

Exercice 12



Le tableau suivant illustre la répartition de 1260 malades de la grippe en fonction du temps (en jours) de guérison.

Temps (en jours)	Moins de 4	4	5	6	Plus de 6
Nombre de malades	110	324	420	162	244

1. Quel est la probabilité de chaque événement suivant :
 - a) « guérison en moins de 4 jours » ?
 - b) « guérison en 6 jours » ?
2. Quelle est la probabilité qu'un malade guérisse en « au plus 5 jours » ?
Quelle est la probabilité qu'un malade guérisse en « plus de 5 jours » ?

Exercice 13



Dans un sac, il y a trois jetons numérotés de 1 à 3. On tire au hasard et sans les remettre dans le sac tous les jetons du sac. On note le résultat du tirage sous la forme d'un nombre à trois chiffres. Le chiffre des centaines correspond au premier nombre tiré, le chiffre des dizaines au second et le chiffre des unités au nombre du dernier jeton tiré. Le tirage de l'un ou l'autre des jetons est équiprobable.

1. On tire le 1, le 3 puis le 2. Quel nombre obtient-on ?
2. Grâce à un arbre pondéré, établir toutes les issues (résultats) possibles de cette expérience.
3. Quelle est la probabilité d'obtenir le nombre 321 ?
4. Quelle est la probabilité d'obtenir un nombre inférieur à 321 ?
5. Quelle est la probabilité d'obtenir un nombre multiple de 2 ? Pouvait-on prévoir ce résultat sans connaître les issues au départ ?

Exercice 14



La répartition des élèves d'une classe de troisième en fonction de la note, notée x , obtenue au dernier devoir de mathématiques est la suivante :

Note	$0 \leq x < 4$	$4 \leq x < 8$	$8 \leq x < 12$	$12 \leq x < 16$	$16 \leq x < 20$
Nombre d'élèves	2	4	10	6	4

1. Quel est le nombre total d'élèves ?
2. Représenter le diagramme de cette distribution.
3. On choisit un élève au hasard. Calculer la probabilité que l'élève choisit ait eu :
 - a) une note supérieure ou égale à 12.
 - b) une note inférieure strictement à 8.
4. En déduire la probabilité qu'un élève choisit au hasard ait eu une note supérieure ou égale à 8 et inférieure strictement à 12.