

Mesurer comme au Moyen Âge

35 min

Espace numérique sur
[LLS.fr/MCM1Histoire](https://lls.fr/MCM1Histoire)

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.

Objectifs de la séance

- Mettre en application la méthodologie vue en Séquence 9 - Mesurer avec des fractions.
- Observer la nécessité d'une unité de mesure commune pour communiquer.

Matériel de la séance

- « Pige » aux mesures de l'enseignant que les élèves pourront dupliquer (il est possible de la créer avec les élèves)
- Manuel p. 50

1 Lancement de la séance

Collectif 5 min

« Aujourd'hui, nous allons faire des mathématiques historiques. Vous rappelez-vous comment nous avons utilisé une bande-unité pour reproduire des bandes de même longueur ? Nous allons voir qu'au Moyen Âge, les artisans utilisaient une méthode similaire pour mesurer. »

Faire lire le paragraphe d'introduction du manuel et observer les schémas. S'assurer de la bonne compréhension en demandant aux élèves de le reformuler.

2 Activité

Collectif, puis par groupes de 3 ou 4 20 min

« Vous devez mesurer la longueur et la largeur de votre table en utilisant votre empan. »

Faire réaliser l'exercice 1 de l'activité du manuel dans le cahier d'exercices.

Circuler pour étayer en questionnant sur la méthodologie à employer. Relever et noter au tableau les résultats obtenus. Faire lire l'exercice 2. Les élèves répondent à l'oral.

« Quels sont les avantages et inconvénients de cette méthode ? »
Noter les réponses au tableau.

Avantage : « Tout le monde a cette mesure sous la main. »

Inconvénient : « Tout le monde n'a pas les mains de la même taille. »

« Sur un gros chantier avec plusieurs artisans ayant des mains de taille différentes, cela peut poser de gros problèmes. Selon vous, quelle pourrait être une solution ? »

Recueillir les réponses et faire lire le paragraphe qui suit.

Désigner un « chef de chantier » sur qui les piges seront réalisées. Il est également possible de les préparer à l'avance aux mesures de l'enseignant(e).

3 Échanges et bilan

Collectif 10 min

Mettre en commun les dimensions obtenues. Interroger les élèves sur ce système de mesure, puis ouvrir le débat par la question : « À votre avis, pourquoi ce système n'est plus utilisé aujourd'hui ? »

Il est possible d'utiliser un bâton de parole afin de réguler les échanges.

Attirer l'attention des élèves sur la multitude de mesures différentes, la difficulté dans la communication de ces mesures, l'incompatibilité des mesures d'un chantier à l'autre et l'impossibilité de convertir facilement une mesure dans une autre unité.

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

- En savoir plus : [LLS.fr/MCM1HistoireMesure](https://lls.fr/MCM1HistoireMesure)
- Vidéo des fondamentaux de Canopé : [LLS.fr/MCM1VideoLongueur](https://lls.fr/MCM1VideoLongueur)

Escape Game

15 min

Le boss de Notre-Dame

Rendez-vous sur [LLS.fr/MCM1Escape1](https://lls.fr/MCM1Escape1) 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.

