



L'Univers en CE2 : leçon, exercices et évaluation

CE2

Difficulté ★★★



30 min

Objectif : L'Univers

Fiche complète + corrigé

Compétence visée (programme) : Situer la Terre dans le système solaire



Nino te résume l'essentiel

- Nino t'emmène explorer l'Univers, un espace immense rempli d'astres.
- La Terre est une planète qui tourne autour du Soleil.
- Le Soleil est une étoile, et notre système solaire fait partie d'une galaxie.

La leçon

Un très grand espace

L'Univers est tout ce qui existe autour de nous. Il contient la Terre, le Soleil, la Lune et les autres planètes. Il contient aussi des étoiles, des galaxies, des nuages de gaz et beaucoup d'espace. L'Univers est immense. Il est si grand que nous ne pouvons pas en voir la fin. Quand tu regardes le ciel la nuit, tu observes une toute petite partie de l'Univers. Tu peux voir la Lune, quelques planètes et beaucoup d'étoiles. Le jour, le Soleil éclaire si fort qu'il cache les autres étoiles. Pourtant, elles sont toujours là. La Terre est dans l'Univers. Ta maison, ton école, ton quartier et tous les pays sont donc aussi dans l'Univers. Pour te situer, pense à des boîtes rangées les unes dans les autres. Ta classe est dans ton école. Ton école est sur la Terre. La Terre est dans le système solaire. Le système solaire est dans une galaxie. Cette galaxie est dans l'Univers.

Le mot astre

Un astre est un objet que l'on trouve dans l'espace. Le Soleil est un astre. La Lune est un astre. La Terre est aussi un astre. Les étoiles et les planètes sont des astres. Ils ne sont pas tous pareils. Certains produisent leur lumière. D'autres reçoivent la lumière d'une étoile.

Les habitants de l'espace

Mot	Ce que c'est	Exemple
Étoile	Une grande boule très chaude qui produit sa lumière.	Le Soleil.
Planète	Un astre qui tourne autour d'une étoile.	La Terre.
Satellite naturel	Un astre qui tourne autour d'une planète.	La Lune.
Galaxie	Un immense groupe d'étoiles, de gaz et de poussières.	La Voie lactée.
Système solaire	Le Soleil et tous les astres qui tournent autour de lui.	Le système où se trouve la Terre.



Le Soleil : notre étoile

Le Soleil est une étoile. Il paraît grand parce qu'il est l'étoile la plus proche de la Terre. Il nous donne de la lumière et de la chaleur. Grâce à sa lumière, tu peux jouer dehors le jour et les plantes peuvent grandir. Ne regarde jamais le Soleil directement. Même avec des lunettes de soleil, cela peut abîmer tes yeux. Le Soleil est au centre de notre système solaire. Les planètes tournent autour de lui. Elles suivent chacune leur chemin dans l'espace. Ce chemin s'appelle une orbite. Imagine des coureurs sur une piste ronde. Chaque coureur suit sa piste. De la même façon, chaque planète suit son orbite autour du Soleil. La Terre ne tombe pas sur le Soleil. Elle continue son long voyage autour de lui.

Place les planètes dans le bon ordre

- Pars du Soleil.
- La première planète est Mercure.
- Puis viennent Vénus et la Terre.
- Après la Terre, tu trouves Mars.
- Ensuite, il y a Jupiter et Saturne.
- Les deux dernières sont Uranus et Neptune.
- Récite l'ordre doucement : Mercure, Vénus, Terre, Mars, Jupiter, Saturne, Uranus, Neptune.

Le tuyau de Nino

Pour retenir la place de la Terre, compte les planètes depuis le Soleil. Mercure est première. Vénus est deuxième. La Terre est troisième. Tu peux montrer trois doigts et dire : « La Terre est la troisième planète. »

Notre planète, la Terre

La Terre est une planète. C'est la planète où nous vivons. Elle est presque ronde, comme un ballon un peu aplati. La Terre tourne sur elle-même. Cette rotation explique l'alternance du jour et de la nuit. Quand la partie de la Terre où tu te trouves est face au Soleil, c'est le jour. Quand elle est tournée de l'autre côté, c'est la nuit. La Terre tourne aussi autour du Soleil. Ce voyage dure une année. La Terre possède un satellite naturel : la Lune. La Lune tourne autour de la Terre. Elle ne produit pas sa propre lumière. La nuit, elle paraît lumineuse car elle renvoie une partie de la lumière du Soleil. La Terre est la troisième planète à partir du Soleil. Elle se trouve entre Vénus et Mars.

