

## Programme de Colles n°4

## 1. Répartition

- Groupe D ou 4 : Mercredi 27/09 à 17h avec M. Trioreau
- Groupe C ou 3 : Mercredi 27/09 à 18h avec M. Trioreau
- Groupe A ou 1 : Jeudi 28/09 à 17h avec M. Collin
- Groupe E ou 5 : Jeudi 28/09 à 18h avec M. Collin
- Groupe B ou 2 : Jeudi 28/09 à 17h avec M. Arnt

## 2. Questions de Cours

### Chapitre III : Espaces vectoriels normés

- **Chap III** : Construction d'une norme sur l'espace de départ d'une application linéaire injective à valeurs dans un espace vectoriel normé (Proposition 11).
- **Chap III** : Nature de la suite  $(f_n)_{n \in \mathbb{N}}$  telle que, pour  $n \in \mathbb{N}$ ,  $f_n : t \mapsto t^n$  dans  $C([0, 1], \mathbb{R})$  pour les normes de la convergence en moyenne et uniforme (Exercice 17).
- **Chap III** : Comparaison des normes 1, 2 et  $\infty$  sur  $\mathbb{K}^n$  (Exercice 28).

## 3. Exercices

1. Spé - Chapitre III EVN : Comparaison de normes
2. Spé - Chapitre III EVN : Distances, distances à une partie.