

CE1

FICHES PHOTOCOPIABLES

La Gym  
des Maths

CALCUL MENTAL

CALCUL MENTAL

éditions  
sed



COLLECTION



# CALCUL EN LIGNE

CE1

Karine Amellal

Directrice d'école

Référence : 53100



9 782822 301398

**© Éditions Sed, 2021**  
179, avenue de Muret – 31300 Toulouse  
Tél. : 05 82 95 29 42  
[www.editions-sed.fr](http://www.editions-sed.fr)

**ISBN : 978-2-8223-0139-8**  
**Référence : 53100**

Tous droits de traduction, de reproduction et d'adaptation réservés pour tous les pays.

# Calcul mental et calcul en ligne

## Introduction

Le **calcul en ligne** est une modalité de **calcul mental écrit** ou partiellement écrit.

Il se distingue du calcul mental, en donnant la possibilité à chaque élève d'écrire des étapes de calcul intermédiaires qui seraient trop lourdes à garder en mémoire.

Le calcul mental et le calcul en ligne vivent indépendamment mais se nourrissent mutuellement : les habiletés développées en calcul mental sont au service du calcul en ligne, elles donnent progressivement accès au traitement en ligne de calculs de plus en plus complexes.

## Objectifs

Le **calcul en ligne** est une source d'apprentissages mathématiques essentiels. Il permet, comme le calcul posé, de produire le résultat d'un calcul, mais bien au-delà de cet objectif, **en articulation avec le calcul mental**, il participe à la compréhension de la notion de nombre entier ainsi que de la numération de position ; il participe aussi à la compréhension progressive des propriétés des opérations en favorisant leur utilisation.

## Stratégies d'enseignement

Les **activités de calcul en ligne** proposées dans **ce fichier** se déclinent en trois étapes qu'il importe de distinguer clairement :

- 1 **Découverte** de nouveaux savoirs, en particulier de nouvelles procédures de calcul, telles qu'elles apparaissent au début de chaque fiche.
- 2 **Appropriation et entraînement** à partir des exercices proposés.
- 3 **Réinvestissement** à partir de la résolution d'un petit problème.

Au verso de chaque fiche se trouve le **corrigé** qui permet aux élèves de travailler de manière autonome. À noter que le repérage des erreurs est important et doit se poursuivre par la recherche de leurs causes, avec l'aide du professeur.

Les auteurs.

# Sommaire

Ajouter 4	Fiche 1
Additionner 3 nombres de 1 chiffre	Fiche 2
Ajouter 10	Fiche 3
Additionner des dizaines entières	Fiche 4
Ajouter un nombre de 1 chiffre à un nombre inférieur à 100	Fiche 5
Ajouter 9	Fiche 6
Ajouter 11	Fiche 7
Ajouter 20	Fiche 8
Additionner deux nombres de 2 chiffres	Fiche 9
Ajouter 100	Fiche 10
Ajouter 99	Fiche 11
Additionner des centaines entières	Fiche 12
Faire la preuve de l'addition	Fiche 13
Retrancher 4	Fiche 14
Retrancher 10	Fiche 15
Soustraire des dizaines entières	Fiche 16
Soustraire un nombre à 1 chiffre d'un nombre à 2 chiffres	Fiche 17
Retrancher 9	Fiche 18
Retrancher 11	Fiche 19
Retrancher 20	Fiche 20
Soustraire deux nombres à 2 chiffres	Fiche 21
Soustraire 100 ou des centaines entières à un nombre	Fiche 22
Faire la preuve de la soustraction	Fiche 23
Trouver le double d'un nombre à 2 chiffres	Fiche 24
Multiplier par 10	Fiche 25
Multiplier par 20	Fiche 26
Trouver le triple d'un nombre	Fiche 27
Multiplier par 4	Fiche 28
Trouver la moitié d'un inférieur ou égal à 20	Fiche 29
Trouver la moitié d'un nombre pair à 2 chiffres	Fiche 30
Diviser par 4	Fiche 31
Multiplier par 5	Fiche 32

# 1 Ajouter 4

Prénom : .....

Date : .....

