ENSEIGNER NEPTUNE

Cycle 3 - Séquence prête à l'emploi - 55 à 70 minutes

QUESTION DIRECTRICE

Que peut-on affirmer sur Neptune à partir de données, et comment distinguer observation, modèle et conclusion scientifique ?

OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE

SITUER
Identifier Neptune comme une géante de glace et la situer : 8e planète à partir du Soleil.

DÉCRIRE
Prélever des caractéristiques exactes dans une fiche scientifique.

COMPARER
Comparer une taille, une durée, une température ou une composition avec la Terre.

RAISONNER
Distinguer une donnée, une représentation simplifiée et une conclusion.

ARGUMENTER
Justifier une réponse avec une donnée chiffrée et une source.

ÉCRIRE
Produire un court compte rendu d'exploration scientifiquement cohérent.

LIENS AVEC LE PROGRAMME

Programme de sciences et technologie du cycle 3 : application en CM1 en 2026-2027, puis en CM2 et en 6e en 2027-2028.

SCIENCES
Situer les objets célestes, utiliser un modèle et pratiquer une démarche scientifique.

MATHÉMATIQUES
Comparer des grandeurs, interpréter des proportions et utiliser des ordres de grandeur.

FRANÇAIS
Prélever, reformuler et justifier une information scientifique.

EMI
Identifier une source et distinguer fait, hypothèse et formulation sensationnaliste.

© 2026 Atlas Solaire - reproduction autorisée pour un usage pédagogique en classe.
Source principale : https://science.nasa.gov/neptune/facts/

DÉROULÉ DE LA SÉANCE

Un rythme alternant observation, lecture, comparaison et argumentation

0-5 min	ACCROCHE Projeter l'image de Neptune. Recueillir ce que les élèves pensent savoir, sans valider immédiatement.
5-15 min	LECTURE GUIDÉE Lire la fiche découverte et faire repérer le type d'astre, sa place, deux nombres et un fait marquant.
15-27 min	COMPARER Faire compléter la première page d'activités. Exiger une justification fondée sur une donnée.
27-40 min	RAISONNER Discuter le vrai/faux puis réaliser l'enquête propre à cet astre (question 12). Faire expliquer la démarche et chaque choix.
40-52 min	ENQUÊTER Analyser le court document scientifique et distinguer observation, interprétation et conclusion.
52-70 min	ÉCRIRE ET BILAN Lancer la mini-mission. Terminer par : Je sais... Je peux prouver... Je me demande...

© 2026 Atlas Solaire - reproduction autorisée pour un usage pédagogique en classe.
Source principale : https://science.nasa.gov/neptune/facts/

DIFFÉRENCIER, ÉVALUER ET SOURCER

Faire réussir sans diminuer l'exigence scientifique

CM1 - GUIDER
Lire les consignes à voix haute, donner les mots utiles et autoriser une justification orale avant l'écriture.

CM2 - CONSOLIDER
Demander une donnée chiffrée dans chaque justification et faire reformuler les comparaisons.

6E - APPROFONDIR
Faire distinguer observation, interprétation et conclusion ; introduire l'ordre de grandeur.

ÉVALUATION RAPIDE - 5 INDICATEURS

SITUER
Neptune est correctement placé ou classé. □ Acquis □ À revoir

DÉCRIRE
Deux caractéristiques exactes sont citées. □ Acquis □ À revoir

COMPARER
Une conclusion s'appuie sur une donnée. □ Acquis □ À revoir

RAISONNER
Le modèle ou l'affirmation est discuté avec prudence. □ Acquis □ À revoir

ARGUMENTER
L'élève distingue indice, hypothèse et preuve. □ Acquis □ À revoir

SOURCES ET DROITS D'USAGE

Source scientifique principale : https://science.nasa.gov/neptune/facts/
Programme : Bulletin officiel n° 24 du 11 juin 2026 et ressources Éduscol du cycle 3.
Les valeurs sont arrondies. Les informations datées doivent être revérifiées lors de chaque mise à jour. Ce document peut être reproduit en classe ; les autres usages et les crédits visuels sont détaillés sur le site.

© 2026 Atlas Solaire - reproduction autorisée pour un usage pédagogique en classe.