

Avant sa dernière campagne publicitaire, une entreprise occupait 55% du marché. Pour vérifier l'impact de cette campagne, elle procède à une étude auprès de 100 clients potentiels. Parmi ceux-ci, 42 déclarent être clients de cette entreprise. Déterminer l'intervalle de confiance au seuil de 95 % de la nouvelle part de marché de l'entreprise. On écrira directement un intervalle et on donnera les valeurs arrondies à  $10^{-3}$ .



Valider ✓

Les prix sur le marché étant stables, et celui-ci ne comportant aucune nouveauté, peut-on considérer que la campagne a eu un effet positif ?

- La campagne a eu un impact négatif
- Il n'est pas possible de conclure sur l'impact de la campagne
- La campagne a eu un impact positif

$$\text{On a } F_n = \frac{42}{100} = 0,42 \text{ et } n = 100$$

L'intervalle de confiance au seuil de 95% est

$$I_c = \left[ F_n - \frac{1}{\sqrt{n}} ; F_n + \frac{1}{\sqrt{n}} \right]$$

$$F_n - \frac{1}{\sqrt{n}} = 0,42 - \frac{1}{\sqrt{100}} = 0,32$$

$$F_n + \frac{1}{\sqrt{n}} = 0,42 + \frac{1}{\sqrt{100}} = 0,52$$

$$I_c = [0,32; 0,52] \text{ après la campagne.}$$

Puisque l'entreprise occupait 0,55 du marché avant la campagne, on peut conclure que celle-ci a eu un impact négatif.