Observer le ciel et comprendre la Terre en CE2

CE2 | Difficulté ★★☆ | 35 min | Objectif : observer le ciel | Éco-encre (N&B)

Prénom : ..... **Date :** .....

Compétence visée (programme) : Situer la Terre, le Soleil et la Lune et expliquer le jour et la nuit.

Nino te résume l'essentiel

- Nino le renard t'invite à observer le ciel avec soin.
- La Terre est une planète presque ronde qui tourne sur elle-même.
- Le Soleil éclaire la Terre et la Lune renvoie sa lumière.

La leçon

Levons les yeux vers le ciel

Le ciel est ce que tu vois au-dessus de toi. Il change souvent. Le matin, il peut être bleu et clair. Après l'école, il peut être gris et couvert de nuages. La nuit, tu peux voir la Lune et parfois des étoiles. Observe le ciel depuis la cour, une fenêtre ou un jardin. Regarde aussi ce qui se passe près de l'horizon. L'horizon est la ligne qui semble séparer le ciel et le sol, très loin devant toi. Tu peux dessiner ce que tu vois. Note la couleur du ciel. Note la présence de nuages. Tu peux aussi dire s'il fait jour ou nuit. Tes observations t'aident à mieux connaître le monde qui t'entoure.

Observe comme un explorateur

- Regarde le ciel à différents moments de la journée, si un adulte t'accompagne.
- Cherche les nuages. Ils peuvent être fins, épais, blancs ou gris.
- Repère la Lune. Tu peux parfois la voir pendant la journée.
- Compare le ciel d'un jour à l'autre dans un petit carnet.
- Ne regarde jamais le Soleil directement, même avec des lunettes de soleil.
- Dis seulement ce que tu observes : « Je vois des nuages gris » est une bonne phrase.

Des mots utiles

Une planète est un très grand astre qui tourne autour d'une étoile. La Terre est une planète. Une étoile est un astre qui produit sa propre lumière. Le Soleil est une étoile. Un satellite est un astre qui tourne autour d'une planète. La Lune est le satellite naturel de la Terre. Un astre est un objet que l'on observe dans le ciel, comme le Soleil, la Lune ou une étoile.

La Terre est notre planète

Tu vis sur la Terre avec ta famille, tes camarades, les animaux et les plantes. La Terre est immense. Elle est presque ronde, comme une balle très grande et un peu aplatie aux pôles. On ne peut pas voir toute sa forme quand on est dans la cour de l'école. Le sol paraît plat près de nous, car la Terre est beaucoup trop grande. Un globe terrestre est une petite maquette de la Terre. Il aide à voir les continents, les océans et les pôles. Une carte montre aussi la Terre, mais elle est dessinée à plat sur une feuille. Le globe et la carte ne sont pas la Terre. Ce sont des représentations pour mieux la comprendre.

Compare les objets du ciel

Objet	Ce qu'il est	Ce que tu peux retenir
La Terre	Une planète	C'est notre planète.
Le Soleil	Une étoile	Il produit sa lumière.
La Lune	Un satellite naturel	Elle tourne autour de la Terre.
Un nuage	De l'eau dans l'air	Il n'est pas un astre.

Pourquoi y a-t-il le jour et la nuit ?

Le Soleil éclaire la Terre. Mais il n'éclaire pas toute la Terre en même temps. La Terre tourne sur elle-même sans s'arrêter. Cette rotation dure environ 24 heures. La partie de la Terre tournée vers le Soleil reçoit sa lumière. Là, c'est le jour. La partie qui est tournée à l'opposé du Soleil ne reçoit pas sa lumière. Là, c'est la nuit. Quand ta région tourne peu à peu vers le Soleil, le matin arrive. Quand elle tourne peu à peu à l'opposé du Soleil, le soir arrive. Tu as l'impression que le Soleil se déplace dans le ciel. En réalité, cette impression vient surtout de la rotation de la Terre. Pour comprendre, prends une balle et une lampe avec un adulte. La lampe reste immobile. Fais tourner doucement la balle. La face éclairée représente le jour. La face sombre représente la nuit.

