

 [Télécharger en PDF](#)

Exercice 1

Difficulté : 45/100

Un professeur répartit un total de 58 gommes entre 10 élèves de manière progressive. Il donne une gomme au premier élève, deux gommes au deuxième élève, et ainsi de suite, augmentant d'une gomme pour chaque élève successif. Combien de gommes reçoit le septième élève?

[Accéder au corrigé](#)

Exercice 2

Difficulté : 70/100

Calculez le nombre total de secondes dans une durée de **3 heures, 45 minutes et 30 secondes**.

[Accéder au corrigé](#)

Exercice 3

Difficulté : 35/100

Calcule la somme des nombres suivants : $731 + 128 + 496$. Exercez votre calcul mental pour parvenir à la réponse.

[Accéder au corrigé](#)

Exercice 6

Difficulté : 35/100

Dans un jeu mathématique en groupe, calcule les différences suivantes, en tentant de vérifier rapidement par le calcul mental : $825 - 413 - 287$.

[Accéder au corrigé](#)

Exercice 7

Difficulté : 42/100

Un bateau navigue 15 kilomètres pendant la première journée. Lors de la deuxième journée, il parcourt une distance double de celle parcourue la journée précédente. Pendant la troisième journée, il réduit son trajet de 6 kilomètres par rapport au jour précédent. Le quatrième jour, il ajoute 7 kilomètres à la distance du troisième jour, et le cinquième jour, il diminue de 10 kilomètres le parcours effectué la veille.

[Accéder au corrigé](#)

Exercice 8

Difficulté : 35/100

Calcule mentalement la somme des nombres suivants : $815 + 126 + 294$. Rédige tes étapes pour mieux comprendre le résultat final.

[Accéder au corrigé](#)

Exercice 9

Difficulté : 45/100

Un jardinier a planté 100 arbres au total répartis en cinq alignements. Les trois premiers alignements contiennent chacun 20 arbres, le quatrième alignement en contient 25, et le cinquième 15.

[Accéder au corrigé](#)

Exercice 10

Difficulté : 42/100

Un jardinier plante 15 arbres le lundi. Le mardi, il plante 4 arbres de plus que la veille. Le mercredi, il en plante 3 de moins que le mardi. Le jeudi, il double le nombre d'arbres plantés le mercredi, et le vendredi, il en plante 6 de moins que la veille. Combien d'arbres a-t-il planté le vendredi?

[Accéder au corrigé](#)

Exercice 11

Difficulté : 45/100

Un fermier répartit 36 poules dans trois enclos. Le premier enclos contient 15 poules, le deuxième en contient 11, et le dernier enclos abrite les 10 restantes.

[Accéder au corrigé](#)

Exercice 12

Difficulté : 35/100

À deux, trois ou quatre personnes, calcule la somme des nombres suivants : $384 + 476 + 192$. Exercez votre calcul mental pour trouver la réponse.

[Accéder au corrigé](#)

Exercice 13

Difficulté : 42/100

Un peintre peint un mur de 8 mètres carrés le lundi. Le mardi, il peint 4 mètres carrés de plus que la veille. Le mercredi, il peint 3 mètres carrés de moins que mardi. Jeudi, il augmente encore de 2 mètres carrés sa surface peinte du mercredi, et vendredi, il réduit de 5 mètres carrés la surface peinte jeudi. Combien de mètres carrés a-t-il peint vendredi?

[Accéder au corrigé](#)

Exercice 14

Difficulté : 45/100

Dans un parc, un gardien a préparé 56 bancs pour différentes zones. La première zone contient 15 bancs, la deuxième zone en a 14, la troisième zone 12, et la dernière zone 15.

[Accéder au corrigé](#)

Exercice 15

Difficulté : 40/100

Vrai ou faux ?

1. Est-ce vrai que la différence de deux nombres entiers pairs est un nombre pair ?
2. Est-ce vrai que la somme de trois nombres impairs est un nombre impair ?
3. Est-ce vrai que le produit d'un nombre pair et d'un nombre impair est un nombre pair ?
4. Est-ce vrai que le carré d'un nombre impair est toujours impair ?
5. Est-ce vrai que pour tout entier naturel n , $n + (-n) = 0$?
6. Est-ce vrai que si un entier naturel est divisible par 3, alors la somme de ses chiffres est également divisible par 3 ?
7. Est-ce vrai que 1 est le plus petit nombre entier naturel ?

[Accéder au corrigé](#)

Exercice 16

Difficulté : 35/100

À deux, trois ou quatre personnes, calcule la somme des nombres suivants : $642 + 237 + 519$. Exercez votre calcul mental pour trouver la réponse.

