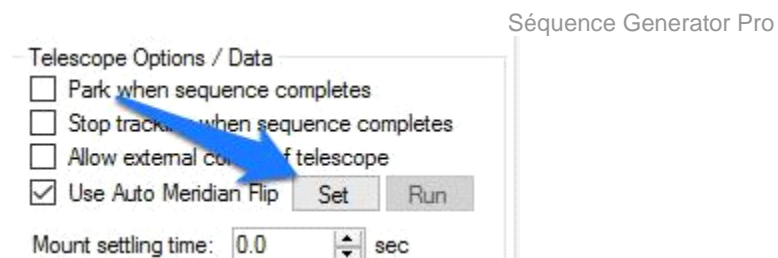
Ensuite, définissez l'interface utilisateur à « Dialog Based »:



Maintenant, il est temps de faire votre monture est en sécurité, mais permet toujours SGPro d'effectuer un flip. Dans SGPro vous installerez votre « Flip Lorsque la » valeur à une valeur du côté ouest du méridien. Vous devrez alors vous assurer que EQMOD permet effectivement la montagne de suivre jusque-là (avec une certaine quantité d'erreur) et aussi garder votre équipement en toute sécurité (empêcher d'entrer en collision avec un quai ou un trépied). Pour y parvenir:

En SGPro, aller au Panneau de configuration, puis sur l'onglet télescope. Cliquez sur le « Set », « Utiliser Auto Meridian Flip »:

64/209



Dans les « minutes après Meridian Flip », entrez une faible valeur positive (comme 4 minutes pour 1 degré ou 8 minutes pour 2 degrés passé). Une fois ce paramètre est réglé, il est temps de vous assurer que EQMOD permettra la montagne de suivre au point de déclenchement SGPro. Pour ce faire, trouver

l'option « Limites de montage » section, cochez la case « Activer limites », puis cliquez sur le « Clé icône ».



Réglage des nouvelles limites pour EQMOD est un processus de la montagne en fait d'orientation aux limites est et ouest (après le déclenchement SGPro). Vous voulez désactiver temporairement les limites de EQMOD pour ce faire, rappelez-vous ensuite de les réappliquer. Cette vidéo fait ici un excellent travail d'expliquer comment définir « limites étendues » dans EQMOD:

[EQASCOM détaillant Vidéo modification des limites de montage](#)

Il est bon de regarder toute la vidéo. Cela dit, la partie qui applique à ce fichier d'aide commence à 3h40 (3 minutes et 40 secondes dans la vidéo).

Une fois que vous avez fini avec cela, vous devriez être en assez bon état pour tenter votre premier flip méridien automatisé. Plus d'informations sur le côté est SGPro[ici](#).

Créé avec l'édition standard de HelpNDoc: [Générateur complet d'aide](#)

Autre équipement

Créé avec l'édition standard de HelpNDoc: [Produire l'aide en ligne pour les applications Qt](#)

Boîtes plates


Connexion et Options de réglage:

Les boîtes plates sont sélectionnés et connectés sur le [Fenêtre de séquence](#) dans la zone de groupe de l'équipement.





Les boîtes plates sont dans la liste des équipements « étendues » et en tant que tel vous devez cliquer sur la flèche vers le bas en dessous du télescope pour accéder aux paramètres de connexion Flat Box.

Les options peuvent être réglées lorsque la boîte est plat dans un

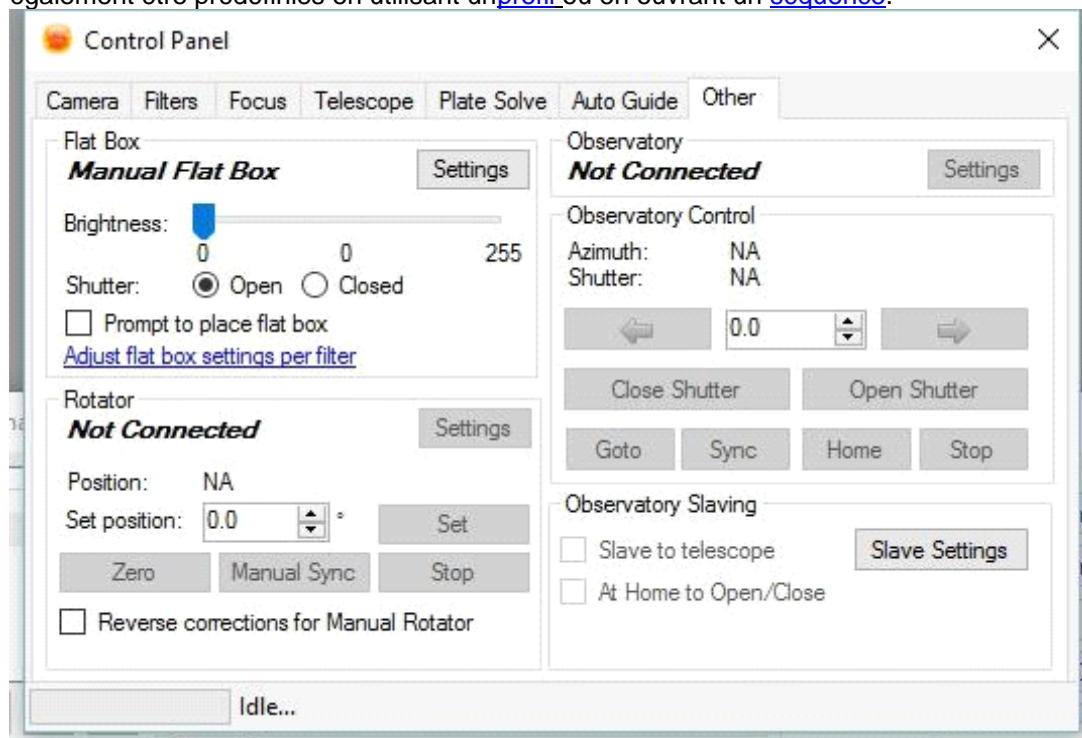
état déconnecté en cliquant sur le  icône. Ces options varient selon le fabricant. Cette boîte de dialogue des propriétés est généralement lorsque le port COM est spécifié, ainsi que d'autres informations dépendantes du périphérique.

Pour connecter le boîtier plat cliquez sur l'icône de connexion

 . Une fois connecté l'icône va changer  , Cliquez sur cette icône pour déconnecter.

Flat Panel Control Box:

La description: Le panneau de commande permet un contrôle de la Boîte plate. Ces valeurs peuvent également être prédéfinies en utilisant un [profil](#) ou en ouvrant un [séquence](#).



Contrôles:

- Curseur de luminosité:* Permet de régler manuellement la luminosité du boîtier plat

- Contrôle obturateur:* Permet d'ouvrir manuellement et fermer la boîte plate (sur les modèles pris en charge)

- Moment de placer la boîte à plat:* Si cette option est cochée, SGPro pause de la séquence et vous invite à placer votre flatbox avant de commencer avec des appartements.

- *Ajuster les paramètres de la boîte à plat par filtre:* Cette partie du panneau de commande vous permet de manipuler manuellement vos paramètres de flatbox. Il ne règle pas la façon dont votre flatbox se comporte au cours d'une séquence. Pour régler ces paramètres, cliquez sur ce lien. Vous serez alors présenté avec le filtre standard de dialogue de configuration de la roue. Trouver le filtre que vous souhaitez régler et cliquez sur le bouton « Flats »:

Filter Setup

Define more intuitive names for your filters here (Note: due to the limited display space in the event table, using shorter names like "Lum" and "Ha" is better).

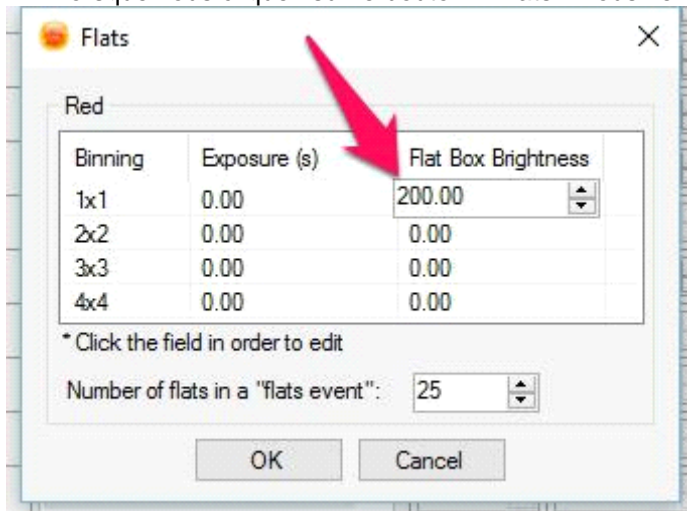
Use?	FW#	Filter Name	AF Expose	Focus pt	Flats
<input checked="" type="checkbox"/>	1	Red	1.0	8567	Flats
<input checked="" type="checkbox"/>	2	Green	1.0	4605	Flats
<input checked="" type="checkbox"/>	3	Blue	1.0	7712	Flats
<input checked="" type="checkbox"/>	4	Clear	1.0	9591	Flats
<input type="checkbox"/>	5	Ha	1.0	4636	Flats
<input checked="" type="checkbox"/>	6	OIII	1.0	6457	Flats
<input type="checkbox"/>	7		1.0	0	Flats
<input type="checkbox"/>	8		1.0	0	Flats
<input type="checkbox"/>	9		1.0	0	Flats
<input type="checkbox"/>	10		1.0	0	Flats
<input type="checkbox"/>	11		1.0	0	Flats
<input type="checkbox"/>	12		1.0	0	Flats

Import

OK

Cancel

Lorsque vous cliquez sur le bouton « Flats » vous verrez une boîte de dialogue comme celui-ci:



De là, vous pouvez entrer la luminosité de la boîte à plat pour ce filtre à un binning particulier. Ce sont les paramètres qui seront utilisés par la séquence lorsqu'elle est en cours d'exécution. Par exemple, si vous avez les appartements de capture de séquence pour le filtre rouge à 2x2, à la fois la longueur de l'exposition et la luminosité de l'flatbox doivent être définis dans cette boîte de dialogue pour ce filtre. Gardez à l'esprit qu'une fois que vous avez ces données, vous devez enregistrer dans un profil d'équipement afin que vous n'avez pas besoin en permanence pour remplir ces formulaires préalablement à une séquence.

Les autres informations:

- Pour les boîtes plates qui mettent en Suvre un volet (à savoir le Alnitak Retourner plat) la boîte à plat sera automatiquement

67/209

Séquence Generator Pro

fermé et mis sous tension pour des séquences qui contiennent des appartements et ont été par la [appartements étalonnage sorcier](#). De plus, ces types de flatboxes fermeront automatiquement leur volet lorsqu'une séquence prend fin.

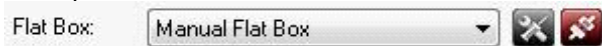
- Sélection « Boîte manuelle Flat » vous invite à installer / retirer de la boîte plate pour les séquences qui contiennent des appartements. Aussi, si vous avez déjà utilisé la [Assistant d'étalonnage Appartements](#) vous pouvez également stocker des valeurs de luminosité pour votre boîte plate.

Créé avec l'édition standard de HelpNDoc: [Complet générateur eBooks Kindle](#)

Manuel Boîte plate

La description: Le « Manuel Flat Box » est utilisé si vous avez une boîte plate qui n'est pas contrôlé par ordinateur, mais veulent toujours avoir l'avantage du séquençage, le nommage des fichiers, et les entêtes FITS trouvés dans la séquence Generator Pro.

Vous pouvez sélectionner le « Manuel Flat Box » de la [Flat Box](#) déroulant de la fenêtre de séquençage.



Vous pouvez configurer le « Manuel Flat Box » comme une boîte plate normale dans la [Configuration de filtre](#) dialogue.

Chaque fois qu'un changement de luminosité est demandé une boîte de dialogue apparaîtra vous demandant de régler manuellement la luminosité de la valeur que vous avez entré:



Cette boîte de dialogue se met en pause la séquence et toutes les autres actions en cours jusqu'au « OK » a été cliqué.

Créé avec l'édition standard de HelpNDoc: [Produire des livres électroniques facilement](#)

rotateurs


Connexion et Options de réglage:

Rotateur sont sélectionnés et connectés sur le [Fenêtre de séquence](#) dans la zone de groupe de l'équipement.





Rotateurs sont dans la liste des équipements « étendues » et en tant que tel vous devez cliquer sur la flèche vers le bas en dessous du télescope pour accéder aux paramètres de connexion.

Les options peuvent être définies lorsque le dispositif de rotation est dans un

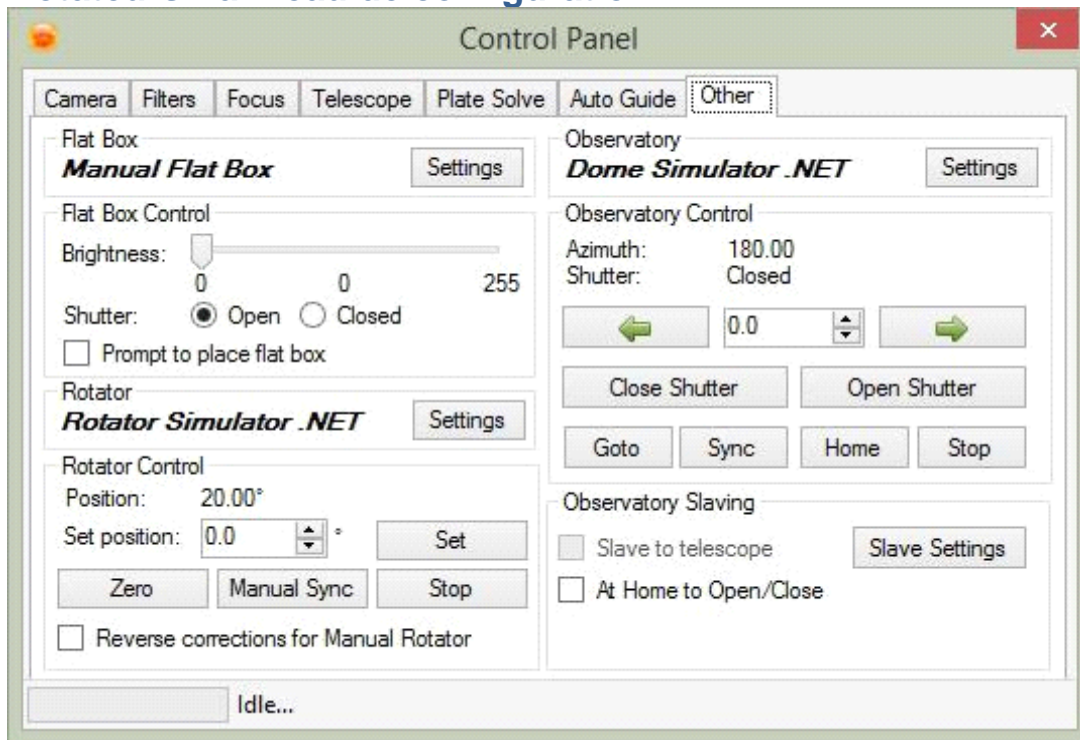
état déconnecté en cliquant sur le  icône. Ces options varient selon le fabricant. Cette boîte de dialogue des propriétés est généralement lorsque le port COM est spécifié, ainsi que d'autres informations dépendantes du périphérique.

Pour connecter le clic des rotateurs sur l'icône de connexion

. Une fois connecté l'icône va changer , Cliquez sur cette icône pour déconnecter.

Un dispositif de rotation de la caméra peut être particulièrement utile lorsque vous utilisez le [Encadrement et Mosaic Wizard](#). Ce module peut exiger sur votre appareil photo pour être à presque tous les angles pour obtenir votre image encadrée correctement. En plus de la caméra mécanique réelle rotateurs, vous pouvez utiliser un [Rotator manuelle de la caméra](#) qui profite de solveurs de plaque et vous donner des instructions d'ajustement itératives jusqu'à ce que votre appareil est correctement positionné.

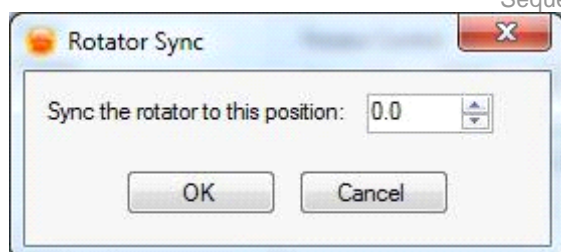
Rotateurs Panneau de configuration:



- Position: L'angle (angle de position) du rotateur (Notez que l'angle d'image dans SGPro sont normalisées sur l'est du nord / anti-horaire du Nord, car l'angle peut être donné de toute orientation relative dans d'autres applications, nous vous recommandons d'utiliser des angles qu'à partir des plaques réalisées en SGPro).
- Régler la position: permet de définir la position du rotateur (entre 0 et 360)
- Zéro: Renvoie le dispositif de rotation à la position « zéro » ou « Home ».
- Synchronisation manuelle: Remplacer la position indiquée avec une position réelle:

69/209



Séquence Generator Pro



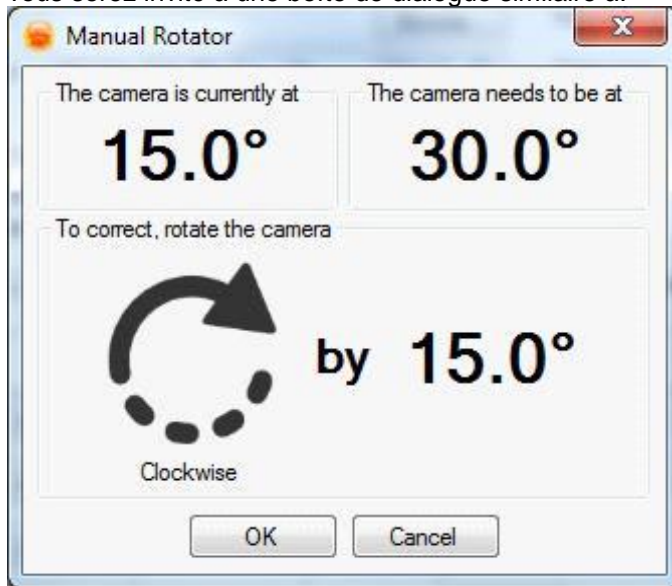
- Stop: Arrête tout mouvement des rotateurs en cours.
- corrections inverse pour Manuel Rotator: Si vous cochez cette inversera la direction du rotateur manuel demande de déplacer votre appareil photo. Cela est nécessaire est votre combinaison de vitesse crée une image « basculée ».

manuel Rotator

Description: Le rotateur manuel est utilisé pour assurer que votre appareil est correctement positionné avant la saisie des données sur une cible. dans le [paramètres cibles](#) dialogue, vous pouvez spécifier que l'angle de la caméra d'une cible doit être vérifiée avant de commencer. Si cette case est cochée et que vous avez sélectionné le « Manuel Rotator », vous recevrez une série d'invites qui vous aident à positionner correctement votre appareil photo. Il convient de noter que vous devez disposer d'un solveur de plaque mis en place et en cours d'utilisation pour le manuel Rotator pour fonctionner correctement.

Rotator:  

Par exemple, si votre angle de la caméra actuelle est de 15 degrés et votre cible nécessite 30 degrés, vous serez invité à une boîte de dialogue similaire à:



Remarque: Si la direction dans laquelle vous êtes invité à déplacer est en face du mouvement réel nécessaire, assurez-vous de vérifier les « corrections inverse pour Manuel Rotator » sur la [Rotateurs Panneau de configuration](#).

Remarque: Pour plus d'informations sur la façon d'utiliser rotateurs avec votre séquence, consultez la [Rotation automatique de la caméra](#) section.

Créé avec l'édition standard de HelpNDoc: [Facile Qt Aide éditeur de documentation](#)

observatoires

Connexion et Options de réglage:

70/209

Séquence Generator Pro


Observatoires sont sélectionnés et connectés sur le [Fenêtre de séquence](#) dans la zone de groupe de l'équipement.

Equipment



Camera:	No Camera	✕	⚙
Filter Wheel:	No Filter Wheel	✕	⚙
Focuser:	No Focuser	✕	⚙
Telescope:	No Telescope	✕	⚙
▲			
Flat Box:	No Flat Box	✕	⚙
Rotator:	No Rotator	✕	⚙
Observatory:	No Observatory	✕	⚙

Observatoires sont dans la liste des équipements « étendues » et en tant que tel vous devez cliquer sur la flèche vers le bas en dessous du télescope pour accéder aux paramètres de connexion.

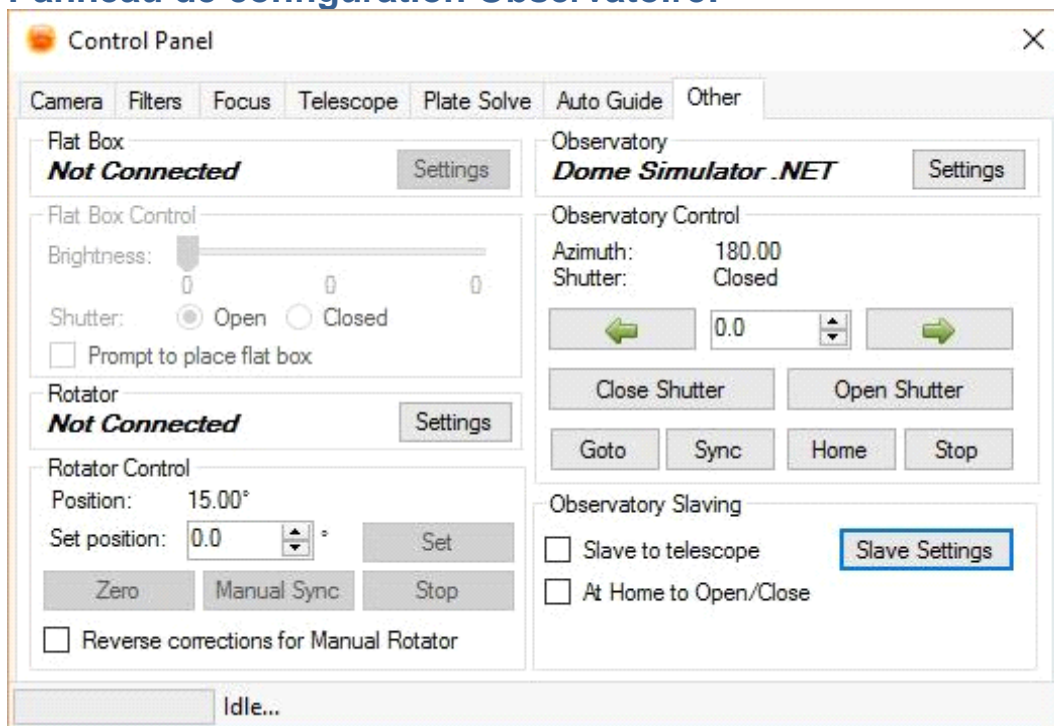
Les options peuvent être définies lors de l'observatoire est dans un

état déconnecté en cliquant sur le  icône. Ces options varient selon le fabricant. Cette boîte de dialogue des propriétés est généralement lorsque le port COM est spécifié, ainsi que d'autres informations dépendantes du périphérique.

Pour connecter le clic observatoire sur la connexion

icône . Une fois connecté l'icône va changer , Cliquez sur cette icône pour déconnecter.

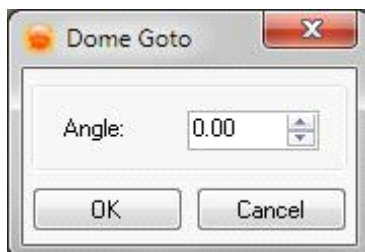
Panneau de configuration Observatoire:



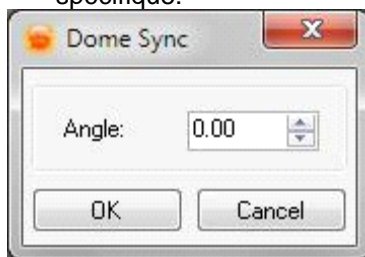
- Azimet*: L'azimet courant que le volet du dôme est situé à. Si votre observatoire est un rouleau de toit ou ne fournit pas la capacité de tua en azimet cette valeur soit « NA »
- Obturateur*: L'état actuel du volet ou sur le toit
- Gauche et Droite Flèches*: Si votre observatoire peut en azimet ces tuèrent flèches seront disponibles. Le numéro du centre est la quantité de degrés à égorgea en un seul clic.
- Shutter Fermer*: Ferme le volet ou sur le toit.
- Shutter ouvert*: Ouvre le volet ou sur le toit
- Aller à*: Si votre observatoire peut en azimet cette tua option sera activée et faire apparaître la boîte de dialogue ci-dessous dans laquelle vous pouvez l'azimet à tua un angle spécifique:

71/209

Séquence Generator Pro



- Sync*: Si votre observatoire peut en azimuth cette tua option sera activée et faire apparaître la boîte de dialogue ci-dessous dans laquelle vous pouvez synchroniser l'azimut du dôme à un angle spécifique:



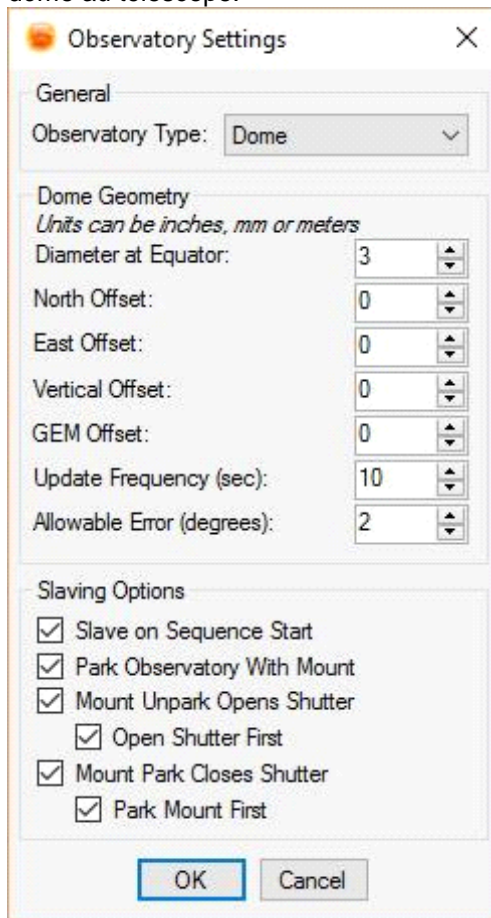
- Arrêtez*: Émet une commande au dôme d'arrêter immédiatement tout mouvement. En fonction de cette fonctionnalité peut varier la mise en œuvre de votre dôme.
- Esclave télescope*: Quand elle est cochée, le dôme sera déplacé pour maintenir le télescope en regardant à travers la fente du dôme. Cela doit être configuré en utilisant la boîte de dialogue Paramètres de l'esclave.
- À la maison pour ouvrir / fermer*: Parce que certains dômes ne fournissent que le pouvoir de l'obturateur tandis que dans la position de la maison, l'observatoire peut être chargé de tenter seulement dans cette position d'obturation des opérations d'ouverture / fermeture.

Créé avec l'édition standard de HelpNDoc: [Générateur de documentation iPhone gratuite](#)

Paramètres esclave

Description: La boîte de dialogue Paramètres Observatoire (Paramètres esclave) permet de définir la façon dont l'observatoire sera asservit la position du télescope. Il définit

stationnement ainsi que les paramètres d'asservir la fente du dôme au télescope.



- Type d'observatoire - Définit le type d'observatoire. Les options sont "Dome" et "Roof Roll Off". Lorsque la section « Roll Off toit » est sélectionné, le « Dôme géométrie » ne sera pas accessible.
- Dôme Géométrie - Ces paramètres sont utilisés pour fournir des informations de position lorsque asservissant le dôme. Les unités ne sont pas importants à condition que toutes les mesures utilisent le même type d'unités
 - Diamètre à l'équateur - Le diamètre de votre dôme à l'Équateur. Cela devrait être mesuré à partir de l'endroit où votre ouverture de fente est. Par exemple, si votre dôme est la peau à l'extérieur vous mesurer à partir du diamètre extérieur. Si elle est écorché à l'intérieur vous mesurer le diamètre intérieur.
 - Nord Offset - Le décalage du centre de intersection de l'axe Ascension Droite et Déclinaison au centre de la coupole. Si l'intersection RA / Dec est au nord du

centre du dôme cette valeur est positive. Si l'intersection RA / Dec est au sud de cet endroit, la valeur doit être négative.

- Est Offset - Le décalage du centre de la intersection de la Ascension Droite et Déclinaison

72/209

Séquence Generator Pro

axe au centre de la coupole. Si l'intersection RA / Dec est à l'est du centre du dôme cette valeur est positive. Si l'intersection RA / Dec est à l'ouest de cet endroit, la valeur doit être négative.

- a . Décalage vertical - Le décalage du centre de l'intersection du droit et l'Ascension

axe Déclinaison au centre du dome.If l'intersection RA / Dec est au-dessus du centre du dôme cette valeur est positive. Si l'intersection RA / Dec est inférieure à cet endroit, la valeur doit être négative.

- a . GEM Offset - La distance du centre de l'axe ascension droite au centre de la

télescope. Cette valeur peut varier en fonction de la façon dont vos champs d'application sont configurés sur votre monture. Il est préférable d'utiliser quelques essais et erreurs ici. Si le haut de votre portée est éclipsée par votre dôme augmenter cette valeur. Si le fond de votre portée est éclipsée diminuer cette valeur.

- a . Mise à jour Fréquence - Nombre de secondes d'attente entre les commandes slew. Cela dépendra aussi de votre erreur admissible (ci-dessous).
- Erreur admissible - Nombre de degrés d'où l'azimut du dôme peut être de la position idéale calculée. Cela dépendra de la largeur de votre fente ainsi que la position dans le ciel.

- Options - Ces asservissez options contrôlent les événements spéciaux en ce qui concerne le stationnement et unparking de la montagne.

- Esclave sur la séquence de démarrage - Cela entraînera le dôme lui-même esclave automatiquement au

télescope (suivi du télescope) lorsque la séquence commence. Ceci est equiveleant de cliquer sur le "[Esclave télescope](#)"Boîte dans le panneau de commande.

- a . Observatoire Parc Avec Mont - Cela entraînera l'observatoire de parc et déparcage lorsque le

monter et parcs unparcs. Le parc et Déparquer doivent provenir de la séquence Generator Pro à capturer. Si l'état du parc des changements de montage en dehors de la séquence Generator Pro le statut de parc observatoire ne sera pas mis à jour.

- a . Mont Déparquer Ouvre Shutter - Lorsque le montage est autorisé à reprendre le volet ou sur le toit seront ouverts

- ⑩ Tout d'abord l'ouverture du volet - Cela entraînera le volet / toit pour ouvrir avant unparking le télescope. Utile pour Roof Roll Off conçoit où le télescope doit être horizontale pour permettre la clairance du toit. AVERTISSEMENT - L'utilisation de cette option pour ouvrir votre toit avant unparking votre monture est très risqué! Il est fortement recommandé d'avoir d'autres mécanismes de sécurité échouent en place qui empêchera votre toit d'entrer en contact avec votre télescope. Logiciel de séquence principale ne sera pas tenue responsable des dommages matériels.
- Le parc du Mont Closes Shutter - Lorsque le montage est stationné le volet ou sur le toit sera ouvert

- ⑩ Parc du Mont-Première - Il est utilisé pour garer la montagne avant de garer l'observatoire.

AVERTISSEMENT - L'utilisation de cette option pour garer votre monture avant de fermer le toit est très risqué! Il est fortement recommandé d'avoir d'autres mécanismes de sécurité échouent en place qui empêchera votre toit d'entrer en contact avec votre télescope. Logiciel de séquence principale ne sera pas tenue responsable des dommages matériels.

Il convient de noter que, quand une série est émis par séquence Generator Pro que le code va tenter de asservissement faire une supposition sur ce côté du méridien la portée finira sur. Malheureusement, il n'y a aucun moyen de savoir de quel côté du méridien la portée se terminera effectivement sur des articles qui sont très proches du méridien. Séquence Generator Pro suppose toujours que la montagne finira sur le côté opposé de la jetée d'où il pointe. Par exemple, si l'objet est l'ouest du méridien la portée sera supposé être à l'est du méridien. Toutefois, si cette supposition est incorrecte du dôme sera réglée correctement lorsque la prochaine mise à jour car il utilisera le côté de la jetée obtenue à partir de la montagne.

Créé avec l'édition standard de HelpNDoc: [Gratuit Aide CHM générateur de documentation](#)

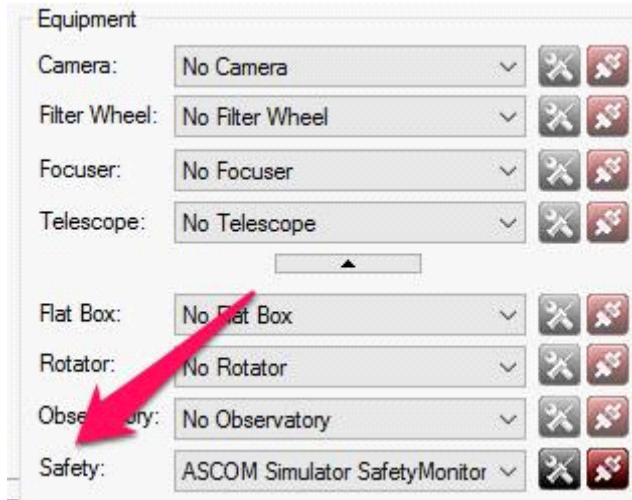
Moniteur de sécurité

Connexion et Options de réglage:

73/209

Séquence Generator Pro


moniteurs de sécurité sont sélectionnés et connectés sur le [Fenêtre de séquence](#) dans la zone de groupe de l'équipement.





La plupart des moniteurs de sécurité vous donnent une idée de la sécurité d'imagerie en analysant en permanence le temps. Cela dit, un moniteur de sécurité peut analyser techniquement tout (temps ou autre) et fournir des données à SGPro qui indique s'il est dangereux de poursuivre l'imagerie.

Moniteurs de sécurité sont dans la liste des équipements « étendus » et en tant que tel vous devez cliquer sur la flèche vers le bas en dessous du télescope pour accéder aux paramètres de connexion.

Les options peuvent être définies lorsque le moniteur de sécurité est dans un

état déconnecté en cliquant sur le  icône. Ces options varient selon le fabricant. ce propriétés dialogue est généralement lorsque le port COM est spécifié, ainsi que d'autres informations dépendantes du périphérique.

Pour connecter le moniteur de sécurité, cliquez sur l'icône de connexion . Une fois connecté l'icône va changer , Cliquez sur cette icône pour déconnecter.

Coffre-fort / État Unsafe:

La mise en œuvre actuelle Moniteur de sécurité repose sur l'ASCOM « dispositif de sécurité » qui prend en charge un statut unique de sécurité ou pas. Lorsque l'appareil rapporte tout Safe fonctionne normalement. Lorsque l'appareil signale Unsafe la fin des options de séquence sont exécutées. Cela est vrai même si la séquence ne fonctionne pas.

Les options « Fin de Séquence » sont réglés sur différents appareils. Par exemple, lorsque la séquence se termine en raison d'une condition dangereuse, vous pouvez:

- Réchauffez votre appareil photo (éteignez le TEC)

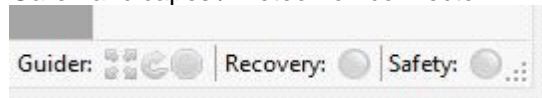
- Garez votre télescope
- Fermez votre observatoire.

Ces paramètres se trouvent dans chacune des options de l'appareil dans le Panneau de configuration. Il est à noter que l'observatoire doit être asservi à la montagne pour fermer l'observatoire d'ouverture / fermeture est liée à la montagne déparcage / événement parc et peut être installé dans la [Paramètres esclave](#) pour l'observatoire. De même, vous devez également choisir d'avoir le support [parc lorsque la séquence complète](#).

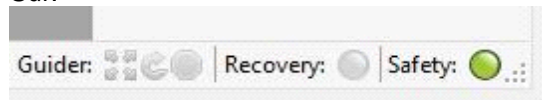
Affichage de l'état:

L'état de la sécurité peut être vu dans la zone de notification en bas à droite de la séquence Generator Pro.

Gare handicapés / météo non connecté:



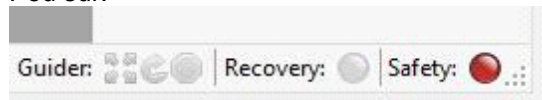
Sûr:



74/209

Séquence Generator Pro

Peu sûr:






Remarque: Le moniteur de sécurité ne sera pas vraiment être actif jusqu'à ce que la première image de la première cible commence. S'il y a une période où SGPro est inactif avant séquence de démarrage, SGPro ignore les événements dangereux jusqu'à ce que l'heure de début de la première cible passe.

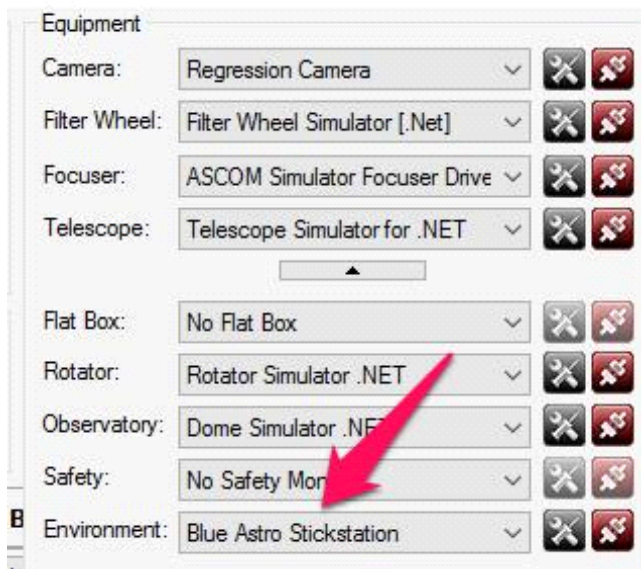
Créé avec l'édition standard de HelpNDoc: [Créer la documentation iPhone sur le web](#)

Appareils environnement

SGPro prend en charge l'entrée de plusieurs dispositifs de surveillance de l'environnement (vous ne pouvez utiliser qu'un seul à la fois). Les données recueillies à partir de ces appareils est principalement utilisé comme entrée directe à l'utilisateur (ce qui signifie pas grand-chose de l'entrée aura une incidence sur la façon dont fonctionne SGPro). Pour sélectionner un périphérique dans une séquence, vous aurez besoin d'étendre la zone de l'appareil dans la fenêtre de séquençage et de localiser la liste déroulante intitulée « Environnement ».

Les options peuvent être définies lorsque le dispositif de l'environnement est dans un état déconnecté en cliquant sur le  icône. Ces options varient selon le fabricant. Pour les appareils ASCOM, cela apportera les propriétés ASCOM dialogue pour le dispositif d'environnement sélectionné.

Pour connecter l'appareil, cliquez sur l'icône de connexion . Une fois connecté l'icône va changer , Cliquez sur cette icône pour déconnecter.



À l'heure actuelle, SGPro ne supporte que ASCOM 6.2 « conditions d'observation » périphériques compatibles. TEMPerHUM, une exception à cette déclaration, se trouve également dans ce menu déroulant, mais ne supporte pas officiellement à quelque titre.

Lorsque vous sélectionnez et se connecter à un périphérique, vous serez en mesure de voir les données qu'il rend compte dans le module d'accueil « données environnement ». Vous pouvez [cliquez sur l'icône « nuage »](#) pour afficher cette fenêtre d'accueil. Plus d'informations peuvent être [trouvé ici](#).

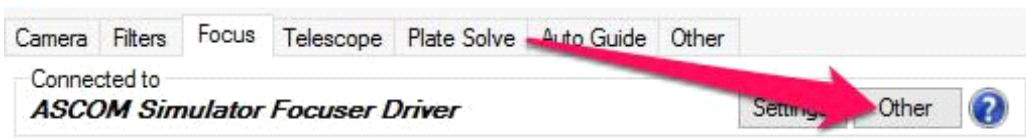
Par rapport à [auto focus](#), SGPro soutient "[déclencheurs sur la base de la température](#)" (Ce qui signifie que vous pouvez choisir de mise au point automatique si la température baisse de 1 degré). De nombreux utilisateurs utilisent simplement la température rapportée par leur contrôleur de mise au point réelle pour contrôler ce déclencheur. D'autres ne sont pas un contrôleur de mise au point qui rend compte de la température ou si vous souhaitez simplement utiliser l'entrée du dispositif de l'environnement, car le placement de leur contrôleur de mise au point pourrait affecter sa capacité à signaler correctement sur le changement de température (comme s'il est stocké dans une boîte d'alimentation chaude ou

75/209

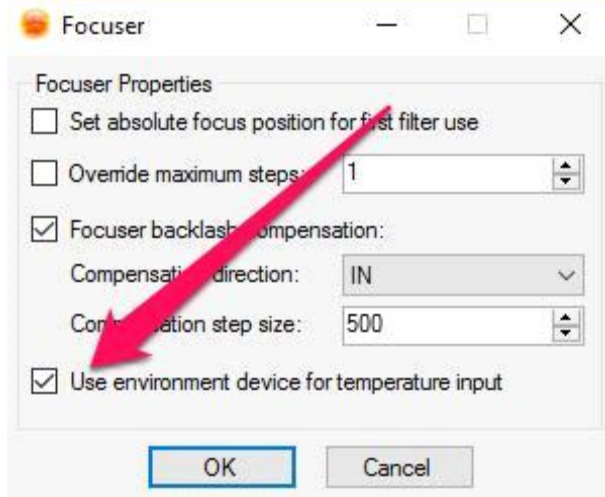
Séquence Generator Pro

quelque chose de similaire).

Pour utiliser la température de l'appareil de l'environnement pour contrôler les déclencheurs de mise au point automatique, vous devez ouvrir le panneau de commande, accédez à l'onglet « Mise au point », puis [cliquez](#) sur le bouton « Autre ».



Ensuite, la boîte de dialogue est présentée, assurez-vous la case appropriée est sélectionnée:



Bien sûr, tout cela peut être configuré en vos profils d'équipement afin que vous n'avez pas besoin de vous inquiéter pour vos nouvelles séquences.

Enfin, si vous utilisez le système de notification, le dispositif de l'environnement vous avertit lorsque (une séquence doit être en cours d'exécution ou sera émis aucune notification):

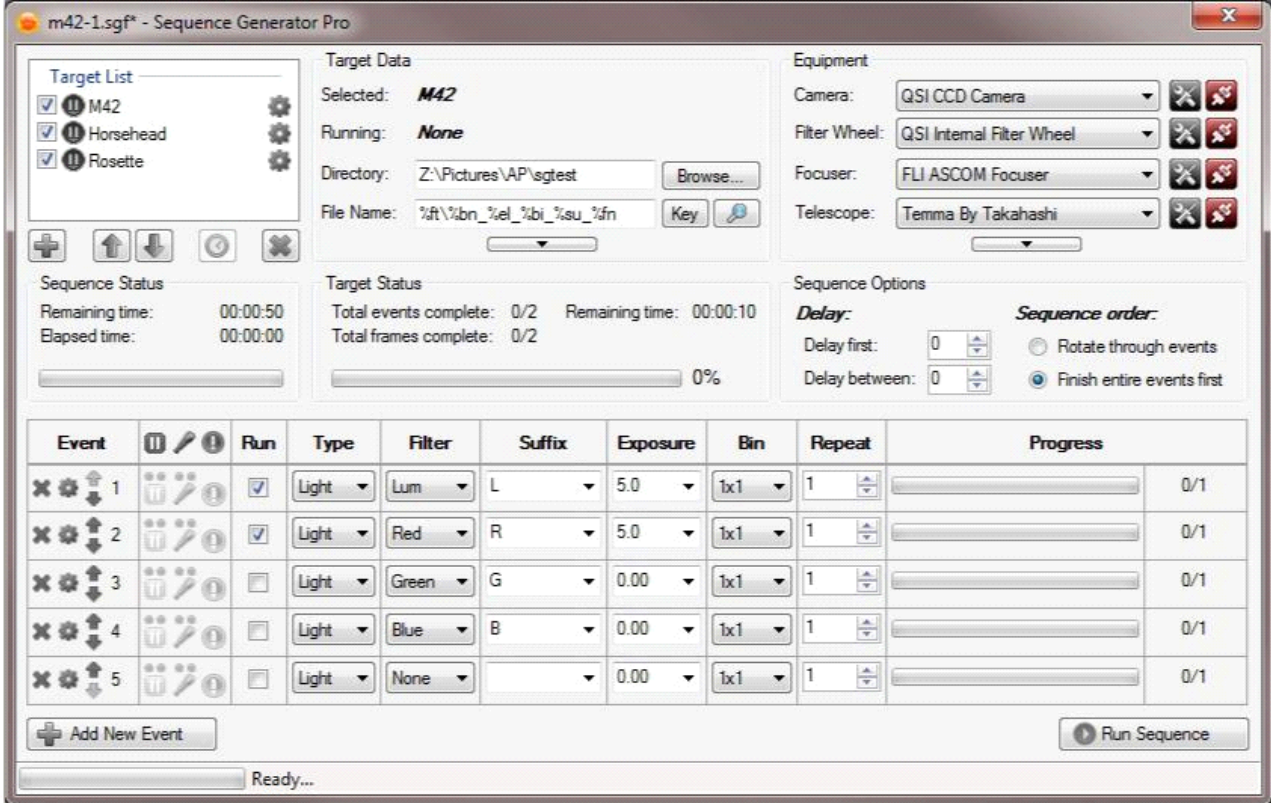
- a . La température est de moins de 4 degrés de congélation

- a . Rosée est sur le point de commencer à former (le point de rosée est à 6 degrés du point de rosée avec une tendance à la baisse ou si vous êtes à moins de 2 degrés du point de rosée, quelle que soit la tendance)

Créé avec l'édition standard de HelpNDoc: [Générateur de documentation iPhone gratuite](#)

Le séquençage

Le séquençage joue un rôle important dans la séquence Generator Pro (il fait partie de son nom de celui-ci!) La capacité de séquences de configuration rapidement à l'aide [profils](#) et que tous vos paramètres stockés là où vous en avez besoin fait à partir d'une session d'imagerie extrêmement facile. De plus, vous pouvez créer des séquences à l'avance et de les charger quand vous êtes sous les étoiles et prêt à commencer votre imagerie pour la nuit.



La description

The screenshot displays the 'm42-1.sgf* - Sequence Generator Pro' window. It features a 'Target List' on the left with three items: M42, Horsehead, and Rosette. The 'Target Data' section shows 'Selected: M42', 'Running: None', and a directory path 'Z:\Pictures\AP\sgtest'. The 'Equipment' section includes dropdown menus for Camera (QSI CCD Camera), Filter Wheel (QSI Internal Filter Wheel), Focuser (FLI ASCOM Focuser), and Telescope (Temma By Takahashi). The 'Sequence Status' shows 'Remaining time: 00:00:50' and 'Elapsed time: 00:00:00'. The 'Target Status' shows 'Total events complete: 0/2' and 'Total frames complete: 0/2'. The 'Sequence Options' section includes 'Delay first: 0' and 'Delay between: 0', with radio buttons for 'Sequence order' options: 'Rotate through events' and 'Finish entire events first'. Below these is a table with 10 columns: Event, Run, Type, Filter, Suffix, Exposure, Bin, Repeat, and Progress. The table contains 5 rows of event data. At the bottom, there are buttons for 'Add New Event' and 'Run Sequence', and a status bar showing 'Ready...'.

Event	Run	Type	Filter	Suffix	Exposure	Bin	Repeat	Progress
1	<input checked="" type="checkbox"/>	Light	Lum	L	5.0	1x1	1	0/1
2	<input checked="" type="checkbox"/>	Light	Red	R	5.0	1x1	1	0/1
3	<input type="checkbox"/>	Light	Green	G	0.00	1x1	1	0/1
4	<input type="checkbox"/>	Light	Blue	B	0.00	1x1	1	0/1
5	<input type="checkbox"/>	Light	None		0.00	1x1	1	0/1

L'enchaînement des événements de capture complexes est l'un des aspects les plus puissants de la séquence Generator Pro. Avec elle, vous êtes capable de chaînant une variété d'événements allant de la capture d'images de lumière tout le chemin à « en séquence » des événements du parc. De plus, vous êtes en mesure d'enregistrer des séquences pour une utilisation ultérieure (ce qui signifie que vous pouvez penser et créer votre capture des événements de la veille et puis quand vous êtes dans le dépôt, tout simplement

77/209

Séquence Generator Pro

ouvrez votre séquence et commencer). Plus précisément, le séquenceur vous permettra de:

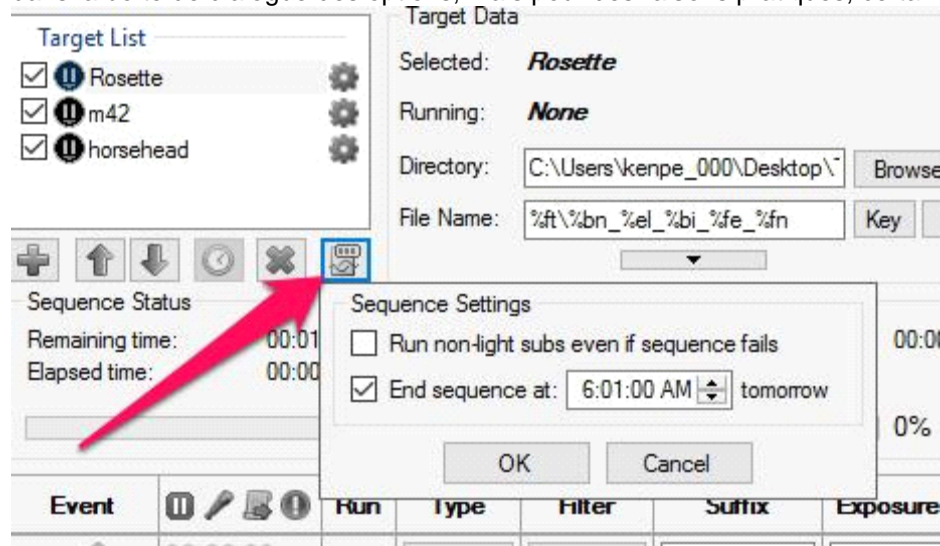
- Enregistrer, fichiers de séquence ouvrir et modifier
- Concevoir des modèles de nommage des fichiers complexes pour répondre à vos besoins
- Concevoir une séquence pour plusieurs cibles
- Permettre une pré-séquence ou entre les retards de trame
- Exécuter des événements dans une rotation ou jusqu'à ce qu'ils soient complets
- Permettre la création d'événements de capture d'image (lumière, obscurité, biais, appartements). Vous pouvez spécifier:
 - Précisez filtre
 - mode d'exposition
 - Durée de l'exposition
 - suffixe de dénomination

- Binning (ou ISO)
- De plus, vous pouvez définir des événements qui se produiront parking en séquence de la montagne ou mise en pause

Créé avec l'édition standard de HelpNDoc: [Nouvelles et informations sur les outils d'aide et de création Logiciel](#)

Options séquence

SGPro offre une séquence qui sont uniques à la séquence entière (ce qui signifie qu'ils ne sont pas applicables à une cible unique, événement ou cadre). Les options peuvent généralement être trouvés dans la boîte de dialogue des options, mais pour des raisons pratiques, certains peuvent être trouvés ici:



- *Exécuter les sous-marins non-lumière, même si la séquence échoue*: Ce capturera plat, sombre et cadres biais, même si la séquence échoue. Plus de détails sur cette option [Vous trouverez ici](#).
- *Temps de séquence finale mondiale*: Si cette option est cochée, il forcera la séquence à la fin à ce moment-là. Cette fois fin a la priorité sur tout [début ou fin des temps fixés au niveau cible](#). Aucune date est nécessaire pour l'heure de fin. Cela signifie que vous n'êtes pas tenu de mettre à jour la date lors de l'utilisation de la séquence sur plusieurs nuits. Cela signifie également que SGPro doit déduire une date en fonction du temps que vous avez entré. Le système d'inférence est assez simple ... des séquences exécuté dans ce qui est appelé « jour de séquence » ... une période de 24 heures qui va de 0900 à 0900. Les dates rattachées à ces temps seront soit hier et d'aujourd'hui ou aujourd'hui et demain. Cette décision est prise sur la base lorsque vous cliquez sur le bouton « Exécuter séquence ». L'heure de fin est également un indicateur utile après cette date qui soit lu « hier, aujourd'hui ou demain ». Ce doit être interprété comme: L'heure de fin de séquence sera à 06h01 demain si vous cliquez sur le bouton « Exécuter séquence » en ce moment. Exemples:
 - Pour une cible qui se termine à 22h00, à partir de la séquence à 22h15 sautera cet objectif, la jour de séquence sera 0900 aujourd'hui par 0900 demain et l'heure de fin à 22h00 sera dans le passé. A l'inverse, à partir de 21h45 placerait le temps final 22h00 à l'avenir. Départ

78/209

Séquence Generator Pro

- la séquence en ce moment produira le même « jour de séquence ».
- a . Pour une cible avec un temps de fin à 05:00, à partir de la séquence à 16:45 (plus de 12 heures avant l'heure de fin prévue), le jour de la séquence sera 0900 aujourd'hui à 0900 demain et l'heure de fin de 05h00 sera à l'avenir (ce qui est le même exemple que ci-dessus vraiment ... juste illustrant que cela fonctionne encore lorsque vous sont plus de 12 heures de l'heure de fin prévue.
 - a . Pour une cible avec un temps et à 22h00, à partir de la séquence à 01:00 va créer un « jour de séquence » de 0900 hier à 0900 aujourd'hui. L'heure de fin de 22h00 sera affecté à la seule 22h00 qui se produit en ce jour de séquence (hier), et sera ignorée.

Créé avec l'édition standard de HelpNDoc: [Complet générateur d'aide multi-format](#)

Liste cible et les réglages

La liste cible affiche toutes les cibles de la séquence en cours (il défile lorsque vous avez plus de 5).



icônes

- icône pause*: L'objectif n'est pas en cours d'exécution, mais a inachevé travail.
- Lecture icône*: La cible est en cours d'exécution.
- icône de sélection*: La cible est terminée.
- icône de vitesse*: Accède les réglages de la cible (voir ci-dessous).

Boutons d'action

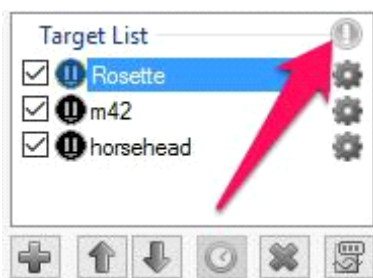
- Ajout d'une nouvelle cible*: Pour ajouter une nouvelle cible cliquez simplement sur le bouton « + » et une nouvelle cible apparaît.
- Suppression d'une cible*: Pour supprimer une cible, cliquez sur une cible, puis cliquez sur le bouton « x ».
- Déplacement d'une cible*: Pour déplacer une cible, sélectionnez d'abord, puis cliquez sur la flèche vers le haut ou vers le bas.
- Paramètres*: Pour accéder à des paramètres de la cible, cliquez sur l'icône d'engrenage à droite de chaque nom cible.

Notifications de séquence

SGPro a de nombreux messages de notification qui ont lieu en dehors du contexte d'un « événement ». Ces notifications sont similaires aux notifications de niveau d'événement, mais ils sont représentatifs de toutes les notifications de séquence. Cette zone de notification recueillera et les messages globaux de tous les événements et, en plus de cela, afficher des messages pour des actions qui sont en dehors du cadre d'un événement (comme des problèmes avec mise au point automatique, centrage ou flips méridien). Lorsque l'icône est « grise » (photo ci-dessous), cela signifie qu'il n'y soit aucune notification de séquence ou qu'il n'y a pas de nouvelles notifications de séquence (depuis la dernière fois que vous avez regardé). Si l'icône est « solide », cela signifie que vous avez de nouvelles notifications à regarder. Les notifications sont enregistrées avec la séquence ... ils seront présents si la séquence est fermée et rouverte.

79/209

Séquence Generator Pro



En cliquant sur l'icône présente une fenêtre qui affiche les messages de notification. En option, vous pouvez effacer cette liste si vous le souhaitez.

Time	Target	Reason
02/06 15:41:13	Rosette	Warning! Auto focus validation frame HFR (1.48) might be out of tolerance with respect to expected HFR (0.95 or lower).
02/17 20:50:09	Rosette	Failure while integrating Rosette; Event 1; Frame 1 for 3s. Image has not downloaded in allotted time period.
02/17 20:50:14	Rosette	Failure while integrating Rosette; Event 1; Frame 2 for 3s. Image has not downloaded in allotted time period.
02/17 20:50:19	Rosette	Failure while integrating Rosette; Event 1; Frame 3 for 3s. Image has not downloaded in allotted time period.
02/17 20:51:02	Rosette	Failure while integrating Rosette; Event 1; Frame 4 for 3s. Image has not downloaded in allotted time period.
02/17 20:51:12	Rosette	Failure while integrating Rosette; Event 2; Frame 1 for 5s. Image has not downloaded in allotted time period.

Clear OK

Actions ciblées

Il y a plusieurs actions qui peuvent être effectuées sur des cibles en cliquant droit sur eux.

Target List

- Rosette**
- m42
- horsehead

Target Data
Selected: *Rosette*

Sequence Status
Remaining time:
Elapsed time:

Event	
1	
2	
3	
4	
5	

+ Add New Event

- Select All Targets
- Deselect All Targets
- Move to Top
- Move Up
- Move Down
- Move to Bottom
- Duplicate Target
- Delete Target
- Reset Progress
- Clear Completed Status
- Center on Target
- Slew to Target
- Rotate Camera
- Center Target & Rotate Camera
- Copy Events from... ▶
- Copy Events to...
- Target Settings

- Sélectionnez toutes les cibles: Contrôles (Selects) toutes les cibles dans la liste.*
- Désélectionnez toutes les cibles: (deselects) désélectionne toutes les cibles dans la liste.*

80/209

Séquence Generator Pro

- Déplacer vers le haut / vers le bas:* Ces actions sont identiques aux touches fléchées (Déplacement d'une cible) décrit ci-dessus (ils modifient l'ordre cible).
- double cible:* Créer une autre cible avec des paramètres et des événements identiques à la cible sélectionnée.
- supprimer la cible* Cette action est identique à la touche « X » (suppression d'une cible) décrit ci-dessus.
- réinitialiser progrès:* Ceci permet de réinitialiser l'état d'avancement de tous les événements de la cible et marquer la cible incomplète (si elle était auparavant complète).
- **Effacer Etat Terminé:** LORSQU'UN arrête cible (pour une raison quelconque) et se déplace sur la prochaine cible, il est considéré comme « fait ». Si vous souhaitez ajouter d'autres événements à un « fait » cible, puis le rendre admissible à l'exécution à nouveau, vous devrez effacer son statut « fait ». Voir le séquençage pour plus d'informations.
- **Centre sur la cible:** Ceci effectuera un centrage de précision du télescope sur l'emplacement de la cible (voir ci-dessous). Pour plus d'informations sur le centrage, [cliquez ici](#).
- Vitesse de balayage à la cible:* Ceci effectuera une faible précision, balayage télescope standard à la position définie dans la section de l'emplacement.
- Faire pivoter la caméra:* Cela tournera l'appareil photo à l'angle spécifié dans le « Démarrage, tourner à » (voir ci-dessous)
- Centre caméra cible et Rotation:* Cela effectuer simultanément ces deux opérations (voir ci-dessus)

- Copier les événements de*: Cela vous permettra de copier tous les événements d'une autre cible à cet objectif.
- *Événements copie à*: Cela vous permettra à tous les événements de cet objectif à bien d'autres cibles. Ceci est très utile dans les situations où de nombreuses cibles ont la même composition générale des événements (comme lorsque le [assistant mosaïque](#) crée une séquence)

Paramètres cibles

Les configurations sont accessibles en cliquant sur l'icône d'engrenage ou en cliquant à droite une cible et puis en cliquant sur « Paramètres de la cible ».

Target Settings [X]

Name:

"Center on" when target starts
 "Slew to" when target starts
 Clear completed status

Location (J2000)

RA:
DEC:

[Populate from web link \(AstroBin, Flickr\)](#)

Time Constraints

Start capturing at: today
 End capturing at: today

Other

Rotate camera to:

camera will allow both 15.0° and 195.0°

Chaque cible a des paramètres qui modifient le comportement de la séquence. De plus, vous trouverez plusieurs actions manuelles ici (comme le centrage) et orientation.

81/209

Séquence Generator Pro

- *prénom*: C'est le nom de la cible et ce qui sera affiché dans la liste cible. Ceci est aussi le nom qui sera utilisé lorsque %tn est définie dans le cadre du [nom de la cible](#). Notez que, dans une séquence, les noms cibles doivent être uniques.
- *Centre sur le moment où commence la cible*: Si cette option est cochée, la séquence tente automatiquement de centrer l'image sur l'emplacement défini. Pour utiliser cette fonction, vous devez avoir un solveur connecté de plaque et télescope. Si vous guidez avec Ph.D.2 la séquence tentera d'arrêter et redémarrer guidage automatique (sur la nouvelle cible). Pour plus d'informations sur le centrage automatique, [cliquez ici](#).

- Vitesse de balayage quand la cible commence: Il est possible de simplement trouver l'emplacement de la cible sans passer par une routine de centrage. En raison de l'alignement polaire imprécis, les données de mauvaise modélisation ou mécanique imprécision, cela va vous probablement pas pointer à l'endroit où vous voulez être à l'imagerie. L'utilisation de ce peut très facilement obtenir une série d'images ne convient pas pour l'empilage.

- *Emplacement:* Ceci est l'emplacement exact du centre de la cible. Il est nécessaire si « Centre » ou « Slew Pour » est cochée. Vous pouvez utiliser le "[Solver](#)" Outils pour aider à repeupler ces données (plaque résolution d'images, d'obtenir des données de localisation de l'Internet, etc.). Ces champs sont « texte libre » et acceptera tout à fait une grande variété de formats (par exemple « 20h58m54s + 43 ° 51'46 » ou « 20:58:54 -43: 51: 46 ». ou même des formes décimales comme 20,92) Vous pouvez également coller du texte contenant à la fois RA et DEC dans le domaine de la RA et il remplira correctement les deux champs (la plupart du temps ... en copier-coller des données cibles de Cartes du Ciel et Stellarium sont connus pour fonctionner, il suffit de copier le tampon dans le champ « RA » et SGPro va essayer de faire le tri pour vous).
 - *Peupler de lien web* : Cliquez sur ce pour auto remplir les champs de localisation avec des données provenant Astrobin ou Flickr.

- Slew maintenant:* Ceci effectuera une faible précision, balayage télescope standard à la position définie dans la section de l'emplacement.

- *centre maintenant:* Ceci effectuera un centrage de précision du télescope sur l'emplacement de la cible. Pour plus d'informations sur le centrage, [cliquez ici](#).

- Saisissez les images:* Lorsque cette option est cochée, la cible ne commencera pas la capture jusqu'à ce que la contrainte de temps est remplie. Cela signifie que la séquence peut rester inactif pendant un peu (mount suivre encore). Aucune date est nécessaire pour l'heure de début. Cela signifie que vous n'êtes pas tenu de mettre à jour la date lors de l'utilisation de la séquence sur plusieurs nuits. Cela signifie également que SGPro doit déduire une date en fonction du temps que vous avez entré. Le système d'inférence est assez simple ... des séquences exécuté dans ce qui est appelé « jour de séquence » ... une période de 24 heures qui va de 0900 à 0900. Les dates rattachées à ces temps seront soit hier et d'aujourd'hui ou aujourd'hui et demain. Cette décision est prise sur la base lorsque vous cliquez sur le bouton « Exécuter séquence ». Le temps de démarrage a également un indicateur utile après cette date qui soit lu « hier, aujourd'hui ou demain ». Ce doit être interprété comme: L'heure de début cible sera à 07h24 aujourd'hui, si vous cliquez sur le bouton « Exécuter séquence » en ce moment. Voir la séquence de fin docs ci-dessous pour un exemple de couple de la façon dont le temps travaille dans les limites d'un « jour de séquence ».

- fin Capturing:* Lorsque cette option est cochée, la séquence va quitter la capture des trames pour cette cible à l'heure indiquée (quel que soit le travail restant). A ce stade, la prochaine cible dans la séquence se déroulera. Aucune date est nécessaire pour l'heure de fin. Cela signifie que vous n'êtes pas tenu de mettre à jour la date lors de l'utilisation de la séquence sur plusieurs nuits. Cela signifie également que SGPro doit déduire une date en fonction du temps que vous avez entré. Le système d'inférence est assez simple ... des séquences exécuté dans ce qui est appelé « jour de séquence » ... une période de 24 heures qui va de 0900 à 0900. Les dates rattachées à ces temps seront soit hier et d'aujourd'hui ou aujourd'hui et demain. Cette décision est prise sur la base lorsque vous cliquez sur le bouton « Exécuter séquence ». L'heure de fin est également un indicateur utile après cette date qui soit lu « hier,
 - Pour une cible qui se termine à 22h00, à partir de la séquence à 22h15 sautera cet objectif, la jour de séquence sera 0900 aujourd'hui par 0900 demain et l'heure de fin à

22h00 sera dans le passé. A l'inverse, à partir de 21h45 placerait le temps final 22h00 à l'avenir. A partir de la séquence en ce moment produira le même « jour de séquence ».

- Pour une cible avec un temps de fin à 05:00, à partir de la séquence à 16:45 (plus de 12 heures avant l'heure de fin prévue), le jour de la séquence sera 0900 aujourd'hui à 0900 demain et l'heure de fin de 05h00 sera à l'avenir (ce qui est le même exemple que ci-dessus vraiment ... juste illustrant que cela fonctionne encore lorsque vous sont plus de 12 heures de l'heure de fin prévue.
- Pour une cible avec un temps et à 22h00, à partir de la séquence à 01:00 va créer une « séquence jour » de 0900 hier à 0900 aujourd'hui. L'heure de fin de 22h00 sera affecté à la seule 22h00 qui se produit en ce jour de séquence (hier), et sera ignorée.

82/209

Séquence Generator Pro

- *Rotation automatique de la caméra* Cette option va forcer la séquence à modifier l'angle de la caméra avant le début de la cible. Plus d'informations sur cette came se trouve [ici](#). Un angle de cible peut avoir deux sens différents. La valeur par défaut est « + - 180 degrés ». Cela signifie que si vous entrez 15 degrés pour la cible, soit 15 ou 195 degrés est OK. Switching côtés du méridien connaîtra également aucun changement dans la rotation de la caméra. Ceci est très bien pour la plupart des gens en tant que logiciel de traitement prendra de l'empilement et, mieux encore, vous aurez besoin d'un seul ensemble d'apparements. L'autre option est « toujours ». Cela signifie que la séquence gardera l'angle de la caméra à l'angle que vous avez entré, peu importe quoi. Donc, si vous retournez, l'appareil photo fait une rotation de 180 degrés pour maintenir cet angle exact. Cela peut être utile de garder la même étoile guide (OAG) dans FoV de la CCD, mais il faudra 2 ensembles d'apparements.

Créé avec l'édition standard de HelpNDoc: [Facile EPub et éditeur de documentation](#)

Comment la séquence Sélectionne travail

Cette section vise à préciser comment la séquence Generator Pro sélectionne fonctionnent lors de l'exécution de la séquence:

Les parties d'une séquence

Une séquence se compose de trois composants hiérarchiques:

- a . *cibles*: Ce sont au plus haut niveau. Une séquence peut contenir plusieurs cibles.
- a . *Événements*: Chaque cible peut contenir de nombreux événements. Un événement caractérise la façon dont une cible est capturée. Un exemple d'un événement est « frame lumière en utilisant le filtre rouge à 2x2 binning ».

- a . *Cadres*: Chaque événement peut contenir de nombreux cadres. Une trame est mieux caractérisé comme une image individuelle qui contient des propriétés selon l'événement de son parent.

travail Sélection

L'exécution d'une séquence multi-cible peut être simple si elle reste statique lors de la capture de données. Lorsque vous décidez que vous voulez modifier l'ordre des cibles ou des événements en temps réel, vous pouvez observer un comportement inattendu si vous n'êtes pas familier avec les règles de séquençage.

Règles de base

La plus simple séquence multi-cible fonctionnera comme suit:

- Le travail est choisi en fonction de l'ordre des cibles, de haut en bas (cibles non vérifiées sont considérés comme inactifs et ne seront pas sélectionnés pour le travail).
- Une cible est constituée de N événements. Chaque événement dans la cible sera exécutée dans l'ordre (en fonction des options de commande d'événements).
- Lorsque sont terminées d'une cible événements, cette cible est marquée en tant que telle (avec une coche) et le séquenceur se déplacera à la prochaine cible active dans la liste. Il est important de noter qu'une cible peut être marquée avec des cadres restant à capturer ... généralement lorsqu'une cible atteint son [défini par l'utilisateur heure de fin](#). Une fois que cela se produit, cet objectif ne sera jamais sélectionnée pour exécuter jusqu'à ce que la séquence est remis à zéro ou son « Terminé » est effacé.

Cet ensemble de règles de base devient plus complexe un peu quand vous décidez de modifier la séquence en temps réel. Voici quelques règles qui sont bonnes à comprendre:

- cibles mobiles*: En général, les objectifs fonctionnent selon le principe de « cible collante ». Cela signifie qu'une fois une cible démarre, il se terminera généralement avant de passer à une autre cible. Cela comprend des objectifs qui sont déplacés au-dessus de la cible en cours d'exécution. Supposons que vous ayez deux cibles (cibles 1 et 2 cibles) et la cible 1 est en cours d'exécution. Si vous décidez ensuite de modifier l'ordre des cibles et lieu cible 2 ci-dessus cible 1, la cible 1 continuera à fonctionner jusqu'à ce qu'il soit terminé, il sera exécuté cible 2. Si vous souhaitez exécuter immédiatement la cible 2, vous pouvez réinitialiser la cible de séquence ou décochez la case 1 (annuler la séquence si vous voulez le faire immédiatement). Décochant cible 1 provoquera la séquence à rechercher d'autres travaux et cible 2 seront sélectionnés (il est maintenant en avance sur la cible 1).
- objectifs terminés*: Quand une cible complète tous les événements, il sera marqué comme terminé. Étant

marqué comme complété est temporaire et ne concerne que l'exécution en cours. objectifs dûment remplis peuvent être modifiés, mais ne seront pas pris en considération pour le travail au cours de cette course. Cela signifie que si vous ajoutez deux nouvelles images à une cible terminée, la séquence sera « complète », même si elle n'a pas tenté de saisir les nouveaux cadres. objectifs complétés ont une coche à gauche du nom de la cible.

Cas d'utilisation typiques:

- Une séquence avec deux objectifs: Ajoutez simplement une cible supplémentaire et d'utiliser les paramètres de chaque cible pour fournir un nom unique. Sélectionnez chaque cible et de fournir des événements selon le cas. Lorsque vous exécutez la séquence, le plus en haut événement se déroulera jusqu'à la fin. Quand il se termine, le prochain événement se déroulera et la séquence sera terminée.
- Une séquence avec deux cibles et une heure de fin tôt pour cible 1: Ceci est utile si la cible 1 ensembles tôt et, au lieu de déterminer à l'avance, combien de temps dont vous disposez, vous pouvez simplement demander à la séquence de capturer autant de données que possible pour cette cible jusqu'à ce qu'un spécifié [heure de fin](#) (Dans les paramètres de la cible). Ceci est essentiellement le même procédé que décrit ci-dessus, sauf que la cible 1 utilisera un [fin temps](#).
- Une séquence avec deux cibles et une heure de fin tôt pour cible 1 et un départ différé pour cible 2: Ceci est le même que le scénario directement au-dessus, sauf que lorsque la cible 1 se termine plus tôt, la cible 2 va retarder le démarrage jusqu'à ce que spécifié [Heure de début](#).

cas d'utilisation spéciaux:

- Forcer une cible déplacé à exécuter immédiatement: Comme mentionné ci-dessus, les objectifs fonctionnent selon le principe de « cible collante » (voir ci-dessus cibles mobiles). Il peut y avoir des moments où vous ne voulez pas la cible en cours d'exécution pour terminer avant de passer à la cible que vous venez réorganisées (au-dessus de la cible en cours d'exécution). Pour ce faire, vous pouvez réinitialiser la séquence ou effectuer les opérations suivantes:
 - Si vous voulez exécuter immédiatement la cible réorganisés, abandonner la séquence (sinon, passez l'étape et la nouvelle cible se déroulera après la trame en cours terminé)
 - Déplacer la cible désirée en haut de la liste
 - Décocher / désactiver la cible en cours d'exécution (maintenant en dessous de la cible réorganisés) ○ Si vous avortés la séquence, l'exécuter.
 - La séquence sélectionnera maintenant de nouveaux travaux à partir du haut de la liste.
 - Une fois la nouvelle cible est sélectionnée, vous pouvez éventuellement vérifications la cible d'origine si vous voulez que le séquence de revenir sur ce travail plus tard.

Exemple: Une séquence contient des cibles pour Horsehead, M42 et la nébuleuse Rosette (dans cet ordre). Vous commencez la séquence, puis réalisez que vous vouliez commencer par M42 premier. Malheureusement, la cible Horsehead a déjà commencé et, à la suite de cela, il est « collant ». Cela signifie que toute tentative de re-ordre simplement les targets (même si vous en pause et redémarrage) entraînera la cible Horsehead en cours d'exécution à la fin. Pour forcer M42 à courir, vous voulez interrompre la séquence, déplacer M42 ci-dessus Horsehead, décocher Horsehead (cela supprimera le « collant »), redémarrez la séquence et puis finalement re-vérifier Horsehead il sera choisi après M42 complète. Bien sûr, cela est seulement un exemple pour illustrer comment faire, si vous ne l'avez pas vraiment eu trop loin dans une séquence,

- Forcing des objectifs modifiés terminés à exécuter: Comme mentionné ci-dessus, les objectifs terminés ne sont plus considérés pour sélectionner le travail. Il peut y avoir des moments où vous souhaitez modifier une cible terminée et le forcer à exécuter. Il convient de noter que la réinitialisation d'une séquence fera automatiquement tout nouveau travail valable pour la sélection. Face à cette situation, vous pouvez ouvrir le réglage de la cible et cochez la case « état terminée Effacer ». Après avoir cliqué sur OK, cette cible ne sera plus dans un état rempli et sera admissible au travail.

Exemple: Une séquence contient des cibles pour Horsehead, M42 et la nébuleuse Rosette (dans cet ordre). Horsehead court jusqu'à l'achèvement et la séquence passe à M42. Lors de l'acquisition de M42, vous réalisez que vous voulez capturer des images plus pour Horsehead. Vous vous déplacez à la cible Horsehead ajouter quelques images, mais la cible est encore marquée aussi complète. Dans des circonstances normales, vous ne pouvez pas ajouter plus de travail aux objectifs terminés. Mais ... si vous voulez vraiment forcer la séquence à considérer la nouvelle

84/209

Séquence Generator Pro

travailler pour cet objectif, vous devez ouvrir les paramètres de Horsehead et cochez l'option « Effacer l'état terminé ». Après avoir cliqué sur « OK », l'icône de la cible passe de l'icône coche terminée à l'icône de pause. Après M42 est terminée, la séquence sera effectivement revenir à Horsehead et terminer vos nouveaux cadres (toutes les options cibles comme « centre lorsque la cible commence » sont applicables dans ce cas).

