

**LICENCE 3 MATHEMATIQUES – INFORMATIQUE.
MATHEMATIQUES GENERALES.
L3MiMG.**

Expédition dans la semaine n°	Etape	Code UE	N° d'envoi de l'UE
47	2L3MAT	SMI5U4T	2

Nom de l'UE : Analyse numérique et optimisation

Le cours contient 3 chapitres (systèmes linéaires, systèmes non linéaires, optimisation). Pour chaque semaine, il est proposé d'étudier une partie du cours, de faire des exercices (corrigés) et, éventuellement, de réaliser un TP en python. Les TP sont conseillés mais non obligatoires. Deux devoirs sont à rendre afin de bénéficier d'une note de contrôle continu.

note finale=max(note-examen, 1/3(2 note-examen + note-contrôle-continu)).

- Contenu de l'envoi : Polycopié, chapitre 1, paragraphe 5. TP 3

- Guide du travail à effectuer

Semaine 1 :

Etudier les paragraphes 1.5.1 (méthodes itératives, définition et propriétés)

Exercice proposé (avec corrigé) : 55 (convergence de suites)

Semaine 2 :

Etudier le paragraphe 1.5.2, méthodes de Richardson et Jacobi.

Exercices proposés (avec corrigés) : 56 (sur Richardson) et 57 (sur Jacobi)

Semaine 3 :

Etudier le paragraphe 1.5.2, méthode de Gauss-Seidel

Exercices proposés (avec corrigés) : 58 (comparaison Jacobi/Gauss-Seidel)

et 59 (Jacobi avec relaxation). commencer le deuxième TP 3 (Jacobi, Gauss-Seidel)

Semaine 4 :

Etudier les paragraphes 1.5.2, méthodes SOR et SSOR, et 1.5.3 (méthodes par blocs)

Exercices proposés(avec corrigé) : 65 (Jacobi et Gauss-Seidel). Finir le TP 3 (SOR)

L'exercice 72 fait partie du premier devoir (à rendre en janvier)

-Coordonnées de l'enseignant responsable de l'envoi

T. Gallouet, CMI, 39 rue Joliot Curie, 13453 marseille cedex 13

email : thierry.gallouet@univ-amu.fr

Vous pouvez aussi consulter la page web: <http://www.cmi.univ-mrs.fr/~gallouet/tele.d/anum.d>

et me poser des questions par email

