

EQMOD Utilisation Avancée

Après avoir vu l'utilisation basique de EQMOD, il est temps de passer à l'utilisation avancée. Pour des raisons de clarté, je vais traiter l'interface d'EQMOD en 3 grandes zones qui elles mêmes seront découpées en zones plus petites. Dans ce tutoriel, je ne reviendrai pas sur ce qui a été vu dans le tutoriel : « EQMOD utilisation Basique » sauf si cela est vraiment nécessaire pour la compréhension de la fonction

Voici donc l'interface avec ses 3 zones principales :

The screenshot shows the EQMOD software interface, which is divided into three main zones labeled 1, 2, and 3. Zone 1 (left) contains the ASCOM logo, version information (EQMOD ASCOM DRIVER V1.14e), and various status and control panels including position of the mount, tracking control, and tracking speed. Zone 2 (middle) contains observation location settings, alignment/sync options, and home/park/unpark modes. Zone 3 (right) contains advanced settings for PulseGuide, port speed, mount limits, and other options.

1	2	3
---	---	---

La Zone 1 :

La zone 1 est l'interface principale d'EQMOD, c'est elle qui est visible quand le panneau setup n'est pas déployé. Cette zone se divise en 5 Zones plus petites



Version du module EQMOD :

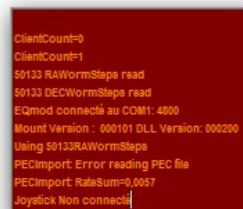
Ici on peut lire qu'il s'agit de la version 1.14e

Panneau d'affichage

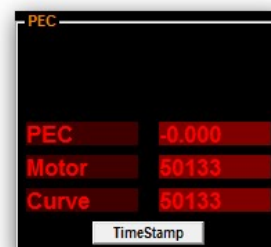
Dans ce panneau s'afficheront les informations utiles de chaque fonctionnalité d'EQMOD, vous pouvez faire défiler les différentes fenêtres en cliquant sur le bouton « display+ »:



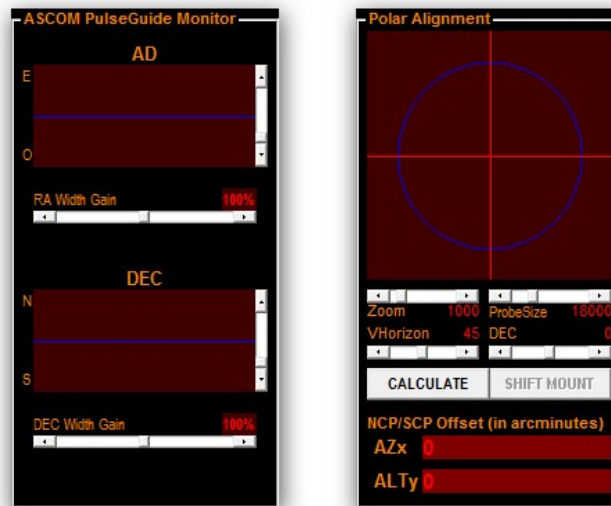
Affichage des coordonnées



Infos sur la monture



Info sur le PEC



Infos sur l'autoguidage

Infos sur l'erreur MES

Zone du contrôle du suivi

Cette zone permet non seulement de contrôler la vitesse de suivi mais également d'accéder aux modules additionnels décrits également dans ce site :



Permet de lancer le module EQTOUR (en faisant clic droit sur l'icône, on peut définir le chemin de l'exécutable EQTOUR)

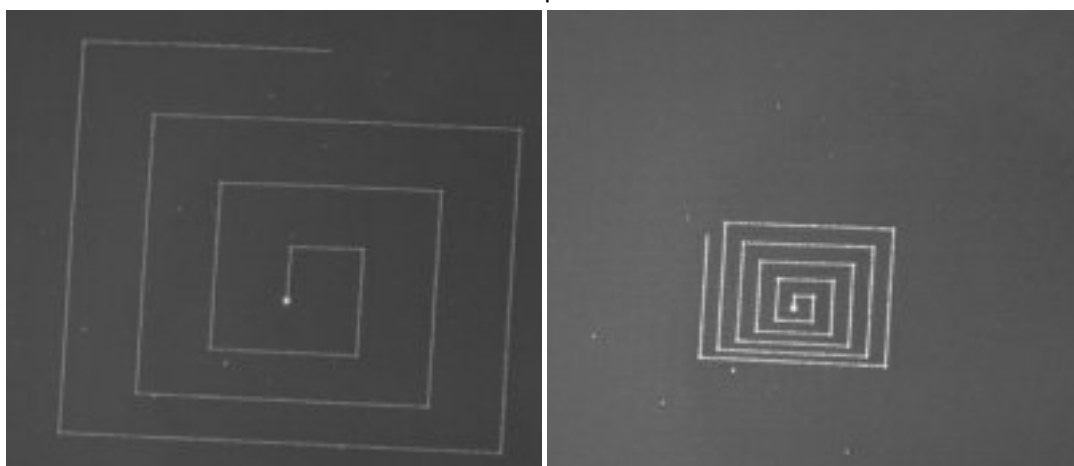


Permet de lancer le module EQMOSAIC (en faisant clic droit sur l'icône, on peut définir le chemin de l'exécutable EQMOSAIC)



Spirale : cette fonction permet de faire un déplacement en spirale pour repérer un objet qui n'est pas dans le champ après un GOTO. La taille de la spirale est fonction de la valeur définie par le curseur à droite du bouton.

Exemples :



Valeur de 4000

Valeur de 1020

Zone de Vitesse de suivi :



Pas de Suivi, arrêt des moteurs



Suivi sidéral



Suivi sidéral avec PEC



Suivi Lunaire



Suivi Solaire



Suivi personnalisé, permet de définir sa propre vitesse de suivi en AD et DEC en renseignant les valeurs

AD 15.041067 DEC 0

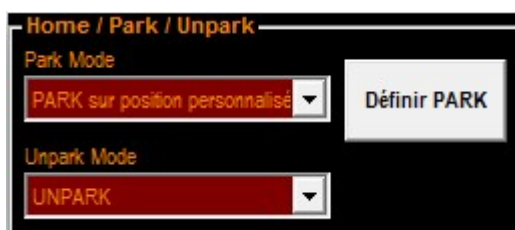
souhaitées dans cette zone :

Statut du mode « park » du télescope :

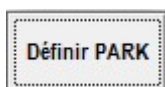
Affiche le statut du télescope dans sa position PARK

Cette valeur vous renseigne sur le type de PARK choisi :

- La sélection du mode Park se fait dans le volet 2 d'EQMOD, dans la zone : « Home/Park/Unpark » : Park sur position HOME (le télescope pointe vers le pôle (nord ou sud en fonction de l'hémisphère) céleste)
- Park sur Position personnalisée
- Park sur position actuelle



Dans le menu déroulant « Park Mode » sélectionner le type de « Park » souhaité et cliquer sur le bouton




Pour la fonction « Unpark », deux options disponibles :


- Unpark
- Unpark, aller à la dernière position
- Unpark to defined position (Unpark sur une position définie)

La Zone 2 :

Paramétrage du lieu d'observation:

La zone lieu d'observation permet de renseigner les coordonnées de votre, ou de vos, lieux d'observation.