Lorsque la séquence commence la capture d'une cible continuera son exécution jusqu'à ce qu'il soit fait. C'est-à-dire que le séquenceur ne sélectionne pas le travail entre les objectifs en cours d'exécution. Si vous utilisez un événement [rotation option](#) dans une séquence qui a plusieurs cibles, la séquence ne tourne pas à travers tous les événements dans la séquence, mais plutôt tourner à travers tous les événements de la cible, puis passer à la prochaine cible.

Le séquenceur sélectionne les travaux d'une manière hiérarchique. C'est-à-dire qu'il sera toujours tenir compte des événements sur la cible dans la position la plus élevée (plus en haut) en premier. Si vous avez défini plusieurs cibles, la séquence commencera l'exécution des événements de la cible « de plus haut » et terminer avec des événements dans la cible « bottom-plus ». Cette logique restera toujours vrai, même si vous réorganisez les cibles. Par exemple, si vous avez trois cibles et d'exécuter la moitié des événements dans le haut plus la cible, mettre en pause, la cible de déplacement 2 à la position la plus haute, la cible 2 commencera lorsque la séquence est reprise et le prochain événement disponible pour cible 2 commencera à courir. Les cibles peuvent être commandés en temps réel et les mêmes règles seront applicables (dans ce cas, l'événement en cours se terminera toujours).

Les cibles et les événements qui ne sont pas « checked » ne seront pas pris en considération pour le travail.

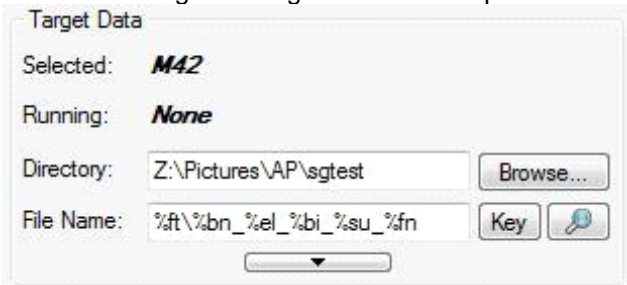
Remise à zéro de la séquence

Il y a plusieurs façons dont vous pouvez modifier l'état et l'évolution d'une séquence. [Voir ici pour plus de détails.](#)

Créé avec l'édition standard de HelpNDoc: [Facile CHM et éditeur de documentation](#)

Données cible / Naming Fichier

Le bloc d'options de données vous permet de spécifier la manière dont vous vous attendez à vos données d'image à enregistrer sur le disque.



Target Data

Selected: **M42**

Running: **None**

Directory: Z:\Pictures\AP\sgtest

File Name: %ft%\%bn_%el_%bi_%su_%fn

Choisi: Indique la cible sélectionnée. Vous pouvez sélectionner une cible dans la liste cible à la gauche.

Fonctionnement: Indique la cible en cours d'exécution. Si la séquence est arrêtée, cela indique « Aucun »

Annuaire: Indiquez l'emplacement où vous souhaitez que vos données sauvegardées. Le modèle de fichier sera appliqué à cet endroit.

Nom de fichier: Ceci est une approche basée sur le modèle de nommage des fichiers. Vous trouverez les options (ci-dessous) en cliquant sur le bouton « Key » et vous pouvez prévisualiser vos noms de fichiers regarderont en cliquant sur l'icône en forme de loupe.

L'expansion de la zone de données cible

En cliquant sur le petit bouton avec la flèche vers le bas étendra la zone de données cible et révéler plus d'options:

Données cible / Naming Fichier

Le bloc d'options de données vous permet de spécifier la manière dont vous vous attendez à vos données d'image à enregistrer sur le disque.

Target Data

Selected: **M42**

Running: **None**

Directory: Z:\Pictures\AP\sgtest

File Name: %ft%\%bn_%el_%bi_%su_%fn

Choisi: Indique la cible sélectionnée. Vous pouvez sélectionner une cible dans la liste cible à la gauche.

Fonctionnement: Indique la cible en cours d'exécution. Si la séquence est arrêtée, cela indique « Aucun »

Annuaire: Indiquez l'emplacement où vous souhaitez que vos données sauvegardées. Le modèle de fichier sera appliqué à cet endroit.

Nom de fichier: Ceci est une approche basée sur le modèle de nommage des fichiers. Vous trouverez les options (ci-dessous) en cliquant sur le bouton « Key » et vous pouvez prévisualiser vos noms de fichiers regarderont en cliquant sur l'icône en forme de loupe.

L'expansion de la zone de données cible

En cliquant sur le petit bouton avec la flèche vers le bas étendra la zone de données cible et révéler plus d'options:

Target Data

Selected: **M42**

Running: **None**

Directory: Z:\Pictures\AP\sgtest

File Name: %ft%\%bn_%el_%bi_%su_%fn

User Profile: Ken-COE ▼

Profil de l'utilisateur: Le profil d'utilisateur à utiliser avec cette séquence. [Des profils d'utilisateurs](#) contenir des informations sur les utilisateurs et l'emplacement et la séquence sera, lors de l'enregistrement d'images, assurez-vous que ces informations sont entrées dans l'en-tête FITS. Un profil utilisateur n'est pas nécessaire.

Notes motif (voir « Nom de fichier » ci-dessus)

Lors de la création d'un modèle, il y a trois choses importantes à retenir:

- Vous pouvez utiliser le séparateur « de \ » pour créer des sous-répertoires dans le champ Directory spécifié (ci-dessus). Dans l'écran ci-dessus tiré, le « type de trame » (% pi) est utilisé pour créer un sous-répertoire comme « Light » en dessous « Z: \ Pictures \ AP \ sgest ».
- Vous pouvez utiliser tous les caractères qui sont légaux pour nommer les fichiers. Cela signifie que si vous spécifiez une chaîne de caractères qui ne sont pas une correspondance de motif valide, ils seront inclus dans chaque nom de fichier d'une manière statique. Par exemple, si vous prenez le modèle spécifié dans la capture d'écran et la chaîne « _TSP » à la fin vous les noms de fichiers d'image apparaîtrait comme quelque chose comme « M51_600_1x1_L_Frame1_TSP.fit »
- Le nom de la cible (% tn) est définie dans la boîte de dialogue des options cibles.

Clé

% Tn = Nom de la cible (tel quel)

% Ca = Nom de la caméra (comme)
% Ct = température de l'appareil (## inséré. # C)
% = Ft Type de cadre (lumière, sombre, etc ...)
% El = longueur d'exposition (comme NNNNsec)
% S = secondes d'exposition (comme NNNN)
Bi =% binning (tel quel, à savoir 1x1)
% Est = ISO (comme ISOXXXX; DSLR seulement)
% Fl = nombre de filtre (comme filtern)
% En = Numéro d'événement (EVENTN)
% Fn = nombre de trames (comme frameN)
% Fz = nombre de trames (comme frameNNNN, rembourré de 0)
% Su = Suffixe (tel quel)
% Dt = Date (comme MM-JJ-AAAA)
% = D2 Date - 12 heures (comme DD-MM-YYYY)
% Yy = année (ajouté sous la forme AAAA)
% Mm = mois (ajouté comme MM)
% Dd = jour (ajouté sous forme de DD)
% Dy = jour - 12 heures (ajouté sous forme de DD)
% Tm = temps (ajouté comme HHMMSS)
% Ps = côté quai (comme sop-est-ouest ou sop)

Remarque: Les répertoires peuvent être insérés en tant que partie du motif (c.-à-% ft \% bn \% bn_% su_% es_% fn)

Créé avec l'édition standard de HelpNDoc: [Un jeu complet générateur EPub](#)

Options de retard et Commande

Delay and Ordering Options

Delay:		Event order:
Delay first:	<input type="text" value="0"/>	<input type="radio"/> Rotate through events
Delay between:	<input type="text" value="0"/>	<input checked="" type="radio"/> Finish entire events first

Ces options sont valables individuellement à chaque cible (chaque cible peut spécifier leur propre ordre ou le retard).

Options de délai:

Premier retard: Spécifiez le délai, en secondes, avant d'exécuter le premier événement dans la cible

Délai entre: Spécifiez le délai, en secondes, qui doit être honoré entre chaque image dans la cible en cours d'exécution

ordre de l'événement:

Faites pivoter à travers des événements: La sélection de cette option signifie que la séquence tourne par événement jusqu'à la fin. Si vous avez plusieurs cibles, cette option tournera à travers des événements que dans la cible actuelle.

(. Exemple: Evénements 1, 2 et 3 sont actifs et chacun nécessite 3 cadres pour terminer la commande de trame sera 1,2,3 - 1,2,3 - 1,2,3).

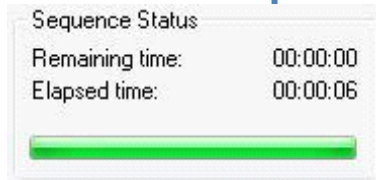
Terminer premier ensemble d'événements: La sélection de cette option signifie que la séquence complètera les événements entiers avant de passer à la suivante.

(. Exemple: Evénements 1, 2 et 3 sont actifs et chacun nécessite 3 cadres pour terminer la commande de trame sera 1,1,1 - 2,2,2 - 3,3,3).

Remarques:

1. Cette commande ne concerne que les événements dans une cible. Voir [cette section](#) sur la façon de sélectionner la séquence Generator Pro fonctionnent pour plus d'informations.
1. Cette section s'applique à la séquence (c.-à-cibles différentes ne peuvent pas avoir différentes options de commande ou retard).

Statut de la séquence



L'état de la séquence donnera un aperçu de l'événement total de progrès dans toutes les cibles. Il offre:

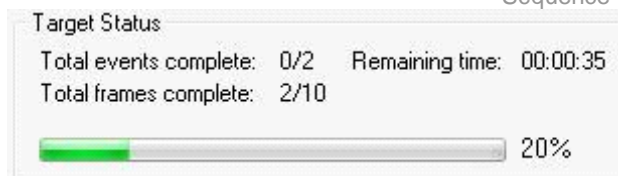
- Temps restant*: Ceci est une estimation du temps restant (Il convient de noter que cette fois-ci ne tient pas compte des frais généraux à payer par le temps de téléchargement, une pause, en cours d'exécution mise au point automatique ou toute autre activité en dehors du contexte du temps d'intégration d'image)
- Temps écoulé*: Le temps écoulé depuis le début de la course de séquence

Créé avec l'édition standard de HelpNDoc: [Produire l'aide en ligne pour les applications Qt](#)

Statut cible

87/209

Séquence Generator Pro



L'état cible fournira un aperçu de l'état d'avancement des événements pour une cible donnée. Il offre:

- Total des événements complets:* Parmi les événements « actifs », quelle fraction ont été achevés
- Total des images complètes:* Ceci est une somme de tous les cadres de tous les événements « actifs » et montre à la fraction totale terminée
- Temps restant:* Ceci est une estimation du temps restant (Il convient de noter que cette fois-ci ne tient pas compte des frais généraux à payer par le temps de téléchargement, une pause, en cours d'exécution mise au point automatique ou toute autre activité en dehors du contexte du temps d'intégration d'image)

Créé avec l'édition standard de HelpNDoc: [EBook gratuit et générateur de documentation](#)

Statut Big

Big Status



Target

Target Set 2



Time Remaining:

00:00:14

Frames Complete:

7/10

Percent Complete:

70%

Event



Time Remaining:

00:00:14

Frames Complete:

2/5

Percent Complete:

40%

Frame



Time Remaining:

00:00:04

Percent Complete:

30%

Le « statut Big » ne fournit aucune information nouvelle ou perspicace ... juste fait beaucoup plus grand. Des informations similaires sont affichées dans la [Statut de la séquence](#) et [séquence Module](#).

Créé avec l'édition standard de HelpNDoc: [Créez facilement des documents Aide](#)

Événements

88/209

Séquence Generator Pro

Les événements sont au cœur de la séquence Generator Pro. Ils définissent ce type de cadres que vous êtes après et beaucoup d'autres attributs pour répondre à vos besoins (expliqué ci-dessous).

Les attributs d'événement commun

Event		Run	Type	Filter	Suffix	Exposure	Bin	Repeat	Progress
		<input checked="" type="checkbox"/>	Light	Green	G	10 m	1x1	6	0/6

- Courir*: Si cette case est cochée, le séquenceur se déroulera l'événement, sinon il sera ignoré (la séquence sera considérée comme complète sans l'exécuter)

- *Type*: Le type d'événement (décrit ci-dessous). Tous les types d'événements qui sont enregistrés sur le disque ajoutera le type d'événement en en-tête. Voir [cette section](#) pour plus de détails.
 - *Filtre*: Le filtre utilisé dans l'événement. (Note: Si la liste des filtres dit que « None », cela signifie que votre liste de filtres pour cette séquence n'a pas été définie S'il vous plaît [voir cette page](#) aide à cela).
 - *Suffixe*: Si elle est définie dans le cadre du [schéma de nommage des fichiers](#), Cette valeur sera ajoutée au nom du fichier lorsqu'il est enregistré sur le disque. Il est un champ de saisie de texte libre. SGPro se souviendra entrées passées d'autres événements.
- Exposition* La longueur, en secondes, de l'exposition. entrée acceptable est soit un nombre comme 600 (qui sera interprété comme 600 secondes) ou 10 m qui sera interprété comme le même.
- binning*: Le niveau de binning pour l'événement (généralement 1x1 par 4x4). Il est possible que vous pouvez sélectionner un niveau de binning non pris en charge lorsque l'appareil photo est pas connecté et lorsque l'appareil se connecte, il sélectionne automatiquement (et notifier) que la valeur la plus proche de binning disponible a été sélectionné.
- ISO*: Le niveau ISO pour l'image (pour appareil photo Canon uniquement)
- Répéter*: Le nombre de fois que l'événement doit être répété (cadres).

Ajout d'un nouvel événement



- Pour ajouter un nouvel événement, accédez au coin inférieur gauche du séquenceur et cliquez sur « Ajouter un nouvel événement »
- En option, vous pouvez cliquer sur la petite flèche à droite et ajouter un nouvel événement qui est une copie d'un autre événement existant

Icônes d'événements et actions



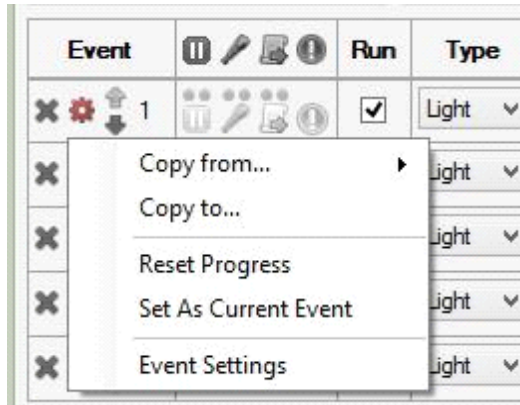
- Supprimer l'événement (icône « X »)*: En cliquant sur ce bouton supprimer définitivement l'événement. Vous ne pouvez pas supprimer un événement qui appartient à une cible qui est en cours d'exécution.
- Réorganiser événement (flèche icônes)*: Utilisez ces flèches pour réorganiser les événements dans une cible (affecte l'ordre d'exécution). Vous ne pouvez pas modifier l'ordre d'un événement qui appartient à une cible qui est en cours d'exécution.
- Pause Indicateur (Pause Icône)*: Cet indicateur sera « allumé » si l'événement contient une instruction de pause avant ou après (voir Réglage d'événement ci-dessous). Les points au-dessus de l'icône sont représentatifs de pré et post. Si cette icône est allumée en même temps que le point gauche, il indique une pause avant l'événement.
- Indicateur Park (Telescope Icône)*: Cet indicateur sera « allumé » si l'événement contient une instruction de parc avant ou après (voir Réglage d'événement ci-dessous). Les points au-dessus de l'icône sont représentatifs de pré et post. Si cette icône est allumée en même temps que le point gauche, il indique un parc avant l'événement.
- Indicateur Script (Script Icons)*: Cet indicateur sera « allumé » si l'événement contient un script pré ou post

89/209

Séquence Generator Pro

instruction (voir Réglage d'événement ci-dessous). Les points au-dessus de l'icône sont représentatifs de pré et post. Si cette icône est allumée en même temps que le point gauche, il indique un script pré-événement.

- Notifications d'événements (Exclamation) Icône*: Si l'événement contient des notifications, cette icône sera « allumé ». Ces notifications contiennent normalement un certain type d'informations indiquant une erreur d'événement. Voir la section ci-dessous intitulée « notifications d'événement » pour plus d'informations.
- Options événement (vitesse Icône)*: En cliquant sur ce bouton pour afficher le menu contextuel de l'événement (voir la section ci-dessous pour plus de détails).

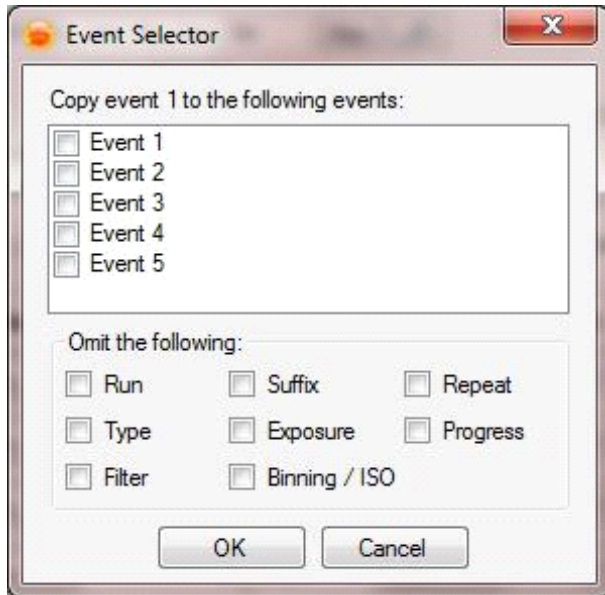


Pointe: Double-cliquez sur un en-tête de l'événement copiera la valeur d'événement 1 dans tous les autres événements.

Copie de données d'événements

En utilisant le menu contextuel ci-dessus, vous pouvez effectuer diverses opérations de copie de l'événement:

- copier de:* Copier les paramètres de l'événement d'un autre événement
- Copier:* Copier les paramètres d'événement de cet événement à un ou plusieurs autres événements (cochez à côté de chaque événement cible, puis sélectionnez les champs que vous souhaitez omettre de l'opération de copie):



- Réinitialiser Progrès: Cette action réinitialisera les progrès de cet événement à zéro.
- Définir comme événement actuel: Cette action définira l'événement sélectionné comme l'événement en cours. Cela signifie que lorsque vous démarrez ou reprenez une séquence, vous êtes forcé de commencer cet événement. Après le démarrage, la séquence continuera de sélectionner le travail normalement. Réglage de l'événement en cours ne peut être effectué lorsqu'une séquence ne fonctionne pas.

Paramètres de l'événement

Séquence Generator Pro

Pre-Event Options (Event 1)

Park Telescope

Pause Sequence:

Message:

Run Auto Focus on resume

Manual Focus Reminder on resume

Run script:

Post-Event Options (Event 1)

Park Telescope

Pause Sequence:

Message:

Run Auto Focus on resume

Manual Focus Reminder on resume

Run script:

Chaque événement a un ensemble d'options associées qui peuvent modifier le comportement de la séquence à la fois avant et après l'événement est démarré ou terminé.

parc Telescope: Si cette option est cochée, le télescope sera stationné lorsque l'événement commence (pré) ou se termine (post).

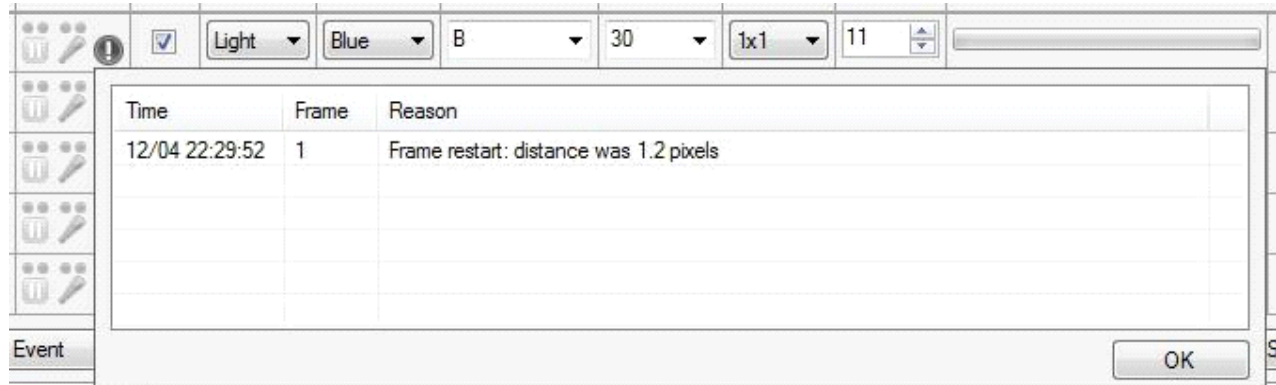
Séquence Pause: Si cette option est cochée, la séquence sera mise en pause lorsque l'événement commence (pré) ou se termine (post). Pendant la pause, une boîte de dialogue contenant le texte « message » sera affiché.

- a. *Run Mise au point automatique lors de la reprise:* Si cette option est cochée, la séquence d'exécution forcée automatique lorsque l'utilisateur reprend.
- b. *Mise au point manuelle Rappel sur CV:* Si cette option est cochée, la séquence forcera une mise au point manuelle de dialogue de rappel lorsque l'utilisateur reprend.

Script de lancement: Cela vous permettra d'exécuter un utilisateur créé le script VBS ou EXE lorsque l'événement commence (pré) ou se termine (post). Gardez à l'esprit que la séquence ne va pas continuer jusqu'à ce que le script complet. SGPro utilise le moteur VB "cscript" Windows. Cela signifie que vous ne pouvez pas utiliser des éléments d'interface wscript (c.-à-fenêtres et dialogues). Tout dans votre script doit être conçu pour fonctionner sur la ligne de commande. S'il te plaît regarde [les fenêtres documentation cscript ici](#). Si votre script se bloque ou ne se termine jamais (ferme), la séquence se bloque avec elle ...

Réinitialiser l'événement: Ceci permet de réinitialiser l'état d'avancement de l'événement (pas ses options ou paramètres)

Notifications de l'événement



Cette section est utilisée pour transmettre des informations critiques sur la capture d'images dans cette séquence. L'exemple ci-dessus montre un point d'exclamation « allumé » indiquant qu'il ya au moins une notification d'événements. En cliquant sur l'icône d'exclamation ouvrir la fenêtre d'affichage des événements. Cet exemple montre qu'il y avait un redémarrage de trame à 22h29 [en raison d'une erreur de guidage](#). D'autres notifications générales peuvent apparaître ici.

Réglage de l'histoire de capture

Il est inévitable que vous allez capturer des mauvais cadres de temps en temps. Dans ce cas, vous voudrez peut-être que la fraction non capturé plus reflète la mauvaise capture. Cela vous aidera à comprendre combien « bonnes » données que vous avez capturé. Pour le faire manuellement, il suffit de

double-cliquer sur la « fraction » ou « barre de progression » pour l'événement que vous souhaitez modifier:

91/209

Séquence Generator Pro

	Repeat	Progress	
▼	2	<div style="width: 100%; background-color: green;"></div>	2/2
▼	5	<div style="width: 60%; background-color: green;"></div>	3/5
▼	2	<div style="width: 100%; background-color: green;"></div>	Captured frames: 3
▼	10	<div style="width: 0%; background-color: green;"></div>	0/10
▼	1	<div style="width: 0%; background-color: green;"></div>	0/1

Run Sequence

Captured frames: 3 OK

De là, vous pouvez modifier le nombre d'images que vous avez effectivement capturés pour cet événement.


Il existe actuellement quatre différents types d'événements que vous pouvez utiliser dans des séquences. Chacun est décrit en détail ci-dessous.

Évènements légers

Event	Run	Type	Filter	Suffix	Exposure	Bin	Repeat	Progress
 1	<input checked="" type="checkbox"/>	Light	Lum	L	5.0	1x1	1	<div style="width: 100%;"><div style="width: 0%;"></div></div> 0/1


événements lumineux sont utilisés pour capturer des données normales qui représentent la cible réelle.

Évènements sombres

Event	Run	Type	Filter	Suffix	Exposure	Bin	Repeat	Progress
 1	<input checked="" type="checkbox"/>	Dark	None		5 m	1x1	1	<div style="width: 100%;"><div style="width: 0%;"></div></div> 0/1

les événements sombres sont utilisés pour capturer des images sombres d'étalonnage. Ils ne nécessitent pas l'utilisation d'un filtre, mais doivent être prises dans un environnement qui ne permet pas la lumière de frapper le CCD (si vous avez des fuites de lumière, vous pouvez utiliser du papier pour envelopper autour du nez). En outre, la plupart des trames sombres sont prises à la même longueur d'exposition et de température que les trames de lumière correspondant (certaines applications de traitement d'image peuvent évoluer sombres à la longueur de l'exposition). Il est acceptable de prendre ces cadres et construire une bibliothèque (telle que vous n'avez pas besoin de les prendre toutes les séances d'imagerie).

Évènements Bias

Event	Run	Type	Filter	Suffix	Exposure	Bin	Repeat	Progress
 1	<input checked="" type="checkbox"/>	Bias	None		0.00	1x1	1	<div style="width: 100%;"><div style="width: 0%;"></div></div> 0/1

événements Bias sont utilisés pour capturer des images d'étalonnage de biais. Ils ne nécessitent pas l'utilisation d'un filtre, mais doivent être prises dans un environnement qui ne permet pas la lumière de frapper le CCD (si vous avez des fuites de lumière, vous pouvez utiliser du papier pour envelopper

autour du nez). En outre, la plupart des cadres de polarisation sont prises avec la durée d'exposition minimale admissible (régler le temps d'exposition à 0). Certains appareils (comme le QHY8L), il faudra plus de temps cadre de polarisation. Il est acceptable de prendre ces cadres et construire une bibliothèque (telle que vous n'avez pas besoin de les prendre toutes les séances d'imagerie).

92/209

Séquence Generator Pro

Evénements plats

Event	Run	Type	Filter	Suffix	Exposure	Bin	Repeat	Progress
 1	<input checked="" type="checkbox"/>	Flat	Lum	L	2.00	1x1	1	<div style="width: 100%; height: 10px; background-color: #ccc;"></div> 0/1

événements plats sont utilisés pour capturer des images d'étalonnage plat. Ces cadres doivent être prises au cours de chaque séance d'imagerie car ils dépendent de l'alignement de l'ensemble de trains d'imagerie. cadres plats ciblent normalement une ADU moyenne de 22 000 à 25 000, mais cela dépendra de la caméra et préférences de l'utilisateur. Si vos données appartements est définie (par filtre), la sélection d'un événement appartements remplira automatiquement le temps d'exposition enregistré (pour le binning choisi).

Créé avec l'édition standard de HelpNDoc: [Facile CHM et éditeur de documentation](#)

Rotation automatique de la caméra

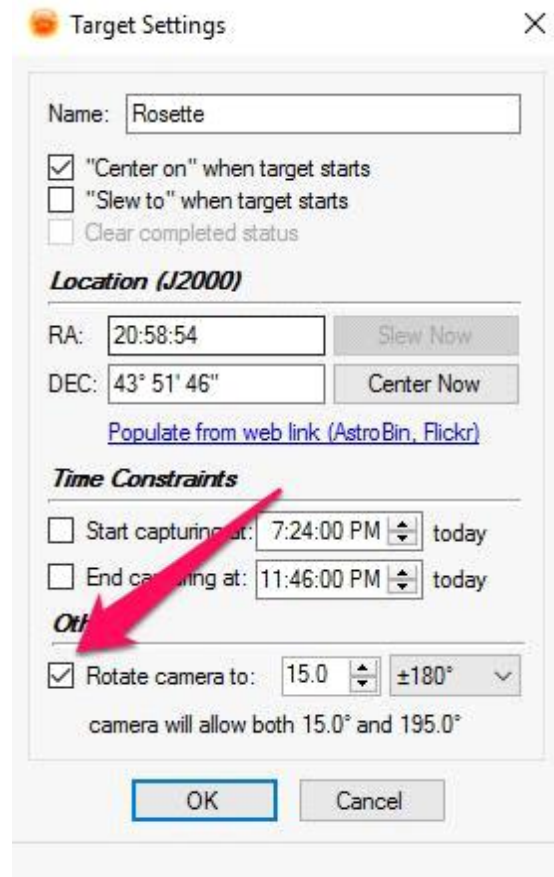
Cette rubrique est destinée à transmettre les principes derrière la rotation automatique de la caméra.

rotation de la caméra peut se produire soit automatiquement avec un dispositif de rotation mécanique ou manuellement à l'aide du « Manuel Rotator ». Vous pouvez en savoir plus sur la connexion et l'utilisation rotateurs [ici](#).

Si vous le souhaitez, vous pouvez avoir la séquence Generator Pro déplacer automatiquement l'appareil photo à un angle particulier avant le début de l'acquisition de données sur une cible. Pour ce faire, ouvrez ce [paramètres cibles dialogue](#).

Remarque: Vous devez avoir une [résolveur de plaque](#) disponible afin d'utiliser la rotation automatique de la caméra.

Dans cette boîte de dialogue, sur le côté gauche près du fond, vous verrez une case à cocher « Démarrage cible, tourner à » :

Target Settings ✕

Name:

"Center on" when target starts
 "Slew to" when target starts
 Clear completed status

Location (J2000)

RA:
DEC:

[Populate from web link \(AstroBin, Flickr\)](#)

Time Constraints

Start capturing at: today
 End capturing at: today

Other

Rotate camera to:

camera will allow both 15.0° and 195.0°

Si vous cochez cette case, la séquence nécessite maintenant un rotateur à être connecté pour pour fonctionner correctement. Lorsque la séquence passe à cet objectif, il appellera automatiquement le dispositif de rotation et déplacer la caméra à 15 degrés (Notez que les diplômes en SGPro sont normalisées sur l'est du nord / anti-horaire du nord.

93/209

Séquence Generator Pro

Parce que l'angle peut être donné de toute orientation relative dans d'autres applications, nous vous recommandons d'utiliser des angles seulement de résoud des plaques réalisées en SGPro).

Note importante: La valeur de rotation est entré ici une valeur cible. La valeur réelle qui est définie comme étant acceptable est définie par l'angle défini ci-dessus, plus ou moins une certaine tolérance. La tolérance est définie par l'utilisateur dans le [plaquette de dialogue Paramètres résoudre](#).

Si vous connaissez le [Auto Centering](#) routine, Rotating Auto utilise la même boîte de dialogue pour surveiller l'état:

Rotate Camera for Rosette



Step 1
 Action: **Determine Reference Frame Location**
 Status: *Skipped.*
 RA: 0.000 Arcsec/pixel: 0.000
 DEC: 0.000 Flipped: No
 Angle: NA Confidence: 0



Step 2
 Action: **Plate Solve and Sync to Camera Frame**
 Status: *Completed! Telescope sync complete.*
 RA: 8.030 Arcsec/pixel: 1.590
 DEC: 73.877 Flipped: No
 Angle: 0.00 Confidence: 484



Step 3
 Action: **Slew to Reference Frame / Rotate Camera**
 Status: *Running. Moving rotator to 15.0...*
 Start RA: 0.000 End RA: 0.000
 Start DEC: 0.000 End DEC: 0.000
 Rotator Start: 0.0° Rotator End: 15.0°



Step 4
 Action: **Validate**
 Status: *Waiting.*
 RA Pixels: 0 RA Delta: 0.000
 DEC Pixels: 0 Dec Delta: 0.000
 Rotator Delta: 0

Location: **Total Error (1x1): 0 px (00:00:00.00)**
 Rotation: **Total Error: 0 °**

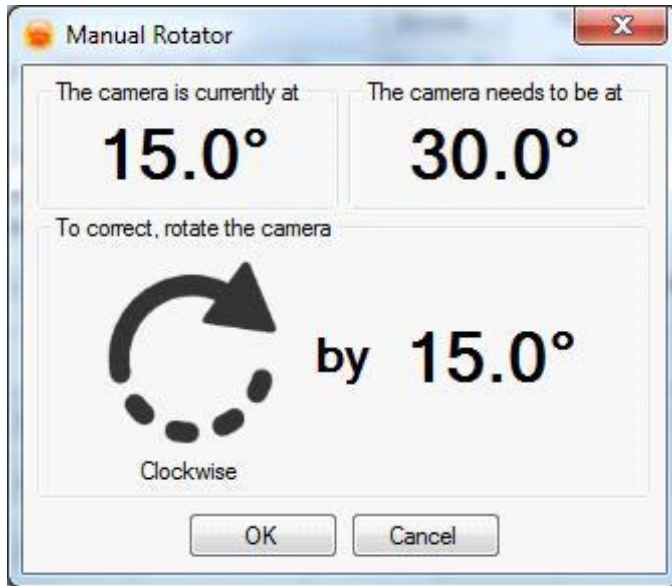
Running attempt 1 (Max attempts: 3; Max Rotation Error: +/-3°)...



Attempt	Status	RA Error	DEC Error	Total Error	Rot Error

Run Again Done

Si vous ne possédez pas un dispositif de rotation mécanique, mais vous êtes intéressé à utiliser la séquence Generator Pro pour faire en sorte que votre appareil photo est à l'angle approprié, vous pouvez toujours utiliser la [manuel Rotator](#). Lorsque ce dispositif de rotation est connecté, vous utilisez toujours le même processus (tel que défini ci-dessus), mais au lieu d'un dispositif de rotation répondre yo déplacer automatiquement l'appareil photo, vous serez invité à une série de boîtes de dialogue qui vous aideront à trouver l'angle de position correcte manuellement . Lorsque le dispositif de rotation pour déplacer, vous devriez voir une boîte de dialogue semblable à ceci:



Suivez ces instructions et le processus de rotation de la caméra prendra soin du reste.

Créé avec l'édition standard de HelpNDoc: [Créez facilement des documents PDF Aide](#)

Autocentrage cible

Cette rubrique est destinée à communiquer la façon dont le centrage automatique est utilisé dans une séquence. Pour plus de détails sur le centrage [va ici](#).

La routine de centrage automatique sera exécuté lors de l'exécution de la séquence lorsque:

1. La cible est réglé à [automatiquement au centre](#) quand il commence
1. Un [bascule automatique méridien](#) est invoquée

Centrage automatique en tant que partie des paramètres de la cible

Target Settings



Name:

- "Center on" when target starts
- "Slew to" when target starts
- Clear completed status

Location (J2000)

RA:

DEC:

[Populate from web link \(AstroDB, Flickr\)](#)

Time Constraints

- Start capturing at: today
- End capturing at: today

Other

Rotate camera to:

camera will allow both 15.0° and 195.0°



Comme illustré ci-dessus, lorsque le « Centre sur » case est cochée, la cible invoquera automatiquement le centre sur les données de localisation fournies dans les champs RA / DEC ci-dessus.

Centrage automatique en tant que partie d'un flip automatique Meridian

Telescope Options

Park when sequence completes

Allow external control of telescope

Use Auto Meridian Flip

Mount settling time: sec

Quand le "[Utilisez Meridian Auto flip](#)" Case est cochée, la routine sera automatiquement appeler centre auto après la montage a renversé (afin de corriger l'inexactitude mécanique introduite pendant la longue flopée).

Créé avec l'édition standard de HelpNDoc: [Créer la documentation iPhone sur le web](#)

Retourner automatique Meridian

Retourner automatique Meridian

Automatique [Retourner Meridian](#) permet à votre monture pour effectuer automatiquement un flip méridien lorsque les critères fixés sont atteints. Ces critères peuvent être trouvés dans la [Telescope Tab](#) du [Panneau de contrôle](#). Pour plus d'informations sur la façon méridien automatique flips travail, [va ici](#).

Flip automatique Meridian nécessite l'équipement suivant:

- Télescope

- Caméra

- Plate Solver
- PHD2 Autoguider

96/209

Séquence Generator Pro

Pour utiliser Meridian automatique flip connecter l'équipement mentionné ci-dessus et sélectionnez l'option « Utiliser Auto Meridian Flip » dans le panneau de commande télescope.

Telescope Options

Park when sequence completes

Allow external control of telescope

Use Auto Meridian Flip

Mount settling time: sec

Vous pouvez également appeler manuellement un flip méridienne en cliquant sur le bouton « Exécuter ».

En cliquant sur le bouton « Set » ouvrira la [Options de Meridian Flip](#) dialogue qui vous permettra de définir des options pour comment et quand le clapet méridien automatique sera exécuté.

Créé avec l'édition standard de HelpNDoc: [Qu'est-ce qu'un outil d'aide Authoring?](#)

Démarrage, Pause et Aborting

A partir d'une séquence

Démarrage d'une séquence est aussi facile que de cliquer sur un bouton (ou en appuyant sur « F5 »). Une fois que tous les [événements](#) sont créés et [équipement](#) choisis cliquez simplement sur le bouton « Exécuter séquence » en bas à gauche de la boîte de dialogue du séquenceur.

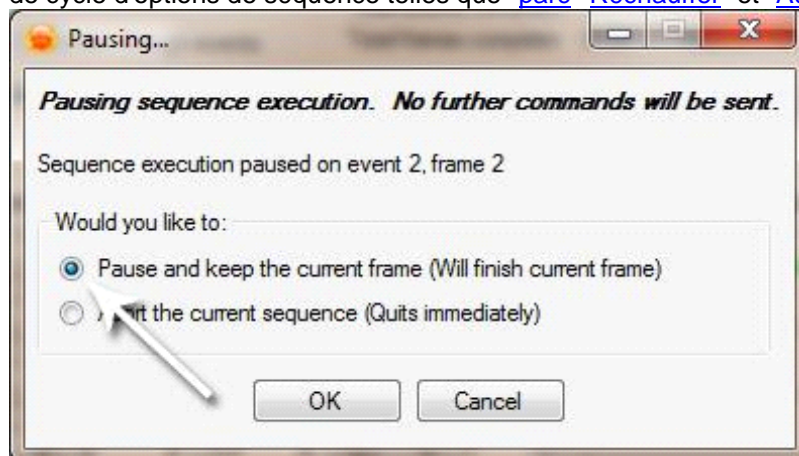


Une séquence faisant une pause

Lorsqu'une séquence est en cours d'exécution, que les changements de même bouton pour « Pause Séquence ». En cliquant sur ce bouton présentera la boîte de dialogue suivante vous demande de déterminer quel type de pause que vous recherchez.

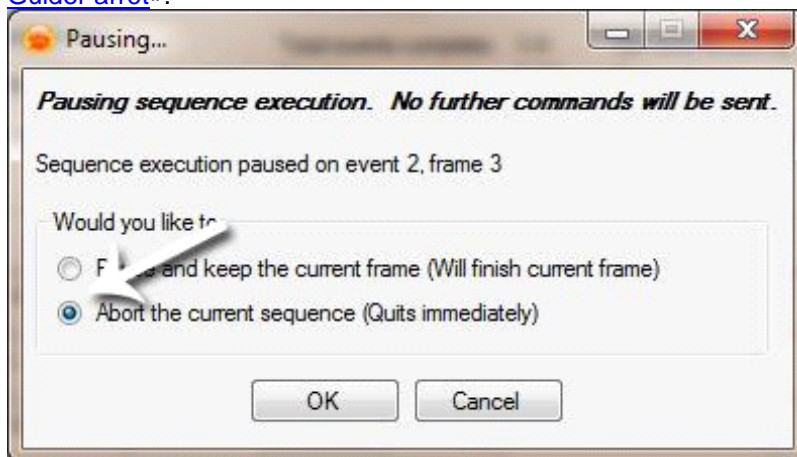
Pause (pas de perte de données):

Cette option permettra à l'activité actuelle (exposition) pour continuer. Une fois terminé et enregistré sur le disque, la séquence sortira avec élégance. Une séquence faisant une pause ne sera pas de fin de cycle d'options de séquence telles que "[parc](#)" "[Réchauffer](#)" et "[Auto Guider arrêt](#)".



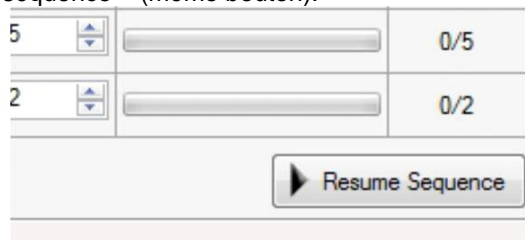
Abandonner (perte de données):

Cette option abandonnera l'activité actuelle (exposition) et quitter immédiatement. Une séquence Interruption ne sera pas de fin de cycle d'options de séquence telles que "[parc](#)" "[Réchauffer](#)" et "[Auto Guider arrêt](#)".



Reprise d'une séquence

Après une pause d'une séquence, reprise est aussi simple que de cliquer sur le bouton « Reprendre la séquence » (même bouton).



Créé avec l'édition standard de HelpNDoc: [Facile EPub et éditeur de documentation](#)

Redémarrage automatique Frame

Séquence Generator Pro permet le redémarrage automatique (en séquence) des images d'événements qui ont des erreurs de guidage automatique.

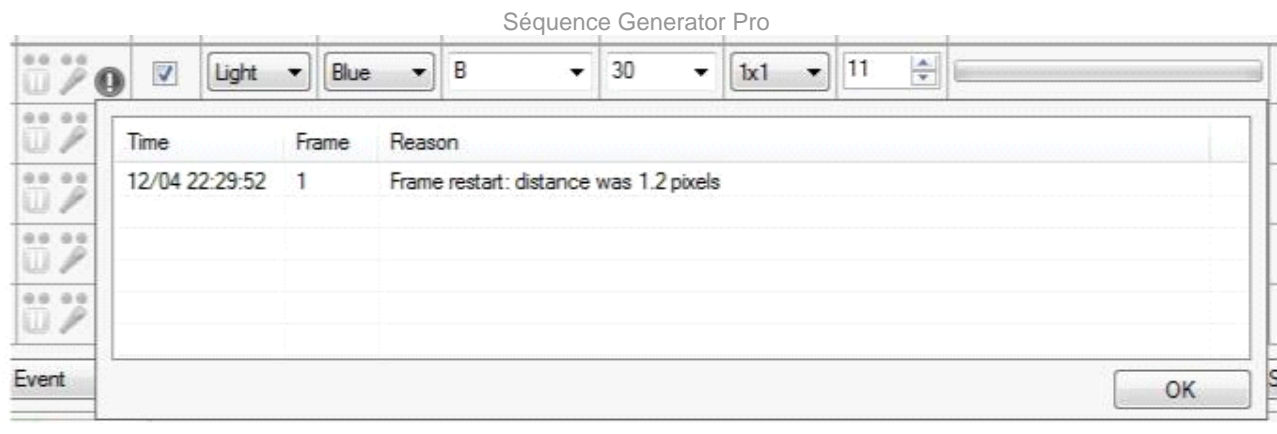
Pour utiliser cette fonction, vous devez utiliser Guider automatique PHD2.

Les réglages de cette option se trouve dans le panneau de commande dans le [Auto Guider Tab](#).

Restart current frame when
guider distance > pixels

Si cette option est cochée, le cadre redémarre si l'erreur de Guider est indiqué au-dessus de la valeur définie par l'utilisateur ci-dessus. Le cadre ne redémarre pas tant que l'erreur de Guider tombe en dessous de la distance de décantation (également défini dans le [Auto Guider Tab](#)).

Lors d'un redémarrage de trame se produit, une notification d'événement sera généré qui montre les détails pertinents (plus d'informations sur les notifications d'événement [ici](#)).

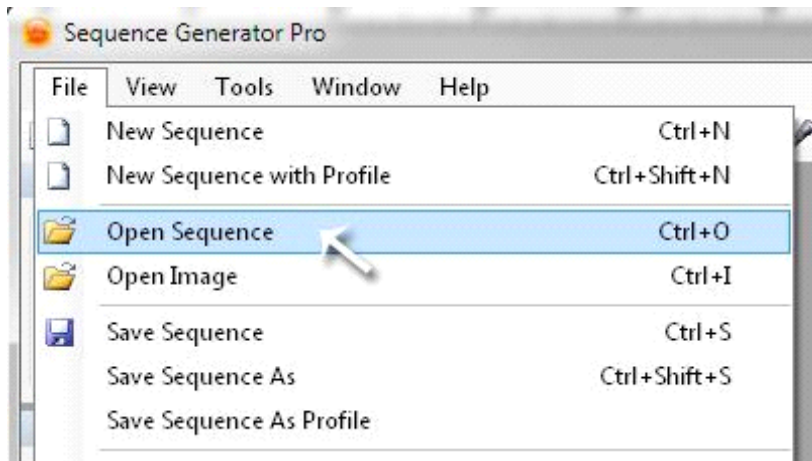


Créé avec l'édition standard de HelpNDoc: [Source unique CHM, PDF, DOC et HTML création d'aide](#)

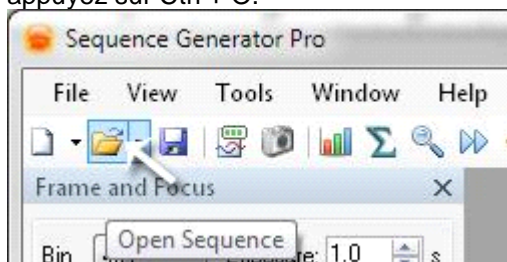
Ouverture et enregistrement

Ouverture

Les séquences peuvent être ouvertes en allant dans le menu Fichier et en sélectionnant « Ouvrir une séquence ».



Vous pouvez également cliquer sur l'icône « Ouvrir une séquence » dans la barre de raccourci ou appuyez sur Ctrl + O.

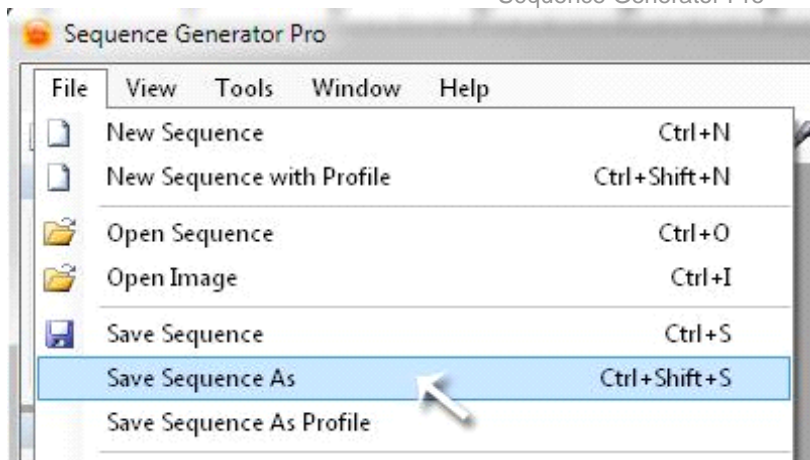


Économie

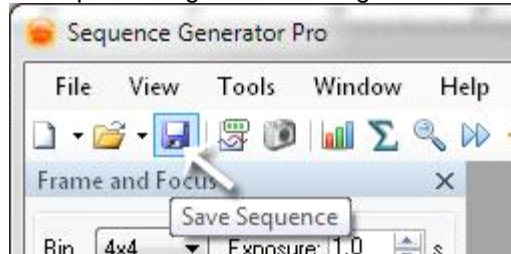
Les séquences peuvent être enregistrées en sélectionnant « Enregistrer la séquence » ou « Enregistrer la séquence sous » dans le menu Fichier. Un profil peut également être créé en utilisant les données de la séquence. Voir [Enregistrer la séquence comme profil](#).

99/209

Séquence Generator Pro



Vous pouvez également enregistrer une séquence en cliquant sur l'icône de sauvegarde.



Créé avec l'édition standard de HelpNDoc: [Générateur de documentation Qt Aide gratuite](#)

Appliquer le profil à une séquence existante

L'application d'un profil à une séquence existante

Dans le cas où vous ne voulez pas modifier le réel [données d'événement](#) et que vous voulez juste appliquer un profil sur le dessus de celui-ci, vous pouvez utiliser l'option « Appliquer le profil à la séquence » trouvée dans le menu « Fichier ». Cela ne changera pas les événements, mais modifiera tous les autres aspects de la séquence qui sont définies dans la [profil](#).

Remarque: Lorsque vous effectuez cette action, SGPro fera de son mieux pour cartographier les filtres d'un profil (définis dans les événements) à ceux du nouveau profil que vous essayez de superposer. Si un problème avec la mise en correspondance est rencontrée, SGPro produira une boîte de dialogue d'avertissement vous permettant de savoir que certains événements doivent avoir le filtre manuellement remis à zéro.

Créé avec l'édition standard de HelpNDoc: [Créez facilement des documents d'aide HTML](#)

Zone d'état

Dans le coin inférieur droit de la séquence Generator Pro il y a une zone d'état qui indique quelles sont les options sont en cours d'utilisation pour une séquence donnée. Lorsque ceux-ci sont grisées les options sont inactives. Car il plupart, lorsque vous faites un clic gauche une de ces icônes il activer ou désactiver cette fonction. Si vous faites un clic droit dessus, il ouvrira les paramètres pour cette fonction particulière.



Concentrer:

- Étoile - [Auto focus](#) est en cours d'utilisation

100/209

Séquence Generator Pro

- Fenêtre - [rappel Mise au point](#) apparaitre
- thermomètre - [Compensation de température](#)

Cible:

- Bulls Eye - [Centre-auto](#)
- L'horloge - [début de la cible et de fin](#)

Portée:

- Télescope - [Parc lorsque la séquence est terminée](#)
- globe - [Flip automatique Meridian](#)
- Le temps - ce champ dépend si « Flip automatique Meridian » a été sélectionné
 - a . Si est alors « Flip automatique Meridian » cette affiche le temps estimé jusqu'à ce que le flip méridien. Ou si elle est déjà passée affichera NA.
 - a . si est hors tension, puis « Flip automatique Meridian » cela affichera le temps jusqu'à ce que le méridien est atteint ou le temps passé le méridien.

Guider:

- Flèches - INDIQUE [Tremblement](#) c'est actif

- Boucle Arrow - [Redémarrer en cours](#) si guidage automatique est hors de portée.
- Stop Sign - Stop Guider automatique à la fin de la séquence.

Récupération:

- Lorsque la lumière de récupération est vert, il est en position « sur ». Il est gris quand il est éteint. S'il vous plaît voir le [récupération de la séquence automatique](#) section pour plus de détails.

Créé avec l'édition standard de HelpNDoc: [Un jeu complet éditeur EBook](#)

Les données stockées dans le FITS en-tête

Séquence Generator Pro enregistre automatiquement une variété d'informations dans l'en-tête FITS (pour les images de la séquence). Le texte ci-dessous est une liste complète des données qui sont stockées dans certaines conditions l'en-tête FITS. Pour voir l'en-tête FITS pour une image, voir [cette section](#).

Ces données sont toujours inclus dans l'en-tête FITS:

- SIMPLE:** True (Conforme aux normes FITS)
- BITPIX:** 16 (image 16 bits)
- NAXIS:** 2 (Nombre de axes de données)
- NAXIS1:** Longueur de l'axe X
- NAXIS2:** Longueur de l'axe Y
- BZERO:** 32768 (décalage et la plage de données de court non signé)
- BSCALE:** 1 (facteur de mise à l'échelle par défaut)
- OBJET:** Le nom de l'objet (cible)
- RENDEZ-VOUS AMOUREUX-loc:** date d'observation locale (image en temps a été écrit sur le disque)
- RENDEZ-VOUS AMOUREUX-OBS:** date d'observation UTC
- IMAGETYP:** Type de cadre (LIGHT, DARK, FLAT, BIAS)

- CRÉATEUR:** Logiciel de capture (séquence Generator Pro / Lite)
- INSTRUME:** Nom de la caméra
- EXPOSITION:** Temps d'exposition en secondes
- XBINNING:** Bin Caméra X (toujours 1 pour les appareils photo Canon)
- CCDXBIN:** Bin Caméra X (toujours 1 pour les appareils photo Canon)
- YBINNING:** Bin Camera Y (toujours 1 pour les appareils photo Canon)

101/209

Séquence Generator Pro

- CCDYBIN:** Bin Camera Y (toujours 1 pour les appareils photo Canon)
- GAIN:** Valeur de gain de la caméra
- eGain:** Gain de la caméra dans Électrons / ADU

Ces données sont inclus si vous avez un appareil photo Canon connecté:

- ISO:** Le niveau ISO pour cette image

Ces données sont inclus si vous avez un appareil photo à température contrôlée fixé:

- TEMPERAT:** La température plus froide de l'appareil photo (enregistré juste avant le téléchargement de l'image dans le cas où votre appareil est éteint le refroidisseur pendant cette période)

Ces données sont inclus si vous avez une roue de filtre fixé (et la séquence est de l'utiliser):

- FWHEEL:** Nom de la roue de filtre connecté
- FILTRE:** Nom du filtre en cours (le filtre utilisé pour exposer cette image)

Ces données sont inclus si vous avez un focuser attaché (et la séquence est de l'utiliser):

- focuser:** Nom de l'focuser connecté
- FOCPOS:** Position absolue de focuser
- TEMPCOMP:** Compensation de température Focuser (étapes / °) (uniquement si vous utilisez cette option)
- FOCTEMP:** Température Focuser (pas tous les viseurs rapport température)

Ces données sont inclus si vous avez un télescope attaché (et la séquence est de l'utiliser):

- TELESCOP:** Le nom du télescope connecté
- RA:** Object Ascension droite (tel que rapporté par le télescope au moment de la capture)
- DÉC:** Object Déclinaison (tel que rapporté par le télescope au moment de la capture)
- CRVAL1:** Object Ascension droite (tel que rapporté par le télescope au moment de la capture)
- CRVAL2:** Object Déclinaison (tel que rapporté par le télescope au moment de la capture)
- OBJCTRA:** Object ascension droite dans HMS
- OBJCTDEC:** Déclinaison d'objets en degrés
- FOCALLEN:** La distance focale du télescope en cours
- OBJCTALT:** L'altitude de l'objet en degrés
- MASSE D'AIR** La masse d'air moyenne au cours de l'observation

Ces données sont inclus si vous avez effectué une [résoudre et synchroniser](#) avant la capture de l'image:

- ANGLE:** L'angle de l'image (est du nord)
- ÉCHELLE:** L'échelle de l'image (arcsec / pixel)
- PIXSCALE:** L'échelle de l'image (arcsec / pixel)

Ces données en inclus si vous avez attribué un [profil de l'utilisateur](#) à votre séquence:

- OBSERVATEUR:** Nom d'observateur

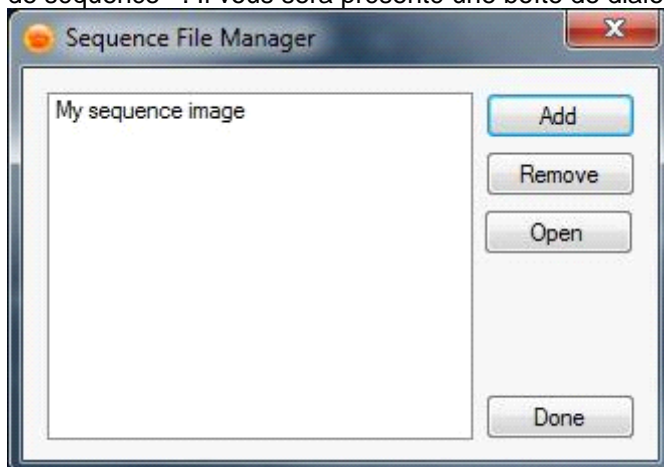
- NOM DU SITE:** Observatoire / nom du site
- SITEELEV:** Élévation Observatoire / site en mètres
- SITELAT:** La latitude de site d'imagerie en degrés
- SITELONG:** Longitude du site de formation d'image en degrés

Créé avec l'édition standard de HelpNDoc: [Gratuit Aide CHM générateur de documentation](#)

Images de séquence

Un générateur de séquence séquence Pro peut associer des images JPG externes avec les séquences actuelles. Ces images, une fois associée, seront enregistrées avec le fichier de séquence et, chaque fois que la séquence est ouverte, seront ouverts les images de la séquence avec elle. Cette fonction est utile si vous souhaitez stocker une image de référence (comme l'image de quelqu'un d'autre) afin d'assurer que les images que vous prenez ressemblent à la référence. Cela dit, une image de référence peut vraiment être tout ce que vous voulez.

Pour utiliser des images de référence, allez dans le menu « Séquence » et sélectionnez « Gérer images de séquence ». Il vous sera présenté une boîte de dialogue qui ressemble à ceci:



Pour ajouter une image de la séquence, cliquez sur « Ajouter » puis sélectionnez l'image JPG appropriée. Vous devrez donner un nom d'utilisateur convivial. Pour supprimer cette image de la séquence, cliquez simplement sur « Supprimer ». En cliquant ouvert vous permettra de rouvrir une image de séquence si elle a déjà été fermé.

La fonction intègre étroitement avec le cadrage et Mosaic Wizard. Lorsque vous créez une séquence à l'aide de cet outil, vous serez en mesure de sauver la toile de travail comme point de référence. Cela ouvrira avec votre séquence de la mosaïque afin que vous êtes en mesure de se rappeler ce que vous étiez après lors de sa création.

Créé avec l'édition standard de HelpNDoc: [Générer des livres électroniques Kindle avec facilité](#)

Récupération de séquence

Parfois, les choses tournent mal ...

Dans ces cas, SGPro tentera d'être un peu plus élastique et, au lieu d'annuler simplement la séquence, il va essayer de se rétablir. L'échec peut être dû à la perte d'une étoile de guide PHD2 ou des nuages qui passent. Cela ne signifie pas SGPro peut par magie réparer les événements catastrophiques comme le blocage de Guider automatique ou défaillance du câble, mais pour les situations où la répétition de la force brutale travaillerait à réparer manuellement les progrès d'une séquence, la nouvelle fonctionnalité de récupération sera également probablement utile. En premier lieu, cette récupération fonctionne bien pour des choses comme passer les nuages ou la perte d'étoiles de guide pour une raison quelconque (comme mise au point automatique avec un OAG). Voici un ensemble d'événements en cours SGPro tentera maintenant automatiquement récupérer:

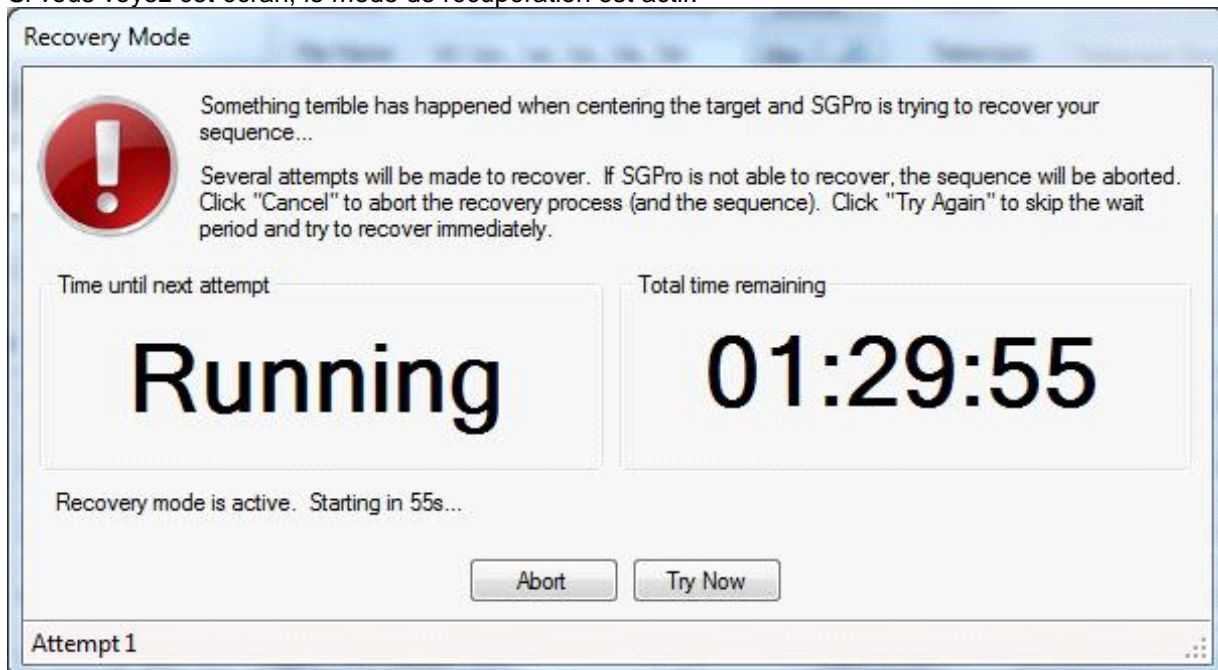
- À défaut de régler l'Guider automatique (PHD2) sur une période de 5 minutes
- Le défaut dans la routine de centrage sur toute étape
- Le défaut flip méridien automatique lors de résoudre et de synchronisation, centre auto ou reprendre le guidage

Si vous avez la récupération de séquence automatique est activée, vous pouvez demander SGPro pour vous aider à essayer de récupérer. Cette fonction peut être activée ou désactivée en allant dans le [Options](#) dialogue -> Options de séquence, puis vérifier ou décochant l'option « tentative de récupérer automatiquement la séquence ». En variante, il y a une lumière « LED » dans le coin inférieur droit de la fenêtre principale SGPro. Si elle est verte, elle indique la récupération est active. Si elle est grise, puis la récupération n'est pas actif. La boîte de dialogue des options vous permettra également de régler la fréquence et la durée des tentatives de récupération



Le mécanisme de récupération va essayer de réparer la séquence pendant 90 minutes avec des tentatives de 10 minutes d'intervalle (par défaut ... cela peut être modifié dans la boîte de dialogue des options) .. Si la séquence n'est pas récupéré après expiration de ce temps, il abandonnera. Grâce à cette fonctionnalité en place, il sera important d'avoir des limites de suivi pour votre ensemble de montage externes à SGPro (comme dans votre pilote ASCOM). récupération automatique signifie que votre options de fin de séquence comme « parc » peut être retardée jusqu'à 90 minutes. Vous pouvez également la fonction de récupération honorera votre [cibler fin des temps](#) et de fin de séquence de sorte que vous pouvez les utiliser pour protéger votre monture aussi bien. Comme note finale, il est important de savoir que la reprise de la séquence interrompra également lorsque la montagne traverse le méridien (SGPro fera pour la sécurité).

Si vous voyez cet écran, le mode de récupération est actif:



Comme mentionné ci-dessus, SGPro tente de récupérer toutes les 10 minutes pendant 90 minutes. Si vous voulez contourner l'intervalle de 10 minutes entre les tentatives, cliquez simplement sur « Essayez maintenant ». Si vous voulez sortir du processus de récupération et interrompez la séquence, cliquez sur « Abandonner ».

Note: La tentative de récupérer votre séquence prendra fin:

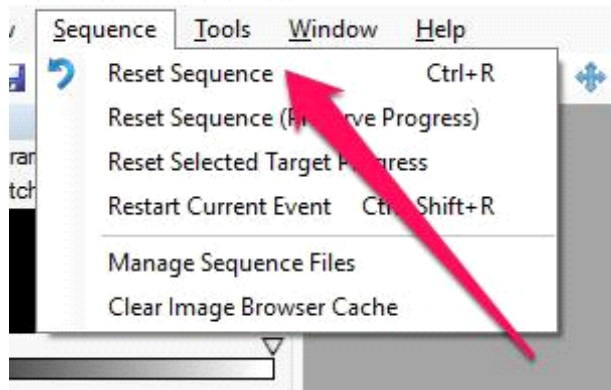
- Au bout de 90 minutes se sont écoulées ...
- Ou lorsque le champ passe le méridien ...
- Ou lorsque la "[heure de fin](#)" Pour cet objectif est atteint

Créé avec l'édition standard de HelpNDoc: [environnement de création d'une aide gratuite](#)

Remise à zéro de la séquence, des cibles et des événements

SGPro vous permettra de réinitialiser l'état d'avancement et de l'état d'une séquence à presque tous les niveaux. Vous pouvez réinitialiser la séquence entière, réinitialiser une cible unique ou réinitialiser un seul événement dans une cible.

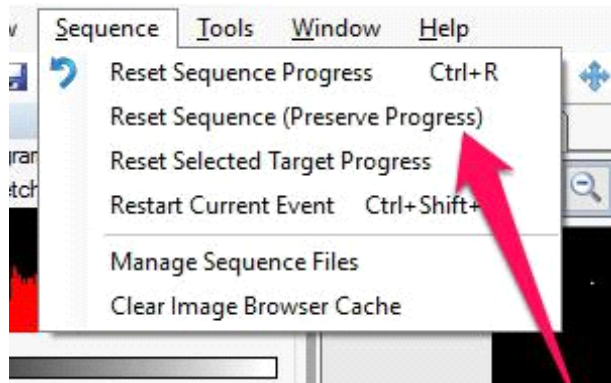
Au niveau de la séquence, vous avez deux options différentes:



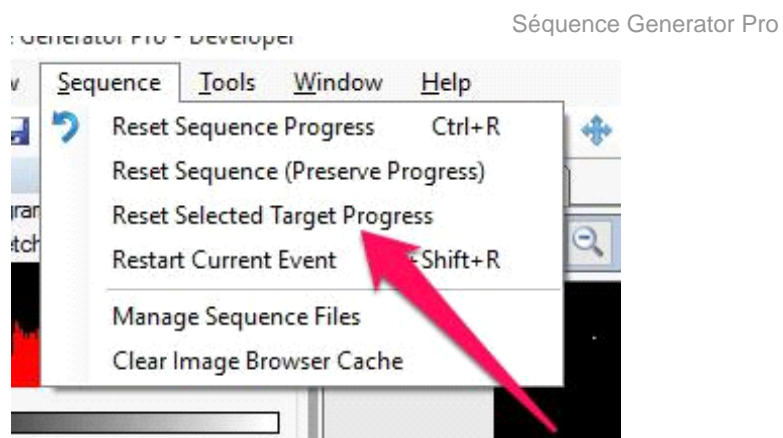
La première option permet de rétablir l'état de séquence et tous ses progrès. Ceci est connu comme une réinitialisation complète. Usinf cette option efface tout état de la séquence était:

- La séquence, quand a commencé ne sera plus considérée comme « reprise », mais plutôt à partir. Cela peut affecter des choses comme le centrage sur la cible actuelle et mise au point automatique.
- le temps écoulé de séquence
- le [auto focus](#) nombre de trames (si l'on utilise ce comme un déclencheur)
- La dernière température de mise au point

- La dernière fois que de mise au point
 - [positions de mise au point moyen](#) pour les filtres dans cette séquence
 - Si [événement pré / post actions d'événement](#) avait été exécuté, ils seront effacés et marqués comme non exécuté.
- Toutes les séquences et événements progrès



Cette option permet de rétablir l'état de la séquence (voir ci-dessus), mais ne modifiera pas le progrès.



Ceci permet de réinitialiser l'état d'avancement de la cible sélectionnée.

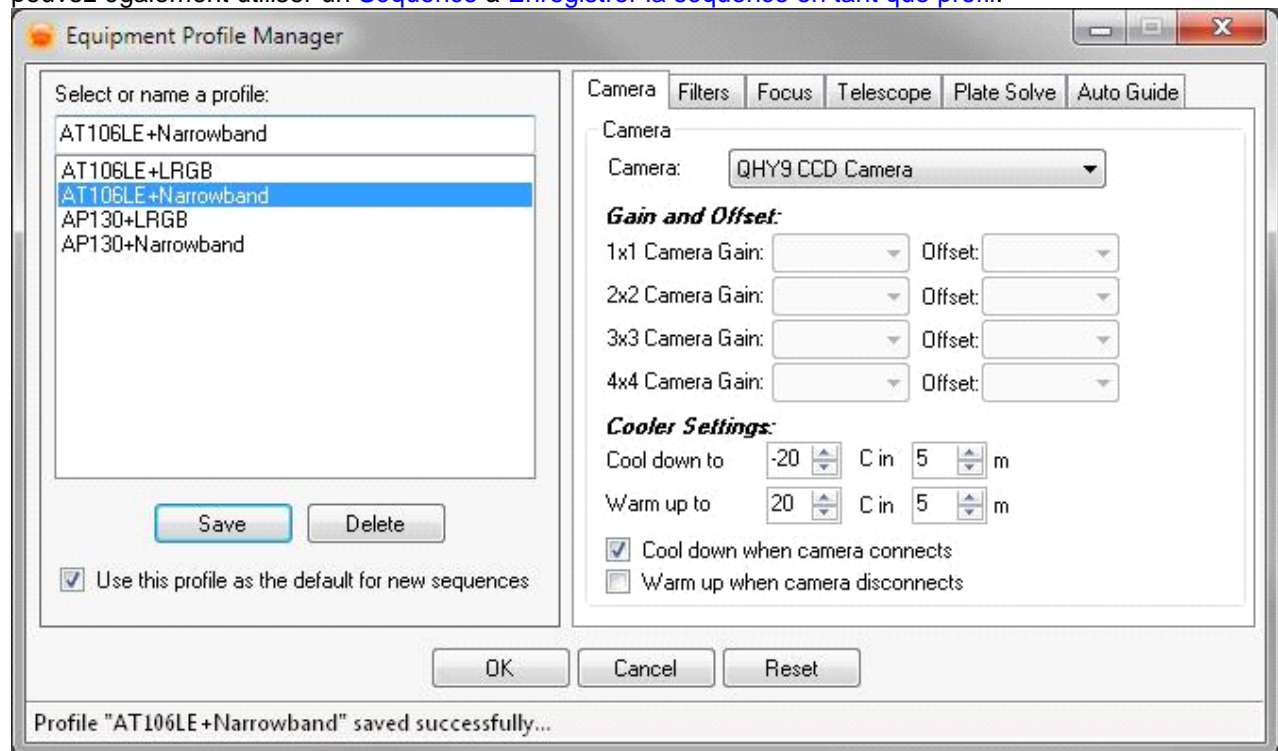
profils

Les profils sont l'une des pièces les plus importantes de l'utilisation de la séquence Generator Pro. Le système de profil vous permet de caractériser votre système d'imagerie entier et même vous permet de configurer des profils différents pour différents ensembles d'engins ou de paramètres différents qui sont nécessaires quand une seule pièce est permuté. Cela peut être un gain de temps énorme et peut empêcher l'introduction d'erreurs si vous avez une interaction complexe de l'équipement.

Séquence Generator Pro permet la création de deux types de profils différents, en particulier [Équipement profils](#) et [Des profils d'utilisateurs](#).

Profils d'équipement:

Ces profils sont utilisés pour stocker les paramètres pour diverses permutations d'engins. Par exemple, il vous avez une roue de filtre 5 positions et 7 filtres, vous aurez probablement un profil de bande étroite et un profil à large bande. Cela permet de créer de nouvelles séquences un jeu d'enfant (puisque vous n'avez pas besoin de saisir ces informations à chaque fois). profils d'équipement peuvent être créés de plusieurs façons, mais le plus simple est d'utiliser la [Profil Directeur](#). Vous pouvez également utiliser un [Séquence à Enregistrer la séquence en tant que profil](#).



Des profils d'utilisateurs:

Ces profils vous permettent d'entrer des données personnelles sur la base et l'emplacement. Lorsque vous [sélectionner un profil d'utilisateur dans le cadre d'une séquence](#), ces données seront stockées dans les en-têtes FITS de chaque image enregistrée sur le disque.

User Profile Manager

Select or name a profile:

- Area 51
- Area 51

Use profile as default for new sequences

Save Delete

Observer name: Mr Smith

Site name: Area 51

Site elevation: 250 meters

Site latitude: 37 d 14 m 6.23 s North

Site longitude: 115 d 48 m 40.02 s West

OK Cancel Reset

Profile "Area 51" loaded...

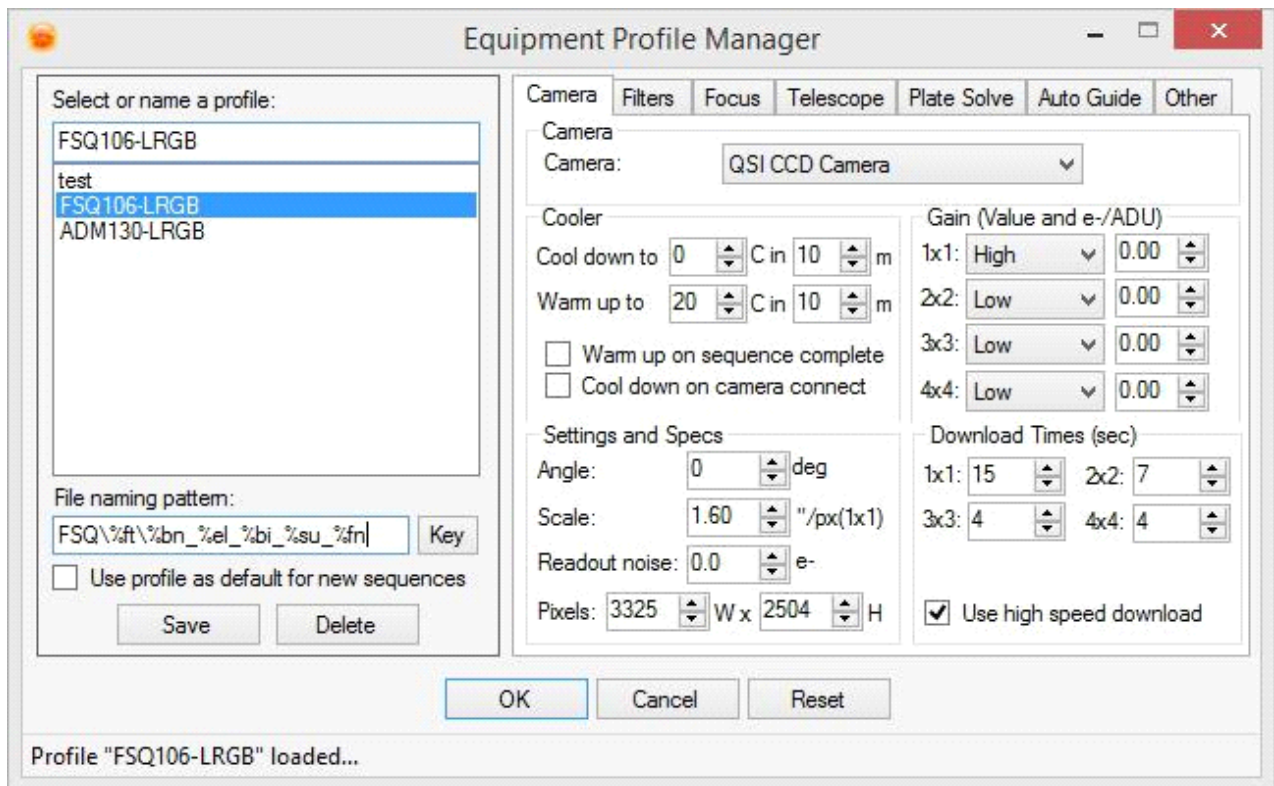
La description

Les profils sont l'une des pièces les plus importantes de l'utilisation de la séquence Generator Pro. Le système de profil vous permet de caractériser votre système d'imagerie entier et même vous permet de configurer des profils différents pour différents ensembles d'engins ou de paramètres différents qui sont nécessaires quand une seule pièce est permuté. Cela peut être un gain de temps énorme et peut empêcher l'introduction d'erreurs si vous avez une interaction complexe de l'équipement.

Séquence Generator Pro permet la création de deux types de profils différents, en particulier [Équipement profils](#) et [Des profils d'utilisateurs](#).

