



iOptron® iPolar™ Lunette polaire électronique

Mode d'emploi

Produit # 3339

Ver. 2.04 2019.10

iOptron se réserve le droit de réviser cette instruction sans préavis. La couleur / le contenu / la conception / la fonction réels d'un produit peuvent différer de ceux décrits dans ce manuel d'instructions.

1. Connectez iPolar à un PC et téléchargez le logiciel iPolar

(1) Connectez l'iPolar Electronic Polar Scope (iPolar) au port USB de votre ordinateur; (2) L'iPolar doit installer automatiquement le pilote si c'est la première fois que vous vous connectez au

ordinateur. Sinon, assurez-vous que le câble USB est bien branché aux deux extrémités; (3) Vous devriez voir «iOptron iPolar» sous Appareil photo dans le Gestionnaire de périphériques de l'ordinateur; (4) Aller www.ioptron.com pour télécharger le logiciel iPolar et économiser sur votre ordinateur (5) Le logiciel iPolar nécessite Windows 7, 8.1, 10 ou version ultérieure, fonctionnement 32 bits ou 64 bits

système, avec .NET Framework 4.8 ou version ultérieure.

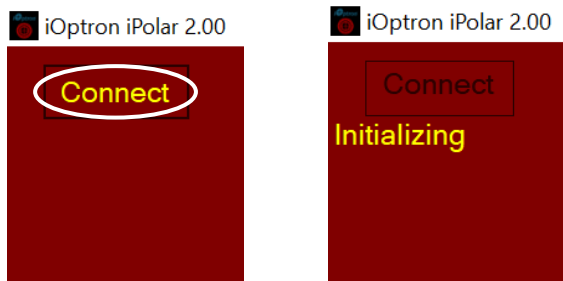
2. Alignement polaire

Étape 1: Ajustez la direction de pointage de la monture équatoriale

Réglez l'arbre du contrepois au point le plus bas. Ajustez l'altitude à votre latitude. Pointez approximativement la monture vers le nord (ou vers le sud si elle est située dans l'hémisphère sud).

Étape 2. Connectez iPolar dans le logiciel

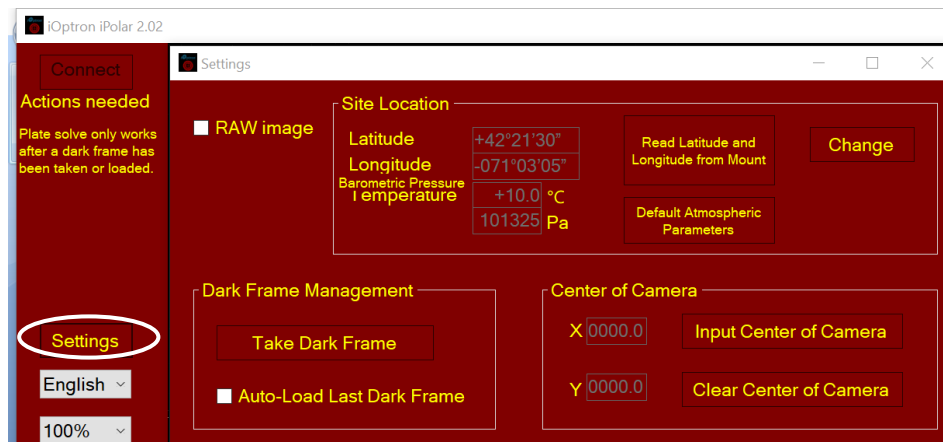
(1) Exécutez le logiciel iPolar téléchargé (**3339_iOptron_iPolar.exe**) pour faire apparaître l'alignement polaire menu principal. Redimensionnez la fenêtre pour l'adapter à l'écran de votre ordinateur. (2) Cliquez sur " **Relier** "Pour connecter l'iPolar à l'ordinateur. Le logiciel commencera à s'initialiser le processus si la caméra est connectée avec succès.



