

# PROGRAMMATION EN MATHÉMATIQUES - CM1- 2017-2018

	NOMBRES ET CALCUL		GEOMETRIE	GRANDEURS ET MESURES	ORGANISATION ET GESTION DES DONNEES
	Nombres	Calcul			
9-1	<p><b>Les nombres entiers inférieurs à 10 000 :</b> Lire, écrire, nommer, comparer, encadrer et décomposer (révisions)</p> <p><b>Les nombres entiers inférieurs à 1 000 000 :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nommer (classe des mille)</li> <li>• Ecrire en chiffres et lettres</li> <li>• Comprendre les écritures chiffrées</li> <li>• Repérer sur une ligne graduée</li> <li>• Passer d'une écriture à l'autre</li> <li>• Comparer et ranger</li> </ul>	<p><b>L' Addition, la soustraction</b> soustraction de deux nombres inférieurs à 10 000</p> <p><b>La multiplication à un chiffre</b> <b>La multiplication par 10 ou 100</b> (révisions)</p> <p><b>Le répertoire multiplicatif:</b> mémoriser</p> <p><b>L' addition de deux à trois nombres inférieurs à 100 000</b> (technique en colonnes)</p> <p><b>La soustraction:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• conservation des écarts</li> <li>• technique usuelle</li> </ul>	<p>Utiliser les <b>instruments de géométrie</b></p> <p>Connaître le <b>vocabulaire géométrique</b></p> <p><b>Distance entre deux points</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Milieu d'un segment</li> <li>• Le cercle</li> </ul> <p>Alignements, reproduire des figures</p>	<p><b>Lier grandeurs et opérations :</b> problèmes portant sur différentes unités de mesure</p>	<p><b>Relever des informations sur divers supports</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lire les coordonnées d'un point (carte, graphique)</li> <li>• Placer un point dont on connaît les coordonnées</li> </ul>

<p>92</p>	<p><b>Les nombres entiers inférieurs à 1000 000 :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lire</li> <li>• Ecrire</li> <li>• Comparer et ranger</li> </ul> <p><b>Les multiples d'un nombre :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• reconnaître</li> <li>• placer sur une droite graduée</li> </ul>	<p><b>Le répertoire multiplicatif :</b> l'organiser en tableaux</p> <p><b>La multiplication par 10, 100 ou 1000</b> et leurs multiples</p> <p><b>La multiplication à un ou deux chiffres</b> technique usuelle</p> <p><i>Résoudre des problèmes</i></p>	<p><b>Les propriétés géométriques :</b> les angles des polygones</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• comparer</li> <li>• reproduire</li> </ul> <p><b>Droites perpendiculaires :</b> distance d'un point à une droite</p> <p><b>Droites parallèles :</b> distance de deux droites</p>	<p><b>Lier grandeurs et opérations :</b> problèmes portant sur différentes unités de mesure</p> <p><b>Longueur, distance</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• faire des estimations</li> <li>• mesurer</li> <li>• les <b>périmètres</b> des figures planes</li> </ul>	<p><b>Aide méthodologique et gestion de données</b> numériques</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• faire des schémas</li> <li>• lire un tableau</li> </ul>
<p>93</p>		<p><b>La division :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• chercher un nombre de parts</li> <li>• chercher la valeur d'une part</li> <li>• se servir de l'écriture en ligne</li> </ul> <p><b>La division de nombres entiers</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• un chiffre au diviseur</li> <li>• deux chiffres au diviseur</li> </ul> <p><b>La calculatrice</b> l'utiliser pour faire des calculs et résoudre des problèmes</p>	<p><b>Les propriétés géométriques : les polygones</b> connaître les propriétés de leurs côtés et de leurs angles</p> <p><b>Les figures planes :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• les reconnaître et les décrire</li> <li>• les analyser et les reproduire</li> </ul>	<p><b>Temps:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• calculer des durées</li> <li>• comparer des durées</li> </ul> <p><b>Aires</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• comprendre la notion d'aires</li> <li>• mesurer des aires de surfaces planes</li> </ul>	<p><b>Lier grandeurs et opérations :</b> problèmes portant sur différentes unités de mesure</p>

<p>94</p>	<p><b>Fractions simples</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Utiliser une fraction au quotidien</li> <li>Repérer et placer les fractions sur une droite graduée</li> </ul> <p><b>Utiliser une fraction pour</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>exprimer un partage de segment</li> <li>résoudre des problème d'aire</li> </ul> <p><b>Les fractions décimales :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>leurs avantages</li> <li>leurs écritures</li> </ul>		<p><b>Fractions et partage de longueurs :</b> fractionner l'unité pour mesurer plus précisément</p> <p><b>La symétrie par rapport à un axe:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>associer pliage et symétrie</li> <li>identifier les axes</li> <li>compléter une figure par symétrie axiale</li> </ul> <p><b>Les figures planes :</b> Programmes de construction</p>	<p><b>Contenances</b> estimer mesurer</p> <p><b>Aires :</b> utiliser des fractions pour partager des aires</p>	<p><b>Proportionnalité</b> (propriété additive de la linéarité)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>lire des graduations</li> <li>interpréter des échelles</li> </ul>
<p>95</p>	<p><b>Les fractions décimales :</b> Passer d'une écriture fractionnaire à une écriture à virgule</p> <p><b>Les nombres décimaux</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Lire, repérer et placer</li> <li>Comparer, ranger et encadrer</li> </ul> <p><b>Les nombres supérieurs à 1 000 000</b> découvrir la classe des millions</p>	<p><b>L'addition de fractions décimales</b></p> <p><b>L'addition et la soustraction de nombres décimaux</b></p> <p><b>La calculatrice</b> l'utiliser pour calculer avec des nombres décimaux</p>	<p><b>Les solides</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>de l'espace au plan</li> <li>les pavés droits du plan à l'espace</li> <li>les cubes du plan à l'espace</li> </ul> <p><b>Représenter l'espace</b> plans et cartes</p>	<p><b>Longueur et masse :</b> utiliser les unités légales</p>	<p><b>Tableaux et graphiques</b> traiter les informations</p>

