

### Calcul mental

- Lire et écrire les nombres jusqu'à 999 999 (écrire en chiffres)

### Calcul instrumenté

- Utiliser une calculatrice pour effectuer des calculs

## Séance 1

### 1 Dictée de nombres jusqu'à 999 999

Les élèves écrivent en chiffres sur l'ardoise les nombres dictés par l'enseignant : « cinquante-trois-mille-quatre-cent-dix-sept » et « six-cent-deux-mille-trente-huit ». Ce dernier se traduit en 602 milliers et 38 unités et s'écrit donc 602 038 avec un espace entre la classe des milliers et la classe des unités simples afin d'en faciliter la lecture.

### 2 Tables de multiplication de 2 à 6

L'enseignant pose les questions une à une oralement en demandant une réponse sans contrainte de temps. Les élèves répondent sur l'ardoise.

- a.  $5 \times 9$                       e. Dans 42 combien de fois 6 ?  
b.  $7 \times \dots = 21$             f. Combien de fois 5 dans 30 ?  
c.  $3 \times 6$                       g. Dans 48 combien de fois 6 ?  
d.  $2 \times \dots = 18$             h. Quels produits sont égaux à 24 ?

### 3 Utilisation de la calculatrice

Revoir comment utiliser une calculatrice pour effectuer des calculs. Rappeler si nécessaire le système *marCHE-ARRÊT* qui varie d'une machine à l'autre. Remarquer également l'affichage de 0 lors d'une mise en marche ou d'une réinitialisation. Utiliser un visualiseur ou vidéoprojecter le clavier d'une calculatrice à l'aide de l'animation **Calcul 1** pour effectuer ces rappels.

Demander aux élèves de calculer  $37 \times 58$  à l'aide de leur calculatrice en notant dans le cahier les touches utilisées.

Animer la **mise en commun** à l'aide de l'animation **Calcul 1**. Après chaque touche frappée, faire observer l'affichage sur l'écran de la calculatrice et écrire au tableau ce qui est lu à l'écran.

touches	3	7	x	5	8	=
écran	3	37	37	5	58	2146

Faire remarquer que certaines calculatrices font apparaître une apostrophe pour séparer les classes (2'146).

## Séance 2

### 1 Écriture en chiffres

L'enseignant pose les questions une à une par écrit à l'aide de l'animation **Calcul 1** sans contrainte de temps. Rappeler oralement que CM signifie *centaines de milliers*, DM *dizaines de milliers*, M *unités de milliers*. Les élèves écrivent en chiffres sur l'ardoise.

- a. 8CM 5DM 3M 2C 3D 4U                      c. 6DM 8D 2U  
b. 6CM 2M 1C 3D                                d. 9CM 9D

### 2 Tables de multiplication de 2 à 6

L'enseignant pose les questions une à une oralement en demandant une réponse en moins de 10 secondes. Les élèves répondent sur l'ardoise.

- a.  $5 \times 7$                       e. Dans 27 combien de fois 9 ?  
b.  $6 \times \dots = 24$             f. Combien de fois 4 dans 32 ?  
c.  $6 \times 6$                       g. Dans 18 combien de fois 6 ?  
d.  $3 \times \dots = 15$             h. Quels produits sont égaux à 36 ?

### 3 Utilisation de la calculatrice

Vidéoprojecter le premier tableau à l'aide de l'animation **Calcul 1** en demandant aux élèves de trouver le calcul qui a été effectué à l'aide de la calculatrice et de l'écrire dans un cahier : les nombres entrés sont 319 et 81, le résultat est 400 et l'opération effectuée est donc  $319 + 81$ .

Je tape	3	1	9	+	8	1	=
Je vois	3	31	319	319	8	81	400

Vidéoprojecter le second tableau et demander, à l'inverse, de trouver ce qu'affiche l'écran à chaque fois qu'une touche est frappée.

Je tape	4	5	0	x	8	7	=
Je vois	4	45	450	450	8	87	39150

## Séance 3

### 1 Écriture en chiffres

L'enseignant pose les questions une à une par écrit à l'aide de l'animation **Calcul 1** sans contrainte de temps. Les élèves écrivent en chiffres sur l'ardoise.

