

Progression en mathématiques pour le CE2 – - B.O. N°3 19 JUIN 2008 HORS-SÉRIE

Compétences et connaissances à acquérir – Réalisée à partir de Cap Maths ce2

Progressions pour le CE2 – PERIODE 1

Nombres	Calculs	Compétences travaillées	
Nombre <1000 : Lecture, écriture et dictée Groupements de 10 et de 100 Valeur positionnelle des chiffres	Le répertoire additif Complément à la dizaine supérieur Furet de 2 en 2, 5 en 5, 10 en 10 Addition posée ou en ligne Doubles et moitiés Calcul sur les dizaines et centaines Multiplication et addition réitérée		Les nombres entiers jusqu'au million
		Nbre1	- Connaître, savoir écrire et nommer les nombres entiers jusqu'au million.
		Nbre2	- Comparer, ranger, encadrer ces nombres.
		Nbre3	- Connaître et utiliser des expressions telles que : double, moitié ou demi, triple, quart d'un nombre entier.
		Nbre4	- Connaître et utiliser certaines relations entre des nombres d'usage courant : entre 5, 10, 25, 50, 100, entre 15, 30 et 60
			Calcul sur des nombres entiers
			Calculer mentalement
		Nbre5	- Mémoriser et mobiliser les résultats des tables d'addition et de multiplication.
		Nbre6	- Calculer mentalement des sommes, des différences, des produits.
			Effectuer un calcul posé
		Nbre7	- Addition, soustraction et multiplication.
Nbre9	- Organiser ses calculs pour trouver un résultat par calcul mental, posé, ou à l'aide de la calculatrice.		
	Problèmes		
Nbre11	- Résoudre des problèmes relevant des quatre opérations		
Géométrie		Compétences travaillées	
Représentation d'un assemblage de cubes Repérage sur quadrillage			Dans l'espace
	Geom7	- Reconnaître, décrire et nommer : un cube, un pavé droit.	
	Geom8	- Utiliser en situation le vocabulaire : face, arête, sommet.	
		Problèmes de reproduction, de construction	
Geom9	- Reproduire des figures (sur papier uni, quadrillé ou pointé), à partir d'un modèle.		
Grandeurs et Mesures		Compétences travaillées	

Mesurer en cm et en m		- Connaître les unités de mesure suivantes et les relations qui les lient : . Longueur : le mètre, le kilomètre, le centimètre, le millimètre ; . Masse : le kilogramme, le gramme ; . Capacité : le litre, le centilitre ; . Monnaie : l'euro et le centime ; . Temps : l'heure, la minute, la seconde, le mois, l'année.
Utiliser une règle graduée	Grand1	
Lecture de l'heure	Grand2	- Utiliser des instruments pour mesurer des longueurs, des masses, des capacités, puis exprimer cette mesure par un nombre entier ou un encadrement par deux nombres entiers.
La monnaie	Grand5	- Lire l'heure sur une montre à aiguilles ou une horloge.
		Problèmes
	Grand6	Résoudre des problèmes dont la résolution implique les grandeurs ci-dessus
Organisation et gestion des données	Compétences travaillées	
Augmentation et diminution	Org1	- Savoir organiser les données d'un problème en vue de sa résolution.
Comparaison et partage	Org2	- Utiliser un tableau ou un graphique en vue d'un traitement des données.

