

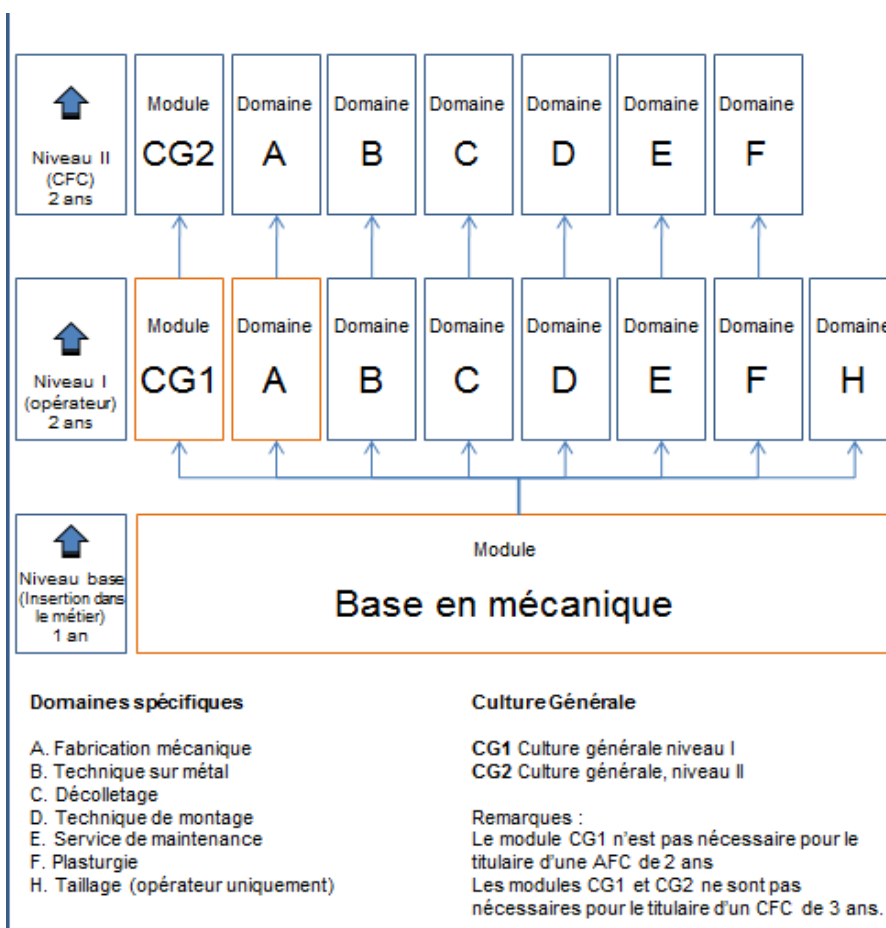


Mécanicien de production
Mécanicienne de production
2012 - 2014
Module Niveau 1
Formation modulaire interrégionale
BEJUNE

Sommaire

1.	Structure modulaire	page 03
2.	Organisation de la formation	page 04
3.	Conditions d'accès	page 04
4.	Objectifs d'apprentissage	page 05
5.	Contenu de la formation	page 05
6.	Certification	page 07
7.	Financement de la formation	page 08
8.	Inscription et renseignements	page 08

1. Structure modulaire de formation menant au CFC de mécanicien de production



Exemples de parcours de formation

1. Module de base en mécanique + Module CG1 + Domaine A de niveau I
 → **Certificat d'opérateur en fabrication mécanique**
2. Module de base en mécanique + Module CG1 + Domaine A de niveau I + module CG2 + Domaine A de niveau II
 → **CFC de mécanicien de production, domaine fabrication mécanique**

2. Organisation de la formation

Lieu de formation

- CIFOM-ET, rue Klaus 1, 2400 Le Locle

Durée

- 605 périodes de 45 minutes (y compris les examens).

Calendrier

- 21 août 2012 à juin 2014, soit environ 70 semaines de formation sur 2 ans.

Rythme

- Les mardis soirs et les samedis matins.

Horaires

- Partie pratique : 5 périodes par semaine, les samedis matins de 7h45 à 11h45.
- Partie théorique : 5 périodes par semaine, les mardis soirs de 17h30 à 21h30.

Nombre de places offertes

- 12 maximum

3. Conditions d'accès

Public cible, prérequis

- Etre en possession du certificat de module « Base en mécanique » ou d'une reconnaissance équivalente.

Compétences

- Les participants seront capables de réaliser de manière autonome des pièces de complexité moyenne sur des machines conventionnelles en tournage, fraisage et rectification. Ils seront à même d'effectuer des mises en train sur des tours et des fraiseuses à commande numérique et d'assurer le suivi en production de ces machines.

