

# Master Mathématiques et applications

## Algèbre

Responsable	Descriptions	Informations
Karl OELJEKLAUS karl.oeljeklaus@univ-amu.fr	Code : SMACUI6  Nature :  Domaines : Sciences et Technologies	Composante : Faculté des Sciences  Nombre de crédits :

### LANGUE(S) D'ENSEIGNEMENT

Français

### CONTENU

- I. Variétés différentiables
- 1 Définitions et propriétés basiques
  - 2 Vecteurs tangents et différentielles
  - 3 Sous-variétés, difféomorphismes et le théorème de l'application inverse
  - 4 Théorèmes des fonctions implicites
  - 5 Distributions et Théorème de Frobenius
  - 6 Exercices
- II. Algèbre multilinéaire: Tenseurs et formes différentielles
- 1 Tenseurs et algèbres extérieures
  - 2 La dérivée de Lie
  - 3 Idéaux
  - 4 Exercices
- III. Groupes de Lie
- 1 Groupes et algèbres de Lie
  - 2 Homomorphismes
  - 3 Sous-groupes de Lie
  - 4 Revêtements
  - 5 Groupes de Lie simplement connexes
  - 6 L'application exponentielle
  - 7 Sous-groupes fermés
  - 8 La représentation adjointe
  - 9 Automorphismes et dérivations d'opérateurs et de formes bilinéaires
  - 10 Variétés homogène
  - 11 Exercices

### VOLUME HORAIRE

- Volume total: 36 heures
- Cours magistraux: 36 heures

### CODES APOGÉE

- SMACUI6T [ELP]

### M3C

Aucune donnée M3C trouvée

### POUR PLUS D'INFORMATIONS

[Aller sur le site de l'offre de formation...](#)



Dernière modification le 15/07/2024