

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

QRU 1 : A

- A) Vrai : L'incertitude est de 30% $\rightarrow 0,3 \times 1,4 = 0,42$. Votre glycémie appartient donc à l'intervalle [0,98 ; 1,82] g/L
 B) Faux : Attention à l'unité $\rightarrow e = x(\text{valeur mesurée}) - X(\text{valeur réelle}) = 1,40 - 1,36 = 0,04$ g/L
 C) Faux : Attention à l'unité
 D) Faux : cf.A
 E) Faux

QRU 2 : C

- A) Faux : C'est le point de départ +++
 B) Faux : Elle doit être **courte** on a dit !
 C) Vrai
 D) Faux : mets en relation un facteur de risque avec la présence ou non de la maladie
 E) Faux

QRU 3 : E

- A) Faux : item wtf
 B) Faux : **Incidence** et pas prévalence !!
 C) Faux : Un RR égal à 4 signifie que les sujets exposés ont 4 fois plus de chance d'avoir la maladie que les non-exposés.
 D) Faux : Justement il n'a **aucun effet**
 E) Vrai

QRU 4 : A

	M+	M-	Total	
T+	2300	1100	3400	- Se = $VP / (VP+FN) = 2300 / 3000$ - Sp = $VN / (VN + FP) = 1100 / 2200 = 0,5 = 50\%$ DONC Se < SP
T-	700	1100	1800	- Exactitude = $VP+VN / (VP+VN+FP+FN) = (2300+1100) / 5200 (\approx 0,65)$ - VPP = - VPN =
Total	3000	2200	5200	

- A) Vrai : petit rappel exactitude d'un TAS = 0,5
 B) Faux
 C) Faux
 D) Faux : - FN = prise du traitement trop tardive,
 - FP = vu à l'écho endopelvienne.
 On cherche donc à diminuer au max le nombre de FN \rightarrow on privilégie la Sensibilité.

- E) Faux

QRU 5 : B

- A) Faux
 B) Vrai
 C) Faux : $LR- = (1-Se) / Sp$
 D) Faux : Lorsque l'indice de Youden vaut 0 on n'a pas d'orientation diagnostique
 E) Faux

QRU 6 : B

- A) Faux : La moyenne m calculée pour **un échantillon** donne une bonne estimation de μ .
 B) Vrai
 C) Faux : Plus l'intervalle de confiance est grand, plus le risque d'erreur sera **bas**
 D) Faux : différence **inter**-individuelle
 E) Faux

QRU 7 : A

- A) Vrai
- B) Faux
- C) Faux : On ne peut juste pas extrapoler à la population attention
- D) Faux : c'est qualitatif
- E) Faux

QRU 8 : C

- A) Faux : C'est la loi hypergéométrique et la loi binomiale qui ont la même espérance
- B) Faux : La loi binomiale a une espérance de $1/p$ et la loi binomiale a une espérance de np
- C) Vrai
- D) Faux : C'est par la loi de Poisson lorsqu'on a ces conditions
- E) Faux

QRU 9 : A

- A) Vrai
- B) Faux : Léa prendra tour à tour le placebo et le traitement testé
- C) Faux : Elle sera son propre témoin
- D) Faux : Pendant la fenêtre thérapeutique, Léa ne prendra aucun traitement
- E) Faux

QRU 10 : B

- A) Faux
- B) Vrai : On a $P(A) = 14/18$ et $P(B|A) = 30/49 \rightarrow$ on utilise le théorème de la multiplication et on trouve $10/21$
- C) Faux
- D) Faux
- E) Faux

QRU 11 : B

- A) Faux : Elle est symétrique autour de μ
- B) Vrai
- C) Faux
- D) Faux : Elle est utilisée uniquement pour des valeurs continues
- E) Faux

