Mathématiques spéciales

Programme de Colles n°7

1. Répartition

- Groupe 1 : M. Trioreau le Jeudi 05/11 à 16h
- Groupe 2 : M. Trioreau le Jeudi 05/11 à 17h
- Groupe 5 : M. Trioreau le Jeudi 05/11 à 18h
- Groupe 3 : M. Arnt le Jeudi 05/11 à 17h
- Groupe 4 : M. Arnt le Jeudi 05/11 à 18h

2. Questions de Cours

Chapitre V : Fonctions vectorielles

— **Chap V :** Déterminer les fonctions composantes de $f_n : (t,s) \mapsto \begin{pmatrix} t & s \\ 0 & t \end{pmatrix}^n$ dans la base canonique de $M_n(\mathbb{R})$ (Exercice 1).

— **Chap V :** Caractérisation de la continuité pour les applications linéaires (Théorème 7).

— **Chap V :** Les applications linéaires dont l'espace de départ est de dimension finie sont continues (Théorème 8 - 1ère preuve).

3. Exercices

1. Continuité des fonctions de plusieurs variables.
2. Continuité des applications linéaires et multilinéaires.
3. Norme subordonnée.

4. Exercices de la banque CCinP attenant

La banque 2027 est à télécharger à l'adresse suivante Banque CCinP 2027

Exercices sur les fonctions vectorielles :
Exercices : 33 q1 ; 35 q1 ; 36 ; 38 ; 39 q1,q2 ; 57 q1a,q2a.