Mathématiques spéciales

Programme de Colles n°20

1. Répartition

- Groupe A ou 1 : Mercredi 21/02 à 17h avec M. Trioreau
- Groupe B ou 2 : Mercredi 21/02 à 18h avec M. Trioreau
- Groupe C ou 3 : Jeudi 22/02 à 17h avec M. Collin
- Groupe D ou 4 : Jeudi 22/02 à 18h avec M. Collin
- Groupe E ou 5 : Jeudi 22/02 à 17h avec M. Arnt

2. Questions de Cours

Chapitre XIII : Probabilités discrètes

— Montrer qu'une variable aléatoire suivant une loi géométrique est d'epérance finie et calculer son espérance (Exemple 9).

— Montrer qu'une variable aléatoire suivant une loi de Poisson admet un moment d'ordre 2 et calculer sa variance (Exemple 10).

— Montrer que la fonction génératrice d'une somme de variables aléatoires indépendantes est le produit des fonctions génératrices de ces deux variables **de deux façons** (Théorème 26) - *voire ce qui a été fait en cours pour la première façon.*

3. Exercices

1. Tout sur les probabilités notamment espérance, variance et fonctions génératrices
2. **Équations différentielles :** équations différentielles linéaires scalaires d'ordre 1 et d'ordre 2 à coefficients constants (Sup')
3. **Équations différentielles :** systèmes différentiels d'ordre 1 (Spé).