- a.  $(3 \times 100\ 000) + (6 \times 1\ 000) + (2 \times 100) + (5 \times 10) + 7$   
b.  $(2 \times 100\ 000) + (9 \times 1\ 000) + (4 \times 10)$   
c.  $(7 \times 10\ 000) + (3 \times 100) + 1$   
d.  $(9 \times 100\ 000) + (9 \times 10)$

### 2 Tables de multiplication de 2 à 6

L'enseignant pose les questions une à une oralement en demandant une réponse immédiate sur l'ardoise.

- a.  $4 \times 7$                       e. Dans 16 combien de fois 4 ?  
b.  $6 \times \dots = 12$             f. Combien de fois 2 dans 14 ?  
c.  $3 \times 4$                       g. Dans 21 combien de fois 3 ?  
d.  $5 \times \dots = 40$             h. Quels produits sont égaux à 18 ?

### 3 Utilisation de la calculatrice

L'enseignant pose les questions une à une par écrit à l'aide de l'animation **Calcul 1**. Les élèves répondent dans un cahier.

- Calcule le plus rapidement possible avec la méthode de ton choix : mentalement ou à l'aide de la calculatrice.
  - $2\ 680 + 10$
  - $45\ 231 + 1\ 000$
  - $258 \times 7\ 569$
  - $192 \times 100 + 200$
- Calcule le plus rapidement possible avec la calculatrice.
  - $13 + 13 + 13 + 13 + 13 + 13 + 13$
  - $27 + 27 + 27 + 27 + 27 + 27 + 27 + 27$

## Séance 4

### 1 Écriture en chiffres

L'enseignant pose les questions une à une par écrit à l'aide de l'animation **Calcul 1** sans contrainte de temps. Les élèves écrivent en chiffres sur l'ardoise.

- a.  $200\ 000 + 30\ 000 + 4\ 000 + 500 + 60 + 7$   
b.  $50\ 000 + 600 + 40 + 5$   
c.  $700\ 000 + 2\ 000 + 9$                       d.  $60\ 000 + 70 + 3$

### 2 Tables de multiplication de 2 à 6

**Les ceintures de calcul mental**  
Distribuer le document élève **MatérielCalcul1.pdf page 1**.

**Consignes** « Vous allez avoir trois minutes pour effectuer un maximum de calculs. Quand les 3 minutes seront écoulées, vous prendrez un stylo d'une autre couleur et vous terminerez les calculs restants. »

Vidéoprojecter le corrigé pour que les élèves puissent s'autoévaluer (**MatérielCalcul1.pdf page 2**).

### 3 Résolution de problèmes multiplicatifs à l'aide de la calculatrice

L'enseignant présente des problèmes à l'aide de l'animation **Calcul 1**. Les élèves les résolvent sur l'ardoise à l'aide de la calculatrice.

- « Un bus peut transporter 56 passagers. **Combien de passagers quinze bus peuvent-ils transporter ?** »
- « Un ordinateur coûte 769 €. **Combien le directeur de l'école va-t-il payer s'il en commande vingt-cinq ?** »
- « Un tableau est composé de 47 lignes et 56 colonnes. **Combien de cases ce tableau possède-t-il ?** »

**Calcul@tice** Les élèves travaillent en autonomie sur les ordinateurs de la classe ou les tablettes  
[calculatice.ac-lille.fr](http://calculatice.ac-lille.fr) > les exercices > Niveau CM2  
 • Mémoriser la table multiplication de 2 à 5 : **L'oiseau**  
 • Résoudre des problèmes - toutes opérations : **La calculatrice cassée**

# Calcul 1

**Calcul mental** *Connaitre les tables de multiplication (2, 3, 4, 5 et 6)*

**Calcul instrumenté** *Utiliser une calculatrice pour effectuer des calculs*

## Séance 1

**1** Écris les nombres suivants en chiffres.

- a. cinquante-trois-mille-quatre-cent-dix-sept  
b. six-cent-deux-mille-trente-huit

**2** Calcule rapidement.

- a.  $5 \times 9$                       e. Dans 42 combien de fois 6 ?  
b.  $7 \times \dots = 21$             f. Combien de fois 5 dans 30 ?  
c.  $3 \times 6$                       g. Dans 48 combien de fois 6 ?  
d.  $2 \times \dots = 18$             h. Quels produits sont égaux à 24 ?

