

# Le système solaire

Niveau conseillé : CM1

La **thématique** développée dans ce document est en lien avec les notions du programme du cycle 3 :

- en sciences et géographie
- en maîtrise de la langue

De **type polymorphe**, ce document combine illustrations schémas et textes. La part infographique est importante mais ne suffit pas pour traiter les informations relatives aux énoncés. L'élève devra appuyer sa compréhension sur la relation texte/image.

## Protocoles & organisations de classe

### En atelier d'Anticipation de la Lecture par Énoncés - ALE

Elle a pour objectif d'activer un projet de lecture en proposant un questionnement initial sur la thématique du document. Plusieurs scénarii pédagogiques sont possibles, d'une séance en groupe classe pour appréhender la démarche à un travail en autonomie par la suite.

Voir protocole *ALE pour texte explicatif*

### En Atelier de Compréhension de Texte - ACT

Lecture et débat délibératif dans le petit groupe de l'ACT, situation éventuellement couplée à un ALE autonome pour le reste de la classe.

Voir protocole *ACT pour texte explicatif*

Pour une poursuite en **Lecture à voix haute** Voir menu *Aide à la mise en œuvre*

#### Documents ci-après

- . Document support [protocoles ALE et ACT]
- . Fiche élève [protocole ALE]
- . Fiche enseignant.e [protocole ALE]



## L'info en grand

### LE SOLEIL

C'est le centre de notre système solaire. Le Soleil est une étoile, une boule de matière extrêmement chaude et lumineuse. Chaque étoile dans le ciel est un genre de soleil très loin de nous !



## Le système solaire

À l'occasion de la Fête de la science du 9 au 13 octobre 2013, 1jour1actu te propulse dans l'infiniment grand : notre système solaire ! Visite notre petit coin d'univers et plonge ensuite vers de nouvelles aventures scientifiques près de chez toi sur [www.fetedelascience.fr](http://www.fetedelascience.fr)

### Les orbites



### Les 8 planètes du système solaire

**Mercury :**  
La plus proche du Soleil. Recouverte de cratères, elle ressemble à la Lune.

**Vénus :**  
C'est la planète la plus chaude du système solaire.

**Terre :**  
Notre planète ! De l'eau, de l'air et une température douce : tout ce qu'il faut pour la vie.

**Mars :**  
L'eau a été détectée sous sa surface, mais aucune trace de vie n'a encore été trouvée.

**Jupiter :**  
C'est la plus grosse planète du système solaire !

**Saturne :**  
Elle est connue pour ses anneaux. En fait, ce sont des millions de débris qui tournent autour d'elle.

**Uranus :**  
Cette planète bleu clair possède 27 satellites ! Enorme.

**Neptune :**  
La planète la plus éloignée du Soleil est aussi la plus froide !

**PLANÈTES TELLURIQUES**  
Ces 4 planètes sont dites «telluriques» car elles ont une surface solide composée de roches et de métaux.

Depuis août 2012, Curiosity, un petit robot d'exploration, parcourt la surface de Mars. Retrouve plein de photos des paysages de la planète rouge sur [www.tiny.cc/cnes](http://www.tiny.cc/cnes)

**PLANÈTES GAZEUSES**  
Ces 4 planètes n'ont pas de surface (de sol) car elles sont constituées d'un mélange de gaz.

### La Lune, satellite de la Terre

C'est notre satellite naturel, un astre qui tourne autour d'une planète. D'autres planètes ont aussi des satellites naturels, comme Mars qui en a deux : Phobos et Deimos.



La Lune, le satellite de la Terre



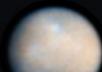
Phobos, le satellite de Mars

### Pluton n'est pas une planète

Tu as peut-être entendu parler de Pluton. Depuis 2006, cet astre n'est plus considéré comme une planète. Trop petit (plus petit que la Lune) et très lent, il est classé depuis planète naine comme Cérés, Hauméa, Makémaké et Éris.



Pluton



Cérés



Hauméa



Makémaké

### La Voie lactée, une galaxie

Des centaines de milliards d'étoiles composent notre galaxie, la Voie lactée. Dans l'Univers, il y a des milliards de galaxies, et donc autant de fois d'étoiles ! Sidérant.



Avant la lecture du document		Après la lecture du document	
Donne ton avis sur ces énoncés (entoure ton choix)		Indique ce que dit le texte (entoure vrai ou faux) et justifie-le à l'écrit	
1 – Mars est la planète la plus proche du soleil.	D'accord Je ne sais pas Pas d'accord	Vrai  Faux	
2 – La Lune est un satellite de la Terre.	D'accord Je ne sais pas Pas d'accord	Vrai  Faux	
3 – Notre système solaire compte 9 planètes. La plus éloignée est Pluton.	D'accord Je ne sais pas Pas d'accord	Vrai  Faux	
4 – Plus une planète est grosse, plus son orbite est grande.	D'accord Je ne sais pas Pas d'accord	Vrai  Faux	
5 - Les planètes du système solaire sont des planètes telluriques, elles ont une surface solide faite de roches et de métaux.	D'accord Je ne sais pas Pas d'accord	Vrai  Faux	
6 – Tous les points lumineux de la voie lactée sont des soleils.	D'accord Je ne sais pas Pas d'accord	Vrai  Faux	

Avant la lecture du document		Après la lecture du document	
Donne ton avis sur ces énoncés (entoure ton choix)		Indique ce que dit le texte (entoure vrai ou faux) et justifie-le à l'écrit	
1 – Mars est la planète la plus proche du soleil.	D'accord Je ne sais pas Pas d'accord	Vrai  Faux	<i>Infographie 2 : Lecture explicite texte/image</i>
2 – La Lune est un satellite de la Terre.	D'accord Je ne sais pas Pas d'accord	Vrai  Faux	<i>Infographie 3 : compréhension explicite</i>
3 – Notre système solaire compte 9 planètes. La plus éloignée est Pluton.	D'accord Je ne sais pas Pas d'accord	Vrai  Faux	<i>Infographies 1 et 4 : lecture croisée texte/image</i>
4 – Plus une planète est grosse, plus son orbite est grande.	D'accord Je ne sais pas Pas d'accord	Vrai  Faux	<i>Infographies 1 et 2 : lecture croisée texte/image</i> <i>Lexique : comprendre ce qu'est une orbite</i>
5 - Les planètes du système solaire sont des planètes telluriques, elles ont une surface solide faite de roches et de métaux.	D'accord Je ne sais pas Pas d'accord	Vrai  Faux	<i>Infographie 2 compréhension explicite de la légende</i>
6 – Tous les points lumineux de la voie lactée sont des soleils.	D'accord Je ne sais pas Pas d'accord	Vrai  Faux	<i>Inférer à partir du texte sur le soleil (haut du document) et du texte de l'infographie 5.</i>