**Programmes 2015 - Cycle 2 Mathématiques**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **NOMBRES ET CALCUL** | | | |
| **Comprendre et utiliser des nombres entiers pour dénombrer, ordonner, repérer, comparer** | CP | CE1 | CE2 |
| MATH 1 : Dénombrer, constituer et comparer des collections. |  |  |  |
| MATH 2 Utiliser diverses stratégies de dénombrement (décompositions/recompositions additives ou multiplicatives, utilisations  d’unités intermédiaires : dizaines, centaines, en relation ou non avec des groupements). |  |  |  |
| MATH 3 Repérer un rang ou une position dans une \_le ou sur une piste. |  |  |  |
| MATH 4 : Faire le lien entre le rang dans une liste et le nombre d’éléments qui le précèdent. |  |  |  |
| MATH 5 Comparer, ranger, encadrer, intercaler des nombres entiers, en utilisant les symboles =, <,> |  |  |  |
| **Nommer, lire, écrire, représenter des nombres entiers** | CP | CE1 | CE2 |
| MATH 6 Utiliser diverses représentations des nombres (chiffres, lettres, constellations) |  |  |  |
| MATH 7 Associer les noms des nombres à leurs écritures chiffrées. (passer d’une représentation à une autre) |  |  |  |
| MATH 8 Comprendre la numération décimale de position (Interpréter le nom des nombres en fonction des unités de numération,  donner la valeur des chiffres en fonction de leur rang,… |  |  |  |
| MATH 9 : Associer un nombre entier à une position sur une demi-droite graduée (file numérique) |  |  |  |
| MATH 10 : Associer un nombre ou un encadrement à une grandeur en mesurant celle-ci à l’aide d’une unité. |  |  |  |
| **Résoudre des problèmes en utilisant des nombres entiers et le calcul** | CP | CE1 | CE2 |
| MATH 11 : Résoudre des problèmes issus de situations de la vie quotidienne (en se servant de la file numérique) |  |  |  |
| MATH 12 : Résoudre des problèmes relevant de l’addition ou de la soustraction |  |  |  |
| MATH 13 : Résoudre des problèmes relevant de la multiplication (multiplier ou diviser, partager, grouper) |  |  |  |
| MATH 14 Modéliser ces problèmes à l’aide d’écritures mathématiques. |  |  |  |
| MATH 15 : Exploiter des données numériques pour répondre à des questions. |  |  |  |
| **Calculer avec des nombres entiers** | CP | CE1 | CE2 |
| MATH 16 Connaître les décompositions additives d’un nombre |  |  |  |
| MATH 17 : Connaître les compléments à 10 et 100, les compléments à la dizaine ou centaine supérieure, |  |  |  |
| MATH 18 : Connaître les doubles et les moitiés des nombres d’usage courant |  |  |  |
| MATH 19 Connaître les tables de multiplication |  |  |  |
| MATH 20 Décomposer un nombre en puissances de 10 (exemple : 324 = 3x100 + 2x10 + 4x1) |  |  |  |
| MATH 21 Élaborer ou choisir des stratégies de calcul à l’oral et à l’écrit |  |  |  |
| MATH 22 Connaître et utiliser les propriétés des opérations pour calculer (commutativité, associativité, distributivité,…) |  |  |  |
| MATH 23 Calculer mentalement pour obtenir un résultat exact ou évaluer un ordre de grandeur. |  |  |  |
| MATH 24 Calculer en utilisant des écritures en ligne additives, soustractives, multiplicatives, mixtes. |  |  |  |
| MATH 24 Savoir effectuer une addition posée |  |  |  |
| MATH 25 Savoir effectuer une soustraction posée |  |  |  |
| MATH 26 Savoir effectuer une multiplication posée |  |  |  |