Progressions pour le CE2 – PERIODE 2

Nombres	Calculs	Compétences travaillées	
<p>Nombres < 1000 Valeur positionnelle des chiffres</p> <p>Comparaison</p> <p>Suite des nombres</p> <p>Ecriture littérale</p>	<p>Furet de 2 en 2, 4 en 4, 8 en 8, 6 en 6, 5 en 5</p> <p>Table de multiplication (2.5.4)</p> <p>Compléments à 100</p> <p>Addition et soustraction d'un nombre à un chiffre</p> <p>Compléments et différences</p> <p>Multiplication et addition répétée</p>		Les nombres entiers jusqu'au million
		Nbre1	- Connaître, savoir écrire et nommer les nombres entiers jusqu'au million.
		Nbre2	- Comparer, ranger, encadrer ces nombres.
		Nbre4	- Connaître et utiliser certaines relations entre des nombres d'usage courant : entre 5, 10, 25, 50, 100, entre 15, 30 et 60
			Calcul sur des nombres entiers
			Calculer mentalement
		Nbre5	- Mémoriser et mobiliser les résultats des tables d'addition et de multiplication.
		Nbre6	- Calculer mentalement des sommes, des différences, des produits.
			Effectuer un calcul posé
		Nbre7	- Addition, soustraction et multiplication.
		Nbre9	- Organiser ses calculs pour trouver un résultat par calcul mental, posé, où à l'aide de la calculatrice.
	Problèmes		
Nbre11	- Résoudre des problèmes relevant des quatre opérations		
Géométrie		Compétences travaillées	
<p>Angle droit, carré, rectangle</p> <p>Droite perpendiculaire et angles droits</p> <p>Reproduction sur quadrillage</p>			Dans le plan
	Geom1	- Reconnaître, décrire, nommer et reproduire, tracer des figures géométriques : carré, rectangle, losange, triangle rectangle.	
	Geom2	- Vérifier la nature d'une figure plane en utilisant la règle graduée et l'équerre.	
	Geom4	- Utiliser en situation le vocabulaire : côté, sommet, angle, milieu.	
		Problèmes de reproduction, de construction	
	Geom9	- Reproduire des figures (sur papier uni, quadrillé ou pointé), à partir d'un modèle.	
Geom10	- Construire un carré ou un rectangle de dimensions données		
Grandeurs et Mesures		Compétences travaillées	
<p>Mesurer en cm et mm</p> <p>Horaires et durées : unités de durées, date et durée en mois et jours</p>			- Connaître les unités de mesure suivantes et les relations qui les lient : . Longueur : le mètre, le kilomètre, le centimètre, le millimètre ; . Masse : le kilogramme, le gramme ; . Capacité : le litre, le centilitre ; . Monnaie : l'euro et le centime ; . Temps : l'heure, la minute, la seconde, le mois, l'année.
	Grand1		

Monnaie en euros et centimes	Grand2	- Utiliser des instruments pour mesurer des longueurs, des masses, des capacités, puis exprimer cette mesure par un nombre entier ou un encadrement par deux nombres entiers.
	Grand5	- Lire l'heure sur une montre à aiguilles ou une horloge.
		Problèmes
	Grand6	Résoudre des problèmes dont la résolution implique les grandeurs ci-dessus
Organisation et gestion des données	Compétences travaillées	
	Org1	- Savoir organiser les données d'un problème en vue de sa résolution.
	Org2	- Utiliser un tableau ou un graphique en vue d'un traitement des données.

Progressions pour le CE2 – PERIODE 3

Nombres		Calculs		Compétences travaillées	
Nombres > 1000 – 99 000: Le nombre 1000 Décomposition Lecture, écriture, dictée Comparaison Ligne graduée Valeur positionnelle des chiffres	Addition posée ou en ligne Addition, soustraction de dizaines, de centaines Soustraction posée Tables de multiplication (4.8.9) Multiplication par 10 Multiplication posée à 1 chiffre Furet 3 en 3, 6 en 6 Décomposition sous forme de produits Compléments			Les nombres entiers jusqu'au million	
		Nbre1		- Connaître, savoir écrire et nommer les nombres entiers jusqu'au million.	
		Nbre2		- Comparer, ranger, encadrer ces nombres.	
		Nbre4		- Connaître et utiliser certaines relations entre des nombres d'usage courant : entre 5, 10, 25, 50, 100, entre 15, 30 et 60	
				Calcul sur des nombres entiers	
				Calculer mentalement	
		Nbre5		- Mémoriser et mobiliser les résultats des tables d'addition et de multiplication.	
		Nbre6		- Calculer mentalement des sommes, des différences, des produits.	
				Effectuer un calcul posé	
		Nbre7		- Addition, soustraction et multiplication.	
		Nbre9		- Organiser ses calculs pour trouver un résultat par calcul mental, posé, où à l'aide de la calculatrice.	
		Problèmes			
Nbre11		- Résoudre des problèmes relevant des quatre opérations			
Géométrie				Compétences travaillées	
Perpendicularité, carré, rectangle : Angle droit et équerre, propriétés du carré et rectangle Alignement : reproduction de figures				Dans le plan	
		Geom1		- Reconnaître, décrire, nommer et reproduire, tracer des figures géométriques : carré, rectangle, losange, triangle rectangle.	
		Geom2		- Vérifier la nature d'une figure plane en utilisant la règle graduée et l'équerre.	
		Geom4		- Utiliser en situation le vocabulaire : côté, sommet, angle, milieu.	
				Problèmes de reproduction, de construction	
		Geom9		- Reproduire des figures (sur papier uni, quadrillé ou pointé), à partir d'un modèle.	
Geom10		- Construire un carré ou un rectangle de dimensions données			