Une expérience avec une balle

> Pose une gommette sur une balle. La gommette représente ta maison. Allume une lampe et place-la devant la balle. La partie éclairée est du côté du jour. Tourne doucement la balle. Quand la gommette arrive du côté éclairé, c'est le matin pour elle. Quand elle arrive du côté sombre, c'est le soir puis la nuit. La lampe représente le Soleil. Ne fais pas cette expérience en regardant une vraie lampe très forte.

Le Soleil : une étoile très importante

Le Soleil est l'étoile la plus proche de la Terre. Il nous donne de la lumière et de la chaleur. Grâce à sa lumière, tu vois les arbres, ton cartable et les jeux dans la cour. Sans lumière, les objets sont difficiles à voir. Le Soleil paraît petit dans le ciel, mais il est bien plus grand que la Terre. Il paraît petit seulement parce qu'il est très loin. Le Soleil est très lumineux. Tes yeux sont fragiles. Ne le fixe jamais. Ne cherche jamais à l'observer avec des jumelles, une loupe ou un appareil photo. Quand le Soleil est fort, cherche l'ombre d'un arbre, d'un préau ou d'un chapeau. Pour parler de sa position, tu peux dire : « Le Soleil est bas dans le ciel » ou « Le Soleil est haut dans le ciel ». Ce sont des observations utiles.

La Lune change d'apparence

La Lune est un gros objet rond qui tourne autour de la Terre. Elle ne fabrique pas sa propre lumière. Elle reçoit la lumière du Soleil et elle en renvoie une partie vers nous. C'est pour cela que tu peux la voir dans le ciel. La Lune ne semble pas toujours avoir la même forme. Certains soirs, tu vois un disque presque rond. D'autres soirs, tu vois seulement une partie éclairée, comme un croissant. La Lune n'a pas vraiment changé de forme. C'est la partie éclairée que tu vois depuis la Terre qui change. Tu peux l'observer plusieurs soirs, avec un adulte, et dessiner sa forme. La Lune peut être visible en journée. Ce n'est pas une erreur. Elle est là, mais le ciel lumineux la rend parfois difficile à repérer.

Le tuyau de Nino

> Pour ne pas confondre, pose-toi une question : « Est-ce que cet objet fabrique sa lumière ? » Le Soleil produit sa lumière : c'est une étoile. La Lune ne produit pas sa lumière : elle renvoie celle du Soleil. Cette règle est valable pour reconnaître le Soleil et la Lune dans les observations simples de cette leçon.

Fais attention aux mots

- Le ciel n'est pas seulement bleu. Sa couleur dépend de la lumière, des nuages et du moment de la journée.
- Les étoiles sont présentes aussi pendant la journée, mais la lumière du Soleil les cache à nos yeux.
- La Lune n'apparaît pas seulement la nuit. Tu peux parfois la voir quand il fait jour.

- Un nuage ne reste pas toujours au même endroit. Le vent peut le déplacer.
- Le jour et la nuit ne sont pas causés par les nuages. Ils sont liés à la rotation de la Terre.

Attention piège !

> Ne dis pas que le Soleil « s'éteint » le soir. Le Soleil continue de briller. C'est la Terre qui tourne. Ta région se retrouve alors du côté qui ne reçoit pas sa lumière. Pense à la balle qui tourne devant la lampe.

Raconte une observation précise

Pour raconter le ciel, utilise des phrases courtes et précises. Commence par le moment : « Ce matin » ou « Ce soir ». Ajoute ce que tu vois : « le ciel est gris », « je vois un nuage blanc » ou « la Lune est visible ». Tu peux aussi donner le lieu : « depuis la fenêtre de ma chambre » ou « dans la cour ». Évite de deviner si tu n'es pas sûr. Dis « Je pense que ce nuage apporte de la pluie » seulement si tu expliques que c'est une idée. Un bon explorateur distingue ce qu'il voit et ce qu'il imagine. Nino aime les yeux attentifs, les dessins soignés et les phrases vraies.

Exemples résolus

Comprendre le jour et la nuit

Énoncé. Lina dit : « Il fait nuit parce que le Soleil s'est éteint. » Corrige sa phrase.

1. Rappelle-toi que le Soleil produit sa lumière sans s'éteindre le soir.
2. Rappelle-toi que la Terre tourne sur elle-même.
3. Quand la région de Lina est tournée à l'opposé du Soleil, elle ne reçoit pas sa lumière.

