



# ASTRO-GP

## D'étudiants à astronomes amateurs

---



Ensemble, explorons  
l'Univers grâce à  
l'astronomie participative !



*“L’astronomie est née de la superposition ;  
l’éloquence, de l’ambition, de la haine, de la  
flatterie, du mensonge ; la géométrie de l’avarice ;  
la physique d’une vaine curiosité ; toutes et la  
morale même, de l’orgueil humain.”*

— **Jean Jacques  
Rousseau**



# Introduction





## L'astronomie participative

- Démocratiser l'astronomie
- Contribuer à la recherche
- Observations
- Analyses de données





# Introduction



## Cahier des charges

- Actions concrètes
- Visibilité SF2A
- Démarrage projets

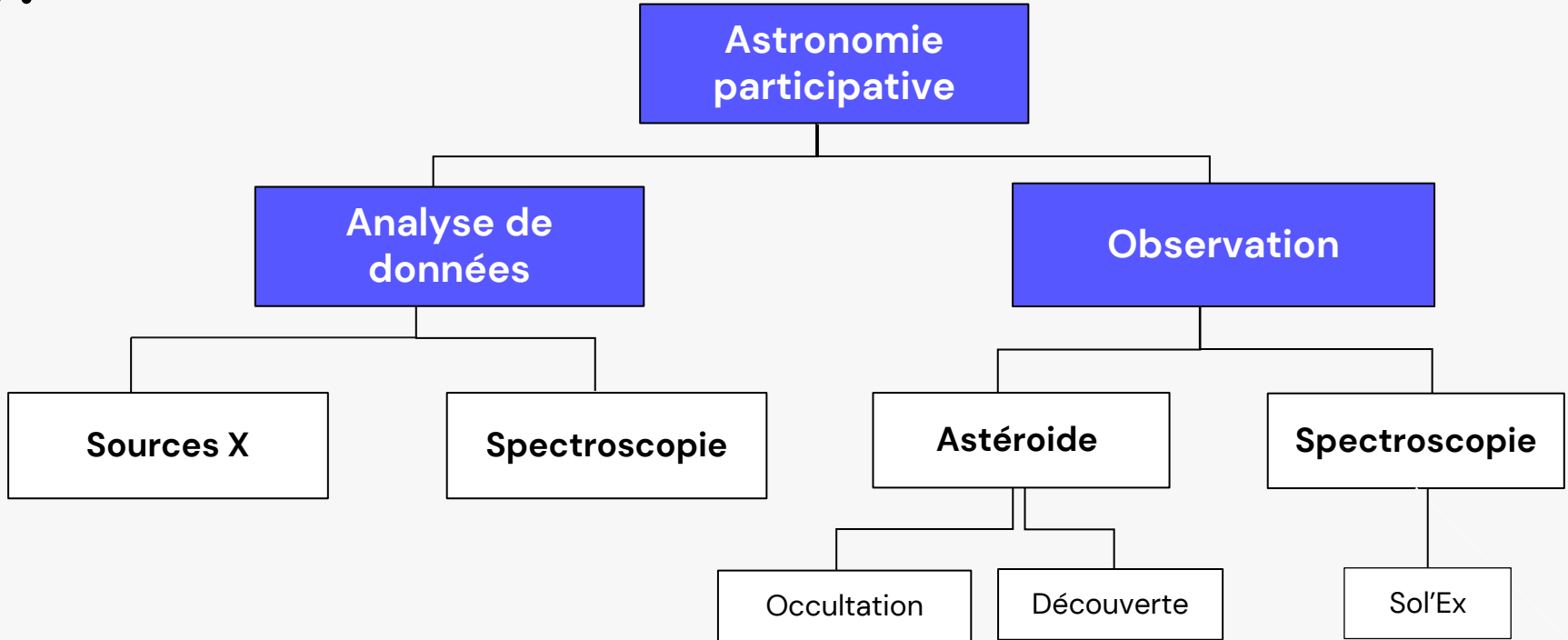


## Pôles de compétences

- Rédaction d'articles
- Thèmes variés
- Lien SF2A
- Site web



# Organisation du GP



# Table des matières



I.

L'observation

II.

