

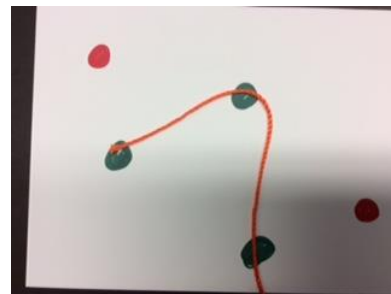
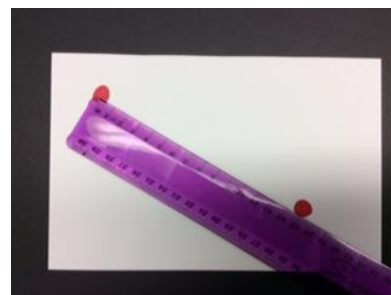
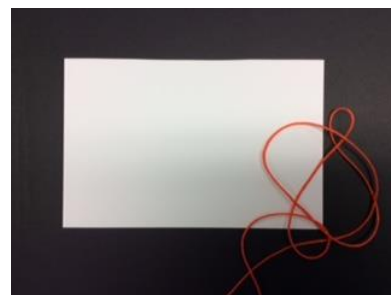
Mesure de longueur (page 17 de la Progression des apprentissages)	1 ^{er}	2 ^e	3 ^e	4 ^e	5 ^e	6 ^e
Comparer des longueurs	→	★				
Estimer et mesurer les dimensions d'un objet à l'aide d'unités non conventionnelles	→	★				
Estimer et mesurer les dimensions d'un objet à l'aide d'unités conventionnelles						
a. mètre, décimètre et centimètre	→	★				
b. mètre, décimètre, centimètre et millimètre			→	★		
Établir des relations entre les unités de mesure de longueur						
a. mètre, décimètre, centimètre et millimètre			→	★		
Sens et écriture des nombres (page 7 de la Progression des apprentissages)						
Nombres décimaux : comprendre le rôle de la virgule			→	★		

Matériel		Vocabulaire
Séance d'apprentissage Carton 8,5 x 5,5 (1 par élève) Ficelle de 1 mètre (1 par élève) Crayons vert, jaune, rouge et règle Annexe 3,2 (1 copie)	Centre d'apprentissage 1 enveloppe par 4 élèves 4 cartons 8,5 x 5,5 par enveloppe 4 dés par enveloppe dont les faces seront peintes en vert, jaune, rouge et bleu (24 petits cubes de bois à 1 \$) Je peux aller plus loin Annexe 3, 1 (1 règle par élève) Annexe 3,3	Longueur Centimètre cm Décimètre dm Millimètre mm Unité de mesure

Séance d'apprentissage MESURE DE TUBULURES

Mesurer à l'aide d'unités non conventionnelles et conventionnelles 1. Mentionner aux élèves que le centre d'apprentissage leur permettra de découvrir ou de consolider leurs connaissances à propos de la mesure. Le carton servira à identifier l'emplacement d'érables qu'il faudra relier à l'aide de la ficelle qui représentera la tubulure.	
---	--

2. Remettre à chaque élève un carton (8,5 x 5,5) et un bout de ficelle de 1 m.
3. Demander aux élèves d'estimer la longueur de la ficelle.
4. Demander de faire 2 points rouges sur le carton. Ces points représentent l'emplacement de deux érables. Penser à les espacer.
5. Demander aux élèves de mesurer la distance entre les deux points à l'aide de la ficelle. Note : il faut s'attendre à ce que des élèves mesurent à partir du début de la ficelle et que d'autres non.
6. Demander à des élèves ayant utilisé des façons différentes de mesurer, de venir montrer la mesure prise et faire remarquer que la mesure est une distance entre deux points, peu importe cette distance.
7. Inscrire à la **mémoire collective** que la mesure est une distance entre deux points.
8. Faire comparer les mesures prises par 2 autres élèves. *Lequel a la plus grande tubulure? La moins longue? Quelle est la différence entre les deux mesures? Comment faire pour comparer deux mesures?*
9. Demander aux élèves d'identifier un moyen de mesurer avec plus de précision (en cm pour les 2^e et en mm pour les 3^e). L'inscrire à la **mémoire collective**.
10. Demander aux élèves de mesurer à nouveau la distance entre les points rouges en utilisant les unités de mesure conventionnelles. Les élèves pourraient placer la ficelle directement sur la règle ou utiliser la règle et la placer entre les deux points.
11. Demander aux élèves de reprendre leur ficelle et de donner la mesure obtenue : *Est-ce une mesure acceptable en fonction de la longueur? Compare ta mesure avec un coéquipier.*
12. Demander de préciser la meilleure façon de s'approcher de la mesure réelle lorsque la distance se situe entre deux centimètres : 2^e année, le cm le plus proche et 3^e année, le millimètre.
13. Ajouter un exemple concret de mesure de 1dm (crayon), 1 cm (ongle), 1mm (pou) à la **mémoire collective**.
14. Faire ajouter trois points verts sur le carton des élèves. Demander de mesurer les deux distances à l'aide de la ficelle et de la règle. Discuter avec les élèves des stratégies utilisées : *additionner les deux distances ou les mesurer ensemble.*



