

Interrogation C4 – Sujet A

Chapitre 5 – Équations du premier degré

Seconde Bac Pro – Mathématiques

Version professeur

Édition : 27 septembre 2026

Capacité(s) : C4 – Résoudre une équation avec x dans les deux membres

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

Aides autorisées : calculatrice autorisée

Question 1

3 points

Résoudre les équations suivantes.

a. $7x - 4 = 3x + 16$

b. $2x + 9 = 5x - 3$

Correction — Question 1

a. $7x - 3x = 16 + 4$, soit $4x = 20$ et $x = 5$.

1,5 pt

b. $9 + 3 = 5x - 2x$, soit $12 = 3x$ et $x = 4$.

1,5 pt

Barème : 0,75 pt pour le regroupement correct, 0,75 pt pour le résultat. *Erreur fréquente :* retrancher $3x$ d'un seul côté au a.

Question 2

3 points

Résoudre, en développant d'abord la parenthèse.

a. $3(x + 1) = x + 11$

b. $2(x - 4) = 5x - 17$

Correction — Question 2

a. $3x + 3 = x + 11$, donc $3x - x = 11 - 3$, soit $2x = 8$ et $x = 4$.

1,5 pt

b. $2x - 8 = 5x - 17$, donc $-8 + 17 = 5x - 2x$, soit $9 = 3x$ et $x = 3$.

1,5 pt

Barème : 0,5 pt pour le développement, 0,5 pt pour le regroupement, 0,5 pt pour le résultat, par équation. *Erreur fréquente :* au b., écrire $2x - 4$ en oubliant de multiplier le -4 .

Question 3

4 points

Deux loueurs proposent une camionnette pour une journée. Pour x kilomètres parcourus, le loueur A demande $40 + 0,20x$ euros et le loueur B demande $25 + 0,35x$ euros.

Pour savoir pour quelle distance les deux prix sont égaux, on résout l'équation

$$40 + 0,20x = 25 + 0,35x.$$

Résoudre cette équation, puis donner la distance cherchée.

Correction — Question 3

$$40 - 25 = 0,35x - 0,20x \quad 15 = 0,15x \quad x = \frac{15}{0,15} = 100$$

Les deux loueurs demandent le même prix pour 100 km.

4 pts

Barème : 1,5 pt pour le regroupement (les x d'un côté, les nombres de l'autre) ; 1 pt pour $15 = 0,15x$; 1 pt pour la division ; 0,5 pt pour la distance avec l'unité. Contrôle possible, non exigé : $40 + 0,20 \times 100 = 60$ et $25 + 0,35 \times 100 = 60$.