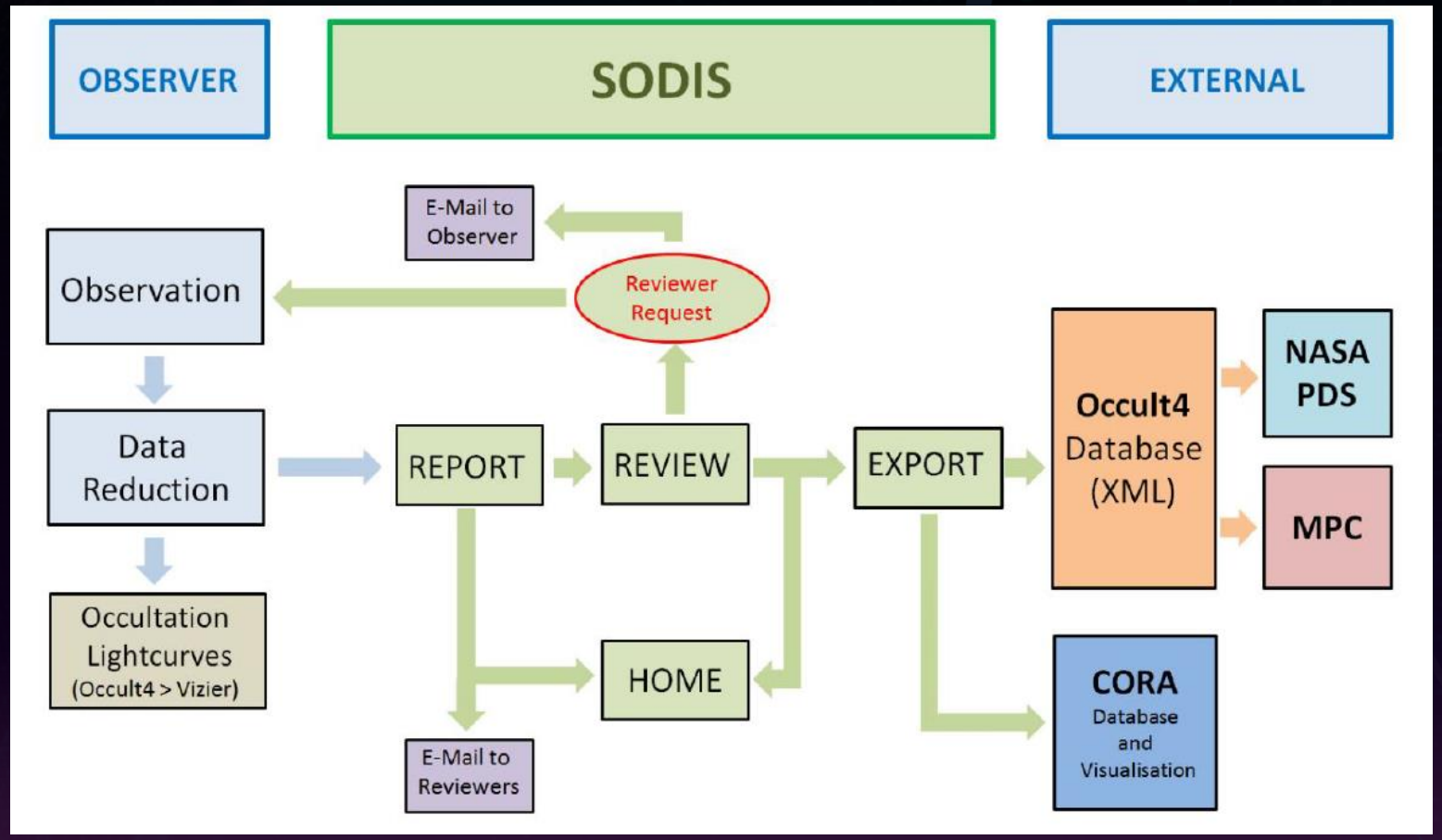
SODIS

Atelier de photométrie Gemini Pro-Am

Arnaud Leroy – 08/06/2024

Fonctionnement



Organisation

3 types de comptes

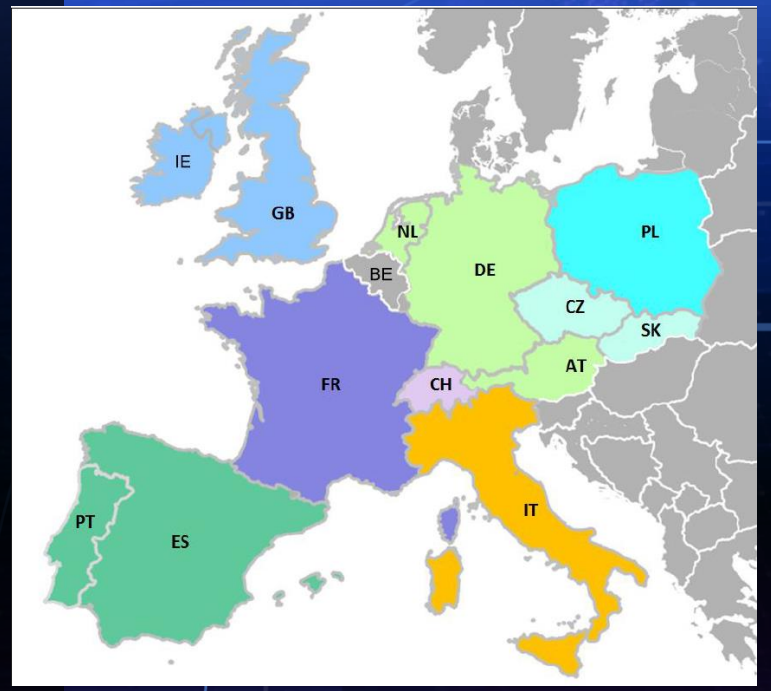
- Observateurs
- Reviewers
- Administrateurs

A ce jour : observateurs 261 , reviewers 31, admins 4

Et 3 “exporters” qui envoient les données à Dave Hérald

Organisation

Les équipes de « review »



Reviewer teams

The review areas and the names of the reviewers are:

Team	Chief reviewer	Deputy reviewer	Reviewer
BE			Olivier Schreurs (BE), Roland Boninsegna (BE)
CH	Jonas Schenker (CH)	Stefan Meister (CH)	
CZ+SK	Jan Manek (CZ)	Jiri Polak (CZ)	Karel Halir (CZ)
DE+AT+NL	Wolfgang Beisker (DE)	Gregor Krannich (DE)	
EE+LT+LV		... coming soon ...	
ES+PT	Carlos Perello (ES)	Ricard Casas (ES)	Carles Schnabel (ES)
FR	Thierry Midavaine (FR)	Arnoud Leroy (FR)	Pierre le Cam (FR), Matthieu Conjat (FR)
GB+IE	Tim Haymes (GB)	Alex Pratt (GB)	Simon Kidd (GB), William Stewart (GB)
GR		... coming soon ...	
IT	Stefano Sposetti (CH)	Claudio Costa (IT)	
PL	Wojciech Burzynski (PL)	Daniel Blazewicz (PL)	

Exporters of SODIS results to D. Herald

Sven Andersson, Wolfgang Beisker, Tim Haymes, ... reinforcement in prospect ...

