Utilisation de la Journalisation

Neo-Narval, SPIP...

Version: 12 Janvier 2021

Cette journalisation, dont le contenu doit être le plus rigoureux possible, vise à rendre des comptes à nos instances, en général, et en particulier à celles qui nous subventionnent. En conséquence, il faut être le plus rigoureux possible dans sa tenue, et pour cela, être au plus prés de l'action; c'est pourquoi le rôle des observateurs, c'est à dire celles et ceux qui réalisent des observations de service, est irremplaçable : il faut veiller à ce que le déroulé de la nuit écoulée soit décrit de la façon la plus correcte possible *pour chaque objet observé*.

Outre cet aspect administratif qui nous est imposé par nos instances, cet outil pourra aussi permettre de dégager des statistiques fiables sur les pertes de temps liées à la meteo, au télescope ou à l'instrumentation. C'est pourquoi il est important d'être le plus précis possible, et d'utiliser un format homogène autorisant un traitement rationnel de toutes ces données.

1 Présentation

La journalisation est effectuée par une interface web disponible via le lien : http://journalisation.pic.obs-mip.fr/tblreport/

Plusieurs onglets sont disponibles (voir Figure 1), qui permettent différentes actions :

- Home : vue d'ensemble sur chaque mois du semestre \longrightarrow tous
- Night Preparation : téléchargement du programme de la nuit \longrightarrow astronomes supports
- Observations : visualisation du programme de la nuit et remplissage de la journalisation → observateurs
- Validation Night : validation de la nuit \longrightarrow astronomes supports
- Objects Follow-up : suivi des objets dans la base de données → astronomes supports
- Missions Follow-up : suivi des missions dans la base de données → astronomes supports

Home	Night Preparation	Observations	Validation Night	Objects Follow-up	Missions Follow-up	End of Semest	er Insert Objects	: Insert Programs	Config Systeme
Calend	ar overview								
		Decemb <u>er</u> ∶	2020				to	oday < >	
		Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	
		21 1.Obs. Sched.: 28 3.Obs. Realised: 28	3. 1.Obs. Sched.: 11 3.Obs. Realised: 11	1.Obs. Sched.: 13 3.Obs. Realised: 13	2 1.Obs. Sched.: 26 3 Obs. Realised: 25	LObs. Sched : 13	4 1.Obs. Sched.: 26 3 Obs. Realised: 13	5 LObs. Sched.: 13 3 Obs. Realised: 13	
		4.Obs. Validate: 28 5.Obs. Done: 12	4.Obs. Validate: 11 5.Obs. Done: 10	4.Obs. Validate: 13	4.Obs. Validate: 26	4.Obs. Validate: 13	4.Obs. Validate: 26	4.Obs. Validate: 13	
		1.Obs. Sched.: 13	7	8	9	10	11	12	
		3.Obs. Realised: 13 4.Obs. Validate: 13							
		13	14	15	16	17	18	19	
		20	21		22	24	25	26	
		2.	2		23	24	23	20	

FIGURE 1 – Aspect général de la fenêtre de journalisation

- End of semester : clôture du semestre \longrightarrow Guillaume Chamak
- Insert Objects : rajouts de nouveau OGs \longrightarrow Philippe Mathias
- Insert Programs : rajouts de nouvelles missions \longrightarrow Philippe Mathias
- Config System : changement de semestre \longrightarrow Guillaume Chamak, Philippe Mathias

Ce document s'intéresse essentiellement à l'onglet **Observations**, et surtout à la meilleure façon de remplir l'interface correspondante.