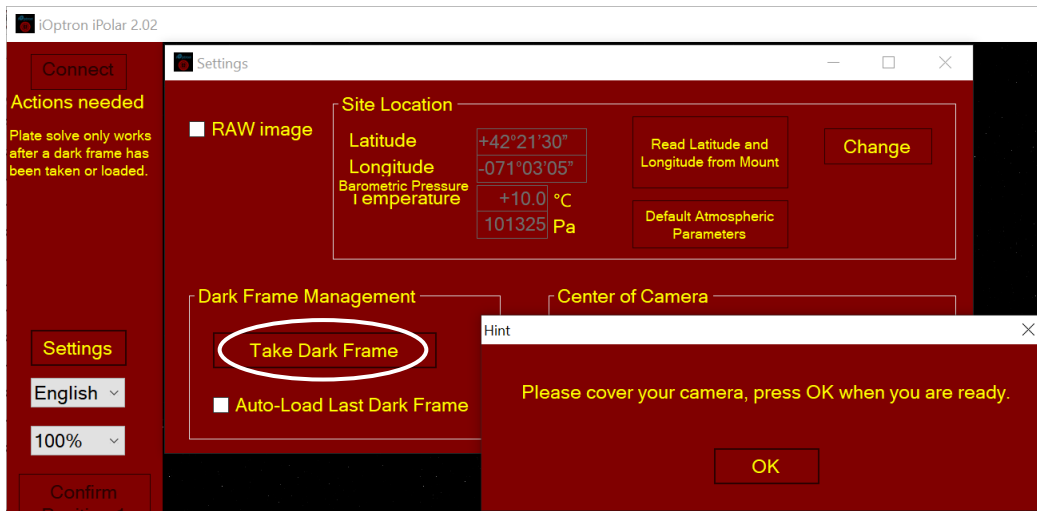
REMARQUE: Si le logiciel ne peut pas se connecter à l'appareil photo, veuillez vérifier les paramètres de l'appareil photo de votre ordinateur. Assurez-vous de modifier les paramètres de «confidentialité de l'appareil photo» pour permettre aux applications d'utiliser l'appareil photo.

Étape 3. Prenez un cadre sombre

Prenez l'image du cadre sombre de l'appareil photo. Cela marquera les mauvais pixels de la caméra, le cas échéant, et le courant d'obscurité de la caméra sous une température ambiante différente. Cliquez sur **Paramètres élever Paramètres** la fenêtre.



Cliquer sur **Prenez Dark Frame**. Suivez les instructions à l'écran pour terminer le processus.



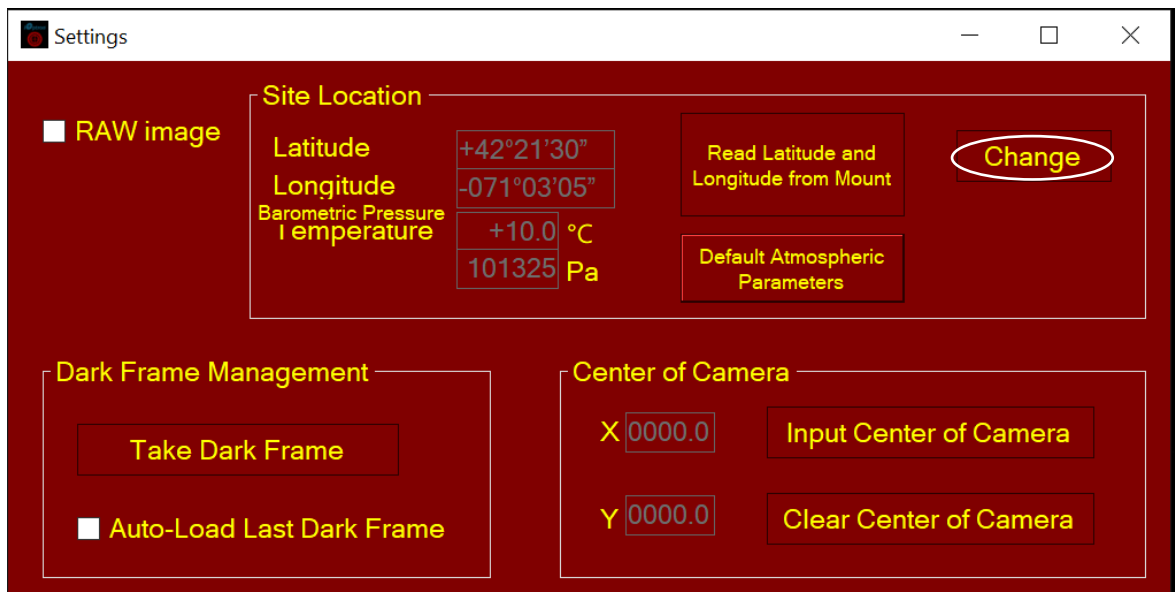
Vous pouvez vérifier **Chargement automatique du dernier cadre sombre** pour charger automatiquement le cadre sombre. Cependant, nous vous recommandons de prendre le cadre sombre lors de l'alignement polaire car la différence de température pourrait avoir un impact important sur l'alignement.

