

CONSTRUISONS  
L'AVENIR  
ENSEMBLE

bts

PÔLE

# GÉNIE MÉCANIQUE

Conception de Produits Industriels CPI

Pour être compétitives sur des marchés de plus en plus concurrentiels, les entreprises doivent en permanence adapter leurs produits aux besoin évolutifs de leurs clients. Pour cela, elles doivent les optimiser ou en créer de nouveaux. C'est là le rôle premier du technicien supérieur en conception de produits industriels. Il évoluera au sein d'un bureau d'études organisé en équipe de projets, capables d'intégrer des objectifs de performance, de qualité et coût.

## CONCEPTION DE PRODUITS INDUSTRIELS (CPI)

La formation en CPI va permettre aux étudiants d'acquérir des connaissances scientifiques et techniques nécessaires à la réalisation d'un projet de conception de produits.

Elle lui donnera les capacités de participer, dans le cadre d'une démarche de projet :

- à la conception et à la définition des produits,
- à la recherche et à l'innovation et au suivi des produits (installation, mise en service, réalisation de notices, gestion des informations sur la vie des produits...).

La démarche de projet développera les aptitudes des étudiants à communiquer entre eux, mais

aussi avec le milieu industriel avec lesquels seront en relation, par l'intermédiaire de tous les moyens de communication actuels.

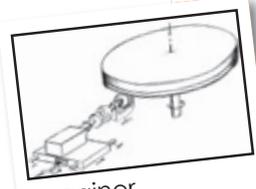
Dans le cadre de leur formation, les étudiants développeront leur connaissance de la conception par l'utilisation d'outils informatiques très largement utilisés dans les industries de pointe et dans les PME (Catia V5, Solidworks, et divers logiciels de simulation mécanique et de calculs...).

La communication est un éléments important du travail en bureau d'études. C'est la raison pour laquelle, l'expression orale, écrite en français et en anglais sera particulièrement développée.

La formation comporte **8 semaines en entreprise** en fin de première année.

LE MÉTIER

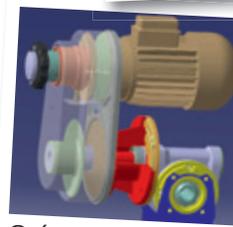
Du besoin...



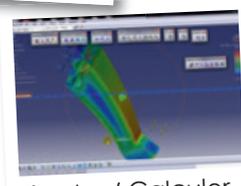
Imaginer



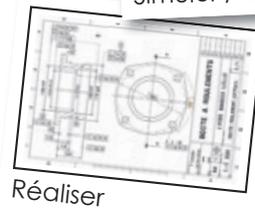
Communiquer



Créer



Simuler / Calculer



Réaliser

....à la réalisation

## CONTENU DE LA FORMATION

Enseignements	Horaire 1 <sup>re</sup> année	Horaire 2 <sup>e</sup> année
	<b>a + b + c</b>	<b>a + b + c</b>
Culture générale et expression	3 + 0 + 0	2 + 1 + 0
Langue vivante étrangère : anglais	0 + 2 + 0	0 + 2 + 0
Mathématiques	1,5 + 1 + 1	1,5 + 1 + 0
Physiques chimie	1 + 0 + 1	1 + 0 + 1
Comportement des systèmes techniques	3 <sup>(1)</sup> + 1 + 2	3 + 1 + 2
Construction mécanique	2 <sup>(2)</sup> + 2 + 6	2 + 2 + 6
Industrialisation des produits	1 + 0 + 3	1 + 0 + 3
Accompagnement personnalisé	0 + 0 + 1,5	0 + 0 + 1,5
Langue vivante facultative	0 + 2 + 0	0 + 2 + 0
<b>TOTAL</b>	<b>11,5 + 6 + 13,5</b>	<b>10,5 + 7 + 13,5</b>

(a) cours

(b) travaux dirigés ou pratiques de laboratoires

(c) travaux pratiques d'atelier ou projet

(1) Dont une demi-heure de co-intervention  
Mathématiques et STI

(2) Dont une heure de co-intervention STI et Anglais

Un travail collaboratif (CPI, CPRP) est organisé à deux reprises dans la prestigieuse école d'ingénieurs Arts et Métiers ParisTech de Lille permettant d'acquérir de nouvelles connaissances dans le domaine de la conception et de la fabrication.

### COMMENT Y ACCÉDER ?

#### ■ Sont recrutés sur dossier :

■ Bac S, SI

■ Bac technologiques STI2D

■ Bac Pro EDPI

■ Étudiants en réorientation (faculté, IUT).

### COMMENT S'INSCRIRE ?

Site d'accès :

**WWW.PARCOURSUP.FR**

## LE BTS, ET APRÈS ?

### ■ Insertion Vie Active

- dessinateur CAO-DAO en bureau d'études.
- technico-commercial à haut niveau de technicité.
- responsable qualité.
- responsable gestion de production.
- chargé d'affaires.
- contrôleur sécurité (organismes de certification).
- services techniques fonction publique.

### ■ Poursuite d'études

Il pourra également envisager de poursuivre des études en intégrant une école d'ingénieurs par concours (classe prépa ATS au lycée BAGGIO), ou en postulant sur dossier à des écoles d'ingénieurs par alternance ou non.

Il a aussi la possibilité de poursuivre dans un cycle universitaire de type licence professionnelle (BAC +3)

### ■ Le Bachelor

**Diplôme BAC+3** délivré par l'École Nationale Supérieure d'Arts et Métiers  
Ce Bachelor se déroule sur 3 ans en parallèle du BTS CPI :

- 1<sup>re</sup> et 2<sup>e</sup> année en BTS CPI
- 3<sup>e</sup> année à l'ENSAM