Envoyer un rapport

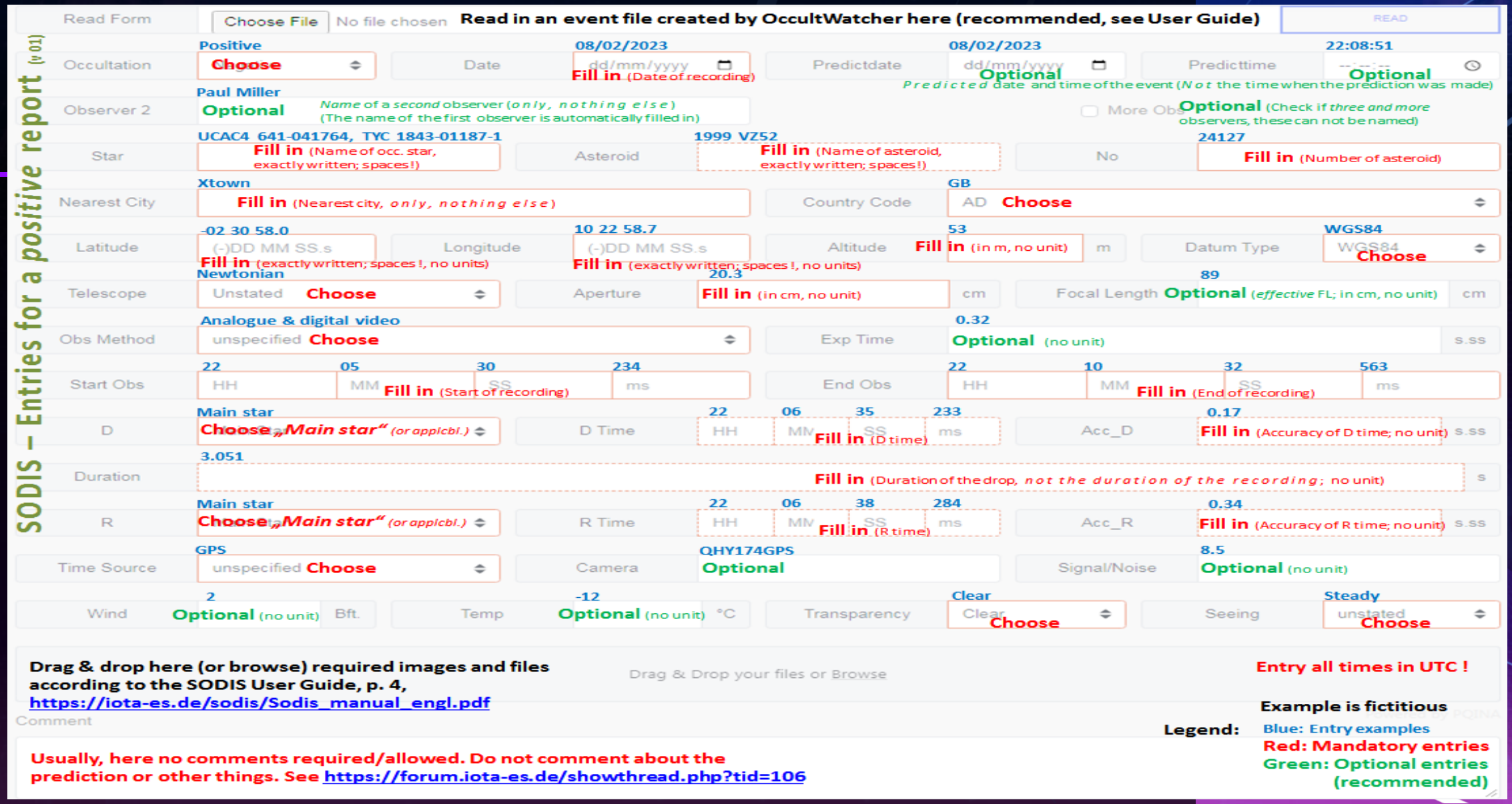
Un fichier « template » est mis à disposition pour pré remplir les informations

- https://forum.iota-es.de/attachment.php?aid=45 (occultation positive)
- https://forum.iota-es.de/attachment.php?aid=44 (occultation négative)

