



STAGE PROPOSÉ PAR LE  
**PLANÉTIARIUM PEIRESC**  
(APAP)  
THOMAS RICHARD, MÉDIATEUR SCIENTIFIQUE



## **Observation céleste & exploration spatiale**

*(les moyens de la connaissance astronomique)*

Le stage d'astronomie se déroule, suivant un calendrier fixé par l'UTL et aménagé en concertation, un **mercredi après-midi** par mois environ, de **14 h à 16 h** dans la salle de cours du **Planétarium Peiresc** à **Aix-en-Provence** (166 Avenue Jean Monnet).

Renseignements pédagogiques : Thomas RICHARD – [thomas.richard@aix-planetarium.fr](mailto:thomas.richard@aix-planetarium.fr)  
Inscriptions, détails administratifs : UTL - Tél : 04 13 94 22 30/31 - Email : [utl-aix@univ-amu.fr](mailto:utl-aix@univ-amu.fr)

### CALENDRIER

Six séances de 2 heures chacune (de 14 h à 16h le mercredi après-midi) :

13 novembre  
11 décembre  
8 janvier  
5 février  
12 mars  
23 avril



James Webb Space Telescope (JWST)  
*Vue d'artiste (NASA)*

### CONTENUS ET OBJECTIFS :

Le stage portera sur les **moyens et techniques de la connaissance astronomique**, en tout premier lieu l'observation de l'Univers via les télescopes, terrestres et spatiaux ; complétée dans le Système solaire par **l'exploration via les missions automatisées** (sondes spatiales, rovers martiens etc.).

Une partie du stage sera réservée à la modeste **place de l'Homme** dans cette exploration, avec un état des lieux des **missions habitées** (par les astronautes).

Un temps plus important sera dédié aux **moyens de l'observation céleste** (nouveaux télescopes géants, télescope spatial JWST etc.).

#### Les principaux contenus du stage :

- Observation céleste & télescopes : Histoire de l'observation de l'Univers, les télescopes spatiaux, les télescopes géants, le mythique Hubble (HST) et le nouveau James Webb (JWST), l'avenir de l'observation du Cosmos...
- Exploration spatiale : la place de l'Homme, l'actualité des missions habitées – l'exploration robotique, un point sur les missions automatisées dans le Système solaire.

#### Les principaux objectifs :

- Connaître les moyens et techniques de la connaissance astronomique ; leurs complémentarités, leurs limites et atouts.
- Connaître les grandes étapes du développement de ces moyens et techniques ; leur place dans les découvertes majeures de l'astronomie, l'astrophysique et la cosmologie.

#### Notes :

- 1) Le rendez-vous est fixé **10 minutes** avant l'horaire du cours, un temps réservé aux formalités diverses (signature de la feuille de présence de l'UTL, remise des fiches pour les absents du cours précédent, point sur le calendrier), à des questions relatives aux cours antérieurs ou aux actualités astronomiques...
- 2) Lors de chaque cours en salle est projeté un diaporama visuel et animé, lui-même accompagné d'une fiche complémentaire qui viendra en préciser et/ou compléter certains aspects (expédition par mail d'un fichier pdf).
- 3) Ce calendrier est susceptible de subir des changements dans l'ordre des séminaires, ponctuellement dans les thèmes et contenus, par exemple si l'actualité astronomique le justifie (en concertation avec les participants).