Étape 4. Définir l'emplacement et les paramètres atmosphériques

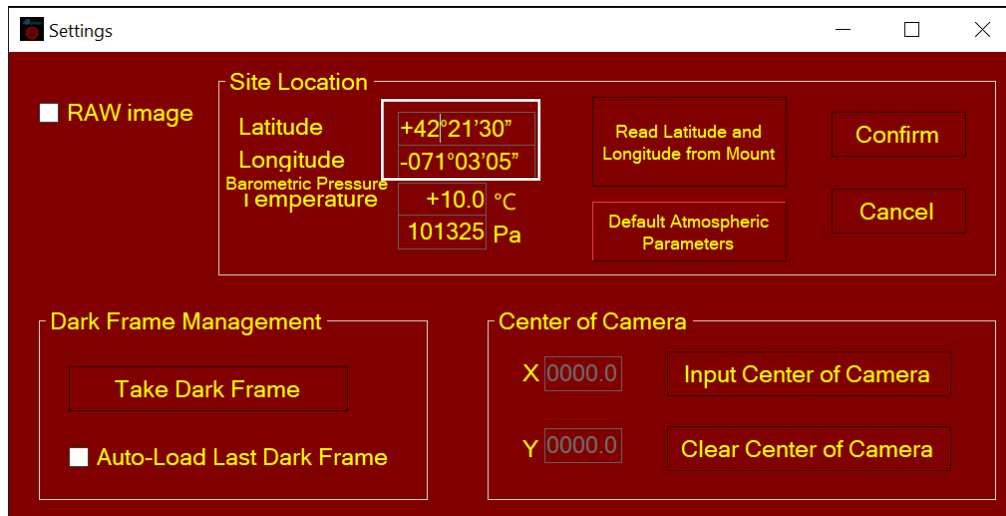
Si le site d'observation est proche des équateurs (latitude plus basse) ou à haute altitude (3000 mètres ou plus au-dessus du niveau de la mer), veuillez entrer la pression barométrique et la température aussi précises que possible.

