

Interrogation C1 – Sujet A

Chapitre 3 – Indicateurs statistiques

Seconde Bac Pro – Mathématiques

Version professeur

Édition : Édition du 27 septembre 2026

Capacité(s) : C1 – Calculer la moyenne d'une série, y compris pondérée par des effectifs ou des classes

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

Aides autorisées : calculatrice autorisée

Question 1

4 points

Six durées de pose, en minutes :

41 38 45 40 39 43

Calculer la durée moyenne.

Correction — Question 1

Somme = 246 min et $N = 6$.

$$\bar{x} = \frac{246}{6} = 41 \text{ min}$$

Barème : 2 pts pour la somme, 1 pt pour la division, 1 pt pour l'unité.

Question 2

4 points

Nombre de défauts relevés sur 20 pièces :

Valeur x_i	2	3	4	5
Effectif n_i	3	5	8	4

Calculer le nombre moyen de défauts par pièce.

Correction — Question 2

$N = 20$ et $\sum n_i x_i = 3 \times 2 + 5 \times 3 + 8 \times 4 + 4 \times 5 = 73$.

$$\bar{x} = \frac{73}{20} = 3,65 \text{ défaut}$$

Barème : 1 pt pour N , 2 pts pour la somme pondérée, 1 pt pour le quotient. *Erreur fréquente* : additionner les x_i sans les pondérer.

Question 3

2 points

L'équipe du matin a posé 10 menuiseries en 30 min en moyenne, celle de l'après-midi 5 en 36 min. Calculer la durée moyenne sur l'ensemble.

Correction — Question 3

$$\bar{x} = \frac{10 \times 30 + 5 \times 36}{15} = \frac{480}{15} = 32 \text{ min}$$

Barème : 1 pt pour le retour aux sommes, 1 pt pour le résultat. La moyenne des moyennes donnerait 33 min : réponse fausse, 0 pt.