

# 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