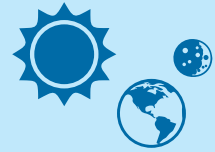


ACTIVITÉ 6

BRICOLAGE TERRE-LUNE-SOLEIL



Niveau :
**préscolaire -
1^{er} cycle**

Préparation :
facile

Nombre d'enfants :
individuel

Durée :
30 min.

Lieu :
classe

Type d'activité :
bricolage



Une vidéo explicative est disponible :
tinyurl.com/trousse-astro-DU

BRÈVE DESCRIPTION

Les enfants construisent un modèle simple de la Terre, de la Lune et du Soleil qui permet de montrer les mouvements de la Lune autour de la Terre et de la Terre autour du Soleil.

MATÉRIEL

- modèles imprimés sur feuilles de carton (1 par enfant)
- ciseaux
- attaches parisiennes (2 par enfant)
- poinçons
- crayons à colorier

FACULTATIF

- images de la Terre, de la Lune et du Soleil

PRÉAMBULE

La Terre, la Lune et le Soleil sont les astres avec lesquels les enfants sont le plus familiers. Par contre, il n'est pas toujours facile de comprendre les liens qui unissent ces trois objets. Ce bricolage, bien que très simple à réaliser, est un excellent outil pour se familiariser avec les mouvements de la Lune et de la Terre.

PRÉPARATION

Imprimez les modèles sur des feuilles de carton blanc 8 ½ X 11 po. Pour les plus petits, vous pouvez découper et poinçonner d'avance les morceaux à assembler.

Vous pouvez aussi imprimer ou projeter à l'écran les images de la Terre, du Soleil et de la Lune afin de commencer la discussion.



DÉROULEMENT

Remettez un modèle par enfant et lisez les instructions avec eux. Ils doivent **découper tous les morceaux** nécessaires au modèle.

Ensuite, les enfants doivent **faire les trous** à l'aide d'un poinçon. Les poinçons ne sont pas assez longs pour faire les trous sur la Terre et le Soleil. Il faut donc l'aide d'un adulte pour faire les trous à l'aide d'une pointe de ciseaux ou de tout autre objet pointu.

Demandez aux enfants d'**assembler les quatre pièces**, en s'assurant que les languettes soient en dessous afin de ne pas couvrir les astres. De plus, lorsque la Lune tourne autour de la Terre, il est plus intéressant si la Lune passe au-dessus de la languette reliant la Terre et le Soleil.

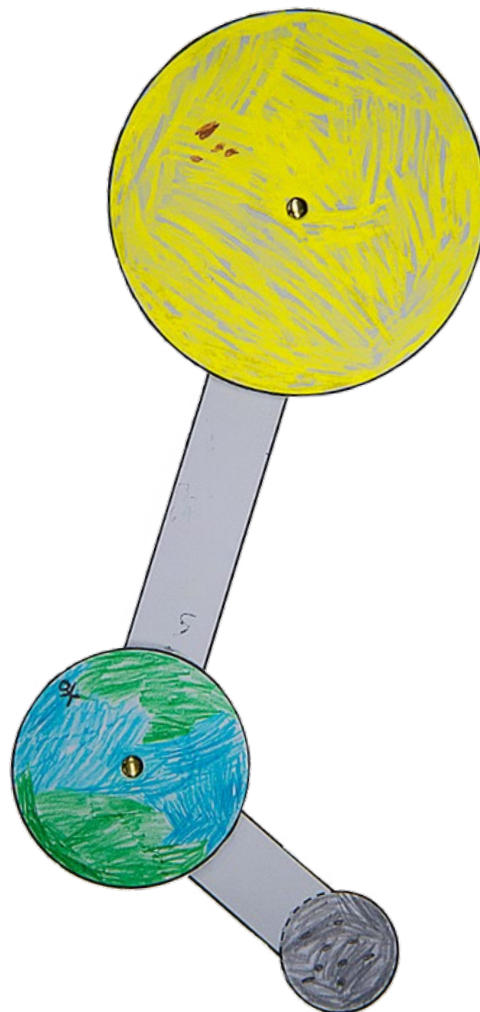
Les enfants peuvent **colorier les astres** avant de les assembler ou par la suite. Le coloriage peut aussi se faire pendant l'assemblage lorsque certains enfants sont plus avancés que d'autres.

On peut ensuite demander aux enfants de faire chaque mouvement séparément et discuter de ce qu'ils voient. Attention à ce que le Soleil demeure fixe : il est le centre de notre système solaire. Il faut donc faire tourner la Terre autour du Soleil et non l'inverse !

