

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.