Profils d'équipement:

Ces profils sont utilisés pour stocker les paramètres pour diverses permutations d'engins. Par exemple, il vous avez une roue de filtre 5 positions et 7 filtres, vous aurez probablement un profil de bande étroite et un profil à large bande. Cela permet de créer de nouvelles séquences un jeu d'enfant (puisque vous n'avez pas besoin de saisir ces informations à chaque fois). profils d'équipement peuvent être créés de plusieurs façons, mais le plus simple est d'utiliser la [Profil Directeur](#). Vous pouvez également utiliser un [Séquence](#) à [Enregistrer la séquence en tant que profil](#).



Des profils d'utilisateurs:

Ces profils vous permettent d'entrer des données personnelles sur la base et l'emplacement. Lorsque vous [sélectionner un profil d'utilisateur dans le cadre d'une séquence](#), ces données seront stockées dans les en-têtes FITS de chaque image enregistrée sur le disque.

User Profile Manager

Select or name a profile:

- Area 51
- Area 51

Use profile as default for new sequences

Save Delete

Observer name: Mr Smith

Site name: Area 51

Site elevation: 250 meters

Site latitude: 37 d 14 m 6.23 s North

Site longitude: 115 d 48 m 40.02 s West

OK Cancel Reset

Profile "Area 51" loaded...

Profils / FAQ Comprendre

Description des profils

108/209

Séquence Generator Pro

Parfois, le système de profil d'équipement peut présenter un défi conceptuel pour les nouveaux utilisateurs. Il est pas immédiatement clair comment les profils de travail ou ce qui se passe lorsque vous modifiez un. Cette section tentera d'expliquer comment on doit aller sur l'utilisation de profils d'équipement / utilisateur.

Tout d'abord, sur le plan conceptuel, vous devez vireton le système de profil comme vous afficher un document de modèle pour Microsoft Word. Si vous n'êtes pas familier avec ce concept, il vous permet essentiellement de charger un modèle Word (comme un formulaire). Ensuite, lorsque vous remplissez ce formulaire en il est enregistré en tant que document Word séparé ... il ne met pas à jour le modèle Word. En outre, lors de l'actualisation de ce modèle Word, il ne change pas l'état de tous les documents qui ont été créés à l'aide de ce modèle. Alors ... d'établir des parallèles, un profil dans SGPro est comme un modèle Word. Lorsque vous effectuez une séquence avec le profil (comme faire un document Word avec un modèle), il utilisera tous les réglages du profil comme point de départ. Si vous modifiez d'autres réglages sur la séquence (texte de changement dans le modèle Word) et de l'enregistrer, cela aura aucun effet sur le profil. De même, si vous modifiez un profil, il n'a aucun effet sur les séquences qui ont été créées en utilisant ce profil comme point de départ. Les profils et les cibles sont vaguement liées, mais ne sont aucunement reliés entre eux après la séquence initiale est créée à partir il.

profil FAQ

Si j'ai une séquence prête et j'ouvre le PM, changer quelques réglages et les enregistrer (par exemple les paramètres d'auto-focus), comment cela affecte les paramètres de séquence et les réglages effectués sur le panneau de configuration?

A ce moment, le PM ne change pas la séquence du tout. Pensez à la PM comme un modèle Word. Lorsque vous créez un nouveau document Word basé sur un modèle, ce nouveau document se trouve sur son propre et ne sera pas modifié si vous changez le modèle Word. De la même manière, lorsque vous créez une nouvelle séquence en fonction d'un profil, la nouvelle séquence se tiendra sur son propre. Les modifications apportées au profil n'affectera pas les séquences actuelles. Seules des séquences NOUVEAU basées sur un profil comprendront des modifications au profil.

Si je change les paramètres du panneau de configuration (par exemple Réglages auto-focus), comment cela affecte les paramètres du profil de l'équipement et les paramètres de séquence?

[/citation]

Changer quelque chose dans le panneau de contrôle ne concerne que les choses dans cette séquence, il ne change rien dans un profil.

J'ai essayé de changer les paramètres (et enregistrer les) dans l'équipement gestionnaire de profils, mais ces changements ne sont pas reflétés dans le Panneau de configuration. Pourquoi? Ces changements sont pris en compte par la séquence?

Voir la réponse à la première question. En outre, si vous apportez des modifications à un profil d'équipement, vous pouvez aller dans le menu Fichier et choisissez de [appliquer \(ou réappliquer\) un profil de la séquence en cours](#).

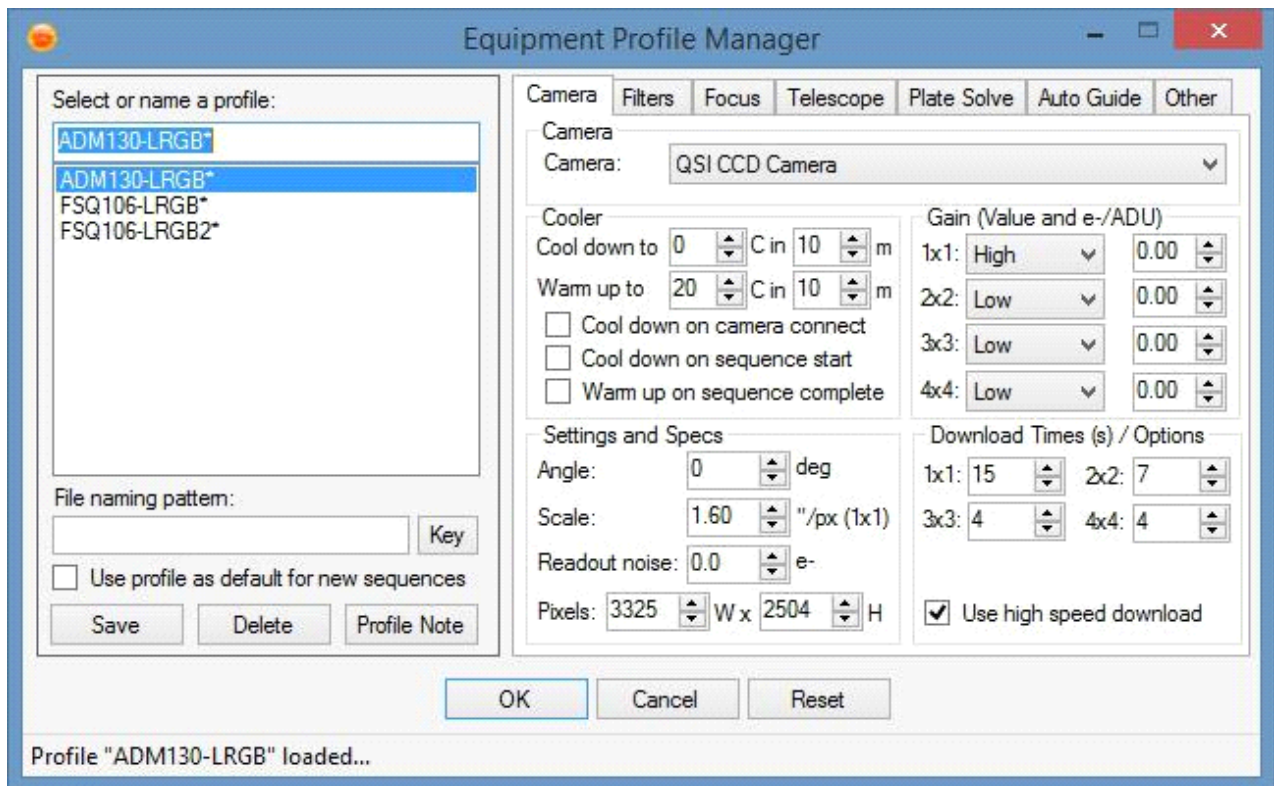
En fin de compte, ce qui gère / dirige la séquence? Les paramètres du Panneau de configuration ou l'équipement gestionnaire de profils?

Un profil ne sera jamais exécuté une séquence ... il fournit simplement les paramètres d'une séquence. Une fois qu'une séquence a été créé (à partir d'un profil), à ce moment-là, il est juste les paramètres du panneau de contrôle que la matière.

Créé avec l'édition standard de HelpNDoc: [Complet générateur d'aide multi-format](#)

Équipement Profile Manager

La description: Le gestionnaire de profils est utilisé pour créer, modifier, supprimer et enregistrer des profils. Un profil contient une description du matériel et des paramètres qui seront ensuite utilisés pour créer [séquences](#). Une séquence créée avec un profil remplira automatiquement avec tout le matériel et les paramètres qui ont été enregistrés. La seule raison pour laquelle il existe des profils est de créer des séquences avec un ensemble d'équipements et d'options spécifiques à votre équipement. Profils sans séquences sont inutiles, à l'exception du profil par défaut, ce qui crée techniquement une nouvelle séquence lorsque la séquence Generator Pro est d'abord chargé (et lorsque vous créez une séquence « Nouveau »).



Le gestionnaire de profils est divisé en 2 parties principales. Sur la gauche est la zone de sélection de profil. Sur la droite est la zone d'équipement. Ici, le AT106LE + bande étroite est le profil actif et tous les réglages effectués sur le côté de l'équipement sera enregistré à ce profil lorsque le bouton d'enregistrement est cliqué.

Vous pouvez créer un nouveau profil si (deux exemples simples):

- Vous avez plus d'une caméra d'imagerie (comme un CCD et un Canon)
- Vous avez une seule caméra, mais différents jeux de filtres (comme le large bande et à bande étroite)

Création d'un nouveau profil

1. En utilisant les onglets fournis, sélectionnez les options appropriées à votre configuration.
1. Lorsque le type complet d'un nouveau nom de profil dans le champ de saisie « Sélectionnez ou le nom d'un profil ».
1. Cliquez sur « Enregistrer »

Suppression d'un profil

Pour supprimer un profil, mettez en évidence le profil et cliquez sur le bouton « Supprimer »

règles de nommage des fichiers

Vous pouvez remplacer le modèle de nommage des fichiers par défaut pour un profil particulier en entrant un ici. Si vous voulez juste utiliser le modèle de nom par défaut comme indiqué dans la [dialogue Options](#), Vous pouvez laisser ce champ vide.

Chaque onglet matériel (caméra, filtres, ... Mise au point, etc.) dans le gestionnaire de profils est une copie directe près des options matérielles dans le Panneau de configuration. Pour cette raison, s'il vous plaît voir les sections du panneau de commande pour une explication plus détaillée de la façon dont ces paramètres sont utilisés.

- [Caméra](#)
- [filtres](#)
- [Concentrer](#)
- [Télescope](#)
- [Plate Solve](#)

- [Guide Auto](#)
- [Flat Box](#)
- [rotateurs](#)
- [observatoires](#)

Si vous utilisez généralement le même équipement encore et encore, vous devez sélectionner ce profil et choisir d'utiliser ce profil comme valeur par défaut pour les nouvelles séquences. Chaque fois que vous ouvrez la séquence Generator Pro vos données de profil par défaut seront chargés dans le [Le séquençage](#) et [Panneau de contrôle](#) les fenêtres

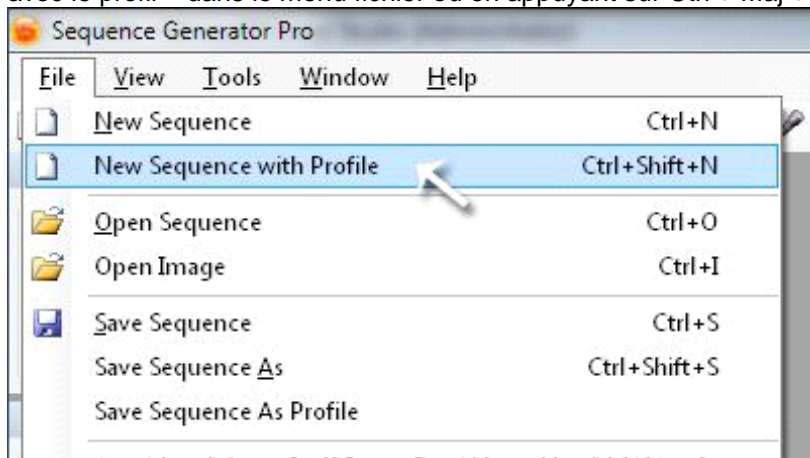
Profil notes

Si vous le souhaitez, vous pouvez ajouter un ensemble de notes à un profil ... par exemple si vous avez deux profils très similaires et vous ne pouvez pas tout à fait se rappeler quand utiliser qui, cela pourrait être très utile. Si un profil se termine par un astérisque (*), alors que le profil a une note, vous pouvez visualiser / modifier en cliquant sur le bouton « Profil Note ». De même, l'ajout d'une nouvelle note à un profil existant peut être créé en utilisant le même bouton.

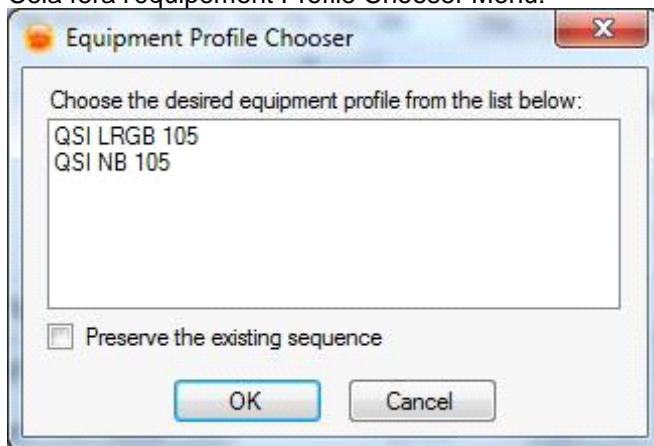
Créé avec l'édition standard de HelpNDoc: [Produire l'aide en ligne pour les applications Qt](#)

Nouvelle séquence de profil

La description: Une fois qu'un profil a été créé et enregistré, vous aurez envie d'utiliser ce profil pour créer une séquence. Vous pouvez utiliser vos profils enregistrés en sélectionnant « Nouvelle séquence avec le profil » dans le menu fichier ou en appuyant sur Ctrl + Maj + N.



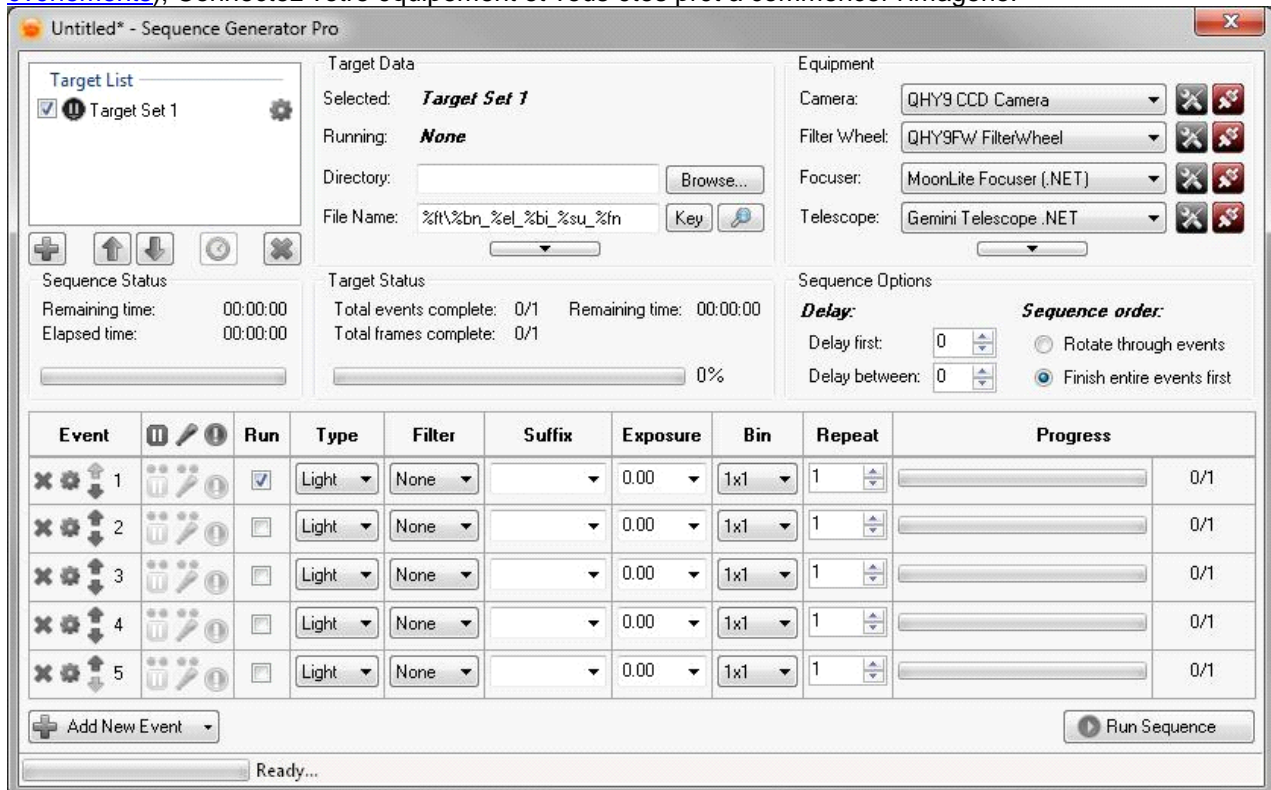
Cela fera l'équipement Profile Chooser Menu:



Sélectionnez le profil que vous souhaitez utiliser et cliquez sur OK. Notez que l'option « Préserver la séquence existante » est pas cochée. Cela signifie que la nouvelle séquence contiendra sur la cible par défaut et un événement.

Séquence Generator Pro

Cela va créer une nouvelle séquence non enregistrée avec toutes vos données d'équipement et les paramètres de population. De remplir ici dans le [séquence](#) des informations spécifiques (tels que [événements](#)), Connectez votre équipement et vous êtes prêt à commencer l'imagerie!



Il est recommandé d'enregistrer vos séquences (surtout si vous avez [sauvegarde automatique](#) éteindre).

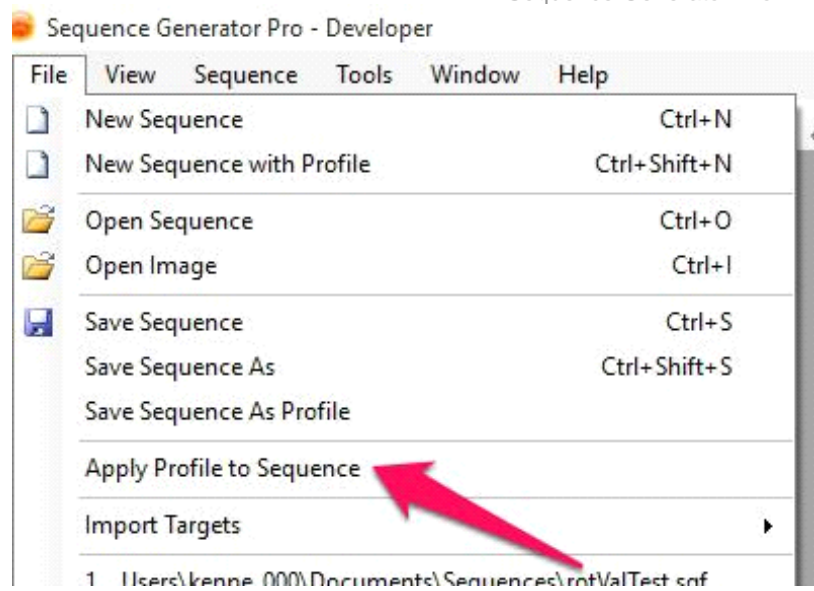
Créé avec l'édition standard de HelpNDoc: [Créer aide HTML, DOC, manuels PDF et imprimer à partir de 1 Source unique](#)

Appliquer un profil à une séquence existante

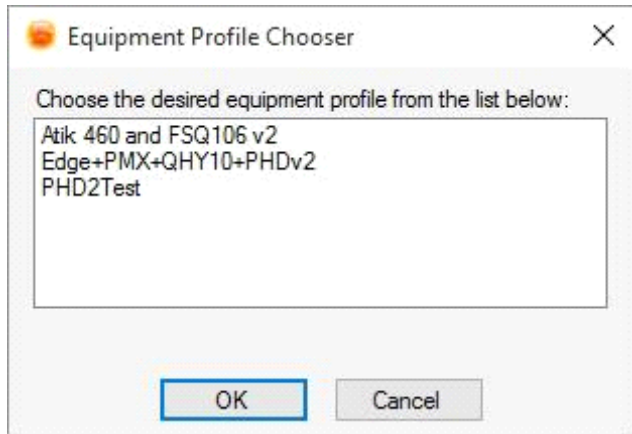
L'application d'un profil à une séquence existante (conserver les données cible et des événements) est très similaire à [créer un](#)

[nouvelle séquence à partir d'un profil...](#)

La description: L'utilisation d'une séquence existante (une avec des cibles définies, des événements et des cadres), sélectionnez « Appliquer le profil à la séquence » dans le menu « Fichier ».



Cela fera l'équipement Profile Chooser Menu:



Sélectionnez le profil que vous souhaitez utiliser et cliquez sur OK.

Cela modifiera les attributs de profil de l'équipement d'une séquence, mais ne modifiera pas les cibles, les événements ou les cadres. Gardez à l'esprit que l'application d'un nouveau profil à une séquence existante pourrait créer quelques problèmes avec les réglages de filtre. Parce que les événements de séquence ne sont pas modifiés au cours de ce processus, il est possible qu'il pourrait essayer d'utiliser un filtre qui n'existe tout simplement pas dans le nouveau profil. Si cela se produit, SGPro affiche un avertissement que vous devez corriger cet événement avant d'exécuter la séquence.

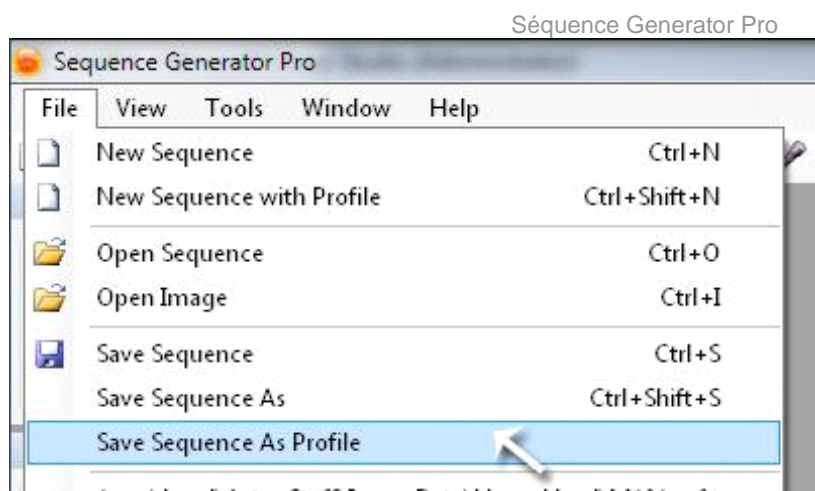
Créé avec l'édition standard de HelpNDoc: [Générer des livres électroniques EPub avec facilité](#)

Enregistrer la séquence comme profil

La description: En plus des profils dans la création de [Profile Manager](#) vous pouvez également créer des profils à partir d'un [séquence](#). Vous pouvez également utiliser cette méthode pour mettre à jour un profil qui la séquence a été faite à partir.

Pour enregistrer une séquence en tant que profil sélectionnez « Enregistrer des séquences sous le profil » dans le menu fichier:

113/209



Si la séquence que vous enregistrez en tant que profil a été créé avec un profil, puis le nom de profil sera pré-rempli comme ci-dessous. Sinon, ce champ sera vide:



Si vous enregistrez sur un profil existant toutes les données de ce profil seront remplacés par les données dans votre séquence. Ceci est utile si vous avez créé le profil lorsque aucun équipement a été accroché et est entré des informations incorrectes dans les champs. Si vous ne voulez pas passer outre le profil que vous pouvez entrer un nouveau nom.

Une fois que vous avez enregistré le profil, il sera affiché dans la [Profile Manager](#) et peut être utilisé pour créer des séquences.

Créé avec l'édition standard de HelpNDoc: [EBook gratuit et générateur de documentation](#)

Gestionnaire de profil de l'utilisateur

site magasin de profils d'utilisateur des informations spécifiques. Cette information est est alors stockée dans l'en-tête FITS de vos images enregistrées. En général, cette information est utile pour la mesure de l'astrométrie (ou même pour l'organisation personnelle).

Séquence Generator Pro

User Profile Manager

Select or name a profile:

- Ken-Home
- Ken-Home

Use profile as default for new sequences

Save Delete

Observer name: Ken

Site name: Home

Site elevation: 0 meters

Site latitude: 30 d 31 m 35.76 s North

Site longitude: 98 d 25 m 13.44 s West

Auto Populate Import from Scope Export to Scope

OK Cancel Reset

Profile "Ken-Home" loaded...

Sélection d'un profil comme « par défaut » signifie que toutes les nouvelles séquences utiliseront automatiquement ce profil.

Auto Populate: Si vous avez une connexion Internet, vous pouvez essayer de localiser automatiquement votre position. S'il vous plaît être prudent avec ce ... quelque temps Internet geoloaction est pas si grand.

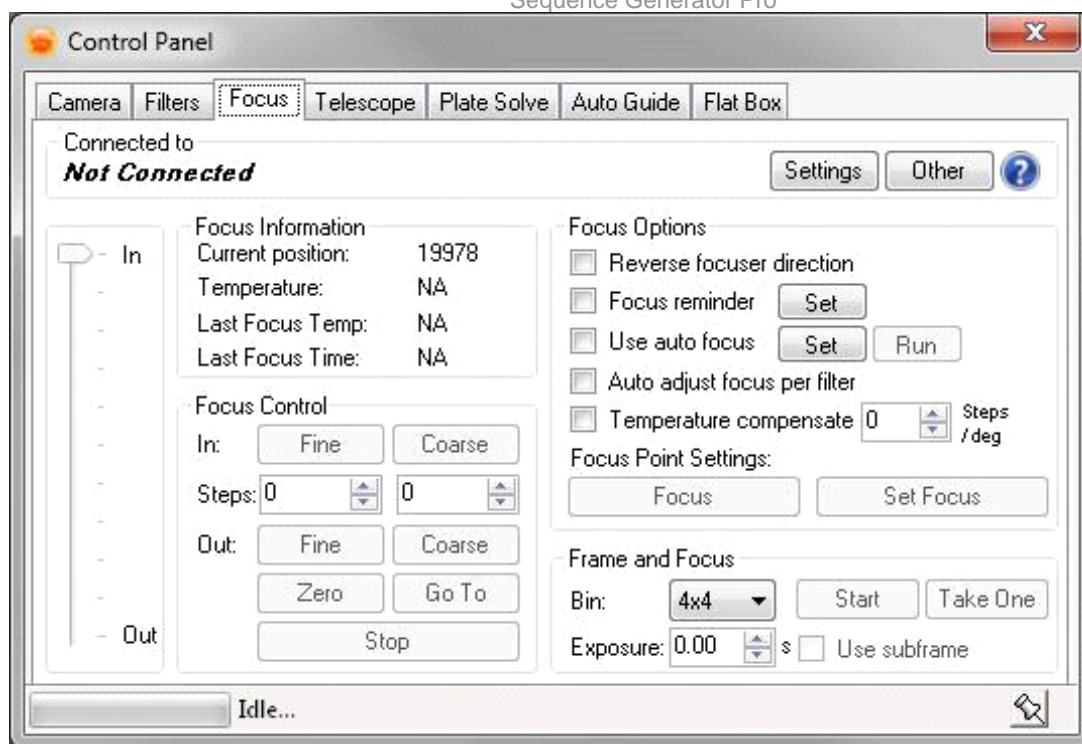
De plus, si vous avez un télescope (montage) connecté, vous pouvez:

- Créer un nouveau profil d'utilisateur en cliquant sur « Importer Scope » (ce interroge la portée de sa latitude, la longitude et l'altitude ... doit avoir par vous été fixé dans le passé).
- Utilisez un profil existant pour définir l'emplacement actuel du télescope (ce qui est très utile si vous configurez dans des endroits différents). latitude et longitude appropriée sont l'importation pour déterminer le temps jusqu'au méridien chiquenaude.

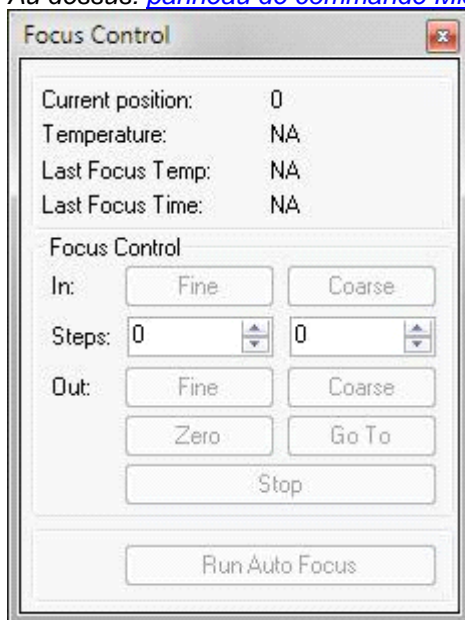
Créé avec l'édition standard de HelpNDoc: [sites web iPhone en toute simplicité](#)

concentration

Mise au point est très important et parfois frustrant de astrophotographie. Séquence Generator Pro vous permet de vous concentrer manuellement ou automatiquement avec de multiples options et déclenche pour chaque type.



Au dessus: [panneau de commande Mise au point](#)

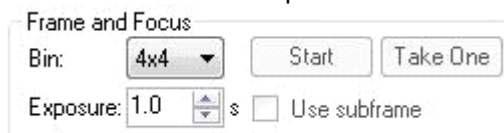


Au dessus: [Module de contrôle Mise au point](#)

Créé avec l'édition standard de HelpNDoc: [Créez facilement EBooks](#)

Cadre et mise au point

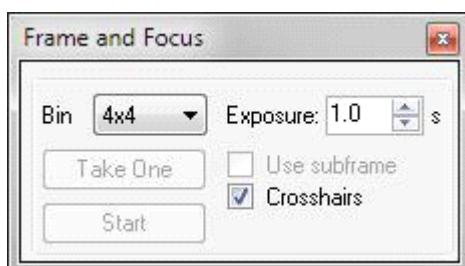
La description: peut être exécuté cadre et mise au point à partir de l'onglet de mise au point dans le Panneau de configuration ou le module Focus. Il permet des images à prendre en succession rapide lors de l'utilisation d'un masque de bahtinov ou toute autre aide mise au point (mise au point manuelle).



Au dessus [Mise au point Panneau de configuration](#)

116/209

Séquence Generator Pro



Au dessus [Cadre et module Mise au point](#)

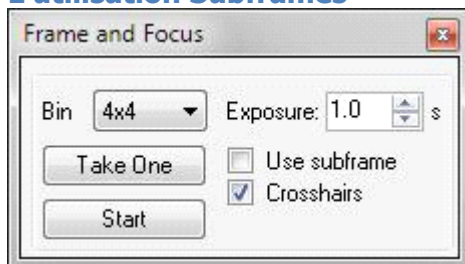
Mise au point manuellement, connectez votre [caméra](#) à la séquence Generator Pro:

- Trouvez une étoile brillante.
- Réglez votre bac et paramètres d'exposition à une valeur raisonnable pour la cible que vous vous concentrez sur (pour les filtres à large bande, généralement 1 ou 2 secondes est suffisant).
- Démarrer une boucle de capture continue en appuyant sur « Démarrer » sur le cadre et mise au point du module ou du panneau de commande mise au point (pour [EOS](#) caméras, vous pouvez également utiliser Live View).
- Déplacez votre focuser vers la position de mise au point en tournant le bouton de mise au point ou par le contrôleur du moteur pas à pas à travers la [Mise au point Panneau de configuration](#)
- Continuez à déplacer le focuser jusqu'à ce que vous êtes au point.

Cette procédure peut être améliorée par la mise en place d'un [Cible et Focus Position](#) dans l'onglet du télescope.

Créé avec l'édition standard de HelpNDoc: [producteur gratuite](#)

L'utilisation Subframes



1. Prenez une image complète à tout binning pris en charge (avec "Take One"). Assurez-vous que « Utiliser subframe » dans le cadre et le module mise au point est décochée.
1. Maintenant, Cochez la case « Utiliser subframe » dans le cadre et le module mise au point.
1. Dessinez un rectangle sur l'image que vous venez de prendre. Ce rectangle est maintenant enregistré en tant que la zone de sous-trame.
1. Maintenant, cliquez sur « Take One » ou « Démarrer » (avec « Utiliser subframe » cochée) utilisera le sous-cadre. Décochant « Utiliser subframe » commencera à nouveau l'exposition plein cadre. Lors de la capture sous-frames, vous pouvez basculer entre les modes de binning sans perdre de vue la zone sélectionnée.

Remarques:

1. Prendre un nouveau cadre et le cadre de mise au point au niveau de binning différent de celui auquel la zone de sous-trame a été sélectionné, il sera supprimé. Vous devrez sélectionner à nouveau la zone à l'aide du nouveau cadre.
1. Vous êtes libre de faire pivoter les images en utilisant l'option de sous-trame.
1. Lorsque « l'utilisation sous-cadre » est cochée, vous ne serez en mesure de tirer des zones de sélection sur « cadre sous-cadre et mise au point » cadres de type (c.-à-pas sur votre cadre de lumière ou d'autres).

Créé avec l'édition standard de HelpNDoc: [Produire des livres électroniques facilement](#)

Réglage de positions de discussion et cible

La description: Réglage de positions de discussion et cible aide à rapidement tua à une étoile mise au point et puis revenir sur la cible rapidement. Si vous utilisez [automatisé de mise au point](#) il n'y a pas besoin de configurer la cible et se concentrer cadres comme séquence Generator Pro utilisera votre position cible pour calculer mise au point.

Pour régler la mise au point et Target positions que vous pouvez utiliser le panneau de configuration ou le module Mise au point cible

Focus Target

Focus RA: Unknown
Focus Dec: Unknown
Target RA: Unknown
Target Dec: Unknown

Set Focus Position Set Target Position

Goto Focus Goto Target

Abort Slew

Au dessus: [Mise au point Panneau de configuration](#)

Focus Target

Telescope Options

Focus Target: Not Set
Image Target: Not Set

Set:

Focus Position Target Position

Goto Focus Goto Target

Abort Slew

Au dessus: [Mettre l'accent Module cible](#)

Pour configurer les positions Focus et cible d'abord connecter [téléscope / montage](#) à la séquence Generator Pro:

- Vitesse de balayage à la position de mise au point
- Cliquez sur le « Définir la position Mise au point » (si vous utilisez le clic du module « Position Focus »)
- Vitesse de balayage à la position cible
- Cliquez sur le « Définir la position cible » (si vous utilisez le clic du module « Position Focus »)

Pour utiliser ces paramètres:

- Lorsque vous avez besoin de se concentrer, cliquez sur « Aller Focus »
- Une fois que vous avez terminé concentrer cliquez sur « Aller à la cible »

Lorsque vous utilisez cette méthode, il peut souvent être utile de [rappels de mise au point manuelle](#). Ceux-ci vous permettent de définir des déclencheurs qui font une pause la séquence et vous permettent de recentrer avant de poursuivre.

Créé avec l'édition standard de HelpNDoc: [Facile et EBook générateur de documentation](#)

Reminders Mise au point manuelle

La description: rappels de mise au point manuelle pause de la séquence et vous alerte quand il est temps de se concentrer. Vous pouvez trouver ces options dans le [Mise au point Panneau de configuration](#) ainsi que l'onglet de mise au point de la [Profile Manager](#).

Focus Options

Reverse focuser direction

Focus reminder

Use auto focus

Auto adjust focus per filter

Temperature compensate Steps / deg

Focus Point Settings:

Pour activer des rappels mise au point manuelle cliquez sur la case à cocher « rappel Focus ». Pour définir ces options, cliquez sur le bouton « Set » qui ouvre la fenêtre suivante où vous pouvez définir quand vous voulez être rappelé pour exécuter l'accent:

Focus Options

Focus Reminder Frequency

Choose the frequency at which the focus reminder routine will run during the sequence:

Focus reminder every frames

Focus reminder every degree change

Focus reminder every minutes

Force focus reminder on filter change

Focus reminder before first frame (not on resume)

options:

- rappel Mise au point tous les cadres X:* Cela vous rappellera de se concentrer après les délais X ont été prises.
- rappel Mise au point chaque changement de degré X:* Cela vous rappellera de se concentrer après que la température a changé par degrés X depuis le début de la séquence ou la dernière fois de mise au point. Cela exige que vous avez un contrôleur de mise au point qui rapporte la température.
- rappel Mise au point toutes les minutes X:* Cela vous rappellera de se concentrer après le temps écoulé est passé de soit le début de la séquence ou depuis la dernière mise au point.
- Forcer accent rappel sur le changement du filtre:* Lorsqu'elle est cochée, cela vous demandera de se concentrer lorsque le filtre est changé, même si le critère de déclenchement sélectionné n'a pas été atteint.
- Force de rappel avant première image:* Lorsqu'elle est cochée, cela vous demandera de se concentrer avant que la séquence commence (non applicable à « reprendre une séquence »). L'idée est que la reprise d'une séquence dépend toujours de facteurs précédents de la pause et l'intervalle de reprise (comme le temps ou la température).

Créé avec l'édition standard de HelpNDoc: [Source unique CHM, PDF, DOC et HTML création d'aide](#)

Mise au point automatique

La description: mise au point automatique est une excellente mesure pour l'imagerie automatisée. Si correctement configuré, vous pouvez remplir une image entière fonctionner avec peu ou pas d'interaction avec votre équipement, une fois que la "[Ordre d'exécution](#)" Bouton est cliqué. Auto focus suppose que vous êtes déjà bien orienté avec un Bahtinov masque ou une autre aide mise au point. L'objectif de mise au point automatique est de ne pas vous prendre de complètement hors de mise au point, mais pour vous tenir au point pendant toute la nuit. pour plus d'informations sur mise au point automatique

fonctionne et comment mieux optimiser votre configuration pour obtenir le maximum de mise au point automatique s'il vous plaît voir [Comprendre Mise au point automatique](#).

Auto focus peut être invoquée à l'aide du panneau de configuration ou mise au point du module de mise au point:

119/209

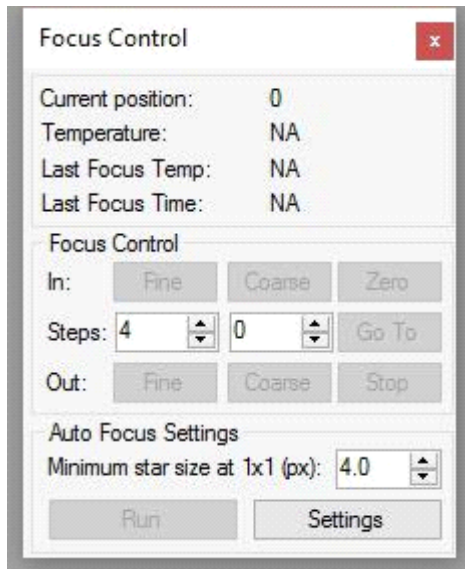
Séquence Generator Pro

Focus Options

- Reverse focuser direction
- Focus reminder
- Use auto focus
- Auto adjust focus per filter
- Temperature compensate Steps / deg

Focus Point Settings:

Au dessus: [Mise au point Panneau de configuration](#)



Au dessus: [Module de contrôle Mise au point](#)

Installer

La majorité des options de mise au point automatique se trouve dans la [Profile Manager](#) sous l'onglet Mise au point, ces options sont également disponibles au niveau de la séquence dans la [Panneau de contrôle](#). Les illustrations ci-dessous sont à partir du panneau de configuration. En cliquant sur le bouton « Set » à côté de l'option « Utiliser autofocus » pour faire apparaître la fenêtre des options de discussion.

Le texte ci-dessous décrit ce que chaque champs représente, mais ne sera probablement pas vous laisser avec un grand sentiment quant à la façon de régler ces paramètres pour vous rig. Pour cela, nous avons mis au point [cette section](#) qui, nous l'espérons, vous aidera à obtenir et en cours d'exécution avec AF assez rapidement.

Pour utiliser l'autofocus, vous aurez besoin d'avoir un [caméra](#) et [focuser](#) qui peut retourner sa position absolue.

120/209

Séquence Generator Pro

Auto Focus Options

Auto Focus Metric
Half Flux Radius

Auto Focus Frequency
Choose the frequency at which the auto focus routine will run during the sequence:

- Auto focus every 3 frames
- Auto focus every 2.0 degree change
- Auto focus every 10 minutes
- Auto focus on filter change
- Auto focus before sequence start (not on resume)
- Auto focus on resume
- Auto focus after automatic centering action

Options

Exposure times: For Filters or OSC: 6.0 s

Bin: 2x2

Auto Focus Data Points: 9

Step Size: 10

Auto Focus dialog auto-close delay: 5 s

Minimum star diameter at 1x1 (px): 14

Disable smart focus

Auto focus with filter: Clear

Crop auto focus frames by: 15 %

Apply dark subtraction. Dark library path:
C:\DevProjects\Test Darks Browse...

Save Auto Focus packages to:
C:\Users\kenpe_000\Desktop Browse...

OK Cancel

options:

Mise au point automatique métrique: Indique le fournisseur de la mesure de mise au point.

- a . *La moitié Flux Rayon*: Utilise la « image entière » séquence Generator Pro HFR (Demi-flux Rayon) métrique mise au point automatique. En général, HFR est considéré comme une mesure plus robuste que LMH.
- *Largeur à mi-Max*: Utilise la « image entière » FWHM (largeur à mi-hauteur) Mise au point métrique.

Cette mesure exige que Pinpoint est installé!

Mise au point automatique Fréquence: Indique lorsque la séquence Generator Pro devrait déclencher une course de mise au point automatique

- *Mise au point automatique tous les cadres X*: Cela déclenchera mise au point automatique après chaque cadres X.
- a . *Mise au point automatique chaque changement de degré X*: Cela déclenchera mise au point automatique après chaque changement X en degrés

Celsius. Ceci est probablement l'une des meilleures méthodes à utiliser car il reflète le mieux pourquoi l'accent doit se produire (autres que les changements de filtre).

- a. *Mise au point automatique toutes les X minutes*: Cela déclenchera mise au point automatique toutes les X minutes au cours d'une séquence. Il

n'interrompt pas les cadres, mais attendra jusqu'à ce que le cadre en cours se termine pour exécuter la routine de mise au point automatique.

- a. *Force de mise au point automatique sur le changement de filtre*: Lorsqu'elle est activée, mise au point automatique fonctionnera lorsque le filtre est changé, même si le critère de déclenchement sélectionné n'a pas été atteint.
- b. *Mise au point automatique avant première image*: Lorsqu'elle est cochée, cette volonté mise au point automatique avant que la séquence commence

(Non applicable « reprise d'une séquence »). L'idée est que la reprise d'une séquence dépend toujours de facteurs précédents de la pause et l'intervalle de reprise (comme le temps ou la température).

- *Mise au point automatique lors de la reprise*: initiera mise au point automatique si la séquence est en pause, puis a repris.
- *Mise au point automatique après centrage automatique*: Initiera mise au point automatique après avoir effectué une [bascule automatique méridien](#) ou un [centrage automatique](#). Ceci est utile si vous IMAGERIE avec un miroir et l'action de centrage provoque un changement indésirable dans le miroir de la pesanteur.

Détection étoile

- *Taille de pixel minimum (à 1x1 binning)*: Il est utilisé pour supprimer des étoiles faux de la mesure de HFR. Vous pouvez dire si vous devez régler ceci en contrôlant visuellement les « boîtes AF » overlay (astuce: il est plus facile de régler cela de la mise au point le module flottant ... ajustant la détection change étoile en temps réel afin que vous puissiez rapidement voir comment votre les résultats sont touchés). Il est important de noter que ce paramètre est réglable « per-cible » et se règle automatiquement pour binning. Cela signifie que votre identifiant 1x1 diamètre minimum est de 8 pixels, alors binning 2x2 aura un diamètre minimum de 4 pixels. Cela vous évitera de devoir régler ce paramètre si vous changez votre mode de mise au point automatique binning.

121/209

Séquence Generator Pro

- ***Note importante pour ce domaine en ce qui concerne les cibles et profils d'équipement!*** Ce champ est unique en ce qu'elle est la seule mise au point automatique qui peut varier selon la cible. Dans sa forme actuelle, il est pas super-intuitive, donc nous ferons de notre mieux pour l'expliquer ici:
 - La valeur qui apparaît dans ce domaine lorsque vous ouvrez la boîte de dialogue mise au point automatique sera basé sur quelle cible que vous avez sélectionné dans la fenêtre de séquençage.

- ⑩ Pour les profils d'équipement, la valeur enregistrée dans le profil sera utilisée pour la création d'une nouvelle cible. Si vous modifiez cette valeur (dans le fichier de séquence) pour une cible, il n'a aucun effet sur d'autres cibles dans la séquence.
- Autres options: Elles traitent généralement l'échantillonnage de mise au point automatique (paramètres utilisés pour effectuer une mise au point automatique run). Une explication plus approfondie de ces options spécifiques se trouve dans [Auto compréhension Concentrer](#)

- *Les temps d'exposition:*

- ⑩ *Pour filters:* Ce bouton vous amène à la configuration de votre filtre ([Filtre de dialogue de configuration](#)). De ce dialogue, vous pouvez définir le temps d'exposition de mise au point automatique par filtre.

- ⑩ *OSC:* Ce temps d'exposition est destiné à être utilisé lorsque vous utilisez une caméra couleur Une fois Shot et avez pas de filtres (bien sûr, il serait utilisé pour les caméras monochromes sans filtre aussi bien, mais cela est une configuration moins fréquente).

- a. *Poubelle:* Indique le binning auquel mise au point automatique devrait fonctionner.
 - b. *Mise au point automatique des points de données:* Indique le nombre de points de données sont utilisées pour mise au point automatique. le

minimum est de 3, la valeur recommandée est de 9. on utilise un « point de données », en liaison avec la taille de l'étape. Par exemple, si vous définissez 7 points de données avec une taille de pas de 10, mise au point automatique commencera en déplaçant le dispositif de mise en 30 étapes, prendre une seule exposition, calculer sa mesure de mise au point, puis répétez cette 6 fois plus, se déplaçant dans 10 les étapes à chaque fois.

- a. *Taille de pas:* spécifie le nombre d'étapes de mise au point entre les points de données ci-dessus. Par exemple, si

vous spécifiez 3 points de données, un pas de 10 et votre position actuelle est de focaliser à 1000, puis la routine de mise au point automatique prendra une exposition et calculer la mesure de mise au point à 990, 1000 et 1010 étapes.

- a. *Mise au point automatique de dialogue délai de fermeture automatique:* Lorsque le focus automatique est en cours d'exécution de la mise au point automatique de dialogue

apparaître. Si mise au point automatique est appelé au cours d'une séquence, cette valeur indique combien de temps après mise au point automatique complète que cette boîte de dialogue doit apparaître (avant la clôture et la poursuite de la séquence). Il est important de noter que si cette boîte de dialogue est à l'écran que votre séquence ne fonctionne pas. Réglez ce paramètre sur une valeur non nulle de quitter la boîte de dialogue mise au point automatique pour un certain laps de temps. Si vous n'êtes pas intéressé à la recherche sur la course de mise au point automatique, puis laisser cette valeur à 0.

- a. *Désactiver Smart Focus:* Cochez cette case si vous souhaitez désactiver le comportement de mise au point intelligente (automatique)

la poursuite et l'expansion de la gamme de mise au point afin d'essayer d'obtenir des données adéquates). Si votre champ a une obstruction centrale vous devriez probablement plus désactiver Smart Focus. Si possible, vous devriez éviter d'utiliser cette option en utilisant le [méthode d'accord, cliquez ici](#).

- a. *Mise au point automatique avec filtre:* vous permet de spécifier un filtre à utiliser mise au point automatique. Ceci est généralement pas

la meilleure façon d'utiliser l'autofocus que vous obtiendrez de meilleurs résultats une mise au point automatique sur le filtre que vous avez l'intention d'image avec. Toutefois, si vous décidez d'utiliser cette option, il est fortement recommandé d'utiliser la fonction « Auto ajuster le focus par filtre » option ainsi que la configuration de vos positions de filtre.

- a . *Mise au point automatique des cultures*: Il est conçu pour aider ceux qui image avec la courbure de champ sévère au

bords de l'image et empêcheront l'algorithme de mise au point automatique de l'utilisation de stars du bord « mauvais » pour déterminer le focus. Cette fonction est spécifiée en pourcentage des dimensions du CCD. Par exemple, si vous spécifiez une valeur de culture de 5% et les dimensions de votre CCD sont 800x600, cadres de mise au point automatique ne compte aucun étoiles à moins de 20 pixels de bords gauche et droit (40 pixels au total) et dans les 15 pixels de haut et en bas des bords (30 nombre total de pixels).

- a . *Appliquer la soustraction sombre*: Cochez cette option pour effectuer la soustraction sombre sur vos cadres de mise au point auto avant l'analyse. Cela peut être utile si vos cadres de mise au point auto sont assez bruyants pour produire des faux positifs lors de l'appariement des étoiles. Le répertoire choisi doit avoir cadre sombre pour toutes les variantes de l'exposition (+/- 2 secondes). Par exemple, si vous prenez des cadres de 15s pour un filtre et cadres 18s pour une autre, vous devez avoir 15s (+/- 2 s) et 18S (+/- 2 s) cadres sombres dans ce répertoire. La convention de nommage pour darks est la suivante: <NNN> _ <name> .fit où NNN est la longueur d'exposition en secondes (c.-à-15_mydark.fit ou 15_mydark.cr2). Si plusieurs images dans votre répertoire darks répondent à ces critères, l'image la plus proche de votre exposition sera choisie.
- a . *Enregistrer Mise au point automatique paquets à*: Si vous cochez cette option et la définition du chemin vous permettra de sauvegarder votre mise au point automatique fonctionne pour une évaluation ultérieure. En général, cela ne devrait pas être nécessaire à moins que vous trouvez

122/209

Séquence Generator Pro

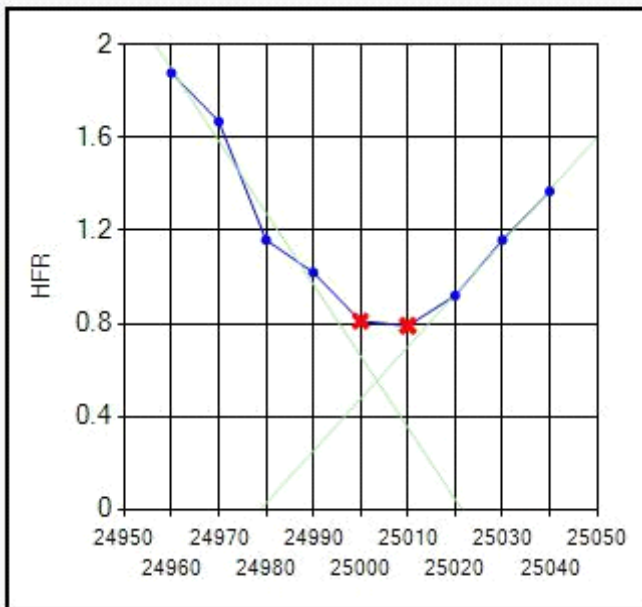
problèmes lors de l'exécution autofocus et doivent soumettre une question ou demander de l'aide sur le Yahoo! Groupe.

Note: Bien que pas sur cette boîte de dialogue, la routine de mise au point automatique peut fonctionner avec des vitesses de téléchargement rapides (en supposant que votre appareil prend en charge). Cette option se trouve sur [l'onglet Caméra du panneau de commande](#). Il n'y a pas de mal à essayer ... juste un mot d'avertissement, que pour certains appareils, cela pourrait introduire assez de bruit ou d'autres artefacts malheureux que les paramètres AF ne sont pas optimales.

Exécution manuelle:

Vous pouvez appeler manuellement la mise au point automatique de routine, soit par le module Mise au point ou à partir du Panneau de configuration mise au point en cliquant sur le bouton « Exécuter ». Cela fera apparaître une fenêtre qui ressemble à la fenêtre ci-dessous:

Auto Focus Running...



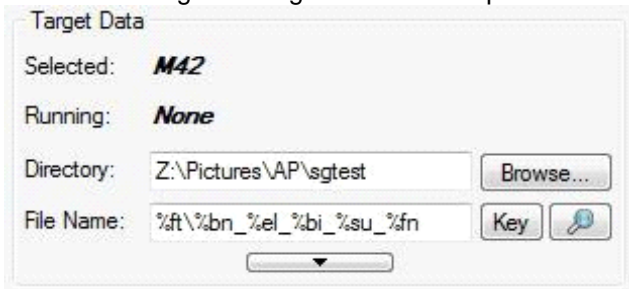
Auto focus is complete...

 100% complete

- Red Xs indiquent des points non utilisés pour le calcul mise au point*

Données cible / Naming Fichier

Le bloc d'options de données vous permet de spécifier la manière dont vous vous attendez à vos données d'image à enregistrer sur le disque.



Target Data

Selected: **M42**

Running: **None**

Directory: Z:\Pictures\AP\sgtest

File Name: %ft%\%bn_%el_%bi_%su_%fn

Choisi: Indique la cible sélectionnée. Vous pouvez sélectionner une cible dans la liste cible à la gauche.

Fonctionnement: Indique la cible en cours d'exécution. Si la séquence est arrêtée, cela indique « Aucun »

Annuaire: Indiquez l'emplacement où vous souhaitez que vos données sauvegardées. Le modèle de fichier sera appliqué à cet endroit.

Nom de fichier: Ceci est une approche basée sur le modèle de nommage des fichiers. Vous trouverez les options (ci-dessous) en cliquant sur le bouton « Key » et vous pouvez prévisualiser vos noms de fichiers regarderont en cliquant sur l'icône en forme de loupe.

L'expansion de la zone de données cible

En cliquant sur le petit bouton avec la flèche vers le bas étendra la zone de données cible et révéler plus d'options:

85/209

Séquence Generator Pro

Target Data

Selected: **M42**

Running: **None**

Directory: Z:\Pictures\AP\sgtest

File Name: %ft%\%bn_%el_%bi_%su_%fn

User Profile: Ken-COE

Profil de l'utilisateur: Le profil d'utilisateur à utiliser avec cette séquence. [Des profils d'utilisateurs](#) contenir des informations sur les utilisateurs et l'emplacement et la séquence sera, lors de l'enregistrement d'images, assurez-vous que ces informations sont entrées dans l'en-tête FITS. Un profil utilisateur n'est pas nécessaire.

Notes motif (voir « Nom de fichier » ci-dessus)

Lors de la création d'un modèle, il y a trois choses importantes à retenir:

- Vous pouvez utiliser le séparateur « de \ » pour créer des sous-répertoires dans le champ Directory spécifié (ci-dessus). Dans l'écran ci-dessus tiré, le « type de trame » (% pi) est utilisé pour créer un sous-répertoire comme « Light » en dessous « Z: \ Pictures \ AP \ sgest ».

- Vous pouvez utiliser tous les caractères qui sont légaux pour nommer les fichiers. Cela signifie que si vous spécifiez une chaîne de caractères qui ne sont pas une correspondance de motif valide, ils seront inclus dans chaque nom de fichier d'une manière statique. Par exemple, si vous prenez le modèle spécifié dans la capture d'écran et la chaîne « _TSP » à la fin vous les noms de fichiers d'image apparaîtrait comme quelque chose comme « M51_600_1x1_L_Frame1_TSP.fit »

- Le nom de la cible (% tn) est définie dans la boîte de dialogue des options cibles.

Clé

% Tn = Nom de la cible (tel quel)

% Ca = Nom de la caméra (comme)

% Ct = température de l'appareil (## inséré. # C)

% = Ft Type de cadre (lumière, sombre, etc ...)

% El = longueur d'exposition (comme NNNNsec)

% S = secondes d'exposition (comme NNNN)

Bi =% binning (tel quel, à savoir 1x1)

% Est = ISO (comme ISOXXXX; DSLR seulement)

% Fl = nombre de filtre (comme filtern)

% En = Numéro d'événement (EVENTN)

% Fn = nombre de trames (comme frameN)

% Fz = nombre de trames (comme frameNNNN, rembourré de 0)

% Su = Suffixe (tel quel)

% Dt = Date (comme MM-JJ-AAAA)

% = D2 Date - 12 heures (comme DD-MM-YYYY)

% Yy = année (ajouté sous la forme AAAA)

% Mm = mois (ajouté comme MM)

% Dd = jour (ajouté sous forme de DD)

% Dy = jour - 12 heures (ajouté sous forme de DD)

% Tm = temps (ajouté comme HHMMSS)

% Ps = côté quai (comme sop-est-ouest ou sop)

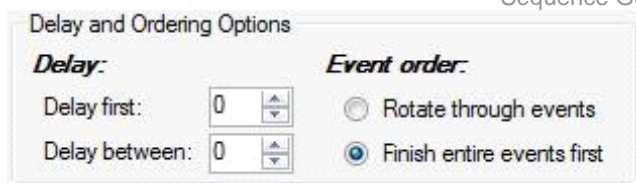
Remarque: Les répertoires peuvent être insérés en tant que partie du motif (c.-à-% ft \% bn \% bn_% su_% es_% fn)

Créé avec l'édition standard de HelpNDoc: [Un jeu complet générateur EPub](#)

Options de retard et Commande

86/209

Séquence Generator Pro



Delay and Ordering Options

Delay:

Delay first: 0

Delay between: 0

Event order:

Rotate through events

Finish entire events first

Ces options sont valables individuellement à chaque cible (chaque cible peut spécifier leur propre ordre ou le retard).

Options de délai:

Premier retard: Spécifiez le délai, en secondes, avant d'exécuter le premier événement dans la cible

Délai entre: Spécifiez le délai, en secondes, qui doit être honoré entre chaque image dans la cible en cours d'exécution

ordre de l'événement:

Faites pivoter à travers des événements: La sélection de cette option signifie que la séquence tourne par événement jusqu'à la fin. Si vous avez plusieurs cibles, cette option tournera à travers des événements que dans la cible actuelle.

(. Exemple: Evénements 1, 2 et 3 sont actifs et chacun nécessite 3 cadres pour terminer la commande de trame sera 1,2,3 - 1,2,3 - 1,2,3).

Terminer premier ensemble d'événements: La sélection de cette option signifie que la séquence complètera les événements entiers avant de passer à la suivante.

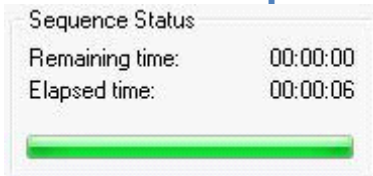
(. Exemple: Evénements 1, 2 et 3 sont actifs et chacun nécessite 3 cadres pour terminer la commande de trame sera 1,1,1 - 2,2,2 - 3,3,3).

Remarques:

1. Cette commande ne concerne que les événements dans une cible. Voir [cette section](#) sur la façon de sélectionner la séquence Generator Pro fonctionnent pour plus d'informations.
1. Cette section s'applique à la séquence (c.-à-cibles différentes ne peuvent pas avoir différentes options de commande ou retard).

Créé avec l'édition standard de HelpNDoc: [Créer facilement des livres EPub](#)

Statut de la séquence

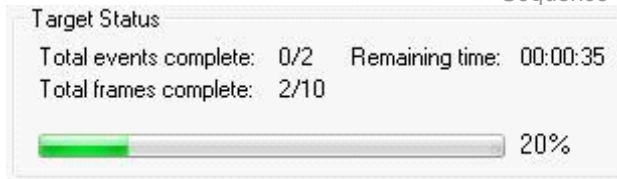


L'état de la séquence donnera un aperçu de l'événement total de progrès dans toutes les cibles. Il offre:

- Temps restant:* Ceci est une estimation du temps restant (Il convient de noter que cette fois-ci ne tient pas compte des frais généraux à payer par le temps de téléchargement, une pause, en cours d'exécution mise au point automatique ou toute autre activité en dehors du contexte du temps d'intégration d'image)
- Temps écoulé:* Le temps écoulé depuis le début de la course de séquence

Créé avec l'édition standard de HelpNDoc: [Produire l'aide en ligne pour les applications Qt](#)

Statut cible



L'état cible fournira un aperçu de l'état d'avancement des événements pour une cible donnée. Il offre:

- Total des événements complets:* Parmi les événements « actifs », quelle fraction ont été achevés
- Total des images complètes:* Ceci est une somme de tous les cadres de tous les événements « actifs » et montre à la fraction totale terminée
- Temps restant:* Ceci est une estimation du temps restant (Il convient de noter que cette fois-ci ne tient pas compte des frais généraux à payer par le temps de téléchargement, une pause, en cours d'exécution mise au point automatique ou toute autre activité en dehors du contexte du temps d'intégration d'image)

Créé avec l'édition standard de HelpNDoc: [EBook gratuit et générateur de documentation](#)

Statut Big

Big Status



Target

Target Set 2



Time Remaining:

00:00:14

Frames Complete:

7/10

Percent Complete:

70%

Event



Time Remaining:

00:00:14

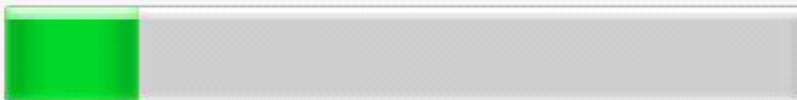
Frames Complete:

2/5

Percent Complete:

40%

Frame



Time Remaining:

00:00:04

Percent Complete:

30%

Le « statut Big » ne fournit aucune information nouvelle ou perspicace ... juste fait beaucoup plus grand. Des informations similaires sont affichées dans la [Statut de la séquence](#) et [séquence Module](#).

Créé avec l'édition standard de HelpNDoc: [Créez facilement des documents Aide](#)

Événements

88/209

Séquence Generator Pro

Les événements sont au cœur de la séquence Generator Pro. Ils définissent ce type de cadres que vous êtes après et beaucoup d'autres attributs pour répondre à vos besoins (expliqué ci-dessous).

Les attributs d'événement commun

Event		Run	Type	Filter	Suffix	Exposure	Bin	Repeat	Progress
1		<input checked="" type="checkbox"/>	Light	Green	G	10 m	1x1	6	0/6

- Courir*: Si cette case est cochée, le séquenceur se déroulera l'événement, sinon il sera ignoré (la séquence sera considérée comme complète sans l'exécuter)

- *Type*: Le type d'événement (décrit ci-dessous). Tous les types d'événements qui sont enregistrés sur le disque ajoutera le type d'événement en en-tête. Voir [cette section](#) pour plus de détails.
 - *Filtre*: Le filtre utilisé dans l'événement. (Note: Si la liste des filtres dit que « None », cela signifie que votre liste de filtres pour cette séquence n'a pas été définie S'il vous plaît [voir cette page](#) aide à cela).
 - *Suffixe*: Si elle est définie dans le cadre du [schéma de nommage des fichiers](#), Cette valeur sera ajoutée au nom du fichier lorsqu'il est enregistré sur le disque. Il est un champ de saisie de texte libre. SGPro se souviendra entrées passées d'autres événements.
- Exposition* La longueur, en secondes, de l'exposition. entrée acceptable est soit un nombre comme 600 (qui sera interprété comme 600 secondes) ou 10 m qui sera interprété comme le même.
- binning*: Le niveau de binning pour l'événement (généralement 1x1 par 4x4). Il est possible que vous pouvez sélectionner un niveau de binning non pris en charge lorsque l'appareil photo est pas connecté et lorsque l'appareil se connecte, il sélectionne automatiquement (et notifier) que la valeur la plus proche de binning disponible a été sélectionné.
- ISO*: Le niveau ISO pour l'image (pour appareil photo Canon uniquement)
- Répéter*: Le nombre de fois que l'événement doit être répété (cadres).

Ajout d'un nouvel événement



- Pour ajouter un nouvel événement, accédez au coin inférieur gauche du séquenceur et cliquez sur « Ajouter un nouvel événement »
- En option, vous pouvez cliquer sur la petite flèche à droite et ajouter un nouvel événement qui est une copie d'un autre événement existant

Icônes d'événements et actions



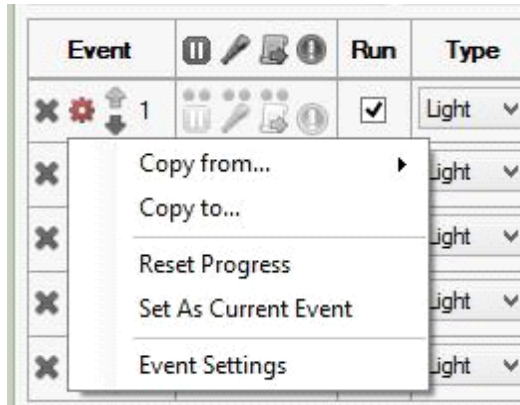
- Supprimer l'événement (icône « X »)*: En cliquant sur ce bouton supprimer définitivement l'événement. Vous ne pouvez pas supprimer un événement qui appartient à une cible qui est en cours d'exécution.
- Réorganiser événement (flèche icônes)*: Utilisez ces flèches pour réorganiser les événements dans une cible (affecte l'ordre d'exécution). Vous ne pouvez pas modifier l'ordre d'un événement qui appartient à une cible qui est en cours d'exécution.
- Pause Indicateur (Pause Icône)*: Cet indicateur sera « allumé » si l'événement contient une instruction de pause avant ou après (voir Réglage d'événement ci-dessous). Les points au-dessus de l'icône sont représentatifs de pré et post. Si cette icône est allumée en même temps que le point gauche, il indique une pause avant l'événement.
- Indicateur Park (Telescope Icône)*: Cet indicateur sera « allumé » si l'événement contient une instruction de parc avant ou après (voir Réglage d'événement ci-dessous). Les points au-dessus de l'icône sont représentatifs de pré et post. Si cette icône est allumée en même temps que le point gauche, il indique un parc avant l'événement.
- Indicateur Script (Script Icons)*: Cet indicateur sera « allumé » si l'événement contient un script pré ou post

89/209

Séquence Generator Pro

instruction (voir Réglage d'événement ci-dessous). Les points au-dessus de l'icône sont représentatifs de pré et post. Si cette icône est allumée en même temps que le point gauche, il indique un script pré-événement.

- Notifications d'événements (Exclamation) Icône*: Si l'événement contient des notifications, cette icône sera « allumé ». Ces notifications contiennent normalement un certain type d'informations indiquant une erreur d'événement. Voir la section ci-dessous intitulée « notifications d'événement » pour plus d'informations.
- Options événement (vitesse Icône)*: En cliquant sur ce bouton pour afficher le menu contextuel de l'événement (voir la section ci-dessous pour plus de détails).

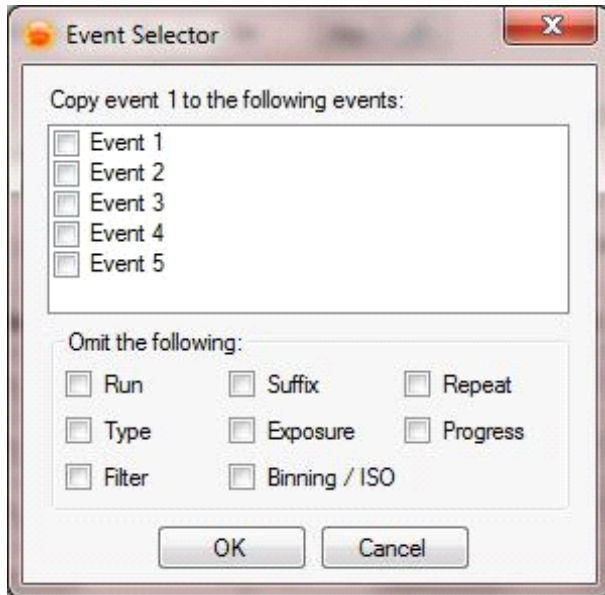


Pointe: Double-cliquez sur un en-tête de l'événement copiera la valeur d'événement 1 dans tous les autres événements.

Copie de données d'événements

En utilisant le menu contextuel ci-dessus, vous pouvez effectuer diverses opérations de copie de l'événement:

- copier de:* Copier les paramètres de l'événement d'un autre événement
- Copier:* Copier les paramètres d'événement de cet événement à un ou plusieurs autres événements (cochez à côté de chaque événement cible, puis sélectionnez les champs que vous souhaitez omettre de l'opération de copie):



- Réinitialiser Progrès: Cette action réinitialisera les progrès de cet événement à zéro.
- Définir comme événement actuel: Cette action définira l'événement sélectionné comme l'événement en cours. Cela signifie que lorsque vous démarrez ou reprenez une séquence, vous êtes forcé de commencer cet événement. Après le démarrage, la séquence continuera de sélectionner le travail normalement. Réglage de l'événement en cours ne peut être effectué lorsqu'une séquence ne fonctionne pas.

Paramètres de l'événement

Séquence Generator Pro

Chaque événement a un ensemble d'options associées qui peuvent modifier le comportement de la séquence à la fois avant et après l'événement est démarré ou terminé.

parc Telescope: Si cette option est cochée, le télescope sera stationné lorsque l'événement commence (pré) ou se termine (post).

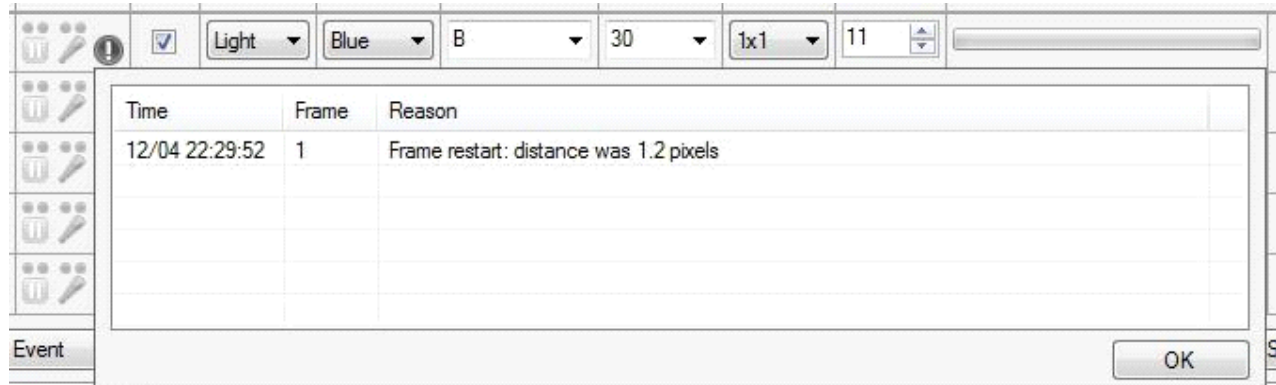
Séquence Pause: Si cette option est cochée, la séquence sera mise en pause lorsque l'événement commence (pré) ou se termine (post). Pendant la pause, une boîte de dialogue contenant le texte « message » sera affiché.

- a. *Run Mise au point automatique lors de la reprise:* Si cette option est cochée, la séquence d'exécution forcée automatique lorsque l'utilisateur reprend.
- b. *Mise au point manuelle Rappel sur CV:* Si cette option est cochée, la séquence forcera une mise au point manuelle de dialogue de rappel lorsque l'utilisateur reprend.

Script de lancement: Cela vous permettra d'exécuter un utilisateur créé le script VBS ou EXE lorsque l'événement commence (pré) ou se termine (post). Gardez à l'esprit que la séquence ne va pas continuer jusqu'à ce que le script complet. SGPro utilise le moteur VB "cscript" Windows. Cela signifie que vous ne pouvez pas utiliser des éléments d'interface wscript (c.-à-fenêtres et dialogues). Tout dans votre script doit être conçu pour fonctionner sur la ligne de commande. S'il te plaît regarde [les fenêtres documentation cscript ici](#). Si votre script se bloque ou ne se termine jamais (ferme), la séquence se bloque avec elle ...

Réinitialiser l'événement: Ceci permet de réinitialiser l'état d'avancement de l'événement (pas ses options ou paramètres)

Notifications de l'événement



Cette section est utilisée pour transmettre des informations critiques sur la capture d'images dans cette séquence. L'exemple ci-dessus montre un point d'exclamation « allumé » indiquant qu'il ya au moins une notification d'événements. En cliquant sur l'icône d'exclamation ouvrir la fenêtre d'affichage des événements. Cet exemple montre qu'il y avait un redémarrage de trame à 22h29 [en raison d'une erreur de guidage](#). D'autres notifications générales peuvent apparaître ici.

Réglage de l'histoire de capture

Il est inévitable que vous allez capturer des mauvais cadres de temps en temps. Dans ce cas, vous voudrez peut-être que la fraction non capturé plus reflète la mauvaise capture. Cela vous aidera à comprendre combien « bonnes » données que vous avez capturé. Pour le faire manuellement, il suffit de

double-cliquer sur la « fraction » ou « barre de progression » pour l'événement que vous souhaitez modifier:

91/209

Séquence Generator Pro

	Repeat	Progress	
▼	2	<div style="width: 100%; background-color: green;"></div>	2/2
▼	5	<div style="width: 60%; background-color: green;"></div>	3/5
▼	2	<div style="width: 100%; background-color: green;"></div>	Captured frames: 3
▼	10	<div style="width: 0%; background-color: green;"></div>	0/10
▼	1	<div style="width: 0%; background-color: green;"></div>	0/1

Run Sequence

Captured frames: 3 OK

De là, vous pouvez modifier le nombre d'images que vous avez effectivement capturés pour cet événement.


Il existe actuellement quatre différents types d'événements que vous pouvez utiliser dans des séquences. Chacun est décrit en détail ci-dessous.

Évènements légers

Event	Run	Type	Filter	Suffix	Exposure	Bin	Repeat	Progress
 1	<input checked="" type="checkbox"/>	Light	Lum	L	5.0	1x1	1	<div style="width: 100%; height: 10px; background-color: #ccc;"></div> 0/1


événements lumineux sont utilisés pour capturer des données normales qui représentent la cible réelle.

Évènements sombres

Event	Run	Type	Filter	Suffix	Exposure	Bin	Repeat	Progress
 1	<input checked="" type="checkbox"/>	Dark	None		5 m	1x1	1	<div style="width: 100%; height: 10px; background-color: #ccc;"></div> 0/1

les événements sombres sont utilisés pour capturer des images sombres d'étalonnage. Ils ne nécessitent pas l'utilisation d'un filtre, mais doivent être prises dans un environnement qui ne permet pas la lumière de frapper le CCD (si vous avez des fuites de lumière, vous pouvez utiliser du papier pour envelopper autour du nez). En outre, la plupart des trames sombres sont prises à la même longueur d'exposition et de température que les trames de lumière correspondant (certaines applications de traitement d'image peuvent évoluer sombres à la longueur de l'exposition). Il est acceptable de prendre ces cadres et construire une bibliothèque (telle que vous n'avez pas besoin de les prendre toutes les séances d'imagerie).

Évènements Bias

Event	Run	Type	Filter	Suffix	Exposure	Bin	Repeat	Progress
 1	<input checked="" type="checkbox"/>	Bias	None		0.00	1x1	1	<div style="width: 100%; height: 10px; background-color: #ccc;"></div> 0/1

événements Bias sont utilisés pour capturer des images d'étalonnage de biais. Ils ne nécessitent pas l'utilisation d'un filtre, mais doivent être prises dans un environnement qui ne permet pas la lumière de frapper le CCD (si vous avez des fuites de lumière, vous pouvez utiliser du papier pour envelopper

autour du nez). En outre, la plupart des cadres de polarisation sont prises avec la durée d'exposition minimale admissible (régler le temps d'exposition à 0). Certains appareils (comme le QHY8L), il faudra plus de temps cadre de polarisation. Il est acceptable de prendre ces cadres et construire une bibliothèque (telle que vous n'avez pas besoin de les prendre toutes les séances d'imagerie).

