



Correction de l'ECUE 5 du Tutorat n°8 du 11/11/2023

1/	B	2/	C	3/	B	4/	D	5/	C
6/	B	7/	D	8/	B	9/	A	10/	B
11/	E	12/	B	13/	A	14/	C	15/	E
16/	E	17/	D	18/	C	19/	B	20/	E
21/	E	22/	A	23/	E	24/	B	25/	D
26/	C	27/	C	28/	A	29/	A	30/	D
31/	A	32/	B	33/	B	34/	C	35/	A
36/	E	37/	E	38/	C	39/	A	40/	D

QRU 1 : B

- A) Faux : indépendantes
- B) Vrai
- C) Faux : si si
- D) Faux : non elle s'exprime dans l'unité de la mesure
- E) Faux

QRU 2 : C

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

QRU 3 : B

- A) Faux : rétrospective
- B) Vrai
- C) Faux : sisi c'est justement un des avantages de ce type d'étude
- D) Faux : inverse
- E) Faux

QRU 4 : D

- A) Faux : elle répond aux question comment et pourquoi
- B) Faux : ça c'est pour les biais de confusion
- C) Faux : cet item c'est vraiment n'importe quoi ptdrrr
- D) Vrai
- E) Faux

QRU 5 : C

- A) Faux : sont appelés le flot (c'est tombé en annale hein)
- B) Faux : deux fois
- C) Vrai
- D) Faux : solution générale = solution particulière + solution générale ED homogène
- E) Faux

QRU 6 : B

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

QRU 7 : D

- A) Faux : Pour répondre a ce type de qcm il faut utiliser la loi géométrique
- B) Faux
- C) Faux
- D) Vrai
- E) Faux

QRU 8 : B

- A) Faux : J ai raconté n'importe quoi
- B) Vrai : Bonne réponse puisque on fait dénombrement ordonné sans remise et qu'il y a qu'un seul ordre possible
- C) Faux
- D) Faux
- E) Faux

QRU 9 : A

- A) Vrai : On doit utilisé la loi poisson ici
- B) Faux
- C) Faux
- D) Faux
- E) Faux

QRU 10 : B

- A) Faux : Mon gars tu forces la un peu, c'était littéralement la loi merguez
- B) Vrai : La fonction de répartition exponentielle est utilisée pour déterminer la probabilité qu'une variable aléatoire continue X soit inférieure ou égale à une certaine valeur. Donc c bien celle la qu'il faut utiliser ici, le sancho
- C) Faux : La densité de probabilité exponentielle décrit la probabilité qu'une variable aléatoire continue suive une distribution exponentielle. Cette distribution est souvent utilisée pour modéliser des phénomènes tels que le temps entre deux événements aléatoires et indépendants, comme les temps d'attente entre les arrivées dans une file d'attente. Donc ne correspond pas tout a fait ici
- D) Faux
- E) Faux

QRU 11 : E

- A) Faux : Ordonné avec remise donc formule np avec n=15 et p=8
- B) Faux
- C) Faux
- D) Faux
- E) Vrai

QRU 12 : B

- A) Faux : Voir tableau limite pour la loi normale
- B) Vrai
- C) Faux
- D) Faux
- E) Faux

QRU 13 : A

- A) Vrai : On utilise ici la loi binomiale puisque répétition épreuve de Bernoulli
- B) Faux
- C) Faux
- D) Faux
- E) Faux

QRU 14 : C

- A) Faux
- B) Faux
- C) Vrai : On définit deux évènements : A – Kitty va être en ninja et B – Kitty va porter une épée. On cherche $P(B|A)$ et on a $P(A) = 7/10$ et $P(A \cap B) = 21/40$. On fait donc, $7/10 : 21/40 = 3/4 = 6/8$
- D) Faux
- E) Faux

QRU 15 : E

- A) Faux
- B) Faux
- C) Faux
- D) Faux
- E) Vrai : sous H_0 la pente est égale à 0, sous H_1 elle est soit positive SOIT négative

QRU 16 : E

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

QRU 17 : D

- A) Faux : c'est quantitatif
- B) Faux : idem
- C) Faux : pseudo-quantitative
- D) Vrai
- E) Faux

