



Correction du DM n° 1: Tests diagnostiques

1/	A	2/	C	3/	E	4/	A	5/	A
6/	D	7/	B	8/	D	9/	D	10/	A

QRU 1 : A

A) Vrai : on va détailler ça. On regarde déjà si on a affaire à une variable qualitative ou quantitative. Ici c'est qualitatif, soit on a le signe et on est malade, soit on ne présente pas le signe et on est sain. On a pas déterminé une quantité précise de sang dans les selles au-dessus de laquelle le patient serait malade (*nuance les gars*). Ensuite, on sait que pour les variables qualitatives, la probabilité de réalisation est de 0 ou 1 → ici l'événement a eu lieu, il y a la présence de sang donc la probabilité est de 1.

B) Faux : il s'agit d'une variable qualitative *binaires* si on veut être précis (présence ou absence de sang dans les selles)

C) Faux : le test est positif donc l'événement a eu lieu

D) Faux : on a pas besoin de seuil pour les variables qualitatives, soit on a le signe soit on la pas !

E) Faux

QRU 2 : C

A) Faux : elle ne lit pas directement, elle se calcule

B) Faux : sa formule est $VP+FP / \text{total}$

C) Vrai

D) Faux : voir C

E) Faux

QRU 3 : E

A) Faux : c'est la capacité à reconnaître les non malades, on fait gaffe aux petites erreurs d'inattention les loulous ;)

B) Faux : ça c'est la sensibilité

C) Faux : totalement faux, ne confondez pas, on l'écrit comme ça : $P_{NM}(T^-)$

D) Faux : $Sp = \frac{VN}{VN + FP}$

E) Faux

QRU 4 : A

A) Vrai : alors oui, cela signifie qu'aucun patient n'est placé correctement !!

B) Faux : il y a 29 FN

C) Faux : on est absolument pas dans le cas d'un test parfait. En effet, pour que le test soit parfait, il ne doit y avoir 0 FN et 0 FP, ce qui n'est pas du tout le cas ici.

D) Faux : pas du tout, la diagonale principale correspond aux patients bien classés, ici 70 et 29 sont des patients mal classés (explication : les 70 patients sont testés positifs mais ne sont pas malades → ils sont donc mal classés)

E) Faux

QRU 5 : A

A) Vrai : on rappelle que $Se = VP/VP+FN$

B) Faux : voir A

C) Faux : voir A

D) Faux : item wtf

E) Faux

QRU 6 : D

A) Faux : si le seuil est dépassée le sujet est malade

B) Faux : le groupe des cas est bien séparé du groupe des sujets sains

C) Faux : test QUANTITATIF ++

D) Vrai : exact !

E) Faux

QRU 7 : B

- A) Faux : $VPN = VN / (VN + FN) = 40 / (40 + 20) = 4/6 \approx 0,66$
- B) Vrai : $Se = VP / (VP + FN) = 23 / (23 + 20) = 23/43 \approx 0,53$
- C) Faux : $VPP = VP / (VP + FP) = 23 / (23 + 17) = 23/40 \approx 0,58$
- D) Faux : j'ai inversé avec la formule de l'exactitude donc ici $p = (VP + FN) / \text{total} = (23 + 40) / 100 = 63\%$
- E) Faux : bcp de calculs désolée, vous pouvez prendre plus d'1 min pour ce genre de QRU un peu galère !

QRU 8 : D

- A) Faux : c'est la probabilité d'être sain sachant que le test est négatif
- B) Faux : voir A
- C) Faux : $VPN = VN / (VN + FN)$
- D) Vrai : exact, elle équivaut à n'avoir aucun FP
- E) Faux

QRU 9 : D

- A) Faux : addition de la Se et de la Sp
- B) Faux : voir A
- C) Faux : il varie de -1 à 1 et sa formule est $Sp + Se - 100$
- D) Vrai
- E) Faux

QRU 10 : A

- A) Vrai : voir schéma ci-contre. Si on baisse le seuil, il sera plus "facile" pour les patients d'être malade et cela pourra inclure plus de malades. Donc les gens qui n'ont pas été détectés malades (les FN) le seront en baissant le seuil et donc les FN deviendront des VP.
- B) Faux : en augmentant le seuil, la Sp est privilégiée
- C) Faux : en baissant le seuil, la Se est privilégiée → on sait de plus que c'est la capacité à reconnaître tous les MALADES ++
- D) Faux : en augmentant le seuil, le nombre de VP diminue car il est en quelque sorte plus "difficile" d'atteindre la valeur seuil à partir de laquelle le patient est considéré comme malade.
- E) Faux

