

Deuxième année

LA FORME ET L'ESPACE

La forme et l'espace

(la mesure)

C	COMMUNICATION	RP	RÉSOLUTION DE PROBLÈMES
L	LIENS	R	RAISONNEMENT
E	ESTIMATION ET CALCUL MENTAL	T	TECHNOLOGIE
		V	VISUALISATION

- décrire et comparer des phénomènes au moyen de la mesure directe ou indirecte

RÉSULTAT D'APPRENTISSAGE GÉNÉRAL 4.1 L'élève sera en mesure d'estimer, de mesurer et de comparer des longueurs à l'aide d'unités de mesure standard. Il sera aussi en mesure d'utiliser des unités de mesure simples et non standard pour toutes autres mesures.

RÉSULTATS D'APPRENTISSAGE SPÉCIFIQUES	STRATÉGIES D'ENSEIGNEMENT ET EXEMPLES D'ACTIVITÉS	SUGGESTIONS D'ÉVALUATION
L'élève sera en mesure de/d' : 4.1.1 Choisir l'unité de mesure standard la plus adéquate pour mesurer une longueur (cm, dm, m) et estimer, mesurer, noter, comparer et classer des objets selon leur longueur, leur hauteur et leur contour à l'aide d'unités de mesure standard (cm, dm, m). [E, RP, V]	NOTA : En deuxième année, les élèves ont encore besoin d'unités non-standard pour mesurer. Pour comprendre en quoi consiste la mesure, ils doivent connaître les comparatifs et savoir utiliser les termes justes. Il est important de demander aux élèves de comparer des objets : <ul style="list-style-type: none">- directement (objets placés côte à côte),- indirectement,- au moyen d'instruments de mesure non-standard et de les décrire à l'aide de termes tels que : le plus court, le plus long, de la même longueur que, aussi long que, plus court que, plus long que, proche, très loin.	

RÉSULTATS D'APPRENTISSAGE SPÉCIFIQUES	STRATÉGIES D'ENSEIGNEMENT ET EXEMPLES D'ACTIVITÉS	SUGGESTIONS D'ÉVALUATION																																													
	<p>Mesurer des objets au moyen d'unités de mesure non-standard</p> <p>Exemples :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● JEU : Chasse au trésor <ul style="list-style-type: none"> Ex. - Trouve un livre qui mesure environ 10 trombones de long. <ul style="list-style-type: none"> - Trouve un crayon qui mesure environ huit fèves de long. - Trouve une étagère qui mesure environ 10 réglettes. ● Remettre à l'élève des objets selon le thème étudié en classe. Leur demander de les placer du plus court au plus long puis de compléter le tableau suivant. <table border="1" data-bbox="617 756 1383 946"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Objets</th> <th colspan="2">Trombones</th> <th colspan="2">Centicubes</th> </tr> <tr> <th>J'estime</th> <th>Je mesure</th> <th>J'estime</th> <th>Je mesure</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table> ● Demander à chacun des élèves d'apporter un de leurs animaux en peluche à l'école. Placer les élèves deux par deux et leur demander d'estimer la longueur des parties de leur corps et de celles de leurs animaux en peluche, de les mesurer à l'aide de ficelles, et de noter ensuite leurs mesures dans un tableau. <table border="1" data-bbox="617 1159 1383 1386"> <thead> <tr> <th>Partie du corps</th> <th>Unité de mesure</th> <th>Moi</th> <th>Mon animal</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>oreille</td> <td>trombones</td> <td>3</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>tour de la tête</td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table> 	Objets	Trombones		Centicubes		J'estime	Je mesure	J'estime	Je mesure																Partie du corps	Unité de mesure	Moi	Mon animal	oreille	trombones	3	8	tour de la tête												<table border="1" data-bbox="1436 350 1997 418"> <tr> <td style="text-align: center;">OBSERVATIONS</td> </tr> </table> <p>Exemples de points à évaluer tout au long de l'année :</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'élève utilise des comparatifs (par ex. plus long, plus près). - L'élève sait comparer des mesures directement. - L'élève sait comparer des mesures indirectement. - L'élève sait classer trois objets ou plus selon leur longueur. - L'élève sait estimer les longueurs. - L'élève peut construire des objets d'une longueur et d'une largeur indiquées. 	OBSERVATIONS
Objets	Trombones		Centicubes																																												
	J'estime	Je mesure	J'estime	Je mesure																																											
Partie du corps	Unité de mesure	Moi	Mon animal																																												
oreille	trombones	3	8																																												
tour de la tête																																															
OBSERVATIONS																																															

JEU : Chasse au trésor

- Ex. - Trouve un livre qui mesure environ 10 trombones de long.
- Trouve un crayon qui mesure environ 8 fèves de long.
 - Trouve une étagère qui mesure environ 10 réglettes.

Objets	Trombones		Centicubes	
	J'estime	Je mesure	J'estime	Je mesure

Partie du corps	Unité de mesure	Moi	Mon animal
oreille	trombones	3	8
tour de la tête			

RÉSULTATS D'APPRENTISSAGE SPÉCIFIQUES	STRATÉGIES D'ENSEIGNEMENT ET EXEMPLES D'ACTIVITÉS	SUGGESTIONS D'ÉVALUATION
---------------------------------------	---	--------------------------

- Faire une liste des différents locaux dans l'école (ex. : gymnase, bibliothèque, salle de musique). Les placer en ordre du plus près au plus loin de la classe. Choisir une unité de mesure convenable. Estimer et mesurer les distances.

Note à l'enseignant : Cette activité se poursuit à la page 8.

Reconnaître le périmètre d'un objet

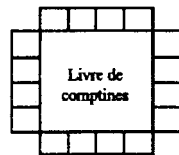
Terminologie :

Périmètre : La mesure du contour d'une surface.

Circonférence : Le périmètre d'un cercle.

Note à l'enseignant : Les élèves qui se servent de carreaux ou de réglettes pour mesurer le périmètre ont tendance à en placer dans tous les coins. Il importe de leur montrer la bonne façon de procéder.

Ex.

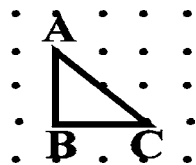


Correct



Incorrect

Sur les géoplans, les unités formées de diagonales ne sont pas égales à celles qui sont formées de lignes horizontales et de lignes verticales.



- AB est une ligne verticale
- BC est une ligne horizontale
- AC est une ligne diagonale
- AB = BC
- AB ≠ AC
- BC ≠ AC

LISTE DE CONTRÔLE


Élève	Décrit des objets et en discute en utilisant la terminologie de la mesure	Compare un ou plusieurs objets de façon directe ou indirecte	Classifie trois objets selon leur longueur	Sait estimer ce qui est plus long (de façon directe et indirecte)	Construit des objets de différentes longueurs et largeurs	Sait reconnaître le périmètre

RÉSULTATS D'APPRENTISSAGE SPÉCIFIQUES	STRATÉGIES D'ENSEIGNEMENT ET EXEMPLES D'ACTIVITÉS	SUGGESTIONS D'ÉVALUATION
	<p>Exemples :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● <i>Combien de cubes faut-il pour mesurer le contour de ce livre au complet? Quel est son périmètre?</i> ● <i>Construis un rectangle sur un géoplan. Quel est son périmètre?</i> ● <i>Construis une figure à plus de quatre sommets sur un géoplan. Quel est son périmètre?</i> <p>Faire des estimations raisonnables</p> <p>NOTA : Pour faire une bonne estimation, il faut avoir une idée claire de la taille de l'unité de mesure. Discuter de stratégies d'estimation avec les élèves. Les inviter à trouver des points de référence qui leur seront utiles, à faire leurs estimations à l'aide de ces références et à en vérifier ensuite l'exactitude. Il faut intégrer l'estimation à tous les exercices de mesure.</p> <p>Exemples :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● <i>Coupe cette bande de papier de la longueur de ton bras. À peu près combien de réglettes orange cela représente-t-il? Vérifie ton estimation.</i> ● <i>À partir de cas d'estimations fictifs, discuter si elles sont raisonnables ou non. Ex. Trois personnes d'une autre classe ont estimé la hauteur de cette botte à l'aide de cubes. Leurs mesures approximatives sont les suivantes : 8 cubes, 50 cubes et 20 cubes. Laquelle des estimations est la plus raisonnable? Pourquoi? Comment, à ton avis, a-t-on fait cette estimation? Vérifier ensuite l'exactitude des estimations.</i> 	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; margin: 10px auto; width: fit-content;"> CARNET DE BORD </div> <p>Voici comment je fais une estimation :</p> <p>Je peux me servir de _____ pour faire une estimation parce que _____.</p> <p>Les écrits significatifs peuvent être placés dans le portfolio de l'élève.</p>

RÉSULTATS D'APPRENTISSAGE SPÉCIFIQUES	STRATÉGIES D'ENSEIGNEMENT ET EXEMPLES D'ACTIVITÉS	SUGGESTIONS D'ÉVALUATION															
	<p>Reconnaître la nécessité d'une unité de mesure standard</p> <p>NOTA : Les élèves de deuxième année doivent faire beaucoup d'estimations à l'aide d'objets familiers avant de pouvoir se rendre compte qu'ils ont besoin d'une unité de mesure standard. Les activités ci-dessous ne sont que quelques exemples de ce que les élèves peuvent faire pour arriver à reconnaître ce besoin.</p> <p>Exemples :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● <i>Préférez-vous avoir un roulé aux fruits ayant une longueur de deux paires de ciseaux ou en avoir un de 10 trombones de long? Pourquoi?</i> Noter toutes les réponses des élèves. <p><i>Est-ce qu'il y aurait une autre unité de mesure qu'on pourrait utiliser afin que tous soient d'accord?</i> Amener les élèves à choisir une unité de mesure standard.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Placer dans un panier des noms d'objets qu'on retrouve dans la salle de classe. Demander aux élèves d'en choisir un et de mesurer l'objet à l'aide d'une variété d'unités de mesure. Compléter le tableau suivant. <table border="1" data-bbox="617 1084 1373 1284"> <tr> <td colspan="3">Mon objet est _____</td> </tr> <tr> <th>Unités de mesure</th> <th>J'estime</th> <th>Je vérifie</th> </tr> <tr> <td>brosses à tableau</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>cure-dents</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>fèves</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>Comparer les résultats. <i>Comment pourrait-on tous arriver au même résultat?</i></p>	Mon objet est _____			Unités de mesure	J'estime	Je vérifie	brosses à tableau			cure-dents			fèves			<div data-bbox="1436 347 1997 418" style="border: 1px solid black; text-align: center; padding: 5px;">ENTREVUE</div> <p><i>Estime la longueur de cette bande de papier au moyen de ta gomme à effacer.</i></p> <p><i>Explique comment tu as fait ton estimation.</i></p> <p><i>Mesure la bande de papier pour vérifier l'exactitude de ton estimation.</i></p> <p><i>Auras-tu la même réponse que ton ami?</i></p> <p><i>Quelle unité de mesure pourrais-tu utiliser afin que tous les amis de la classe aient la même réponse?</i></p> <div data-bbox="1436 1013 1997 1084" style="border: 1px solid black; text-align: center; padding: 5px;">OBSERVATIONS</div> <p>Il faut vérifier les points suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'élève utilise une stratégie d'estimation. - L'élève fait une estimation raisonnable. - L'élève mesure avec exactitude.
Mon objet est _____																	
Unités de mesure	J'estime	Je vérifie															
brosses à tableau																	
cure-dents																	
fèves																	

Mon objet est _____

Unités de mesure	J'estime	Je vérifie
brosses à tableau		
cure-dents		
fèves		

RÉSULTATS D'APPRENTISSAGE SPÉCIFIQUES	STRATÉGIES D'ENSEIGNEMENT ET EXEMPLES D'ACTIVITÉS	SUGGESTIONS D'ÉVALUATION
	<p>Estimer, mesurer et noter des longueurs à l'aide d'unités de mesure décimétriques</p> <p>Exemples :</p> <p>Note à l'enseignant : À ce point-ci, il serait préférable de faire mesurer au moyen de bandes ou de réglettes dont la longueur s'établit en décimètres au lieu d'utiliser des règles.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Demander aux élèves d'estimer, de mesurer et de noter la longueur d'objets à l'unité près en indiquant le nom de l'unité de mesure et le nombre d'unités utilisées. Leur demander de les placer en ordre de grandeur. <p>Ex.  Le crayon mesure environ 2 dm de long.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Donner l'occasion de mesurer une variété de lignes - des zigzags, une combinaison de courbes et de droites, et ainsi de suite. <p>Note à l'enseignant : Déterminer la longueur d'une ligne courbe au moyen d'une ficelle et mesurer ensuite la ficelle à l'aide de réglettes orange.</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <p>TRAVAIL PRATIQUE</p> </div> <p style="text-align: center;">La course au trésor</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Nomme des objets qu'on trouve dans la classe et qui mesurent : <ul style="list-style-type: none"> 2 dm _____ 5 dm _____ 1 dm _____ 3 dm _____ 2. Nomme des objets qu'on trouve à la maison et qui mesurent : <ul style="list-style-type: none"> 2 dm _____ 5 dm _____ 1 dm _____ 3 dm _____

TRAVAIL PRATIQUE

La course au trésor

1. Nomme des objets qu'on trouve dans la classe et qui mesurent :

2 dm _____

5 dm _____

1 dm _____

3 dm _____

2. Nomme des objets qu'on trouve à la maison et qui mesurent :

2 dm _____

5 dm _____

1 dm _____

3 dm _____

RÉSULTATS D'APPRENTISSAGE SPÉCIFIQUES	STRATÉGIES D'ENSEIGNEMENT ET EXEMPLES D'ACTIVITÉS	SUGGESTIONS D'ÉVALUATION						
	<p>Estimer, mesurer, noter et comparer les longueurs et les périmètres en mètres</p> <p>NOTA : Pour expliquer plus facilement le concept du mètre en tant qu'unité, se servir de mètres non marqués ou de bandes de papier mesurant un mètre, pour faciliter l'estimation en mètres. (Remarque : On peut masquer les inscriptions sur les mètres réguliers au moyen d'un ruban.)</p> <p>Exemples :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Trouver, au moyen de bandes d'un mètre, des objets mesurant moins d'un mètre, environ un mètre et plus d'un mètre. <table border="1" data-bbox="659 740 1388 924"> <tr> <td data-bbox="659 740 919 821">Ex. Mesure moins d'un mètre</td> <td data-bbox="919 740 1167 821">Mesure environ un mètre</td> <td data-bbox="1167 740 1388 821">Mesure plus d'un mètre</td> </tr> <tr> <td data-bbox="659 821 919 924">Largeur de la porte Distance entre l'épaule et le bout du doigt</td> <td data-bbox="919 821 1167 924">Une enjambée Distance entre l'épaule et l'orteil</td> <td data-bbox="1167 821 1388 924">Hauteur de la porte Ma hauteur</td> </tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> ● Demander aux élèves de mesurer la longueur d'objets au moyen d'une bande d'un mètre et de noter leurs mesures dans des tableaux. ● Faire mesurer aux élèves la longueur de leur ombre à différentes heures de la journée. ● Estimer et mesurer au mètre près la distance entre la classe et différents endroits dans l'école. Noter les mesures. Les comparer et les classer en ordre de grandeur. <p>Note à l'enseignant : Cette activité est amorcée à la page 4. Comparer les mesures non-standards de la page 4 aux mesures standards de cette activité.</p>	Ex. Mesure moins d'un mètre	Mesure environ un mètre	Mesure plus d'un mètre	Largeur de la porte Distance entre l'épaule et le bout du doigt	Une enjambée Distance entre l'épaule et l'orteil	Hauteur de la porte Ma hauteur	<div data-bbox="1436 358 1997 428" style="border: 1px solid black; text-align: center; padding: 5px;"><i>CARNET DE BORD</i></div> <p>Voici les mesures dont je me souviens : _____ _____ _____</p> <p>Si j'utilise un mètre, je peux estimer les mesures de : _____ _____</p> <p>J'ai mesuré les objets suivants à l'aide du mètre : _____ _____</p>
Ex. Mesure moins d'un mètre	Mesure environ un mètre	Mesure plus d'un mètre						
Largeur de la porte Distance entre l'épaule et le bout du doigt	Une enjambée Distance entre l'épaule et l'orteil	Hauteur de la porte Ma hauteur						

Mesure moins d'un mètre	Mesure environ un mètre	Mesure plus d'un mètre

CARNET DE BORD

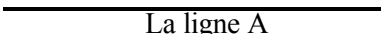

Voici les mesures dont je me souviens : _____

Si j'utilise un mètre, je peux estimer les mesures de : _____

J'ai mesuré les objets suivants à l'aide du mètre : _____

RÉSULTATS D'APPRENTISSAGE SPÉCIFIQUES	STRATÉGIES D'ENSEIGNEMENT ET EXEMPLES D'ACTIVITÉS	SUGGESTIONS D'ÉVALUATION						
	<p>Décrire la relation entre le centimètre, le décimètre et le mètre</p> <p>Exemples :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Mesurer la hauteur de plusieurs meubles en mètres en ensuite en décimètres. Noter les deux mesures et les comparer. ● Mesurer la longueur de plusieurs livres en décimètres et en centimètres. Noter les deux mesures et les comparer. ● Aligner les cubes d'un centimètre sur une règle pour montrer que $10\text{ cm} = 1\text{ dm}$. <i>Combien de cm pour 2 dm, 3 dm, 4 dm...?</i> <p>Estimer, mesurer, enregistrer et comparer des longueurs et de périmètres en centimètres</p> <p>Exemples :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Fournir des instruments de mesure d'un centimètre aux élèves (ex. des centicubes, unités de base 10 ou des réglettes Cuisenaire blanches) pour leur permettre de mesurer des objets et leur demander de répartir les mesures en trois groupes comme dans l'exemple ci-dessous : <table border="1" data-bbox="648 1010 1375 1300"> <thead> <tr> <th data-bbox="653 1013 890 1094">Objet de moins d'un cm</th> <th data-bbox="890 1013 1129 1094">Objet d'à peu près un cm</th> <th data-bbox="1129 1013 1371 1094">Objet de plus d'un cm</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="653 1094 890 1299"></td> <td data-bbox="890 1094 1129 1299"></td> <td data-bbox="1129 1094 1371 1299"></td> </tr> </tbody> </table>	Objet de moins d'un cm	Objet d'à peu près un cm	Objet de plus d'un cm				<div data-bbox="1436 631 1997 701" style="border: 1px solid black; text-align: center; padding: 5px;">LISTE DE CONTRÔLE</div> <p>Établir une feuille de contrôle faisant correspondre les concepts à faire assimiler et les résultats.</p> <p>Ex. :</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'élève sait reconnaître des objets plus longs, plus courts, de la même longueur que... - L'élève commence à mesurer au bon endroit. - L'élève sait mesurer les longueurs avec exactitude en... - L'élève sait mesurer les périmètres et les contours avec exactitude en... - L'élève sait se servir des termes... - L'élève sait estimer raisonnablement en...
Objet de moins d'un cm	Objet d'à peu près un cm	Objet de plus d'un cm						

