

Interface EQTooth pour... EQ8, AZ-EQ6, HEQ5, NEQ5, NEQ3 ou (N)EQ6 / Atlas



EQTooth Pourquoi faire ?

L'interface **EQTooth** a été conçue pour utiliser les montures de type EQ8, AZ-EQ6, EQ6, HEQ5, NEQ5 et NEQ3 au meilleur de leurs possibilités, grâce au projet libre EQMOD.

Cette interface fait le lien entre un ordinateur (sous Windows ou MacOS) d'une part, et la monture équatoriale d'autre part. De cette façon, les moteurs de la monture sont sous le contrôle direct de l'ordinateur, ce qui permet d'accéder à des fonctions jusqu'alors impossibles avec ces montures : pointages « GoTo » ultra précis, autoguidage direct (via ASCOM), suivi de satellites, alignement sur N étoiles, resynchronisation, support du GPS, etc.

Montures compatibles

EQTooth est directement compatible avec les montures Skywatcher EQ6 et Orion Atlas EQ-G GoTo, disposant d'un port DB9 (port raquette) ou les montures Skywatcher HEQ5 et Orion Sirius GoTo disposant d'un port RJ45 (port raquette).

Remarque : Skywatcher et Orion commercialisent désormais des montures SynTrek avec motorisation GoTo et raquette simple SynTrek. Ces montures sont parfaitement compatibles avec cette interface car l'électronique et la mécanique qu'elles intègrent sont exactement identiques aux versions « GoTo », seule la raquette diffère.

Bluetooth ?

avec motorisation GoTo et raquette simple SynTrek. Ces montures sont La technologie Bluetooth est une technologie de communication sans fil utilisée dans de nombreuses applications. Sa bande passante et ses caractéristiques la rendent idéale pour les communications avec une monture. Plus généralement, on la trouve dans de nombreuses applications (téléphonie, claviers, souris sans fil etc...).

Kit EQTooth



Le Kit EQTooth est constitué de :

1. Un mini-dongle Bluetooth USB
2. Une interface Bluetooth pour EQ6 (ou HEQ5)
3. Un set de bandes Velcro autocollantes.

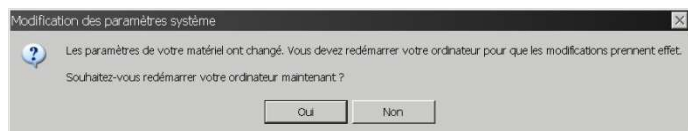
Installation de l'interface EQTooth

Phase 1 : Installation du Dongle Bluetooth

1. Branchez le mini-dongle Bluetooth sur un port USB 2.0 disponible sur votre ordinateur. Attendez l'installation automatique des pilotes (normalement inclus dans Windows XP, Vista et Win 7 x86 et 64 bits).



Une fois l'installation automatique des pilotes vous devriez voir apparaître une icône Bluetooth (identique au logo ci-contre) en bas à droite dans la barre de tâches de Windows (il est également possible que votre ordinateur doive redémarrer pour prendre en compte le nouveau périphérique).



Si votre ordinateur vous demande de redémarrer, faites-le. Nous recommandons de le faire systématiquement après l'ajout d'un matériel pour assurer un maximum de compatibilité. Une fois l'installation effectuée, une diode rouge doit clignoter dans le dongle.

Phase 2 : Branchement de l'interface EQTooth

Vérifiez que votre monture est arrêtée (interrupteur sur O) et qu'elle est débranchée de toute alimentation.

Branchez l'interface EQTooth sur votre monture, à la place de la raquette.

Utilisez la bande velcro pour fixer le boîtier à la monture, à un endroit qui ne gênera pas la rotation de la monture. Fixez-le sur la partie mobile de la monture, sur EQ6, au niveau de la platine de connexion, sur HEQ5 sur le côté par exemple. Le velcro possède une face « piquante » et une face « douce ». Nous recommandons de coller la face « douce » sur la monture et la face « piquante » sur le boîtier de l'interface. Vérifiez que la position est correcte et ne tire pas sur le câble avant fixation définitive. La bande autocollante est repositionnable mais il est préférable de la coller une bonne fois pour toute.

