

**FICHE TECHNIQUE
de la visite « Sciences collège Nord »**

PLANETES EXTRA SOLAIRES

THEME DE LA VISITE : ASTRONOMIE et MATHEMATIQUE

OBJECTIFS : Découvrir d'autres Terres dans l'Univers.
Redécouvrir les maths de manière ludique et interactive.

- **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
- **Jauge maxi d'élèves par animateur :** 2 groupes possibles en même temps.
- **En cas de projet avec deux classes (une cinquantaine d'élèves) :**
La taille du planétarium et la superficie de l'exposition temporaire (Mathissime) permettent aux deux classes de faire l'activité ensemble.
- **Nombre d'accompagnateurs requis :** 1 accompagnateur par classe minimum.
- **Lieu :** planétarium + exposition temporaire Mathissime
- **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 :

Séance de planétarium : **film à choisir + 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 d'ailleurs ? Pouvons-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.

Visite de l'exposition temporaire : MATHISSIME

Les mathématiques sont un mode de perception du monde que chacun possède sans toujours le savoir. Au quotidien, depuis la naissance, en établissant des relations entre les choses, des personnes ou des idées, et en vérifiant la pertinence par le biais de la logique, nous pensons mathématiques ! Certains en ont peur, d'autres en font leur bête noire, et pourtant, les mathématiques peuvent s'expérimenter, se jouer, se partager ! Dans cette exposition, la place importante laissée à l'expérimentation permet à chacun d'exercer et d'évaluer ses capacités d'attention, d'observation, de persévérance, de logique et de raisonnement. L'heure de la récréation a sonné avec Mathissime !