

La formation

La formation à ce métier est accessible aux élèves sortant de 3^e de collège en choisissant le **bac pro Technicien outilleur** (bac pro TO).

Pour le **BTS Étude et réalisation d'outillage** (BTS ERO), l'entrée se fait après un bac pro TO, un bac sciences et technologies de l'industrie et du développement durable (bac STI2D).

Le bac S (scientifique option science de l'ingénieur ou science et vie de la terre) peut également convenir pour entrer en BTS ERO.

Une immersion dans le monde professionnel

Pendant la formation, les établissements travaillent avec des entreprises locales sur des projets de fabrication de prototypes.

Vous êtes ainsi propulsé dans l'action : de la création de l'outil sur logiciel, à la fabrication du moule et de l'objet.

Dans les CFA, vous êtes intégré aux équipes d'entreprises selon un rythme : 15 jours en entreprise, 15 jours en CFA.

Un projet « **mini entreprise** » sera également mis en œuvre dans les établissements : mise en situation réelle d'un projet entrepreneurial pour produire un ou plusieurs objets sous le parrainage d'un chef d'entreprise.

L'emploi

Les domaines d'activité :

- L'automobile, l'aéronautique, la téléphonie, la plasturgie et le bâtiment (quincaillerie) et l'outillage de jardin ;
- Tous les secteurs industriels où l'on fabrique des objets (boîtiers jeux vidéo, roues de skateboard...).

1500 emplois dans l'outillage en Basse-Normandie.

Où se former ?

Bac professionnel Technicien outilleur

• Voie scolaire :

Lycée professionnel
Jean Mermoz, Vire
02 31 68 10 22
ce.0142178s@ac-caen.fr
<http://www.mermoz.lyc14.ac-caen.fr>

• Voie scolaire (2^{de} pro) et apprentissage (1^{er} et 7^{es} pro) :

Lycée professionnel Jean Mermoz - Centre de formation d'apprenti EN 14), Vire
02 31 68 10 22
ce.0142178s@ac-caen.fr
<http://www.mermoz.lyc14.ac-caen.fr>
02 31 68 77 30
<http://www.cfaen14.fr>
02 31 83 10 42

ADFI École - Pôle formation des industries technologiques, Alençon

02 33 31 27 56
cfai61@wanadoo.fr
www.formation-industries-bn.fr

BTS Étude et réalisation d'outillage

• Voie scolaire et apprentissage :

Lycée général, technologique et professionnel Jean Guéhenno - Centre de formation d'apprenti EN 61, Flers
02 33 65 80 40
ce.0610021s@ac-caen.fr
www.etab.ac-caen.fr/guehenno
02 33 64 79 27
www.cfaen61.fr
02 33 96 39 24

Aides régionales

La Région s'engage auprès des jeunes et des familles pour aider à l'acquisition des manuels scolaires et des équipements professionnels : Cart@too, boîte d'outils, équipements de protection individuelle (EPI) ou tenues professionnelles.

Contacts

- Éducation Nationale : CIO de votre secteur ou les établissements scolaires pré-cités / Onisep : www.onisep.fr / Académie de Caen : www.ac-caen.fr
- Région Basse-Normandie : www.region-basse-normandie.fr / tél. 02 31 06 98 98 / CPRDFP : <http://cprdfp.region-basse-normandie.fr/>
- Branche professionnelle : www.les-industries-technologiques.fr



Ce document est réalisé dans le cadre de la convention de coopération Onisep / Région Basse-Normandie et de la Charte Qualité Emploi Formation des Industries technologiques. Maquette et mise en page : Nathalie Michel (Onisep). Crédit photo : © UIMM sauf mention contraire. Imprimé par : Lecaux numérique, Hérouville-Saint-Clair. Dépôt légal : juin 2013.



LES MÉTIERS DE L'OUTILLAGE



Le métier

En quoi consiste le métier de technicien outilleur ?

Le technicien outilleur fabrique, entretient et modifie les outils uniques (moules, matrices...) qui permettront de produire des pièces en grande série pour l'industrie, en s'appuyant sur un plan conçu par ordinateur.

La technologie de l'outillage est à l'origine des objets du quotidien. Sans outils : pas de téléphone, pas de console, pas de voiture...

Si vous aimez :

- imaginer des objets qui vous entourent en 3D : dessin assisté par ordinateur (DAO), conception assistée par ordinateur (CAO),
- concrétiser vos idées ou celles des autres,
- combiner le travail manuel et la technologie de pointe,
- travailler en équipe...

alors, ce métier est fait pour vous !