Les planètes ne sont pas des étoiles

Une étoile produit sa propre lumière. Le Soleil brille donc par lui-même. Une planète ne produit pas sa propre lumière. Elle est éclairée par une étoile. La Terre est éclairée par le Soleil. La Lune est éclairée par le Soleil aussi. Dans le ciel, une planète peut parfois sembler briller. Mais elle ne fabrique pas cette lumière. Elle renvoie la lumière du Soleil, comme un ballon clair éclairé par une lampe. Les étoiles paraissent souvent très petites. Elles sont pourtant très grandes. Elles paraissent petites parce qu'elles sont très loin de nous. Le Soleil aussi est une étoile. Il paraît plus gros que les autres étoiles parce qu'il est beaucoup plus près de la Terre.

Attention piège !

Ne dis pas que la Lune est une planète. La Lune tourne autour de la Terre. C'est donc un satellite naturel. Ne dis pas non plus que le Soleil est une planète. Le Soleil produit sa lumière. C'est une étoile.

La galaxie où nous habitons

Notre système solaire n'est pas seul dans l'Univers. Il fait partie d'une galaxie appelée la Voie lactée. Une galaxie rassemble beaucoup d'étoiles. Elle contient aussi des nuages de gaz et de poussières. La nuit, loin des lumières des villes, on peut parfois voir une bande claire dans le ciel. Cette bande est une partie de la Voie lactée. Notre système solaire se trouve dans cette galaxie. Il existe d'autres galaxies dans l'Univers. Elles sont très éloignées. Pour te représenter cela, imagine une grande cour d'école. Le système solaire serait comme un petit groupe d'enfants. La Voie lactée serait comme toute l'école. L'Univers serait comme un

immense ensemble de très nombreuses écoles. Cette comparaison aide à imaginer les tailles, mais les distances dans l'espace sont bien plus grandes.

Je sais maintenant me situer

- Je vis sur la Terre.
- La Terre est une planète.
- La Terre tourne autour du Soleil.
- Le Soleil est une étoile.
- La Lune tourne autour de la Terre.
- Le système solaire est dans la Voie lactée.
- La Voie lactée est une galaxie de l'Univers.

Exemples résolus

Retrouver la planète Terre

Énoncé. Nino donne cette liste : Mercure, Vénus, Terre, Mars. Quelle est la position de la Terre à partir du Soleil ?

1. Étape 1 : Compte les planètes en partant du Soleil.
2. Étape 2 : Mercure est la première planète.
3. Étape 3 : Vénus est la deuxième planète.
4. Étape 4 : La Terre est la troisième planète.

Résultat : La Terre est la troisième planète à partir du Soleil.

Classer les astres

Énoncé. Classe le Soleil, la Terre et la Lune avec les mots étoile, planète et satellite naturel.

1. Étape 1 : Cherche l'astre qui produit sa lumière.
2. Étape 2 : Le Soleil produit sa lumière. C'est une étoile.
3. Étape 3 : Cherche l'astre où nous vivons.
4. Étape 4 : La Terre est une planète.
5. Étape 5 : Cherche l'astre qui tourne autour de la Terre.
6. Étape 6 : La Lune est un satellite naturel.

Résultat : Le Soleil est une étoile. La Terre est une planète. La Lune est un satellite naturel.

Les tuyaux de Nino



Le tuyau de Nino : trois doigts

Lève trois doigts pour retenir la place de la Terre. Elle est la troisième planète après le Soleil.



Le tuyau de Nino : lumière ou reflet ?

Pose-toi cette question : « Est-ce que cet astre fabrique sa lumière ? » Si oui, c'est une étoile. Si non, il peut être une planète ou un satellite.