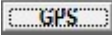
Il suffit de renseigner le nom du lieu, les coordonnées, l'altitude et l'hémisphère. Pour enregistrer il suffit de cliquer sur 

Pour charger un lieu enregistré, il faut le sélectionner dans la liste et cliquer sur : 

Dans le bas de la zone, on voit une case appelée « Polaris HA ». Cette case vous donne l'angle horaire de l'étoile polaire. Pour que cette valeur soit précise il est impératif de modifier le fichier eqmod.ini qui se trouve dans :

- Windows XP : C:\Documents and Settings\ votre_nom_d_utilisateur\Application Data\EQMOD.
- Windows Vista: C:\Users\ votre_nom_d_utilisateur\AppData\Roaming\EQMOD.

La valeur à modifier est : **POLE_STAR_RA=2,5302** . Il faut mettre la valeur AD de l'étoile polaire sur votre lieu d'observation.

Le bouton  ouvre l'interface du module GPS :

Recuperer Coordonnées et Temps

Il suffit de renseigner le port com sur lequel est connecté le gps et cliquer sur :

<http://www.pixelsetphotons.com/>

Révision du 13/07/2008


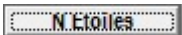
Aide à la Mise en Station, Alignement et Sync :

Voici une des zones les plus importantes d'EQMOD. En effet celle-ci est destinée à la mise en station et l'alignement de la monture et donc en découle directement la précision des GOTO

Aide à la mise en Station:

Pour la mise en station vous devez au préalable démarrer votre planétarium préféré, ici j'utiliserai C2A (décrit [ICI](#)) et connecter votre télescope (tout ceci est expliqué dans « EQMOD Utilisation Basique »).

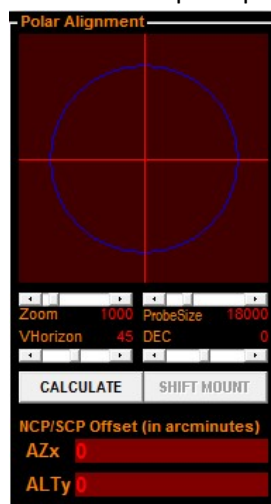
Pour être le plus précis possible, il faut sélectionner au moins 3 étoiles à l'ouest du méridien et 3 étoiles à l'est. Les 3 étoiles de chaque côté doivent former un triangle, plus ce triangle est grand plus précis sera le calcul du décalage.


Dans le menu « Sync Behavior » sélectionner « Append to N-Star list »  puis cliquer sur le bouton 

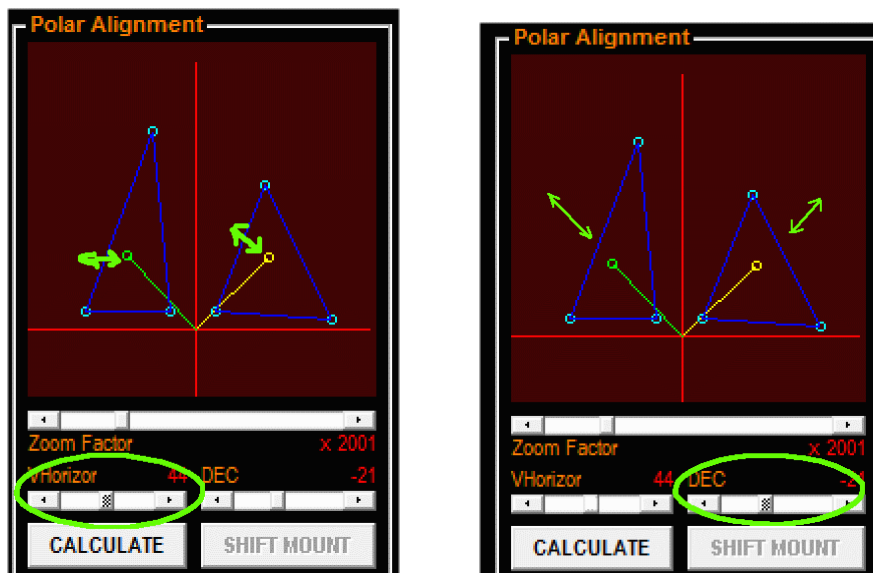
Vous pouvez commencer la procédure d'alignement. Dès que vous avez fini l'alignement, vous obtenez un tableau de ce type :

```
Coordonnées Alignement N Etoiles:
AD ( 1):000001912 DEC 1):000002010
AD ( 2):000003795 DEC 2):000004020
AD ( 3):000005718 DEC 3):000006030
AD ( 4):000005692 DEC 4):000006030
```

Cliquez plusieurs fois sur le bouton  de l'écran principal d'EQMOD jusqu'à obtenir l'écran suivant :



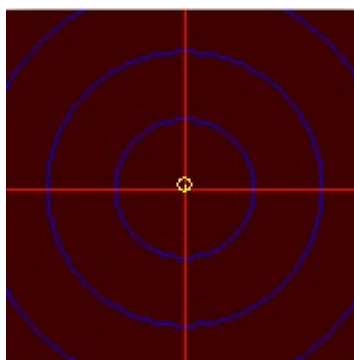
Cliquez sur le bouton Calculate : . Vous verrez apparaître à l'écran des ronds bleu ciel et des triangles bleu foncé. À l'aide des curseurs VHorizon et DEC déplacez les petits ronds vert et jaune de façon à les placer au centre de chaque triangle.



Une fois les cercles au centre des triangles cliquez à nouveau sur le bouton **CALCULATE**. Dans la partie basse de la fenêtre vous voyez votre décalage avec le pôle céleste.



Dans cet exemple, le décalage est de 0,0106148161 en azimut et de 0,0697440121 en altitude. Si votre alignement n'est pas suffisamment précis, vous verrez autour du rond jaune des cercles bleus concentriques, chaque cercle représente un écart de 1° .



