

Interrogation C8 – Sujet B

Chapitre 6 – Inéquations du premier degré

Seconde Bac Pro – Mathématiques

Version professeur

Édition : 27 septembre 2026

Capacité(s) : C8 – Se ramener à une forme connue : parenthèses et quotients

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

Aides autorisées : calculatrice autorisée

Question 1

4 points

Développer, puis résoudre. Donner l'intervalle solution.

a. $4(x + 2) \leq 32$

b. $3(x - 2) + 4 > 13$

Correction — Question 1

a. $4x + 8 \leq 32$, puis $4x \leq 24$ et $x \leq 6$: $S =]-\infty ; 6]$.

2 pts

b. $3x - 6 + 4 > 13$, soit $3x - 2 > 13$, puis $3x > 15$ et $x > 5$: $S =]5 ; +\infty[$.

2 pts

Barème : par inéquation, 1 pt pour le développement, 0,5 pt pour la résolution, 0,5 pt pour l'intervalle.

Erreur fréquente : écrire $4x + 2$ en oubliant de multiplier le second terme.

Question 2

3 points

Faire disparaître le dénominateur, puis résoudre. Donner l'intervalle solution.

$$\frac{3x - 2}{4} > 4$$

Correction — Question 2

On multiplie les deux membres par 4, qui est positif : le sens est conservé.

$$3x - 2 > 16 \quad 3x > 18 \quad x > 6 \quad S =]6 ; +\infty[$$

Barème : 1 pt pour la multiplication par 4 des deux membres, 1 pt pour la résolution, 1 pt pour l'intervalle.

Erreur fréquente : écrire $3x - 2 > 4$, en oubliant de multiplier le second membre.

Question 3

3 points

Pour résoudre $6x - (x + 4) < 16$, un élève écrit : « $6x - x + 4 < 16$ ».

a. Corriger son développement.

b. Terminer la résolution et donner l'intervalle solution.

Correction — Question 3

a. Le signe « moins » devant la parenthèse change tous les signes : $-(x + 4) = -x - 4$. On obtient $6x - x - 4 < 16$.

1,5 pt

b. $5x - 4 < 16$, puis $5x < 20$ et $x < 4$: $S =]-\infty ; 4[$.

1,5 pt

Barème : a. 1 pt pour -4 , 0,5 pt pour l'explication ; b. 1 pt pour $x < 4$, 0,5 pt pour l'intervalle.