2 Début de nuit

Avant que les observations ne débutent, les astronomes supports auront entré le programme de la nuit qui sera donc visible dans l'onglet **Observations** en ayant pris soin de définir la nuit en cours. En arrivant sur l'onglet **Observations**, l'écran ressemble à celui présenté Figure 2. Les colonnes correspondent à :

- Hour[UT] : heure UT de *lancement* de la pose
- Prio Prog : en tête on a le propgramme prioritaire (0), puis viennent les programmes un peu moins prioritaires (1) etc...
- Prio OG : les OGs (poses) notées 0 sont prioritaires sur les poses 1, elles-mêmes prioritaires sur les poses 2, etc...
- Miss : le numéro de mission. En général, les missions N9X correspondent à des missions "TBL", les autres à des missions PI

Date	Date: 2020-11-05																			
		Prio .	Prio .																	
Hou	µr[UT] ≑	Prog	og ‡	MISS. ¢	NOM_OG 🕴	NOM_OBJET ‡	; н	I.A.	^	.м	Mag.V ≑	Sp.T ‡	+ TT[s]‡	TS[s] ‡	P÷	М÷	L÷	State	÷	Rei
18:15	5:00	0	0	N10	R_Sct-2Q	R_Sct	2.48	3.43	1.94	2.57	5.20	K4/5pec	3304	3464	А	Q	t	Select	~	
19:45	5:00	0	0	N09	M1-61CygA	61_Cyg_A	1.66	1.91	1.06	1.08	5.21	K5V	872	952	в	v	t	Select	•	
22:45	5:00	0	1	N08	G343159262656666112	G343159262656666112	-0.16	0.74	1.00	1.01	11.52	~	3204	3284	в	v	f	Select	*	
00:25	5:00	0	1	N02	HD_24681_main_C	HD_24681	-0.53	0.27	1.42	1.41	9.04	G5V	2812	2892	с	v	t	Select	*	
03:05	5:00	0	0	N03	0G1	hq_tau	1.46	2.05	1.12	1.18	12.02	к0	2060	2140	A	v	r	Select	*	
18:15	5:00	1	0	N15	LOPeg_1	LO_Peg	-0.24	-0.04	1.06	1.06	9.25	K3Vke	688	768	А	v	f	NC	•	
18:35	5:00	1	2	N99	GamEqu	Gam_Equ	0.43	0.57	1.19	1.20	4.68	A9VpSrCrEu	448	528	с	v	t	NC	*	
19:45	5:00	1	0	N09	M1-HNPeg	HN_Peg	1.03	1.38	1.17	1.20	5.80	G0V+	1184	1264	A	v	r	NC	•	
20:10	0:00	1	0	N09	M1-61CygA	61_Cyg_A	2.08	2.33	1.09	1.12	5.21	K5V	872	952	в	v	f	NC	*	
VZ	olider																			

FIGURE 2 – Contenu de l'onglet Observations en début de nuit

- NOM OG : nom de la pose (OG), connu du logiciel d'acquisition de Neo-Narval
- NOM Objet : nom de l'objet à observer pour la pose, connu de la base de donnée du télescope
- HA : si heure de lancement de pose respectée, correspond à l'angle horaire de début et de fin de la pose
- AM : si heure de lancement de pose respectée, correspond à la masse d'air de début et de fin de la pose
- MagV : magnitude en V de l'objet
- SpT : type spectral de l'objet (lorsque connu)
- TT[s] : temps d'intégration sur le ciel uniquement (obturateur ouvert) en secondes
- TS[s] : durée totale de la pose, de son lancement à la fin de la dernière sous-pose, en secondes
- P : priorité de la pose donnée par le PI : ne pas s'en préoccuper
- M : mode d'observation : Soit V, soit Q, soit U (ou une combinaison de ces 3 modes)
- L : mode de lecture de détecteur : ne pas s'en préoccuper
- State : à remplir lors de l'observation de chaque OG. **Par défaut** est indiqué *Select* pour les étoiles du programme principal (0), tandis que *NC* (Non considéré) est pré-rempli pour les OGs des programmes 1, 2, etc...

