Lycée Grand Nouméa
ECT 1
A. DA SILVA

Devoir maison 2

Année 2022

A rendre pour le 31 mars.

Exercice 1 :

On lance deux dés cubiques équilibrés à 6 faces numérotées de 1 à 6, et on note le plus grand des deux résultats.

1. Représenter la situation **par un tableau** et donner l'univers.
2. Calculer la probabilité de chaque issue. Est-ce une situation d'équiprobabilité ?
3. Quelle est la probabilité d'obtenir un résultat supérieur ou égal à 5 ?

Réponses :

Exercice 2 :

Voici les résultats d'un sondage effectué en 1999 auprès de 2000 personnes, à propos d'Internet :

- 40 % des personnes interrogées déclarent être intéressées par Internet ;
- 35 % des personnes interrogées ont moins de 30 ans, et, parmi celles-ci, quatre cinquièmes déclarent être intéressées par Internet ;

- 30 % des personnes interrogées ont plus de 60 ans, et, parmi celles-ci, 85 % ne sont pas intéressées par Internet.

1. Compléter le tableau suivants :

	interessées par Internet	non interessées par Internet	total
moins de 30 ans			
de 30 à 60 ans			
plus de 60 ans			
total			

2. On choisit au hasard une personne parmi les 2000 interrogées. On suppose que toutes les personnes ont la même probabilité d'être choisies. On considère les évènements :
   A : « la personnes interrogée a moins de 30 ans ».
   B : « la personne interrogée est intéressée par Internet ».
   (a) Calculer les probabilités $P(A)$ et $P(B)$.
   (b) Définir par une phrase l'évènement $\overline{A}$ puis calculer $P(\overline{A})$.
   (c) Définir par une phrase l'évènement $A \cap B$ puis calculer $P(A \cap B)$. En déduire $P(A \cup B)$.

Réponses :