Branchez l'alimentation de votre monture puis démarrez la monture (interrupteur sur I).

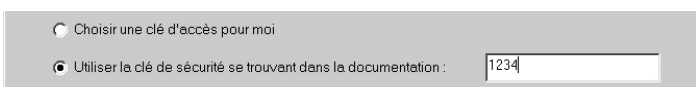
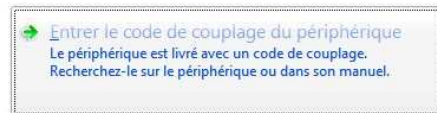
Phase 3 : Installation des pilotes de l'interface

Utilisez notre assistant d'installation spécialisé ! vous pouvez le télécharger à l'adresse :

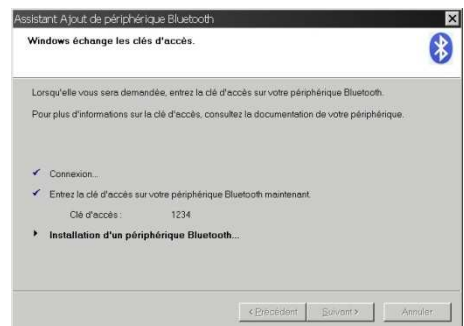
http://www.pierro-astro.com/install/eqtooth/setup_fr.exe

L'assistant bluetooth vous demandera quelle clé de sécurité utiliser. Cliquez sur « **Utiliser la clé de sécurité se trouvant dans la documentation** » puis dans la case en face, entrez la clé : **1234**

Cette clé est unique pour tous nos périphériques. Cliquez ensuite sur « **Suivant** » Sous Windows 7, l'assistant vous proposera des « **options de jumelage** » Sélectionnez l'option « **Entrer le code de couplage du périphérique** » puis utilisez la même clé lorsque l'assistant vous la demande.



La détection du type de périphérique débute alors automatiquement. Une fois de plus, il ne doit pas y avoir besoin de pilotes quel que soit votre système Windows.





L'assistant doit se terminer avec succès, une fois l'installation terminée.



Phase 4 : Installation des logiciels de gestion de la monture

La procédure précédente a créé plusieurs ports Série (COM) virtuels sur votre ordinateur. Pour pouvoir configurer l'accès à la monture il faut déterminer **quel est le numéro du port COM** virtuel qui a été installé.

Avec votre clavier, maintenir enfoncé sur la touche  (Windows) puis la touche « **Pause** » en haut à droite de votre clavier, la fenêtre suivante apparaît :

Cliquer sur « **Matériel** » puis « **Gestionnaire de périphériques** ». Vous pouvez également lancer cette fenêtre en maintenant enfoncée la touche  (Windows) puis la touche « **R** ». Une fenêtre d'exécution apparaît alors. Saisissez la commande : « **devmgmt.msc** » puis cliquez sur « **OK** ».

La fenêtre apparaît :

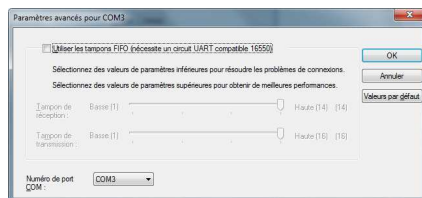
Cliquer sur « **Ports (COM et LPT)** » pour déplier l'affichage, vous devriez voir apparaître « **Lien série sur Bluetooth standard COMxx** » deux fois. L'un de ces deux ports COM est celui qui sera utilisé pour la liaison.



c'est ce numéro que vous devez utiliser avec les logiciels de communication EQMod ASCOM et autres.

