

### Exercice 20 : une épidémie de grippe et effectif de l'échantillon

---

Au cours d'une épidémie de grippe, on réalise chaque semaine un sondage pour déterminer le pourcentage de la population touchée par cette maladie.

Au plus fort de l'épidémie, on considère que celle-ci touche 1,5 % des Français.

Lors d'une semaine, on se demande si ce pourcentage a été atteint.

Quel doit être, au moins, l'effectif de l'échantillon pour que l'intervalle de fluctuation  $I$  au seuil de 95 %, donné en cours, de la fréquence des personnes grippées ait une longueur inférieure ou égale à 0,02 ?