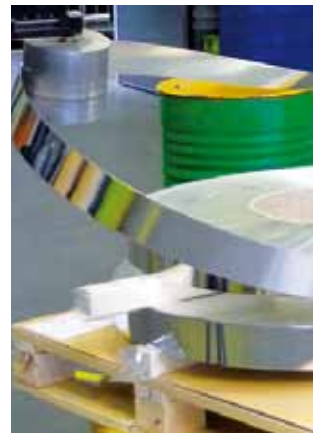
Les compétences

Quelles sont les compétences requises ou développées au cours de la formation ?

- Analyser les documents de fabrication et en définir l'ensemble des méthodes ;
- Assurer l'assemblage des outillages et la mise au point sur presse ;
- Contrôler la conformité et la qualité des outillages et des produits ;
- Organiser son poste de travail ;
- Diagnostiquer les dysfonctionnements et assurer la maintenance des outillages.

Le saviez-vous ?

Outilleur, un métier sans routine ! Pour la fabrication d'un outil : le client commande un outil ; le bureau d'études modélise le produit, puis un prototype est réalisé et testé. En parallèle, on imagine le processus d'industrialisation. Quand ces étapes sont accomplies, le technicien outilleur réalise un outil de pré-série, puis passe à l'outil définitif. Celui-ci est testé et ensuite installé sur l'unité de production.



Témoignages

Denis Dubourg, 22 ans, ajusteur, outilleur dans la société AFM

« Je suis actuellement ajusteur outilleur à AFM à Athis dans l'Orne. J'ai commencé par le BEP MPMI (Métiers de la production mécanique automatisée), puis le bac pro TO (technicien outilleur). J'ai ensuite suivi un BTS ERO (Étude et réalisation d'outillages de mise en forme des matériaux).

Je voulais à l'origine être mécanicien automobile.

J'ai découvert le métier d'outilleur lors d'une journée porte ouverte ; un métier accessible où on exerce une mécanique plus innovante que la maintenance automobile.

Le fait de réaliser une conception mécanique sur la base d'un projet m'a beaucoup intéressé. J'ai tout d'abord commencé à travailler en intérim pendant les vacances scolaires dans les entreprises qui m'ont accueilli lors de mes stages, ce qui m'a permis de financer mon permis de conduire ainsi que ma première voiture et ensuite d'enchaîner en apprentissage chez Faurecia.

Après mes études, j'ai été une semaine sans emploi avant d'être embauché chez AFM. Au cours de cette semaine, j'ai eu deux offres de CDI. Dans l'avenir, j'aimerais évoluer en tant que dessinateur en bureau d'études ».

Florian Sallard, 26 ans, formateur FEECS

« J'exerce actuellement le métier de formateur dans le domaine de l'usinage depuis 4 ans. Je travaille sur les techniques du tournage, fraisage, rectification, électroérosion ainsi que sur les logiciels de CAO (conception assistée par ordinateur) et FAO (fabrication assistée par ordinateur). Je me charge également de la conception pédagogique de notre centre de formation (programmes de formation, supports de cours, offres et relations clients).

J'ai commencé ma formation par un CAP et j'ai terminé avec un BTS ERO (Étude et réalisation d'outillages de mise en forme des matériaux) en alternance. Mon parcours de formation m'a permis d'assimiler rapidement les bases du métier avec un apport pratique en entreprise. Ce qui me plaît dans ce métier, c'est de fabriquer des pièces finies (qui peuvent paraître simples) à l'aide de calculs, de conception, et de moyens de fabrication énormes. La partie la plus attirante pour moi est de voir produire un outil sur presse qui n'existait que sur PC quelques semaines auparavant.

J'espère mon avenir professionnel dans ce métier le plus long possible, avec pourquoi pas un retour aux sources, par une installation à mon compte ».

Un responsable maintenance dans une grande entreprise

« Après un BTS ERO (Étude et réalisation d'outillages de mise en forme des matériaux), les jeunes entrent en atelier maintenance. Ils y restent 6 à 10 ans et ensuite ils évoluent en intégrant soit le bureau d'études, soit le bureau des méthodes, soit en encadrement d'équipe.

Pour une personne motivée et efficace, le salaire peut augmenter régulièrement tous les ans dès les premières années. Ensuite le salarié peut évoluer professionnellement, changer de poste et donc de grille de salaire.

La responsabilité est grande, sachant que de la conception à la réalisation, un outil coûte environ 230 000 € et la presse qui accueille l'outil coûte environ 1 000 000 € ».

