Exercices : Opérations posées

> Poser une addition, une soustraction

Exercice n°1 Poser et effectuer les calculs suivants :

a. 567 + 8 902 **b.** 2 987 − 772 **c.** 10 908 + 4 533 **d.** 871 − 201

Exercice n°2 Poser et effectuer les calculs suivants :

a. 15,3 + 3,4 **b.** 48,9 − 3,8 **c.** 314,8 − 83,7 **d.** 452 − 89,3

Exercice n°3 Poser et effectuer les calculs suivants :

a. 203,5 + 89,7 **b.** 78,4 − 5,9 **c.** 54,61 + 278,6 **d.** 564,5 − 36,7

Exercice n°4 Réponds aux devinettes suivantes :

1. La somme de deux nombres vaut 78,92. Un des deux nombres est 29,6. Quel est l'autre nombre ?
2. La différence de deux nombres est 43,7. Un des deux nombres est 5,68. Quel est l'autre nombre ?

Exercice n°5

On a coupé 15,7 m de corde. Il n'en reste plus que 34,3 m.
Combien mesurait la corde auparavant ?

Exercice n°6

Jean-Kevin a acheté un ordinateur à 674,52€, une clé USB à 36,40€ et un jeu à 60,49€.
Combien a-t-il payé en tout ?

Exercice n°7

Jean-Kevin a mesuré ses trois saut en longueur et doit maintenant faire le total pour sa fiche de score.
Le premier mesurait 2,56 m, le second 3,07 m et la dernier 3,78 m.

Aider Jean-Kevin à faire son total.

Exercice n°8 Jean-Kevin souhaite peser ses déchets avant de les mettre dans le compost.

Il a 5,2 kg de fruits abimés, 0,75 kg d'épluchures et 1,85 kg de feuilles.

1. Donner un ordre de grandeur de la masse totale des déchets de Jean-Kevin.
2. Donner la valeur exacte de cette masse totale.
3. Vérifier le résultat à la calculatrice.

Exercice n°9 Manon possède 13,80€ et Gabin 9,30€.

1. Donner un ordre de grandeur de la somme d'argent qu'ils possèdent à eux deux.
2. Donner la valeur exacte de cette somme totale.
3. Ils souhaitent s'offrir une partie d'escape game qui coûte 31,50€. Combien d'argent leur manque-t-il ?

Exercice n°10 Jean-Kevin veut fixer des plinthes sur tous les murs de sa chambre et du salon.

Sa chambre est rectangulaire de 3,4 m sur 4,5 m, avec une porte, et son salon est rectangulaire de 9,2 m sur 11,8 m avec deux portes. Les portes font 90 cm de large.
Quelle longueur totale de plinthe Jean-Kevin devra-t-il poser ?

Exercice n°11 Jean-Kevin a acheté un sandwich à 5,75€ et une bouteille d'eau à 1,05€.

Il donne un billet de 10€ à la caisse.

1. Ecrire, sur une seule ligne, le calcul qui permet de déterminer la somme d'argent rendu par l'agent de caisse.
2. Déterminer cette sommet et vérifier le résultat à la calculatrice.

> Poser une multiplication

Exercice n°12 *Rappel*

Donner le résultat de chacun des produits suivants sans poser l'opération :

a. $780 \times 0,1$ **b.** $90 \times 0,01$ **c.** $35,67 \times 10$

d. $354,4 \times 100$ **e.** $0,57 \times 10$ **f.** $0,67 \times 1\,000$

Exercice n°13 Poser et effectuer les multiplications suivantes.

a. 87×54 **b.** 341×19 **c.** 96×39

Exercice n°14 Poser et effectuer les multiplications suivantes.

a. $58,7 \times 6$ **b.** $124,78 \times 56$ **c.** $54,2 \times 2,8$

d. $75,8 \times 36,8$ **e.** $171,12 \times 2,8$ **f.** $78,57 \times 14,12$

Exercice n°15 Poser et effectuer les multiplications suivantes.

a. $104,6 \times 2,02$ **b.** $60,5 \times 0,14$ **c.** $5\,004,2 \times 1,7$

d. $57,8 \times 36,8$ **e.** $7\,140\,000 \times 2,01$ **f.** $304,01 \times 4,007$

Exercice n°16

Lors de ses courses, Jean-Kevin a acheté 6,15 kg de fraises bio à 2,15€ le kg et 4,5 kg de sucre à 0,40€ le kg.

