

TD3: PROBABILITÉS

Exercice1: Déterminer l'espace fondamentale Ω pour les expériences alatoires suivantes:

- (1) Lancer deux dé une fois.
- (2) Lancer 3 pièces de monnaies une fois.
- (3) Répéter le jet d'une pièce de monnaie jusqu'à l'obtention de "Pile".

Exercice2: On jette un dé régulier une fois. Calculer les probabilités des événements suivants.

- (1) A pour obtenir un chiffre pair.
- (2) B pour obtenir un chiffre impair.
- (3) C pour obtenir un chiffre > 2 .
- (4) D pour obtenir un chiffre ≤ 3 .
- (5) E pour obtenir un chiffre < 1 .

Exercice3: On lance 2 pièces de monnaie régulières. Soit X le variable aléatoire qui donne le nombre de piles.

- Quelle sont les valeurs de X .
- Donner la loi de probabilité de X .
- Calculer $P(X \neq 0), P(X > 0), P(X < 2)$.
- Calculer $E(X), V(X)$.

Exercice4 (Loi de bernouli): On jette une pièce de monnaie régulière une fois. Soit X le variable aléatoire qui donne le nombre de pile apparus.

- Quelle sont les valeurs de X .
- Donner la loi de probabilité de X .
- Calculer $E(X), V(X)$.