**3** Calcule à l'aide de ta calculatrice.

- a.  $37 \times 58$                       c.  $9524 - 3640$   
b.  $2456 + 894$                 d.  $105 \times 642$

## Séance 2

**4** Écris les nombres suivants en chiffres.

- a. 8CM 5DM 3M 2C 3D 4U    c. 6DM 8D 2U  
b. 6CM 2M 1C 3D                d. 9CM 9D

**5** Calcule rapidement.

- a.  $5 \times 7$                       e. Dans 27 combien de fois 9 ?  
b.  $6 \times \dots = 24$             f. Combien de fois 4 dans 32 ?  
c.  $6 \times 6$                       g. Dans 18 combien de fois 6 ?  
d.  $3 \times \dots = 15$             h. Quels produits sont égaux à 36 ?

**6** Voici ce qui s'affiche sur l'écran d'une calculatrice.

Je tape	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Je vois	3	31	319	319	8	81	400

Quels sont les nombres entrés ?

Quel est le résultat ?

Quelle est l'opération effectuée ?

Trouve ce qui s'est affiché à l'écran à chaque fois qu'une touche a été frappée.

Je tape	4	5	0	x	8	7	=
Je vois	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....

## Séance 3

**7** Écris les nombres suivants en chiffres.

- a.  $(3 \times 100\,000) + (6 \times 1000) + (2 \times 100) + (5 \times 10) + 7$   
b.  $(2 \times 100\,000) + (9 \times 1000) + (4 \times 10)$   
c.  $(7 \times 10\,000) + (3 \times 100) + 1$   
d.  $(9 \times 100\,000) + (9 \times 10)$

**8** Calcule rapidement.

- a.  $4 \times 7$                       e. Dans 16 combien de fois 4 ?  
b.  $6 \times \dots = 12$             f. Combien de fois 2 dans 14 ?  
c.  $3 \times 4$                       g. Dans 21 combien de fois 3 ?  
d.  $5 \times \dots = 40$             h. Quels produits sont égaux à 18 ?

**9** Calcule le plus rapidement possible avec la méthode de ton choix : mentalement ou à l'aide de la calculatrice.

- a.  $2\,680 + 10$                       c.  $258 \times 7\,569$   
b.  $45\,231 + 1\,000$                 d.  $192 \times 100 + 200$

**10** Calcule le plus rapidement possible avec la calculatrice.

- a.  $13 + 13 + 13 + 13 + 13 + 13 + 13$   
b.  $27 + 27 + 27 + 27 + 27 + 27 + 27 + 27$

## Séance 4

**11** Écris les nombres suivants en chiffres.

- a.  $200\,000 + 30\,000 + 4\,000 + 500 + 60 + 7$   
b.  $50\,000 + 600 + 40 + 5$   
c.  $700\,000 + 2\,000 + 9$             d.  $60\,000 + 70 + 3$

**12** Calcule rapidement.

- a.  $6 \times 2$                       e.  $3 \times 6$                       i.  $5 \times \dots = 35$   
b.  $3 \times 9$                       f.  $4 \times 8$                       j.  $4 \times 8$   
c.  $4 \times \dots = 36$             g.  $2 \times 8$   
d.  $5 \times 8$                       h. Dans 42, il y a 6 fois ?

**13** Résous les problèmes.

- a. Un bus peut transporter 56 passagers. Combien de passagers quinze bus peuvent-ils transporter ?  
b. Un ordinateur coûte 769 €. Combien le directeur de l'école va-t-il payer s'il en commande vingt-cinq ?  
c. Un tableau est composé de 47 lignes et 56 colonnes. Combien de cases ce tableau possède-t-il ?