Entrer manuellement

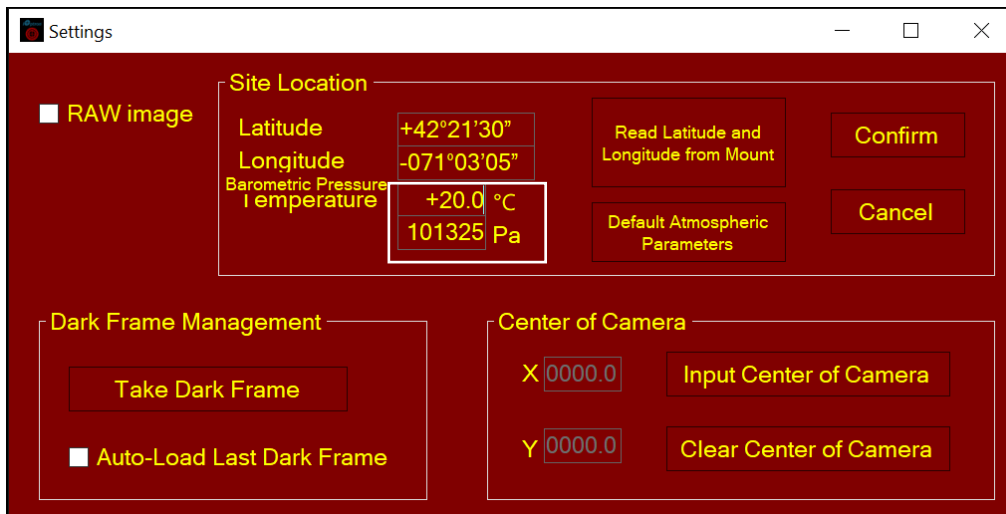
(1) Cliquez sur le bouton Modifier



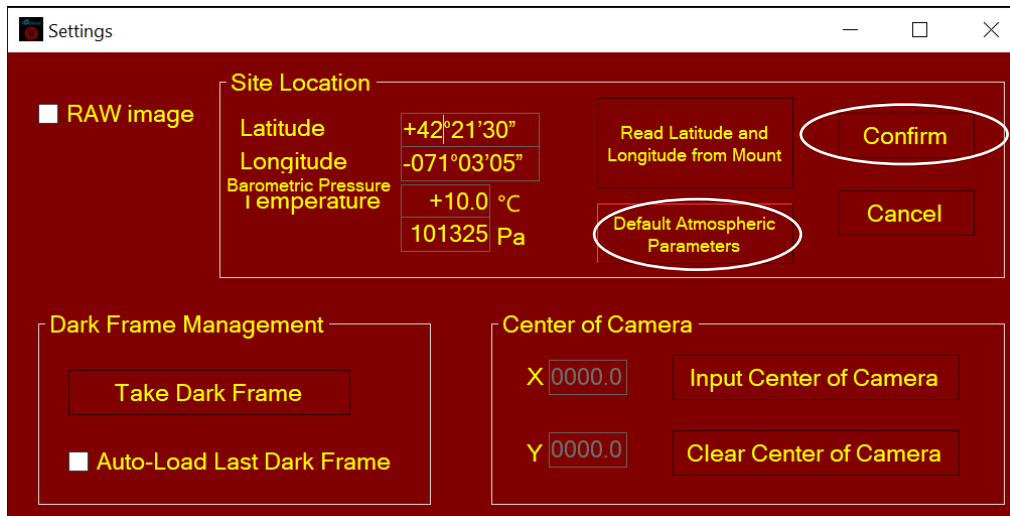
(2) Entrez les informations de localisation, *c'est à dire* latitude et longitude (coordonnées GPS). Nord l'hémisphère est «+», sud «-» pour la latitude; est "+", ouest "-" pour la longitude



(3) Entrez les paramètres atmosphériques, *c'est à dire*, température et pression barométrique. Si l'observation le site est proche des équateurs (latitude inférieure) ou à haute altitude (3000 mètres ou plus au-dessus du niveau de la mer), veuillez saisir la pression barométrique et la température aussi précisément que possible.



Sinon, vous pouvez choisir les paramètres atmosphériques par défaut, cliquez simplement sur **Paramètres atmosphériques par défaut**. La valeur par défaut est 10 ° C et 101325Pa.

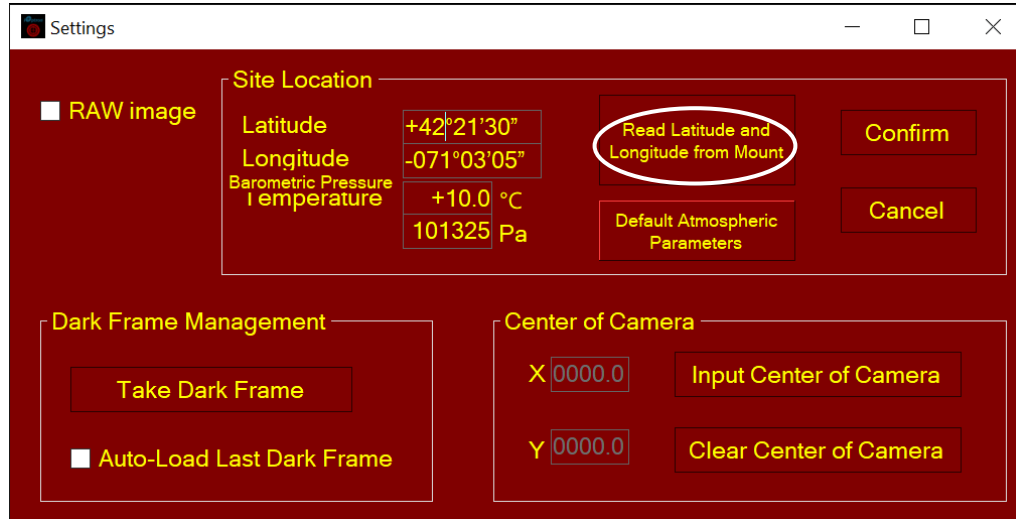


(4) Cliquez sur **Confirmer** pour terminer le réglage de l'emplacement.