Le tuyau de Nino : les boîtes

Imagine des boîtes : Terre, système solaire, Voie lactée, Univers. Va toujours de la petite boîte vers la grande.

Erreurs fréquentes

Erreur à éviter	Pourquoi	Le bon réflexe
Dire que le Soleil est une planète.	Le Soleil et les planètes sont tous des astres, mais ils n'ont pas le même rôle.	Retiens que le Soleil produit sa lumière : c'est une étoile.
Dire que la Lune produit de la lumière.	La Lune semble lumineuse dans le ciel nocturne.	Retiens que la Lune renvoie la lumière du Soleil.
Placer Mars avant la Terre.	Les noms des planètes peuvent être difficiles à réciter.	Compte depuis le Soleil : Mercure, Vénus, Terre, Mars.

Mes exercices

1 1. Reconnais les astres ★★★

Écris étoile, planète ou satellite naturel.

1. Le Soleil est une ...
2. La Terre est une ...
3. La Lune est un ...

2 2. Vrai ou faux ? ★★★

Écris vrai ou faux.

1. La Terre tourne autour du Soleil.
2. Le Soleil est un satellite naturel.
3. La Voie lactée est une galaxie.

3 3. Range les planètes ★★★

Range ces planètes de la plus proche à la plus éloignée du Soleil : Mars, Terre, Mercure, Vénus.

1. Mars, Terre, Mercure, Vénus

4 4. Associe chaque mot ★★★

Relie chaque mot à sa bonne définition.

1. Étoile
2. Planète
3. Galaxie

5 5. Situe-toi dans l'espace ★★★

Complète la chaîne avec les mots Terre, système solaire, Voie lactée et Univers.

1. J'habite sur la Elle est dans le Il est dans la Elle est dans l'

6 6. Dessine le début du système solaire ★★★

Dans le cadre, dessine le Soleil puis place Mercure, Vénus, la Terre et Mars dans le bon ordre. Écris le nom de chaque astre.

1. Représente les quatre premières planètes à partir du Soleil.

7 7. Explique la lumière de la Lune ★★★

Explique pourquoi la Lune paraît lumineuse la nuit.

Pourquoi la Lune brille-t-elle dans le ciel ?

Évaluation

Lis chaque question puis réponds avec soin.

Barème : 20 points

1. Écris le nom de notre étoile.

/ 3

2. Écris la place de la Terre à partir du Soleil. / 3
3. Range dans l'ordre : Terre, Mercure, Mars, Vénus. / 4
4. Écris ce qu'est la Lune. / 3
5. Écris le nom de la galaxie où se trouve notre système solaire. / 3
6. Explique pourquoi le Soleil est une étoile. / 4

Quiz de révision

1. Qu'est-ce que le Soleil ?

- A) Une étoile B) Une planète C) Un satellite naturel D) Une galaxie

2. Quelle est la troisième planète à partir du Soleil ?

- A) Mars B) La Terre C) Vénus D) Jupiter

3. Qu'est-ce qui tourne autour de la Terre ?

- A) Le Soleil B) Mars C) La Lune D) La Voie lactée

4. Comment s'appelle notre galaxie ?

- A) La Terre B) Le système solaire C) La Voie lactée D) Le Soleil

5. Une planète produit-elle sa propre lumière ?

- A) Oui, toujours B) Non C) Seulement la nuit D) Seulement en été

6. Quelle planète vient juste après la Terre ?

- A) Mercure B) Vénus C) Mars D) Neptune

7. Qu'est-ce qu'une galaxie ?

- A) Un groupe d'étoiles, de gaz et de poussières B) Une seule planète C) Le satellite de la Terre
D) Une partie de la classe

8. Pourquoi voit-on la Lune briller ?

- A) Elle fabrique sa lumière B) Elle renvoie la lumière du Soleil C) Elle est une étoile
D) Elle éclaire le Soleil

Guide pour les parents

Regardez le ciel ensemble et utilisez les mots étoile, planète, Lune et Soleil.

