

Pluridisciplinarité**Socle commun**

- Utiliser les langages mathématiques pour mesurer et comparer.
- Les représentations du monde et l'activité humaine.

Histoire

- Identifier et comprendre des modes de vie et des pratiques anciennes.
- Découvrir des aspects de la société de l'Ancien Régime.
- Comprendre que la Révolution transforme la société.

Objectif de la séance

Observer la nécessité d'une unité de mesure commune pour communiquer.

Matériel de la séance

- Bandes à imprimer
- Manuel p. 50

1 Lancement de la séance

Collectif 5 min

« Aujourd'hui, nous allons faire des mathématiques historiques. Avant la Révolution française, on pouvait avoir des longueurs identiques avec des noms différents d'une ville à l'autre, mais aussi des noms identiques correspondant à des longueurs différentes selon la ville, la région ou même ce qui était mesuré. Cela compliquait beaucoup les échanges. Le système de mesure a alors été unifié, mais cela a pris du temps, et, pendant un moment, les anciennes et les nouvelles mesures ont cohabité, ce qui a posé de petits problèmes... »

2 Activité

Par groupes de 3 ou 4, puis individuel 20 min

Faire réaliser l'activité p. 50 du manuel.

En s'appuyant sur le témoignage de Marie-Anne Delorme, amener les élèves à comprendre que les toises de l'apprenti

(de Savoie) et de son patron (de Paris) sont de tailles différentes.

En déduire que la toise de l'apprenti est plus grande que celle du patron, ce qui explique la différence.

Différenciation

- Pour les élèves en difficulté, faire manipuler les bandes représentant les toises et la rampe.
- Pour les élèves ayant fini plus rapidement, leur demander la longueur du morceau à recouper pour obtenir la bonne dimension.

3 Échanges et bilan

Collectif 10 min

Mettre en commun les justifications. Demander aux élèves leur avis sur cette période de cohabitation des mesures, puis ouvrir le débat par la question : « À votre avis, pourquoi l'usage du mètre s'est-il imposé dans le monde entier ? »

Attirer l'attention des élèves sur la multitude de mesures différentes, la difficulté dans la communication de ces mesures, l'incompatibilité des mesures d'une région à l'autre et l'impossibilité de convertir facilement une mesure dans une autre unité. Montrer également la praticité du mètre avec ses multiples et sous-multiples en base 10.

Double niveau

Les activités de CM1 et CM2 sont différentes mais reposent sur les mêmes questionnements. La phase d'échange peut se faire en classe entière afin de faire émerger l'emploi d'un système unique : le système métrique.

Ressources

- La chronologie du mètre : [LLS.fr/MCM2chronologie](https://lls.fr/MCM2chronologie)
- Vidéo sur l'histoire du mètre : [LLS.fr/MCM2metre](https://lls.fr/MCM2metre)

Escape Game

15 min

Le boss de Notre-Dame

Rendez-vous sur [LLS.fr/MCM2Escape1](https://lls.fr/MCM2Escape1) pour retrouver l'activité à projeter et le livret réponse à imprimer et à distribuer aux élèves.

Lancer l'activité en faisant défiler l'histoire. Faire lire les dialogues par les élèves.

Chaque personnage correspond à une activité portant sur une notion vue durant la période. Cliquer dessus pour lancer l'activité.

Double niveau

L'activité se fait en classe entière : l'histoire est la même pour les deux niveaux et le switch  permet, à tout moment, de basculer d'un niveau à l'autre.