

4 Une étude a montré qu'en France il y a 87 % de droitiers.

Soit X la variable aléatoire qui à chaque échantillon de 100 Français, associe la proportion de droitiers dans cet échantillon.

1. Quelle est la loi suivie par X ?

2. a) Déterminer le plus petit entier a tel que :

$$P(X \leq a) > 0,05.$$

b) Déterminer le plus petit entier b tel que :

$$P(X \leq b) \geq 0,95.$$

3. En déduire l'intervalle de fluctuation au seuil de 90 % de la proportion de droitiers dans un échantillon de taille 100.