QRU 18 : C

- A) Faux : **intrinsèques**
- B) Faux : C'est les Vrais Négatifs
- C) Vrai
- D) Faux : En ordonnée = la Sensibilité et en Abscisse = **1- Spécificité**
- E) Faux

QRU 19 : B

- A) Faux : 500 VN
- B) Vrai
- C) Faux : $Se = 5/7$
- D) Faux : $Sp = 10/13$
- E) Faux

QRU 20 : E

- A) Faux : il faut calculer AB et BA pour savoir
- B) Faux : La transposée d'une matrice revient à présenter l'information présente en colonne sous forme de ligne et inversement. Comme A est **rectangulaire**, la transposée de A ne peut pas avoir la même dimension que A : **elle a même les dimensions inverse**
- C) Faux : car B n'est **pas une matrice carrée**
- D) Faux : (Cf C)
- E) Vrai

QRU 21 : E

- A) Faux : Si on rejette H_0 au seuil 5%, $p \leq 5\%$ soit $p \leq 0,05$
- B) Faux : Si on rejette H_0 au seuil 1%, $p \leq 1\%$ soit $p \leq 0,01$
- C) Faux
- D) Faux
- E) Vrai

QRU 22 : A

- A) Vrai : avant/après : qualitatif et taux d'anticorps : quantitatif, $27 < 30$ et il n'y a qu'un seul groupe (non indépendant donc)
- B) Faux
- C) Faux
- D) Faux
- E) Faux

QRU 23 : E

- A) Faux : posteriori
- B) Faux
- C) Faux : Attention à l'errata dans la correction de l'EB3
- D) Faux : si on ne rejette pas H_0 , $p = 1 - \alpha$
- E) Vrai

QRU 24 : B

- A) Faux : On peut utiliser ces analyses de survie pour d'autres évènements que le décès, comme la complication d'une maladie par exemple
B) Vrai
C) Faux : Cette définition correspond à la date de point
D) Faux : Elle est prospective
E) Faux

QRU 25 : D

- A) Faux : C'est l'inverse, on préfère la médiane de survie plutôt que la moyenne
B) Faux : C'est justement son but
C) Faux : Sous l'hypothèse nulle, on s'attend à trouver **autant** d'évènements indésirables dans les deux groupes
D) Vrai
E) Faux :

QRU 26 : C

- A) Faux : Grâce au tirage au sort, chaque patient a la **même probabilité** de recevoir chaque traitement
B) Faux : ça correspond à la phase I (où on passe à l'homme, le dossier préclinique est sur des animaux)
C) Vrai
D) Faux
E) Faux

QRU 27 : C

- A) Faux
B) Faux : L'analyse **per protocol** de traiter évalue l'efficacité théorique de la molécule
C) Vrai
D) Faux
E) Faux

QRU 28 : A

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

QRU 29 : A

- A) Vrai
B) Faux
C) Faux : On utilise obligatoirement un test non paramétrique si les effectifs sont inférieurs à 5 pour des variables quantitatives
D) Faux
E) Faux

QRU 30 : D

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

QRU 31 : A

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

QRU 32 : B

- A) Faux : d'un niveau d'abstraction supérieur à celui de l'information
- B) Vrai
- C) Faux : c'est l'inverse avec la D
- D) Faux : (on retient : explicite = formalisée et transmissible)
- E) Faux

QRU 33 : B

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

QRU 34 : C

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

QRU 35 : A

- A) Vrai
- B) Faux : C'est un DM
- C) Faux : C'est un DM
- D) Faux : C'est un DM
- E) Faux

QRU 36 : E

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

QRU 37 : E

- A) Faux
- B) Faux
- C) Faux
- D) Faux
- E) Vrai : Toutes +++ les architectures sont adaptées aux chercheurs

QRU 38 : C

- A) Faux : il faut remplacer mathématique par **neuromimétique** (le modèle mathématique fait partie du modèle informatique)
- B) Faux : dans les modèles symboliques
- C) Vrai
- D) Faux : c'est **Sphinx** le plus connu
- E) Faux

QRU 39 : A

- A) Vrai
- B) Faux : c'est grâce aux réseaux de neurones donc Deep Learning
- C) Faux : segmentation automatique
- D) Faux : la dernière (dsl)
- E) Faux

QRU 40 : D

- A) Faux : si
- B) Faux : c'est l'inverse avec la C
- C) Faux
- D) Vrai
- E) Faux