

Interrogation C3 – Sujet B

Chapitre 14 – Solides et volumes

Seconde Bac Pro – Mathématiques

Version professeur

Édition : 28 septembre 2026

Capacité(s) : C3 – Convertir des unités de volume

Durée : 10 minutes **Barème** : sur 10 points

Aides autorisées : calculatrice autorisée

Rappel : $1 \text{ dm}^3 = 1 \text{ L}$.

Question 1

4 points

Convertir dans l'unité demandée.

- a. $4,8 \text{ m}^3$ en dm^3 b. 3600 cm^3 en dm^3 c. $0,25 \text{ L}$ en cm^3 d. $72\,000 \text{ cm}^3$ en m^3

Correction — Question 1

- a. 4800 dm^3 b. $3,6 \text{ dm}^3$ c. 250 cm^3 d. $0,072 \text{ m}^3$ 4 pts

Barème : 1 pt par conversion juste. *Erreur fréquente* : décaler d'un rang ($\times 10$) au lieu de trois ($\times 1\,000$).

Question 2

3 points

Convertir ces quatre volumes en litres, puis les ranger du plus petit au plus grand :

$0,8 \text{ m}^3$; 780 L ; $85\,000 \text{ cm}^3$; 820 dm^3

Correction — Question 2

En litres : $0,8 \text{ m}^3 = 800 \text{ L}$; 780 L ; $85\,000 \text{ cm}^3 = 85 \text{ L}$; $820 \text{ dm}^3 = 820 \text{ L}$. 2 pts

Ordre croissant : $85\,000 \text{ cm}^3 < 780 \text{ L} < 0,8 \text{ m}^3 < 820 \text{ dm}^3$. 1 pt

Barème : 0,5 pt par conversion, 1 pt pour l'ordre. Ranger sans convertir met le plus grand *nombre* en tête, ce qui est faux.

Question 3

3 points

Un technicien note sur son carnet : « cuve de $1,8 \text{ m}^3$, soit 180 L ».

- a. Donner le bon résultat.
b. Expliquer son erreur, et dire de quel facteur il se trompe.

Correction — Question 3

a. $1,8 \text{ m}^3 = 1,8 \times 1\,000 = 1800 \text{ dm}^3 = 1800 \text{ L}$. 1,5 pt

b. Il a multiplié par 100 au lieu de 1 000 : entre m^3 et dm^3 , on change de **trois** rangs. Son résultat est **dix fois** trop petit. 1,5 pt