Objet de moins d'un cm	Objet d'à peu près un cm	Objet de plus d'un cm

RÉSULTATS D'APPRENTISSAGE SPÉCIFIQUES	STRATÉGIES D'ENSEIGNEMENT ET EXEMPLES D'ACTIVITÉS	SUGGESTIONS D'ÉVALUATION									
	<ul style="list-style-type: none"> ● Comparer et classer divers objets en ordre de grandeur. Estimer et mesurer les objets au cm près. Noter les mesures. <table border="1" data-bbox="621 428 1390 558"> <thead> <tr> <th>Objets</th> <th>J'estime</th> <th>Je vérifie</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> ● <i>Mesure-t-on un bouton en centimètres, en décimètres ou en mètres? Un livre? Un tableau? Pourquoi?</i> <p>Note à l'enseignant : Il faudrait poser des questions de ce genre continuellement.</p> <p>NOTA : Présenter le terme <i>circonférence</i> et expliquer qu'on s'en sert dans le cas de couvercles, de tables de forme circulaire, de boîtes de conserve et ainsi de suite. Expliquer comment le mot <i>circonférence</i> se rapproche des mots <i>cercle</i>, <i>circulaire</i> et <i>cirque</i>.</p> <p>Exemples :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Fabrication d'un porte-crayon <p>Demander à l'élève de mesurer le contour et la hauteur d'une boîte de conserve ou une boîte de soupe, à l'aide d'un ruban gradué. Ensuite, l'élève doit mesurer une bande de papier peint pour recouvrir la boîte de conserve.</p>	Objets	J'estime	Je vérifie							<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; margin-bottom: 10px;">TRAVAIL PRATIQUE</div> <ol style="list-style-type: none"> Trois élèves ont estimé la hauteur d'une boîte de soupe. Quelle est la meilleure estimation? Explique ton choix. <ul style="list-style-type: none"> Marie 100 cm Annalee 50 cm Jill 10 cm Doit-on utiliser des mètres ou des centimètres pour mesurer : <ul style="list-style-type: none"> - la distance entre la classe et le bureau? Pourquoi? - la longueur de ton enjambée? Pourquoi? Estime et note la longueur de la ligne <i>A</i> et le périmètre de la figure <i>B</i>. Vérifie tes estimations en prenant des mesures. Note tes résultats. <div style="margin-left: 40px;">  <p style="text-align: center;">La ligne A</p> </div> <p>Estimation : _____</p> <p>Mesure exacte : _____</p> <div style="margin-left: 40px;">  <p style="text-align: center;">La figure B</p> </div> <p>Estimation : _____</p> <p>Mesure exacte : _____</p>
Objets	J'estime	Je vérifie									

Comparer et classer divers objets en ordre de grandeur. Estimer et mesurer les objets au cm près. Noter les mesures.

Objets	J'estime	Je vérifie

TRAVAIL PRATIQUE

1. Trois élèves ont estimé la hauteur d'une boîte de soupe. Quelle est la meilleure estimation? Explique ton choix.

Marie 100 cm
Annalee 50 cm
Jill 10 cm

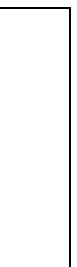
2. Doit-on utiliser des mètres ou des centimètres pour mesurer :
- La distance entre la classe et le bureau? Pourquoi?
 - La longueur de ton enjambée? Pourquoi?

3. Estime et note la longueur de la ligne *A* et le périmètre de la figure *B*. Vérifie tes estimations en prenant des mesures. Note tes résultats.

L a ligne A

Estimation : _____

Mesure exacte : _____



La figure B

Estimation : _____

Mesure exacte : _____

RÉSULTATS D'APPRENTISSAGE SPÉCIFIQUES	STRATÉGIES D'ENSEIGNEMENT ET EXEMPLES D'ACTIVITÉS	SUGGESTIONS D'ÉVALUATION				
	<ul style="list-style-type: none"> ● <i>Voici un cure-dent. Estime combien de cure-dents il faut pour mesurer le périmètre du pupitre. Note ton estimation. Vérifie ton estimation en mesurant le périmètre du pupitre en cure-dents. Note la mesure réelle.</i> <i>Les cure-dents sont-ils une bonne unité pour mesurer le périmètre du pupitre? Pourquoi ou pourquoi pas?</i> <i>Estime le périmètre de ton pupitre en centimètres ou en décimètres. Note ton estimation. Qu'est-il préférable d'utiliser pour mesurer le périmètre d'un pupitre, les centimètres ou les décimètres?</i> ● La circonférence et toi : En collaboration avec un partenaire, fais ce qui suit : <ol style="list-style-type: none"> 1. Mesure le tour de ta cheville, de ta tête, de ton poignet, et ainsi de suite. Note tes mesures sur des bandes de papier. Ex. <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td style="padding: 2px 10px;">Poignet</td> <td style="width: 50px;"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px 10px;">Cou</td> <td></td> </tr> </table> Compare tes résultats avec ceux d'un camarade. 2. Classe tes mesures en ordre décroissant, de la plus longue à la plus courte. 3. Quelle longueur se rapproche le plus de 10 cm? 4. Classe les longueurs en deux groupes : >20 cm et <20 cm. Existe-t-il une autre manière de les classer? Laquelle? 	Poignet		Cou		
Poignet						
Cou						

La circonférence et toi :

En collaboration avec un partenaire, fais ce qui suit :

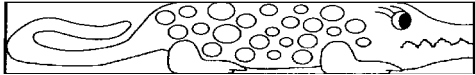
1. Mesure le tour de ta cheville, de ta tête, de ton poignet, et ainsi de suite. Note tes mesures sur des bandes de papier.

Ex.

Poignet	
Cou	

Compare tes résultats avec ceux d'un camarade.

2. Classe tes mesures en ordre décroissant, de la plus longue à la plus courte.
3. Quelle longueur se rapproche le plus de 10 cm?
4. Classe les longueurs en deux groupes : > 20 cm et < 20 cm. Existe-t-il une autre manière de les classer? Laquelle?

RÉSULTATS D'APPRENTISSAGE SPÉCIFIQUES	STRATÉGIES D'ENSEIGNEMENT ET EXEMPLES D'ACTIVITÉS	SUGGESTIONS D'ÉVALUATION
<p>L'élève sera en mesure de/d' :</p> <p>4.1.2 Construire des objets d'une longueur donnée (cm, dm, m). [E, V]</p>	<p>Construire des objets de longueurs données exprimées en centimètres, en décimètres et en mètres</p> <p>NOTA : Les élèves doivent d'abord construire des objets mesurant 1 dm de longueur, car le décimètre est plus facile à manier. On passera ensuite à des longueurs d'un mètre et ensuite à des longueurs d'un centimètre.</p> <p>Exemples :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Faire mesurer aux élèves des bandes d'un décimètre de long dans des feuilles de papier de différentes largeurs et leur demander ensuite de dessiner des serpents, des dragons ou des anguilles d'un dm de longueur. (Se rattache aux arts plastiques.) ● Répéter l'exercice ci-dessus en se servant de longueurs d'un mètre. Construis un serpent, un monstre, un dragon ou une anguille d'un mètre de longueur. <p>Ex. </p> <ul style="list-style-type: none"> ● Demander aux élèves de faire une bordure pour décorer le babillard. Mesurer d'abord le périmètre du babillard et ensuite mesurer une bande de papier de la même longueur du périmètre du babillard. Le décorer selon le thème étudié. ● À l'occasion de Noël ou d'une autre fête, chaque élève prépare un nombre déterminé de guirlandes qui mesurent environ 10 m / 1 dm chacune. L'élève attache ses guirlandes de 10 m / 1 dm ensemble et mesure la longueur de la nouvelle guirlande au cm et au dm près. 	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; margin-bottom: 10px;">CARNET DE BORD</div> <p>Dans ton carnet de bord, dessine un objet qui mesure :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 dm de longueur - 3 cm de longueur

RÉSULTATS D'APPRENTISSAGE SPÉCIFIQUES	STRATÉGIES D'ENSEIGNEMENT ET EXEMPLES D'ACTIVITÉS	SUGGESTIONS D'ÉVALUATION
	<ul style="list-style-type: none"> ● Construire un animal en pâte à modeler en tenant compte des dimensions suivantes : <ul style="list-style-type: none"> Ex. La tête = 5 cm de long Les pattes = 1 dm de long Le corps = 2 dm de long La queue = 10 cm de long <p>Trace ton animal sur papier et découpe-le. Vérifie les mesures.</p>	

Construire un animal en pâte à modeler en tenant compte des dimensions suivantes :

Ex.	La tête	=	5 cm de long
	Les pattes	=	1 dm de long
	Le corps	=	2 dm de long
	La queue	=	10 cm de long

Trace ton animal sur papier et découpe-le. Vérifie les mesures.

RÉSULTATS D'APPRENTISSAGE SPÉCIFIQUES	STRATÉGIES D'ENSEIGNEMENT ET EXEMPLES D'ACTIVITÉS	SUGGESTIONS D'ÉVALUATION
<p>L'élève sera en mesure de/d' :</p> <p>4.1.3 Estimer, mesurer, noter et comparer l'aire des figures à l'aide d'unités non standard. [E, RP]</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>Terminologie pour l'enseignant(e) :</p> <p>L'aire : La mesure de la surface d'un objet à deux dimensions.</p> <p>La superficie : La mesure de surfaces relativement grandes telles que les pays, les villes, les continents, etc.</p> <p>L'aire d'un objet à trois dimensions : La somme des aires de ses faces.</p> <p>La surface : La surface n'est pas une mesure, c'est l'étendue qui est à mesurer.</p> </div> <p>Reconnaître une surface</p> <p>Exemples :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● <i>Touche toute la surface d'une boîte, d'un prisme de forme rectangulaire, etc.</i> ● <i>Touche toute la surface d'un ballon de soccer.</i> ● <i>Compare la grosseur de diverses tablettes de chocolat en comparant leurs emballages.</i> <p>Développer le concept de l'aire en estimant, en mesurant et en notant des mesures à l'aide d'unités non-standard</p> <p>Exemples :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● <i>Estime d'abord le nombre des cartes à jouer qu'il faudrait pour couvrir un revue. Couvre ensuite la revue et compte les cartes dont tu as eu besoin.</i> ● <i>D'après toi, combien de paires de bottes de ta pointure peut-on placer sur l'étagère? Vérifie. Qu'as-tu découvert?</i> 	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px; text-align: center;"> <p>ENTREVUE</p> </div> <p>Matériel :</p> <ul style="list-style-type: none"> - des tuiles ou des blocs - cinq figures (dessins d'objets) à deux dimensions qui ont une aire différente variant d'environ 8 unités carrées à 50 unités carrées. <p>Exemples de questions :</p> <p>a) <i>Montre-moi l'objet qui a la plus petite aire. Combien de tuiles carrées faut-il pour le recouvrir? Comment peux-tu trouver la réponse? Couvre l'objet afin de vérifier l'aire.</i></p> <p>b) <i>Montre-moi l'objet qui a la plus grande aire. Couvre l'objet afin de vérifier l'aire.</i></p> <p>c) <i>Estime l'aire d'un autre objet. Couvre l'objet afin de vérifier l'aire.</i></p>

RÉSULTATS D'APPRENTISSAGE SPÉCIFIQUES	STRATÉGIES D'ENSEIGNEMENT ET EXEMPLES D'ACTIVITÉS	SUGGESTIONS D'ÉVALUATION															
	<ul style="list-style-type: none"> Utiliser des livres de différentes dimensions et des tuiles de la même taille pour faire le travail suivant : <i>Estime combien de tuiles il faudrait pour couvrir la surface de chaque livre. Couvre-les pour vérifier et note tes résultats.</i> <table border="1" data-bbox="625 493 1383 711"> <thead> <tr> <th></th> <th>J'estime</th> <th>Je mesure</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Livre n°1</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Livre n°2</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Livre n°3</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Livre n°4</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Reconnaître qu'une figure à deux dimensions peut avoir une aire plus petite, plus grande ou de la même grandeur que celle d'une autre figure</p> <p>NOTA : Il est important de donner aux élèves l'occasion de comparer les aires de figures en les superposant.</p> <p>Exemples :</p> <ul style="list-style-type: none"> Faire comparer trois ou plus de trois figures à deux dimensions aux élèves (par ex. des carrés) pour découvrir laquelle a la plus petite aire, l'aire la plus grande et la même aire qu'une autre. Classer les figures selon la grandeur. L'élève choisit 5 blocs mosaïques. Lui demander de créer une forme et de la tracer. Avec les 5 blocs mosaïques, l'élève crée une autre forme et la trace. Il compare les deux formes en utilisant les triangles verts pour mesurer l'aire. <p>L'aire de la première forme est de _____ triangles verts. L'aire de la deuxième forme est de _____ triangles verts. Que remarques-tu? _____</p>		J'estime	Je mesure	Livre n°1			Livre n°2			Livre n°3			Livre n°4			<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; margin-bottom: 10px;">TRAVAIL PRATIQUE</div> <p>Fournir aux élèves des images de figures dont l'aire varie.</p> <p>Découpe les figures et choisis celle dont l'aire est la plus grande. Complète ensuite les phrases ci-dessous.</p> <p>L'aire de la figure _____ est plus grande que celle de la figure _____.</p> <p>L'aire de la figure _____ est plus grande que celle de la figure _____.</p> <p>Voici comment j'ai procédé pour trouver la solution : _____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>
	J'estime	Je mesure															
Livre n°1																	
Livre n°2																	
Livre n°3																	
Livre n°4																	

Estime combien de tuiles il faudrait pour couvrir la surface de chaque livre. Couvre-les pour vérifier et note tes résultats.

	J'estime	Je mesure
Livre n° 1		
Livre n° 2		
Livre n° 3		
Livre n° 4		

L'élève choisit 5 blocs mosaïques. Lui demander de créer une forme et de la tracer. Avec les 5 blocs mosaïques, l'élève crée une autre forme et la trace. Il compare les deux formes en utilisant les triangles verts pour mesurer l'aire.

L'aire de la première forme est de _____ triangles verts.

L'aire de la deuxième forme est de _____ triangles verts.

Que remarques-tu? _____

TRAVAIL PRATIQUE

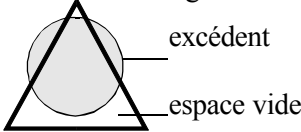
Fournir aux élèves des images de figures dont l'aire varie.

Découpe les figures et choisis celle dont l'aire est la plus grande. Complète ensuite les phrases ci-dessous.

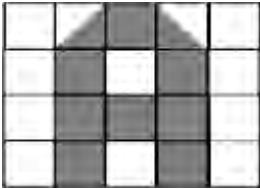
L'aire de la figure _____ est plus grande que celle de la figure _____.

L'aire de la figure _____ est plus grande que celle de la figure _____.

Voici comment j'ai procédé pour trouver la solution :

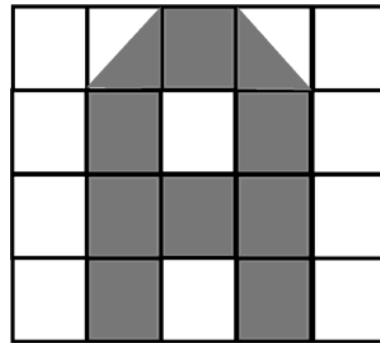
RÉSULTATS D'APPRENTISSAGE SPÉCIFIQUES	STRATÉGIES D'ENSEIGNEMENT ET EXEMPLES D'ACTIVITÉS	SUGGESTIONS D'ÉVALUATION
	<p>Reconnaître la nécessité d'une unité de mesure standard</p> <p>Terminologie pour l'enseignant(e) :</p> <p>Polygone : Figure à deux dimensions composée d'au moins trois droites qui se rencontrent (ex. triangles, quadrilatères, pentagones, etc).</p> <p>Polygone régulier : Figure à deux dimensions qui a des côtés de la même longueur et des angles de la même grandeur (congruents).</p> <p>Polygone irrégulier : Figure à deux dimensions qui a des côtés variables et la dimension de leurs angles varie.</p> <p>Remarque : Inviter les élèves à nommer l'unité de mesure lorsqu'ils enregistrent des mesures prises au moyen d'unités non-standard, par ex. l'aire d'une carte à jouer = 9 blocs mosaïques carrés oranges.</p> <p>Exemples :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Comparer des figures à deux dimensions différentes dont il est difficile de constater la différence de l'aire au moyen de la superposition parce qu'une des deux figures déborde sur l'autre. <p>Ex. </p> <p>Demander aux élèves d'expliquer comment ils pourraient prouver laquelle des deux formes a l'aire la plus petite ou la plus grande. Permettre d'explorer et de découvrir différentes manières de procéder. Discuter des résultats. Si les élèves n'ont pas pensé à découper une des figures pour couvrir l'autre des pièces découpées, présenter cette stratégie pendant la discussion.</p>	<div data-bbox="1436 310 1997 380" style="border: 1px solid black; text-align: center; padding: 5px;">OBSERVATIONS</div> <p>Comment l'élève s'y prend-il pour trouver l'aire d'une figure?</p> <p>Ex. :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Il superpose deux figures à deux dimensions pour en comparer les dimensions. - Il couvre la surface d'unités compatibles pour déterminer l'aire. - Il n'y a ni espace vide ni excédent lorsqu'il mesure. - Il classe les figures à deux dimensions selon l'aire. - Il note les unités qu'il a utilisées pour couvrir la surface. <p>Enregistrer les résultats sur une feuille de contrôle.</p>

RÉSULTATS D'APPRENTISSAGE SPÉCIFIQUES	STRATÉGIES D'ENSEIGNEMENT ET EXEMPLES D'ACTIVITÉS	SUGGESTIONS D'ÉVALUATION
	<ul style="list-style-type: none"> ● <i>Trouve l'aire d'une page d'un album à l'aide de cartes de hockey. Combien y a-t-il de manières différentes de procéder? Note tes résultats.</i> Faire ensuite estimer et comparer des pages d'album de différentes tailles ou faire mesurer la page au moyen d'une autre unité de mesure. ● Discuter des stratégies à utiliser pour estimer l'aire au moyen : <ul style="list-style-type: none"> a) des parties du corps : Ex. Combien de mains faut-il pour couvrir la surface de ton cahier? b) d'un référent : Ex. Regarde cette boîte. Combien en faut-il à ton avis pour couvrir le dessus de ton pupitre? c) d'un échantillon : Ex. S'il faut 9 carreaux pour couvrir cette carte à jouer, combien de cartes faudra-t-il pour couvrir la surface de ton livre d'images? Combien de carreaux cela représente-t-il? ● <i>Construis une figure sur ton géoplan. Quelle est l'aire de ta figure en unités carrées? Est-ce possible de construire une autre figure ayant la même aire? Reproduis tes figures sur du papier pointillé.</i> 	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">CARNET DE BORD</div> <p>(Voir le travail portant sur l'album de photos.)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Dessine une figure et mesure son aire au moyen de deux unités de mesure différentes. Note les mesures. Quelle unité de mesure as-tu préférée utiliser? Explique pourquoi.</i> 2. <i>Qu'as-tu appris en utilisant des unités différentes pour mesurer la même aire?</i> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">OBSERVATIONS</div> <p>Établir une feuille de contrôle selon les tâches à accomplir et les résultats d'apprentissage.</p> <p>Ex. :</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'élève couvre les surfaces complètement et ne laisse ni espace vide ni excédent. - L'élève sait estimer des aires mesurant entre 10 et 20 unités de mesure. - L'élève sait se servir de diverses unités de mesure. - L'élève sait résoudre des problèmes à l'aide du géoplan. - L'élève comprend le concept de l'aire (superficie).