Il est aussi possible de discuter de trois références de temps avec lesquels les enfants sont familiers : jour, mois, année. Voir la section *Information* pour plus de détails.

Pistes de questionnement pour les enfants :

- La Lune tourne autour de quel objet ?
- La Terre tourne autour de quel objet ?
- Est-ce que la Terre tourne sur elle-même ?
- Quel côté de la Terre est éclairé ?
- Pourquoi y a-t-il la nuit ?
- Combien de temps prend la Terre pour tourner sur elle-même ?
- Combien de temps prend la Terre pour tourner autour du Soleil ?
- Combien de temps prend la Lune pour tourner autour de la Terre ?



Bricolage assemblé
Crédit photo : Bertrand Nadeau



INFORMATION

ROTATION DE LA TERRE

La Terre tourne sur elle-même sur une période de 24 h – c'est la définition d'une journée. Sur la moitié de la Terre qui fait face au Soleil, c'est le jour, alors que sur la moitié non éclairée par le Soleil, c'est la nuit.

RÉVOLUTION DE LA LUNE AUTOUR DE LA TERRE

La Lune est en orbite autour de la Terre et fait un tour complet en 27,3 jours, soit pratiquement un mois. D'ailleurs, le mot *month* (mois en anglais) provient de *moon* (lune en anglais).

RÉVOLUTION DE LA TERRE AUTOUR DU SOLEIL

Le mouvement de la Terre autour du Soleil s'appelle la révolution. On dit alors que la Terre est en orbite autour du Soleil. La Terre tourne autour du Soleil en 365,25 jours : c'est la définition d'une année. Pour faire les mouvements à l'échelle de temps, il faudrait donc faire tourner la Terre 365 fois sur elle-même pendant qu'elle fait un tour autour du Soleil !

Notez que le modèle créé ici n'est vraiment pas à l'échelle. Si on gardait la Terre de la même grosseur que sur le modèle, la Lune ferait 2 cm de large et serait placée 2,5 mètres plus loin alors que le Soleil serait une boule de 10 mètre de diamètre placée 1 km plus loin ! Il est donc impossible de faire un tel modèle à l'échelle avec du papier !

SOURCE

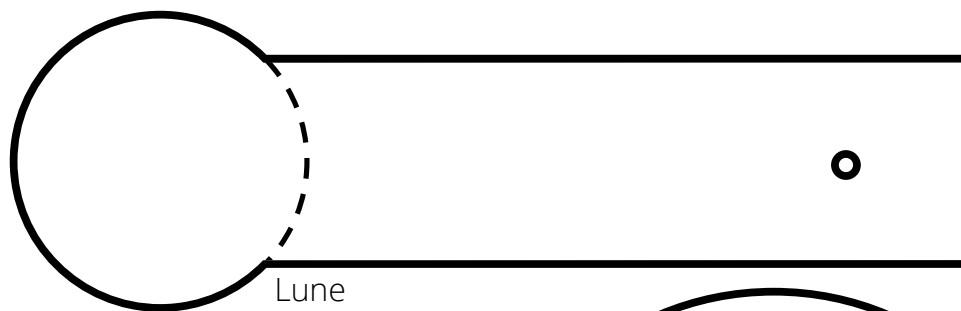
Cette activité est inspirée d'un bricolage développé par la NASA.

POUR EN SAVOIR PLUS

- *La Terre, la Lune et le Soleil*, livre de Pierre Chastenay, aux Éditions Michel Quintin.

Saviez-vous que nous voyons toujours la même face de la Lune ? En effet, la Lune montre toujours la même face à la Terre. Seuls les astronautes qui ont fait le tour de la Lune lors des missions Apollo ont pu voir sa face cachée.

