



Ce document a été mis en ligne par l'organisme [FormaV](#)®

Toute reproduction, représentation ou diffusion, même partielle, sans autorisation préalable, est strictement interdite.

Pour en savoir plus sur nos formations disponibles, veuillez visiter :

[www.formav.co/explorer](http://www.formav.co/explorer)

# CORRIGE

**Ces éléments de correction n'ont qu'une valeur indicative. Ils ne peuvent en aucun cas engager la responsabilité des autorités académiques, chaque jury est souverain.**

**Exercice 1 :**

Pour l'ensemble de l'exercice, respect des arrondis

**(0,5 point)**

**1<sup>ère</sup> Partie :**

$$\begin{aligned} 1.1.1 \quad OC &= \sqrt{BC^2 + OB^2} \\ &= 2,5^2 + 1,75^2 \\ &= \mathbf{3,052 \text{ m}} \end{aligned}$$

**(1 point)**

$$\begin{aligned} 1.1.2 \quad \alpha &= \tan^{-1} (AD/OA) \\ &= \mathbf{55^\circ} \end{aligned}$$

**(2 points)**

$$\begin{aligned} 1.1.3 \quad A(\widehat{DOC}) &= \pi \times OC^2 \times (70/360) \\ &= \mathbf{5,68 \text{ m}^2} \end{aligned}$$

**(2 points)**

$$\begin{aligned} 1.1.4 \quad \text{Aire totale} &= 2 \times \text{Aire triangle OAD} + A(\widehat{DOC}) \\ &= 1,75 \times 2,5 + 5,68 \\ &= \mathbf{10,055 \text{ m}^2} \end{aligned}$$

**(1 point)**

**2<sup>ème</sup> Partie :**

$$\begin{aligned} 1.2.1 \quad \text{Aire partie pleine} &= \text{Aire disque de rayon } D/2 - \text{aire du disque de rayon } (D/2 - e) \\ &= \pi (D/2)^2 - \pi((D/2 - e)^2) \\ &= 22500 \pi - 15625 \pi \\ &= 6875 \pi \\ &= \mathbf{21598 \text{ mm}^2} \end{aligned}$$

**(2,5 points)**

$$\begin{aligned} 1.2.2 \quad V &= 2 \times h \times \text{aire} \\ &= 2 \times 2800 \times 21598 \\ &= 120948800 \text{ mm}^3 \\ &= \mathbf{0,120 95 \text{ m}^3} \end{aligned}$$

**(2 points)**

1.2.3 Un poteau aura une masse de  $(2\,700 \times 0,120\,95)$  kg  
soit **326,6 kg**

**(2 points)**

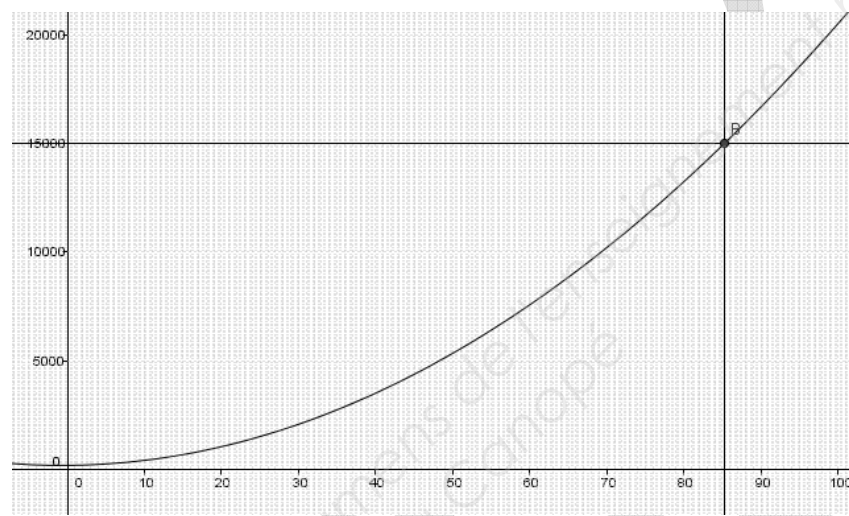
**EXERCICE 2 :**

2.1.1

$x$	0	10	20	30	40	50	60	100
$f(x)$	200	430	1060	2090	3520	5350	7580	20500

**(1,5 point)**

2.1.2 et 2.1.3

**(2 + 1 points)**2.1.4 pour 45 pièces :  $250 \times 45 \times 1.20 = 13500 \text{ €}$ **(1 point)**pour 80 pièces :  $250 \times 80 \times 1.2 \times 0.85 = 20400 \text{ €}$ **(1,5 point)**

Copyright © 2026 FormaV. Tous droits réservés.

Ce document a été élaboré par FormaV® avec le plus grand soin afin d'accompagner chaque apprenant vers la réussite de ses examens. Son contenu (textes, graphiques, méthodologies, tableaux, exercices, concepts, mises en forme) constitue une œuvre protégée par le droit d'auteur.

Toute copie, partage, reproduction, diffusion ou mise à disposition, même partielle, gratuite ou payante, est strictement interdite sans accord préalable et écrit de FormaV®, conformément aux articles L.111-1 et suivants du Code de la propriété intellectuelle. Dans une logique anti-plagiat, FormaV® se réserve le droit de vérifier toute utilisation illicite, y compris sur les plateformes en ligne ou sites tiers.

En utilisant ce document, vous vous engagez à respecter ces règles et à préserver l'intégrité du travail fourni. La consultation de ce document est strictement personnelle.

Merci de respecter le travail accompli afin de permettre la création continue de ressources pédagogiques fiables et accessibles.