

Enchaînement d'opérations : Fiche d'exercices

Exercice 1

1. Traduire par un calcul les phrases suivantes :
 - a. Le produit de 7 par 9 ;
 - b. La somme de 8 et de 5 ;
 - c. La différence de 43 et de 17 ;
 - d. Le quotient de 32 par 8.
2. Effectuer les calculs précédents.

Exercice 2

- Effectuer les calculs suivants en détaillant les étapes :

$$\begin{array}{ll}
 A = 20 + 5 - 3 & B = 42 + 18 - 10 \\
 C = 30 - 2 - 4 & D = 24 - 5 + 6 \\
 E = 50 - 20 + 32 & F = 18,2 - 5,1 + 4,5 \\
 G = 6,3 + 8,4 + 2,7 & H = 11,4 - 7,3 + 8,2
 \end{array}$$

Exercice 3

- Effectuer les calculs suivants en détaillant les étapes :

$$\begin{array}{ll}
 A = 12 \div 4 \times 3 & B = 40 \div 5 \times 2 \\
 C = 5 \times 4 \div 2 & D = 4 \times 10 \div 2 \times 5 \\
 E = 70 \div 10 \div 7 \times 9 & F = 30 \div 6 \times 5 \times 2 \div 10 \\
 G = 10 \times 8 \div 4 \times 5 & H = 24 \div 4 \times 2 \div 3 \\
 I = 20 \div 5 \div 2 \times 1,5 \times 2 & J = 2,5 \times 10 \div 1,25 \times 4
 \end{array}$$

Exercice 4

- Effectuer les calculs suivants en détaillant les étapes :

$$\begin{array}{ll}
 A = 23 + 45 + 17 + 25 + 16 + 14 \\
 B = 130 + 34 + 75 + 16 \\
 C = 1,4 + 3,1 + 0,9 + 4,6 + 7 \\
 D = 12,8 + 9,4 + 2,2 + 3,6 \\
 E = 3 \times 4 \times 6 \times 2,5 & F = 2 \times 8,7 \times 5 \\
 G = 14 \times 5 \times 3 \times 20 & H = 6 \times 4 \times 4 \times 5
 \end{array}$$

Exercice 5

- Effectuer les calculs suivants en détaillant les étapes :

$$\begin{array}{ll}
 A = 5 \times 6 - 3 \times 4 & B = 8 + 12 \div 4 \\
 C = 120 \div 4 + 10 \div 5 & D = 2 + 2 \times 2 \\
 E = 18 - 3 \times 2 + 6 & F = 21 \div 3 + 7 - 4 \\
 G = 22 - 3 \times 6 + 5 & H = 2 + 4 \times 5 - 2 \times 7
 \end{array}$$

Exercice 6

- Effectuer les calculs suivants en détaillant les étapes :

$$\begin{array}{ll}
 A = 20 - (6 + 5) & B = (10 - 4) \times 8 \\
 C = 18 - (10 - 3) & D = 40 \div (2 \times 10) \\
 E = (24 \div 2) \div (18 \div 3) & F = [(12 - 7) \times 4 + 4] - 32 \\
 G = 4 + 45 \div 9 \times 4 & H = 5 \times (16 - 11) \times 6 \\
 I = 3 \times 8 + 4 \times 4 \div 10 & J = 18 - (12 + 0,5 \times 6 - 4)
 \end{array}$$

Exercice 7

- Effectuer les calculs suivants en détaillant les étapes :

$$\begin{array}{ll}
 A = \frac{3 + 17 - 5}{2 \times 2} & B = \frac{42 \div (10 - 3)}{15 - (3 + 2)} \\
 C = \frac{1,5 \times 4 + 8}{55 \div (4 + 7) - 1} & D = \frac{120 \div 40 + 8}{5 \times 3 + 4} \\
 E = \frac{4 \times (1,25 \times 10 + 2,5)}{(17 - 5) + 2 \times 2} & F = \frac{11 \times 3 + 7 \times 2 + 3}{9 \times 6 - 4}
 \end{array}$$

Exercice 8

- Utiliser la factorisation pour effectuer les calculs suivants :

$$\begin{array}{ll}
 A = 3 \times 7 + 3 \times 13 & B = 15 \times 32 - 5 \times 32 \\
 C = 6 \times 11 + 4 \times 11 & D = 4,5 \times 1,7 + 4,5 \times 8,3 \\
 E = 2,1 \times 3 + 2,1 \times 9 & F = 7 \times 14 - 7 \times 4 \\
 G = 5 \times 32 - 5 \times 15 & H = 2 \times 45 + 20 \times 25
 \end{array}$$

Exercice 9

1. Traduire par un calcul les phrases suivantes :

- a. Le produit de 7 par la somme de 5 et de 4 ;
- b. La somme du quotient de 27 par 3 et de 13 ;
- c. Le quotient de la différence de 20 et de 4 par 8 ;
- d. La différence de 38 et de la somme de 15 et 9.