**SAVIEZ-VOUS
QUE... ?**

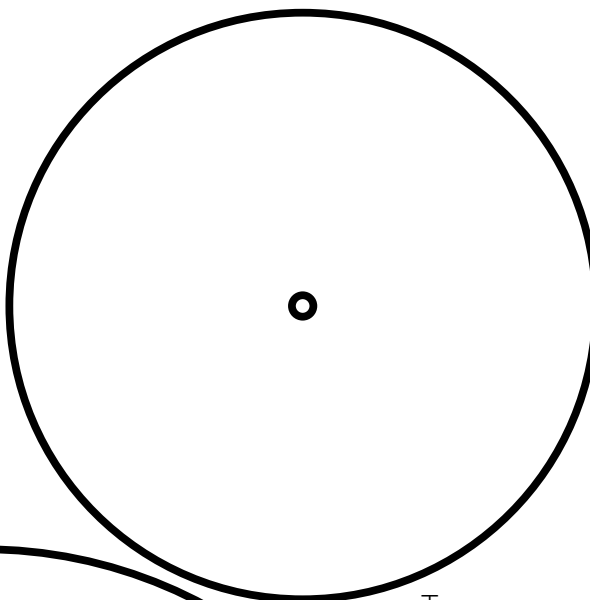


Lune

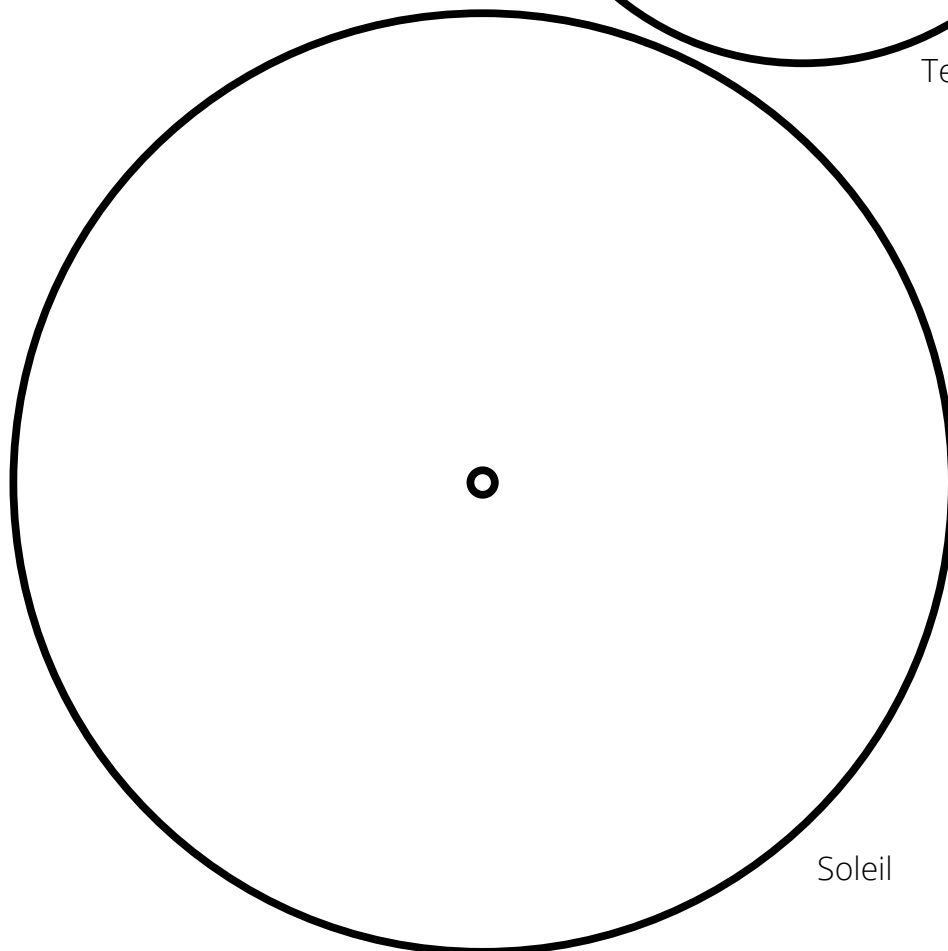
Découpe les formes
sur les lignes noires

Ne découpe pas
sur le pointillé.

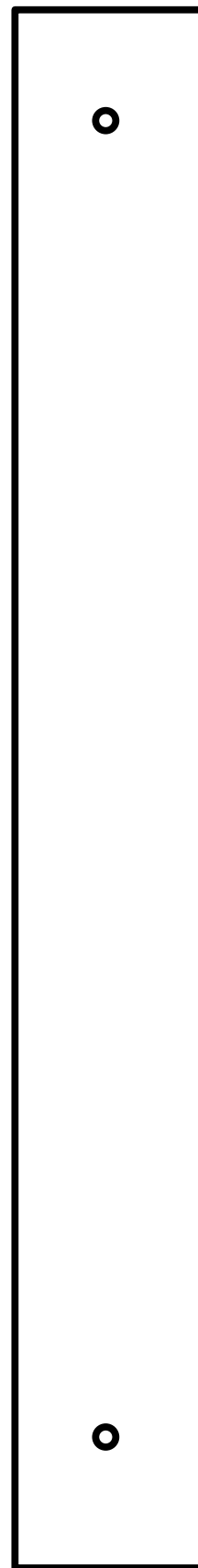
Fais des trous sur
les petits cercles.

