



Mathématiques - Classe de CE2

Priorités

En ce début d'année scolaire, la mise en activité des élèves et l'observation de cette activité, déjà attendues dans le cadre normal de l'enseignement des mathématiques, sont encore plus fondamentales pour les accompagner au mieux. **La priorité est de s'intéresser à tout ce qui nécessite une observation des élèves en action**, en particulier la **résolution de problèmes**, afin de comprendre les difficultés des élèves. Les problèmes seront proposés dans le champ additif ou multiplicatif, avec une ou deux étapes, et feront intervenir différentes grandeurs (longueurs, masse, durée, prix).

Il convient aussi de porter une attention particulière aux **éléments de programme qui pouvaient difficilement se traiter à distance**, notamment le travail sur **les grandeurs** (longueurs, masses, etc.) ou **l'espace et la géométrie** (solides, constructions, etc.) qui nécessite des manipulations d'objets ou s'appuie sur l'observation des productions des élèves.

En numération, il s'agit de conforter les acquis relatifs à la numération écrite et orale jusqu'à 1 000 (écrire, lire et ordonner des nombres, travailler sur les différentes écritures et décompositions) et de poursuivre l'étude de la numération décimale en travaillant avec des milliers. **En calcul**, on s'attachera à consolider la mémorisation de faits numériques (tables d'addition et de multiplication) et la maîtrise de procédures pour calculer des sommes, des différences et des produits.

Nombres et calculs – Consolider, réviser, approfondir

Références au programme	Priorités d'enseignement en période 1	Exemples de ressources
Comprendre et utiliser des nombres entiers pour dénombrer, ordonner, repérer, comparer	<ul style="list-style-type: none"> • Renforcement de la notion de centaine ; différenciation du chiffre des centaines, du chiffre des dizaines et du chiffre des unités. • Comparaison, encadrement, insertion de nombres entiers en utilisant les symboles ($=$, $<$, $>$) ; ordre croissant ou décroissant ; placement ou lecture d'un nombre sur un axe ; utilisation des expressions « égal à », « supérieur à », « inférieur à ». • Repérage d'un rang ou d'une position, lien entre le rang dans une liste et le nombre d'éléments qui le précèdent (nombres inférieurs à 1 000). 	<p>La numération au Cycle 2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les unités de numération, cours Lumni CE1 • Les différentes représentations du nombre, cours Lumni CE1 • Tables d'addition et dénombrer une collection – 1, cours Lumni CE1 • Tables d'addition et dénombrer une collection – 2, cours Lumni CE1 <p>La notion de centaine</p> <ul style="list-style-type: none"> • Évaluation de début d'année • Des problèmes de groupement sur la centaine • Les groupements par 10 : une séquence • Réviser les groupements par 10 : situations de jeux • Les nombres supérieurs à 100 <p>Comparer des collections</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comparer des collections et sens de la multiplication - 1, cours Lumni CE1 • Comparer des collections et sens de la multiplication - 2, cours Lumni CE1 <p>Encadrement de nombres entiers $>$ à 100</p> <ul style="list-style-type: none"> • Évaluation diagnostique <p>Rang et position</p> <ul style="list-style-type: none"> • Des leçons de Mathématiques • Utiliser la droite numérique pour positionner un nombre : séquence • Ranger les nombres de 1 à 1000, lire l'heure et calculer des durées – 1/2, cours Lumni CE1 • Ranger les nombres de 1 à 1000, lire l'heure et calculer des durées - 2/2, cours Lumni CE1

Références au programme	Priorités d'enseignement en période 1	Exemples de ressources
Nommer, lire, écrire, représenter des nombres entiers	<ul style="list-style-type: none"> Lecture et écriture des nombres en chiffres, de la suite des nombres à partir d'un nombre donné ; utilisation de diverses représentations d'un nombre (<i>écriture en chiffres, en lettres, noms à l'oral, décompositions additives c/d/u, produit, somme de termes égaux...</i>) et du passage de l'une à l'autre. Connaissance de la valeur des chiffres en fonction de leur position (unités, dizaines, centaines) et utilisation de la relation entre unités et dizaines, entre unités et centaines, entre dizaines et centaines. 	<p>Nommer, lire, écrire et représenter les nombres entiers</p> <ul style="list-style-type: none"> Représenter des nombres entiers : pistes de remédiation
Résoudre des problèmes en utilisant des nombres entiers et le calcul	<ul style="list-style-type: none"> Résolution de problèmes du champ additif (addition et soustraction) et du champ multiplicatif (itération d'addition) ; modélisation à l'aide de schémas ou d'écritures mathématiques ; sens des signes -, +, x. Résolution de problèmes à deux étapes mixant additions, soustractions et/ou multiplications. Résolution de problèmes de partage (ceux où l'on cherche combien de fois une grandeur contient une autre grandeur, ceux où l'on partage une grandeur en un nombre donné de grandeurs). 	<p>Problèmes additifs et soustractifs</p> <ul style="list-style-type: none"> Banque de données Séquence d'apprentissage Problèmes multiplicatifs Résolution de problèmes additifs en une ou deux étapes avec des nombres jusqu'à 1000, cours Lumni CE1 Révisions sur les résolutions de problèmes additifs jusqu'à 1000, cours Lumni CE1 La soustraction, les unités de numération et résolution de problèmes soustractifs, cours Lumni CE1 Calcul et problèmes dans le champ multiplicatif, cours Lumni CE1