## Comment ajouter 4 ?

Pour ajouter 4 à un nombre, on peut :

Exemple :  $7 + 4 = ?$

**Méthode 1** : ajouter 1 + 3

Exemple :  $7 + 4 = 7 + 1 + 3 = 8 + 3 = 11$

**Méthode 2** : ajouter 2 + 2

Exemple :  $7 + 4 = 7 + 2 + 2 = 9 + 2 = 11$

### 1 Calcule en utilisant la 1<sup>re</sup> méthode :

$9 + 4 =$  .....

$=$  .....  $=$  .....

$13 + 4 =$  .....

$=$  .....  $=$  .....

$15 + 4 =$  .....

$=$  .....  $=$  .....

### 2 Calcule en utilisant la 2<sup>e</sup> méthode :

$5 + 4 =$  .....

$=$  .....  $=$  .....

$14 + 4 =$  .....

$=$  .....  $=$  .....

$12 + 4 =$  .....

$=$  .....  $=$  .....

### 3 Calcule en utilisant les deux méthodes :

$6 + 4 =$  .....

$6 + 4 =$  .....

4 Lucas a 8 billes, il en gagne 4 à la récréation.  
**Combien de billes a-t-il à la fin de la récréation ?**

.....  
.....

Lucas a ..... billes à la fin de la récréation.

# 1 Ajouter 4

Corrigé

Prénom : .....

Date : .....

## Comment ajouter 4 ?

Pour ajouter 4 à un nombre, on peut :

Exemple :  $7 + 4 = ?$

**Méthode 1** : ajouter 1 + 3

Exemple :  $7 + 4 = 7 + 1 + 3 = 8 + 3 = 11$

**Méthode 2** : ajouter 2 + 2

Exemple :  $7 + 4 = 7 + 2 + 2 = 9 + 2 = 11$

### 1 Calcule en utilisant la 1<sup>re</sup> méthode :

$$9 + 4 = 9 + 1 + 3 \dots\dots\dots$$
$$= 10 + 3 \dots\dots\dots = 13 \dots\dots\dots$$

$$13 + 4 = 13 + 1 + 3 \dots\dots\dots$$
$$= 14 + 3 \dots\dots\dots = 17 \dots\dots\dots$$

$$15 + 4 = 15 + 1 + 3 \dots\dots\dots$$
$$= 16 + 3 \dots\dots\dots = 19 \dots\dots\dots$$

### 2 Calcule en utilisant la 2<sup>e</sup> méthode :

$$5 + 4 = 5 + 2 + 2 \dots\dots\dots$$
$$= 7 + 2 \dots\dots\dots = 9 \dots\dots\dots$$

$$14 + 4 = 14 + 2 + 2 \dots\dots\dots$$
$$= 16 + 2 \dots\dots\dots = 18 \dots\dots\dots$$

$$12 + 4 = 12 + 2 + 2 \dots\dots\dots$$
$$= 14 + 2 \dots\dots\dots = 16 \dots\dots\dots$$

### 3 Calcule en utilisant les deux méthodes :

$$6 + 4 = 6 + 1 + 3 = 7 + 3 = 10 \dots\dots\dots$$

$$6 + 4 = 6 + 2 + 2 = 8 + 2 = 10 \dots\dots\dots$$

**4** Lucas a 8 billes, il en gagne 4 à la récréation.  
**Combien de billes a-t-il à la fin de la récréation ?**

Méthode 1 :  $8 + 4 = 8 + 1 + 3 = 9 + 3 = 12 \dots\dots\dots$

Méthode 2 :  $8 + 4 = 8 + 2 + 2 = 10 + 2 = 12 \dots\dots\dots$

Lucas a 12 billes à la fin de la récréation. ....

# 2

## Additionner 3 nombres de 1 chiffre

Prénom : .....

Date : .....

