

LICENCE

Parcours	L3MIMG	
Etape n°	2L3MAT	
Période n°	5	
Nom de l' UE	Analyse numérique et optimisation (UE 1.4)	
Responsable d'UE	Thierry Gallouet	

Résumé du cours

Résolution de systèmes linéaires et non linéaires. Résolution de problèmes d'optimisation sans contraintes puis avec contraintes

Plan général du cours

Systèmes linéaires : méthodes directes, conditionnement, méthodes itératives, calculs des valeurs propres et vecteurs propres

Systèmes non linéaires : méthodes de point fixe, méthode de Newton

Optimisation sans contraintes : méthodes de descente, gradient conjugué, Newton et quasi-Newton

Optimisation avec contraintes : conditions d'optimalité, gradient avec projection, méthodes de dualité

Planning des envois

<u>Numéro d'envois</u>	<u>Date d'envoi</u>	<u>Type d'envois :</u> cours, TD, polycop TP	<u>NOM et email DE L'ENSEIGNANT</u>	<u>Numéro de devoir (contrôle continu)</u>
<u>ENVOI 1</u>	<u>Semaine 43</u>	<u>Cours, td, tp</u>	<u>thierry.gallouet@univ-amu.fr</u>	<u>Devoir 1</u>
<u>ENVOI 2</u>	<u>Semaine 47</u>	<u>Cours, td, tp</u>	<u>thierry.gallouet@univ-amu.fr</u>	<u>Devoir 1</u>
<u>ENVOI 3</u>	<u>Semaine 1</u>	<u>Cours, td, tp</u>	<u>thierry.gallouet@univ-amu.fr</u>	<u>Devoir 2</u>
<u>ENVOI 4</u>	<u>Semaine 5</u>	<u>Cours, td, tp</u>	<u>thierry.gallouet@univ-amu.fr</u>	<u>Devoir 2</u>
<u>ENVOI 5</u>	<u>Semaine 9</u>	<u>Cours, td, tp</u>	<u>thierry.gallouet@univ-amu.fr</u>	