

# Grandeurs et mesures

	CP	CE1	CE2	CM1	CM2
<p><b>Longueurs</b></p> 	<p>Comparaison Plus long, plus court Double, moitié</p> <p>Mesurage avec étalon</p> <p>Mesurage avec règle graduée (centimètres entiers) Le mètre du professeur (100 cm)</p>	<p>Mesures et comparaison cm, dm, m, km.</p> <p>Relations entre cm, dm, m</p> <p>Relations entre m, km</p>	<p>mm</p>	<p>Comparaison de périmètres sans avoir recours à la mesure.</p> <p>Mesure de périmètres par report d'unités et de fractions d'unités ou par report des longueurs des côtés sur un segment de droite avec le compas.</p> <p>Calculer du périmètre d'un polygone en ajoutant les longueurs de ses côtés (avec des entiers et fractions puis avec des décimaux à deux décimales).</p>	<p>Établir les formules du périmètre du carré et du rectangle.</p> <p>Utilisation des formules.</p> <p>Calculer des périmètres de polygones variés en ajoutant les longueurs de leurs côtés.</p>
<p><b>Masses</b></p> 	<p>Comparaison de masses Plus lourd, plus léger</p>	<p>g et kg Relation entre g et kg</p>	<p>tonne : t Relation kg et t</p>	<p><i>Rien de nouveau</i></p>	<p><i>Rien de nouveau</i></p>
<p><b>Contenances</b></p> 		<p>Comparaison de contenance Litre : L</p>	<p>cL, dL, L Relations entre cL, dL, L</p>	<p>Les élèves comparent des contenances sans les mesurer, puis en les mesurant.</p> <p>Un litre est la contenance d'un cube de 10 cm d'arête.</p> <p>Analogies avec les autres unités de mesure à l'appui des préfixes.</p>	<p>Ils poursuivent ce travail en utilisant de</p> <p>Nouvelles unités de contenance : dL, cL et mL</p>
<p><b>Durées</b></p> 	<p>Lire une date sur un calendrier</p> <p>Jours, semaines, mois</p> <p>Lire l'heure sur une horloge à aiguilles en heures entières</p>	<p>Heures et demi-heures sur horloge à aiguilles</p> <p>heures (h) et minutes (m)</p> <p>Relation entre m et h</p> <p>Relation entre h et j</p>	<p>Lecture de l'heure sur une horloge à aiguilles</p> <p>Années, siècles, millénaires et</p> <p>Relation minutes (m) et secondes (s) et relations</p>	<p>Consolidation de la lecture de l'heure et l'utilisation des unités de mesure des durées et de leurs relations</p> <p>Les conversions peuvent être nécessaires (siècle/années ; semaine/jours ; heure/minutes ; minute/secondes).</p> <p>Résolution de problèmes de deux types : - calcul d'une durée connaissant deux instants - calcul d'un instant connaissant un instant et une durée.</p>	<p>Poursuite du travail d'appropriation des relations entre les unités de mesure des durées.</p> <p>Des conversions nécessitant l'interprétation d'un reste peuvent être demandées (transformer des heures en jours, avec un reste en heures ou des secondes en minutes, avec un reste en secondes).</p>

	CP	CE1	CE2	CM1	CM2
<b>Prix</b> 	Manipulations de l'euro (entier) : pièces, billets	Centimes Rendre la monnaie : - achat d'1€ 50 c sur 2€ - achat de 75 c sur 2€	<i>Rien de nouveau</i>	<i>Rien de nouveau</i>	<i>Rien de nouveau</i>
<b>Aires</b> 				Comparaison de surfaces selon leur aire par estimation visuelle, par superposition ou découpage et recollement.  Estimation d'aires, ou détermination, en faisant appel à une aire de référence.  Le lien est fait chaque fois que possible avec le travail sur les fractions.	L'utilisation d'une unité de référence est systématique. Cette unité peut être une maille d'un réseau quadrillé adapté, le cm <sup>2</sup> , le dm <sup>2</sup> ou le m <sup>2</sup> .  Les élèves apprennent à utiliser les formules d'aire du carré, du rectangle et du triangle rectangle.
<b>Angles</b> 				Repérage d'angles d'une figure plane  Comparer ces angles par superposition (utilisation du papier calque) ou en utilisant un gabarit.  Estimation, puis vérification en utilisant l'équerre, qu'un angle est droit, aigu ou obtus.	

=> Lien vers une carte mentale