

Nom et prénom de l'auteur de l'article : **Nicolas GLORIOT**

Discipline/dispositif : Sciences

Classe/niveau : Cycle 3 – Cycle de consolidation

Domaines du socle :

- Domaine 4 : les systèmes naturels et les systèmes techniques
- Domaine 5 : les représentations du monde et l'activité humaine

Compétences travaillées :

- La planète Terre. Les êtres vivants dans leur environnement
- Situer la Terre dans le système solaire
- Caractériser les conditions de la vie terrestre
- Comprendre un texte documentaire
- Lire un schéma



BRNE utilisée : BRNE sciences et technologie cycle 3 Digithèque Belin

Nom détaillé de la ressource BRNE : Séance : La Terre et le système solaire

Ressource disponible à partir du site digitheque-belin (nécessitant une inscription).

Pour y accéder facilement, cliquez sur « Séances », sélectionnez le niveau « CM1 et CM2 » et l'objectif d'apprentissage « La terre et le système solaire ».



Modalité

Cette ressource BRNE se compose d'une séance complète d'observation du système solaire. Elle a pour objectif de faire explorer aux élèves le système solaire par le biais d'une animation, de fiches documentaires et l'établissement d'une fiche d'identité de chaque planète du système solaire. La comparaison entre les différentes cartes d'identité permettra aux élèves de décrire les conditions favorables à la vie. Cette activité peut intervenir en amont d'une séquence. Elle peut être complétée par une sortie au planétarium. Les élèves pourront également, à partir des fiches d'identité renseignées, organiser une exposition ou des affichages en classe.

Plus-value de la BRNE :

L'accès à la ressource est disponible depuis un ordinateur ou une tablette connecté à internet. Il est également possible de télécharger la ressource.

La séance peut-être dupliquée et assignée aux élèves. Il est possible de compléter cette séance par d'autres ressources.

DIGI Belin: Mon cahier de texte

J'enquête sur le Soleil et les planètes du système solaire : fiche documentaire

- **Atmosphère**
L'atmosphère de la Terre nous protège des rayons du Soleil ; sans elle, ils nous brûleraient. Elle régule aussi la chaleur et la retient ; sans atmosphère, les températures dépasseraient les 100 °C le jour et seraient inférieures à -100 °C la nuit. Enfin l'atmosphère nous protège des météorites ; en les freinant, elle fait augmenter leur température au point de les faire exploser et de les réduire en poussières.
- **Dioxyde de carbone**
Le dioxyde de carbone est un gaz inodore et incolore que l'on trouve en faible quantité dans l'atmosphère terrestre et qui contribue à l'effet de serre, le phénomène qui permet de retenir la chaleur. En grande quantité, ce gaz est toxique pour les êtres vivants.
- **Dioxygène**
Le dioxygène est un gaz inodore et incolore, indispensable à de nombreux êtres vivants. Il permet la respiration et la combustion.

L'animation proposée est de bonne qualité et permet aux élèves de définir les caractéristiques nécessaires à la vie. L'exercice interactif proposé est auto-correctif. Il peut également être projeté sur un écran interactif.

J'enquête sur le Soleil et les planètes du système solaire - exercice

Pour rendre compte de ce que tu as appris sur les planètes voisines, complète le tableau suivant.

Planète	Mars	Vénus	Terre	Mars
Distance au Soleil	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Température moyenne en surface	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Diamètre	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Période de rotation (jours solaires)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Période de révolution (années terrestres)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

1/3

J'enquête sur le Soleil et les planètes du système solaire : exercice

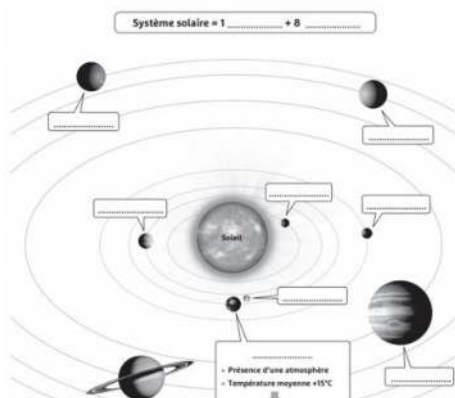
La Terre est la seule planète du système solaire sur laquelle on trouve de la vie. Mais quelles sont les conditions favorables à la vie ? En appuyant notamment sur la lecture des tableaux précédents, choisis les éléments qui sont spécifiques à notre planète.

- Une atmosphère épaisse
- Une atmosphère très mince
- Du dioxyde de carbone
- Du dioxygène
- De l'azote
- De la vapeur d'eau
- De la glace
- De l'eau liquide
- Une température moyenne de +130 °C
- Une température moyenne de 400 °C
- Une température moyenne de 15 °C

3/3

En complément de cette activité, la BRNE sciences et technologie cycle 3 propose d'autres ressources :

- « La Terre et le système solaire : je dois savoir » qui peut servir de trace écrite ou d'évaluation
- « La Terre et le système solaire : fiche d'activité à imprimer » afin de mobiliser les acquis en complétant un schéma
- « La Terre et le système solaire : étude d'un planétarium »



La Terre et le système solaire : je dois savoir

Complète le texte à l'aide des mots proposés.

le Soleil le Lune terre planètes satellites planète astéroïde

Unité 1. S'incarner le Soleil et ses planètes

Le système solaire est constitué d'une étoile autour de laquelle tournent de nombreux