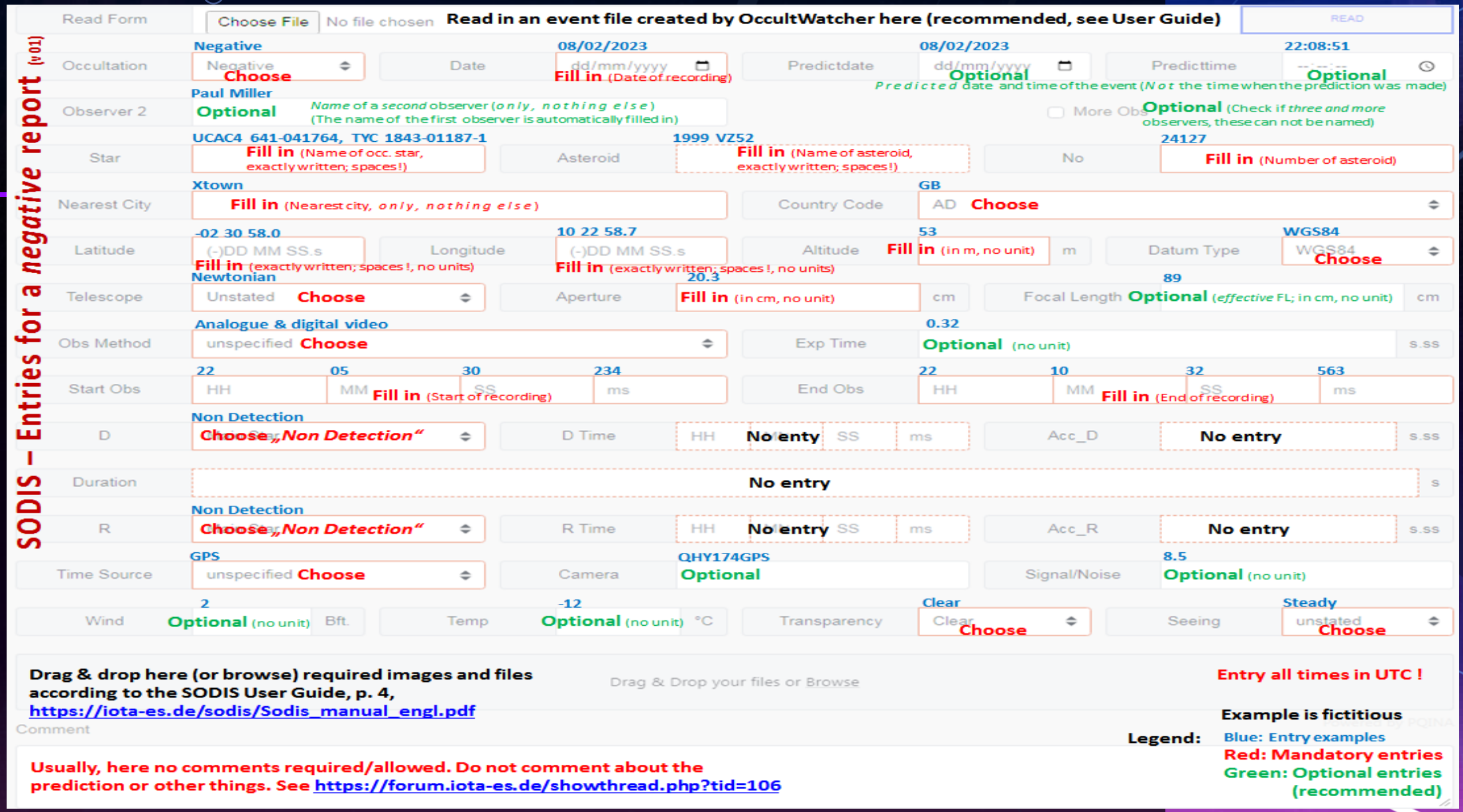
- https://iota-es.de/sodis/Sodis_manual_engl.pdf : Le manuel !!! A lire avec attention

```
#IOTA-ES ASTEROIDAL OCCULTATION - REPORT FORM 2.03
#Event
#Occultation: POSITIVE
#DATE: 25 August 2022
#PREDICTTIME: 25 Aug; 2022 20:03:31 UT
#STAR: UCAC4 350-187717
#ASTEROID: Hildrun
#Nr: 928
#OBSERVER
#Observer1: Wilhelm Herschel
#Observer2:
#moreObs:
#E-mail: myemail@myprovider.de
#Address: mystreet 5, 12345 MyCity
#OBSERVING_STATION
#NearestCity: Berlin
#Countrycode: DE
#Coordinates LAT +/-DD MM SS.S  LON +/-DDD MM SS.S
#Latitude:  +52 58 48.5
#Longitude: +013 22 13.7
#Altitude:  37.4
#Datum _blank=WGS84 N=NAD1927 E=ED1950 T=Tokyo G=GB1936 *=unspecified, or other
#Datum:
#Teleskop _=unstated 1=Refractor 2=Newtonian 3=SCT 4=Dobsonian 5=Binoculars 6=Other 7=None 8=eVscope
#Telescope: 3
#Aperture in cm
#Aperture: 36
#Focallength in cm
#Focallength: 277
#ObservingMethod   _=unspecified a=Analogue & digital video b=Digital SLR-camera video c=Photometer d=Sequential images e=Drift scan f=Visual g=Other
#ObservingMethod: a
#Observation
#StartObs: 20:01:34.99
#D D=Main Star d=second Star G=satellite main star g=satellite 2nd star N=ring M=non detection +time hh:mm:ss.s
#D: D20:02:30.0
#Acc_D: 0.5
#R R=Main Star r=second Star B=satellite main star b=satellite 2nd star N=ring M=non detection +time hh:mm:ss.s
#R: R20:02:34.0
#Acc_R: 0.5
#EndObs: 20:03:34.01
#Duration: 4.0
#Exp_Time: 1.0
#Timesource  _=unspecified a=GPS b=NTP c=Telephone (fixed or mobile) d=Radio time signal e=Internal clock of recorder f=Stopwatch g=Other
#Timesource: a
#Camera: QHY174M GPS
#Signal/Noise:
#Weatherconditions
#Wind: 0
#Temperature: 22
#Transparency 1=Clear 2=Fog 3=Thin cloud <2 [mag loss <2 mag.] 4=Thick cloud >2 [mag loss >2 mag. 5=Broken opaque cloud [that is, observed thru gaps in the cloud] 6=Star faint 7=By averted vision
#Transparency: 1
#Stability _=unstated 1=Steady 2=Slight flickering 3=Strong flickering
#Stability: 1
#Comments: here only really important remarks
```