L'analyse de données





# 01

---

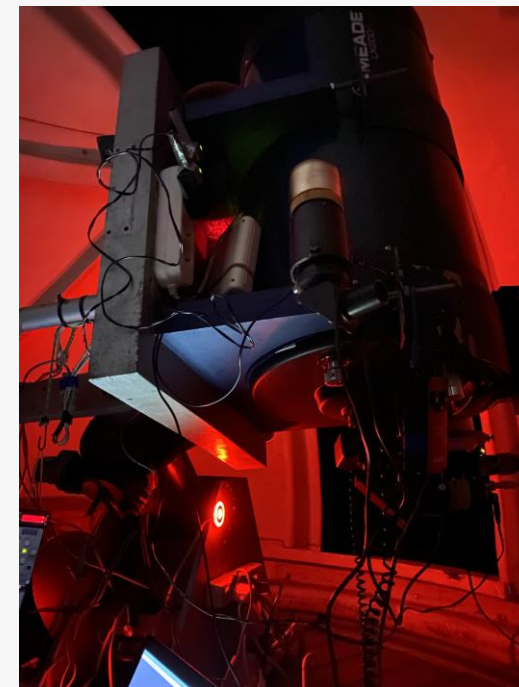
# Observation





# Observation d'occultation

- Occultation d'une étoile par un astéroïde
- Balcon des Etoiles
- Analyse avec Tangra



Le télescope scrutant le ciel





## Rédaction d'un guide

- Minor Planet Center
- Mise en station
- Réglage du tube optique
- Capture des images
- Tycho Tracker



Guide d'observation



# Conception d'un spectroscopie

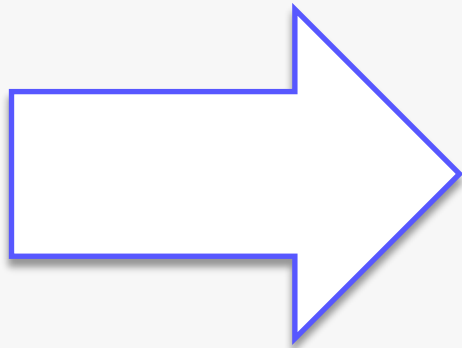
- Récolte de données
- Production de spectres lumineux
- Outil d'apprentissage pour amateurs



Sol'Ex en vue éclatée et nomenclature



Observation



Analyse de données

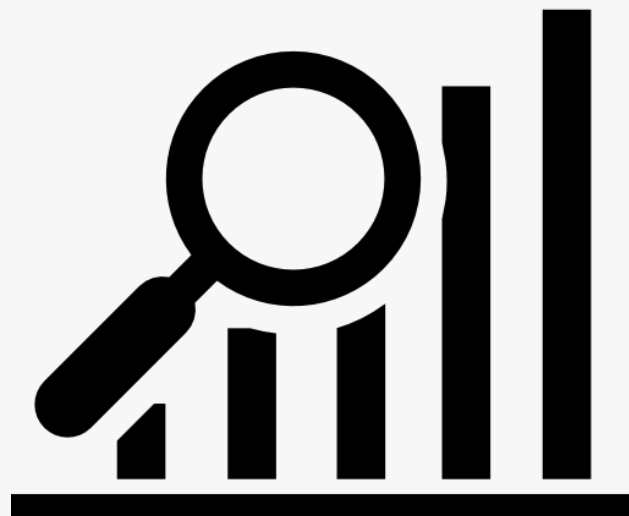




# 02

---

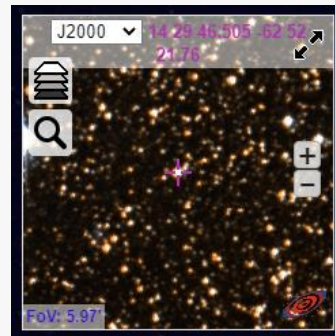
## Analyse de données



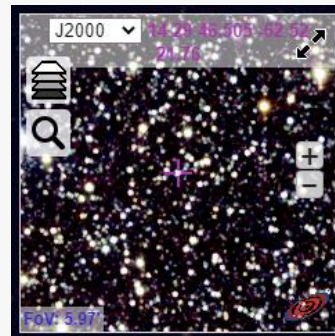
# Sources X

## ❖ CLAXSON

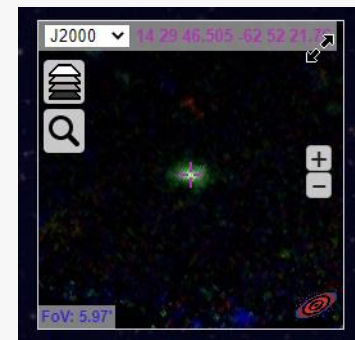
- Site d'astronomie participative
- Classification de sources



Source en visible



Source en infrarouge



Source en rayons X



## Sources X

### Analyse de données

- Classement de sources

### Amélioration site web

- Vidéo de présentation
- Système de notifications
- Badges de niveaux
- Tutoriels interactifs