### Comment additionner 3 nombres de 1 chiffre ?

**Méthode 1** : On regroupe deux nombres dont la somme est égale à 10.

Exemple :  $7 + 4 + 3 = \boxed{7 + 3} + 4 = 10 + 4 = 14$

**Méthode 2** : On regroupe deux nombres pour obtenir un double.

Exemple :  $6 + 3 + 6 = \boxed{6 + 6} + 3 = 12 + 3 = 15$

#### 1 Calcule en utilisant la 1<sup>re</sup> méthode :

$2 + 6 + 4 = \dots\dots\dots$   
 $= \dots\dots\dots = \dots\dots\dots$

$5 + 4 + 5 = \dots\dots\dots$   
 $= \dots\dots\dots = \dots\dots\dots$

$1 + 8 + 9 = \dots\dots\dots$   
 $= \dots\dots\dots = \dots\dots\dots$

#### 2 Calcule en utilisant la 2<sup>e</sup> méthode :

$7 + 5 + 7 = \dots\dots\dots$   
 $= \dots\dots\dots = \dots\dots\dots$

$3 + 4 + 4 = \dots\dots\dots$   
 $= \dots\dots\dots = \dots\dots\dots$

$9 + 2 + 9 = \dots\dots\dots$   
 $= \dots\dots\dots = \dots\dots\dots$

#### 3 Calcule en utilisant les deux méthodes :

$2 + 8 + 8 = \dots\dots\dots$

$2 + 8 + 8 = \dots\dots\dots$

**4** Dans sa trousse, Matéo a 3 stylos noirs, 7 stylos bleus et 3 stylos rouges.  
**Combien de stylos a-t-il en tout dans sa trousse ?**

.....  
.....

Matéo a ..... stylos dans sa trousse.

Prénom : .....

Date : .....

**Comment additionner 3 nombres de 1 chiffre ?****Méthode 1 :** On regroupe deux nombres dont la somme est égale à 10.Exemple :  $7 + 4 + 3 = \boxed{7 + 3} + 4 = 10 + 4 = 14$ **Méthode 2 :** On regroupe deux nombres pour obtenir un double.Exemple :  $6 + 3 + 6 = \boxed{6 + 6} + 3 = 12 + 3 = 15$ **1 Calcule en utilisant la 1<sup>re</sup> méthode :**

$$2 + 6 + 4 = \boxed{6 + 4} + 2 = 10 + 2 = 12$$

$$5 + 4 + 5 = \boxed{5 + 5} + 4 = 10 + 4 = 14$$

$$1 + 8 + 9 = \boxed{1 + 9} + 8 = 10 + 8 = 18$$

**2 Calcule en utilisant la 2<sup>e</sup> méthode :**

$$7 + 5 + 7 = \boxed{7 + 7} + 5 = 14 + 5 = 19$$

$$3 + 4 + 4 = \boxed{4 + 4} + 2 = 8 + 3 = 11$$

$$9 + 2 + 9 = \boxed{9 + 9} + 2 = 18 + 2 = 20$$

**3 Calcule en utilisant les deux méthodes :**

$$2 + 8 + 8 = \boxed{2 + 8} + 8 = 10 + 8 = 18$$

$$2 + 8 + 8 = \boxed{8 + 8} + 2 = 16 + 2 = 18$$

**4** Dans sa trousse, Matéo a 3 stylos noirs, 7 stylos bleus et 3 stylos rouges.  
**Combien de stylos a-t-il en tout dans sa trousse ?**

$$\text{Méthode 1 : } \boxed{3 + 7} + 3 = 10 + 3 = 13$$

$$\text{Méthode 2 : } \boxed{3 + 3} + 7 = 6 + 7 = 13$$

Matéo a 13 stylos dans sa trousse.

# 3

## Ajouter 10

Prénom : .....

Date : .....

### Comment ajouter 10 ?

Pour ajouter 10 à un nombre à 1 chiffre, on ajoute 1 dizaine et on garde le chiffre des unités.

Exemple 1 :  $7 + 10 = 7$  unités + 1 dizaine = 17

Pour ajouter 10 à un nombre à 2 chiffres, on le décompose d'abord en dizaines et unités ; on ajoute ensuite 1 dizaine et on garde le chiffre des unités.

Exemple 2 :  $42 + 10 = 42 = 4$  dizaines + 2 unités ;  
 $4$  dizaines + 1 dizaine = 5 dizaines ;  
5 dizaines + 2 unités = 52

#### 1 Ajoute 10 comme dans l'exemple 1 :

$8 + 10 =$  ..... = .....

