

# Mathématiques

-programmation CM2-

## PERIODE 1

### NUMÉRATION

#### Les grands nombres

- Ecrire les gds nombres
- Décomposer les gds nombres
- Calcul sur les gds nombres
- Complément à 100 000

### CALCUL

- Soustraction (sens + posée)
- Commutativité de la multiplication
- Multiplier par 10, 9, 11, 21...
- Multiplication mentale
- Calcul mental : tables de multiplication

### GÉOMÉTRIE & MESURE

- Mesure de longueur : mm-cm-dm-m-dam-hm-km
- Mesure de longueur et résolution de problèmes.

### PROBLEME & GdD

- Les étapes de résolution
- La phrase réponse
- Les données importantes
- Anticiper les questions
- Choix des opérations

## PERIODE 2

### NUMÉRATION

- Les doubles, triples, moitié, quart...

### CALCUL

- La division posée
- Division par 10, 100...
- Calcul mental : tables de division

### GÉOMÉTRIE & MESURE

- Les angles
- Conversion de longueur
- Les durées

### PROBLEME & GdD

- Atelier de résolution de problèmes.
- Problèmes de durée
- Problèmes de mesure
- Problèmes de division

## PERIODE 3

### NUMÉRATION

#### Les fractions

- Rappel Fractions usuelles
- Fractions décimales  
(lire et représenter les fractions, comparer à 1, encadrer, intercaler, estimer, ranger, décomposer)
- la droite graduée en fractions décimales
- Correspondance fraction / nb décimaux

### CALCUL

- réciprocité des calculs
- Ajout de fractions (*de même dénominateur*)
- Calcul mental : concours de calcul mental

### GÉOMÉTRIE & MESURE

#### Les figures planes

- Propriétés géométriques (*parallèles / perpendiculaire / côtés opposés...*)
- Les polygones
- Les quadrilatères
- Les triangles
- Construction de triangle (+ hauteur)

### PROBLEME & GdD

- Atelier de résolution de problèmes.
- problèmes complexes

## PERIODE 4

### NUMÉRATION

#### Les nombres décimaux

- La valeur de position
- Décomposition et équivalence de fraction
- Comparer, ranger
- Valeur approchée

### CALCUL

- Calcul mental décimaux (*avancer de 0,1 en 0,1... le juste nombre, addition mentale...*)
- Addition décimale
- Soustraction décimale
- Multiplier / diviser un décimal par 10, 100...
- Multiplication décimale

### GÉOMÉTRIE & MESURE

- Mesure de longueur (*m-dam-hm-km*)
- Mesure de masse
- Programme de construction

### PROBLEME & GdD

- Atelier de résolution de problèmes
- Problèmes décimaux
- Lecture et construction de graphique

# Mathématiques

-programmation CM2-

## PERIODE 5

### NUMÉRATION

- Les fractions décimales et leur correspondance en nombres décimaux.
- + évaluation nationale

### CALCUL

- Division décimale
- Calcul de la circonférence d'un cercle
- Calcul du volume d'un pavé droit
- + évaluation nationale

### GÉOMÉTRIE & MESURE

- Aire et périmètre
- Les solides
- + évaluation nationale

### PROBLEME & GdD

- La moyenne
- La proportionnalité
- Les pourcentages
- + évaluation nationale

à consolider P1

à consolider P2

à consolider P3

à consolider P4