

L'équipe médicale d'une entreprise fait ses statistiques sur le taux de cholestérol de ses employés ; les observations sur 100 employés tirés au sort sont les suivantes.

taux de cholestérol en cg : (centre classe)	effectif d'employés :
120	9
160	22
200	25
240	21
280	16
320	7

1. Calculer la moyenne m_e et la variance σ_e^2 sur l'échantillon.
2. Estimer sans biais la moyenne et l'écart-type pour le taux de cholestérol dans toute l'entreprise.
3. Déterminer un intervalle de confiance permettant d'estimer la moyenne du taux de cholestérol de tous les employés de cette entreprise avec une confiance de 90%.