



Correction d'UE4 du Tutorat n°8 du 10.11.2020

1/	E	2/	A	3/	C	4/	B	5/	A
6/	A	7/	B	8/	D	9/	A	10/	E
11/	A	12/	B	13/	D	14/	D	15/	C
16/	D	17/	E	18/	D	19/	C	20/	E

QRU 1 : E

- A) Faux : Le codage numérique est une façade. La variable reste qualitative.
 B) Faux
 C) Faux
 D) Faux
 E) Vrai

QRU 2 : A

- A) Vrai : La prostate fait partie de l'appareil génital masculin, donc un cancer de la prostate est une maladie de l'appareil génital masculin, donc A est inclus dans B, donc $P(A \cap B) = P(A) = 0,13$.
 B) Faux
 C) Faux
 D) Faux
 E) Faux : oui j'aime bien les prostates mdr, au passage dédié à l'UE10 (BDR au S2) ❤️

QRU 3 : C

- A) Faux : C'est la même chose mais on ne l'utilise pas ici
 B) Faux : Oui mais il y a 56 possibilités (même si on sait qu'il n'y qu'une seule issue, toute la biostat devant la biochimie)
 C) Vrai : B1 est considéré comme identique à B2, B3, B4, B5 et pareil pour les tutrices de biochimie
 D) Faux : Non
 E) Faux (revoir la formule sur la permutation avec répétition)

QRU 4 : B

- A) Faux : Elle est toujours monotone croissante
 B) Vrai
 C) Faux : La fonction de répartition d'une v.a DISCRETE est une fonction en escaliers. Elle est continue pour une v.a continue
 D) Faux : c'est dans les mises à jour du cours : Les discontinuités de la fonction de répartition d'une variable aléatoire discrète se produisent pour des valeurs de X ayant des probabilités NON nulles
 E) Faux

QRU 5 : A

	M	NM	
T+	95	30	125
T-	5	70	75
	100	100	200

- A) Vrai : on demande la VPP = $VP / (VP + FP) = 95 / 125 = 19 \times 5 / 25 \times 5 = 19/25 = 19 \times 4 / 25 \times 4 = 0,76$
 B) Faux
 C) Faux
 D) Faux
 E) Faux

QRU 6 : A

- A) Vrai
- B) Faux : Plus l'intervalle est étroit
- C) Faux : Si la taille de l'échantillon augmente, l'indice de précision i diminue (car l'effectif n est au dénominateur dans la formule de i) et la précision augmente
- D) Faux : Plus l'IC est large, moins il est précis car il est moins resserré et on a donc plus de choix mais on aura plus de mal à se rapprocher de la moyenne vraie de la population
- E) Faux

QRU 7 : B

- A) Faux : 2 variables qualitatives (la classe d'IMC et le groupe selon l'année d'étude)
- B) Vrai
- C) Faux : 2 échantillons indépendants
- D) Faux : ben si, pourquoi pas ?
- E) Faux

QRU 8 : D

- A) Faux : Les variables impliquées dans ce test sont une variable quantitative (score cognitif) et une variable qualitative (appartenance au groupe nouveau traitement ou placebo)
- B) Faux : indépendants
- C) Faux : $DDL = (n_1 - 1) + (n_2 - 1) = 19 + 19 = 38$
- D) Vrai : on aurait n_1 et $n_2 > 30$ et on pourrait faire un test de comparaison de moyennes en utilisant la table de l'écart réduit
- E) Faux

QRU 9 : A

- A) Vrai
- B) Faux : fixée a posteriori, après la réalisation d'un test d'hypothèse
- C) Faux : Lors de la conclusion au test statistique, on NE rejette PAS l'hypothèse nulle si $p > \alpha$
- D) Faux : si $p < \alpha$
- E) Faux

QRU 10 : E

- A) Faux : méthode de KAPLAN MEIER
- B) Faux : méthode de KAPLAN MEIER
- C) Faux : méthode de KAPLAN MEIER
- D) Faux : survie instantanée = $(N - D) / N$ pour les deux méthodes mais avec un N différent donc la survie instantanée diffère selon la méthode
- E) Vrai

