

Semaine 3

Programme de révisions du 2 au 6 Octobre

Les exercices de colle porteront sur les chapitres suivants :

- Chapitre 3. Principes généraux de calculs en probabilités.
- Chapitre 4. Espaces vectoriels.
- TP1. Révisions : Objets et programmation sous Python.

Les preuves de cours à connaître sont :

- Équivalent de la série harmonique par comparaison série/intégrale (TD2 - Exercice 14 - Question 2).
- Formule des probabilités totales et formule de Bayes.
- $F \cap G$ et $F + G$ sont des sous-espaces vectoriels
- $\dim(F + G) \leq \dim(F) + \dim(G)$
- Montrer que F et G sont des sous-espaces vectoriels et qu'ils sont supplémentaires lorsque

$$F = \{(x, y, z), x + y + z = 0\} \text{ et } G = \text{Vect}((1, 1, 1));$$

$$F = \text{Vect}(e_1, e_2) \text{ et } G = \text{Vect}(e_3) \text{ avec } e_1 = (1, 1, -3), e_2 = (-1, 0, 4), e_3 = (1, 4, 1).$$