Références au programme	Priorités d'enseignement en période 1	Exemples de ressources
Calculer avec des nombres entiers	<ul style="list-style-type: none"> • Renforcement de la connaissance des compléments à la dizaine supérieure, des compléments à 100 des dizaines entières, des doubles de nombres d'usage courant (nombres de 1 à 15, 25, 30, 40, 50 et 100), des moitiés de nombres pairs d'usage courant (nombres pairs de 1 à 30, 40, 50 et 100), des tables d'addition, des tables de multiplication par 2, 3, 4 et 5. • Utilisation de procédures et de propriétés pour calculer mentalement et en ligne des sommes, des différences et des produits : mettre le plus grand nombre en premier, changer l'ordre des termes d'une somme et d'une multiplication, décomposer additivement un des termes pour calculer plus facilement, associer différemment les termes d'une somme et d'une multiplication. • Révision de la pose et du calcul en colonne d'additions et de soustractions. 	<p>Calculer avec des nombres entiers</p> <ul style="list-style-type: none"> • Banque d'exercices d'entraînement • S'entraîner en ligne <p>Renforcement des connaissances</p> <ul style="list-style-type: none"> • La multiplication par 5 et 10, cours Lumni CE1 • Multiplication : décomposition et table de 3, cours Lumni CE1 • Multiplication : la décomposition et les tables, cours Lumni CE1 <p>Utiliser des procédures</p> <ul style="list-style-type: none"> • Parcours calcul mental, calcul en ligne • La soustraction : méthode de l'écart constant, cours Lumni CE1 • La soustraction et les différentes représentations du nombre - 1, cours Lumni CE1 • La soustraction et les différentes représentations du nombre - 2, cours Lumni CE1 • Le sens de la multiplication et tables de multiplication de 2 et de 4, cours Lumni CE1 • Le sens de la multiplication et table de 4, cours Lumni CE1 • Sens de la multiplication et multiplication par 5 et 10, cours Lumni CE1 <p>Pose et calcul en colonne d'additions et de soustractions</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les unités de numération et soustraction en colonnes, cours Lumni CE1 • Défi calcul avec des soustractions, cours Lumni CE1

Grandeurs et mesures – Consolider, réviser, approfondir

Références au programme	Priorités d'enseignement en période 1	Exemples de ressources
<p>Comparer, estimer, mesurer des longueurs, des masses, des contenances, des durées</p> <p>Utiliser le lexique, les unités, les instruments de mesures spécifiques de ces grandeurs</p>	<p>Longueurs</p> <ul style="list-style-type: none"> • Manipulation et comparaison d'objets, mesure, reproduction, tracé de segments en cm entiers, en utilisant une règle graduée ou un mètre ruban ; estimation d'ordre de grandeur des objets du quotidien entre le cm, le m et le km, appropriation de quelques longueurs de référence (1 cm, 10 cm, 20 cm, 1 m, 1 km... distance école/maison, école/lieu de vacances...), révision de la relation entre cm et m, introduction du dm. <p>Prix</p> <ul style="list-style-type: none"> • Manipulations de pièces et de billets, révision (ou introduction) de la relation entre centime d'euro et euro, mobilisation du lexique (<i>le double, la moitié, plus cher, moins cher ; rendre la monnaie ; billet, pièce, somme ; euros, centimes d'euro</i>). <p>Masses</p> <ul style="list-style-type: none"> • Manipulations et comparaison d'objets selon leur masse, utilisation de balance, mobilisation du lexique (<i>plus lourd, plus léger, etc.</i>) ; mesure de masses exprimées en g et kg, relation entre ces unités, appropriation d'ordre de grandeur d'objets du quotidien (trombone, paquet de sucre, etc.). 	<p>Grandeurs et mesures</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les cours Lumni <p>Mesurer des longueurs</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le jeu du trio et construction de la droite graduée 1/2, cours Lumni CE1 • Le jeu du trio et construction de la droite graduée 2/2, cours Lumni CE1 • Valeur de la graduation et le jeu de la cible • L'utilisation de plusieurs droites graduées, cours Lumni CE1 • Les intervalles sur une droite graduée, cours Lumni CE1 • Arts et mesure de longueur : fiche de préparation • Mission de chaque élève • Mission de chaque groupe <p>La monnaie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Calculer et représenter <p>Les masses</p> <ul style="list-style-type: none"> • Connaître, calculer, mesurer, ordonner et comparer des masses <p>Les durées</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ranger les nombres de 1 à 1000, lire l'heure et calculer des durées – 1/2, cours Lumni CE1 • Ranger les nombres de 1 à 1000, lire l'heure et calculer des durées - 2/2, cours Lumni CE1

