

## **PROGRAMME DE COLLES 06.**

### CHAPITRE 6 : RÉDUCTION DE MATRICES ET VARIABLES ALÉATOIRES DISCRÈTES.

Tous les sujets de colles comportent

1. Une question de cours sur les variables discrètes sur 3 points.
2. Une partie simulation de variables aléatoires sur 5 points.
3. Un ou plusieurs exercices de réduction de matrices sur 12 points.

### SIMULATION PYTHON.

- Connaître les commandes pour simuler les variables aléatoires de référence ( contenues dans la bibliothèque `numpy.random`).
- Savoir simuler toutes les lois *finies* à l'aide de la fonction `rd.rand()`, en découpant judicieusement l'intervalle  $[0, 1]$  pour fabriquer des événements de probabilités voulues.
- Analyser une expérience aléatoire et la construction d'une variable associée pour fabriquer un programme qui simule la variable aléatoire.

### EXERCICES.

Voir le programme de colles 5.