

Préalables

1

Objectifs

- Connaître les unités de mesure de longueur.
- S'approprier les unités de mesure supérieures au mètre.
- Utiliser l'unité de mesure de longueur appropriée pour exprimer un résultat.
- Lire et utiliser un tableau de conversion.

Mots clés

Unité de mesure, longueur, kilomètre, hectomètre, décamètre, mètre, conversion.

Activités préparatoires

Matériel : Le mètre de la classe, des doubles décimètres et des ardoises.

Revoir, par le procédé Lamartinière, les unités de mesure plus petites que le mètre ainsi que l'écriture abrégée de ces unités. Interroger les élèves : $1\text{ m} = ?\text{ cm}$; $1\text{ m} = ?\text{ dm}$; $1\text{ m} = ?\text{ mm}$. Leur demander également d'écrire des mesures, par exemple : 12 cm ; 50 mm ; $1\text{ m } 20\text{ cm}$; $1\text{ dm } 3\text{ cm } 5\text{ mm}$.

■ Former des groupes de quatre ou cinq élèves. Leur demander d'élaborer un tableau des unités plus petites que le mètre. Leur donner pour consigne de classer ces unités de la plus grande à la plus petite. Amorcer l'exercice au tableau : tracer un tableau de 4 colonnes et 2 lignes et placer la lettre *m* dans la première colonne. Garder ensuite ce tableau car il sera complété avec les unités plus grandes, au cours de l'activité de la rubrique *Découvrir*.

■ Introduire le terme *kilomètre*. Interroger les élèves : *Quelle unité utilise-t-on pour indiquer la distance qui sépare deux villes ?* Signaler que le kilomètre est l'unité de mesure de longueur la plus grande.

La fiche

2

Découvrir

De la maison à l'école

- **Question a.** Demander aux élèves de lire attentivement le texte. Les laisser ensuite répondre seuls à la première partie de la question. Les interroger ensuite sur le classement des unités de mesure : il se déduit du texte.
- **Question b.** Écrire les abréviations des unités de mesure au tableau. Laisser ensuite les élèves placer ces abréviations dans le tableau de conversion. Pour la seconde partie de cette question, il est nécessaire de préciser aux élèves que l'on ne place qu'un chiffre par colonne. Lors de la correction, compléter le tableau de l'activité préparatoire.
- **Question c.** Il s'agit de compléter l'axe avec les distances séparant les maisons et de découvrir, à cette occasion, l'équivalence $1\text{ km} = 1\,000\text{ m}$.

Retenir

Expliquer comment lire le tableau. Faire remarquer aux élèves que les flèches permettent de sélectionner l'unité de mesure que l'on désire.

S'entraîner

- **Exercice 1.** Il s'agit d'utiliser un tableau de conversion afin de comparer des mesures données dans des unités différentes. Vérifier que les élèves remplissent correctement le tableau avant de répondre aux questions. Les aider, le cas échéant, à placer les zéros nécessaires pour convertir 12 dam et $1\text{ km } 2\text{ m}$ en mètres.
Éléments de corrigé : Le terrain de monsieur Mathieu mesure 325 m de long sur 120 m de large. Le terrain de monsieur Cornil mesure 325 m de long sur 102 m de large.
- **Exercice 2.** Cet exercice permet d'entraîner les élèves à comparer au mètre des mesures diverses. Leur conseiller d'utiliser un tableau de conversion.
Éléments de corrigé : $43\text{ dm} > 1\text{ m}$; $130\text{ cm} > 1\text{ m}$; $9\text{ dm} < 1\text{ m}$; $230\text{ mm} < 1\text{ m}$; $2\text{ dam} > 1\text{ m}$; $100\text{ cm} = 1\text{ m}$; $3\text{ m} > 1\text{ m}$; $10\text{ dm} = 1\text{ m}$; $1\,000\text{ mm} = 1\text{ m}$.

3

Autre fiche

Le travail sur les unités de mesures de longueur se poursuit dans la fiche *Résoudre un problème de longueurs* (CE2 MS09).