• Remarks : permet d'affiner la classification de la colonne précédente (voir plus loin)

3 En cours de nuit

3.1 Nuit sans problème

Dans ce cas, il suffit juste de s'occuper du programme principal. Puisque l'on observe, chaque OG doit être marqué *Done* dans la colonne **State**. Pour chaque OG, il FAUT indiquer dans la colonne **Remarks** les différents paramètres de l'observation : le seeing S, l'atténuation A, l'hygrométrie hors

parametres de l'observation : le seeing S, l'attenuation A, l'hygrometrie hors coupole H, la vitesse du vent V, et tout texte nécessaire R. Exemple : Pour cela, il est **nécessaire** de respecter le format suivant (avec des ";" comme séparateurs) :

S :1.50 ; A :0.35 ; H :75 ; V :25 ; R : voile nuageux en debut de pose

S :1.50 ;A : ;H :75 ;V :25 ;R : Skyproble planté, nuages en fin de pose où les unités seront respectivement les secondes d'arc ("), les magnitudes de skyprobe, le % d'hygrométrie, la vitesse du vent en km/s. Dans le texte, éviter les accents et tout caractère hors chiffre ou lettre de l'alphabet. Comme on suppose ici que la nuit s'est bien déroulée :

- Tous les OGs du programme 0 sont à Done
- Tous les OGs des autres programmes 1, 2, ... restent à NC

3.2 Nuit avec problème(s)

3.2.1 Problèmes liés à la météo

Chaque OG affecté doit voir Meteo sélectionné dans la colonne State.

Dans la colonne **Remarks**, il devient **nécessaire** de préciser en choisissant parmi les mot clés suivants : Wind (vent), Cloudy (couvert), Snow (neige), Humidity (hygrométrie trop élevée) en fonction de la nature du problème. Il peut y avoir plusieurs causes, dans ce cas là on écrit ce différentes causes, peu importe l'ordre mais avec les BONS mots clés.

Un cas possible est l'apparition d'un voile nuageux qui empêchera l'observation d'un objet faible du programme 0, mais qui permettrait de repêcher un objet du programme 1 (voire 2) alors observable.

Dans ce cas, il faut cliquer sur le NC de la colonne **State** de l'OG repéché, et le mettre à *Done* si l'observation est un succès, tout en respectant le format seeing, absorption, etc... de la section précédente. Dans le même temps, il faudra mettre à NC l'OG de programme 0 qui n'aura pas pu être observé, avec dans la colonne **Remarks** la cause par exemple trop absorbé, ciel bouché dans cette direction, objet derrière l'antenne...).

Si l'on est sûr de ne pas observer de la nuit à cause de la météo, il suffit de

remplir la cause dans le volet "Fill to comment Meteo" sous la date en haut à gauche, puis d'appuyer sur la touche "Set All to Meteo & Comment" juste à côté. Un exemple permettant de remplir tout à Meteo et à Wind est donné Figure 3.



FIGURE 3 – Pour une nuit inobservable à cause de la météo, il suffit de remplir la case "Fill to comment Meteo", ici à Wind, puis d'appuyer sur la touche "Set All to Meteo & Comment"

3.2.2 Problèmes liés au télescope

Les problèmes liés au télescopes regroupent en réalité tout ce qui a trait au télescope lui-même, mais aussi à la coupole, au pilotage du télescope ou encore à ses différents satellites : centrale de froid, caméra de guidage, ... Cela entrainera forcément l'annulation de poses dans le programme, et ces poses annulées devront être caractérisées par *Technical-Failure Telescope* dans le menu déroulant de la colonne **State**. Il faudra ensuite préciser (2-3 mots) le problème dans la colonne **Remarks**.

3.2.3 Problèmes liés à l'instrument

Les problèmes liés à l'instrument regroupent là aussi plusieurs cas, tant au niveau hardware qu'au niveau software. Au niveau hardware on a par exemple le cas d'une lampe de calibration qui ne fonctionne plus, une température de détecteur non conforme, etc... Au niveau software, on peut distinguer les problèmes de plantage (Neo-Narval, PH3, réseau...) et les problèmes liés aux bases de données (communication PH3 avec Neo-Narval et/ou télescope par exemple). Les problèmes engendrés entraineront là aussi des annulations d'OG, qui devront recevoir la mention *Technical-Failure Instrument* dans le menu déroulant de la colonne **State**. Il faudra ensuite préciser (2-3 mots) le problème dans la colonne **Remarks**.