Alain RIESS

CPC Strasbourg 2

d'après les programmes cycle 2

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **GRANDEURS ET MESURES** | | | |
| **Comparer, estimer, mesurer des longueurs, des masses, des contenances, des durées** | CP | CE1 | CE2 |
| MATH 27 : Comparer des objets selon leur longueur, leur masse, leur contenance (comparaison directe) |  |  |  |
| MATH 28 Comparer, estimer, mesurer des longueurs, des masses, des contenances, des durées avec un objet intermédiaire (comparaison indirecte) |  |  |  |
| MATH30 Estimer des ordres de grandeurs de quelques longueurs, masses et contenances (en lien avec les unités conventionnelles de mesure) |  |  |  |
| MATH 31 Mesurer une longueur avec un instrument adapté (par report d’unité) |  |  |  |
| MATH 32 Mesurer des masses et des contenances avec des instruments adaptés |  |  |  |
| MATH 33 Encadrer une grandeur par deux nombres entiers d’unités |  |  |  |
| MATH 34 Exprimer une mesure à l’aide d’une ou plusieurs unités choisies |  |  |  |
| MATH 35 Connaître et utiliser les mesures conventionnelles   * De longueur (mm, cm, dm, m…) * De masse (g ; kg, tonne) * De contenance (l, dl, cl) |  |  |  |
| MATH 36 Connaître les relations entre les unités de longueur, les unités de masse,, les unités de contenance (premières conversions) |  |  |  |
| MATH 37 Comparer, estimer, mesurer des durées |  |  |  |
| MATH 38 : Connaître et utiliser des unités usuelles de durée (jour, semaine, heure, année... |  |  |  |
| MATH 39 Connaître et utiliser les relations entre unités usuelles de temps |  |  |  |
| MATH 40  Utiliser différents instruments pour mesurer des durées (sablier, horloge à aiguilles, à affichage digital,…) |  |  |  |
| MATH 41 Dans des cas simples, représenter une grandeur par une longueur ( cadran d’une balance, frise chronologique,…) |  |  |  |
| **Résoudre des problèmes impliquant des longueurs, des masses, des contenances, des durées, des prix** |  |  |  |
| MATH 42 Résoudre des problèmes, notamment de mesurage et de comparaison, en utilisant les opérations sur les grandeurs  ou sur les nombres (addition, soustraction, division,…) |  |  |  |
| MATH 43 Résoudre des problèmes impliquant des conversions simples d’une unité usuelle à une autre. |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ESPACE ET GEOMETRIE** | | | |
| **(Se) repérer et (se) déplacer en utilisant des repères** | CP | CE1 | CE2 |
| MATH 44 Se repérer dans son environnement proche. |  |  |  |
| MATH 45 Situer des objets ou des personnes les uns par rapport aux autres ou par rapport à d’autres repères(droite, gauche,…) |  |  |  |
| MATH 46 Produire des représentations des espaces familiers (classe, école, …) |  |  |  |
| MATH 47 S’orienter et se déplacer dans l’espace ou dans une représentation de l’espace en utilisant des repères |  |  |  |
| MATH 48 Coder et décoder un déplacement (dans des espaces familiers, un quadrillage, sur un écran) |  |  |  |
| MATH 49 : Savoir faire le lien entre des espaces vécus et des espaces représentés (plan, maquette,…) |  |  |  |
| **Reconnaitre, nommer, décrire, reproduire quelques solides** | CP | CE1 | CE2 |
| MATH 50: Reconnaitre, nommer et trier les solides usuels parmi des solides variés (boule, cylindre, cône, cube, pavé droit, pyramide) |  |  |  |
| MATH 51 Décrire et comparer des solides en utilisant le vocabulaire approprié /Décrire des polyèdres (face, sommet, arête). |  |  |  |
| MATH 52 Reproduire des solides. |  |  |  |
| MATH 53 Savoir que les faces d’un cube sont des carrés, que les faces d’un pavé droit sont des rectangles (qui peuvent être carrés) |  |  |  |
| **Reconnaitre, nommer, décrire, reproduire, construire quelques figures géométriques**  **Reconnaitre et utiliser les notions d’alignement, d’angle droit, d’égalité de longueurs, de milieu, de symétrie** | CP | CE1 | CE2 |
| MATH 54 Décrire des figures ou des assemblages de figures planes |  |  |  |
| MATH 55 : Reproduire des figures ou des assemblages de figures planes sur papier quadrillé ou uni. |  |  |  |
| MATH 56 Utiliser la règle, le compas ou l’équerre comme instruments de tracé. |  |  |  |
| MATH 57 Reconnaître, nommer des figures usuelles |  |  |  |
| MATH 58  Reconnaitre et décrire à partir des côtés et des angles droits, un carré, un rectangle, un triangle rectangle |  |  |  |
| MATH 59 : Construire sur un support uni connaissant la longueur des côtés. |  |  |  |
| MATH 60 : Construire un cercle connaissant son centre et un point, ou son centre et son rayon |  |  |  |
| MATH 61 Utiliser la règle (non graduée) pour repérer et produire des alignements de points |  |  |  |
| MATH 62 Repérer et produire des angles droits à l'aide d’un gabarit, d'une équerre |  |  |  |
| MATH 63 Reporter une longueur sur une droite déjà tracée (diverses techniques) |  |  |  |
| MATH 64 Repérer ou trouver le milieu d’un segment. |  |  |  |
| MATH 65 Reconnaitre si une figure présente un axe de symétrie (à trouver). |  |  |  |
| MATH 66 Compléter une figure pour qu'elle soit symétrique par rapport à un axe donné.(décalquer ou plier selon l'axe de symétrie) |  |  |  |