

Je compare les dimensions d'un objet à l'aide d'unités non conventionnelles

Consignes à l'enseignant·e

INTRODUCTION

Dès le plus jeune âge, les enfants sont exposés à la mesure : « Je suis plus grand que ma sœur. », « Je vais acheter des nouvelles chaussures, car les miennes sont maintenant trop petites. », ils se mesurent contre le mur et observent s'ils ont grandi, etc. Ils commencent aussi à utiliser dès le préscolaire le vocabulaire « est plus long que » ou « est plus court que ». Les enfants aiment aussi jouer à deviner, à vérifier s'ils ont raison ou tort.

Les objectifs de l'activité présentée dans cette fiche sont de comparer deux objets à l'aide d'unités de mesure non conventionnelles, de formuler une hypothèse, de se réajuster au besoin et d'utiliser le vocabulaire « plus long que » et « plus court que ».

Objectifs pédagogiques	<ul style="list-style-type: none"> • Estimer et mesurer des dimensions • Comparer des dimensions (longueurs) • Construire des règles • Émettre et valider des hypothèses
------------------------	--

Durée	40 minutes
-------	------------

Matériel nécessaire	<ul style="list-style-type: none"> • Capsule vidéo <i>Je compare les dimensions d'un objet à l'aide d'unités non conventionnelles</i> • Fiche <i>Activité : Lequel est le plus court?</i> • Objets à mesurer (voir la liste sur la fiche d'activité) • Crayon effaçable (si les feuilles d'activités sont plastifiées)
---------------------	--

TÂCHE

Les élèves visionnent d'abord la capsule vidéo *Je compare les dimensions d'un objet à l'aide d'unités non conventionnelles*, qui modélise l'activité à réaliser. Ils doivent ensuite mettre en application ce qu'ils ont vu dans la vidéo, soit faire une hypothèse quant à l'objet le plus court, puis mesurer l'objet à l'aide d'une unité de mesure pour valider leur hypothèse.

DÉMARCHE

Préparation

1. Imprimer une fiche *Activité : Lequel est le plus court?* pour chaque élève. Il est possible de la plastifier afin que les élèves écrivent directement dessus avec un crayon effaçable. Les fiches seront alors réutilisables, vous pourrez refaire l'activité pendant l'année.
2. Mettre à la disposition des élèves le matériel de manipulation (p. ex. : centicubes, réglettes de plusieurs couleurs, trombones de longueur différente, gommes à effacer, réglisses, briques de construction, etc.). Ce matériel servira d'unité de mesure.

Laisser les élèves choisir le matériel de manipulation leur permet de se sentir davantage impliqués dans la tâche. L'utilisation du matériel de manipulation rend aussi la tâche plus ludique.

Déroulement

1. Visionner la capsule vidéo *Je compare les dimensions d'un objet à l'aide d'unités non conventionnelles* avec les élèves.
2. Demander aux élèves de réaliser l'activité en suivant les étapes suivantes (voir schéma pour version à projeter sur TNI) :

Étapes

1. Choisis une unité de mesure.
 2. Fais une hypothèse sur l'objet le plus court.
 3. Mesure la longueur des deux objets.
 4. Valide ton hypothèse en complétant la fiche. Indique si tu avais ou non raison.
Refais l'activité avec les autres objets suggérés.
3. Quand tous les élèves ont terminé, faire un retour sur l'activité en grand groupe.

Questions à poser aux élèves à la suite de l'activité

- Qu'avez-vous appris aujourd'hui?
- Comment avez-vous déposé votre matériel afin de bien faire la comparaison?
- Qu'avez-vous trouvé de facile lors de cette activité? Qu'avez-vous trouvé de difficile?
- Croyez-vous qu'il sera possible pour vous d'utiliser cette stratégie à d'autres moments?
- Comment vous êtes-vous sentis face à la tâche? Pour quelle(s) raison(s)?
- Si vous êtes rendu compte que votre hypothèse était fausse, comment vous êtes-vous sentis?
- Avez-vous demandé de l'aide pour réaliser la tâche? Si oui, à quel moment? Si non, auriez-vous eu besoin de l'aide de l'adulte? Si on vous avait proposé de l'aide, l'auriez-vous acceptée?

Questions et activités pour aller plus loin

Afin de poursuivre le travail et aller plus loin, posez la question suivante : « Parmi tous les objets sur la fiche, lequel croyez-vous est le plus court ? » Demandez aux élèves de mesurer les objets de la même façon que précédemment, mais cette fois-ci avec un seul objet servant d'unité de mesure (p. ex. : une seule règle blanche). Les élèves auront à trouver une façon efficace de mesurer avec l'objet.

Par la suite, amenez les élèves à créer une règle avec de la pâte à modeler et la règle blanche. Les élèves devront alors faire l'empreinte de la règle dans la pâte, puis créer une règle équivalant à 10 fois la longueur d'une règle. Ils pourront ensuite utiliser la règle de pâte à modeler créée pour mesurer les objets. Il est possible de faire la même chose avec une bande de papier et la règle.

Pourquoi? Parce que cela sert à faire la transition vers l'unité conventionnelle (cm, dm, m). D'ailleurs, vous pourriez conserver ces règles et les utiliser lorsque vous intégrerez les unités conventionnelles.