

Contrôle n°3-4 – mathématiques

Exercice 1 (2 points)

Soit S et T deux événements tels que :

$$\mathbb{P}(S) = 0,5 \quad \mathbb{P}(\overline{T}) = 0,4 \quad \mathbb{P}(S \cup T) = 0,9$$

Calculer les probabilités suivantes :

1. $\mathbb{P}(T)$

2. $\mathbb{P}(S \cap T)$

Exercice 2 (2 points)

Une urne contient des jetons qui sont marqués d'un chiffre ou d'une lettre et sont de couleur jaune ou mauve. On choisit un jeton au hasard et on nomme :

C : « le jeton est marqué d'un chiffre » ;

J : « le jeton est jaune ».

Écrire en fonction de ces deux événements :

1. « Le jeton est marqué d'un chiffre et est jaune » :
2. « Le jeton est jaune mais est marqué d'une lettre » :
3. « Le jeton n'est ni marqué d'un chiffre ni jaune » :
4. « Le jeton est mauve ou est marqué d'un chiffre » :

Exercice 3 (1 point)

Des cahiers sont de plusieurs types : ils peuvent être de grand format (F), à grands carreaux (C). On choisit un cahier au hasard. Entourer la ou les bonnes manières d'énoncer l'événement $\overline{F \cup C}$:

- | | |
|---|---|
| 1. Le cahier n'a rien de grand | 3. Le cahier n'est ni de grand format, ni à grands carreaux |
| 2. Le cahier n'est pas de grand format ou n'est pas à grands carreaux | 4. Soit le cahier n'est pas de grand format, soit il n'est pas à grands carreaux. |