

Compétence CE1 : Connaître la relation entre le mètre et le centimètre

- Savoir mesurer des longueurs plus grandes que 100 cm
- Connaître l'équivalence $1\text{ m} = 100\text{ cm}$
- Savoir exprimer une longueur soit sous la forme 125cm soit sous la forme 1m et 25 cm
- Comparer des longueurs exprimées en cm ou en m
- Estimer une longueur

Activité 1: mesurer la taille d'un enfant et exprimer cette mesure en cm et en m+cm

Matériel :

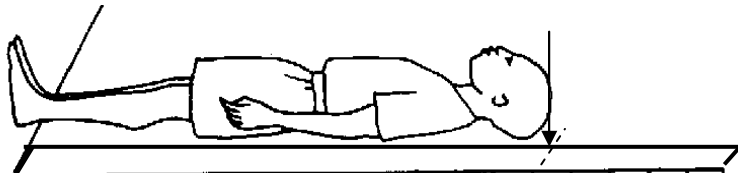
- bandes de papier de 2 m (une pour deux élèves)
- bandes de papier de couleur de 1m
- instruments de mesure : mètre de couturière, mètre roulant, règle jaune...

Réalisation des bandes :

Par deux, les E vont devoir réaliser une bande de papier d'une longueur égale à la taille d'un des deux élèves. Cette manipulation doit se faire dans un lieu suffisamment spacieux (espace regroupement ou salle de motricité).

Le M. donne une bande de papier de 2 m aux deux élèves.

Les bandes peuvent être réalisées en posant la bande au sol et en allongeant l'un des deux élèves sur la bande le long d'un mur. Le 2eme élève doit marquer sur la bande au feutre la taille de l'élève puis découper et jeter la partie de la bande en trop.



Exploitation :

- Les élèves retournent à leur place. Le M. propose de mesurer ces bandes avec l'unité que les E connaissent : le centimètre. Pour cela, il met à leur disposition différents instruments (mètre de couturière, mètre roulant, règle jaune...). Les E doivent écrire sur la bande le nom de l'enfant mesuré ainsi que sa taille exprimée en cm. (Ex *Vincent mesure 126 cm*). Ensuite, le M. demande à chaque binôme de dire à la classe sa mesure. On constate que toutes les mesures dépassent 100 cm.
- Le M. propose ensuite des bandes de couleur de 100 cm et explique que l'on va exprimer la taille des élèves autrement : sous la forme une bande colorée + les cm qui dépassent. Les binômes accrochent la bande colorée à l'extrémité de leur bande à l'aide de trombones puis mesurent les cm qui dépassent de la bande colorée. Chaque binôme dit à la classe sa nouvelle mesure (« *Vincent mesure 1 bande colorée + 26 cm* »).
- Dernière étape : Le M. donne le nom de ces bandes colorées et exprime l'équivalence à connaître par cœur. « Ces bandes de 100 cm, on les appelle aussi 1 mètre ». Le M. fixe une de ces bandes colorées à côté de la règle jaune qui mesure un mètre avec le panonceau :

$100\text{ cm} = 1\text{ mètre}$

Activité 2 : réaliser une longueur donnée avec des petites bandes de papier de 10cm

Matériel :

- bandes de papier de 10 cm (en grande quantité)

Sur une table double, faire réaliser par binôme des longueurs en plaçant les bandes de 10cm bout à bout (pas forcément en ligne droite si la table double n'est pas assez longue).

Demander une longueur de :

- 50 cm (=5 bandes de 10cm)
- 70 cm (=7 bandes de 10cm)
- 90 cm (=9 bandes de 10cm)
- 100 cm (= 10 bandes de 10cm) Rappeler que cette longueur s'appelle 1 mètre
- 110 cm (= 11 bandes de 10cm) faire transformer en 1m et 10 cm
- 130 cm (=13 bandes de 10cm) faire transformer en 1m et 30 cm
- 150 cm (=15 bandes de 10cm) faire transformer en 1m et 50 cm

Activité 3 : Bataille des longueurs (comparer des longueurs : duel entre 2 élèves)

Matériel :

- Cartes avec des longueurs exprimées soit en cm soit en m+cm (voir annexes)

Le M. appelle 2 E au tableau. Sur la table, le M. a disposé les cartes retournées.