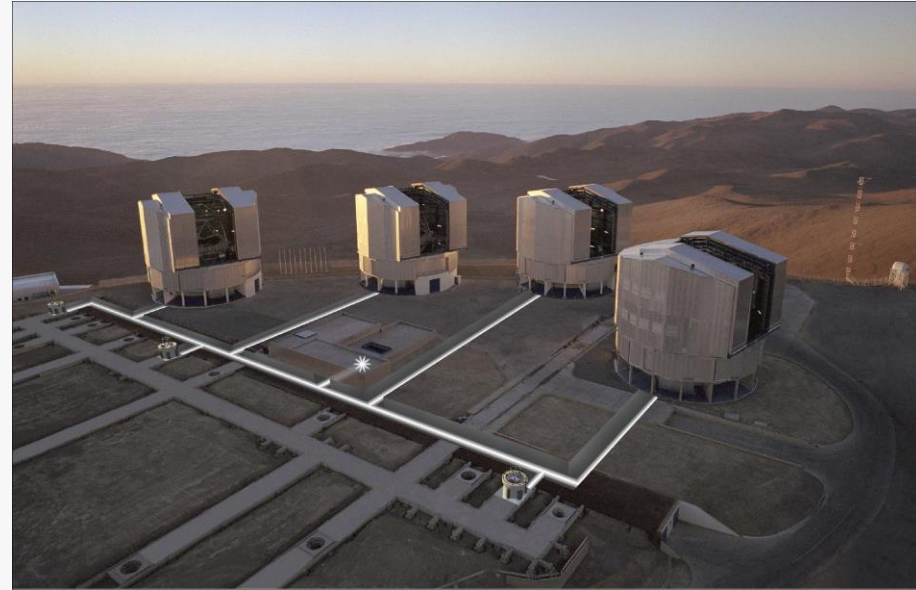




# Spectroscopie



*Télescope spatial TESS*



*Very Large Telescope*





# Spectroscopie

## Rareté de recherche

- 8 astrophysiciens
- 1 grand projet d'amateurs

## Traitement de données

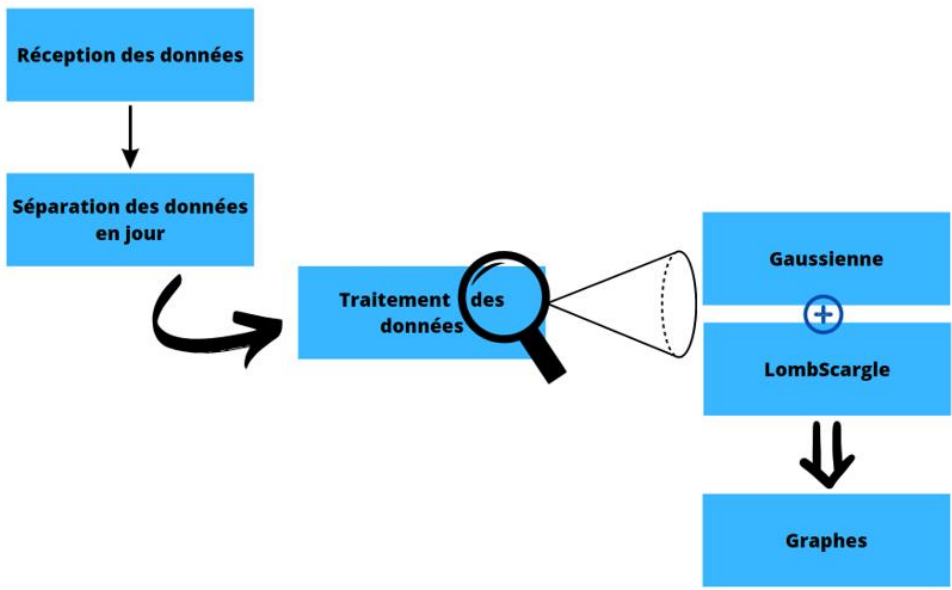
- Code Python
- Purification du signal



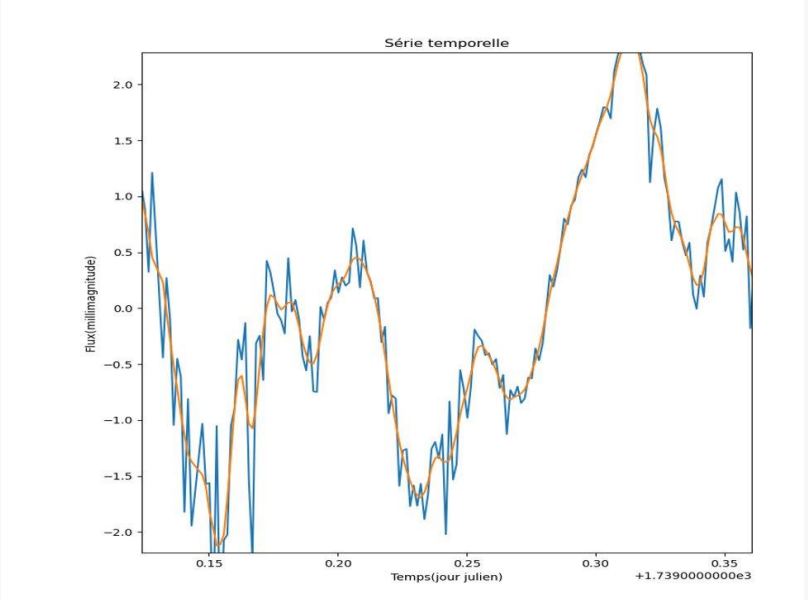




