

Interrogation – C5 – Sujet A

Chapitre 2 – Probabilités

Première Bac Pro – Mathématiques

Version élève

Édition : 1^{er} octobre 2026

Nom : Classe :

Capacité(s) : C5 – Calculer $P(A \cup B)$ et $P(A \cap B)$; utiliser $P(A \cup B) = P(A) + P(B) - P(A \cap B)$ **Durée** : 10 minutes **Barème** : sur 10 points**Aides autorisées** : calculatrice autorisée

Question 1

5 points

Une entreprise a suivi ses 200 interventions de l'année. 70 ont pris du retard (événement R), 50 ont entraîné un surcoût (événement S), et 30 ont connu les deux. On choisit une intervention au hasard.

- Calculer $P(R)$, $P(S)$ et $P(R \cap S)$.
- Calculer la probabilité qu'une intervention ait pris du retard *ou* entraîné un surcoût.
- En déduire la probabilité qu'elle n'ait connu aucun des deux problèmes.

Question 2

3 points

Dans une menuiserie, on choisit une commande au hasard. On note A « la commande comprend des fenêtres » et B « la commande comprend des portes ». On sait que $P(A) = 0,40$, $P(B) = 0,30$ et $P(A \cup B) = 0,50$. Calculer $P(A \cap B)$.

Question 3

2 points

Le chef de service de l'entreprise de la question 1 écrit : « 35 % des interventions prennent du retard et 25 % entraînent un surcoût, donc 60 % des interventions posent un problème. » Dire si cette phrase est correcte et justifier.