QRU 12 : C

- A) Faux : On utilise un TAS par blocs de permutation pour un essai multicentrique
- B) Faux : On aura le même nombre de sujets dans chaque groupes (à quelques personnes près bien sûr), c'est le but du TAS par blocs de permutation
- C) Vrai : Calcul un peu long mais tout à fait faisable. On va chercher à déterminer les risques r_1 et r_0 . On rappelle que le risque correspond à l'incidence du critère de jugement, à savoir la survenue de la maladie (autrement dit c'est le risque que la personne tombe malade. On a donc $r_0 = 0,5$ et $r_1 = 0,3$. $DR = r_1 - r_0 = 0,2 = 20\%$
- D) Faux : Attention le NNT correspond au nombre que patients qu'il faut traiter pour éviter un évènement
- E) Faux

QRU 13 : C

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

QRU 14 : A

- A) Vrai : $\mu = np = 1/6 \times 18 = 3$
- B) Faux : cf. A
- C) Faux : cf. A
- D) Faux : cf. A
- E) Faux

QRU 15 : C

- A) Faux
 B) Faux
 C) Vrai : chaque étudiant choisi 5 parmi 7, sans remise et sans tenir compte de l'ordre, c'est donc une combinaison
 D) Faux
 E) Faux

QRU 16 : E

- A) Faux : Une solution de cette équation est $Ce^{-\frac{2}{3}x}$
 B) Faux
 C) Faux
 D) Faux : Une ED1 à toujours une solution
 E) Vrai

QRU 17 : A

- A) Vrai
 B) Faux : α est fixé à priori mais le degré de signification p est fixé à postériori
 C) Faux
 D) Faux : Ça c'est en situation bilatérale
 E) Faux

QRU 18 : D

- A) Faux : On utilise le test U de Mann et Whitney car on compare une variable quantitative et une variable qualitative
 B) Faux : $4 < n < 12$ on utilise donc un test non paramétrique
 C) Faux : Il n'y a pas eu de tirage au sort
 D) Vrai
 E) Faux

QRU 19 : E

- A) Faux : Δ n'est pas une lettre de l'alphabet français
 B) Faux
 C) Faux : Il y a plus de consonnes que de voyelles donc il y a plus de chance que la lettre tirée au sort soit une consonne
 D) Faux : La lettre T est doublée, la probabilité est donc de $\frac{6}{26}$
 E) Vrai

QRU 20 : E

- A) Faux : dans le cas des matrices rectangulaires, sans connaître les dimensions, on ne peut pas le savoir. Il faudrait que certaines conditions soient respectées à savoir que le nombre de colonnes de A soit égal au nombre de lignes de B.
 B) Faux : À nouveau, avec le peu d'informations qu'on a on ne peut pas le savoir, il est possible que ça ne soit pas le cas. Pour que ce soit vrai, il faudrait que le nombre de colonnes de B soit égal au nombre de lignes de A
 C) Faux : on peut seulement calculer les puissances de matrices carrées.
 D) Faux : attention ici, certes la transposée d'une matrice existe toujours donc tA existe mais seule une matrice carrée peut être symétrique
 E) Vrai

QRU 21 : C

- A) Faux : pour être une matrice creuse, il faut une grande proportion de 0, ici il n'y en a aucun
 B) Faux : elle est symétrique
 C) Vrai : La matrice A est symétrique car ${}^tA = A$ en effet lorsqu'on échange les lignes et colonnes de A on obtient la matrice tA qui ici est égale à A. On peut aussi remarquer la symétrie par rapport à la diagonale bleue :

$$A = \begin{pmatrix} 40 & 2 & -6 \\ 2 & 15 & 3 \\ -6 & 3 & 30 \end{pmatrix}$$

Si cet item pose problème merci de poser la question sur le forum histoire que je vous débloque avant l'examen !

- D) Faux : ça c'est pour les matrices carrées d'ordre 2
 E) Faux

QRU 22 : A

A) Vrai :

D'après l'énoncé :

Événement A : être au stade 4

Événement B : survivre à 5 ans

$$P(A) = 0,2$$

$$P(A \cap B) = 0,15$$

On cherche le pourcentage d'hommes de stade 3 qui décèdent dans les 5 ans après la découverte de leur cancer.

