

EPREUVE D'EXERCICES D'APPLICATION - 2011- ZONE SUD

PROPOSITIONS DE REPONSES

Exercice 5

$$1) H_0 : \mu_d = 0 \quad H_1 : \mu_d \neq 0$$

On suppose que le rapport SSC/dose suit une loi Normale.

$$\alpha = 0,05 \quad \text{Moyenne des différences } \bar{d} = 8,86 \text{ mg.h.L}^{-1} \cdot \text{g}^{-1}$$
$$\text{Ecart-type des différences : } s_d = 8,44$$

$$t = \frac{\bar{d}}{s_d / \sqrt{n}} = 3,64$$

$$\text{ddl} = 11 \quad t_\alpha = 2,20$$

$\Rightarrow t > t_\alpha$ les rapports SSC/dose observés à J7 et J30 diffèrent significativement.

$$2) n = 24 \quad \text{ddl} = 23 \quad t_\alpha = 2,807 \quad \text{pour } \alpha = 1 \%$$

$$\text{IC} = 65,45 \pm 2,807 \times 12,28 / \sqrt{24} =]58,41; 72,49[$$

$$3) r = 0,45 \quad n = 24$$

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} = \frac{0,45\sqrt{22}}{\sqrt{1-0,45^2}} = 2,36$$

$$\alpha = 0,05 \quad \text{ddl} = 22 \quad t_\alpha = 2,074$$

$t > t_\alpha \Rightarrow$ il existe une corrélation (une relation significative) entre la clairance apparente d'AMP et le poids corporel.

$$4a) H_0 : \sigma_A^2 = \sigma_B^2$$

$$H_1 : \sigma_A^2 \neq \sigma_B^2$$

$$s_A^2 = 7,08^2 = 50,188$$

***Important :** Les propositions de réponses sont données à titre indicatif. Elles n'ont rien d'impératif pour les jurys des concours d'internat en pharmacie qui restent souverains et libres d'établir les grilles de correction et de cotation comme ils le souhaitent

EPREUVE D'EXERCICES D'APPLICATION - 2011- ZONE SUD

PROPOSITIONS DE REPONSES

Exercice 5 (suite)

$$F = \frac{11,3^2}{7,08^2} = 2,54$$

ddl = (11,11) F_{α} seuil lu dans la table F à 2,5 % $\cong 3,5$.

$F < F_{\text{seuil}}$: ces 2 variances ne diffèrent pas significativement au risque de 5 %.

b) Comparaison des 2 moyennes

$$H_0 : \mu_A = \mu_B$$

$$H_1 : \mu_A \neq \mu_B$$

$$\alpha = 0,05 \quad \text{ddl} = 22$$

$$s^2 = \frac{(n_A - 1)s_A^2 + (n_B - 1)s_B^2}{n_A + n_B - 2} = 88,90$$

$$t = \frac{28,2 - 24,62}{\sqrt{\frac{88,9}{12} + \frac{88,9}{12}}} = 0,93$$

$$t_{\alpha} = 2,074$$

$t < t_{\alpha}$ ces 2 rapports moyens ne sont pas significativement différents.

***Important :** Les propositions de réponses sont données à titre indicatif. Elles n'ont rien d'impératif pour les jurys des concours d'internat en pharmacie qui restent souverains et libres d'établir les grilles de correction et de cotation comme ils le souhaitent