RÉSULTATS D'APPRENTISSAGE SPÉCIFIQUES	STRATÉGIES D'ENSEIGNEMENT ET EXEMPLES D'ACTIVITÉS	SUGGESTIONS D'ÉVALUATION
<p>L'élève sera en mesure de/d' :</p> <p>4.1.4 Construire une figure à partir d'une aire donnée, à l'aide d'unités non standard. [RP, V]</p>	<p>Construire une figure ayant une aire donnée en se servant d'unités de mesure non-standard</p> <p>Exemples :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● <i>Trouve l'aire de ton nom en plaçant des tuiles ou des blocs sur du papier quadrillé. Utilise le moins de tuiles ou de blocs possible dans la mesure où ta lettre est lisible.</i> <p>Ex. : La lettre A a une aire de 9 unités carrées.</p>  <ul style="list-style-type: none"> ● <i>Sur un géoplan, construis autant de figures que possible ayant une aire de 6 unités carrées. Reproduis tes figures sur du papier pointillé.</i> ● <i>Dessine un animal fantastique qui a une aire de 15 triangles. Utilise du papier quadrillé. Quelle est l'aire de ton animal? Comment le sais-tu? Compare-le avec celui de tes camarades.</i> 	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <p>TRAVAIL PRATIQUE</p> </div> <p>Dessine un rectangle de 12 unités carrées sur du papier quadrillé. Fais trois autres figures qui mesurent 12 unités carrées.</p>


Trouve l'aire de ton nom en plaçant des tuiles ou des blocs sur du papier quadrillé. Utilise le moins de tuiles ou de blocs possible dans la mesure où ta lettre est lisible.

Ex. : la lettre A a une aire de 9 unités carrées.



Sur un géoplan, construis autant de figures que possible ayant une aire de 6 unités carrées. Reproduis tes figures sur du papier pointillé.

Dessine un animal fantastique qui a une aire de 15 triangles. Utilise du papier quadrillé. Quelle est l'aire de ton animal? Comment le sais-tu? Compare-le avec celui de tes camarades.

RÉSULTATS D'APPRENTISSAGE SPÉCIFIQUES	STRATÉGIES D'ENSEIGNEMENT ET EXEMPLES D'ACTIVITÉS	SUGGESTIONS D'ÉVALUATION
<p>L'élève sera en mesure de/d' :</p> <p>4.1.5 Estimer, mesurer, noter, comparer et ordonner la capacité/le volume de différents contenants à l'aide d'unités de mesure non-standard. [E, RP]</p>	<p>NOTA : Par le biais d'activités, encourager l'élève à utiliser les termes plein, vide, plus et moins.</p> <p>Il est important que l'élève reconnaisse l'usage que l'on fait généralement du mot <i>plein</i>. Un verre de lait plein est un verre où le volume de lait est plus petit que sa capacité. Si un élève remplit un verre jusqu'au bord, on lui dira probablement que son verre est trop plein. Le même principe s'applique lorsqu'on parle d'une salle qui est pleine de personnes ou d'une boîte pleine de blocs.</p> <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="text-align: center; margin-right: 10px;"> <p>La capacité du verre</p> </div> <div style="text-align: center; margin-right: 10px;">  </div> <div style="text-align: center; margin-left: 10px;"> <p>Le volume de lait contenu dans le verre</p> </div> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>Terminologie pour l'enseignant(e) :</p> <p>La capacité : La quantité qu'un contenant pourrait contenir (sel, sable, jus, etc.).</p> <p>Le volume : La place qu'un objet occupe dans l'espace.</p> </div> <p>Il est important de faire la distinction entre le volume et la capacité.</p> <p>En classe, utiliser les termes appropriés pour aider l'élève à approfondir sa compréhension du volume et de la capacité.</p>	

RÉSULTATS D'APPRENTISSAGE SPÉCIFIQUES	STRATÉGIES D'ENSEIGNEMENT ET EXEMPLES D'ACTIVITÉS	SUGGESTIONS D'ÉVALUATION
	<p>Estimer, mesurer, comparer et enregistrer la capacité de contenants</p> <p>NOTA : Démontrer la terminologie : a la même capacité, a une plus petite capacité, a une plus grande capacité. Donner aux élèves l'occasion d'explorer la capacité et le volume au moyen des stratégies suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - en transvidant le contenu d'un contenant dans un autre, - en mettant deux contenants l'un dans l'autre. <p>Exemples :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Demander aux élèves de remplir trois petits contenants de sable. Dire ensuite : <i>Peux-tu trouver un contenant qui a une capacité de contenir le volume total de sable de ces trois contenants?</i> ● <i>Ce contenant contiendra-t-il plus de riz ou plus de sable? Trouve combien de cuillerées de chacun il peut contenir.</i> ● <i>Classe ces contenants selon la capacité. Comment as-tu procédé pour déterminer l'ordre?</i> ● Fournir une variété de contenants (pot de crème glacée, tasse en plastique, bouteille de boisson gazeuse, boîte de bicarbonate de soude) pour que les élèves puissent explorer la relation entre les différentes capacités. Leur faire utiliser un petit contenant (par ex. un verre) en tant qu'instrument de mesure. Mesurer la capacité de chaque contenant et noter tes résultats sur le tableau. <p style="text-align: right;">suite...</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; margin-bottom: 10px;">CARNET DE BORD</div> <p>Si tu as deux tasses de grandeur différentes et que tu veux savoir laquelle a la plus grande capacité, comment feras-tu pour trouver la réponse? Explique par écrit et à l'aide d'un dessin ce que tu feras.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; margin-bottom: 10px;">ENTREVUE</div> <p>Classe ces trois contenants en ordre croissant de la plus petite capacité à la plus grande capacité. Trouve deux façons de prouver que tu les as bien classés. Comment peux-tu prouver que tu as raison? Y a-t-il une autre façon de prouver cela?</p> <p>Établir une feuille de contrôle pour noter les résultats de votre observation.</p> <p>Ex. L'élève :</p> <ul style="list-style-type: none"> - sait utiliser la méthode de la comparaison directe (place les contenants les uns dans les autres). - peut comparer en transvidant dans... - peut comparer en versant de... - comprend le sens de <i>capacité</i>. - utilise le mot <i>capacité</i>. - comprend le sens de <i>volume</i>. - utilise le mot <i>volume</i>. - sait mesurer avec exactitude. - sait conserver la dimension de l'unité de mesure choisie...

RÉSULTATS D'APPRENTISSAGE SPÉCIFIQUES	STRATÉGIES D'ENSEIGNEMENT ET EXEMPLES D'ACTIVITÉS	SUGGESTIONS D'ÉVALUATION
---------------------------------------	---	--------------------------

...suite

Contenant	Capacité (mesurée en verres)	
	Estimation	Vérification
pot de crème glacée		
bouteille de boisson		

_____ contient plus de verres que _____.

_____ contient moins de verres que _____.

_____ contient autant de verres que _____.

Reconnaître la nécessité d'une unité de mesure

Exemple :

- **Recherche** : Diviser la classe en petits groupes. Fournir à chacun des groupes des contenants identiques et des petites tasses ou cuillers à crème glacée de différentes dimensions. Dire aux élèves qu'ils doivent faire semblant de vendre du maïs soufflé. Demander aux groupes d'indiquer le prix du maïs soufflé sur leurs contenants à raison de 10 ¢ la cuiller ou de 10 ¢ la tasse. Discuter de leurs résultats. *Qu'arriverait-il si dans les magasins on vendait des choses à un dollar la cuillerée?*

Développer la compréhension du concept de volume

Exemples :

- Fournir du sable humide et des contenants de différentes grosseurs aux élèves et leur demander de faire des constructions en sable.

Note à l'enseignant : Cette activité permet de constater le rapport entre le volume (sable humide) et la capacité (contenant).

CARNET DE BORD

Demande à quelqu'un à la maison de te dire le prix du lait. Explique par écrit et au moyen d'un dessin ce qui arriverait si le lait était vendu au verre.

Contenant	Capacité (mesurée en verres)	
	Estimation	Vérification
Pot de crème glacée		
Bouteille de boisson gazeuse		









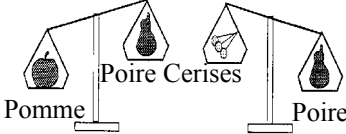




_____ contient plus de verres que _____
 _____ contient moins de verres que _____
 _____ contient autant de verres que _____

RÉSULTATS D'APPRENTISSAGE SPÉCIFIQUES	STRATÉGIES D'ENSEIGNEMENT ET EXEMPLES D'ACTIVITÉS	SUGGESTIONS D'ÉVALUATION
	<ul style="list-style-type: none"> ● <i>Remplis avec soin cette petite boîte de cubes. Quel est le volume de la boîte mesuré en cubes? Trouve un autre contenant ayant le même volume.</i> ● <i>Prends 10 cubes et dispose-les de manière à obtenir un objet. Quel est le volume de l'objet que tu as obtenu? Crée un autre objet en te servant du même nombre de cubes. Le volume de cet objet est-il identique à celui du premier que tu as fait?</i> 	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; margin-bottom: 10px;">TRAVAIL PRATIQUE</div> <p>Montrer une série de contenants aux élèves et leur demander de trouver deux de ces contenants qui ont le même volume. Leur demander d'expliquer par écrit et au moyen d'un dessin les raisons pour lesquelles ils estiment avoir fait de bons choix.</p>

Remplis avec soin cette petite boîte de cubes. Quel est le volume de la boîte mesuré en cubes? Trouve un autre contenant ayant le même volume.

Prends 10 cubes et dispose-les de manière à obtenir un objet. Quel est le volume de l'objet que tu as obtenu? Crée un autre objet en te servant du même nombre de cubes. Le volume de cet objet est-il identique à celui du premier que tu as fait?

RÉSULTATS D'APPRENTISSAGE SPÉCIFIQUES	STRATÉGIES D'ENSEIGNEMENT ET EXEMPLES D'ACTIVITÉS	SUGGESTIONS D'ÉVALUATION
<p>L'élève sera en mesure de/d' :</p> <p>4.1.6 Estimer, mesurer, noter, comparer et ordonner la masse d'objets à l'aide d'unités de mesure non standard. [E, RP]</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin-bottom: 10px;"> <p>Terminologie pour l'enseignant(e) :</p> <p>La masse : La quantité de matière d'un objet. La masse d'un objet est sa propriété d'être plus ou moins lourd. Le gramme, le kilogramme et ainsi de suite sont des mesures de masse et se déterminent par rapport à une masse étalon connue. Lorsqu'on s'adresse à des élèves de l'école élémentaire, il faut se servir du mot <i>masse</i>. Il peut arriver que les élèves connaissent le mot <i>gramme</i> étant donné qu'il s'agit d'une mesure que l'on trouve fréquemment sur les emballages d'aliments.</p> <p>Le poids : La force qu'exerce la pesanteur sur un objet. Le poids se mesure en newtons (masse x 10). Souvent on utilise le mot poids quand on veut parler de la masse.</p> </div> <p>NOTA : Fournir l'occasion aux élèves de comparer beaucoup d'objets qui se trouvent dans la classe et qui ont :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la même masse tout en étant de taille ou de formes différentes. - la même taille ou la même forme tout en ayant des masses différentes. - des différences marquées sur le plan de la masse. <p>Démontrer aux élèves la façon d'utiliser la terminologie appropriée tout au long de l'année : <i>Quelle est la masse de...?</i></p> <p>Utiliser une balance à plateaux. Les premières fois qu'on se sert de balances à plateaux, il faut permettre aux élèves d'apprendre à mettre les plateaux en équilibre en ajoutant avec soin divers objets (ex. pâte à modeler = balle = 5 punaises).</p>	

RÉSULTATS D'APPRENTISSAGE SPÉCIFIQUES	STRATÉGIES D'ENSEIGNEMENT ET EXEMPLES D'ACTIVITÉS	SUGGESTIONS D'ÉVALUATION											
	<p>Comparer la masse de deux objets ou plus</p> <p>Exemples :</p> <ul style="list-style-type: none"> Faire choisir aux élèves des objets qu'ils connaissent et dont ils se serviront comme étalons (ex. un ballon de soccer). Leur demander de trouver des objets dans la classe qui ont une masse plus petite ou plus grande que leurs étalons et de vérifier cela en les soupesant dans leurs mains. (On tient un objet dans chaque main et on en compare la masse). Enregistrer les résultats des élèves sur un tableau. Demander aux élèves de comparer la masse de deux objets et de noter leurs résultats. <p>Ex.</p> <table border="1" data-bbox="655 781 1388 1010"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Paires d'objets</th> <th colspan="2">A une masse plus grande</th> </tr> <tr> <th>Estimation</th> <th>Vérification</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>clou  punaise </td> <td>punaise</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>pomme  cerises </td> <td>pomme</td> <td>✓</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> Demander aux élèves de comparer la masse de chaussures (des plus lourdes aux plus légères) en en tenant une dans chaque main et de vérifier ensuite l'exactitude de leur mesure au moyen de la balance à plateaux. Les inviter à noter leurs prédictions par écrit et au moyen d'un dessin. <p><i>Ex. La chaussure de Breanne est la plus lourde. Celle d'Ahmed est la plus légère. La chaussure de Richard est moins lourde que celle de Breanne, mais elle est plus lourde que celle d'Ahmed.</i></p>	Paires d'objets	A une masse plus grande		Estimation	Vérification	clou  punaise 	punaise	✓	pomme  cerises 	pomme	✓	<div data-bbox="1436 318 1997 386" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">TRAVAIL PRATIQUE</div> <p>Trouve un objet :</p> <ul style="list-style-type: none"> dont la masse est supérieure à celle du contenant de paires de ciseaux. dont la masse est inférieure à celle du contenant de paires de ciseaux. dont la masse est égale à celle du contenant de paires de ciseaux. <div data-bbox="1436 699 1997 768" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">ENTREVUE</div> <p>Voici une règle, une pomme et un livre.</p> <ol style="list-style-type: none"> La règle est l'objet le plus léger. La pomme est plus légère que le livre, mais elle est plus lourde que la règle. Le livre est l'objet le plus lourd. <p>Ces énoncés sont-ils vrais? Comment peux-tu le prouver?</p> <div data-bbox="1436 1052 1997 1120" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">TRAVAIL PRATIQUE</div> <p>Que t'apprennent les plateaux?</p> <p>La pomme est _____ que la poire.</p> <p>Les cerises sont _____ que _____.</p> <div data-bbox="1528 1276 1871 1409" style="text-align: center;">  <p>Pomme Poire Cerises Poire</p> </div>
Paires d'objets	A une masse plus grande												
	Estimation	Vérification											
clou  punaise 	punaise	✓											
pomme  cerises 	pomme	✓											

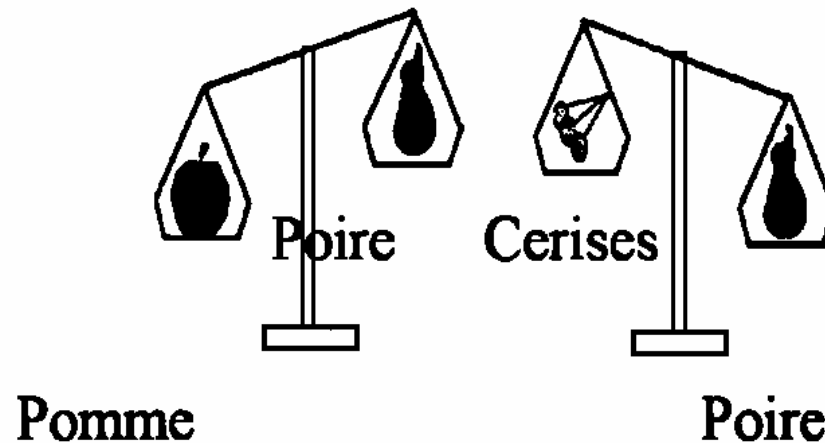
A une masse plus grande		
Paires d'objets	Estimation	Vérification

TRAVAIL PRATIQUE

Que t'apprennent les plateaux?

La pomme est _____ que la poire.

Les cerises sont _____ que _____.



