

Exercice 3 page 236

$n = 100$ et $p = 0,20$

$$I = \left[0,20 - 1,96 \sqrt{\frac{0,20 \times 0,80}{100}} ; 0,20 + 1,96 \sqrt{\frac{0,20 \times 0,80}{100}} \right]$$

$$I = [0,20 - 0,0784 ; 0,20 + 0,0784]$$

$$I = [0,1216 ; 0,2784]$$

Exercice 4 page 236

1. $n = 1500$ $p = \frac{105}{205} \approx 0,512$

$$I = \left[0,512 - 1,96 \sqrt{\frac{0,512 \times 0,488}{1500}} ; 0,512 + 1,96 \sqrt{\frac{0,512 \times 0,488}{1500}} \right]$$

$$I = [\cancel{0,484} ; \cancel{0,536}] \quad I = [0,487 ; 0,537]$$

2. $n = 1500$ $p = \frac{100}{205} \approx 0,488$

$$I = \left[0,488 - 1,96 \sqrt{\frac{0,488 \times 0,512}{1500}} ; 0,488 + 1,96 \sqrt{\frac{0,488 \times 0,512}{1500}} \right]$$

$$I = [0,420 ; 0,556]$$

Exercice 5 page 236

1. $f = \frac{13}{30} \approx 0,433$

2. $n = 30$ et $p = \frac{1}{2}$

$$I = \left[0,5 - 1,96 \sqrt{\frac{0,5 \times 0,5}{30}} ; 0,5 + 1,96 \sqrt{\frac{0,5 \times 0,5}{30}} \right]$$

$$I = [0,321 ; 0,679] \quad 3. I = [10 ; 20]$$