

Interrogation C7 – Sujet B

Chapitre 6 – Inéquations du premier degré

Seconde Bac Pro – Mathématiques

Version professeur

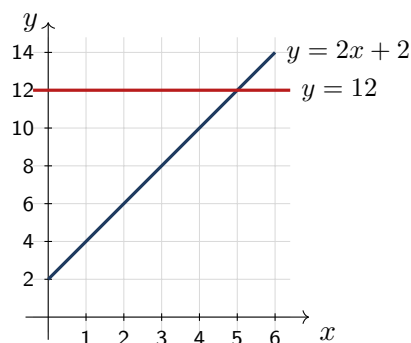
Édition : 27 septembre 2026

Capacité(s) : C7 – Résoudre graphiquement une inéquation

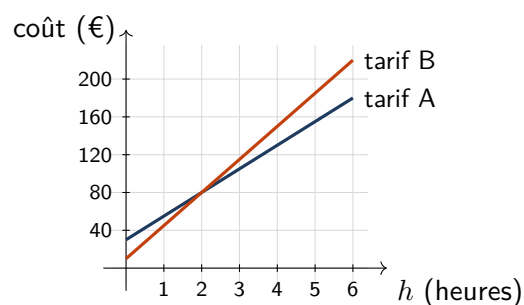
Durée : 10 minutes **Barème :** sur 10 points

Aides autorisées : calculatrice autorisée

Les questions 1 et 2 portent sur le graphique 1, la question 3 sur le graphique 2.



Graphique 1 : droites $y = 2x + 2$ et $y = 12$



Graphique 2 : les tarifs A et B

Question 1

3 points

- Lire l'abscisse du point d'intersection des deux droites.
- En déduire graphiquement les solutions de $2x + 2 \leq 12$, sous forme d'intervalle.

Correction — Question 1

- Les deux droites se coupent à l'abscisse $x = 5$. 1 pt
 - À gauche de ce point, la droite bleue est en dessous de la rouge : $S =] -\infty ; 5]$. La borne est *incluse*, car l'inégalité n'est pas stricte. 2 pts
- Barème :** a. 1 pt (lire l'ordonnée 12 vaut 0) ; b. 1 pt pour le bon côté, 1 pt pour le crochet fermé.

Question 2

3 points

Sur le graphique 1, résoudre $2x + 2 > 12$. Expliquer le choix du crochet.

Correction — Question 2

- À droite du point d'intersection, la droite bleue est au-dessus de la rouge : $S =]5 ; +\infty[$. 2 pts
- Le crochet est *ouvert* en 5 : l'inégalité est stricte, et en $x = 5$ les deux droites se touchent, donc $2x + 2 = 12$, qui n'est pas strictement supérieur à 12. 1 pt
- Barème :** 1 pt pour le bon côté, 1 pt pour l'intervalle, 1 pt pour l'explication du crochet.

Question 3

4 points

Un dépanneur propose deux tarifs pour une intervention de h heures : tarif A = $25h + 30$ euros et tarif B = $35h + 10$ euros. Ils sont tracés sur le graphique 2.

- Lire l'abscisse du point d'intersection et dire ce qu'elle représente.
- Pour quelles durées le tarif A est-il strictement moins cher ? Répondre sous forme d'intervalle.

Correction — Question 3

- a.** Les droites se coupent à $h = 2$: pour 2 heures, les deux tarifs coûtent le même prix, 80 €. 2 pts
- b.** Au-delà de 2 heures, la droite A est en dessous de la droite B : $S =]2; +\infty[$. La borne est exclue : à 2 heures, les deux tarifs sont égaux. 2 pts
- Barème* : a. 1 pt pour la lecture, 1 pt pour l'interprétation ; b. 1 pt pour le bon côté, 1 pt pour l'intervalle avec le crochet ouvert.