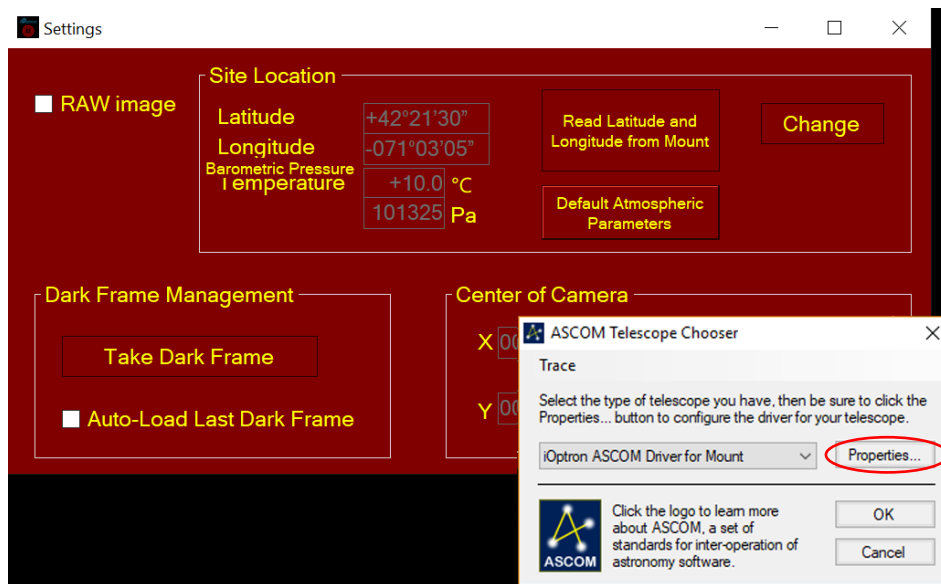
Lecture à partir d'un support iOptron pris en charge par ASCOM pour les informations de localisation

REMARQUE: Vous aurez besoin du dernier firmware et iOptron Commander, ainsi que .NET 4.8 et au-delà. Assurez-vous que le support est connecté à l'ordinateur via ASCOM.

- (1) Cliquez sur **Paramètres**
- (2) Cliquez sur **Lire l'emplacement depuis les montures**



- (3) Une fenêtre Sélecteur de télescope ASCOM apparaîtra, si la monture est prise en charge par ASCOM et connecté à l'ordinateur. Sélectionnez le pilote ASCOM de montage correct dans le menu déroulant et cliquez sur OK.



- (4) Cliquez sur **D'accord** pour terminer le réglage de l'emplacement.

Étape 5. Calibrage de la caméra

Le processus d'étalonnage indiquera au logiciel si l'iPolar est aligné sur l'axe de montage RA après l'installation. L'étalonnage n'est nécessaire que lorsque:

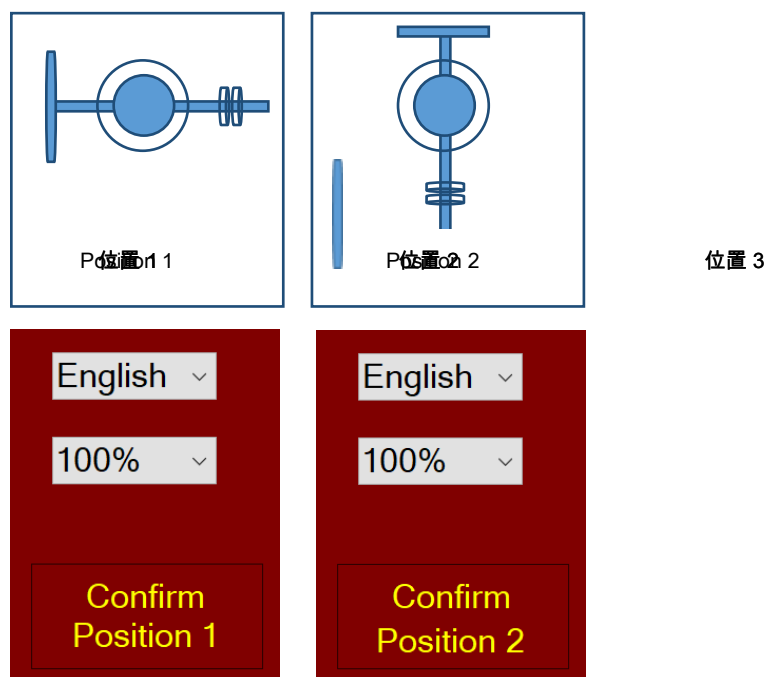
- (1) Première utilisation iPolar;

(2) iPolar est ajusté (retiré, tourné, etc.); ou (3) Vous pensez que l'alignement est désactivé.

REMARQUE: Vous devrez peut-être cliquer sur **Centre clair de la caméra** afin d'effectuer un nouvel étalonnage.

Rotation iPolaire avec axe Mount RA

Pour la plupart des montures EQ, l'iPolar peut être tourné avec l'axe RA. Le centre de la caméra de l'axe iPolar / RA peut être déterminé avec deux positions individuelles séparées de 45 degrés ou plus. Démarrez l'axe RA du support à partir de la première position, cliquez sur **Confirmer la position 1**. Faites pivoter l'axe RA de plus de 45 degrés et cliquez sur **Confirmer la position 2**. Les positions de début et de fin peuvent être arbitraires.



