|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **MATHEMATIQUES – Nombres et calculs Afficher l'image d'origine** | | | | |
| Compétences générales | Codes | Connaissances / Compétences | CM1 | CM2 |
| *Utiliser et représenter les grands nombres entiers* | NC1  NC2  NC3  NC4 | - Composer et décomposer les grands nombres entiers en utilisant des groupements par milliers  - Comprendre et appliquer les règles de la numération aux grands nombres (jusqu’à 12 chiffres)  - Comparer, ranger, encadrer des grands nombres entiers  - Repérer et placer des nombres des grands nombres entiers sur une demi-droite graduée adaptée. | X  X  X | X  X  X  X |
| *Utiliser et représenter les fractions simples* | NC5  NC6  NC7  NC8 | - Comprendre et utiliser la notion de fractions simples (écrire, lire et décomposer des fractions)  - Repérer et placer des fractions sur une demi-droite graduée adaptée  - Encadrer une fraction par deux nombres entiers consécutifs  - Etablir des égalités entre des fractions simples | X  X | X  X  X  X |
| *Utiliser et représenter les nombres décimaux* | NC9  NC10  NC11  NC12  NC13  NC14 | - Comprendre et utiliser la notion de nombre décimal  - Associer diverses désignations d’un nombre décimal (fractions décimales, écritures à virgules, décompositions)  - Connaitre les relations entre les unités de numération (point de vue décimal)  - Connaitre les valeurs des chiffres en fonction de leur rang dans l’écriture à virgule d’un nombre décimal (point de vue positionnel)  -Repérer et placer des décimaux sur une demi-droite graduée adaptée  - Comparer, ranger, encadrer, intercaler des nombres décimaux | X  X  X  X  X  X | X  X  X  X  X  X |
| *Calculer avec des nombres entiers et des nombres décimaux*  *Calculer avec des nombres entiers et des nombres décimaux* | NC15  NC16  NC17  NC18  NC19  NC20  NC21  NC22  NC23  NC24  NC25  NC26 | - Mémoriser des faits numériques et des procédures élémentaires de calcul :   * Addition * Soustraction * Multiplication (décimal par un entier en CM2) * Division (quotient décimal et décimal par un entier en CM2)   - Connaître les multiples des nombres d’usage courant  - Connaître les diviseurs des nombres d’usage courant  - Connaître les critères de divisibilité pour 2, 3, 4, 5, 9, et 10  - Elaborer ou choisir des stratégies de calcul à l’oral et à l’écrit  - Vérifier la vraisemblance d’un résultat, notamment en estimant son ordre de grandeur  - Calcul mental : calculer mentalement pour obtenir un résultat exact ou évaluer un ordre de grandeur  - Calcul en ligne : utiliser des parenthèses dans des situations très simples  - Calcul posé : mettre en œuvre un algorithme de calcul posé pour l’addition, la soustraction, la multiplication, la division (par un entier)  - Calcul instrumenté : utiliser une calculatrice pour trouver ou vérifier un résultat | X  X  X  X  X  X  X  X  X  X | X  X  X  X  X  X  X  X  X  X  X |
| *Résoudre des problèmes en utilisant des fractions simples, les nombres décimaux et le calcul* | NC27  NC28  NC29  NC30  NC31  NC32 | - Résoudre des problèmes mettant en jeu les quatre opérations (sens des opérations, structures additives et multiplicatives)  --> Organisation et gestions de données :  - Prélever des données numériques à partir de supports variés.  - Produire des tableaux organisant des données numériques.  - Produire des diagrammes et graphiques organisant des données numériques.  - Exploiter et communiquer des résultats de mesures  --> Proportionnalité : Reconnaître et résoudre des problèmes relevant de la proportionnalité en utilisant une procédure adaptée | X  X  X  X  X | X  X  X  X  X  X |