

Parcours EUR Mécanique des solides

ECTS
120 crédits

Durée
2 ans

Composante
**Sciences Fondamentales
et Appliquées**

Présentation

This training aims to train operational engineers for the mechanical engineering jobs with an important opening towards technological innovation. At the end of this training, the students will have acquired a set of knowledge and skills enabling them to understand a broad field of fundamental and applied sciences: mechanics, mechanical engineering, materials, structural calculations, vibration, applied mathematics, scientific computing, signal and image processing.

Beyond this purely scientific and technical knowledge, they will learn the engineer's methods and tools for experimentation: modelling, innovation, the analysis and design of mechanical products and systems.

The Master's courses are mainly in French. The Common courses are mainly in English

The Master's courses take place on the Futuroscope-campus. Some Common courses may occur on the East-campus of Poitiers.

are taught Some of common courses could be teach at the East-Campus of Poitiers

Conditions d'admission

- **Candidater à l'entrée en première année sur le site # monmaster.gouv.fr**
- **Pour les candidats non européens dont le pays de résidence est couvert par le dispositif Études en France : consulter le # [site Campus France](#).**

Infos pratiques

Lieu(x)

Futuroscope

Admission



En savoir plus

Candidatures accès M1 : Vous devez faire acte de candidature sur la plateforme "Mon master"

<https://www.monmaster.gouv.fr>

Candidatures Campus France : consulter le calendrier sur la plateforme

<https://www.campusfrance.org/fr>

Learn more about Poitiers Graduate School EUR INTREE

<https://eur-intree.univ-poitiers.fr/master-program/>

Programme

Mode full (title / type / CM / TD / TP / credits)

M1 EUR Mécanique des solides

Semestre 1

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Common courses 1 EUR INTREE	UE	32h			3 crédits
Interaction rayonnement-matière	EC	8h			
Interaction électrons-matière	EC	8h			
Surface chemistry	EC	8h			
Outils numériques - programmation 1	EC	8h			
Soft skills 1 - EUR INTREE	UE				3 crédits
Anglais	EC		22h		
Scientific communication	EC	8h			
Research project	UE		10h		12 crédits
Couplage expérimentation/modélisation	UE				6 crédits
Couplage expérimentation/modélisation	EC	14h	22h		
Matériaux et applications	UE				3 crédits
Matériaux et applications	EC	6h	14h		
Transmission de puissance	UE				3 crédits
Transmission de puissance	EC	14h	18h		

Semestre 2

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Common courses 2 EUR INTREE	UE	32h			3 crédits
Electrical phenomena at interfaces	EC	8h			
Surfaces topography and its effect on interactions with fluids and solids	EC	8h			
Surface and interface design for heterogeneous catalysis	EC	8h			
Spectroscopy at interfaces	EC	8h			
Soft skills 2 - EUR INTREE	UE	8h	12h		3 crédits
Management	EC		12h		
Environmental impact	EC	8h			
Internship S2	UE				12 crédits
Vibrations et durabilité	UE				6 crédits
Vibrations et durabilité	EC	16h	20h		

Tribologie	UE			3 crédits
Tribologie	EC	10h	14h	
Techniques d'identification en mécanique des solides	UE			3 crédits
Techniques d'identification en mécanique des solides	EC	8h	12h	

M2 EUR Mécanique des solides

Semestre 3

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Métrologie optique	UE				6 crédits
Métrologie optique	EC	10h	8h		
Lubrification et dynamique des machines tournantes	UE				6 crédits
Lubrification et dynamique des machines tournantes	EC	18h	20h		
Common courses 3 EUR INTREE	UE	32h			3 crédits
Modélisation moléculaire	EC	8h			
Introduction to rheology	EC	8h			
Contact réseaux poreux	EC	8h			
Outils numériques - Programmation 2	EC	8h			
Soft skills 3 - EUR INTREE	UE	8h	22h		3 crédits
Anglais	EC		22h		
Soft skills 3	EC	8h			
Practicum	UE		10h		6 crédits
Practicum - EC	EC		10h		
Management de l'innovation	UE		8h	24h	6 crédits
Management de l'innovation	EC		8h	24h	

Semestre 4

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Internship S4	UE				30 crédits

UE = Unité d'enseignement

EC = Élément Constitutif