

Tache Complexe : Quelle planète du système solaire est la plus rapide ?

Votre mission-travail à réaliser :

Les 8 planètes du système solaire tournent autour du Soleil avec une trajectoire quasi circulaire. Vous devez déterminer **quelle planète se déplace à la plus grande vitesse** puis à **quelle vitesse cette planète se déplace en mètre/seconde** à l'aide des documents 1,2,3 et de vos réflexions.

Vous devrez rédiger **sur une nouvelle feuille avec le nom de chaque membre du groupe** un compte rendu **illustré d'un dessin** qui présente votre raisonnement, vos calculs et votre conclusion.

Critères d'évaluation :

Travail de groupe efficace (tout le monde travaille, groupe sérieux)	3
Raisonnement bien expliqué et présenté	3
Raisonnement juste	2.5
Résultat juste	1.5

Document 1. Vitesse.

La vitesse d'un objet est la distance parcourue par un objet divisé par le temps pris à parcourir cette distance : $v = \frac{d}{t}$.

Document 2. Formule du périmètre.

Le périmètre d'un cercle est la longueur de son contour, on peut le déterminer grâce à la formule $P = 2 \pi R$ ou P est le périmètre, R le rayon du cercle et π la fameuse constante mathématique environ égale à 3.14.

Document 3. Période de révolution autour du Soleil.

La période de révolution autour du Soleil est le temps mis par une planète à faire le tour complet du Soleil, pour la Terre par exemple, elle est de 365.25 jours

	Mercure	Vénus	Terre	Mars	Jupiter	Saturne	Uranus	Neptune
Distance au soleil (en millions de kilomètre)	58	108	150	228	778	1427	2870	4497
Période de révo- lution (en jour)	88	224.7	365.25	687	4331	10747	30589	59800