



Notice utilisation **New Short Term Scheduler** pour SOPHIE

Version 1.0 – 20 Nov – francois.bouchy@lam.fr

Machine et Architecture des répertoires

Machine `sophiests-2.obs-hp.fr`

Login : `sophiests`

Password : identique a celui des autres PC SOPHIE

`/home/sophiests/NSTS/NSTS.jar` programme principal
`/home/sophiests/NSTS/lists/` répertoire des listes prédéfinies
`/home/sophiests/NSTS/catalogs/` répertoire des catalogues

Vérifier que l'heure du PC NSTS est bien à l'heure TU.

Lancement du programme

Lancer le NSTS en double cliquant sur l'icône NSTS sur le bureau

Ou depuis fenêtre de commande :

`>java -jar /home/sophiests/NSTS/NSTS.jar`

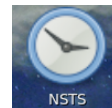
Sélectionner l'instrument SOPHIE (par défaut)

Sélectionner « Offline » si le programme GO du PC SOPHIE n'est pas lancé

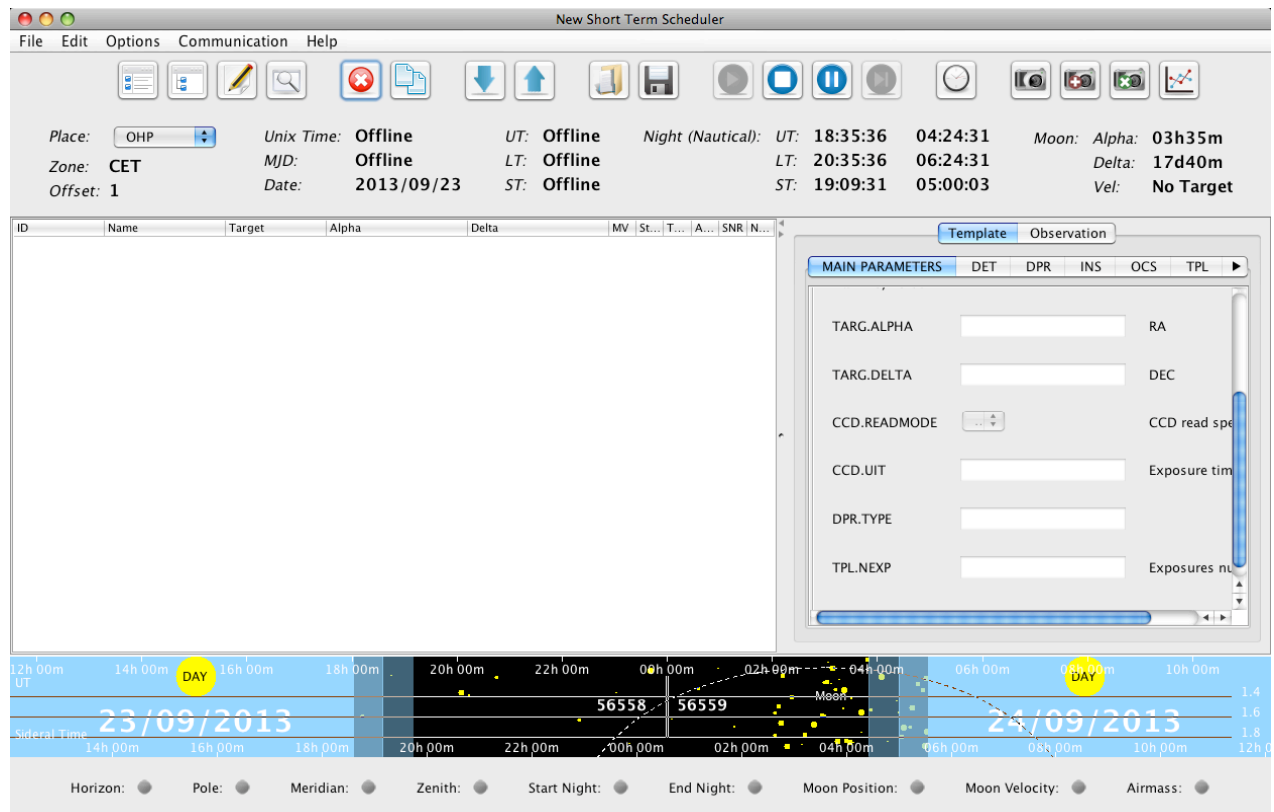
Sélectionner « Online » si le programme GO du PC SOPHIE est lancé

Ne pas faire fonctionner simultanément l'ancien STS et le NSTS !!!

L'option « ETC Only » reste à valider.



Présentation générale




La fenêtre de droite, qui contient tous les descripteurs, peut être ajustée en taille et même totalement masquée. Les seuls paramètres modifiables dans cette fenêtre de droite (S/N, Comment, CCD.READMODE, CCD.UIT, et TPL.EXP) sont sous les rubriques [Template][MAIN PARAMETERS].

