

MISSION URANUS

Cycle 3 - Nom : _____ - Observer, comparer, raisonner

1 - JE REPÈRE

1. Uranus est _____.
2. Sa place ou sa famille dans le Système solaire : _____.
3. Recopie une durée importante : _____.
4. Recopie une température ou une caractéristique de son environnement : _____.

2 - JE LIS LES DONNÉES

CARACTÉRISTIQUE	URANUS
Diamètre	50 724 km
Masse	14,5 Terres
Distance du Soleil	2,87 milliards km
Révolution	84 années
Rotation	17 h 14 min - rétrograde
Température	≈ -195 °C
Inclinaison	97,77°
Lunes célèbres	Titania, Obéron, Ariel

5. Choisis deux nombres du tableau et explique ce qu'ils mesurent.

6. Explique la comparaison suivante : Son diamètre vaut presque quatre fois celui de la Terre.

VÉRIFIER ET EXPLIQUER

Les scientifiques utilisent des données, des modèles et des sources

3 - VRAI OU FAUX ?

7. ☐ Vrai ☐ Faux - Deux révolutions d'Uranus dépassent 150 années terrestres.
8. ☐ Vrai ☐ Faux - La couleur bleue prouve la présence d'un océan visible.
9. ☐ Vrai ☐ Faux - Uranus tourne avec un axe presque vertical comme une toupie droite.
10. ☐ Vrai ☐ Faux - Son axe à environ 98° est proche d'un axe couché dans le plan orbital.

Justifie au moins deux réponses avec une donnée de la fiche.

4 - JE MANIPULE LES GRANDEURS

RÈGLE

Un nombre scientifique n'a de sens que si l'on indique son unité et ce qu'il mesure. Une comparaison doit préciser la référence utilisée.

11. Relève deux unités réellement présentes dans le tableau et indique la grandeur mesurée par chacune.
12. RAISONNER - L'inclinaison de l'axe d'Uranus est d'environ 98°. Dessine un axe à 0°, puis à 90° et à 98°, mesurés depuis la perpendiculaire au plan orbital. Explique « tourne presque couchée ».

13. Donne une différence et une ressemblance avec la Terre.

ENQUÊTER COMME UN SCIENTIFIQUE

Distinguer une observation, une interprétation et une conclusion

5 - DOCUMENT

À ANALYSER

Uranus tourne presque couchée sur son orbite, probablement à la suite d'une collision ancienne. Le méthane de son atmosphère contribue à sa teinte bleu-vert. Son axe est incliné de près de 98 degrés : Uranus semble rouler sur son orbite et connaît des saisons d'environ 21 ans.

14. Recopie une observation ou une donnée vérifiable du document.

15. Écris une question scientifique que ce document te donne envie d'étudier.

6 - MINI-MISSION D'ÉCRITURE

Conçois une mission vers Uranus pour étudier son inclinaison, ses anneaux et ses lunes. Écris 5 à 7 phrases et emploie au moins trois mots scientifiques.

Mots scientifiques utilisés : _____