92/209

Séquence Generator Pro

Evénements plats

Event	Run	Type	Filter	Suffix	Exposure	Bin	Repeat	Progress
 1	<input checked="" type="checkbox"/>	Flat	Lum	L	2.00	1x1	1	<div style="width: 100%; height: 10px; background: linear-gradient(to right, #ccc, #000);"></div> 0/1

événements plats sont utilisés pour capturer des images d'étalonnage plat. Ces cadres doivent être prises au cours de chaque séance d'imagerie car ils dépendent de l'alignement de l'ensemble de trains d'imagerie. cadres plats ciblent normalement une ADU moyenne de 22 000 à 25 000, mais cela dépendra de la caméra et préférences de l'utilisateur. Si vos données appartements est définie (par filtre), la sélection d'un événement appartements remplira automatiquement le temps d'exposition enregistré (pour le binning choisi).

Créé avec l'édition standard de HelpNDoc: [Facile CHM et éditeur de documentation](#)

Rotation automatique de la caméra

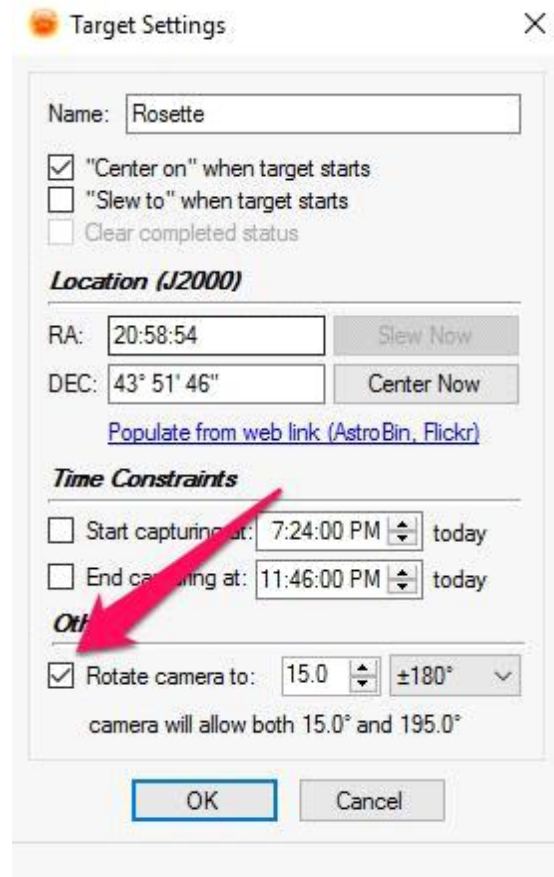
Cette rubrique est destinée à transmettre les principes derrière la rotation automatique de la caméra.

rotation de la caméra peut se produire soit automatiquement avec un dispositif de rotation mécanique ou manuellement à l'aide du « Manuel Rotator ». Vous pouvez en savoir plus sur la connexion et l'utilisation rotateurs [ici](#).

Si vous le souhaitez, vous pouvez avoir la séquence Generator Pro déplacer automatiquement l'appareil photo à un angle particulier avant le début de l'acquisition de données sur une cible. Pour ce faire, ouvrez ce [paramètres cibles dialogue](#).

Remarque: Vous devez avoir une [résolveur de plaque](#) disponible afin d'utiliser la rotation automatique de la caméra.

Dans cette boîte de dialogue, sur le côté gauche près du fond, vous verrez une case à cocher « Démarrage cible, tourner à » :

Target Settings ✕

Name:

"Center on" when target starts
 "Slew to" when target starts
 Clear completed status

Location (J2000)

RA:
DEC:

[Populate from web link \(AstroBin, Flickr\)](#)

Time Constraints

Start capturing at: today
 End capturing at: today

Other

Rotate camera to:

camera will allow both 15.0° and 195.0°

Si vous cochez cette case, la séquence nécessite maintenant un rotateur à être connecté pour pour fonctionner correctement. Lorsque la séquence passe à cet objectif, il appellera automatiquement le dispositif de rotation et déplacer la caméra à 15 degrés (Notez que les diplômes en SGPro sont normalisées sur l'est du nord / anti-horaire du nord.

93/209

Séquence Generator Pro

Parce que l'angle peut être donné de toute orientation relative dans d'autres applications, nous vous recommandons d'utiliser des angles seulement de résoud des plaques réalisées en SGPro).

Note importante: La valeur de rotation est entré ici une valeur cible. La valeur réelle qui est définie comme étant acceptable est définie par l'angle défini ci-dessus, plus ou moins une certaine tolérance. La tolérance est définie par l'utilisateur dans le [plaquette de dialogue Paramètres résoudre](#).

Si vous connaissez le [Auto Centering](#) routine, Rotating Auto utilise la même boîte de dialogue pour surveiller l'état:

Rotate Camera for Rosette



Step 1
 Action: **Determine Reference Frame Location** RA: 0.000 Arcsec/pixel: 0.000
 Status: *Skipped.* DEC: 0.000 Flipped: No
 Angle: NA Confidence: 0



Step 2
 Action: **Plate Solve and Sync to Camera Frame** RA: 8.030 Arcsec/pixel: 1.590
 Status: *Completed! Telescope sync complete.* DEC: 73.877 Flipped: No
 Angle: 0.00 Confidence: 484



Step 3
 Action: **Slew to Reference Frame / Rotate Camera** Start RA: 0.000 End RA: 0.000
 Status: *Running. Moving rotator to 15.0...* Start DEC: 0.000 End DEC: 0.000
 Rotator Start: 0.0° Rotator End: 15.0°



Step 4
 Action: **Validate** RA Pixels: 0 RA Delta: 0.000
 Status: *Waiting.* DEC Pixels: 0 Dec Delta: 0.000
 Rotator Delta: 0

Location: **Total Error (1x1): 0 px (00:00:00.00)**

Rotation: **Total Error: 0 °**

Running attempt 1 (Max attempts: 3; Max Rotation Error: +/-3°)...

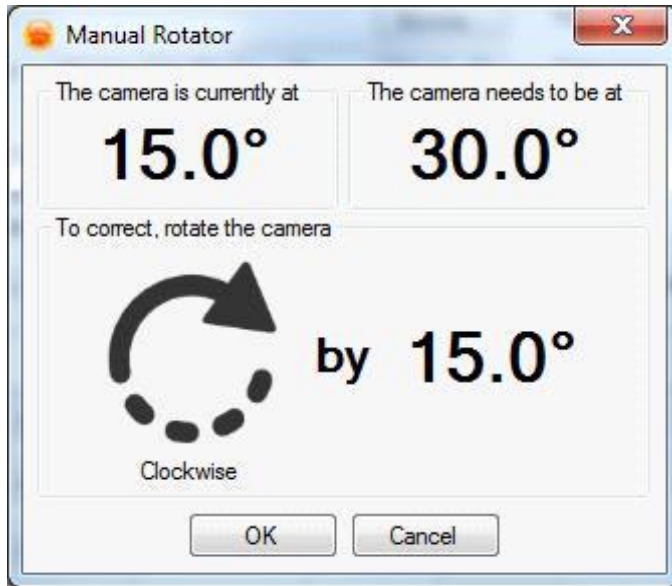


Attempt	Status	RA Error	DEC Error	Total Error	Rot Error

Run Again

Done

Si vous ne possédez pas un dispositif de rotation mécanique, mais vous êtes intéressé à utiliser la séquence Generator Pro pour faire en sorte que votre appareil photo est à l'angle approprié, vous pouvez toujours utiliser le [manuel Rotator](#). Lorsque ce dispositif de rotation est connecté, vous utilisez toujours le même processus (tel que défini ci-dessus), mais au lieu d'un dispositif de rotation répondre yo déplacer automatiquement l'appareil photo, vous serez invité à une série de boîtes de dialogue qui vous aideront à trouver l'angle de position correcte manuellement . Lorsque le dispositif de rotation pour déplacer, vous devriez voir une boîte de dialogue semblable à ceci:



Suivez ces instructions et le processus de rotation de la caméra prendra soin du reste.

Créé avec l'édition standard de HelpNDoc: [Créez facilement des documents PDF Aide](#)

Autocentrage cible

Cette rubrique est destinée à communiquer la façon dont le centrage automatique est utilisé dans une séquence. Pour plus de détails sur le centrage [va ici](#).

La routine de centrage automatique sera exécuté lors de l'exécution de la séquence lorsque:

1. La cible est réglé à [automatiquement au centre](#) quand il commence
1. Un [bascule automatique méridien](#) est invoquée

Centrage automatique en tant que partie des paramètres de la cible

Target Settings



Name:

- "Center on" when target starts
- "Slew to" when target starts
- Clear completed status

Location (J2000)

RA:

DEC:

[Populate from web link \(AstroDB, Flickr\)](#)

Time Constraints

- Start capturing at: today
- End capturing at: today

Other

Rotate camera to:

camera will allow both 15.0° and 195.0°



Comme illustré ci-dessus, lorsque le « Centre sur » case est cochée, la cible invoquera automatiquement le centre sur les données de localisation fournies dans les champs RA / DEC ci-dessus.

Centrage automatique en tant que partie d'un flip automatique Meridian

Telescope Options

Park when sequence completes

Allow external control of telescope

Use Auto Meridian Flip

Mount settling time: sec

Quand le "[Utilisez Meridian Auto flip](#)" Case est cochée, la routine sera automatiquement appeler centre auto après la montage a renversé (afin de corriger l'inexactitude mécanique introduite pendant la longue flopée).

Créé avec l'édition standard de HelpNDoc: [Créer la documentation iPhone sur le web](#)

Retourner automatique Meridian

Retourner automatique Meridian

Automatique [Retourner Meridian](#) permet à votre monture pour effectuer automatiquement un flip méridien lorsque les critères fixés sont atteints. Ces critères peuvent être trouvés dans la [Telescope Tab](#) du [Panneau de contrôle](#). Pour plus d'informations sur la façon méridien automatique flips travail, [va ici](#).

Flip automatique Meridian nécessite l'équipement suivant:

- Télescope

- Caméra

- Plate Solver
- PHD2 Autoguider

96/209

Séquence Generator Pro

Pour utiliser Meridian automatique flip connecter l'équipement mentionné ci-dessus et sélectionnez l'option « Utiliser Auto Meridian Flip » dans le panneau de commande télescope.

Telescope Options

Park when sequence completes

Allow external control of telescope

Use Auto Meridian Flip

Mount settling time: sec

Vous pouvez également appeler manuellement un flip méridienne en cliquant sur le bouton « Exécuter ».

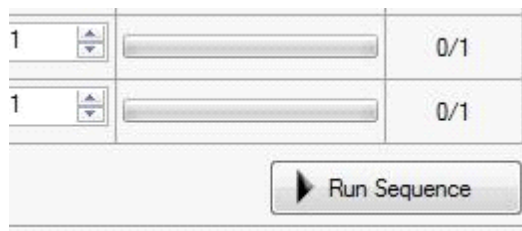
En cliquant sur le bouton « Set » ouvrira la [Options de Meridian Flip](#) dialogue qui vous permettra de définir des options pour comment et quand le clapet méridien automatique sera exécuté.

Créé avec l'édition standard de HelpNDoc: [Qu'est-ce qu'un outil d'aide Authoring?](#)

Démarrage, Pause et Aborting

A partir d'une séquence

Démarrage d'une séquence est aussi facile que de cliquer sur un bouton (ou en appuyant sur « F5 »). Une fois que tous les [événements](#) sont créés et [équipement](#) choisis en cliquez simplement sur le bouton « Exécuter séquence » en bas à gauche de la boîte de dialogue du séquenceur.

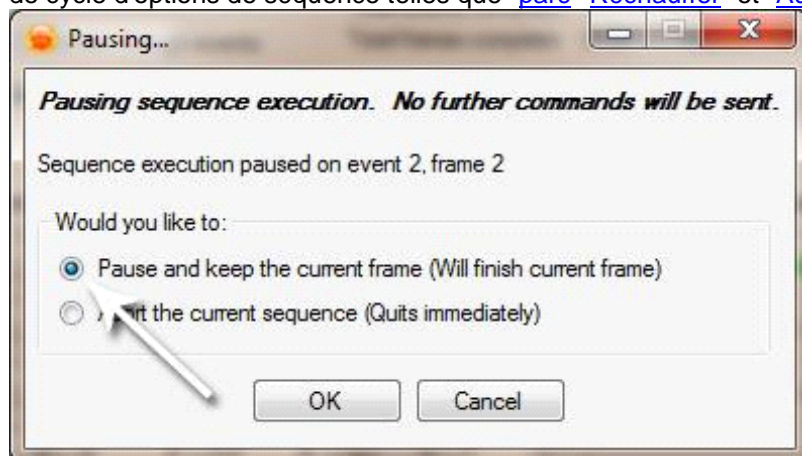


Une séquence faisant une pause

Lorsqu'une séquence est en cours d'exécution, que les changements de même bouton pour « Pause Séquence ». En cliquant sur ce bouton présentera la boîte de dialogue suivante vous demande de déterminer quel type de pause que vous recherchez.

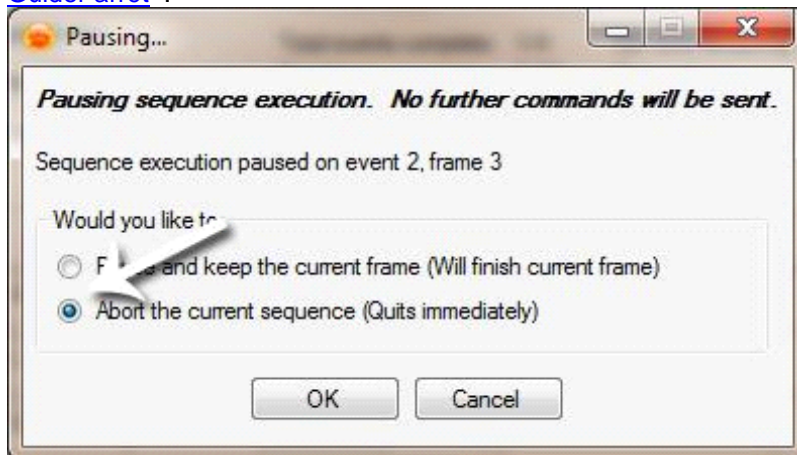
Pause (pas de perte de données):

Cette option permettra à l'activité actuelle (exposition) pour continuer. Une fois terminé et enregistré sur le disque, la séquence sortira avec élégance. Une séquence faisant une pause ne sera pas de fin de cycle d'options de séquence telles que "[parc](#)" "[Réchauffer](#)" et "[Auto Guider arrêt](#)".



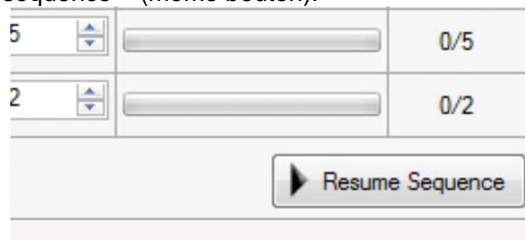
Abandonner (perte de données):

Cette option abandonnera l'activité actuelle (exposition) et quitter immédiatement. Une séquence Interruption ne sera pas de fin de cycle d'options de séquence telles que "[parc](#)" "[Réchauffer](#)" et "[Auto Guider arrêt](#)".



Reprise d'une séquence

Après une pause d'une séquence, reprise est aussi simple que de cliquer sur le bouton « Reprendre la séquence » (même bouton).



Créé avec l'édition standard de HelpNDoc: [Facile EPub et éditeur de documentation](#)

Redémarrage automatique Frame

Séquence Generator Pro permet le redémarrage automatique (en séquence) des images d'événements qui ont des erreurs de guidage automatique.

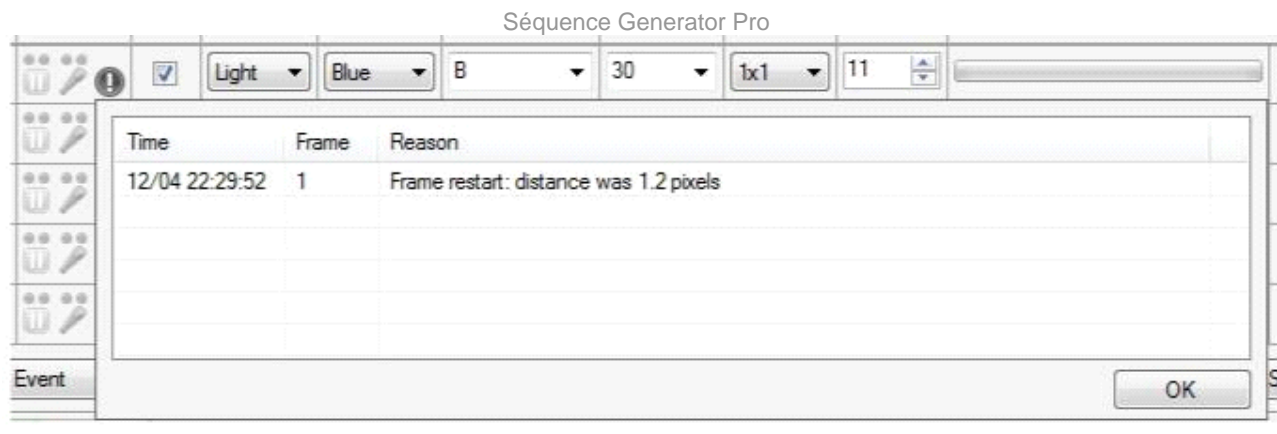
Pour utiliser cette fonction, vous devez utiliser Guider automatique PHD2.

Les réglages de cette option se trouve dans le panneau de commande dans le [Auto Guider Tab](#).

Restart current frame when
guider distance > pixels

Si cette option est cochée, le cadre redémarre si l'erreur de Guider est indiqué au-dessus de la valeur définie par l'utilisateur ci-dessus. Le cadre ne redémarre pas tant que l'erreur de Guider tombe en dessous de la distance de décantation (également défini dans le [Auto Guider Tab](#)).

Lors d'un redémarrage de trame se produit, une notification d'événement sera généré qui montre les détails pertinents (plus d'informations sur les notifications d'événement [ici](#)).

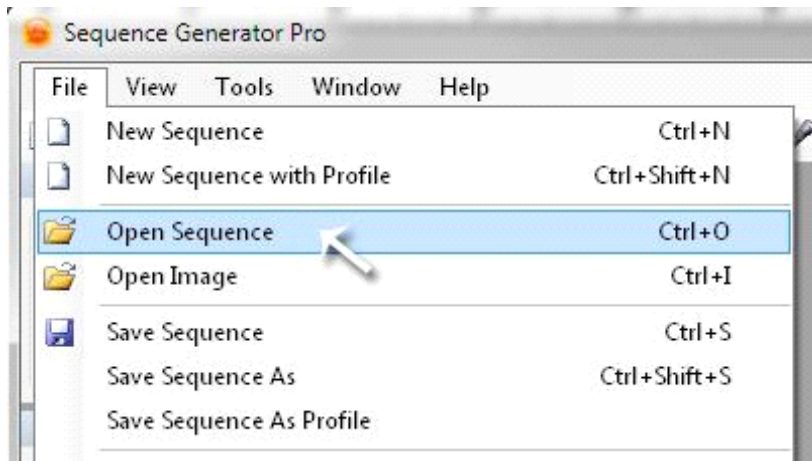


Créé avec l'édition standard de HelpNDoc: [Source unique CHM, PDF, DOC et HTML création d'aide](#)

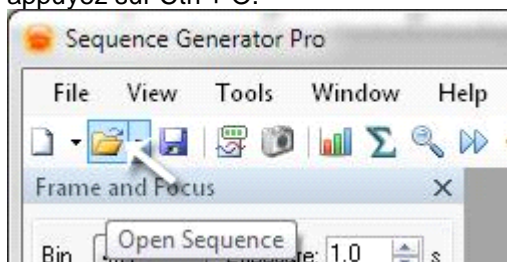
Ouverture et enregistrement

Ouverture

Les séquences peuvent être ouvertes en allant dans le menu Fichier et en sélectionnant « Ouvrir une séquence ».



Vous pouvez également cliquer sur l'icône « Ouvrir une séquence » dans la barre de raccourci ou appuyez sur Ctrl + O.

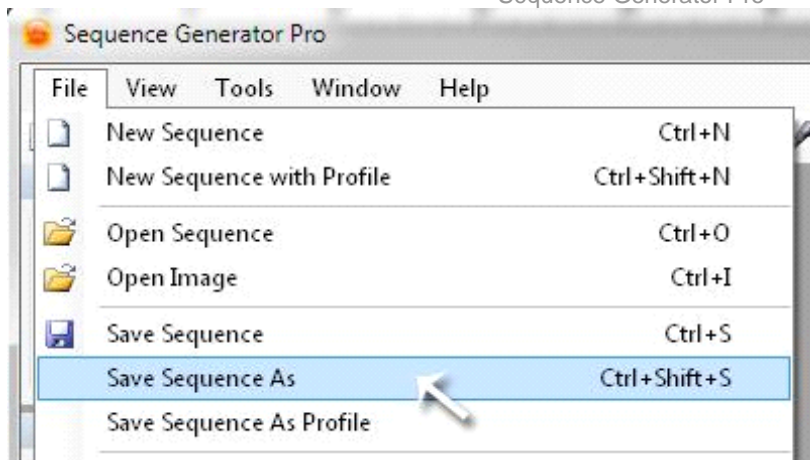


Économie

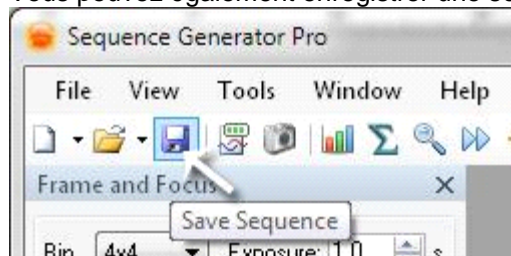
Les séquences peuvent être enregistrées en sélectionnant « Enregistrer la séquence » ou « Enregistrer la séquence sous » dans le menu Fichier. Un profil peut également être créé en utilisant les données de la séquence. Voir [Enregistrer la séquence comme profil](#).

99/209

Séquence Generator Pro



Vous pouvez également enregistrer une séquence en cliquant sur l'icône de sauvegarde.



Créé avec l'édition standard de HelpNDoc: [Générateur de documentation Qt Aide gratuite](#)

Appliquer le profil à une séquence existante

L'application d'un profil à une séquence existante

Dans le cas où vous ne voulez pas modifier le réel [données d'événement](#) et que vous voulez juste appliquer un profil sur le dessus de celui-ci, vous pouvez utiliser l'option « Appliquer le profil à la séquence » trouvée dans le menu « Fichier ». Cela ne changera pas les événements, mais modifiera tous les autres aspects de la séquence qui sont définies dans la [profil](#).

Remarque: Lorsque vous effectuez cette action, SGPro fera de son mieux pour cartographier les filtres d'un profil (définis dans les événements) à ceux du nouveau profil que vous essayez de superposer. Si un problème avec la mise en correspondance est rencontrée, SGPro produira une boîte de dialogue d'avertissement vous permettant de savoir que certains événements doivent avoir le filtre manuellement remis à zéro.

Créé avec l'édition standard de HelpNDoc: [Créez facilement des documents d'aide HTML](#)

Zone d'état

Dans le coin inférieur droit de la séquence Generator Pro il y a une zone d'état qui indique quelles sont les options sont en cours d'utilisation pour une séquence donnée. Lorsque ceux-ci sont grisées les options sont inactives. Car il plupart, lorsque vous faites un clic gauche une de ces icônes il activer ou désactiver cette fonction. Si vous faites un clic droit dessus, il ouvrira les paramètres pour cette fonction particulière.



Concentrer:

- Étoile - [Auto focus](#) est en cours d'utilisation

100/209

Séquence Generator Pro

- Fenêtre - [rappel Mise au point](#) apparaitre
- thermomètre - [Compensation de température](#)

Cible:

- Bulls Eye - [Centre-auto](#)
- L'horloge - [début de la cible et de fin](#)

Portée:

- Télescope - [Parc lorsque la séquence est terminée](#)
 - globe - [Flip automatique Meridian](#)
- Le temps - ce champ dépend si « Flip automatique Meridian » a été sélectionné
- a . Si est alors « Flip automatique Meridian » cette affiche le temps estimé jusqu'à ce que le flip méridien. Ou si elle est déjà passée affichera NA.
 - a . si est hors tension, puis « Flip automatique Meridian » cela affichera le temps jusqu'à ce que le méridien est atteint ou le temps passé le méridien.

Guider:

- Flèches - INDIQUE [Tremblement](#) c'est actif

- Boucle Arrow - [Redémarrer en cours](#) si guidage automatique est hors de portée.
- Stop Sign - Stop Guider automatique à la fin de la séquence.

Récupération:

- Lorsque la lumière de récupération est vert, il est en position « sur ». Il est gris quand il est éteint. S'il vous plaît voir le [récupération de la séquence automatique](#) section pour plus de détails.

Créé avec l'édition standard de HelpNDoc: [Un jeu complet éditeur EBook](#)

Les données stockées dans le FITS en-tête

Séquence Generator Pro enregistre automatiquement une variété d'informations dans l'en-tête FITS (pour les images de la séquence). Le texte ci-dessous est une liste complète des données qui sont stockées dans certaines conditions l'en-tête FITS. Pour voir l'en-tête FITS pour une image, voir [cette section](#).

Ces données sont toujours inclus dans l'en-tête FITS:

- SIMPLE:** True (Conforme aux normes FITS)
- BITPIX:** 16 (image 16 bits)
- NAXIS:** 2 (Nombre de axes de données)
- NAXIS1:** Longueur de l'axe X
- NAXIS2:** Longueur de l'axe Y
- BZERO:** 32768 (décalage et la plage de données de court non signé)
- BSCALE:** 1 (facteur de mise à l'échelle par défaut)
- OBJET:** Le nom de l'objet (cible)
- RENDEZ-VOUS AMOUREUX-loc:** date d'observation locale (image en temps a été écrit sur le disque)
- RENDEZ-VOUS AMOUREUX-OBS:** date d'observation UTC
- IMAGETYP:** Type de cadre (LIGHT, DARK, FLAT, BIAS)

- CRÉATEUR:** Logiciel de capture (séquence Generator Pro / Lite)
- INSTRUME:** Nom de la caméra
- EXPOSITION:** Temps d'exposition en secondes
- XBINNING:** Bin Caméra X (toujours 1 pour les appareils photo Canon)
- CCDXBIN:** Bin Caméra X (toujours 1 pour les appareils photo Canon)
- YBINNING:** Bin Camera Y (toujours 1 pour les appareils photo Canon)

101/209

Séquence Generator Pro

- CCDYBIN:** Bin Camera Y (toujours 1 pour les appareils photo Canon)
- GAIN:** Valeur de gain de la caméra
- eGain:** Gain de la caméra dans Électrons / ADU

Ces données sont inclus si vous avez un appareil photo Canon connecté:

- ISO:** Le niveau ISO pour cette image

Ces données sont inclus si vous avez un appareil photo à température contrôlée fixé:

- TEMPERAT:** La température plus froide de l'appareil photo (enregistré juste avant le téléchargement de l'image dans le cas où votre appareil est éteint le refroidisseur pendant cette période)

Ces données sont inclus si vous avez une roue de filtre fixé (et la séquence est de l'utiliser):

- FWHEEL:** Nom de la roue de filtre connecté
- FILTRE:** Nom du filtre en cours (le filtre utilisé pour exposer cette image)

Ces données sont inclus si vous avez un focuser attaché (et la séquence est de l'utiliser):

- focuser:** Nom de l'focuser connecté
- FOCPOS:** Position absolue de focuser
- TEMPCOMP:** Compensation de température Focuser (étapes / °) (uniquement si vous utilisez cette option)
- FOCTEMP:** Température Focuser (pas tous les viseurs rapport température)

Ces données sont inclus si vous avez un télescope attaché (et la séquence est de l'utiliser):

- TELESCOP:** Le nom du télescope connecté
- RA:** Object Ascension droite (tel que rapporté par le télescope au moment de la capture)
- DÉC:** Object Déclinaison (tel que rapporté par le télescope au moment de la capture)
- CRVAL1:** Object Ascension droite (tel que rapporté par le télescope au moment de la capture)
- CRVAL2:** Object Déclinaison (tel que rapporté par le télescope au moment de la capture)
- OBJCTRA:** Object ascension droite dans HMS
- OBJCTDEC:** Déclinaison d'objets en degrés
- FOCALLEN:** La distance focale du télescope en cours
- OBJCTALT:** L'altitude de l'objet en degrés
- MASSE D'AIR** La masse d'air moyenne au cours de l'observation

Ces données sont inclus si vous avez effectué une [résoudre et synchroniser](#) avant la capture de l'image:

- ANGLE:** L'angle de l'image (est du nord)
- ÉCHELLE:** L'échelle de l'image (arcsec / pixel)
- PIXSCALE:** L'échelle de l'image (arcsec / pixel)

Ces données en inclus si vous avez attribué un [profil de l'utilisateur](#) à votre séquence:

- OBSERVATEUR:** Nom d'observateur

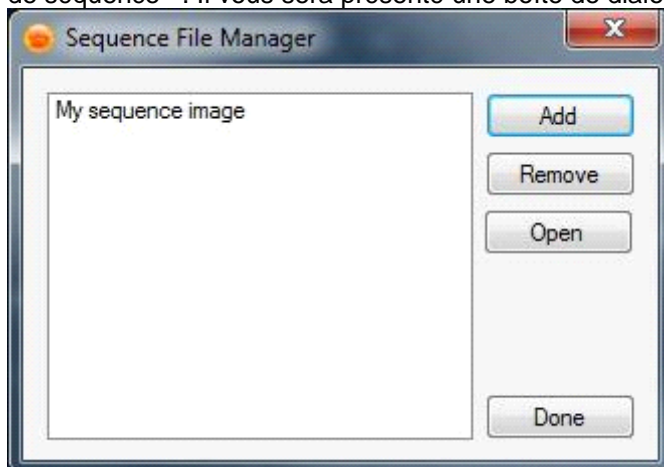
- NOM DU SITE:** Observatoire / nom du site
- SITEELEV:** Élévation Observatoire / site en mètres
- SITELAT:** La latitude de site d'imagerie en degrés
- SITELONG:** Longitude du site de formation d'image en degrés

Créé avec l'édition standard de HelpNDoc: [Gratuit Aide CHM générateur de documentation](#)

Images de séquence

Un générateur de séquence séquence Pro peut associer des images JPG externes avec les séquences actuelles. Ces images, une fois associée, seront enregistrées avec le fichier de séquence et, chaque fois que la séquence est ouverte, seront ouverts les images de la séquence avec elle. Cette fonction est utile si vous souhaitez stocker une image de référence (comme l'image de quelqu'un d'autre) afin d'assurer que les images que vous prenez ressemblent à la référence. Cela dit, une image de référence peut vraiment être tout ce que vous voulez.

Pour utiliser des images de référence, allez dans le menu « Séquence » et sélectionnez « Gérer images de séquence ». Il vous sera présenté une boîte de dialogue qui ressemble à ceci:



Pour ajouter une image de la séquence, cliquez sur « Ajouter » puis sélectionnez l'image JPG appropriée. Vous devrez donner un nom d'utilisateur convivial. Pour supprimer cette image de la séquence, cliquez simplement sur « Supprimer ». En cliquant ouvert vous permettra de rouvrir une image de séquence si elle a déjà été fermé.

La fonction intègre étroitement avec le cadrage et Mosaic Wizard. Lorsque vous créez une séquence à l'aide de cet outil, vous serez en mesure de sauver la toile de travail comme point de référence. Cela ouvrira avec votre séquence de la mosaïque afin que vous êtes en mesure de se rappeler ce que vous étiez après lors de sa création.

Créé avec l'édition standard de HelpNDoc: [Générer des livres électroniques Kindle avec facilité](#)

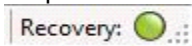
Récupération de séquence

Parfois, les choses tournent mal ...

Dans ces cas, SGPro tentera d'être un peu plus élastique et, au lieu d'annuler simplement la séquence, il va essayer de se rétablir. L'échec peut être dû à la perte d'une étoile de guide PHD2 ou des nuages qui passent. Cela ne signifie pas SGPro peut par magie réparer les événements catastrophiques comme le blocage de Guider automatique ou défaillance du câble, mais pour les situations où la répétition de la force brutale travaillerait à réparer manuellement les progrès d'une séquence, la nouvelle fonctionnalité de récupération sera également probablement utile. En premier lieu, cette récupération fonctionne bien pour des choses comme passer les nuages ou la perte d'étoiles de guide pour une raison quelconque (comme mise au point automatique avec un OAG). Voici un ensemble d'événements en cours SGPro tentera maintenant automatiquement récupérer:

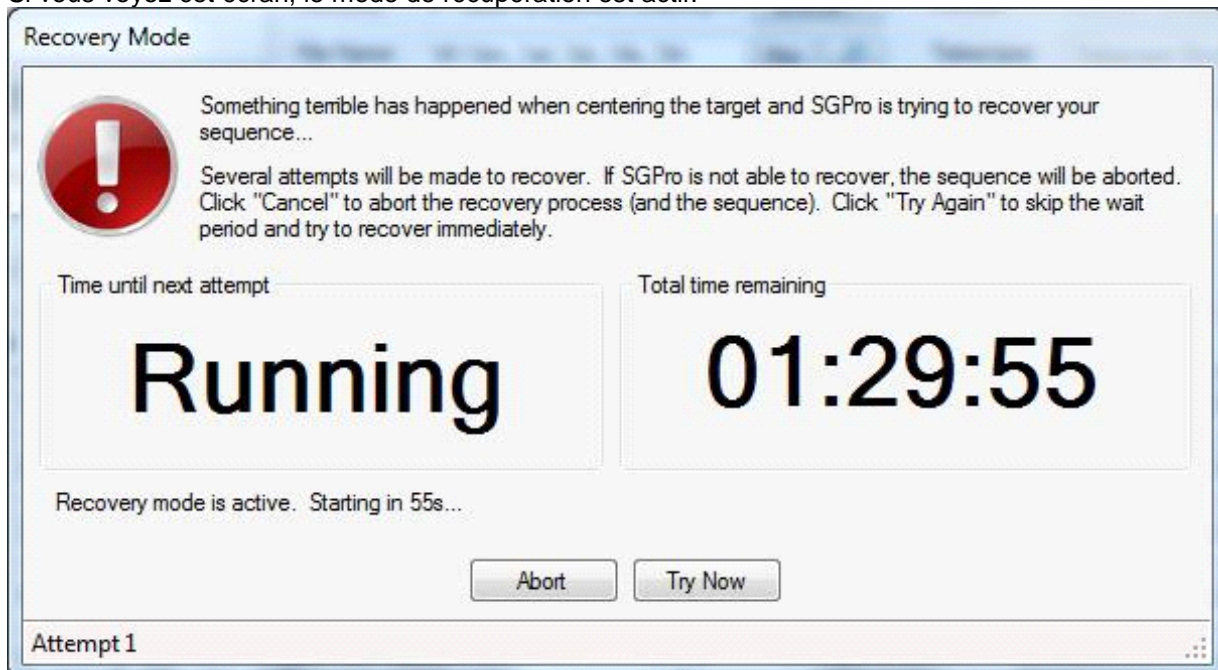
- À défaut de régler l'Guider automatique (PHD2) sur une période de 5 minutes
- Le défaut dans la routine de centrage sur toute étape
- Le défaut flip méridien automatique lors de résoudre et de synchronisation, centre auto ou reprendre le guidage

Si vous avez la récupération de séquence automatique est activée, vous pouvez demander SGPro pour vous aider à essayer de récupérer. Cette fonction peut être activée ou désactivée en allant dans le [Options](#) dialogue -> Options de séquence, puis vérifier ou décochant l'option « tentative de récupérer automatiquement la séquence ». En variante, il y a une lumière « LED » dans le coin inférieur droit de la fenêtre principale SGPro. Si elle est verte, elle indique la récupération est active. Si elle est grise, puis la récupération n'est pas actif. La boîte de dialogue des options vous permettra également de régler la fréquence et la durée des tentatives de récupération



Le mécanisme de récupération va essayer de réparer la séquence pendant 90 minutes avec des tentatives de 10 minutes d'intervalle (par défaut ... cela peut être modifié dans la boîte de dialogue des options) .. Si la séquence n'est pas récupéré après expiration de ce temps, il abandonnera. Grâce à cette fonctionnalité en place, il sera important d'avoir des limites de suivi pour votre ensemble de montage externes à SGPro (comme dans votre pilote ASCOM). récupération automatique signifie que votre options de fin de séquence comme « parc » peut être retardée jusqu'à 90 minutes. Vous pouvez également la fonction de récupération honorera votre [cibler fin des temps](#) et de fin de séquence de sorte que vous pouvez les utiliser pour protéger votre monture aussi bien. Comme note finale, il est important de savoir que la reprise de la séquence interrompra également lorsque la montagne traverse le méridien (SGPro fera pour la sécurité).

Si vous voyez cet écran, le mode de récupération est actif:



Comme mentionné ci-dessus, SGPro tente de récupérer toutes les 10 minutes pendant 90 minutes. Si vous voulez contourner l'intervalle de 10 minutes entre les tentatives, cliquez simplement sur « Essayez maintenant ». Si vous voulez sortir du processus de récupération et interrompez la séquence, cliquez sur « Abandonner ».

Note: La tentative de récupérer votre séquence prendra fin:

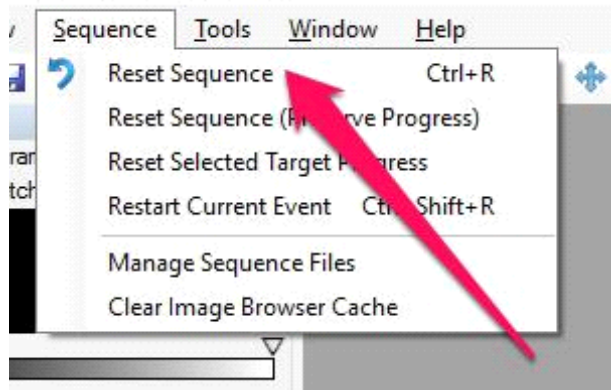
- Au bout de 90 minutes se sont écoulées ...
- Ou lorsque le champ passe le méridien ...
- Ou lorsque la "[heure de fin](#)" Pour cet objectif est atteint

Créé avec l'édition standard de HelpNDoc: [environnement de création d'une aide gratuite](#)

Remise à zéro de la séquence, des cibles et des événements

SGPro vous permettra de réinitialiser l'état d'avancement et de l'état d'une séquence à presque tous les niveaux. Vous pouvez réinitialiser la séquence entière, réinitialiser une cible unique ou réinitialiser un seul événement dans une cible.

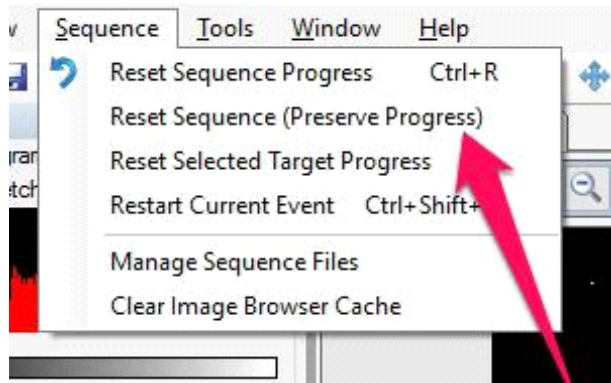
Au niveau de la séquence, vous avez deux options différentes:



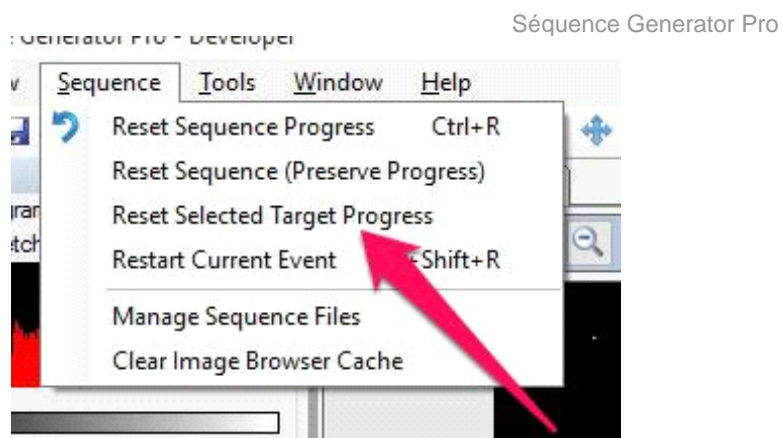
La première option permet de rétablir l'état de séquence et tous ses progrès. Ceci est connu comme une réinitialisation complète. Usinf cette option efface tout état de la séquence était:

- La séquence, quand a commencé ne sera plus considérée comme « reprise », mais plutôt à partir. Cela peut affecter des choses comme le centrage sur la cible actuelle et mise au point automatique.
- le temps écoulé de séquence
- le [auto focus](#) nombre de trames (si l'on utilise ce comme un déclencheur)
- La dernière température de mise au point

- La dernière fois que de mise au point
 - [positions de mise au point moyen](#) pour les filtres dans cette séquence
 - Si [événement pré / post actions d'événement](#) avait été exécuté, ils seront effacés et marqués comme non exécuté.
- Toutes les séquences et événements progrès



Cette option permet de rétablir l'état de la séquence (voir ci-dessus), mais ne modifiera pas le progrès.



Ceci permet de réinitialiser l'état d'avancement de la cible sélectionnée.

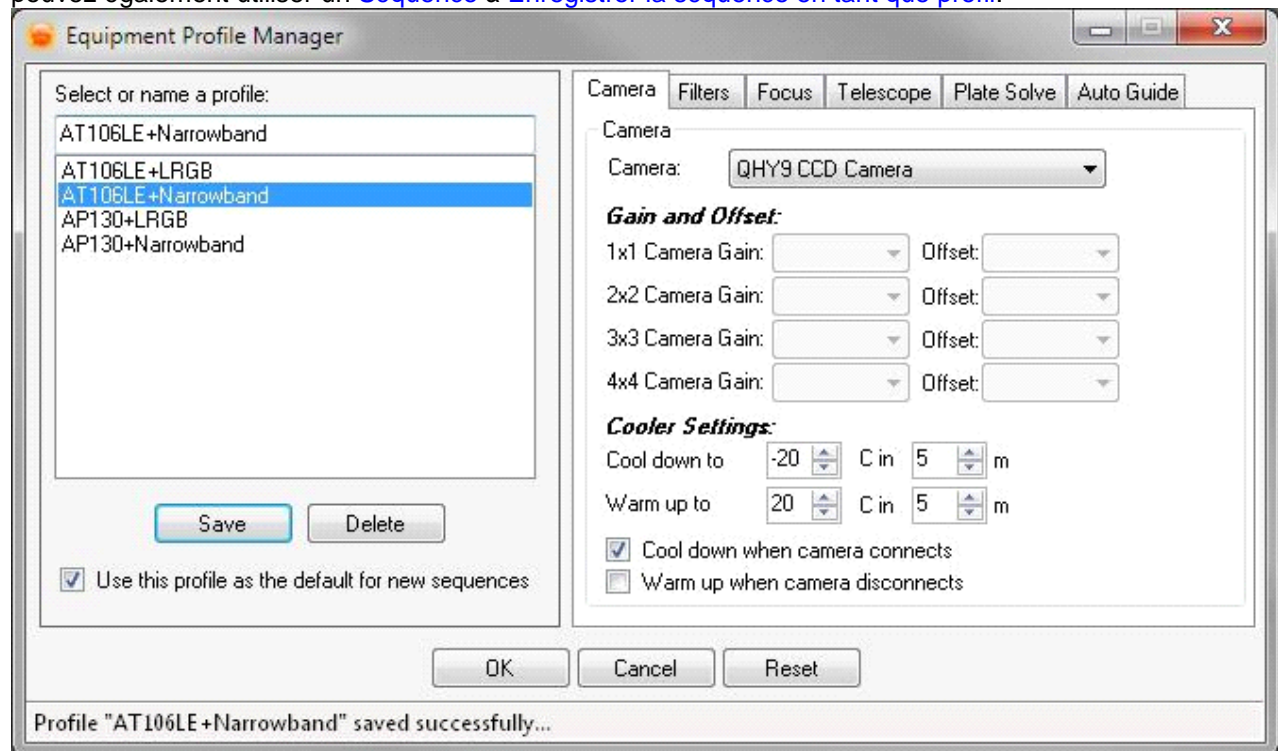
profils

Les profils sont l'une des pièces les plus importantes de l'utilisation de la séquence Generator Pro. Le système de profil vous permet de caractériser votre système d'imagerie entier et même vous permet de configurer des profils différents pour différents ensembles d'engins ou de paramètres différents qui sont nécessaires quand une seule pièce est permuté. Cela peut être un gain de temps énorme et peut empêcher l'introduction d'erreurs si vous avez une interaction complexe de l'équipement.

Séquence Generator Pro permet la création de deux types de profils différents, en particulier [Équipement profils](#) et [Des profils d'utilisateurs](#).

Profils d'équipement:

Ces profils sont utilisés pour stocker les paramètres pour diverses permutations d'engins. Par exemple, il vous avez une roue de filtre 5 positions et 7 filtres, vous aurez probablement un profil de bande étroite et un profil à large bande. Cela permet de créer de nouvelles séquences un jeu d'enfant (puisque vous n'avez pas besoin de saisir ces informations à chaque fois). profils d'équipement peuvent être créés de plusieurs façons, mais le plus simple est d'utiliser la [Profil Directeur](#). Vous pouvez également utiliser un [Séquence à Enregistrer la séquence en tant que profil](#).



Des profils d'utilisateurs:

Ces profils vous permettent d'entrer des données personnelles sur la base et l'emplacement. Lorsque vous [sélectionner un profil d'utilisateur dans le cadre d'une séquence](#), ces données seront stockées dans les en-têtes FITS de chaque image enregistrée sur le disque.

User Profile Manager

Select or name a profile:

- Area 51
- Area 51

Use profile as default for new sequences

Save Delete

Observer name: Mr Smith

Site name: Area 51

Site elevation: 250 meters

Site latitude: 37 d 14 m 6.23 s North

Site longitude: 115 d 48 m 40.02 s West

OK Cancel Reset

Profile "Area 51" loaded...

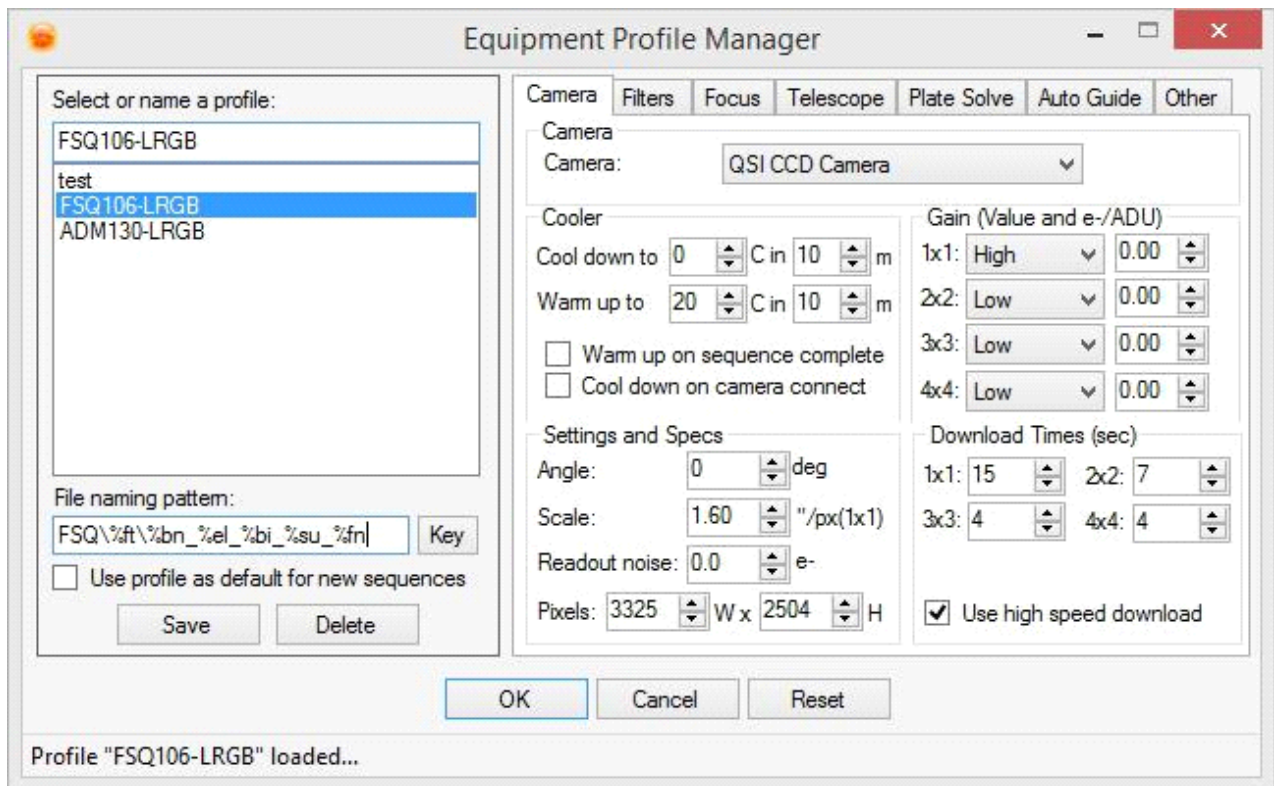
La description

Les profils sont l'une des pièces les plus importantes de l'utilisation de la séquence Generator Pro. Le système de profil vous permet de caractériser votre système d'imagerie entier et même vous permet de configurer des profils différents pour différents ensembles d'engins ou de paramètres différents qui sont nécessaires quand une seule pièce est permuté. Cela peut être un gain de temps énorme et peut empêcher l'introduction d'erreurs si vous avez une interaction complexe de l'équipement.

Séquence Generator Pro permet la création de deux types de profils différents, en particulier [Équipement profils](#) et [Des profils d'utilisateurs](#).

Profils d'équipement:

Ces profils sont utilisés pour stocker les paramètres pour diverses permutations d'engins. Par exemple, il vous avez une roue de filtre 5 positions et 7 filtres, vous aurez probablement un profil de bande étroite et un profil à large bande. Cela permet de créer de nouvelles séquences un jeu d'enfant (puisque vous n'avez pas besoin de saisir ces informations à chaque fois). profils d'équipement peuvent être créés de plusieurs façons, mais le plus simple est d'utiliser la [Profil Directeur](#). Vous pouvez également utiliser un [Séquence](#) à [Enregistrer la séquence en tant que profil](#).



Des profils d'utilisateurs:

Ces profils vous permettent d'entrer des données personnelles sur la base et l'emplacement. Lorsque vous [sélectionner un profil d'utilisateur dans le cadre d'une séquence](#), ces données seront stockées dans les en-têtes FITS de chaque image enregistrée sur le disque.

User Profile Manager

Select or name a profile:

- Area 51
- Area 51

Use profile as default for new sequences

Save Delete

Observer name: Mr Smith

Site name: Area 51

Site elevation: 250 meters

Site latitude: 37 d 14 m 6.23 s North

Site longitude: 115 d 48 m 40.02 s West

OK Cancel Reset

Profile "Area 51" loaded...

Profils / FAQ Comprendre

Description des profils

108/209

Séquence Generator Pro

Parfois, le système de profil d'équipement peut présenter un défi conceptuel pour les nouveaux utilisateurs. Il est pas immédiatement clair comment les profils de travail ou ce qui se passe lorsque vous modifiez un. Cette section tentera d'expliquer comment on doit aller sur l'utilisation de profils d'équipement / utilisateur.

Tout d'abord, sur le plan conceptuel, vous devez vireton le système de profil comme vous afficher un document de modèle pour Microsoft Word. Si vous n'êtes pas familier avec ce concept, il vous permet essentiellement de charger un modèle Word (comme un formulaire). Ensuite, lorsque vous remplissez ce formulaire en il est enregistré en tant que document Word séparé ... il ne met pas à jour le modèle Word. En outre, lors de l'actualisation de ce modèle Word, il ne change pas l'état de tous les documents qui ont été créés à l'aide de ce modèle. Alors ... d'établir des parallèles, un profil dans SGPro est comme un modèle Word. Lorsque vous effectuez une séquence avec le profil (comme faire un document Word avec un modèle), il utilisera tous les réglages du profil comme point de départ. Si vous modifiez d'autres réglages sur la séquence (texte de changement dans le modèle Word) et de l'enregistrer, cela aura aucun effet sur le profil. De même, si vous modifiez un profil, il n'a aucun effet sur les séquences qui ont été créées en utilisant ce profil comme point de départ. Les profils et les cibles sont vaguement liées, mais ne sont aucunement reliés entre eux après la séquence initiale est créée à partir il.

profil FAQ

Si j'ai une séquence prête et j'ouvre le PM, changer quelques réglages et les enregistrer (par exemple les paramètres d'auto-focus), comment cela affecte les paramètres de séquence et les réglages effectués sur le panneau de configuration?

A ce moment, le PM ne change pas la séquence du tout. Pensez à la PM comme un modèle Word. Lorsque vous créez un nouveau document Word basé sur un modèle, ce nouveau document se trouve sur son propre et ne sera pas modifié si vous changez le modèle Word. De la même manière, lorsque vous créez une nouvelle séquence en fonction d'un profil, la nouvelle séquence se tiendra sur son propre. Les modifications apportées au profil n'affectera pas les séquences actuelles. Seules des séquences NOUVEAU basées sur un profil comprendront des modifications au profil.

Si je change les paramètres du panneau de configuration (par exemple Réglages auto-focus), comment cela affecte les paramètres du profil de l'équipement et les paramètres de séquence?

[/citation]

Changer quelque chose dans le panneau de contrôle ne concerne que les choses dans cette séquence, il ne change rien dans un profil.

J'ai essayé de changer les paramètres (et enregistrer les) dans l'équipement gestionnaire de profils, mais ces changements ne sont pas reflétés dans le Panneau de configuration. Pourquoi? Ces changements sont pris en compte par la séquence?

Voir la réponse à la première question. En outre, si vous apportez des modifications à un profil d'équipement, vous pouvez aller dans le menu Fichier et choisissez de [appliquer \(ou réappliquer\) un profil de la séquence en cours](#).

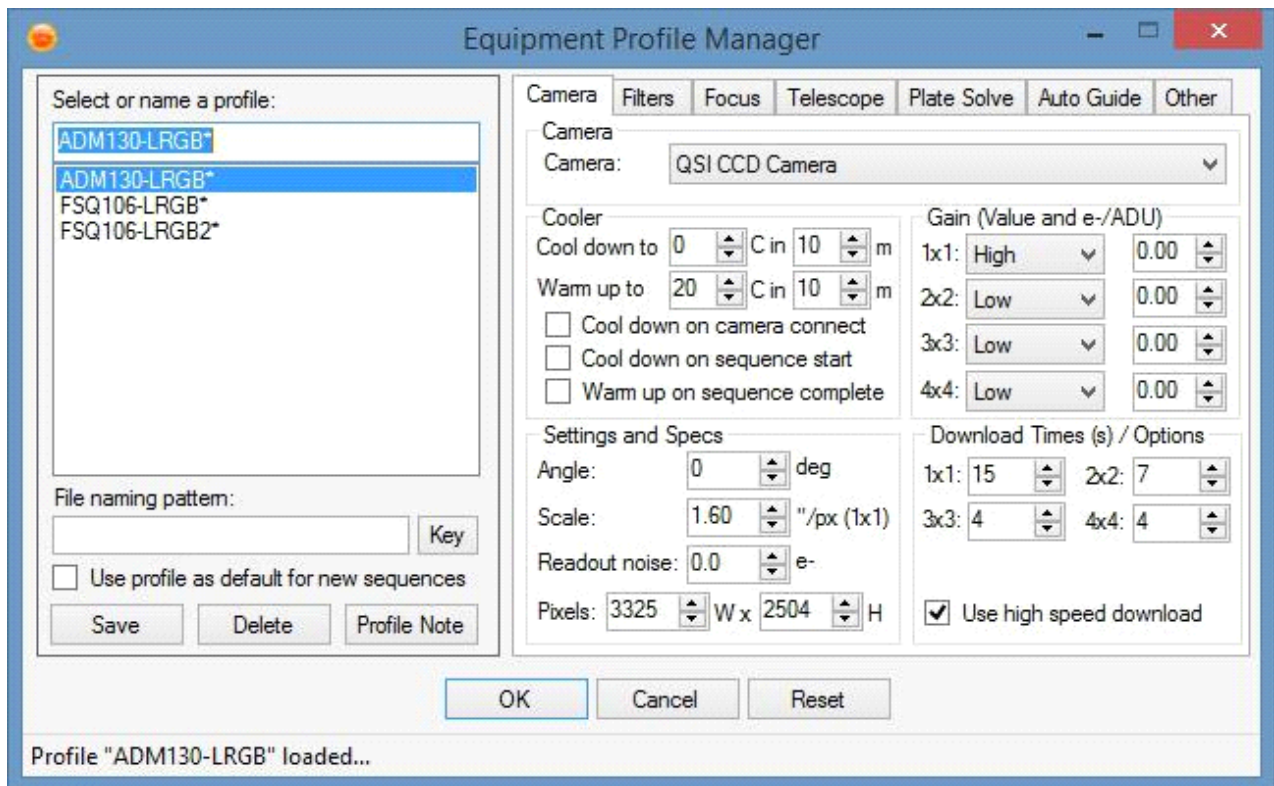
En fin de compte, ce qui gère / dirige la séquence? Les paramètres du Panneau de configuration ou l'équipement gestionnaire de profils?

Un profil ne sera jamais exécuté une séquence ... il fournit simplement les paramètres d'une séquence. Une fois qu'une séquence a été créé (à partir d'un profil), à ce moment-là, il est juste les paramètres du panneau de contrôle que la matière.

Créé avec l'édition standard de HelpNDoc: [Complet générateur d'aide multi-format](#)

Équipement Profile Manager

La description: Le gestionnaire de profils est utilisé pour créer, modifier, supprimer et enregistrer des profils. Un profil contient une description du matériel et des paramètres qui seront ensuite utilisés pour créer [séquences](#). Une séquence créée avec un profil remplira automatiquement avec tout le matériel et les paramètres qui ont été enregistrés. La seule raison pour laquelle il existe des profils est de créer des séquences avec un ensemble d'équipements et d'options spécifiques à votre équipement. Profils sans séquences sont inutiles, à l'exception du profil par défaut, ce qui crée techniquement une nouvelle séquence lorsque la séquence Generator Pro est d'abord chargé (et lorsque vous créez une séquence « Nouveau »).



Le gestionnaire de profils est divisé en 2 parties principales. Sur la gauche est la zone de sélection de profil. Sur la droite est la zone d'équipement. Ici, le AT106LE + bande étroite est le profil actif et tous les réglages effectués sur le côté de l'équipement sera enregistré à ce profil lorsque le bouton d'enregistrement est cliqué.

Vous pouvez créer un nouveau profil si (deux exemples simples):

- Vous avez plus d'une caméra d'imagerie (comme un CCD et un Canon)
- Vous avez une seule caméra, mais différents jeux de filtres (comme le large bande et à bande étroite)

Création d'un nouveau profil

1. En utilisant les onglets fournis, sélectionnez les options appropriées à votre configuration.
1. Lorsque le type complet d'un nouveau nom de profil dans le champ de saisie « Sélectionnez ou le nom d'un profil ».
1. Cliquez sur « Enregistrer »

Suppression d'un profil

Pour supprimer un profil, mettez en évidence le profil et cliquez sur le bouton « Supprimer »

règles de nommage des fichiers

Vous pouvez remplacer le modèle de nommage des fichiers par défaut pour un profil particulier en entrant un ici. Si vous voulez juste utiliser le modèle de nom par défaut comme indiqué dans la [dialogue Options](#), Vous pouvez laisser ce champ vide.

Chaque onglet matériel (caméra, filtres, ... Mise au point, etc.) dans le gestionnaire de profils est une copie directe près des options matérielles dans le Panneau de configuration. Pour cette raison, s'il vous plaît voir les sections du panneau de commande pour une explication plus détaillée de la façon dont ces paramètres sont utilisés.

- [Caméra](#)
- [filtres](#)
- [Concentrer](#)
- [Télescope](#)
- [Plate Solve](#)

- [Guide Auto](#)
- [Flat Box](#)
- [rotateurs](#)
- [observatoires](#)

Si vous utilisez généralement le même équipement encore et encore, vous devez sélectionner ce profil et choisir d'utiliser ce profil comme valeur par défaut pour les nouvelles séquences. Chaque fois que vous ouvrez la séquence Generator Pro vos données de profil par défaut seront chargés dans le [Le séquençage](#) et [Panneau de contrôle](#) les fenêtres

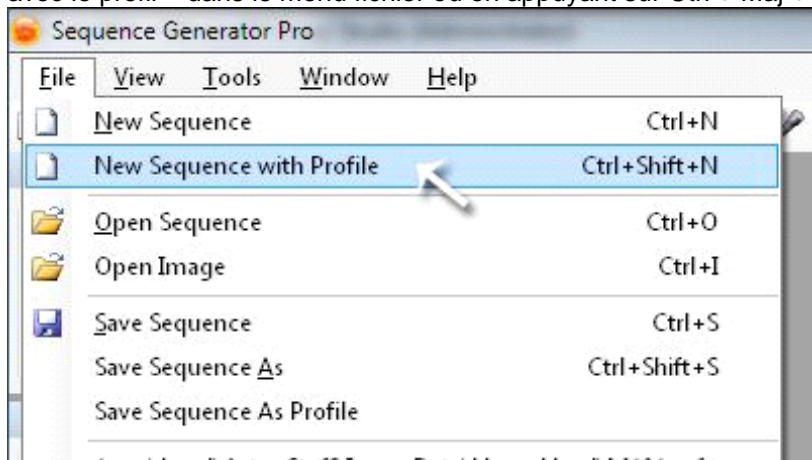
Profil notes

Si vous le souhaitez, vous pouvez ajouter un ensemble de notes à un profil ... par exemple si vous avez deux profils très similaires et vous ne pouvez pas tout à fait se rappeler quand utiliser qui, cela pourrait être très utile. Si un profil se termine par un astérisque (*), alors que le profil a une note, vous pouvez visualiser / modifier en cliquant sur le bouton « Profil Note ». De même, l'ajout d'une nouvelle note à un profil existant peut être créé en utilisant le même bouton.

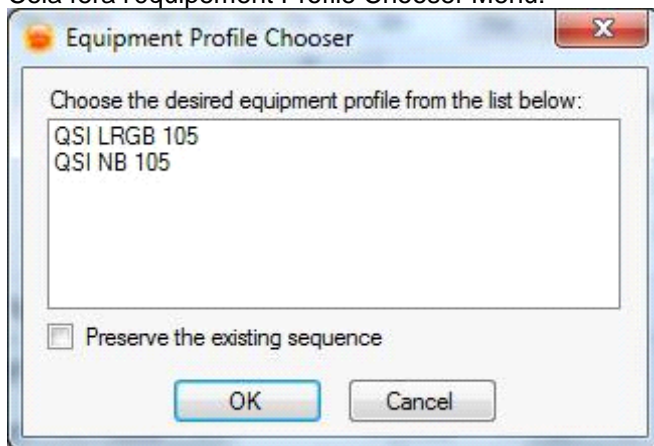
Créé avec l'édition standard de HelpNDoc: [Produire l'aide en ligne pour les applications Qt](#)

Nouvelle séquence de profil

La description: Une fois qu'un profil a été créé et enregistré, vous aurez envie d'utiliser ce profil pour créer une séquence. Vous pouvez utiliser vos profils enregistrés en sélectionnant « Nouvelle séquence avec le profil » dans le menu fichier ou en appuyant sur Ctrl + Maj + N.



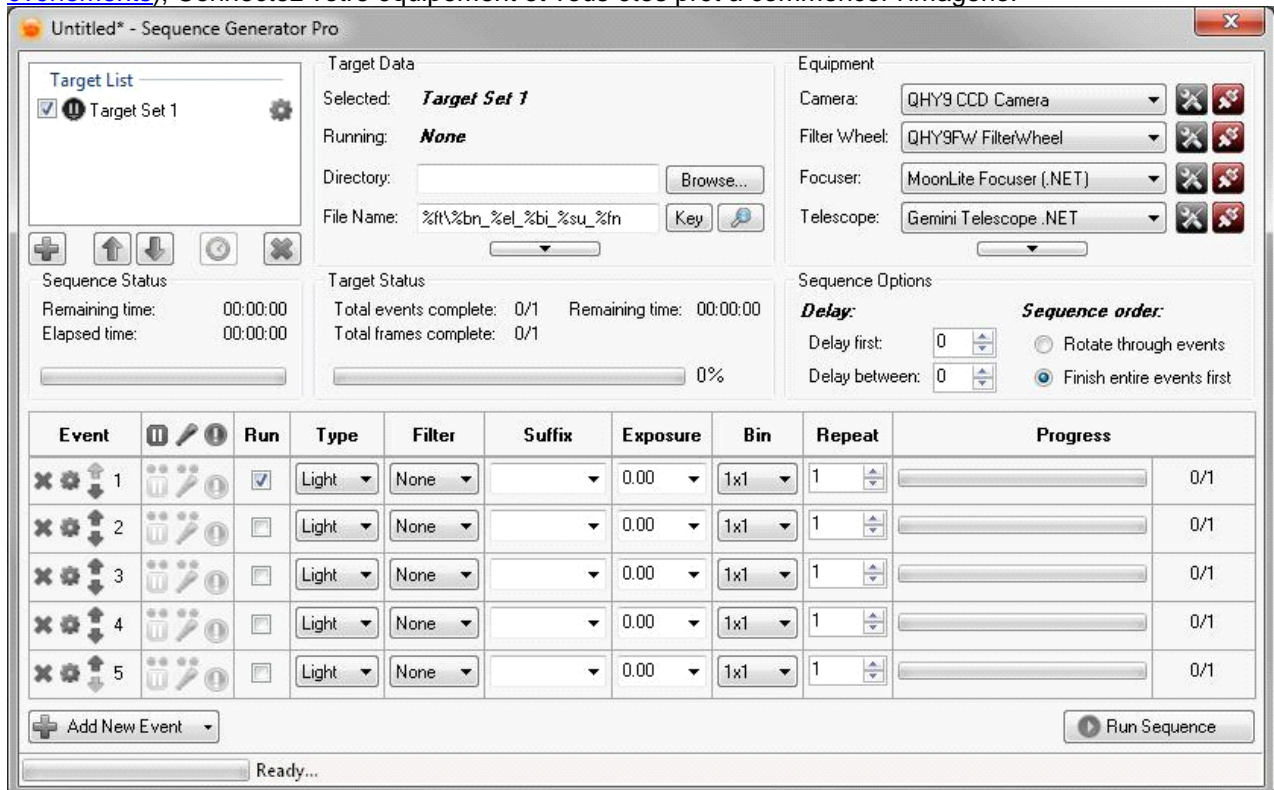
Cela fera l'équipement Profile Chooser Menu:



Sélectionnez le profil que vous souhaitez utiliser et cliquez sur OK. Notez que l'option « Préserver la séquence existante » est pas cochée. Cela signifie que la nouvelle séquence contiendra sur la cible par défaut et un événement.

Séquence Generator Pro

Cela va créer une nouvelle séquence non enregistrée avec toutes vos données d'équipement et les paramètres de population. De remplir ici dans le [séquence](#) des informations spécifiques (tels que [événements](#)), Connectez votre équipement et vous êtes prêt à commencer l'imagerie!



Il est recommandé d'enregistrer vos séquences (surtout si vous avez [sauvegarde automatique](#) éteindre).

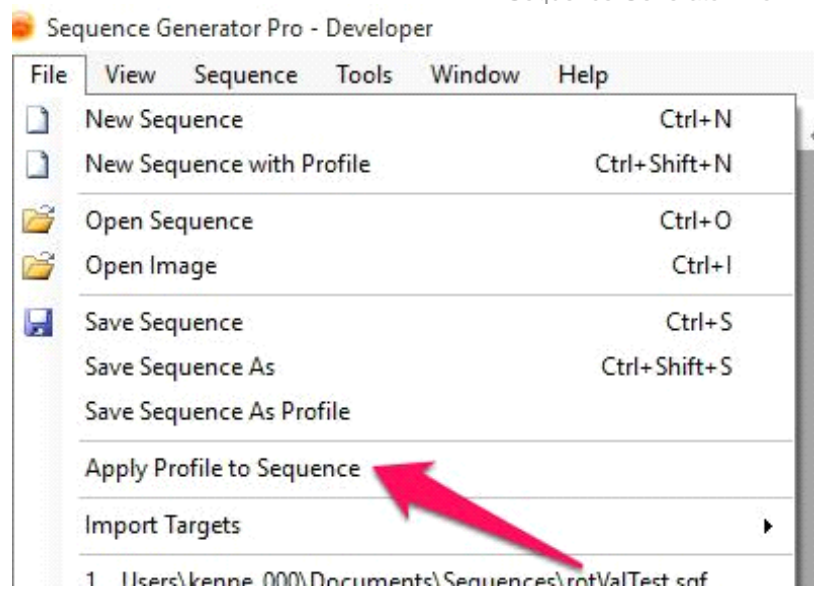
Créé avec l'édition standard de HelpNDoc: [Créer aide HTML, DOC, manuels PDF et imprimer à partir de 1 Source unique](#)

Appliquer un profil à une séquence existante

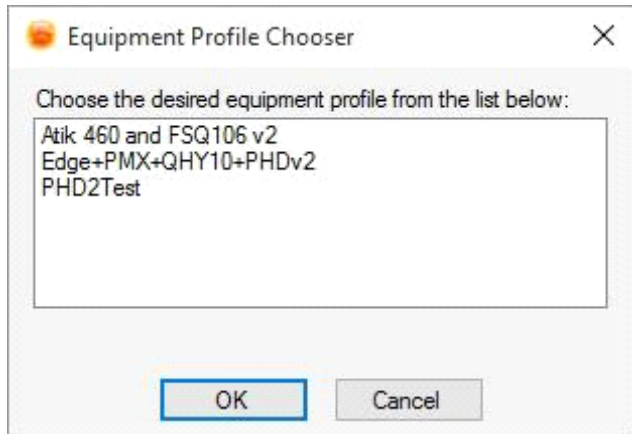
L'application d'un profil à une séquence existante (conserver les données cible et des événements) est très similaire à [créer un](#)

[nouvelle séquence à partir d'un profil...](#)

La description: L'utilisation d'une séquence existante (une avec des cibles définies, des événements et des cadres), sélectionnez « Appliquer le profil à la séquence » dans le menu « Fichier ».



Cela fera l'équipement Profile Chooser Menu:



Sélectionnez le profil que vous souhaitez utiliser et cliquez sur OK.

Cela modifiera les attributs de profil de l'équipement d'une séquence, mais ne modifiera pas les cibles, les événements ou les cadres. Gardez à l'esprit que l'application d'un nouveau profil à une séquence existante pourrait créer quelques problèmes avec les réglages de filtre. Parce que les événements de séquence ne sont pas modifiés au cours de ce processus, il est possible qu'il pourrait essayer d'utiliser un filtre qui n'existe tout simplement pas dans le nouveau profil. Si cela se produit, SGPro affiche un avertissement que vous devez corriger cet événement avant d'exécuter la séquence.

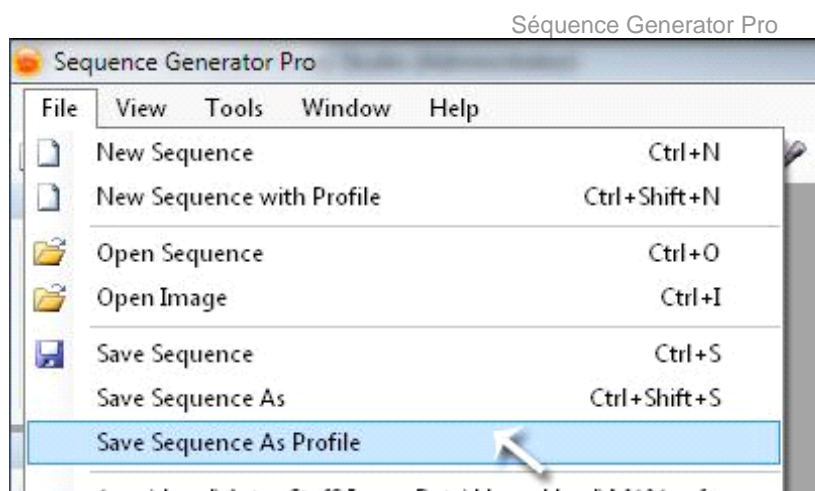
Créé avec l'édition standard de HelpNDoc: [Générer des livres électroniques EPub avec facilité](#)

Enregistrer la séquence comme profil

La description: En plus des profils dans la création de [Profile Manager](#) vous pouvez également créer des profils à partir d'un [séquence](#). Vous pouvez également utiliser cette méthode pour mettre à jour un profil qui la séquence a été faite à partir.

Pour enregistrer une séquence en tant que profil sélectionnez « Enregistrer des séquences sous le profil » dans le menu fichier:

113/209



Si la séquence que vous enregistrez en tant que profil a été créé avec un profil, puis le nom de profil sera pré-rempli comme ci-dessous. Sinon, ce champ sera vide:



Si vous enregistrez sur un profil existant toutes les données de ce profil seront remplacés par les données dans votre séquence. Ceci est utile si vous avez créé le profil lorsque aucun équipement a été accroché et est entré des informations incorrectes dans les champs. Si vous ne voulez pas passer outre le profil que vous pouvez entrer un nouveau nom.

Une fois que vous avez enregistré le profil, il sera affiché dans la [Profile Manager](#) et peut être utilisé pour créer des séquences.

Créé avec l'édition standard de HelpNDoc: [EBook gratuit et générateur de documentation](#)

Gestionnaire de profil de l'utilisateur

site magasin de profils d'utilisateur des informations spécifiques. Cette information est est alors stockée dans l'en-tête FITS de vos images enregistrées. En général, cette information est utile pour la mesure de l'astrométrie (ou même pour l'organisation personnelle).

Séquence Generator Pro

User Profile Manager

Select or name a profile:

- Ken-Home
- Ken-Home

Use profile as default for new sequences

Save Delete

Observer name: Ken

Site name: Home

Site elevation: 0 meters

Site latitude: 30 d 31 m 35.76 s North

Site longitude: 98 d 25 m 13.44 s West

Auto Populate Import from Scope Export to Scope

OK Cancel Reset

Profile "Ken-Home" loaded...

Sélection d'un profil comme « par défaut » signifie que toutes les nouvelles séquences utiliseront automatiquement ce profil.

Auto Populate: Si vous avez une connexion Internet, vous pouvez essayer de localiser automatiquement votre position. S'il vous plaît être prudent avec ce ... quelque temps Internet geoloaction est pas si grand.

