S'entraîner 4 page 34

Sésamath

Maths 2de

BY-SA

énoncé

Dans une classe de seconde, on constate qu'il y a 12 garçons pour 24 filles. La répartition garçon/fille de cette classe est-elle conforme à la population française ?

BY-SA

correction

La répartition garçon/fille de cette classe est-elle conforme à la population française ?

BY-SA

correction

La répartition garçon/fille de cette classe est-elle conforme à la population française ?

On suppose que la proportion de garçons dans la population française est de 50 % (dans la réalité, c'est légèrement différent.)

BY-SA

correction

La répartition garçon/fille de cette classe est-elle conforme à la population française ?

On suppose que la proportion de garçons dans la population française est de 50 % (dans la réalité, c'est légèrement différent.)

$$\frac{12}{36} = \frac{1}{3}$$

BY-SA

correction

La répartition garçon/fille de cette classe est-elle conforme à la population française ?

On suppose que la proportion de garçons dans la population française est de 50 % (dans la réalité, c'est légèrement différent.)

$$\frac{12}{36} = \frac{1}{3}$$

L'intervalle de fluctuation est donné par la formule $\left[p - \frac{1}{\sqrt{n}}; p + \frac{1}{\sqrt{n}}\right]$

BY-SA

correction

La répartition garçon/fille de cette classe est-elle conforme à la population française ?

On suppose que la proportion de garçons dans la population française est de 50 % (dans la réalité, c'est légèrement différent.)

$$\frac{12}{36} = \frac{1}{3}$$

L'intervalle de fluctuation est donné par la formule $\left[p - \frac{1}{\sqrt{n}}; p + \frac{1}{\sqrt{n}}\right]$

$$p - \frac{1}{\sqrt{n}} = \frac{1}{2} - \frac{1}{6} = \frac{1}{3}$$

$$p + \frac{1}{\sqrt{n}} = \frac{1}{2} + \frac{1}{6} = \frac{2}{3}$$

BY-SA

La répartition garçon/fille de cette classe est-elle conforme à la population française ?

On suppose que la proportion de garçons dans la population française est de 50 % (dans la réalité, c'est légèrement différent.)

$$\frac{12}{36} = \frac{1}{3}$$

L'intervalle de fluctuation est donné par la formule $\left[p - \frac{1}{\sqrt{n}}; p + \frac{1}{\sqrt{n}}\right]$

$$p - \frac{1}{\sqrt{n}} = \frac{1}{2} - \frac{1}{6} = \frac{1}{3}$$

$$p + \frac{1}{\sqrt{n}} = \frac{1}{2} + \frac{1}{6} = \frac{2}{3}$$

$\frac{1}{3}$ est dans l'intervalle de fluctuation.

La répartition dans la classe est donc bien conforme à la population française.

BY-SA