Interrogation C3 – Sujet A

Chapitre 11 – Figures planes : périmètres et aires

Seconde Bac Pro – Mathématiques

Version professeur

Édition : 28 septembre 2026

Capacité(s) : C3 – Convertir les unités d'aire

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

Aides autorisées : calculatrice autorisée

Rappel : 1 a $= 100\,\mathrm{m}^2$ et 1 ha $= 10\,000\,\mathrm{m}^2$.

Question 1 — 3 points

Compléter. Le tableau de conversion peut servir aux trois questions.

a. $4{,}5\,\mathrm{m}^2 =$ ..... cm²

b. $2600\,\mathrm{cm}^2 =$ ..... dm²

c. $0{,}35\,\mathrm{dm}^2 =$ ..... cm²

Correction — Question 1

a. $4{,}5 \times 10\,000 = 45\,000\,\mathrm{cm}^2$. *1 pt*

b. $2\,600 \div 100 = 26\,\mathrm{dm}^2$. *1 pt*

c. $0{,}35 \times 100 = 35\,\mathrm{cm}^2$. *1 pt*

Erreur fréquente : utiliser le facteur 10 des longueurs. D'une unité d'aire à la suivante, le facteur est 100.

Question 2 — 3 points

Un carreau de carrelage a une aire de $900\,\mathrm{cm}^2$.

a. Exprimer cette aire en dm².

b. Exprimer cette aire en m².

c. Un élève écrit : « $900\,\mathrm{cm}^2 = 9\,\mathrm{m}^2$ ». Expliquer pourquoi c'est impossible.

Correction — Question 2

a. $900 \div 100 = 9\,\mathrm{dm}^2$. *1 pt*

b. $900 \div 10\,000 = 0{,}09\,\mathrm{m}^2$. *1 pt*

c. Il a divisé par 100 au lieu de 10 000. Or $9\,\mathrm{m}^2$ serait la surface d'une pièce entière, pas celle d'un carreau. Passer à une unité plus grande donne un nombre beaucoup plus petit. *1 pt*

Question 3 — 4 points

Un géomètre relève une parcelle de $3500\,\mathrm{m}^2$.

a. Exprimer cette aire en ares.

b. Exprimer cette aire en hectares.

c. Un champ voisin mesure 2,4 ha. Exprimer son aire en m².

Correction — Question 3

a. $3\,500 \div 100 = 35$ a. *1,5 pt*

b. $3\,500 \div 10\,000 = 0{,}35$ ha. *1,5 pt*

c. $2{,}4 \times 10\,000 = 24\,000\,\mathrm{m}^2$. *1 pt*

Barème : accepter le passage par le tableau de conversion. *Contrôle :* une unité plus grande donne un nombre plus petit.