

Interrogation C8 – Sujet B

Chapitre 5 – Équations du premier degré

Seconde Bac Pro – Mathématiques

Version professeur

Édition : 27 septembre 2026

Capacité(s) : C8 – Choisir une méthode adaptée : algébrique, graphique ou numérique

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

Aides autorisées : calculatrice autorisée

Question 1

3 points

Pour chaque besoin, indiquer la méthode la plus adaptée – algébrique, graphique ou numérique – et justifier en une phrase.

- Inscrire sur un devis le nombre exact d'heures facturées.
- Repérer d'un coup d'œil, sur un graphique déjà tracé, pour quelle distance deux tarifs coûtent le même prix.
- Contrôler une facture déjà calculée, sans refaire la résolution.

Correction — Question 1

- Méthode **algébrique** : seule elle donne la valeur exacte, et un devis engage l'entreprise. 1 pt
- Méthode **graphique** : la comparaison se lit immédiatement sur le tracé, sans calcul. 1 pt
- Méthode **numérique** : on remplace la valeur dans la formule et on compare, sans refaire la résolution. 1 pt

Barème : 0,5 pt par méthode correcte, 0,5 pt par justification pertinente. Une méthode juste sans justification vaut 0,5 pt.

Question 2

3 points

On veut résoudre $4x + 6 = 38$ à l'aide d'une table de valeurs. Compléter la table, puis donner la solution.

x	2	5	8	11
$4x + 6$				

Correction — Question 2

x	2	5	8	11
$4x + 6$	14	26	38	50

La colonne qui affiche 38 est celle de $x = 8$: la solution est $x = 8$.

Barème : 2 pts pour la table complète (0,5 pt par valeur), 1 pt pour la solution lue. Une table juste sans conclusion vaut 2 pts.

Question 3

4 points

On veut résoudre $4x + 6 = 38$ avec un tableur. Les valeurs de x sont saisies dans la colonne A, à partir de la cellule A2.

- Quelle formule faut-il saisir en B2, avant de la recopier vers le bas ?
- Un élève saisit 1 ; 2 ; 3 ; 4 ; 5 dans la colonne A. La colonne B n'affiche jamais 38. Il conclut : « l'équation $4x + 6 = 38$ n'a pas de solution ». A-t-il raison ? Justifier.

Correction — Question 3**a.** $=4*A2+6$

1,5 pt

b. Non. Un tableau de valeurs ne montre que les valeurs de x qu'on a écrites. La solution peut être une autre valeur, qui n'a pas été testée : ici $x = 8$, plus grand que 5.

2,5 pts

Barème : **a.** 1,5 pt pour une formule correcte, qui commence par « = » et fait référence à A2 ; 0,5 pt si elle est écrite sans « = » ou avec un nombre à la place de A2. **b.** 1 pt pour « non », 1,5 pt pour la justification. Citer la solution n'est pas exigé.