- Demandez à votre enfant de réciter les huit planètes dans l'ordre à partir du Soleil.
- Faites-lui expliquer pourquoi le Soleil est une étoile et pourquoi la Lune est un satellite naturel.
- Rappelez de ne jamais regarder directement le Soleil.

Temps conseillé : ~15 min.

Questions fréquentes

Q. La Terre est-elle une étoile ?

R. Non. La Terre est une planète. Elle tourne autour du Soleil.

Q. Pourquoi voit-on le Soleil le jour ?

R. Le Soleil éclaire la partie de la Terre qui est face à lui. C'est le jour dans cette partie.

Q. La Lune est-elle une planète ?

R. Non. La Lune tourne autour de la Terre. C'est un satellite naturel.

Q. Où se trouve notre système solaire ?

R. Notre système solaire se trouve dans la galaxie appelée la Voie lactée.

Corrigé

Exercice 1 : 1. Reconnais les astres

1. étoile : *Le Soleil produit sa propre lumière.*
2. planète : *La Terre tourne autour du Soleil.*
3. satellite naturel : *La Lune tourne autour de la Terre.*

Exercice 2 : 2. Vrai ou faux ?

1. vrai : *La Terre est une planète du système solaire.*
2. faux : *Le Soleil est une étoile.*
3. vrai : *Notre système solaire se trouve dans cette galaxie.*

Exercice 3 : 3. Range les planètes

1. Mercure, Vénus, Terre, Mars : *Il faut commencer par la planète la plus proche du Soleil.*

Exercice 4 : 4. Associe chaque mot

1. Une grande boule chaude qui produit sa lumière. : *Le Soleil est une étoile.*
2. Un astre qui tourne autour d'une étoile. : *La Terre tourne autour du Soleil.*
3. Un immense groupe d'étoiles, de gaz et de poussières. : *La Voie lactée est notre galaxie.*

Exercice 5 : 5. Situe-toi dans l'espace

1. J'habite sur la Terre. Elle est dans le système solaire. Il est dans la Voie lactée. Elle est dans l'Univers. : *On va du lieu le plus proche vers l'espace le plus grand.*

Exercice 6 : 6. Dessine le début du système solaire

1. Le schéma doit montrer, dans cet ordre à partir du Soleil : Mercure, Vénus, Terre, Mars. Les noms doivent être écrits. : *Les distances et les tailles n'ont pas besoin d'être respectées.*

Exercice 7 : 7. Explique la lumière de la Lune

1. La Lune paraît lumineuse parce qu'elle renvoie une partie de la lumière du Soleil. : *La Lune ne produit pas sa propre lumière.*

Évaluation : corrigé

1. Notre étoile est le Soleil. / 3
2. La Terre est la troisième planète à partir du Soleil. / 3
3. Mercure, Vénus, Terre, Mars. / 4
4. La Lune est un satellite naturel de la Terre. / 3
5. Notre système solaire se trouve dans la Voie lactée. / 3
6. Le Soleil est une étoile parce qu'il produit sa propre lumière et sa chaleur. / 4

Quiz : réponses

1. A) Une étoile : *Le Soleil produit sa propre lumière. C'est une étoile.*
2. B) La Terre : *L'ordre commence ainsi : Mercure, Vénus, Terre.*
3. C) La Lune : *La Lune est le satellite naturel de la Terre.*
4. C) La Voie lactée : *Notre système solaire se trouve dans la Voie lactée.*
5. B) Non : *Une planète reçoit et renvoie la lumière d'une étoile.*
6. C) Mars : *Après la Terre, la quatrième planète est Mars.*
7. A) Un groupe d'étoiles, de gaz et de poussières : *Une galaxie rassemble de nombreux astres et de la matière.*
8. B) Elle renvoie la lumière du Soleil : *La Lune renvoie une partie de la lumière du Soleil.*

Pour aller plus loin sur lecons-ce2.fr

- › Toutes les fiches de Géographie CE2 · [/histoire-geo-ce2/](#)
- › commune en CE2 · [/histoire-geo-ce2/espace-ce2/commune/](#)
- › Les arts de l'espace en CE2 · [/histoire-geo-ce2/arts-de-lespace/](#)