# Spectroscopie



Fonctionnement du code python

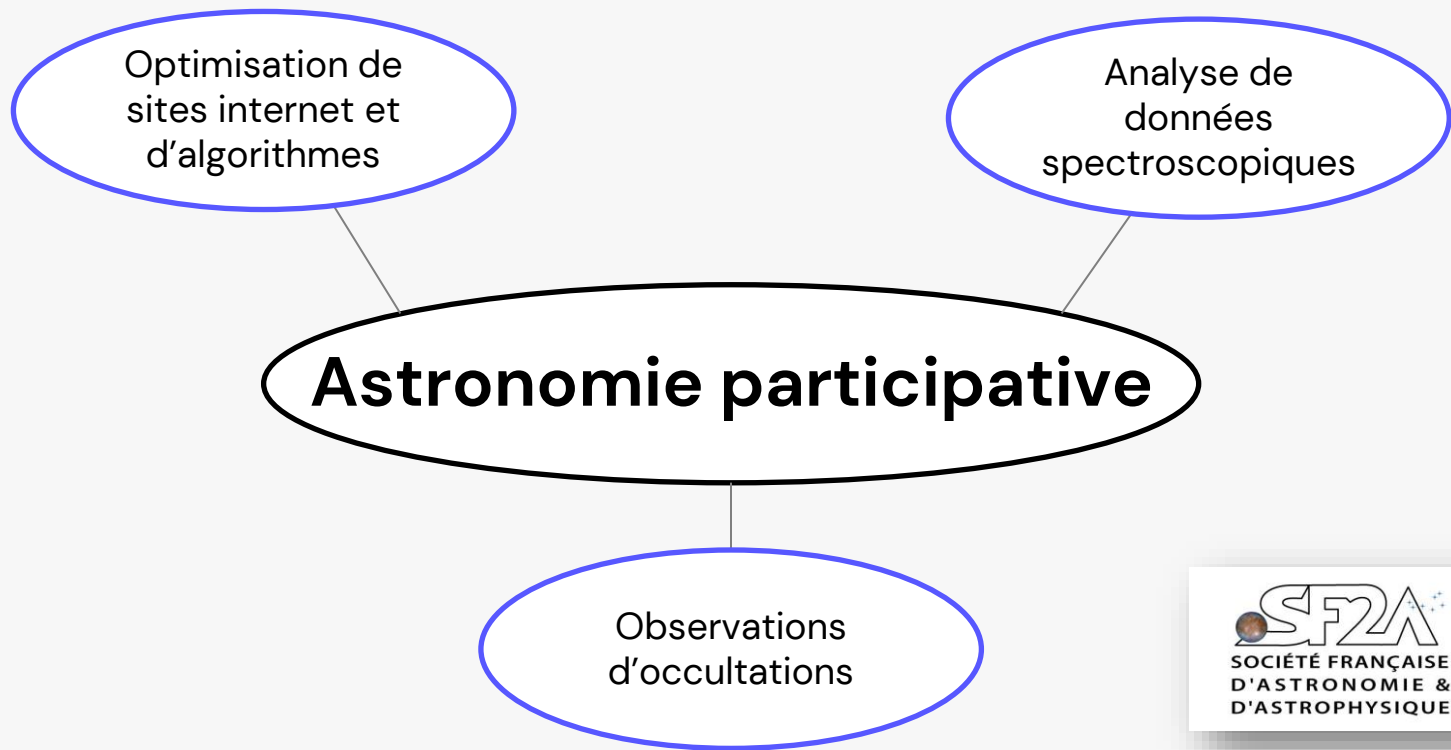


Courbe orange obtenue grâce au code python





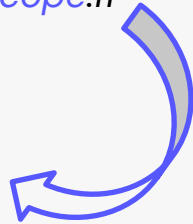
## En conclusion



# Merci !

Avez-vous des questions ?

Notre site : [www.astrogp.celescope.fr](http://www.astrogp.celescope.fr)



 @astronomie\_participative

