

Probabilité


Série 1

Activités mentales et automatismes en classe de première
IREM de Clermont-Ferrand

Notations

Utiliser les notations
mathématiques des probabilités
pour noter la probabilité
demandée.

On n'utilisera que les lettres T, D
et F indiquées dans l'énoncé.



Une amicale propose trois activités : tennis, danse et peinture. Les adhérents sont des femmes ou des hommes. Chaque adhérent pratique au moins une activité.

On interroge au hasard un membre de cette amicale. On note :

T l'événement :

« le membre interrogé pratique le tennis »

D l'événement :

« le membre interrogé pratique la danse »

F l'événement:

« le membre interrogé est une femme.

Question 1

T : « le membre interrogé pratique le tennis »

D : « le membre interrogé pratique la danse »

F : « le membre interrogé est une femme ».

Avec les notations mathématiques écrire la probabilité qu'on interroge un membre pratiquant le tennis et la danse.

Question 2

T : « le membre interrogé pratique le tennis »

D : « le membre interrogé pratique la danse »

F : « le membre interrogé est une femme ».

Avec les notations mathématiques écrire la probabilité qu'on interroge un membre pratiquant le tennis ou la danse.

Question 3

T : « le membre interrogé pratique le tennis »

D : « le membre interrogé pratique la danse »

F : « le membre interrogé est une femme ».

Avec les notations mathématiques écrire la probabilité qu'on interroge une femme et qu'elle ne pratique pas le tennis.

Question 4

T : « le membre interrogé pratique le tennis »

D : « le membre interrogé pratique la danse »

F : « le membre interrogé est une femme ».

Avec les notations mathématiques écrire la probabilité qu'on interroge un homme.

Question 5

T : « le membre interrogé pratique le tennis »

D : « le membre interrogé pratique la danse »

F : « le membre interrogé est une femme ».

Avec les notations mathématiques écrire la probabilité qu'on interroge un membre ne pratiquant que la peinture.

Question 6

T : « le membre interrogé pratique le tennis »

D : « le membre interrogé pratique la danse »

F : « le membre interrogé est une femme ».

Avec les notations mathématiques écrire la probabilité qu'on interroge un homme sachant qu'il pratique la danse.

Question 7

T : « le membre interrogé pratique le tennis »

D : « le membre interrogé pratique la danse »

F : « le membre interrogé est une femme ».

Avec les notations mathématiques écrire la probabilité qu'on interroge parmi les femmes, un membre qui pratique la danse.

Question 8

T : « le membre interrogé pratique le tennis »

D : « le membre interrogé pratique la danse »

F : « le membre interrogé est une femme ».

On a interrogé un homme. Avec les notations mathématiques écrire la probabilité qu'il pratique le tennis.

Question 9

T : « le membre interrogé pratique le tennis »

D : « le membre interrogé pratique la danse »

F : « le membre interrogé est une femme ».

Avec les notations mathématiques écrire la probabilité qu'un membre soit un homme pratiquant le tennis.

Question 10

T : « le membre interrogé pratique le tennis »

D : « le membre interrogé pratique la danse »

F : « le membre interrogé est une femme ».

On a interrogé un membre ne pratiquant
que la peinture.

Avec les notations mathématiques écrire la
probabilité qu'il s'agisse d'une femme.

Correction

Activités mentales et automatismes en classe de première
IREM de Clermont-Ferrand

Question 1

Avec les notations mathématiques écrire la probabilité qu'on interroge un membre pratiquant le tennis et la danse.

Question 1

Avec les notations mathématiques écrire la probabilité qu'on interroge un membre pratiquant le tennis et la danse.

$$P(T \cap D)$$

Question 2

Avec les notations mathématiques écrire la probabilité qu'on interroge un membre pratiquant le tennis ou la danse.

Question 2

Avec les notations mathématiques écrire la probabilité qu'on interroge un membre pratiquant le tennis ou la danse.

$$P(T \cup D)$$

Question 3

Avec les notations mathématiques écrire la probabilité qu'on interroge une femme et qu'elle pratique ne pratique pas le tennis.

Question 3

Avec les notations mathématiques écrire la probabilité qu'on interroge une femme et qu'elle pratique ne pratique pas le tennis.

$$P(F \cap \bar{T})$$

Question 4

Avec les notations mathématiques écrire la probabilité qu'on interroge un homme.

Question 4

Avec les notations mathématiques écrire la probabilité qu'on interroge un homme.

$$P(\bar{F}) \text{ ou } 1 - P(F)$$

Question 5

Avec les notations mathématiques écrire la probabilité qu'on interroge un membre ne pratiquant que la peinture.

Question 5

Avec les notations mathématiques écrire la probabilité qu'on interroge un membre ne pratiquant que la peinture.

$$P(\overline{T \cup D}) \text{ ou } P(\overline{T} \cap \overline{D})$$

Question 6

Avec les notations mathématiques écrire la probabilité qu'on interroge un homme sachant qu'il pratique la danse.

Question 6

Avec les notations mathématiques écrire la probabilité qu'on interroge un homme sachant qu'il pratique la danse.

$$P_D(\bar{F})$$

Question 7

Avec les notations mathématiques écrire la probabilité qu'on interroge parmi les femmes, un membre qui pratique la danse

Question 7

Avec les notations mathématiques écrire la probabilité qu'on interroge parmi les femmes, un membre qui pratique la danse

$$P_F(D)$$

Question 8

On a interrogé un homme. Avec les notations mathématiques écrire la probabilité qu'il pratique le tennis.

Question 8

On a interrogé un homme. Avec les notations mathématiques écrire la probabilité qu'il pratique le tennis.

$$P_{\overline{F}}(T)$$

Question 9

Avec les notations mathématiques écrire la probabilité qu'un membre soit un homme pratiquant le tennis.

Question 9

Avec les notations mathématiques écrire la probabilité qu'un membre soit un homme pratiquant le tennis.

$$P(\bar{F} \cap T)$$

Question 10

On a interrogé un membre ne pratiquant
que la peinture.

Avec les notations mathématiques écrire la
probabilité qu'il s'agisse d'une femme.

Question 10

On a interrogé un membre ne pratiquant que la peinture.

Avec les notations mathématiques écrire la probabilité qu'il s'agisse d'une femme.

$$P_{\overline{T \cup D}}(F) \text{ ou } P_{\overline{T} \cap \overline{D}}(F)$$

Fin

Activités mentales et automatismes en classe de première
IREM de Clermont-Ferrand