Pour cela on trouve d'abord le pourcentage d'hommes de stade 3 qui survivent à 5 ans soit $P(B/A)$.

$$\text{On a : } P(B/A) = \frac{P(A \cap B)}{P(A)} = \frac{0,15}{0,2} = \frac{3}{4} = 0,75\%$$

Donc la probabilité qu'un homme de stade 3 décède dans les 5 ans est de : $1 - P(B/A) = 0,25$

B) Faux

C) Faux

D) Faux

E) Faux

QRU 23 : E

A) Faux : c'est un calendrier grégorien aux durées absolues

B) Faux : 2 dates d'origine

C) Faux : le temps de recul est le délai entre la date d'origine et la date de point

D) Faux : surtout pas, ce sont les patients chez qui on observe l'événement d'intérêt. On va censurer les durées de survie des autres patients

E) Vrai

QRU 24 : B

A) Faux : il n'existe pas de lien

B) Vrai

C) Faux : c'est pour la pente β

D) Faux : MINIMISE

E) Faux

QCM 25 : C

A) Faux : La flèche montre la réponse et non la dose

B) Faux

C) Vrai : LOAEL = dose la plus faible à laquelle on observe encore un effet

D) Faux : On observe toujours une réponse (NOAEL = dose en dessous de laquelle on n'aura plus d'effet)

E) Faux

QCM 26 : ABCD

A) Vrai

B) Vrai

C) Vrai

D) Vrai

E) Faux

QCM 27 : ABD

A) Vrai

B) Vrai

C) Faux : Utilisé pour les **enfants** afin de protéger des piqûres de **moustiques**

D) Vrai

E) Faux

QCM 28 : A

A) Vrai : Il y a une relation avec la **T4**

B) Faux : Il est mauvais d'en consommer trop

C) Faux : L'**hypothyroïdie**

D) Faux : On peut prédire à la fois le **QI** de l'enfant à l'âge de **6 ans** mais aussi sa **morphologie cérébrale** à l'âge de **8 ans**

E) Faux

QCM 29 : BE

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

QCM 30 : BD

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

L'équipe de Biostat et SE vous souhaite de la réussite

Bonne chance pour cette dernière ligne droite, c'est la plus difficile mais la plus importante. Souvenez-vous que rien n'est joué et que tout est encore faisable ! Alors défoncez moi cet exam !!! Je crois en vous et en vos capacités ! Vous êtes super forts 💕💕💕

Juliectomie

Coucou les soldats, on est dans les derniers jours avant l'examen que vous attendez tous alors on garde la motivation même si c'est dur !! ❤️ Regardez en arrière tout ce que vous avez accompli, vous méritez votre place tout autant que les autres donc foncez !! ❤️ La biostat est derrière vous, on vous souhaite bon courage

Camilyatomic

Bravo vous êtes arrivé à la fin du semestre. Vous pouvez être fiers de vous d'avoir tenu jusque-là, de n'avoir rien lâché. Le jour de l'examen, croyez en vous, croyez en vos rêves. Et surtout aimez la biostat, elle vous le rendra

Madelyme

Vous avez bien travaillé, ayez confiance en vous, nous on a confiance en vous ! Réalisez vos rêves ! 💙 Bon courage pour cette dernière ligne droite et bonne chance pour l'examen 🍀

Eva'zectomie

Déjà le dernier sujet qu'on vous confectionne avant l'examen... vous en avez fait du chemin ! Soyez fiers/fières de vous, vous avez déjà tant accompli. L'examen n'est plus qu'une formalité. Je vous attends en P2.

Saplens

La Biostat vous aime très fort, la SE aussi me dit-on à l'oreillette !

Mention spéciale pour mes filleules et particulièrement pour les Biostat lovers 🍷 L+L = Win
Tout s'offre à vous ne lâchez rien