RÉSULTATS D'APPRENTISSAGE SPÉCIFIQUES	STRATÉGIES D'ENSEIGNEMENT ET EXEMPLES D'ACTIVITÉS	SUGGESTIONS D'ÉVALUATION																					
	<p>Reconnaître la nécessité d'une unité de mesure</p> <p>Exemple :</p> <ul style="list-style-type: none"> Soupèse ta chaussure dans ta main. Compare la masse de ta chaussure que tu as placée dans ta main avec celle de coquillages, de billes et, enfin, de cailloux que tu placeras dans l'autre. Note tes estimations. Vérifie tes estimations à l'aide d'une balance à plateaux. Note tes résultats. Compare-les. <table border="1" data-bbox="621 646 1392 813"> <thead> <tr> <th>Objet</th> <th>Estimation</th> <th>Masse exacte</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Chaussure</td> <td>30 coquillages __ billes __ cailloux</td> <td>35 coquillages __ billes __ cailloux</td> </tr> </tbody> </table> <p>Choisir une unité de mesure non-standard appropriée et s'en servir pour estimer, mesurer, comparer et noter la masse d'objets</p> <p>Exemples :</p> <ul style="list-style-type: none"> Fournir aux élèves divers objets dont ils doivent estimer et mesurer la masse. Leur demander de noter les mesures qu'ils prennent en se servant des mêmes unités de mesure dans tous les cas. Leur fournir un tableau pour noter leurs mesures. <table border="1" data-bbox="674 1157 1262 1377"> <thead> <tr> <th colspan="3">L'unité de mesure : _____</th> </tr> <tr> <th>Objet</th> <th>Estimation</th> <th>Masse</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Corde à</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Objet	Estimation	Masse exacte	Chaussure	30 coquillages __ billes __ cailloux	35 coquillages __ billes __ cailloux	L'unité de mesure : _____			Objet	Estimation	Masse	Corde à									<div data-bbox="1436 318 1997 386" style="border: 1px solid black; text-align: center; padding: 5px;">ENTREVUE</div> <p><i>Quelle unité de mesure vas-tu choisir pour mesurer la masse de ce coquillage? Explique ton choix. Combien de _____ faudra-t-il pour égaler la masse du coquillage? Vérifie ton estimation. As-tu fait un bon choix en choisissant cette unité de mesure?</i></p> <div data-bbox="1436 846 1997 914" style="border: 1px solid black; text-align: center; padding: 5px;">OBSERVATIONS</div> <p>Établir une feuille de contrôle faisant correspondre les tâches aux résultats.</p> <p>Ex. :</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'élève a choisi une unité de mesure appropriée. - L'élève sait expliquer la nécessité d'une unité de mesure plus légère. - L'élève peut faire une estimation raisonnable. - L'élève sait mesurer avec exactitude. - L'élève utilise les termes appropriés.
Objet	Estimation	Masse exacte																					
Chaussure	30 coquillages __ billes __ cailloux	35 coquillages __ billes __ cailloux																					
L'unité de mesure : _____																							
Objet	Estimation	Masse																					
Corde à																							

L'unité de mesure : _____

Objet	Estimation	Masse
Corde à sauter		

RÉSULTATS D'APPRENTISSAGE SPÉCIFIQUES	STRATÉGIES D'ENSEIGNEMENT ET EXEMPLES D'ACTIVITÉS	SUGGESTIONS D'ÉVALUATION																																										
	<ul style="list-style-type: none"> Choisis une unité de mesure non-standard (ex. des cubes, des billes) et compare la masse de quatre objets. Estime et pèse chaque objet. Note tes résultats. Complète ensuite les phrases dans lesquelles on compare des masses. <table border="1" data-bbox="682 477 1270 607"> <tr> <td colspan="3">L'unité de mesure : _____</td> </tr> <tr> <th>Objet</th> <th>Estimation</th> <th>Masse</th> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table> <p>La masse de _____ est plus grande que celle de _____.</p> <p>La masse de _____ est inférieure à celle de _____.</p> <p>_____ est plus léger que _____, mais il est plus lourd que _____.</p> <ul style="list-style-type: none"> Quelle est la masse d'un sac de haricots? Que peut-on utiliser pour en mesurer la masse? Quelle est la masse de deux sacs de haricots? Celle de trois sacs? Note tes résultats à l'aide du tableau. <p>Ex.</p> <table border="1" data-bbox="714 911 1302 1040"> <tr> <th colspan="5">Masse des sacs de haricots</th> </tr> <tr> <th>Nombre des sacs de haricots</th> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td> </td> </tr> <tr> <th>réglettes</th> <td>3</td> <td>6</td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table> <p>Y a-t-il une régularité? Laquelle?</p> <p>Construire un objet dont la masse est égale à une masse donnée</p> <p>Exemples :</p> <ul style="list-style-type: none"> Fais un ver de terre en pâte à modeler dont la masse est égale à celle de ton étui à crayons. Calcule combien de blocs de construction il faut pour construire un bateau ayant une masse identique à celle de ce bateau jouet. Construis le bateau. 	L'unité de mesure : _____			Objet	Estimation	Masse				Masse des sacs de haricots					Nombre des sacs de haricots	1	2	3		réglettes	3	6			<div data-bbox="1436 367 1997 436" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> TRAVAIL PRATIQUE </div> <ol style="list-style-type: none"> Fournir des cubes et cinq livres qui ont la même masse. Complète le tableau en utilisant une balance à plateaux. Y a-t-il une régularité? <table border="1" data-bbox="1493 615 1898 753"> <tr> <th colspan="6">Masse des livres</th> </tr> <tr> <th>Livres</th> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <th>Cubes</th> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table> <ol style="list-style-type: none"> Lequel des objets suivants est le plus lourd : une brosse à tableau, une boîte d'agrafes ou une balle en caoutchouc? Estime l'ordre des trois objets du plus lourd au plus léger. Utilise des blocs et une balance à plateaux pour vérifier la masse de chaque objet. Ton estimation était-elle raisonnable? Explique. 	Masse des livres						Livres	1	2	3	4	5	Cubes					
L'unité de mesure : _____																																												
Objet	Estimation	Masse																																										
Masse des sacs de haricots																																												
Nombre des sacs de haricots	1	2	3																																									
réglettes	3	6																																										
Masse des livres																																												
Livres	1	2	3	4	5																																							
Cubes																																												

L'unité de mesure : _____

Objet	Estimation	Masse

La masse de _____ est plus grande que celle de _____.

La masse de _____ est inférieure à celle de _____.

_____ est plus léger que _____, mais il est plus lourd que _____.

Quelle est la masse d'un sac de haricots? Que peut-on utiliser pour en mesurer la masse? Quelle est la masse de deux sacs de haricots? Celle de trois sacs? Note tes résultats à l'aide du tableau.

Ex.

Masse des sacs de haricots				
Nombre des sacs de haricots	1	2	3	

Y a-t-il une régularité? Laquelle?

TRAVAIL PRATIQUE

1. Fournir des cubes et cinq livres qui ont la même masse. Complète le tableau suivant en utilisant une balance à plateaux. Y a-t-il une régularité?

Masse de livres					
Livres	1	2	3	4	5
Cubes					

2. Lequel des objets suivants est le plus lourd : une brosse à tableau, une boîte d'agrafes ou une balle en caoutchouc? Estime l'ordre des trois objets du plus lourd au plus léger. Utilise des blocs et une balance à plateaux pour vérifier la masse de chaque objet. Ton estimation était-elle raisonnable? Explique.

RÉSULTATS D'APPRENTISSAGE SPÉCIFIQUES	STRATÉGIES D'ENSEIGNEMENT ET EXEMPLES D'ACTIVITÉS	SUGGESTIONS D'ÉVALUATION
<p>L'élève sera en mesure de/d' :</p> <p>4.1.7 Reconnaître que la taille et la forme d'un objet n'en déterminent pas nécessairement la masse. [L]</p>	<p>Comparer des objets dont la masse est identique, mais dont la forme et la taille sont différentes</p> <p>Exemples :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Trouve des objets dont la masse est identique à celle de ta règle. Une fois que tu auras trouvé quatre objets, mesure leur masse en te servant d'une unité de mesure appropriée (ex. petits cubes). Quelle est la masse de chacun des objets d'après l'unité de mesure que tu as choisie? Note les résultats de ton travail dans ton carnet de bord. ● <i>Un ballon gonflé est-il plus lourd qu'une balle de golf? Pourquoi?</i> 	<div data-bbox="1436 334 1997 404" style="border: 1px solid black; text-align: center; padding: 5px;">CARNET DE BORD</div> <p><i>Trouve un petit objet qui est plus lourd qu'un gros objet. Vérifie si tu as raison en comparant les objets à l'aide d'une balance à plateaux. Explique, par écrit et au moyen d'un dessin, ce que tu as découvert.</i></p> <div data-bbox="1436 602 1997 672" style="border: 1px solid black; text-align: center; padding: 5px;">ENTREVUE</div> <p>Fournir divers objets (grands et lourds, grands et légers, courts et lourds, courts et légers, et ainsi de suite) que les élèves devront classer selon la masse.</p> <div data-bbox="1436 854 1997 924" style="border: 1px solid black; text-align: center; padding: 5px;">OBSERVATIONS</div> <p>Établir une liste de contrôle.</p> <p>Ex. :</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'élève classe en soupesant, - L'élève utilise la balance à plateaux, - L'élève utilise le vocabulaire approprié. <p>Note à l'enseignant : Si quelques élèves pensent encore que les objets <i>ayant un grand volume</i> sont nécessairement <i>lourds</i>, il faut leur faire classer quatre objets selon la masse et leur demander ensuite de les classer selon le volume, la hauteur, etc. Discuter avec eux de ce qu'ils auront constaté.</p>

RÉSULTATS D'APPRENTISSAGE SPÉCIFIQUES	STRATÉGIES D'ENSEIGNEMENT ET EXEMPLES D'ACTIVITÉS	SUGGESTIONS D'ÉVALUATION
<p>L'élève sera en mesure de/d :</p> <p>4.1.8 Estimer et mesurer la durée du temps en termes de minutes et d'heures et choisir l'unité de mesure standard la plus adéquate pour mesurer une période de temps donnée. [E, R]</p>	<p>Comparer le passage du temps</p> <p>Exemples :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Demander aux élèves de décrire des événements d'après leur durée : ex. de courte durée, de longue durée, d'une très longue durée. ● JEU : La durée du temps Grouper les élèves deux par deux. Ils choisissent une carte, prédisent ce qui prendra le moins de temps. Il vérifient ensuite leurs prédictions en utilisant des objets réels. <p>Ex. :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Quel objet va couler le premier? (prendre deux objets appropriés et les laisser tomber dans l'eau) - Quelle balle s'arrêtera de rebondir la première? (laisser tomber deux balles) - Quel contenant se videra le premier? (remplir de sable deux contenants ayant à peu près la même capacité mais ayant des ouvertures de grosseurs différentes) - Quel objet peut-on créer le premier? (construire une tour et enfiler les perles d'un collier) <p>Ils notent ensuite les résultats par écrit ou à l'aide d'un dessin. Ils comparent les résultats à l'aide d'une phrase à compléter. Ex. Il faut plus de temps pour faire _____ que pour faire _____.</p> <p>Note à l'enseignant : Ce serait une belle occasion d'écrire un livre de classe.</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <p><i>CARNET DE BORD</i></p> </div> <p>Donner trois exemples de ce qui suit :</p> <p>Il faut plus de temps pour _____ que pour _____.</p>

RÉSULTATS D'APPRENTISSAGE SPÉCIFIQUES	STRATÉGIES D'ENSEIGNEMENT ET EXEMPLES D'ACTIVITÉS	SUGGESTIONS D'ÉVALUATION																				
	<p>Estimer le passage du temps et se servir d'unités non-standard pour le mesurer</p> <p>Exemples :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Régler un sablier pour une certaine période et demander aux élèves : <ul style="list-style-type: none"> - combien de cubes ils peuvent assembler avant que le temps ne s'écoule; - combien de fois ils peuvent écrire leur nom avant que le temps ne s'écoule; - peux-tu enfiler ton manteau et tes bottes avant que le sablier ne s'écoule? ● Discuter d'autres méthodes permettant de chronométrer des événements, ex. laisser tomber des perles une à la fois dans un pot, laisser couler du sable ou de l'eau par un trou dans un contenant, taper des mains, et ainsi de suite. Compléter le tableau avec toute la classe. <table border="1" data-bbox="621 857 1390 1230"> <thead> <tr> <th></th> <th colspan="3">Unités de mesure</th> </tr> <tr> <th>Activités</th> <th>Le nombre de perles tombées une à la fois dans un pot</th> <th>Le nombre de fois que je frappe des mains</th> <th>Le nombre de fois que je dis un nom</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>mettre mon manteau</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>écrire mon nom</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>compter à 50</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Avec les élèves discuter si ces mesures de temps sont efficaces lors de la cuisson d'un gâteau, une joute de hockey, etc...</p>		Unités de mesure			Activités	Le nombre de perles tombées une à la fois dans un pot	Le nombre de fois que je frappe des mains	Le nombre de fois que je dis un nom	mettre mon manteau				écrire mon nom				compter à 50				
	Unités de mesure																					
Activités	Le nombre de perles tombées une à la fois dans un pot	Le nombre de fois que je frappe des mains	Le nombre de fois que je dis un nom																			
mettre mon manteau																						
écrire mon nom																						
compter à 50																						

	Unités de mesure		
Activités	Le nombre de perles tombées une à la fois dans un pot	Le nombre de fois que je frappe des mains	Le nombre de fois que je dis un nom
Mettre mon manteau			
Écrire mon nom			
Compter à 50			

RÉSULTATS D'APPRENTISSAGE SPÉCIFIQUES	STRATÉGIES D'ENSEIGNEMENT ET EXEMPLES D'ACTIVITÉS	SUGGESTIONS D'ÉVALUATION												
	<p>Choisir l'unité de mesure la plus appropriée pour mesurer le temps</p> <p>Exemples :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Trier des événements selon leur durée (peu de temps, beaucoup de temps, plus d'une journée, moins d'une journée) avec les élèves. Discuter avec eux de la mesure du temps et orienter la discussion vers la nécessité d'unités de mesure du temps (ex. les minutes et les heures). ● Faire un remue-méninges avec les élèves pour trouver des événements ayant une durée d'une heure (ex. la pause-repas, la classe de mathématiques, une émission de télévision, etc). ● Mesurer une minute à l'aide de l'horloge de la classe. Chercher ensuite avec la classe d'autres occupations ayant une durée d'une minute. ● Faire un tableau dont on se servira en classe pour énumérer les événements ayant une durée d'une heure et ceux qui ont une durée d'une minute. <table border="1" data-bbox="627 984 1388 1247"> <thead> <tr> <th>A une durée d'une heure</th> <th>A une durée d'une minute</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>La pause-repas</td> <td>Dessiner 50 étoiles</td> </tr> <tr> <td>Le cours de mathématiques</td> <td>Se laver les mains</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	A une durée d'une heure	A une durée d'une minute	La pause-repas	Dessiner 50 étoiles	Le cours de mathématiques	Se laver les mains							<div data-bbox="1436 306 1997 378" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">CARNET DE BORD</div> <p>Est-ce qu'on mesure en minutes ou en heures :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le temps qu'on passe à l'école chaque jour? - la durée de la récréation? <p>Explique tes réponses.</p> <div data-bbox="1436 552 1997 623" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">OBSERVATIONS</div> <p>Les élèves peuvent-ils faire la distinction entre les événements qui durent une minute et ceux dont la durée se mesure en heures et même en journées? Peuvent-ils classer des occupations selon la durée?</p> <div data-bbox="1436 823 1997 894" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">TRAVAIL PRATIQUE</div> <p><i>Nomme trois cas où tu mesures la durée en minutes et trois autres où tu la mesure en heures.</i></p> <p><i>À peu près combien de minutes faut-il pour regarder ton vidéo préféré?</i></p> <p><i>Environ combien d'heures de sommeil te faut-il chaque nuit?</i></p> <p><i>Comment peux-tu vérifier l'exactitude de tes estimations?</i></p>
A une durée d'une heure	A une durée d'une minute													
La pause-repas	Dessiner 50 étoiles													
Le cours de mathématiques	Se laver les mains													

A une durée d'une heure	A une durée d'une minute
La pause-repas	
Le cours de mathématiques	

RÉSULTATS D'APPRENTISSAGE SPÉCIFIQUES	STRATÉGIES D'ENSEIGNEMENT ET EXEMPLES D'ACTIVITÉS	SUGGESTIONS D'ÉVALUATION
	<p>Écrire et lire l'heure à la demi-heure près</p> <p>NOTA : Montrer aux élèves la différence entre les horloges numériques et les horloges analogiques. Discuter de la disposition des marques et des chiffres.</p> <p>Attirer l'attention des élèves sur les heures et les demi-heures pendant les classes.</p> <p>Exemples :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Fournir des cadrans non marqués des deux genres d'horloges et demander aux élèves d'y indiquer l'heure des événements de la journée : <i>Ex. Le cours de musique a lieu à <u>9 h 30</u> ce matin. Le déjeuner se prend à <u>midi</u>...</i> ● Si le cours d'éducation physique commence à 10 h et se termine une demi-heure plus tard, à quelle heure se termine-t-il? Indique cela au moyen d'une horloge numérique ou d'une horloge analogique. 	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; margin-bottom: 10px;">OBSERVATIONS</div> <p>Établir une feuille de contrôle faisant correspondre les tâches et les résultats d'apprentissage.</p> <p>Ex.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sait reconnaître la grande aiguille de l'horloge. - Sait reconnaître la petite aiguille de l'horloge. - Sait indiquer et lire les heures sur une horloge analogique. - Sait indiquer et lire les heures sur une horloge numérique. - Sait indiquer et lire les demi-heures sur une horloge analogique. - Sait indiquer et lire les demi-heures sur une horloge numérique. - Sait classer les événements selon les heures. - Sait classer les événements selon les demi-heures.

