

MISSION PLUTON

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

1 - JE REPÈRE

1. Pluton 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	PLUTON
Diamètre	2 377 km
Masse	0,00218 Terre
Distance moyenne	5,9 milliards km
Révolution	≈ 248 années
Rotation	6,39 jours - rétrograde
Température	≈ -232 °C
Gravité	0,62 m/s ²
Lunes	Charon, Nix, Hydre, Kerbéros, Styx

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

6. Explique la comparaison suivante : Son diamètre représente moins d'un cinquième de celui de la Terre.

VÉRIFIER ET EXPLIQUER

Les scientifiques utilisent des données, des modèles et des sources

3 - VRAI OU FAUX ?

7. ☐ Vrai ☐ Faux - La forme presque ronde suffit à classer un astre comme planète principale.
8. ☐ Vrai ☐ Faux - Deux révolutions de Pluton dépassent quatre siècles terrestres.
9. ☐ Vrai ☐ Faux - Pluton est encore classée parmi les huit planètes principales.
10. ☐ Vrai ☐ Faux - Le changement de catégorie en 2006 signifie que Pluton a disparu.

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 - Un élève affirme : « Pluton est presque ronde et tourne autour du Soleil, donc c'est une planète principale. » Quel critère de la définition UAI manque à son raisonnement ?

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

Pluton est un monde de montagnes de glace, de plaines d'azote et de glaciers au cœur de la ceinture de Kuiper. Elle fut survolée par New Horizons en 2015. Sputnik Planitia forme le lobe occidental de la région en cœur Tombaugh Regio. Cette plaine glacée sans grands cratères témoigne d'une surface relativement jeune.

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

Tu prolonges la mission New Horizons. Choisis un relief glacé de Pluton et explique comment l'étudier. Écris 5 à 7 phrases et emploie au moins trois mots scientifiques.

Mots scientifiques utilisés : _____