

## Configuration et utilisation SharpCap

**Connecter la caméra en sélectionnant la caméra Altair branché sur le port USB**

### Paramètres SharpCap réglés

Paramètres généraux : Ne pas enregistrer la dernière configuration pour l'utiliser au redémarrage. Permet de retrouver une configuration validée

The screenshot shows the 'Paramètres SharpCap' window with the 'Général' tab selected. The window has a title bar with a close button (X) and a menu bar with options: 'Résolution de plaques', 'Alignement polaire', 'Guidage', 'Enregistrement', and 'Scripts de démarrage'. Below the menu bar is a sub-menu bar with 'Général', 'Options d'enregistrement', 'Matériel', 'Noms de fichiers', and 'Mémoire'. The main content area is divided into sections: 'Commencez' with three checkboxes (checked for 'Afficher des conseils...', unchecked for 'Se reconnecter...' and 'Restaurer...'); 'Fermer' with a 'Confirmer l'arrêt' dropdown set to 'Toujours'; 'Affichage' with four checkboxes (checked for 'Utiliser l'accélération...', unchecked for others) and an 'Intensité d'étirement automatique' slider; and 'Divers' with a 'Noms cibles enregistrés' list box containing 'Sun', 'Moon', 'Venus', 'Mars', 'Jupiter', and 'Saturne'. At the bottom right are 'OK', 'Appliquer', and 'Annuler' buttons.

Résolution de plaques	Alignement polaire	Guidage	Enregistrement	Scripts de démarrage
Général	Options d'enregistrement	Matériel	Noms de fichiers	Mémoire

Commencez

- Afficher des conseils au démarrage de SharpCap
- Se reconnecter automatiquement à la dernière caméra utilisée au démarrage de SharpCap
- Restaurer automatiquement les derniers paramètres de l'appareil photo utilisés lors de l'ouverture d'un appareil photo

Fermer

Confirmer l'arrêt:

Affichage

- Toujours afficher SharpCap en anglais, même si une traduction est disponible (nécessite un redémarrage)
- Affichage en couleurs de vision nocturne (Schéma de couleurs sombres)
- Utiliser l'ancienne interface utilisateur pour la compatibilité (nécessite un redémarrage)
- Utiliser l'accélération de la carte graphique pour améliorer les performances d'affichage (nécessite un redémarrage)
- Empêcher l'écran et l'ordinateur de s'éteindre lors de l'utilisation de SharpCap

Intensité d'étirement automatique:

Divers

Noms cibles enregistrés:

OK Appliquer Annuler

## Option d'enregistrement pour privilégier les format bruts

Paramètres SharpCap X

Résolution de plaques	Alignement polaire	Guidage	Enregistrement	Scripts de démarrage
Général	Options d'enregistrement	Matériel	Noms de fichiers	Mémoire

Formats de fichier

Démarrez les appareils photo avec le format de sortie « Auto » (modifications en fonction de la durée d'exposition)

Ces formats de fichiers seront utilisés (lorsqu'ils sont compatibles avec le type d'image) lorsque le format de sortie de l'appareil photo est réglé sur « Auto » ou lors de l'enregistrement lorsqu'il n'y a pas d'option pour choisir un format de fichier spécifique.

Format vidéo préféré

Format d'image fixe préfér

Enregistrement des informations de capture

Enregistrer le fichier de paramètres de capture à côté de chaque capture

Enregistrez les données de l'histogramme de l'image au format CSV à côté de chaque capture

Enregistrer les en-têtes FITS dans les métadonnées de description TIFF (AstroTIFF)

Options de format de fichier

Enregistrez des images 10/12/14 bits dans des fichiers FITS sans passer à 16 bits.  
[Utilisation avancée pour la photométrie uniquement. Caméras Altair, QHY, ZWO uniquement. Lire la documentation.]

