

Université Badji Mokhtar, Annaba Faculté des Sciences Médicales Département de Médecine	Série n°6	1^{ère} année Médecine Biostatistiques 2020/2021
--	------------------	---

Exercice 1 :

On suppose que le poids d'un nouveau-né est une variable normale d'écart-type égal à 0,5 kg. Le poids moyen des 49 enfants nés au mois de janvier 2004 dans l'hôpital de Charleville-Mézières a été de 3,6 kg.

- Déterminer un intervalle de confiance à 95% pour le poids moyen d'un nouveau-né dans cet hôpital.

Exercice 2 :

Le staff médical d'une grande entreprise fait ses petites statistiques sur le taux de cholestérol de ses employés ; les observations sur 10 employés tirés au sort sont les suivantes (taux de cholestérol en cg) :

120 ; 140 ; 150 ; 160 ; 200 ; 210 ; 240 ; 270, 280 ; 320

- 1) Déterminer l'estimateur ponctuel de la moyenne et de l'écart-type pour le taux de cholestérol dans toute l'entreprise.
- 2) Déterminer un intervalle de confiance au seuil 95% pour la moyenne.

Exercice 3 :

Dans le cas d'une contamination d'un grand cheptel bovin par la bactérie Brucella abortus , un vétérinaire observe 53 avortements pour un échantillon de 134 vaches gestantes.

- Estimer par un intervalle de confiance à 95% la proportion d'avortement pour ce cheptel.