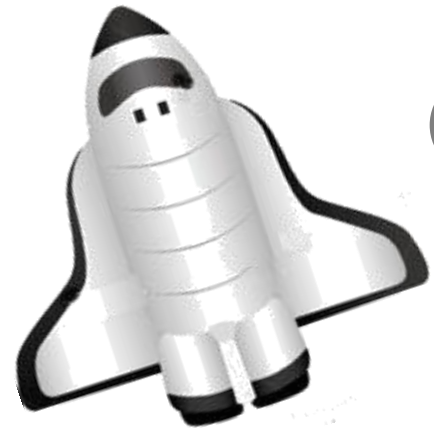


ZOOM sur l'astronomie dans nos vies

Activités d'enrichissement suite à
la visite de ZOOM nature

Mise en situation

Revenir sur le truc mnémorique pour se souvenir de l'ordre des planètes à partir du Soleil qui est la phrase suivante : *Mon vieux tu m'as jeté sur une navette* ou celle proposée par l'union des astronomes : *Mon violon tombe mais je sauve une note*. Proposez aux élèves de composer leur propre phrase en respectant l'ordre des premières lettres de chaque mot (MVTMJSUN). Pour les plus vieux, ajoutez des difficultés comme en insérant le A pour astéroïdes entre le M et le J. Ou même en plaçant un S au début de la phrase pour le Soleil.



Déroulement

À l'aide de la feuille intitulée **Qu'est-ce qu'elles ont de spécial?**, les jeunes relient le nom de la planète à sa caractéristique. La page suivante présente le corrigé.

Photocopiez les feuilles **Un système solaire à reconstruire** pour chaque élève et les inviter à les découper et les coller sur un carton afin de reconstruire le système solaire dans l'ordre adéquat. On peut aussi en faire un mobile. Les images disponibles sont : Soleil, Mercure, Vénus, Terre, Lune, Mars, Astéroïde, Cérès, Jupiter, Saturne, Uranus, Neptune et Pluton.

Pour les plus vieux, proposez de fabriquer un cherche-étoile en carton. Photocopiez les feuilles **À la recherche des étoiles** pour chaque élève. Faire découper le cercle et l'étui et les faire coller sur un carton rigide. Suivre les indications pour fabriquer le support dans lequel tournera le cercle correspondant au ciel étoilé. Un soir dégagé, il suffira de tourner le cercle de carton pour que la date soit vis-à-vis la ligne qui correspond à l'heure de l'observation. Retourner le cherche-étoile à l'envers au-dessus de sa tête et pointer le nord avec le nord du cherche-étoile. Les constellations seront aux mêmes endroits dans le ciel et sur le cherche-étoile. Il y a aussi des applications mobiles qui existent ainsi qu'un petit logiciel fort sympathique (www.stellarium.org/fr/).

Distribuer la feuille **La face cachée de la Lune** à chaque jeune afin qu'il bricole un système qui explique pourquoi la Lune nous laisse voir toujours la même face. En plaçant le bâton et la face visible de la Lune face à eux, inviter les jeunes à tourner sur eux-mêmes. La Lune fait elle aussi une rotation en même temps qu'elle orbite autour de la Terre faisant voir toujours la même face.

La dernière page suggère des liens vers des sites intéressants ou des livres sur le sujet.