RÉSULTATS D'APPRENTISSAGE SPÉCIFIQUES	STRATÉGIES D'ENSEIGNEMENT ET EXEMPLES D'ACTIVITÉS	SUGGESTIONS D'ÉVALUATION																					
<p>L'élève sera en mesure de/d' :</p> <p>4.1.9 Nommer, en ordre, les mois de l'année et lire la date sur un calendrier. [C]</p>	<p>Nommer et classer les jours de la semaine</p> <p>NOTA : L'enseignant devrait incorporer quotidiennement ces concepts durant la période du calendrier. Expliquer les concepts suivants à l'aide du calendrier : <i>hier, aujourd'hui et demain.</i></p> <p>Exemples :</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Quel jour vient avant _____? Quel est le jour suivant? Qu'y a-t-il de spécial le mercredi?</i> • Remettre des calendriers aux élèves pour qu'ils trouvent quel jour de la semaine c'était le 14 décembre, le 19 juin, et ainsi de suite. (Remarque : Obtenir les calendriers excédentaires auprès de diverses entreprises une fois que la distribution gratuite de janvier est terminée). <p>Nommer et classer les mois de l'année</p> <p>Exemples :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tenir un tableau mural indiquant les événements spéciaux de chaque mois. (Remarque : Communiquer avec les organismes culturels pour obtenir de l'information sur les occasions célébrées par les différents groupes culturels.) <p style="text-align: right;">suite...</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; margin-bottom: 10px;">TRAVAIL PRATIQUE</div> <p>Remplir le tableau à l'aide de ton calendrier.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 70%;"></th> <th style="width: 15%;">Date</th> <th style="width: 15%;">Jour de la semaine</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>La fête du travail</td> <td>le 1^{er} sept.</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Ton anniversaire de naissance</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Le premier jour d'automne</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>La Saint-Valentin</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Le premier jour des grandes vacances</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Le premier jour d'été</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Date	Jour de la semaine	La fête du travail	le 1 ^{er} sept.		Ton anniversaire de naissance			Le premier jour d'automne			La Saint-Valentin			Le premier jour des grandes vacances			Le premier jour d'été		
	Date	Jour de la semaine																					
La fête du travail	le 1 ^{er} sept.																						
Ton anniversaire de naissance																							
Le premier jour d'automne																							
La Saint-Valentin																							
Le premier jour des grandes vacances																							
Le premier jour d'été																							

TRAVAIL PRATIQUE

	<i>Date</i>	<i>Jour de la semaine</i>
<i>La fête du travail</i>	<i>1^{er} sept.</i>	
<i>Ton anniversaire de Naissance</i>		
<i>Le premier jour d'automne</i>		
<i>La Saint-Valentin</i>		
<i>Le premier jour des grandes vacances</i>		
<i>Le premier jour d'été</i>		

RÉSULTATS D'APPRENTISSAGE SPÉCIFIQUES	STRATÉGIES D'ENSEIGNEMENT ET EXEMPLES D'ACTIVITÉS	SUGGESTIONS D'ÉVALUATION																										
	<p>...suite</p> <p>Ex.</p> <table border="1" data-bbox="669 321 1264 821"> <thead> <tr> <th>Mois de l'année</th> <th>Fête</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>janvier</td><td></td></tr> <tr><td>février</td><td>Jour de la marmotte</td></tr> <tr><td>mars</td><td>Anniversaire de naissance de</td></tr> <tr><td>avril</td><td>Pâque des juifs</td></tr> <tr><td>mai</td><td></td></tr> <tr><td>juin</td><td></td></tr> <tr><td>juillet</td><td>Les grandes vacances</td></tr> <tr><td>août</td><td>Les grandes vacances</td></tr> <tr><td>septembre</td><td></td></tr> <tr><td>octobre</td><td></td></tr> <tr><td>novembre</td><td></td></tr> <tr><td>décembre</td><td>Noël</td></tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> ● <i>Nomme le septième mois de l'année. Qui célèbre son anniversaire de naissance au cours du troisième mois de l'année? Quels mois se situent au milieu de l'année? Quel mois se trouve entre octobre et décembre?</i> ● Discuter avec le groupe des différents aspects des quatre saisons, Ex. le temps, le milieu, les sports, les vêtements et l'alimentation. Faire faire des livres sur les saisons. ● JEU : Les quatre saisons Nombre de joueurs : 2 Matériel nécessaire : Deux jeux de quatre cartes portant chacune le nom d'une saison différente. Instructions : L'élève A prend une carte au hasard et la dépose sur la table. L'élève B place les cartes qui restent dans l'ordre des saisons en commençant par la carte choisie au hasard. <p>Ex. : <input type="text" value="hiver"/> <input type="text" value="printemps"/> <input type="text" value="été"/> <input type="text" value="automne"/></p>	Mois de l'année	Fête	janvier		février	Jour de la marmotte	mars	Anniversaire de naissance de	avril	Pâque des juifs	mai		juin		juillet	Les grandes vacances	août	Les grandes vacances	septembre		octobre		novembre		décembre	Noël	
Mois de l'année	Fête																											
janvier																												
février	Jour de la marmotte																											
mars	Anniversaire de naissance de																											
avril	Pâque des juifs																											
mai																												
juin																												
juillet	Les grandes vacances																											
août	Les grandes vacances																											
septembre																												
octobre																												
novembre																												
décembre	Noël																											

RÉSULTATS D'APPRENTISSAGE SPÉCIFIQUES	STRATÉGIES D'ENSEIGNEMENT ET EXEMPLES D'ACTIVITÉS	SUGGESTIONS D'ÉVALUATION
<p>L'élève sera en mesure de/d :</p> <p>4.1.10 Créer des liens entre les jours et les semaines, les mois et les années, les minutes et les heures, les heures et les journées. [L]</p>	<p>Établir le rapport entre 24 heures et une journée</p> <p>Exemple :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Demander aux élèves de consulter les adultes et leurs camarades pour savoir ce qu'ils font aux différentes heures de la journée. Choisir avec les élèves la journée de la collecte des renseignements. Expliquer les nombreuses façons de recueillir et de présenter l'information. Échanger les renseignements. <p>Établir le rapport entre 12 mois et une année</p> <p>Exemples :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Fournir des calendriers à chacun des élèves et les inviter à se concentrer sur le nombre de mois dans une année. Ils devront, par exemple, y indiquer la date d'événements spéciaux tels que les sorties éducatives, les anniversaires de naissance de leurs camarades et des membres de leur famille et les congés scolaires. S'ils comptent les jours de classe avant le <i>centième jour</i>, ils voudront peut-être inclure aussi ce renseignement. ● Faire un calendrier comme cadeau de Noël pour la famille. <p>Expliquer les concepts de la seconde, de la minute et de l'heure</p> <p>Exemples :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● <i>Combien de temps penses-tu que dure une minute? Penche la tête et quand tu auras l'impression qu'une minute s'est écoulée, lève la tête.</i> 	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; margin-bottom: 20px;">JEU-QUESTIONNAIRE</div> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Georges dit qu'il reste trois semaines et deux jours d'ici à son anniversaire de naissance. Combien y a-t-il de jours avant son anniversaire? Comment le sais-tu?</i> 2. <i>Mira a deux ans et 6 mois. Combien cela fait-il de mois? Comment le sais-tu?</i> 3. <i>Le vidéo dure 90 minutes. Est-ce qu'il dure plus d'une heure, moins d'une heure ou une heure? Explique comment tu le sais.</i> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; margin-bottom: 20px;">CARNET DE BORD</div> <p><i>Comment peux-tu expliquer à un enfant de la maternelle à se servir d'un calendrier? Présente ta réponse à l'aide de mots et au moyen d'un dessin.</i></p> <p style="text-align: center;">ou</p> <p><i>Comment peux-tu expliquer à un enfant de la maternelle à lire l'heure? Présente ta réponse à l'aide de mots et au moyen d'un dessin.</i></p>

JEU-QUESTIONNAIRE

- 1. Georges dit qu'il reste trois semaines et deux jours d'ici à son anniversaire de naissance. Combien y a-t-il de jours avant son anniversaire? Comment le sais-tu?*
- 2. Mira a deux ans et 6 mois. Combien cela fait-il de mois? Comment le sais-tu?*
- 3. Le vidéo dure 90 minutes. Est-ce qu'il dure plus d'une heure, moins d'une heure ou une heure? Explique comment tu le sais.*

RÉSULTATS D'APPRENTISSAGE SPÉCIFIQUES	STRATÉGIES D'ENSEIGNEMENT ET EXEMPLES D'ACTIVITÉS	SUGGESTIONS D'ÉVALUATION																																																																								
	<ul style="list-style-type: none"> ● Grouper les élèves deux par deux et leur demander de noter jusqu'à quel nombre leur partenaire peut compter en une minute, combien de fois il ou elle peut écrire son nom en une minute, combien de fois il ou elle peut faire rebondir la balle en une minute, et ainsi de suite. ● Fournir un chronomètre aux élèves pour leur permettre de compléter ce tableau. <table border="1" data-bbox="621 591 1381 821"> <thead> <tr> <th>Estimation</th> <th>Nombre exact</th> <th>Tâche</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>___ secondes</td> <td>___ secondes</td> <td>dire son numéro de téléphone</td> </tr> <tr> <td>___ secondes</td> <td>___ secondes</td> <td>dire l'alphabet</td> </tr> <tr> <td>___ secondes</td> <td>___ secondes</td> <td>bâtir une tour de 10 réglettes</td> </tr> <tr> <td>___ secondes</td> <td>___ secondes</td> <td>tailler un crayon</td> </tr> <tr> <td>___ secondes</td> <td>___ secondes</td> <td>nouer ses lacets</td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="611 873 1346 935">Présenter plus tard l'information dans un tableau placé dans la classe.</p>	Estimation	Nombre exact	Tâche	___ secondes	___ secondes	dire son numéro de téléphone	___ secondes	___ secondes	dire l'alphabet	___ secondes	___ secondes	bâtir une tour de 10 réglettes	___ secondes	___ secondes	tailler un crayon	___ secondes	___ secondes	nouer ses lacets	<div data-bbox="1436 399 1997 467" style="border: 1px solid black; text-align: center; padding: 5px;">OBSERVATIONS</div> <p data-bbox="1430 521 1955 583">Feuille de contrôle servant à l'évaluation du rendement de l'élève.</p> <p data-bbox="1444 618 1482 646">Ex.</p> <table border="1" data-bbox="1444 613 1980 1105"> <thead> <tr> <th data-bbox="1444 867 1566 889">Nom de l'élève</th> <th data-bbox="1566 613 1629 889"><i>Dessine trois moments de la journée</i></th> <th data-bbox="1629 613 1703 889"><i>Choisis des occupations convenant aux heures indiquées</i></th> <th data-bbox="1703 613 1766 889"><i>Indique l'heure à une heure près</i></th> <th data-bbox="1766 613 1818 889"><i>Indique l'heure à une demi-heure près</i></th> <th data-bbox="1818 613 1980 889"><i>Classe les événements et les heures en ordre</i></th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>	Nom de l'élève	<i>Dessine trois moments de la journée</i>	<i>Choisis des occupations convenant aux heures indiquées</i>	<i>Indique l'heure à une heure près</i>	<i>Indique l'heure à une demi-heure près</i>	<i>Classe les événements et les heures en ordre</i>																																																
Estimation	Nombre exact	Tâche																																																																								
___ secondes	___ secondes	dire son numéro de téléphone																																																																								
___ secondes	___ secondes	dire l'alphabet																																																																								
___ secondes	___ secondes	bâtir une tour de 10 réglettes																																																																								
___ secondes	___ secondes	tailler un crayon																																																																								
___ secondes	___ secondes	nouer ses lacets																																																																								
Nom de l'élève	<i>Dessine trois moments de la journée</i>	<i>Choisis des occupations convenant aux heures indiquées</i>	<i>Indique l'heure à une heure près</i>	<i>Indique l'heure à une demi-heure près</i>	<i>Classe les événements et les heures en ordre</i>																																																																					

Estimation	Nombre exact	Tâche
_____ secondes	_____ secondes	dire son numéro de téléphone
_____ secondes	_____ secondes	dire l'alphabet
_____ secondes	_____ secondes	bâtir une tour de 10 réglettes
_____ secondes	_____ secondes	tailler un crayon
_____ secondes	_____ secondes	nouer ses lacets

RÉSULTATS D'APPRENTISSAGE SPÉCIFIQUES	STRATÉGIES D'ENSEIGNEMENT ET EXEMPLES D'ACTIVITÉS	SUGGESTIONS D'ÉVALUATION																																														
<p>L'élève sera en mesure de/d :</p> <p>4.1.11 Reconnaître et énoncer la valeur en cents de pièces de 25 cents et du dollar et de billets ne dépassant pas la valeur de 10 dollars et estimer, compter et noter, en utilisant seulement le symbole du cent, la valeur de pièces dont la somme totale ne dépasse pas un dollar. [C, E]</p>	<p>Reconnaître la valeur et le nom des pièces de monnaie et des billets de banque jusqu'à 10 \$</p> <p>NOTA : Faire remarquer aux élèves qu'il devrait y avoir un espace entre le nombre et le symbole de ¢ ou \$.</p> <p>Exemples :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Installer un magasin dans la classe. Demander aux élèves d'établir le prix des articles, d'enregistrer les achats et de calculer le total des ventes. ● Remettre aux élèves des pièces de monnaie. Leur demander de les trier. Amener l'élève à les classer selon le tableau suivant. <table border="1" data-bbox="621 818 1388 1133"> <thead> <tr> <th>Pièces de monnaie</th> <th>Valeur</th> <th>Nombre</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>pièce d'un cent</td> <td>1 ¢</td> <td>11</td> <td>11 ¢</td> </tr> <tr> <td>pièce de 5 cents</td> <td>5 ¢</td> <td>5</td> <td>25 ¢</td> </tr> <tr> <td>pièce de 10 cents</td> <td>10 ¢</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>pièce de 25 cents</td> <td>25 ¢</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>pièce de 1 \$</td> <td>1 \$</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>pièce de 2 \$</td> <td>2 \$</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>billet de 5 \$</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>billet de 10 \$</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Pièces de monnaie	Valeur	Nombre	Total	pièce d'un cent	1 ¢	11	11 ¢	pièce de 5 cents	5 ¢	5	25 ¢	pièce de 10 cents	10 ¢			pièce de 25 cents	25 ¢			pièce de 1 \$	1 \$			pièce de 2 \$	2 \$			billet de 5 \$				billet de 10 \$				<table border="1" data-bbox="1436 326 1997 396"> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">JEU-QUESTIONNAIRE</td> </tr> </table> <p><i>Vous avez un dollar à dépenser au magasin. Vous avez dépensé 20 cents pour l'achat de chocolat et maintenant vous voulez acheter d'autres sortes de bonbons. Que pouvez-vous choisir dans la liste ci-dessous? Combien de monnaie vous rendra-t-on?</i></p> <table border="1" data-bbox="1436 626 1997 784"> <tr> <td>Baleines bleues</td> <td>5 cents</td> </tr> <tr> <td>Bonbons à l'orange</td> <td>10 cents</td> </tr> <tr> <td>Bonbons aux cerises</td> <td>15 cents</td> </tr> <tr> <td>Oursons de gomme</td> <td>20 cents</td> </tr> </table> <p>Grille de notation :</p> <p>Niveau 1 :</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'élève choisit un ou deux articles. - L'élève utilise une méthode incorrecte ou fait des erreurs de calcul. <p>Niveau 2 :</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'élève choisit trois articles. - L'élève soustrait le total de 80 cents. - L'élève procède de la bonne manière. - L'élève fait une erreur de calcul. <p>Niveau 3 :</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'élève choisit au moins trois articles ou des multiples d'articles. - L'élève soustrait le total de 80 ¢. - L'élève ne fait aucune erreur de calcul. 	JEU-QUESTIONNAIRE		Baleines bleues	5 cents	Bonbons à l'orange	10 cents	Bonbons aux cerises	15 cents	Oursons de gomme	20 cents
Pièces de monnaie	Valeur	Nombre	Total																																													
pièce d'un cent	1 ¢	11	11 ¢																																													
pièce de 5 cents	5 ¢	5	25 ¢																																													
pièce de 10 cents	10 ¢																																															
pièce de 25 cents	25 ¢																																															
pièce de 1 \$	1 \$																																															
pièce de 2 \$	2 \$																																															
billet de 5 \$																																																
billet de 10 \$																																																
JEU-QUESTIONNAIRE																																																
Baleines bleues	5 cents																																															
Bonbons à l'orange	10 cents																																															
Bonbons aux cerises	15 cents																																															
Oursons de gomme	20 cents																																															

Pièces de monnaie	Valeur	Nombre	Total
pièce d'un cent			
pièce de 5 cents			
pièce de 10 cents			
pièce de 25 cents			
pièce de 1 \$			
pièce de 2 \$			
pièce de 5 \$			
pièce de 10 \$			

JEU-QUESTIONNAIRE

Vous avez un dollar à dépenser au magasin. Vous avez dépensé 20 cents pour l'achat de chocolat et maintenant vous voulez acheter d'autres sortes de bonbons. Que pouvez-vous choisir dans la liste ci-dessous? Combien de monnaie vous rendra-t-on?

Baleines bleues	5 cents
Bonbons à l'orange	10 cents
Bonbons aux cerises	15 cents
Oursons de gomme	20 cents


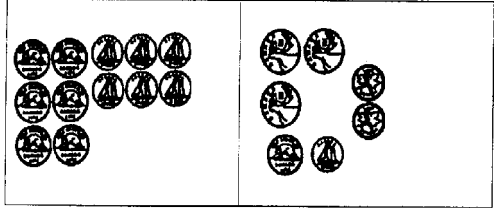
RÉSULTATS D'APPRENTISSAGE SPÉCIFIQUES	STRATÉGIES D'ENSEIGNEMENT ET EXEMPLES D'ACTIVITÉS	SUGGESTIONS D'ÉVALUATION																					
	<ul style="list-style-type: none"> ● JEU : Lotto 1,00 \$ Faire un remue-ménage pour trouver le plus de façons possibles de représenter 1,00 \$. Noter chaque possibilité sur de petites cartes. Remettre une carte de bingo vierge à chaque élève. L'élève écrit une possibilité de son choix dans chacune des cases. <p>Ex.</p> <table border="1" data-bbox="737 492 1138 777"> <tr> <td>10 pièces de 10 ¢</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>gratuit</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>Donner la somme exacte pour des achats valant jusqu'à un dollar</p> <p>Exemples :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Composer des problèmes à résoudre portant sur leurs dépenses de chaque jour. Ex. les collectes à l'heure des repas ou la vente de maïs soufflé. ● Kim a dix-sept cents. Lesquels des jouets énumérés ci-dessous peut-elle acheter si elle dépense tout son argent? <table border="1" data-bbox="621 1092 1402 1230"> <tr> <td>sifflet</td> <td>12 cents</td> <td>yo-yo</td> <td>7 cents</td> </tr> <tr> <td>bracelet</td> <td>10 cents</td> <td>grenouille</td> <td>2 cents</td> </tr> <tr> <td>ourson</td> <td>8 cents</td> <td>balle</td> <td>4 cents</td> </tr> </table> <p>Est-ce qu'il y a d'autres possibilités?</p>	10 pièces de 10 ¢				gratuit					sifflet	12 cents	yo-yo	7 cents	bracelet	10 cents	grenouille	2 cents	ourson	8 cents	balle	4 cents	
10 pièces de 10 ¢																							
	gratuit																						
sifflet	12 cents	yo-yo	7 cents																				
bracelet	10 cents	grenouille	2 cents																				
ourson	8 cents	balle	4 cents																				

Kim a dix-sept cents. Lesquels des jouets énumérés ci-dessous peut-elle acheter si elle dépense tout son argent?

sifflet	12 cents	yo-yo	7 cents
bracelet	10 cents	grenouille	2 cents
ourson	8 cents	balle	4 cents

Est-ce qu'il y a d'autres possibilités?

