

MISSION SATURNE

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

1 - JE REPÈRE

1. Saturne 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	SATURNE
Diamètre	116 460 km
Masse	95,2 Terres
Distance du Soleil	1,43 milliard km
Révolution	29,45 années
Rotation	10 h 42 min
Température	≈ -140 °C nuages
Gravité	10,44 m/s ²
Lunes célèbres	Titan, Encelade, Rhéa, Japet

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

6. Explique la comparaison suivante : Son diamètre vaut un peu plus de neuf 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 années de Saturne durent plus de cinquante années terrestres.

8. ☐ Vrai ☐ Faux - Une mission traversant les anneaux ne rencontrerait aucune matière.

9. ☐ Vrai ☐ Faux - Les anneaux de Saturne forment un disque solide et continu.

10. ☐ Vrai ☐ Faux - Toutes ses lunes sont dépourvues d'atmosphère dense.

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 - Classe ces éléments : fragments de glace et de roche des anneaux ; Titan ; Encelade. Lesquels sont des lunes ? Pourquoi un dessin en disque continu peut-il tromper ?

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

Les anneaux de Saturne sont constitués d'innombrables fragments de glace et de roche. Autour d'elle, Titan possède une atmosphère dense et Encelade cache un océan souterrain. Les anneaux sont faits de milliards de fragments, depuis de minuscules grains jusqu'à des blocs de plusieurs mètres.

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

Imagine un survol des anneaux. Décris les particules observées et les précautions de navigation. Écris 5 à 7 phrases et emploie au moins trois mots scientifiques.

Mots scientifiques utilisés : _____