

ECHANTILLONNAGE

INTERVALLE DE FLUCTUATION

On fait l'hypothèse qu'au sein d'une population la proportion d'un caractère est p . On prélève dans cette population un échantillon de taille n et on y observe la fréquence f_{obs} de ce caractère.

Si $n \dots \dots \dots np \dots \dots \dots$ et $n(1-p) \dots \dots \dots$ alors

- l'intervalle de fluctuation asymptotique **au seuil 95%** est

$I_n = \dots \dots \dots$

Dans ces conditions :

- si $f_{\text{obs}} \dots \dots \dots I_n$ alors on **ne rejette pas**, au seuil **de 95% (ou 99%)** l'hypothèse que la proportion du caractère dans la population est p .
- si $f_{\text{obs}} \dots \dots \dots I_n$ alors on **rejette**, au risque **de 5 % (ou 1%)** l'hypothèse que la proportion du caractère dans la population est p .

L'amplitude de l'intervalle de fluctuation asymptotique au seuil 95% est égal à :

$\dots \dots \dots$

INTERVALLE DE CONFIANCE

On ne connaît pas la proportion p d'un caractère dans une population. On cherche à l'estimer à partir d'un échantillon n pour lequel on a observé la fréquence f_{obs} du caractère.

Si $n \dots \dots \dots nf \dots \dots \dots$ et $n(1-f) \dots \dots \dots$ alors

l'intervalle de **confiance** de p au niveau de confiance de 95% est :

$\dots \dots \dots$

L'amplitude de cet intervalle ne dépend que de $\dots \dots \dots$

et elle est égale à $\dots \dots \dots$