

## Licences Plurisciences Arithmétique et géométrie

Responsable	Descriptions	Informations
Herve DAUDE (Responsable de l'UE (Présentiel et Télé-Enseignement)) herve.daude@univ-amu.fr	Code : S17MA5M1 Nature : Domaines : Sciences et Technologies	Composante : Faculté des Sciences Nombre de crédits :

### CONTENU

Le fil directeur de la pédagogie est le questionnement scientifique ; la rigueur et le raisonnement scientifiques forment les bases d'un apprentissage qui alterne : i) introduction aux notions nouvelles par des questions et problèmes ouverts (TD et TP), ii) analyse des réponses et résultats (CM), iii) synthèse et formalisation des conclusions (CM). Deux thèmes sont étudiés : l'Arithmétique (Division euclidienne, algorithme d'Euclide, théorèmes de Gauss et de Bezout ; Congruences, calcul modulaire, écritures binaire et décimale des entiers, algorithme d'exponentiation modulaire ; Nombres premiers, factorisation, fonction d'Euler, système RSA ; Système décimal : des entiers aux nombres réels via les décimaux et les rationnels ; TP d'initiation au logiciel de calcul mathématique SAGE) et la Géométrie (Géométrie du plan et de l'espace, polygones, polyèdres, cercle, sphère, Théorèmes de Thalès et Pythagore ; Vecteurs, colinéarité, parallélisme, produit scalaire, orthogonalité ; Angles et fonctions trigonométriques, aires et volumes, transformations du plan et de l'espace ; TP d'initiation au logiciel de géométrie GEOGEBRA).

### VOLUME HORAIRE

- Volume total: 60 heures
- Cours magistraux: 24 heures
- Travaux dirigés: 24 heures
- Travaux pratiques: 12 heures

### CODES APOGÉE

- SPL5U17C [ELP]
- SPL5U17T [ELP]

### M3C

Aucune donnée M3C trouvée

### POUR PLUS D'INFORMATIONS

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



Dernière modification le 10/02/2023