



**❄ Définition 3:**  
 | L'événement contraire d'un événement  $A$ , noté  $\bar{A}$ , est celui qui se réalise lorsque l'événement  $A$  n'a pas lieu.

**🍃 Exemple 5:**  
 Lors du lancer du dé précédemment décrit, on considère l'événement  $A$  : « Obtenir un multiple de 3 »  
 Il est réalisé .....  
 L'événement contraire à  $A$ , noté  $\bar{A}$  est .....  
 Il est réalisé .....

### III. Notion de probabilité

**❄ Définition 4:**  
 | Lorsque l'on effectue un très grand nombre de fois une expérience aléatoire (de façon indépendante et dans les mêmes conditions), la fréquence de réalisation d'un événement, se rapproche d'un nombre que l'on appelle probabilité de cet événement.

**🍃 Exemple 6:**  
 Soit  $A$  l'événement « j'obtiens pile au lancer d'une pièce de monnaie ».  
 La probabilité pour que  $A$  se réalise est .....  
 On note : .....

**🎲 Propriété 1 :**  
 ⤴ La probabilité d'un évènement est un nombre compris entre 0 et 1 qui exprime « la chance qu'a un évènement de se produire ».

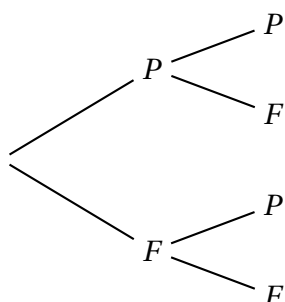
**🍃 Exemple 7:**  
 Dire que la probabilité d'un évènement est de 0,8 signifie que cet évènement a 8 chances sur 10 ou 80% de chance de se produire.

- ⚠ Remarque :**
- Un événement est impossible lorsqu'il ne peut pas se produire. Sa probabilité est égale à 0.
  - Un événement est certain lorsqu'il se réalise toujours. La probabilité d'un événement certain est égale à 1.

**🎲 Propriété 2 :**  
 ⤴ La somme des probabilités de tous les événements élémentaires est égale à 1.

### IV. Représentation des événements

**Arbres des possibles**  
 On lance une pièce de monnaie trois fois de suite, on peut schématiser cette expérience par un arbre :



**Tableaux à doubles entrées**  
 On jette deux dés à quatre faces (tétraèdre régulier) et on regarde le résultat obtenu :

	1	2	3	4
1	{1; 1}	{2; 1}	{3; 1}	{4; 1}
2	{1; 2}	{2; 2}	{2; 3}	{2; 4}
3	{3; 1}	{3; 2}	{3; 3}	{3; 4}
4	{4; 1}	{4; 2}	{4; 3}	{4; 4}