

57 Connaître et utiliser les unités de longueur et de masse

Séquence 7

Séquence 19

Séquence 55

Séquence 57

Découvrir
et utiliser l'unité
décimètre (dm)Connaître et utiliser
l'unité tonne (t)Connaître
et utiliser l'unité
millimètre (mm)

Critères de réussite

- Choisir l'unité adaptée pour exprimer une masse/une longueur
- Connaître et utiliser les unités de mesure de longueur et de masse
- Connaître les relations entre les unités de mesure



Enjeu de l'apprentissage

L'objectif de cette séquence est de stabiliser les acquis relatifs aux grandeurs masse et longueur, en vue de leur poursuite au cycle 3 et de l'abord des grandeurs aire et angle.



Prérequis des périodes 1, 2 et 5

- Connaître et utiliser les unités de longueur et de masse
- Comparer des masses, des longueurs
- Convertir des unités de mesure



Point didactique

Les élèves vont utiliser leurs connaissances des unités de mesure des grandeurs longueur et masse. Les défis choisis couvrent l'ensemble des compétences travaillées sur ces grandeurs durant l'année. Le lien entre le domaine des grandeurs et mesures et les situations réelles est très important pour que les élèves lient les mathématiques à leur quotidien. Les longueurs et les masses sont des grandeurs très présentes dans la vie de tous les jours et il est primordial que les élèves les comprennent et puissent les exprimer via leurs symboles mathématiques.

SÉANCE 1

65 min

Rituel d'espace et géométrie

Individuel 10 min

Coder un déplacement

Projeter et distribuer la carte rituel P5-14. Faire coder les déplacements demandés.

Corriger devant les élèves et faire expliciter les réponses.

Différenciation

- Imprimer le déplacement.
- Proposer le début du codage.
- Ajouter des déplacements.

Problèmes du jour

Individuel 10 min

Mixte à 3 étapes : deux produits, une somme

Une compagnie de croisières possède 7 bateaux permettant le transport de 428 personnes et 11 bateaux plus modestes contenant uniquement 127 personnes. Combien de personnes peut transporter cette compagnie ?

À quelle question a-t-on répondu ?

Projeter le problème intercalaire et les questions proposées. Échanger sur celle qui correspond au problème résolu et en expliciter les raisons.

Apprentissage

45 min

Objectifs de la séance

- Choisir l'unité adaptée pour exprimer une masse
- Connaître les relations entre les unités de masse (g, kg et t)
- Résoudre des problèmes impliquant des masses



Matériel de la séance

- L'affiche de la séquence 19
- Les documents défis par groupe, à imprimer
- Fichier élève p. 123

1 Lancement de la séance

Collectif 3 min

Afin de rappeler ce qui a été travaillé sur les masses, laisser l'ensemble de la classe réfléchir durant une minute avant de solliciter au moins deux élèves pour mentionner les unités connues telles que le gramme, le kilogramme et la tonne, et le lien entre le gramme et le kilogramme ($1 \text{ kg} = 1\,000 \text{ g}$ et $1\,000 \text{ kg} = 1 \text{ tonne}$).

« Aujourd'hui, vous allez utiliser vos connaissances pour comparer, convertir et résoudre des problèmes impliquant des unités de masse. »



Choisir, comparer et convertir des unités de masse.

2 Pratique guidée

Par groupes de 3 15 min

« Vous allez résoudre des défis nécessitant d'utiliser les unités de masse. Par groupes de trois, quand vous aurez résolu le premier défi, vous viendrez auprès de moi valider vos réponses. Si c'est correct, je vous donnerai le défi suivant et ainsi de suite jusqu'au troisième défi. S'il y a une erreur, vous devrez corriger. N'hésitez pas à utiliser les outils de la classe : les affiches, les leçons ou encore le travail dans le fichier de mathématiques. »