

**94** La variable aléatoire  $Y$  étant la moyenne d'un échantillon de 100 tirages indépendants de  $X$ , c'est la variable aléatoire moyenne d'un échantillon de taille  $n = 100$  de  $X$ .

On a donc  $E(Y) = E(X) = 1\ 800$  et  $V(Y) = V\left(\frac{X}{n}\right) = \frac{V(X)}{100}$ .

De plus,  $\sigma(Y) = \sqrt{V(Y)} = \frac{\sqrt{V(X)}}{\sqrt{100}} = \frac{\sigma(X)}{10} = 20$ .

La variable aléatoire  $Y$  a pour espérance 1800 et écart-type 20.