

Exercice : Calculer les probabilités conditionnelles avec un tableau croisé

ÉNONCÉ

Dans un lycée de 700 élèves, on a représenté la répartition des choix de LV2 dans le tableau suivant (chaque élève n'a qu'une seule LV2).

	Allemand	Espagnol	Total
Filles	110	253	363
Garçons	95	242	337
Total	205	495	700

On interroge au hasard un élève de ce lycée. On note E l'évènement « l'élève fait espagnol » et F : « l'élève est une fille ».

QUESTIONS

1. Calculer la probabilité que l'élève soit une fille sachant que cet élève fait espagnol.
2. Calculer la probabilité que l'élève fasse allemand sachant que c'est un garçon.
3. Traduire par une phrase et calculer la probabilité $P_F(\overline{E})$.
4. Traduire par une phrase et calculer la probabilité $P_{\overline{E}}(F)$.