

A) Fausse

l'intervalle de fluctuation est  $I = \left[ p - \frac{\alpha \sqrt{p(1-p)}}{\sqrt{n}} ; p + \frac{\alpha \sqrt{p(1-p)}}{\sqrt{n}} \right]$

on a :  $p = 0,1$   $\alpha = 1,96$  et  $n = 100$

$$\text{Donc } \frac{\alpha \sqrt{p(1-p)}}{\sqrt{n}} = 1,96 \frac{\sqrt{0,1 \times 0,9}}{\sqrt{100}} = 1,96 \times \frac{0,3}{10} = 1,96 \times 0,03 = 0,0588$$

$$I = [0,1 - 0,0588 ; 0,1 + 0,0588] \\ = [0,0412 ; 0,1588] = [4,12\% ; 15,88\%]$$

Donc

B) Vrai

C) Fausse

d)  $m > 100$  et  $m \times p = 100 \times 0,1 = 10 \geq 5$ , donc on peut utiliser l'intervalle de confiance issue de la loi normale

Donc fausse

e) Fausse