

**TRAINING!**

**2021-2022**

**PROBABILITÉS**

**PREMIÈRE  
SPÉCIALITÉ MATHS**

Modèle CCYC : ©DNE

Nom de famille (naissance) :

(Suivi s'il y a lieu, du nom d'usage)

Prénom(s) :

N° candidat :  N° d'inscription :

(Les numéros figurent sur la convocation.)

Né(e) le :  /  /



1.1

### Exercice 2 (5 points)

Dans tout l'exercice, on notera  $P(E)$  la probabilité d'un évènement  $E$ .

La répartition des 150 adhérents d'un club de sport est donnée dans le tableau ci-dessous :

Âge	15 ans	16 ans	17 ans	18 ans
Nombre de filles	17	39	22	10
Nombre de garçons	13	36	8	5
Total	30	75	30	15

On choisit un adhérent au hasard.

1. Quelle est la probabilité que l'adhérent choisi ait 17 ans ?
2. L'adhérent choisi a 18 ans. Quelle est la probabilité que ce soit une fille ?

On note  $X$  la variable aléatoire donnant l'âge de l'adhérent choisi.

3. Déterminer la loi de probabilité de  $X$ .



4. Calculer  $P(X \geq 16)$  et interpréter le résultat.
5. Calculer l'espérance de  $X$ . Interpréter le résultat.