REMARQUE: Si **Confirmer la position** bouton non actif, veuillez cliquer sur **Centre clair de la caméra** pour effacer les données stockées.

iPolar ne tournant pas avec l'axe Mount RA

Pour les montures dont la portée polaire ne tourne pas avec l'axe RA, telles que SkyTracker et SkyTracker Pro, le centre de la caméra peut être déterminé en tournant manuellement l'iPolar.

- (1) Après avoir inséré iPolar dans le trou de montage de la lunette polaire, serrez la vis de verrouillage de la lunette polaire pour fixer il. Cliquez sur **Confirmer la position 1**.
- (2) Desserrer la vis de verrouillage de la lunette polaire. Tournez iPolar 45 degrés ou plus. Serrez la vis. Cliquez sur **Confirmer la position 2**.

Centre de rotation d'entrée

Vous pouvez également saisir manuellement le centre de rotation, X = 480, Y = 640, pour un alignement approximatif si vous êtes sûr que le centre de la caméra iPolar n'est pas loin de l'axe RA de la monture.

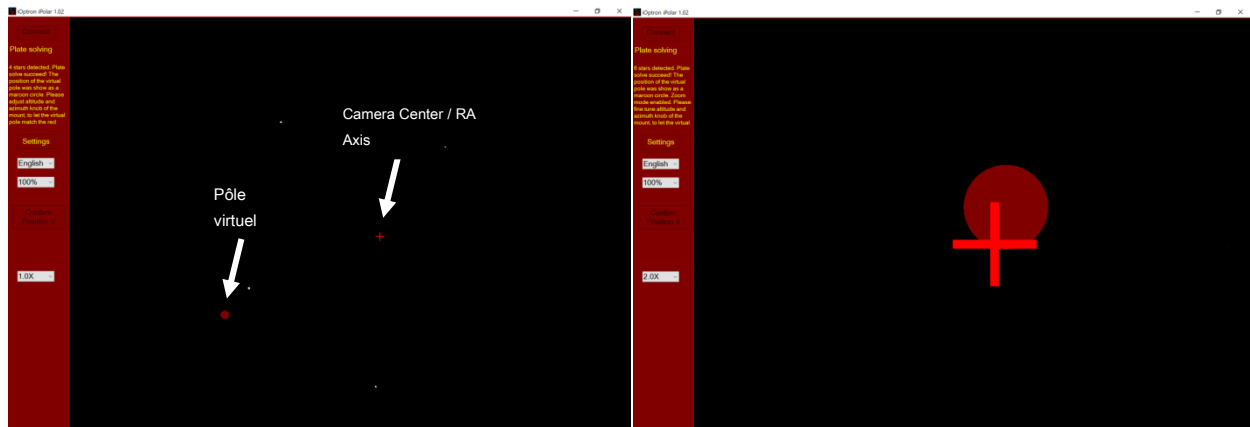
Étape 6. Résolution de plaque et alignement polaire

Si l'iPolar a été étalonné, il y aura une croix rouge vif sur l'écran, qui est l'axe du centre / de la monture de la caméra à portée polaire. Le logiciel d'alignement effectuera la résolution des plaques près de la zone de l'étoile polaire. Il n'est pas nécessaire de voir l'étoile polaire.

