Analyse 1

ECTS : 7

Enseignant responsable : Guillaume CARLIER (https://dauphine.psl.eu/recherche/cvtheque/carlier-guillaume)

Langue du cours : Français

Volume horaire : 60

Description du contenu de l'enseignement :

1. L'ensemble R, propriété de la borne supérieure
2. Majorant, minorant, maximum, minimum
3. Suite, limite
4. Opérations sur les limites, comparaison
5. Suite extraite, valeur d'adhérence pour une suite réelle ou complexe
6. Liminf et limsup d'une suite réelle
7. Fonctions, limite, caractérisation séquentielle d'une limite
8. Continuité, caractérisation séquentielle de la continuité
9. Valeurs intermédédiaires, bornes atteintes
10. Bijection, prolongement par continuité

Compétences à acquérir :

Ce cours/TD présente les fondements de l'analyse réelle. Après une présentation de l'ensemble des nombres réels dont on admettra quelques propriétés, le but est de construire sur des bases solides les notions de limite, pour les suites réelles comme pour les fonctions, puis la notion de continuité pour les fonctions numériques.

Document susceptible de mise à jour - 03/11/2026
Université Paris Dauphine - PSL - Place du Maréchal de Lattre de Tassigny - 75775 PARIS Cedex 16