$5 + 10 =$  ..... = .....

$9 + 10 =$  ..... = .....

#### 2 Ajoute 10 comme dans l'exemple 2 :

$26 + 10 = 26 =$  ..... dizaines + ..... unités ; ..... dizaines + ..... dizaine  
= ..... dizaines = ..... dizaines + ..... unités = .....

$64 + 10 = 64 =$  ..... ; .....  
= ..... = ..... = .....

$83 + 10 = 83 =$  ..... ; .....  
= ..... = ..... = .....

#### 3 Calcule en utilisant les deux méthodes :

$6 + 10 =$  .....

$1 + 10 =$  .....

$57 + 10 =$  .....  
= ..... = .....

4 Arthur a préparé 5 crêpes au sucre et 10 crêpes à la confiture.  
**Combien de crêpes Arthur a-t-il préparées en tout ?**

.....  
Arthur a préparé ..... crêpes.

Prénom : .....

Date : .....

## Comment ajouter 10 ?

Pour ajouter 10 à un nombre à 1 chiffre, on ajoute 1 dizaine et on garde le chiffre des unités.

Exemple 1 :  $7 + 10 = 7$  unités + 1 dizaine = 17

Pour ajouter 10 à un nombre à 2 chiffres, on le décompose d'abord en dizaines et unités ; on ajoute ensuite 1 dizaine et on garde le chiffre des unités.

Exemple 2 :  $42 + 10 = 42 = 4$  dizaines + 2 unités ;  
 $4$  dizaines + 1 dizaine = 5 dizaines ;  
 $5$  dizaines + 2 unités = 52

### 1 Ajoute 10 comme dans l'exemple 1 :

$8 + 10 = 8$  unités + 1 dizaine ..... = 18

$5 + 10 = 5$  unités + 1 dizaine ..... = 15

$9 + 10 = 9$  unités + 1 dizaine ..... = 19

### 2 Ajoute 10 comme dans l'exemple 2 :

$26 + 10 = 26 = 2$  dizaines ..... + ..... 6 unités ..... ;  $2$  dizaines ..... + ..... 1 dizaine .....  
 = 3 dizaines ..... = 3 dizaines ..... + ..... 6 unités ..... = 36

$64 + 10 = 64 = 6$  dizaines ..... + ..... 4 unités ..... ;  $6$  dizaines ..... + ..... 1 dizaine .....  
 = 7 dizaines ..... = 7 dizaines ..... + ..... 4 unités ..... = 36

$83 + 10 = 83 = 8$  dizaines ..... + ..... 3 unités ..... ;  $8$  dizaines ..... + ..... 1 dizaine .....  
 = 9 dizaines ..... = 9 dizaines ..... + ..... 3 unités ..... = 93

### 3 Calcule :

$6 + 10 = 6$  unités + 1 dizaine = 16

$1 + 10 = 1$  unité + 1 dizaine = 11

$57 + 10 = 57 = 5$  dizaines + 7 unités ; ..... 5 dizaines + 1 dizaine .....  
 = 6 dizaines ; ..... 6 dizaines + 7 unités ..... = 67

4 Arthur a préparé 5 crêpes au sucre et 10 crêpes à la confiture.  
**Combien de crêpes Arthur a-t-il préparées en tout ?**

$5 + 10 = 5$  unités + 1 dizaine = 15

Arthur a préparé 15 crêpes.

# 4

## Additionner des dizaines entières

Prénom : .....

Date : .....

### Comment ajouter 20, 30, 40... à un nombre ?

Pour ajouter des dizaines entières à un nombre de 2 chiffres terminé par 0, on additionne entre eux les chiffres des dizaines (d).

Exemple 1 :  $60 + 30 = 6d + 3d = 9d = 90$

Pour ajouter des dizaines entières à un nombre de 2 chiffres non terminé par zéro, on additionne les chiffres des dizaines (d) et on conserve le chiffre des unités (u).

