

# SUJET

## 2020-2021

### PROBABILITÉS

Première **Spé Maths**

ÉVALUATIONS  
COMMUNES



### Exercice 2 (5 points)

Au sein d'un lycée, parmi les élèves de première ayant choisi la spécialité mathématique, il y a 110 filles dont 5 ne poursuivent pas la spécialité en terminale et 90 garçons dont 8 ne poursuivent pas la spécialité.

On interroge au hasard un élève et on définit les événements suivants :

- F l'événement : « L'élève interrogé est une fille »,
- G l'événement : « L'élève interrogé est un garçon »,
- S l'événement : « L'élève interrogé poursuit la spécialité ».

On donnera les valeurs exactes pour chacune des questions.

- 1) Calculer  $p(G)$  ,  $p(G \cap \bar{S})$  et  $p(\bar{S})$ .
- 2) L'élève interrogé ne poursuit pas la spécialité. Calculer la probabilité que ce soit un garçon.
- 3) Les événements G et S sont-ils indépendants ?