

QCM Cours 3 : Proba conditionnelle / Bayes

Tutorat 2012-2013 : 3 QCMS – 4 MIN

BIOSTATISTIQUES



QCM 1 : A propos des diagrammes en arbre et des probabilités conditionnelles

- A) On parle de probabilités conditionnelles quand l'événement A ne peut pas se produire en même temps que l'événement B.
- B) La probabilité qu'un chemin particulier de l'arbre se réalise est, d'après le théorème de la multiplication, le produit des probabilités de chaque branche du chemin.
- C) La probabilité conditionnelle est la proportion de tous les sujets qui présentent à la fois A et B.
- D) Dans un diagramme en arbre, les chemins s'excluent mutuellement.
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte.

QCM 2 : A propos du théorème de Bayes et des probabilités conditionnelles

- A) Pour $P(A/B)$, on restreint l'ensemble des résultats possibles Ω à B.
- B) Une partition de Ω est une subdivision de Ω en sous-ensembles disjoints dont la réunion forme Ω , et qui s'excluent mutuellement.
- C) Soit l'événement $M = \{\text{\textit{\text{être malade}}}\}$ et l'événement $T = \{\text{\textit{\text{avoir le test diagnostique positif}}}\}$, on a $P(T) = P(T/M)P(M)$
- D) Pour un test de dépistage, les valeurs les plus importantes sont la probabilité d'avoir le test positif en étant malade, et la probabilité d'avoir le test positif en étant sain.
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte.

QCM 3 :

- A) Si $A \subset B$, alors $P(A \cap B) = P(A)$
- B) Si $P(A \cap B) = 0$, alors $P(A/B) = 0$
- C) Si $P(A \cap B) = P(A) \times P(B)$, les événements A et B sont incompatibles
- D) Dans le cas de 2 événements indépendants, l'apparition de l'un des deux n'influe pas sur l'apparition du 2^e.
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte.

Correction UE 4 QCM Cours 1 – Introduction métrologie/biométrie du 18.09.12

Biostatistiques

1/	2/	3/
BD	AB	ABD

QCM 1 : Réponse BD

A) Faux : Quand les probabilités associées aux résultats possibles d'une expérience dépendent du résultat de l'expérience précédente.

B) Vrai

C) Faux :

D) Vrai

E) Faux

QCM 2 : Réponse AB

A) Vrai

B) Vrai

C) Faux : on a $P(T) = P(T/M)P(M) + P(T/\bar{M})P(\bar{M})$ (avoir le test positif quand on est malade + avoir le test positif quand on est sain (mais dépistage positif))

D) Faux : ce qui nous intéresse plus c'est la probabilité d'être vraiment malade si on a le test positif.

E) Faux

QCM 3 : Réponse ABD

A) Vrai

B) Vrai

C) Faux : les événements sont indépendants.

D) Vrai

E) Faux