

CFG Palier 1 module 2 : Calcul

Cours 1 : Addition des entiers

Pré requis

- Utiliser les nombres entiers < 1000

Objectifs

- Calculer en lignes des suites d'opérations.
- Connaître et utiliser les techniques opératoires de l'addition (sur les nombres inférieurs à 1000).

CE DOCUMENT CONTIENT :

CFG Palier 1 module 2 : Calcul	1
L'addition des entiers	2
Poser et effectuer une addition	3
Addition sans retenue	3
Addition avec retenue	4
Vérification des additions.....	5
Vocabulaire de l'addition	5
Correction des applications.....	7

L'addition des entiers

L'addition est l'opération qui permet de calculer une **somme**, c'est-à-dire le **total** de plusieurs nombres.

Exemple

J'ai 200 € sur mon compte. J'ai gagné 500 €. La Sécurité Sociale me rembourse 15 €. De combien est-ce que je dispose maintenant ?

$$\underbrace{200 + 500 + 15}_{\text{somme}} = \underbrace{715}_{\text{total}}$$

Diagramme illustrant l'addition des entiers. Les nombres 200, 500 et 15 sont alignés et séparés par des signes plus (+). Une accolade rouge sous ces nombres est étiquetée "somme". Une accolade rouge sous le résultat 715 est étiquetée "total". Une accolade rouge au-dessus des signes plus est étiquetée "signe plus".

Je dispose de **715 €**

$$200 + 500 + 15 = 715$$

Lorsqu'on présente les nombres alignés comme sur cet exemple, on dit qu'on *pose une addition en ligne*.

Application 1

La mairie organise un concert. Le vendredi soir, il y a eu 258 spectateurs, le samedi soir 351 et le dimanche soir 186 spectateurs. Combien de spectateurs en tout sont allés au concert ?

Poser l'opération en ligne et faire le calcul mentalement.

[Voir la correction](#)

Poser et effectuer une addition

Addition sans retenue

Exemple :

Poser et effectuer l'addition : $243 + 416$

<p>1. Poser l'addition en alignant les chiffres :</p> <ul style="list-style-type: none">▪ les unités sous les unités,▪ les dizaines sous les dizaines,▪ les centaines sous les centaines.	$\begin{array}{r} \text{c d u} \\ 243 \\ + 416 \\ \hline \dots\dots\dots \end{array}$
<p>2. Additionner les unités :</p> <p>$3 + 6 = 9$ unités. Poser 9 sous la colonne des unités</p>	$\begin{array}{r} \text{c d u} \\ 243 \\ + 416 \\ \hline 9 \end{array}$
<p>3. Additionner les dizaines :</p> <p>$4 + 1 = 5$ dizaines. Poser 5 sous la colonne des dizaines</p>	$\begin{array}{r} \text{c d u} \\ 243 \\ + 416 \\ \hline 59 \end{array}$
<p>4. Additionner les centaines :</p> <p>$2 + 4 = 6$ centaines. Poser 6 sous la colonne des centaines</p>	$\begin{array}{r} \text{c d u} \\ 243 \\ + 416 \\ \hline 659 \end{array}$

$$243 + 416 = 659$$

Application 2

a) Poser et effectuer l'addition : $264 + 133 =$

b) Poser et effectuer l'addition : $384 + 15 =$

[Voir la correction](#)