Compresser les fichiers TIFF (fichiers plus petits, ne s'ouvriront pas dans certains logiciels - par exemple PIPP)

Enregistrez les fichiers FITS 32 bits de Live Stacking en tant que virgule flottante (compatible avec GIMP)

Modèles Bayer écrits dans les en-têtes de fichier RAW FITS :

Normal - les valeurs seront correctes pour le traitement avec PixInsight, Deep Sky Stacker, Siril, Astap

Inversé - les valeurs seront correctes pour le traitement avec AstroPixelProcessor, AstroArt, PIPP

CONVIENT à l'en-tête « TÉLESCOP » :

FITS 'OBSERVER' en-tête :

## Nom de fichiers pour simplifier les arborescences d'enregistrement

Paramètres SharpCap

Résolution de plaques	Alignement polaire	Guidage	Enregistrement	Scripts de démarrage
Général	Options d'enregistrement	Matériel	Noms de fichiers	Mémoire

Dossiers

Enregistrez les fichiers capturés dans :  ...

Organiser les fichiers capturés dans des sous-dossiers

D'abord par  Puis par

Dates et heures

Utiliser les heures UTC dans les noms de fichiers et de dossiers

Utiliser le format de date triable (AAAA-MM-JJ)

Créer des noms de fichiers compatibles WinJUPOS

Séquences (plusieurs images fixes)

Inclure l'heure dans les noms de fichiers  Créer un sous-dossier pour chaque séquence

Suppléments

Ajouter le nom du filtre  Inclure le type de trame dans le nom du répertoire

Exemples de noms de fichiers

Un seul fichier:

Séquence:

Modèles de noms de fichiers

Modifier les modèles de nom de fichier manuellement ?

Fichier unique (vidéo) :

Séquence (images fixes) :

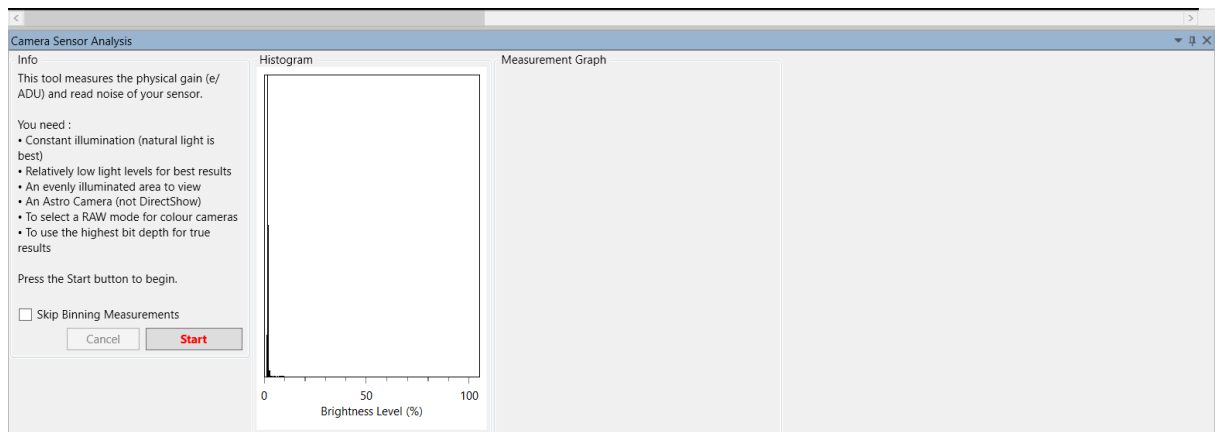
Pile en direct :

Pile en direct (images brutes) :

Pile en direct (traitée) :

## Analyse capteur : A faire en extérieur

Menu outils -> analyse des capteurs



## Pour commencer simplement une capture :

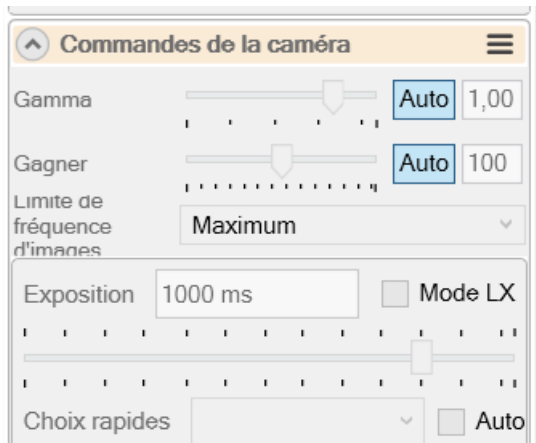
Menu Capture -> Commencer la capture , puis configurer la capture

Exemple : Cible la lune , exposition 2 secondes , 2 captures , intervalle entre

deux captures 2 minutes.

