

Corrigé-type d'examen en Techniques d'analyses statistiques
Master 1 en Biologie de la conservation

Exercice 01 (12 points)

Dans une expérience, l'efficacité de deux traitements 1 et 2 a été examinée dans une population de 200 malades, les résultats sont présentés dans le tableau suivant :

Effectifs observés et théoriques	Guéris	Non guéris	Total
Traitement 1	72 66,5	28 33,5	100
Traitement 2	61 66,5	39 33,5	100
Total	133	67	200

A l'aide de l'application du test Khi-deux, quel est le traitement le plus efficace sachant que la valeur théorique du test $X^2_{théorique} = 3,84$?

Solution

La valeur calculée du test est donné par la formule suivante : $\chi^2_{calculé} = \sum (O_i - T_i)^2 / T_i$

Calculs des effectifs théoriques ou calculés **(1,5 × 4)**

Effectif calculé de (72) = somme de ligne (100) × somme de la colonne (133) / la somme totale (200) = **66,5**

On a $\chi^2_{calculé} = \sum (O_i - T_i)^2 / T_i = (72-66,5)^2/66,5 + \dots + (39-33,5)^2/33,5 = 2,7$ **(2)**

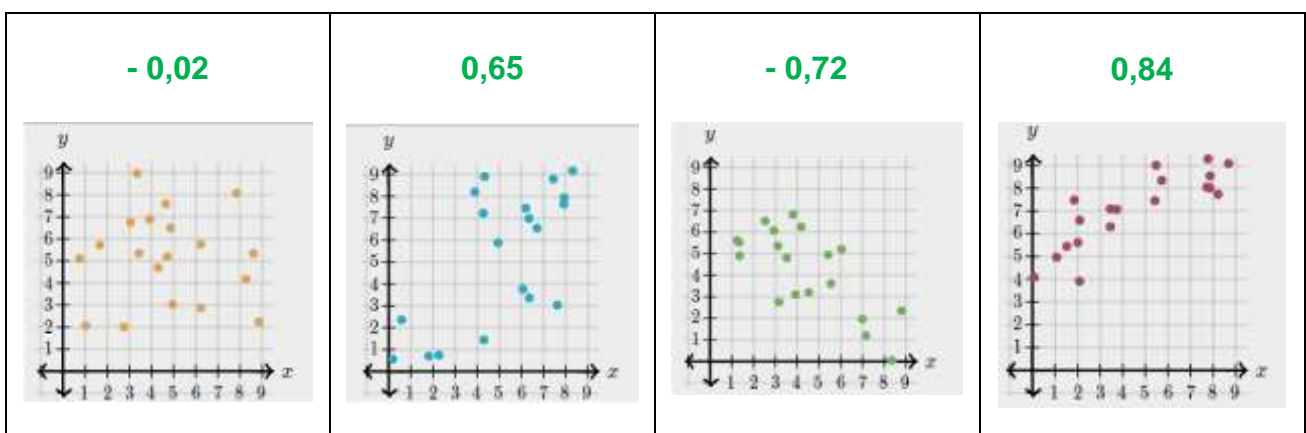
En fin $\chi^2_{calculé} (2,7) < X^2_{théorique} (3,84) \Rightarrow$ absence d'une relation entre le type de traitement et la guérison. **(2)**

Conclusion

Les deux traitements possèdent la même efficacité **(2)**

Exercice 02 (08 points)

Reliez chaque valeur avec la bonne situation **(2 × 4)**



Responsable du module: Dr MERADSI Fouad