3.2.4 Problèmes liés aux objets

Il est possible que des objets ne puissent pas être observés à cause de problèmes divers : objets ambigus dans une région du ciel peuplée ou plus simplement composante ambigue d'un système stellaire, objets avec de mauvaises coordonnées, etc... Dans ce cas, il faut d'abord appeler l'astronome support pour lui demander s'il a des précisions, et sinon considérer cet OG comme non fait en sélectionant *Atronomy* dans le menu déroulant de la colonne **State**. Il faudra ensuite préciser (2-3 mots) le problème dans la colonne **Remarks**.

3.2.5 Retards empêchant de boucler le programme

Un temps de pointage trop long pour une cible délicate, un oubli de la fin de la pose (il faut éventuellement prévoir une alarme de fin d'OG), un changement d'OG d'un autre programme qui n'a pas exactement le même temps peut faire que l'on ne puisse pas observer 1 ou plusieurs OG. Dans ce cas, les OGs "sacrifiés" doivent être mis en NC (non considérés).

4 Fin de nuit

En fin de nuit, AUCUN OG doit être *Undone* après validation de l'onglet **Observations** (voir Figure 4).

Si toutes ces consignes sont respectées, le TBL pourra proposer des statis-

05																	
÷	Prio OG	MISS. \$	NOM_OG \$	NOM_OBJET \$.м	Mag.V \$		TT[s] \$	TS[s] \$		м ф		State \$	Remarks 🗳
	0	N10	R_Sct-2Q	R_Sct	2.48	3.43	1.94	2.57	5.20	K4/5pec	3304	3464	А	Q	r	Done 🗸	S:1.50 A:0.35 H:75 V: 25 R: voil
	0	N09	M1-61CygA	61_Cyg_A	1.66	1.91	1.06	1.08	5.21	K5V	872	952	в	v	t	Done 🗸	S:1.50 A:0.35 H:75 V: 25 R: voil
	1	N08	G343159262656666112	G343159262656666112	-0.16	0.74	1.00	1.01	11.52	~	3204	3284	в	v	r	Done 🗸	S:1.50 A:0.35 H:75 V: 25 R: voll
	1	N02	HD_24681_main_C	HD_24681	-0.53	0.27	1.42	1.41	9.04	G5V	2812	2892	с	v	t	Technical Failure - Instrument 🗸	Plantage logiciel Neo-Narval
	0	N03	OG1	hq_tau	1.46	2.05	1.12	1.18	12.02	ко	2060	2140	A	v	r	Done 🗸	S:1.50 A:0.35 H:75 V: 25 R: voll
	0	N15	LOPeg_1	LO_Peg	-0.24	-0.04	1.06	1.06	9.25	K3Vke	688	768	A	v	t	NC V	
	2	N99	GamEqu	Gam_Equ	0.43	0.57	1.19	1.20	4.68	A9VpSrCrEu	448	528	с	v	r	NC ~	
	0	N09	M1-HNPeg	HN_Peg	1.03	1.38	1.17	1.20	5.80	G0V+	1184	1264	А	v	t	NC ~	
	0	N09	M1-61CygA	61_Cyg_A	2.08	2.33	1.09	1.12	5.21	K5V	872	952	в	v	r	Done 🗸	\$:1.50 A:0.35 H:75 V: 25 R: voil

FIGURE 4 – Contenu de l'onglet **Observations** en fin de nuit, *après* validation

tiques beaucoup plus fines, beaucoup plus fiables que ce qui existait jusqu'à présent, ce qui est un gage de sérieux de l'utilisation du télescope vis-à-vis

de nos tutelles, des PIs, mais aussi de différents organes tels que le Comité d'Allocation de Temps de Télescope (TAC), les Programmes Nationaux qui nous financent, les porteurs d'instruments, ...et in fine le public! Si un doute se fait dans le remplissage de cette journalisation, il ne faut pas hésiter à demander en premier lieu aux astronomes supports.