

Corrélation avec le programme d'études

Ensemble 2 des fiches La mesure : Utiliser des unités uniformes

Ont.

Maternelle
<ul style="list-style-type: none"> – 18.1 Sélectionne un attribut pour la mesure (p. ex., capacité), détermine une unité de mesure non conventionnelle (p. ex., petit contenant de margarine), et mesure et compare au moins deux objets (p. ex., détermine quel contenant peut contenir plus d'eau) – 18.2 Utilise les stratégies appropriées pour mesurer avec des unités non conventionnelles (p. ex., utilise ses pas pour mesurer une longueur sans chevauchement et sans espace ; utilise le même contenant d'eau plein pour déterminer la capacité d'une tasse)
1 ^{re} année
<p>Mesure</p> <p>Longueur</p> <ul style="list-style-type: none"> – utiliser des unités de mesure non conventionnelles de la même taille (p. ex., des pailles, des fiches) (Problème explicatif : Mesurer la longueur de son pupitre de diverses façons, p. ex., à l'aide de différentes unités de mesure non conventionnelles ou en commençant à mesurer aux deux extrémités du pupitre. Discuter des résultats) (Activités 9, 11 à 15) – estimer, mesurer (p. ex. en plaçant des unités de mesure non conventionnelles à plusieurs reprises, sans espaces ou chevauchements) et noter les longueurs, les hauteurs et les distances (p. ex., un livre mesure environ 10 trombones de large ; un crayon mesure environ 3 cure-dents de long) (Activités 9, 11, 12, 15) – construire, à l'aide de diverses stratégies, des unités de mesure non conventionnelles (p. ex., des empreintes de pieds sur un ruban de caisse ou sur des cubes emboîtables) (Activité 8) – décrire, par exploration et à l'aide de matériels concrets, la relation qui existe entre la taille d'une unité et le nombre d'unités nécessaires pour mesurer la longueur (Problème explicatif : Comparer le nombre de trombones et de crayons nécessaires pour mesurer la longueur d'une table) (Activités 8, 11, 13) <p>Aire</p> <ul style="list-style-type: none"> – estimer, mesurer (en minimisant les chevauchements et les espaces) et décrire des aires, à l'aide d'unités de mesure non conventionnelles (p. ex., « Il faut environ 15 fiches pour couvrir mon pupitre, avec seulement un peu d'espace qui reste ») (Activités 13, 15) <p>Capacité et masse</p> <ul style="list-style-type: none"> – estimer, mesurer et décrire la capacité et/ou la masse d'un objet, à l'aide d'unités de mesure non conventionnelles (p. ex., « Mon journal a la même masse que 13 crayons. » « Ce contenant de jus a la même capacité que 4 cannettes de boisson gazeuse ») (Activités 14, 15)

Corrélation avec le programme d'études Ensemble 2 des fiches La mesure : Utiliser des unités uniformes

Ont. (suite)

1^{re} année (suite)

Mesure et relations

- comparer deux ou trois objets dont les attributs sont mesurables (p. ex., longueur, hauteur, largeur, aire, température, masse, capacité) et décrire les objets en établissant les relations qui existent entre eux (p. ex., plus grand, plus lourd, plus vite, plus gros, plus chaud ; « Si je mets côte à côte une gomme à effacer, un crayon et une règle d'un mètre, je vois que la gomme à effacer est la plus courte et que la règle d'un mètre est la plus longue ») (Activités 7, 15)
- comparer et ordonner des objets selon leurs mesures linéaires, à l'aide de la même unité de mesure non conventionnelle (Problème explicatif : À l'aide d'une ficelle qui mesure la longueur de son avant-bras, travailler avec un partenaire pour trouver des objets d'environ la même longueur) (Activité 7)
- utiliser une règle d'un mètre comme point de repère, et comparer la règle à des unités de mesure non conventionnelles (Problème explicatif : Dans la classe, utiliser une règle d'un mètre pour trouver des objets qui sont plus grands qu'un mètre et d'autres qui sont plus courts qu'un mètre) (Activités 8, 10)

Liens avec d'autres domaines :

Le nombre

Quantité et relations

- représenter, comparer et ordonner des nombres naturels jusqu'à 50 à l'aide de matériel concret (p. ex., cubes emboîtables, cadre à dix cases, matériel de base dix, droites numériques, grille de 100) et de situations en contexte (p. ex., expériences quotidiennes, problèmes mathématiques sous forme d'histoires)

Corrélation avec le programme d'études

Ensemble 2 des fiches La mesure : Utiliser des unités uniformes

Ont. (suite)

2^e année**Mesure**

Les attributs, les unités, et le sens de la mesure

- choisir des points de repère – dans ce cas, des références personnelles – pour un centimètre et un mètre (p. ex., « Mon petit doigt mesure environ un centimètre de large. Un très grand pas mesure environ un mètre ») pour s'aider à mesurer