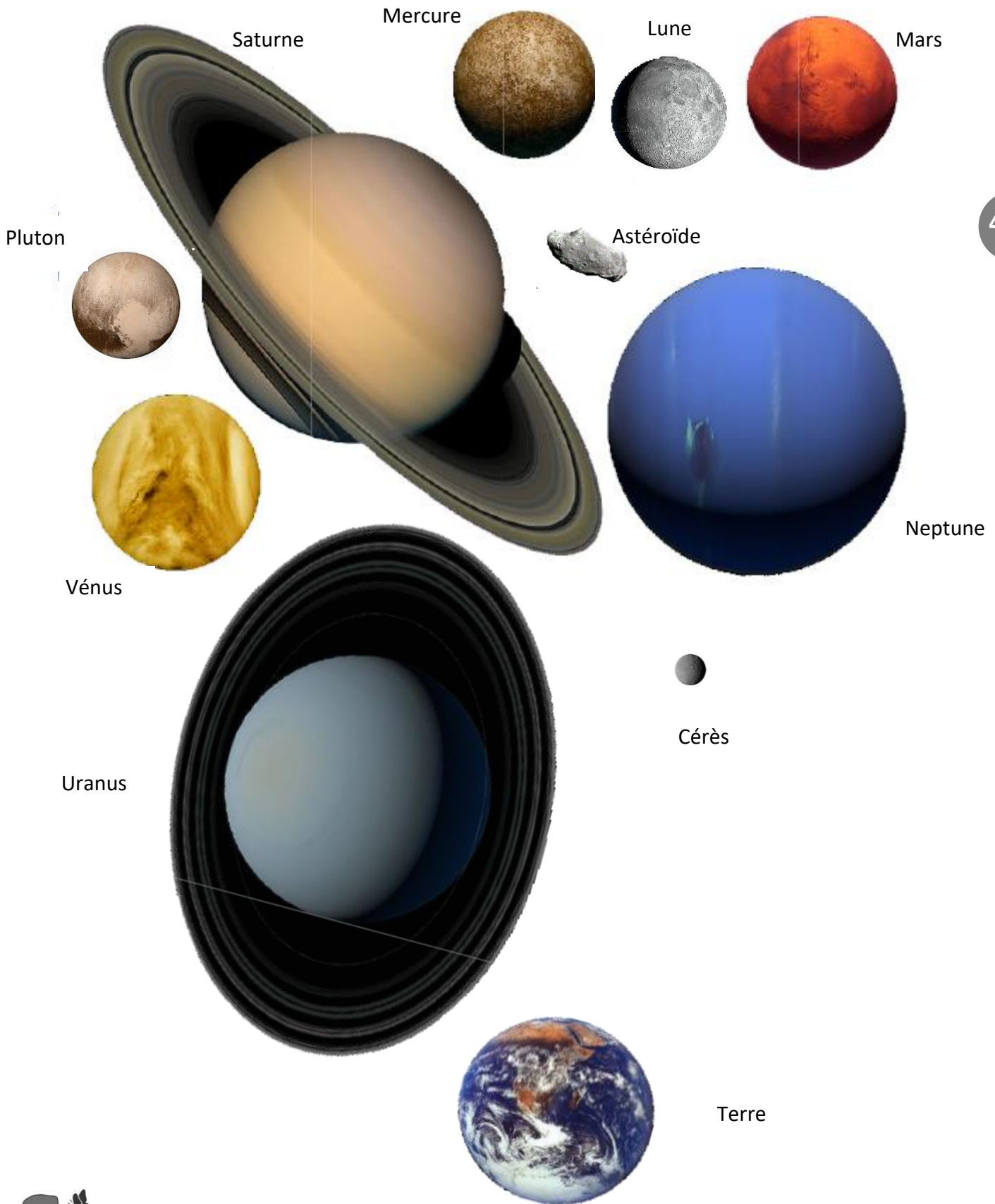
Qu'est-ce qu'elles ont de spécial?

Mars	Elle est la plus chaude, que ce soit le jour ou la nuit.
Jupiter	Son atmosphère qui possède du méthane lui donne sa couleur bleue.
Uranus	Elle possède les plus grands écarts de températures.
Mercure	Elle possède le plus grand nombre d'anneaux.
Terre	Une tempête plus grande que la Terre est visible à sa surface.
Saturne	Elle fait une rotation très différente des autres planètes. On dit qu'elle roule sur son orbite.
Neptune	Elle possède des pôles de glace et possède le plus haut volcan du système solaire.
Vénus	Selon nos connaissances actuelles, elle est la seule à accueillir la vie.

Qu'est-ce qu'elles ont de spécial? Corrigé

Mars	Elle est la plus chaude, que ce soit le jour ou la nuit.
Jupiter	Son atmosphère qui possède du méthane lui donne sa couleur bleue.
Uranus	Elle possède les plus grands écarts de températures.
Mercure	Elle possède le plus grand nombre d'anneaux.
Terre	Une tempête plus grande que la Terre est visible à sa surface.
Saturne	Elle fait une rotation très différente des autres planètes. On dit qu'elle roule sur son orbite.
Neptune	Elle possède des pôles de glace et possède le plus haut volcan du système solaire.
Vénus	Selon nos connaissances actuelles, elle est la seule à accueillir la vie.

