

Mathématiques cycle 3 - Programmes de 2008
Tableau de compétences dans le domaine des nombres

CE2 – Les nombres entiers naturels		
	COMPÉTENCES	
DÉSIGNATION ORALE ET ÉCRITE DES NOMBRES ENTIERS NATURELS	Connaître, savoir écrire et nommer les nombres entiers jusqu'au million	<i>Déterminer, connaître la valeur de chacun des chiffres composant l'écriture d'un nombre entier en fonction de sa position</i>
		<i>Produire des suites orales et écrites de 1 en 1, 10 en 10, 100 en 100, à partir de n'importe quel nombre</i>
		<i>Donner diverses décompositions d'un nombre en utilisant 10, 100, 1000... et retrouver l'écriture d'un nombre à partir d'une telle décomposition</i>
		<i>Associer la désignation orale et la désignation écrite (en chiffres et en lettres) pour des nombres jusqu'à la classe des millions</i>
ORDRE SUR LES NOMBRES	Comparer, ranger, encadrer ces nombres	<i>Comparer des nombres et utiliser correctement les signes < et ></i>
		<i>Ranger des nombres en ordre croissant et décroissant</i>
		<i>Situer un nombre dans une série ordonnée de nombres</i>
		<i>Encadrer des nombres entre deux dizaines consécutives, deux centaines consécutives, deux milliers consécutifs</i>
		<i>Situer précisément ou approximativement des nombres sur une droite graduée de 10 en 10, de 100 en 100</i>
RELATIONS ARITHMÉTIQUES ENTRE LES NOMBRES	Connaître et utiliser des expressions telles que : double, moitié ou demi, triple, quart d'un nombre entier	
	Connaître et utiliser certaines relations entre des nombres d'usage courant : entre 5, 10, 25, 50 et 100, entre 15, 30 et 60	

Mathématiques cycle 3 - Programmes de 2008
Tableau de compétences dans le domaine des nombres

CM1 – Les nombres entiers naturels		
	COMPÉTENCES	
DÉSIGNATION ORALE ET ÉCRITE DES NOMBRES ENTIERS NATURELS	Connaître, savoir écrire et nommer les nombres entiers jusqu'au milliard	<i>Déterminer, connaître la valeur de chacun des chiffres composant l'écriture d'un nombre entier en fonction de sa position</i>
		<i>Donner diverses décompositions d'un nombre en utilisant 10, 100, 1000... et retrouver l'écriture d'un nombre à partir d'une telle décomposition</i>
		<i>Produire des suites orales et écrites de 1 en 1, 10 en 10, 100 en 100, à partir de n'importe quel nombre</i>
		<i>Associer la désignation orale et la désignation écrite (en chiffres et en lettres) pour des nombres jusqu'à la classe des milliards</i>
ORDRE SUR LES NOMBRES	Comparer, ranger, encadrer ces nombres	<i>Comparer des nombres et utiliser correctement les signes < et ></i>
		<i>Ranger des nombres en ordre croissant et décroissant</i>
		<i>Encadrer des nombres entre deux dizaines consécutives, deux centaines consécutives, deux milliers consécutifs</i>
		<i>Situer précisément ou approximativement des nombres sur une droite graduée de 10 en 10, de 100 en 100</i>
RELATIONS ARITHMÉTIQUES ENTRE LES NOMBRES	La notion de multiple : reconnaître les multiples des nombres d'usage courant : 5, 10, 15, 20, 25, 50	

Mathématiques cycle 3 - Programmes de 2008
Tableau de compétences dans le domaine des nombres

CM1 – Les nombres décimaux et les fractions		
	COMPÉTENCES	
LES FRACTIONS	Nommer les fractions simples et décimales en utilisant le vocabulaire : demi, tiers, quart, dixième, centième.	
	Utiliser ces fractions dans des cas simples de partage ou de codage de mesure de grandeurs	Une unité de longueur étant fixée explicitement, construire un segment ou une bande de papier dont la mesure de la longueur est donnée sous la forme d'une fraction.
		Une unité d'aire étant fixée explicitement (éventuellement prédécoupée), construire une surface dont la mesure de l'aire est donnée sous la forme d'une fraction.
LES NOMBRES DÉCIMAUX	Connaître, savoir écrire et nommer les nombres décimaux	Connaître la valeur de chacun des chiffres de la partie décimale en fonction de sa position (jusqu'au 1/100 ^{ème}).
		Associer les désignations orales et l'écriture chiffrée d'un nombre décimal.
		Produire des suites écrites ou orales de 0,1 en 0,1, de 0,01 en 0,01...
		Utiliser les nombres décimaux pour repérer un point sur une droite graduée régulièrement de 1 en 1.
		Passer d'une écriture fractionnaire à une écriture à virgule, et réciproquement.
	Comparer, ranger, encadrer les nombres décimaux	Comparer deux nombres décimaux donnés par leur écriture à virgule.
		Traduire le résultat de la comparaison en utilisant les signes < et >
		Encadrer un nombre décimal par deux entiers consécutifs
		Intercaler des nombres décimaux entre deux nombres entiers consécutifs.

Mathématiques cycle 3 - Programmes de 2008
Tableau de compétences dans le domaine des nombres

CM2 – Les nombres décimaux et les fractions		
	COMPÉTENCES	
LES FRACTIONS	Encadrer une fraction simple par deux entiers consécutifs.	
	Écrire une fraction sous forme de somme d'un entier et d'une fraction inférieure à 1.	
	Ajouter deux fractions décimales ou deux fractions simples de même dénominateur.	
LES NOMBRES DÉCIMAUX	Connaître, savoir écrire et nommer les nombres décimaux	Connaître la valeur de chacun des chiffres de la partie décimale en fonction de sa position (jusqu'au 1/1000 ^{ème}).
		Passer d'une écriture fractionnaire à une écriture à virgule et réciproquement.
		Produire des décompositions liées à une écriture à virgule, en utilisant 10 ; 100 ; 1000... et 0,1 ; 0,01 ; 0,001...
	Comparer, ranger, encadrer les nombres décimaux	Situer exactement ou approximativement des nombres décimaux sur une droite graduée de 1 en 1, de 0,1 en 0,1.
		Encadrer un nombre décimal par deux nombres décimaux.
		Intercaler des nombres décimaux entre deux nombres décimaux.
		Donner une valeur approchée à l'unité près, au dixième, au centième près.
	Connaître les relations entre certains nombres décimaux	Connaître et utiliser des écritures fractionnaires et décimales de certains nombres : $0,1$ et $\frac{1}{10}$; $0,01$ et $\frac{1}{100}$; $0,5$ et $\frac{1}{2}$; $0,25$ et $\frac{1}{4}$; $0,75$ et $\frac{3}{4}$.
		Connaître et utiliser les relations entre $\frac{1}{4}$ (ou 0,25) et $\frac{1}{2}$ (ou 0,5) ; entre $\frac{1}{100}$ et $\frac{1}{10}$; entre $\frac{1}{1000}$ et $\frac{1}{100}$.