RÉSULTATS D'APPRENTISSAGE SPÉCIFIQUES	STRATÉGIES D'ENSEIGNEMENT ET EXEMPLES D'ACTIVITÉS	SUGGESTIONS D'ÉVALUATION
	<p>Rendre la monnaie jusqu'à un dollar</p> <p>Exemple :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Fournir des pages de catalogues ou d'annonces publicitaires aux élèves et leur faire encercler des articles dont le coût est inférieur à un dollar. Les élèves devront ensuite s'exercer à se rendre la monnaie l'un à l'autre en comptant à partir du prix de l'article jusqu'au montant rendu. 	

RÉSULTATS D'APPRENTISSAGE SPÉCIFIQUES	STRATÉGIES D'ENSEIGNEMENT ET EXEMPLES D'ACTIVITÉS	SUGGESTIONS D'ÉVALUATION		
<p>L'élève sera en mesure de/d' :</p> <p>4.1.12 Créer des ensembles équivalents de pièces dont le total ne dépasse pas la valeur d'un dollar, en utilisant des pièces de 1 cent, 5 cents et 10 cents. [RP, R]</p>	<p>Reconnaître la valeur des pièces de monnaie et créer des ensembles équivalents</p> <p>Exemples :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Fournir des billets de banque, des pièces de monnaie, des timbres et des fiches sur lesquelles figurent des tâches à accomplir. Ex.- Composer le montant de 46 ¢ en utilisant le moins de pièces possible. <ul style="list-style-type: none"> - Composer la somme de 27 ¢ en utilisant trois pièces de monnaie? En utilisant sept? Note tes réponses. - Peux-tu composer la somme de 38 ¢ en utilisant 4 pièces de monnaie? 5 pièces? 6 pièces? 7 pièces? 8 pièces? etc. ● Demander aux élèves d'exprimer des montants d'argent de quatre façons différentes en collant l'image de pièces de monnaie ou en utilisant des étampes sur des cartes. <p>Ex. : <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>Dix cents</td></tr></table> <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>10 ¢</td></tr></table> </p> <p>Ensuite mélanger toutes les cartes et demander aux élèves de regrouper les cartes qui représentent le même montant.</p>	Dix cents	10 ¢	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; margin-bottom: 10px;">JEU-QUESTIONNAIRE</div> <ol style="list-style-type: none"> Combien d'argent y a-t-il dans chacune des cases ci-dessous? <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px 0;">  </div> Fournir une série d'images d'objets dont le prix est indiqué aux élèves et leur dire : <p><i>Choisis un article que tu aimes. Indique quelles sont les pièces de monnaie dont tu auras besoin pour l'acheter. Utilise ensuite d'autres pièces pour obtenir la même valeur.</i></p>
Dix cents				
10 ¢				

RÉSULTATS D'APPRENTISSAGE SPÉCIFIQUES	STRATÉGIES D'ENSEIGNEMENT ET EXEMPLES D'ACTIVITÉS	SUGGESTIONS D'ÉVALUATION																																			
	<ul style="list-style-type: none"> <p>JEU : Le premier qui se rend à un dollar</p> <p>Nombre de joueurs : 2 ou 3</p> <p>Matériel nécessaire : un dé des pièces de monnaie des fiches (voir ci-dessous)</p> <p>Instructions : À tour de rôle, les élèves lancent le dé et placent la somme indiquée sur leurs fiches. Lorsqu'ils ont accumulé 5 cents, ils les échangent pour une pièce de 5 cents. Quand ils ont accumulé deux pièces de 5 cents, ils les échangent pour une pièce de 10 cents. Lorsqu'ils ont deux pièces de 10 cents et une pièce de 5 cents, ils les échangent pour une pièce de 25 cents, et ainsi de suite. Il s'agit d'accumuler une somme d'un dollar.</p> <p>Variante : Chaque élève commence le jeu avec un dollar. Il s'agit de soustraire jusqu'à ce qu'on arrive à zéro.</p> <table border="1" data-bbox="621 846 1390 940"> <tr> <td>1,00 \$</td> <td>25 ¢</td> <td>10 ¢</td> <td>5 ¢</td> <td>1 ¢</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>Fournir des pièces de monnaie aux élèves. Rassembler les pièces de monnaie pour trouver le plus grand nombre possible de façons de composer un dollar. Noter les résultats en utilisant le tableau.</p> <table border="1" data-bbox="625 1078 1369 1360"> <thead> <tr> <th></th> <th>un dollar</th> <th>25 cents</th> <th>10 cents</th> <th>5 cents</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>1 \$</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td>25 25 25 25</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td>25 25 25</td> <td>10 10</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> 	1,00 \$	25 ¢	10 ¢	5 ¢	1 ¢							un dollar	25 cents	10 cents	5 cents	1	1 \$				2		25 25 25 25			3		25 25 25	10 10	5	4					
1,00 \$	25 ¢	10 ¢	5 ¢	1 ¢																																	
	un dollar	25 cents	10 cents	5 cents																																	
1	1 \$																																				
2		25 25 25 25																																			
3		25 25 25	10 10	5																																	
4																																					

JEU : le premier qui se rend à un dollar

Nombre de joueurs : 2 ou 3

Matériel nécessaire : un dé

des pièces de monnaie

des fiches (voir ci-dessous)

Instructions : à tour de rôle, les élèves lancent le dé et placent la somme indiquée sur leurs fiches. Lorsqu'ils ont accumulé 5 cents, ils les échantent pour une pièce de 5 cents. Quand ils ont accumulé deux pièces de 5 cents, ils les échantent pour une pièce de 10 cents. Lorsqu'ils ont deux pièces de 10 cents, et une pièce de 5 cents, ils les échantent pour une pièce de 25 cents, et ainsi de suite. Il s'agit d'accumuler une somme d'un dollar.

Variante : chaque élève commence le jeu avec un dollar. Il s'agit de soustraire jusqu'à ce qu'on arrive à zéro.

1,00 \$	25 ¢	10 ¢	5 ¢	1 ¢

RÉSULTATS D'APPRENTISSAGE SPÉCIFIQUES	STRATÉGIES D'ENSEIGNEMENT ET EXEMPLES D'ACTIVITÉS	SUGGESTIONS D'ÉVALUATION
<p>L'élève sera en mesure de/d' :</p> <p>4.1.13 Utiliser un thermomètre pour déterminer des baisses et des hausses de température. [L]</p>	<p>Développer le vocabulaire propre à la température</p> <p>NOTA : Présenter le vocabulaire de la température tel que chaud, froid, tiède, plus chaud, moins chaud, plus froid, moins froid, etc.</p> <p>Faire remarquer aux élèves qu'il devrait y avoir un espace entre le nombre et le symbol °C.</p> <p>Exemples :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Chercher avec les élèves des mots qui décrivent la température et les écrire sur un tableau. Discuter de ce qu'on veut dire quand on dit : <i>Il fait un temps glacial</i> ou <i>On crève de chaleur.</i> ● <i>Au moyen d'un thermomètre, observe la variation de température de l'eau chaude qui se refroidit dans un contenant. D'après toi, combien de temps faudra-t-il pour que l'eau atteigne 30 °C?</i> <p>Reconnaître la nécessité d'une unité de mesure</p> <p>Exemples :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Fournir aux élèves trois contenants dans lesquels il y a de l'eau chaude (faire attention que l'eau ne soit pas trop chaude), de l'eau tiède et de l'eau froide. Leur faire mettre un doigt pendant plusieurs secondes dans l'eau chaude, puis dans l'eau tiède. Poser la question suivante : <i>Comment décrirais-tu l'eau du premier contenant? Celle du deuxième?</i> Répéter l'exercice en utilisant l'eau froide avant l'eau tiède. Faire suivre d'une discussion. ● Demander aux élèves de plonger le doigt dans un contenant d'eau plus chaude que tiède. Leur demander de décrire la température de l'eau. Recommencer une heure plus tard. Discuter de la différence de température. <i>Te rappelles-tu à quel point l'eau était chaude?</i> 	<div data-bbox="1436 930 1997 1000" style="border: 1px solid black; text-align: center; padding: 5px;">DISCUSSION</div> <p><i>Pourquoi est-il difficile de dire la température d'objets en les touchant?</i></p>

RÉSULTATS D'APPRENTISSAGE SPÉCIFIQUES	STRATÉGIES D'ENSEIGNEMENT ET EXEMPLES D'ACTIVITÉS	SUGGESTIONS D'ÉVALUATION
	<ul style="list-style-type: none"> ● Fournir de la glace à mettre dans un contenant d'eau. Dire ensuite : <i>Vérifie la température de l'eau en y plongeant ton doigt. Décris la température de l'eau.</i> Faire vérifier la température de l'eau à chaque heure tout le long de la journée pendant les heures de classe. Discuter de la difficulté qu'on a à mesurer la température de l'eau au toucher. <p>Lire un thermomètre</p> <p>Exemples :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Refaire certains des exercices ci-dessus, mais faire utiliser des thermomètres au lieu de faire plonger les doigts dans l'eau pour vérifier la température. ● Demander aux élèves de mesurer la température à tous les jours à l'aide d'un thermomètre. Noter ensuite la température à l'aide d'un histogramme. Poser des questions telles que : <i>L'eau était-elle gelée ce matin? Y avait-il de la gelée blanche / du givre?</i> <p>À la fin de chaque mois afficher l'histogramme afin d'avoir une vue d'ensemble des 10 mois de l'année scolaire. Poser des questions telles que : <i>Pendant quel mois la température était-elle le plus souvent au-dessus de zéro / au-dessous de zéro? Pendant quel mois la température était-elle la plus froide / la plus chaude?</i></p> <p>Note à l'enseignant : Un histogramme est un diagramme à bandes qui représente une variable continue, telle que la température. Les bandes d'un histogramme se touchent lorsque les bandes d'un diagramme à bandes sont espacées.</p>	<div data-bbox="1436 602 1997 672" style="border: 1px solid black; text-align: center; padding: 5px;">OBSERVATIONS</div> <ul style="list-style-type: none"> - L'élève utilise des comparatifs (plus froid, plus chaud). - L'élève reconnaît que le toucher peut être trompeur lorsqu'on mesure la température. - L'élève décrit les variations de température de manière appropriée. - L'élève comprend à quoi sert le thermomètre dans la vie de tous les jours. - L'élève comprend pourquoi le liquide qui se trouve dans le thermomètre monte et descend pour indiquer la température. - L'élève sait lire le thermomètre et enregistrer la température.

RÉSULTATS D'APPRENTISSAGE SPÉCIFIQUES	STRATÉGIES D'ENSEIGNEMENT ET EXEMPLES D'ACTIVITÉS	SUGGESTIONS D'ÉVALUATION

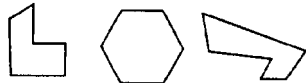
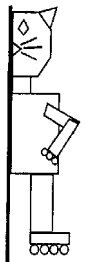

La forme et l'espace

(objets à trois dimensions et figures à deux dimensions)

- décrire les caractéristiques des objets à trois dimensions et des figures à deux dimensions et analyser leurs relations

C	COMMUNICATION	RP	RÉSOLUTION DE PROBLÈMES
L	LIENS	R	RAISONNEMENT
E	ESTIMATION ET CALCUL MENTAL	T	TECHNOLOGIE
		V	VISUALISATION

RÉSULTAT D'APPRENTISSAGE GÉNÉRAL 4.2 L'élève sera en mesure de nommer, décrire et construire une variété d'objets et de figures.

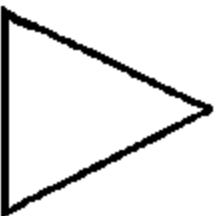
RÉSULTATS D'APPRENTISSAGE SPÉCIFIQUES	STRATÉGIES D'ENSEIGNEMENT ET EXEMPLES D'ACTIVITÉS	SUGGESTIONS D'ÉVALUATION
<p>L'élève sera en mesure de/d' :</p> <p>4.2.1 Identifier, nommer et décrire des figures spécifiques à deux dimensions comme :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les cercles - les triangles - les rectangles <p>et comparer, trier et classer des figures à deux dimensions. [C, R, L, E]</p>	<p>NOTA : Par le biais d'activités, fournir à l'élève plusieurs occasions de construire, de comparer et de classer des figures régulières (ayant des côtés congrus) et irrégulières. Encourager les élèves à justifier leur raisonnement et à utiliser les termes justes. Explorer une variété de polygones.</p> <p>Ex. Ce sont des hexagones.</p>  <p>Reconnaître les figures à deux dimensions</p> <p>Exemples :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● JEU : La chasse aux figures Créer un tableau de figures. Demander aux élèves de trouver des objets dont la forme correspond à ces figures et les noter. On peut présenter les termes pentagones, hexagones, etc. lorsque les occasions se présentent. 	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; margin-bottom: 10px;">TRAVAIL PRATIQUE</div> <p>Complète l'autre moitié de ce dessin. Peux-tu dire comment s'appellent les figures que tu as utilisées?</p>  <p>Fais ton propre dessin qu'un autre élève devra compléter. Utilise seulement les figures ci-dessous.</p> 

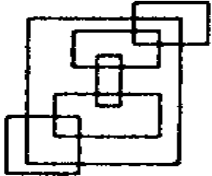
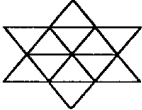

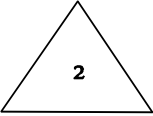

TRAVAIL PRATIQUE

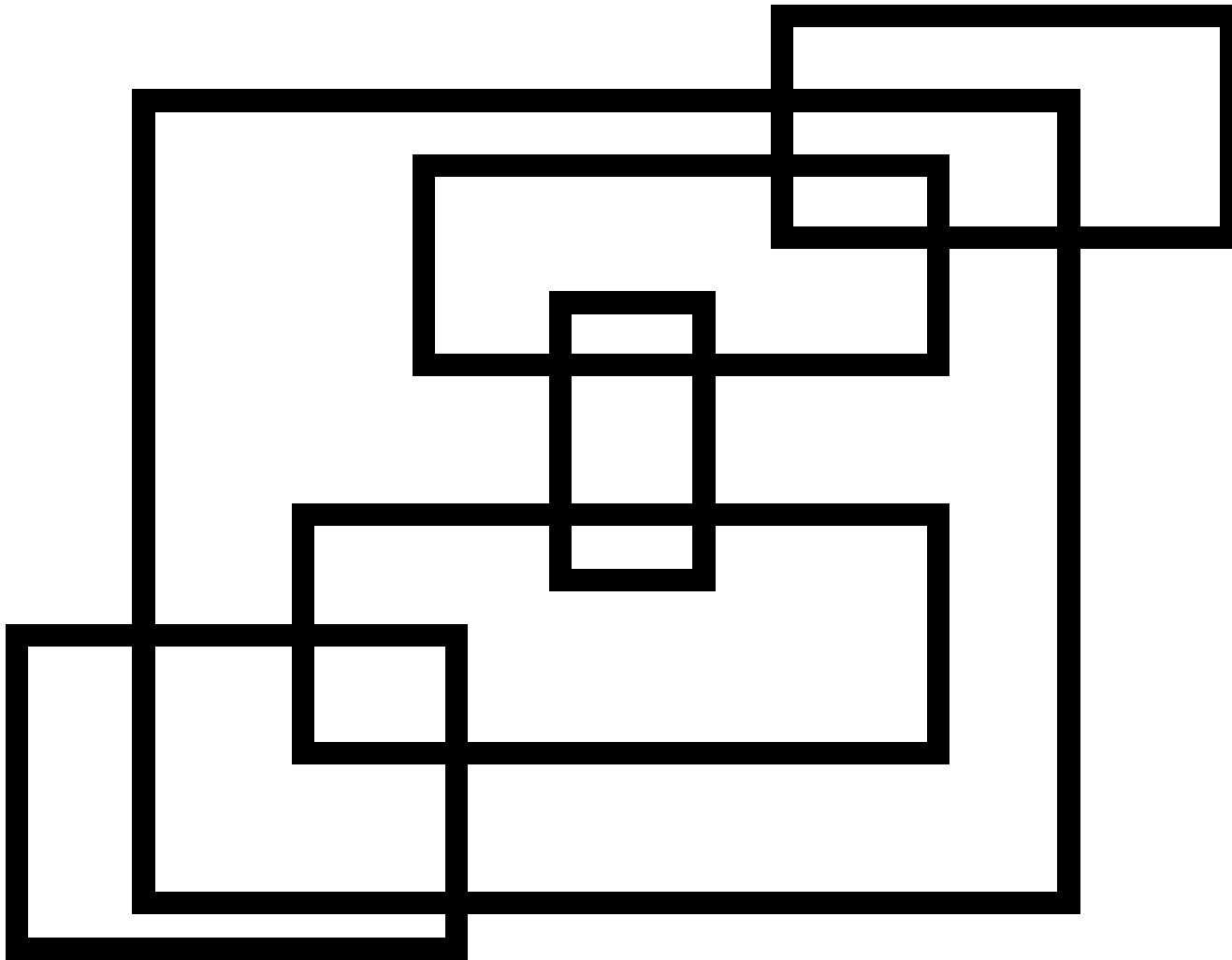
Complète l'autre moitié de ce dessin. Peux-tu dire comment s'appellent les figures que tu as utilisées?