[Accéder au corrigé](#)

Exercice 17

Difficulté : 45/100

En classe, une enseignante a réparti 40 élèves en quatre groupes. Le premier groupe contient 12 élèves, le deuxième groupe en a 10, le troisième 8, et le dernier groupe 10.

[Accéder au corrigé](#)

Exercice 18

Difficulté : 42/100

Un jardinier plante 18 fleurs le lundi. Le mardi, il plante 5 fleurs de plus qu'il en a planté le lundi. Le mercredi, il en plante 4 fleurs de moins que le mardi. Jeudi, il augmente à nouveau de 6 fleurs le nombre de fleurs plantées le mercredi, et vendredi, il diminue cette quantité de 8 fleurs que celle plantée le jeudi.

Quelle quantité de fleurs a-t-il plantées le vendredi?

[Accéder au corrigé](#)

Exercice 19

Difficulté : 45/100

Un agriculteur a partagé 60 fruits en trois paniers. Dans le premier panier, il y a 25 fruits. Dans le deuxième, il y a 15 fruits. Combien y a-t-il de fruits dans le troisième panier?

[Accéder au corrigé](#)

Exercice 20

Difficulté : 35/100

À deux, trois ou quatre personnes, calcule la somme des nombres suivants : $384 + 678 + 291$. Exercez votre calcul mental pour trouver la réponse.

[Accéder au corrigé](#)

Exercice 21

Difficulté : 35/100

À deux, trois ou quatre personnes, calcule la somme des nombres suivants : $825 + 391 + 163$. Exercez votre calcul mental pour trouver la réponse.

[Accéder au corrigé](#)

Exercice 22

Difficulté : 42/100

Un coureur déroule un programme d'entraînement unique sur une semaine. Le lundi, il court 8 kilomètres. Le mardi, il court 10 kilomètres, soit 2 kilomètres de plus que la veille. Le mercredi, il réduit la distance à 6 kilomètres, soit 4 kilomètres de moins que mardi. Jeudi, il augmente sa course à 12 kilomètres, soit 6 kilomètres de plus que mercredi. Le vendredi, il réduit sa distance de jeudi de 3 kilomètres. Déterminez combien de kilomètres il a couru vendredi.

[Accéder au corrigé](#)

Exercice 23

Difficulté : 42/100

Un agriculteur cultive 25 hectares de terres le lundi. Mardi, il cultive 4 hectares de plus que la veille. Mercredi, il cultive 6 hectares de moins que mardi. Jeudi, il augmente encore de 5 hectares le travail effectué la veille, et vendredi, il travaille 8 hectares de moins que le jeudi. Combien d'hectares a-t-il cultivé vendredi?

[Accéder au corrigé](#)

Exercice 24

Difficulté : 35/100

À deux, trois ou quatre personnes, calcule la somme des nombres suivants : $732 + 481 + 198$. Exercez votre calcul mental pour trouver la réponse.

[Accéder au corrigé](#)

Exercice 25

Difficulté : 45/100

La somme de six nombres naturels consécutifs est égale à 906. Trouvez le plus petit de ces nombres.

[Accéder au corrigé](#)

Exercice 26

Difficulté : 55/100

Enoncé :

Considérons l'opération suivante :

$$\frac{7^3 + 8^3 + 9^3}{468}$$

a) Quel est le résultat de ce calcul ?

b) La suite de nombres entiers consécutifs $(7, 8, 9)$ satisfait-elle une propriété particulière ? Par ailleurs, existe-t-il d'autres suites de trois entiers consécutifs $(n, n + 1, n + 2)$ telles que :

$$n^3 + (n + 1)^3 + (n + 2)^3 = k$$

pour une constante k .

[Accéder au corrigé](#)

Exercice 27

Difficulté : 55/100

Énoncé :

Considérons l'opération suivante :

$$\frac{4^3 + 5^3 + 6^3}{195}$$

a) Quel est le résultat de ce calcul ?

b) La suite de nombres entiers consécutifs $(4, 5, 6)$ satisfait-elle une propriété particulière? Par ailleurs, existe-t-il d'autres suites de trois entiers consécutifs $(n, n + 1, n + 2)$ telles que :

$$n^3 + (n + 1)^3 + (n + 2)^3 = m$$

pour une constante m .

[Accéder au corrigé](#)

Exercice 28

Difficulté : 70/100

a) Déterminez la somme de tous les nombres impairs entre 1 et 1000.

b) Calculez la somme des 50 premiers nombres pairs.

c) Si on considère un ensemble de n nombres consécutifs impairs commençant à 1, formulez une expression générale pour leur somme.

[Accéder au corrigé](#)

Exercice 29

Difficulté : 35/100

Avec méthode mentale, additionne ces nombres : $453 + 328 + 147$. Vérifie ton résultat.

