



MATHEMATIQUES
CM1

Période 1

NOMBRES ET CALCUL

Les nombres entiers

- Connaître, savoir écrire et nommer les nombres jusqu' à 9 999.
- Connaître, savoir écrire et nommer les nombres jusqu' à 999 999.
- La numération orale

Calcul sur les nombres entiers

Calculer mentalement

- Soustraction et différence
- Multiplier un nombre entier par 10, 100, 1 000...
- Multiplier par 20, 30, 200, 300, ...
- La multiplication en ligne

Effectuer un calcul posé

- Effectuer une soustraction (avec et sans retenue) posée.

GRANDEURS ET MESURES

Les longueurs

- Du mètre au millimètre

La durées

- Lire l' heure

ORGANISATION ET GESTION DE DONNEES

- Résoudre des situations additives et soustractives
- Résoudre des situations multiplicatives
- Rechercher des données
- Ateliers problèmes
- ✓ problèmes pour apprendre à chercher
- ✓ Problèmes à étapes

GEOMETRIE

Dans le plan

- Utiliser en situation le vocabulaire géométrique: points alignés, droite, segment, milieu.
- Vérifier l' alignement de points.
- Tracer des droites.
- Tracer des segments et leur milieu.
- Reconnaître et tracer des angles droits et des perpendiculaires.

Période 2

NOMBRES ET CALCUL

Les nombres entiers

- Identifier et calculer les multiples d' un nombre
- Utiliser les fractions au quotidien
- Les fractions: trouver une longueur

Calcul sur les nombres entiers

Effectuer un calcul posé

- Effectuer une multiplication par un nombre de 1 chiffre
- Effectuer une multiplication par un nombre de 2 chiffres
- Effectuer une division posée (1 chiffre)

GRANDEURS ET MESURES

Les longueurs

- Du mètre au kilomètre

ORGANISATION ET GESTION DE DONNEES

- Interpréter un graphique
- Résoudre des situations de division (1): trouver le nombre de parts
- Résoudre des situations de division (2): trouver la valeur d' une part
- Ateliers problèmes
- ✓ problèmes pour apprendre à chercher

GEOMETRIE

Dans le plan

- Reconnaître une figure et connaître ses propriétés.
- Carré, rectangle: reconnaître, décrire et reproduire

Période 3

NOMBRES ET CALCUL

Les nombres entiers

- Connaître et utiliser la classe des millions
- Les fractions (3) : partager des surfaces
- Les fractions (4) : fraction d' un nombre
- Les fractions (5) : la droite graduée

Calcul sur les nombres entiers

Calculer mentalement

- Connaître et utiliser les expressions demi, tiers, quart
- Connaître et utiliser les propriétés des opérations
- Effectuer une division à 1 chiffre

Effectuer un calcul posé

- Effectuer une division posée (2 chiffres)

GRANDEURS ET MESURES

Les masses

- Unités, mesures et conversions

ORGANISATION ET GESTION DE DONNEES

- Aider à la résolution d' un problème
- S' entraîner à chercher : résoudre un problème grâce à des informations de nature différente
- S' entraîner à chercher : construire des méthodes pour comprendre un énoncé et calculer
- Ateliers problèmes
- ✓ problèmes pour apprendre à chercher
- ✓ Problèmes à étapes

GEOMETRIE

Dans le plan

- Nature et propriétés des figures planes
- Le cercle : caractéristiques, tracés
- Reconnaître une figure et connaître ses propriétés.
- Triangle : reconnaître, décrire et reproduire

Période 4

NOMBRES ET CALCUL

Les fractions

- Fractions décimales (1): lire , écrire
- Fractions décimales (2): décomposer
- Fractions et mesures: utiliser les fractions simples dans les mesures

Les nombres décimaux

- Nombres décimaux (1): passer de l'écriture fractionnaire à l'écriture décimale et réciproquement

Calcul sur les nombres entiers

Effectuer un calcul posé

- Révisions des 4 opérations sur les entiers

GRANDEURS ET MESURES

Les contenances

- Unités, mesures et conversions

La aires

- Distinguer aire et périmètre
- Construire une figure selon l'aire et/ou le périmètre donné

ORGANISATION ET GESTION DE DONNEES

- Choisir l'opération puis les différentes étapes d'une solution
- Graphiques et tableaux: lecture et construction
- Ateliers problèmes
- ✓ problèmes pour apprendre à chercher
- ✓ Problèmes à étapes

GEOMETRIE

Dans le plan

- Reproduire sur papier quadrillé ou uni des figures planes complexes
- La symétrie: reconnaître et tracer les axes de symétrie

Période 5

NOMBRES ET CALCUL

Les nombres entiers

- Les multiples de 10, 25, 50: connaître et calculer
- Les nombres jusqu'au milliard

Les nombres décimaux

- Nombres décimaux (2): transformer des fractions décimales en nombres décimaux
- Nombres décimaux (3): comparer et ordonner
- Fractions et décimaux: résoudre des problèmes

Calcul sur les nombres décimaux

Effectuer un calcul posé

- Effectuer une division décimale
- Additionner et soustraire des nombres décimaux
- Multiplier un nombre décimal par un entier

Calculer mentalement

- Multiplier un nombre décimal par 10, 100, 1 000
- Diviser un nombre décimal par 10, 100, 1 000

Utilisation de la calculatrice

GRANDEURS ET MESURES

- Unités de mesures et système décimal
- Math et histoire: le calendrier gaulois

Les longueurs

- Calculer le périmètre d'une figure.

La aires

- Comparer des aires de figures
- Mesurer l'aire d'une figure

La durées

- Calcul de durée

ORGANISATION ET GESTION DE DONNEES

- Approche de la proportionnalité
- Formuler la question
- La proportionnalité en cuisine
- Résoudre des problèmes à 2 étapes
- Ateliers problèmes
- ✓ problèmes pour apprendre à chercher
- ✓ Problèmes à étapes

GEOMETRIE

Dans le plan

- La symétrie: tracer le symétrique d'une figure

Dans l'espace

- Les solides
- ✓ Reconnaître, décrire et nommer (cube et pavé)
- ✓ Découverte des autres solides: sphère, cylindre, pyramide, cône
- ✓ Reproduire des patrons de solides puis les construire