

QCM Cours 7 : Méthode statistique, stats déductives

Tutorat 2012-2013 : 3 QCMS – 3 MIN



BIOSTATISTIQUES

QCM 1 : A propos des hypothèses et des risques. Donnez les vraies.

- A) H_0 est l'hypothèse nulle, on n'observe aucune différence entre les groupes comparés.
- B) H_0 et H_1 ont des rôles symétriques, c'est-à-dire que si H_0 est vraie alors H_1 est forcément vrai aussi.
- C) Le risque α est la probabilité d'accepter H_1 alors que H_0 est vraie.
- D) La probabilité $1-\beta$ correspond à la puissance du test.
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte.

QCM 2 : A propos des étapes de mise en œuvre d'un test d'hypothèse. Donnez les vraies.

- A) La première chose que l'on fait est toujours définir les hypothèses H_0 et H_1 .
- B) On détermine la valeur du risque α avant de choisir le test que l'on veut appliquer.
- C) On choisit le test que l'on va appliquer en fonction du type de données que l'on a recueillies.
- D) La dernière étape est l'interprétation des résultats.
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte.

QCM 3 : A propos des différents tests. Donnez les vraies.

- A) On peut utiliser un test de Student dans le cas où les deux types de variables sont des variables qualitatives.
- B) On peut utiliser le test du Khi-2 dans le cas où les deux types de variables sont des variables qualitatives.
- C) Le test de Student s'applique (dans le cas où l'on a le bon type de données) lorsque les effectifs des groupes à comparer sont supérieurs à 30.
- D) Les tests paramétriques s'utilisent pour de petits échantillons.
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte.

Correction UE 4– Méthode statistique, statistique descriptive.

Biostatistiques

1/	2/	3/
ACD	ACD	B

QCM 1 : Réponse A, C, D.

- A) Vrai
B) Faux, H0 et H1 ont bien un rôle symétrique, mais cela signifie que si l'on accepte H0 alors on refuse forcément H1 et inversement.
C) Vrai. Il faut toujours avoir en tête ce fameux tableau :

	REFUS H0= ACCEPTE H1	ACCEPTE H0= REFUS H1
H0 VRAIE= H1 FAUSSE	α	$1-\alpha$
H0 FAUSSE= H1 VRAIE	$1-\beta$	β

- D) Vrai.
E) Faux.

QCM 2 : Réponse A, C, D.

- A) Vrai.
B) Faux, c'est l'inverse ! Attention, à ne pas faire cette erreur.
C) Vrai. (ex : 2 variables qualitatives : Comparaison des pourcentages ou Khi-2). On les choisit également en fonction des effectifs des groupes à comparer.
D) Vrai.
E) Faux.

QCM 3 : Réponse B.

- A) Faux. Student= 1 qualitative+ 1 quantitative.
B) Vrai.
C) Faux, Comparaison de moyenne : 1 quali+ 1 quanti avec $n>30$ et Student : 1quali+ 1quanti avec $n<30$.
D) Faux. Pour de « grands » échantillons avec $n>5$.
E) Vrai.