

INFORMATION CHIFFRÉE ET PROBABILITÉS**PROBLÈME**

Dans une association de 500 membres, les activités proposées sont le jeu de dames, le jeu d'échecs et le jeu de go.

Les membres sont classés selon leur tranche d'âge : juniors, adultes, séniors.

On sait que :

- 30 % jouent aux dames et parmi eux, le cinquième sont juniors.
- 60 % jouent aux échecs et parmi eux, 70 % sont adultes.
- Parmi les joueurs de go, il y a 10 juniors et 20 séniors.

1.
 - a. Calculer le nombre de joueurs de dames.
 - b. Calculer le nombre de joueurs d'échecs.
 - c. Calculer le nombre d'adultes parmi les joueurs d'échecs.
2. Compléter le tableau suivant :

Age \ Activité	Dames	Echecs	Go	Total
Juniors		50		
Adultes	80			
Séniors				
Total				500

3. On choisit au hasard un membre parmi les 500 membres de l'association.

On considère les événements suivants :

- J : « Le membre est un junior ».
- A : « Le membre est un adulte ».
- S : « Le membre est un sénior ».
- D : « Le membre joue aux dames ».
- E : « Le membre joue aux échecs ».
- G : « Le membre joue au go ».

Dans les questions qui suivent, les résultats seront donnés sous forme de fraction irréductible.

- a. Déterminer les probabilités des événements A et E.
- b. Décrire l'événement $A \cap E$ à l'aide d'une phrase puis calculer sa probabilité.
- c. Décrire l'événement $A \cup E$ à l'aide d'une phrase puis calculer sa probabilité.
- d. On choisit au hasard un membre parmi les joueurs de dames. Calculer la probabilité que ce soit un sénior.