

Université Batna -2-
Faculté des sciences de la nature et de la vie (S. N. V.)
Département d'écologie et environnement

Corrigé-type d'examen en Statistiques et modélisation
Master 2 en Ecophysiologie et développement des plantes

Exercice 01 (10 points)

$$F_{\text{calculé}} = \text{CMF}/\text{CMR}$$

$$\text{CMF} = \text{SCF}/\nu_1 \implies \nu_1 = 3-1 = 2 \quad (0,5)$$

$$\text{SCF} = T^2_1/n_1 + T^2_2/n_2 + T^2_3/n_3 + \dots + T^2_n/n - T^2/N.$$

$$\text{SCF} = 141,55 \quad (1,5)$$

$$\text{CMF} = 70,77 \quad (1)$$

$$\text{SCT} = \text{SCF} + \text{SCR}$$

$$\text{SCT} = \sum x_i + \sum y_i + \sum z_i + \dots + \sum k_i - T^2/N$$

$$\text{SCT} = 156,22 \quad (1,5)$$

$$\text{SCR} = 14,66 \quad (1)$$

$$\text{CMR} = \text{SCR}/\nu_2 \implies \nu_2 = 6 \quad (0,5)$$

$$\text{CMR} = 2,44 \quad (1)$$

$$F_{\text{calculé}} = 28,95 \quad (1)$$

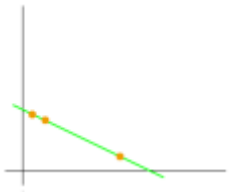
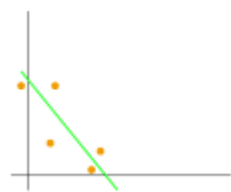
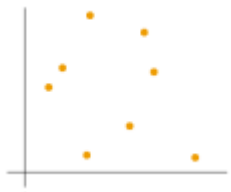
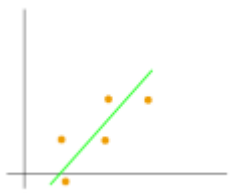
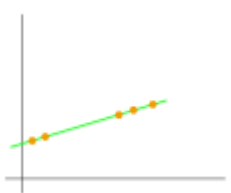
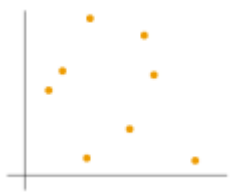
On a

$$F_{\text{calculé}} = 132,83 > F_{\text{théorique}} = 5,14 \implies \text{La différence entre les trois doses est significative.} \quad (1)$$

Conclusion

Les trois doses exercent des effets différents, la troisième dose provoque la mortalité la plus élevée. **(1)**

Exercice 2 (10 points)

 <p style="text-align: center;">$r \approx -1$</p>	 <p style="text-align: center;">$-1 < r < 0$</p>	 <p style="text-align: center;">$r \approx -0$</p>
Forte corrélation négative (1,5)	Corrélation moyenne négative (1,5)	Absence de corrélation (2)
 <p style="text-align: center;">$0 < r < +1$</p>	 <p style="text-align: center;">$r \approx +1$</p>	 <p style="text-align: center;">$r \approx +0$</p>
Corrélation moyenne positive (1,5)	Forte corrélation positive (1,5)	Absence de corrélation (2)

Responsable de la matière

Dr Fouad MERADSI



Dr MERADSI Fouad
 Département d'écologie et environnement
 Université Batna 2