Résultat : Il fait nuit chez Lina parce que sa région est du côté de la Terre qui ne reçoit pas la lumière du Soleil.

Reconnaître la Lune

Énoncé. Noé voit la Lune dans le ciel bleu après le déjeuner. Il pense que ce n'est pas possible. A-t-il raison ?

1. La Lune tourne autour de la Terre.
2. Elle peut être visible le jour ou la nuit.
3. Le ciel bleu peut la rendre plus difficile à voir, mais il ne la fait pas disparaître.

Résultat : Non, Noé n'a pas raison. La Lune peut être visible pendant la journée.

Utiliser le globe

Énoncé. Sur un globe, Inès cherche l'endroit où elle vit. Que représente le globe ?

1. Observe que le globe est rond comme la Terre.
2. Repère qu'il montre les terres et les océans.
3. Comprends qu'il est beaucoup plus petit que la vraie Terre.

Résultat : Le globe est une petite représentation de la Terre.

Mes exercices

1 Les objets du ciel ★☆☆

Choisis le bon mot.

1. Quel objet est une étoile ?
2. Quel objet est le satellite naturel de la Terre ?
3. Sur quel objet vivons-nous ?

2 Vrai ou faux ? ★☆☆

Écris vrai ou faux.

1. Le Soleil produit sa lumière. .....
2. La Terre est une étoile. .....
3. La Lune peut parfois être visible le jour. .....
4. Il faut regarder le Soleil directement pour bien l'observer. .....

3 Les mots manquants ★☆☆

Complète chaque phrase avec le bon mot : planète, étoile, satellite.

1. La Terre est une _____. .....
2. Le Soleil est une _____. .....
3. La Lune est un _____ naturel de la Terre. .....

4 La Terre éclairée ★★☆

Relie chaque situation à la bonne réponse.

1. Une région est tournée vers le Soleil. .....
2. Une région est tournée à l'opposé du Soleil. .....
3. La Terre tourne sur elle-même. .....

5 Le dessin du jour et de la nuit ★★☆

Dessine un Soleil à gauche et une Terre ronde à droite. Colorie légèrement la moitié de la Terre tournée vers le Soleil. Écris « jour » sur cette moitié et « nuit » sur l'autre moitié.

1. Produis ton schéma dans le cadre. .....

6 Le carnet d'explorateur ★★☆

Écris une phrase pour décrire un ciel que tu as observé.

Décris le moment, la couleur du ciel et un élément observé.

.....

.....

.....

7 La lumière de la Lune ★★★

Explique pourquoi la Lune paraît brillante dans le ciel.

Écris une phrase complète.

.....

.....

.....

8 Les phrases de Nino ★★★

Corrige chaque phrase fausse.

1. « La Terre est plate comme une feuille. » .....

2. « Le Soleil s'éteint quand la nuit arrive. » .....

Évaluation

Réponds soigneusement à chaque question.

Barème : 20 points

1. Écris ce qu'est la Terre. ..... / 3

2. Écris ce qu'est le Soleil. ..... / 3

3. Écris ce qu'est la Lune. ..... / 3

4. Explique pourquoi il fait nuit dans une région de la Terre. ..... / 4

5. La Lune produit-elle sa propre lumière ? ..... / 3

6. Cite une règle importante pour observer le Soleil. ..... / 2

7. Écris une phrase pour décrire un ciel nuageux. ..... / 2

Les tuyaux de Nino

Le tuyau de Nino : la balle et la lampe
Imagine une balle devant une lampe. La face éclairée, c'est le jour. La face dans l'ombre, c'est la nuit.

Le tuyau de Nino : qui fabrique la lumière ?
Le Soleil fabrique sa lumière. La Lune la renvoie. Pose cette question pour ne plus les confondre.

Le tuyau de Nino : regarde sans danger
Observe les nuages, la Lune et les ombres. Ne regarde jamais directement le Soleil.

Pour aller plus loin sur lecons-ce2.fr

- **Toutes les fiches de Questionner le monde CE2** · /questionner-le-monde-ce2/
- **La carte d'identité de la Terre en CE2** · /questionner-le-monde-ce2/la-carte-didentite-de-la-terre/
- **Le pépin de pomme en CE2** · /questionner-le-monde-ce2/le-pepin-de-pomme/