

LICENCE

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

Résumé du cours

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

Plan général du cours

Systemes lineaires : methodes directes, conditionnement, methodes iteratives, calculs des valeurs propres et vecteurs propres
 Systemes non lineaires : methodes de point fixe, methode de Newton
 Optimisation sans contraintes : methodes de descente, gradient conjugue, Newton et quasi-Newton
 Optimisation avec contraintes : conditions d'optimalite, gradient avec projection, methodes de dualite

Planning des envois

| <u>Numéro d'envois</u> | <u>Date d'envoi</u> | <u>Type d'envois : cours, TD, polycop TP</u> | <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> | |