Si les numéros de port COM sont supérieurs à 8, il est préférable d'entrer dans la configuration de ces ports et de les réduire (**COM4** et **COM5** par exemple).

De même, il faut impérativement décocher l'option « Utiliser les tampons FIFO... » sur chaque port COM.



- Télécharger puis installer la plateforme ASCOM 6 à l'adresse : <http://ascom-standards.org/>

- Télécharger puis installer le pilote ASCOM EQMOD à l'adresse : <http://www.pierro-astro.com/Downloads.html#EQMOD>
Vous trouverez une documentation du projet EQMOD ici : <http://www.freewebs.com/eq6modfr/installation.htm>

Enfin télécharger et installer un logiciel de planétarium compatible avec ASCOM tel que Carte du Ciel à l'adresse : <http://www.ap-i.net/skychart>

Phase 5 : Démarrage et premiers essais

Démarrez le logiciel « **Cartes du ciel** » (par exemple)

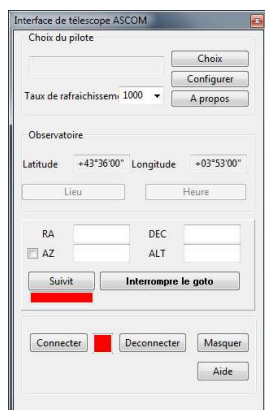
Cliquer dans le menu « **Télescope / Panneau de contrôle** »

Cliquer sur « **Choix** » puis choisir dans la liste « **EQMOD ASCOM EQ5/6** » puis cliquez sur « **OK** »

Cliquez ensuite sur « **Configurer** »

La fenêtre de réglages EQMOD ASCOM (ci-dessous) apparaît.

La fenêtre ci-contre apparaît...



Cliquez sur « **choix** » puis « **EQMod EQ6/EQ5** » puis « ok » ensuite cliquez sur « **configurer** » puis dans la liste, la fenêtre ci-dessous apparaît :



Dans la section **Lieu d'observation** renseignez latitude, longitude et élévation correspondant à votre lieu géographique.

Dans **Baud** indiquer : **9600**
Dans **Timeout** indiquer : **1000**
Dans **Retenter** indiquer : **1**

Dans la case **Port** indiquer le port que vous avez identifié : **COM4** ou **COM5** par exemple (Si l'un de fonctionne pas, essayez l'autre). Parmi les deux ports COM virtuels créés par l'interface, l'une est montante, l'autre descendante, c'est cette dernière qu'il faut choisir. Si vous ne savez pas le déterminer, essayez les deux l'une après l'autre.

Cliquez sur « **OK** » pour refermer cette fenêtre puis de retour dans le panneau de contrôle du télescope cliquez sur « **Connecter** ». La fenêtre principale EQMOD doit alors apparaître.

Les moteurs de la monture doivent émettre un sifflement indiquant que la connexion est faite.

Si le système ne fonctionne pas, retournez dans la configuration puis changez le numéro de port COM.

Votre monture est maintenant prête à répondre aux ordres ! Il existe un groupe Yahoo (anglais) entièrement dédié au projet libre EQMOD : <http://tech.groups.yahoo.com/group/EQMOD>

Pour toute question relative à l'EQMOD (compatibilité de votre monture, adaptateurs USB-Série, Bluetooth, installation ASCOM, etc.), vous pouvez utiliser l'adresse suivante : eq6modfr@yahoo.fr



AVERTISSEMENT : L'interface EQTooth est certifiée pour être utilisée dans des conditions « normales ». La communication entre la monture et l'ordinateur est établie par un cœur électronique sensible aux chocs électrostatiques et aux agressions extérieures (exposition directe à l'eau, températures excessives, etc...). De telles agressions peuvent provoquer une destruction de l'interface.

La société Pierro-Astro certifie que l'interface EQTooth répond aux exigences des matériels qui y sont connectés mais ne saurait être tenue pour responsable des dommages engendrés à votre matériel à la suite d'une mauvaise utilisation de cette interface.