

## 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. |