

Interrogation par capacité — Chapitre 1

PROFESSEUR — Énoncés, corrections et barème

Mathématiques · Seconde Bac Pro · C2 · Sujet A · 15 minutes · /10 · Calculatrice autorisée

C2 — Déterminer et interpréter le coefficient k , son unité et le modèle $f(x) = k \times x$

Mathématiques — Seconde Bac Pro — Chapitre 1 · Sujet A · 15 min · /10

Nom : _____ Prénom : _____ Classe : _____ Date : _____

Calculatrice autorisée. Écrire les calculs et les justifications demandées.

Une imprimante fonctionne à cadence constante. Le nombre de pages imprimées est proportionnel à la durée.

Durée de référence	4 min
Pages imprimées pendant cette durée	120

Question 1 — 3 points

Calculer le coefficient qui permet de passer de la durée en minutes au nombre de pages. Préciser son unité.

Correction détaillée

$k = 120 \div 4 = 30$ pages/min. Quotient : 1 pt ; valeur : 1 pt ; unité : 1 pt.

Question 2 — 2 points

Expliquer par une phrase ce que signifie ce coefficient pour l'imprimante.

Correction détaillée

L'imprimante imprime 30 pages par minute. Valeur : 1 pt ; sens « par minute » : 1 pt.

Question 3 — 2 points

Combien de pages imprime-t-elle en 7 minutes ? Écrire le calcul.

Correction détaillée

$30 \times 7 = 210$ pages. Calcul : 1 pt ; résultat avec unité : 1 pt.

Question 4 — 3 points

On note x la durée en minutes et $f(x)$ le nombre de pages. Compléter le modèle $f(x) = \dots \times x$. Un élève remplace x par 60 pour une durée de 60 secondes : expliquer son erreur.

Correction détaillée

$f(x) = 30 \times x$ (1 pt). x doit être exprimé en minutes (1 pt) : 60 secondes = 1 minute, donc on doit utiliser $x = 1$ (1 pt).