

MISSION SOLEIL

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

1 - JE REPÈRE

1. Le Soleil 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	LE SOLEIL
Diamètre	1 392 700 km
Masse	332 946 Terres
Rotation	25 j équateur - 35 j pôles
Température	5 500 °C en surface
Cœur	≈ 15 millions °C
Composition	Hydrogène et hélium
Âge	≈ 4,6 milliards d'années
Type	Naine jaune

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

6. Explique la comparaison suivante : Environ 109 Terres alignées couvriraient son diamètre.

VÉRIFIER ET EXPLIQUER

Les scientifiques utilisent des données, des modèles et des sources

3 - VRAI OU FAUX ?

7. ☐ Vrai ☐ Faux - Toute la matière solaire effectue une rotation en exactement 25 jours.

8. ☐ Vrai ☐ Faux - Les autres astres réunissent moins de 1 % de la masse du Système solaire.

9. ☐ Vrai ☐ Faux - Le Soleil est une planète rocheuse.

10. ☐ Vrai ☐ Faux - Un modèle qui donne au Soleil et à la Terre le même diamètre respecte leurs proportions.

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 - À l'échelle où la Terre mesure 1 mm de diamètre, quel diamètre donner au Soleil ? Explique ton calcul à partir de la comparaison de la fiche.

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

Le Soleil concentre presque toute la masse du Système solaire. Dans son cœur, la fusion de l'hydrogène libère l'énergie qui éclaire et réchauffe les mondes placés sous son influence. Le Soleil n'est pas solide : son plasma tourne plus vite à l'équateur qu'aux pôles. C'est la rotation différentielle.

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 que tu observes une éruption solaire depuis une sonde protégée. Décris ce que les instruments mesurent. Écris 5 à 7 phrases et emploie au moins trois mots scientifiques.

Mots scientifiques utilisés : _____