

Programme de Colles n°14

1. Répartition

- Groupe 1 : Lundi 17h45
- Groupe 2 : Lundi 18h45
- Groupe 3 : Jeudi 16h30
- Groupe 4 : Jeudi 17h30

2. Questions de Cours**Chapitre V : Séries et familles sommables**

1. Montrer que $\sum A^n$ converge et que sa somme est inversible en déterminant son inverse où A une matrice de norme strictement inférieure à 1 dans $M_p(\mathbb{K})$ muni d'une norme sous-multiplicative (voire exercice 5).
2. Démonstration de la proposition 6 et du corollaire 1 : comparaison logarithmique de deux séries.
3. Démonstration du théorème 4 : comparaison série-intégrale.

3. Exercices

1. Sup - Développements limités
2. Sup - Séries numériques (comparaison/Riemann/etc...)
3. Spé - Séries de matrices
4. Spé - Séries numériques : Règle de D'Alembert/Séries alternées