

## L'apprenti

- Il est lié à l'entreprise par un contrat dont la durée est généralement de 2 ans mais peut varier de 1 à 3 ans.
- Il reçoit en entreprise, sous la responsabilité d'un maître d'apprentissage, une formation pratique et technologique.
- Il doit obligatoirement suivre les cours d'enseignement général et technique qui lui sont dispensés au CFAI.
- Il perçoit un salaire de son employeur.

## Les rémunérations

- Les rémunérations applicables (Décret 92-886), sont aménagées en fonction des taux propres aux différentes Conventions Collectives du Travail. Elles s'échelonnent de 25 à 78% du SMIC suivant l'âge et le parcours.

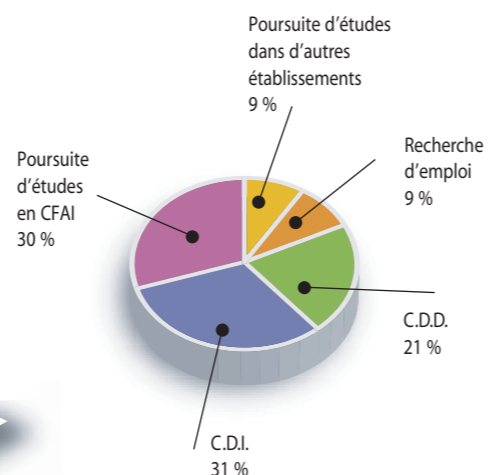
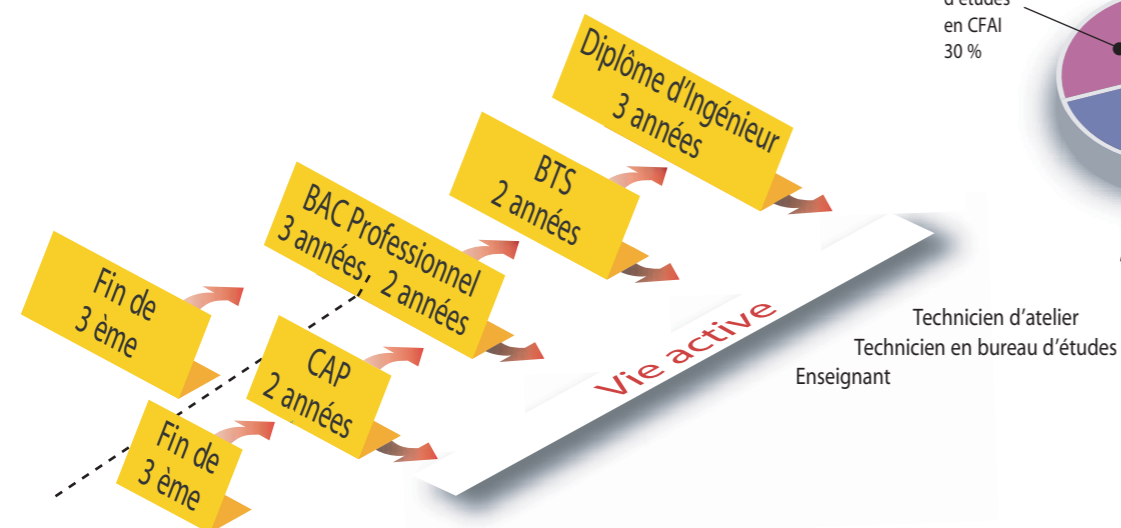
	1ère Année	2ème Année	3ème Année
de 16 à 17 ans	25 %	37 %	53 %
de 18 à 20 ans	41 %	49 %	65 %
dès 21 ans	53 %	61 %	78 %

## Les conditions

- Avoir entre 16 et 25 ans (15 ans si sortie de classe de 3ème).
- Toute entreprise peut engager un apprenti si l'employeur déclare prendre les mesures nécessaires à l'organisation de l'apprentissage et si les moyens et les compétences mis en œuvre sont de nature à permettre une formation satisfaisante (Art. L. 117-5).
- Le contrat d'apprentissage est un contrat de travail qui doit être passé par écrit d'un commun accord entre l'apprenti (et le représentant légal s'il est mineur) et l'employeur.

