

**Exercice** - *Intervalle de confiance pour une proportion*

On effectue un contrôle de fabrication sur des pièces dont la proportion  $p$  est défectueuse.

1. On contrôle un lot de 200 pièces et on trouve  $n = 24$  pièces défectueuses. Donner les intervalles de confiance pour l'estimation de  $p$ , au risque  $\alpha = 0.05$ .
2. Combien faudrait-il contrôler de pièces pour que, au risque  $\alpha = 0.05$ , l'intervalle de confiance centré soit d'amplitude 0.04 ?