

Progression en mathématiques sur le cycle 3

Nombres et calculs			
	CM1	CM2	6e
Utiliser et représenter les grands nombres entiers	.Compositions, décompositions des nombres entiers jusqu'au million .Comparaison, rangement, encadrement (placement sur une demi-droite graduée)	.Compositions, décompositions des nombres entiers jusqu'au milliard .Comparaison, rangement, encadrement (placement sur une demi-droite graduée)	Renforcement sur les grands nombres.
Découvrir, comprendre et utiliser les fractions	.notion de fraction (simple et décimale) et comparaison simple de fractions (manipulation) .fractions de quantités	.notion de fraction (simple et décimale) et comparaison simple de fractions (formalisation) .égalités de fractions simples	.repérage de fraction sur demi-droite graduée .comparaison de fractions (dénominateurs différents) .encadrement de fractions .simplification de fractions .décomposition (unités + fraction inférieure à 1)
Découvrir, comprendre et utiliser les nombres décimaux	.notion de nombre décimal (jusqu'au dixième) .diverses désignations (fractions décimales, décompositions, écritures à virgule) .écriture décimale	.notion de nombre décimal (jusqu'au centième) .diverses désignations .écriture décimale .placement sur demi-droite graduée .comparaison, rangement en lien avec les mesures	.notion de nombre décimal (jusqu'au ...) .encadrement, intercalation
Calculer (sens des opérations, propriétés, vocabulaire, techniques opératoires, vraisemblance d'un résultat)	.quatre opérations avec des nombres entiers .addition et soustraction avec des nombres décimaux .notions de multiples et diviseurs .calcul mental (utilisation des propriétés) .calculatrice (intérêt de la multiplication, vérification d'un résultat)	.multiplication d'un nombre décimal par un entier .division de deux entiers ou d'un décimal par un entier .critères de divisibilité(par 2 ; 5 ; 10) .calcul mental (utilisation des propriétés) .calculatrice (vérification d'un résultat)	.quotient de deux nombres (sauf diviseur décimal) .multiplication de deux décimaux .utilisation de parenthèses dans des cas simples .critères de divisibilité(par 2 ; 3 ; 4 ; 5 ; 9 ; 10) .valeurs approchées (ordre de grandeur, arrondi) .calcul mental (utilisation des propriétés) .calculatrice (vérification d'un résultat)
Résoudre des problèmes	problèmes à une étape : choix de la bonne opération	les différentes étapes de la résolution sont définies	les différentes étapes de la résolution ne sont pas toujours définies (tâche

			complexe)
Organisation et gestion de données	<ul style="list-style-type: none"> .prélèvement de données à partir de différents supports (mais un seul support par problème) .production (tableaux, graphique cartésien, diagrammes en bâtons) 	<ul style="list-style-type: none"> .prélèvement de données à partir de différents supports (mais un seul support par problème) .production (tableaux, graphique cartésien, diagrammes en bâtons) 	<ul style="list-style-type: none"> .prélèvement de données à partir de différents supports .production (tableaux, graphique cartésien, diagrammes en bâtons, diagrammes circulaires)
Proportionnalité	<ul style="list-style-type: none"> .problèmes de proportionnalité (avec manipulation) .pas de produit en croix 	<ul style="list-style-type: none"> .problèmes de proportionnalité (avec manipulation et utilisation de tableaux) .pas de produit en croix 	<ul style="list-style-type: none"> .problèmes de proportionnalité .pas de produit en croix .application d'un pourcentage .problèmes d'échelle ou avec vitesse constante

Grandeurs et mesures			
	CM1	CM2	6e
Longueurs	<ul style="list-style-type: none"> .notion de longueur .unité de longueur .conscience des unités usuelles (repères) .notion de périmètre .comparaisons de longueurs avec ou sans mesure 	<ul style="list-style-type: none"> .calcul du périmètre d'un rectangle, d'un carré .introduction du tableau de conversion des longueurs .comparaisons, mesures, calculs de longueurs 	<ul style="list-style-type: none"> .partage d'une longueur en deux parts égales .calcul de la longueur d'un cercle .comparaisons, mesures, calculs de longueurs .conversions de longueurs avec ou sans le tableau
Aires	<ul style="list-style-type: none"> .notion d'aire .différencier aire et périmètre d'une surface .comparaisons d'aires sans mesure .mesure d'aire avec un pavage 	<ul style="list-style-type: none"> .différencier aire et périmètre d'une surface .mesure d'aire avec un pavage usuel (comme le cm^2) .principales unités d'aires usuelles (cm^2, m^2, km^2) .mesure d'aire avec un pavage .calcul de l'aire d'un rectangle, d'un carré 	<ul style="list-style-type: none"> .différencier aire et périmètre d'une surface .unités d'aires (inclus les ares, les hectares) .formule de l'aire d'un triangle, d'un disque .encadrement, estimation d'une aire de surface irrégulière .calcul d'aires de figures complexes
Volumes	<ul style="list-style-type: none"> .notion de volume .comparaisons de contenances sans mesures 	<ul style="list-style-type: none"> .mesures usuelles de contenances .mesures de contenances par dénombrement d'unités 	<ul style="list-style-type: none"> .comparaisons, mesures de volumes .calcul du volume d'un pavé droit, d'un cube
Angles	<ul style="list-style-type: none"> .notion d'angle et vocabulaire associé .comparaisons d'angles 	<ul style="list-style-type: none"> .reproduction d'un angle à partir d'un gabarit 	<ul style="list-style-type: none"> .mesure d'un angle en degré .construction d'un angle de mesure

	.reconnaissance d'un angle droit	.reconnaissance d'un angle aigu, d'un angle obtus, d'un angle plat	donné en degré .partage d'un angle en deux angles de même mesure .calculs d'angles
Durées	.lire l'heure .références sur unités usuelles (s, min, h, j, m, a, siècle)	.calculs de durées	.calculs de durées .fractions de durées

Espace et géométrie plane			
	CM1	CM2	6e
Reconnaître, nommer, décrire quelques solides et figures géométriques	.reconnaissance, nom, description d'un pavé droit, d'un cube, d'un prisme .reconnaissance, nom, description, vérification d'un quadrilatère, d'un rectangle, d'un carré, d'un losange, d'un cercle .géométrie mentale (copie flash) ?	.reconnaissance, nom, description d'une pyramide, d'un cylindre, d'un cône, d'une boule .reconnaissance, nom, description, vérification d'un triangle .géométrie mentale (copie flash) ?	.propriétés des diagonales d'un rectangle, d'un losange, d'un carré .codages et symboles utilisés en géométrie .rédaction d'un programme de construction
Représenter, construire quelques solides et figures géométriques	.construction d'un rectangle, d'un carré .manipulation de patrons de solides simples	.construction d'un losange, d'un triangle, d'un cercle .manipulation, reconnaissance de patrons de solides simples	.construction de figures complexes .réalisation d'un programme de construction .représentation d'un pavé droit, d'un cube en perspective cavalière .construction de patrons de pavés droits, de cubes
Reconnaître et utiliser quelques relations géométriques	Cette partie n'a pas été étudiée par notre groupe de travail. Les notions de cette partie sont : alignement, appartenance, perpendicularité, parallélisme, symétrie axiale, agrandissement ou réduction d'une figure.		