Un système solaire à reconstruire



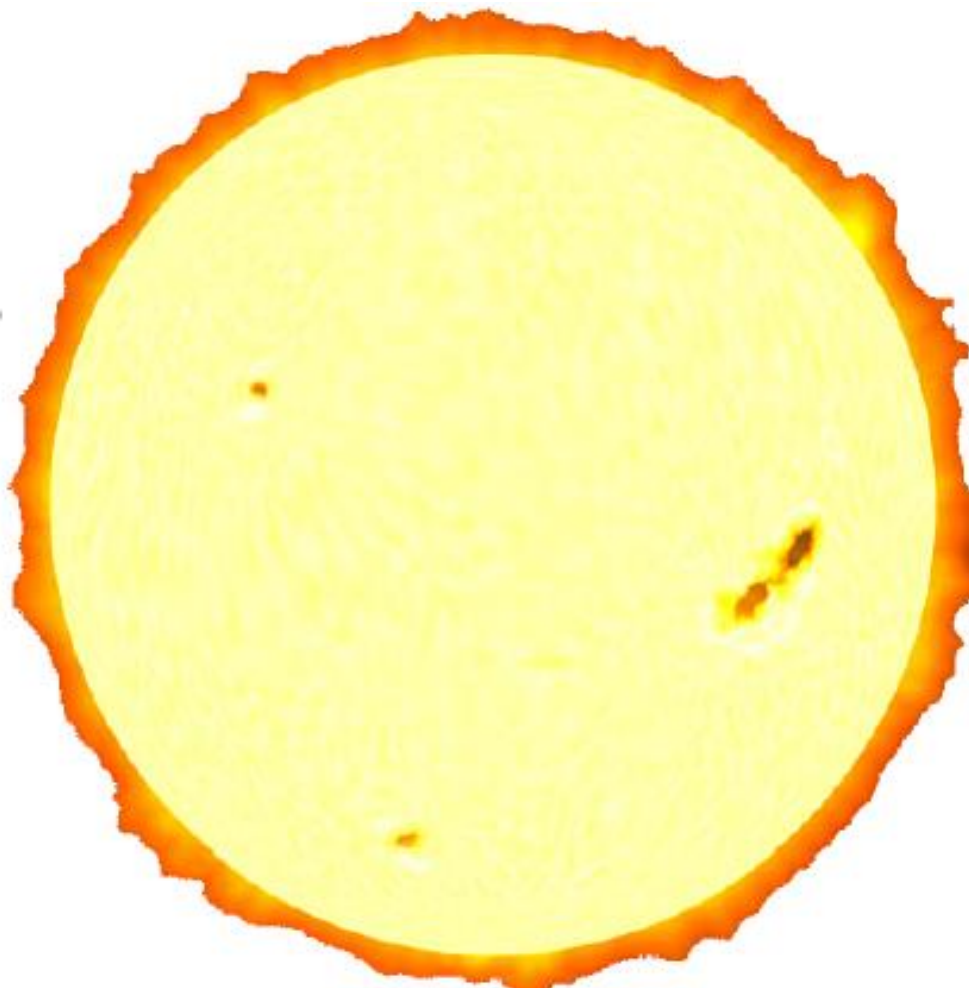
4

Un système solaire à reconstruire



Jupiter

5



Soleil

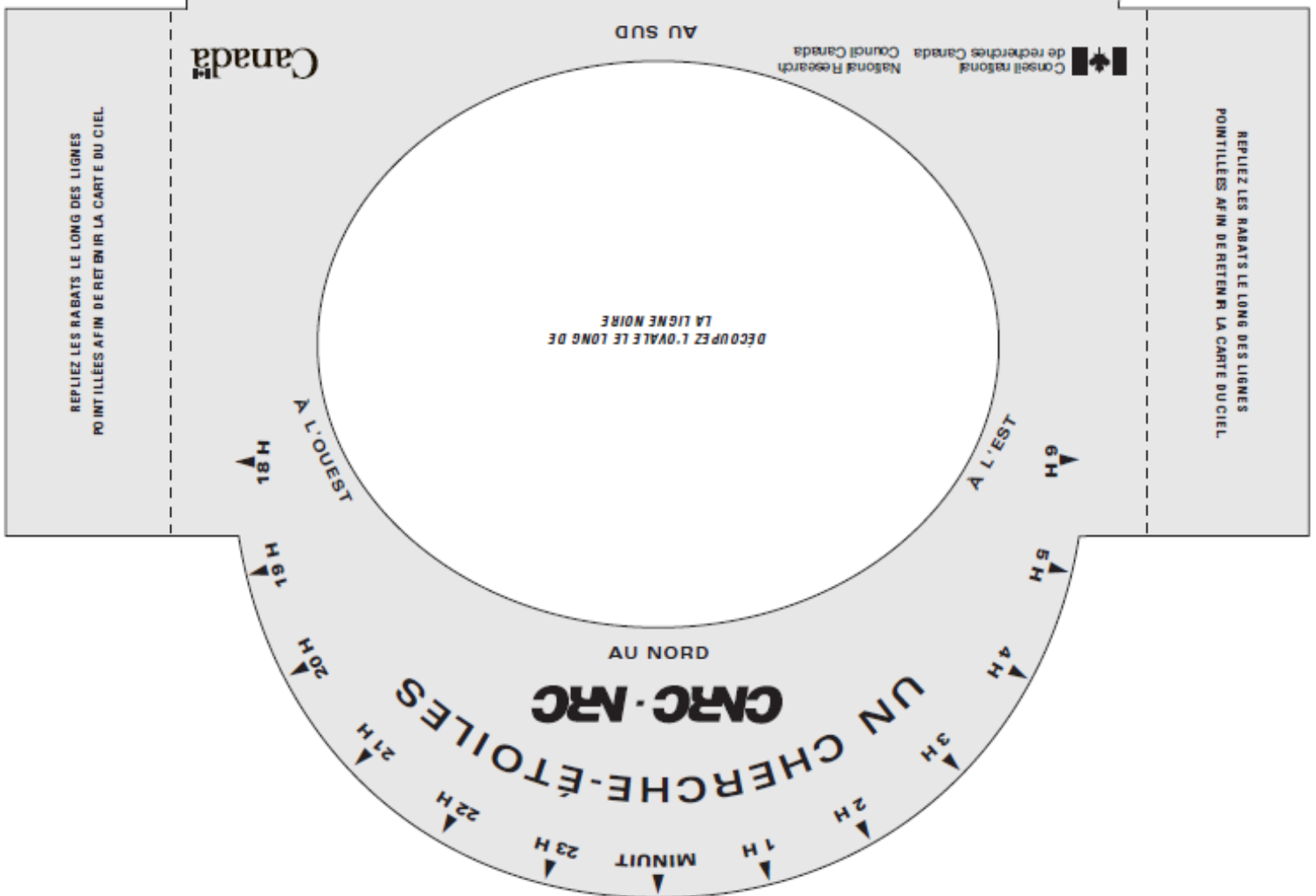
À la recherche des étoiles



À la recherche des étoiles

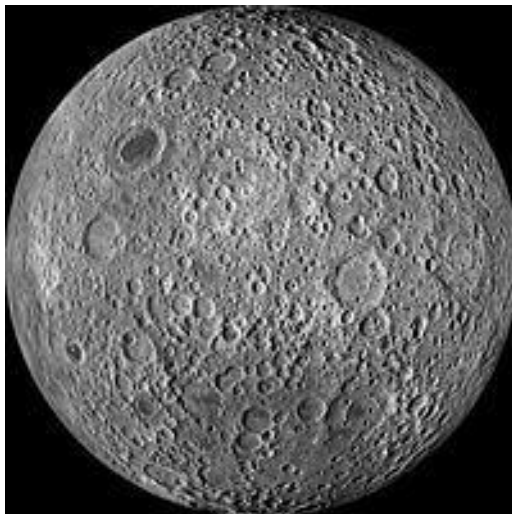
7

QUOI FAIRE :
1. Voyez les figures A et B et photocopiez-les. 2. La figure A est une version réduite de la carte du ciel au recto de l'effiche. Découpez le cercle représentant la carte du ciel et collez-le sur une feuille de carton. 3. La figure B est un guide qui vous permettra de savoir quelles étoiles et constellations sont visibles dans le ciel selon l'heure et la date. Découpez l'ovale tel qu'indiqué et repliez les rabats. 4. Glissez la carte du ciel dans les rabats. 5. Pour trouver les étoiles et constellations qui sont visibles à une certaine date ou pendant un mois donné, faites simplement pivoter le cercle représentant la carte du ciel pour l'amener à la date et à l'heure correspondantes. La partie de ciel qui apparaît dans l'ovale est celle qui est visible.



La face cachée de la Lune

