

EQMODLX

Version 1.0

eqmodlx.odt	- Page 1/6 -	16/03/2011

OC : EQMOD Yahoo! Group

			HISTORIQUE	
VERSION	DATE	REDACTION	VALIDATION	COMMENTAIRE
1.0	29/01/10	Eric EGEA		Création du document

eqmodlx.odt	- Page 2/6 -	16/03/2011

TABLE DES MATIÈRES

<u>1 -PRÉSENTATION</u>	4
2 -INSTALLATION ET MISE EN ŒUVRE	5
2.1 -EXEMPLES DE PARAMÉTRAGES	6

eqmodlx.odt	- Page 3/6 -	16/03/2011
-------------	--------------	------------

1 - PRÉSENTATION

EQMODLX est un émulateur LX200 qui permet de suivre des satellites grâce aux informations issues de programmes de suivi satellites compatible LX200 comme Satellite Tracker¹ en adaptant le suivi de la monture à la vitesse appropriée. Cette méthode vous permet de suivre les satellites de manière continue plutôt que par bonds successifs comme le propose le protocole Nexstar.

Afin de permettre ce suivi continu, Satellite Tracker doit être configuré selon le protocol LX200GPS en mode polaire.

La connexion série, allant de Satellite Tracker à EQMODLX, est rendue possible grâce à l'utilisation d'un programme de port série virtuel appelé *HW Virtual Serial Port* (HWVSP).



Fig. 1.1 : Modélisation de la connexion EQMODLX

Les commandes de guidage LX200 issues du programmes de suivi de satellites sont transmises au programme qui gère le port série virtuel. HWVSP envoie alors les informations reçues vers EQMODLX par TCP qui les traduit en commandes ASCOM (*Fig. 1.1*).

¹ Satellite Tacker n'est plus maintenu par son concepteur et son site est à présent fermé. Cependant, le programme est toujours disponible sur le groupe Yahoo qui lui est encore consacré. Enfin, vous pourrez récupérer les données pour alimenter Satellite Tracker à partir de ce site après vous y être enregistré.

2 - INSTALLATION ET MISE EN ŒUVRE

Nous partons du principe que vous avez déjà installé la plateforme ASCOM et EQASCOM (voir EQASCOM).

Tout d'abord, téléchargez et installez <u>HWVSP</u>, <u>EQMODLX</u> et Satellite Tracker.

Connectez votre monture au port série de votre PC via l'interface EQDIRECT.

Exécutez HWVSP et dans l'onglet Virtual Serial Port :

- choisissez un Port Name (entre COM6 et COM9 de préférence) ;
- vérifiez que l'IP Address soit 127.0.0.1 ;
- définissez un Port (normalement 999).

Lancez EQMODLX et précisez le numéro de port TCP à utiliser (999 par défaut). Surtout, faîtes en sorte que ce numéro de port TCP soit identique à la valeur donnée dans HWVSP. Vous devez aussi confirmer que les pilotes TCP/IP de Windows sont bien installés.

Remarque : Vous allez manipuler 2 ports séries différents. L'un est "physique", directement connecté à votre monture et il est défini dans le pilote ASCOM EQMOD. L'autre est virtuel et, par l'intermédiaire de HWVSP, il sert de passerelle de communication entre EQMODLX et l'application utilisant le protocole LX200.

Cliquez ensuite sur le bouton *START* d'EQMODLX (*Fig. 2.1*). A partir de cet instant EQMODLX va commencer à écouter les commandes LX200 sur le port 999 (ou celui que vous aurez défini) de l'adresse 127.0.0.1 (localhost). Il lancera également la fenêtre vous permettant de choisir le télescope ASCOM que vous souhaitez utiliser. Sélectionnez alors EQMOD dans la liste déroulante et cliquez sur OK pour activer le pilote EQMOD (*Fig 2.2*).

Big EQMODLX V1.08 START <<<< PULSE Centering Commands Guide Indicator N Pulse N Pulse	Configuration Virtual Com Port TCP : 999 W-E Guide Swap W<>E V-S Guide Swap N<>S	
W D E (mS) W E S S Start Tracking 500 -	Trace	ASCOM Telescope Chooser Trace Select the type of telescope you have, then be sure to click the Properties button to configure the driver for your telescope.
	Log Commands Log to file	EQMOD ASCOM Simulator <u>Properties</u> ASCOM Dome Control EQMOD ASCOM EQS/6 EQMOD ASCOM Simulator Generic Hub Pipe diagnostic tool POTH Hub

Fig. 2.1 : EQMODLX

Fig 2.2 : Choix du télescope ASCOM

- Page 5/6 -

Enfin, connectez Satellite Tracker au port COM que vous avez précédemment défini dans HWVSP dans le cadre *Telescope Connection* (*Fig. 2.3*). Puis, dans le menu *Telescope/Iterface Protocol*, choisissez le protocole LX200GPS en mode polaire (*Fig. 2.4*).

rite satenite relescope vi	w Options melp E-F 37 2011 10:10:40 E - C	et // Cleve Meniter
Object Data TLE D Satellite Name: NDRAD No.: NDRAD No.: T+Epoch: Julian Date: Local Time: Local Time: UTC Time: UTC Time: Azimuth: Elevation: Range: Velocity: Latitude: Longitude: Altitude: Altitude: Dec.:	Feb 27 2011 18 19:48.5 § Feb 27 2011 18 19:48.5 § ats Select Object © All C Above Horizon Elevation > 0 * ^ Altitude All * Ascending Only In Sun Only Direction All * Reset Filters Geostationary Only List by NORAD Befresh List 216 object(s) 216 total, Observation Log Sky World Map Loc Predict	et << Close Monitor re Tracking ISS Monitor Current Position - START Lracking - ing Stopped - sing Stopped - ming Offset (sec.) - Find - 0 - 0 - 0 - 0 - Adjust Mouse Adjust
Location © 1 C 2 C 3 / Site name Lardy L UTC Offset 2 hours Lard	Ititude m TILE File Download Continuous	Sking Method Next Pass Leap Frog AOS: No pass in 24h Connection Duration: Connection Alert when visible

Fig. 2.3 : Satellite Tracker



Fig. 2.4 : Satellite Tracker – Choix du protocole de communication

2.1 - EXEMPLES DE PARAMÉTRAGES

Nom du port COM : N'importe quel port libre entre COM6 et COM9

Adresse IP	: 127.0.0.1
N° de port	: 999

eqmoaix.oat