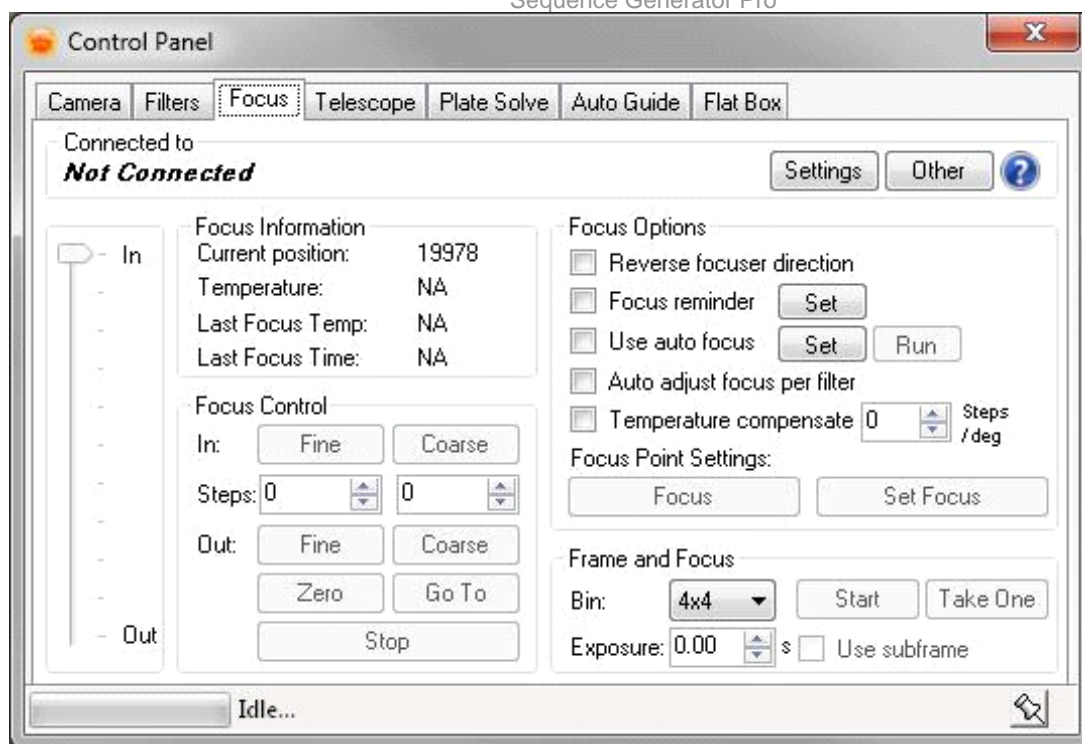
De plus, si vous avez un télescope (montage) connecté, vous pouvez:

- Créer un nouveau profil d'utilisateur en cliquant sur « Importer Scope » (ce interroge la portée de sa latitude, la longitude et l'altitude ... doit avoir par vous été fixé dans le passé).
- Utilisez un profil existant pour définir l'emplacement actuel du télescope (ce qui est très utile si vous configurez dans des endroits différents). latitude et longitude appropriée sont l'importation pour déterminer le temps jusqu'au méridien chiquenaude.

Créé avec l'édition standard de HelpNDoc: [sites web iPhone en toute simplicité](#)

concentration

Mise au point est très important et parfois frustrant de astrophotographie. Séquence Generator Pro vous permet de vous concentrer manuellement ou automatiquement avec de multiples options et déclenche pour chaque type.



Au dessus: [panneau de commande Mise au point](#)

Focus Control

Current position: 0
Temperature: NA
Last Focus Temp: NA
Last Focus Time: NA

Focus Control

In: Fine Coarse

Steps: 0 0

Out: Fine Coarse

Zero Go To

Stop

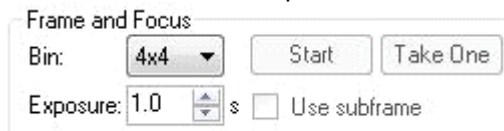
Run Auto Focus

Au dessus: [Module de contrôle Mise au point](#)

Créé avec l'édition standard de HelpNDoc: [Créez facilement EBooks](#)

Cadre et mise au point

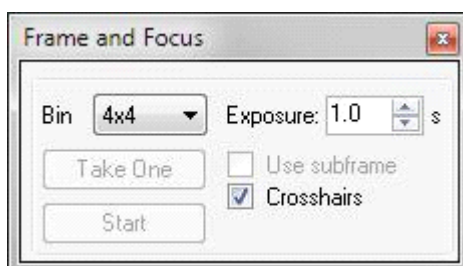
La description: peut être exécuté cadre et mise au point à partir de l'onglet de mise au point dans le Panneau de configuration ou le module Focus. Il permet des images à prendre en succession rapide lors de l'utilisation d'un masque de bahtinov ou toute autre aide mise au point (mise au point manuelle).



Au dessus [Mise au point Panneau de configuration](#)

116/209

Séquence Generator Pro



Au dessus [Cadre et module Mise au point](#)

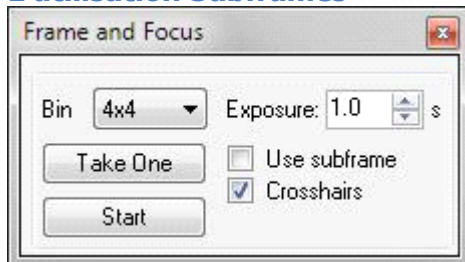
Mise au point manuellement, connectez votre [caméra](#) à la séquence Generator Pro:

- Trouvez une étoile brillante.
- Réglez votre bac et paramètres d'exposition à une valeur raisonnable pour la cible que vous vous concentrez sur (pour les filtres à large bande, généralement 1 ou 2 secondes est suffisant).
- Démarrer une boucle de capture continue en appuyant sur « Démarrer » sur le cadre et mise au point du module ou du panneau de commande mise au point (pour [EOS](#) caméras, vous pouvez également utiliser Live View).
- Déplacez votre focuser vers la position de mise au point en tournant le bouton de mise au point ou par le contrôleur du moteur pas à pas à travers la [Mise au point Panneau de configuration](#)
- Continuez à déplacer le focuser jusqu'à ce que vous êtes au point.

Cette procédure peut être améliorée par la mise en place d'un [Cible et Focus Position](#) dans l'onglet du télescope.

Créé avec l'édition standard de HelpNDoc: [producteur gratuite](#)

L'utilisation Subframes



1. Prenez une image complète à tout binning pris en charge (avec "Take One"). Assurez-vous que « Utiliser subframe » dans le cadre et le module mise au point est décochée.
1. Maintenant, Cochez la case « Utiliser subframe » dans le cadre et le module mise au point.
1. Dessinez un rectangle sur l'image que vous venez de prendre. Ce rectangle est maintenant enregistré en tant que la zone de sous-trame.
1. Maintenant, cliquez sur « Take One » ou « Démarrer » (avec « Utiliser subframe » cochée) utilisera le sous-cadre. Décochant « Utiliser subframe » commencera à nouveau l'exposition plein cadre. Lors de la capture sous-frames, vous pouvez basculer entre les modes de binning sans perdre de vue la zone sélectionnée.

Remarques:

1. Prendre un nouveau cadre et le cadre de mise au point au niveau de binning différent de celui auquel la zone de sous-trame a été sélectionné, il sera supprimé. Vous devrez sélectionner à nouveau la zone à l'aide du nouveau cadre.
1. Vous êtes libre de faire pivoter les images en utilisant l'option de sous-trame.
1. Lorsque « l'utilisation sous-cadre » est cochée, vous ne serez en mesure de tirer des zones de sélection sur « cadre sous-cadre et mise au point » cadres de type (c.-à-pas sur votre cadre de lumière ou d'autres).

Créé avec l'édition standard de HelpNDoc: [Produire des livres électroniques facilement](#)

Réglage de positions de discussion et cible

La description: Réglage de positions de discussion et cible aide à rapidement tua à une étoile mise au point et puis revenir sur la cible rapidement. Si vous utilisez [automatisé de mise au point](#) il n'y a pas besoin de configurer la cible et se concentrer cadres comme séquence Generator Pro utilisera votre position cible pour calculer mise au point.

Pour régler la mise au point et Target positions que vous pouvez utiliser le panneau de configuration ou le module Mise au point cible

Focus Target

Focus RA: Unknown
Focus Dec: Unknown
Target RA: Unknown
Target Dec: Unknown

Set Focus Position Set Target Position

Goto Focus Goto Target

Abort Slew

Au dessus: [Mise au point Panneau de configuration](#)

Focus Target

Telescope Options

Focus Target: Not Set
Image Target: Not Set

Set:

Focus Position Target Position

Goto Focus Goto Target

Abort Slew

Au dessus: [Mettre l'accent Module cible](#)

Pour configurer les positions Focus et cible d'abord connecter [téléscope / montage](#) à la séquence Generator Pro:

- Vitesse de balayage à la position de mise au point
- Cliquez sur le « Définir la position Mise au point » (si vous utilisez le clic du module « Position Focus »)
- Vitesse de balayage à la position cible
- Cliquez sur le « Définir la position cible » (si vous utilisez le clic du module « Position Focus »)

Pour utiliser ces paramètres:

- Lorsque vous avez besoin de se concentrer, cliquez sur « Aller Focus »
- Une fois que vous avez terminé concentrer cliquez sur « Aller à la cible »

Lorsque vous utilisez cette méthode, il peut souvent être utile de [rappels de mise au point manuelle](#). Ceux-ci vous permettent de définir des déclencheurs qui font une pause la séquence et vous permettent de recentrer avant de poursuivre.

Créé avec l'édition standard de HelpNDoc: [Facile et EBook générateur de documentation](#)

Reminders Mise au point manuelle

La description: rappels de mise au point manuelle pause de la séquence et vous alerte quand il est temps de se concentrer. Vous pouvez trouver ces options dans le [Mise au point Panneau de configuration](#) ainsi que l'onglet de mise au point de la [Profile Manager](#).

Focus Options

Reverse focuser direction

Focus reminder

Use auto focus

Auto adjust focus per filter

Temperature compensate Steps / deg

Focus Point Settings:

Pour activer des rappels mise au point manuelle cliquez sur la case à cocher « rappel Focus ». Pour définir ces options, cliquez sur le bouton « Set » qui ouvre la fenêtre suivante où vous pouvez définir quand vous voulez être rappelé pour exécuter l'accent:

Focus Options

Focus Reminder Frequency

Choose the frequency at which the focus reminder routine will run during the sequence:

Focus reminder every frames

Focus reminder every degree change

Focus reminder every minutes

Force focus reminder on filter change

Focus reminder before first frame (not on resume)

options:

- rappel Mise au point tous les cadres X:* Cela vous rappellera de se concentrer après les délais X ont été prises.
- rappel Mise au point chaque changement de degré X:* Cela vous rappellera de se concentrer après que la température a changé par degrés X depuis le début de la séquence ou la dernière fois de mise au point. Cela exige que vous avez un contrôleur de mise au point qui rapporte la température.
- rappel Mise au point toutes les minutes X:* Cela vous rappellera de se concentrer après le temps écoulé est passé de soit le début de la séquence ou depuis la dernière mise au point.
- Forcer accent rappel sur le changement du filtre:* Lorsqu'elle est cochée, cela vous demandera de se concentrer lorsque le filtre est changé, même si le critère de déclenchement sélectionné n'a pas été atteint.
- Force de rappel avant première image:* Lorsqu'elle est cochée, cela vous demandera de se concentrer avant que la séquence commence (non applicable à « reprendre une séquence »). L'idée est que la reprise d'une séquence dépend toujours de facteurs précédents de la pause et l'intervalle de reprise (comme le temps ou la température).

Créé avec l'édition standard de HelpNDoc: [Source unique CHM, PDF, DOC et HTML création d'aide](#)

Mise au point automatique

La description: mise au point automatique est une excellente mesure pour l'imagerie automatisée. Si correctement configuré, vous pouvez remplir une image entière fonctionner avec peu ou pas d'interaction avec votre équipement, une fois que la "[Ordre d'exécution](#)" Bouton est cliqué. Auto focus suppose que vous êtes déjà bien orienté avec un Bahtinov masque ou une autre aide mise au point. L'objectif de mise au point automatique est de ne pas vous prendre de complètement hors de mise au point, mais pour vous tenir au point pendant toute la nuit. pour plus d'informations sur mise au point automatique

fonctionne et comment mieux optimiser votre configuration pour obtenir le maximum de mise au point automatique s'il vous plaît voir [Comprendre Mise au point automatique](#).

Auto focus peut être invoquée à l'aide du panneau de configuration ou mise au point du module de mise au point:

119/209

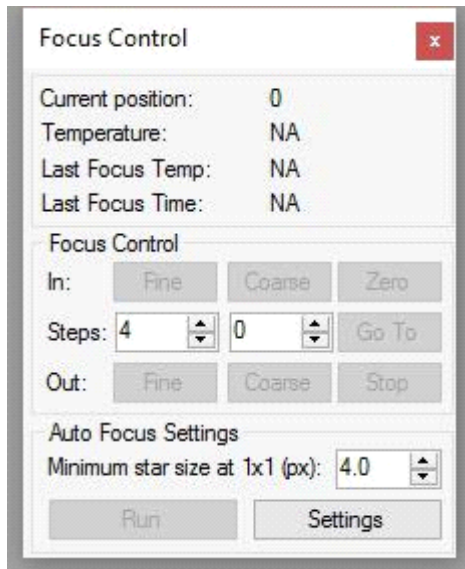
Séquence Generator Pro

Focus Options

- Reverse focuser direction
- Focus reminder
- Use auto focus
- Auto adjust focus per filter
- Temperature compensate Steps / deg

Focus Point Settings:

Au dessus: [Mise au point Panneau de configuration](#)



Au dessus: [Module de contrôle Mise au point](#)

Installer

La majorité des options de mise au point automatique se trouve dans la [Profile Manager](#) sous l'onglet Mise au point, ces options sont également disponibles au niveau de la séquence dans la [Panneau de contrôle](#). Les illustrations ci-dessous sont à partir du panneau de configuration. En cliquant sur le bouton « Set » à côté de l'option « Utiliser autofocus » pour faire apparaître la fenêtre des options de discussion.

Le texte ci-dessous décrit ce que chaque champs représente, mais ne sera probablement pas vous laisser avec un grand sentiment quant à la façon de régler ces paramètres pour vous rig. Pour cela, nous avons mis au point [cette section](#) qui, nous l'espérons, vous aidera à obtenir et en cours d'exécution avec AF assez rapidement.

Pour utiliser l'autofocus, vous aurez besoin d'avoir un [caméra](#) et [focuser](#) qui peut retourner sa position absolue.

120/209

Séquence Generator Pro

Auto Focus Options

Auto Focus Metric
Half Flux Radius

Auto Focus Frequency
Choose the frequency at which the auto focus routine will run during the sequence:

- Auto focus every 3 frames
- Auto focus every 2.0 degree change
- Auto focus every 10 minutes
- Auto focus on filter change
- Auto focus before sequence start (not on resume)
- Auto focus on resume
- Auto focus after automatic centering action

Options

Exposure times: For Filters or OSC: 6.0 s

Bin: 2x2

Auto Focus Data Points: 9

Step Size: 10

Auto Focus dialog auto-close delay: 5 s

Minimum star diameter at 1x1 (px): 14

Disable smart focus

Auto focus with filter: Clear

Crop auto focus frames by: 15 %

Apply dark subtraction. Dark library path:
C:\DevProjects\Test Darks Browse...

Save Auto Focus packages to:
C:\Users\kenpe_000\Desktop Browse...

OK Cancel

options:

Mise au point automatique métrique: Indique le fournisseur de la mesure de mise au point.

- a . *La moitié Flux Rayon*: Utilise la « image entière » séquence Generator Pro HFR (Demi-flux Rayon) métrique mise au point automatique. En général, HFR est considéré comme une mesure plus robuste que LMH.
- *Largeur à mi-Max*: Utilise la « image entière » FWHM (largeur à mi-hauteur) Mise au point métrique.

Cette mesure exige que Pinpoint est installé!

Mise au point automatique Fréquence: Indique lorsque la séquence Generator Pro devrait déclencher une course de mise au point automatique

- *Mise au point automatique tous les cadres X*: Cela déclenchera mise au point automatique après chaque cadres X.
- a . *Mise au point automatique chaque changement de degré X*: Cela déclenchera mise au point automatique après chaque changement X en degrés

Celsius. Ceci est probablement l'une des meilleures méthodes à utiliser car il reflète le mieux pourquoi l'accent doit se produire (autres que les changements de filtre).

- a. *Mise au point automatique toutes les X minutes*: Cela déclenchera mise au point automatique toutes les X minutes au cours d'une séquence. Il

n'interrompt pas les cadres, mais attendra jusqu'à ce que le cadre en cours se termine pour exécuter la routine de mise au point automatique.

- a. *Force de mise au point automatique sur le changement de filtre*: Lorsqu'elle est activée, mise au point automatique fonctionnera lorsque le filtre est changé, même si le critère de déclenchement sélectionné n'a pas été atteint.
- b. *Mise au point automatique avant première image*: Lorsqu'elle est cochée, cette volonté mise au point automatique avant que la séquence commence

(Non applicable « reprise d'une séquence »). L'idée est que la reprise d'une séquence dépend toujours de facteurs précédents de la pause et l'intervalle de reprise (comme le temps ou la température).

- *Mise au point automatique lors de la reprise*: initiera mise au point automatique si la séquence est en pause, puis a repris.
- *Mise au point automatique après centrage automatique*: Initiera mise au point automatique après avoir effectué une [bascule automatique méridien](#) ou un [centrage automatique](#). Ceci est utile si vous IMAGERIE avec un miroir et l'action de centrage provoque un changement indésirable dans le miroir de la pesanteur.

Détection étoile

- *Taille de pixel minimum (à 1x1 binning)*: Il est utilisé pour supprimer des étoiles faux de la mesure de HFR. Vous pouvez dire si vous devez régler ceci en contrôlant visuellement les « boîtes AF » overlay (astuce: il est plus facile de régler cela de la mise au point le module flottant ... ajustant la détection change étoile en temps réel afin que vous puissiez rapidement voir comment votre les résultats sont touchés). Il est important de noter que ce paramètre est réglable « per-cible » et se règle automatiquement pour binning. Cela signifie que votre identifiant 1x1 diamètre minimum est de 8 pixels, alors binning 2x2 aura un diamètre minimum de 4 pixels. Cela vous évitera de devoir régler ce paramètre si vous changez votre mode de mise au point automatique binning.

121/209

Séquence Generator Pro

- ***Note importante pour ce domaine en ce qui concerne les cibles et profils d'équipement!*** Ce champ est unique en ce qu'elle est la seule mise au point automatique qui peut varier selon la cible. Dans sa forme actuelle, il est pas super-intuitive, donc nous ferons de notre mieux pour l'expliquer ici:
 - La valeur qui apparaît dans ce domaine lorsque vous ouvrez la boîte de dialogue mise au point automatique sera basé sur quelle cible que vous avez sélectionné dans la fenêtre de séquençage.

- ⑩ Pour les profils d'équipement, la valeur enregistrée dans le profil sera utilisée pour la création d'une nouvelle cible. Si vous modifiez cette valeur (dans le fichier de séquence) pour une cible, il n'a aucun effet sur d'autres cibles dans la séquence.
- Autres options: Elles traitent généralement l'échantillonnage de mise au point automatique (paramètres utilisés pour effectuer une mise au point automatique run). Une explication plus approfondie de ces options spécifiques se trouve dans [Auto compréhension Concentrer](#)

- *Les temps d'exposition:*

- ⑩ *Pour filters:* Ce bouton vous amène à la configuration de votre filtre ([Filtre de dialogue de configuration](#)). De ce dialogue, vous pouvez définir le temps d'exposition de mise au point automatique par filtre.

- ⑩ *OSC:* Ce temps d'exposition est destiné à être utilisé lorsque vous utilisez une caméra couleur Une fois Shot et avez pas de filtres (bien sûr, il serait utilisé pour les caméras monochromes sans filtre aussi bien, mais cela est une configuration moins fréquente).

- a. *Poubelle:* Indique le binning auquel mise au point automatique devrait fonctionner.
- b. *Mise au point automatique des points de données:* Indique le nombre de points de données sont utilisées pour mise au point automatique. le

minimum est de 3, la valeur recommandée est de 9. on utilise un « point de données », en liaison avec la taille de l'étape. Par exemple, si vous définissez 7 points de données avec une taille de pas de 10, mise au point automatique commencera en déplaçant le dispositif de mise en 30 étapes, prendre une seule exposition, calculer sa mesure de mise au point, puis répétez cette 6 fois plus, se déplaçant dans 10 les étapes à chaque fois.

- a. *Taille de pas:* spécifie le nombre d'étapes de mise au point entre les points de données ci-dessus. Par exemple, si

vous spécifiez 3 points de données, un pas de 10 et votre position actuelle est de focaliser à 1000, puis la routine de mise au point automatique prendra une exposition et calculer la mesure de mise au point à 990, 1000 et 1010 étapes.

- a. *Mise au point automatique de dialogue délai de fermeture automatique:* Lorsque le focus automatique est en cours d'exécution de la mise au point automatique de dialogue

apparaître. Si mise au point automatique est appelé au cours d'une séquence, cette valeur indique combien de temps après mise au point automatique complète que cette boîte de dialogue doit apparaître (avant la clôture et la poursuite de la séquence). Il est important de noter que si cette boîte de dialogue est à l'écran que votre séquence ne fonctionne pas. Réglez ce paramètre sur une valeur non nulle de quitter la boîte de dialogue mise au point automatique pour un certain laps de temps. Si vous n'êtes pas intéressé à la recherche sur la course de mise au point automatique, puis laisser cette valeur à 0.

- a. *Désactiver Smart Focus:* Cochez cette case si vous souhaitez désactiver le comportement de mise au point intelligente (automatique)

la poursuite et l'expansion de la gamme de mise au point afin d'essayer d'obtenir des données adéquates). Si votre champ a une obstruction centrale vous devriez probablement plus désactiver Smart Focus. Si possible, vous devriez éviter d'utiliser cette option en utilisant le [méthode d'accord, cliquez ici](#).

- a. *Mise au point automatique avec filtre:* vous permet de spécifier un filtre à utiliser mise au point automatique. Ceci est généralement pas

la meilleure façon d'utiliser l'autofocus que vous obtiendrez de meilleurs résultats une mise au point automatique sur le filtre que vous avez l'intention d'image avec. Toutefois, si vous décidez d'utiliser cette option, il est fortement recommandé d'utiliser la fonction « Auto ajuster le focus par filtre » option ainsi que la configuration de vos positions de filtre.

- a . *Mise au point automatique des cultures*: Il est conçu pour aider ceux qui image avec la courbure de champ sévère au

bords de l'image et empêcheront l'algorithme de mise au point automatique de l'utilisation de stars du bord « mauvais » pour déterminer le focus. Cette fonction est spécifiée en pourcentage des dimensions du CCD. Par exemple, si vous spécifiez une valeur de culture de 5% et les dimensions de votre CCD sont 800x600, cadres de mise au point automatique ne compte aucun étoiles à moins de 20 pixels de bords gauche et droit (40 pixels au total) et dans les 15 pixels de haut et en bas des bords (30 nombre total de pixels).

- a . *Appliquer la soustraction sombre*: Cochez cette option pour effectuer la soustraction sombre sur vos cadres de mise au point auto avant l'analyse. Cela peut être utile si vos cadres de mise au point auto sont assez bruyants pour produire des faux positifs lors de l'appariement des étoiles. Le répertoire choisi doit avoir cadre sombre pour toutes les variantes de l'exposition (+/- 2 secondes). Par exemple, si vous prenez des cadres de 15s pour un filtre et cadres 18s pour une autre, vous devez avoir 15s (+/- 2 s) et 18S (+/- 2 s) cadres sombres dans ce répertoire. La convention de nommage pour darks est la suivante: <NNN> _ <name> .fit où NNN est la longueur d'exposition en secondes (c.-à-15_mydark.fit ou 15_mydark.cr2). Si plusieurs images dans votre répertoire darks répondent à ces critères, l'image la plus proche de votre exposition sera choisie.
- a . *Enregistrer Mise au point automatique paquets à*: Si vous cochez cette option et la définition du chemin vous permettra de sauvegarder votre mise au point automatique fonctionne pour une évaluation ultérieure. En général, cela ne devrait pas être nécessaire à moins que vous trouvez

122/209

Séquence Generator Pro

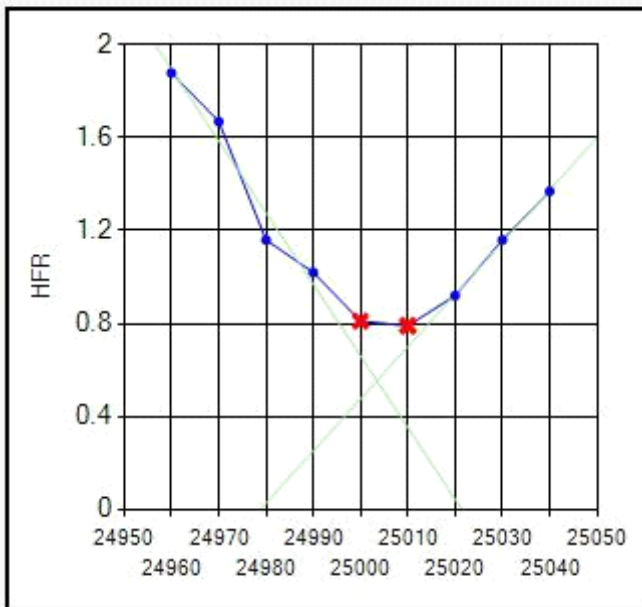
problèmes lors de l'exécution autofocus et doivent soumettre une question ou demander de l'aide sur le Yahoo! Groupe.

Note: Bien que pas sur cette boîte de dialogue, la routine de mise au point automatique peut fonctionner avec des vitesses de téléchargement rapides (en supposant que votre appareil prend en charge). Cette option se trouve sur [l'onglet Caméra du panneau de commande](#). Il n'y a pas de mal à essayer ... juste un mot d'avertissement, que pour certains appareils, cela pourrait introduire assez de bruit ou d'autres artefacts malheureux que les paramètres AF ne sont pas optimales.

Exécution manuelle:

Vous pouvez appeler manuellement la mise au point automatique de routine, soit par le module Mise au point ou à partir du Panneau de configuration mise au point en cliquant sur le bouton « Exécuter ». Cela fera apparaître une fenêtre qui ressemble à la fenêtre ci-dessous:

Auto Focus Running...



Auto focus is complete...

 100% complete

- Red Xs indiquent des points non utilisés pour le calcul mise au point*

- Red Xs indiquent des points non utilisés pour le calcul mise au point*

- Les lignes vertes indiquent meilleur ajustement pour chaque côté du V (mise au point est l'intersection de ces lignes)*
 - a . *Les lignes rouges indiquent qu'un meilleur ajustement n'a pas été trouvée et mise au point sera calculée en trouvant la moyenne locale la plus faible (ce qui est la méthode pré 2.3)*

Si vous n'êtes pas satisfait des résultats de mise au point automatique (vous ne recevez pas une courbe bonne V ou V Semble changé de façon spectaculaire sur un côté), vous pouvez invoquer à nouveau mise au point automatique en cliquant sur « Exécuter à nouveau ». Ce centre la mise au point automatique fonctionne autour du point que la dernière déterminé à avoir la meilleure mise au point.

Le cadre de validation

Après mise au point automatique est terminé et SGPro a déterminé la nouvelle position de mise au point, il se déplace ici focaliser et prendre un cadre de validation. En raison de la manière dont SGPro réalise mise au point automatique, il a une assez bonne idée de ce que votre HFR devrait être la fin si vous êtes arrivé vraiment la position de mise au point. Si le HFR de cadre de validation ne sont pas moins de 15% de la faible HFR, une boîte de dialogue d'avertissement temporaire apparaît et laissez-vous (si vous avez acheté le complément de la notification, une notification sera également envoyé). Si cela se produit souvent, il pourrait être dû à des problèmes dans le jeu moteur de mise au point, de faible puissance moteur focaliser (gravité de combat de la chaîne d'imagerie lourde près de méridien)

123/209

Séquence Generator Pro

ou une sorte de liant.

Si vous annulez la course de mise au point automatique après avoir terminé le focaliser sera retourné à la dernière position de mise au point.

Par exemple:

- Auto focus démarre et le focuser est à 2000
- Auto focus détermine la position de mise au point d'être 1900
- Annuler est pressé
- Focuser est retourné à 2000

Cependant si elle a été utilisée « Run Again » Ceci permet de réinitialiser la position de départ. Par exemple:

- Auto focus démarre et le focuser est à 2000
- Auto focus détermine la position de mise au point d'être 1900
- Exécutez à nouveau est pressé (1900 est maintenant stockée comme la dernière position de mise au point)
- Mise au point est déterminé à être à 1890
- Annuler est pressé
- Le focuser est retourné à 1900, et non 2000.

Créé avec l'édition standard de HelpNDoc: [Créer des fichiers d'aide pour le Cadre d'aide Qt](#)

Comprendre Mise au point automatique

La description: Auto focus est très utile pour vous tenir au point dans la nuit; Cependant, mise au point automatique peut souvent être difficile de comprendre ce qui se passe « sous les couvertures ». Cela devrait aider à démystifier ces questions. Le but de la mise en œuvre Mise au point automatique dans la séquence Generator Pro est de maintenir le cap grâce à une séance d'imagerie. Il n'a pas été conçu pour gérer de grandes fluctuations de mise au point. En raison de cela, vous devrez commencer assez bien concentré avant de commencer une imagerie fonctionner avec l'autofocus est activée.

Auto Focus Options

Auto Focus Metric

Half Flux Radius

Auto Focus Frequency

Choose the frequency at which the auto focus routine will run during the sequence:

- Auto focus every 3 frames
- Auto focus every 2.0 degree change
- Auto focus every 10 minutes
- Auto focus on filter change
- Auto focus before sequence start (not on resume)
- Auto focus on resume
- Auto focus after automatic centering action

Options

Exposure times: For Filters or OSC: 6.0 s

Bin: 1x1

Auto Focus Data Points: 9

Step Size: 10

Auto Focus dialog auto-close delay: 5 s

Minimum star diameter at 1x1 (px): 4.0

- Disable smart focus
- Auto focus with filter: Red
- Crop auto focus frames by: 25 %
- Apply dark subtraction. Dark library path: C:\DevProjects\Test Darks
- Save Auto Focus packages to: Z:\Pictures\AP\sgtest

OK

Cancel

Comment fonctionne Autofocus

mise au point automatique SGPro fonctionne à partir d'une notion de « image entière HFR ». Dans des circonstances normales, cela permettra

124/209

Séquence Generator Pro

vous concentrer là où vous l'imagerie et d'éviter un mouvement coûteux à une étoile brillante, puis à la cible. Lorsque le focus automatique est déclenché, il commencera en déplaçant le focuser « out » par ((points de données * taille étape) / 2) des étapes. Il commence alors à prendre des cadres AF, en moyenne HFR et se déplaçant dans par « pas de progression » jusqu'à ce que le point de mise au point est reconnu. Alors que les « Points de données » est définis par l'utilisateur, il définit vraiment que le nombre d'étapes utilisées dans le mouvement vers l'extérieur initial de la routine AF. SGPro est assez intelligent pour reconnaître les tendances et étendre automatiquement le nombre de points dont vous avez besoin afin de trouver une bonne mise au point (lorsque « foyer intelligent » n'est pas désactivé).

Pour trouver le point de focalisation SGPro effectuera une analyse des tendances (meilleures lignes d'ajustement) et utiliser l'intersection de ces lignes que la position de mise au point. Lorsque SGPro reçoit des données qui ne peuvent pas fournir des meilleures lignes de forme, il utilise par défaut la moyenne pondérée des 3 points les plus bas (ce qui émettra un avertissement si vous utilisez la [notification système](#)).

Variables Mise au point automatique

Malheureusement, SGPro n'a pas de « taille unique » en matière de mise au point automatique et des cibles devra être réglé un peu avant de pouvoir être lâchés. Heureusement, la routine AF SGPro ne nécessite que quelques réglages à faire fonctionner correctement. Les valeurs qui définissent mise au point automatique sont vus ci-dessus et [défini ici](#). Le processus par lequel on les utilise en fait pour atteindre une meilleure mise au point est décrit ci-dessous.

Alors ... Comment définissez-vous en place pour votre plate-forme?

Programmation et réglage de la mise au point automatique ne devrait pas prendre beaucoup de temps et, heureusement, une fois que vous êtes en mesure de saisir quelques paramètres clés, les ajustements futurs peuvent venir rapidement. La première fois, vous utilisez mise au point automatique, cependant, toutes ces choses peuvent sembler un peu écrasante. Ce petit guide devrait ajouter une certaine clarté au processus et que vous allez obtenir.

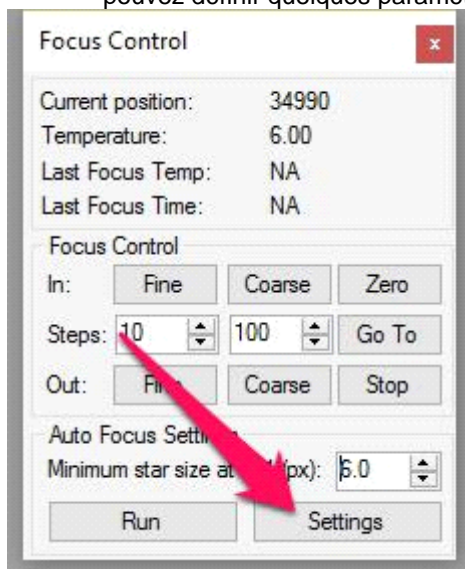
Le processus général pour débiter exige ce qui suit:

- a . Environ 20 minutes
- b . Une caméra (CCD ou DSLR)

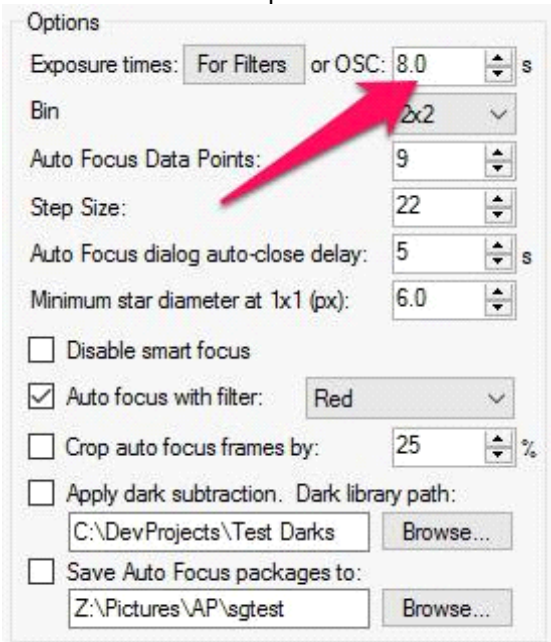
- a. Pour les utilisateurs de roues de filtre, assurez-vous que votre [liste de filtres](#) est réglé.
 - o Une mise au point motorisé et le contrôleur
 - o Un masque de bahtinov (ou d'autres moyens de mise au point de trouver sans compter sur SGPPro)
 - o Un peu de patience

Une fois que vous sont configurés et que votre point de portée à un groupe d'étoiles, vous êtes prêt à aller:

- o Allez-y et ouvrez les paramètres mise au point automatique de dialogue maintenant et vous pouvez définir quelques paramètres ...



- a. Ce tutoriel ne se concentre pas sur les déclencheurs de mise au point automatique. Définition et l'utilisation de ces déclencheurs peuvent être [trouvé ici](#). Pour ce que vous faites, *rester sur le côté droit de la boîte de dialogue Paramètres*.
- Réglez le temps d'exposition de mise au point automatique. Si vous n'êtes pas sûr d'utiliser, aller de l'avant avec huit secondes.
- ⑩ Si vous utilisez un appareil photo OSC, il suffit de remplir la valeur de longueur d'exposition à droite sur cette boîte de dialogue.



The image shows a screenshot of the 'Options' dialog box in Sequence Generator Pro. The dialog box is titled 'Options' and contains several settings. A red arrow points to the 'or OSC' field, which is set to 8.0 seconds. The other settings are as follows:

- Exposure times: For Filters or OSC: 8.0 s
- Bin: 2x2
- Auto Focus Data Points: 9
- Step Size: 22
- Auto Focus dialog auto-close delay: 5 s
- Minimum star diameter at 1x1 (px): 6.0
- Disable smart focus
- Auto focus with filter: Red
- Crop auto focus frames by: 25 %
- Apply dark subtraction. Dark library path: C:\DevProjects\Test Darks (Browse...)
- Save Auto Focus packages to: Z:\Pictures\AP\sgtest (Browse...)


- ⑩ Si vous utilisez une roue de filtre, vous devez régler le temps d'exposition de mise au point automatique par filtre. Allez-y et cliquez sur le « Pour les filtres » bouton et faire les entrées de longueur d'exposition pour les filtres que vous vous concentrerez avec. Pour ce tutoriel, vous devez choisir une luminance ou un filtre clair (vous vous concentrerez probablement toujours avec ce filtre en tout cas).

Filter Setup

Define more intuitive names for your filters here (Note: due to the limited display space in the event table, using shorter names like "Lum" and "Ha" is better).

Use?	FW#	Filter Name	AF Expose	Focus pt	Flats
<input checked="" type="checkbox"/>	1	Red	8.0	25000	Flats
<input checked="" type="checkbox"/>	2	Green	8.0	25010	Flats
<input checked="" type="checkbox"/>	3	Blue	8.0	23000	Flats
<input checked="" type="checkbox"/>	4	Clear	8.0	24990	Flats
<input checked="" type="checkbox"/>	5	Ha	1.0	26000	Flats
<input checked="" type="checkbox"/>	6	OIII	1.0	16000	Flats
<input type="checkbox"/>	7		1.0	0	Flats
<input type="checkbox"/>	8		1.0	0	Flats
<input type="checkbox"/>	9		1.0	0	Flats
<input type="checkbox"/>	10		1.0	0	Flats
<input type="checkbox"/>	11		1.0	0	Flats
<input type="checkbox"/>	12		1.0	0	Flats

Import **OK** Cancel



- a. Réglez le binning à utiliser pour les cadres de mise au point automatique. Sauf si vous avez une raison spécifique, utilisez binning 2x2 (les utilisateurs de reflex numériques peuvent définir leur niveau de mise au point automatique de binning dans le [Le dialogue de configuration de reflex numérique](#)).

Options

Exposure times: For Filters or OSC: 8.0 s

Bin: 2x2

Auto Focus Data Points: 9

Step Size: 22

Auto Focus dialog auto-close delay: 5 s

Minimum star diameter at 1x1 (px): 6.0

Disable smart focus

Auto focus with filter: Red

Crop auto focus frames by: 25 %

Apply dark subtraction. Dark library path:
C:\DevProjects\Test Darks Browse...

Save Auto Focus packages to:
Z:\Pictures\AP\sgtest Browse...

- a . Définissez le champ « Data Focus Points auto » pour représenter le nombre d'échantillons que vous voulez mise au point automatique à prendre pendant la course. Si vous choisissez une valeur de 9, mise au point parfaite montrerait une courbe « V » avec quatre points en dehors du foyer et quatre points à l'intérieur du foyer. Si vous ne disposez pas d'une valeur spécifique à l'esprit pour votre plate-forme, choisir ici neuf points.

127/209

Séquence Generator Pro

Options

Exposure times: For Filters or OSC: 8.0 s

Bin: 2x2

Auto Focus Data Points: 9

Step Size: 22

Auto Focus dialog auto-close delay: 5 s

Minimum star diameter at 1x1 (px): 6.0

Disable smart focus

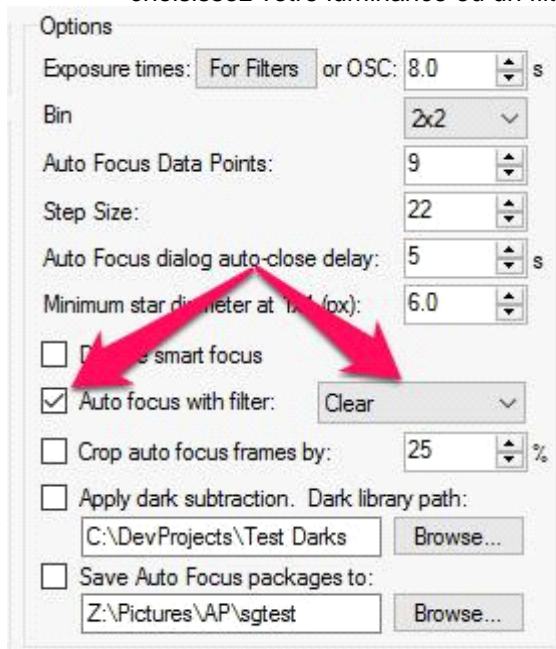
Auto focus with filter: Red

Crop auto focus frames by: 25 %

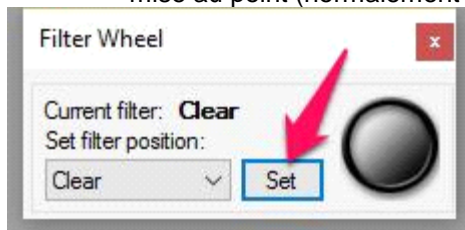
Apply dark subtraction. Dark library path:
C:\DevProjects\Test Darks Browse...

Save Auto Focus packages to:
Z:\Pictures\AP\sgtest Browse...

- a . Si vous utilisez une roue de filtre, aller de l'avant et cochez l'option « Auto focus avec filtre » et choisissez votre luminance ou un filtre clair.

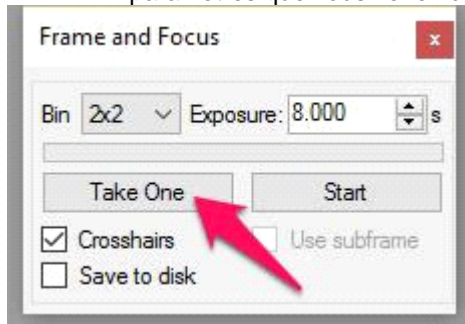


- a . Allez-y et fermez la boîte de dialogue des réglages de mise au point automatique pour l'instant en cliquant sur « OK ».
- a . Si vous utilisez une roue de filtre, changez les filtres au filtre que vous utiliserez pour la mise au point (normalement Luminance).



- a. Utiliser le module « Cadre et mise au point » de SGPro et un masque de bahtinov (ou autre) [parvenir à se concentrer](#). l'accent est Exigeant pas critique ici.

- a . Maintenant, utilisez le module « Cadre et mise au point » de SGPro à « Take One » image à la même longueur d'exposition et binning comme un cadre de mise au point automatique (les paramètres que vous venez d'utiliser ci-dessus).



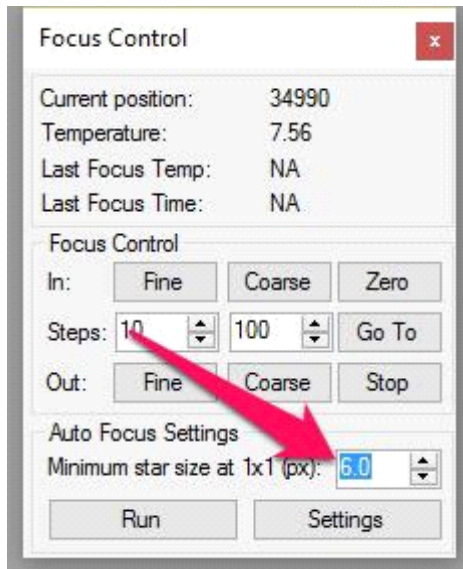
- a . Cliquez sur l'icône « étoiles » pour commencer un calcul HFR de votre image test.



- a . Vous verrez probablement des étoiles avec des cercles verts autour d'eux lorsque vous cliquez sur ce bouton ... si vous n'avez pas, pas besoin de paniquer ... juste besoin d'un petit ajustement.



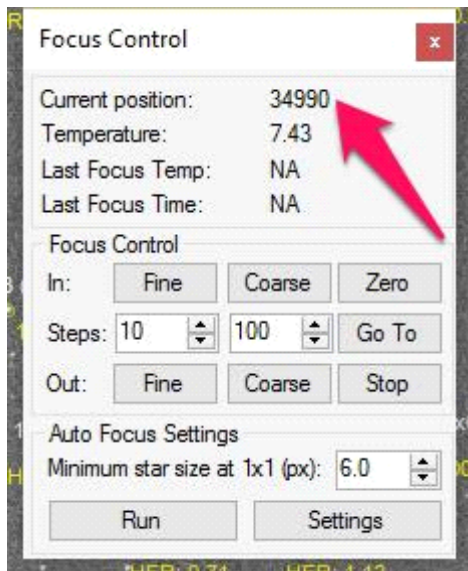
- a . L'utilisation du module d'accueil « Focus », régler le champ « Minimum Star Taille ». Ce nombre est représentatif du diamètre minimum requis pour se qualifier comme une étoile. Si elle est trop faible, vous pouvez ramasser des objets non-étoiles ... à haut, vous manquerez beaucoup de données précieuses étoiles et commencer à ramasser aussi une grande partie des étoiles nébuleuses comme faux. Le réglage de cette valeur ajustera le nombre d'étoiles détectées en temps réel. Gardez à l'esprit que cette valeur est représentative du diamètre minimum (en pixels) à 1x1 binning et ajuster automatiquement lorsque vous utilisez un binning qui n'est pas 1x1. Par exemple, si vous définissez cette valeur à 10 pixels et prenez vos cadres AF à binning 2x2, votre taille minimale étoiles est automatiquement ajustée 5 pixels. Réglez cette valeur aussi basse que possible sans réduire le diamètre minimal à moins de 2 pixels après binning division se produit. Par exemple, si vous définissez cette valeur à 2 pixels, la valeur 2x2 sera de 1 pixel et juste être automatiquement ajustée pour sauvegarder jusqu'à 2 pixels pour éviter l'inclusion du bruit et de pixels. Si beaucoup de diamètres semblent bons, allez la tête et choisissez une « taille d'étoiles minimum » (diamètre) de six pixels.



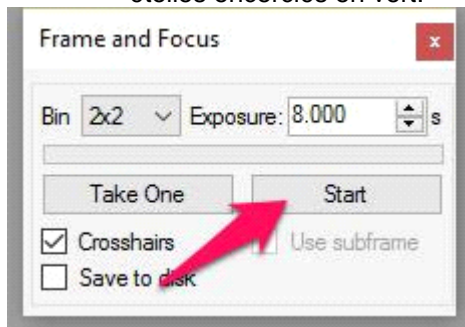
- a . Utilisation de la « Statistiques de l'image » module, notez votre cadre de test de valeur « demi-flux Rayon » en cours. Noter cela.

Image Statistics	
Image	
Mean:	904
Median:	899
Minimum:	636
Maximum:	65535
Std Deviation:	296
Total Pixels:	1510026
Dimensions:	1374x1099
Binning:	NA
Stars Found:	282
Half Flux Radius:	0.90
Ideal exp time:	NA
Sampling (21x21)	
Mean:	922
Median:	918
Minimum:	788
Maximum:	1056
Std Deviation:	51

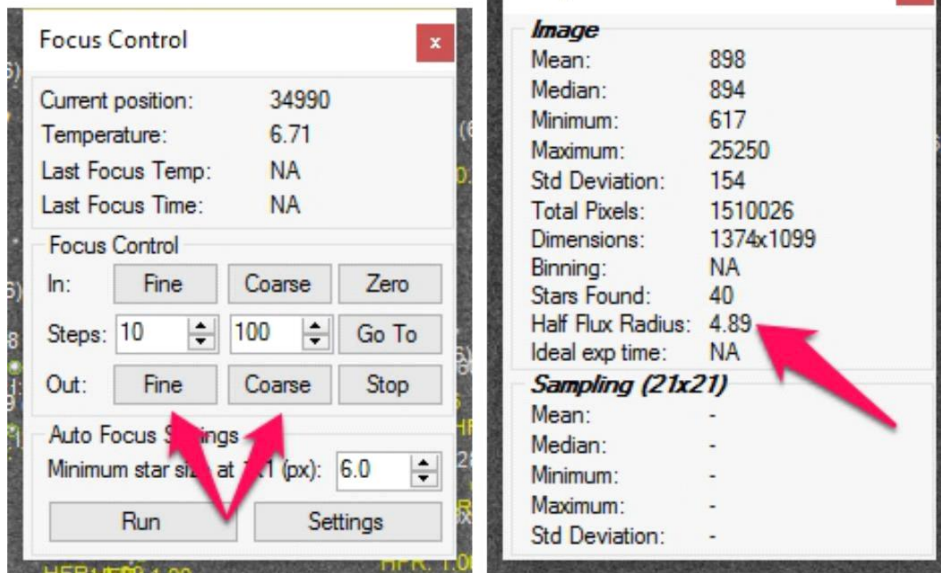
- L'utilisation du module de mise au point, notez la position absolue actuelle du focuser.



- a . Utilisation de la « Cadre et mise au point » module, cliquez sur « Démarrer » pour commencer à capturer des trames en utilisant la même mise au point automatique vous réglage utilisé pour « Take One ». Le devrait encore « star icône » être actif et vous devriez continuer à voir les étoiles encerclés en vert.



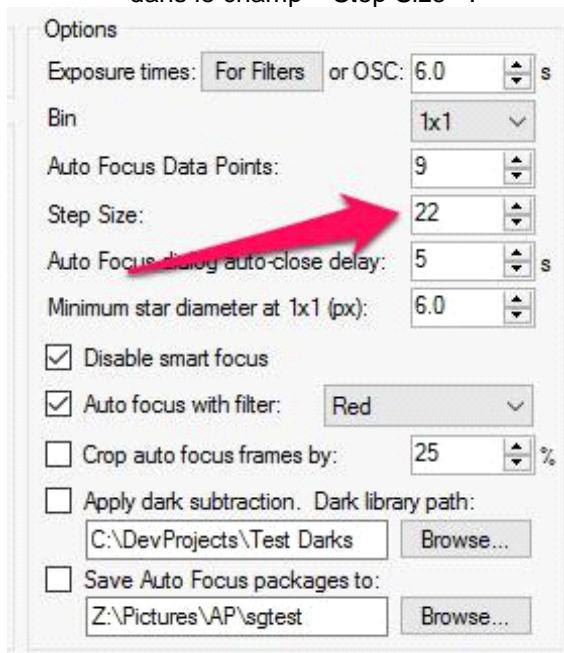
- a . Même si cela se produit (cadres en boucle sont capturés) commencent à se déplacer vers l'extérieur jusqu'à votre focuser la lecture HFR est ~ 3-5x plus grand que vos « focus » HFR que vous avez noté plus tôt.



- a . Soustraire la position de focuser « mise au point » de la nouvelle position (actuelle) focuser. Multipliez ce nombre par 2, le diviser par le nombre de « points de données mise au point automatique » moins 1 et vous avez maintenant une bonne « étape Taille ».

$$StepSize = \frac{((Pos_{3-5xhfr} - Pos_{infocus}) \cdot 2)}{Steps - 1}$$

- a . Ouvrez la boîte de dialogue des réglages de mise au point automatique et entrez cette valeur dans le champ « Step Size ».

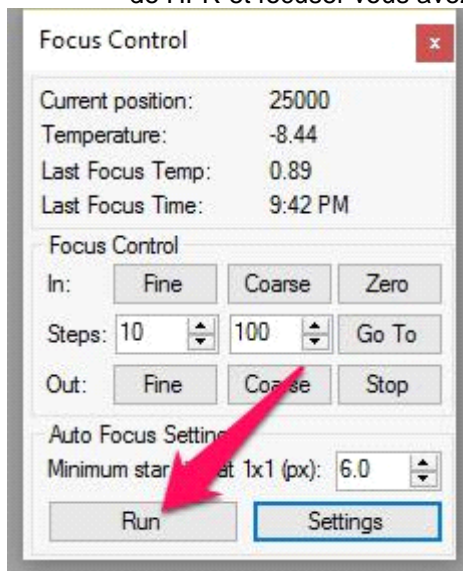


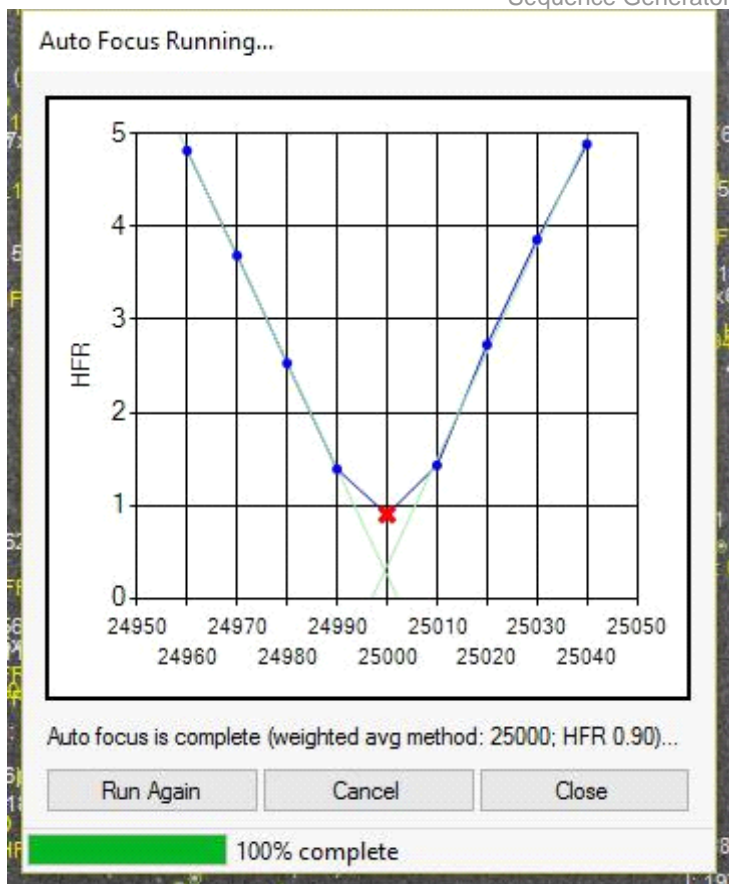
The screenshot shows the 'Options' dialog box for automatic focusing. The 'Step Size' field is highlighted with a red arrow and set to 22. Other settings include:

- Exposure times: For Filters or OSC: 6.0 s
- Bin: 1x1
- Auto Focus Data Points: 9
- Auto Focus dialog auto-close delay: 5 s
- Minimum star diameter at 1x1 (px): 6.0
- Disable smart focus
- Auto focus with filter: Red
- Crop auto focus frames by: 25 %
- Apply dark subtraction. Dark library path: C:\DevProjects\Test Darks (Browse...)
- Save Auto Focus packages to: Z:\Pictures\AP\sgtest (Browse...)

- a . C'est tout! Jetons un coup de pied les pneus. En utilisant le module « Focus », allez-y et cliquez sur le bouton « Exécuter ».

Vous devriez voir un « V » et un point de mise au point choisi qui est très proche de la position de HFR et focaliser vous avez noté ci-dessus.



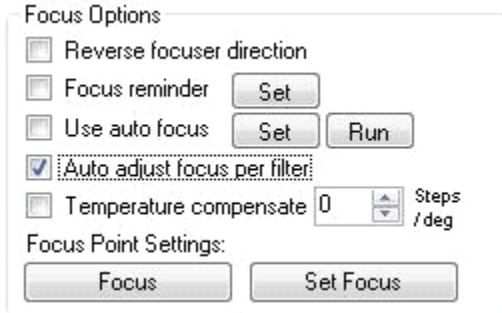


- a. Ne pas oublier d'enregistrer votre travail à la fois la séquence que vous travaillez et à un [profil d'équipement](#) pour une utilisation ultérieure ... l'idée est que vous ne devez effectuer cette fois par profil d'équipement.

Créé avec l'édition standard de HelpNDoc: [Générateur de documentation PDF gratuit](#)

Réglage automatique Mise au point par filtre

L'utilisation de cette option tentera de régler la position de la (motorisée) focuser sur la base d'informations de la position du filtre nouvellement demandé (et peut-être la position du filtre précédent). Le comportement observé varie dans l'une des trois façons selon le type de cadre.



Réglage automatique mise au point par filtre peut être activée via le [Mise au point Panneau de configuration](#), Il peut également être défini dans un profil à l'aide [Profile Manager](#).

Pour utiliser la fonction Auto ajuster le focus par filtre, vous aurez besoin:

- UNE [caméra](#), [focuser](#) et [roue de filtre](#) connecté à la séquence Generator Pro

133/209

Séquence Generator Pro

Comportement Frame lumière

En cas d'utilisation sur des cadres lumineux, vérifier cette option mise au point automatique par filtre régler en utilisant la différence [pré-enregistrées \(positions absolues\)](#).

Outre les exigences ci-dessus, vous aurez besoin:

- configuration des filtres avec leurs positions de mise au point correcte dans la [Filtre de dialogue de configuration](#)

Explication:

Mise au point a tendance à se déplacer tout au long de la nuit donc il n'y a aucun moyen possible que le « Focus Pt », comme indiqué dans le

Configuration du filtre de dialogue, sera correct à 100% du temps. Ces valeurs ont deux objectifs:

1. Pour vous donner un point de départ approximative où se trouve votre point de mise au point.
1. Pour vous donner décalages par rapport aux autres filtres.

La fonction de réglage mise au point par filtre repose sur les décalages par rapport aux autres filtres pour ajuster le focus. Pour ce faire, avec précision les valeurs « Focus Pt » doivent tous être mis en place autour de la même période par rapport lorsque la température est assez constante. Idéalement lors de la mise en place de ces vous courriez mise au point automatique pour chaque filtre et définir ces valeurs à l'aide [Mettre l'accent Paramètres du point](#) (Puis enregistrer la séquence sous forme de profilé ou de traduire les valeurs sur un profil). Cela vous donnera les plus précis des positions décalées par rapport à vos filtres. Vous pouvez également utiliser un masque et déterminer le point de mise au point Bahtinov (ou similaire) pour chaque filtre de cette façon.

Lorsqu'un filtre est modifié, le « Focus pt » de votre filtre courant est soustrait de la « Focus pt » du filtre cible. Ce décalage est ensuite soustrait de votre position actuelle et focaliser est déplacé à cet endroit avant d'exécuter une routine de mise au point automatique. Si l'on suppose que les « points de discussion » ont été installés correctement cela devrait obtenir le focus très proche, sinon mort sur.

Exemple:

Supposons que vous avez un point de mise au point d'un filtre rouge réglé à 7010 et un point de mise au point d'un filtre vert mis à 7030. Vous imagerie à une température beaucoup plus froide que celle utilisée pour définir ces points de discussion. Vous êtes actuellement mise au point avec votre filtre rouge à 6940. Si vous utilisez cette option et passer à votre filtre vert, votre focaliser se déplacera vers 6960 (non 7030) pour obtenir le focus. En effet, à la même température, les filtres différent en position de mise au point par 20 étapes.

Comportement de cadre plat

En cas d'utilisation sur des cadres plats, cochant cette option mise au point automatique ajuster par filtre en utilisant la position de mise au point moyenne de ce filtre (position de mise au point est enregistré pendant toute la durée de la séquence (après mise au point automatique avec succès ... au fil des jours ou le temps qu'il faut pour exécuter la séquence). Si les données sont insuffisantes pour régler la position de mise au point plat, la focaliser ne sera pas réglée. accent critique n'est pas nécessaire lors de la collecte cadres plats et cette méthode vous obtiendrez assez près pour saisir des données d'étalonnage utiles.

Outre les exigences ci-dessus, vous aurez besoin:

- Pour se concentrer périodiquement à l'aide de SGPro [auto focus](#) méthodologie. Voici comment les données de mise au point sont recueillies pour chacun de vos filtres.

Remarque:

[La réinitialisation de la séquence](#) volonté effacer un données de mise au point de filtre (les données recueillies au cours de mise au point automatique).

Autre Cadre-Type Comportement

En cas d'utilisation sur des cadres sombres ou biais, cochez cette option pour ne rien faire.

Créé avec l'édition standard de HelpNDoc: [Produire des livres électroniques Kindle facilement](#)

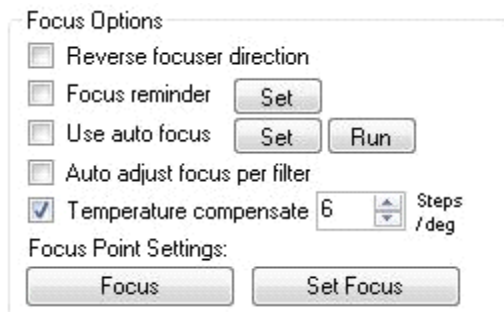
Compensation de température

134/209

Séquence Generator Pro

La description: La compensation de température vous permet de former et d'ajuster votre focuser pour réagir aux changements de température (entre cadres). Si vous utilisez mise au point automatique se déclenche sur le changement de température ce n'est pas nécessaire.

La compensation de température peut être activée dans la [Mise au point Panneau de configuration](#) comme on le voit ci-dessous:



Focus Options

- Reverse focuser direction
- Focus reminder
- Use auto focus
- Auto adjust focus per filter
- Temperature compensate Steps /deg

Focus Point Settings:

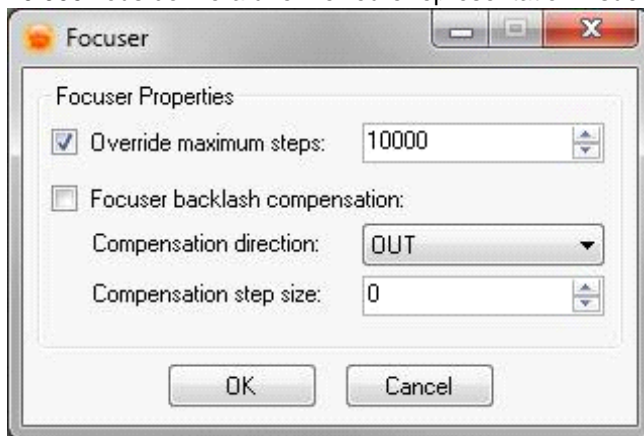
Avant compensation de température peut être utilisée, elle doit d'abord être formé. Si vous connaissez votre coefficient de température en degrés Celsius par étapes, vous pouvez saisir cette valeur directement dans le panneau de configuration Focus. Voir [Entraîneur de compensation de température](#) pour plus d'informations.

Remarque: Taux de compensation de température négative indiquent que votre focuser se déplace vers l'intérieur comme la température baisse.

Créé avec l'édition standard de HelpNDoc: [Créez facilement des fichiers Qt Aide](#)

Limitation de Gamme

La description: Séquence Generator Pro a la capacité de remplacer la valeur maximale de pas pour une mise au point avec une valeur de pas plus petite. Ceci est utile que vous utilisez plus d'un focuser avec le même contrôleur de mise au point et ils ont des gammes différentes ou si la plage de votre contrôleur de mise au point dépasse la plage physique de la focuser réelle. Par exemple, si votre contrôleur a une portée de 50.000 unités et à l'étape 10 000 votre focuser est complètement débroché, le réglage de la valeur de remplacement à 10 000 vous donnera une meilleure représentation visuelle de la position du focuser.



Remplacer étape maximale ne peut pas augmenter les étapes maximales de votre pilote de focuser. Par exemple, si votre pilote est configuré pour focuser permettre à une portée maximale de 1000

étapes Sequence Generator Pro ne peut remplacer cette valeur avec 2000 étapes, il peut toutefois faire de cette valeur inférieure.

Créé avec l'édition standard de HelpNDoc: [Facile à utiliser l'outil pour créer des fichiers d'aide HTML et aider les sites Web](#)

Encadrement

Séquence Generator Pro prend en charge plusieurs méthodes pour obtenir votre image encadrée rapidement et repeatably. le

135/209

Séquence Generator Pro

options vont de cadrage manuel cadrage automatisé avec des choix de multiple inbetween.

Créé avec l'édition standard de HelpNDoc: [Qu'est-ce qu'un outil d'aide Authoring?](#)

Cadre et mise au point avec Nudge

La description: Exécution d'un [Cadre et mise au point](#) boucle tout en déplaçant manuellement le télescope via le [Télescope module](#) ou [Panneau de contrôle](#) est la méthode la plus manuelle de cadrage de votre cible.

Pour centrer manuellement votre cible, vous aurez besoin d'un appareil photo et un télescope relié à la séquence Generator Pro.

- Commencer un [Cadre et mise au point](#) boucle.
- Déplacez le télescope à l'aide du pavé directionnel du panneau de commande ou module Telescope (vous pouvez également déplacer le télescope avec son pilote ASCOM ou en utilisant la palette à la main).
- Une fois centrée, arrêter de déplacer le télescope et arrêter le cadre et la boucle mise au point (si vous avez l'intention de passer de cette position afin d'obtenir périodiquement mise au point, il est recommandé de définir ce que la [Cible Position](#).

cadrage manuel est le plus fondamental des routines d'encadrement. Séquence Generator Pro contient de nombreuses fonctionnalités avancées qui peuvent considérablement plus rapide que ce processus soit lorsqu'un [Plate Solver](#) est installé. [centre ici](#) et [Centre-auto](#) sont beaucoup plus vite que déplacer manuellement le support et peut alléger le fardeau de plusieurs nuits imagerie et le méridien flips beaucoup.

Centre-auto

La description: Une fois par [L'emplacement de la cible](#) a été défini (résolu), vous pouvez centrer rapidement sur cette image en utilisant la routine Auto Center.

Configuration Auto Center

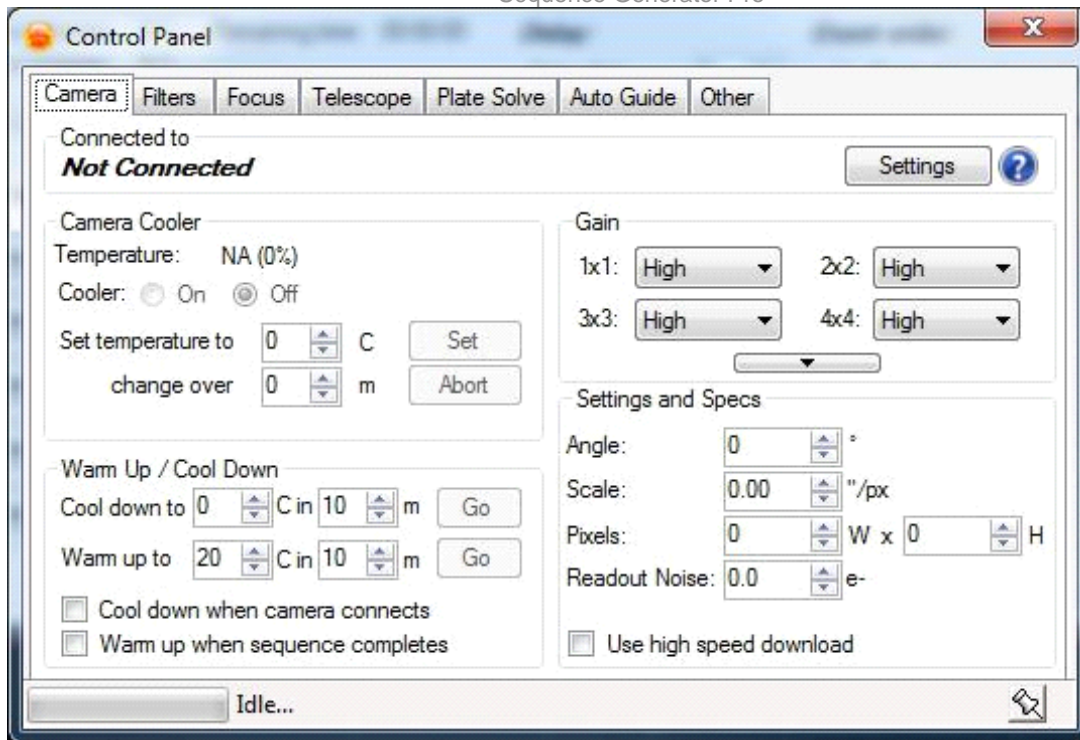
Pour exécuter centre auto, vous aurez besoin d'avoir la configuration suivante un connecté à la séquence Generator Pro:

- [Plate Solver](#)
- [Caméra](#)
- [Télescope](#)

Configuration du solveur de plaque

Réglage de la plaque bonne résolution du champ d'application sont situés dans deux domaines. Tout d'abord, vous devez dire SGPro quelques choses au sujet de votre configuration actuelle. Cela se fait dans le Panneau de configuration dans le [caméra](#) languette. Ici, vous devez indiquer l'angle de la caméra (pour Elbrus seulement) et votre échelle de vitesse (pour tous les solveurs de plaque). Bien qu'il soit est utile de remplir les autres informations, il ne faut pas pour la résolution de la plaque.

Séquence Generator Pro



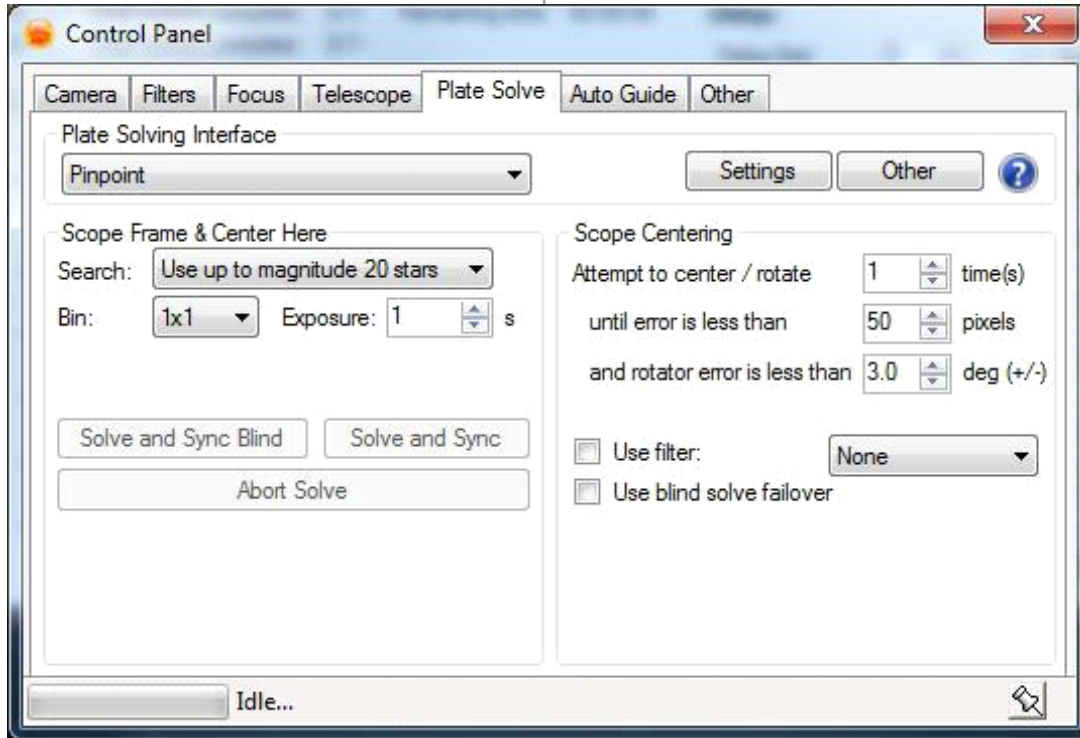
Une fois cette opération terminée, vous devez remplir un certain nombre de choses dans le Panneau de configuration dans le [Plate Solve](#) languette. Cela suppose que votre solveur de plaque de choix est installé, configuré et prêt à partir. Sinon, s'il vous plaît faire ce premier ([Elbrus](#), [Pinpoint](#)). Dans cet onglet, vous devez:

- Choisissez votre solveur de plaque dans le menu déroulant
- Choisissez votre méthode de recherche:
 - a . Elbrus devrait presque toujours utiliser « angle 5x5 double » (utilisation 2x2 à tout angle si l'angle de la caméra ne sait pas)
 - Pinpoint devrait presque toujours « Utiliser jusqu'à la magnitude 20 étoiles » (imagerie grand champ peut exiger moins)
- Choisissez le binning pour la plaque cadres résoudre. Une binning de 2x2 ou moins est recommandé (une plus grande sensibilité et moins de temps de téléchargement)
- Choisissez un temps d'exposition suffisant pour capturer des données résoluble (cela varie par le filtre, une bonne valeur pour les filtres à large bande est d'environ 7-8 sec)

Champ d'application Centrer options

Utilisez ces options pour faire en sorte que les centres SGPro votre cible selon des tolérances acceptables. Plus de détails à ce sujet est [ici](#).

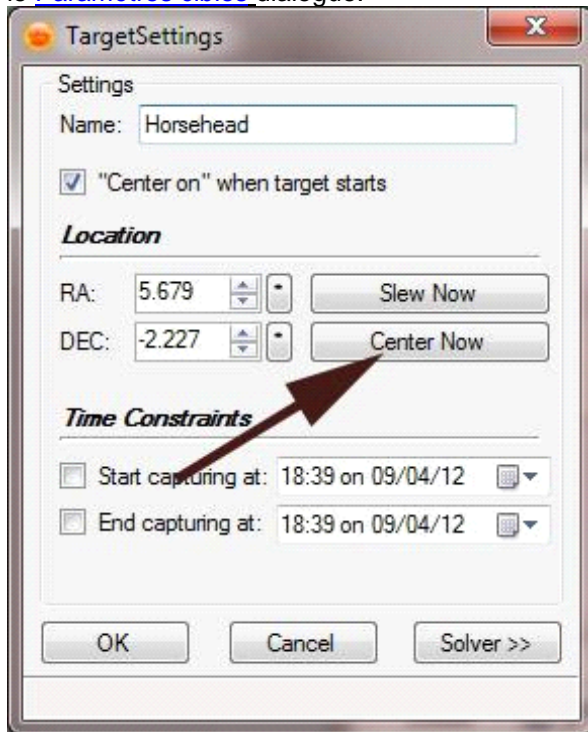
Le Bin, l'angle et l'échelle pour le cadre Scope et centre ici les options doivent être remplis avant d'utiliser Auto Center. Se référer au [Plate Solve](#) zone du panneau de commande pour plus d'informations. Vous devez enregistrer ces informations dans un [profil](#) de sorte que vous n'avez pas à entrer continuellement.