Addition avec retenue

Exemple : Poser et effectuer l'addition : $387 + 215$

<p>1. Poser l'addition en alignant les chiffres :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ les unités sous les unités, ▪ les dizaines sous les dizaines, ▪ les centaines sous les centaines. 	$ \begin{array}{r} \text{c d u} \\ 387 \\ + 215 \\ \hline \dots\dots\dots \end{array} $
<p>2. Additionner les unités :</p> <p>$7 + 5 = 12$ unités.</p> <p>12 unités = 1 dizaine + 2 unités</p> <p>Poser 2 (unités) sous la colonne des unités</p> <p>Retenir 1 dizaine dans la colonne des dizaines</p>	$ \begin{array}{r} \text{c d u} \\ \textcircled{1} \\ 387 \\ + 215 \\ \hline 2 \end{array} $
<p>3. Additionner les dizaines :</p> <p>$1 + 8 + 1 = 10$ dizaines.</p> <p>10 dizaines = 1 centaine + 0 dizaines</p> <p>Poser 0 (dizaines) sous la colonne des dizaines</p> <p>Retenir 1 centaine dans la colonne des centaines</p>	$ \begin{array}{r} \text{c d u} \\ \textcircled{1} \textcircled{1} \\ 386 \\ + 215 \\ \hline 09 \end{array} $
<p>4. Additionner les centaines :</p> <p>$1 + 3 + 2 = 6$ centaines.</p> <p>Poser 6 (centaines) sous la colonne des centaines.</p>	$ \begin{array}{r} \text{c d u} \\ \textcircled{1} \textcircled{1} \\ 386 \\ + 215 \\ \hline 609 \end{array} $

Application 3

a) Poser et effectuer l'addition : $385 + 105 =$

b) Poser et effectuer l'addition : $58 + 452 =$

[Voir la correction](#)

Vérification des additions

**On vérifie que l'addition est juste en comptant les nombres de bas en haut.
On doit trouver le même nombre qu'en comptant de haut en bas.**

Vocabulaire de l'addition

Ajouter

J'ai 15 litres d'eau. J'ajoute 3 litres.

J'ai donc : **18 litres**

$$15 + 3 = 18$$

Mettre ensemble

Claude a 5 livres et Andrée en a 7. Ils les mettent ensemble.

Ils ont donc au total : **12 livres**

$$5 + 7 = 12$$

Augmenter

Les cigarettes coûtaient 5 €. Elles ont augmenté de 1 €.

Elles valent donc à présent : **6 €**

$$5 + 1 = 6$$

Majorer

Le billet de train pour aller à Lyon valait 20 €. Il a été majoré de 5 euros.

Il coûte donc maintenant : 25 €

$$20 + 5 = 25$$

Grossir

Pierre pesait 66 kg, il a grossi de 3 kg.

Il pèse donc à présent : 69 kg

$$66 + 3 = 69$$

Fin du cours

Correction des applications

Correction 1.

La mairie organise un concert. Le vendredi soir, il y a eu 258 spectateurs, le samedi soir 351 et le dimanche soir 186 spectateurs. Combien de spectateurs en tout sont allés au concert ?

Poser l'opération en ligne et faire le calcul mentalement.

$$258 + 351 + 186 = 795 \text{ spectateurs}$$

[Retour au cours](#)

Correction 2.

a) Poser et effectuer l'addition : $264 + 133 = 397$

<ol style="list-style-type: none">On pose l'addition en alignant les chiffres :<ul style="list-style-type: none">les unités sous les unités,les dizaines sous les dizaines,les centaines sous les centaines.On additionne les unitésOn additionne les dizainesOn additionne les centaines.	$\begin{array}{r} \text{c d u} \\ 264 \\ + 133 \\ \hline \dots\dots\dots 397 \end{array}$
--	---

b) Poser et effectuer l'addition : $384 + 15 = 399$

<ol style="list-style-type: none">On pose l'addition en alignant les chiffres :<ul style="list-style-type: none">les unités sous les unités,les dizaines sous les dizaines,les centaines sous les centaines.On additionne les unitésOn additionne les dizainesOn additionne les centaines.	$\begin{array}{r} \text{c d u} \\ 384 \\ + 15 \\ \hline \dots\dots\dots 399 \end{array}$
--	--

[Retour au cours](#)

Correction 3.

a) Poser et effectuer l'addition : $385 + 105 = 490$

b) Poser et effectuer l'addition : $58 + 452 = 510$

$$\begin{array}{r} \text{c d u} \\ \text{①} \\ 385 \\ + 105 \\ \hline \dots 490 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{c d u} \\ \text{① ①} \\ 58 \\ + 452 \\ \hline \dots 510 \end{array}$$

[Retour au cours](#)