

Exercice 1 : composants électroniques et fréquence

Un fabricant de composants électroniques affirme que 4% de ses produits présentent un défaut.

Lors d'une semaine, on se demande si ce pourcentage est respecté.

Pour un échantillon de taille n tiré (avec remise) dans la production de la semaine, on note I l'intervalle de fluctuation au seuil de 95%, donné en cours, de la fréquence de composants défectueux.

- a)** Pour $n = 1\,600$, quelle est la longueur de I ?
- b)** Pour quelle valeur de n la longueur de I est-elle deux fois plus petite ?