91 %\* de taux d'insertion, soit 9 jeunes sur 10 qui trouvent une solution positive dans les six mois suivant leur fin de contrat d'apprentissage.

\*Source UIMM 2005



Technicien d'atelier  
Technicien en bureau d'études  
Enseignant



# Productique Mécanique Usinage

## DIPLÔMES PRÉPARÉS

- 1 BAC PRO Technicien Outilleur (T.O.)
- 2 BAC PRO Technicien Usineur (T.U.)
- 3 BTS Industrialisation des Produits Mécanique (I.P.M.)

**C • F • A • I**  
CENTRE DE FORMATION D'APPRENTIS DE L'INDUSTRIE  
54 - 55 - 57 - 88

**MAXÉVILLE**  
10, rue Alfred Kastler  
Site Technologique St-Jacques II  
54320 Maxéville  
Tél. 03 83 95 35 32 - Fax 03 83 95 35 04  
www.cfai-nancy.com  
e-mail : d.simothe@cfai-nancy.com

**THONVILLE-YUTZ**  
Espace Cormontaigne  
3, avenue Gabriel Lippmann  
57970 Yutz  
Tél. 03 82 82 43 80 - Fax 03 82 82 43 81  
www.cfai-moselle.com.fr  
e-mail : cefasim@cfai-moselle.com.fr

**THAON-LES-VOSGES**  
6, rue de l'avenir  
88150 Thaon-lès-Vosges  
Tél. 03 29 39 43 20 - Fax 03 29 31 60 85  
www.cfai-nancy.com  
e-mail : l.traut@cfai-nancy.com

**BAR-LE-DUC**  
Parc Bradfer  
55000 Bar-le-Duc  
Tél. 03 29 79 36 55 - Fax 03 29 79 25 08  
www.cfai-nancy.com  
e-mail : r.didot@cfai-nancy.com

**HENRIVILLE**  
Parc d'activités  
57450 Henriville  
Tél. 03 87 00 34 81 - Fax 03 87 00 34 82  
www.cfai-moselle.com.fr  
e-mail : cfai.henriville@wanadoo.fr

**SAINT-DIÉ-DES-VOSGES**  
560, rue du Grand Pré  
88100 Ste Marguerite  
Tél. 03 29 41 75 07 - Fax 03 29 52 94 62  
www.cfai-nancy.com  
e-mail : f.fantoin@cfai-nancy.com

**U  
I** Union des  
Industries  
et Métiers de la Métallurgie





Henriville  
Maxéville  
Thionville-Yutz



Henriville  
Saint-Dié-  
des-Vosges  
Thionville-Yutz

1

## BAC PRO T.O. (1, 2 ou 3 ans)

TECHNICIEN OUTILLEUR

### OBJECTIFS PROFESSIONNELS

- C'est un technicien d'atelier qui maîtrise la mise en œuvre des procédés de fabrication très élaborés pour réaliser des outillages qui donnent forme aux métaux, plastiques, caoutchouc pour faire naître en grande quantité la plupart des objets de notre environnement (carrosserie, bouteilles, couverts électroménagers.....) il réalise la mise au point et la maintenance de ces outillages :
  - Il réalise la mise en œuvre des machines à commande numériques, des machines à mesurer tridimensionnelle...
  - Il accède aux nouvelles techniques de définition et de fabrication des produits (CFAO), de contrôle et de mise aux points des outillages ;
  - Il participe à un groupe de projet dans le cadre et la mise au point d'outillages
  - Il coordonne les travaux d'une petite équipe afin de respecter un plan prévisionnel de fabrication d'outillage ;

### NIVEAU D'ENTRÉE SOUHAITÉ

- Titulaire du BEP MPMI (Métiers de la Production Mécanique Informatisée) ou réorientation après 1<sup>ère</sup> STI.

