

# DIPLÔME D'INGÉNIEUR CNAM MÉCANIQUE - STRUCTURES PROCESS



**Crédit : 180 ECTS** Code CYC6100A

Niveau d'entrée : Bac + 2

Niveau de sortie : Bac + 5

## Public concerné et conditions d'accès

Bac + 2 en mécanique.

## Objectifs pédagogiques

L'objectif de la formation est de former des ingénieurs capables d'effectuer, dans le milieu industriel, dans un laboratoire de recherche et développement, un bureau d'études, une plateforme d'essais, une unité de production, un travail très diversifié permettant la prévision et la conception de systèmes complexes en respectant une démarche qualité et en tenant compte de l'environnement. Capables également de concevoir et réaliser des produits en intégrant les contraintes liées aux procédés de transformation retenus (ingénierie simultanée).

## Métiers visés / débouchés

Ingénieur calculs  
Ingénieur recherche et développement  
Ingénieur projet de conception d'un produit  
Responsable de production  
Responsable méthodes  
Ingénieur essai  
Responsable qualité

## Stage / missions

3 ans d'expérience professionnelle dont 2 dans la spécialité

## Projet / mémoire

Mémoire d'ingénieur

## Description de la formation

### Cycle préparatoire

Planning

MVA107	Algèbre linéaire et géométrie	6 ECTS	
@ MEC121	Mécanique des solides	6 ECTS	
@ MEC122	Mécanique des milieux continus	6 ECTS	
@ ACC113	Acoustique générale pour l'ingénieur	6 ECTS	
AER105	Mécanique des fluides industrielle	6 ECTS	
FAB112	Démarche et outils de conception des systèmes	6 ECTS	

### 1 cours au choix parmi

Planning

@ MEC126	Calcul des structures par éléments finis	6 ECTS	
FAB101	Procédés d'obtention des préformes	6 ECTS	
UA5T61	Expérience professionnelle	18 ECTS	
UA5A61	Examen d'admission à l'école d'ingénieur		

### Cycle de spécialisation

@ MEC124	Analyse et modélisation des mécanismes	6 ECTS	
----------	--	--------	--

### 2 cours au choix parmi

Planning

@ MEC125	Vibrations des structures	6 ECTS	
@ MEC132	Structures avancées et composites	6 ECTS	
FAB104	Maîtrise statistique de la production	6 ECTS	
FAB108	Démarche de conception produit-process	6 ECTS	

@ Cours également disponible en ligne (Ile-de-France)

@ Cours également disponible en ligne (Région)

**ECTS** : Système européen de transfert et d'accumulation de crédits.

## 2 cours au choix parmi

@ CFA109	Information comptable et management	6 ECTS	
@ DSY101	Modèles et représentations de l'organisation - conception classique	6 ECTS	
DVE207	Ingénierie juridique, financière et fiscale des contrats internationaux	6 ECTS	
@ EME102	Management et organisation des entreprises	6 ECTS	
@ ESD104	Politiques et stratégies économiques dans le monde global	6 ECTS	
@ GFN106	Pilotage financier de l'entreprise	6 ECTS	
@ PRS201	Les fondamentaux de la prospective	6 ECTS	
@ TET102	Management social pour ingénieur et communication en entreprise	6 ECTS	

UA5C61	Expérience professionnelle	15 ECTS	
--------	----------------------------	---------	--

## 2 cours au choix parmi

MEC241	Interactions fluides-structures	6 ECTS	
MEC242	Mécanique non linéaire des structures	6 ECTS	
FAB207	Mise en oeuvre de la production, gestion de la production et de la qualité	6 ECTS	
FAB206	Mise en oeuvre de la production, préparation du travail, cellules d'usinage	6 ECTS	

ENG224	Information et communication pour l'ingénieur	6 ECTS	
UA2B36	Test d'anglais (Bulat niveau 3)	6 ECTS	
ENG210	Exercer le métier d'ingénieur	6 ECTS	
UA5M61	Préparation, rédaction et soutenance du mémoire d'ingénieur	45 ECTS	

@ Cours également disponible en ligne (Ile-de-France)

@ Cours également disponible en ligne (Région)

ECTS : Système européen de transfert et d'accumulation de crédits.