

# S'entraîner 5 page 34

*Sésamath*

Maths 2de



Lors d'un sondage auprès de 1000 personnes aux États-Unis avant les élections de 2012, on a recueilli une intention de vote de 52,2 % pour M. Obama contre 47,8 % pour M. Romney.

L'équipe de campagne de M. Obama pouvait-elle être sereine ?

L'équipe de campagne de M. Obama pouvait-elle être sereine ?

L'équipe de campagne de M. Obama pouvait-elle être sereine ?

On a ici un échantillon de 1000 personnes, avec une fréquence observée de 52,2 %. La taille de l'échantillon est supérieure à 25 et la fréquence est bien dans l'intervalle  $[0, 2; 0, 8]$ .

L'équipe de campagne de M. Obama pouvait-elle être sereine ?

On a ici un échantillon de 1000 personnes, avec une fréquence observée de 52,2 %. La taille de l'échantillon est supérieure à 25 et la fréquence est bien dans l'intervalle  $[0, 2; 0, 8]$ .

L'intervalle de confiance s'obtient avec la formule  $\left[ f - \frac{1}{\sqrt{n}}; f + \frac{1}{\sqrt{n}} \right]$

L'équipe de campagne de M. Obama pouvait-elle être sereine ?

On a ici un échantillon de 1000 personnes, avec une fréquence observée de 52,2 %. La taille de l'échantillon est supérieure à 25 et la fréquence est bien dans l'intervalle  $[0, 2; 0, 8]$ .

L'intervalle de confiance s'obtient avec la formule  $\left[ f - \frac{1}{\sqrt{n}}; f + \frac{1}{\sqrt{n}} \right]$

$$f - \frac{1}{\sqrt{n}} = 0,522 - \frac{1}{\sqrt{1000}} \approx 0,490$$

$$f + \frac{1}{\sqrt{n}} = 0,522 + \frac{1}{\sqrt{1000}} \approx 0,554$$

L'équipe de campagne de M. Obama pouvait-elle être sereine ?

On a ici un échantillon de 1000 personnes, avec une fréquence observée de 52,2 %. La taille de l'échantillon est supérieure à 25 et la fréquence est bien dans l'intervalle  $[0, 2; 0, 8]$ .

L'intervalle de confiance s'obtient avec la formule  $\left[ f - \frac{1}{\sqrt{n}}; f + \frac{1}{\sqrt{n}} \right]$

$$f - \frac{1}{\sqrt{n}} = 0,522 - \frac{1}{\sqrt{1000}} \approx 0,490$$

$$f + \frac{1}{\sqrt{n}} = 0,522 + \frac{1}{\sqrt{1000}} \approx 0,554$$

Au seuil de confiance 0,95 on pouvait affirmer que la proportion d'électeurs aux États-Unis ayant l'intention de voter pour M. Obama était dans l'intervalle  $[0,490; 0,554]$ .

L'équipe de campagne de M. Obama pouvait-elle être sereine ?

On a ici un échantillon de 1000 personnes, avec une fréquence observée de 52,2 %. La taille de l'échantillon est supérieure à 25 et la fréquence est bien dans l'intervalle  $[0, 2; 0, 8]$ .

L'intervalle de confiance s'obtient avec la formule  $\left[ f - \frac{1}{\sqrt{n}}; f + \frac{1}{\sqrt{n}} \right]$

$$f - \frac{1}{\sqrt{n}} = 0,522 - \frac{1}{\sqrt{1000}} \approx 0,490$$

$$f + \frac{1}{\sqrt{n}} = 0,522 + \frac{1}{\sqrt{1000}} \approx 0,554$$

Au seuil de confiance 0,95 on pouvait affirmer que la proportion d'électeurs aux États-Unis ayant l'intention de voter pour M. Obama était dans l'intervalle  $[0,490; 0,554]$ .

$0,490 < 0,5$ . À ce stade, la victoire de Barack Obama n'était donc pas garantie.