4. Objectifs d'apprentissage

Etre capable :

- d'effectuer les opérations de préparation liées au tournage, au fraisage et à la rectification.
- de réaliser différentes opérations de tournages sur tour conventionnel à charioter, à fileter
- de réaliser la mise en train complète sur un tour à commande numérique (CNC).
- de réaliser différentes opérations de fraisage sur une fraiseuse 3 axes.
- de réaliser la mise en train complète sur une fraiseuse à commande numérique (CNC).
- de réaliser différentes opérations de rectification sur tour-outilleur et sur rectifieuses extérieure, intérieure et plane.
- d'utiliser les connaissances professionnelles de niveau intermédiaire en : mathématiques / physique / matériaux / technique de dessin / technologie / commande numérique (théorie).

5. Contenu de la formation

Partie Pratique (365 Périodes)

Module « Tournage » (165 périodes)

- Tourner des pièces au moyen de procédés d'usinage conventionnels I
- Tourner des pièces au moyen de procédés d'usinage conventionnels II
- Tourner des pièces au moyen de procédés d'usinage CNC

Module « Fraisage » (200 périodes)

- Fraiser des pièces au moyen de procédés d'usinage conventionnel I (complément) et II
- Fraiser des pièces au moyen de procédés d'usinage conventionnels
- Fraiser des pièces au moyen de procédés d'usinage CNC

Partie Théorique (240 Périodes)

Mathématiques : (40 périodes)

- Géométrie – Les volumes
- Géométrie – Les triangles et le théorème de Pythagore
- Proportionnalité
- Trigonométrie

Physique : (40 périodes)

- Forces et loi de Newton
- Moment d'un couple
- Mouvements uniformes
- Travail, puissance, énergie et rendement
- Frottement

Connaissance des matériaux : (40 périodes)

- Notions de chimie
- Les traitements thermiques
- Les essais des matériaux
- La mise en œuvre des métaux
- Les matières synthétiques et les matériaux composites
- La métallurgie des poudres

Techniques de dessin : (40 périodes)

- Vues particulières
- Arêtes de forme non définie
- Tolérances dimensionnelles
- Tolérancement géométrique
- Eléments de machines, éléments de fixation, de sécurité, d'assemblages amovibles, de transmission, d'étanchéité et d'amortissement.

Technologie : (40 périodes)

- La métrologie (complément)
- Les instruments et machines à mesurer – Notions de la qualité
- Le tournage (complément)
- Le perçage – l'alésage – le taraudage (complément)

- Le fraisage (complément)
- Le brochage
- La rectification
- L'affûtage
- Les assemblages inamovibles
- Le rivetage
- Le collage
- Le soudage
- Le brasage

Théorie des commandes numériques : (40 périodes)

- Introduction à l'environnement des machines à commande numérique
- La programmation

6. Certification

Niveau de qualification

Module entrant dans le cadre de la formation aboutissant au :

- CFC de mécanicien de production
- AFP praticien en mécanique (en cours d'homologation)

Contrôle des connaissances et compétences

- Examens théoriques et pratiques

Reconnaissance

- Le candidat qui réussit les examens des modules "Tournage", "Fraisage", et "Connaissances professionnelles, niveau 1" reçoit un certificat de module pour chacun d'entre eux.
- L'acquisition des certificats de tous les modules, accompagné du certificat de module "Culture générale, niveau 1 (CG1)" ou d'une reconnaissance équivalente permet l'obtention de l'attestation fédérale professionnelle (AFP) de praticien en mécanique (en cours d'homologation).

Durée de validité des modules

- Pour l'obtention du CFC de mécanicien de production : 5 ans.

7. Financement de la formation

Frais de formation par participant (605 périodes)

- CHF 6'120.– pour deux ans, soit CHF 3'060.– par année

8. Inscription et renseignements

Comment s'inscrire

- En complétant le document d'inscription en ligne sur notre site.
- Par courriel dpr@rpn.ch
- En nous contactant téléphoniquement au 032 886.31.47 ou 032 886.31.00.

Délai d'inscription : 15 mai 2012

Responsable de formation :

François Jaquet rue Klaus 1 2400 Le Locle tél. 032 886.31.90 e-mail fju@rpn.ch

Personne de contact :

Danièle Perrin rue Klaus 1 2400 Le Locle tél. 032 886.31.47 e-mail dpr@rpn.ch



CEFNA
FORMATIONS POUR ADULTES

ALLIANCE DES CENTRES DE FORMATION
PROFESSIONNELLE DU CANTON DE NEUCHÂTEL

www.cefna.ch



ISO 9001 - 2000



cifom centre interrégional de formation
des montagnes neuchâteloises

LA CHAUX-DE-FONDS, LE LOCLE



centre professionnel
du littoral neuchâtelois

NEUCHÂTEL, CERNIER



Centre neuchâtelois
d'intégration professionnelle

COUVET



centre cantonal de formation professionnelle
des métiers du bâtiment

COLOMBIER

CEFNA
Centres de Formation Neuchâtelois pour Adultes

Case postale 212
2002 Neuchâtel

T 032 889 19 19
cefna@rpn.ch

www.cefna.ch