Courir Centre Auto

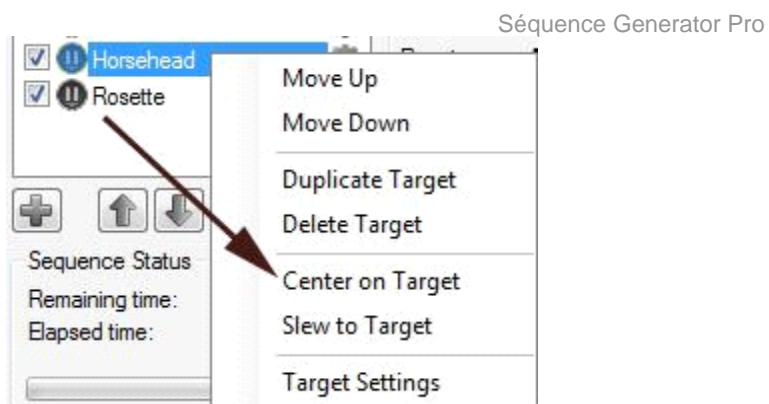
Il y a trois façons de se livrer au centre ici fonctionnalité (ils font tous la même chose ... tout le confort en fonction de l'endroit où vous vous trouvez). Vous pouvez appeler le centre auto à partir de:

le [Paramètres cibles](#) dialogue:

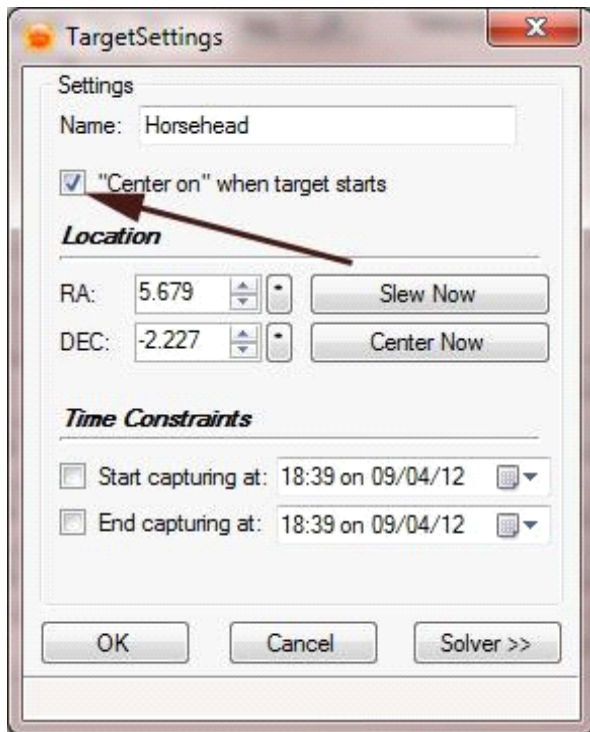


le [Liste cible](#) menu contextuel:

138/209



Automatiquement lors de l'exécution séquence:



Utilisation du panneau de commande se centrer automatiquement sur la cible sélectionnée. Vous pouvez voir la cible actuellement sélectionnée dans la boîte de dialogue de séquençage.

Nombre de tentatives et le seuil d'erreur

En tout temps Auto Center est appelé, il tente de se centrer de façon itérative. Par exemple, dans l'écran ci-dessus tiré, la routine va tenter de se centrer jusqu'à 3 fois jusqu'à ce que l'erreur totale est inférieure à 50 pixels. Si après la 3ème tentative l'erreur est toujours supérieure à 50 pixels, il va quitter.

Auto Center Filter

Parce qu'il prend beaucoup moins de temps pour exposer une image de luminance (ou tout autre filtre à large bande), il peut être utile de spécifier un filtre particulier à utiliser lors de l'exécution automatique du centre. Par exemple, si vous êtes imagerie avec un filtre Ha et la séquence appelle automatiquement une routine de centrage, il va changer temporairement le filtre de luminance (ou quel que soit sélectionnée), puis le remettre à Ha lorsque la séquence recommence.

Une fois que vous avez l'équipement ci-dessus connecté et votre plaque solveur résolution avec succès des images ouvrir la plaque Solve panneau de commande:

Ce que vous verrez pendant Auto Center

139/209

Séquence Generator Pro

Une fois que tout ce que vous a été configuré et est connecté êtes prêt à commencer le processus Auto Center. invoquez simplement Auto Center et séquence Generator Pro commencera le processus de Auto Centré sur votre cadre de référence; c'est également accessible via le [Portée Centrer Module](#).

Vous verrez la fenêtre suivante:

Center Scope and Rotate Camera for Rosette



Step 1
 Action: **Determine Reference Frame Location**
 Status: *Completed! Reference frame solved.*

RA:	20.982	Arcsec/pixel:	2.850
DEC:	43.863	Flipped:	No
Angle:	198.09	Confidence:	100



Step 2
 Action: **Slew to Reference Frame / Rotate Camera**
 Status: *Running. Slewing to match reference...*

Start RA:	0.000	End RA:	20.982
Start DEC:	0.000	End DEC:	43.863
Rotator Start:	20.0°	Rotator End:	15.0°



Step 3
 Action: **Validate**
 Status: *Waiting.*

RA Pixels:	0	RA Delta:	0.000
DEC Pixels:	0	Dec Delta:	0.000
Rotator Delta:	0		

Location: **Total Error (1x1): 0 px (00:00:00.00)**
 Rotation: **Total Error: 0 °**

Running attempt 1 (Max attempts: 3; Max Location Error: 15 px; Max Rotation Error: +/-3°)...



Attempt	Status	RA Error	DEC Error	Total Er...	Rot Error



Run Again Done

Ce processus est entièrement automatisé. Les étapes suivantes sont effectuées:

1. Les données de référence est résolu (si elle n'a pas été préalablement résolu ... ce sera presque toujours pré-résolu).
1. Le télescope est pivotée à l'emplacement du cadre de référence.
1. Une image est prise et ensuite plaque résolu. Les coordonnées de cette résoudre sont utilisées pour calculer la différence entre l'emplacement prévu et l'emplacement réel. La quantité d'erreur (en pixels et des grades: minutes: secondes) est alors affiché.

Si l'erreur est trop élevé (au-dessus de votre seuil défini, voir ci-dessus), la routine tente automatiquement de nouveau centre jusqu'à ce que l'erreur soit sous le seuil défini ou le nombre maximum de tentatives a été dépassé.

Selon la configuration de votre image et de l'échelle, des valeurs différentes sont plus ou moins permissive pour le montant d'erreur et il faudra quelques essais et erreurs pour trouver ce que vous ressentez est acceptable. En général, une erreur inférieure à 100 pixels est généralement suffisante en fonction de la distance focale, la taille de la cible et de l'encadrement. L'erreur est calculée selon la hypoténuse de l'erreur RA et DEC (ce qui explique pourquoi l'erreur totale ne correspond pas à la somme des deux erreurs).

Créé avec l'édition standard de HelpNDoc: [Créez facilement des documents d'aide HTML](#)

centre ici

Description: Centre Voici un peu d'un très avancé "[Coup de coude](#)". Il vous permet de cliquer n'importe où sur une image capturée et le centre du champ à l'emplacement de la souris a été cliqué.

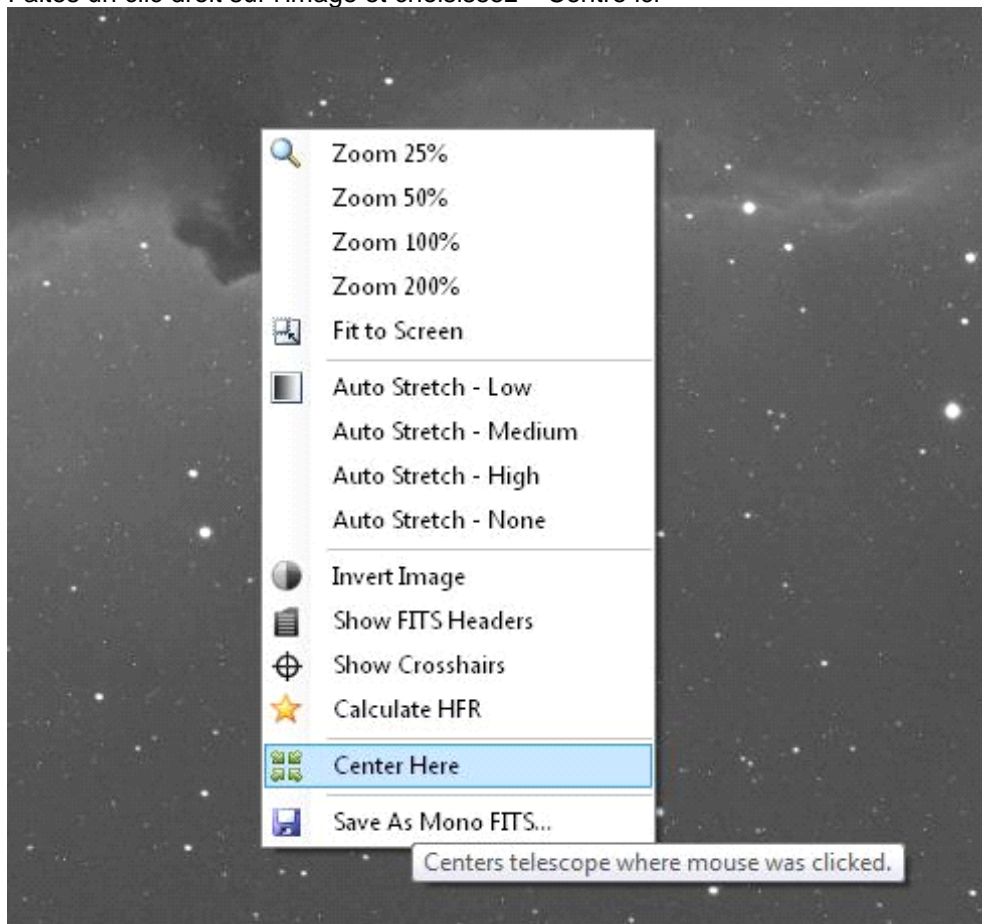
Pour utiliser le Centre Vous aurez besoin de la suivante et la configuration connecté dans la séquence Generator Pro:

- [Plate Solver](#)
- [Caméra](#)
- [Télescope](#)

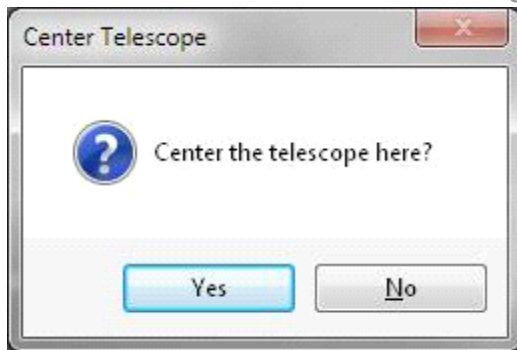
Centre ici est disponible sur une image que la séquence Générateur Pro capture (à l'exception de [Auto Concentrer](#) images).

Une fois que l'équipement ci-dessus est connecté et le résolveur de plaque est prête, capturer une image unique (par exemple, avec, [Cadre et mise au point](#)).

Faites un clic droit sur l'image et choisissez « Centre ici »



La boîte de dialogue de confirmation suivante apparaît:



Cliquez sur « Oui » pour centrer le champ où vous faites un clic droit sur l'image.

Vous verrez alors le suivant: « Champ d'application Centre de référence » Dialog:

Center Scope on Reference



Step 1
 Action: **Plate Solve Reference Frame**
 Status: **Completed! Reference frame solved.**
 RA: 5.582 Arcsec/pixel: 1.389
 DEC: -5.507 Flipped: Yes
 Angle: 179.96 Confidence: 0



Step 2
 Action: **Plate Solve and Sync to Camera Frame**
 Status: **Skipped.**
 RA: 0.000 Arcsec/pixel: 0.000
 DEC: 0.000 Flipped: No
 Angle: 0.00 Confidence: 0



Step 3
 Action: **Slew to Reference Frame**
 Status: **Completed!**
 Start RA: 5.586 End RA: 5.582
 Start DEC: -5.395 End DEC: -5.507



Step 4
 Action: **Validate**
 Status: **Completed! Successfully solved validation frame...**
 RA Pixels: -2 RA Delta: 0.000
 DEC Pixels: 0 Dec Delta: 0.000
Total Error (1x1): 2 px 00:00:02.15

Success! Results are below allowable error (50 px)



Attempt	Status	RA Error	DEC Error	Total Error
1	Success	-2px (0.000)	0px (0.000)	2 px (00:00:02.15)

Run Again

Done

Ce processus est entièrement automatisé. Les étapes suivantes sont effectuées:

1. Les données de référence est chargé à partir de votre emplacement de clic de souris.
1. Une image est prise et ensuite plaque résolu. Les coordonnées de ce sont ensuite utilisés résolvent pour synchroniser le télescope.
1. Le télescope est pivotée au cadre de référence
1. Une autre image est prise et ensuite plaque résolu. Les coordonnées de cette résoudre sont utilisées pour calculer la différence entre l'emplacement prévu et l'emplacement réel. La quantité d'erreur dans les pixels et les degrés: minutes: secondes est alors affiché.

142/209

Séquence Generator Pro

Vous ne pouvez pas « Run Again » lors de l'utilisation « Center ici », au lieu de fermer cette boîte de dialogue et exécutez à nouveau la procédure « Centre ici » en cliquant à droite et en sélectionnant « Centre ici ».

Selon la configuration de votre image et de l'échelle, des valeurs différentes sont plus ou moins permissive pour le montant d'erreur et il faudra quelques essais et erreurs pour trouver ce que vous

ressentez est acceptable. En général, une erreur inférieure à 100 pixels est généralement suffisante en fonction de la distance focale, la taille de la cible et de l'encadrement. L'erreur est calculée selon la hypoténuse de l'erreur RA et DEC (ce qui explique pourquoi l'erreur totale ne correspond pas à la somme des deux erreurs).

Créé avec l'édition standard de HelpNDoc: [Complet générateur eBooks Kindle](#)

Aller à l'aide de la cible

La description: Aller à la cible vous permet de spécifier manuellement une cible afin que vous puissiez rapidement revenir à cet objectif. Il est fortement recommandé d'utiliser la [Centre-auto](#) avec [Donnée de référence](#) plutôt que Goto cible en tant que centre Auto fournit des informations et des informations sur l'erreur de votre flopée.

Voir [Réglage de positions de discussion et cible](#) pour plus d'informations sur la configuration et l'utilisation de cette fonction.

Créé avec l'édition standard de HelpNDoc: [Générateur de documentation PDF gratuit](#)

Images

L'affichage des images est séquence Generator Pro est gérée par des « conteneurs d'image ». Un « conteneur d'image » est vraiment juste une fenêtre qui peut être accosté (onglets), niché dans d'autres fenêtres ou émergea flotter au-dessus d'autres fenêtres.

L'idée est de fournir un environnement très souple et utile pour l'afficher et visualiser les images. Par exemple, vous pouvez garder toutes vos fenêtres à onglets ou vous pouvez afficher deux images côte à côte pour la comparaison.

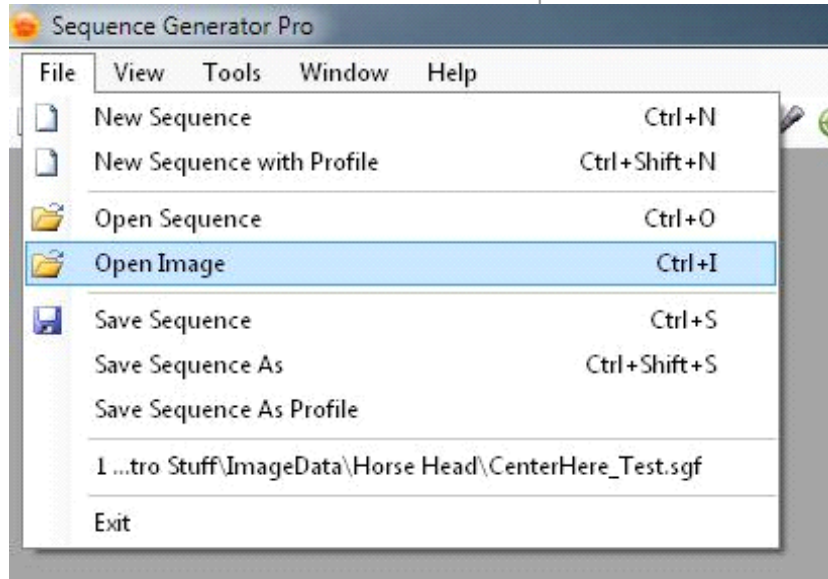
Nous appelons ces fenêtres « conteneurs d'image », parce qu'ils conservent leur propre ensemble de propriétés (comme les valeurs d'étirement, ligne de mire d'inversion, etc.). Si une nouvelle image est permuté dans le même récipient, il héritera toutes les propriétés du conteneur.

Créé avec l'édition standard de HelpNDoc: [producteur gratuite](#)

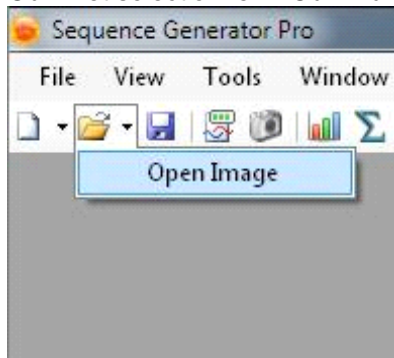
Ouverture et déplacement

ouverture d'images

Les images peuvent être ouverts à partir du menu Fichier en sélectionnant « Ouvrir une image »:



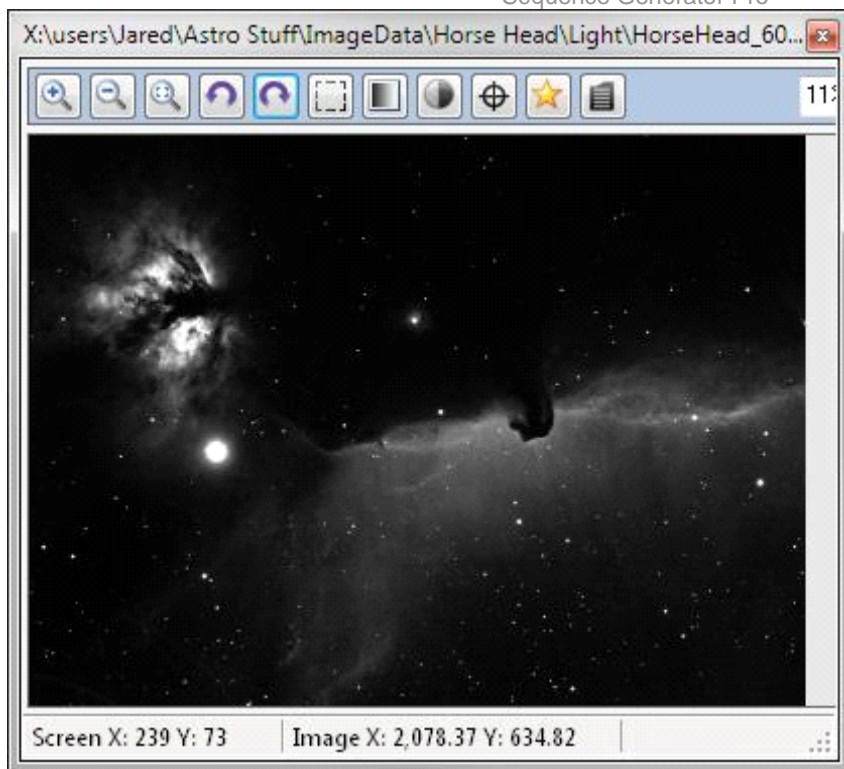
Les images peuvent également être ouvertes en cliquant sur le bouton déroulant sur le bouton Ouvrir et sélectionner « Ouvrir une image »



Vous pouvez également ouvrir des images en les faisant glisser dans la séquence du générateur fenêtre Pro.

En mouvement

Comme [Modules](#), Les fenêtres d'image peuvent être manipulés et amarrés dans l'interface séquence Generator Pro.



Ci-dessus: une fenêtre d'affichage d'image ouvert qui est « flottant »

Il y a 3 types d'écrans d'image:

- images ouvertes*: Ce sont des images que vous avez ouvert manuellement dans la séquence Generator Pro, ces images affiche ne seront jamais réutilisés par une séquence en cours d'exécution.
- *Séquence Images*: Ce sont des images capturées dans le cadre d'une séquence (appartements, darks, biais, etc.), cet affichage d'image potentiellement être réutilisée par de nouvelles images du même type en fonction de la façon dont vous avez votre [options d'affichage](#) installer.
- Images temporaires*: Ce sont des images capturées dans le cadre d'un processus (résolution de plaque, mise au point automatique, cadre et mise au point), cet affichage d'image sera toujours réutilisée pour de nouvelles images temporaires.

Tout type d'affichage d'image peut interagir avec les 2 autres types. La seule chose qui rend l'image affiche unique est le type de cadre qu'ils détiennent.

affiche de l'image peuvent avoir 3 états:

- amarré*: L'affichage de l'image est ancré en haut, en bas ou au centre de la séquence principale du générateur fenêtre Pro et se déplace avec cette fenêtre.

- *Flottant*: L'affichage de l'image est pas verrouillée à la séquence du générateur fenêtre Pro et peut se déplacer librement dans le bureau.
- *emboîtés*: Windows peut être imbriqué dans un autre. Il suffit de glisser une fenêtre sur une autre fenêtre ouverte et, en utilisant la grille de nidification, sélectionner la position désirée.

fenêtres d'affichage d'image peuvent également être imbriquées les unes aux autres (en haut, en bas, à gauche, à droite, à onglets).

145/209

Séquence Generator Pro



Au-dessus de [Cadre et mise au point](#) affichage d'images imbriquées (onglets) avec un affichage d'image ouvert.

Créé avec l'édition standard de HelpNDoc: [Créez facilement des documents d'aide HTML](#)

Barre de menu



Chaque image SGPro aura cette barre de menu attaché. De là, vous pouvez effectuer une variété d'options.

La barre a plusieurs groupes distincts en elle ... spécifiquement de gauche à droite:

- outils de navigation d'image

- outils de zoom de l'image
- outils de rotation de l'image
- outils divers

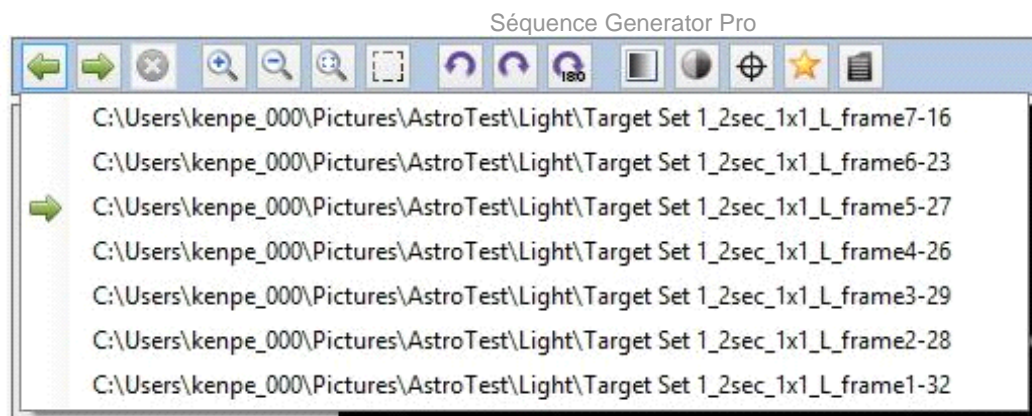
Créé avec l'édition standard de HelpNDoc: [Créez facilement des livres EPub](#)

image de navigation



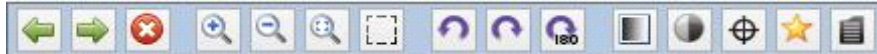
La fonctionnalité de navigation d'image fonctionne bien de la même manière que d'un navigateur Internet. Si vous voulez voir des images prises dans le passé récent (sans passer par le menu Fichier), cliquez sur le bouton Précédent (flèche verte boutons sur la gauche). En plus de cela, vous pouvez faire un clic droit soit sur la flèche pour afficher une liste des images récentes. La flèche dans la marge indique gauche qui est l'image affichée. En cliquant sur l'une de ces images ouvrira dans la fenêtre d'image actuelle.

146/209



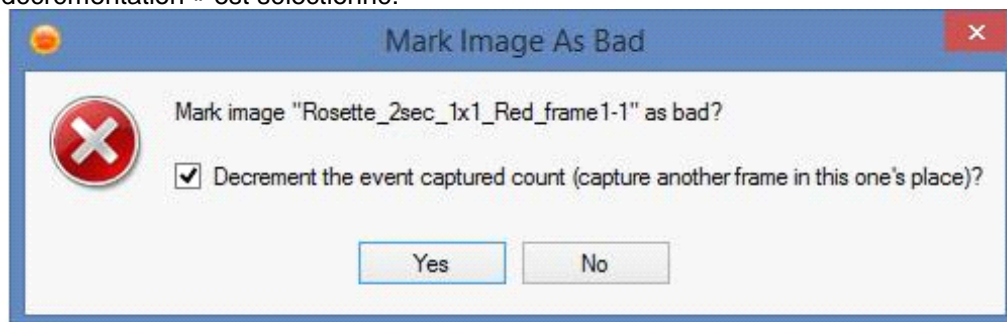
Créé avec l'édition standard de HelpNDoc: [Générateur de documentation iPhone gratuite](#)

Marquage d'une mauvaise image



Pour marquer une mauvaise image, cliquez simplement sur le bouton « X » rouge. Marquage d'une mauvaise image va renommer l'image par préfixer « BAD » à l'avant de l'image (facilement séparés de vos autres images).

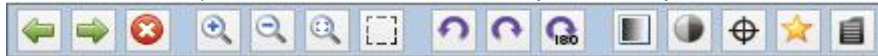
Lorsque vous marquez une image aussi mauvaise, vous voudrez peut-être pour qu'il soit retiré du nombre total d'images que vous avez déjà capturé (de sorte que ce chiffre ne reflète que les données « bons »). Pour effectuer cette opération, assurez-vous simplement que la case à cocher « décrémentation » est sélectionnée:

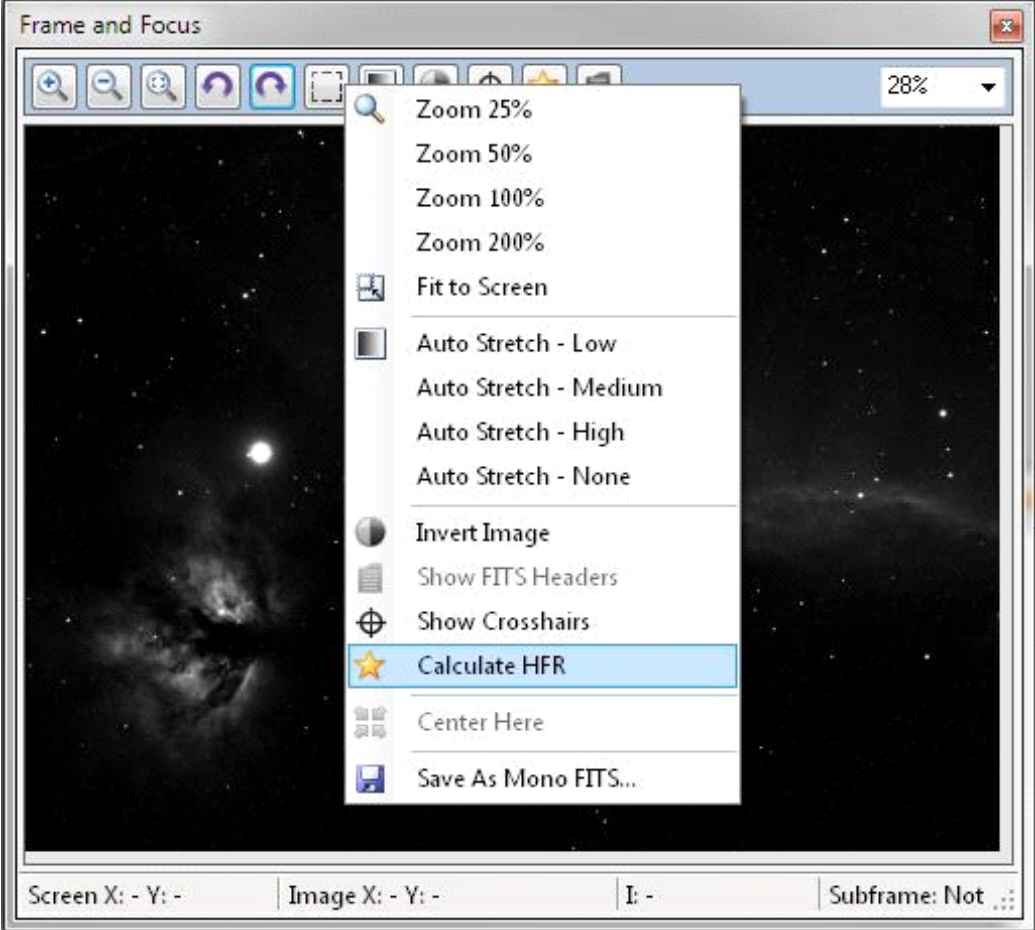


calcul HFR

La description: HFR (Demi-flux Rayon) est une mesure utile pour déterminer la mise au point de votre télescope. Il est important de noter que HFR est que par rapport à d'autres images du même objet par le même train d'imagerie.

Pour calculer HFR, clic droit sur une image dans l'affichage séquence Generator Pro et sélectionnez « Calculer HFR » (icône alternativement, vous pouvez cliquer sur le « star » dans la barre d'outils).





alors l'image aura une superposition de quelques-unes des étoiles utilisées pour le calcul de HFR.

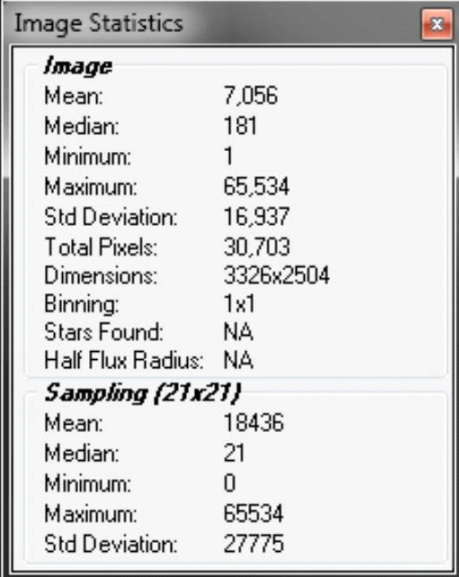
Séquence Generator Pro

Frame and Focus

I: 1,185 (6x6) HFR: 1.31
I: 1,007 (8x8) HFR: 1.23
I: 915 (6x6) HFR: 1.36
I: 1,268 (6x8) HFR: 1.17
I: 1,308 (10x10) HFR: 1.15
I: 1,004 (6x6) HFR: 1.17
I: 958 (6x6) HFR: 1.15
I: 1,327 (6x9) HFR: 1.15
I: 1,158 (6x6) HFR: 1.26
I: 764 (6x6) HFR: 1.68
I: 830 (6x6) HFR: 1.43
I: 1,158 (6x6) HFR: 1.26
I: 997 (6x6) HFR: 1.28
I: 723 (6x6) HFR: 1.28
I: 914 (6x6) HFR: 1.17
I: 729 (6x6) HFR: 1.46
I: 1,018 (6x6) HFR: 1.28
I: 907 (6x6) HFR: 1.30
I: 416 (8x8) HFR: 1.71
I: 1,018 (6x6) HFR: 1.22
I: 956 (18x18) HFR: 1.20
I: 1,053 (6x6) HFR: 1.20
I: 394 (6x6) HFR: 1.20
I: 476 (6x6) HFR: 1.20
I: 1,187 (10x10) HFR: 1.93
I: 884 (6x6) HFR: 1.22
I: 402 (20x20) HFR: 2.29
I: 401 (6x6) HFR: 1.74
I: 842 (6x6) HFR: 6.44
I: 449 (20x20) HFR: 1.04
I: 414 (20x20) HFR: 1.04
I: 967 (6x6) HFR: 2.44
I: 847 (20x20) HFR: 6.44
I: 1,037 (6x6) HFR: 1.37
I: 738 (6x6) HFR: 1.196 (6x6)
I: 197 (6x6) HFR: 7.10
I: 416 (6x6) HFR: 6.58
I: 947 (20x20) HFR: 1.22
I: 1,069 (6x6) HFR: 1.97
I: 1,197 (6x6) HFR: 1.22
I: 1,209 (6x6) HFR: 1.11
I: 335 (8x8) HFR: 1.82
I: 917 (6x6) HFR: 6.97
I: 939 (6x6) HFR: 1.05
I: 804 (6x6) HFR: 1.07
I: 807 (6x6) HFR: 1.07

Screen X: - Y: - Image X: - Y: - I: - Subframe: Not ...

Pour voir l'HFR de l'ensemble utilisent l'image du [Image Module Statistiques](#):



The screenshot shows a window titled "Image Statistics" with a close button (x) in the top right corner. The window is divided into two sections. The first section, titled "Image", lists the following statistics: Mean: 7,056; Median: 181; Minimum: 1; Maximum: 65,534; Std Deviation: 16,937; Total Pixels: 30,703; Dimensions: 3326x2504; Binning: 1x1; Stars Found: NA; Half Flux Radius: NA. The second section, titled "Sampling (21x21)", lists: Mean: 18436; Median: 21; Minimum: 0; Maximum: 65534; Std Deviation: 27775.

Image	
Mean:	7,056
Median:	181
Minimum:	1
Maximum:	65,534
Std Deviation:	16,937
Total Pixels:	30,703
Dimensions:	3326x2504
Binning:	1x1
Stars Found:	NA
Half Flux Radius:	NA
Sampling (21x21)	
Mean:	18436
Median:	21
Minimum:	0
Maximum:	65534
Std Deviation:	27775

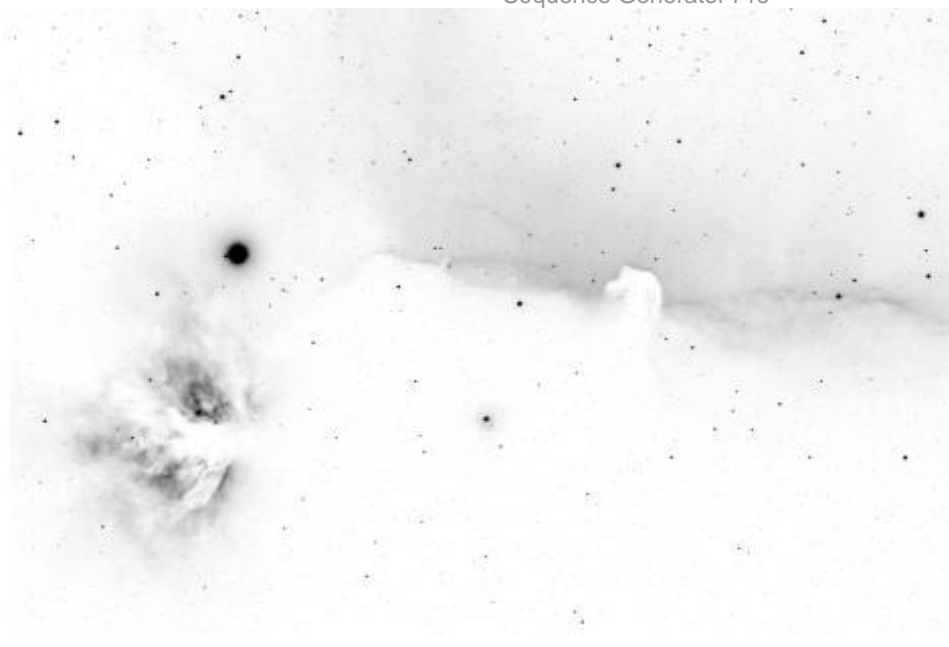
inversion

Le point noir et blanc de l'image peut être inversée en cliquant sur le bouton Inverser l'image (cercle noir et blanc). Cela peut être utile pour détecter des objets très faibles dans votre image.



149/209

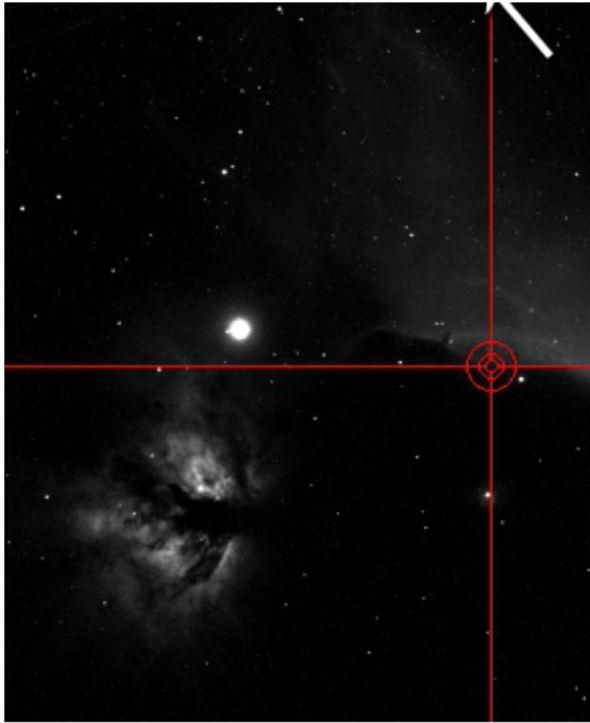
Séquence Generator Pro



Créé avec l'édition standard de HelpNDoc: [Complet générateur d'aide multi-format](#)

réticules

Réticules peuvent être basculées par un clic droit sur l'image et sélectionner « Afficher » ou réticules en cliquant sur l'icône « Afficher réticules » (réticule). En cliquant sur la case à cocher « Afficher ligne de mire » pour [cadre et mise au point](#) ne bascule ligne de mire pour l'image actuelle (il est uniquement utilisé pour décider si oui ou non d'appliquer réticules à nouveau [cadre et mise au point](#) images).



- Zoom 25%
- Zoom 50%
- Zoom 100%
- Zoom 200%
- Fit to Screen
- Auto Stretch - Low
- Auto Stretch - Medium
- Auto Stretch - High
- Auto Stretch - None
- Invert Image
- Show FITS Headers
- Show Crosshairs
- Calculate HFR
- Center Here
- Save As Mono FITS...

Affichage FITS en-têtes

FITS en-têtes peuvent être affichés en cliquant sur l'icône « FITS headers » (document noir avec des lignes blanches) sur l'écran d'image:



Cela ouvre la fenêtre suivante:

FITS Headers - \HorseHead_600sec_1x1_HA_frame5.fit

HDU1

Type	Key	Value	Comment
Logical	SIMPLE	T	file does conform to FITS standard
Int	BITPIX	16	number of bits per data pixel
Int	NAXIS	2	number of data axes
Int	NAXIS1	3348	length of data axis 1
Int	NAXIS2	2496	length of data axis 2
Int	EXPOSURE	600	Exposure time in seconds
Float	DEC	-2.24888888888889	Object Declination
Float	TEMPERAT	-19.9179071760555	Camera cooler temperature
Float	SCALE	2.025	Image scale (arcsec / pixel)
Float	CRVAL1	5.68083333333333	RA at image center
String	FILTER	Ha	Filter name
String	TELESCOP	Gemini Telescope .NET: ASCOM.GeminiTel...	Telescope n
Float	RA	5.68083333333333	Object Right Ascension
Float	YPIXSZ	5.4	pixel size in microns
Float	CRVAL2	-2.24888888888889	DEC at image center
Float	XPIXSZ	5.4	pixel size in microns
Int	PCOUNT	33004	Absolute frame position

OK

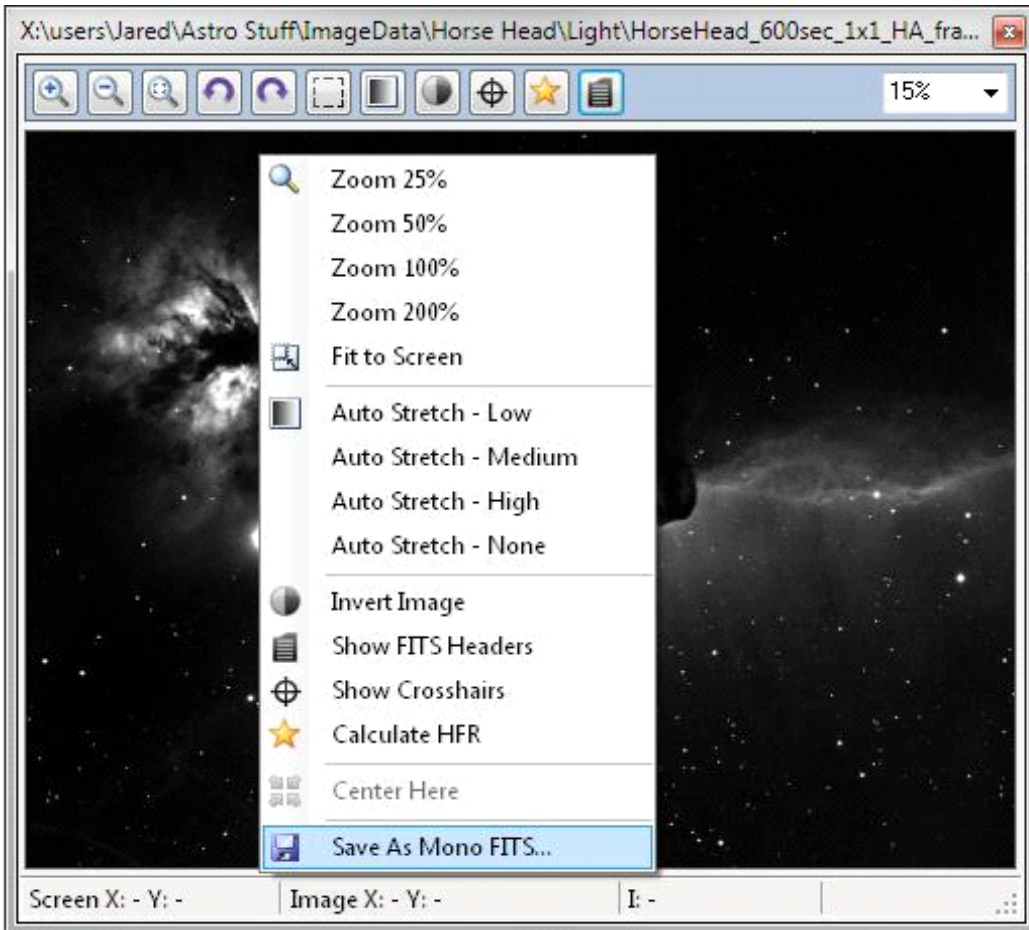
Pour des images multi-plans, vous verrez des onglets supplémentaires pour chaque volet (c.-à-HDU2, HDU3, etc.).

Vous pouvez voir les données d'en-tête FITS stockées dans les images SGPro [ici](#).

Créé avec l'édition standard de HelpNDoc: [Qu'est-ce qu'un outil d'aide Authoring?](#)

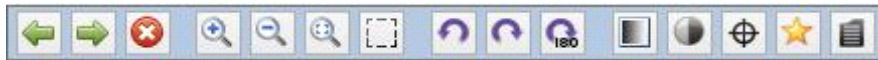
Enregistrement d'images temporaires

Vous pouvez enregistrer des images temporaires ([plaque résoudre cadres](#), [cadres de mise au point automatique](#) et [cadre et cadres discussion](#)) Par un clic droit sur l'image et sélectionnez « Enregistrer sous Mono FITS ... »

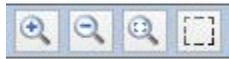


Zoom et de panoramique

zoom



Le groupe d'outils de zoom est le second groupe à partir de la gauche:



- Les images peuvent être agrandies et en utilisant le zoom et un zoom arrière boutons sur l'écran de l'image (loupes avec + et -), vous pouvez zoomer et dézoomer en utilisant les flèches directionnelles haut et bas du clavier.
- Vous pouvez zoomer rapidement l'image afin qu'elle corresponde à la taille de la fenêtre d'affichage en cliquant sur le bouton « Ajuster à l'écran » (Loupe avec carré pointillées).
- Vous pouvez également sélectionner une zone dans laquelle pour zoomer. Pour ce faire, cliquez sur le bouton « rectangle pointillé » puis sélectionnez un rectangle autour de la zone que vous souhaitez effectuer un zoom (Remarque: lorsque le bouton « zoom sur la sélection » est cliqué, la souris ne sont plus casseroles l'image lors du déplacement (voir ci-dessous). Il suffit de cliquer sur ce bouton pour revenir à « mode panoramique »).

panoramique

Pour effectuer un panoramique, cliquez et maintenez sur une image, puis faites glisser l'image à l'endroit où vous souhaitez voir. Notez que cette fonctionnalité ne fonctionne pas lorsque le mode « zoom sur la sélection » est actif (voir ci-dessus).

152/209

Séquence Generator Pro

Pour plus d'informations sur le zoom et panoramique voir le [Pan et Zoom Module](#).

Créé avec l'édition standard de HelpNDoc: [Qu'est-ce qu'un outil d'aide Authoring?](#)

Tournant



Les images peuvent être tournées en cliquant sur le « Rotation -90 degrés », « Rotation 90 degrés » ou « Rotation de 180 degrés »

boutons sur l'écran d'image. Le groupe de rotation est situé sur la gauche du troisième:



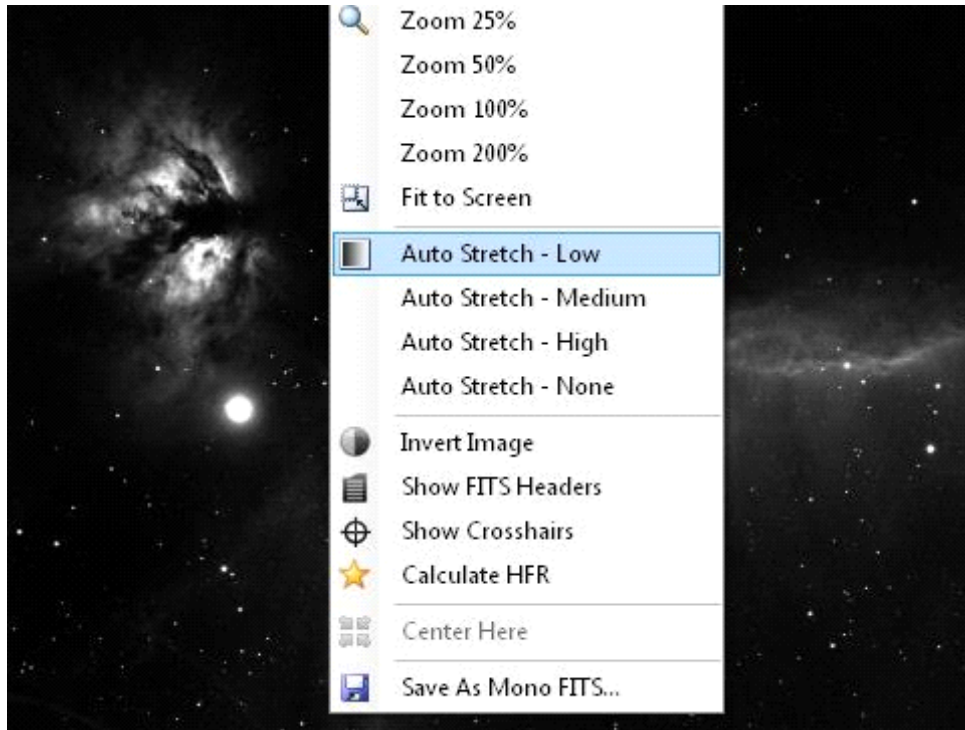
Créé avec l'édition standard de HelpNDoc: [Un jeu complet générateur EPub](#)

Étirage



L'étirement peut être accompli manuellement si la [Module histogramme](#) ou automatiquement à travers les tronçons prédéfinis.

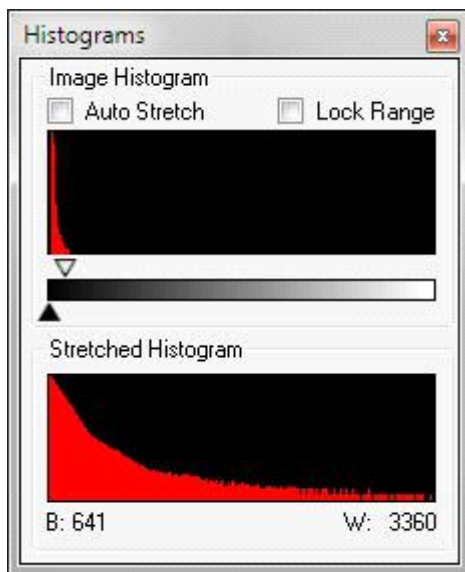
Pour utiliser l'un des tronçons prédéfinis clic droit sur l'image et sélectionnez « Auto Stretch » à appliquer à l'image. Dans la barre de menu, cliquez simplement sur le bouton « gradient noir et blanc ».



Pour étirer manuellement l'image glisser les points noirs et blancs dans le module d'histogramme. L'histogramme inférieur affiche le tronçon tel qu'il est appliqué à l'image.

153/209

Séquence Generator Pro



Vous pouvez également sélectionner « Auto Stretch » qui applique un faible allongement à toutes les nouvelles images capturées.

images stretching peut être accompli dans une variété de façons à différents niveaux de précision:

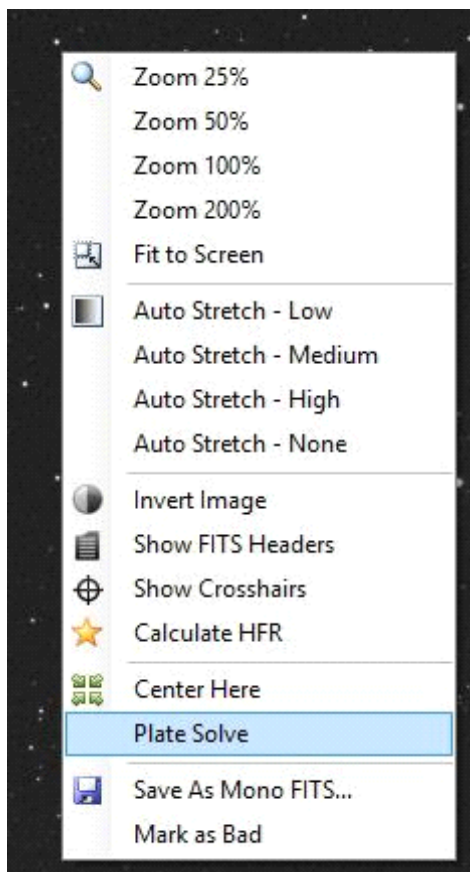
- *Ligne de base*: Utiliser étirement automatique tel que décrit ci-dessus. L'agressivité du tronçon automatique peut être réglée dans le [boîte de dialogue des options générales](#).
- *Mouvement rapide*: Utilisez la souris pour faire glisser le point noir et blanc sur la [histogramme](#).
- *Mouvement fin*: Utilisez la molette de la souris ou défilement de pavé tactile. Cela déplacera le point noir ou blanc par 100 ADU pour chaque incrément. Vous devez configurer votre souris pour contrôler l'étirement [ici](#).
- *Mouvement de précision*: Utilisez le [touches fléchées gauche et droite](#) de faire des mouvements précis (10 ADU par clic).

Créé avec l'édition standard de HelpNDoc: [Créez facilement des fichiers Qt Aide](#)

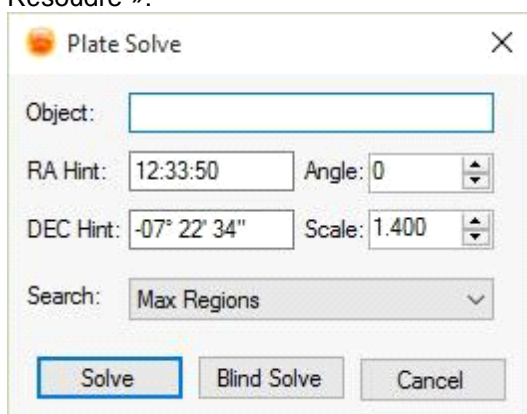
Plate Solving

Presque toute image affichée dans SGPro peut être résolu en plaque droite cliquant dessus et en sélectionnant la « Plate Solve »

option:



Cela vous montre une petite boîte de dialogue qui vous invite à entrer les conseils nécessaires pour résoudre. Si possible, SGPro sera automatiquement remplir ces cases pour vous. En outre, si votre solveur aveugle est configuré, vous pouvez sauter toutes les notes et cliquez sur le bouton « Blind Résoudre »:



The image shows a 'Plate Solve' dialog box with the following fields and controls:

- Object:** An empty text input field.
- RA Hint:** A text input field containing '12:33:50'.
- Angle:** A spin box containing the value '0'.
- DEC Hint:** A text input field containing '-07° 22' 34"'. Note that the original image contains a typo in the quote character.
- Scale:** A spin box containing the value '1.400'.
- Search:** A dropdown menu currently set to 'Max Regions'.
- Buttons:** Three buttons at the bottom: 'Solve' (highlighted with a blue border), 'Blind Solve', and 'Cancel'.

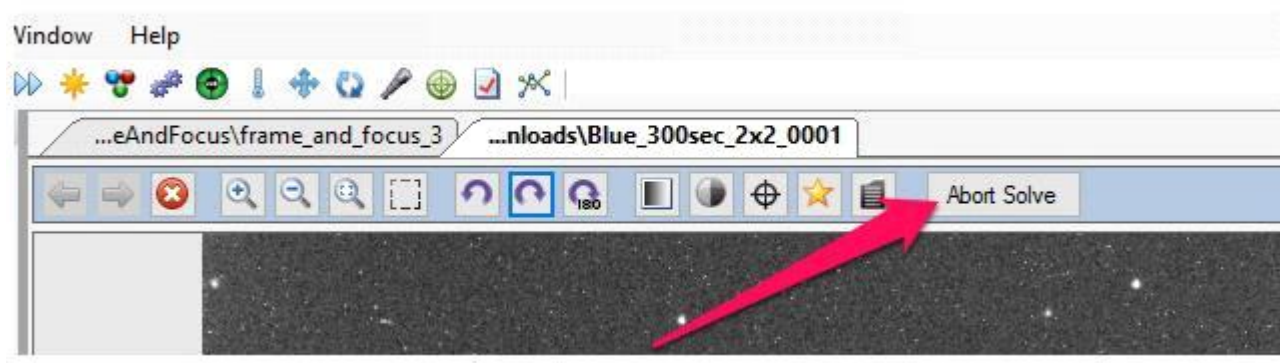
Pour résoudre avec un solveur « non aveugle » vous devez entrer quelques conseils. Les deux Pinpoint et Elbrus nécessitent RA, DEC et des conseils à l'échelle. Seulement Elbrus nécessite une indication d'angle (en supposant que vous n'utilisez pas le 2x2 à une option de recherche d'angle). Les champs RA et DEC sont « texte libre » et acceptera une assez grande variété de formats (par exemple « 20h58m54s + 43 ° 51'46 » ou « 20:58:54 -43: 51: 46 » ou même des formes décimales telles que 20,92). Vous pouvez également coller du texte contenant à la fois RA et DEC dans le champ RA et il remplira correctement les deux champs (la plupart du temps). Si vous ne voulez pas fournir des informations de localisation RA et DEC, vous pouvez simplement fournir le nom du catalogue d'objet le plus proche du centre de l'image. Cette volonté remplira automatiquement la RA et DEC pour vous.

Résout Plate longue course

Quelques plaques permet de résoudre, en fonction de divers paramètres, peuvent prendre beaucoup de temps à résoudre. Parce qu'ils tentent beaucoup, beaucoup de méthodes pour résoudre l'image, ils peuvent aussi prendre beaucoup de temps à l'échec. Si après une certaine période de temps, vous venez à la réalisation que votre résoudre ne réussira jamais et que vous voulez mettre fin au début, vous pouvez le faire à partir de l'outil d'image barre:

155/209

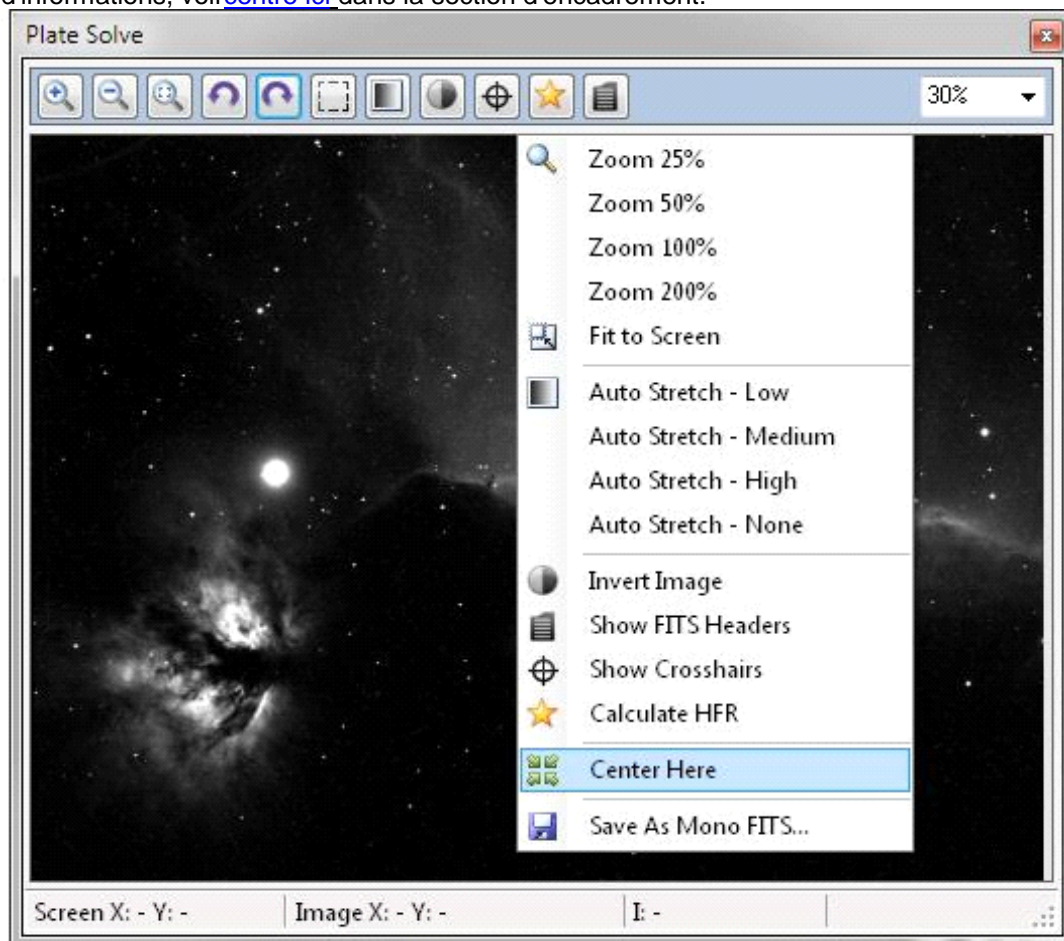
Séquence Generator Pro



Créé avec l'édition standard de HelpNDoc: [Ecrire des livres électroniques pour le Kindle](#)

Centre d'action ici

« Centre ici » permet la montagne à signaler où la souris a été faites un clic droit sur l'image. Pour plus d'informations, voir [centre ici](#) dans la section d'encadrement.

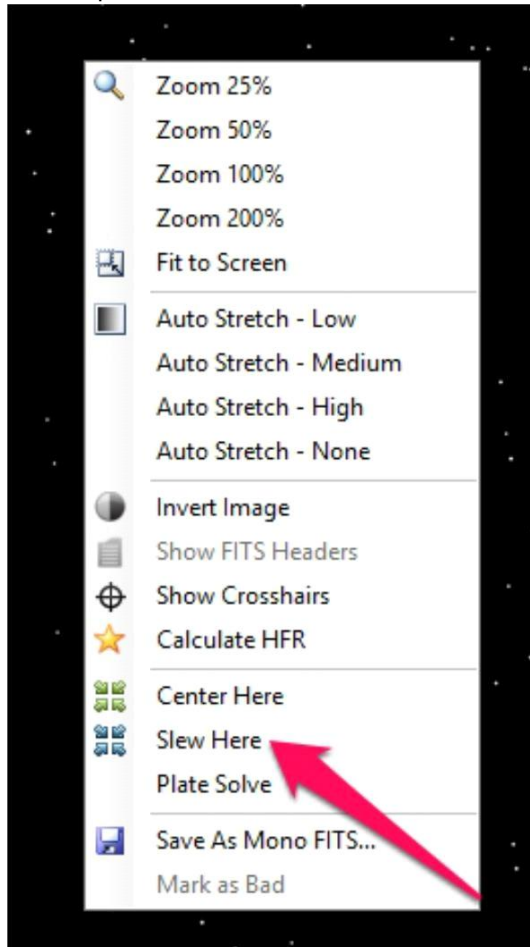


Créé avec l'édition standard de HelpNDoc: [Générer des livres électroniques EPub avec facilité](#)

Slew Ici action

Cela utilisera les données sur une précédente résolution pour des mouvements rapides, de bas frais généraux (sans la nécessité d'un processus de centrage complet). Cela signifie que, à moins un certain type d'action qui effectue une plaque de résoudre la position actuelle de la portée ([résoudre et synchroniser](#), [centrage automatique](#) ou [centre ici](#)) A été effectuée, cette option ne sera pas disponible. Une fois qu'il sera disponible, vous pouvez l'utiliser d'une manière beaucoup plus utile parce qu'il

ne nécessite pas le processus de centrage complet avec la résolution et la vérification de séquence. La validité de cette action dépend fortement de votre alignement polaire de montage et la capacité de tua d'une manière précise.



Créé avec l'édition standard de HelpNDoc: [Avantages d'un outil d'aide Authoring](#)

Modules

Séquence Generator Pro dispose d'une interface utilisateur hautement personnalisable. Au cœur de cette flexibilité sont les modules et les [Affichage de l'image](#) Les fenêtres.

Les modules suivants sont disponibles pour:

- [Contrôle de la température \(TEC Camera\)](#)
- [Roue de filtre](#)
- [Mise au point de contrôle](#)
- [Mise au point cible](#)
- [Cadre et mise au point](#)
- [histogrammes](#)
- [Statistiques de l'image](#)
- [Pan et Zoom](#)
- [PHD2 Graphique](#)
- [Séquence](#)

- [portée centrage](#)
- [Télescope](#)
- [options d'affichage](#)
- [Histoire de l'image](#)

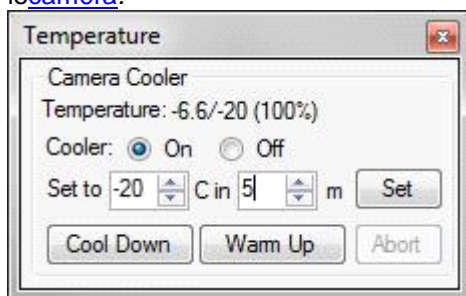
157/209

Séquence Generator Pro

Créé avec l'édition standard de HelpNDoc: [Écrire des livres pour EPub l'iPad](#)

Contrôle de la caméra de température (TEC)

La description: Permet de régler et de contrôler le refroidisseur de CCD pour appareils qui sont équipés d'un TEC. Toutes les valeurs sont exprimées en degrés Celsius. Pour plus d'informations, consultez [lecaméra](#).



Remarque: Si votre appareil photo dispose d'un refroidisseur, mais il n'est pas réglé alors les seules options disponibles sont « On » et « Off ». Si votre appareil photo ne dispose pas d'un refroidisseur à tous toutes ces options ne seront pas disponibles.

Contrôles:

- Affichage de la température:* Affiche les informations suivantes: Current CCD Température / Courant de réglage de température (niveau actuel de puissance TEC)
- Glacière:* Permet de tourner le refroidisseur et hors tension.
- Set To X dans Y:* Permet de régler la température régulée à des degrés Celsius X. Le CCD est refroidi à cette température en quelques minutes Y. Si le temps est réglé sur 0, le TEC tentera d'atteindre la

température de consigne dans le laps de temps le plus court possible. Le refroidissement et le réchauffement sur une plus grande fenêtre de temps permet moins de chocs thermiques sur le CCD et peut aider à augmenter la durée de vie de votre appareil photo.

- **Refroidir.** Commencera l'appareil refroidisse procédé tel que défini dans la [Panneau de contrôle](#).
 - **Réchauffer.** Commencera l'appareil se réchauffer processus tel que défini dans la [Panneau de contrôle](#). (Remarque: L'appareil photo ne peut pas se réchauffer au-dessus ambiante donc cette valeur devrait être assez représentative de la température ambiante).
- Avorter.** Arrête le courant refroidissement ou un réchauffement processus Up.

Créé avec l'édition standard de HelpNDoc: [Epub gratuit et générateur de documentation](#)

environnement de données

Environment Data	
Temperature:	6.76°C
Humidity:	54%
Dew Point:	-2.03°C
Pressure:	1029.30 hPa
Cloud Cover:	52%
Seeing:	1.05" (FWHM)
Sky Quality:	19.47 mag/'' ²
Sky Temperature:	NA
Sky Brightness:	92.33 lux
Wind Speed:	1.1 m/s
Wind Gusts:	NA
Wind Direction:	206°
Rain Rate:	0.0 mm/hr
Average Period:	0.00 hrs

Le module de données Environnement fournit à l'utilisateur une variété d'informations sur l'environnement local. Beaucoup de différents types de données sont pris en charge, mais il est douteux tout un dispositif (au moment de l'écriture) prend en charge tous. Pour accéder à ce module, il suffit [relier un « dispositif Environnement »](#), puis cliquez sur l'icône « nuage » sur l'outil bar.



Dans ce module, vous avez accès à:

- a . Température (C)
- Humidité (%) ○
- Point de rosée (C) ○
- Pression (hPa)

158/209

Séquence Generator Pro

- a . Couverture nuageuse (%) ○
- Voyant (FWHM)
- Qualité Sky (mag / " ^ 2) ○
- Température Sky (C) ○
- Luminosité Sky (lux)

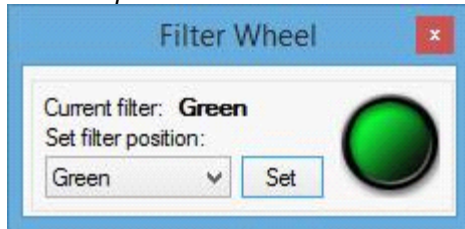
- Vitesse du vent (m / sec)
- Rafales de vent (m / sec)
- Direction du vent (degrés de la boussole) ○
- Débit de pluie (mm / h)

Vous aurez également accès à la période de temps ces données sont en moyenne sur l'appareil avant qu'il ne soit signalé à SGPro. Ceci est identifié comme étant la « période moyenne ». Si la durée moyenne est de 30 secondes, puis toutes les données présentées sont représentatives de la lecture du dispositif de ces données sur une période de 30 secondes.

En plus de ces données, donné assez de temps, SGPro va également commencer à faire rapport sur les tendances des mesures disponibles. Une tendance est identifiée simplement par une « flèche », « flèche vers le bas » ou « flèche droite ». Respectivement, cela signifie que SGPro estime que cette mesure augmente, diminue ou stabilisé. Plus SGPro est en mesure de recueillir ces données, la prévision des tendances plus précises seront.

Roue de filtre

La description: Permet d'accéder directement à la mise en filtres sans passer par la [Filtre roue Tab](#)



Le filtre actif (set) est affichée avec le texte en gras (et a une image correspondante de ce filtre pour l'identification rapide)

Contrôles:

Régler la position du filtre: Sélectionne le filtre à régler. Regarde aussi [Configuration de filtre](#)

[Dialogue.](#)

Ensemble: Déplace la roue de filtre à la position choisie (filtre).

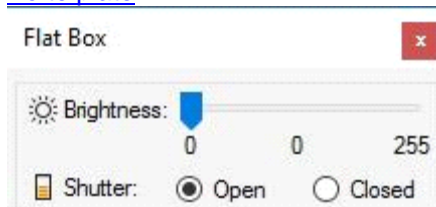
(Remarque: Si la liste des filtres est vide, cela signifie que votre liste de filtres pour cette séquence n'a pas été définie.

S'il vous plaît [voir cette page](#) aide à cela).

Créé avec l'édition standard de HelpNDoc: [Facile CHM et éditeur de documentation](#)

Flat Box

La description: Permet d'accéder directement à des actions de boîte plate, sans passer par la [Onglet Boîte plate](#)



Contrôles:

Luminosité: Permet de définir manuellement le niveau de luminosité de la boîte à plat. La position sur la gauche sera équivalente à la position arrêt et sur la droite sera la luminosité maximum de la boîte plate connectée.

Shutter: Ouvre (non utilisé) ou ferme (en cours d'utilisation) le volet boîtier plat (si votre boîte plate supporte).

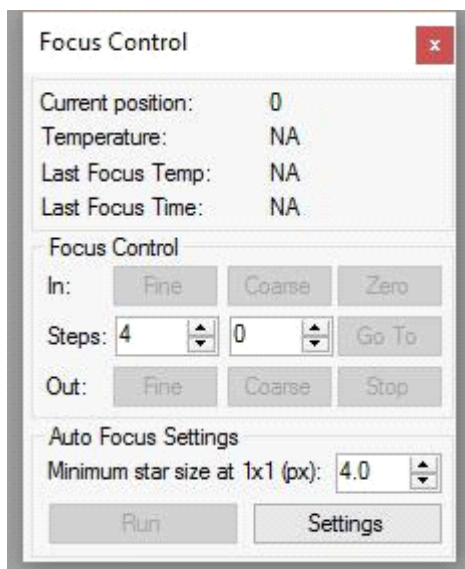
Mise au point de contrôle

La description: Affiche des informations actuelles sur la mise au point ainsi que de permettre le contrôle de la mise au point.

Remarque: Sequence Generator Actuellement ne supporte que les viseurs de positionnement absolu.

159/209

Séquence Generator Pro



Contrôles:

- Position actuelle:* Affiche la position actuelle, en général dans les étapes de la mise au point.

Contrôles:

- Position actuelle:* Affiche la position actuelle, en général dans les étapes de la mise au point.
- Température:* Affiche la température actuelle du focuser (le cas échéant).
- Temp Dernière mise au point:* Affiche la température à laquelle la dernière exécution de mise au point a eu lieu.
- Dernière Focus Time:* Affiche l'heure à laquelle la dernière course de mise au point a eu lieu.
- *Contrôle Focus:* Permet de contrôler focuser sans aller au Panneau de configuration. Voir [viseurs](#) pour plus d'informations.
- *Taille minimum Étoile:* Ajuster le diamètre minimal d'une étoile (pixels). Pour plus d'informations à ce sujet dans la section consacrée aux [Mise au point automatique](#). Gardez à l'esprit que c'est un paramètre par cible.
- *Courir:* Initialise une [auto focus](#) courir.
- *Paramètres:* permet d'ouvrir [paramètres de mise au point automatique](#).

Regarde aussi:

[Mise au point manuelle](#)

[Reminders Mise au point](#)

Créé avec l'édition standard de HelpNDoc: [Complet générateur d'aide multi-format](#)

Marqueurs cible

La description: Utile pour mise au point manuelle avec un masque de bahtinov ou toute autre aide mise au point. Permet de définir une cible de mise au point ainsi qu'une cible d'imagerie. Ceci est généralement utile pour [Mise au point manuelle](#) mais pas nécessaire pour [Auto Concentrer](#).



Contrôles:

Mettre l'accent cible / Image cible: Affiche les coordonnées de la cible de mise au point ou l'image

Set Focus / Position cible: Réglage de la lunette de courant comme coordonnées la position de la mise au point ou la cible

Aller Focus / cible: Slews aux coordonnées définies (comme défini ci-dessus).

abandonner Slew: Arrête le balayage en cours.

Créé avec l'édition standard de HelpNDoc: [EPub libre et générateur de documentation](#)

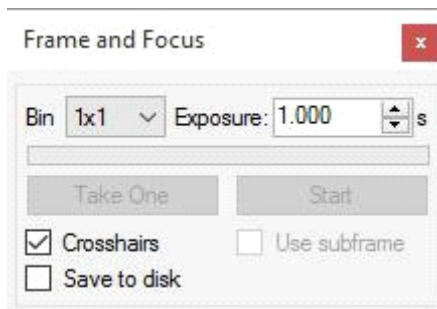
Cadre et mise au point

160/209

Séquence Generator Pro

La description: Vous permet de prendre des cadres temporaires pour ajuster manuellement [concentrer](#) ou pour vérifier [encadrement](#).

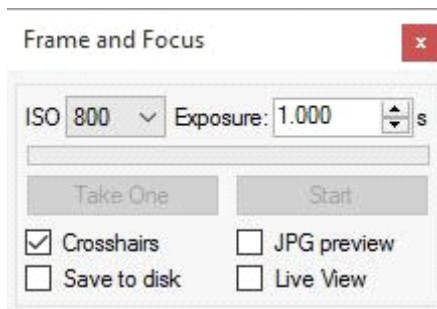
CCD Cadre et mise au point du module:



Contrôles:

- Poubelle*: Change le binning de l'image.
- Exposition*: Définit le temps d'exposition de l'image en quelques secondes.
- Début*: Lance un cadre continu et en boucle focus. Les modifications apportées à la Corbeille, l'exposition et les options réticules seront présents lors de l'achèvement de la trame suivante (ces options ne modifient pas l'apparence de l'image actuellement affichée). Lorsque boucle sur le bouton « Start » sera remplacé par « Stop ».
- Prends-en un*: Prend un cadre unique à l'aide du bac de courant, l'exposition et les paramètres réticules.
- *Utilisation Subframe*: Alterne cadres sous et hors tension. Une fois sélectionnée, vous pouvez utiliser la souris pour créer un [subframe](#) sur une image non subframed.
- *réticules*: Toggles ou non de nouvelles images montreront réticules. Réticules peuvent aussi être activés pour une seule image par le [image Menu contextuel](#)
- Enregistrer sur le disque*: Permet d'images à enregistrer sur le disque (pour des applications tierces qui effectuent la surveillance de répertoire). Vous êtes responsable de ce basculement lors de l'exécution de SGPro (il peut consommer beaucoup d'espace disque). Il ne sera jamais vérifié sur SGPro départ (ce n'est pas un bug ... il ne sera jamais enregistré dans l'état vérifié). Les images seront enregistrées dans le répertoire de données de séquences dans un sous-dossier nommé « FrameAndFocus ». C'est là que vous devez mentionner toute application intéressé par ces données. Au moins pour l'instant, vous serez également responsable de la propreté de ces données temporaires (nous pourrions essayer de supprimer automatiquement ce dans le futur).

Cadre photo reflex numérique et Focus Module:



Contrôles:

- ISO*: Modifier le réglage ISO de l'appareil.
- Exposition*: Définit le temps d'exposition de l'image en quelques secondes.
- Début*: Lance un cadre continu et en boucle focus. Les modifications apportées à l'ISO, l'exposition et les options réticules seront présents lors de l'achèvement de la trame suivante (ces options ne modifient pas l'apparence de l'image actuellement affichée). Lorsque boucle sur le bouton « Start » sera remplacé par « Stop ».
- Prends-en un*: Prend un cadre unique à l'aide du courant ISO, l'exposition et les paramètres réticules
- *réticules*: Toggles ou non de nouvelles images montreront réticules. Réticules peuvent aussi être activés pour une seule image par le [image Menu contextuel](#)
- Vue en direct*: Lorsqu'elle est activée, utilisera le Live View sur l'appareil photo lorsque « Start » est cliqué. Live View a

beaucoup plus rapide taux d'image, mais sacrifie une certaine sensibilité.

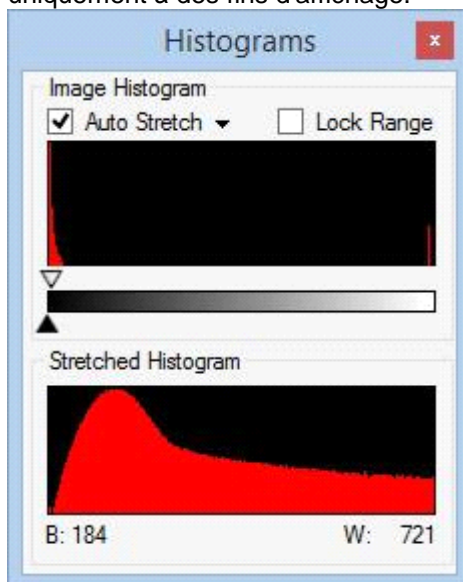
- *Enregistrer sur le disque:* Permet d'images à enregistrer sur le disque (pour des applications tierces qui effectuent la surveillance de répertoire). Vous êtes responsable de ce basculement lors de l'exécution de SGPro (il peut consommer beaucoup d'espace disque). Il ne sera jamais vérifié sur SGPro départ (ce n'est pas un bug ... il ne sera jamais enregistré dans l'état vérifié). Les images seront enregistrées dans le répertoire de données de séquences dans un sous-dossier nommé « FrameAndFocus ». C'est là que vous devez mentionner toute application intéressé par ces données. Au moins pour l'instant, vous serez également responsable de la propreté de ces données temporaires (nous pourrions essayer de supprimer automatiquement ce dans le futur).

