

# Arithmétique dans $\mathbb{Z}$



Niveau  
d'étude  
BAC +1



ECTS  
4 crédits



Composante  
Faculté des  
sciences

## 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 dans  $\mathbb{Z}$  P3 (CM/TD))

### Objectifs

Division euclidienne, diviseurs, PPCM, PGCD. Congruences : relations d'équivalence, le groupe additif  $\mathbb{Z}/n\mathbb{Z}$ , le groupe multiplicatif  $(\mathbb{Z}/n\mathbb{Z})^*$ .

### Pré-requis obligatoires

Notions et contenus

Manipulations élémentaires explicites sur les entiers : somme, produit, division.

Compétences

Organiser des calculs explicites faisant intervenir les entiers.

### Compétences visées

Savoir pratiquer la division euclidienne en vue de résoudre des problèmes faisant intervenir les entiers. Utiliser la notion de congruence pour aborder des problèmes de divisibilité.

## Liste des enseignements

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Arithmétique dans Z	Matière	8h	20h		

## Infos pratiques

---

### Lieu(x)

> Angers

### Campus

> Campus Belle-beille