

ACTIVITE : L'UNITE ASTRONOMIQUE POUR GRADUER LE SYSTEME SOLAIRE

ENONCE

Objectif : Positionner les huit planètes du système solaire sur un axe gradué en unités astronomiques et s'émerveiller de l'immensité.

Etape 1 :

Visionne attentivement la vidéo disponible à partir du Qr Code (ou du lien) et extrais les informations utiles de façon à compléter le tableau de données (nom des planètes, distance au Soleil en km) ainsi que les zones de texte demandant les noms des planètes naines. *(Tu peux appuyer sur le bouton « pause » pour te laisser le temps d'écrire ou revenir « en arrière »)*

<https://www.youtube.com/watch?v=hJadtYf9-oA>



Etape 2 :

Découvre l'unité astronomique (notation utilisée : UA) à partir de la vidéo ci-contre.

Complète la définition de l'unité astronomique.

Ecris la valeur en km d'une unité astronomique.

<https://www.youtube.com/watch?v=DhqQ7ntsPjU>



Etape 3 :

Pour convertir les distances du km en UA, je dois effectuer un calcul. Mais lequel ?

Si tu as la réponse, complète la phrase : « Pour convertir des km en UA, je dois ... »

Si tu restes sans réponse, visionne attentivement la vidéo ci-contre puis complète la phrase : « Pour convertir des km en UA, je dois ... »

<https://www.youtube.com/watch?v=h7-qwnKMv5U&t=8s>



Etape 4 :

Convertis les distances séparant les planètes du Soleil en UA. (La calculatrice est autorisée. Les résultats seront arrondis avec un chiffre après la virgule)

Etape 5 :

Avant de positionner les huit planètes du système solaire sur l'axe gradué, il est important de mettre en place une échelle facile à utiliser. Utilise ton « instinct mathématique », écris les valeurs en UA des graduations au crayon à papier, critique, corrige si nécessaire.

Etape 6 :

Indique les positions des huit planètes du système solaire. (Utilise des flèches et écris les noms des planètes ou la première lettre)

Mission accomplie ! Prends maintenant de la hauteur et imagine toi, voyageant dans l'espace, en direction de la limite du Nuage d'Oort.

Tu as terminé. Bravo ! Tu as de l'avance sur les autres groupes. Tu veux en savoir plus. Utilise le lien

https://spcollegeleiteil.pagesperso-orange.fr/4/4cours1/acti_unite_astronomique_pour_graduer_acti_doc_unite_astro_pour_graduer_pourensavoirplus.pdf

