

# Auto-évaluation ex 5 page 293

*Sésamath*

Maths 1S



Dans la population mondiale, il y a 742 813 000 Européens sur 7 243 784 000 habitants.

Quand on tire au sort 10 000 personnes dans le monde, donner un intervalle de fluctuation, au seuil de 95 % de la fréquence d'Européens dans cet échantillon.

On utilise ici la définition de l'intervalle de fluctuation vue en seconde,

On utilise ici la définition de l'intervalle de fluctuation vue en seconde, car les conditions d'utilisation de cet intervalle sont bien réunies ( $n \geq 25$  et  $0,2 \leq p \leq 0,8$ ),

On utilise ici la définition de l'intervalle de fluctuation vue en seconde, car les conditions d'utilisation de cet intervalle sont bien réunies ( $n \geq 25$  et  $0,2 \leq p \leq 0,8$ ),

c'est l'intervalle  $\left[ p - \frac{1}{\sqrt{n}} ; p + \frac{1}{\sqrt{n}} \right]$ ,

On utilise ici la définition de l'intervalle de fluctuation vue en seconde, car les conditions d'utilisation de cet intervalle sont bien réunies ( $n \geq 25$  et  $0,2 \leq p \leq 0,8$ ),

c'est l'intervalle  $\left[ p - \frac{1}{\sqrt{n}} ; p + \frac{1}{\sqrt{n}} \right]$ ,

donc ici, c'est l'intervalle

$$\left[ \frac{742813000}{7243784000} - \frac{1}{\sqrt{10000}} ; \frac{742813000}{7243784000} + \frac{1}{\sqrt{10000}} \right]$$

soit, l'intervalle  $[0,0925 ; 0,1125]$ , avec les bornes arrondies à  $10^{-4}$ .