



Polymécanicien-ne CFC

Description	2
Système suisse de formation	4
Dispositif de formation	5
Titres obtenus	6
Lieux de formation	7
Conditions d'admission	8
Programme – voie CFC profil E	9
Programme – voie CFC profil G	9
Programme - voie intégrée 4 ans profil E	11



DESCRIPTION

Le/la polymécanicien-ne CFC réalise, ajuste et monte les éléments nécessaires à la fabrication de machines, de robots, d'outillages et de prototypes.

Il/elle se sert de machines très variées et possède de nombreuses compétences et connaissances théoriques dans des domaines comme les procédés d'usinage, les matériaux, les traitements thermiques, les technologies industrielles et la technique des plans.

La formation théorique est dispensée selon deux profils, le **profil G** (exigences de base) et le **profil E** (exi-

gences étendues). Ces profils se différencient par le degré d'approfondissement de certaines branches.

Environnement de travail

Le/la polymécanicien-ne travaille seul-e ou en petite équipe et collabore principalement avec des automaticiens, des mécaniciens de production et des dessinateurs-constructeurs industriels.

ACTIVITÉS PRINCIPALES

Etude de projet et construction de prototypes

- Etudier les demandes des clients à partir de dessins, d'un cahier des charges ou de simples indications;
- Collaborer, avec l'équipe du bureau technique, à l'élaboration d'un projet;
- Etablir une liste des matériaux et fournitures, évaluer le temps nécessaire à la production, calculer les coûts et rédiger une offre complète;

Production industrielle

- Choisir les outils d'usinage, en fabriquer si nécessaire;
- Organiser une chaîne de production, programmer des machines numériques, usiner sur des machines conventionnelles et procéder à des essais;
- Contrôler de manière rigoureuse la qualité des pièces produites, éliminer les défauts d'usinage; vérifier l'installation, régler le rendement;

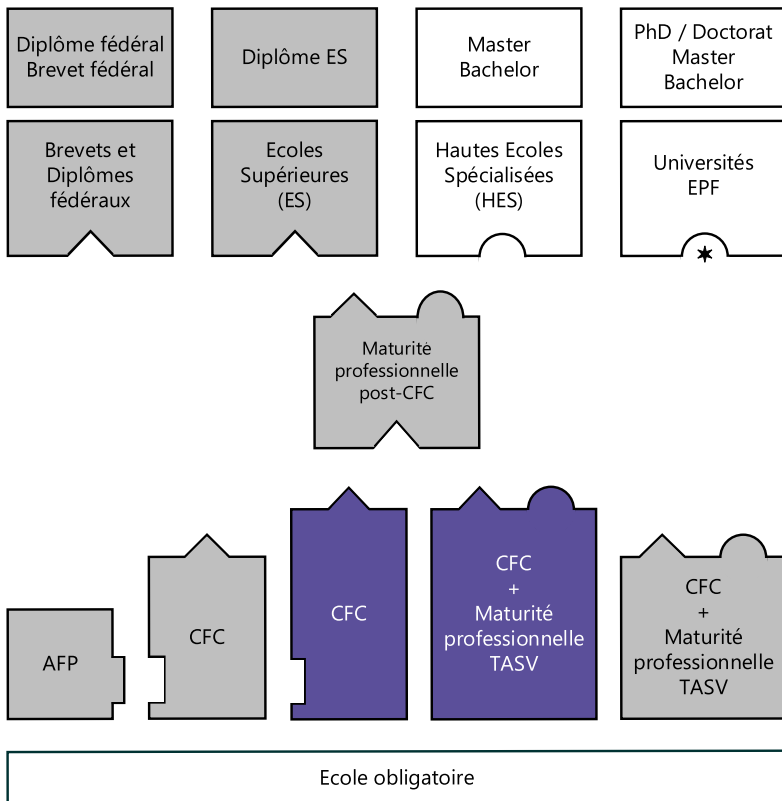
Montage, installation et entretien

- Assembler les différentes pièces d'une machine;
- Etablir les connexions mécaniques, électriques ou pneumatiques entre les différents éléments d'un système; tester et mettre en service;
- Contrôler, entretenir, réparer des machines et des appareils, à l'atelier ou chez le client.



SYSTÈME SUISSE DE FORMATION

Le système suisse de formation propose de nombreuses possibilités de parcours et de carrière. Le schéma ci-dessous en présente les principales voies.



Accès avec passerelle



Filière(s) applicable(s) pour l'obtention du titre de **polymécanicien-ne CFC**



Autres formations dispensées par le pôle Technologies et Industrie

La formation de **polymécanicien-ne CFC** peut se faire selon différentes voies : avec ou sans maturité intégrée, uniquement en entreprise.

La voie CFC en entreprise (duale)

Cette voie de formation mène à l'obtention d'un Certificat Fédéral de Capacité (CFC) en 4 ans. Les cours professionnels se déroulent à l'école, la formation pratique a lieu en entreprise. Un contrat d'apprentissage est signé entre l'entreprise et l'apprenti-e.

La voie intégrée 4 ans (duale)

Cette voie de formation mène à l'obtention d'un Certificat Fédéral de Capacité (CFC) en 4 ans et d'une maturité professionnelle technique, architecture et sciences de la vie. Les cours de maturité et la formation professionnelle se déroulent à l'école; la formation pratique a lieu en entreprise.



TITRES OBTENUS

Selon la voie choisie, la formation de **polymécanicien-ne** **CFC** est ponctuée par l'obtention du (des) titre(s) suivant(s) :

Voie CFC  **Certificat Fédéral de Capacité (CFC) de polymécanicien-ne**

Voie intégrée  **Certificat Fédéral de Capacité (CFC) de polymécanicien-ne**

&

 **Certificat de maturité professionnelle technique, architecture et sciences de la vie**

Les titres sont délivrés par l'autorité cantonale et reconnus par la Confédération.

