

INTITULE de la MATIERE: Mathématiques 3

TYPE de L'UE: Fondamentale

CODE : GI311

CREDIT : 4

Coefficient : 2

VOLUME HORAIRE HEBDOMADAIRE : 3h (Cours: 1h30 /TD: 1h30)

FILIERE/SPECIALITE: Génie Industriel.

LANGUE DU COURS: Français

Enseignant(s) chargé de COURS : Mlle KAROUN.

Enseignant(s) chargé de TD : Mlle KAROUN et Mlle BOUKARABILA.

OBJECTIF GENERAL DU COURS

À la fin de ce cours, l'étudiant(e) aura l'opportunité de :

- Connaître les différents types de séries et ses conditions de convergence ainsi que les différents types de convergence.
- Maîtriser et calculer les différents types d'intégrale (simples et multiples).
- Résoudre les équations différentielles.

DESCRIPTIF ET STRUCTURE

- **Chapitre 1** : Intégrales simples et multiples
- **Chapitre 2** : Intégrales impropres
- **Chapitre 3** : Equations différentielles
- **Chapitre 4** : Séries
- **Chapitre 5** : Transformation de Fourier
- **Chapitre 6** : Transformation de Laplace

PRE-REQUIS

Mathématiques 1 et Mathématiques 2

RESSOURCES BIBLIOGRAPHIQUES

- 1- F. Ayres Jr, Théorie et Applications du Calcul Différentiel et Intégral - 1175 exercices corrigés, McGraw-Hill.
- 2- F. Ayres Jr, Théorie et Applications des équations différentielles - 560 exercices corrigés, McGraw-Hill.
- 3- J. Lelong-Ferrand, J.M. Arnaudiès, Cours de Mathématiques - Equations différentielles, Intégrales multiples, Tome 4, Dunod Université.
- 4- M. Krasnov, Recueil de problèmes sur les équations différentielles ordinaires, Edition de Moscou
- 5- N. Piskounov, Calcul différentiel et intégral, Tome 1, Edition de Moscou
- 6- J. Quinet, Cours élémentaire de mathématiques supérieures 3- Calcul intégral et séries, Dunod.
- 7- J. Quinet, Cours élémentaire de mathématiques supérieures 4- Equations différentielles, Dunod.
- 8- M. R. Spiegel, Transformées de Laplace, Cours et problèmes, 450 Exercices corrigés, McGraw-Hill.

ORGANISATION ET PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT DU COURS

Cours: Mercredi 14h00 à 15h30

EVALUATION

Contrôle continu: 40 %, Examen final : 60 %.

CONTACT

Email : rabiachaimaa.karoun@univ-tlemcen.dz