



Correction de l'ECUE 5 de la séance discord du 03/10/2023

1/	C	2/	C	3/	B	4/	B	5/	A
6/	D	7/	C	8/	D	9/	A	10/	E
11/	E	12/	E	13/	E	14/	E	15/	E
16/	E	17/		18/		19/		20/	
21/		22/		23/		24/		25/	
26/		27/		28/		29/		30/	

QRU 1 : C

- A) Faux
- B) Faux
- C) Vrai : On remet la suite dans l'ordre : 1,8 ; 3,2 ; 12 ; 45 ; 67,3 ; 88,9
Série paire : $(12 + 45) / 2 = 28,5$
- D) Faux
- E) Faux

QRU 2 : C

- A) Faux
- B) Faux
- C) Vrai : effectivement c'est pas discret puisque un âge réel se compte avec les mois (félicitations à lui d'ailleurs)
- D) Faux : c'est par exemple 12 bpm
- E) Faux

QRU 3 : B

- A) Faux : de la moyenne VRAIE
- B) Vrai
- C) Faux : siii
- D) Faux : l'écart-réduit varie en sens inverse du risque alpha
- E) Faux

QRU 4 : B

- A) Faux
- B) Vrai
- C) Faux
- D) Faux
- E) Faux

QRU 5 : A

- A) Vrai
- B) Faux : biométrie clinique
- C) Faux : biométrie composite
- D) Faux : à l'échelle individuelle
- E) Faux

QRU 6 : D

- A) Faux : c'est pour le codage d'une variable ordinale
- B) Faux : c'est chez les variables quantitatives relatives
- C) Faux : variable qualitative ordinale
- D) Vrai
- E) Faux

QRU 7 : C

- A) Faux : L'erreur absolue est de 2mm : $|58-60|=2$
- B) Faux : erreur relative : $2/60 = 0,03333333... = 3,3\%$ environ
- C) Vrai
- D) Faux
- E) Faux

QRU 8 : D

- A) Faux : Pour rejeter ou non H0 on a bel et bien besoin de Zt (la statistiques théorique)
- B) Faux : Pour un test du X2, ddl = (nombre de lignes – 1) * (nombre de colonnes – 1) = (12-1) * (21-1) = 11*20 = 10*20 + 20 = 220 or quand on regarde la table un ddl de 120 ça descend hyper bas et plus on descend plus la statistique théorique est élevé : pour une statistique de test valant 0,003 on ne pourra pas rejeter H0
- C) Faux : On ne rejette pas H0 donc pas de lien entre les deux
- D) Vrai : on aurait pu tracer un tableau avec 12 lignes/colonnes pour les groupes, et 21 lignes/colonnes pour les niveaux de correspondance
- E) Faux

QRU 9 : A

- A) Vrai : si on ne rejette pas H0, $p = 1 - \alpha$ donc c'est plausible
- B) Faux
- C) Faux : on ne rejette pas H0 donc le degré de signification (ou risque d'erreur réel ou p-value) vaut 1-alpha
- D) Faux : on compare deux variables qualitatives donc aucune chance (et encore une fois le nombre de sujets ce N'EST PAS une variable, on test nécessairement plusieurs sujets et on constate l'évolution ou non des variables qu'on teste)
- E) Faux

QRU 10 : E

- A) Faux : c'est l'hypothèse H0
- B) Faux
- C) Faux : 9 individus donc non paramétrique, et on compare une variable qualitative (paliers d'alcoolémie) et quantitative (durée avant d'avoir un accident)
- D) Faux
- E) Vrai

QRU 11 : E

- A) Faux : $X2c = 17,89$ et sur la table du X2 pour $\alpha = 5\%$ et $ddl = (4-1)*(2-1) = 3$, on trouve $X2t = 7,8$ donc on rejette H0 au seul 5%
- B) Faux : $ddl = 3$
- C) Faux
- D) Faux : Au risque 1%, on rejette l'hypothèse selon laquelle il **n'y a pas** de lien entre ces deux variables
- E) Vrai

QRU 12 : E

- A) Faux
- B) Faux : 7 individus c'est un petit échantillon (entre 4 et 12) donc test NON paramétrique
- C) Faux : les deux variables sont qualitatives
- D) Faux : c'est un autre nom du test de Mann et Whitney, mais ici on a deux variables qualitatives donc Mann et Whitney ne marche pas (ce test compare des moyennes donc c'est un test pour qualitatif/quantitatif)
- E) Vrai

QRU 13 : E

- A) Faux : Risque = nombre d'évènements indésirables / taille de l'échantillon
 $X = \text{Risque} * \text{taille} = 0,75 * 400 = \frac{3}{4} * 400 = 300$ (oh la jolie simplification, à croire que votre tuteur l'a fait exprès 😊)
Sauf que piège ne lisez pas trop vite, c'est 300 cas pour le groupe étudié et pas placebo
- B) Faux
- C) Faux : un placebo c'est comme de l'homéopathie, c'est une pilule de sucre donc ça n'a strictement aucune action biologique
- D) Faux : il faudrait qu'il y ait eu TAS + de l'insu, avec des protocoles rigoureux etc
- E) Vrai

QRU 14 : E

A) Faux :

- $RR = r1/r0$

- $r0 = 75/300 = \frac{1}{4} = 0,25$

- $RR = 0,75/0,25 = 3$ (si vous avez mis 1/3 c'est que vous avez confondu le groupe témoin et étudié)

B) Faux : $RRR = 1 - RR = -2$

C) Faux : $DR = r1-r0 = 0,75 - 0,25 = 0,5$

D) Faux : On a un risque relatif positif donc clairement non il est carrément dangereux ce ttt (un RR positif ça signifie qu'il y a plus de risque en recevant le ttt càd en étant dans le groupe étudié, qu'en ne recevant aucun ttt càd en étant dans le groupe contrôle)

E) Vrai

QRU 15 : B

A) Faux : On peut calculer la sensibilité

B) Vrai : On ne connaît pas FP et VN

C) Faux : 70 VP (positif mais malade, avec une lésion kystique) et on ne sait pas combien sont positifs à la radiologie mais non malades.

D) Faux : Voir A

E) Faux

QRU 16 : E

A) Faux : $868 \text{ Positifs} = VP + FP$

B) Faux : Cf A

C) Faux : 64 FN

D) Faux : Cf C

E) Vrai