

Interrogation C2 – Sujet B

Chapitre 11 – Figures planes : périmètres et aires

Seconde Bac Pro – Mathématiques

Version professeur

Édition : 28 septembre 2026

Capacité(s) : C2 – Calculer les quatre aires du programme

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

Aides autorisées : calculatrice autorisée

Écrire chaque résultat avec son unité.

Question 1

3 points

Calculer l'aire de chaque figure.

- Un rectangle de 6,4 m sur 2,5 m.
- Un carré de 3,2 m de côté.
- Un triangle de base 7 m et de hauteur 3 m.

Correction — Question 1

a. $A = L \times \ell = 6,4 \times 2,5 = 16 \text{ m}^2$. 1 pt

b. $A = c^2 = 3,2^2 = 10,24 \text{ m}^2$. 1 pt

c. $A = \frac{b \times h}{2} = \frac{7 \times 3}{2} = 10,5 \text{ m}^2$. 1 pt

Erreur fréquente au c. : oublier de diviser par 2. On obtient l'aire du rectangle qui contient le triangle.

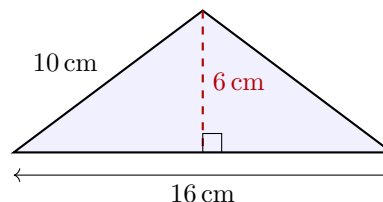
Question 2

3 points

Un gousset de charpente a la forme d'un triangle.

Ses mesures sont portées sur la figure.

- Quelle longueur est la hauteur du triangle ? Justifier.
- Calculer l'aire du gousset.



Correction — Question 2

a. La hauteur est le segment de 6 cm : il est **perpendiculaire** à la base (angle droit marqué). Le côté de 10 cm est oblique : ce n'est pas la hauteur. 1 pt

b. $A = \frac{16 \times 6}{2} = 48 \text{ cm}^2$. 2 pts

Barème : au b., 1 pt pour la formule avec la bonne base et la bonne hauteur, 1 pt pour le résultat avec son unité. *Erreur fréquente :* prendre le côté oblique pour la hauteur.

Question 3

4 points

Le fond d'un bassin rond a un diamètre de 1,6 m.

- Donner son rayon.
- Calculer son aire, arrondie au centième.
- Un apprenti écrit : « $\pi \times 1,6^2 \approx 8,04 \text{ m}^2$ ». Expliquer son erreur.

Correction — Question 3

a. $r = d \div 2 = 1,6 \div 2 = 0,8 \text{ m}$. 1 pt

b. $A = \pi \times r^2 = \pi \times 0,8^2 \approx 2,01 \text{ m}^2$. 2 pts

c. Il a élevé le **diamètre** au carré. La formule utilise le rayon : son résultat est quatre fois trop grand. 1 pt

Barème : au b., 1 pt pour la formule avec le rayon, 1 pt pour la valeur arrondie. Tenir compte d'une

erreur reportée du a.