

Chapitre 9 : Probabilités

Leçon 1 : Décrire une expérience aléatoire :

Trois exemples

Expérience A :

On tire au hasard une boule dans une urne qui contient 4 boules rouges et 2 boules bleues. Quelle est la couleur de la boule tirée ? Deux résultats sont possibles : rouge ou bleue

On ne sait pas lequel des deux résultats on va obtenir.

Expérience B :

On tire au hasard une boule dans une urne qui contient 5 boules noires. Quelle est la couleur de la boule tirée ?

Un seul résultat possible : on tire une boule noire.

Expérience C :

On tire au hasard une boule dans une urne qui contient 4 boules de couleurs différentes. Quelle est la couleur de la boule tirée ?

Quatre résultats sont possibles mais on ne sait pas lesquels.

Seule l'expérience A est appelée une expérience aléatoire.

Définition :

Une expérience est dite **aléatoire** lorsqu'elle vérifie les trois conditions suivantes :

- Elle conduit à plusieurs résultats possibles.
- On peut décrire tous ces résultats.
- On ne peut pas savoir d'avance le résultat qu'on va obtenir. Le résultat de l'expérience est dû au **hasard**. On ne peut pas en prévoir le résultat avant de réaliser l'expérience.

Expérience aléatoire : expérience liée au hasard

Exemple :

On lance un dé à 6 faces numérotées de 1 à 6 et on regarde le numéro obtenu.

On peut décrire tous les résultats mais avant de lancer le dé, on ne peut pas prévoir le résultat.

Il s'agit donc d'une **expérience aléatoire**.

Chaque résultat possible d'une expérience aléatoire est appelé **une issue**.

Issue : résultat possible de cette expérience

Dans l'expérience précédente, il y a 6 résultats possibles puisque le dé a 6 faces numérotées de 1 à 6.

Cette expérience a **6 issues**.

Un ensemble d'issues est appelé **un événement**.

Événement : ensemble d'issues

- Selon l'issue obtenue lors d'une expérience aléatoire, **un événement est réalisé ou non**.
 - On peut **décrire un événement** par une phrase ou alors par la liste des issues qui le réalisent.
 - Si un événement n'est réalisé que par **une seule issue**, on dit que c'est un **événement élémentaire**.

Dans l'exemple précédent, si on lance le dé à 6 faces

- « Obtenir le chiffre 1 » et « obtenir le chiffre 2 » sont des issues, mais aussi des événements élémentaires.
- « Obtenir un chiffre pair » est un événement réalisé par 3 issues.
- « Obtenir un chiffre supérieur à 7 » est un **événement impossible** car il ne peut être réalisé.

Travaillez cette notion avec un parcours pédagogique progressif clé en main

Cette ressource de type : **Cours gratuit**, pour le niveau : **5ème**, dans la catégorie : **Décrire une expérience aléatoire**, 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 Décrire une expérience aléatoire - 5ème - Probabilités](#) (pdf)
- [Cours Décrire une expérience aléatoire - 5ème - Probabilités](#) (word)
- [Télécharger toutes les fiches de cette étape](#) (zip)
- [Télécharger toutes les fiches du parcours pédagogique](#) (zip)

Étape 2. Exercices : S'entraîner progressivement

Des exercices progressifs pour avancer étape par étape

- [Exercices Décrire une expérience aléatoire - 5ème - Probabilités](#) (pdf)
- [Exercices Décrire une expérience aléatoire - 5ème - Probabilités](#) (word)
- [Exercices Correction Décrire une expérience aléatoire - 5ème - Probabilités](#) (pdf)
- [Télécharger toutes les fiches de cette étape](#) (zip)
- [Télécharger toutes les fiches du parcours pédagogique](#) (zip)

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

Des évaluations et corrections pour se préparer sereinement

- [Evaluation Décrire une expérience aléatoire - 5ème - Probabilités](#) (pdf)
- [Evaluation Décrire une expérience aléatoire - 5ème - Probabilités](#) (word)
- [Evaluation Correction Décrire une expérience aléatoire - 5ème - Probabilités](#) (pdf)
- [Télécharger toutes les fiches de cette étape](#) (zip)
- [Télécharger toutes les fiches du parcours pédagogique](#) (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.

- [Décrire une expérience aléatoire – 5ème – Probabilités – Séquence complète](#)
- [Télécharger toutes les fiches de cette étape](#) (zip)

- [Télécharger toutes les fiches du parcours pédagogique](#) (zip)