### PROGRAMME GÉNÉRAL

#### Enseignement général

- Mathématiques
- Français
- Anglais ou Allemand
- Histoire Géographie
- Sciences physiques
- Education physique et sportive
- Arts appliqués
- Gestion d'entreprise

#### Enseignement technique et pratique

- Analyse des systèmes d'outillage
- Préparation de fabrication (CFAO)
- Travaux pratiques d'outillage (CN)
- Travaux de préparation décentralisée
- Métrologie
- Construction (DAO - CAO)
- T.P. Sciences physiques
- Bilan individualisé / E.A.C.P.

### POURSUITES D'ÉTUDES

- BTS Etude et Réalisation d'Outillages
- BTS Conception de Produits Industriels
- BTS Industrialisation des Produits Mécaniques.



2

## BAC PRO T.U. (1, 2 ou 3 ans)

TECHNICIEN USINEUR

### OBJECTIFS PROFESSIONNELS

- C'est un technicien d'atelier qui maîtrise la mise en œuvre de l'ensemble des moyens de production permettant d'obtenir des produits par enlèvement de matière.
- Il analyse et exploite l'ensemble des données techniques de production en utilisant la chaîne de données numériques (CFAO, simulation numérique.....)
- Dans le cadre d'un processus qualifié de production il réalise :
  - La préparation décentralisée des outils, porte-outils, portes-pièces, systèmes de mesure et de contrôle
  - Le réglage, la mise en œuvre, la conduite, le suivi du système de production
- Dans le cadre d'une production unitaire et de petite série :
  - Elabore le processus opératoire à partir d'une définition numérique à l'aide de logiciels de fabrication assistée par ordinateur
  - Le choix des matériels de mesure et de contrôle, réglages
  - La mise en œuvre de la machine, des équipements, et des moyens de contrôle des pièces dans le respect des la qualité, des délais et des coûts
  - La maintenance de premier niveau de l'ensemble du système de production

### NIVEAU D'ENTRÉE SOUHAITÉ

- Fin de classe de 3<sup>ème</sup> de collège.

### PROGRAMME GÉNÉRAL

#### Enseignement général

- Mathématiques
- Français
- Anglais ou Allemand
- Histoire / Géographie
- Sciences physiques
- Education physique et sportive
- Arts appliqués
- Gestion d'entreprise

#### Enseignement technique et pratique

- Etude des systèmes de production
- Préparation de fabrication (CFAO)
- Travaux pratiques d'usinage (CN)
- Travaux de préparation décentralisée
- Métrologie
- Construction (DAO - CAO)
- T.P. Sciences physiques
- Bilan individualisé / E.A.C.P.

### POURSUITES D'ÉTUDES

- BTS Etude et Réalisation d'Outillages
- BTS Conception de Produits Industriels
- BTS Industrialisation des Produits Mécaniques.

3

## BTS

INDUSTRIALISATION DES PRODUITS MÉCANIQUES (IPM)

### OBJECTIFS PROFESSIONNELS

- Il est un spécialiste des procédés de production mécanique principalement par usinage, il intervient tout au long de la chaîne d'obtention : définition, industrialisation, réalisation, assemblage et contrôle des éléments mécaniques constituant les produits industriels il :
  - Prépare organise et contrôle la fabrication
  - Conçoit met en place les outillages nécessaires
  - Décide des contrôles et des essais
  - Etudie le rapport Qualité coût en utilisant des moyens tels que machines conventionnelles, à commande numériques, CFAO, machine à mesurer tridimensionnelle ...

### NIVEAU D'ENTRÉE SOUHAITÉ

- Titulaire du Baccalauréat STI Génie Mécanique
- Titulaire d'un Baccalauréat Professionnel en Productique (à condition d'avoir un très bon niveau).

### PROGRAMME GÉNÉRAL

#### Enseignement général

- Mathématiques
- Culture générale et expression
- Anglais (obligatoire)
- Sciences physiques appliquées
- Gestion économique d'une affaire

#### Enseignement technique et pratique

- Etude des produits (mécanique et dessin)
- Industrialisation (technologie de fabrication et usinage)
- Qualité-contrôle
- Management en production
- Exploitation de la chaîne numérique
- Bilan individualisé / E.A.C.P.

### POURSUITES D'ÉTUDES

- Licence Professionnelle
- Ingénieur

Maxéville  
Thionville-Yutz