

## Un GPS pourquoi faire ?

Un module GPS est très utile pour vous permettre de vous géolocaliser à la fois dans l'espace (du mois sur terre) et dans le temps. En astronomie, la position géographique exacte et le temps sont les données essentielles permettant de déterminer la position des étoiles et des objets dans le ciel. Tous les systèmes de calcul (Goto, cartographie du ciel, éphémérides, etc...) se basent sur ces informations pour vous permettre de trouver les objets de façon automatisée.

Cependant la précision de ces systèmes dépend de la précision de vos réglages et de la qualité des informations de géolocalisation (espace et temps). Une erreur d'une minute de temps entraîne des erreurs sur le ciel d'environ 15' d'arc soit la moitié de la pleine lune ! On comprend alors aisément l'implication de données précises pour les calculs astronomiques et l'intérêt immédiat de l'utilisation d'un GPS.

## Matériel livré

Le module GPS est livré sous la forme d'un tout petit appareil ressemblant un peu à une souris informatique, avec une connexion USB, et livré avec un morceau de velcro autocollant pour le positionner facilement sur vos matériels existants.

Nous proposons un logiciel d'installation complet que vous pouvez télécharger ici :

[http://www.pierro-astro.com/install/gps/setup\\_fr.exe](http://www.pierro-astro.com/install/gps/setup_fr.exe) (en français)

ou ici :

[http://www.pierro-astro.com/install/gps/setup\\_us.exe](http://www.pierro-astro.com/install/gps/setup_us.exe) (en anglais)

Et cette documentation....

## Branchement

Le module GPS est muni d'un câble d'interface USB-RS232 permettant une liaison directe avec la puce GPS. Les pilotes FTDI sont nécessaires pour permettre. La puce GPS se contentera ensuite de « parler » avec les différents logiciels compatibles GPS.

1. Branchez le module GPS sur un PC avec port USB2.0 ou sur un HUB USB2.0 alimenté. Evitez les HUB USB non alimentés et les rallonges USB trop longues (5m maximum de câble au total).



Le module devrait s'installer automatiquement au bout de quelques secondes.

## Installation des pilotes et logiciels

Utilisez le lien ci-dessous pour installer tous les logiciels et pilotes nécessaires au bon fonctionnement de votre interface :

[http://www.pierro-astro.com/install/gps/setup\\_fr.exe](http://www.pierro-astro.com/install/gps/setup_fr.exe)

une version en anglais est également disponible :

[http://www.pierro-astro.com/install/gps/setup\\_us.exe](http://www.pierro-astro.com/install/gps/setup_us.exe)

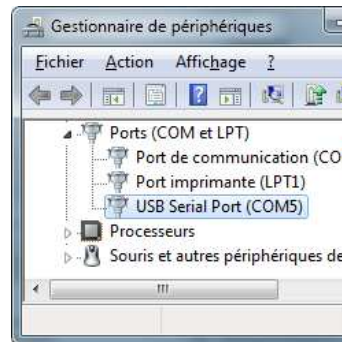
Nous proposons le logiciel PolarScope qui vous permet de faire une mise en station équatoriale polaire précise. Ce logiciel est gratuit pour les utilisateurs de nos modules GPS. Vous pouvez le télécharger librement sur le site [www.pierro-astro.com](http://www.pierro-astro.com) rubrique « télécharger ».

Vous pouvez également télécharger un logiciel de visualisation des informations GPS à partir de nombreux sites internet tels que GPSInfo que nous proposons également en téléchargement sur notre site internet.

Nous proposons enfin le petit logiciel GPSRead de géolocalisation qui permet également de se localiser sur Google Maps avec votre gps (voir site internet Pierro-astro')

Le module GPS génère un port COM virtuel sur votre PC. Pour utiliser ce module il faut aller dans le gestionnaire de périphériques Windows afin de voir à quel numéro il correspond :

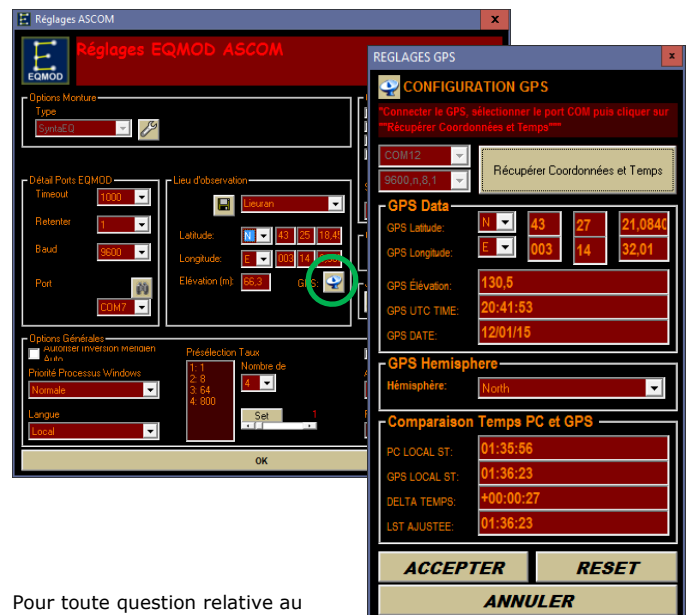
Rendez-vous dans le « gestionnaire de périphériques ».



Dans la section « Ports COM et LPT » vous devez voir apparaître un nouveau périphérique nommé « USB Serial Port COM xxx ».

C'est ce port COM virtuel qu'il faudra utiliser, **COM5** dans notre exemple. Le paramétrage des applications pour GPS nécessite également le débit (baud). Pour nos modules GPS, merci d'indiquer **9600**.

Vous pouvez paramétrer automatiquement votre géolocalisation depuis le panneau de configuration d'EQMOD (paramètres du pilote ASCOM EQMOD). Cliquez sur l'icône GPS puis indiquez le numéro de port COM et la vitesse de communication (9600,n,8,1) puis cliquez sur le bouton « récupérer coordonnées et temps ». Enfin, cliquez sur « accepter »



Pour toute question relative au module GPS ou à l'installation vous pouvez utiliser l'adresse suivante :

[info@pierro-astro.com](mailto:info@pierro-astro.com)

