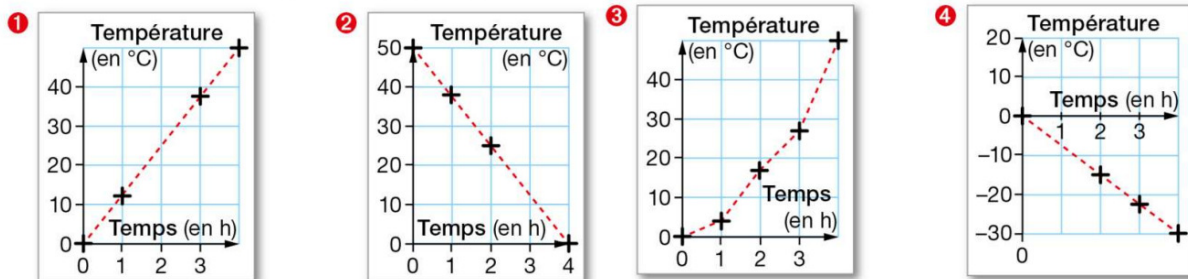


Interrogation : Outils pour la physique

/2 **Exercice 1** : Quels sont les graphiques où la température est proportionnelle au temps ? (Justifier votre réponse)



.....

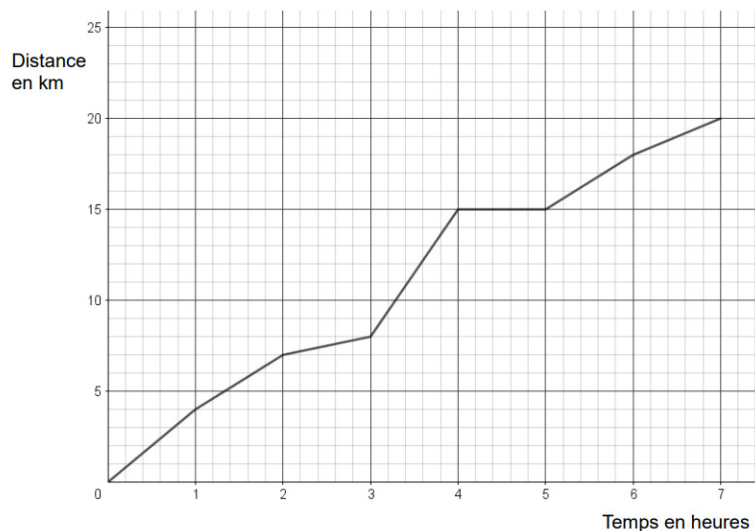
.....

.....

.....

.....

/3 **Exercice 2** : Une famille a effectué une randonnée en montagne. Le graphique ci-dessous donne la distance parcourue en km en fonction du temps en heures.



On utilisera le graphique pour répondre aux questions suivantes. Aucune justification n'est demandée.

1. (a) Quelle distance cette famille a-t-elle parcourue au total ?

.....

(b) Quelle est la distance parcourue au bout de 3 h de marche ?

.....

2. Y a-t-il proportionnalité entre la distance parcourue et la durée de parcours de cette étape ? Justifier votre réponse.

.....

.....

/2 **Exercice 3 :** Une entreprise a produit 300 tonnes d'écrous et de vis. Elle a vendu un quart de sa production sur le marché national, 50 % sur le marché européen, 10 % sur le marché américain et le reste sur le marché asiatique.

Dans chaque cas, calculer la masse d'écrous (en tonnes) vendue.

.....

.....

.....

.....

.....

.....


.....

.....

/2 **Exercice 4 :** Compléter avec l'écriture décimale ou bien la puissance de dix correspondante :

$10^2 = \dots\dots$
 $\dots\dots = 1\,000$
 $10^5 = \dots\dots$
 $\dots\dots = 100\,000\,000$

/3 **Exercice 5 :** Voici 4 objets de l'univers :

			
La Terre	La plus haute tour du monde	La galaxie	Le système solaire

Voici les dimensions approximatives de ces 4 objets :

828 m	12 750 000 m	12×10^{12} m	10^{21} m
-------	--------------	-----------------------	-------------

1. Associer chaque objet à sa dimension.

.....

.....

.....

.....

2. Pour pouvoir comparer des objets, les physiciens utilisent les distances en écriture scientifique.
Donner l'écriture scientifique de la dimension de ces 4 objets.

.....

.....

.....

.....

.....

3. Classer les dimensions de ces objets dans l'ordre croissant.

.....

.....