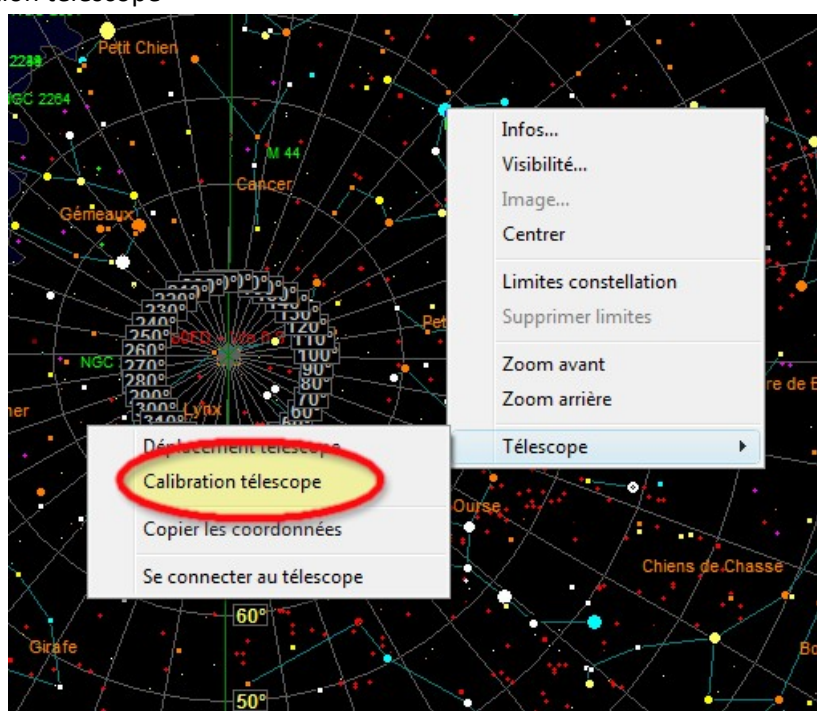
Il vous faudra donc agir sur les manettes de réglage de la monture en azimut et altitude en fonction de l'importance de l'erreur

Alignement et Sync:

L'alignement, comme nous l'avons vu permet de paramétrer le GOTO afin de pointer le plus précisément possible les objets célestes. L'alignement peut se faire sur une ou plusieurs étoiles en sélectionnant « 1 Etoile » ou « N stars ». Le minimum d'étoiles dans la fonction « N Stars » est 3 étoiles, il n'y a pas de maximum.

Très Important : A la fin d'un alignement N Stars, cliquez sur « Stop » et non « Annuler »

« Une fois l'alignement effectué, et si le GOTO n'est pas assez précis vous pouvez synchroniser votre atlas avec la monture. Pour cela initier un GOTO vers l'objet, à l'aide des boutons N-S-E-O (d'un joystick ou de la souris), centrez l'objet dans l'oculaire, puis en fonction de votre planétarium, faites une synchronisation (cherchez dans l'aide en ligne de votre planétarium). Dans mon exemple, j'utilise C2A et la procédure consiste à faire clic droit sur l'objet → Télescope → Calibration télescope



Dés lors votre planétarium se synchronise avec votre télescope pour faire de ce point un nouveau point de référence.

Fonctions des Boutons :

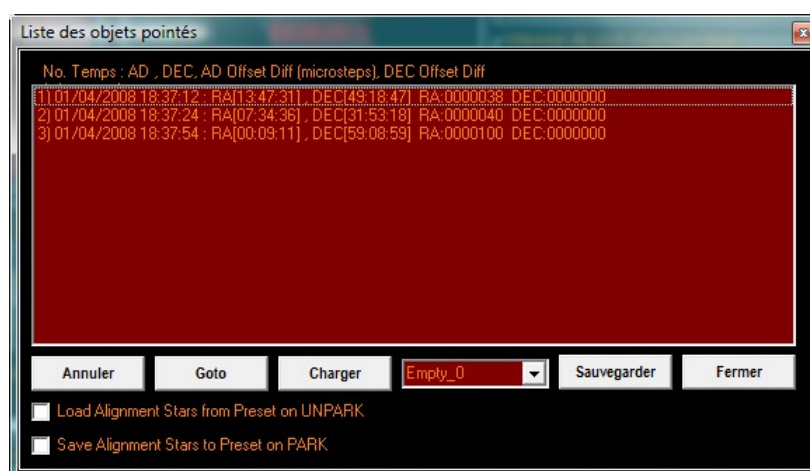
- **RESET données ALIGNEMENT** : Ce bouton remet à zéro votre liste d'étoiles d'alignement et il est à nouveau nécessaire de refaire l'alignement sur une ou plusieurs étoiles
- **RESET données SYNC** : Remet à zéro la liste des synchronisations effectuées

- **Map** : Vous donne une vue de la voûte céleste avec des symboles matérialisant les étoiles qui vous ont servi pour l'alignement, les objets utilisés pour les synchros, le pôle céleste
- **EDITEUR LISTE ETOILES** : Permet d'éditer la liste des étoiles d'alignement pour supprimer éventuellement une étoile de la liste

Il peut être souhaitable de supprimer une ou plusieurs étoiles utilisées pour l'alignement sans remettre à zéro complètement toutes les données d'alignement ou vous pouvez simplement vouloir pour vérifier l'alignement des étoiles utilisées pour l'alignement.

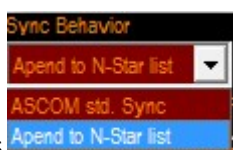
Cliquant [éditer liste des étoiles] l'écran de la liste d'alignement s'ouvrira. L'éditeur montre toutes les étoiles qui ont été employés pour l'alignement. Si l'éditeur est déjà ouvert vous devrez le fermer et le rouvrir pour rafraîchir l'affichage.

En choisissant l'objet dans l'éditeur et en cliquant [Goto] vous pouvez vérifier l'exactitude de votre alignement pour cette étoile. Si l'alignement semble défectueux, vous pouvez cliquer [Annuler] l'enlever de la liste. Si le nombre d'étoiles d'alignement baisse en dessous de 3, EQMOD retournera au mode d'alignement 1Etoile.



Les listes d'étoiles peuvent être enregistrées pour être utilisées lors d'une autre session d'observation, évidemment ceci n'est valable que pour un observatoire à poste fixe.

Le menu « Sync Behavior » :



Dans ce menu 2 options sont possibles

- **Ascom Std Sync** : cette option considère chaque synchro sur un objet comme unique. C'est à dire qu'EQMOD va considérer les coordonnées de cet objet sans tenir compte des synchros précédentes et donc fera une projection du ciel uniquement sur la base de cet objet.
- **Apend to N-Star list** : Cette option tient compte de tous les objets synchronisés pour refaire la projection du ciel. Plus d'objets sont ajoutés à la liste et plus précis seront les « GOTO »

La Zone 3 :

Autoguidage et ASCOM PulseGuide :

Le contrôle de la monture pour l'autoguidage peut être fait de 2 façons. Les signaux de guidage peuvent être envoyés au port dédié ST4 ou bien envoyés sur le port de commande de la monture.

Le port ST4 :

Pour le port ST-4, le signal peut venir directement de la caméra de guidage (si la caméra supporte cette option) ou bien le signal peut venir d'un ordinateur par le biais d'une boîte à relais ou d'une boîte électronique de commutateurs.

Si vous avez l'intention d'employer le port d'autoguidage ST4 situé sur la monture, la vitesse du port d'autoguidage définit la correction appliquée sur les moteurs d'AD et de DEC si l'une des quatre voies ST4 (DEC- AD- DEC+ AD+) sont activées. Les valeurs possibles sont x1.0, x0.75, x0.50, x0.25 du taux sidéral.

