

Activité : Apprendre à écrire un calcul

NOM :	Prénom :	Classe :
... / 10	Je sais travailler dans le calme : ... / 2 pts	
	Je sais utiliser une formule littérale : ... / 2 pts	
	Je sais écrire un calcul numérique : ... / 2 pts	
	Je sais écrire un résultat avec une unité correcte : ... / 2 pts	
	Je sais écrire une phrase réponse au problème : ... / 2 pts	

1. Vocabulaire.

Relier les bonnes propositions entre-elles.

Quelle proposition correspond à un résultat	■	■	$v = \frac{d}{t}$
Quelle proposition correspond à un calcul numérique	■	■	$12 \div 4$
Quelle proposition correspond à une formule littérale ?	■	■	$= 3$
Quelle proposition correspond à une unité	■	■	4 h
Quelle proposition correspond à une mesure de distance ?	■	■	km/h
Quelle proposition correspond à une mesure de durée ?	■	■	12 km

Que signifie la lettre « v » dans une formule littérale ?	■	■	La durée
Que signifie la lettre « d » dans une formule littérale ?	■	■	La distance
Que signifie la lettre « t » dans une formule littérale ?	■	■	La vitesse
En quelle unité mesure-t-on la durée ?	■	■	En mètre, en km, ...
En quelle unité mesure-t-on la vitesse ?	■	■	En m/s, en km/h, en km/s
En quelle unité mesure-t-on la distance ?	■	■	En s, en h, en années

Laquelle de ces formules littérales permet de calculer une vitesse ?	■	■	$t = \frac{d}{v}$
Laquelle de ces formules littérales permet de calculer une distance ?	■	■	$v = \frac{d}{t}$
Laquelle de ces formules littérales permet de calculer une durée ?	■	■	$d = v \times t$

2. Les règles de présentation d'un calcul

1ère étape : On écrit la formule littérale qu'on utilise

2ème étape : On écrit le calcul numérique

3ème étape : On écrit le résultat du calcul avec son unité

On relie toutes les étapes par un signe égale (=)

On termine le calcul par une « phrase-réponse »

3. Entraînement :

Résoudre les trois problèmes suivants à l'aide des cartes. **Placer les cartes dans le bon ordre** puis recopier votre calcul sur cette feuille. **L'utilisation de la calculatrice est autorisée !**



Problème n°1: niveau champion de France

Une fusée décolle de la Terre vers l'espace. Pour quitter l'atmosphère elle parcourt 800 km. La fusée met 180 secondes pour parcourir cette distance. Calculer la vitesse moyenne de la fusée lors de son décollage.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Faire vérifier votre travail par le professeur



Problème n°2:

Il faudrait 0,13 s à la lumière pour faire le tour de la Terre (dans une fibre optique par exemple).

Sachant que la lumière voyage à 300 000 km/s.

Calculer la distance du tour de la Terre (en km).

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Faire vérifier votre travail par le professeur

Problème n°3 :

La lumière met 1,28 s pour parcourir la distance Terre-Lune.

Sachant que la lumière voyage à 300 000 km/s.

Calculer la distance entre la Terre et la Lune (en km).



.....

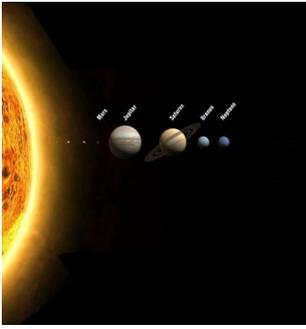
.....

.....

.....

.....

Faire vérifier votre travail par le professeur



Problème n°4 :

La lumière émise par le Soleil met 4h et 10 min pour atteindre Neptune, la dernière planète du système solaire.

Sachant que la lumière voyage à 300 000 km/s.

Calculer la distance entre le Soleil et Neptun (en km).

.....

.....

.....

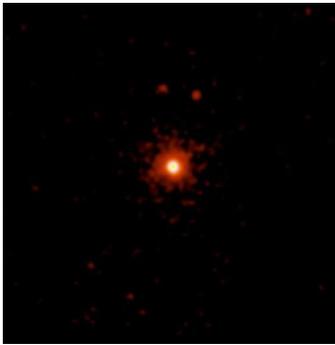
.....

.....

.....

.....

Faire vérifier votre travail par le professeur



Problème n°5 :

L'étoile la plus proche de notre système solaire est Proxima du Centaure.

Elle se situe à environ 4 al de la Terre.

Cela signifie que la lumière met 4 ans pour parvenir jusqu'à nous.

Sachant que la lumière voyage à 300 000 km/s.

Calculer la distance entre la Terre et Proxima du centaure (en km).

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Faire vérifier votre travail par le professeur

SANS UTILISER LES CARTES

Problème n°6 :

Calculer la durée, en année, que mettra une fusée pour parcourir la distance entre la Terre et l'étoile la plus proche de nous, Proxima du centaure.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....