

Mini-interrogation C3 – Sujet A

Chapitre 1 – Statistiques à deux variables

Terminale Bac Pro – Mathématiques

Version élève

Édition : 4 octobre 2026

Nom : Classe :

Capacité(s) : C3 – Se ramener à un ajustement affine par un changement de variable indiqué, puis revenir à la relation entre les variables initiales

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

Aides autorisées : calculatrice autorisée ; documents non autorisés

Situation d'entraînement. On remplit une cuve avec un débit Q en m^3/h ; on relève la durée t en heures. Le changement de variable est indiqué : $z = 1/Q$. Prérequis : utiliser un ajustement affine (C1, acquis préalable).

Q (m^3/h)	1	2	3	4	5	6
$z = 1/Q$	...	...	...	...	...	...
Durée t (h)	36,4	18,3	12,5	9,3	7,6	6,4

Question 1

3 points

Compléter la ligne des z au millième. Pour l'ajustement, saisir les expressions exactes $1/1$, $1/2$, etc., plutôt que les valeurs arrondies.

.....

Question 2

4 points

Déterminer l'ajustement affine de t en fonction de z : écrire $t \approx az + b$, avec a et b au dixième. Donner aussi R^2 au millième.

.....

Question 3

3 points

Revenir aux variables de départ : écrire t en fonction de Q . Vérifier le modèle pour $Q = 3$ et comparer au relevé. En cas de blocage à Q2, utiliser $t \approx 36z + 0,4$.

.....

