

DM Socrative TTR : Épreuve ECUE7

Tutorat 2020-2021 : 4 QRUS – Durée : 5min – Code épreuve : 0007



QRU 1 : A propos des événements indépendants, donner les vraies :

- A) On parle d'évènements indépendants quand la probabilité d'avoir A sachant B est égale à la probabilité d'avoir B
- B) Deux événements disjoints sont indépendant
- C) Si A inclut B alors A et B sont dépendants
- D) Deux évènements incompatibles sont indépendants
- E) Les réponses A, B, C et D sont fausses

QRU 2 : Je lance un dé à six faces. Je nomme A : « avoir un 2 » ; B : « avoir un nombre pair » ; C : « avoir un 5 »

- A) A et B sont indépendants
- B) C est inclus dans B
- C) A et C sont compatibles
- D) B et C sont incompatibles
- E) Les réponses A, B, C et D sont fausses

QRU 3 : Pour cette Tut'entrée en PASS, on remarque dans l'amphi que 20% des PASS sont en pyjama licorne 🦄, 80% portent des lunettes 😎 et 10% sont en pyjama licorne et portent des lunettes. Quelle est la probabilité qu'un P1 porte des lunettes sachant qu'il est en pyjama licorne (tkc c'est la classe) ?

- A) 1/5 B) 0,25 C) 1/10 D) 0,5 E) 0,8

QRU 4 : On dispose d'un test applicable au dépistage de la Covid-19, pour juger de son efficacité on constitue par TAS un échantillon de 5600 individus dont les $\frac{3}{4}$ sont malades. On sait que dans les non-malades 300 sont testés négatifs, et au total on trouvera 2300 individus positifs. Quelle est la probabilité que votre tutrice d'histologie clochonou étant malade soit testée positive ?

- A) 28% B) 52% C) 90% D) 78% E) Tout est faux

1/	C	2/	D	3/	D	4/	A
----	---	----	---	----	---	----	---

QRU 1 : C

- A) Faux : On parle d'évènements indépendants quand la probabilité d'avoir A sachant B est égale à la probabilité d'avoir A
- B) Faux : Justement ils sont dépendants
- C) Vrai : C'est du cours 😊
- D) Faux : Incompatible = disjoint = exclusif
- E) Faux

QRU 2 : D

- A) Faux : A est inclus dans B donc il ne peut pas y avoir d'indépendance
- B) Faux : C : avoir un 5 n'est pas inclus dans B : avoir un nombre pair (5 impair)
- C) Faux : On ne peut pas avoir un 2 et un 5 en même temps
- D) Vrai : On ne peut pas avoir un 5 et un nombre pair en même temps
- E) Faux

QRU 3 : D

- A) Faux B) Faux C) Faux
- D) Vrai :
- A : « Le PASS porte un pyjama licorne »
- B : « Le PASS porte des lunettes ».
- On a donc $P(A) = 0,2$; $P(B) = 0,8$ et $P(A \cap B) = 0,1$
- Il nous reste à calculer ce qu'on cherche :

$$P(B|A) = \frac{P(A \cap B)}{P(A)} = \frac{0,1}{0,2} = 0,5$$

- E) Faux

QRU 4 : A

- A) Vrai :

	MALADE	NON-MALADE	Effectif
T+	1200	1100	2300
T-	3000	300	3300
Effectif	4200	1400	5600

On sait que Clochonou est malade donc : on cherche à trouver $P(T+|M)$, on calcule la **sensibilité**

$$Se = P(T+ | M) = \frac{P(T+ \cap M)}{P(M)} = \frac{VP}{VP+FN}$$

Avec VP = 1200

Avec FN = 3000

$$Se = \frac{1200}{4200} = \frac{12}{42} = \frac{2}{7} \quad \text{On pose } \frac{2}{7} = 28\%$$

- B) Faux C) Faux D) Faux E) Faux

Dédicacesssss :

Dédi à tous nos vieux ❤️
 Dédi à vous les PASS, vous êtes les meilleurs ⚡
 Des bisous de toute la team biostat 😊

