



LA LONGUEUR

fiche de préparation

Discipline	Mathématiques	Période / Date	
Domaine	Grandeurs et mesures	Effectif	
Niveau	Cycle 2	N° de séance	

Activité	Cartes à pincés et fiche d'exercices
Type	Séance d'entraînement
Durée	60 minutes
Matériel nécessaire	- Cartes mentales « La longueur » et « Mesurer des longueurs avec une règle » - Cartes à pincés - Pincés à linge - Fiche d'exercices - Règles graduées

Objectifs de fin de séance	- Savoir ce qu'est une longueur - Connaître les principales mesures de longueur (km, m, cm) - Savoir mesurer des longueurs en cm et mm
Compétences travaillées	- Utiliser les nombres entiers - Se repérer et se déplacer - Organiser son travail personnel - Résoudre des problèmes élémentaires - Situer et se situer dans l'espace et le temps

Attendus de fin de cycle	- Comparer des objets selon plusieurs grandeurs et identifier quand il s'agit d'une longueur, d'une masse, d'une contenance ou d'une durée : ➤ lexique spécifique associé aux longueurs, aux masses, aux contenances, aux durées : lourd, léger, grand, petit, haut, bas, court, long - Estimer à vue des rapports très simples de longueur - Dans des cas simples, mesurer des longueurs, des masses et des contenances en reportant une unité (bande de papier ou ficelle, poids, récipient) : ➤ notion d'unité : grandeur arbitraire prise comme référence pour mesurer les grandeurs de la même espèce - Dans des cas simples, mesurer des longueurs, des masses et des contenances en utilisant un instrument adapté (règle graduée, bande de 1 dm de long, graduée ou non, mètre gradué ou non, balance à plateaux, balance à lecture directe, verre mesureur) : ➤ unités de mesures usuelles : longueur (m, dm, cm, mm, km) et relations entre m, dm, cm et mm ainsi qu'entre km et m - Résoudre des problèmes, notamment de mesurage et de comparaison, en utilisant les quatre opérations sur les grandeurs ou leurs mesures : ➤ mesurer des segments pour calculer la longueur d'une ligne brisée ou le périmètre d'un polygone - Dans des cas simples, représenter une grandeur par une longueur, notamment sur une demi-droite graduée : ➤ des objets de grandeurs égales sont représentés par des segments de longueurs égales ➤ une grandeur double est représentée par une longueur double ➤ la règle graduée en cm comme cas particulier d'une demi-droite graduée
Croisements entre enseignements	-

DÉROULEMENT DE LA SÉANCE



Présentation de la séance	Durée : 10 min	Collectif
1. Introduction de la séance « Aujourd'hui, nous allons nous intéresser aux longueurs. » ⇒ Demander aux élèves : « Pouvez-vous me dire ce qu'est une longueur selon vous ? » ⇒ Recueillir les propositions des élèves. ⇒ Expliciter : « Une longueur est une distance que l'on mesure entre deux points, entre deux éléments. La longueur sert à mesurer une taille (comme celle des êtres humains) ou bien une distance (comme la distance que l'on pourrait		

parcourir en voiture entre deux villes). La longueur se mesure principalement en mètres, mais parfois on peut utiliser le centimètre si l'on souhaite mesurer un plus petit objet (comme un stylo), ou bien, on utilise le kilomètre lorsque l'on mesure une longue distance (comme celle parcourue par un train). »

⇒ **Réaliser une démonstration** de mesure avec la règle au tableau en traçant un segment quelconque.

2. Expliquer le travail des élèves

« Pour vous entraîner avec la longueur et les unités de mesures de longueurs, vous allez avoir à votre disposition des cartes à pincés. Sur ces cartes, il faudra placer la pince au bon endroit, sous la bonne réponse, afin d'indiquer la mesure de l'objet dessiné. »

⇒ **Montrer** les cartes à pincés aux élèves.

« Une fois que vous aurez effectué votre travail avec les cartes à pincés, vous pourrez vous entraîner de nouveau, mais cette fois-ci en mesurant des segments avec votre règle sur une fiche d'exercices. Attention, lorsque vous mesurez des segments, le zéro de votre règle doit être positionné au début du segment, donc sur le tiret de départ représentant l'extrémité du segment. »

⇒ **Montrer** la fiche d'exercices aux élèves.

3. Vérifier la bonne compréhension des deux ateliers

Faire reformuler la consigne par un élève.

4. Distribuer le matériel aux élèves

Manipulation	Durée : 30 min	Individuel
--------------	----------------	------------

1. Cartes à pincés :

L'enseignant placera les enfants par groupe afin qu'ils puissent plus facilement s'échanger les cartes. L'activité devra toutefois être réalisée de manière individuelle. Pour cette phase de manipulation, il est possible de créer des groupes de besoin ou bien de laisser les cartes en atelier autonome (plusieurs niveaux de difficulté sont proposés dans les cartes à pincés).

L'enseignant viendra valider, de manière régulière et à la demande des élèves, les différentes cartes.

2. Mesurer des longueurs avec la règle :

Chaque élève s'entraîne à mesurer des segments sur sa fiche d'exercices. Au préalable, il est possible de demander aux élèves de tracer des segments sur leur ardoise afin qu'ils s'entraînent à mesurer avant de débiter le travail sur la fiche d'exercices.

Mise en commun	Durée : 10 min	Collectif
Correction collective : L'enseignant reviendra sur quelques cartes à pinces travaillées par les élèves puis sur la technique pour mesurer des longueurs. L'enseignant fera également observer aux élèves les différents codages géométriques du segment permettant de repérer le point de départ de la mesure.		
Conclusion de la séance	Durée : 10 min	Collectif
Institutionnaliser la notion avec la carte mentale : L'enseignant distribue la carte mentale de son choix (à trous ou complète) et si nécessaire, la leçon linéaire. La carte mentale sera alors complétée avec la classe et/ou lue et analysée à l'aide du code couleur de la classe.		

Variante et poursuite possible	Il est possible de diviser cette séance en deux séances distinctes afin de travailler dans un premier temps la notion de longueur et les principales unités de mesure qui s'y rapportent, et dans un second temps, le travail de mesure de segments.
--------------------------------------	--