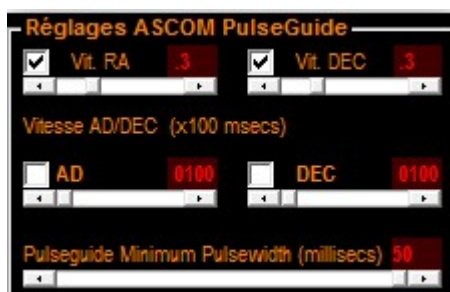


ASCOM pulse guide :

Pour guider par le port de commande de la monture, le signal de guidage utilise le même câblage que les signaux utilisés pour déplacer la monture ou le GOTO. Le logiciel ASCOM permet à 2 programmes ou plus d'envoyer des signaux sur le même port sans conflits.

Outre l'autoguidage de type ST4, EQMOD gère également « PulseGuide », une méthode où les commandes de correction sont envoyées directement par ASCOM. Un signal pulseguide contient deux paramètres, la direction et la durée. Actuellement le signal Pulseguide ne contient aucun taux de correction comme le ST4. Le taux de correction doit être fourni par l'utilisateur au moyen de deux barres coulissantes dans la fenêtre d'EQMOD. Chaque barre indique la vitesse du moteur d'AD et du moteur de DEC pendant la correction pulseguide. Le paramètre de durée (indiqué en termes de millisecondes) détermine la durée pendant laquelle la vitesse de correction est appliquée. Une fois la durée de la correction expirée, la vitesse d'AD est ramenée au taux de la vitesse de suivi

le taux de la vitesse pulseguide peut être placé entre x0.1 à x0.9 du taux de la vitesse sidérale par incréments de 0.1 indépendamment sur chaque moteur (AD ou DEC).



Afin d'optimiser au mieux le paramétrage pulseguide, EQMOD offre une fenêtre de monitoring des impulsions. Pour afficher la fenêtre, cliquez sur le bouton  jusqu'à obtenir cette fenêtre :



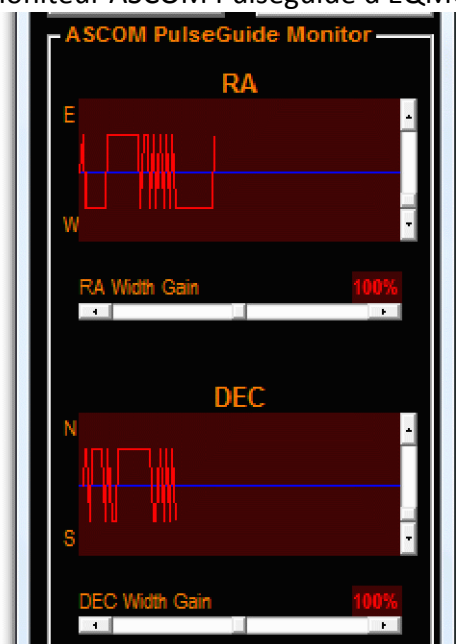
EQMOD reçoit les événements des commandes pulseguide du logiciel d'autoguidage avec deux paramètres de base

- La direction de la correction EST, OUEST, NORD, et SUD
- et la durée de la correction (en millisecondes)

Comme vous pouvez le voir sur l'image ci-dessous, le moniteur est composé de deux graphiques. Le premier graphique est un échantillon des commandes Pulseguide envoyées à EQMOD des côtés est et ouest (corrections en AD). Le deuxième graphique est un échantillon pour les corrections pulseguide pour les côtés nord et sud. (Corrections en DEC)

Ajustement des barres coulissantes

Le SCHÉMA 2 : plan rapproché du moniteur ASCOM Pulseguide d'EQMOD



En regardant le plan rapproché (schéma 2), les barres coulissantes verticales sur le côté des graphiques permettent à l'utilisateur d'ajuster la crête à l'affichage maximal. Ceci n'affecte pas le guidage. Les barres coulissantes horizontales marquées en tant que « RA Width Gain »

et « DEC Width Gain » ajustent les durées de correction envoyées par le logiciel d'autoguidage en termes de valeurs de pourcentage. Un 100% signifie que les valeurs de durée sont traitées comme telles sans aucun changement. Une valeur de 50% signifierait la moitié de la durée réelle de la correction.

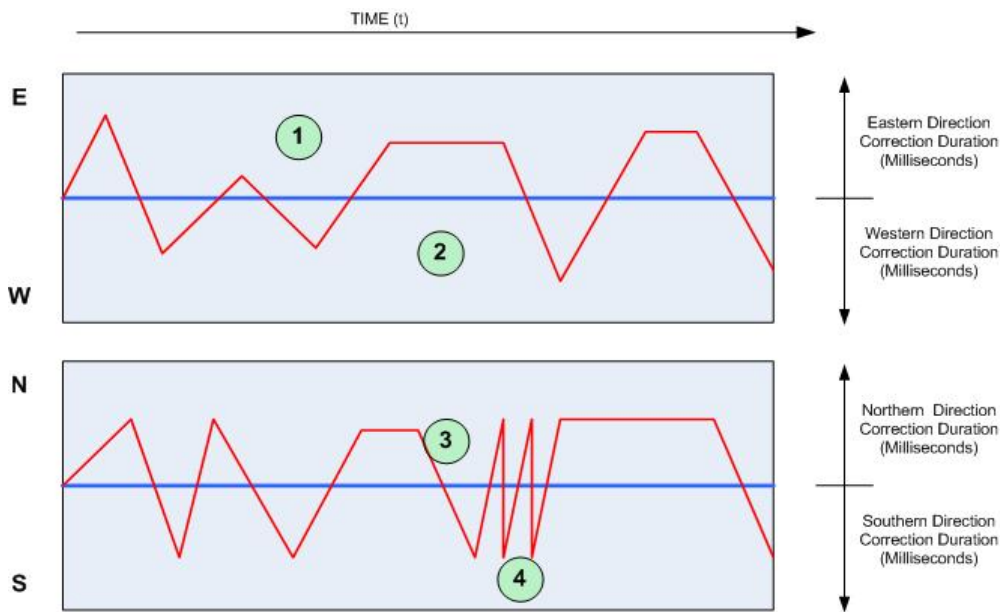
Avec 50% en RA par exemple, si EQMOD reçoit une commande pulseguide sur le côté Est avec la durée de 150 millisecondes, EQMOD exécutera une correction vers l'Est de 75 millisecondes.

Interprétation des graphiques du moniteur Pulseguide

A chaque fois qu'EQMOD reçoit une commande pulseguide du logiciel d'autoguidage, un événement est exécuté. Toutes les corrections vers l'Est sont tracées (le schéma 3) sur le côté supérieur du premier graphique (1). Les événements Vers l'Ouest sont tracés sur la partie inférieure du 1er graphique (2). Les corrections vers le Nord sont tracées sur la partie supérieure du deuxième graphique (3) et les corrections vers le Sud sont tracées sur la partie inférieure du deuxième graphique (4). La distance du centre de graphique aux sommets des courbes correspond aux données de durée en millisecondes de chaque correction. Ceci signifie qu'une valeur élevée équivaut à une plus longue durée.

Ceci signifie que pour les utilisateurs le but est d'obtenir des courbes le plus près du centre du graphique afin de conclure une bonne exécution de pulseguide.