[Accéder au corrigé](#)

Exercice 30

Difficulté : 45/100

Dans un parc, un jardinier a planté 40 arbres en quatre sections. La première section contient 12 arbres, la deuxième en a 10, la troisième 8, et la dernière section 10.

[Accéder au corrigé](#)

Exercice 32

Difficulté : 45/100

Dans un verger, un agriculteur possède 100 arbres fruitiers répartis en quatre sections. La première section contient 30 arbres, la deuxième en a 25, la troisième 20, et la dernière section 25.

[Accéder au corrigé](#)

Exercice 33

Difficulté : 55/100

Énoncé :

Calculez la valeur suivante :

$$\frac{3^2 + 4^2 + 5^2}{10}$$

a) Identifiez le résultat de ce calcul.

b) Examinez si les nombres (3, 4, 5) remplissent une propriété spécifique. Existe-t-il d'autres triplets consécutifs ($a, a + 1, a + 2$) qui satisfont la relation :

$$a^2 + (a + 1)^2 + (a + 2)^2 = c$$

pour une valeur constante c .

[Accéder au corrigé](#)

Exercice 34

Difficulté : 35/100

À deux, trois ou quatre personnes, calcule la somme des nombres suivants : $385 + 412 + 179$. Exercez votre calcul mental pour trouver la réponse.

[Accéder au corrigé](#)

Exercice 35

Difficulté : 45/100

Une professeure répartit 36 élèves dans trois groupes. Le premier groupe inclut 15 élèves, le deuxième groupe en comporte 12, et le dernier 9 élèves.

[Accéder au corrigé](#)

Exercice 36

Difficulté : 42/100

Un chauffeur de taxi parcourt 20 kilomètres le lundi. Le mardi, il parcourt 8 kilomètres de plus que la veille. Le mercredi, il parcourt 4 kilomètres de moins que mardi. Jeudi, il augmente encore de 6 kilomètres son parcours du mercredi, et vendredi, il diminue son parcours du jeudi de 10 kilomètres.

[Accéder au corrigé](#)

Exercice 37

Difficulté : 35/100

Calcule la somme des nombres suivants en employant une approche mentale : $813 + 149 + 376$. Compare tes résultats avec ceux de tes partenaires de groupe.

[Accéder au corrigé](#)

Exercice 38

Difficulté : 45/100

Calcule les sommes des nombres indiqués dans les coins de chaque carré de la grille 3x3 suivante. Déplace-toi vers le carré contenant la somme correcte pour avancer dans le parcours.

[Accéder au corrigé](#)

Exercice 39

Difficulté : 60/100

Calculez et insérez dans le tableau la somme des nombres pairs donnés.

[Accéder au corrigé](#)

Exercice 40

Difficulté : 70/100

Calculez la valeur totale d'**184 pièces de 3 sesterces et 28 pièces de 2 sesterces**, exprimée en sesterces.

[Accéder au corrigé](#)

Exercice 41

Difficulté : 55/100

Considérons l'opération suivante :

$$\frac{6^3 + 10^3 + 14^3}{1530}$$

a) Quel est le résultat de ce calcul ?

b) La suite des nombres (6, 10, 14) satisfait-elle une propriété distincte ? Existe-t-il d'autres ensembles de trois nombres non consécutifs $(n, n + 4, n + 8)$ tels que :

$$n^3 + (n + 4)^3 + (n + 8)^3 = k$$

pour une certaine constante k ?

[Accéder au corrigé](#)

Exercice 42

Difficulté : 42/100

Un cycliste parcourt 12 kilomètres le lundi. Le mardi, il parcourt 3 kilomètres de plus que la veille. Le mercredi, il parcourt 2 kilomètres de moins que mardi. Jeudi, il augmente encore de 5 kilomètres son parcours du mercredi, et vendredi, il diminue son parcours du jeudi de 7 kilomètres.

Combien de kilomètres a-t-il parcouru vendredi?

[Accéder au corrigé](#)

Exercice 43

Difficulté : 35/100

À deux, trois ou quatre personnes, calcule la somme des nombres suivants : $421 + 356 + 184$. Exercez votre calcul mental pour trouver la réponse.

[Accéder au corrigé](#)

Exercice 46

Difficulté : 42/100

Un peintre commence par peindre 8 mètres carrés lundi. Mardi, il double la surface peinte par rapport à lundi. Mercredi, il peint 5 mètres carrés de moins que mardi. Jeudi, il triple la surface peinte mercredi, et vendredi, il divise par deux la surface peinte jeudi. Combien de mètres carrés a-t-il peint vendredi?

[Accéder au corrigé](#)

30 MIN DE COURS GRATUIT ET SANS ENGAGEMENT !



Obtenez un cours de maths en ligne ou à domicile gratuit ou
dès 25CHF/h sans engagement !

<https://web.swissmath.ch/cours-gratuit>