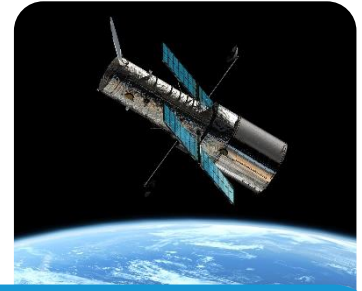


Vous avez dit exoplanètes ?

→ Informations pratiques



Quelques faits

Tranche d'âge : 8-12 ans

Période nécessaire : 45 min

Matière principale concernée :

Langues Modernes

Préparation : /

Type d'activités : Lecture et compréhension de textes

Coût du matériel : /

Matériel nécessaire : Un téléphone portable

Description

À l'aide de deux textes de lecture, les élèves vont découvrir la manière dont sont détectées les exoplanètes. Ils découvriront aussi les satellites qui permettent cette détection.

Les élèves vont obtenir une meilleure compréhension des exoplanètes et ainsi avoir des bases pour la réalisation de leurs propres modèles dans les activités suivantes.

Les socles de compétences

Langues modernes

Lire : Pouvoir comprendre des messages courts, simples.

Construire du sens au départ des éléments compris.

Éducation par la technologie

Analyser : Rassembler la documentation et sélectionner les éléments pertinents.

Réaliser : Utiliser des équipements.

Éveil à la formation géographique

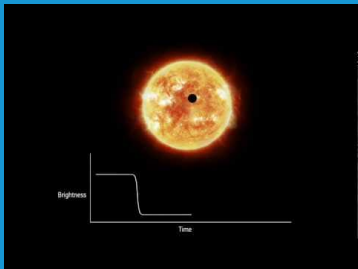
2.3.1 Utiliser un instrument de travail.

Guide pour l'activité

Laissez-les lire les textes et répondre aux questions à leur rythme. En fonction de l'âge, donnez les définitions des mots complexes ou laissez-les aller chercher ces définitions (créer un petit lexique peut être une bonne méthode car ils auront certainement besoin de cette technique dans les années suivantes).

La vidéo ci-dessous vous montrera comment sont détectées les exoplanètes mais il est conseillé de ne pas la présenter aux élèves afin de les laisser créer leurs propres modèles durant les prochaines activités et de la montrer à la fin.

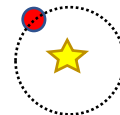
Détection d'exoplanètes avec la méthode du transit



[Lien vidéo](#)



L'activité avec l'utilisation d'un luxmètre est importante car il s'agit d'une phase d'introduction pour la réalisation du modèle de l'exoplanète à la fin du module. Utiliser un téléphone avec l'application *physics toolbox*.



Glossaire

Astronomie : Science qui étudie les positions relatives, les mouvements, la structure et l'évolution des astres. Ref : Larousse en ligne

Astre : Tout corps céleste naturel (Soleil, Lune, planète, comète, étoile, etc.). Ref : Larousse en ligne

Extension possible



Vous pouvez utiliser une petite carte de programmation, e.x. Kniwwelino, qui permet en 4 blocs de programmation de contrôler un capteur de luminosité. Cette activité serait idéale pour une activité sur les technologies.

[Lien documentation Kniwwelino](#)