Grandeurs et Mesures	Compétences travaillées	
Longueurs : calcul et unités (cm, mm) Horaires et durées : Lecture de l'heure Durée en jour et en heure Durée en heure et en minute	Grand1	- Connaître les unités de mesure suivantes et les relations qui les lient : . Longueur : le mètre, le kilomètre, le centimètre, le millimètre ; . Masse : le kilogramme, le gramme ; . Capacité : le litre, le centilitre ; . Monnaie : l'euro et le centime ; . Temps : l'heure, la minute, la seconde, le mois, l'année.
	Grand2	- Utiliser des instruments pour mesurer des longueurs, des masses, des capacités, puis exprimer cette mesure par un nombre entier ou un encadrement par deux nombres entiers.
	Grand5	- Lire l'heure sur une montre à aiguilles ou une horloge.
		Problèmes
	Grand6	Résoudre des problèmes dont la résolution implique les grandeurs ci-dessus
	Grand3	- Vérifier qu'un angle est droit en utilisant l'équerre ou un gabarit.
	Grand4	- Calculer le périmètre d'un polygone.
Organisation et gestion des données	Compétences travaillées	
	Org1	- Savoir organiser les données d'un problème en vue de sa résolution.
	Org2	- Utiliser un tableau ou un graphique en vue d'un traitement des données.

Progressions pour le CE2 – PERIODE 4

Nombres	Calculs	Compétences travaillées	
<p>Nombres > 1000 Ecriture littérale, dictée</p> <p>comparaison</p> <p>soustraction posée</p> <p>tables de multiplication (3.6.7.9)</p> <p>multiplication par 10, par 20</p> <p>multiplication posée</p> <p>doubles et moitiés</p> <p>calcul avec parenthèses</p>			Les nombres entiers jusqu'au million
		Nbre1	- Connaître, savoir écrire et nommer les nombres entiers jusqu'au million.
		Nbre2	- Comparer, ranger, encadrer ces nombres.
		Nbre3	- Connaître et utiliser des expressions telles que : double, moitié ou demi, triple, quart d'un nombre entier.
		Nbre4	- Connaître et utiliser certaines relations entre des nombres d'usage courant : entre 5, 10, 25, 50, 100, entre 15, 30 et 60
			Calcul sur des nombres entiers
			Calculer mentalement
		Nbre5	- Mémoriser et mobiliser les résultats des tables d'addition et de multiplication.
		Nbre6	- Calculer mentalement des sommes, des différences, des produits.
			Effectuer un calcul posé
		Nbre7	- Addition, soustraction et multiplication.
Nbre9	- Organiser ses calculs pour trouver un résultat par calcul mental, posé, où à l'aide de la calculatrice.		
Nbre10	- Utiliser les touches des opérations de la calculatrice.		
	Problèmes		
Nbre11	- Résoudre des problèmes relevant des quatre opérations		
Géométrie		Compétences travaillées	
<p>Les polyèdres</p> <p>Le cercle : caractéristiques et tracés</p> <p>Carré, rectangle : reproduction de figures</p>			Dans le plan
		Geom1	- Reconnaître, décrire, nommer et reproduire, tracer des figures géométriques : carré, rectangle, losange, triangle rectangle.
		Geom2	- Vérifier la nature d'une figure plane en utilisant la règle graduée et l'équerre.
		Geom3	- Construire un cercle avec un compas.
		Geom4	- Utiliser en situation le vocabulaire : côté, sommet, angle, milieu.
			Dans l'espace
		Geom7	- Reconnaître, décrire et nommer : un cube, un pavé droit.
		Geom8	- Utiliser en situation le vocabulaire : face, arête, sommet.
			Problèmes de reproduction, de construction
		Geom9	- Reproduire des figures (sur papier uni, quadrillé ou pointé), à partir d'un modèle.
Geom10	- Construire un carré ou un rectangle de dimensions données		