Références au programme	Priorités d'enseignement en période 1	Exemples de ressources
Résoudre des problèmes impliquant des longueurs, des masses, des contenances, des durées, des prix	<ul style="list-style-type: none"> Résolution de problèmes en une ou deux étapes impliquant des longueurs, des manipulations de monnaie, des masses. 	<p>Résolution de problèmes impliquant :</p> <p>Des longueurs</p> <ul style="list-style-type: none"> Calcul mental et problèmes sur les longueurs – 1/5, cours Lumni CP Calcul mental et problèmes sur les longueurs – 2/5, cours Lumni CP Calcul mental et problèmes sur les longueurs – 3/5, cours Lumni CP Calcul mental et problèmes sur les longueurs – 4/5, cours Lumni CP Calcul mental et problèmes sur les longueurs – 5/5, cours Lumni CP <p>Des durées</p> <ul style="list-style-type: none"> Ranger les nombres de 1 à 1000, lire l'heure et calculer des durées – 1/2, cours Lumni CE1 Ranger les nombres de 1 à 1000, lire l'heure et calculer des durées - 2/2, cours Lumni CE1 Raisonnement mathématiques et apprentissage numérique (ERMEL)

Espace et géométrie – Consolider, réviser, approfondir

Références au programme	Priorités d'enseignement en période 1	Exemples de ressources
(Se) repérer et (se) déplacer en utilisant des repères et des représentations	<ul style="list-style-type: none"> • Révision du vocabulaire spatial et de déplacement (à gauche, à droite, sur, sous, entre, devant, derrière, au-dessus, en-dessous, près, loin, premier plan, second plan, nord, sud, est, ouest, avancer, reculer, tourner à droite, tourner à gauche, monter, descendre) • Utilisation de ce lexique pour situer les uns par rapport aux autres des objets ou des personnes qui se trouvent dans la classe ou dans l'école ou produire une suite d'instructions qui codent un déplacement 	<p>Vocabulaire spatial et déplacements</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pour une première approche de la programmation <p>Géométrie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Initiation à la programmation
Reconnaître, nommer, décrire, reproduire quelques solides	<ul style="list-style-type: none"> • Fabrication d'un cube à partir de carrés, de tiges que l'on peut assembler • Manipulation, reconnaissance et désignation de solides usuels (<i>cube, boule, cône, pyramide, pavé droit</i>) ; usage des termes <i>face, sommet et arête</i> • Lien avec la connaissance des figures géométriques (savoir que les faces d'un cube sont des carrés, que les faces d'un pavé droit sont des carrés ou des rectangles) 	<p>Les solides</p> <ul style="list-style-type: none"> • Somets et faces de solides, cours Lumni CP • Reconnaître et désigner des solides <p>Lien avec les figures géométriques</p> <ul style="list-style-type: none"> • Distinguer pavé droit et cube
Reconnaître, nommer, décrire, reproduire, construire quelques figures géométriques Reconnaître et utiliser les notions d'alignement, d'angle droit, d'égalité de longueurs, de milieu, de symétrie	<ul style="list-style-type: none"> • Reconnaissance des figures usuelles et leur repérage dans un assemblage (<i>carré, rectangle, triangle et cercle.</i>) • Reproduction sur du papier quadrillé ou pointé ou uni (<i>carré, rectangle, triangle, triangle rectangle et cercle ou des assemblages de ces figures</i>), avec une règle graduée, une équerre, un compas • Désignation et description en utilisant un vocabulaire approprié (<i>polygone, côté, sommet, angle droit ; cercle, centre ; segment, milieu d'un segment, droite</i>) 	<p>Reconnaissance des figures usuelles</p> <ul style="list-style-type: none"> • Un projet géométrique <p>Axe de symétrie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Arts visuels et découvertes des formes et grandeurs