

# Technicien en bureau d'études industrielles

## La profession, les métiers

Le technicien en bureau d'études mécanique participe à la conception, au développement et à l'optimisation de machines, produits industriels, matériels, outillages et installations industrielles.

A partir d'un cahier des charges (plans d'ensemble, notes de calculs, notices techniques, schémas,...), il analyse des ensembles mécaniques, propose des choix de solutions, en conçoit tout ou partie, produit les documents permettant de les réaliser (dessins d'ensemble et de détails, nomenclatures, calculs,...) en exploitant des logiciels de C.A.O./D.A.O. Le dessinateur a de plus en plus souvent des contacts directs avec le client et avec les fournisseurs.



### Identification des métiers

H1203 : conception et dessin de produits mécaniques

H1207 : Rédaction technique

Les spécialisations, dessinateur en tuyauterie, dessinateur en chaudronnerie, ne sont pas précisées au niveau des codes métiers. Ces spécialisations sont accessibles pour les stagiaires ayant un passé professionnel dans ces domaines.

De même, un passé professionnel dans le domaine de l'usinage permet d'accéder plus facilement à des emplois de préparateur de fabrication ou technicien qualité.

## Conditions d'exercice

Le travail s'effectue en bureau, sur poste informatique.

Le technicien de bureau d'études exerce son activité dans des industries de la mécanique, mais aussi dans les bureaux d'études d'entreprises de secteurs d'activité variés : agroalimentaire, chimie, plasturgie, production de biens d'équipements et de consommation,...

## Aptitudes à l'emploi

Intellectuelles : bonne vision dans l'espace, esprit d'analyse et de synthèse, méthode, curiosité d'esprit, soin et minutie, concentration.

Sociales : acceptation du travail en équipe, sens de l'initiative et de la communication.

Physiques : bonne acuité visuelle, capacité à travailler en station assise prolongée et sur poste informatique.

## La validation

Baccalauréat professionnel Etudes et définition de produits industriels

BEP Représentation informatisée des produits industriels



## La formation : son objectif est l'emploi

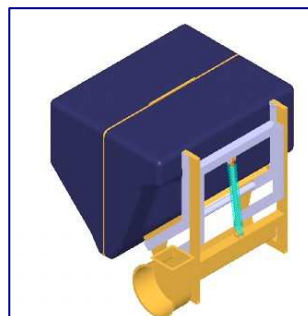
La formation se déroule sur 21 mois. Des périodes de formation en entreprise d'une durée totale de 16 semaines sont inscrites dans le programme de formation:

Se préparer au métier, c'est apprendre :

- à analyser, schématiser
- à proposer des solutions
- à définir ces solutions
- à créer les documents relatifs au produit
- à communiquer avec ses collaborateurs .

La formation vous permettra d'acquérir des connaissances

- en construction : assemblages, guidages, transmission de puissance
- en fabrication : obtention des bruts, techniques d'usinage
- en mécanique et résistance des matériaux : détermination des efforts, des contraintes, dimensionnement
- en mathématiques et sciences: outils indispensables dans le monde industriel
- en français : analyse et synthèse de documents, travail d'écriture, rédaction de dossiers, structure d'une présentation orale, études de textes d'auteurs.
- en langues étrangères dont la connaissance est bien utile sur le web par exemple
- de la prévention et de la législation dans les domaines du travail, de la santé et de l'environnement
- en gestion: des connaissances de l'environnement économique dans l'entreprise et autour de l'entreprise avec un éclairage historique et géographique.



Comme modelleur 3D, nous avons choisi de travailler avec CATIA. La connaissance de ce logiciel de CAO permet une adaptation rapide à l'utilisation d'autres modelleurs. Cette capacité d'adaptation est importante en formation initiale, car nous ne pouvons pas préparer les stagiaires à l'utilisation de tous les logiciels. En première année, le travail collaboratif est privilégié et la dynamique du groupe est un élément important de la formation.



L'apprentissage logiciel se fait avec AUTOCAD et un modelleur 3D .La formation est validée par le Brevet d'Etudes Professionnelles (BEP niveau V) « représentation informatisée de produits industriels » .

La réussite de votre reconversion, de votre insertion professionnelle à l'issue de votre formation dépendra pour beaucoup de la confiance que vous aurez dans vos compétences professionnelles. Le stage en entreprise de première année joue un rôle important dans cette prise de confiance. Il correspond à votre entrée dans le nouveau métier.

En deuxième année, l'autonomie, associée au travail en équipe, est indispensable.

L'apprentissage se fait avec les modelleurs 3D CATIA et INVENTOR

Le stage en entreprise, d'une durée de six semaines, est orienté vers l'emploi.

Au cours du dernier semestre, le travail de formation est organisé à partir d'un projet industriel correspondant à votre projet professionnel. Dans le cadre de ce projet, vous aurez à proposer des solutions, à les défendre au cours d'une revue de projet, à définir tous les éléments de la solution et à en évaluer le coût.

