

Progression de Mathématiques - CM2 (année 2015-2016)

Numération	P1	<p><u>Écrire, nommer, comparer et utiliser les nombres entiers, les nombres décimaux (jusqu'au centième) et quelques fractions simples</u></p> <p>1) Nombres entiers : (révisions)</p> <p>⇒ « Connaître, savoir écrire et nommer les nombres entiers jusqu'au milliard. » « Comparer, ranger, encadrer ces nombres. »</p> <p>⇒ « Reconnaître les multiples des nombres d'usage courant »</p>
	P2	<p>2) Fractions :</p> <p>⇒ « Encadrer une fraction simple par deux entiers consécutifs. »</p> <p>⇒ « Ecrire une fraction sous forme de somme d'un entier et d'une fraction inférieure à 1. »</p> <p>⇒ « Ajouter deux fractions décimales ou deux fractions simples de même dénominateur. »</p>
	P3	<p>3) Nombres décimaux :</p> <p>⇒ « Connaître la valeur de chacun des chiffres de la partie décimale en fonction de sa position (jusqu'au 1/10 000ème). »</p> <p>⇒ « Savoir :</p> <ul style="list-style-type: none"> • les repérer, les placer sur une droite graduée, • les comparer, les ranger, • produire des décompositions liées à une écriture à virgule, en utilisant 10 ; 100 ; 1 000... et 0,1 ; 0,01 ; 0,001... » <p>⇒ « Donner une valeur approchée à l'unité près, au dixième ou au centième près. »</p>
Calcul	Toute l'année	<p><u>Restituer les tables d'addition et de multiplication de 2 à 9</u></p> <p>⇒ « Mémoriser et mobiliser les résultats des tables d'addition et de multiplication. »</p>
	P1-P2-P3 P3	<p><u>Utiliser les techniques opératoires des 4 opérations sur les nombres entiers et décimaux (pour la division, le diviseur est un nombre entier)</u></p> <p>⇒ « Addition, soustraction et multiplication de 2 nombres entiers ou décimaux. »</p> <p>⇒ « Division d'un nombre décimale par un nombre entier. »</p>
	Toute l'année P3	<p><u>Calculer mentalement en utilisant les 4 opérations</u></p> <p>⇒ « Consolider les connaissances et capacités en calcul mental sur les nombres entiers et décimaux. »</p> <p>⇒ « Diviser un nombre entier ou décimal par 10, 100, 1 000. »</p>
	Toute l'année	<p><u>Résoudre des problèmes relevant des 4 opérations</u></p> <p>⇒ « Résoudre des problèmes de plus en plus complexes. »</p>
	P1	<p><u>Utiliser une calculatrice</u></p> <p>⇒ « Utiliser sa calculatrice à bon escient. »</p>

organisation et gestion de données	P4	<u>Lire, interpréter et construire quelques représentations simples : tableaux, graphiques</u> ⇒ « Lire et construire : tableaux, graphiques et cartes. »
	Toute l'année	<u>Savoir organiser des informations numériques ou géométriques, justifier la vraisemblance d'un résultat</u> ⇒ « Savoir organiser les données d'un problème numérique ou géométrique en vue de sa résolution. »
	P4	<u>Résoudre un problème mettant en jeu une situation de proportionnalité</u> ⇒ « Résoudre des problèmes relevant de la proportionnalité et notamment des problèmes relatifs aux pourcentages, aux échelles, aux vitesses moyennes ou aux conversions d'unité en utilisant des procédures variées (dont la "règle de trois") »
Géométrie	P1	<u>Reconnaître, décrire et nommer les figures et solides usuels ; Utiliser les outils pour vérifier la nature de figures planes usuelles et les construire avec soin ; reconnaître parallèles et perpendiculaires</u> Dans le plan : ⇒ « Utiliser les instruments pour vérifier le parallélisme de deux droites (règle et équerre) et pour tracer des droites parallèles. » ⇒ « Vérifier la nature d'une figure en ayant recours aux instruments. » ⇒ « Construire une hauteur d'un triangle. » ⇒ « Reproduire un triangle à l'aide d'instruments. » Dans l'espace : ⇒ « Reconnaître, décrire et nommer les solides droits : cube, pavé, cylindre, prisme. » ⇒ « Reconnaître ou compléter un patron de solide droit. »
	P1	
	P2	
	P2	
	P5	
	P4	<u>Résoudre des problèmes de reproduction, de construction</u> ⇒ « Compléter une figure par symétrie axiale. »
P5	⇒ « Tracer une figure simple à partir d'un programme de construction ou d'un dessin à main levée. »	
Grandeurs et mesures	P2	<u>Utiliser des instruments de mesure.</u> ⇒ « Calculer une durée à partir de la donnée de l'instant initial et de l'instant final. » ⇒ « Reproduire un angle donné en utilisant un gabarit. »
	P3	
	P2-P3	<u>Connaître et utiliser les formules du périmètre.</u> ⇒ « Formules de la longueur d'un cercle. »
	P4	<u>Connaître et utiliser les formules de l'aire d'un carré, d'un rectangle et d'un triangle.</u> ⇒ « Calculer l'aire d'un carré, d'un rectangle, d'un triangle en utilisant la formule appropriée. »
	P2	<u>Utiliser les unités de mesure usuelles.</u> ⇒ « Connaître et utiliser les unités usuelles de mesure des durées, ainsi que les unités du système métrique pour les longueurs, les masses et les contenances, et leurs relations. »
	P4	<u>Effectuer des conversions</u> ⇒ « Connaître et utiliser les unités d'aire usuelles (cm ² , m ² et km ²)
	Toute l'année	<u>Résoudre des problèmes dont la résolution implique des conversions.</u> ⇒ « Résoudre des problèmes dont la résolution implique éventuellement des conversions. » ⇒ « Résoudre des problèmes dont la résolution implique simultanément des unités différentes de mesure. »