2. Effectuer les calculs précédents.

Exercice 10

1. Traduire par une phrase les calculs suivants :

- a. 7×8
- b. $19 - 6$
- c. $8 + 14$
- d. $4 \times 7 + 9$
- e. $6 \times 3 - 2$
- f. $10 + 9 \div 3$
- g. $(15 + 13) \div 7$
- h. $(15 + 7) \times (10 - 7)$

2. Effectuer les calculs précédents.

Exercice 11

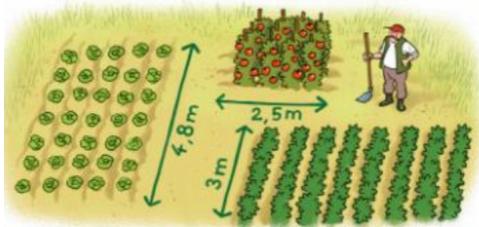
Programme A	Programme B
<ul style="list-style-type: none"> • Choisir un nombre • Ajouter 6 • Multiplier par 3 • Soustraire le double du nombre de départ • Diviser par 10 	<ul style="list-style-type: none"> • Choisir un nombre • Calculer son double • Soustraire 8 • Multiplier par le nombre de départ • Ajouter 10

- a. Que donne ces deux programmes si l'on choisit 5 comme nombre de départ ?
- b. Écrire le calcul en une seule expression.
- c. Que donne ces deux programmes si l'on choisit 10 comme nombre de départ ?

Exercice 12

Henri souhaite installer un système d'arrosage dans son potager. Il doit prévoir :

- 5 longueurs de 4,8 m pour les salades ;
- 3 longueurs de 2,5 m pour les tomates ;
- 8 longueurs de 3 m pour les haricots.



- a. Quelle longueur totale de tuyaux doit-il acheter ?
- b. Écrire le calcul en une seule expression.

Exercice 13

Les Français consomment environ 144 litres d'eau minérale en bouteille par an et par personne.

On sait que :

- 1 litre d'eau pèse 1 kg ;
- Chaque bouteille contient 1,5 litre d'eau ;
- Chaque bouteille vide pèse 75 g.

- a. Combien de kilogrammes de déchets seraient économisés, par personne et par an, si les Français ne consommaient que de l'eau du robinet ?
- b. Écrire le calcul à l'aide d'une seule expression en n'utilisant que les nombres écrits dans l'énoncé.

Exercice 14

Pour assister à un spectacle, les enfants payent 8 euros et les adultes 23 euros.

- a. Si la recette totale est de 3 521 euros et que 75 enfants ont assisté au spectacle, combien y avait-il d'adultes dans la salle ?
- b. Écrire les calculs en une seule expression ?

Exercice 15

Antoine achète 3 baguettes de pain à 0,90€ chacune et 5 croissants. Il paie avec un billet de 10€ et la boulangère lui rend 3,30€.

1. Que permet de connaître chacun de ces calculs ?
- a. $3 \times 0,90 = 2,70$ b. $10 - 3,30 = 6,70$
- c. $6,70 - 2,70 = 4$ d. $4 \div 5 = 0,80$
2. Écrire une expression qui permet de calculer directement le prix d'un croissant en n'utilisant que les nombres écrits dans l'énoncé.

Exercice 16

Sandra stationne sa voiture une partie de la journée dans un parking du centre ville.

TARIFS DU PARKING		TICKET
Si une heure est incomplète, chaque quart d'heure entamé sera facturé 0,25 €.		HEURE D'ENTRÉE 13H45
1 ^{re} heure	gratuite	HEURE DE SORTIE 19H20
2 ^e heure	2,50 €	
3 ^e heure	1,50 €	
À partir de la 4 ^e heure : 1 € / heure		

- Combien va-t-elle payer ?

Exercice 17

Hélène affirme :

« Calculer le produit de la somme de 8 et de 7 par 5 revient au même que calculer la somme du produit de 8 par 7 et de 5 »

- A-t-elle raison ? Pourquoi ?

Exercice 18

Un camping propose les tarifs suivants :

Tarifs Camping	BASSE SAISON	HAUTE* SAISON
Voiture + tente ou caravane ou camping car	5,50 €	6,50 €
Adulte	4,50 €	5,50 €
Enfant de 4 à 10 ans	1,60 €	2,10 €
Enfant - de 3 ans	Gratuit	Gratuit
Appareils électriques : 10 ampères	3,50 €	3,50 €
Voiture ou moto supplémentaire	1,50 €	2,00 €
Chien : Carnet obligatoire	1,50 €	2,00 €
Taxe de séjour (> 13 ans)	0,35 € par nuit et par personne	

* Période de juin à septembre.

Alix, 12 ans, ses deux petits frères de 7 et 9 ans ainsi que ses deux parents souhaitent séjourner dans ce camping l'après-midi du 20 juillet jusqu'au matin du 24 juillet. Cette famille veut réserver un emplacement pour leur voiture et leur caravane avec électricité et sans animaux domestique.

- a. Combien va leur coûter ce séjour ?
- b. Écrire le calcul en une seule expression.