

TP n° 3

Exercice 1. L'analyse physico-chimique du lactosérum effectuée dans deux laboratoires différents a donné les résultats suivants de teneur en matière grasse en gramme/litre.

Labo.1	0.10	0.15	0.16	0.16	0.18	0.20	0.30	0.35	0.42	0.45
Labo.2	0.50	0.45	0.65	0.52	0.50	0.40	0.47	0.52	0.40	

Peut-on conclure au risque de commettre une erreur de 5% que les résultats des deux laboratoires sont équivalents, en supposant les échantillons aléatoires et simples et les populations normales et de mêmes variances.

Exercice 2. Un enseignant voulant déterminer l'importance des travaux pratiques pour ses étudiants, a entrepris une expérience en divisant aléatoirement les étudiants en deux groupes de 10 chacun. Le premier groupe a suivi les TP et le deuxième non. Leurs notes à l'examen sont les suivantes :

Etudiants ayant suivi les TP	12	13	17	09	15	11	10	15	14	16
Etudiants n'ayant pas suivi les TP	10	07	16	13	08	08	09	07	10	13

Au risque d'erreur $\alpha = 0.05$ peut-on conclure que les travaux pratiques ont une influence sur la note des étudiants en supposant que la distribution des notes est normale.