1. Quel prix a-t-il payé pour les fraises ?
2. Quel prix a-t-i payé pour le sucre ?
3. Donner alors le prix des courses de Jean-Kevin. Vérifier le résultat à la calculatirce.

Exercice n°17 Cette fois, Jean-Kevin achète 4 900 g de champignons à 3,87€ le gramme.

1. Donner un ordre de grandeur du prix payé par Jean-Kevin pour ses champignons.
2. Donner la valeur exacte de ce prix et vérifier le résultat à la calculatrice.

Exercice n°18

48 personnes participent à une excursion pour laquelle on prévoit 1,5 L d'eau par personne. On a donné au chauffeur 15 packs de 6 bouteilles de 0,75 L d'eau mais celui-ci en demande davantage.

A-t-il raison ?

Exercice n°19 Jean-Kevin boit 25 cL de jus de fruits tous les matins. Ce jus coûte 2,24€ de litre.

1. Combien dépense-t-il pour ce jus de fruits en un an ?
2. Vérifier le résultat à la calculatrice.

Exercice n°20 Voici les dimensions, en mètre, des terrains de football et de futsal :

	Longueur	**Largeur**
Football	105	68
Futsal	38	18

Est-il vrai que l'aire d'un terrain de football est environ 10 fois plus grande que celle d'un terrain de futsal ?

> Poser une division décimale

Exercice n°21 Effectuer les divisions décimales suivantes.

- $57 \div 4$
- $93 \div 6$
- $905 \div 8$
- $36,61 \div 7$

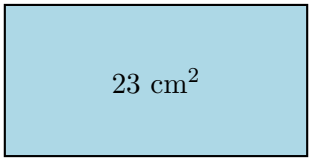
Exercice n°22

1. Donner une valeur approchée au dixième près de $16 \div 3$.
2. Donner une valeur approchée au centième près de $205 \div 7$.
3. Donner une valeur approchée à l'unité de $87,45 \div 6$.
4. Donner une valeur approchée au millième près de $900 \div 11$.

Exercice n°23 Jean-Kevin achète un téléviseur à 349,80€ en six fois sans frais.

Combien d'argent va-t-il donner chaque mois pour rembourser son téléviseur ?

Exercice n°24 On considère le rectangle ci-dessous.



Quelle est la valeur exacte de la largeur de ce rectangle ? Donner une valeur approchée de cette largeur au dixième près.

Exercice n°25 Jean-Kevin fait le plein de sa voiture. Il paye 50,92€ pour 38 litres de gasoil.

Quel est le prix du litre de gasoil ?

Exercice n°26 Un magasin propose deux promotions.

6 boîtes de sardines 8,26€	5 boîtes de sardines 6,70€

Laquelle de ces deux promotions est la plus intéressante ?

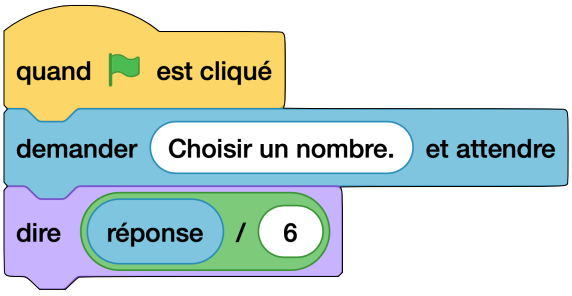
Exercice n°27 Jean-Kevin a récolté 1,5 kg de tomates cerises qu'il va répartir équitablement dans 8 barquettes.

1. Quelle masse de tomates contiendra chaque barquette ? Donner le résultat en kg.
2. Donner le résultat en g.

Exercice n°28

Jean-Kevin a acheté un pantalon à 38€ et 3 t-shirts. Il a payé en tout 86€. Quel est le prix d'un t-shirt ?

Exercice n°29 On considère le script ci-contre.



1. Si on saisit 70 comme réponse, quelle est la fraction associée au résultat ?
2. En donner une valeur approchée au centième.
3. Donner la valeur approchée, au dixième, du résultat si on saisit 100 comme nombre de départ.