QRU 11 : A

- A) Vrai : La probabilité de décès est : Décès / Nombre de sujets au début = $100 / 150 = 2/3$
- B) Faux : Les complications n'empêchent pas de conclure
- C) Faux : La médiane est estimée par la plus petite durée pour laquelle la survie est inférieure à 50 %, or après la première année on a déjà la moitié des patients morts, ainsi après 3 ans il en reste moins que 50%
- D) Faux : L'échantillon est inférieur à 200 donc on utilise la méthode Kaplan -Meier
- E) Faux

QRU 12 : B

- A) Faux : L'essai est réalisé avec un tirage au sort, les résultats seront donc (sauf biais introduit plus tard dans l'essai) extrapolables
- B) Vrai : Le fait d'être allergique à la poudre de banane est contre-indiqué dans cet essai, on ne peut pas prendre le risque d'intoxiquer un patient et on ne peut pas aller contre le tirage au sort, il s'agit donc bien d'un critère de non-inclusion
- C) Faux : La poudre de banane est inodore et insipide, elle n'a ni goût ni odeur, il est donc impossible pour les participants de connaître la composition de leur pâte à crêpe, l'essai est au minimum en simple insu
- D) Faux : Rien ne nous précise dans l'énoncé que les patients ne changeront pas de groupes, on ne peut absolument pas affirmer qu'il s'agit d'un essai en groupes parallèles
- E) Faux

QRU 13 : D

- A) Faux : Il s'agit d'un essai en groupes parallèles, or ce sont les essais en groupes croisés qui nécessitent une maladie stable dans le temps
- B) Faux : Il est toujours indispensable de prendre en compte les différents perdus de vue
- C) Faux
- D) Vrai
- E) Faux

QRU 14 : D

- A) Faux : L'item est vrai
- B) Faux : L'item est vrai
- C) Faux : L'item est vrai
- D) Vrai : L'item est bien faux, un biais de confusion survient lorsque les groupes ne sont pas comparables pour un facteur autre que le facteur étudié (par ex : disparité d'âge ou de poids entre les groupes), d'où la nécessité d'agir en premier lieu lors du TAS.
- E) Faux

QRU 15 : C

- A) Faux : Conduisent à des conclusions SIMILAIRES
- B) Faux : C'est un exemple de relation « dose-effet »
- C) Vrai
- D) Faux : C'est la force de l'association...
- E) Faux

QRU 16 : D

- A) Faux : le diagramme en secteurs (ou camembert) est une représentation adaptée pour les variables qualitatives non ordinales
- B) Faux : diagramme en bâtons pour les variables qualitatives ordinales
- C) Faux : si
- D) Vrai : même si l'on préfère représenter ce type de variable sous forme d'un diagramme en bâtons, on PEUT tout de même créer un diagramme en secteur, d'autant plus que la somme des pourcentages fait bien 100% (*item tiré d'annale +++*)
- E) Faux

QRU 17 : E

- A) Faux
- B) Faux
- C) Faux : test de comparaison de moyennes
- D) Faux : on conclut au rejet de H_0 , cad que la qualité des fiches entre les 2 groupes diffère, mais le test statistique UNILATERAL ne permet pas de dire laquelle est meilleure
- E) Vrai

QRU 18 : D

- A) Faux : $V_1 = 1 - 0,1 = 0,9$
- B) Faux : V_2 est un nœud aléatoire
- C) Faux : V_3 est un nœud décisionnel
- D) Vrai
- E) Faux

QRU 19 : C

- A) Faux
- B) Faux
- C) Vrai : $V_5 = 0,2 \times 0,98 = 0,196$
- D) Faux
- E) Faux

QRU 20 : E

- A) Faux
- B) Faux
- C) Faux
- D) Faux
- E) Vrai : Le dossier médical comporte toutes les propositions données