

Mini-interrogation C3 – Sujet A

Chapitre 1 – Statistique à deux variables

Version professeur ■ Durée : 10 minutes ■ Barème : /10 ■ Édition du 12 septembre 2026

Nom : Prénom :

Classe : Date : Note : .../10

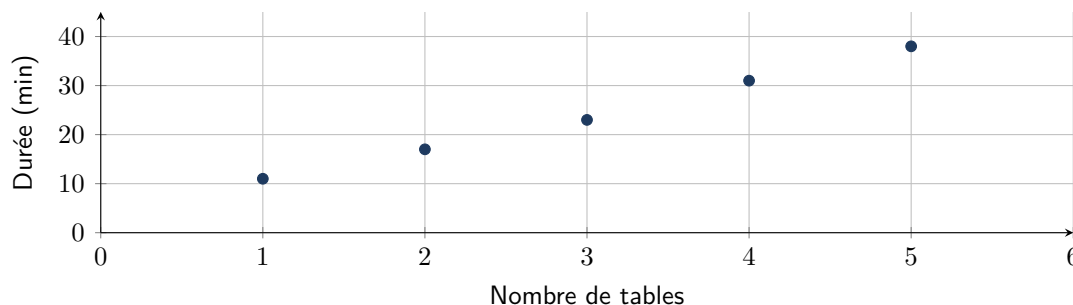
Calculatrice avec régression affine autorisée ; aucun document personnel. Les données sont fictives, conçues pour l'évaluation. Répondre sur cette feuille.

Capacité évaluée – C3

Déterminer le coefficient de détermination R^2 et évaluer la pertinence d'un ajustement.

On étudie la durée y de préparation d'une salle en fonction du nombre x de tables.

Nombre de tables x	1	2	3	4	5
Durée y (min)	11	17	23	31	38



Nuage des cinq observations du tableau ; aucune droite d'ajustement n'est fournie.

1. Avec la calculatrice, choisir l'ajustement affine de y en x et relever R^2 , arrondi au millième. (3 pts)
2. La droite peut-elle résumer ces observations ? Justifier avec l'allure du nuage et la valeur de R^2 . (3 pts)
3. Un grand R^2 garantit-il le temps exact de la prochaine préparation ? Expliquer. (2 pts)
4. Dans une autre étude fictive, la pointure et le niveau de lecture des enfants augmentent ensemble. Cela prouve-t-il que de grands pieds font mieux lire ? Donner une autre explication possible. (2 pts)

Correction – C3, questions 1 à 4

INTERRO-C3 – Sujet A – Version professeur autonome

Repérage : sujet élève p. 1 ; mêmes tableau, nuage et questions p. 1 de ce document.

1. La régression affine avec constante donne $R^2 \approx 0,996552$, soit 0,997 au millième. Il ne faut pas recopier $r \approx 0,998274$ à la place de son carré.

Barème : Réglage affine et lecture du bon indicateur : 1 point ; valeur non arrondie cohérente : 1 point ; arrondi 0,997 : 1 point. Accorder les 3 points pour une réponse correcte seule ; contrôler l'écran en cas de doute.

2. Le nuage est presque aligné, avec une tendance croissante. R^2 est proche de 1. Une droite décrit donc bien ces cinq observations ; cela ne suffit pas à garantir une prévision.

Barème : Points proches d'une droite : 1 point ; R^2 proche de 1 : 1 point ; conclusion adaptée aux observations : 1 point. Ne pas exiger un seuil universel.

3. Non. R^2 décrit l'ajustement aux observations, pas la certitude d'une valeur future. Le temps réel peut varier, par exemple selon l'organisation ou le matériel.

Barème : Absence de garantie : 1 point ; explication du rôle de R^2 ou exemple cohérent de variation : 1 point.

4. Non : une corrélation ne prouve pas une causalité. L'âge est un facteur commun possible : en grandissant, les enfants ont généralement des pieds plus grands et progressent en lecture. Cette explication est une hypothèse, pas une preuve apportée par le seul relevé.

Barème : Rejet de la causalité déduite de la corrélation : 1 point ; âge avec explication, ou autre facteur commun plausible expliqué : 1 point.

Total : 10 points, dont 2 sur la distinction corrélation/causalité, travaillée avec C3 dans le cours et le cahier.

Remarque — Pour corriger équitablement

Accepter toute formulation claire et toute méthode correcte. Ne pas retirer plusieurs fois des points pour une même erreur reportée : évaluer la suite avec le résultat de l'élève si la démarche reste cohérente. Une valeur de secours fournie après un essai est notée sur la copie ; elle ne rapporte pas les points du calcul non réalisé, mais laisse accessibles les points des questions suivantes.