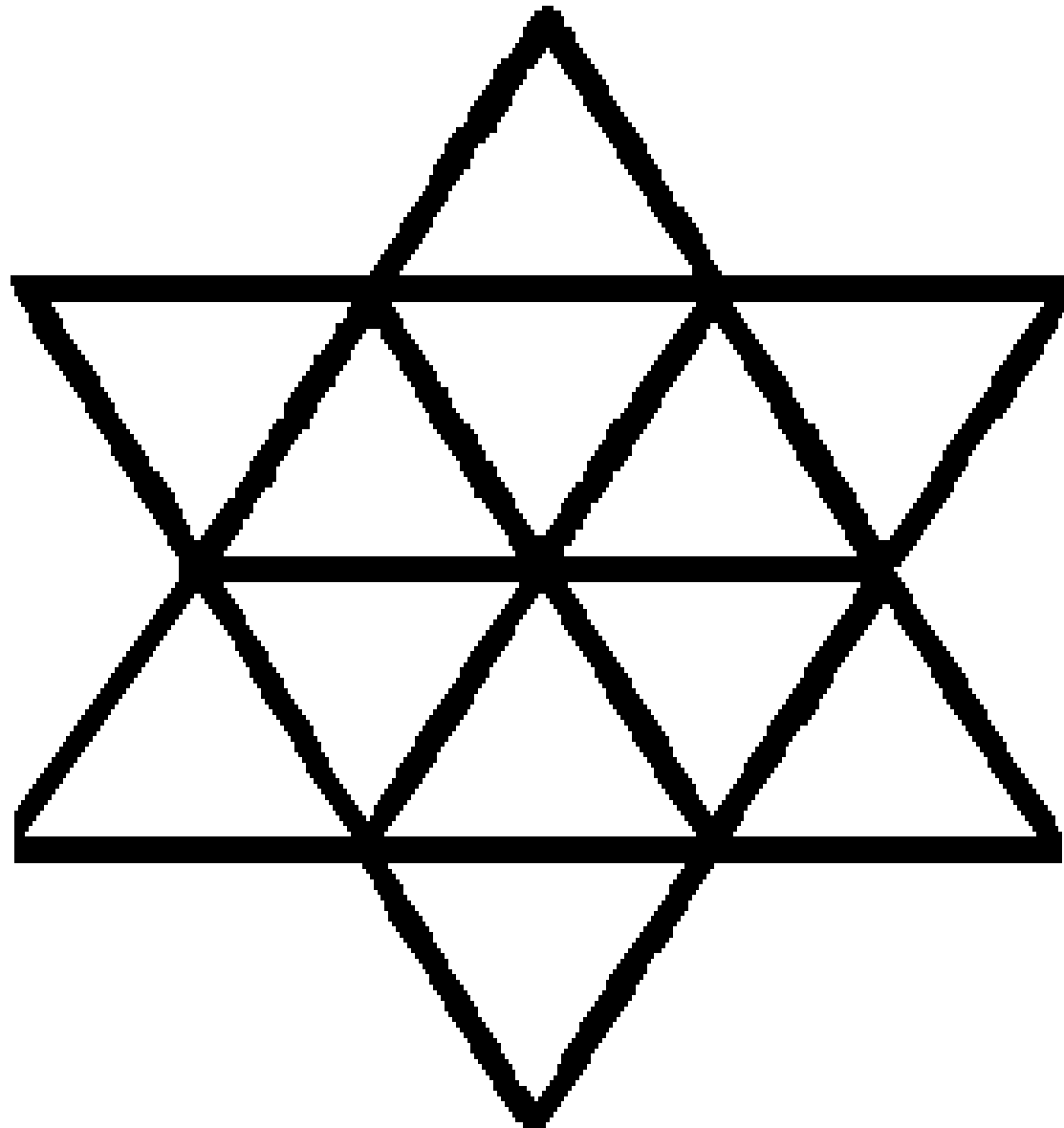


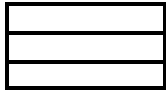
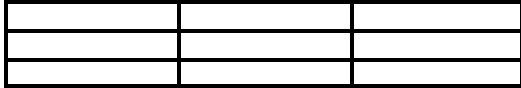
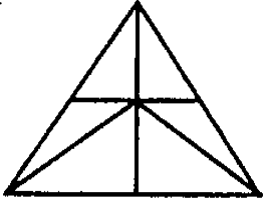

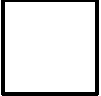
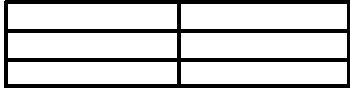
Fais ton propre dessin qu'un autre élève devra compléter. Utilise seulement les figures ci-dessous.



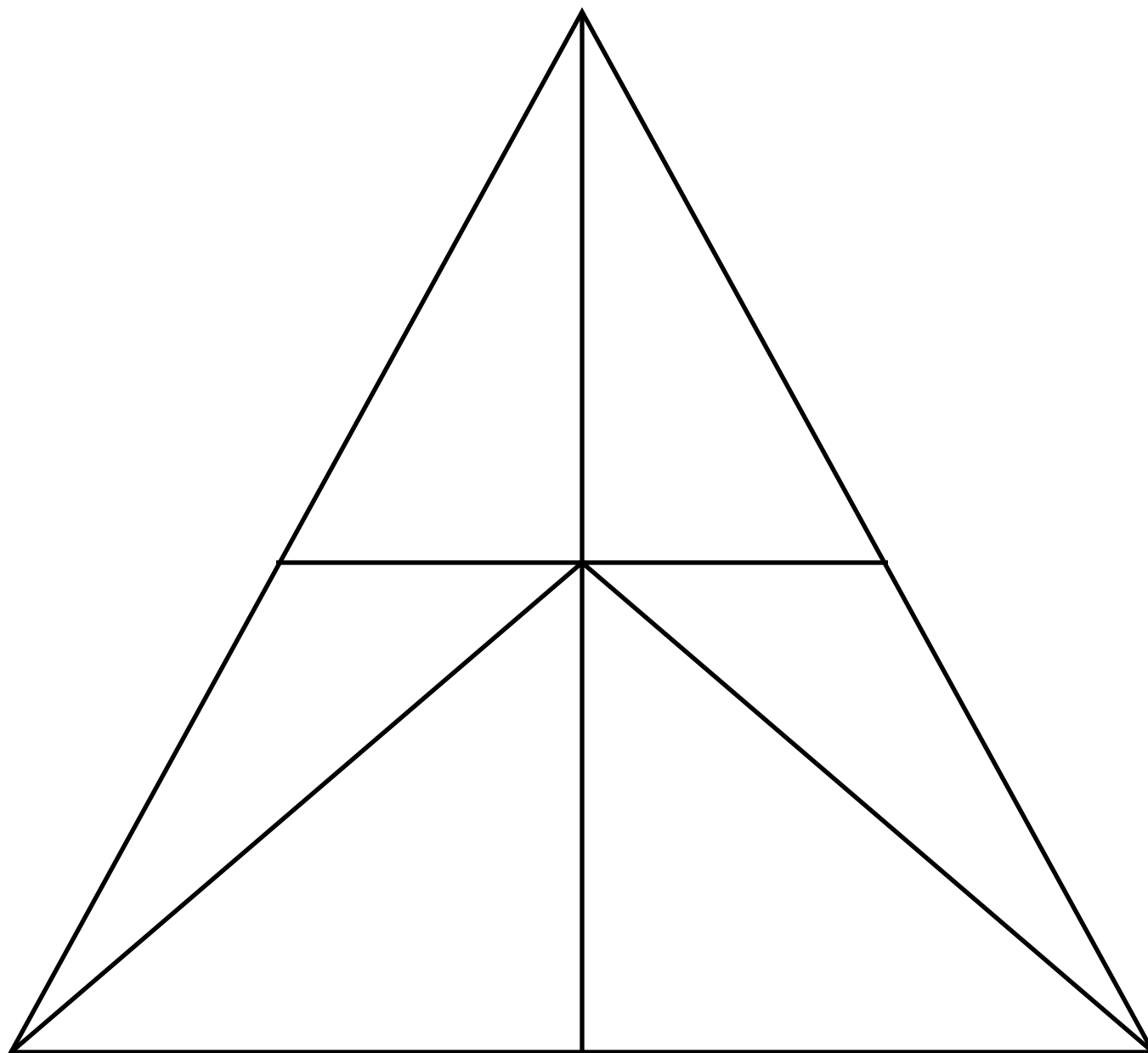
RÉSULTATS D'APPRENTISSAGE SPÉCIFIQUES	STRATÉGIES D'ENSEIGNEMENT ET EXEMPLES D'ACTIVITÉS	SUGGESTIONS D'ÉVALUATION
	<ul style="list-style-type: none"> ● Placer des blocs logiques dans un sac et demander à l'élève d'en identifier un seulement au toucher. ● Demander à un élève de se tenir les mains derrière le dos. Placer un objet dans ses mains et lui demander d'identifier l'objet au toucher. <p>Comparer, trier et classifier des figures à deux dimensions</p> <p>Exemples :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Problèmes à résoudre : <ol style="list-style-type: none"> 1. Combien de rectangles différents peux-tu trouver dans ce dessin?  2. Combien de triangles différents comptes-tu dans cette étoile?  <p>Note : Démontrer aux élèves une façon méthodique de procéder pour noter leurs réponses, par exemple :</p>   <p>= 20 triangles</p> <p>suite...</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">JEU-QUESTIONNAIRE</div> <p>Fournir à chacun des élèves une grande feuille de papier pour faire une affiche et leur présenter le problème suivant : <i>Imagine-toi que tu es un géant et que tu regardes en bas vers une table qui est mise pour le repas. Dessine une table rectangulaire et toutes les formes qu'on pourrait y voir si l'on attendait quatre personnes pour une occasion spéciale. Tu devrais utiliser autant de formes différentes que possible. Marque chaque objet et indique-y le nom de chaque figure.</i></p> <p>Ex. </p> <p>Variante : L'élève est un insecte au plafond de la classe et regarde en bas. L'élève dessine ce qu'il voit.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">OBSERVATIONS</div> <p>Ex.</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'élève dessine la perspective (lorsqu'il regarde vers le bas). - L'élève a inclus diverses figures. - L'élève sait bien reconnaître les figures.







RÉSULTATS D'APPRENTISSAGE SPÉCIFIQUES	STRATÉGIES D'ENSEIGNEMENT ET EXEMPLES D'ACTIVITÉS	SUGGESTIONS D'ÉVALUATION
	<p>...suite</p> <p>3. Combien de rectangles y a-t-il dans la figure A?</p> <p>Figure A : </p> <p>4. Si on place 3 figures « A » bout à bout comme ci-dessous, combien y aura-t-il de rectangles dans la figure?</p>  <p>5. Combien de rectangles peux-tu trouver dans cette figure? Peux-tu dessiner chacun des triangles? Présente ta réponse de façon organisée.</p>  <ul style="list-style-type: none"> ● JEU : La règle inconnue Fournir aux élèves des figures de papier d'une seule couleur de différents types de polygones tels que des triangles, des quadrilatères, des pentagones, des rectangles, des hexagones, etc. Demander à un élève de choisir une règle de classification, de trier les figures selon cette règle et de mettre leurs camarades au défi de deviner la règle. 	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; margin-bottom: 10px;">TRAVAIL PRATIQUE</div> <p>1. Imagine la nourriture suivante :</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;">  un hot dog </div> <div style="text-align: center;">  un sandwich </div> </div> <p>Où doit-on les couper pour les partager avec un ami? De quelle forme sont les morceaux?</p> <p>Montre maintenant à quel endroit il faut couper le hot dog et le sandwich pour les partager avec trois amis, avec quatre amis. Quelle est la forme de chacun des morceaux?</p> <p>Coupe le sandwich d'une façon différente pour le partager avec trois amis, avec quatre amis.</p> <p>2. Combien y a-t-il de rectangles dans la figure ci-dessous? Comment le sais-tu?</p> 



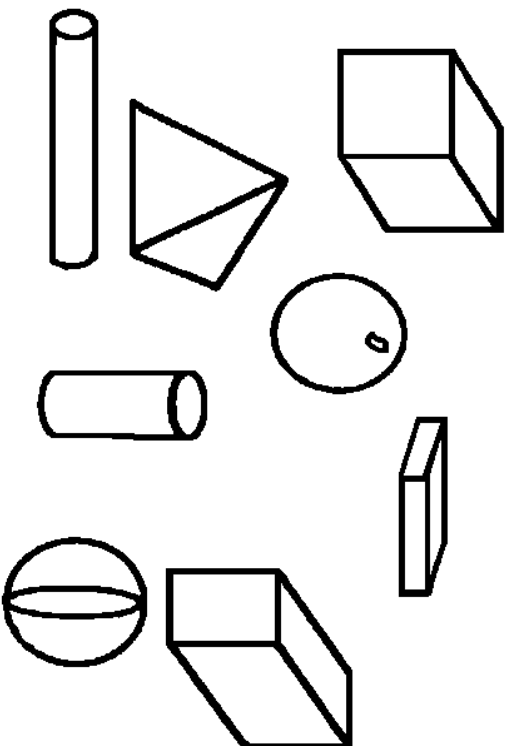


RÉSULTATS D'APPRENTISSAGE SPÉCIFIQUES	STRATÉGIES D'ENSEIGNEMENT ET EXEMPLES D'ACTIVITÉS	SUGGESTIONS D'ÉVALUATION
<p>L'élève sera en mesure de/d' :</p> <p>4.2.2 Construire et réarranger un modèle, en utilisant un ensemble de figures et jumeler et créer des figures identiques (congruentes). [E, RP, T, V]</p>	<p>NOTA : Les figures congruentes sont de forme et de taille identiques. Lors d'activités, commencer à démontrer les termes <i>congruents</i> et <i>non congruents</i>, et non pas le terme <i>égal</i>.</p> <p>Construire des modèles à l'aide de figures à deux dimensions</p> <p>Exemples :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Construis un carré, un rectangle et un triangle en utilisant au moins deux pièces de casse-tête tangram. Note ce que tu fais sur une feuille de papier. ● Présenter une régularité qui contient des figures à deux dimensions et demander aux élèves de la décrire et de la réarranger. Ex.  ● Fournir aux élèves des triangles de dimensions et de formes multiples, mais d'une seule couleur. Ex.  <p>Demander ensuite à chacun des élèves de faire un collage en se servant des triangles de diverses tailles et formes et d'échanger leur collage avec celui d'un de leurs camarades de classe qui essayera de le reproduire.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Donner un morceau de papier rectangulaire aux élèves et leur demander de le plier pour en faire deux figures congruentes. Leur demander d'expliquer ce qui les rend congruentes. Dire ensuite : <i>Peux-tu plier une feuille de papier rectangulaire autrement pour faire deux figures congruentes? Justifie ta réponse.</i> 	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <p>TRAVAIL PRATIQUE</p> </div> <p>Présenter aux élèves un géoplan sur lequel on aura fait une figure à deux dimensions au préalable. Leur demander de faire une figure congruente sur leurs propres géoplans et de noter le résultat de leur travail sur du papier pointillé. Continuer en proposant de faire la même figure, mais de taille différente (non congruente).</p>

RÉSULTATS D'APPRENTISSAGE SPÉCIFIQUES	STRATÉGIES D'ENSEIGNEMENT ET EXEMPLES D'ACTIVITÉS	SUGGESTIONS D'ÉVALUATION						
<p>L'élève sera en mesure de/d' :</p> <p>4.2.3 Identifier, nommer et décrire des objets, en utilisant les termes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • cube • sphère • cône • cylindre • pyramide • prisme [C] 	<p>Reconnaître des objets à trois dimensions dans l'environnement et à l'extérieur de la classe</p> <p>Terminologie pour l'enseignant(e) :</p> <p>Pyramide : Solide à trois dimensions dont la base est un polygone et les autres faces, des triangles, se rejoignent à un sommet.</p> <p>Prisme : Solide à trois dimensions ayant deux bases parallèles et congruentes en forme de polygone et dont les autres faces sont des parallélogrammes.</p> <p>Sommet : Point d'intersection des côtés d'un polygone ou des arêtes d'un solide.</p> <p>Arête : Segment de droite où deux faces planes d'une figure solide se rencontrent.</p> <p>Face : Un des côtés plats d'un solide.</p> <p>Surface : Les cônes et les sphères ont des surfaces courbes (c.-à-d. qu'un cône a une face et une surface courbe).</p> <p>Base : Face inférieure d'un solide géométrique. Les prismes et les pyramides sont caractérisés par leurs bases. Ex. un prisme à base triangulaire; une pyramide à base carrée.</p> <div data-bbox="724 841 1270 1015" data-label="Image"> </div> <p>Note à l'enseignant : Quand on décrit des objets à trois dimensions, les faces et la base sont 2 attributs différents. Ex. Un cube a 6 faces. Il a une base carrée.</p> <p>Exemples :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Inviter les élèves à explorer des objets à trois dimensions qui viennent du milieu (ex. des boîtes, des boîtes de conserve, des contenants de lait). ● Aller faire une promenade-géométrie dans le voisinage pour trouver des objets à trois dimensions. Faire noter les résultats à l'aide de dessins et d'étiquettes. 	<p style="text-align: center;">JEU-QUESTIONNAIRE</p> <p>Nomme ces solides à trois dimensions à l'aide de la liste ci-dessous.</p> <div data-bbox="1501 560 1921 852" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="1480 868 1984 1063" data-label="List-Group"> <p style="text-align: center;">Les solides</p> <table border="0"> <tr> <td>un cube</td> <td>une sphère</td> </tr> <tr> <td>un cône</td> <td>un prisme rectangulaire</td> </tr> <tr> <td>un cylindre</td> <td>une pyramide</td> </tr> </table> </div>	un cube	une sphère	un cône	un prisme rectangulaire	un cylindre	une pyramide
un cube	une sphère							
un cône	un prisme rectangulaire							
un cylindre	une pyramide							

JEU-QUESTIONNAIRE

Nomme ces solides à trois dimensions à l'aide de la liste ci-dessous.



