

## Modèle de détection d'exoplanètes

**Créez votre modèle afin de représenter la détection d'une exoplanète.**

### Partie fabrication

Il faut réaliser un modèle simple pour comprendre comment il est possible de détecter les exoplanètes.

Réunissez l'ensemble du matériel ci-dessous.



Boîte à  
Chaussure



Lampe  
torche



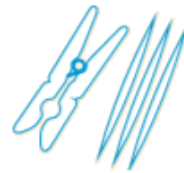
Téléphone  
portable



Ciseaux



Rapporteur



Pics en bois



Feuilles

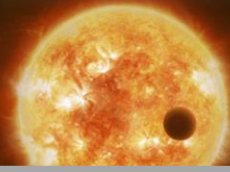


Adhésif



Plasticine

Faites un trou dans un petit côté de la boîte à chaussure pour placer la lampe torche.



Dans le côté opposé à la lampe torche, faites un petit trou pour placer le capteur de lumière.

Collez le rapporteur sur le dessus de la boîte de manière à avoir le bord plat du côté de la boîte où sera placée la lampe torche.

A l'aide d'un ciseau, réalisez une découpe en suivant le bord arrondi du rapporteur.

Placez le pic en bois dans cette encoche de manière à avoir une partie de celui-ci hors de la boîte et que la pointe du pic à l'intérieur arrive à la moitié de la lampe torche.

Réalisez votre exoplanète et fixez une boule de plasticine dans la boîte pour représenter la planète

Pour représenter la rotation de la planète, il vous suffit de bouger le pic le long de l'encoche.

Placez le capteur à la position prévue

Le télescope spatial James Webb sera lancé en 2021. Il offrira de nouvelles capacités d'observation des exoplanètes et de leur atmosphère. Il permettra d'étudier et de comparer les planètes. Webb sera également en mesure de photographier directement certaines exoplanètes jeunes et massives en orbite à de plus grandes distances de leur étoile mère que la plupart des exoplanètes détectées par la méthode du transit.

