

Chapitre 10 : Probabilités

Leçon 4 : Utiliser les événements contraires :

Définition :

Un **évènement impossible** est un évènement qui ne peut pas se réaliser.
Sa probabilité est 0.

Un **évènement certain** est un évènement qui se réalise toujours.
Sa probabilité est 1.

Exemples :

- On extrait une carte d'un jeu de 32 cartes.

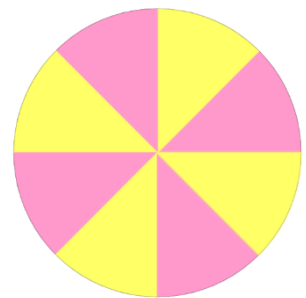
L'évènement « tirer un 2 » est un évènement impossible car dans un jeu de 32 cartes les cartes vont du 7 à l'as.

Donc la probabilité de cet évènement est 0.

- On fait tourner la roue ci-contre.

L'évènement « on obtient du rose ou du jaune » est un évènement certain. On est sûr qu'il va se réaliser.

Donc la probabilité de cet évènement est 1.



Définition :

L'évènement contraire d'un évènement A est l'évènement qui se réalise chaque fois que A ne se réalise pas. On le note $\bar{A}$.

Exemple :

Lors du lancer d'un dé classique à 6 faces, les évènements :

F « Obtenir un 6 » et G « Obtenir un nombre inférieur ou égal à 5 » sont des évènements contraires.

Si on obtient un 6, on ne peut forcément pas obtenir un nombre inférieur ou égal à 5 et inversement.

Propriété :

La somme des probabilités d'un évènement A et de son contraire est égale à 1.

$$P(\bar{A}) = 1 - P(A)$$

Dans l'exemple précédent :

$$P(F) = \frac{1}{6} \quad \text{et} \quad P(G) = P(\bar{F}) = 1 - \frac{1}{6} = \frac{5}{6}$$

Travaillez cette notion avec un parcours pédagogique progressif clé en main

Cette ressource de type : **Cours gratuit**, pour le niveau : **4ème**, dans la catégorie : **Probabilités**, ne constitue qu'une **étape** d'un **parcours pédagogique complet prêt à l'emploi** pour apprendre, s'entraîner et maîtriser cette notion **étape par étape**.

Étape 1. Cours gratuit : Comprendre la règle

Découvrir la notion grâce à des explications simples et des exemples concrets.

- [Cours : 10eme Harmos Utiliser les événements - Probabilités](#) (pdf)
- [Cours : 10eme Harmos Utiliser les événements - Probabilités](#) (word)
- [Télécharger toutes les fiches de cette étape](#) (zip)

Étape 2. Exercices : S'entraîner progressivement

Des exercices progressifs pour avancer étape par étape

- [Exercices : 10eme Harmos Utiliser les événements - Probabilités](#) (pdf)
- [Exercices : 10eme Harmos Utiliser les événements - Probabilités](#) (word)
- [Exercices Correction : 10eme Harmos Utiliser les événements - Probabilités](#) (pdf)
- [Télécharger toutes les fiches de cette étape](#) (zip)

Étape 3. Évaluation Bilan : Vérifier ses acquis avant le contrôle

Des évaluations et corrections pour se préparer sereinement

- [Evaluation : 10eme Harmos Utiliser les événements - Probabilités](#) (pdf)
- [Evaluation : 10eme Harmos Utiliser les événements - Probabilités](#) (word)
- [Evaluation Correction : 10eme Harmos Utiliser les événements - Probabilités](#) (pdf)
- [Télécharger toutes les fiches de cette étape](#) (zip)

Étape 4. Séquence / Fiche de prep : Ressources enseignants clé en main

Accéder aux fiches de préparation, séquences et séances complètes pour enseigner la notion facilement.

- [Utiliser les événements contraires - Séquence complète sur les probabilités : 10ème Harmos](#)
- [Télécharger toutes les fiches de cette étape](#) (zip)