Longueur

- estimer et mesurer la longueur, la hauteur et la distance, à l'aide d'unités de mesure conventionnelles (c.-à-d., centimètre, mètre) et non conventionnelles
- noter et représenter des mesures de longueur, de hauteur et de distance de diverses façons (p. ex., à l'écrit, en images, concrètement) (Problème explicatif : examiner comment l'angle d'une rampe influence la distance qu'un objet parcourt. Utiliser un ruban de caisse e pour noter des distances)
- choisir et justifier le choix d'une unité de mesure conventionnelle (c.-à-d., centimètre, mètre) ou non conventionnelle pour mesurer la longueur (p. ex., « Il me fallait une mesure rapide pour vérifier que deux équipes courraient la même distance, alors j'ai utilisé des pas »)
- estimer, mesurer et noter la distance autour d'objets, à l'aide d'unités de mesure non conventionnelles (Problème explicatif : Mesurer autour de différents lits de poupées à l'aide d'une ficelle pour voir lequel a le contour le plus long)

Aire

- estimer, mesurer, et noter l'aire, par exploration et à l'aide d'unités de mesure non conventionnelles (p. ex., déterminer le nombre de blocs-formes jaunes nécessaires pour couvrir le contour d'une forme) (Problème explicatif : Couvrir son pupitre de fiches de plus d'une façon. Remarquer si le nombre de fiches nécessaires reste le même chaque fois)
- décrire, par exploration, la relation qui existe entre la taille d'une unité de mesure et le nombre d'unités nécessaires pour couvrir une surface (Problème explicatif : Comparer le nombre de blocs-formes en hexagone et le nombre de blocs-formes en triangle nécessaire pour couvrir le même livre)

Capacité et masse

- estimer, mesurer et noter la capacité et/ou la masse d'un objet, à l'aide de diverses unités de mesure non conventionnelles (p. ex., « J'ai utilisé une balance à plateaux, et j'ai trouvé que l'agrafeuse a la même masse que mon étui à crayon »)
- comparer et ordonner plusieurs objets selon leur masse et/ou leur capacité, à l'aide d'unités de mesure non conventionnelles (p. ex., « La boîte de café peut contenir plus de sable que la boîte de soupe, mais la même quantité que le petit seau »)

Corrélation avec le programme d'études

Ensemble 2 des fiches La mesure : Utiliser des unités uniformes

C.-B./Yn

Maternelle
<p>La mesure comparative directe (p. ex. longueur, masse, capacité)</p> <ul style="list-style-type: none"> comprendre l'importance d'utiliser un point de référence pour faire des comparaisons directes de mesures linéaires hauteur, largeur, longueur linéaires (p. ex. plus long que, plus court que, plus grand que, plus large que) masse (p. ex. plus lourd que, plus léger que, égal à) capacité (p. ex. contient plus que, contient moins que)
1 ^{re} année
<p>La mesure directe avec des unités non standard (non uniformes et uniformes)</p> <ul style="list-style-type: none"> les unités non uniformes ne sont pas homogènes pour ce qui est de la taille (p. ex. mains des enfants, crayons) ; les unités uniformes sont homogènes pour ce qui est de la taille (p. ex. cubes emboîtables, trombones standard) (Activités 8, 11, 13, 15) comprendre l'importance d'utiliser un point de référence pour faire des comparaisons directes de mesures linéaires (Activités 7, 9, 10) utiliser plusieurs exemplaires d'une unité (Activités 8, 9, 11, 13, 15) répéter une unité pour mesurer (p. ex. pour mesurer la longueur d'une ficelle avec un seul cube, l'élève devra faire tourner le cube de nombreuses fois dans ses mains et garder en tête le nombre de fois qu'il l'aura tourné pour obtenir la longueur de la ficelle) (Activités 12, 15) carreler une surface (Activités 13, 15) des nœuds placés à intervalles sur une corde (Activité 11) mesurer avec les parties du corps (Activité 8) livre: <i>An Anishnaabe Look at Measurement</i>, de Rhonda Hopkins et Robin King-Stonefish (http://www.strongnations.com/store/item_display.php?i=3494&f=) (en anglais seulement) (Activité 11) tracer la main ou le pied pour fabriquer des mitaines ou des mocassins (Activité 8) <p>Liens avec d'autres domaines :</p> <p>Les concepts numériques jusqu'à 20</p> <ul style="list-style-type: none"> Comparer et ordonner les nombres jusqu'à 20
2 ^e année
<p>La mesure linéaire directe, avec introduction aux unités métriques standard</p> <ul style="list-style-type: none"> centimètres et mètres estimer la longueur mesurer et noter la longueur, la hauteur et la largeur à l'aide d'unités de mesure standard