Créé avec l'édition standard de HelpNDoc: [Générateur de documentation iPhone gratuite](#)

histogrammes

La description:

Le module de calcul d'histogramme affiche visuellement les informations d'intensité de pixel pour l'image sélectionnée. L'histogramme supérieur montre les données d'image un-étiré de 0 - 65535. L'histogramme du bas affiche les données d'image sur la base des curseurs de point noir et blanc. En ajustant les flèches noires et blanches, l'étirement sur l'image sélectionnée est modifiée. Ceci est affiché sur la Histogramme Tendues ainsi l'étirement sur l'affichage de l'écran de l'image. Il est important de noter que la réalisation d'un tronçon de l'histogramme de cette façon ne modifie pas l'image originale en aucune façon. Ceci est uniquement à des fins d'affichage.



options:

- Auto Stretch:* Si vous cochez cette option effectue automatiquement un étirement sur toutes les images nouvellement ouvertes (n'affecte pas la valeur d'étirement de l'image affichée). Pour plus d'informations sur l'étirement s'il vous plaît voir [Étirage](#). étirement automatique peut être réglé à un niveau bas, moyen et élevé en cliquant sur la petite flèche à côté de l'étiquette « Auto Stretch ».
- Plage de verrouillage:* Si vous cochez cette option applique la chasse actuelle à toutes les nouvelles images.

Créé avec l'édition standard de HelpNDoc: [Créez facilement des documents PDF Aide](#)

Statistiques de l'image

La description: Les écrans du module de statistiques de Pixel Image statistiques pour l'image sélectionnée.

Image Statistics	
Image	
Mean:	427
Median:	418
Minimum:	226
Maximum:	64,000
Std Deviation:	335
Total Pixels:	8,328,304
Dimensions:	3326x2504
Binning:	1x1
Stars Found:	300
Half Flux Radius:	1.53
Ideal exp time:	NA
Sampling (21x21)	
Mean:	321
Median:	318
Minimum:	263
Maximum:	422
Std Deviation:	22

Image

Cette zone affiche des informations sur l'ensemble de l'image

- Signifier:* Affichage de la valeur moyenne (moyenne) de toutes les valeurs de pixels dans l'image (ADU).
- Médian:* Affichage de la valeur de pixel médian (au milieu) de la gamme. La médiane est à mi-chemin entre les plus brillants et les plus sombres pixel (ADU).
- Le minimum:* Affiche la valeur de pixel minimum (ADU).
- Maximum:* Affichage de la valeur de pixel maximale (ADU).
- Std. Déviation:* Affichage de la valeur d'un écart-type de l'image (ADU).
- Nombre total de pixels:* Affiche le nombre total de pixels dans l'image.
- Dimensions:* Affiche les dimensions de pixel de l'image (largeur x hauteur)
- binning:* Si des données appropriées, le binning de l'image sera affichée ici
- *Etoiles Trouvé:* Affiche le nombre total d'étoiles utilisées pour le calcul demi Flux Radius. Si le cadre est pas un [Mise au point automatique](#) cadre ou "[Calculer HFR](#)" n'a pas été exécuté sur cette image puis « N / A » sera affiché.

- La moitié Flux Rayon*: Affiche la moitié du flux Rayon de l'image entière. Le demi Flux Rayon est un moyen de mesurer la taille relative d'une étoile. Cette mesure est utile pour déterminer quand une image est centrée, plus la valeur de cette mesure plus la mise au point.
- *Idéal Exp Temps*: Cette mesure est conçue pour afficher le temps d'exposition idéal pour votre environnement actuel (caméra et autres conditions atmosphériques). Pour calculer cette mesure, vous devez saisir les données décrivant le gain et les caractéristiques de lecture de votre appareil photo). Cette mesure est basée sur l'étude suivante (<http://www.hiddenloft.com/notes/SubExposures.pdf>).

Remarques sur Ideal Temps d'exposition:

Cette valeur ne sera fournie que pour les images qui viennent directement sur la caméra (il ne fonctionnera pas pour les images ouvertes hors du disque) et nécessite 5 paramètres pour être d'une quelconque utilité:

- Temps d'intégration (entrée automatique du SGPro pour l'image actuelle de la caméra)
- ADU moyen d'arrière-plan (entrée automatique du SGPro pour l'image actuelle de la caméra)
- Gain pour le binning utilisé dans e- / ADU (entrée de l'utilisateur à partir de la [onglet de la caméra dans le panneau de commande](#))
- bruit de lecture en e (entrée utilisateur de la [onglet de la caméra dans le panneau de commande](#))
- Pour cent contribution du bruit au bruit lu au total (supposé plus de 5%)

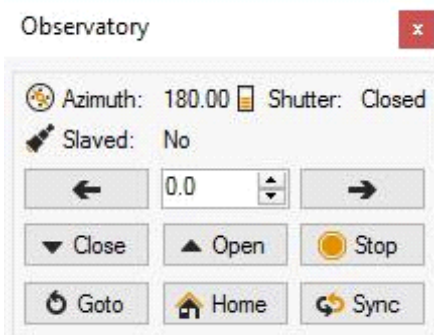
Échantillonnage (21x21)

Cette zone affiche des informations sur un échantillon de pixels 21x21 centré sur la position du curseur

- Signifier*: Affichage de la valeur moyenne (moyenne) de toutes les valeurs de pixel au sein de l'échantillon (ADU).
- Médian*: Affichage de la valeur de pixel médian (au milieu) de l'échantillon. La médiane est à mi-chemin entre les plus brillants et les plus sombres pixel (ADU).
- Le minimum*: Affichage de la valeur de pixel minimum (ADU) de l'échantillon.
- Maximum*: Affichage de la valeur de pixel maximale (ADU) de l'échantillon.
- Std. Déviation*: Affichage de la valeur d'un écart-type de la zone d'échantillonnage (ADU).

Observatoire

La description: Permet d'accéder directement aux actions de l'observatoire sans avoir besoin de passer par le [contrôles de l'observatoire](#) située dans le panneau de commande.



azimut et l'état de l'obturateur de l'observatoire sont affichés en haut pour plus de commodité.

Contrôles:

- Se déplacer à gauche:* Tourne l'observatoire à gauche par le nombre de degrés dans le champ directement entre les touches fléchées.
- Déplacer vers la droite:* Tourne l'observatoire à droite par le nombre de degrés dans le champ directement entre les touches fléchées.
- Fermer: ferme le volet observatoire.
- Ouvrir: Ouvre le volet observatoire.
- Arrêt: Arrête tout mouvement dans l'observatoire.
- Aller à: Invoque une boîte de dialogue demandant une position absolue (en degrés) dans lequel tu a.
- Sync: Synchroniser l'azimut du dôme à un angle spécifique.

- Accueil:* Tua l'observatoire à la position à domicile définie par l'utilisateur.

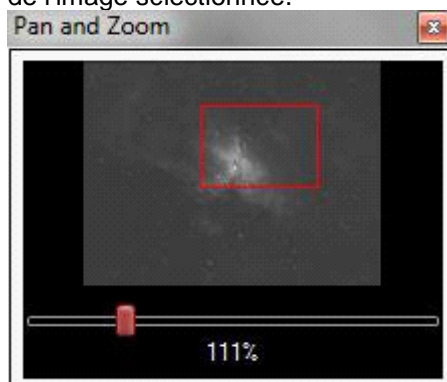
Voir aussi les paramètres observatoire dans le panneau de commande.

Créé avec l'édition standard de HelpNDoc: [Créer aide HTML, DOC, manuels PDF et imprimer à partir de 1](#)

[Source unique](#)

Pan et Zoom

La description: Affiche le pourcentage actuel niveau de zoom vous permet de changer la partie affichée de l'image sélectionnée.



Contrôles:

- image Zoom Fenêtre* - Affiche une miniature de l'image entière.

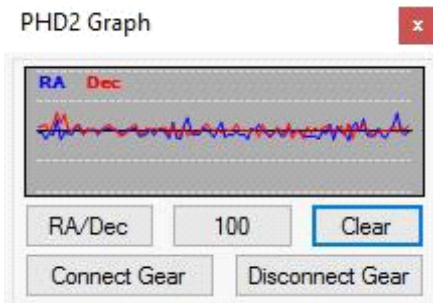
En cliquant sur l'image vous permettra de faire un panoramique rapidement à une zone spécifique de l'image. La zone rouge en surbrillance indique la zone affichée de l'image sélectionnée.

- curseur Zoom* - Se déplacer ce curseur vers la gauche diminue le niveau de zoom, déplacer le curseur vers la droite augmente le zoom de l'image sélectionnée. Le pourcentage du zoom est affiché en dessous du curseur. Ce curseur permet une plage de zoom entre 25 et 400%.

Créé avec l'édition standard de HelpNDoc: [outil de création d'aide gratuit](#)

PHD2 Graphique

La description: Affiche les informations du journal de PHD2 afin de visualiser la précision de guidage.



Remarque: Exploitation forestière doit être activé PHD2 de guidage pour l'affichage graphique PHD2 fonctionne. Si l'enregistrement n'est pas activé une boîte rouge affiche sur le graphique. Pour activer la journalisation dans PHD2 allez dans le menu « Outils » et vérifiez que « Activer l'enregistrement » est cochée.

Contrôles:

- RA / Dec:* Modifie l'affichage actuel du graphique entre RA / Dec et dX / dY.
- 100:* Modifie le nombre de points d'échantillonnage affichés sur le graphique. Les options sont 50, 100, 250, 500.
- Clair:* Supprime tous les points du graphique en cours. De nouveaux points d'échantillonnage seront affichées à partir du côté gauche de leur arrivée PHD2.
- Un clic gauche sur le graphique:* Modifie la plage de l'axe Y. L'affichage ci-dessus montre une plage de -4 à 4 pixels. Les options sont de -4 à 4, -2 à 2 et -1 à 1.

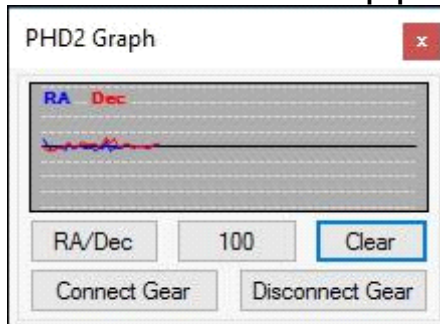
Graphique personnalisation des couleurs: peut être changé toutes les couleurs du graphique en utilisant la boîte de dialogue de changement de couleur vu ici.



- Pour changer la couleur de fond Clic droit sur le graphique
- Pour changer la couleur RA / dX, à gauche, cliquez sur l'étiquette Ra ou dX en haut à gauche du graphique.

- Pour changer le Dec / dY couleur, gauche, cliquez sur le label Dec ou dy sur la partie supérieure gauche du graphique.

Connexion / déconnexion Équipement Guider



165/209

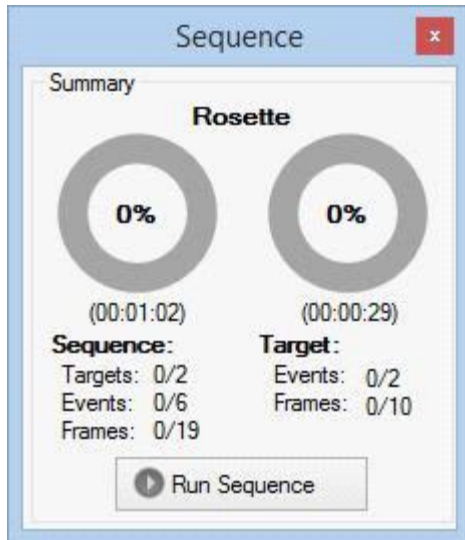
Séquence Generator Pro

En cliquant sur le « Connect » ou des boutons « déconnexion » se connecter / déconnecter engrenage PHD2 tel que défini par le profil de PHD2 choisi de la séquence. Pour plus de détails sur la façon de définir le profil PHD2 de votre séquence, [va ici](#).

Créé avec l'édition standard de HelpNDoc: [Générateur complet d'aide](#)

Séquence

La description: Affiche des informations en temps réel sur l'état de la séquence permet à la séquence à démarrer et une pause.



Ce module fonctionne différemment selon si oui ou non la séquence est en cours d'exécution.

Si aucune séquence est en cours d'exécution, le module affiche des informations sur la cible sélectionnée. Si une séquence est en cours d'exécution, il affiche toujours des informations sur la cible en cours d'exécution.

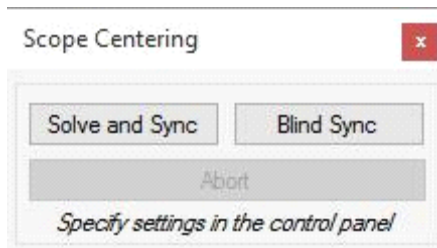
La première (en haut) ligne de ce module affiche le nom de la cible actuellement sélectionné ou en cours d'exécution. Ci-dessous, qui sont deux graphiques de progression de beignet qui représentent la séquence et la progression cible (respectivement). Au bas du graphique sur le côté gauche, le nombre de cibles terminés, les événements et les cadres de la séquence sont affichés. Du côté droit, le nombre d'événements et de cadres pour la cible sélectionnée ou en cours d'exécution sont affichés.

Ordre d'exécution/ Pause Séquence: Permet à la séquence à être activé ou en pause (avortée) en fonction de l'état actuel de la séquence.

Créé avec l'édition standard de HelpNDoc: [Facile CHM et éditeur de documentation](#)

portée centrage

La description: Permet d'accéder directement à résoudre et Sync et Auto Center options dans le [Plate Solve Tab](#)



Contrôles:

Et résoudre Sync: Capture une image et synchronise ensuite le télescope à cet endroit.

Sync aveugle: Effectue une Solve et Sync en utilisant le solveur web aveugle Astrometry.NET (connexion Internet requise).

Avorter: Arrête le résoudre et processus de synchronisation ou de synchronisation aveugles.

Remarque: Les boutons ne sont de fournir un moyen pratique d'accéder à ces actions. Les paramètres réels ne sont disponibles que dans la [Panneau de contrôle](#). Ceux-ci devront être vérifiés et mis en avant l'utilisation de ce module.

Créé avec l'édition standard de HelpNDoc: [Facile à utiliser l'outil pour créer des fichiers d'aide HTML et aider les sites Web](#)

Télescope

La description: Affiche la position actuelle du télescope et permet la portée à coup de coude (pour aider à



Contrôles:

Position actuelle: Affiche la position actuelle du télescope dans la polyarthrite rhumatoïde et déc

Temps à Flip Meridian / Pier: Affiche l'heure au méridien ou le temps jusqu'à ce qu'un flip quai sera invoquée si [Auto Meridian Retourner](#) est en cours d'utilisation. Les valeurs négatives seront affichées si le méridien a été passé ou le Flip Pier a déjà eu lieu.

parc Exécute la commande du parc pour le télescope (montage) et le dôme (si un dôme est connecté).

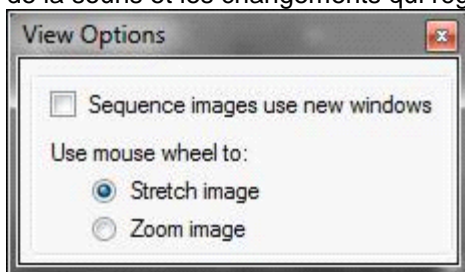
Set Parc : Définit la position du parc pour le télescope à son courant

la position (vous donne également la possibilité de définir la position du parc dôme à sa position actuelle)

Créé avec l'édition standard de HelpNDoc: [Facile Qt Aide éditeur de documentation](#)

options d'affichage

La description: En ce qui concerne l'image active, détermine comment les options de fonctions molette de la souris et les changements qui régissent comment les nouvelles [images](#) se comporter.



Contrôles:

- images de séquence utilisent de nouvelles fenêtres:* Lorsqu'elle est cochée, de nouvelles images (prises dans le cadre d'une séquence) utilisent de nouvelles fenêtres d'affichage plutôt que la réutilisation de la fenêtre en cours d'affichage d'image. Notez que cette option ne concerne pas les cadres temporaires (mise au point automatique, cadre et mise au

point, la plaque) résoudre qui utilisent toujours la même fenêtre pour l'affichage. Si cette option est sélectionnée, les images de la séquence remplaceront les uns les autres dans le même cadre de fenêtre.

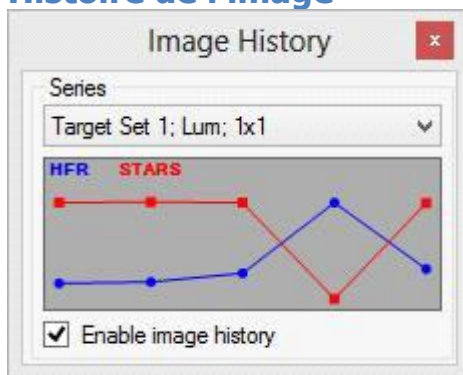
- Utilisez la molette de la souris pour:
 - a. Image Stretch: La sélection de cette option, la molette de la souris [étendue](#) actuellement sélectionné

point blanc de l'image (en maintenant la touche ALT tout en déplaçant la molette de la souris se déplace le point noir).

- a. Image Zoom: La sélection de cette option, la molette de la souris [Zoom](#) l'image sélectionnée.

Créé avec l'édition standard de HelpNDoc: [Créez facilement des documents d'aide CHM](#)

Histoire de l'image



La description: Ce module enregistre et affiche un historique des données de comptage HFR et Star pour toutes les images de la caméra. Cela vous aidera à comprendre, un coup d'oeil, si les images récentes sont probablement mauvais (mauvais guidage, des nuages, etc.). Les deux HFR et Star comptent série doit être représentatif des lignes assez droites. Si vous voyez un écart dans ces lignes où HFR augmente et la valeur étoile diminue, alors vous voulez vérifier l'image pour vérifier si elle est mauvaise. Pour vérifier l'image, il suffit passer la souris sur l'un des mauvais points (sur le graphique), puis cliquez sur. L'image en question ouvrira ses portes pour inspection. Si vous voulez encore plus de détails, faites un clic droit sur un point (ou cliquez sur la flèche vers le bas sur la barre de titre) et sélectionnez « détails de la série Show ». Cela ouvrira une [plus grande représentation](#) du module qui

comprend une table à base de texte utilisé pour afficher le nombre HFR et étoiles pour toutes les images. Plus d'informations sur la version étendue peut être trouvée [ici](#).

Une description plus détaillée (y compris la façon dont les données sont groupées) de ces données sont disponibles en consultant la documentation du [Image Histoire Outil](#).

Contrôles:

- Activer l'historique de l'image: Si vous cochez cette commencera la collecte de données
- Faites un clic droit à:
 - Ouvrez une image pour l'inspection
 - Effacer toutes les données de l'historique des images
 - Effacer une seule série
 - Marquer une image comme mauvaise
 - Voir les détails pour une série particulière
- Cliquez sur les étiquettes HFR et STARS pour changer les couleurs

Créé avec l'édition standard de HelpNDoc: [Créez facilement des livres EPub](#)

Aides de soutien / Assistants

Vous trouverez ici des informations sur les différents assistants et aides que la séquence Générateur de Pro offre.

Créé avec l'édition standard de HelpNDoc: [producteur EPub gratuit](#)

Assistant d'étalonnage Appartements

La description: L'assistant de calibration est Flats utilisé pour trouver automatiquement le temps d'exposition nécessaire lors de la prise appartements. En général, cet assistant ne doit être exécuté une fois pour chaque configuration de l'équipement. Une fois l'Assistant d'étalonnage Flats terminée, les longueurs d'exposition sont stockées dans la section « Appartements » du [Filtre Installer](#).

168/209

Séquence Generator Pro

Flats Calibration Wizard

1 Profile Selection

Choose a profile on which to operate. The profile will define the camera, filter wheel and filter list used in the calibration routine (it is OK to run the wizard on the current sequence as well).

Defaults

2 Filter and Mode Selection

Using the list below, choose the filters and modes (binning or ISO) you would like to calibrate. Selected filters and modes will be calibrated using the parameters defined in step 3.

Modes

- 1x1
- 2x2
- 3x3
- 4x4

Key:

- Not selected
- Selected / Waiting
- Calibration in progress
- Calibration successful
- Calibration error

3 Parameter Selection

Define the target value and tolerance for the calibration items (selected above). Additionally you can specify a minimum exposure length (useful for cameras with mechanical shutters).

Target mean: ADU Minimum exposure: sec

Tolerance (+/-): ADU Maximum exposure: sec

Status
Ready...

Image Progress:

Overall Progress:

Exécution de l'Assistant d'étalonnage Flats:

Avant d'exécuter l'Assistant d'étalonnage Flats vous devez vous assurer que:

- Votre [Flat Box](#) ou d'une source plate est configuré et prêt à l'emploi
- Votre appareil photo est connecté
- Si nécessaire votre roue de filtre est connecté.
- Si vous utilisez une boîte plate avec une luminosité réglable vous avez configuré les valeurs de luminosité à utiliser pour les filtres en utilisant la [Configuration de filtre](#) dialogue.

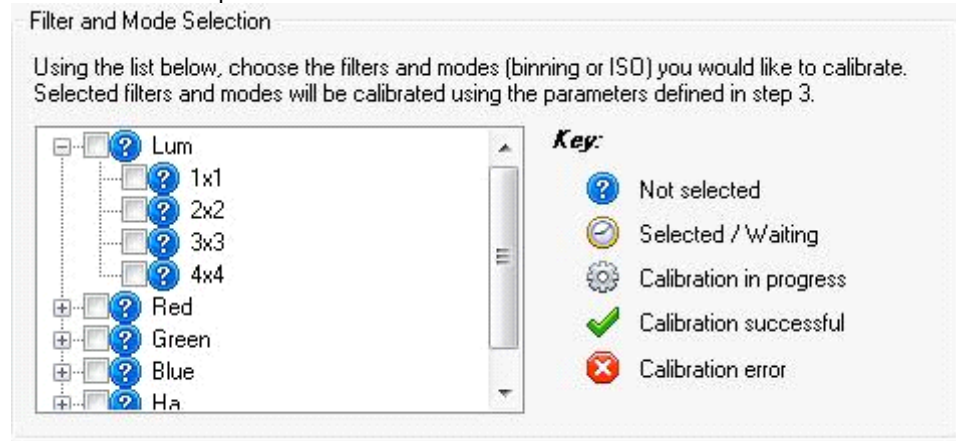
Une fois ci-dessus sont prêts, vous pouvez commencer l'assistant en sélectionnant le profil que vous souhaitez exécuter le calibrage pour en cliquant sur le bouton Choisir. La boîte de dialogue suivante apparaît:



Si vous sélectionnez « séquence actuelle » l'équipement et les données de la séquence en cours sera utilisé. Toutefois, si vous ne parvenez pas à enregistrer la séquence ou vous ne sauvegardez pas la séquence en tant que profil alors toutes les données appartements seront perdues. La méthode préférée consiste à exécuter l'Assistant d'étalonnage Flats contre un profil afin que le profil est mis à jour avec les informations d'exposition à plat.

Sélectionnez le profil que vous souhaitez utiliser et cliquez sur « OK ».

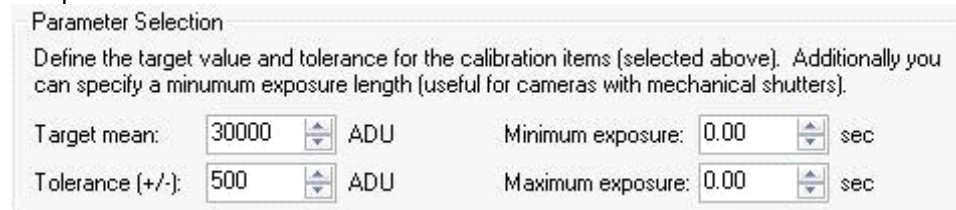
Si vous utilisez un capteur CCD avec une roue de filtre puis la fenêtre « Modes » devrait ressembler à quelque chose comme ce qui suit:



Toutefois, si vous utilisez un reflex numérique les valeurs binning seront remplacées par des valeurs ISO. Aussi, si vous ne l'utilisez une roue de filtre, vous verrez simplement les options pour définir les valeurs de binning ou ISO.

Sélectionnez les valeurs Binning ou ISO pour lequel vous souhaitez exécuter l'étalonnage.

Ensuite, vous devrez entrer quelques paramètres pour caractériser vos appartements dans la sélection des paramètres.



- Objectif moyen:* Cela indique l'ADU que vous souhaitez obtenir pour vos appartements. Pour cette valeur CCDs est généralement comprise entre 20 000 et 40 000. Idéalement, vous voulez vos données à plat pour tomber dans la zone où votre CCD se comporte d'une manière linéaire. Vous avez besoin de l'homme consulter le fabricant de CCD pour obtenir ces informations, mais généralement linéaire sous comptez CCDs 40 000 ADU.
- Tolérance:* À quelle distance doit l'étalonnage Flats Assistant venir à votre cible valeur moyenne ADU avant d'appeler le bon temps d'exposition. En général, pour cette valeur peut CCDs être cent deux ADU. toutefois

170/209

Séquence Generator Pro

pour les reflex numériques cette valeur doit généralement être plus élevé, car ils ne sont pas la température régulée et ne sont pas aussi linéaire en réponse en CCD.

- Exposition minimum:* La durée minimale d'exposition qui est acceptable pour vos appartements. Encore une fois, cela dépendra de votre appareil photo. Si vous avez un volet non uniforme (Qhy9), cette valeur sera probablement besoin d'être plus élevé que si vous avez un volet uniforme (SBIG 8300).
- Exposition maximale:* La durée maximale d'exposition acceptable pour vos appartements. Cela dépendra de votre source lumineuse et le filtre que vous utilisez. Ceci est juste principalement pour donner la séquence Generator Pro un point d'arrêt lors de la recherche du temps d'exposition afin qu'il ne se règle pas en permanence l'exposition. Un réglage à 0 n'indique pas de maximum, utilisez donc en conséquence.

Une fois que vous avez les valeurs ci-dessus remplies avec des valeurs raisonnables cliquez sur le bouton « Démarrer » pour lancer l'assistant. Les « Modes » seront alors afficher ce binning / ISO est actuellement en cours d'étalonnage et le statut des pistes déjà tenté. Reportez-vous à la section « clé » du filtre et de sélection de mode pour des informations sur les symboles spécifiques signifient.

Enregistrement et utilisation des données d'étalonnage

Lorsque la routine d'étalonnage est terminée, vous devrez enregistrer les données pour une utilisation ultérieure. Si votre source d'étalonnage (étape 1) est un profil, ces données seront enregistrées dans le profil. Si vos données source était la séquence actuelle, ces données seront enregistrées dans le cadre de la séquence.

Une fois enregistré, ces données peuvent être utilisées dans l'une des deux façons:

1. Du [assistant appartements](#): À l'aide de cet outil, vous pouvez utiliser des séquences lumineuses existantes pour créer automatiquement une variété d'événements appartements (qui utilisent ces données).
1. En sélectionnant une [un événement](#) type de « plat »: sélection de ce type remplit automatiquement les événements avec la durée d'exposition appropriée (tel que déterminé par la routine d'étalonnage) et compter.

Créé avec l'édition standard de HelpNDoc: [producteur gratuite](#)

appartements Assistant

Séquence Generator Pro a la capacité de créer facilement une séquence de « appartements » en utilisant seulement votre séquence « lumières » comme entrée. Prendre le temps de recueillir des informations sur la façon dont votre équipement doit capturer des appartements peut être un gain de temps lors de la capture des appartements sur le terrain. Ce qui suit est une étape par étape tutoriel sur l'utilisation de cet outil:

1. Assurez-vous que vos données de filtrage est configuré correctement et que chaque filtre présente des méplats valides données spécifiées. [Cliquez sur ici](#) pour plus d'informations sur la façon de créer et d'utiliser un jeu de filtres.
1. Ouvrez une séquence « lumières » (qui utilise des filtres). Cela pourrait déjà être ouverte si vous prenez des appartements après avoir capturé vos données lumières.
1. Allez dans le menu « Outils » et cliquez sur « Flats Wizard ». Vous serez invité à la boîte de dialogue ci-dessous. Les données appartements utiliseront aussi le "[Réglage automatique mise au point par filtre](#)" Option. Cela signifie que la mise au point, avant la saisie des données de pavillons, se déplacera à la position de mise au point définie pour ce filtre.



- Vous devrez spécifier des options sur la façon dont vos appartements vont se créer tels que:
 - Options de la plate
 - Pause événement
- Une fois que vous avez sélectionné les options en haut, cliquez sur « OK » et les événements seront ajoutés à votre cible ou à une nouvelle cible en fonction de vos sélections.

Cet outil, à la fin, créer une séquence qui ressemble à ce qui suit (« appartements Horsehead » a été créé à partir de « Horsehead » en utilisant l'option « Ajouter des événements à plat une nouvelle cible »):

m42-2.sgf* - Sequence Generator Pro

Target List

- Horsehead
- M42
- Rosette
- Horsehead flats

Sequence Status

Remaining time: 00:07:25
Elapsed time: 00:00:00

Target Data

Selected: **Horsehead flats**

Running: **None**

Directory: Z:\Pictures\AP\sgtest

File Name: %f%\%bn_%el_%bi_%su_%fn

Target Status

Total events complete: 0/0 Remaining time: 00:00:00
Total frames complete: 0/0

0%

Equipment

Camera: Camera V2 simulator

Filter Wheel: Filter Wheel Simulator [.Net]

Focuser: ASCOM Simulator Focuser Drive

Telescope: Telescope Simulator for .NET

Sequence Options

Delay:
Delay first: 0
Delay between: 0

Sequence order:
 Rotate through events
 Finish entire events first

Event		Run	Type	Filter	Suffix	Exposure	Bin	Repeat	Progress	
1		<input checked="" type="checkbox"/>	Flat	Red	R	0.00	1x1	25		0/1
2		<input checked="" type="checkbox"/>	Flat	Green	G	0.00	1x1	25		0/1
3		<input checked="" type="checkbox"/>	Flat	Blue	B	0.00	1x1	25		0/1

Add New Event Run Sequence

Ready...

Les données qu'elle a utilisées pour remplir « exposition » et « Répéter » sont tirés de la [les données de jeu de filtres](#) vous avez défini. Tous les autres champs sont essentiellement une copie directe de ces valeurs trouvées dans la séquence « lumières ».

Créé avec l'édition standard de HelpNDoc: [Générer des livres électroniques Kindle avec facilité](#)

Grader image

L'image FITS Grader est un utilitaire pratique conçu pour effectuer une analyse de la qualité de mise au point et affecter des paramètres de classement par rapport à vos sous-cadres. Il suffit de sélectionner les fichiers FITS que vous voulez qualité, cliquez sur « grade » et FITS

172/209

Séquence Generator Pro

Image Grader calculera demi Flux Rayon (HFR) « toute image » afin de déterminer l'accent relatif de l'image (valeurs inférieures sont mieux), nombre d'étoiles trouvé et enfin une « Score » propriétaire qui prend à la fois HFR et nombre d'étoiles dans compte pour fournir une mesure unique (plus est mieux).

FITS Image Grader

Image Name	HFR	Stars	Score
<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> elephant_1200sec_1x1_OIII_frame9.fit	1.05	916	71
<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> elephant_1200sec_1x1_OIII_frame10.fit	1.09	898	55
<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> elephant_1200sec_1x1_OIII_frame11.fit	1.10	902	54
SII			
<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> elephant_1200sec_1x1_SII_frame1.fit	1.34	1844	14
<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> elephant_1200sec_1x1_SII_frame1-1.fit	1.23	2137	90
<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> elephant_1200sec_1x1_SII_frame2.fit	1.32	1904	30
<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> elephant_1200sec_1x1_SII_frame2-1.fit	1.24	2149	89
<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> elephant_1200sec_1x1_SII_frame3.fit	1.33	1882	23
<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> elephant_1200sec_1x1_SII_frame3-1.fit	1.20	2123	96
<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> elephant_1200sec_1x1_SII_frame4.fit	1.35	1852	12
<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> elephant_1200sec_1x1_SII_frame4-1.fit	1.24	2070	77
<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> elephant_1200sec_1x1_SII_frame5.fit	1.36	1810	2
<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> elephant_1200sec_1x1_SII_frame6.fit	1.37	2063	37

Filter Summary	Binning	Avg HFR	SD HFR	Avg Stars	Avg Score
HA	1x1	1.19	0.13	1718	52
OIII	1x1	1.08	0.07	893	54
SII	1x1	1.30	0.06	1983	47

Status
Done

Add

 Include sub-folders

Clear

Select

Marking

Reporting

Qu'est-ce que l'image FITS Grader est pas ...

L'outil de niveleuse d'image ne constitue pas une mesure absolue de la qualité de vos images ... il images grades par rapport à l'autre. Cela signifie que si toutes vos images sont constamment et mal de mise au point alors vos images ont tous probablement autour des mêmes images HFR et mauvaises auront de bons scores (ce qui est moins utile). Vous aurez besoin d'au moins une image est de bonne qualité pour que les images de moindre qualité pour se démarquer.

Pourquoi compter l'utilisation étoiles?

HFR est une mesure assez élastique et en conséquence, il est normalement capable de fournir une mesure précise en mauvaise vision et même à travers un film mince de nuages. En utilisant le nombre d'étoiles vous donne un autre point de référence en termes de qualité d'image. Alors qu'une image avec couverture mince nuage pourrait avoir un HFR très semblable à une « bonne » image, le nombre d'étoiles est susceptible d'être réduite.

Comment le score final est calculé

Le score final est rien de complexe. Il est un nombre entre 0-100 (plus est mieux) qui reflète la moyenne des HFR d'une image et Star Count scores. Le score est PARENT et souvent donner une valeur de « 0 » à IMAGES BON PARFAITEMENT. Un score très faible indique qu'une image était de moindre qualité que des images similaires dans l'ensemble ... et voilà tout. Vous devriez toujours inspecter visuellement les images de faible score.

Comment les images sont regroupées

Lorsque vous ajoutez des images à la niveleuse (utiliser soit « Ajouter des fichiers » ou « Ajouter des dossiers »), il tente automatiquement

pour classer les images selon le type de filtre et le mode de binning. Il va d'abord inspecter le nom de fichier pour certains modèles et si cela échoue, il ouvre le fichier FITS et inspecter les en-têtes pour ces informations. Seules les images de type similaire sont marqués contre l'autre (par exemple des images HA à 1x1 binning).

Remarque: Vérification inclure des sous-dossiers ajoutera tous les fichiers dans le répertoire sélectionné et tous les fichiers trouvés dans ses sous-répertoires.

images Changement de nom

Image FITS Grader offre plusieurs options pour renommer les images comme ils sont classés (voir les options ci-dessous). Vous pouvez choisir parmi plusieurs modèles et choisir d'utiliser score, HFR ou à la fois dans le cadre des nouveaux noms de fichiers. De plus, vous pouvez copier le fichier avant de le renommer (voir les options ci-dessous).

Rapports et marquage

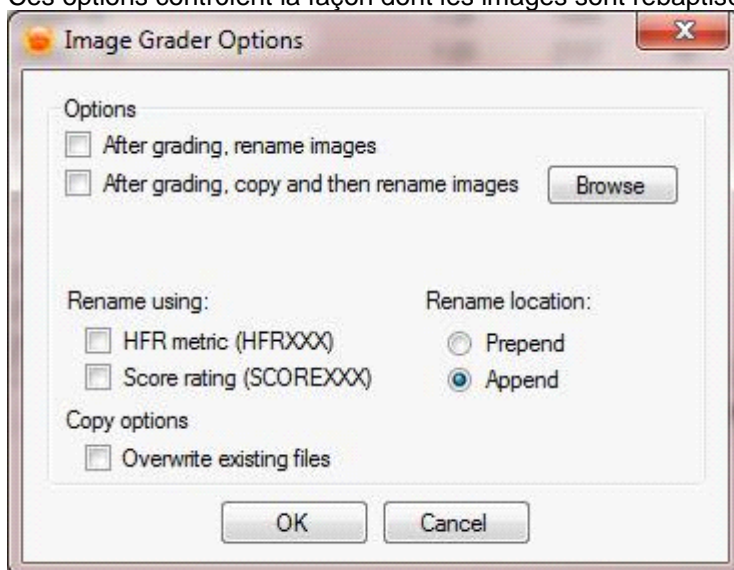
Après une séance de classement est terminée, vous pouvez choisir de marquer des images comme bon ou mauvais (renomme les fichiers). Soit un clic droit sur les images individuelles ou les sélectionner à l'aide des cases à cocher sur la gauche et cliquez sur « Mark Examiné Good » ou « Mark Bad Examiné ». De plus, vous pouvez créer un rapport CSV (pour docs Excel ou Google) de la course de classement pour un visionnage ultérieur.

Remarques

FITS niveleuse de l'image actuellement fonctionner sur tous les variantes connues de la 16 bits format FITS (mono et couleur). Il est optimisé pour fonctionner sur l'analyse des sous-cadres bien intégrés d'environ 2 minutes à 30 minutes.

options

Ces options contrôlent la façon dont les images sont rebaptisés au cours du processus de classement.



- renommer des images*: Cochez cette case pour renommer les images (en place) au cours du processus de classement. Voir le changement de nom en utilisant la section ci-dessous pour plus de détails.
- Copier puis renommer des images*: Cochez cette case pour copier l'image, puis renommer des images pendant le processus de classement. Les images seront copiés dans le répertoire sélectionné (bouton de navigation). Voir le changement de nom en utilisant la section ci-dessous pour plus de détails.
- renommer l'aide*: Renommer les fichiers en utilisant le HFR calculé, score final ou les deux.
- renommer emplacement*: Ajoutez les données sélectionnées dans « Rename utilisant » au début ou à la fin du nom de fichier.
- Ecraser*: Cochez cette case pour permettre l'écrasement des fichiers existants pendant le processus de classement.

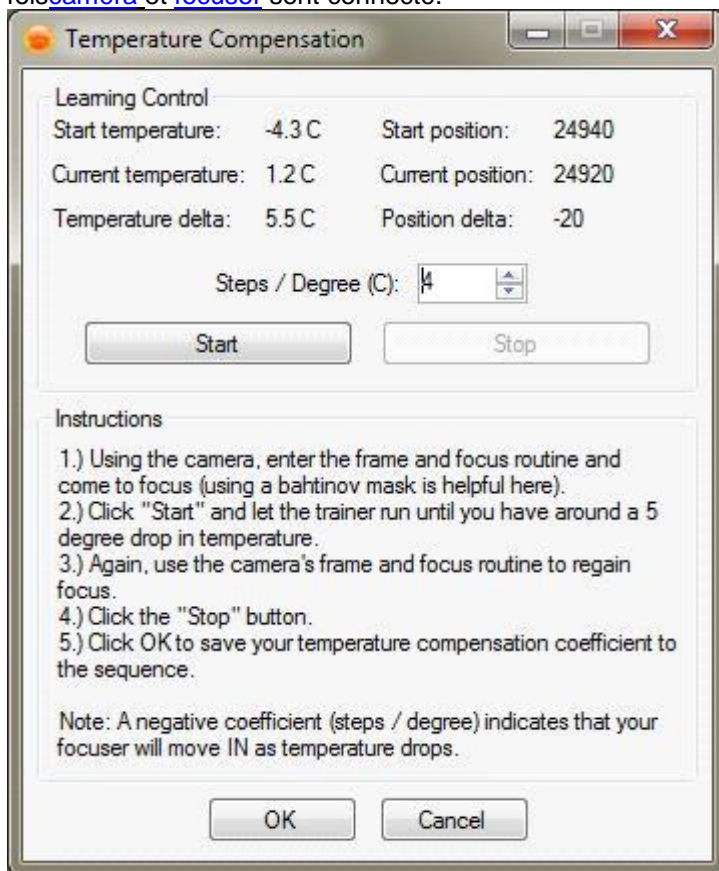
Créé avec l'édition standard de HelpNDoc: [Source unique CHM, PDF, DOC et HTML création d'aide](#)

Formation Compensation de température

La compensation de température peut vous aider à rester près de concentrer la température ambiante baisse. Vérification [cette option](#) dans le panneau de commande permet au porte-oculaire de se déplacer automatiquement d'un montant par rapport à la variation de température entre les trames successives. Pour ce bien, vous devrez déterminer votre taux de compensation de température de vitesse (étapes / changement de degré).

Suivez les étapes décrites ci-dessous pour trouver votre température ratio de compensation:

Accédez au formateur de compensation de température dans le menu « Outils ». Assurez-vous que la fois [caméra](#) et [focuser](#) sont connecté.



- 1.) À l'aide de l'appareil photo, entrer dans le cadre et se concentrer de routine et se concentrer (en utilisant un masque de bahtinov est utile ici).
- 2.) Cliquez sur « Démarrer » et laissez le formateur courir jusqu'à ce que vous avez autour d'une baisse de 5 degrés de la température.
- 3.) Encore une fois, utilisez le cadre de l'appareil photo et cadrez de routine pour retrouver le focus.
- 4.) Cliquez sur le bouton "Stop".
- 5.) Cliquez sur OK pour enregistrer votre coefficient de compensation de température à la séquence.

Remarque: Un coefficient négatif (étapes / degré) indique que votre focuser se déplacera sous forme de gouttes de température.

Créé avec l'édition standard de HelpNDoc: [Facile EPub et éditeur de documentation](#)

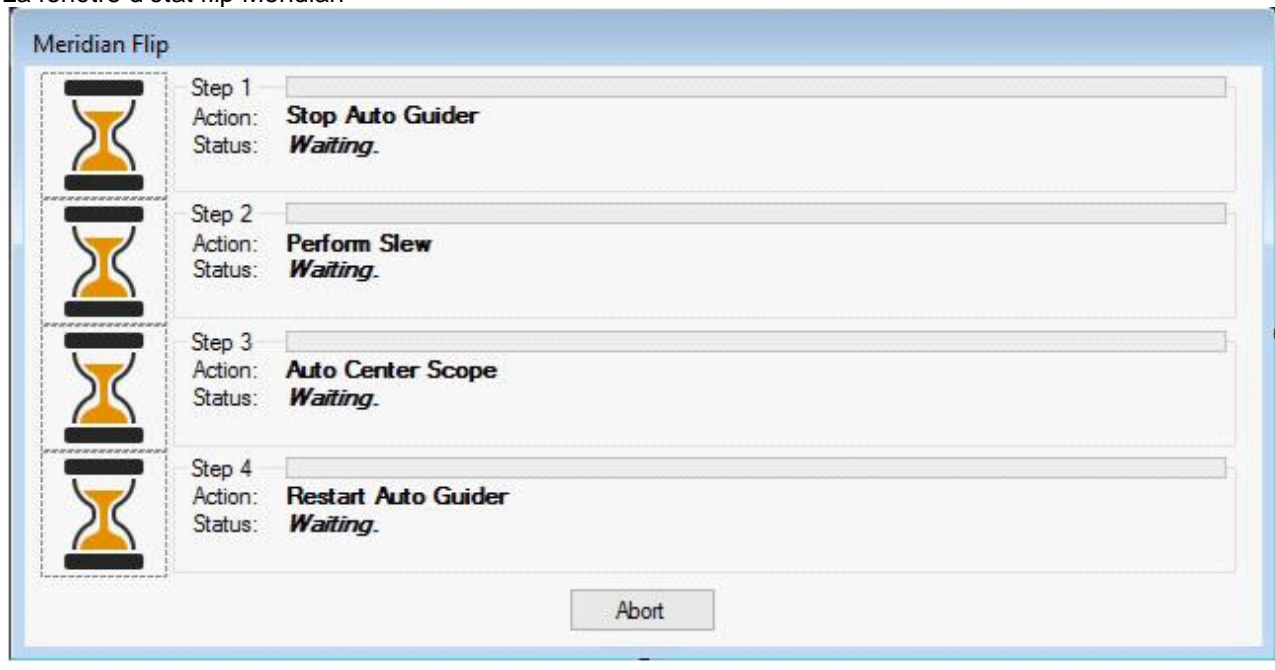
Meridian Flips

Séquence Generator Pro, lorsqu'il est utilisé avec PHD2 ou mieux peut vous fournir la possibilité d'effectuer une bascule automatique méridien. Cette fonction peut être exécuté manuellement, en cliquant sur un seul bouton ou vous pouvez laisser la séquence décider si elle a besoin d'exécuter un flip en fonction des paramètres que vous fournissez.

Un bref résumé du Meridian automatique Flips

1. Arrêtez guidage automatique: envoie simplement une commande à PHD2 demander un arrêt.
1. Retournez la montagne: Envoyer un signal à la montagne pour retourner les côtés. Ceci est basé sur l'entrée qui fournit le nombre de degrés passés ou avant (valeurs négatives) le méridien d'invoquer une bascule méridien au cours d'une séquence. Tous les télescopes permettent de définir des SideOfPier. Pour ces télescopes, il est préférable d'utiliser toujours une valeur positive. Pour plus de détails jeter un oeil à [la page de commande du télescope](#).
1. Effectuer [centrage automatique](#) (Éventuellement): effectue un centrage de précision pour assurer que la cible est toujours centrée sur l'autre côté de la monture.
1. Redémarrez le guidage: Envoyer une commande à PHD2 pour sélectionner automatiquement une étoile guide et de reprendre le guidage.

La fenêtre d'état flip Meridian



Créé avec l'édition standard de HelpNDoc: [Facile EPub et éditeur de documentation](#)

Encadrement et Mosaic Wizard

Encadrement et Mosaic Wizard

Mode d'emploi:

- Sélectionnez « Structurer et Mosaic Wizard » dans le menu Outils
- Il vous sera présenté avec une boîte de dialogue « longuet » avec 4 étapes distinctes.
- Pour chercher votre « toile » (zone du ciel pour capturer), vous devez être connecté à Internet

Options de menu:

- Profil: Cette option présentera une liste de profils d'équipement. La sélection d'une écrasera Dimensions de la balance et l'appareil photo avec ceux de votre profil.
- Autre
 - a . Fetch emplacement de la montagne: Alors que vous pouvez fournir des données sous forme de nom de l'objet, une autre image ou sur mesure RA et Dec afin d'aller chercher votre toile de travail, vous pouvez également choisir de

ont la RA et les emplacements DEC utilisant l'emplacement actuel peuplé de votre télescope (en cliquant sur cette option). Cela ira chercher RA et DEC, puis remplir les cases du formulaire. Vous aurez toujours besoin de cliquer sur « Fetch » lorsque vous êtes prêt.

Framing & Mosaic Wizard
✕

Profile Other

Fetch the Target Area (J2000)

1 Define an area of the sky and click "Fetch" to display it as an image window.

Object: ▾

Image:

RA: Dec:

FoV: degrees

Show J2000 grid overlay

Define the Camera Data

2 Define the camera data and desired frame overlap area.

Scale: "/px Overlap: %

Pixels: px(w) X px(h)

Define the Target

3 Drag onto the image to define the target area, then use the controls below to refine.

Mouse:

Draw the target rectangle

Move the target rectangle

Pan the image

Rotate selection: ° Show:

Composite tiles

Entire field

Create the Sequence

4 Validate the data below and click "Create Sequence" to finish.

Camera tiles: x (0 tiles)

Field of view: 0° x 0°

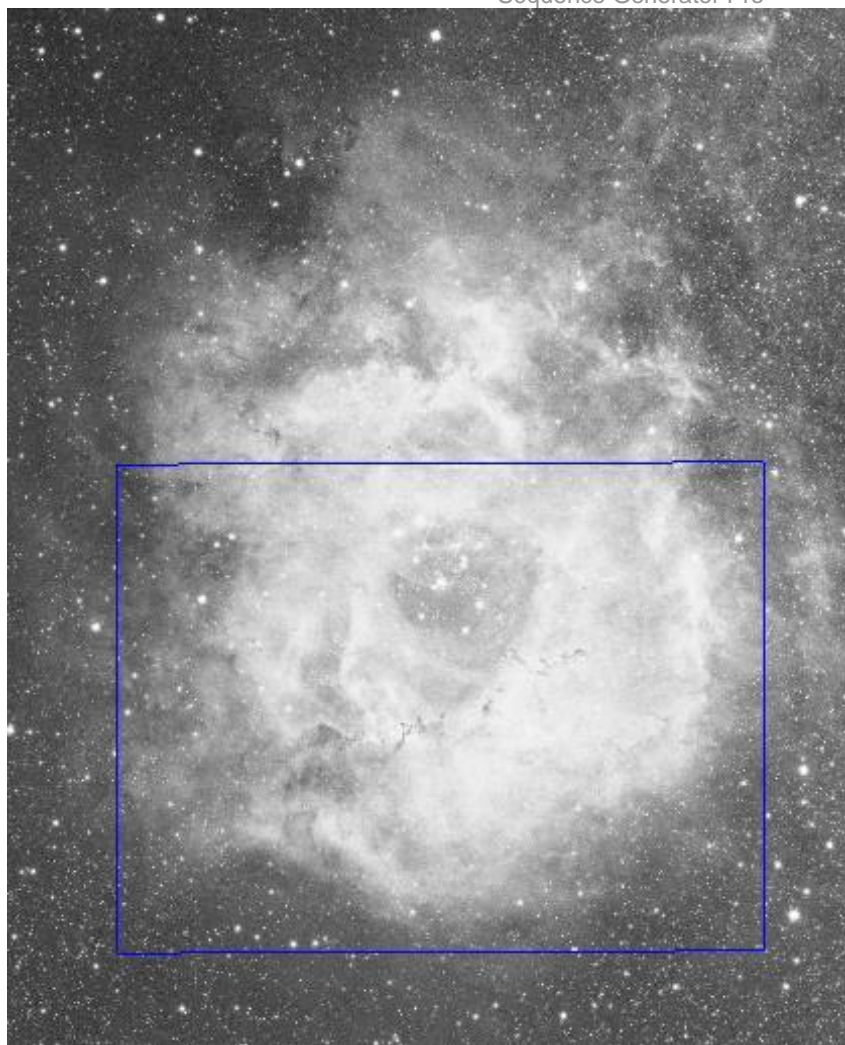
Size: 0 x 0 px

Les étapes ci-dessous, en général correspondent aux numéros circulaires noirs trouvés sur la boîte de dialogue mosaïque:

- **Étape 1:** Choisissez la zone du ciel que vous voulez capturer. Cette zone doit contenir plus de données que vous voulez capturer réellement. Pour obtenir votre « toile mosaïque », identifier un nom (comme M42 ou NGC6144) et définir un champ de vision en degrés. En cliquant fetch résoudre le nom en coordonnées J2000 RA et DEC, puis télécharger la toile du DSS. Gardez à l'esprit que demander de très grands champs peut prendre un peu de temps (généralement 8 degrés prend environ 30 secondes et cela échelle presque linéairement). Ne crains pas que, une fois que vous téléchargez une image que nous en cache afin que vous puissiez affiner vos mosaïques plus tard, sans re-téléchargement. En option, vous pouvez contourner le nom recherche complètement, cliquez sur le bouton radio « RA / DEC » et entrez l'emplacement J2000 manuellement. Remarque: Vous pouvez également spécifier des URL de DSO-navigateur, images Astrobin ou Flickr qui ont été résolus. Certaines plaques ont des niveaux de fond que d'autres et vous aurez besoin d'une utilisation normale [étirage](#) routines pour rendre l'image plus clairement visible (recherche nébulosités, etc.)
 - a . Vous pouvez également utiliser une image FITS existante (prise de SGPro). Cela va créer une toile d'image centrée sur l'image que vous fournissez. Un rectangle bleu sera établi autour de la zone capturée dans l'image de votre fournir. De cette façon, vous pouvez étendre les images existantes en traçant des cadres qui se chevauchent votre cadre existant.

177/209

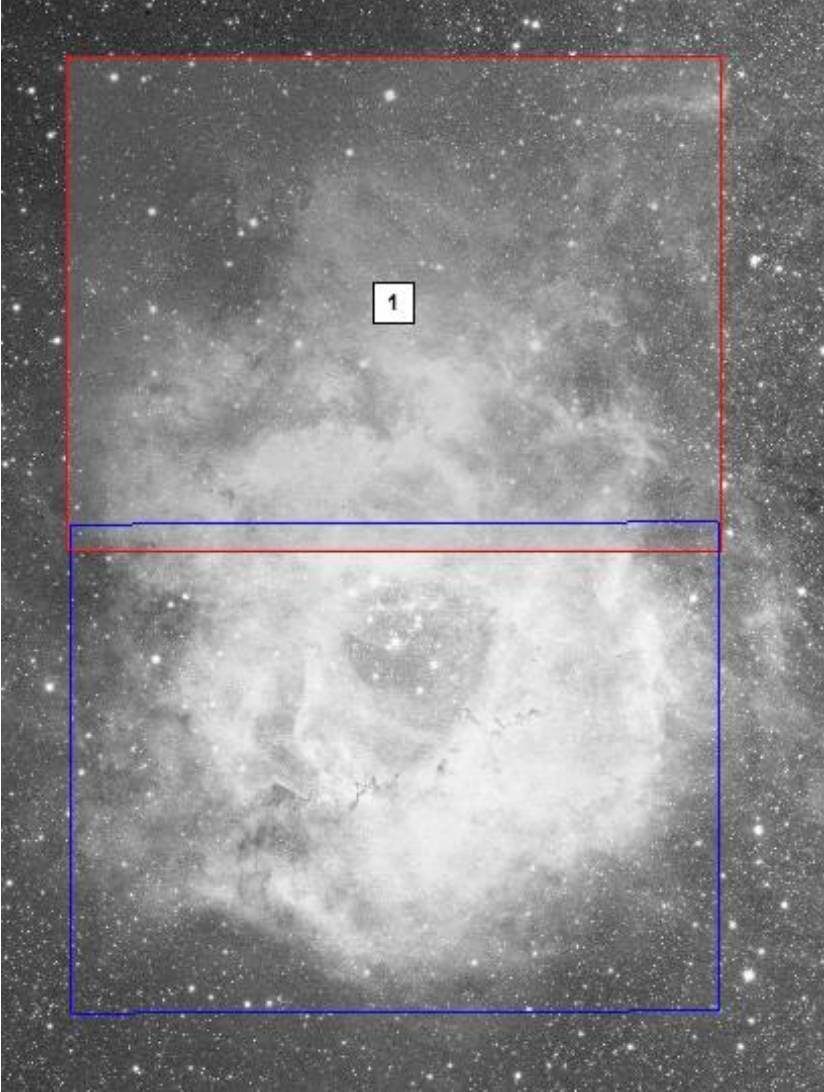
Séquence Generator Pro



Ici, le rectangle bleu représente la zone que votre image existante occupe. Vous pouvez alors comprendre comment vous voulez l'étendre en tirant les rectangles rouges normaux sur cette zone. Voici des exemples de couple:

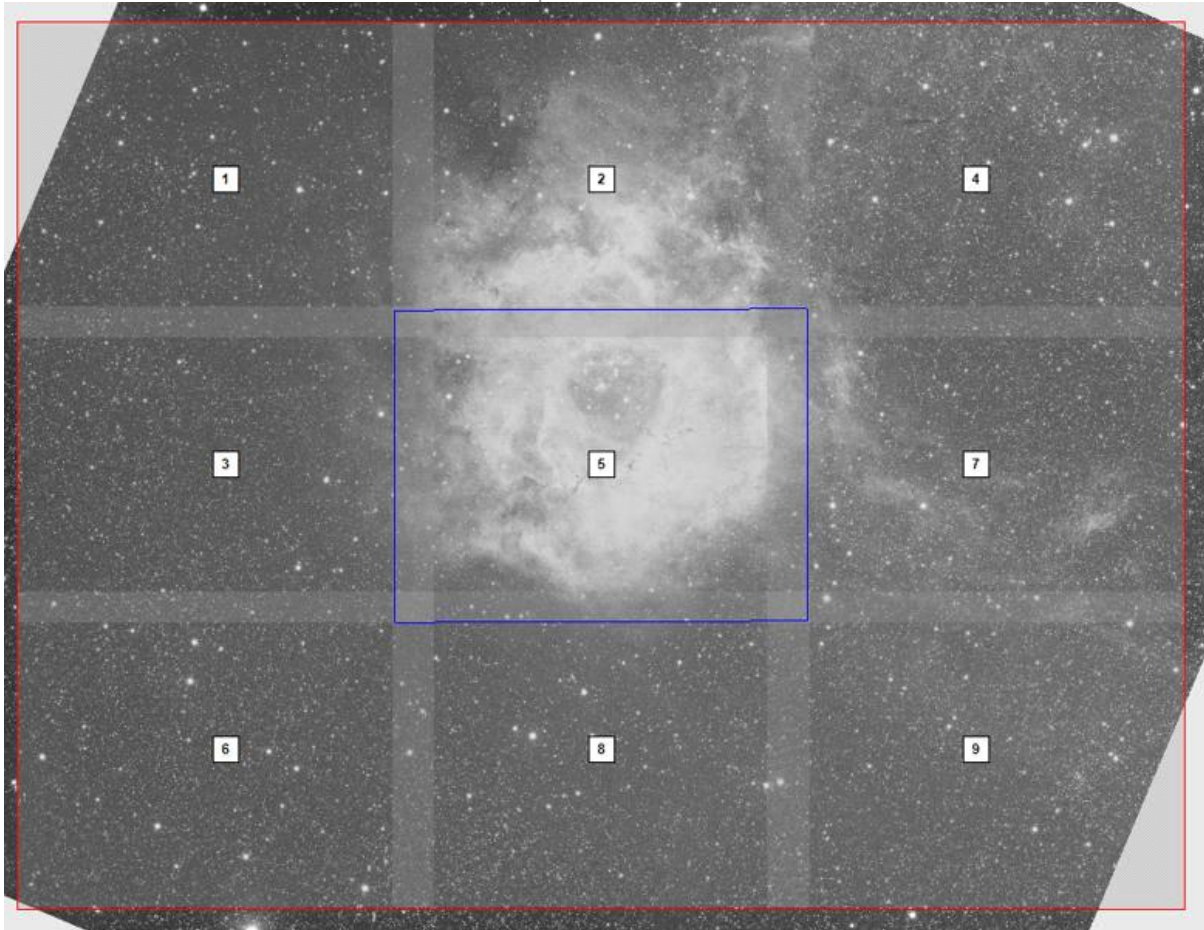
178/209

Séquence Generator Pro



Ou plus complexe ...

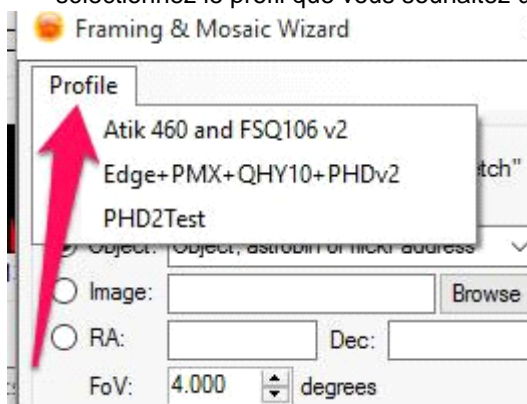
Séquence Generator Pro



Dans ce cas, vous effacerez probablement la cible 5 après la séquence mosaïque a été créée.

- **Étape 2:** Définissez vos données de la caméra. Ceci est assez simple ... définir votre échelle de l'image à binning 1x1 et le nombre de pixels physiques sur votre CCD. Ces valeurs font partie de [profils d'équipement](#) et sera automatiquement en utilisant ces données. Enfin, définissez le chevauchement souhaité entre les carreaux ici. Si vous n'êtes pas sûr de votre échelle, une calculatrice a été fourni (cliquez sur le « * » bouton à côté de l'échelle).

Les mosaïques et le cadrage assistant vous permettra de renseigner l'échelle et les valeurs de pixel appareil photo de tout profil d'équipement dont vous disposez. Pour changer de profil (si vous voulez dessiner une mosaïque avec un autre ensemble d'engins), trouver le menu « Profils » en haut de l'outil et sélectionnez le profil que vous souhaitez utiliser.



- **Étape 3:** Définir la zone que vous voulez capturer. Avec la souris, faites glisser un rectangle sur la zone qui vous intéresse à capturer. L'assistant calcule automatiquement le nombre de tuiles dans votre mosaïque et les numéroteur selon l'ordre de capture. Vous pouvez activer ou désactiver la grille de tuiles et hors en cochant la case « Afficher les tuiles ». Vous pouvez remarquer que la taille de votre zone de capture augmentera après qu'il est défini. C'est

180/209

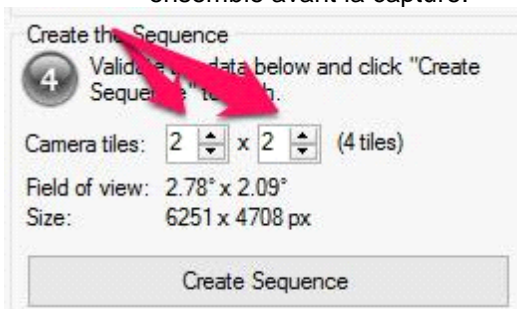
Séquence Generator Pro

parce que l'assistant se calera sur le nombre minimum de carreaux de caméra nécessaires pour couvrir la zone d'intérêt. Après avoir dessiné la boîte de capture, vous pouvez utiliser la souris pour le déplacer (en faisant glisser). Enfin, faites pivoter la toile soit correspondre à votre angle de la caméra ou de trouver l'angle de votre appareil photo devra être à quand vous commencez la capture. L'angle de rotation est indicatif de l'angle de votre appareil photo doit être à capturer votre cible!

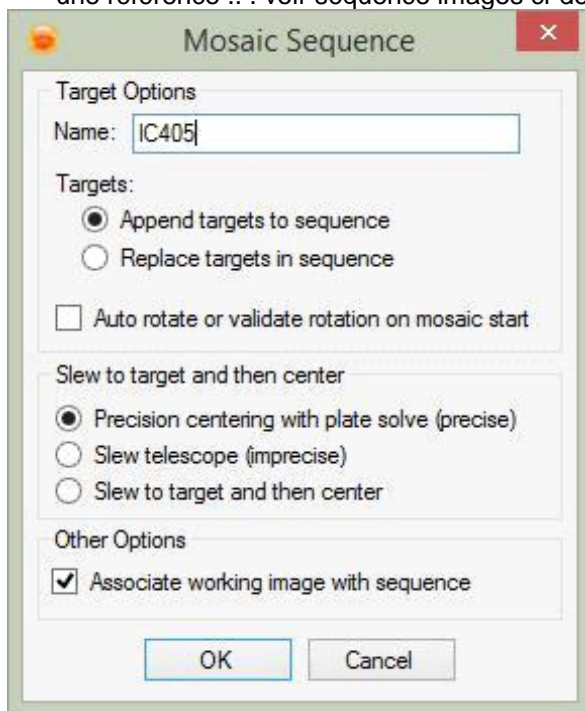
- a. **Remarque:** Après avoir dessiné le rectangle initial sur la toile, vous pouvez régler le nombre de

dalles horizontales et verticales à la main, simplement en les entrant dans la zone de l'étape 4. Permet de régler automatiquement la taille de la zone de capture sans avoir à redessiner sans cesse afin d'atteindre la taille désirée.

- a. Astuce: Angle de la caméra est extrêmement important lors de la capture des carreaux de mosaïque! Si vous ne disposez pas d'un dispositif de rotation de la caméra mécanique, vous pouvez utiliser le [SGPro outil rotatif manuel](#) pour vous assurer que vous êtes tous ensemble avant la capture.



- **Étape 4:** Création de la séquence. Après tout cela est défini à votre satisfaction, cliquez simplement sur le bouton « Créer une séquence ». Il vous sera présenté avec une petite boîte de dialogue qui vous demande le nom mosaïque, si vous voulez ajouter des cibles ou remplacer des cibles et enfin si vous souhaitez ou non enregistrer la toile de travail avec la nouvelle séquence mosaïque (comme une référence ... voir séquence images ci-dessous).



a . *prénom*: Ceci est le nom de base de l'ensemble cible qui sera créé. Si vous utilisez « M42 » et ont 4 carreaux de mosaïque, votre séquence contiendra des cibles M42-1, M42-2, M42-3 et M42-4.

- Cibles: append ou remplacer l'ensemble cible actuelle. Rotation automatique: Cochez cette case si
 - Tu as un [rotateur](#) et souhaite que la séquence pour faire pivoter automatiquement l'angle requis
 - Vous souhaitez utiliser la [rotateurs manuel](#) (Qui vérifie l'angle de votre appareil photo et

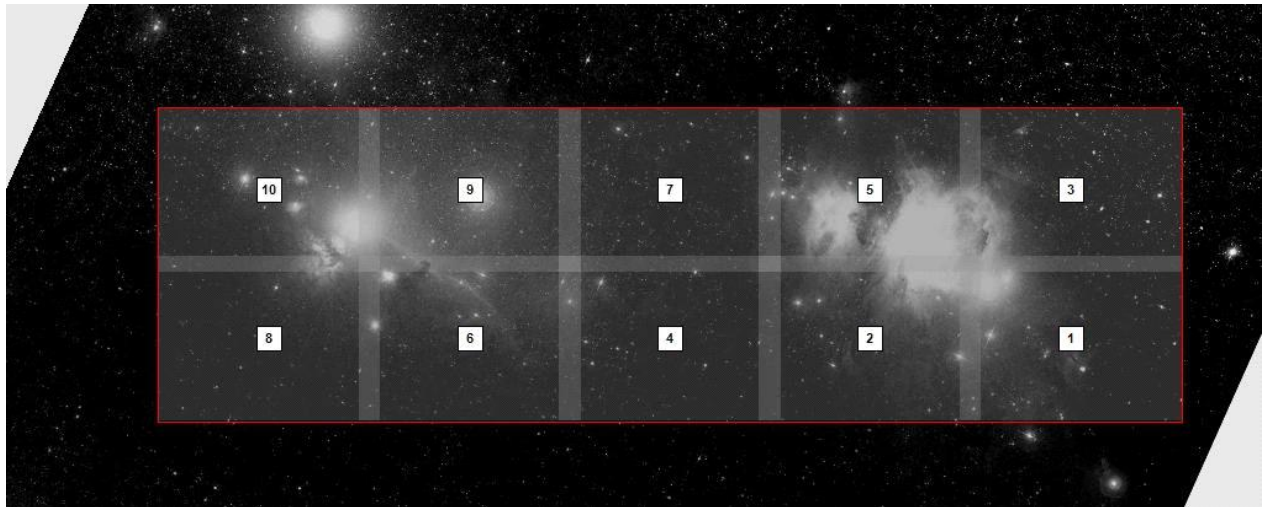
181/209

Séquence Generator Pro

fournir des instructions sur la façon de corriger)

- Image de travail: Cochez cette case si vous souhaitez enregistrer une image de votre toile de travail pour référence ultérieure
- Lorsque vous l'étape 4, vous aurez une séquence qui contient une cible pour chaque mosaïque. Chaque mosaïque aura le « Centre sur » case cochée et l'emplacement de centrage approprié peuplé. Aucun de ces objectifs aura des événements de population. La meilleure façon de remplir les événements (puisque la plupart des panneaux auront la même ou une composition d'un événement similaire) est de créer des événements pour la première cible, puis en utilisant la nouvelle fonction « événement Copier ... » (à droite cible de clic), copier les événements à tous les autres cibles.

Toile Échantillon:



Remarque: Vous pouvez facilement affiner la position centrale de votre toile de mosaïque en cliquant à droite sur une toile existante et en choisissant « Center ici ». Cela téléchargera une nouvelle toile avec le champ spécifié de vue où vous avez cliqué.

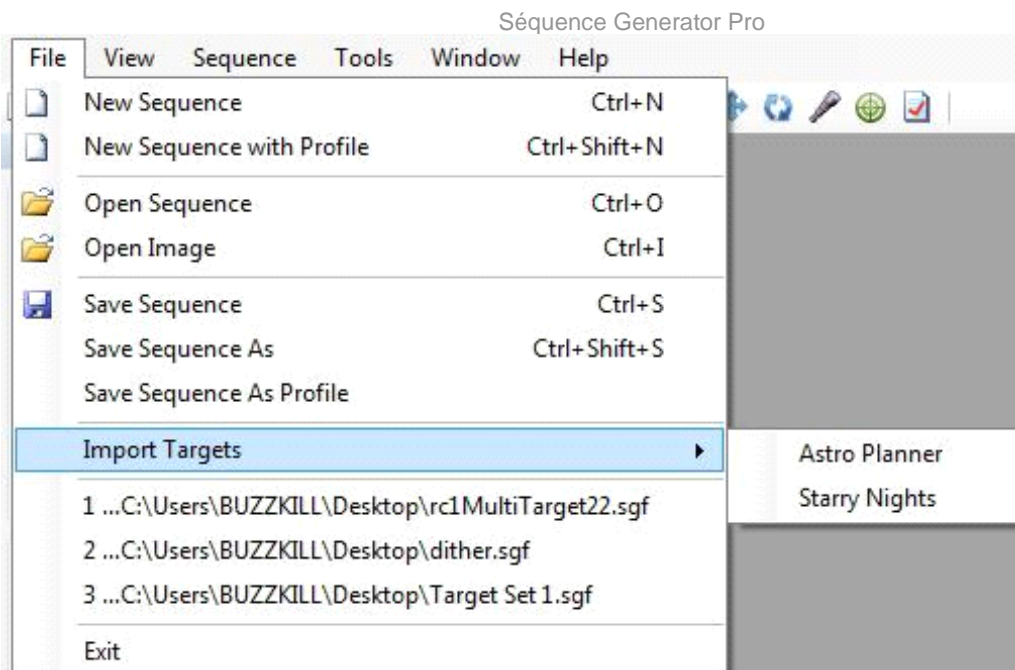
Créé avec l'édition standard de HelpNDoc: [Générateur de documentation iPhone gratuite](#)

Importations cibles

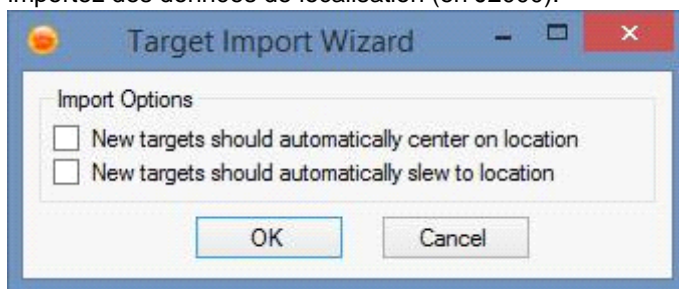
Séquence Generator Pro peut importer des ensembles cibles (listes de cibles) à la fois AstroPlanner et Starry Nights. Lorsqu'une cible est importée dans la séquence Generator Pro, il apparaîtra dans la zone « Liste cible » du séquenceur. Inspectant ses propriétés montrera qu'il importe aussi l'emplacement spécifique à cet objectif.

Pour ce faire, cliquez dans le menu Fichier, puis dans le menu « Cibles d'importation ». Enfin, sélectionnez l'application à partir de laquelle vous souhaitez importer:

182/209



Après avoir sélectionné un fichier pour l'importation, il vous sera présenté avec une boîte de dialogue qui permettra des cibles importées à créer avec des options de centrage ou faire ripper cochées par défaut (sinon SGPro suppose que fera manuellement). De toute évidence, ces options ne devraient être utilisées que si vous importez des données de localisation (en J2000).



AstroPlanner

Si vous utilisez AstroPlanner 2.2 ou une version antérieure:

1. Votre document ouvert et à l'avant.

1. Fichier> Exporter> Texte générique, Excel, XML ou un fichier JSON ...
1. Cliquez sur le bouton Effacer tout sous la liste des définitions sur le terrain.
1. Sélectionnez XML comme format de texte.
1. Assurez-vous que la case formatage localisée Utilisation est OFF
1. Cliquez sur le bouton « + » sous la liste des définitions sur le terrain.
1. En utilisant le menu contextuel de la valeur, sélectionnez Objet: ID
1. Cliquez sur le bouton « + » sous la liste des définitions sur le terrain.
1. En utilisant le menu contextuel de la valeur, sélectionnez l'objet: RA
1. Cliquez sur le bouton « + » sous la liste des définitions sur le terrain.
1. En utilisant le menu contextuel de la valeur, sélectionnez Objet: Dec
1. Choisissez quels objets le plan que vous souhaitez exporter dans les objets à exporter.
1. Cliquez sur Exporter ... pour exporter le fichier XML. Notez que vous pourriez avoir à modifier le nom du fichier exporté pour avoir une extension .xml après.

Si vous utilisez AstroPlanner 2.3 ou version ultérieure:

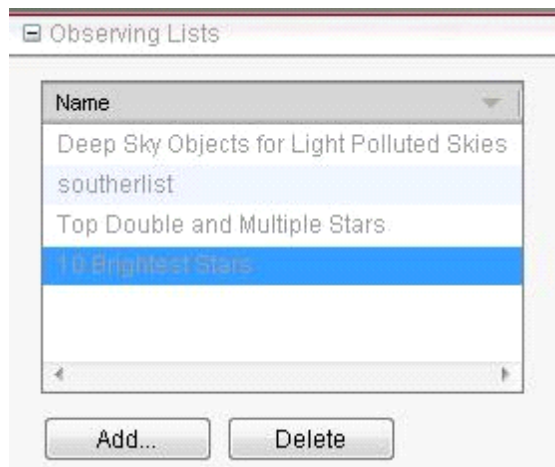
Il suffit de sélectionner Fichier> Exporter> Séquence Generator Pro Liste cible ...

Starry Nights

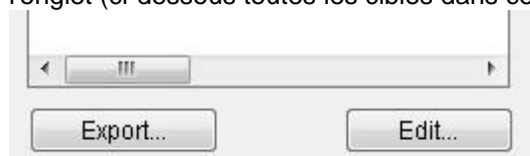
183/209

Séquence Generator Pro

Starry Nights exige que vous créez une « liste d'observation », puis exporter sous la forme d'un simple fichier texte. Pour ce faire, d'abord cliquer sur l'onglet « Listes » (sur le côté gauche). Une fois cet onglet est ouvert, vous devez soit sélectionner ou créer une nouvelle liste d'observation:



Enfin, après avoir sélectionné la liste d'intérêt, il y aura un bouton « Exporter » en bas du volet de l'onglet (ci-dessous toutes les cibles dans cette liste):

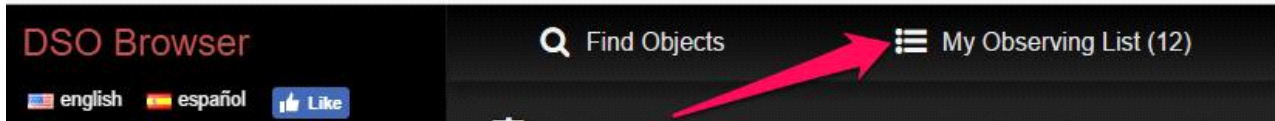


Cliquez sur l'exportation et enregistrez le fichier sur le disque. Ceci est le fichier que vous voulez importer dans SGPro.

