



# Ingénieur sp. Mathématiques Appliquées (MACS) an.1

Ingénieur en Mathématiques Appliquées

 Composante  
Institut Galilée

# Programme

## Ingénieur sp. Mathématiques Appliquées (MACS) an.1

### Semestre 5

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
<b>Culture Générale I</b>	Bloc				
UE Langues Vivantes I	UE				2 crédits
Anglais	Matière				
Anglais Renforcé	Matière				
Anglais Confirmé	Matière				
Ouverture linguistique	Matière				
UE Culture d'Entreprise I	UE				4 crédits
Comptabilité Durable	Matière				
SAÉ Enquête Industrielle	Compétence				
Sport	Matière				
Introduction à la Transition Écologique	Matière				
<b>UE Outils de base pour l'ingénieur I</b>	UE				4 crédits
Informatique de base (Langage C)	Matière				
Matlab	Matière				
<b>Analyser des modèles déterministes - niveau 1</b>	UE				7 crédits
Analyse	Matière				
Optimisation I : optimiser sous contrainte en petite dimension	Matière				
<b>Concevoir et évaluer des méthodes de résolution numérique</b>	UE				6 crédits
Analyse numérique	Matière				
<b>Analyser des modèles probabilistes</b>	UE				6 crédits
Probabilités et intégration	Matière				
<b>SAÉ Introduction au métier d'ingénieur MACS</b>	UE				1 crédits
Introduction à l'ingénierie en mathématiques appliquées	Matière				

### Semestre 6

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
<b>Culture Générale II</b>	Bloc				
UE Langues Vivantes II	UE				2 crédits
Anglais	Matière				
UE Culture d'entreprise II	UE				3 crédits
Sport	Matière				
SAÉ Projet de mobilité internationale	Compétence				
Technique d'Expression et Communication	Matière				

UE Outils de base pour l'ingénieur II

Introduction à l'analyse de données



UE

1 crédits

Matière

**Implémenter des méthodes de résolution numérique**

UE

5 crédits

Initiation au calcul numérique

Matière

Langage C avancé

Matière

Optimisation II : Programmation linéaire

Matière

**Analyser et simuler des équations différentielles**

UE

7 crédits

Mise en oeuvre numérique : Equations différentielles

Matière

Equations différentielles

Matière

**Modéliser mathématiquement un problème**

UE

4 crédits

Initiation à la finance

Matière

Initiation à la mécanique

Matière

**Développer des méthodes d'analyse statistique**

UE

8 crédits

SAÉ Mise en oeuvre numérique : Statistiques

Compétence

Introduction au machine learning sous Python

Matière

Statistiques

Matière