Les 2 E retournent une carte et la lisent. Celui qui a la plus grande longueur gagne le duel. Il appelle un autre élève pour refaire un autre duel avec lui.

Les cartes peuvent être placées au tableau et les élèves peuvent écrire le signe < ou >

Ils doivent justifier leur réponse en exprimant les longueurs dans la même unité :

« 1m et 16 cm, c'est plus long que 59 cm parce que 116 cm c'est plus que 59 cm »

59 cm

<

1 m et 16 cm

Activité 4 : Quelle est la longueur de ces bandes ?

Matériel :

- 6 bandes de papier de différentes longueurs : 50 cm ; 75 cm ; 90 cm ; 1mètre ; 1m et 34 cm ; 1 m et 50 cm nommées A, B, C, D, E, F
- 6 cartes indiquant les longueurs correspondantes.
- un mètre roulant

Déroulement :

A l'espace regroupement, les bandes sont étalées au sol. Les classe est répartie en deux groupes.

- Le premier groupe interroge à l'aide des cartes : « Quelle bande mesure 75cm ? »
- Le deuxième groupe doit se mettre d'accord pour désigner l'une des bandes.
- 2 E du premier groupe vérifient à l'aide du mètre roulant.
- Si l'estimation du 2eme groupe est juste, ils gagnent la carte.

Le jour suivant on peut changer le rôle des deux groupes.

Activité 5 : Plus ou moins d'un mètre ?

Matériel : cartes avec des objets de la vie de tous les jours (1 carte par élève) voir annexes.

A l'espace regroupement un E. interroge un autre en lui lisant ce qu'il y a sur sa carte. L'autre doit dire si cet objet mesure plus ou moins d'un mètre. Puis à son tour il interroge un autre élève.

Activité 6 : Avec quelle unité ?

Matériel : document à projeter Mesures de longueurs (annexes)

Le M. projette le document (cf en annexe) qui propose des mesures sans unité (m ou cm). A tour de rôle les E sont interrogés pour lire la proposition et compléter avec l'unité qui convient.

96 cm

1 m et 30 cm

54 cm

1 m et 2 cm

156 cm

0 m et 96 cm

109 cm

0 m et 15 cm

45 cm

1 m et 56 cm

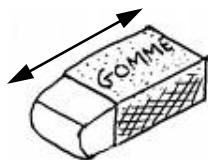
120 cm

1 m et 32 cm

La hauteur d'une porte	La longueur d'un stylo
La largeur de la porte de la classe	La taille d'un enfant
La hauteur d'une table	La taille d'un bébé
La longueur d'un cartable	La taille d'un adulte
La hauteur d'une chaise	La largeur d'une machine à laver
La largeur d'un ordinateur	Hauteur d'un pantalon d'enfant
La longueur d'un lit	Longueur d'un cahier
La hauteur d'une maison	Largeur d'un classeur
La taille d'un chat	Largeur d'une route
La hauteur d'une armoire	Longueur d'une chaussure
La largeur d'une voiture	Taille d'un livre
Une roue de vélo	Longueur d'un jardin

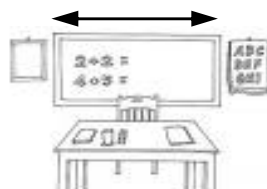
Les longueurs : m ou cm

1. Un chat peut mesurer 50 _____.
2. En EPS, nous faisons des courses sur 60 _____.
3. La cour de récréation mesure 50 _____ de longueur.
4. La classe mesure 7 _____ de longueur.
5. Un lit mesure 2 _____ de long.
6. Une roue de vélo peut mesurer 60 _____.
7. Un écran d'ordinateur mesure 50 _____.
8. Un armoire mesure 2 _____ de hauteur.
9. Une maison peut mesurer 7 _____ de haut.
10. Une voiture peut mesurer 2 _____ de large.
11. Un enfant peut mesurer 1 _____ et 36 _____.
12. Un éléphant mesure 3 _____ de haut.
13. Un stylo mesure 15 _____ de longueur.
14. Un bébé mesure environ 50 _____.
15. Une petite route mesure environ 5 _____ de largeur.



Une gomme

4 cm
4 m



Le tableau de la classe

2 m
20 m



La piscine de Naintré

50 cm
15 m