



Niveau : 3ème

## CHAPITRE :PROBABILITE

Lorsque l'on lance un dé à 6 faces , on s'intéresse aux chances d'obtenir un nombre pair .

On a donc trois issues possibles, on dit que la probabilité de cet évènement est égale à  $\frac{3}{6}$ .

Question 1 :

Une Urne contient des pions numérotés de 1 à 12 .On tire un pion de l' urne. Parmi les évènements : E " On tire le numéro 6 " ; F " on tire un nombre positif " ; G "on tire le nombre 15 " , lequel est un évènement : certain ou impossible ou élémentaire ?

Question 2 :

On donne la répartition des élèves d'un lycée en fonction de leurs âges .

AGE	14	15	16	17	18
FREQUENCE	5%	25%	28%	25%	10%

On prend un élève au hasard . quelle est la probabilité qu'il ait 15 ans ? qu'il ait un âge supérieur ou égal à 17 ?

Question 3 :

On lance un dé cubique à 6 faces . A " obtenir un nombre supérieur à 4 " ; B "obtenir un nombre pair " .Formuler l'évènement contraire à A et à B ; puis calculer leur probabilité .

Question 4 :

On tire une carte d'un jeu de 32 cartes .Quelle est la probabilité de tirer : un roi ? une figure ? de ne pas tirer d'as ?

Question 5 :

Dans une classe de 20 élèves dont 12 filles et 8 garçons . Léa est une fille . le professeur interroge un élève . Quelle est la probabilité que ce soit Léa ? que ce soit un garçon ?

Question 6 :

Dans un sac il y a 4 billes rouges ,1 bille verte et 2 billes bleu .On tire successivement et avec remise deux billes du sac .Calculer les probabilités suivantes :

- de tirer deux fois une bille rouge .

-de tirer deux billes de la même couleur

Question 7 :

Un joueur de tennis réussit sa première balle dans 65% des cas et quand il échoue la 1<sup>ère</sup> balle ,il réussit la seconde dans 80% des cas . Quelle est la probabilité qu'il échoue deux fois de suite ?

Question 8 :

Un pâtissier confectionne 180 gâteaux , des éclairs vanille ou café ,et des religieuses vanille ou café .les  $\frac{2}{3}$  de ces pâtisseries sont des éclairs .il y a 100gateaux à la vanille, et parmi lesquels  $\frac{1}{4}$  sont des religieuses .Compléter le tableau :

gâteaux	éclairs	religieuses	total
vanille			
café			
total			180

Alice choisit un gâteau . Quelle est la probabilité :

-qu'il s'agisse d'une religieuse ?

-qu'il s'agisse d'un gâteau au café ?

-qu'il s'agisse d'une religieuse à la vanille ?