

Interrogation C1 – Sujet B

Chapitre 4 – Probabilités et fluctuation

Seconde Bac Pro – Mathématiques

Version professeur

Édition : Édition du 27 septembre 2026

Capacité(s) : C1 – Identifier une expérience aléatoire et décrire son univers

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

Aides autorisées : calculatrice autorisée

Question 1

3 points

Pour chaque situation, dire s'il s'agit d'une expérience aléatoire. Justifier en une phrase.

- On lance une pièce de monnaie et on note le côté visible.
- On lâche une bille à un mètre du sol et on regarde si elle tombe.
- On choisit au hasard un élève de la classe et on note sa saison de naissance.

Correction — Question 1

- Oui : on ne peut pas prévoir le côté, mais on connaît les deux résultats possibles, Pile ou Face. *1 pt*
 - Non : le résultat est connu d'avance, la bille tombe. Il n'y a pas de hasard. *1 pt*
 - Oui : on ne peut pas prévoir la saison, mais on connaît les quatre saisons possibles. *1 pt*
- Barème* : la réponse seule, sans justification, vaut la moitié des points.

Question 2

4 points

Un électricien prend au hasard un fil dans un carton de 45 fils : 18 fils bleus, 15 fils rouges et 12 fils vert-jaune. On note la couleur du fil.

- Décrire l'univers Ω de cette expérience.
- Donner le nombre d'issues.
- Un camarade répond : « il y a 45 issues ». Expliquer son erreur.

Correction — Question 2

- On note la couleur : $\Omega = \{\text{bleu ; rouge ; vert-jaune}\}$. *2 pts*
- L'univers compte **3 issues**. *1 pt*
- Il a compté les fils, pas les résultats possibles : les 45 fils ne donnent que trois couleurs possibles. *1 pt*

Question 3

3 points

On prélève au hasard une planche dans un lot et on contrôle si elle est droite ou voilée.

- Décrire l'univers de cette expérience et donner son nombre d'issues.
- Donner un autre exemple d'expérience aléatoire à deux issues.

Correction — Question 3

- $\Omega = \{\text{droite ; voilée}\}$: **2 issues**. *2 pts*
- Toute expérience dont on ne peut pas prévoir le résultat et qui n'a que deux résultats possibles : lancer une pièce (Pile ou Face), prélever une ampoule et regarder si elle s'allume, tirer un penalty (but ou non)... *1 pt*