

Programme de Colles n°8

1. Répartition

- Groupe 5 : M. Trioreau le Jeudi 13/11 à 16h
- Groupe 6 : M. Trioreau le Jeudi 13/11 à 17h
- Groupe 7 : M. Trioreau le Jeudi 13/11 à 18h
- Groupe 1 : M. Collin le Jeudi 13/11 à 16h
- Groupe 2 : M. Collin le Jeudi 13/11 à 17h
- Groupe 3 : M. Collin le Jeudi 13/11 à 18h
- Groupe 4 : M. Arnt le Jeudi 13/11 à 17h

2. Questions de Cours

Chapitre V : Topologie des espaces vectoriels normés

- **Chap V** : Caractérisation des applications linéaires continues (Théorème 7).
- **Chap V** : Une partie compacte est fermée, bornée (Proposition 33).
- **Chap V** : Un produit cartésien de compact est compact pour la norme produit (Proposition 35)
+ les compacts de $\mathbb{R}^n$ sont les fermés bornés (exercice 25).

3. Exercices

1. Topologie : Ouverts/fermés et applications continues ;
2. Topologie : Continuité des applications linéaires ; norme subordonnée ;
3. Topologie : Compacité.

4. Exercices de la banque CCinP attendant

La banque 2026 est à télécharger à l'adresse suivante [Banque CCinP 2026](#)

Exercices sur la topologie : exo 1 ; exo 13 ; exo 34 ; exo 35 ; exo 36 ; exo 37 ; exo 38 ; exo 44 ; exo 45 ; exo 54.