

↻ Baccalauréat STMG Métropole-La Réunion e3c n° 218 ↻
janvier 2020

ÉPREUVE DE MATHÉMATIQUES - Séries technologiques

PARTIE II

Calculatrice autorisée selon la réglementation en vigueur

Cette partie est composée de trois exercices indépendants

EXERCICE 4

5points

Dans un club multisport de 400 adhérents, le tennis, le squash et le badminton sont pratiqués. Les adhérents sont classés suivant leurs catégories : enfant, senior, vétéran.

On sait que :

- 15 % pratiquent le badminton et parmi ceux-là, le tiers sont des enfants.
- 75 % pratiquent le tennis et parmi eux, 32 % sont des seniors.
- Parmi les adhérents pratiquant le squash, aucun n'est enfant et 20 sont des vétérans.

1. Compléter le tableau suivant :

	Badminton	Tennis	Squash	Total
Enfant		130		
Senior	30			
Vétéran				
Total				400

Dans les questions suivantes, les résultats seront donnés sous forme de fractions irréductibles.

2. On choisit au hasard un adhérent parmi les 400 adhérents du club.

On considère les évènements suivants :

E : « l'adhérent est un enfant ».

S : « l'adhérent est un senior ».

V : « l'adhérent est un vétéran ».

T : « l'adhérent joue au tennis ».

D : « l'adhérent joue au squash ».

B : « l'adhérent joue au badminton ».

a. Déterminer la probabilité des évènements S et T .

b. Décrire à l'aide d'une phrase l'évènement $S \cap T$ puis calculer sa probabilité.

3. On choisit au hasard un adhérent parmi les joueurs de badminton.

Calculer la probabilité que ce soit un vétéran.

4. Calculer la probabilité conditionnelle de E sachant T , notée $P_T(E)$.

🌀 Baccalauréat STMG Métropole-La Réunion e3c n° 218 🌀
janvier 2020

ÉPREUVE DE MATHÉMATIQUES - Séries technologiques

PARTIE II

Calculatrice autorisée selon la réglementation en vigueur

Cette partie est composée de trois exercices indépendants

EXERCICE 4

5points

Dans un club multisport de 400 adhérents, le tennis, le squash et le badminton sont pratiqués. Les adhérents sont classés suivant leurs catégories : enfant, senior, vétéran.

On sait que :

- 15 % pratiquent le badminton et parmi ceux-là, le tiers sont des enfants.
- 75 % pratiquent le tennis et parmi eux, 32 % sont des seniors.
- Parmi les adhérents pratiquant le squash, aucun n'est enfant et 20 sont des vétérans.

1. Compléter le tableau suivant :

	Badminton	Tennis	Squash	Total
Enfant		130		
Senior	30			
Vétéran				
Total				400

Dans les questions suivantes, les résultats seront donnés sous forme de fractions irréductibles.

2. On choisit au hasard un adhérent parmi les 400 adhérents du club.

On considère les évènements suivants :

E : « l'adhérent est un enfant ».

S : « l'adhérent est un senior ».

V : « l'adhérent est un vétéran ».

T : « l'adhérent joue au tennis ».

D : « l'adhérent joue au squash ».

B : « l'adhérent joue au badminton ».

a. Déterminer la probabilité des évènements S et T .

b. Décrire à l'aide d'une phrase l'évènement $S \cap T$ puis calculer sa probabilité.

3. On choisit au hasard un adhérent parmi les joueurs de badminton.

Calculer la probabilité que ce soit un vétéran.

4. Calculer la probabilité conditionnelle de E sachant T , notée $P_T(E)$.