Micro-Manuel de BonOMM-TCP/IP.vi

Pour démarrer la nouvelle version : comme avant, on clique sur la flèche. Assurez-vous que c’est bien LabVIEW-2011 qui démarre. Pour votre information, la version courante est « C:\BonOMM\BonOMM-2012\BonOMM-TCP-IP.vi ».

Pour revenir à l’ancienne version : Il faut d’abord démarrer LabVIEW 7.1, puis dans le menu « fichier -> open » on sélectionne la version situé dans « C:\BonOMM\BonOMM-7.1\BonOMM 7.1.vi ».

Notez Bien : Il n’est pas nécessaire d’enregistrer quoique ce soit, en fait je vous le déconseille fortement. Comme toujours, vous n’avez qu’à répondre « non » quand LabVIEW vous demande d’enregistrer des Vis ou sous-Vis. Si jamais vous le faite par erreur, j’ai zippé l’arborescence complète de chacune des deux versions pour qu’il soit facile de revenir en arrière en les dézippant. Ne les effacer pas.

Toutes les fonctions à quelques exceptions près qui étaient proposées dans l’ancienne version sont encore supportées dans celle-ci, c’est simplement leur emplacement ou leur fonctionnement qui a possiblement changé. Je vous invite à prendre les premières nuits nuageuses pour vous familiariser avec l’interface, elle est à mon avis beaucoup plus fonctionnelle. En appuyant sur « CTL+h », une petite bulle d’information apparaîtra lorsque vous passerez sur un contrôle. C’est pour l’instant ce qui constitue le manuel d’utilisation, désolé.

Tout est maintenant archivé de façon automatique. Aussi est-il très important que vous sélectionnez le bon instrument à l’ouverture du programme que les logs soient utilisables. Ne vous amusez pas à détruire des fichiers dans l’arborescence …

Si vous avez un bug en cours de soirée, ne paniquez pas et attendez quelques secondes. Souvent, il suffit de faire « stop » et d’attendre quelques secondes pour que le système retombe sur ses pieds. Aussi, n’oubliez pas de m’indiquer ce que vous faisiez et ce qui a causé le problème pour que j’essaie de le reproduire. Notez également l’heure à laquelle c’est arrivé que je puisse consulter le log. Dans 99% des cas, vous pourrez arrêter le programme en appuyant sur « CTL+. » et en le repartant avec la flèche.

J’attire votre attention sur quelques nouvelles fonctionnalités que j’apprécie personnellement beaucoup :

* Beaucoup de chose passe par un fichier de configuration, si vous changez un port série ou l’adresse IP de l’ordinateur, c’est dans ce fichier de configuration qu’il faut appliquer les modifications.
* Le bouton « meilleure cible » vous permet de choisir automatiquement une étoile de guidage. J’aimerais que vous l’essayer de temps et que vous commentiez le choix que la fonction fait.
* Le bouton « repérage » vous permet de télécharger dans DS9 1°x1° centré sur le centre de la zone accessible par les tables de guidage. Je vous invite à vous en servir lorsque l’astronome n’est pas trop à son affaire.
* Vous pouvez modifier l’époque d’affichage, la vitesse du télescope et celles des tables de guidage à partir du menu « commande ».
* Le led à droite des tables de guidage indique quels curseurs vous allez bouger. Je suis en train de travailler sur une nouvelle façon de faire le « jog » qui sera compatible avec les nouvelles tables de la nouvelle bonnette mais j’ai commenté le déplacement direct des tables pour l’instant, assurez-vous que c’est le led du bas qui est allumé si vous voulez utiliser la croix de déplacement fin.
* Je ne voyais pas de raison de cocher « déplacer la sonde » ou non avant un offset. Si vous guidez, la sonde se déplacera automatiquement. Si pour une raison ou une autre, vous désirez laisser les tables où elles sont et effectuer un offset, arrêter le guidage (vous ne pourriez pas le reprendre de toute façon).
* L’onglet « librairie et terminal » télécharge la liste des objets de la queue à chaque ouverture du programme, ça peut être utile.
* Tous les calculs de position ont été refait pour utiliser les structures d’astrométrie standards utiliser partout dans le monde (calabretta et al, 2004). Normalement, vous devriez trouvez les étoiles de guidage même près du pôle ou autour de 0h d’ascension droite, mais tenez-moi au courant si ce n’est pas le cas et si vous pouviez me faire un print screen de l’onglet « astrométrie » à droite de l’écran principale ce serait utile (en scrollant vers la droite).
* Notez également que le programme peut maintenant fonctionner dans n’importe quelle équinox. J’ai mis 2000 par défaut, mais si vous la modifier à l’aide du menu, la nouvelle valeur sera retenu. C’est aussi l’équinoxe qui sera écrit dans les headers des instruments qui profite des commandes externes.
* Quand vous avez un problème avec l’interface, essayer toujours le « stop » correspondant avant de paniquer. Souvent, il suffit de faire stop et d’attendre quelques secondes pour que le système retombe sur ses pieds. Comme il y aura eu bug, envoyez tout de même un rapport ;)