15. Refaire l'étape 14 en plaçant 4 points jaunes sur le carton. Discuter des stratégies les plus efficaces.
16. Proposer de mesurer des distances entre des points de différentes couleurs.

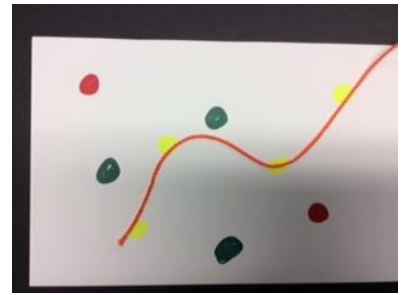
- **Relation entre les unités de mesure (3^e année)**

17. Avec les élèves de 3^e année, explorer les relations entre les unités de mesure. Demander aux élèves de tracer une ligne mesurant 2 dm. Incrire 2 dm dans le tableau de l'annexe 3,2.
18. Demander aux élèves de mesurer cette même ligne en cm. Incrire 20 cm dans le tableau.
19. Demander aux élèves de mesurer cette même ligne en mm. *Comment va-t-on écrire 200 mm dans le tableau? Est-ce que les trois mesures trouvées, 2 dm, 20 cm et 200 mm, représentent la même longueur?*
20. Faire tracer d'autres lignes au besoin et inscrire les mesures dans le tableau : 1 dm, 3 dm, etc.

- **Le rôle de la virgule**

Note à l'enseignant : cette section de la séance d'apprentissage représente un certain niveau de difficulté. L'aborder avec les élèves si ces derniers ont reçu l'enseignement sur le rôle de la virgule dans un nombre décimal. Annexe 3,2

21. Demander aux élèves de tracer une ligne mesurant 124 mm. Incrire 124 mm dans le tableau.
22. Demander aux élèves de mesurer cette droite en cm. Bien identifier 12 cm. *Que ferez-vous avec les 4 mm qui sont bien plus petits que 1 cm?* Rappeler les connaissances à propos des nombres décimaux et préciser qu'ici, l'unité est le cm et que 4 mm, c'est une partie d'un centimètre. Pour identifier l'unité cm et la partie de cm, nous utiliserons la virgule. Écrire 12,4 cm dans le tableau : 12 cm et une partie de 1 cm.
23. Demander aux élèves de mesurer la droite en dm. *Que ferez-vous avec les 24 mm qui sont bien plus petits que 1 dm? Comment écrire cette mesure en dm dans notre tableau? 1 dm et 24 mm s'écrit 1, 24 dm : 1 dm et une partie de 1 dm.*
24. *Est-ce que les trois mesures trouvées, 124 mm, 12,4 cm et 1,24 dm représentent la même longueur?*
25. Au besoin, faire représenter d'autres mesures en dm, en cm et en mm.



	Mètre dm	Décimètre cm	Centimètre mm
Mesure en cm	1	2	4
Mesure en dm	1	2	4
Mesure en mm	1	2	4
Mesure en cm			
Mesure en dm			

Le centre d'apprentissage MESURE DE TUBULURES

1. Identification du *Je peux* et du *Tu peux*

Placer 4 cartons utilisés lors de la séance d'apprentissage et 3 dés par enveloppe. Demander aux élèves d'utiliser les outils de mesure : ficelle, règle brisée ou règle. Noter sur la feuille d'organisation du centre *Je peux* ce que les élèves suggèrent de faire avec le contenu de l'enveloppe pour consolider le concept de mesure. Au besoin, ajouter vos idées.

Exemples :

Je peux identifié par des élèves

- Observer les cartons réalisés lors de la séance d'apprentissage et estimer la mesure totale qui sera la plus longue : *j'estime que la distance rouge de cette carte sera la plus longue*. Vérifier.

Tu peux identifié par l'enseignante

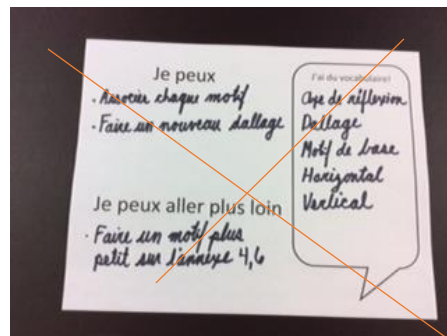
- À tour de rôle, lancer les 3 dés. Mesurer la longueur totale en suivant les couleurs identifiées par les dés. Prendre cette longueur en note ($R + V + V = 20 \text{ cm}$) et à la fin de la période de centre, calculer la longueur totale de tubulures installées.

