


# ANALYSE

---

 ECTS  
4 crédits

 Composante  
UFR de  
mathématiques  
et  
informatique  
(UFR27)

 Volume  
horaire  
42h

 Période de  
l'année  
Automne

## plugin.odf:CONTENT\_PROGRAM\_TAB01\_TITLE

### Description

**Objectifs:** Acquérir des bases en analyse fonctionnelle.

### Contenu du cours:

- Processus diagonal de Cantor.
- Espaces de Banach de dimensions finies et infinies.
- Applications linéaires continues entre espaces de Banach.
- Théorème de points fixe de Banach-Picard.
- Théorème d'Arzela-Ascoli.
- Théorème de Baire.
- Théorème de la projection et théorème de Riesz dans les espaces de Hilbert.

### Références:

- Cours d'analyse fonctionnelle avec 200 exercices corrigés (Daniel Li)
- Analyse Fonctionnelle- Théorie et applications (Haim Brezis)
- Analyse pour l'agrégation (Hervé Queffélec, Claude Zuily)