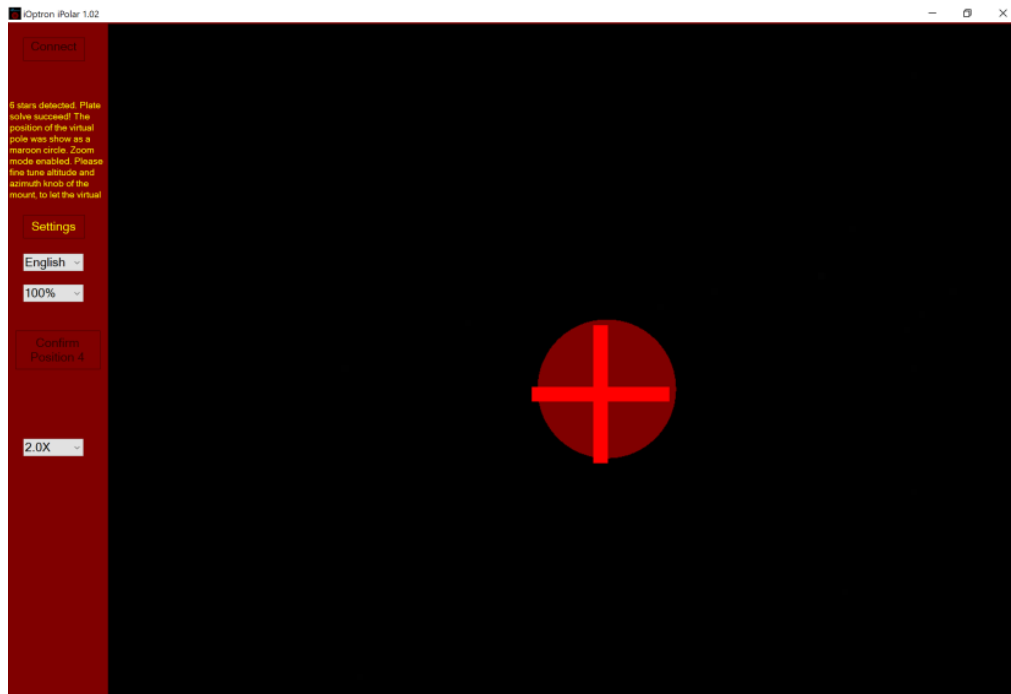
L'appareil photo prendra les images, améliorera les étoiles et assombriera l'arrière-plan, supprimera le bruit et la plaque en résolvant la zone. Il affichera le poteau avec un noir **POINT ROUGE**.

Si'il n'y a pas assez d'étoiles, ou si'il y a trop d'étoiles, vous pouvez ajuster le temps d'exposition et / ou les gains pour vous assurer qu'au moins 4 étoiles peuvent être détectées.

Ajustez les vis d'altitude et d'azimut pour déplacer le POINT ROUGE vers CROIX ROUGE. L'image sera agrandie lorsqu'ils se rapprochent.



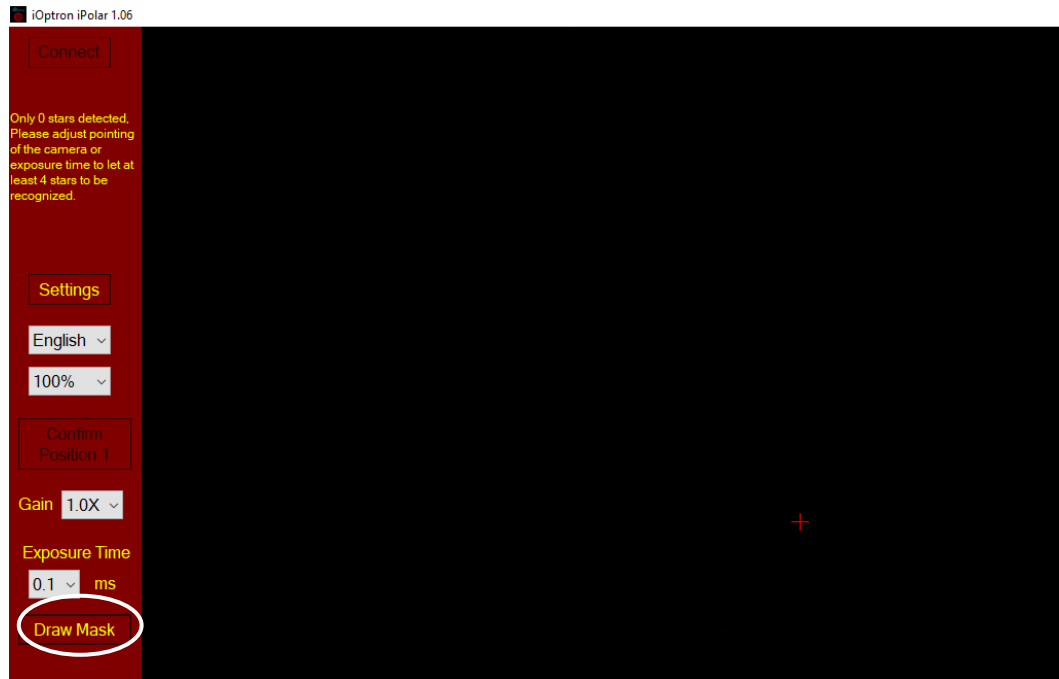
Quand **POINT ROUGE** couvre entièrement **CROIX ROUGE**, l'alignement des pôles est fait.



