

Progression annuelle CM2 — Nombres, calcul et résolution de problèmes

(construite d'après les ressources Éduscol et continuité cycle 3)

● Période 1 (septembre – octobre)

Séquence 1 : Révisions CM1

- **Objectifs :**
 - Lire/écrire nombres $\leq 1\,000\,000$.
 - Consolider multiplication (2 chiffres) et division posée.
 - Revoir fractions simples et décimaux.
- **Évaluation diagnostique :** dictée de nombres, 845×36 , $754 \div 12$, $3/4 = 0,75$.

Séquence 2 : Numération grands nombres

- **Objectifs :**
 - Lire/écrire/comparer nombres $\leq 9\,999\,999$.
 - Utiliser tableau UM–CM–DM–UM–C–D–U.
- **Activités :** dictées, jeux de comparaison, placements sur droites.
- **Évaluation :** écrire correctement "six millions quatre cent cinquante-trois mille vingt-sept".

Séquence 3 : Calcul mental (bases CM2)

- **Objectifs :**
 - Consolider stratégies distributives ($\times 25$, $\times 50$, $\times 100$).
 - Automatiser divisions par 10, 100, 1000.
 - Encadrer un produit ou quotient par ordre de grandeur.
 - **Évaluation :** donner mentalement $480 \div 20$; 37×25 .
-

● Période 2 (novembre – décembre)

Séquence 4 : Fractions décimales et nombres décimaux (approfondissement)

- **Objectifs :**
 - Lire/écrire fractions décimales et décimaux.

- Passer d'une écriture fractionnaire à une écriture décimale.
- Positionner sur droite graduée.
- **Exemple** : $345/100 \leftrightarrow 3,45$.
- **Évaluation** : donner deux écritures différentes de 2,5.

Séquence 5 : Addition et soustraction de décimaux

- **Objectifs** : poser correctement, aligner la virgule.
- **Exemple** : $134,6 - 27,48$.
- **Évaluation** : poser et calculer $52,37 + 8,6$.

Séquence 6 : Multiplication de décimaux par entiers

- **Objectifs** : calculer $34,7 \times 12$ en utilisant décomposition et valeur de la virgule.
 - **Évaluation** : poser et calculer $25,4 \times 6$.
-

● Période 3 (janvier – février)

Séquence 7 : Multiplication de décimaux par 10, 100, 1000

- **Objectifs** : comprendre décalage de la virgule.
- **Exemple** : $3,47 \times 100 = 347$.
- **Évaluation** : calculer rapidement $0,36 \times 1000$.

Séquence 8 : Division d'un décimal par un entier

- **Objectifs** : poser et calculer $48,6 \div 3$.
- **Évaluation** : poser et calculer $52,8 \div 6$.

Séquence 9 : Problèmes de partage et proportionnalité

- **Objectifs** : résoudre problèmes de type "règle de 3" simple.
 - **Exemple** : "12 cahiers coûtent 18 €, combien coûtent 20 cahiers ?"
 - **Évaluation** : résoudre équivalent par schéma ou calcul.
-

● Période 4 (mars – avril)

Séquence 10 : Division avec quotient décimal

- **Objectifs** : introduire résultats non entiers \rightarrow quotient décimal.

- **Exemple** : $75 \div 4 = 18,75$.
- **Évaluation** : poser $456 \div 25$ et donner résultat avec décimales.

Séquence 11 : Multiplication de deux décimaux

- **Objectifs** : comprendre $3,5 \times 2,4$.
- **Étapes** : poser calcul comme entiers \rightarrow replacer la virgule.
- **Évaluation** : poser et calculer $12,5 \times 0,4$.

Séquence 12 : Division d'un décimal par 10, 100, 1000

- **Objectifs** : décaler la virgule vers la gauche.
 - **Évaluation** : calculer $247,5 \div 100$.
-

● Période 5 (mai – juin)

Séquence 13 : Problèmes complexes multi-étapes

- **Objectifs** : mobiliser plusieurs opérations, fraction/décimal et proportionnalité.
- **Exemple** : “Un bus transporte 57 élèves. Pour 12 classes de 28 élèves, combien de bus faut-il ? Combien de places vides ?”
- **Évaluation** : résoudre problème similaire avec justification.

Séquence 14 : Calculs instrumentés

- **Objectifs** : utiliser calculatrice pour vérifier, explorer ordres de grandeur.
- **Évaluation** : proposer problème où calculatrice est utile mais nécessite estimation préalable.

Séquence 15 : Bilan annuel

- **Jeux de réinvestissement** (rallye calcul, défi proportionnalité).
 - **Évaluation finale** :
 - Lire/écrire nombres $\leq 9\,999\,999$.
 - Poser addition/soustraction, multiplication (2 chiffres), division entière et décimale.
 - Utiliser fractions/décimaux en problèmes.
 - Résoudre problème complexe interdisciplinaire.
-

Principes transversaux CM2

- **Articuler entiers, fractions, décimaux et proportionnalité** en continu.
- **Calcul mental quotidien** : tables réactivées, stratégies distributives, ordres de grandeur.
- **Schématisation et représentations multiples** : droites graduées, tableaux de proportionnalité, diagrammes.
- **Différenciation** :
 - Élèves fragiles : appuis concrets (partages, fractions usuelles, décimaux limités à un chiffre).
 - Élèves avancés : nombres plus grands, problèmes de proportionnalité complexes, initiation à pourcentages.
- **Institutionnalisation** : affiches collectives (valeur de chaque chiffre, règles des décimaux, schémas de proportionnalité).
- **Évaluations fréquentes** : diagnostiques courts, bilans périodiques, situations complexes pour vérifier compréhension.