> Résoudre des problèmes mettant en jeu les 4 opérations

Exercice n°30 *D'après Eduscol*

1. Jean-Kevin achète dans un magasin un DVD à 7,50€ et trois CD à 4,90€ l'unité. Combien va-t-il payer ?
2. Jean-Kevin achète 1,6 kg de bananes qui coûtent 3,25 euros le kg. Il dispose d'un billet de 5 euros. A-t-il assez d'argent ?

Exercice n°31

Un initiateur de tennis achète sur internet 16 raquettes à 8,50€ l'unité et 20 cerceaux. Il paye au total 192€. Quel est le prix d'un cerceau ?

Exercice n°32

En 5 jours, le pirate Long John Silver a déposé 135 pièces d'or dans son coffre. Chaque jour, il a déposé sept pièces d'or de plus que le jour précédent. Combien de pièces d'or avait-il déposé le premier jour ?

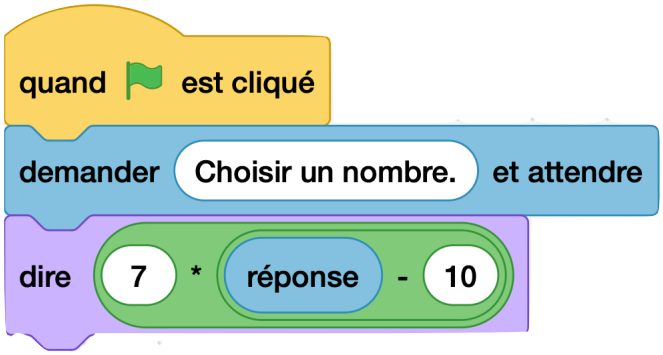
Exercice n°33 Le tableau ci-dessous donne le nombre d'élèves présents en France dans les écoles (premier degré) et les collèges et lycées en 2019.

1. Donner un ordre de grandeur du nombre d'élèves dans le premier degré en France en 2019.
2. Ecrire, en une ligne, le calcul qui permet de déterminer la valeur exacte du nombre d'élèves dans le premier degré en France en 2019.
3. Effectuer le calcul de la question précédente.
4. Vérifier le résultat à la calculatrice.

	Effectifs (en milliers)
Premier degré	6 704
Second degré	
Collégiens	3 413,2
Lycéens	1 619,6
Lycéens professionnels	643,8
Total	12 390,6

Exercice n°34 On considère le script ci-dessous.

1. Combien d'opérations sont présentes sur ce script ?
2. Quelle opération va être effectuée en premier sur ce script ?
3. Donner le résultat obtenu par ce script si le nombre de départ est 21.
4. Donner le résultat obtenu par ce script si le nombre de départ est 15,2.
5. Donner le résultat obtenu par ce script si le nombre de départ est 109,04.



Exercice n°35 Jean-Kevin souhaite ranger l'ensemble de ses 126 figurines dans des boîtes pouvant en contenir 22.

1. Combien de boîte, au minimum, doit-il acheter ?
2. Sachant qu'une boîte coûte 5,99€, quel prix total va payer Jean-Kevin pour toutes ces boîtes ?
3. Il envisage de s'acheter prochainement cinq nouvelles figurines. Aura-t-il suffisamment de place pour ranger ces nouvelles figurines dans les boîtes qu'il a déjà achetées ?

Exercice n°36 Jean-Kevin dispose de 245 chocolats qu'il veut disposer dans des boîtes pour Noël.

1. Combien de boîte peut-il confectionner s'il veut mettre 25 chocolats par boîte ?
2. Pour utiliser tous les chocolats restants, il décide de réaliser cinq petits sachets de quatre chocolats chacun. Quelle sera la recette totale s'il vend chaque boîte 14,75€ et chaque sachet 3,50€ ?
3. Vérifier le précédent résultat à la calculatrice.

Exercice n°37

Le GR10 est un chemin de randonnée qui traverse les Pyrénées de la mer Méditerranée à l'Océan Atlantique. Jean-Kevin est parti un vendredi et il a mis 55 jours pour effectuer la traversée.

1. Quel jour est-il arrivé ?
2. Le GR10 s'étend sur 566 km. Jean-Kevin a pris des photos tous les 15 km. Combien de photos a-t-il pris ?