

Devoir maison : les probabilités

Seconde 11

1 Le lancer de deux dés

On lance deux dés simultanément et on considère leur somme.

1. Réaliser un tableau à double entrée avec en colonne le résultat du dé 1 et en lignes celui du dé 2 (votre tableau ressemblera à celui de l'exercice 38 p 146 de votre livre).
2. Quelles sont les différentes valeurs possibles pour la somme des deux dés ?
3. Quelles sont les probabilités de chacune de ces sommes ?
4. On suppose que le premier dé a donné un deux. Quelles sont les sommes possibles après le lancer du deuxième dé ? Y-a-t-il équiprobabilité ?

2 La cantine

A la cantine du lycée, Pauline doit choisir une entrée puis un plat. Elle choisira ensuite soit du fromage soit un dessert. Elle décide de choisir chaque partie de son repas au hasard. Elle a le choix entre trois entrées (carottes rapées, endives ou soupe) et deux plats (aligot ou truffade).

1. Faites un arbre pour modéliser la situation.
2. Quelle est la probabilité qu'elle ait choisi de prendre de la soupe ET un dessert ?
3. Quelle est la probabilité qu'elle ait choisi de prendre de la soupe, de la truffade et du fromage ?

3 Les options

Au lycée, sur les 320 élèves de seconde, 72 font du latin, 52 de l'espagnol et 28 des deux. On choisit au hasard un élève de seconde. On note E l'événement «L'élève fait de l'espagnol», L l'événement «l'élève fait du latin».

1. Faire un diagramme pour représenter la situation.
2. Quelle est la probabilité des événements E , L et $E \cap L$, $\overline{E \cap L}$?