Le SCHÉMA 3 : Définitions des courbes du moniteur Pulseguide

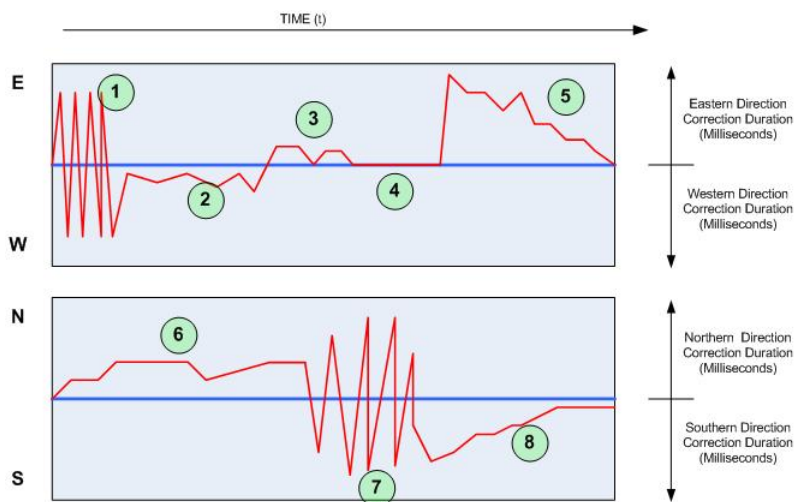


Différentes possibilités de courbes et leurs interprétations respectives

Le schéma 4 montre différentes possibilités de courbes numérotées de 1 à 8 marqué et est ci-dessous la façon de les interpréter ;

NOTE : Le calibrage d'Autoguidage doit être fait avec des valeurs de gain de 100% RA/DEC. Des ajustements sur les valeurs de gain doivent être faits seulement pendant le processus autoguidage réel et PAS avant tout procédé de calibrage.

Le SCHÉMA 4 : Interprétations des courbes Pulseguide



(1) oscillations Pulseguide du côté RA. Cela signifie fondamentalement que la correction est trop forte. Pour corriger ceci, l'utilisateur doit abaisser les valeurs de gain RA. Ceci doit être fait après le processus de calibrage de l'Autoguidage.

(2) corrections latérales uniquement vers l'Ouest. Ceci signifie qu'il y a un peu de dérive de RA vers l'est – il peut y avoir besoin de compenser la dérive de RA

(3) corrections latérales uniquement vers l'Est. Ceci signifie également une dérive de RA vers l'Ouest. - il y a besoin de compenser la dérive de RA

(4) corrections ZÉRO de durée - habituellement ce genre de commandes apparaît avec MAXIMDL. Cela signifie simplement un arrêt de la correction qui est parfaitement normal

(5) correction de dérive vers l'Est. - Dans un cas comme celui-ci, des corrections multiples sont envoyées seulement sur une direction avec une valeur de durée de plus en plus petite à chaque correction. Cela signifie que la valeur de durée envoyée par le logiciel d'autoguidage est très petite. L'utilisateur devra compenser en augmentant le gain de RA.

(6) corrections vers le Nord - les corrections successives du côté du Nord signifient une dérive de DEC vers le Sud.

(7) Oscillations Pulseguide en DEC – il faut baisser les valeurs de gain de DEC.

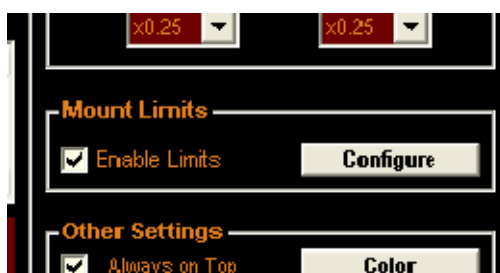
(8) correction de dérive au sud - comme en (5), l'utilisateur devra augmenter les valeurs de gain de DEC car l'application d'autoguidage envoie des corrections très petites.

#(2), (3), et (6) (des corrections latérales simples) devraient être ok tant que les fluctuations sont très petites.

Mount Limits

Mount Limits fournit un moyen de restreindre les mouvements de la monture pour correspondre à un horizon physique ou protéger le matériel contre d'éventuelles collisions avec le pied de la monture. Il est important de comprendre que la limite de détection est effectuée dans le pilote EQASCOM et non par le contrôleur du moteur de la monture lui-même. Comme avec toutes les autres applications PC, si vous laissez la monture sans surveillance, vous devez considérer les risques potentiels causés sur votre équipement des blocages / redémarrages de Windows, et / ou les défaillances matérielles.

La détection de Limite est facultative et peut être activée / désactivée via la case à cocher associée. EQASCOM fournit les conditions de détection de Limite pour le méridien et l'horizon. La limite du méridien dicte jusqu'à quelle distance la monture est autorisée à suivre une fois le méridien passé et il est recommandé que les limites du Méridien soient définies lorsque la détection de l'horizon est souhaitée.



Les opérations assujetties à la détection de limites sont :

- Le suivi
- Les GOTOS

Les opérations ou les limites ne sont pas appliquées :

- Park
- Unpark et GOTO
- Déplacement manuels initiés par le module directionnel ASCOM ou une raquette externe

Lorsque la limite est détectée, les actions suivantes sont effectuées :

- Les deux moteurs RA et DEC sont arrêtés
- Le suivi est arrêté.
- L'affichage de la position de la monture affiche alternativement "Limit" et les coordonnées actuelles

Mount Position	
LST	08:02:19
RA	LIMIT
DEC	LIMIT
AZ	LIMIT
ALT	LIMIT
PierSide	West, Scope pointing East

- Si vous le désirez, la monture peut se mettre automatiquement en position « PARK » lorsqu'une limite est atteinte

Ces actions sont continuellement appliquées jusqu'à ce que les conditions de limite ne s'appliquent plus. Pour sortir la monture de son état de « Limite », utilisez la raquette pour éloigner le télescope du point de limite ou exécutez une opération de « Park »

Configuration

Meridian

East: 5D5500 West: A2A800

Options

Park on Limit


Apply Limits to Gotos

Horizon

AZ	ALT	HA	DEC
0	+02:00	+11:60	+40:17
5	+01:00	+12:26	+39:06
20	+00:30	+13:40	+36:05
60	+00:30	+16:24	+18:27
73	+02:00	+17:11	+12:02
78	+03:30	+17:31	+10:10
93	+03:30	+18:18	+00:53
95	+03:00	+18:23	-00:44
100	+03:30	+18:40	-03:25
101	+02:30	+18:41	-04:49

Time To Horizon: 13:44:43


Limites du Méridien:


Ces limites s'appliquent lorsque la monture a passé le méridien (le plus souvent par le biais du suivi). Par défaut la limite est fixée lorsque l'axe RA est horizontal, mais la plupart des gens voudront permettre un certain degré de suivi le méridien passé. Pour définir les limites, il suffit tout simplement de déplacer la monture à la position limite et cliquez sur le bouton « Ajouter» .

