



## MAT1223 Equations différentielles ordinaires

[30h+15h exercices] 5 crédits

Cette activité se déroule pendant le 2ème semestre

**Enseignant(s):** Denis Bonheure  
**Langue d'enseignement :** français  
**Niveau :** Premier cycle

### Objectifs (en termes de compétences)

Les équations différentielles jouent un rôle important en mathématique, en mécanique, en physique et dans d'autres domaines. Les étudiants devront maîtriser les différents aspects de la résolution du problème de Cauchy et s'initier à la stabilité des solutions et aux problèmes aux limites.

### Objet de l'activité (principaux thèmes à aborder)

- Problème de Cauchy
- Système linéaires
- Introduction à la stabilité des solutions et aux problèmes aux limites.

### Autres informations (Pré-requis, Evaluation, Support, ...)

Analyse mathématique 1 et 2, Algèbre linéaire. Le cours utilisera aussi des éléments du cours d'Analyse mathématique 3.

### Autres crédits de l'activité dans les programmes

<b>FSA12BA</b>	Deuxième année de bachelier en sciences de l'ingénieur, orientation ingénieur civil	(5 crédits)	
<b>FSA13BA</b>	Troisième année de bachelier en sciences de l'ingénieur, orientation ingénieur civil	(5 crédits)	
<b>MAP22</b>	Deuxième année du programme conduisant au grade d'ingénieur civil en mathématiques appliquées	(4 crédits)	
<b>MATH12BA</b>	Deuxième année de bachelier en sciences mathématiques	(5 crédits)	Obligatoire