

Baccalauréat Professionnel - Épreuve de contrôle

Session 2025

Mathématiques (groupements A et C)

Consignes au candidat

Préparation : 15 minutes

Entretien : 15 minutes

- Présenter brièvement le sujet ;
- Présenter la démarche de résolution, les résultats obtenus ;
- Répondre à la problématique.

L'usage de la calculatrice est autorisé ([circulaire n° 2015-178 du 1er octobre 2015](#))

Sujet : Le salon de coiffure

Contexte : M. Epis, coiffeur, souhaite proposer à ses clients un forfait de 10 séances.

Il décide de tester son offre à différents tarifs et de voir le nombre de clients intéressés.

Problématique : M. Epis cherche à connaître le nombre de clients intéressés par un forfait égal à 540 €.

| | | | | | | | | | | |
|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Montant du forfait (en euros) x_i | 280 | 300 | 320 | 350 | 370 | 400 | 430 | 460 | 480 | 510 |
| Nombre de clients y_i | 47 | 44 | 40 | 38 | 35 | 28 | 25 | 22 | 17 | 14 |

1) **Représenter** le nuage de ces dix points associés à cette série.

2) **Donner** les coordonnées du point moyen G.

3) a) **Tracer** la droite d'ajustement de ce nuage.

b) Vérifier si le coefficient de corrélation r est en accord avec le graphique.

c) **Déterminer** l'équation de cette droite sous la forme $y = ax + b$.

4) **Répondre** à la problématique. On admet que la tendance se prolonge jusqu'à un montant du forfait égal à 600€.