Une occultation positive



Une occultation négative



Envoyer un rapport

Les autres informations à fournir

A ajouter désormais : le fichier csv de la courbe de lumière

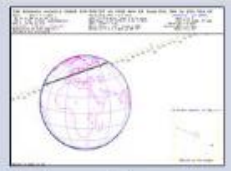
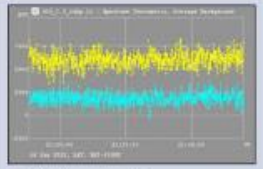
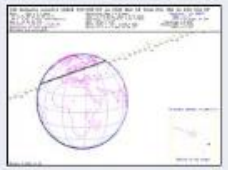
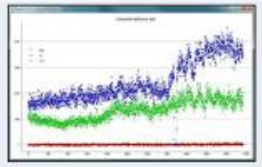
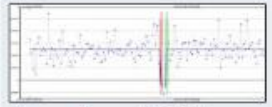
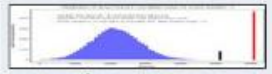
Pipeline	Event	Overview	Reduction	Log
Tangra, AOTA	 PNG-Image from Occult-Watcher: „Open Event in Occult“	 PNG-Image from Tangra: „Export lc / Save as Image File“	 PNG-Image from AOTA: „tab 5“	 Textfile („... AOTA_ Report.txt“) from AOTA „tab 6“: „Save Report“
Py-Movie, PyOTE	 PNG-Image from Occult-Watcher: „Open Event in Occult“	 PNG-Image from PyMovie: „Plot“ („Composite Lightcurve Plot“)	 Image from PyOTE: („... PYOTE.png“)  Image from PyOTE: („... false-positive.PY-OTE.png“)	 Textf. („... PYOTE.log“) from PyOTE
Other (SORA, Li-movie, ...)	Please provide similar information as described above.			

Figure 1.12. Data reduction pipeline depending observer required additional submissions (case of event detection - positive observation).

Etude du rapport

La procédure de review

- Un ou plusieurs reviewers regardent le rapport et vérifie les informations
- Si tout est correct validation
- Si il manque quelque chose ou si la réduction des données est à affiner , demande via Sodis (qui envoie un mail à l'observateur) - Parfois , nous contactons les observateurs directement par mail pour l'envoi de certains fichiers trop lourds pour la base
- Une fois les informations complétées et correctes , création du fichier .dat pour l'envoi dans Vizier de la courbe de lumière, et validation .
- Note: toutefois , si des doutes subsistent sur la qualité du timing , nous avons la possibilité de donner un poids aux données

Exportation du rapport

Exportation vers le logiciel Occult

- Les administrateurs s'occupent des exportations de données vers Dave Herald (Occult).
- Si un problème est détecté lors de cette exportation , les reviewers et administrateurs sont contactés pour donner et/ou corriger les informations
- Dave Herald , une fois les observations validées , envoie les observations sur la base du Minor Planet Center , ainsi que les fichiers .dat vers dans la base de données Vizier

Conclusions

- A ce jour , il y a depuis le 1er janvier 2023, 4080 entrées (1315 au 18 juin 2023)
- Dont 2582 négatives et 1498 positives
- 219 observations pour la France , 113 positives et 106 négatives
- Les profils d’astéroïdes seront disponibles dans la base Cora et dans Occult (une fois validés par Dave Herald et Dave Gault)