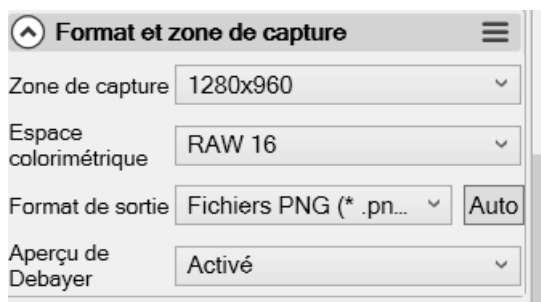
Le temps d'exposition et le gain (iso) sont réglés sur le panneau de droite  
« commande camera »

Dans ce cas , le réglage du Gain est en mode automatique , et l'exposition est d'une seconde



Le format de sorti est aussi réglé sur le panneau de droite

Attention si le format RAW est sélectionné la visualisation du fichier capturé en png est en noir et blanc



Pour travailler avec des fichiers en mode RAW sélectionner le format FITS ou SER.

Les format AVI ou SER sont disponible à la sélection à condition de ne pas être en mode STILL (déclenchement versus vidéo)

### **Pour créer les darks simplement**

Menu Capture -> Capturer les darks

Le master dark est créé automatiquement et il est possible aussi de sauvegarder les darks individuels

Capture Dark Frame ×

Step 1. Select Camera and adjust settings (Resolution, Colour Space, Gain, etc)

Step 2. Choose number of frames to average:

Step 3. Choose where to save the file  
 Dark Library  Capture Folder

Step 4. **Cover the Telescope/Camera!**

Step 5. Start Capturing the Dark Frame

Use new dark when capture complete  
SharpCap will capture, average, name and save the dark frame automatically.

Use the Cancel button above to abort the process. Please don't change any settings or use any other controls while the darks are being captured.

Keep individual dark frame image files

## Pour créer les flats simplement

Opération à faire le matin de bonne heure juste au moment où le ciel s'éclaircie

Utiliser les paramètres sélectionnés pour les flats du Nikon : Laisser le gain à 100 (ISO 100) , et prendre un temps de pose rapide 1/400 de seconde

Menu -> Capture -> Capturer les Flats


Suivre les recommandations données par l'écran , réduire le gain , analyser l'histogrammes

- Step 1. **Set up flat field illumination!**
- Step 2. Select Camera and adjust settings (Resolution, Colour Space, etc)
- Step 3. Adjust exposure to get correct histogram. Keep frame relatively bright but avoid saturation. Set a low gain.

**Histogram Status:**

Too many pixels below 10% saturation

- Step 4. Choose number of frames to average:

  Create Monochrome Flat Frame

Black level offset correction:

- None  
 Capture and subtract bias frames  
 Capture and subtract dark flat frames

- Step 5. Start Capturing the Flat Frame

 Apply new flat when capture complete

SharpCap will capture, average, name and save the flat frame automatically.

Please don't change any settings or use any other controls while the flats are being captured.