2. Identification du *Je peux aller plus loin*.

Demander aux élèves voulant relever de plus grands défis ce qu'ils pourraient faire pour *aller plus loin* et enrichir le concept de mesure ou de rôle de la virgule dans un nombre décimal.

Exemples : donner la mesure totale en dm, en cm et en mm à l'aide d'un tableau de mesure annexe 3.3.

- Utiliser la règle brisée de l'annexe 3,1 pour mesurer les distances.



3. Identification du vocabulaire

Dresser la liste du vocabulaire mathématique qui pourrait être utilisé dans le centre.

4. Placer la feuille d'organisation du centre à la vue des élèves ou la coller sur chaque enveloppe.

5. Placer les élèves en équipes de 4.

6. Remettre une enveloppe par équipe et lancer la période de travail.

7. Circuler dans la classe pour identifier les élèves éprouvant des difficultés. Lors d'une prochaine période de centre d'apprentissage, inviter ces élèves à vous rejoindre pour offrir une aide spécifique.

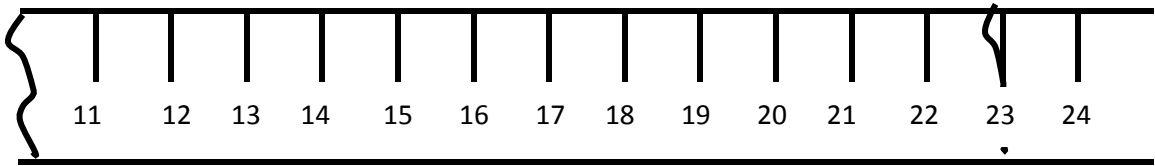
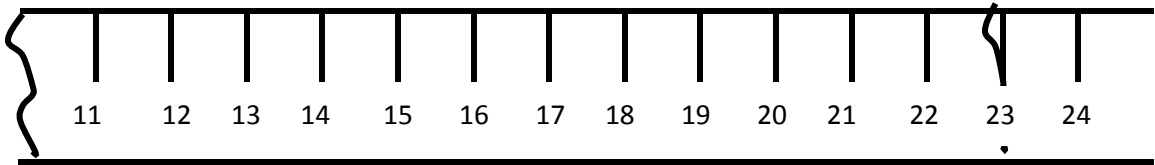
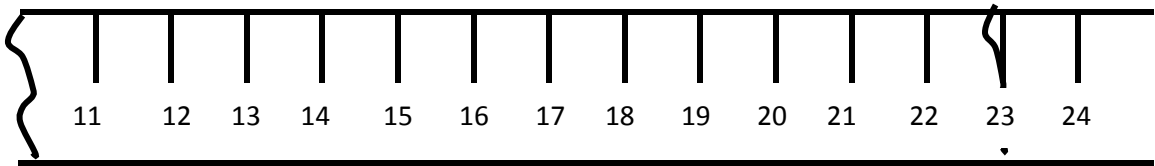
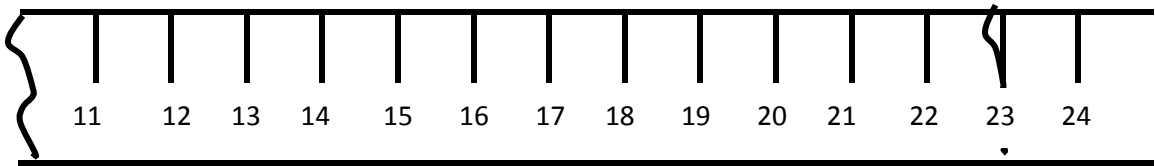
8. Une fois le centre terminé, habituer les élèves à ranger correctement le matériel.

9. Revenir sur les apprentissages en utilisant la mémoire collective ou/et le lexique.

10. Au besoin, varier le contenu du centre ou préciser vos attentes.

Annexe 3,1

Une règle brisée par élève, idéalement reproduite sur du carton



Annexe 3,2

Tableau des relations entre les unités de mesure

	Mètre m	Décimètre dm	Centimètre cm	Millimètre mm
Mesure en mm				
Mesure en cm				
Mesure en dm				
Mesure en mm				
Mesure en cm				
Mesure en dm				

Annexe 3,3

Tableau des relations entre les unités de mesure

	Mètre m	Décimètre dm	Centimètre cm	Millimètre mm