

DM n°3 : Probabilités conditionnelles

Tutorat 2025-2026 : 10 QRUS – Durée : 10 min



QRU 1 : Dans un groupe de 10 patients, on retrouve 4 patients atteints d'une cryptorchidie. Un médecin décide de tirer au hasard des patients, sans remise, jusqu'à tomber sur un patient avec une cryptorchidie. Indiquez la probabilité qu'il y parvienne au bout du 4^{ème} tirage :

- A) 2/21
- B) 54/625
- C) 3/105
- D) 4/7
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 2 : Dans la même situation, indiquez la probabilité qu'il tire 4 patients atteints de cryptorchidie lors de ses 4 premiers tirages :

- A) 16/315
- B) 1/210
- C) 16/625
- D) 4/210
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 3 : Dans une équipe de soins, on compte 10 infirmiers dont 6 sont des femmes et 5 médecins dont 2 sont des hommes. On tire au hasard une personne de cette équipe. Indiquez la probabilité qu'il s'agisse d'un homme infirmier :

- A) 2/5
- B) 1/5
- C) 4/15
- D) 2/15
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 4 : Dans la même situation, indiquez la probabilité qu'il s'agisse d'une femme :

- A) 1/2
- B) 2/3
- C) 1/3
- D) 3/5
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 5 : Dans la même situation, on tombe sur un homme. Indiquez la probabilité qu'il s'agisse d'un médecin :

- A) 1/3
- B) 2/3
- C) 2/5
- D) 1/5
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 6 : Une maladie affecte une personne sur 1 000. On crée un nouveau test de dépistage qui donne un résultat positif à 90% chez les malades et un résultat négatif à 90% chez les sains. Indiquez la probabilité d'obtenir un test positif :

- A) 10,08%
- B) 0,09%
- C) 90,01%
- D) 50,08%
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 7 : Dans la même situation, indiquez la probabilité (approximative) d'être malade sachant que l'on a obtenu un test positif :

- A) 0,01%
- B) 0,1%
- C) 1%
- D) 10%
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 8 : Dans la même situation, indiquez la probabilité (approximative) d'être sain sachant que l'on a obtenu un résultat négatif :

- A) 99,99%
- B) 90%
- C) 10%
- D) 0,01%
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 9 : Dans sa liste de 10 patients, un cardiologue compte 8 patients atteints d'HTA (H), 6 patients atteints d'insuffisance cardiaque chronique (I) et 5 patients atteints d'athérosclérose (A). En supposant ces maladies indépendantes, indiquez la probabilité de tomber sur un patient avec les 3 maladies simultanément :

- A) 48%
- B) 24%
- C) 72%
- D) 63%
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 10 : Dans la même situation, indiquez la probabilité de tomber sur un patient n'étant atteint par aucune de ces 3 pathologies :

- A) 76%
- B) 36%
- C) 14%
- D) 4%
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses