

Raisonnement logique

Question 1

Un magasin vend des gourdes métalliques rouges et bleues. Dans les 2 couleurs, 3 modèles sont proposés ayant pour contenance 0,5 litre, 0,75 litre et 1 litre.

Entre 350 et 450 gourdes sont en stock et le nombre est à la fois un multiple de 3, 5 et 7.

Les gourdes bleues de 0,75 litre représentent les deux septièmes du stock; les rouges de 0,5 litre, un tiers; les bleues de 1 litre, un cinquième.

Il y a 212 gourdes rouges en stock avec autant de gourdes rouges de 0,75 litre que de gourdes rouges de 1 litre.

À partir de ces informations, on peut conclure que :

Affirmation	VRAI	FAUX
A. Il ne peut y avoir que 420 gourdes en stock.	✓	
B. La gourde rouge de 0,5 litre est le modèle le plus présent en stock.	✓	
C. Il n'y a que 5 gourdes bleues de 0,5 litre en stock.		✓
D. La contenance 1 litre est la moins présente en stock.	✓	

Corrigé

- **A. VRAI** – Le stock est un multiple de 3, 5 et 7, donc de 105; entre 350 et 450, seul 420 convient.
- **B. VRAI** – Bleues 0,75 L : $\frac{2}{7} \times 420 = 120$; rouges 0,5 L : 140; bleues 1 L : 84. Les 212 rouges se répartissent en $140 + 36 + 36$, les 208 bleues en $4 + 120 + 84$: la rouge 0,5 L (140) est bien le modèle le plus présent.
- **C. FAUX** – Bleues 0,5 L : $208 - 120 - 84 = 4$, et non 5.
- **D. VRAI** – Par contenance : 0,5 L : 144; 0,75 L : 156; 1 L : $36 + 84 = 120$. Le litre est bien la contenance la moins présente.