Les champs (ID, name, Target, Alpha, ...) de la fenêtre de gauche peuvent être ajustées en taille pour faciliter la lecture. L'option [OPTIONS] → Préférences permet de définir le temps de pose maximal [Max Texp], le facteur multiplicatif de temps de pose [Texp Mult Factor]. Les répertoires [catalogs] et [lists] sont prédéfinis. Il n'est pas recommandé de les modifier. On peut sélectionner les colonnes de la fenêtre de gauche à afficher ou à masquer (Delta, Magnitude, Computed SNR).


Calibrations


Les calibrations standards de SOPHIE (ancienne bonnette) sont prédéfinis dans une liste :

File → Open List ou via l'icône 

Puis sélectionner la liste « Calib_Standard_HE » ou « Calib_Standard_HR »

Pour insérer une calibration :


File → Insert OB ou via l'icône 

Pour changer le temps de pose et/ou le mode de lecture, ouvrir l'OB_SCIENCE (avec la petite flèche sur la gauche) ou avec l'icône [Open ALL]  et sélectionner le template d'observation [SOPHIE_obs]. Dans la fenêtre de droite sous la rubrique [MAIN PARAMETERS] il y a possibilité de modifier le temps de pose [CCD.UIT] et le mode de lecture [CCD.READMODE].

30	OB_SCIENCE_HR_objAB	HD91702	10h35m56.100	36:55:50.700	8.47	08:55:44	121...	1.06	98.12	1
30	HR_obs_objAB		10h35m56.100	36:55:50.700	8.47	08:55:44				1
30	SOPHIE_obs					08:58:15	1216.56	1.06	98.12	

On peut aussi modifier le [S/N (550nm)] puis lancer le calculateur de temps de pose Options

→ Compute Exp Time ou via l'icône . Attention le calculateur de temps de pose est pour l'instant approximatif mais très comparable à l'ancien STS.

On peut limiter le temps pose avec l'Options → Set Max Exp Time ou via l'icône  tel que défini par défaut dans les Préférence.

On peut doubler le temps de pose ou le multiplier par un facteur défini dans les Préférences

via l'Options → Multiply Exp Time ou l'icône .

On peut changer le mode d'acquisition en sélectionnant le template d'acquisition [ex : HE_obj_objAB] puis via File → Change ACQ → HR_obs_thosimult / HR_obs_objAB / HR_obs_objA / HE_obs_thosimult / HE_obs_objAB / HE_obs_objA

ou via l'icône .

Pour les poses scientifiques en mode thorium simultanée utilisant la lampe THAR2 de la nouvelle unité de calibration, il faut insérer la pose HR_obs_thosimult depuis le catalogue

puis faire l'opération [Add/Change Acquisition]  en sélectionnant HR_obs_thosimult2 qui permet de sélectionner la nouvelle lampe THAR2.

Description des principaux Menus et Icônes



Insérer une Observation : Surtout utile pour insérer une calibration prédéfinie



Insérer un template dans une Observation : Pas ou peu utile pour SOPHIE



Modifier un template d'acquisition



Ouvrir un catalogue



Effacer une pose



Dupliquer une pose



Ouvrir / Fermer les Observations (pour afficher ou non le template d'acquisition et le template d'Observation)



Ouvrir une liste existante et/ou les set de calibrations standards



Sauvegarder une liste



Lancer / Arrêter la communication avec SOPHIE GO / Mettre une pause / Placer en tête l'OB sélectionné



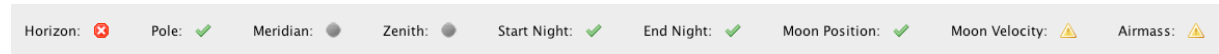
Modifier l'heure effective de début de nuit



Calculer le temps de pose / Imposer le temps de pose Max / Multiplier le temps de pose.

Contraintes et limites observationnelles

Sur le bandeau inférieur du NSTS sont indiquées les impossibilités d'observer (croix rouge), les alertes (triangles jaunes), ou les conditions correctes (barre verte).



Horizon si $\text{secz} > 3.8$

Pole si $\text{DEC} > 88 \text{ deg}$

Moon Position si $\text{distance} < 30 \text{ deg}$

Moon Velocity si $\text{différence VR} < 15 \text{ km/s}$ (mais ne check pas si la lune est levée !)

Airmass si $\text{secz} > 2.0$

Procédure de secours pour rebasculer sur l'ancien STS

Quitter le NSTS. Échanger seulement les câbles DVI en sortie des cartes graphiques des 2 PCs SOPHIESTS et NSTS. Puis déplacer les claviers et souris des deux PCs mais pas besoin de changer les écrans. Lancer le STS.
