Priorités opératoires

1 Séance 5 — Diviser par un nombre décimal

Activité — Situation d'entrée — les gourdes

On remplit des gourdes de $0,75$ L avec un bidon de 6 L.

1. Avant tout calcul : y aura-t-il **plus** ou **moins** de 6 gourdes ? Explique.
2. Combien de gourdes peut-on remplir ? Cherche par la méthode de ton choix.

1. Plus de 6 : chaque gourde contient moins d'un litre, donc il en faut plus de six pour vider 6 L.
2. 8 gourdes (4 gourdes par tranche de 3 L).

Exercice 1 — Application directe

Calcule en écrivant la division à diviseur entier utilisée.

a) $7,2 \div 0,8$ b) $15 \div 0,5$ c) $2,4 \div 0,04$ d) $0,9 \div 0,03$

a) $72 \div 8 = 9$ b) $150 \div 5 = 30$ c) $240 \div 4 = 60$ d) $90 \div 3 = 30$

Exercice 2 — Vraisemblance

Sans poser aucun calcul, indique pour chaque égalité si elle est plausible, et explique.

a) $24 \div 0,8 = 3$

b) $24 \div 0,8 = 30$

c) $5 \div 2,5 = 12,5$

a) Impossible : le diviseur est inférieur à 1, le quotient doit dépasser 24.

b) Plausible, et c'est le bon résultat.

c) Impossible : $2,5$ est plus grand que 1, donc le quotient est plus petit que 5. L'élève a multiplié au lieu de diviser. Le résultat exact est 2.

Exercice 3 — Problème

Un rouleau de ruban de $4,5$ m est découpé en morceaux de $0,25$ m.

1. Donne un ordre de grandeur du nombre de morceaux.
2. Calcule le nombre exact de morceaux.
3. Le ruban coûte 6 € le rouleau. Écris en une seule expression le prix d'un morceau, puis calcule-le.

1. $0,25$ m, c'est un quart de mètre, donc environ 4 morceaux par mètre : on attend une vingtaine de morceaux.
2. $4,5 \div 0,25 = 450 \div 25 = 18$ morceaux.
3. $6 \div (4,5 \div 0,25) = 6 \div 18 \approx 0,33$ €, soit environ 33 centimes.