Exemple 2 :  $29 + 40 = ?$

$29 = 2d + 9u$  ;  $2d + 4d = 6d$  ;  $6d + 9u = 69$

#### 1 Calcule comme dans l'exemple 1 :

$40 + 30 = \dots\dots\dots$

$= \dots\dots\dots = \dots\dots\dots$

$70 + 20 = \dots\dots\dots$

$= \dots\dots\dots = \dots\dots\dots$

$50 + 40 = \dots\dots\dots$

$= \dots\dots\dots = \dots\dots\dots$

#### 2 Calcule comme dans l'exemple 2 :

$54 + 20 = 54 = d + u$  ;  $d + d = d$

$= d + u = \dots\dots\dots$

$47 + 40 = \dots\dots\dots$

$= \dots\dots\dots$

$35 + 50 = \dots\dots\dots$

$= \dots\dots\dots$

#### 3 Calcule en utilisant les deux méthodes :

$20 + 50 = \dots\dots\dots$

$68 + 30 = \dots\dots\dots$

$73 + 20 = \dots\dots\dots$

4 Sarah fait un collier. Elle a 30 perles rouges et 50 perles blanches.  
**Combien de perles a-t-elle en tout ?**

.....

Sarah a ..... perles en tout.

Prénom : .....

Date : .....

**Comment ajouter 20, 30, 40... à un nombre ?**

Pour ajouter des dizaines entières à un nombre de 2 chiffres terminé par 0, on additionne entre eux les chiffres des dizaines (d).

Exemple 1 :  $60 + 30 = 6d + 3d = 9d = 90$

Pour ajouter des dizaines entières à un nombre de 2 chiffres non terminé par zéro, on additionne les chiffres des dizaines (d) et on conserve le chiffre des unités (u).

Exemple 2 :  $29 + 40 = ?$

$29 = 2d + 9u$  ;  $2d + 4d = 6d$  ;  $6d + 9u = 69$

**1 Calcule comme dans l'exemple 1 :**

$$40 + 30 = 4d + 3d \dots\dots\dots$$

$$= 7d \dots\dots\dots = 70 \dots\dots\dots$$

$$70 + 20 = 7d + 2d \dots\dots\dots$$

$$= 9d \dots\dots\dots = 90 \dots\dots\dots$$

$$50 + 40 = 5d + 4d \dots\dots\dots$$

$$= 9d \dots\dots\dots = 90 \dots\dots\dots$$

**2 Calcule comme dans l'exemple 2 :**

$$54 + 20 = 54 = 5d + 4u ; \dots\dots\dots 5d + 2d = 7d \dots\dots\dots$$

$$= 7d + 4u = 74 \dots\dots\dots$$

$$47 + 40 = 47 = 4d + 7u ; \dots\dots\dots 4d + 4d = 8d \dots\dots\dots$$

$$= 8d + 7u = 87 \dots\dots\dots$$

$$35 + 50 = 35 = 3d + 5u ; \dots\dots\dots 3d + 5d = 8d \dots\dots\dots$$

$$= 8d + 5u = 85 \dots\dots\dots$$

**3 Calcule en utilisant les deux méthodes :**

$$20 + 50 = 2d + 5d \dots\dots\dots = 7d \dots\dots\dots = 70 \dots\dots\dots$$

$$68 + 30 = 68 = 6d + 8u ; \dots\dots\dots 6d + 3d = 9d ; \dots\dots\dots 9d + 8u = 98 \dots\dots\dots$$

$$73 + 20 = 73 = d + 3u ; 7d + 2d = 9d ; \dots\dots\dots 9d + 3u = 93 \dots\dots\dots$$

**4 Sarah fait un collier. Elle a 30 perles rouges et 50 perles blanches.  
Combien de perles a-t-elle en tout ?**

$$30 + 50 \dots\dots\dots = 3d + 5d \dots\dots\dots = 8d \dots\dots\dots = 80 \dots\dots\dots$$

Sarah a 80 perles en tout. ....



# MATHÉMATIQUES

éditions  
**sed**

179, avenue de Muret – 31300 Toulouse  
Tél. 05 82 95 29 42  
[www.editions-sed.fr](http://www.editions-sed.fr)

