

MES. 1 **SEQUENCE 1 : LES MESURES DE LONGUEURS**

CM1 CM2	<p><u>Compétences :</u>          Estimer des longueurs          Comparer des longueurs          Convertir des longueurs          Réaliser des conversions          Résoudre des problèmes relatifs aux longueurs</p> <p><u>Domaines :</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Les langages pour penser et communiquer</li> <li>2. Les méthodes et outils pour apprendre</li> <li>4. Les systèmes naturels et les systèmes techniques</li> </ol>
------------	---

Séances	Objectifs	Déroulement	Matériel						
1	<p>Comparer des longueurs avec ou sans recours à la mesure.</p> <p>Utiliser des instruments de mesure (règle &amp; compas).</p>	<p><b>Mise en route</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Annonce objectif : travail sur les longueurs</li> <li>- Recueil des RI</li> </ul> <p><b>Recherche</b></p> <p><u>Etape 1 : Utiliser sa règle</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tracer un segment au tableau et leur demander la façon de connaître sa longueur = révision de l'utilisation de la règle « zéro »</li> <li>- Distribuer feuille de segments à mesurer individuellement + mise en commun</li> </ul> <table style="margin-left: 40px;"> <tr> <td>A = 9 cm</td> <td>D = 6 cm</td> </tr> <tr> <td>B = 10 cm</td> <td>E = 1cm</td> </tr> <tr> <td>C = 4 cm</td> <td>F = 17 cm</td> </tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bilan : Pour mesurer un segment avec sa règle, il faut placer le zéro au début du segment.</li> </ul> <p><u>Etape 2 : Report de longueurs sans règle</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Distribuer une feuille sur laquelle sont tracés 3 segments et écrire un message à un camarade qui n'a pas de règle comment faire pour reporter la longueur</li> <li>- Les laisser chercher des procédures : bande de papier, compas, étalon quelconque (colle, crayon, gomme)</li> <li>- Mise en commun des procédures et garder la plus pertinente et précise = bande de papier ou le compas</li> </ul> <p><u>Etape 3 : Report de longueurs avec instruments</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Distribuer feuille sur laquelle sont tracés 4 segments : longueurs à reporter sur cahier d'essais avec bandelette et compas.</li> <li>- Les ranger dans l'ordre croissant</li> </ul> <p><b>Institutionnalisation</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bilan oral + TE</li> </ul>	A = 9 cm	D = 6 cm	B = 10 cm	E = 1cm	C = 4 cm	F = 17 cm	<p>Fiche de segments</p> <p>Bande de papier</p> <p>Fiche exos S1</p>
A = 9 cm	D = 6 cm								
B = 10 cm	E = 1cm								
C = 4 cm	F = 17 cm								

**Application**

- correction individuelle

2

Découvrir les unités de longueurs et les relations qui les relie : m ; km ; cm ; mm

Introduire le tableau de conversion

**Mise en route**

- Rappel séance : comparer des longueurs en reportant les longueurs à l'aide de bande de papier ou compas ou en mesurant à la règle.

**Recherche**

**1. Construire le tableau de conversion**

- Recueil des RI sur les unités de longueur = construction du tableau de conversions (multiples et sous multiples du mètre)  
- Rituels estimation sur ardoise

Quelle unité de mesure utiliserais-tu pour donner les mesures de :

- La taille d'une fourmi : .....
- La distance entre deux villes françaises : .....
- La hauteur d'un immeuble : .....
- La taille d'un adulte : .....
- La longueur d'un spaghetti : .....
- Les dimensions de la salle de classe : .....
- Un écran d'ordinateur : .....

**2. Situation problème**

- Problème en collectif

- Le lire : surligner les infos importantes
- Seul, essayer de le résoudre sur cahier essais = aider élèves en difficulté
- Mise en commun : faire le point sur les unités grâce au tableau

Olivier : 1cm 9mm => 109cm / Claire : 4cm 2 mm => 42cm

- Suite à ces réponses, le PE présente aux élèves un outil leur permettant de convertir des mesures : le tableau de conversion.

Kilomètre < grec x1000	Hectomètre x 100	Décamètre x10	mètre	Décimètre /10	Centimètre /100	Millimètre /1000
<b>km</b>	<b>hm</b>	<b>dam</b>	<b>m</b>	<b>dm</b>	<b>cm</b>	<b>mm</b>
1	0	0	0			
			1	0	0	0

**3. Conversions**

- Distribuer tableau de conversions
- Expliquer aux élèves comment on procède pour convertir, insister sur le fait de remplir à l'envers pour ne pas se tromper
- Envoyer plusieurs élèves au tableau pour convertir une donnée, Les autres essaient à l'aide du tableau de conversions
  - 20 m = cm

Diapo problème

Tableau de conversion

Fiche exos S2

		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 147 cm = mm</li> <li>▪ 28 hm = m</li> <li>▪ 365 dam = cm</li> <li>▪ 5 400 m = km</li> <li>▪ 23 cm = m</li> <li>▪ 45 dam = km</li> <li>▪ 832 m = hm</li> </ul> <p><b><u>Institutionnalisation</u></b> - Bilan oral + TE</p> <p><b><u>Application</u></b> - Fiche d'exos</p>	
3	<p>Estimer des longueurs</p> <p>Convertir des longueurs</p>	<p><b><u>Mise en route</u></b> - Rappel séance (conversions)</p> <p><b><u>Rituels de conversions</u></b> - Sur cahier d'essais puis correction collective détaillée)</p> <p><b><u>Rituels d'estimation</u></b></p> <p><b><u>Application</u></b> - Fiche d'exos S3 - Correction collective pour expliquer comment placer les mesures dans tableau de conversion</p> <p><b><u>Bilan</u></b></p>	Fiche exos S3
S4 - 5	<p>Convertir des longueurs</p> <p>Résoudre des problèmes relatifs aux longueurs</p>	<p><b><u>Mise en route</u></b> - Travail en ateliers : groupes de 4 élèves sur un atelier pendant 10 min, en autonomie ou dirigé. Puis on tourne au bout de 10 min</p> <p><b><u>Rituels d'estimation</u></b></p> <p><b><u>Ateliers</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Autonomie : Conversions avec les cœurs = binômes = 5 élèves</li> <li>2) Problèmes : avec moi = 6</li> <li>3) Jeu de l'oie = 5</li> <li>4) Exercices en ligne = 6</li> </ol> <p><b><u>Bilan</u></b></p>	<p>Fiche problème</p> <p>Cœurs longueurs</p> <p>Jeu de l'oie</p>
S6	Eval		

**APC** : remédiation  
pour élèves en  
difficulté