

Interrogation C1 – Sujet A

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 un dé à six faces et on note le numéro obtenu.
- On appuie sur l'interrupteur d'une lampe en bon état, bien branchée, et on regarde si elle s'allume.
- On tire au hasard une carte dans un jeu de 32 cartes et on note sa couleur : cœur, carreau, trèfle ou pique.

Correction — Question 1

- Oui : on ne peut pas prévoir le numéro, mais on connaît les six résultats possibles. 1 pt
 - Non : le résultat est connu d'avance, la lampe s'allume. Il n'y a pas de hasard. 1 pt
 - Oui : on ne peut pas prévoir la couleur, mais on connaît les quatre couleurs possibles. 1 pt
- Barème* : la réponse seule, sans justification, vaut la moitié des points.

Question 2

4 points

Un magasinier prend au hasard un carton de carrelage sur une palette de 48 cartons : 20 cartons de teinte grise, 16 de teinte beige et 12 de teinte blanche. On note la teinte du carton.

- Décrire l'univers Ω de cette expérience.
- Donner le nombre d'issues.
- Un camarade répond : « il y a 48 issues ». Expliquer son erreur.

Correction — Question 2

- On note la teinte : $\Omega = \{\text{gris ; beige ; blanc}\}$. 2 pts
- L'univers compte **3 issues**. 1 pt
- Il a compté les cartons, pas les résultats possibles : les 48 cartons ne donnent que trois teintes possibles. 1 pt

Question 3

3 points

On prélève au hasard une vis dans un lot et on contrôle si sa longueur est conforme.

- 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

- $\Omega = \{\text{conforme ; non conforme}\}$: **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