

# Arithmétique des polynômes



## En bref

- › Langue(s) d'enseignement: Français
- › Ouvert aux étudiants en échange: Oui

## Présentation

### Description

L'UE se compose d'une matière enseignée sur 1 période : Arithmétique des polynômes P9 (CM/TD)

Polynômes à coefficients dans  $\mathbb{R}$  ou  $\mathbb{C}$ , racines, division euclidienne, relations entre coefficients et racines. Arithmétique dans  $\mathbb{R}[X]$  et  $\mathbb{C}[X]$  : algorithme d'Euclide, PGCD, PPCM, polynômes irréductibles, factorisation.

### Objectifs

Savoir pratiquer la division euclidienne en vue de résoudre des problèmes faisant intervenir les polynômes (recherche de racines). Identifier les polynômes irréductibles dans  $\mathbb{R}[X]$  et  $\mathbb{C}[X]$ , factoriser les polynômes.

### Pré-requis obligatoires

Notions et contenus

Algèbre élémentaire 1 & 2. Arithmétique dans  $\mathbb{Z}$ .

Compétences

Compétences d'Algèbre élémentaire 1 & 2.

### Liste des enseignements

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Arithmétique des polynômes	Matière	10,67h	26,67h		