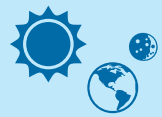


Terre



Soleil

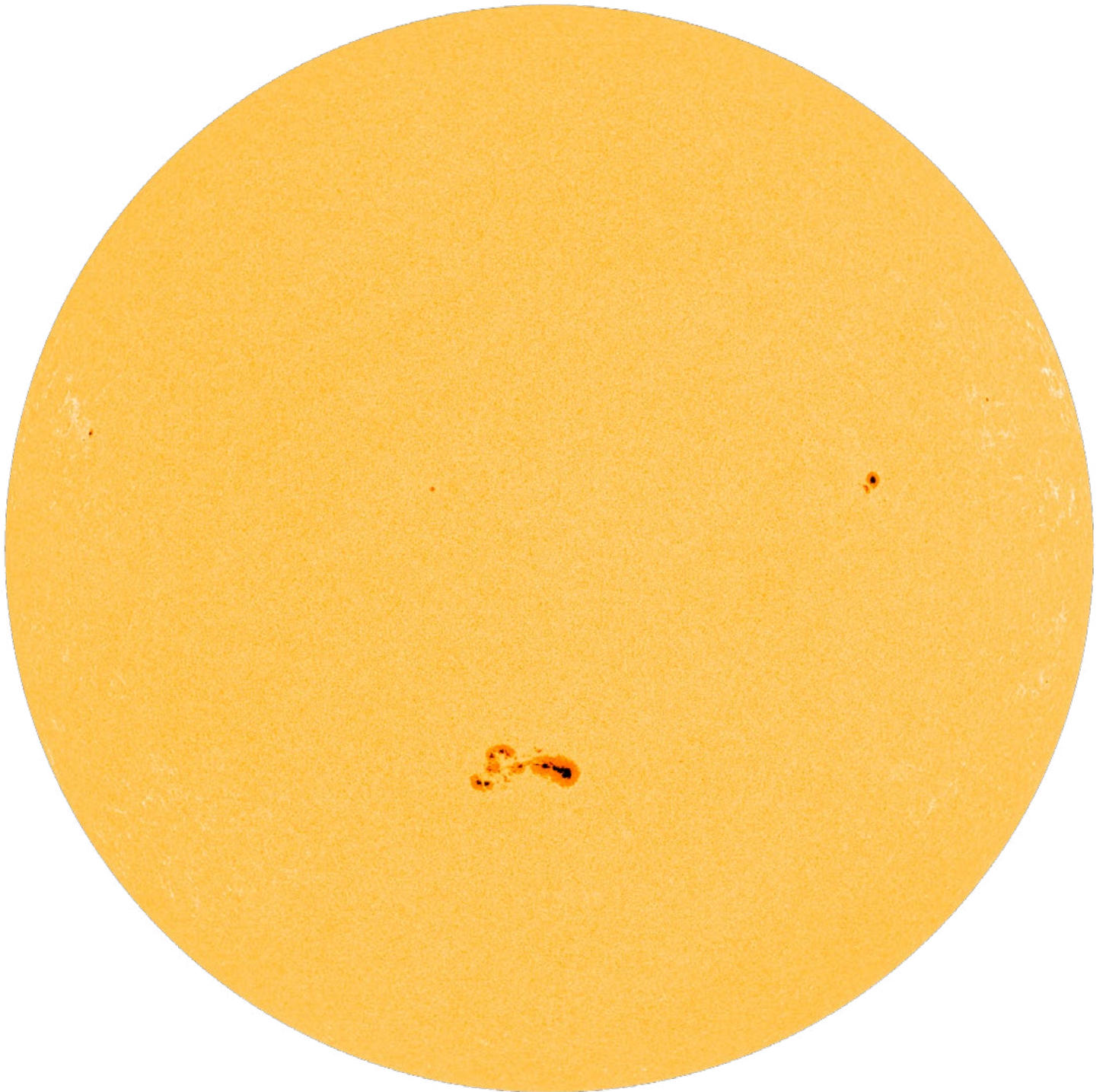
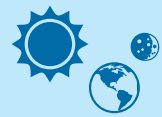




Crédit photo : NASA



Crédit photo : NASA



Crédit photo : NASA / SDO