Vous devez le faire pour les deux cotés, L'Est et l'Ouest de la monture.

Comme l'utilisation de ces limites est liée à la position de l'encodeur, elle ne peut être appliqués de manière adéquate que si la monture est « PARK » et « UNPARK ». Au démarrage, par défaut les limites "horizontale" sont <http://www.pixelsetphotons.com/>

appliquées et sur « unpark » les limites de l'utilisateur sont restaurées.


La valeur de limite par défaut "horizontale" peut être rétablie en appuyant sur la touche [par défaut]. 

Les limites du Méridien peuvent être supprimées purement et simplement en appuyant sur la [supprimer] .

Limites d'Horizon :

Ceci détecte quand la monture est pointée sous un profil d'horizon. Par défaut, l'horizon est appliqué à Alt = 0 degrés.

Il ya trois façons de créer un profil d'horizon.

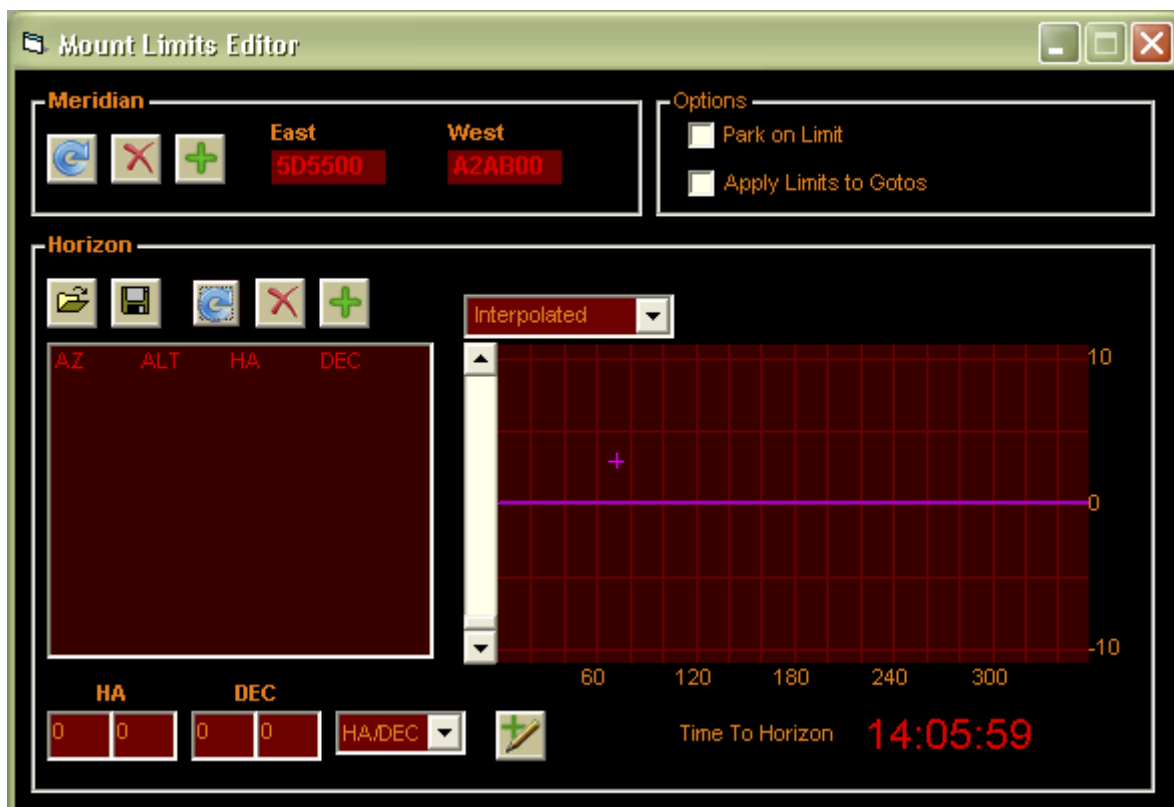
1. Déplacez la monture le long de votre horizon en utilisant le bouton "Ajouter"  pour ajouter des points.
2. Entrez manuellement les points, que ce soit en Az / Alt ou HA / DEC (en utilisant les cercles de coordonnées).
3. Modifiez le fichier texte avec vos points d'horizon (en Alt / AZ)

Le profil d'horizon est stocké dans un fichier texte qui est du même format que le fichier d'horizon de CDC (Cartes du Ciel). Cela permet aux applications de partager le même fichier si vous le souhaitez.

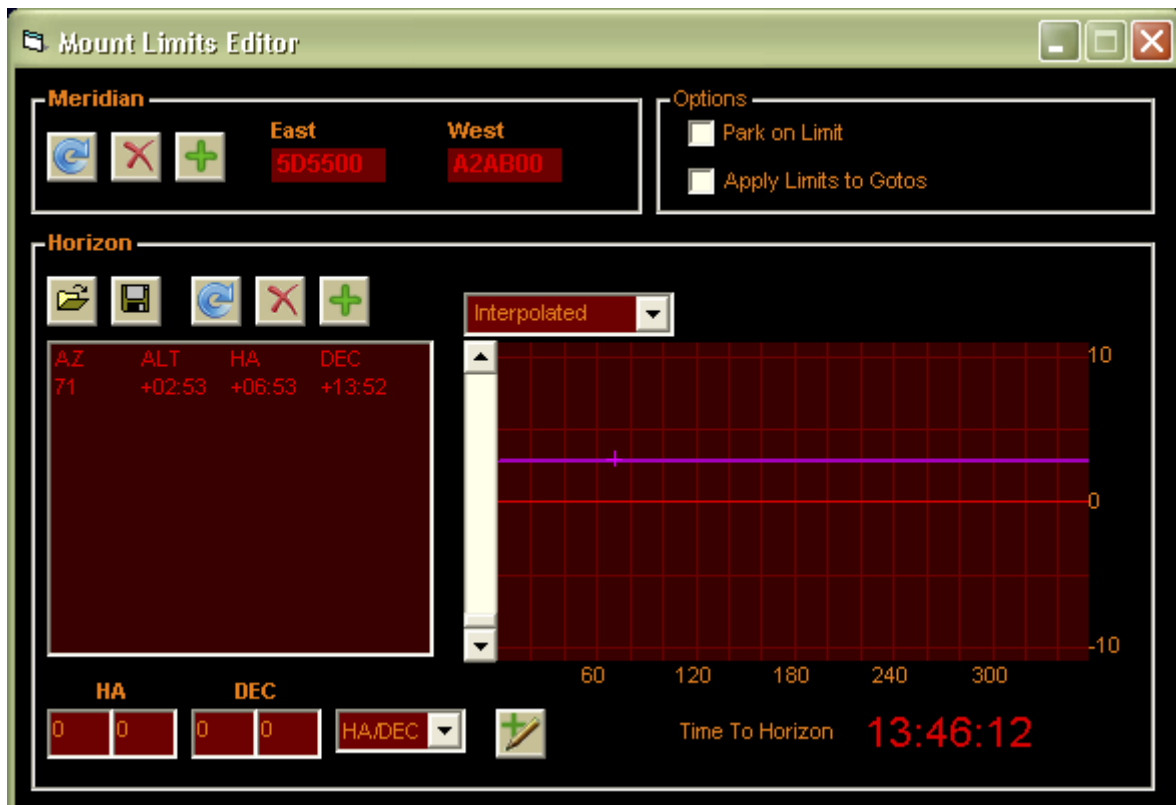
EQASCOS fournit une vue du profil actuel et la position actuelle de la monture est marquée d'une croix.

