

## Mesures de longueurs CM1-CM2

### Compétences visées :

- Connaître et utiliser les unités usuelles de mesure des durées, ainsi que les unités du système métrique pour les longueurs et leurs relations.
- Résoudre des problèmes dont la résolution implique des conversions.
  - Résoudre des problèmes dont la résolution implique simultanément des unités différentes de mesure.
- utiliser les unités de mesure usuelles ; utiliser des instruments de mesure ; effectuer des conversions

**Objectif de la séquence : comprendre les relations entre les unités de mesure de longueurs et leur utilité. Effectuer des conversions.**

### Séance 1 : Quelles unités ? Pour mesurer quoi ?

Les élèves sont amenés à dire quelles unités ils connaissent (dl, heures, cm, kg, grammes...). La première activité va consister à mesurer divers objets avec des outils de mesure à disposition des élèves.

Les élèves se mettent par deux et reçoivent la fiche1.

Matériel à prévoir : balance de cuisine, balance, règle, décimètre roulant, un mètre, verre-doseur, chronomètre,.

### Séance 2 : Quelles unités de longueur ? Pour quoi faire ?

Les élèves sont amenés à dire quelles unités ils connaissent (m, mm, cm, dm...) et les outils que l'on peut utiliser pour mesurer, dans la vie de tous les jours.

A l'aide des connaissances relevées, chaque groupe va faire l'exercice de la fiche 1 (tableau).

A la suite de ce travail, la mise en commun montrera que l'on adapte l'instrument et l'unité à ce que l'on mesure.

Une première trace écrite synthétisera ce travail.

### Séance 3 : pourquoi convertir ?

Après le rappel de la séance précédente, on classe les unités de celle qui symbolise la plus grande mesure à celle qui symbolise la plus petite.

Km>hm>dam>m>dm>cm>mm.

Ces données sont écrites sous forme de tableau et affichées.

Problème exposé au tableau (voir fiche 2).

Par deux, puis en îlot, les élèves cherchent une solution qu'ils proposent sur une feuille A3.

Lors d'une première mise en commun, les élèves pointent le problème des unités différentes qui ont servi à mesurer. On ne peut pas comparer....

Il faut donc convertir : **définition.**

Quel outil utilise t-on pour convertir ou, que savent déjà les élèves ? (1cm = 100 mm...).

Si les élèves ont assez de repères, on peut se contenter des équivalences trouvées, dans un premier temps.

Puis, lors de la mise en commun, ou lors d'autres résolutions, introduire le tableau de conversion.

Trace écrite sur l'utilité de la conversion et les façons de procéder.

#### **Séance 4 : entraînement**

Ateliers d'entraînement :

- exercices individuels donnés au tableau
- atelier bataille des mesures (conversions de longueurs)
- atelier memory des unités (choisir la bonne unité)
- atelier Labomep

Les ateliers tournent dès que le memory se finit.