

FICHE TECHNIQUE
de la visite « Sciences collège Nord »

PLANETES EXTRA SOLAIRES

THEME DE LA VISITE : ASTRONOMIE

OBJECTIFS : Connaître les différentes typologies des planètes et leurs caractéristiques exotiques.

- **Contact de la personne référente :**
Christophe MARTEL, animateur scientifique au Palais de l'Univers et des Sciences,
christophe.martel@tud.fr / 03.28.60.50.95
- **Durée totale de la visite :** 1 heure 15 de planétarium + 1h15 de conférence
- **Jauge maxi d'élèves par animateur :** 2 groupes possibles en même temps.
- **En cas de projet avec deux classes (une cinquantaine d'élèves) :**
Le planétarium et un local pouvant permettre l'intervention.
- **Nombre d'accompagnateurs requis :** 1 accompagnateur par classe minimum.
- **Lieu :** planétarium + local pour l'animation
- **Précaution à prendre pour que la visite se déroule au mieux :**
Les séances de planétarium commencent à l'heure et il n'est pas possible d'entrer dans la salle en cours de route.

DESCRIPTIF DE LA VISITE (DEROULEMENT) :

La thématique s'articule en 2 temps :

1- Séance de planétarium : film à choisir dans la liste ci-dessous + partie en direct (1h15).

➤ **Au-delà du soleil**

Alors que Céleste lutte contre le sommeil en lisant un livre sur l'astronomie, elle reçoit une visite inattendue de Moon. Ensemble, ils entament un voyage dans l'univers pour découvrir ce que sont les exoplanètes et comment les détecter. Ils observent des planètes solitaires, des mondes océaniques et des super-terres. Moon parle de chasseurs d'exoplanètes qui observent le ciel à la recherche de planètes comme la Terre...

➤ **Planètes extrasolaires**

Nous vivons sur une petite planète qui tourne autour d'une étoile qui ne se remarque ni par sa taille..., ni par sa luminosité..., ni par son emplacement. Ce n'est qu'une étoile parmi tant d'autres. Est-ce que les planètes en orbite autour de notre étoile la rendent différente des autres ? Ou bien y a-t-il aussi des planètes extrasolaires qui tournent autour d'autres étoiles ? Si tel était le cas, se pourrait-il qu'il y ait là-bas des mondes habitables comme la Terre ?

Sujet : planètes extrasolaires.

➤ **Nous sommes des extra-terrestres !**

La race humaine est connectée mieux et plus vite que jamais auparavant mais qu'en est-il ailleurs ? Pourrons-nous un jour faire partie d'une communauté galactique partageant nos connaissances et nos idées ? Ou est-ce que la Terre est la seule planète avec la vie ? "Nous sommes des extra-terrestres" vous emmène dans une course épique dans la chasse aux preuves de la vie extraterrestre. Cette production équilibre la science, l'éducation et le divertissement familial.

Sujet : planètes extra solaires / recherche de vie.

2- Conférence sur l'état des découvertes concernant les planètes extra solaires – 1h15

Conférence relatant des découvertes de ces mondes exotiques que sont les planètes extrasolaires.
Où et comment les trouver et pourquoi ?