|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **PROGRAMMATION EN MATHEMATIQUES-CM2-ANNEE 2016-2017** | NOMBRES ET CALCUL | | | ESPACE ET GEOMETRIE | GRANDEURS ET MESURES |
| Nombres | Calcul | OGD |
| Période  1 | Nombres entiers  (jusqu’au milliard)  Composer, décomposer, comparer, ranger et encadrer des grands nombres  Fractions  Ecritures fractionnaires, désignations, décompositions.  Repérage sur une demi-droite graduée, partage, codage, encadrement.  Egalités entre des fractions simples *(somme d’un entier et d’une fraction inférieure à 1)* | Addition, soustraction, multiplication et division des nombres entiers *(un ou deux chiffres au diviseur)*  Les relations entre les nombres d’usage courant | Lire, interpréter, construire un tableau | Les figures planes *(dont les quadrilatères et le cercle)*  Droites parallèles et perpendiculaires | Conversions (longueurs et masses) |
| Période  2 | Addition et soustraction de nombres décimaux  Multiplication d'un nombre décimal par un entier  Division avec quotient décimal | Proportionnalité  *(propriété additive de la linéarité)* | Les triangles | Angles  *(identifier, comparer et reproduire)* |
| Période  3 | Multiplication d'un nombre par 10, 100, 1000  Produit de deux nombres décimaux | Proportionnalité  *(propriété multiplicative de la linéarité)* | Programmes de construction | Déterminer une aire.  Comparer des aires. |
| Période  4 | Nombres décimaux  Décomposer des nombres décimaux Associer diverses désignations d’un nombre décimal *(écriture fractionnaire ou écriture à virgule)*  Repérer, comparer, encadrer, ranger et intercaler des nombres décimaux | Division d’un nombre décimal par un entier  Division d'un nombre par 10, 100, 1000 | Lire, interpréter, construire un graphique | Agrandissement et réduction de figures planes | Aire du carré et du rectangle  Différencier aire et périmètre d’une surface |
| Période  5 | Calculs sur les décimaux | Proportionnalité : *passage à l’unité, pourcentages, échelles, vitesse moyenne.* | Les solides  *(cube, pavé et prisme droit)* | Liens entre volumes et contenances  *(première approche)* |

*Sur toute l’année et en croisant les enseignements: résoudre des problèmes de la vie quotidienne (sur les 4 opérations).*

**PROGRAMMATION EN MATHEMATIQUES-CM2-ANNEE 2016-2017**