

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, H_0 et H_1 ont bien un rôle symétrique, mais cela signifie que si l'on accepte H_0 alors on refuse forcément H_1 et inversement.
C) Vrai. Il faut toujours avoir en tête ce fameux tableau :

	REFUS H_0 = ACCEPTE H_1	ACCEPTE H_0 = REFUS H_1
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. On choisit le test avant recueil des données.
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.