

POUR CEUX QUI ONT FINI

Comment l'homme s'est-il représenté l'Univers ?

Nom : Prénom : Classe :

Tu as terminé l'activité 2 ? Il a fallu plus de deux mille ans pour que l'humanité change d'avis sur la place de la Terre. **Lis le texte, puis fais parler les astronomes** dans les bulles.

1 Petite histoire de l'astronomie

En des temps très anciens, les hommes se représentaient notre planète comme un disque plat, bordé d'effrayantes étendues d'eau dont on ne connaissait pas les limites.

Toutefois, dès l'Antiquité, **Platon** et **Aristote** (400 ans avant J.-C.) avancent déjà la théorie d'une Terre sphérique — dont le Grec Ératosthène calcule, cent ans plus tard, le diamètre.

En 150 après J.-C., **Ptolémée** affirme non seulement que la Terre est ronde, mais qu'elle est aussi le centre de l'Univers, autour duquel tournent le Soleil et les planètes. Cette représentation **géocentrique** du Monde, conforme aux idées de l'époque, sera admise pendant plus de mille ans !

Il faut attendre le XVI^e siècle pour que l'astronome polonais **Copernic** développe sa représentation **héliocentrique** du Monde, en plaçant le Soleil, et non plus la Terre, au centre du système solaire. Sa théorie est en accord avec les observations et les calculs de son époque.

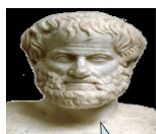
Au XVII^e siècle, de grands savants comme l'Italien **Galilée** et l'Anglais **Newton** approuvent Copernic et imposent définitivement l'héliocentrisme.

Plus récemment, des télescopes toujours plus puissants ont enrichi notre connaissance de l'Univers, avec l'exploration de la Voie lactée et d'innombrables autres galaxies. Aujourd'hui encore, notre représentation de l'Univers ne cesse d'évoluer.

Géo- : préfixe qui indique un rapport avec la Terre. **Hélio-** : du grec *hélios*, « soleil ».

2 Que disent les grands astronomes ?

Complète chaque bulle avec ce que dirait l'astronome, en t'aidant du texte. Une ou deux phrases.



La Terre est...

Platon, vers -400



Au centre de l'Univers, il y a...

Ptolémée, vers 150



Non ! Au centre, c'est...

Copernic, 1543



Avec ma lunette, j'ai vu...

Galilée, 1610

Et pour finir : pendant mille ans, « la Terre au centre » était-il un fait établi ou une croyance ? Qu'est-ce qui a fait changer la science d'avis ?