

4 *Encore des cartes*

On tire une carte au hasard dans un jeu de 32 cartes. On considère les événements suivants :

- A : « on obtient un roi » ;
- B : « on obtient un as » ;
- C : « on obtient un trèfle ».

a. Les événements A et B sont-ils incompatibles ? Et les événements B et C ? Justifie tes réponses.

.....

.....

.....

b. Décris par une phrase sans négation l'événement contraire de l'événement C.

.....

.....

c. Propose un événement D incompatible avec l'événement C.

.....

.....

d. Détermine les probabilités des événements A, B et C.

.....

.....

.....

e. Quelle est la probabilité de l'événement contraire de l'événement C ?

.....

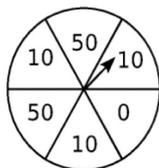
f. Donne la probabilité de l'événement que tu as proposé à la question **c.**.

.....

6 *À la loterie*

La roue ci-contre est partagée en six secteurs identiques.

Un joueur fait tourner la roue et gagne le montant indiqué par l'aiguille.



a. Quelle est la probabilité de ne rien gagner ?

.....

.....

b. Quelle est la probabilité de gagner au moins 10 € ?

.....

5 *Des bonbons*

Un sac opaque contient des bonbons bleus, rouges ou verts, tous indiscernables au toucher. Quand on tire un bonbon au hasard, on a deux chances sur cinq de prendre un bonbon rouge et trois chances sur dix de prendre un bonbon bleu.

a. Quelle est la probabilité d'obtenir un bonbon rouge ou un bonbon bleu ?

.....

.....

b. Déduis-en la probabilité d'obtenir un bonbon vert. Justifie ta réponse.

.....

.....

7 *Âges*

Le tableau suivant indique la répartition des élèves d'un collège en fonction de leurs âges.

Âges (en années)	11	12	13	14	15	16	17
Fréquences (en %)	5	26	28	25	10	5	1

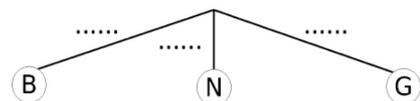
Un élève de ce collège étant choisi au hasard, quelle est la probabilité qu'il soit âgé :

- de 13 ans ?
-
- de 15 ans et plus ?
-
- de 14 ans et moins ? (Donne deux méthodes.)
-
-
-

9 *À l'aide d'un arbre*

Une urne contient sept boules blanches (B), cinq noires (N) et six grises (G), toutes indiscernables au toucher. On tire une boule au hasard.

a. Complète ci-dessous l'arbre des probabilités correspondant à cette situation.



b. Quelle est la probabilité de tirer une boule blanche ou noire ?

.....

.....

c. Quelle est la probabilité de ne pas tirer une boule noire ?

.....

.....

Pour les plus rapides : On crée une fraction en tirant son numérateur et son dénominateur avec deux dés. Quelle est la probabilité que la fraction obtenue soit inférieure à 1 ? à un demi ? supérieure à deux tiers ?