|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **PROGRAMMATION EN MATHEMATIQUES-CM2-ANNEE 2016-2017** | NOMBRES ET CALCUL | ESPACE ET GEOMETRIE | GRANDEURS ET MESURES |
| Nombres | Calcul | OGD |
| Période1 | Nombres entiers (jusqu’au milliard)Composer, décomposer, comparer, ranger et encadrer des grands nombres FractionsEcritures 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) |
| Période2 | Addition et soustraction de nombres décimaux Multiplication d'un nombre décimal par un entierDivision avec quotient décimal | Proportionnalité*(propriété additive de la linéarité)* | Les triangles | Angles *(identifier, comparer et reproduire)* |
| Période3 | Multiplication d'un nombre par 10, 100, 1000Produit de deux nombres décimaux | Proportionnalité*(propriété multiplicative de la linéarité)* | Programmes de construction | Déterminer une aire.Comparer des aires. |
| Période4 | Nombres décimauxDécomposer 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 entierDivision d'un nombre par 10, 100, 1000 | Lire, interpréter, construire un graphique | Agrandissement et réduction de figures planes | Aire du carré et du rectangleDifférencier aire et périmètre d’une surface |
| Période5 | 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**