Quelques raccourcis clavier que vous apprécierez possiblement (labview doit être la fenêtre ayant le focus) :

« CTL+. » : En cliquant simultanément sur la touche « CTL » et la touche « . », vous arrêterez le programme à moins qu’il ne soit dans un état vraiment buggé (ce qui ne m’est pas arrivé depuis des semaines). Il vous suffira ensuite de relancer le programme avec la flèche. Certains paramètres peuvent être perdus malheureusement.

« CTL+h » : Fera apparaître l’aide contextuellece qui vous permettra d’avoir des explications concernant les différents contrôles et indicateur de la face avant. Pour l’instant je n’ai fait que les contrôles du Télescope et des tables car se sont les seuls qui ont vraiment changé.

« tab » : l’appui de tab sélectionne directement l’ascension droite du prochain objet et lui donne le « key focus ». Vous pouvez alors entrez l’ascension droite désirée séparé par des ‘.’ ou des ‘:’. Réappuyer sur tab pour passer successivement à la déclinaison, l’époque puis finalement « charger ». Une fois le bouton charger appuyer (vous devriez pouvoir utiliser « enter »), c’est « GO » qui reçoit le focus et il suffit de faire « enter » pour que le télescope se déplace.

« space bar » : l’appui de « space bar » sélectionne le offset en ascension droite. De la même façon que pour les coordonnées du prochain objet, il suffit d’appuyer sur tab pour passer à la déclinaison, puis à « GO ». Ainsi, on peut faire un offset en appuyant « space bar », valeur RA, « tab », valeur DEC, « tab » et finalement « enter ».

« N, S, E, W ou O » : change la direction du offset pour qu’elle corresponde. Remarquez que vous pouvez aussi cliquer sur les lettres à côtés des valeurs de offset.

Je vous invite fortement à utiliser cette nouvelle version plutôt que l’ancienne. Je sais que vous n’aimez pas le changement, mais selon moi c’est une amélioration MAJEURE par rapport à BonOMM 7.1. On pourra éventuellement passer les commandes externes (instruments) par le réseau, ce qui sera beaucoup plus rapide et fiable que les ports série. Je suppose que vous aurez des questions au début et je m’offre de faire quelques débuts de nuit avec vous pour vous montrer la base, mais je pense qu’avec un peu de curiosité vous devriez être capable de vous en servir très rapidement.

D’ici cet été, je dois également faire les modifications pour incorporer la nouvelle caméra de guidage, le contrôle de l’hexapode, l’analyseur de front d’onde et les nouvelles tables de guidage, mais c’est de cette version que je partirai. Il me fera plaisir d’écouter vos commentaires constructifs, mais je vous invite d’abord à essayer cette nouvelle version.

Si vous avez de bonnes idées, n’hésitez-pas.

Au plaisir,

Pierre-Luc