

# TD de probabilités 1. Deuxième année. IUT Informatique.

14 juin 2004

Objectif général : Se familiariser avec le vocabulaire pour les probabilités discrètes et continues. Connaître les définitions, les appliquer dans un cas concret. Proposer et justifier une loi de probabilités dans quelques cas simples.

## 1 Probabilités sur un espace discret

1. Connaître le vocabulaire : UNIVERS, EXPERIENCE, EVENEMENT. Définition. Savoir les appliquer dans un cas concret.  
Exercices 1 et 2.
2. Connaître le vocabulaire : LOI DE PROBABILITE. Définition. Savoir les appliquer dans un cas concret.  
Exercice 3.
3. Connaître les formules issues de la théorie des ensembles :  $P(\bar{A}) = 1 - P(A)$  et  $P(A \cup B) = P(A) + P(B) - P(A \cap B)$ . Les appliquer dans un cas concret.  
Exercice 4.
4. Appliquer les trois premiers objectifs pour un même problème. Calculer la probabilité d'un événement décrit par le langage courant.  
Exercice 5.
5. Face à un problème, choisir une loi de probabilité parmi les lois étudiées. Justifier ce choix. Utiliser ce choix pour calculer la probabilité de différents événements.  
Exercice 6, 7, 8.
6. Connaître le vocabulaire : LOI DE PROBABILITE CONTINUE. Définition. Savoir l'appliquer dans un cas concret.

## 2 Probabilité sur un espace continu

Connaître le vocabulaire : LOI DE PROBABILITE CONTINUE. Définition. Savoir l'appliquer dans un cas concret.

Exercice 9.