



# M1 - Modeling Biological and Environmental Systems - Mention MECANIQUE - IDIL

MASTER MECANIQUE



## Admission

---

### Modalités d'inscription

- Étudiants français & Européens : suivre la procédure « Mon Master » depuis le site : <https://www.monmaster.gouv.fr/>
- Étudiants internationaux hors UE : suivre la procédure « Études en France » : <https://pastel.diplomatie.gouv.fr/etudesenfrance/dyn/public/authentication/login.html>



# Programme

## Organisation

### Programme

#### MASTER 1

Unités d'enseignement : 20 ECTS

- Unités Core : Enseignements fondamentaux propres à une discipline.
- Unité Non-Core : Introduction à une autre discipline du programme gradué IDIL.
- Unités In-lab : Ateliers et cas pratiques en laboratoire afin d'acquérir des compétences ou techniques particulières sur quelques jours.
- Unités Transversales : Enseignements méthodologiques et professionnalisants.

Personnal Project : 10 ECTS

Développement d'un projet personnel en lien avec la recherche, préparation au stage recherche.

Stage recherche : 30 ECTS

Participation à un projet de recherche, et apprentissage de la théorie et des compétences par la pratique.

### Semestre 7

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Simulation par éléments finis	UE	12h	15h	15h	
<b>UE NON-CORE TRAINING UNITS IDIL (CHOIX)</b>	UE				4 crédits
Processus stochastiques	UE	21h	21h		
Plant health 2.0 : a global war	UE				2 crédits
Challenges in chemistry for health and environment	UE				2 crédits
Why democracy is hard?	UE				2 crédits
Innovations in clinical biomarkers, biotechnologies for pers	UE				2 crédits
Mediterranean Terrestrial Ecosystems	UE				2 crédits
Scientific openness to earth and water issues under global c	UE				2 crédits
Mediterranean Aquatic Ecosystems	UE				2 crédits
Sustainable management basics	UE				2 crédits
Explore, understand and learn	UE				
The Chemistry of Beer, Wineand Culinary Arts	UE				2 crédits
How the way we move reveals who we are	UE				2 crédits
Biology by the numbers: Measure, Predict, and Design	UE				2 crédits
Who's afraid of AI?	UE				2 crédits
Processus stochastiques	UE	21h	21h		
<b>CHOIX 2 MECA IDIL</b>	UE				4 crédits
The Bionic Man	UE				2 crédits
Innovations in clinical biomarkers, biotechnologies for pers	UE				2 crédits



Challenges in chemistry for health and environment	UE			2 crédits
Why democracy is hard?	UE			2 crédits
Mediterranean Terrestrial Ecosystems	UE			2 crédits
Scientific openness to earth and water issues under global c	UE			2 crédits
Plant health 2.0 : a global war	UE			2 crédits
One health and eco-epidemiology	UE			2 crédits
Sustainable management basics	UE			2 crédits
Mécanique des fluides et transferts thermiques	UE	18h	24h	
Personal project : projet de recherche + anglais	UE			10 crédits
Projet de Recherche	UE			8 crédits
Anglais	ECUE		20h	
UE Français langue étrangère	UE			
Physique biologique	UE	16,5h	16,5h	4 crédits
Transversal training units IDIL	UE			4 crédits
In-Lab	UE			2 crédits

## Semestre 8

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Research Internship - Mécanique-Modeling Biological Environn	UE				30 crédits