

## Contenus

| Nom du Cours |                          | Semestre du Cours | Cours Théoriques | Travaux Dirigés (TD) | Travaux Pratiques (TP) | Crédit du Cours | ECTS |
|--------------|--------------------------|-------------------|------------------|----------------------|------------------------|-----------------|------|
| MAT101       | Analyse à une variable I | 1                 | 3                | 2                    | 0                      | 5               | 8    |

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| Cours Pré-Requis                |  |
| Conditions d'Admission au Cours |  |

|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Langue du Cours   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Type de Cours     | Obligatoire                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Niveau du Cours   | Licence                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Objectif du Cours | Établir les fondements de l'analyse à une variable réelle                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Contenus          | Propriétés de $\mathbb{R}$<br>Topologie de $\mathbb{R}$<br>Suites<br>Limites<br>Continuité<br>Fonctions usuelles                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Ressources        | - Analyse 1re année : Cours et exercices avec solution Liret, François, Dominique Martinais<br><br>- Maths en pratique - 1re édition - A l'usage des étudiants Liret, Françoise<br><br>- First Course in Real Analysis, Sterling K.Berberian, Springer<br><br>- Mathématiques : tout-en-un : 1re année : cours et exercices corrigés : MPSI-PCSI Mathématiques : tout-en-un : 1re année : cours et exercices corrigés : MPSI-PCSI |

## Intitulés des Sujets Théoriques

| Semaine | Intitulés des Sujets              |
|---------|-----------------------------------|
| 1       | Langage, ensemble et applications |
| 2       | Propriétés des réels              |
| 3       | Propriétés des réels              |
| 4       | Partiel 1                         |
| 5       | Suites                            |
| 6       | Suites                            |
| 7       | Limite et continuité              |
| 8       | Limite et continuité              |
| 9       | Limit et Continuite               |
| 10      | Partiel 2                         |
| 11      | Derivabilite                      |
| 12      | Derivabilite                      |
| 13      | Courbes Parametrees               |

| Semaine | Intitulés des Sujets |
|---------|----------------------|
| 14      | Courbes Parametrees  |