Les points peuvent être supprimés individuellement si nécessaire.

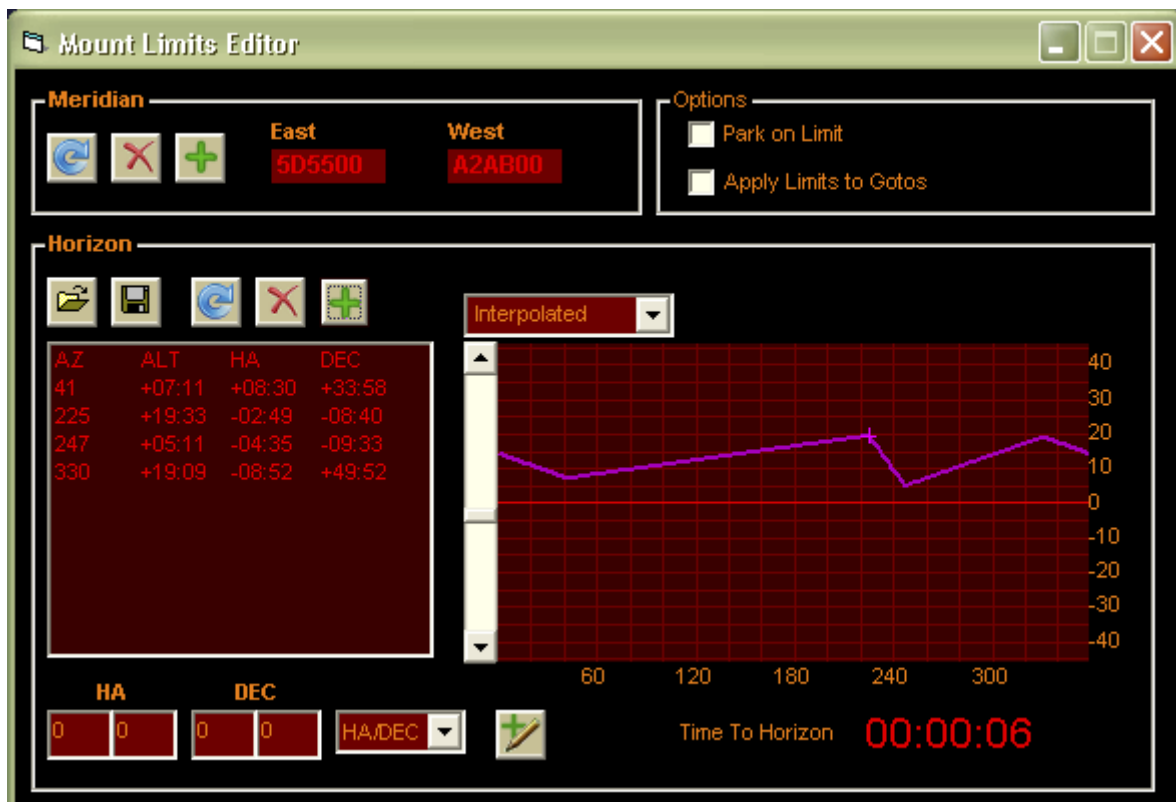
Le bouton « par défaut » supprime tous les points et restaure l'horizon à Alt = 0.



L'ajout d'un seul point vous donne un horizon à 360 degrés à l'altitude associée

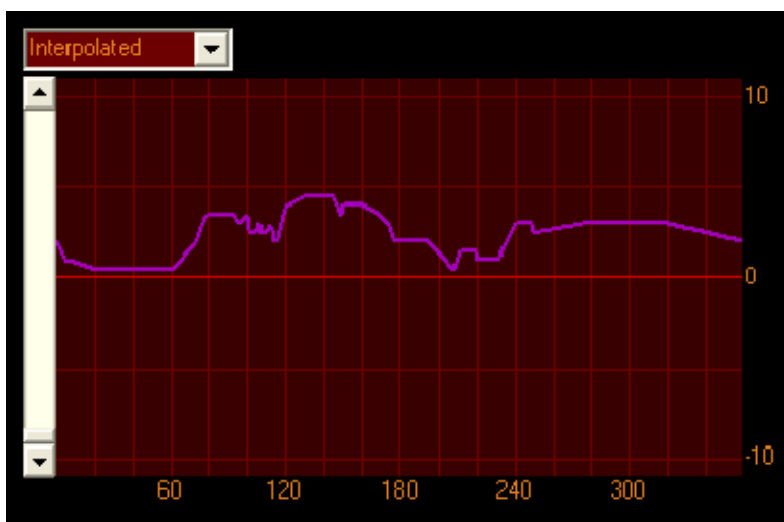


En ajoutant des points, l'horizon se construit

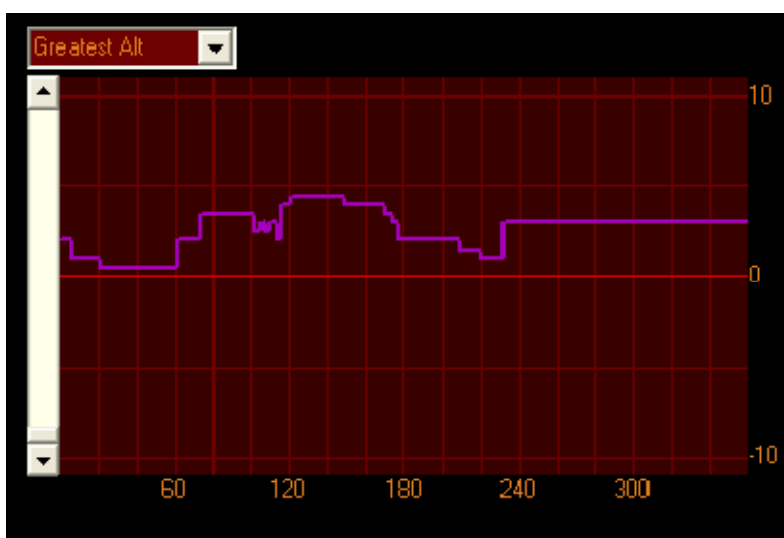


Il ya deux algorithmes qui déterminent comment EQASCOM utilise la liste des points pour calculer une altitude limite.

En utilisant le mode Interpolé EQASCOM calcule une ligne droite entre les deux points, puis en établissant le point sur la ligne qui correspond à l'actuel Azimuth.



L'utilisation du mode EQASCOM "Greatest Alt" trouve les deux points d'azimut de chaque côté du télescope et utilise celui qui a la plus grande altitude.



