

[www.freemaths.fr](http://www.freemaths.fr)

TLE

# Technologique Mathématiques

Bernoulli & binomiale



**ÉNONCÉ** DE L'EXERCICE

## AVEC OU SANS EXPÉRIENCE ?

### ÉNONCÉ

Une agence étudie l'ensemble des demandeurs d'emploi selon deux critères, le sexe et l'expérience professionnelle:

- 52 % des demandeurs d'emploi sont des femmes et 48 % sont des hommes ;
- 18 % des demandeurs d'emploi sont sans expérience et les autres sont avec expérience ;
- parmi les hommes qui sont demandeurs d'emploi, on sait que 17,5 % sont sans expérience.

La responsable de l'agence décide de faire le point avec cinq demandeurs d'emploi qui sont suivis dans son agence. Pour cela, elle prélève cinq fiches au hasard.

On admet que le nombre de demandeurs d'emplois dans son agence est suffisamment grand pour assimiler cette situation à un tirage avec remise.

1. Calculer la probabilité que, parmi les cinq fiches tirées au hasard, il y ait au moins une fiche de demandeur d'emploi sans expérience.

2. Déterminer  $E(X)$ .

3. En déduire  $V(X)$ .