

Je cherche GM6 – CM1

Je convertis et je calcule des longueurs

Source : CAP MATHS CM1, Hatier

Matériel : Fiche, règle, affiche, tableau de conversion des longueurs

Phase 1 : le kilomètre 5'

- Distribuer la fiche de travail à chaque élève. Le travail se fait individuellement avec contrôle par équipe de 2.
- Apporter une aide, aux élèves qui en ont besoin, à la compréhension du plan.
- Pour la **question A**, faire une **mise en commun**, écrire au tableau l'équivalence $1 \text{ km} = 1\,000 \text{ m}$ et mettre en évidence, à partir des propositions des élèves, les **procédures possibles** : $1\,650 \text{ m} + 1 \text{ km} = 1\,650 \text{ m} + 1\,000 \text{ m} = 2\,650 \text{ m} = 2 \text{ km } 650 \text{ m}$ ou $1\,650 \text{ m} + 1 \text{ km} = 1 \text{ km } 650 \text{ m} + 1 \text{ km} = 2 \text{ km } 650 \text{ m}$
- Pour résoudre la **question B**, les élèves peuvent utiliser la réponse à la question A ou refaire le calcul $1\,650 \text{ m} + 1 \text{ km} + 500 \text{ m}$

Réponses : A = 2 km 650m B = 3km150m

Phase 2 : le décamètre et l'hectomètre 5'

- Pour résoudre la **question C**, les élèves doivent utiliser l'équivalence : 1 décamètre mesure 10 m. La distance entre les deux maisons est donc de $40 \text{ m} + 1 \text{ m}$.
- Pour résoudre la **question D**, les élèves doivent comprendre ce qu'est l'hectomètre (abréviation « hm »).
Le calcul de la distance entre la maison de Sofia et celle de Gaïa est : $1\,650 \text{ m} - 100 \text{ m} = 1\,550 \text{ m} = 1 \text{ km } 550 \text{ m}$

Réponses : C : 41 m D = 1 km 550 m ou 1 550 m

Phase 3 : Institutionnalisation « Les différentes unités de longueur » 10'

- Dans les situations de GM1, les élèves ont déjà rencontré une unité de longueur plus grande que le mètre : le décamètre. Ils connaissent également des unités plus petites que le mètre : le décimètre, le centimètre, le millimètre. Pour le millimètre, demander de trouver combien il y en a dans un mètre.
- Récapituler les unités connues et noter les équivalences sur une **affiche** et proposer un **tableau de conversion des longueurs**. Mettre en relation les préfixes et les nombres présents dans les relations

Les unités de longueur

1 kilomètre = 1 000 mètres

1 hectomètre = 100 mètres

1 décamètre = 10 mètres

1 mètre = 10 décimètres

1 mètre = 100 centimètres

1 mètre = 1 000 millimètres

Phase 4 : Appropriation 10'

« Parc d'attraction »

Nom – Prénom : _____

MATHÉMATIQUES

Grandeurs et mesures CM1 - « Je cherche »

| JE CHERCHE | COMPÉTENCE | CODE |
|------------|---|------|
| GM6 | Je convertis et je calcule des longueurs. | |

Exercice 1 : Sofia vient d’emménager rue Longue à Capville. Sa maison est à 1 650 m du rond –point. Son voisin, Lucas, a fait un plan pour lui indiquer où se trouve l’école des Prés Verts.

A – Quelle est la distance qui sépare la maison de Sofia de l’école des Prés Verts ?

**B- Quelle est la distance qui sépare la maison de Sofia du collège ?
Exprime-la en km et m.**

**C- Lucas et Sofia ont mesuré la distance entre leurs deux maisons.
Ils ont reporté 4 fois le décamètre et ont mesuré encore 1m.
Quelle distance sépare leurs deux maisons ?**

**D – Gaïa habite aussi rue Longue, à 1 hectomètre du rond-point.
Quelle est la distance entre la maison de Gaïa et celle de Sofia ?**



Exercice 2 :

Julia doit rejoindre Nils. Calcule, en mètres, les longueurs des deux trajets possibles.

Quelle est la couleur du trajet le plus court ?

