

CORRECTION · ACTIVITÉ 1

Où sommes-nous dans l'Univers ?

Nom : Prénom : Classe :

A L'adresse cosmique

Ma salle se trouve au Lycée **Voltaire**, dans la ville de **Doha**, au **Qatar**. Ce pays est sur la planète **Terre**, qui est l'une des huit planètes du **système solaire**. Notre système solaire fait partie d'une **galaxie** contenant des milliards d'étoiles, appelée la **Voie lactée**. Et toutes les galaxies forment l'**Univers**.

B Le grand rangement

Rang	Objet	C'est...
1	la Lune	un satellite
2	Mars	une planète
3	la Terre	une planète
4	le Soleil	une étoile
5	une étoile très lointaine	une étoile
6	la Voie lactée	une galaxie
7	une autre galaxie	une galaxie

Une étoile lointaine peut être plus petite ou plus grosse que le Soleil : les rangs 4 et 5 dans l'autre ordre sont acceptés. Le système solaire et l'Univers sont des *ensembles* d'objets : ils ne se rangent pas dans ces familles.

Les deux erreurs les plus fréquentes. Ranger le Soleil parmi les planètes — non, c'est une étoile, elle produit sa propre lumière. Et faire tourner la Lune autour du Soleil — non, elle tourne autour de la Terre : c'est son satellite.

C Les huit planètes

De la plus proche à la plus lointaine : **Mercury – Vénus – Terre – Mars – Jupiter – Saturne – Uranus – Neptune**. La plus grosse : **Jupiter** (143 000 km). La plus petite : **Mercury** (4 900 km).

D Et la vie, alors ?

1. À 430 °C, l'eau est de la **vapeur** (un gaz). À –200 °C, elle est de la **glace** (un solide).
2. La Terre est à la bonne **distance** du Soleil : assez près pour que l'eau ne gèle pas, assez loin pour qu'elle ne bouille pas. C'est cette distance qui rend l'eau liquide possible — et donc la vie.

E Qui a raison ?

Lisa a tort. La planète la plus proche du Soleil est Mercure : 58 millions de km, contre 150 pour la Terre.

Hugo a tort. Mars est à 228 millions de km, plus loin que la Terre.

Tom a tort. Le Soleil n'est pas une planète — d'ailleurs il n'est même pas dans le tableau. C'est une étoile.

Tim a raison. Jupiter a un diamètre de 143 000 km : c'est le plus grand nombre de la ligne « diamètre ».

CE QUE JE RETIENS

La Terre est l'une des **huit** planètes du **système solaire**. Ces planètes tournent autour d'une étoile, le **Soleil**. Il existe d'innombrables autres étoiles dans l'Univers ; celles qui nous entourent forment notre galaxie, la **Voie lactée**.

La Terre est la **troisième** planète en partant du Soleil. C'est cette **distance** qui lui permet d'avoir de l'**eau liquide**, et donc la vie.