

Université de Batna 2 Faculté des Mathématiques et Informatique Département de Statistique et Science des Données	Série n°4 Année universitaire 2023/2024 Dr. HADDARIA	3^{ème} année Statistique et Analyse des Données Module : Sondage
--	--	--

« Sondage Stratifié »

Exercice.

Dans une grande ville, on s'intéresse au nombre moyen de clients que peut avoir un médecin pendant une journée de travail. On part de l'idée a priori que plus le médecin a d'expérience, plus il a de clients. On classe donc la population de médecins en trois groupes : les "débutants" (classe 1), les "confirmés" (classe 2), et les "très expérimentés" (classe 3).

Par ailleurs, on suppose que l'on connaît, dans la base de sondage des médecins, la classe de chacun d'entre eux. On tire par sondage aléatoire simple 200 médecins dans chaque classe.

On obtient les résultats suivants :

	h=1	h=2	h=3
\bar{X}_h	10	15	20
S_h^2	4	7	10
N_h	500	1000	2500

1. Comment s'appelle ce plan de sondage ?
2. Comment estimez-vous le nombre moyen de clients soignés par jour et par médecin ?
3. Donner un intervalle de confiance à 95% pour le vrai nombre moyen de clients soignés par jour et par médecin.