

ACTIVITÉ 2 : Deux types de planètes du système solaire :

Document 1 : La distance au soleil des 8 planètes du système solaire :

Planètes	Mercure	Vénus	Terre	Mars	Jupiter	Saturne	Uranus	Neptune
Distance moyenne au soleil (millions de km)	58	108	150	228	778	1430	2869	4496
distance au soleil (UA)			1,00					

UA = unité astronomique. Cette unité est basée sur la distance Terre/Soleil qui est la référence : 1 UA. Elle permet de mieux se rendre compte des distances entre les différentes planètes et le soleil.

Question document 1 :

1- Compléter dans le tableau la distance des planètes au soleil en UA.
2- Construire dans le cours une droite horizontale puis placer sur celle-ci les différentes planètes ainsi que le soleil. Pour ce faire, vous utiliserez l'échelle suivante : $1UA = \frac{1}{2}$ carreau.

Document 2 : Diamètre et masse volumique des différentes planètes du système solaire :

Planètes	Mercure	Vénus	Terre	Mars	Jupiter	Saturne	Uranus	Neptune
masse volumique ($g.cm^3$)	5,45	5,25	5,52	3,94	1,31	0,69	1,30	1,76
Diamètre (km)	4880	12000	12800	6800	142800	120000	52300	50000

Question document 2 :

Construire à la main ou avec Excel, le graphique qui représente le diamètre des planètes en fonction de leur densité.
Pour rendre votre graphique lisible, pensez à écrire les noms des planètes correspondant à chaque point.

Question de synthèse :

En utilisant les deux documents que vous venez d'étudier, définir deux grands types de planètes en donnant leurs caractéristiques.