 Keep individual flat frame image files

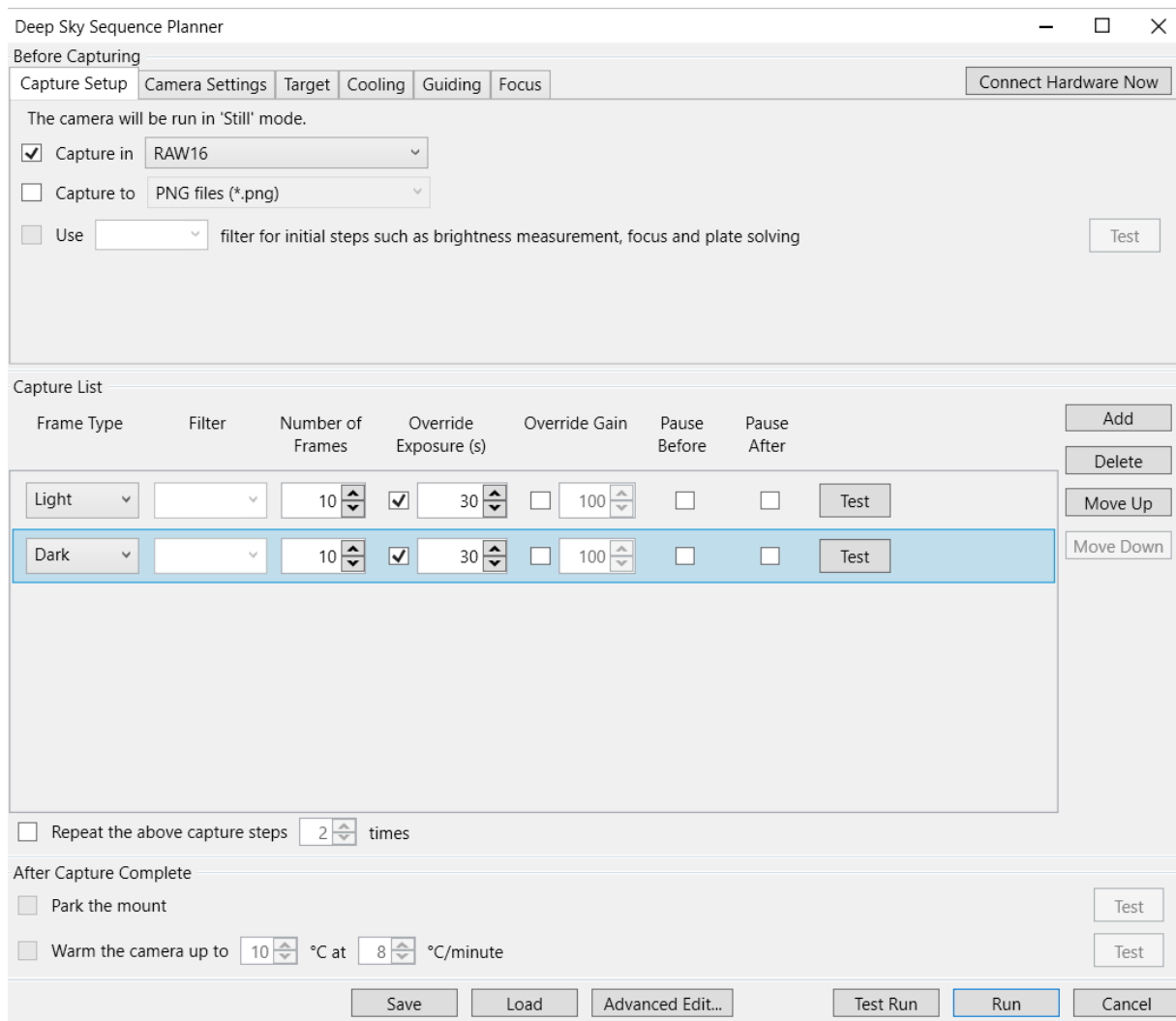
## Passage en vision nocturne et/ou plein écran , vision sur deux moniteurs

Menu vue

## Planifier une séquence de photographie du ciel profond

Menu lancer puis planificateur de séquences ciel profond

Exemple ci-dessous : 10 Light et 10 Dark et valeur du gain maintenu par défaut



La configuration peut être sauvegardée pour être utilisée ultérieurement

### Réglage de la température de la caméra .

Voir l'onglet Cooling

Note : Il faut avoir branché la caméra pour faire les réglages de température

La mise en température peut prendre du temps , dans un premier temps en pas trop s'écarter de la température ambiante. Une fois la température atteinte elle est maintenue autour de la valeur cible choisie

### Les autres modes de capture

Les captures se font toujours sur la base des paramètres données à la caméra et la définition des formats de fichier , voir panneau de droite

Bouton vue directe -> prise de vue en continue sans enregistrement de fichier. Pour l'arrêter il suffit d'appuyer à nouveau sur le bouton (passage en still mode , déclenchement à la demande.

Bouton Capture rapide -> Permet de lancer une séquence de prise de vue , le petit triangle à gauche du bouton permet de sélectionner le nombre de prise de vue à réaliser. Le bouton arrêter capture permet d'arrêter la séquence

Bouton instantané ->