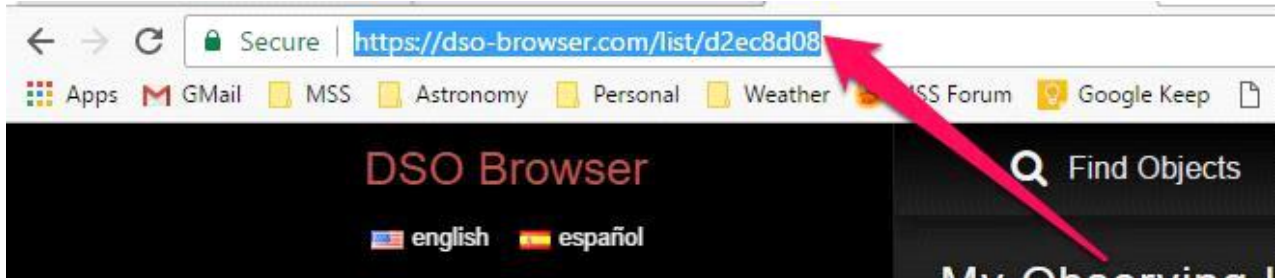
DSO-Browser

Contrairement aux autres types d'importations, cette option ne nécessite pas l'ingestion d'un fichier. Au lieu de cela, vous utiliserez l'adresse du site de votre [DSO-Browser](https://dso-browser.com/) en observant la liste.

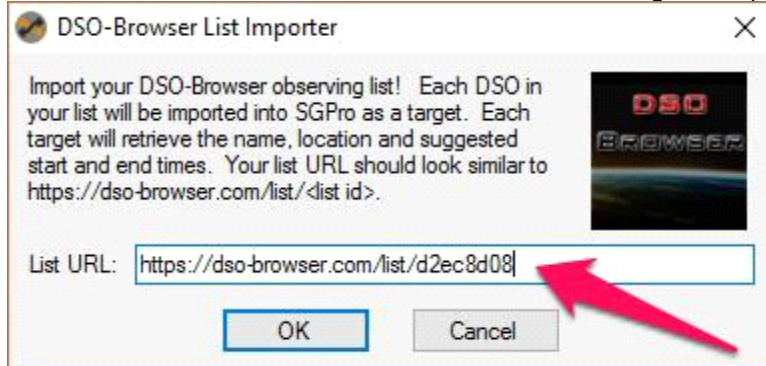
Lorsque vous arrivez à la [DSO-Browser website](https://dso-browser.com/) et connectez-vous en utilisant votre compte ASM-Browser, vous verrez une barre de navigation en haut. Choisissez l'option « Ma liste d'observations ».



Lorsque vous cliquez sur cet élément de menu, il vous sera présenté avec votre [DSO-Browser](https://dso-browser.com/) en observant la liste. Si c'est votre première fois ici, il sera vide. Suivez les instructions locales pour alimenter votre liste. Ce que SGPro a besoin pour produire des cibles viables à partir de votre liste est l'URL. À ce stade, il vous suffit de le copier dans la barre d'adresse de votre navigateur:



Puis, en SGPro, il suffit de coller dans la boîte de dialogue d'importation cible:



Cliquez sur OK et vous avez terminé!

Remarque: L'importation de liste DSO-Browser renseignera début et de fin suggéré fois en fonction de la visibilité à votre emplacement. Vous devrez examiner ces temps avant d'exécuter la séquence.

Créé avec l'édition standard de HelpNDoc: [Générer des livres électroniques EPub avec facilité](#)

Histoire de l'image

L'outil d'histoire de l'image vous donner un aperçu, un coup d'oeil, à laquelle les images récemment capturées pourraient être mauvais. Chaque série est définie par la cible, et binning filtre et contient des données pour HFR et Star Count. Quel que soit l'événement d'origine, un élément de l'histoire seront regroupés si les trois de ces éléments sont identiques. En utilisant le menu déroulant en haut, vous pouvez sélectionner et afficher une série chronologique affichage des données de comptage HFR et Star. Dans un monde idéal, les deux HFR et Star Count resteraient relativement stables. En réalité, il y a beaucoup de facteurs environnementaux là-bas qui visent à détruire vos images ... chute de température,

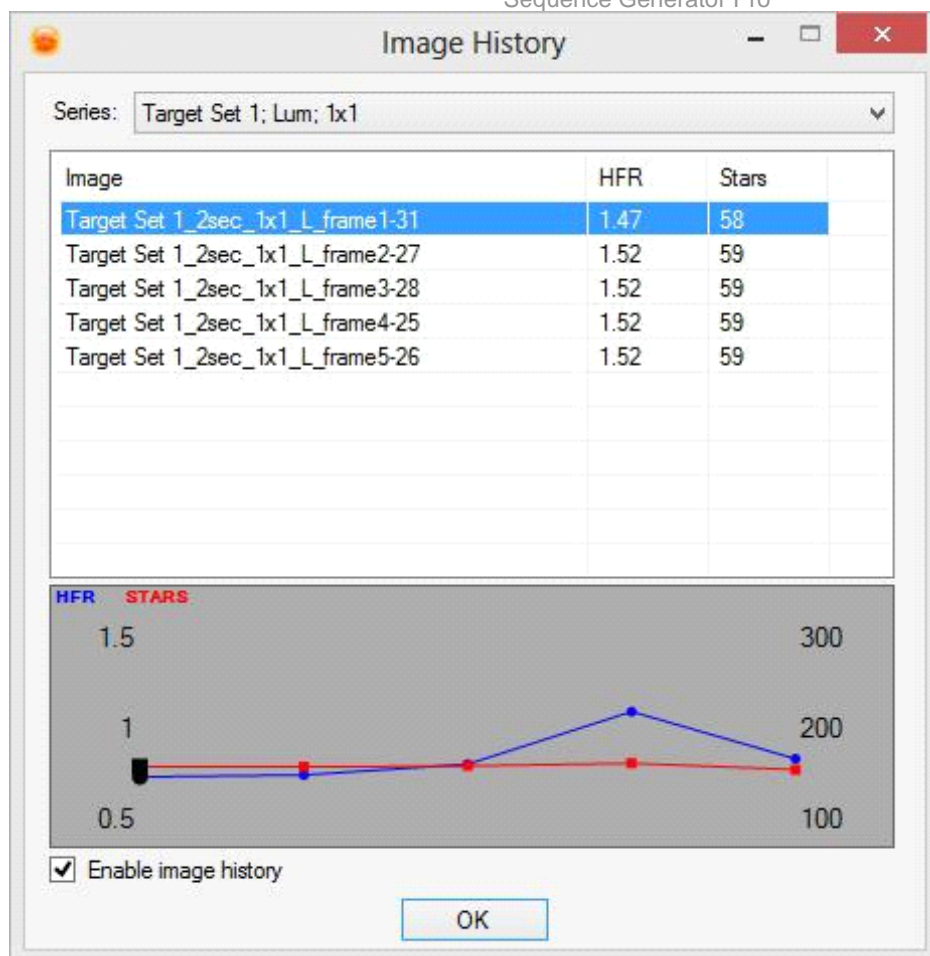
les nuages, guidage, différentiel, flexion etc. Si vous voyez un écart significatif d'une ligne droite typique, cela pourrait être une indication d'une mauvaise image. Pour inspecter une image, il suffit de double cliquer sur la vue de la liste ou cliquez sur le point de graphique représentant l'image que vous souhaitez inspecter. Si vous décidez qu'il est mauvais, cliquez simplement sur le « X » icône sur l'image ou faites un clic droit l'image en question et choisissez « Marquer comme Bad ». Cela préfixe l'image avec « BAD ».

Remarques:

- La collecte des données de l'historique des images est désactivée par défaut soit. Pour l'activer, cochez la case « Activer l'historique des images » ci-dessous.
- Pour changer la couleur de la HFR ou Star Count série, cliquez sur l'étiquette correspondante et choisir une nouvelle couleur.

Remarques:

- La collecte des données de l'historique des images est désactivée par défaut soit. Pour l'activer, cochez la case « Activer l'historique des images » ci-dessous.
- Pour changer la couleur de la HFR ou Star Count série, cliquez sur l'étiquette correspondante et choisir une nouvelle couleur.

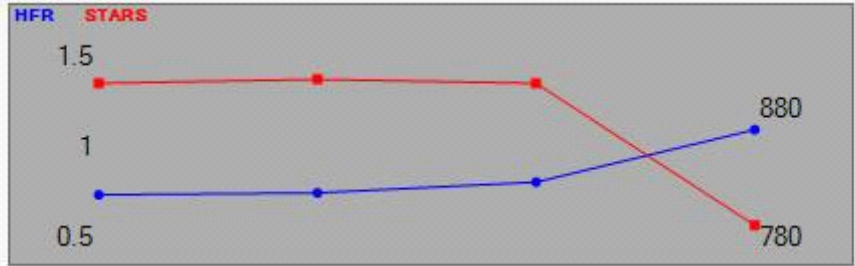


Pour effacer toute l'histoire de l'image, cliquez droit presque partout et sélectionnez « histoire d'image claire ». Vous pouvez également effacer simplement la série actuelle en cliquant sur « Effacer série actuelle ».

Ainsi, l'outil a une [homologue du module insérable](#) pour une visualisation pratique:



Exemple possible de mauvaise image de chute de température (perte de concentration):

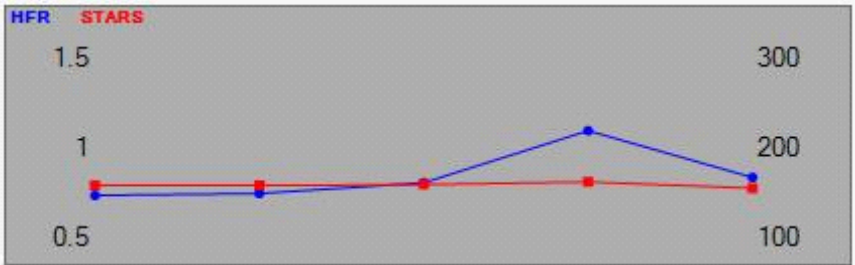


186/209

Séquence Generator Pro

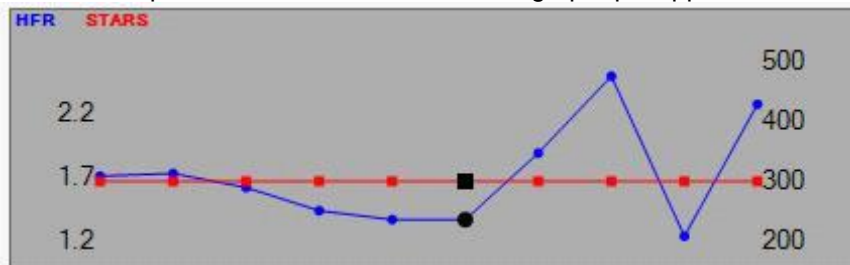
Notez la baisse du nombre d'étoiles avec une hausse simultanée HFR.

exemple possible de mauvais guidage sur un seul cadre:



Notez le nombre d'étoiles était relativement constante, mais HFR a augmenté. La trame suivante retourne à la normale.

Lorsque vous êtes imagerie dans une étoile région riche, le nombre d'étoiles qui peuvent être détectés est plafonné à 300. Dans ce cas, le graphique apparaîtra en tant que tel:



Notez le nombre d'étoiles est constant, mais de mauvaises images sont encore facilement détectables en référençant les données HFR. Dans ce cas, les images 7, 8 et 10 sont mauvais (ce graphique est de données réelles).

Créé avec l'édition standard de HelpNDoc: [Créez facilement la documentation iPhone](#)

Système de notification

Le système de notification sur SGPro est un [addon en option](#), Mais peut être très utile si vous ne restez pas assis dehors pour surveiller la séquence et de l'équipement responsable de son exécution. Avec elle, vous pouvez vous inscrire pour toutes sortes d'événements axés sur la séquence et les recevoir par e-mail, SMS (message texte) ou GNS ([Système Bonne nuit](#)).

Pour commencer à configurer la façon dont vous recevez des notifications, ouvrez SGPro et cliquez sur le « Outils-> Notification »

éléments de menu. En faisant ainsi, vous serez accueillis avec une fenêtre de paramètres comme ceci:

Séquence Generator Pro

Monitoring System Configuration

For each monitoring endpoint, you can select the type of notification events to send. To alter specific settings for an endpoint, highlight it, and then click the "settings" button below.

Endpoints:

- Good Night System
- Email 1**
- Email 2
- Email 3
- Text File 1
- Text File 2
- Text File 3

Notifications for **Email 1** [Select All](#) / [Select None](#)

- Status updates (generally things that show in the main status bar)
- Alerts (the sequence will not continue until you do something)
- Warnings (something may be wrong, but the sequence is still running)
- Errors (something is wrong and the sequence has stopped prematurely)
- Timed errors (alarm if certain events don't complete in the specified time)
- Heartbeat (used to monitor SGPro's health)

Sur la gauche, vous verrez « Endpoints ». Un point final est censé être la destination finale de toute notification. Dans sa forme actuelle, SGPro prend en charge les GNS et les terminaux de messagerie (la plupart des transporteurs cellulaires vous permettent de spécifier un e-mail pour le relais SMS ainsi).

Du côté droit vous verrez une liste des catégories de notification. Il y a beaucoup trop de notifications à la liste individuellement de sorte que nous avons divisé toutes les notifications en SGPro en six catégories différentes:

- Statut:** Ces notifications sont normales et très près les types simulent des messages que vous verriez dans sa propre zone de notification de SGPro (dans le coin inférieur gauche de la fenêtre principale).
- **alertes:** Ces notifications signifient que SGPro est sur vous attend pour faire quelque chose et ne va pas continuer jusqu'à ce que vous fournissez une sorte d'entrée. Les exemples incluent une pause pour [mise au point manuelle](#), [pause après méridien feuilles mobiles](#) et utilisation du [Rotator manuelle de la caméra](#).
- Avertissements:** Ces notifications indiquent quelque chose peut-être tort, mais que la séquence est toujours en cours d'exécution.

Un exemple d'un avertissement serait l'échec d'atteindre une valeur de mise au point automatique de la façon dont nous entendons (meilleure intersection de la ligne en forme). Réception d'un avertissement de cette façon, signifie que nous DEFAILLANTE capture de cette valeur à une ancienne méthode parce que la méthode prévue ne fonctionnait pas correctement. Lorsque vous recevez un avertissement, il est probablement une bonne idée d'aller vérifier les choses.

- **les erreurs:** Ces notifications signifient quelque chose de mal est arrivé et la séquence est arrêté. Un exemple de ceci serait l'échec de réacquérir la cible après un flip méridien. Si tu utilises [mode de récupération](#) un message d'erreur ne sera pas envoyé jusqu'à ce que la reprise n'a pas réussi.
- **Les erreurs chronométrées:** Ces erreurs de notification sont conçues pour alerter si certains événements ne se terminent pas dans une période de temps déterminée. Un exemple de ceci est avec l'image de la séquence de capture ... si SGPro ne dispose pas d'une image dans le temps d'exposition plus trois minutes, ce type de notification d'erreur sera envoyé. Cela peut aider à identifier les problèmes de communication de la caméra.
- **Battement de coeur:** Ces notifications sont pour les gens qui veulent une grande visibilité dans la séquence. Parfois SGPro peut parcourir de longues périodes de temps sans avis préalable ... en particulier lors de la prise d'images de longue durée. Si vous sélectionnez cette option, vous recevrez une notification une fois toutes les 2 minutes indiquant que SGPro est en bonne santé. Le défaut de ce message pourrait indiquer que SGPro ou le système d'exploitation a échoué d'une certaine façon.

Endpoints

Chaque critère d'évaluation nécessitera une certaine quantité de configuration afin d'être utilisé. Vous pouvez accéder au réglage d'un point de terminaison

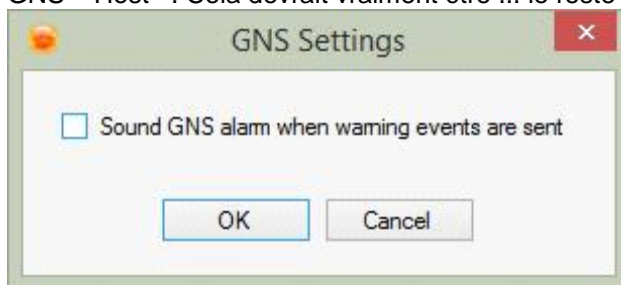
188/209

Séquence Generator Pro

en le sélectionnant et en cliquant sur le bouton « Paramètres » en bas.

Système Bonne nuit Paramètres

Pour utiliser GNS, vous devez remplir mis en place sur l'application iOS ou Android en utilisant votre appareil mobile. Ce critère d'évaluation nécessite également un client GNS pour Windows. Il n'y a pas besoin de télécharger ou d'installer ce qu'il est distribué avec SGPro 2.4 et supérieur. Une fois que vous avez téléchargé l'application mobile, aller à la ligne de commande Windows (terminal) et tapez « ipconfig ». Trouvez l'adresse IP sous la rubrique Adresse IPv4 et entrez ceci dans l'application mobile GNS « Host ». Cela devrait vraiment être ... le reste des paramètres sont probablement OK.



Par défaut, le point final GNS ne déclenche une alarme sur les messages d'erreur (ceux qui arrêtent un événement). Si vous souhaitez que l'alarme sonne lorsque GNS SGPro émet une notification d'avertissement (quelque chose peut-être tort), assurez-vous que cette option est cochée.

Paramètres de messagerie

The screenshot shows the 'Email Notifications' dialog box. At the top, there is a list of email addresses with checkboxes: something@mainsequencesoftware.com and 5121223456@vtext.com. Below this is the 'Outgoing Email Information' section, which includes an 'Address:' field containing 'something@mainsequencesoftware.com' and a checkbox for 'Send notifications individually'. A row of four buttons—'Add', 'Update', 'Delete', and 'Test'—is positioned below the outgoing information. The 'SMTP Server Settings' section follows, with input fields for 'SMTP User:' (user@gmail.com), 'SMTP Password:' (masked with dots), 'SMTP Server:' (smtp.gmail.com), and 'SMTP Port:' (587). A checkbox for 'Use SSL' is checked. At the bottom of the dialog are 'OK' and 'Cancel' buttons.

Il y a trois critères d'évaluation e-mail. Chacun d'eux est identique à l'autre en termes de fonctionnalités, mais vous pouvez avoir différents jeux de filtres pour des adresses différentes (par exemple, vous voudrez peut-être tous les événements pour accéder à votre compte e-mail, mais seulement des avertissements et des erreurs pour accéder à votre SMS Compte).

Cette boîte de dialogue de configuration pour préparer des notifications par messagerie électronique et texte. Ceci est une installation d'une fois utilisé

189/209

Séquence Generator Pro

dans toutes les séquences.

Informations e-mail sortant: Cette zone contient des informations sur l'adresse les notifications vont. Entrez l'adresse que vous souhaitez recevoir vos notifications à ... vous pouvez saisir plusieurs adresses si vous souhaitez (un à la fois bien). L'exemple ci-dessus montre une adresse e-mail normale et un e-mail de SMS à base de Verizon. Vérification sur le bouton « Envoyer des notifications immédiatement » enverra un e-mail chaque fois qu'une notification est enregistrée au SGPro. Bien que parfois utile, cela peut entraîner beaucoup d'e-mails et, en fonction de votre fournisseur, vous pourriez être signalé comme un spammeur et fermer. La désactivation de cette option permettra SGPro d'agréger les notifications et les envoyer par incréments de 5 minutes.

Réglages du serveur SMTP: Cette zone contient des informations qui SGPro utilise pour envoyer vos notifications sur. Normalement, il est possible d'utiliser le même compte que vous avez utilisé dans la section Informations e-mail sortant. SGPro fait de son mieux pour auto saisir les données pour de nombreux

fournisseurs de services Internet (bases sur le domaine du champ d'utilisateur SMTP). Si nous savons ce qu'il est, nous remplir automatiquement les champs, sinon, ils restent vides et vous aurez besoin de les trouver.

- SMTP utilisateur: Le compte que vous utiliserez pour vous connecter au serveur SMTP (serveur de messagerie)
- Mot de passe SMTP: Le mot de passe pour le compte utilisateur SMTP
- Serveur SMTP: L'adresse du serveur SMTP
- SMTP Port: Le port utilisé par le serveur SMTP
- Utiliser SSL: Cochez cette case est votre serveur SMTP requiert une communication SSL (la plupart)

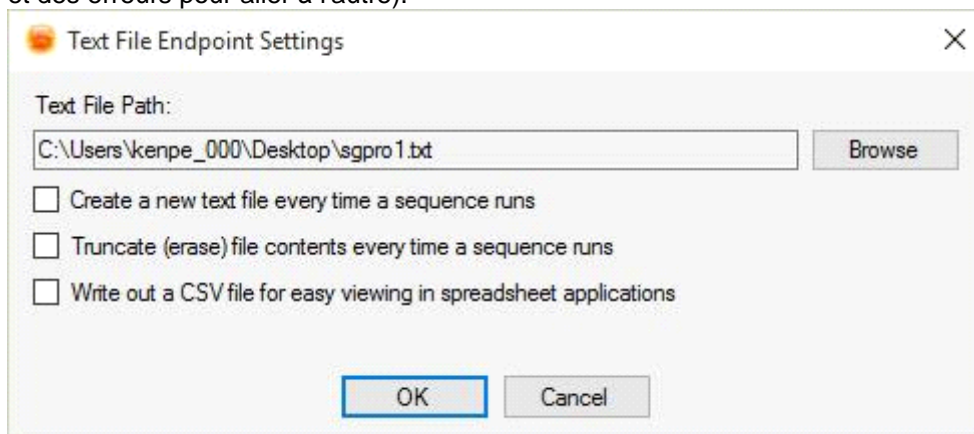
Lorsque vous avez terminé, cliquez sur le bouton « Ajouter » puis cliquez sur le bouton « Test » pour vérifier que les paramètres sont corrects. Vous devriez recevoir un e-mail de test de l'utilisateur SMTP (assurez-vous de vérifier votre dossier SPAM si SGPro indique le succès, mais vous ne voyez toujours pas un message).

Afin de mettre à jour ces paramètres, sélectionnez l'adresse que vous souhaitez modifier, apporter des changements dans les champs prévus puis cliquez sur le bouton « Mettre à jour ».

Note pour les utilisateurs GMail: SGPro peut parfois être signalé comme une « application moins sécurisée ». Pour utiliser gmail avec SGPro, vous pourriez avoir besoin d'aller ici et permettre aux applications moins un accès sécurisé à votre adresse:<https://www.google.com/settings/security/lesssecureapps>

Texte Paramètres du fichier

Il y a trois points d'extrémité de fichier texte. Chacun d'eux est identique à l'autre en termes de fonctionnalités, mais vous pouvez avoir différents jeux de filtres pour les différents fichiers (par exemple, vous voudrez peut-être tous les événements pour aller à un fichier, mais seulement des avertissements et des erreurs pour aller à l'autre).



- Texte Chemin du fichier: Le chemin absolu du fichier à utiliser (écrire). Il doit être un fichier txt ou csv.
- Créez un nouveau fichier texte chaque fois que la séquence passe: Cela va créer un nouveau (fichier unique) basé sur le nom du fichier que vous avez fourni. Un nouveau fichier sera créé à chaque fois qu'une nouvelle séquence est lancée.
- Tronquer (effacer) Le contenu du fichier à chaque fois que la séquence passe: Utilisez cette option pour tronquer le contenu du fichier à chaque fois que vous démarrez une séquence.

190/209

Séquence Generator Pro

- Ecrire un fichier CSV: Utilisez cette option si vous préférez voir ces fichiers comme une feuille de calcul (meilleur filtrage, etc.).

Créé avec l'édition standard de HelpNDoc: [Nouvelles et informations sur les outils d'aide et de création Logiciel](#)

SGPro 2.5 Migration de séquence

SGPro 2.5 a été introduit avec quelques changements assez importants à la façon dont il stocke la séquence et les données de profil d'équipement. Le changement le plus important (à l'utilisateur) est le mouvement des paramètres utilisés pour être globale dans des paramètres et profils. À titre d'exemple, le paramètre à utiliser Astrometry.NET à distance ou localement (ANSVR) utilisé pour être global (sens, la même pour toutes les séquences et profils). Or, dans 2,5 ce paramètre appartient uniquement à chaque séquence ou un profil.

(paramètres concernés sont ceux-ci mondial SGPro 2.4 et font désormais partie des séquences et des profils à SGPro 2.5)

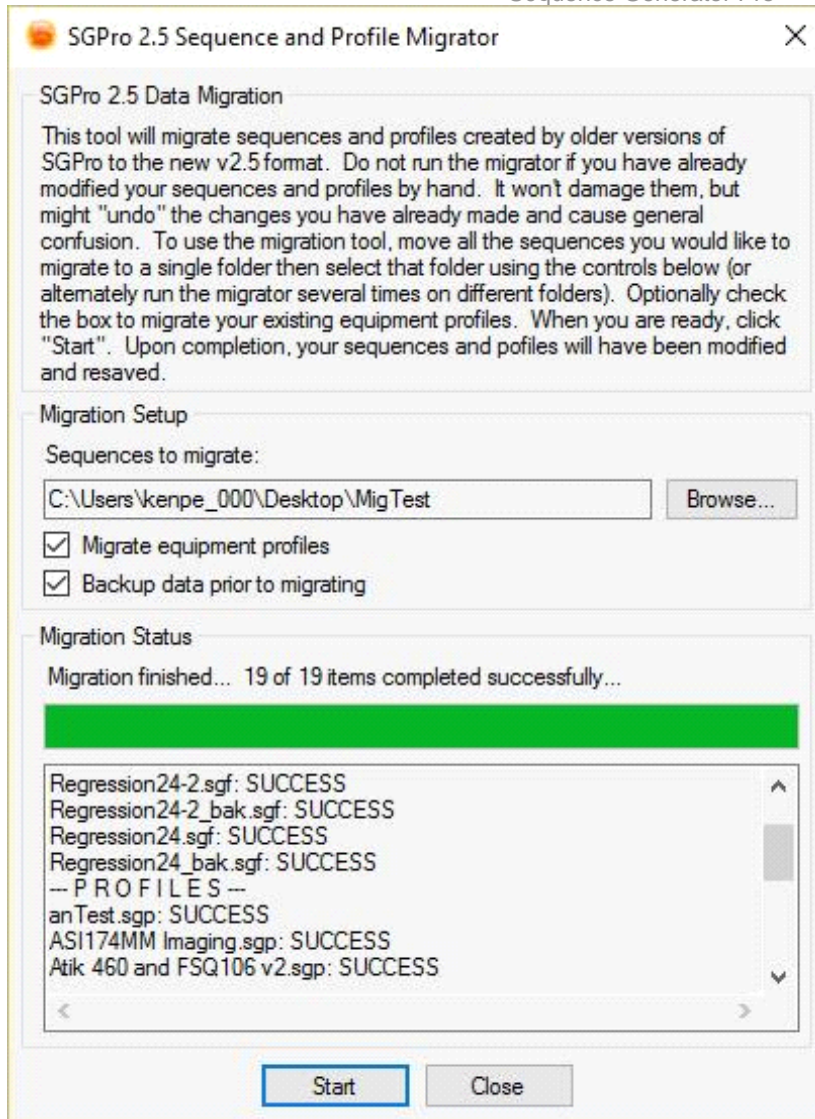
sont les suivants:

a . paramètres de
Astrometry.NET ○
paramètres Pinpoint

○ Alnitak paramètres flatbox
○ Tous les réglages de
l'appareil photo Canon ○
Tous les réglages de
l'appareil Nikon ○ Tous les
paramètres de la caméra
SBIG ○ Tous les
paramètres SBIG CFW ○
Tous les réglages de
l'appareil photo FLI

○ Certains paramètres de la caméra QSI

Afin d'atténuer les problèmes de soutien et de la confusion générale, SGPro 2.5 fournit une séquence et un outil de migration profil (Outils-> Séquence & Profil Migration (v2.5)) qui va gérer tout ce genre de choses pour vous (si vous voulez l'avoir automatisé) :



Le paragraphe introductif a des instructions assez concis, mais pour résumer, vous pouvez:

- Migration d'un dossier de séquences seulement
- Migrer uniquement les profils de séquence
- Migrer les deux à un moment donné

Modifier et enregistrer la migration de vos fichiers en place. Cela signifie que certains de leurs paramètres seront remplacés au cours du processus. Si cela vous rend nerveux, assurez-vous que l'option « Les données de sauvegarde avant la migration » est sélectionné.

Remarque: Si vous migrez vos profils d'équipement, vous devrez redémarrer SGPro!

Remarque: Si vous migrez une séquence qui est actuellement ouvert, vous aurez besoin de le recharger pour voir les paramètres nouvellement migrés.

Créé avec l'édition standard de HelpNDoc: [Un jeu complet générateur de documentation](#)

Options d'environnement

En plus de [Sequences](#) et [profils](#), La séquence Generator Pro a également des options définies à un niveau d'application.

Créé avec l'édition standard de HelpNDoc: [Un jeu complet éditeur EBook](#)

192/209

Séquence Generator Pro

Options générales

La description: L'onglet Options générales peut être l'accès à l'aide du menu « Outils » et sélectionner « Options »

Sequence Generator Options

General Options | Sequence Options

General Options

- Show tooltip help when hovering over controls
- Auto save the sequence
- Prompt to import filter wheel data
- Display this reminder message prior to commencing sequence:

Show SGPro help in: English

Default File System Settings

Profiles directory: C:\Users\kenpe_000\AppData\Lo Browse

Default image directory: Browse

Custom file name pattern: Key
(Default is: %tn_%el_%bi_%fl_%su_%fn)

Interface Elements

Auto stretch level: Low

Find stars method: Normal (recommended)

Reset OK Cancel

Options générales:

- Afficher l'aide infobulle au survol de contrôles:* Indique si les info-bulles doivent être affichées lors de l'exécution de séquence Generator Pro. Ceux-ci peuvent fournir une aide rapide et des informations sur ce bouton spécifique / champs, mais ils n'augmentent pas ce document.
- Sauvegarde automatique de la séquence:* Lorsqu'elle est cochée, la séquence sera enregistrée toutes les 30 secondes. Ceci est utile si quelque chose se bloque ou vous apportez des modifications à votre séquence et oubliez de les sauvegarder. Pour que cela fonctionne, vous devez créer et enregistrer la séquence initialement.
- Invite à importer des données de roue de filtre:* Certaines roues de filtre permettent SGPro d'importer des données de filtrage de position du conducteur lui-même. Si SGPro détecte la roue de filtre peut le faire et la liste des filtres n'est pas défini, l'utilisateur peut éventuellement importer des données de filtrage du conducteur dans la liste des filtres SGPro.
- Afficher ce message de rappel avant la séquence qui commence:* Permet d'entrer un message qui sera affiché chaque fois que le bouton « Exécuter la séquence » est pressé.

Paramètres par défaut du système de fichiers:

- Profil Répertoire:* profils SGPro d'équipement stockés comme fichiers * .sgp et les profils utilisateur que * .sgu files. Lorsque vous créez de nouveaux profils, ils seront enregistrés dans ce dossier. De même, si vous naviguez dans ce répertoire, vous pouvez copier, sauvegarder ou transporter tous vos profils (peut-être à une nouvelle machine).
- Répertoire par défaut:* Permet de spécifier un répertoire par défaut pour enregistrer des images dans. Chaque fois que vous créez une nouvelle séquence ce répertoire sera défini comme le répertoire de sauvegarde.

- *modèle de nom de fichier personnalisé*: vous permet de spécifier un fichier par défaut [motif de dénomination](#) qui sera utilisé sur toutes les nouvelles séquences.

des éléments d'interface

- *niveau d'étirement automatique*: Par défaut, les nouvelles images utiliseront ce niveau pour étirement automatique. Le réglage « haut » utilise le tronçon le plus agressif. Voir [l'image d'étirage](#) pour obtenir des informations de formulaire.
- Trouvez la méthode étoiles*: Cette option définit comment les étoiles se trouvent pour les événements « Histoire de l'image ». Ce paramètre n'affecte pas comment se trouvent étoiles Auto Focus. Il est fortement recommandé que ce paramètre soit laissé à « Normal ». Sinon, si vous avez un appareil photo avec de très grandes dimensions (comme un reflex numérique) et un ordinateur lent, trouver des étoiles avec la méthode normale peut être très lent. Si tel est le cas, il est permis d'utiliser la méthode de recherche de étoile rapide (moins précis).

Créé avec l'édition standard de HelpNDoc: [Source unique CHM, PDF, DOC et HTML création d'aide](#)

Réglages de la séquence

La description: La boîte de dialogue Paramètres de séquence peut être ouvert dans le menu Outils sous Options. Ces options concernent les paramètres de la séquence globale.

Sequence Generator Options

General Options | **Sequence Settings** | Other Equipment Options

Default Sequence Settings

Number of events for new targets: 5

Delay options:

Delay First: 0

Delay between: 0

Sequence order:

Rotate through events

Finish entire events first

Sequence recovery:

Attempt to automatically recover the sequence

Attempt recovery every 10 min for 90 min

Sequence actions:

Capture calibration frames even if the sequence fails to complete

Sequence sound options:

Completed:

Contrôles:

- Nombre d'événements pour de nouvelles séquences:* Définit le nombre initial d'événements que de nouvelles séquences seront créées avec. La valeur par défaut est 5. D'autres événements peuvent être ajoutés ou supprimés à un niveau de séquence.

- Options de délai:*
 - a. *Délai d'abord:* Définit un délai en secondes avant la première image est prise après « l'ordre d'exécution » est pressée.
 - *Délai entre:* Définit un délai en secondes entre chaque image.

- ordre de la séquence:* Ces options changent la façon dont les événements sont couru lorsque la séquence est en cours d'exécution.
 - *Faites pivoter à travers des événements:* Cela exécutera une image de chaque événement et puis passer à la prochaine

194/209

Séquence Generator Pro

un événement.

- *Terminer premier ensemble d'événements:* Cela complétera toutes les images dans un événement avant de passer à l'événement suivant. Ceci est généralement la méthode recommandée.

 - *récupération de la séquence:* Cette option vous permettra d'activer la récupération de séquence ou désactiver. De plus, vous pouvez définir la fréquence et la durée de la séquence va essayer de récupérer. Il est parfait pour les gens qui sont IMAGERIE avec des nuages intermittents et permettra la séquence de continuer si le temps se trouble pendant quelques minutes. Plus sur [récupération de séquence peut être trouvée ici](#).
- actions de séquence:*

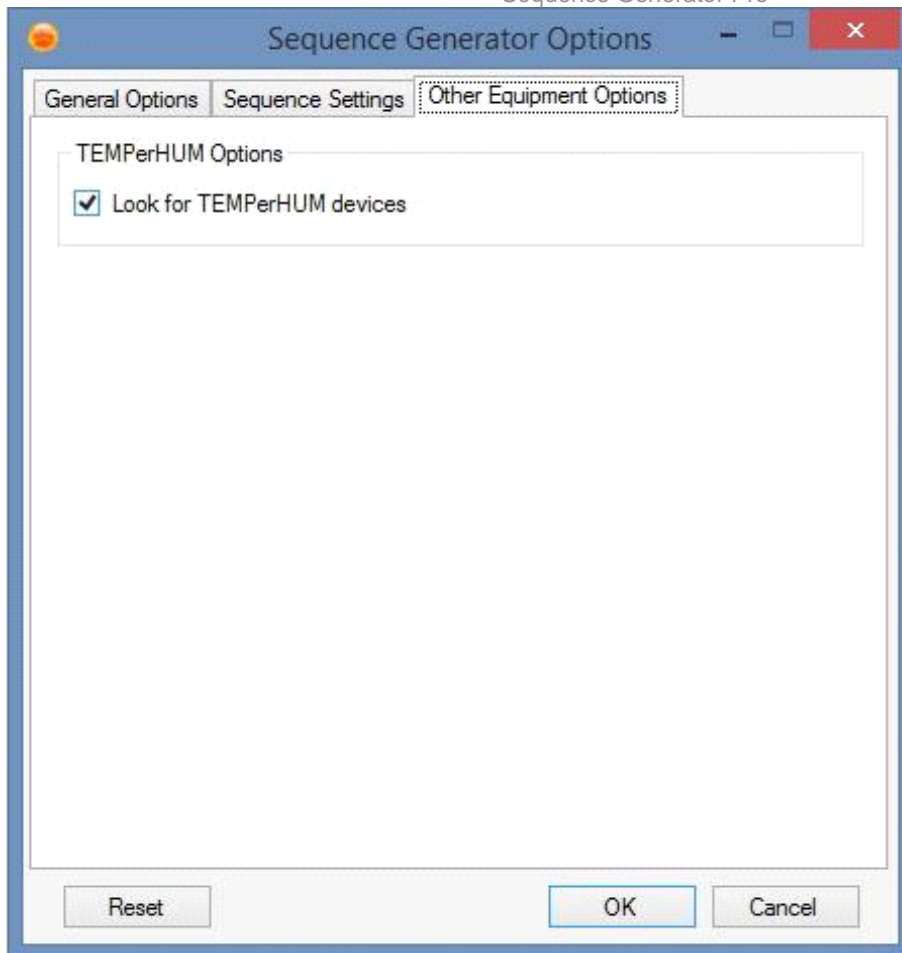
- *cadres d'étalonnage de capture, même si la séquence ne termine pas*: Utilisez cette option pour forcer la capture des appartements, et darks cadres biais, même si la capture d'images « lumière » échoue à cause de la météo ou d'autres raisons. Si vous cochez cette option permet toutes options de fin de séquence à exécuter (sauf appareil se réchauffer) et ensuite à capturer des images d'étalonnage. Cela signifie que, si vous l'avez vérifié, la montagne se garer (peut indiquer à un panneau lumineux appartements). Lorsque les trames d'étalonnage sont complets, warm-up de la caméra démarre (en supposant que vous avez cette option sélectionnée).
- options sonores de séquence*: Permet à un fichier son à jouer pour attirer votre attention lorsque la séquence complète ou quand il a besoin de votre attention.
 - *Terminé*: Le son qui sera joué lorsque tous les événements de la séquence ont été réalisées.
 - *Attention*: Le son qui sera joué lorsque la séquence Generator Pro vous a besoin d'attention, tels que [mise au point manuelle](#) et [pause](#) événements.
- *Tenter de récupérer automatiquement la séquence*: Cette option permet SGPro, en cas de certains types d'erreurs de séquence fatales, pour essayer de récupérer automatiquement la séquence. Plus de détails sur ce qui peut être trouvé [ici](#).

Créé avec l'édition standard de HelpNDoc: [Générateur de documentation d'aide HTML gratuit](#)

Autres options d'équipement

À l'heure actuelle, cet onglet est utilisé uniquement pour les périphériques de TEMPerHUM. Il est désactivée par défaut, car la recherche de ces appareils peuvent parfois interférer avec la détection d'autres périphériques HID USB. Si vous souhaitez utiliser un dispositif de TEMPerHUM, cochez cette case, puis ouvrez l'affichage du graphique de TEMPerHUM [ici](#).

Si vous souhaitez utiliser votre appareil TEMPerHUM comme entrée pour contrôler [déclencheurs de mise au point sur la base de la température](#) et [compensation de température](#), vous pouvez sélectionner cette option [ici](#) (à le bas de la page).



Créé avec l'édition standard de HelpNDoc: [Qu'est-ce qu'un outil d'aide Authoring?](#)

Raccourcis clavier

Séquence Generator Pro a de nombreux raccourcis clavier disponibles. Une bonne partie d'entre eux se trouve en inspectant les menus. Voici une liste complète des commandes de raccourci actuelles:

Les fenêtres

- Ctrl + W: Voir le séquenceur
- Ctrl + E: afficher le panneau de commande d'équipement
- Ctrl + B: Voir la fenêtre "Status Big"
- Ctrl + P: Voir le gestionnaire de profils d'équipement

- Ctrl + U: Voir le gestionnaire de profil d'utilisateur

Ouverture / Sauvegarde / Nouveau

- Ctrl + S: Enregistrer la séquence
- Ctrl + Maj + S: Enregistrer la séquence ...
- Ctrl + O: Ouvrir une séquence
- Ctrl + I: Ouvrir une image
- Ctrl + N: Créer une nouvelle séquence
- Ctrl + Maj + N: créer une nouvelle séquence en utilisant un profil
- Ctrl + R: Réinitialiser les progrès de la séquence
- Ctrl + Maj + R: redémarrer la trame en cours

196/209

Séquence Generator Pro

Équipement

- Débranchez tous les équipements: Ctrl + Maj + D
- Se connecter tous les équipements: Ctrl + Maj + C

Séquence

- F5: Démarrer une séquence

Manipulation de l'image d'affichage

- Flèches gauche / droite: Régler le point blanc (transfert écran de fonction). Voir [l'image d'étirage](#) pour obtenir des informations de formulaire.
- Alt + Flèches gauche / droite: Régler le point noir (transfert écran de fonction). Voir [l'image d'étirage](#) pour obtenir des informations de formulaire.
- Flèches haut / bas: Ajuster l'image zoom

Autre

- Haut, Haut, Bas, Bas, Gauche, Droite, Gauche, Droite, B, A, B, A, Start: Explode votre équipement

Créé avec l'édition standard de HelpNDoc: [Facile et Ebook générateur de documentation](#)

Gestion des licences

Lorsque vous achetez une licence de vente au détail de la séquence Generator Pro vous réservez le droit d'installer sur place trois machines appartenant à des particuliers. Ces licences sont auto gérées par une combinaison du site ([http:// www.mainsequencesoftware.com/AccountManagement](http://www.mainsequencesoftware.com/AccountManagement)) et l'application SGPro réelle.

Lorsque vous achetez SGPro, un compte sera créé automatiquement et envoyé à votre adresse e-mail. Ceci est le compte que vous utiliserez pour vous connecter au site du logiciel de séquence principale et aussi d'enregistrer des machines pour la séquence Generator Pro.

Créé avec l'édition standard de HelpNDoc: [Gratuit Aide CHM générateur de documentation](#)

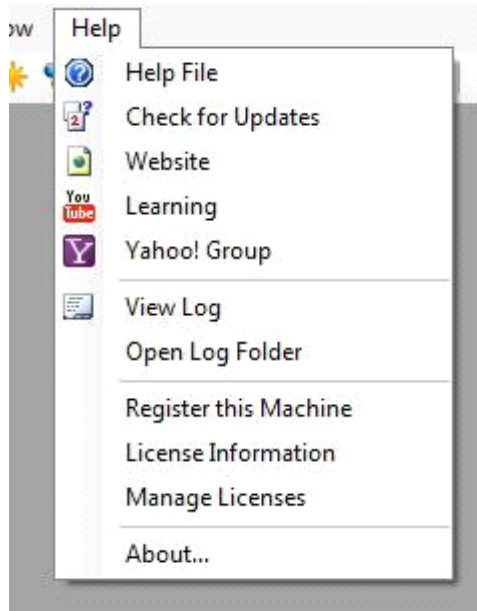
La gestion

Lorsque vous achetez une licence de vente au détail de la séquence Generator Pro vous réservez le droit d'installer sur place trois machines appartenant à des particuliers. Ces licences sont auto gérées par une combinaison du site ([http:// www.mainsequencesoftware.com/AccountManagement](http://www.mainsequencesoftware.com/AccountManagement)) et l'application SGPro réelle.

Lorsque vous achetez SGPro, un compte sera créé automatiquement et envoyé à votre adresse e-mail. Ceci est le compte que vous utiliserez pour vous connecter au site du logiciel de séquence principale et aussi d'enregistrer des machines pour la séquence Generator Pro.

Pour enregistrer la séquence Generator Pro

Ouvrez SGPro et naviguer dans le menu « Aide »:



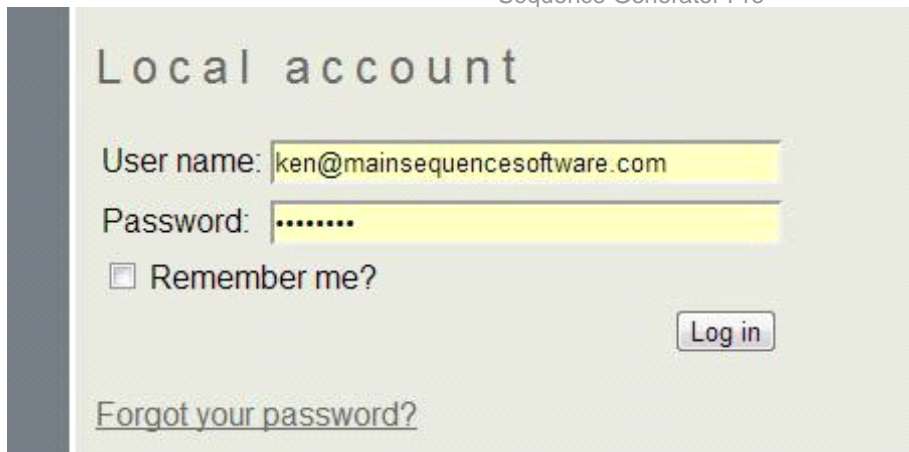
Choisissez « Enregistrer cette machine »:



Dans cette boîte de dialogue, entrez votre nom d'utilisateur / PayPal adresse e-mail et le mot de passe qui vous a été envoyé lorsque vous avez acheté SGPro. Cliquez sur Enregistrer et cette machine sera mis en place pour la vente au détail de la séquence Generator Pro jusqu'à ce que vous le retirez.

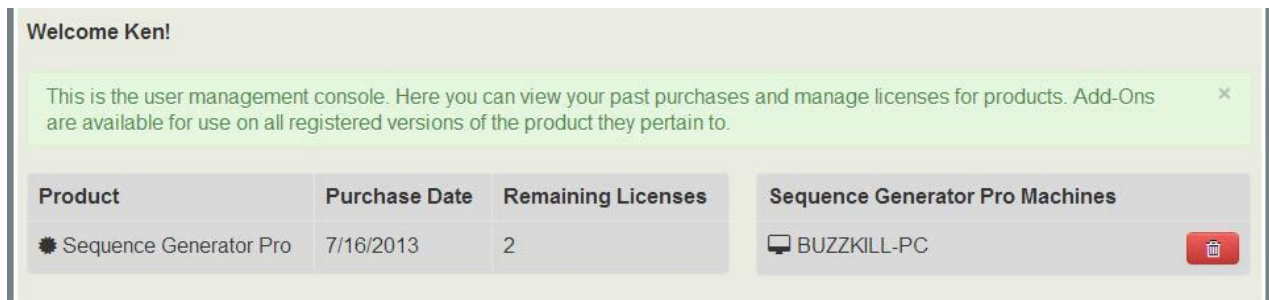
Gestion de vos licences

Si vous avez besoin de réarranger vos licences (ajouter ou supprimer des machines autorisées), accédez à [http:// www.mainsequencesoftware.com/AccountManagement](http://www.mainsequencesoftware.com/AccountManagement)^{HYPERLINK} "<http://www.mainsequencesoftware.com/AccountManagement>" (de SGPro vous pouvez également choisir « Gérer Licences » dans le menu « Aide ») et effectuer un IDENTIFIER.



The image shows a login interface for a 'Local account'. The title 'Local account' is displayed in a large, dark font. Below the title, there are two input fields: 'User name:' containing the email 'ken@mainsequencesoftware.com' and 'Password:' containing seven dots. A checkbox labeled 'Remember me?' is positioned below the password field. To the right of the checkbox is a 'Log in' button. At the bottom left, there is a link that says 'Forgot your password?'. The entire form is set against a light gray background with a dark gray vertical bar on the left side.

Après une connexion réussie, vous serez dirigé vers un écran montrant vos achats et machines actives:

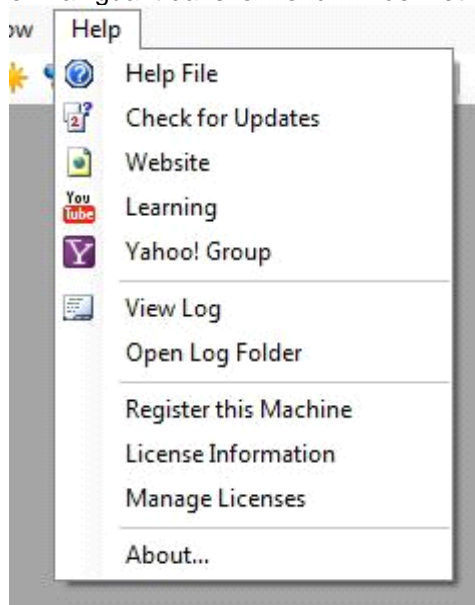


A gauche, cet écran affiche un achat de SGPro sur 16/07/2013 et qu'il y a 2 licences restantes pour d'autres installer sur d'autres machines. Du côté droit vous permet de gérer les licences. Pour supprimer une machine, il suffit de cliquer sur l'icône rouge trashcan. Cela récupère un de vos licences de la machine et vous permet de passer par le processus ci-dessus avec une nouvelle machine.

Vérification de l'état de licence et essais Add-on

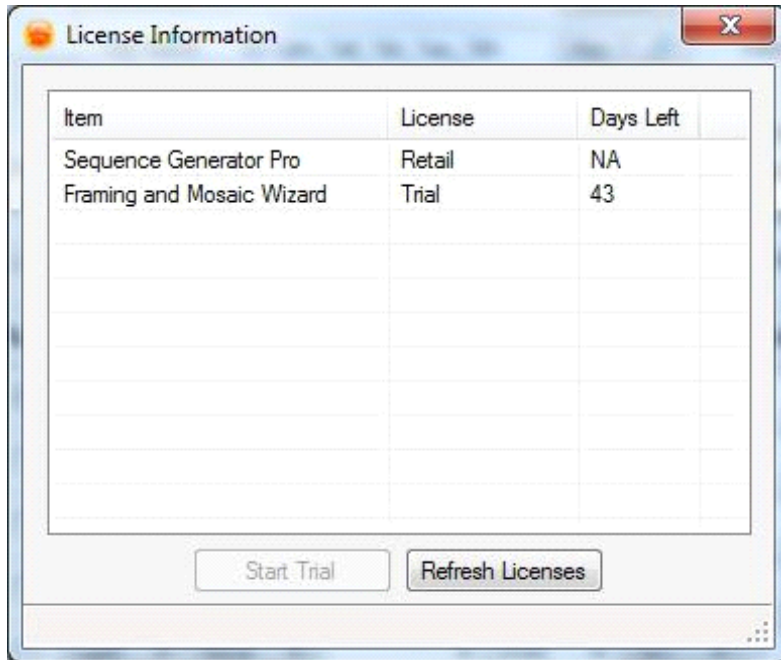
Lors de l'exécution SGPro, vous pouvez vérifier l'état actuel de vos licences (SGPro et tout add-ons disponibles)

en naviguant dans le menu « Aide » et sélection « Informations sur la licence » :



199/209

Séquence Generator Pro



Cette boîte de dialogue montre que SGPro est une licence de vente au détail et que l'utilisateur a commencé un procès pour le « Structurer et Mosaic Wizard ». En cliquant sur « Licences Refresh » exactement ce que (vous devriez presque jamais besoin d'utiliser ce). Si vous possédez SGPro et souhaitez commencer un procès pour un addon, venez à cette boîte de dialogue, sélectionnez l'addon

qui vous intéresse, puis cliquez sur « Démarrer Trial ». Après confirmation, vous aurez 45 jours pour commencer un essai sans restriction de 45 jours pour ce module.

Créé avec l'édition standard de HelpNDoc: [Facile à utiliser l'outil pour créer des fichiers d'aide HTML et aider les sites Web](#)

Enregistrement SGPro difficulté

Ce guide de dépannage suppose que vous utilisez un ordinateur personnel disposant d'une connexion Internet active. L'enregistrement initial de SGPro nécessite une connexion Internet. Après l'enregistrement initial, vous pouvez être hors de portée de l'Internet et SGPro va commencer très bien.

Si vous avez suivi [ce guide](#) et ne pouvez toujours pas enregistrer SGPro, il est temps de réinitialiser votre mot de passe.

1. [Naviguez here](http://mainsequencesoftware.com/Account/ForgotPassword) **HYPERLINK "http://mainsequencesoftware.com/Account/ForgotPassword"** à commencer le processus de récupération de mot de passe. Rappelez-vous que vous **doit utiliser l'e-mail adresse associée au compte PayPal** vous avez utilisé pour acheter SGPro!


Forgot Password

Enter your Main Sequence Software login name (your PayPal email address) and click recover. You will then receive an email with further instructions. Please be sure to check your spam folder prior to contacting support. If you have any issues, please contact us at support@mainsequencesoftware.com.

Email:

1. Un e-mail sera envoyé au compte e-mail que vous avez entré à l'étape 1 (vérifiez votre dossier Spam si vous ne recevez pas de courriel à moins de 5 minutes). Terminer le processus de récupération de mot de passe en suivant les instructions dans l'e-mail.
1. Ensuite, en utilisant votre nouveau mot de passe, assurez-vous que vous puissiez réussir [se connecter au site MSS](#).

Local account

User name: 

Password:

Remember me?

[Forgot your password?](#)

1. Une fois connecté, vous verrez un bouton « Gérer » sur le côté droit de la barre de navigation, placez le curseur sur le et cliquez sur « Licences de produit »

1. Assurez-vous que vous avez au moins un de vos trois licences restantes pour enregistrer la nouvelle machine.

ENTER. RUN. RELAX.

About Us Forum Manage

Product Licenses

Welcome Ken!

This is the user management console. Here you can view your past purchases and manage licenses for products. Add-Ons are available for use on all registered versions of the product they pertain to.

Product	Purchase Date	Remaining Licenses
Sequence Generator Pro	7/16/2013	1
Framing and Mosaic Wizard	7/25/2013	N/A
Notification System	5/31/2015	N/A

Sequence Generator Pro Machines

- DIGITALSTORM-PC
- BUZZKILLSURFACE

1. Si vous avez besoin, cliquez sur l'icône « Trashcan » pour libérer des licences.
1. Suivre la [procédure normale d'enregistrement](#) à présent. Gardez à l'esprit que vous vous inscrivez SGPro avec les mêmes informations d'identification exactes que vous venez d'utiliser pour vous connecter au site MSS.

Créé avec l'édition standard de HelpNDoc: [Facile à utiliser l'outil pour créer des fichiers d'aide HTML et aider les sites Web](#)

API Documentation

Cette section de la documentation est destinée à d'autres développeurs qui tentent d'interface avec la séquence Generator Pro de manière programmatique. Si vous n'êtes pas un développeur, vous pouvez sauter cette section.

Séquence Generator Pro offre une API modeste aux applications externes qui veulent l'utiliser pour capturer des données d'image (pour l'analyse externe) ou de manipuler d'autres équipements connectés en SGPro. Dans un effort pour être dispositif et protocole agnostique, SGPro utilise une API basée sur HTTP. Cela signifie que vous pouvez faire des appels à l'aide de SOAP, JSON, XML, CSV ou JSV. Quel que soit votre aise avec ... Presque toutes les plateformes que vous utilisez a une bibliothèque client pour vous aider à utiliser les appels API utilisant un de ces. En termes d'appels non-SOAP vous pouvez penser des appels API REST à s'il est plus facile pour vous. Cela dit, l'API SgPro ne fonctionne pas autour des modèles de données et ne sont pas techniquement RESTful, mais il n'utilise le même ensemble de base des protocoles de communication.

201/209

Séquence Generator Pro

Pour obtenir de plus amples informations sur l'API:

1. Séquence de démarrage Generator Pro (version 2.3 ou ultérieure)
1. En utilisant votre navigateur favori, accédez à <http://localhost:59590/métadonnées>

Lorsque vous le faites, vous verrez la page de documentation am API qui ressemble à:

Operations:

SgAbortImage	XML	JSON	JSV	CSV	SOAP 1.1	SOAP 1.2
SgCaptureGuiderImage	XML	JSON	JSV	CSV	SOAP 1.1	SOAP 1.2
SgCaptureImage	XML	JSON	JSV	CSV	SOAP 1.1	SOAP 1.2
SgGetDeviceStatus	XML	JSON	JSV	CSV	SOAP 1.1	SOAP 1.2
SgGetFilterPosition	XML	JSON	JSV	CSV	SOAP 1.1	SOAP 1.2
SgGetFocuserPosition	XML	JSON	JSV	CSV	SOAP 1.1	SOAP 1.2
SgGetGuiderImage	XML	JSON	JSV	CSV	SOAP 1.1	SOAP 1.2
SgGetGuiderInfo	XML	JSON	JSV	CSV	SOAP 1.1	SOAP 1.2
SgGetImagePath	XML	JSON	JSV	CSV	SOAP 1.1	SOAP 1.2
SgGetTelescopePosition	XML	JSON	JSV	CSV	SOAP 1.1	SOAP 1.2
SgSetFilterPosition	XML	JSON	JSV	CSV	SOAP 1.1	SOAP 1.2
SgSetFocuserPosition	XML	JSON	JSV	CSV	SOAP 1.1	SOAP 1.2
SgSlewTelescope	XML	JSON	JSV	CSV	SOAP 1.1	SOAP 1.2

Cette page décrit les appels d'API disponibles dans SGPro. Ici, nous allons passer par un exemple de la façon d'interpréter docs pour un appel JSON (d'autres sont semblables).

Tout d'abord, aller de l'avant et cliquez sur le lien « JSON » pour l'un des plus simples appels « SgGetDeviceStatus ». Vous devriez voir quelque chose de similaire à:

SgGetDeviceStatus

Query a device to get its status. Possible states are "IDLE", "CAPTURING", "BUSY", "MOVING", "DISCONNECTED", "PARKED".

The following routes are available for this service:

All Verbs /devicestatus/{Device}
POST /devicestatus/

Parameters:

Name	Parameter	Data Type	Required	Description
Device	path	string	Yes	The device type to query. Values are "Camera", "FilterWheel", "Focuser", and "Telescope". Will query the selected device for status. States are "IDLE", "CAPTURING", "BUSY", "MOVING", "DISCONNECTED", "PARKED".

To override the Content-type in your clients HTTP **Accept** Header, append **?format=json**

To embed the response in a **jsonp** callback, append **?callback=myCallback**

HTTP + JSON

The following are sample HTTP requests and responses. The placeholders shown need to be replaced with actual values.

```
POST /json/reply/SgGetDeviceStatus HTTP/1.1
Host: localhost
Content-Type: application/json
Content-Length: length

{"Device": "Camera"}
```

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json
Content-Length: length

{"State": "IDLE", "Success": false, "Message": "String"}
```

Au sommet, vous verrez une brève description de ce que l'appel fait ... Il est important de noter que c'est la région qui décrira le sens des valeurs de retour / de réponse. Ci-dessous, vous verrez un ensemble de verbes HTTP pris en charge. Certains appels prennent en charge tous les verbes HTTP et certains, si elles sont plus complexes, utilisent uniquement « Post ». Par exemple, l'appel à capturer une image ressemble à:

SgCaptureImage

Ask SGPro to capture an image. This is an asynchronous operation and will return immediately. The return type (SgCaptureImageResponse) will contain a GUID and this can be used to retrieve the image when it is complete (using /imagepath/{Receipt}).

The following routes are available for this service:

POST /image

Ci-dessous vous verrez une liste des paramètres d'entrée. Celui-ci n'a qu'une seule valeur nommée « Device ». Comme vous pouvez le voir dans la section « verbe », il y a un URI marqué / devicestatus / {Périphérique}. Ceci est destiné à indiquer que vous remplacez {Périphérique} avec le nom d'un vrai appareil comme « appareil photo ». Par exemple, l'URI / devicestatus / caméra renverront l'état de l'appareil.

203/209

Séquence Generator Pro

Le bloc très bas montre la structure du type de réponse (bien sûr JSON dans ce cas). Gardez à l'esprit que ce n'est pas RESTful. Vous pouvez recevoir un code de réponse de « 200 OK » et ont encore un échec. Bien sûr, si vous recevez un code de réponse autre que 200, il n'indique un échec aussi bien. Le type d'objet de réponse pour différents appels dépend de l'appel lui-même. Cela dit, tout objet de réponse renvoie une valeur booléenne pour « succès » et un associé « message » (string). Spécifique à cet appel, vous verrez une propriété supplémentaire « Etat ». Comme indiqué dans la description de l'appel, ce qui peut contenir « IDLE », « CAPTURE », « busy », « moving », « Disconnected » ou « parqués » (en supposant le succès est vrai).

Aide supplémentaire

Afin d'obtenir plus d'aide s'il vous plaît ne hésitez pas à se joindre à notre forum ici <http://forum.mainsequencesoftware.com> ou contactez notre adresse « info » situé sur la page de support du site. Enfin, nous avons fourni un exemple de prendre une image avec l'appareil photo [ici](#). Cet exemple se trouve être d'une application console C # et utilise le RestSharp et les bibliothèques d'aide Newtonsoft JSON.

Créé avec l'édition standard de HelpNDoc: [Générateur de documentation PDF gratuit](#)

JSON Exemple

Cet exemple se trouve être d'une application console C # et utilise le RestSharp et les bibliothèques d'aide Newtonsoft JSON. Il y a littéralement des centaines de façons d'écrire cela dans presque tous les systèmes d'exploitation ou la langue disponible.

- Prenons une image! Cet extrait de code est de Main ou un autre endroit de contrôle
- Prenez une photo 1x1 pendant 15 secondes avec l'ouverture de l'obturateur

```
SgImage img = new SgImage () {BinningMode = 1, ExposureLength = 15, = Frame
Type "Light", Path = @"Z: \ temp \ myImage.fit"}; Guid imgReceipt;

if (! TakeImage (img, sur imgReceipt))
    revenir;

Console.WriteLine ( "image de la caméra a commencé!");
Console.WriteLine ( "Vérification de l'image fait avec accusé de réception" +
imgReceipt);

chemin de chaîne = "NA";
• Vérifiez toutes les secondes pour voir si l'image
est prête while (! File.Exists (chemin))

{
    GetImagePath (imgReceipt, par voie);
    System.Threading.Thread.Sleep
    (1000);
}

if (chemin == "Abort")
    Console.WriteLine ( "L'exposition avortée par
l'utilisateur de SGPro ..."); autre

    Console.WriteLine ( "Image à l'adresse:" chemin +);
```

```
// Les entrailles de TakeImage
private static bool TakeImage (SgImage img, à la réception Guid)
{
    RestSharp.IRestClient client = new RestClient ();

    demande var = new RestRequest (Method.POST);
    request.Resource = uriBase + "image";
```

204/209

Séquence Generator Pro

```
request.RequestFormat = DataFormat.Json;
request.AddHeader ( "Accepter", "application /
json");

request.AddBody (img);

réponse IRestResponse = client.Execute (demande);

SgImageResponse bon =
JsonConvert.DeserializeObject <SgImageResponse> (response.Content);

if (! good.Success)
{
    Console.WriteLine (good.Message);
    réception = Guid.Empty;
    return false;
}

réception = good.Receipt;
return true;
}
```

```
bool private static GetImagePath (réception Guid, sur chemin de chaîne)
{
    RestSharp.IRestClient client = new RestClient ();

    demande var = new RestRequest (Method.GET);
    request.Resource = uriBase + "imagepath /" +
réception; request.RequestFormat = DataFormat.Json;
request.AddHeader ( "Accepter", "application /
json");

réponse IRestResponse = client.Execute (demande);
SgGenericResponse bon =
```

```
JsonConvert.DeserializeObject <SgGenericResponse> (response.Content);
```

```
    if (! good.Success)
    {
        Console.WriteLine (good.Message);
        path = "NA";
        return false;
    }
```

- En cas de succès, un message contiendra le chemin de l'image (cela pourrait ne pas être le même chemin que vous avez passé dans)

```
    path = good.Message;
    return true;
```

```
}
```

- DTO

```
SgGenericResponse public class
```

```
{
    Succès public bool {get; ensemble; }
    public string message {get; ensemble; }
}
```

```
SgImage public class
```

```
{
    int BinningMode publique {get; ensemble; }
    int IsoMode publique {get; ensemble; }
    int ExposureLength publique {get; ensemble; }
    chaîne publique Gain {get; ensemble; }
    Vitesse chaîne publique {get; ensemble; }
    chaîne publique {get Frame Type; ensemble; }
    chaîne publique chemin {get; ensemble; }
}
```

205/209

Séquence Generator Pro

```
| }
}
```

Dépannage

Créé avec l'édition standard de HelpNDoc: [Source unique CHM, PDF, DOC et HTML création d'aide](#)

SGPro ne démarre pas

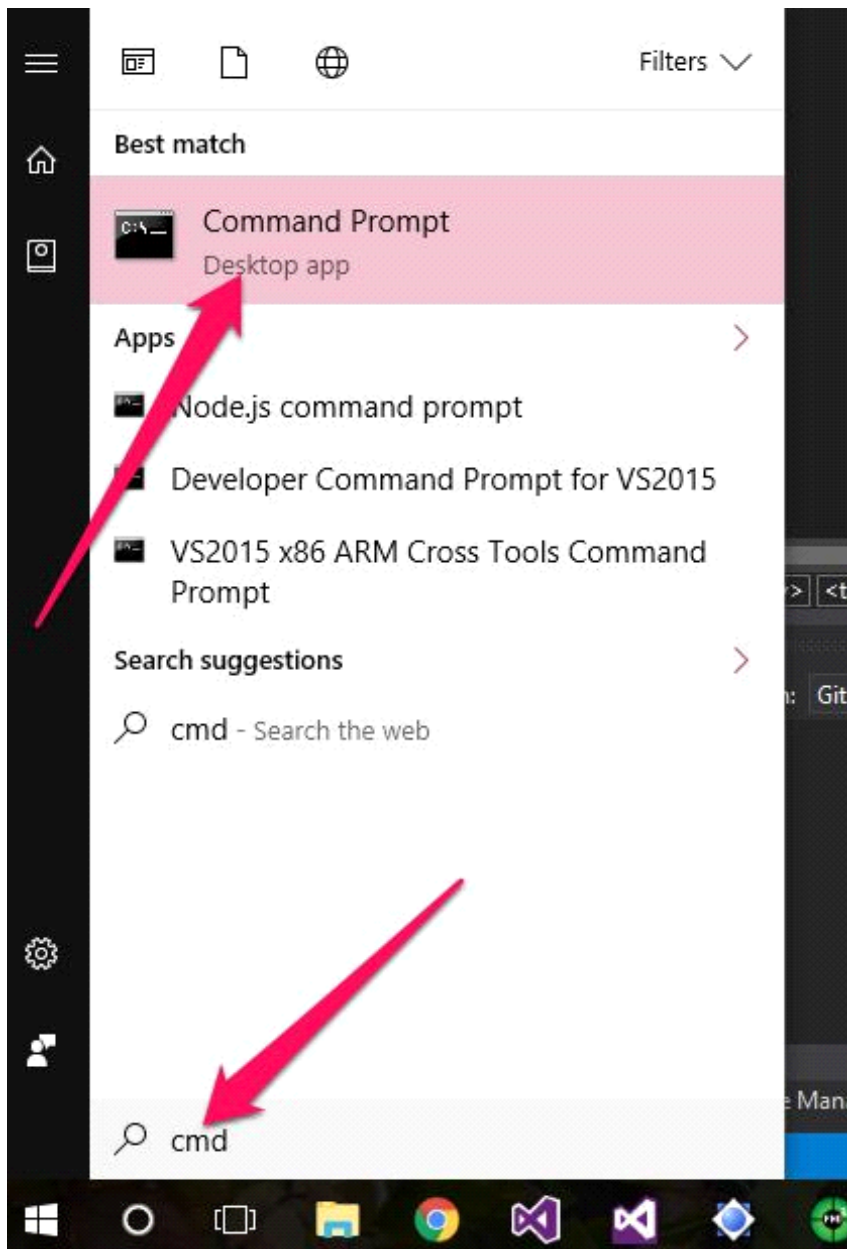
Dans de rares cas SGPro a été connu simplement pas démarrer. Ce ne prétend pas être une solution si SGPro n'a jamais commencé, mais si elle avait fonctionné correctement et puis tout à coup arrêté de commencer, il est probable que le dépôt de paramètres SGPro a été corrompu.

Dans ce cas, il est possible de commencer SGPro dans un mode de récupération qui prennent des mesures spéciales afin de réparer la corruption (économie d'autant de paramètres que possible):

Ouvrez une invite de commande Windows:

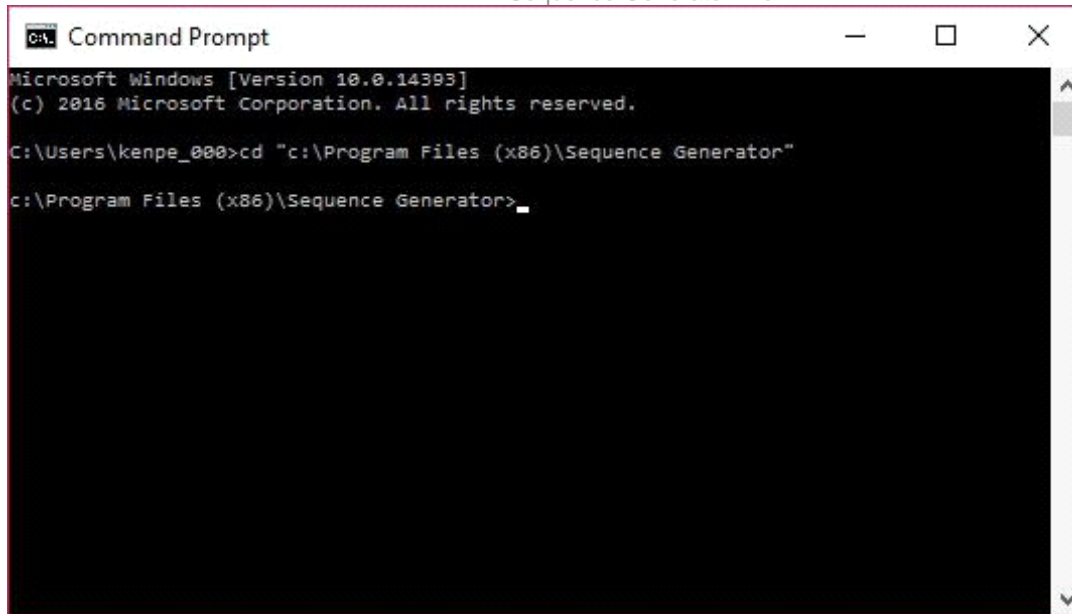
206/209

Séquence Generator Pro



Ensuite, accédez au répertoire d'installation pour SGPro (généralement ici):

Séquence Generator Pro

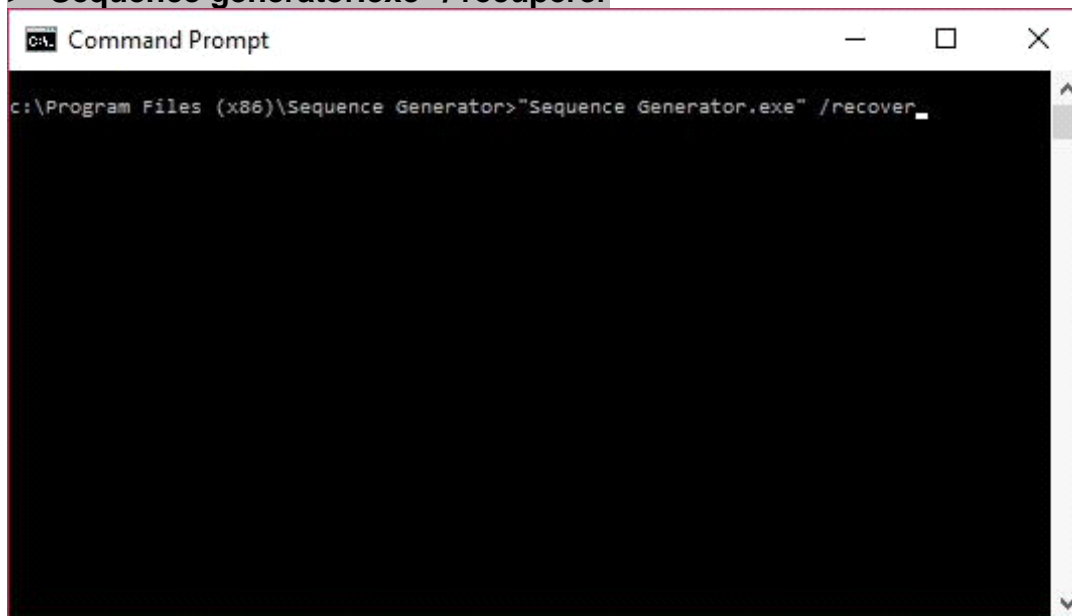


```
ca. Command Prompt
Microsoft Windows [Version 10.0.14393]
(c) 2016 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\kenpe_000>cd "c:\Program Files (x86)\Sequence Generator"
c:\Program Files (x86)\Sequence Generator>_
```

Ensuite, démarrez SGPro en mode de récupération via:

> "Séquence generator.exe" / récupérer



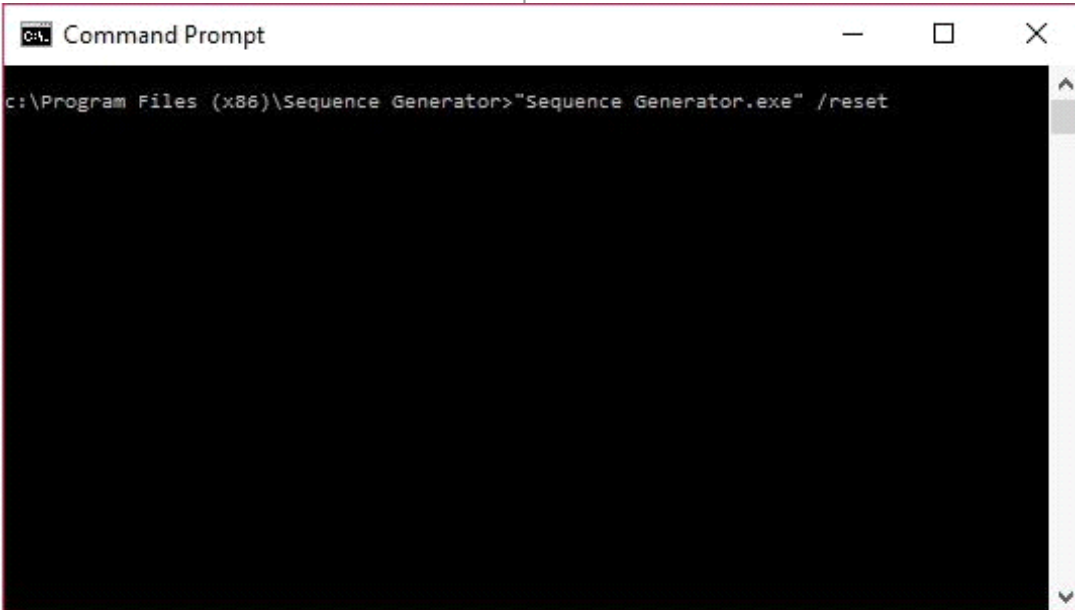
```
Command Prompt
c:\Program Files (x86)\Sequence Generator>\"Sequence Generator.exe\" /recover
```

Si cela est le cas, vous ne pouvez pas démarrer avec succès SGPro besoin de recourir à ramener tous les paramètres SGPro:

> "Séquence generator.exe" / reset

208/209

Séquence Generator Pro



```
Command Prompt
c:\Program Files (x86)\Sequence Generator>\"Sequence Generator.exe\" /reset
```

Créé avec l'édition standard de HelpNDoc: [Source unique CHM, PDF, DOC et HTML création d'aide](#)