File Load/Save & Démarrage

Au démarrage EQASCOM tentera de charger le dernier fichier de définition d'horizon ouvert (le nom du fichier est stocké dans le fichier EQMOD.ini). Pour apporter des modifications permanentes, vous devez enregistrer le fichier sinon elles s'appliquent uniquement pour la session EQASCOM actuelle.

Time to Horizon

Le temps qu'il faudra la monture pour atteindre l'horizon en cours d'affichage. Si la monture est dans une position qui ne passera jamais sous l'horizon, --:--:-- sera affiché.

Options

Si « PARK on Limit » est coché la monture fera automatiquement « Park » (en utilisant le mode de PARK sélectionné) lorsque la limite est atteinte.

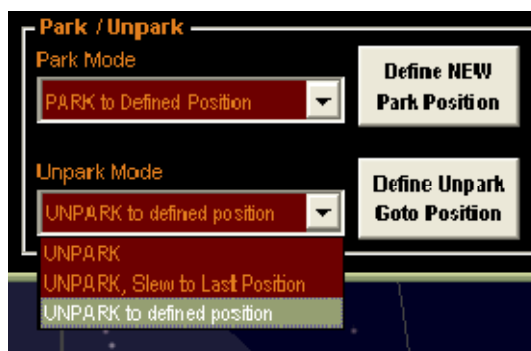
Si « Apply Limits to Gotos » est coché la limite de détection est active au cours d'un déplacement goto. Ceci peut être gênant si votre déplacement traverse une obstruction visuelle lors du passage d'un point à l'autre au-dessus de l'horizon comme montré ci-dessous.



Toutefois, si le fichier d'horizon représente un obstacle physique au déplacement de la monture, vous devez vous assurer que cette option est cochée.

Park et Unpark.

Comme nous l'avons déjà mentionné les opérations de « PARK » sont exclues de la détection de limite de sorte que la position de « PARK » peut être sous l'horizon de limites. Un nouveau mode « Unpark » été ajouté, "à « Unpark to defined position » qui permet au télescope d'être déplacé vers une position de départ au dessus de horizon sur un « unpark ».



Le menu « Autres Options » :



La coche toujours en avant plan bloque l'affichage d'eqmod au dessus des autres fenêtres, la coche « beep » permet à eqmod de faire un beep en fin de GOTO.

Le bouton couleur ouvre l'interface de personnalisation de la couleur d'EQMOD



Vous pouvez modifier la taille et la couleur du texte, ainsi que la couleur de fond des zones de texte, il suffit de déplacer les curseurs jusqu'à obtenir la couleur souhaitée.

Le menu « joystick » :

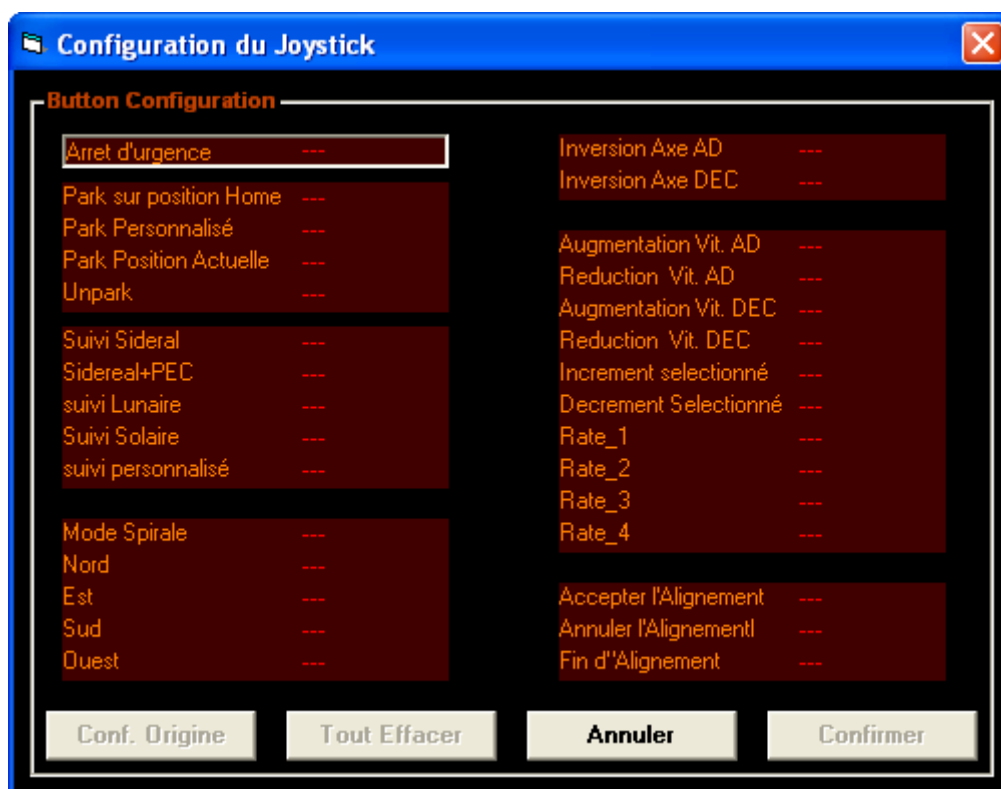
Pour éviter de rester collé au pc lors des déplacements de la monture ou lors de recherches dans l'oculaire ou le chercheur, vous pouvez piloter votre monture avec un joystick.



Vous pouvez soit utiliser un joystick filaire ou sans fil. Pour ma part j'ai fait le choix du **Cordless Rumblepad 2**



Le bouton « Initialise » permet d'initialiser la connexion du joystick, le bouton « configurer » permet d'attribuer des fonctionnalités d'EQMOD aux boutons du joystick.



Le menu « PEC » :

Ce menu permet de charger et d'appliquer une correction d'erreur périodique à la monture. Nous verrons ce module plus en détail dans un autre tutorial

Le menu « Drift Compensation » :



Le curseur « Drift compensation » affine le suivi du moteur RA. Cependant, toutes les montures n'exigent pas la correction de la vitesse du moteur RA, donc vous devrez peut-être laisser le paramètre à 0.

Les paramètres de la compensation de dérive sont stockés dans le fichier ini. Donc ce réglage ne devrait être fait qu'une seule fois, sauf si vous avez besoin de compenser également la dérive provoquée par un mauvais alignement polaire.

Utilisation:

- En gros vous déplacez le curseur jusqu'au réglage souhaité, puis cliquez sur l'un des boutons de suivi. Une valeur positive fait tourner le moteur plus rapidement, une valeur négative fait tourner le moteur plus lentement.
- NOTE: Il faut cliquer sur le bouton de suivi à chaque fois que vous modifiez le réglage de compensation.
- Les paramètres de compensation de dérive affectent également le taux de suivi personnalisé, PEC, sidéral, lunaire, solaire, et l'utilisation du pulseguide
- Les paramètres de compensation n'affectent pas les déplacements de la monture (spirale, goto, joystick, pad).