Priorités opératoires

1 Séance 3 — D'une phrase à une expression

Exercice 1 — De la phrase à l'expression

Écris chaque phrase en une seule expression, puis calcule.

a) Le triple de la différence entre 20 et 12.

b) La somme de 30 et du produit de 4 par 5.

c) Le quotient de la somme de 18 et 6 par 4.

d) 50 diminué du double de 7.

a) $3 \times (20 - 12) = 3 \times 8 = 24$

b) $30 + 4 \times 5 = 30 + 20 = 50$

c) $(18 + 6) \div 4 = 24 \div 4 = 6$

d) $50 - 2 \times 7 = 50 - 14 = 36$

Exercice 2 — De l'expression à la phrase

Pour chaque expression, écris une phrase qui la décrit, puis un énoncé de problème dont elle serait la solution.

a) $4 \times (25 + 8)$

b) $100 - 3 \times 15$

a) « Le quadruple de la somme de 25 et de 8 ». Problème possible : quatre équipes reçoivent chacune 25 € de dotation et 8 € de remboursement de transport ; quel est le total versé ?

b) « 100 diminué du produit de 3 par 15 ». Problème possible : on part de 100 € et on achète 3 articles à 15 € ; combien reste-t-il ?

Exercice 3 — Programme de calcul

Voici un programme de calcul :

> Choisis un nombre. Ajoute 5. Multiplie le résultat par 3. Enlève 9.

1. Applique-le à 4, en écrivant chaque étape.
2. Écris en **une seule expression** le calcul effectué quand on choisit 4.
3. Applique-le à 10.

1. $4 \to 9 \to 27 \to 18$.
2. $(4 + 5) \times 3 - 9$.
3. $10 \to 15 \to 45 \to 36$.

Exercice 4 — Une seule expression pour un problème

Un club achète 3 ballons à $12,50$ € et 4 maillots à 18 €. Il dispose d'un bon de réduction de 25 €.

1. Écris en une seule expression le montant restant à payer.
2. Calcule ce montant.
3. Avant de calculer, quel ordre de grandeur pouvais-tu annoncer ?

1. $3 \times 12,50 + 4 \times 18 - 25$
2. $37,50 + 72 - 25 = 109,50 - 25 = 84,50$ €
3. Environ $3 \times 12 + 4 \times 20 = 36 + 80 = 116$, moins 25, soit un peu moins de 100 €.