

Mathématiques

Enseignement Scientifique

Événements & Probas



CORRIGÉ DE L'EXERCICE

PIÈCE DE MONNAIE

CORRECTION

1. Déterminons l'univers Ω de cette expérience aléatoire:

Nous savons que l'univers Ω ou ensemble fondamental est l'ensemble de toutes les réalisations possibles d'une expérience aléatoire.

Ici, Ω est l'ensemble de tous les triplets ordonnés (a, b, c) résultant de l'expérience aléatoire consistant à jeter une pièce de monnaie trois fois.

Notons que dans le triplet (a, b, c) , "a" correspond au résultat du premier jet, "b" à celui du second et "c" à celui du troisième.

Dans ces conditions: $\Omega = \{ (P, P, P), (P, P, F), (P, F, P), (F, P, P), (F, F, F), (F, F, P), (F, P, F), (P, F, F) \}$.

Ainsi, il y a 8 triplets ou événements élémentaires.

2. Déterminons l'univers Ω_A :

Ici, nous nous intéressons à l'événement $A =$ "faire apparaître pile (P) au moins deux fois".

Dans ces conditions, si nous appelons Ω_A l'univers associé à l'événement A , nous avons: $\Omega_A = \{ (P, P, P), (P, P, F), (P, F, P), (F, P, P) \}$.

Ainsi, il y a 4 triplets ou événements élémentaires.