





| | | | | | | |
|---|---|----------------|------------------------|-------------------------|------------------------|---|
|  | Licence mathématiques | | | | |  |
| | Analyse dans \mathbb{R}^n | | | | |  |
| | Analyse dans \mathbb{R}^n | | | | |  |
| Code apogée | xx | Structure | Dept. de Mathématiques | Dernière mise à jour le | 02 Juillet 2012 | |
| Responsable pédagogique | SADKANE Miloud (Professeur des universités) | | | | | |
| Intervenants | <ul style="list-style-type: none"> ● BETTIOL Piernicola ● CASTERAS Jean-baptiste ● HUISMAN Johannes | | | | | |
| Parcours | <ul style="list-style-type: none"> ● Licence Mathématiques ● parcours mathématique renforcée et concours ● Parcours Maths et Calcul Scientifique | | | | | |
| Type | Obligatoire | | | | | |
| Semestre | 4 | Volume horaire | 60 | Crédits ECTS | 6.5 | |
| Nombre d'heures | Cours magistraux (CM) | 30 | Travaux dirigés (TD) | 30 | Travaux pratiques (TP) | 0 |
| Pré-requis | UEs d'Analyse des semestres S2 et S3 | | | | | |
| Co-requis | | | | | | |
| Objectif Terminal | Bonne connaissance de la topologie de \mathbb{R}^n et aisance dans la pratique du calcul différentiel et intégral dans \mathbb{R}^n | | | | | |
| Objectif Pédagogique | Initiation à la topologie et étude des fonctions de plusieurs variables | | | | | |
| Contenu détaillé de l'enseignement | Normes dans \mathbb{R}^n , notion de limites, continuité des fonctions, différentiabilité, dérivées partielles, jacobiens. Dérivées partielles d'ordre supérieures, calcul d'extréma, intégrales dépendant d'un paramètre, intégrales multiples, changement de variables. | | | | | |
| Méthodes d'enseignement | Cours magistraux et travaux dirigés | | | | | |
| Evaluation session 1 | Examen écrit de 3 heures et contrôle continu. | | | | | |
| Evaluation session 2 | Examen écrit de 3 heures. | | | | | |
| Références Bibliographiques | Mathématiques "Tout en un " pour la licence. Niveau 2 Sous la direction de J-P Ramis et A. Warusfel. Ed. Dunod. Tome 1 et 2. 1350 p. Edition Dunod. 2007 | | | | | |

Cours d'analyse. S. Chatterji. PPUR