Les solides

- un cube
- un cône
- un cylindre
- une sphère
- un prisme rectangulaire
- une pyramide

RÉSULTATS D'APPRENTISSAGE SPÉCIFIQUES	STRATÉGIES D'ENSEIGNEMENT ET EXEMPLES D'ACTIVITÉS	SUGGESTIONS D'ÉVALUATION																		
	<ul style="list-style-type: none"> ● En vedette! Mettre un solide à trois dimensions en vedette à chaque jour de la semaine. Demander aux élèves d'apporter des objets qui ont la même forme que l'objet vedette. Demander à chaque élève de présenter son objet puis de compléter le tableau suivant : <table border="1" data-bbox="600 540 1377 667"> <thead> <tr> <th>objets à 3 dimensions</th> <th>faces</th> <th>surfaces planes</th> <th>surfaces courbes</th> <th>sommets</th> <th>arêtes</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table> <p>Reconnaître et décrire des objets à trois dimensions</p> <p>Exemples :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Présenter aux élèves les objets à 3 dimensions suivants qui viennent de la collection de la classe : un cube, un prisme rectangulaire, une sphère, un cône, un cylindre et une pyramide à base carrée. Montrer le cube, le prisme rectangulaire et la pyramide à base carrée et dire : <i>En quoi se ressemblent-ils? Qu'ont-ils de différent?</i> Inviter les élèves à décrire les objets selon le nombre de faces et de surfaces, de sommets et d'arêtes. ● JEU : La découverte de l'objet caché Nombre de joueurs : 2 Matériel nécessaire : des objets à trois dimensions Instructions : L'élève A met ses mains derrière son dos. L'élève B place un objet à trois dimensions dans les mains de l'élève A. L'élève A devine de quel objet il s'agit, le nomme et le décrit. 	objets à 3 dimensions	faces	surfaces planes	surfaces courbes	sommets	arêtes							<div data-bbox="1430 695 1997 760" style="border: 1px solid black; text-align: center; padding: 5px;">TRAVAIL PRATIQUE</div> <p>Fais des listes d'objets à trois dimensions qui correspondent à ces solides à trois dimensions.</p> <p>Ex.</p> <table border="1" data-bbox="1472 878 1976 1036"> <thead> <tr> <th>Cylindre</th> <th>Cube</th> <th>Cône</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>craie bâton de colle</td> <td> </td> <td>entonnoir chapeau de fête</td> </tr> </tbody> </table> <div data-bbox="1430 1154 1997 1219" style="border: 1px solid black; text-align: center; padding: 5px;">CARNET DE BORD</div> <p>Montrer un objet à trois dimensions aux élèves. <i>Voici un objet à trois dimensions. Décris-le dans ton carnet de bord.</i></p>	Cylindre	Cube	Cône	craie bâton de colle		entonnoir chapeau de fête
objets à 3 dimensions	faces	surfaces planes	surfaces courbes	sommets	arêtes															
Cylindre	Cube	Cône																		
craie bâton de colle		entonnoir chapeau de fête																		

RÉSULTATS D'APPRENTISSAGE SPÉCIFIQUES	STRATÉGIES D'ENSEIGNEMENT ET EXEMPLES D'ACTIVITÉS	SUGGESTIONS D'ÉVALUATION
	<ul style="list-style-type: none"> ● Montrer plusieurs solides pendant environ 10 secondes. Les couvrir et en retirer un du groupe. Les élèves devinent quel objet a été enlevé. ● Faire rédiger des devinettes à partir des caractéristiques de solides à trois dimensions et en faire un livre de classe. ● JEU : La pêche aux formes Nombre de joueurs : 2 ou 4 Matériel nécessaire : un jeu de cartes portant un nombre pair d'images d'objets à trois dimensions Instructions : Les élèves jouent à la pêche et demandent les cartes portant des formes en utilisant les termes appropriés. ● Fournir aux élèves des objets à trois dimensions ou des images de tels objets et leur demander de les trier à l'aide de diagrammes de Venn, de diagrammes de Carroll, etc. et de noter leurs classifications ou de demander aux autres élèves de deviner la règle de classification. 	

RÉSULTATS D'APPRENTISSAGE SPÉCIFIQUES	STRATÉGIES D'ENSEIGNEMENT ET EXEMPLES D'ACTIVITÉS	SUGGESTIONS D'ÉVALUATION
<p>L'élève sera en mesure de/d' :</p> <p>4.2.4 Construire le squelette d'un objet. [C, RP, R, V]</p>	<p>Construire le squelette d'un objet à trois dimensions</p> <p>Exemples :</p> <ul style="list-style-type: none"> Fournir divers articles, dont des pailles, des cure-pipes et de la pâte à modeler aux élèves et leur faire construire des squelettes de solides à trois dimensions. Leur faire remplir le formulaire ci-dessous avant de commencer à construire. Remarque : On peut utiliser un pistolet à colle pour que les squelettes durent longtemps. <div data-bbox="619 649 1402 1019" style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p style="text-align: center;">Plan du squelette d'un(e) _____</p> <p>Je veux construire _____.</p> <p>Cet objet a _____ arêtes et _____ sommets.</p> <p>Il me faut _____ pailles.</p> <p>J'ai besoin de _____ guimauves.</p> <p>Voici à quoi l'objet ressemblera une fois terminé :</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> Demander aux élèves de trier des solides à trois dimensions selon les squelettes construites. 	<div data-bbox="1432 376 1997 446" style="border: 1px solid black; text-align: center; padding: 5px; margin: 10px 0;">ENTREVUE</div> <p>Demander à l'élève de montrer le plan du squelette de l'objet qu'il a choisi et le squelette achevé.</p> <p>Poser ensuite des questions telles que :</p> <ol style="list-style-type: none"> Ton plan correspond-il au squelette si tu comptes toutes les parties? (Sauf ceci, inviter l'élève à trouver les différences.) Ton dessin ressemble-il à ton squelette? Pourquoi? Explique, dans l'ordre, les différentes étapes de la construction de ton squelette. Si tu devais construire un autre squelette demain, que ferais-tu de différent?

Plan du squelette d'un(e) _____

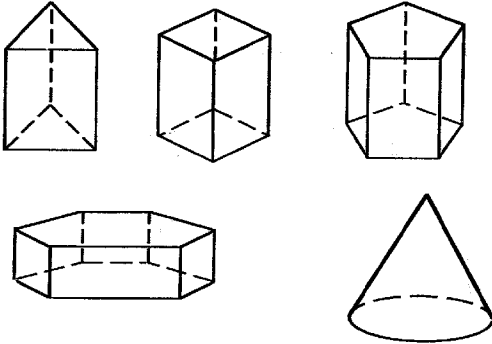
Je veux construire _____.

Cet objet a _____ arêtes et _____ sommets.

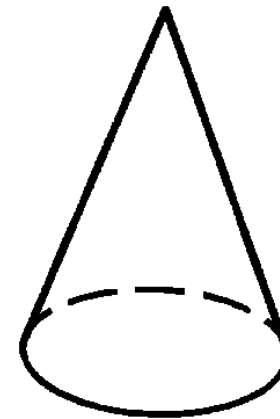
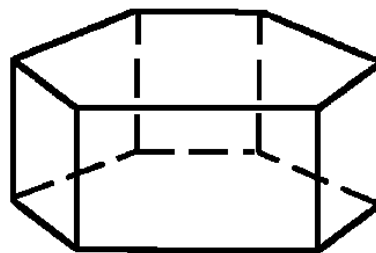
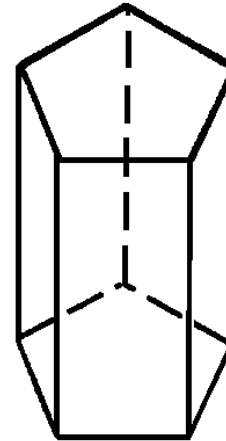
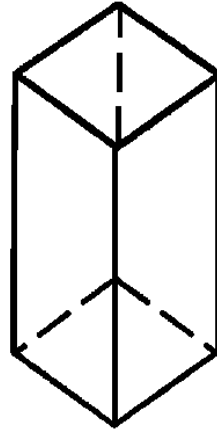
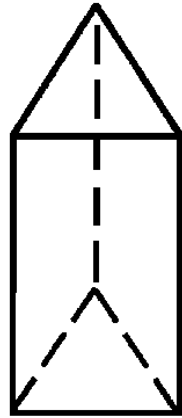
Il me faut _____ pailles.

J'ai besoin de _____ guimauves.

Voici à quoi l'objet ressemblera une fois terminé :

RÉSULTATS D'APPRENTISSAGE SPÉCIFIQUES	STRATÉGIES D'ENSEIGNEMENT ET EXEMPLES D'ACTIVITÉS	SUGGESTIONS D'ÉVALUATION
<p>L'élève sera en mesure de/d' :</p> <p>4.2.5 Examiner les faces, les sommets et les arêtes d'objets et décrire la relation entre le squelette et l'objet. [C, RP, R, V]</p>	<p>Établir une relation entre un squelette et des objets à trois dimensions</p> <p>Exemples :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● <i>Construis un prisme rectangulaire à l'aide de pâte à modeler. Utilise des cure-dents et des guimauves pour en faire le squelette. Qu'y a-t-il de semblable et de différent entre les deux? Combien as-tu besoin de cure-dents? Pourquoi? Combien as-tu besoin de guimauves? Pourquoi? Au moyen de ton modèle en pâte à modeler, montre ce que tu veux dire.</i> ● <i>Combien de faces, de surfaces courbes, de sommets et d'arêtes ces objets comptent-ils?</i> <div style="text-align: center;">  </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center; margin-bottom: 10px;"> <p>DISCUSSION</p> </div> <p>Nomme l'objet à trois dimensions dont tu peux faire le squelette à l'aide de toutes ces pailles et de toutes ces guimauves?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tu utilises 8 pailles et 5 guimauves. - Tu utilises 12 pailles et 8 guimauves. - Tu utilises 9 pailles et 6 guimauves.

Combien de faces, de surfaces courbes, de sommets et d'arêtes ces objets comptent-ils?



RÉSULTATS D'APPRENTISSAGE SPÉCIFIQUES	STRATÉGIES D'ENSEIGNEMENT ET EXEMPLES D'ACTIVITÉS	SUGGESTIONS D'ÉVALUATION

La forme et l'espace

(les transformations)

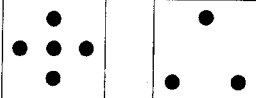

- exécuter, analyser et créer des transformations

C	COMMUNICATION	RP	RÉSOLUTION DE PROBLÈMES
L	LIENS	R	RAISONNEMENT
E	ESTIMATION ET CALCUL MENTAL	T	TECHNOLOGIE
		V	VISUALISATION

RÉSULTAT D'APPRENTISSAGE GÉNÉRAL 4.3 L'élève sera en mesure d'utiliser oralement et par écrit le vocabulaire servant à décrire les positions dans l'espace pour exprimer le mouvement.

RÉSULTATS D'APPRENTISSAGE SPÉCIFIQUES	STRATÉGIES D'ENSEIGNEMENT ET EXEMPLES D'ACTIVITÉS	SUGGESTIONS D'ÉVALUATION
<p>L'élève sera en mesure de/d' :</p> <p>4.3.1 Communiquer et utiliser oralement, par écrit ou sous forme numérique, le vocabulaire servant à décrire les positions dans l'espace. [C]</p>	<p>Décrire les positions dans l'espace en utilisant le vocabulaire tel que avant, derrière, sur, sous, à la gauche, à la droite, etc.</p> <p>Exemples :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Inviter l'élève A à expliquer à l'élève B (qui a les yeux bandés) la route à suivre pour se rendre d'un pupitre à un endroit de la classe qui aura été déterminé à l'avance. L'élève A écrira l'endroit sur le tableau pour que tous les élèves sauf l'élève B soient au courant. Demander à l'élève B de suivre les instructions à la lettre à moins que cela présente un danger. ● Faire écrire aux élèves la route à suivre pour se rendre de la classe à un endroit donné (par ex. de la classe à la fontaine). Faire ensuite vérifier la route à suivre de chacun par un autre élève et discuter des modifications nécessaires. 	<div data-bbox="1436 813 1997 885" style="border: 1px solid black; text-align: center; padding: 5px;">OBSERVATIONS</div> <p>Ex. :</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'élève comprend le sens des mots <i>derrière</i> et <i>devant</i>. - L'élève comprend le sens des mots <i>gauche</i> et <i>droite</i>. - L'élève comprend le sens des mots <i>sous</i> et <i>sur</i>. - L'élève comprend les instructions et peut les suivre. - L'élève utilise les termes _____ _____ _____ _____

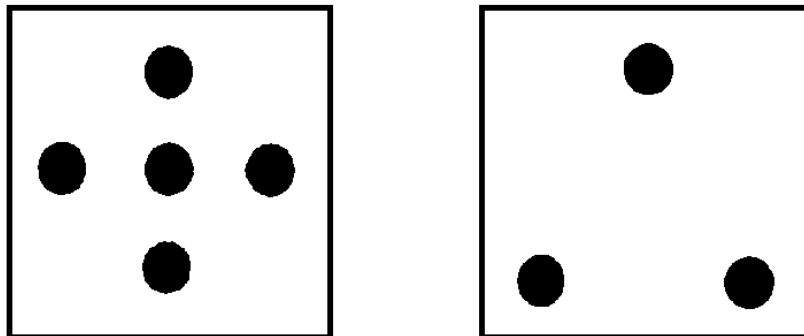
RÉSULTATS D'APPRENTISSAGE SPÉCIFIQUES	STRATÉGIES D'ENSEIGNEMENT ET EXEMPLES D'ACTIVITÉS	SUGGESTIONS D'ÉVALUATION
	<ul style="list-style-type: none"> ● JEU : Camouflage Les élèves, groupés par deux, installent des écrans entre eux. Chacun des élèves a 10 blocs mosaïques identiques. L'élève A fait un modèle et donne des instructions à l'élève B pour lui permettre de le reproduire. Il faut que les instructions restent au minimum tout en étant claires et précises. Variante : Distribuer des géoplans et du papier quadrillé aux élèves pour leur permettre de faire des jeux de camouflage. 	<div data-bbox="1436 332 1997 402" style="border: 1px solid black; text-align: center; padding: 5px;"><i>ENTREVUE</i></div> <p>Jouer au jeu de camouflage avec les élèves en se servant de cubes emboîtables. Faire un modèle à trois dimensions à l'aide de cinq ou six blocs de différentes couleurs et expliquer à l'élève comment reproduire le modèle. Discuter des similitudes et des différences entre les deux modèles.</p> <p>Si l'élève parvient à reproduire le modèle en se servant de cinq ou six cubes, lui demander d'en faire un et de te donner des instructions à son tour. Si l'élève a de la difficulté à donner des instructions, diminuer le nombre de cubes.</p>

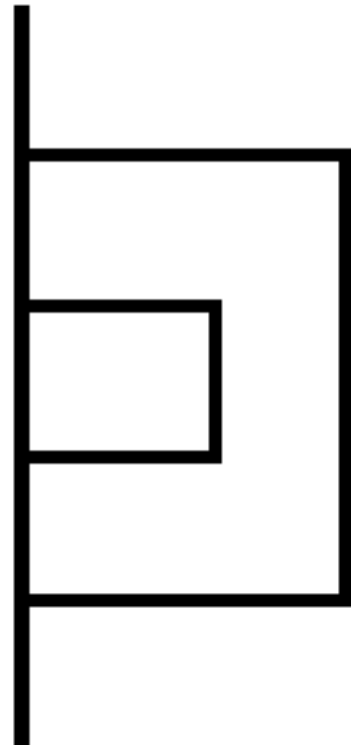
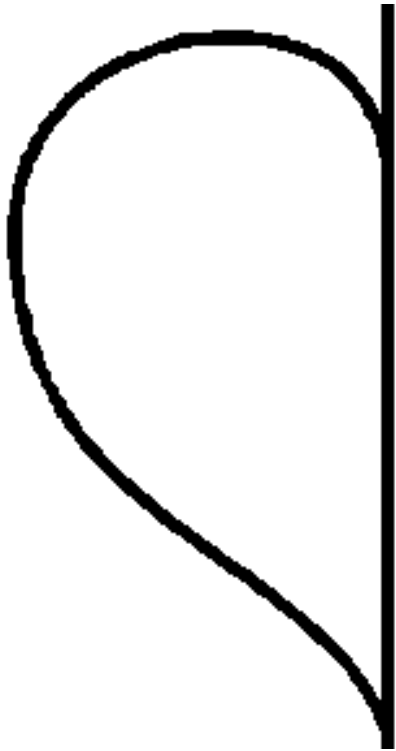
RÉSULTATS D'APPRENTISSAGE SPÉCIFIQUES	STRATÉGIES D'ENSEIGNEMENT ET EXEMPLES D'ACTIVITÉS	SUGGESTIONS D'ÉVALUATION
<p>L'élève sera en mesure de/d' :</p> <p>4.3.2 Créer des figures symétriques par le pliage et la réflexion. [RP, V]</p>	<p>Reconnaître et créer des figures symétriques à deux dimensions en pliant une feuille de papier et en plaçant un miroir sur l'axe de symétrie</p> <p>Exemples :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Donner des miroirs ou des Miras aux élèves. Leur demander de répondre à une série de questions portant sur des figures comme celles-ci. <p><i>Où faut-il placer le miroir :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - pour montrer chaque axe de symétrie? - pour montrer six cercles? - pour montrer quatre cercles? - pour montrer deux cercles? <p><i>Trouve plus d'une façon de procéder.</i></p> <div style="text-align: center;">  </div> <ul style="list-style-type: none"> ● Demander aux élèves de plier une feuille de papier en deux. Le pli sert d'axe de symétrie. Dessiner la moitié d'une figure ayant une axe de symétrie (par ex. un coeur, une feuille). Découper la figure. Leur demander ensuite de plier une autre feuille de papier deux fois (en quatre), de dessiner une figure ayant deux axes de symétrie (par ex. un losange) et de la découper. ● Fournir des Miras aux élèves pour qu'ils terminent des dessins incomplets comme les suivants : <p>Ex.</p> <div style="text-align: center;">  </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center; margin: 20px auto; width: fit-content;"> <p>TRAVAIL PRATIQUE</p> </div> <p>Fournir aux élèves des blocs mosaïques et leur demander de créer une figure symétrique. Leur demander ensuite de reproduire la figure en utilisant des reproductions en papier des blocs mosaïques.</p>

Où faut-il placer le miroir :

- *pour montrer chaque axe de symétrie?*
- *pour montrer six cercles?*
- *pour montrer quatre cercles?*
- *pour montrer deux cercles?*

Trouve plus d'une façon de procéder.





RÉSULTATS D'APPRENTISSAGE SPÉCIFIQUES	STRATÉGIES D'ENSEIGNEMENT ET EXEMPLES D'ACTIVITÉS	SUGGESTIONS D'ÉVALUATION
	<ul style="list-style-type: none"> ● JEU : Miroir Nombre de joueurs : 2 Matériel : blocs mosaïques une feuille de papier avec une axe de symétrie L'élève A place un bloc. L'élève B place un bloc identique de façon symétrique. Le jeu continue jusqu'à ce que le joueur A ait terminé sa création. Ex. <div data-bbox="768 621 1115 906" data-label="Image"> </div> 	

RÉSULTATS D'APPRENTISSAGE SPÉCIFIQUES	STRATÉGIES D'ENSEIGNEMENT ET EXEMPLES D'ACTIVITÉS	SUGGESTIONS D'ÉVALUATION

RÉSULTATS D'APPRENTISSAGE SPÉCIFIQUES	STRATÉGIES D'ENSEIGNEMENT ET EXEMPLES D'ACTIVITÉS	SUGGESTIONS D'ÉVALUATION