S'il y a des branches d'arbre ou une partie du bâtiment, placez-vous devant la caméra iPolar (cliquez sur

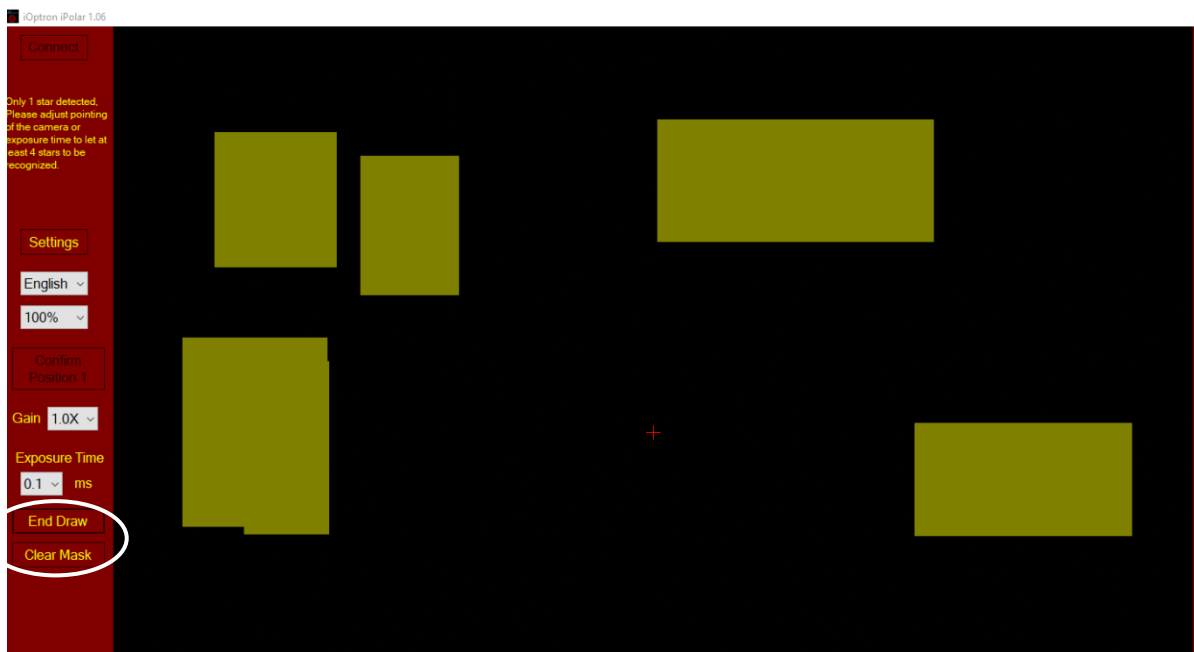
Paramètres => Image RAW pour vérifier), vous pouvez utiliser le **Masque de dessin** fonction pour couvrir ces parties de la résolution de la plaque (**décochez l'image RAW avant le masquage**):

(1) Cliquez sur **Masque de dessin**



(2) Déplacez le curseur de la souris vers le coin de départ de la zone que vous souhaitez ignorer, cliquez bouton de la souris

(3) Passez au coin final et cliquez sur la souris. Un rectangle vert apparaîtra à l'écran. (4) Sélectionnez une autre zone si nécessaire. (5) Cliquez sur **FIN du tirage** pour confirmer, ou **Masque clair** pour effacer tous les masques.



Journal de mise à jour du logiciel:

V1.04 18 avril 2019

Première version

V1.06 30 mai 2019

- Amélioration de la détermination du centre de rotation;
- Ajouter une fonction de masque pour la résolution de plaques;
- Afficher la flèche marron lorsque le pôle virtuel est hors écran;
- Affichez maintenant une latitude ou une longitude incorrecte lorsque la valeur n'est pas valide;
- Correction d'un bug sur l'affichage de "Confirmer la position 4";
- Lorsque le réticule existe déjà, il n'est plus possible de cliquer sur "Confirmer la position";
- Désactivez maintenant "RAW image" lors de l'alignement polaire;
- Ayez maintenant un enregistreur (% localappdata% \ iOptron iPolar \ Logs \);
- Autre correction de bogues

V2.02 8 septembre 2019

- Correction d'un bug dans la résolution des plaques;
- Affichage amélioré des pôles virtuels;
- Amélioration sur la détermination de l'axe RA / Centre de la caméra

V2.04 28 octobre 2019

- Amélioration de la résolution des plaques;
- Correction d'un bug dans l'affichage de la position

V2.10 20 janvier 2020

- Résolution améliorée des plaques