Faire découper les deux images de la Lune qui représentent les deux faces (celle visible de la Terre et celle cachée). Coller les deux images dos à dos en insérant un bâtonnet de bois entre les deux.



Liens intéressants sur le sujet

Sites sur le sujet

[Si la Lune faisait juste un pixel - une carte à peu près à l'échelle](#)

[NASA Images - NASA](#)

[Éclipse Québec](#)

[Éclipses à venir](#)

[Éclipses solaires](#)

[Éclipse solaires et lunaires](#)

[Stellarium](#)

[Planètes visibles à l'œil nu](#)

[Phases lunaires](#)

9

Livres suggérés

Éditions Michel Quintin

[La Terre, la Lune et le Soleil](#)

[La tournée des planètes](#)

Éditions l'Envolée

[Collection – Les explorateurs de l'espace](#)

Éditions La courte échelle

[Une visite guidée de l'Univers](#)

[Une visite guidée du système solaire](#)

Éditions Petits Génies

[Mon encyclopétit de l'espace](#)

[À la découverte de l'espace](#)

[100 découvertes sur l'espace](#)

Vidéos intéressantes

[Si la Lune était remplacée par les autres planètes](#)

[Astromobile «Perseverance»](#)

[Comment ramasser les liquides dans la station spatiale internationale?](#)

[Arrêt de la rotation de la Terre](#)

[La gravitation](#)