le cnam

Formation

DEUST Conception et Industrialisation (CI)

Le parcours CI du DEUST Production Industrielle du Cnam en partenariat avec le CFA Ingénieurs 2000 est une formation à spectre large qui permet de former des technicien.ne.s supérieur.e.s pour accéder à des professions dans divers domaines de la mécanique, de la conception à l'industrialisation.



Présentation & Objectifs

Cette formation vous conduit au métier de technicien.ne.s en conception, installation, maintenance, d'équipements mécaniques industriels présents dans les entreprises du secteur mécanique.

Vous contribuerez à la compétitivité de ces entreprises dans toutes les étapes de la vie d'un produit en optimisant les choix techniques, scientifiques et économiques : de la conception éco-responsable, à la mise en œuvre, à l'exploitation et la maintenance.

A l'issue de la formation, vous aurez acquis **des compétences polyvalentes et vous serez capable de** :

Concevoir et industrialiser la production des produits

- Participer à la rédaction du cahier des charges fonctionnel des pièces à produire
- Participer à la réalisation des études de faisabilité
- Concevoir les pièces et déterminer la cotation et les contraintes des pièces
- Sélectionner les matériaux
- Chiffrer les solutions ; coûts et délais de fabrication
- Mettre en service les équipements
- Analyser et mettre au point les procédés de fabrication

Maintenir les équipements

- Contrôler l'état de fonctionnement des équipements
- Planifier les interventions préventives et curatives
- Contrôler les conformités des interventions et rédiger en un suiv

Organiser et contrôler la production

- Organiser les équipes de production, sélectionner les machines et les postes de travail
- Contrôler les ux de production et suivre l'avancement des ordres de fabrication
- Gérer les contraintes de planning, et de budget
- Participer au management de la qualité : consignes, contrôles, conformité
- Sélectionner et suivre les fournisseurs



Débouchés professionnels

A l'issue du DEUST, les compétences acquises permettent de s'insérer professionnellement au sein d'une entreprise du secteur. La/le titulaire du DEUST Production Industrielle, parcours Conception et Industrialisation est un.e technicien.ne supérieur.e immédiatement opérationnel.le. Elle/Il est capable d'analyser tout ou partie d'un système et de participer à l'évolution de sa conception. A cet effet, elle/il manipule les outils de la conception assistée par ordinateur, maîtrise le pré-dimensionnement des structures mécaniques. Elle/Il peut comprendre/concevoir tout ou partie d'un système suivant un cahier des charges élaboré en fonction des besoins du client.

Secteurs d'activité et type d'emploi

Secteurs d'activité :

Industries mécaniques et électro-mécaniques ;
Entreprises industrielles de la production et de la transformation manufacturières
Gestion de l'énergie ;
Transports, automobile, aéronautique, défense ;

Fonctions :

Technicien·ne de maintenance, installation, exploitation des équipements industriels,
Technicien·ne de maintenance, installation, exploitation de matériels mécaniques/electromécaniques,
Technicien·ne d'essai des produits/matériels fabriqués, en contrôle de qualité et de conformité,
Technicien.ne en bureau d'étude et méthodes,
Technicien·ne d'intervention,
Technicien·ne en service après-vente,
Technico-commercial·e dans le domaine de la mécanique industrielle,
Chef.fe de chantier en installation,

Lieux de formation

Conservatoire national des arts et métiers
292, rue Saint-Martin
75003 Paris

Conservatoire national des arts et métiers
61, rue du Landy
93210 Saint-Denis

+ Pour en savoir plus sur le DEUST Production industrielle et les conditions d'inscription

Programme

Les deux années de formation se composent de 4 semestres et de 120 ECTS pour un total d’environ 1200h de formation académique. Les contenus pédagogiques sont illustrés ci-dessous par semestre.

1e année

Semestre 1			Semestre
ignement commun			Enseignement c
US	ECTS	Vol (h)	US
ématiques	4	40	Mathématiques
: mécanique	2	20	Culture, communication
ommunication	2	20	Langue étrangère : anglais
angère : anglais	2	20	Gestion de projet industriel
u numérique (PIX)	2	12	Projet interdisciplinaire
es électriques	1	20	UA activité professionnelle
professionnelle	2		
S communes	**15**	**132**	**Total US communes**
nement spécifique CI			Enseignement spé
US	ECTS	Vol (h)	US
Mécanique et CAO	3	36	Conception Mécanique et CA
es Structures : Hypothèses ce Des Matériaux et tions simples	2	20	Propriétés des matériaux : Mis œuvre et comportement des mat
tion de produit : Bases	2	20	Mécanique du solide :Cinématiq solide et d'un ensemble de sol
alisation : Mise en œuvre s de production	2	20	Dimensionnement des Structu Sollicitations simples, torsion - fl
lesures et contrôle	1	20	Méthodes et industrialisation : M œuvre de moyens de producti
ou Process avancé	3	30	Aéronautique ou Process avar
erdisciplinaire	2	20	Management dans l'entrepris
			Systèmes automatisés
S parcours CI	**15**	**166**	**Total US parcours CI**
Total	**30**	**298**	**Total**

2e année

emestre 3		
nement commun		
S	ECTS	Vol (h)
natiques	4	40
mmunication	2	20
gère : anglais	2	20
disciplinaire	3	20
rofessionnelle	2	
ommunes	**13**	**100**
ment spécifique CI		
S	ECTS	Vol (h)
canique et CAO	3	36
s Structures :Elasticité	2	20
le produit : Préparation oduction	2	20
sation : Mise en œuvre le production	1	20
canique vibratoire	1	20
lité Statistiques	2	30
u Process avancé	2	30
: Dynamique du solide	2	24
électriques	2	24
parcours CI	**17**	**224**
tal	**30**	**324**

Semestr	
Enseignement com	
US	
Culture, communicatior	
Langue étrangère : angla	
Projet interdisciplinaire	
UA activité professionne	
Total US communes	
Enseignement sp	
US	
Conception Mécanique et	
Mécanique du solide : Dynam énergétique	
Dimensionnement des Struc Méthodes énergétiques et mod par éléments finis	
Méthodes et industrialisat	
Introduction à l'usine 4.	
Aéronautique ou Process av	
Management dans l'entrep	
Total US parcours CI	
Total	