Grandeurs et Mesures	Compétences travaillées	
Longueurs : calculs et unités (m, cm, mm) Horaires et durées Masses : mesure en g et kg, calcul sur les mesures Contenances en l, cl, ml	Grand1	- Connaître les unités de mesure suivantes et les relations qui les lient : . Longueur : le mètre, le kilomètre, le centimètre, le millimètre ; . Masse : le kilogramme, le gramme ; . Capacité : le litre, le centilitre ; . Monnaie : l'euro et le centime ; . Temps : l'heure, la minute, la seconde, le mois, l'année.
	Grand2	- Utiliser des instruments pour mesurer des longueurs, des masses, des capacités, puis exprimer cette mesure par un nombre entier ou un encadrement par deux nombres entiers.
	Grand5	- Lire l'heure sur une montre à aiguilles ou une horloge.
		Problèmes
	Grand6	Résoudre des problèmes dont la résolution implique les grandeurs ci-dessus
Organisation et gestion des données	Compétences travaillées	
	Org1	- Savoir organiser les données d'un problème en vue de sa résolution.
	Org2	- Utiliser un tableau ou un graphique en vue d'un traitement des données.

Progressions pour le CE2– PERIODE 5

Nombres	Calculs	Compétences travaillées	
Nombres > 1000 Ecriture littérale, dictée comparaison	Multiplication posée		Les nombres entiers jusqu'au million
	Doubles et moitiés	Nbre1	- Connaître, savoir écrire et nommer les nombres entiers jusqu'au million.
	Table de multiplication	Nbre2	- Comparer, ranger, encadrer ces nombres.
	Décomposition sous forme de produit	Nbre3	- Connaître et utiliser des expressions telles que : double, moitié ou demi, triple, quart d'un nombre entier.
	Calcul avec diviseurs de 100, de 60	Nbre4	- Connaître et utiliser certaines relations entre des nombres d'usage courant : entre 5, 10, 25, 50, 100, entre 15, 30 et 60
	Calcul avec parenthèse		Calcul sur des nombres entiers
			Calculer mentalement
		Nbre5	- Mémoriser et mobiliser les résultats des tables d'addition et de multiplication.
		Nbre6	- Calculer mentalement des sommes, des différences, des produits.
			Effectuer un calcul posé
		Nbre7	- Addition, soustraction et multiplication.
	Nbre8	- Connaître une technique opératoire de la division et la mettre en œuvre avec un diviseur à un chiffre.	
	Nbre9	- Organiser ses calculs pour trouver un résultat par calcul mental, posé, où à l'aide de la calculatrice.	
	Nbre10	- Utiliser les touches des opérations de la calculatrice.	
		Problèmes	
	Nbre11	- Résoudre des problèmes relevant des quatre opérations	
Géométrie		Compétences travaillées	
Approche de la notion d'aire Lecture d'un plan Polyèdres : représentations Figures superposables : reconnaissance Symétrie			Dans le plan
		Geom4	- Utiliser en situation le vocabulaire : côté, sommet, angle, milieu.
		Geom5	- Reconnaître qu'une figure possède un ou plusieurs axes de symétrie, par pliage ou à l'aide du papier calque.
		Geom6	- Tracer, sur papier quadrillé, la figure symétrique d'une figure donnée par rapport à une droite donnée.
			Dans l'espace
		Geom7	- Reconnaître, décrire et nommer : un cube, un pavé droit.
		Geom8	- Utiliser en situation le vocabulaire : face, arête, sommet.
			Problèmes de reproduction, de construction
		Geom9	- Reproduire des figures (sur papier uni, quadrillé ou pointé), à partir d'un modèle.
Grandeurs et Mesures		Compétences travaillées	

Mesures en km et m Masses : estimations, unités	Grand1	- Connaître les unités de mesure suivantes et les relations qui les lient : . Longueur : le mètre, le kilomètre, le centimètre, le millimètre ; . Masse : le kilogramme, le gramme ; . Capacité : le litre, le centilitre ; . Monnaie : l'euro et le centime ; . Temps : l'heure, la minute, la seconde, le mois, l'année.
	Grand2	- Utiliser des instruments pour mesurer des longueurs, des masses, des capacités, puis exprimer cette mesure par un nombre entier ou un encadrement par deux nombres entiers.
		Problèmes
	Grand6	Résoudre des problèmes dont la résolution implique les grandeurs ci-dessus
Organisation et gestion des données	Compétences travaillées	
	Org1	- Savoir organiser les données d'un problème en vue de sa résolution.
	Org2	- Utiliser un tableau ou un graphique en vue d'un traitement des données.