



Calcul mental

Version imprimable — SC@LPA

Mémo — Calcul mental

Automatiser les calculs

☐ Boîte à outils du calcul mental

En calcul mental, il n'y a pas une seule bonne méthode : on choisit la stratégie la plus rapide selon les nombres.

1. Arrondir puis corriger

Quand un nombre est proche de 10, 20, 50, 100..., on calcule avec le nombre rond, puis on corrige.

Ajouter 9 : ajouter 10 puis retirer 1.

$$46 + 9 = 46 + 10 - 1 = 56 - 1 = \mathbf{55}$$

Ajouter 19 : ajouter 20 puis retirer 1.

$$73 + 19 = 73 + 20 - 1 = 93 - 1 = \mathbf{92}$$

2. Passer par un nombre rond

On décompose un nombre pour atteindre d'abord une dizaine, une centaine ou un millier.

$$37 + 6 = 37 + 3 + 3 = 40 + 3 = \mathbf{43}$$

$$58 + 7 = 58 + 2 + 5 = 60 + 5 = \mathbf{65}$$

$$304 - 7 = 304 - 4 - 3 = 300 - 3 = \mathbf{297}$$

3. Décomposer les nombres

On sépare les centaines, dizaines et unités pour rendre le calcul plus lisible.

$$34 + 45 = 30 + 40 + 4 + 5 = 70 + 9 = \mathbf{79}$$

$$47 - 23 = 47 - 20 - 3 = 27 - 3 = \mathbf{24}$$

$$256 + 20 = \mathbf{276}$$

4. Regrouper les nombres qui vont bien ensemble

Dans une somme, on peut changer l'ordre des termes pour former des nombres ronds.

$$18 + 7 + 12 + 3 = (18 + 12) + (7 + 3) = 30 + 10 = \mathbf{40}$$

$$25 + 19 + 75 + 1 = (25 + 75) + (19 + 1) = 100 + 20 = \mathbf{120}$$

$$122 + 88 + 17 + 383 = (122 + 88) + (17 + 383) = 210 + 400 = \mathbf{610}$$

5. Calculer un écart ou un complément

Pour une différence difficile, on peut chercher ce qu'il faut ajouter au petit nombre pour arriver au grand nombre.

$$26 \text{ à } 42 : +4 \text{ pour aller à } 30, \text{ puis } +12 \text{ pour aller à } 42, \text{ donc } \mathbf{16}$$

$$265 \text{ à } 423 : +35 \text{ pour aller à } 300, \text{ puis } +123, \text{ donc } \mathbf{158}$$

$$18,2 \text{ à } 19 : +0,8, \text{ donc } 18,2 + 0,8 = \mathbf{19}$$

6. Utiliser les doubles et les moitiés

Certains calculs deviennent simples si l'on connaît les doubles, les moitiés, les quadruples et les quarts.

$$\text{Double de } 34 : 30 + 30 + 4 + 4 = \mathbf{68}$$

$$\text{Moitié de } 96 : \mathbf{48}, \text{ car } 48 + 48 = 96$$

$$\text{Quart de } 80 : \text{moitié de } 80 = 40, \text{ moitié de } 40 = \mathbf{20}$$

7. Multiplier ou diviser avec 5, 20 et 50

On transforme le calcul pour utiliser 10 ou 100.

× **5** : multiplier par 10 puis prendre la moitié.

$$48 \times 5 = 48 \times 10 \div 2 = 480 \div 2 = \mathbf{240}$$

$\times \mathbf{50}$: multiplier par 100 puis prendre la moitié.

$$36 \times 50 = 36 \times 100 \div 2 = 3\,600 \div 2 = \mathbf{1\,800}$$

$\div \mathbf{5}$: diviser par 10 puis doubler, ou multiplier par 2 puis diviser par 10.

8. Utiliser des produits voisins

Pour multiplier par 9, 11, 12, 19, 21 ou 25, on s'appuie sur un produit proche.

$$37 \times 9 = 37 \times 10 - 37 = 370 - 37 = \mathbf{333}$$

$$24 \times 11 = 24 \times 10 + 24 = 240 + 24 = \mathbf{264}$$

$$18 \times 12 = 18 \times 10 + 18 \times 2 = 180 + 36 = \mathbf{216}$$

$$32 \times 25 = 32 \times 100 \div 4 = 3\,200 \div 4 = \mathbf{800}$$

9. Calculer avec des décimaux simples

On utilise les mêmes idées qu'avec les entiers : compléter, décomposer, ou s'appuyer sur des nombres repères comme 0,5 ; 1 ; 2,5 ; 10.

$$7,12 + ? = 8 \rightarrow 7,12 + 0,88 = \mathbf{8}$$

$$2,5 \times 4 = \mathbf{10}$$

$$3,7 \times 10 = \mathbf{37} ; 3,7 \div 10 = \mathbf{0,37}$$

10. À retenir

- **Je regarde les nombres avant de calculer.**
- **Je cherche un nombre rond** : 10, 20, 50, 100, 1 000...
- **Je peux décomposer**, regrouper, compléter ou compenser.
- **Je vérifie si mon résultat est vraisemblable.**