LIEUX DE FORMATION

Le pôle Technologies et Industrie est présent sur 3 sites dans lesquels sont réparties les différentes filières. La formation de *polymécanicien-ne CFC* est dispensée au *Locle*.

Le Locle



Neuchâtel



La Chaux-de-Fonds





CONDITIONS D'ADMISSION

Les conditions d'admission à la formation de **polymécanicienne CFC** reposent sur les *conditions d'accès au postobligatoire* définies par le Service des Formations Postobligatoires et de l'Orientation (SFPO).

Ces conditions sont décrites en détail dans une brochure publiée par l'État de Neuchâtel et en suivant les liens ci-dessous :



www.ne.ch/conditions-postobligatoire



www.rpn.ch/parentsC3



Délai d'inscription > Début juin

Début des cours > Rentrée d'août



Dès fin octobre, possibilité de s'inscrire pour la prochaine rentrée scolaire en suivant le lien ci-dessous :

<https://cpne-t.rpn.ch/Pages/FormulairesInscription.aspx>



PROGRAMME – VOIE CFC PROFIL E

	Années			
	1	2	3	4
CONNAISSANCES PROFESSIONNELLES				
Technique des matériaux et de dessin				
<i>Technique des matériaux</i>	80	40	40	
<i>Technique d'usinage</i>	80	40		
Technique de dessin et des machines				
<i>Technique de dessin</i>	60	80		20
<i>Technique des machines</i>	60	40		20
Electrotechnique et technique de commande				
<i>Electrotechnique</i>		40	20	
<i>Technique de commande</i>		40	60	
Projets interdisciplinaires		40	40	80
Notions techniques fondamentales				
<i>Informatique de base</i>	60			20
<i>Méthodologie d'apprentissage</i>	20			
<i>Mathématiques</i>	80	40		20
<i>Physique</i>	40	80	40	
Anglais	40	80	40	
CULTURE GENERALE				
Société	60	60	60	60
Langue et communication	60	60	60	60
SPORT	80	80	40	
COURS INTERENTREPRISES				
Technique d'assemblage	40	50		
Technique CAO/DAO	50			
Technique d'usinage manuel	120			
Technique de mesure et de contrôle		30		
Technique d'usinage mécanique	90	210		
Total formation scolaire	720	720	400	280
Total cours interentreprises	300	290		

Nombre indicatif de périodes pouvant être modifié
en tout temps par la direction du pôle



PROGRAMME – VOIE CFC PROFIL G

	Années			
	1	2	3	4
CONNAISSANCES PROFESSIONNELLES				
Technique des matériaux et de dessin				
<i>Technique des matériaux</i>	80	40	40	
<i>Technique d'usinage</i>	80	20		20
Technique de dessin et des machines				
<i>Technique de dessin</i>	60	80		20
<i>Technique des machines</i>	60			20
Electrotechnique et technique de commande				
<i>Electrotechnique</i>		20	20	
<i>Technique de commande</i>		20	20	
Projets interdisciplinaires			40	80
Notions techniques fondamentales				
<i>Informatique de base</i>	60			20
<i>Méthodologie d'apprentissage</i>	20			
<i>Mathématiques</i>	80	40		20
<i>Physique</i>	40		80	
Anglais	40		40	
CULTURE GENERALE				
Société	60	60	60	60
Langue et communication	60	60	60	60
SPORT	80	80	40	
COURS INTERENTREPRISES				
Technique d'assemblage	90	45		
Technique CAO/DAO	50			
Technique d'usinage manuel	70			
Technique de mesure et de contrôle		30		
Technique d'usinage mécanique	70	220		
Total formation scolaire	720	420	400	300
Total cours interentreprises	280	295		

Nombre indicatif de périodes pouvant être modifié
en tout temps par la direction du pôle



PROGRAMME - VOIE INTÉGRÉE 4 ANS PROFIL E

	Années			
	1	2	3	4
CONNAISSANCES PROFESSIONNELLES				
Technique des matériaux et de dessin				
<i>Technique des matériaux</i>	80	40	40	
<i>Technique d'usinage</i>	80	40		
Technique de dessin et des machines				
<i>Technique de dessin</i>	60	80		20
<i>Technique des machines</i>	60	40		20
Electrotechnique et technique de commande				
<i>Electrotechnique</i>		40	20	
<i>Technique de commande</i>		40	60	
Projets interdisciplinaires		40	40	80
Notions techniques fondamentales				
<i>Informatique de base</i>	60			20
<i>Méthodologie d'apprentissage</i>	20			
SPORT	80	80	40	
BRANCHES FONDAMENTALES				
Français	40	40	80	80
Mathématiques	80	80	80	
Anglais	40	80	80	80
Allemand	40	80	80	80
BRANCHES SPECIFIQUES				
Sciences naturelles				
<i>Physique</i>	40	60	80	40
<i>Chimie</i>				80
Mathématiques spécifiques			100	120
BRANCHES COMPLEMENTAIRES				
Economie et droit	40		80	
Histoire et institutions politiques	40			80
Travail interdisciplinaire sur un projet				40
Travail interdisciplinaire dans les branches		1 TIB	2 TIB	1 TIB
COURS INTERENTREPRISES				
Technique d'assemblage	90	50		
Technique CAO/DAO	50			
Technique d'usinage manuel	120			
Technique de mesure et de contrôle		30		
Technique d'usinage mécanique	90	210		
Total formation scolaire	760	740	780	740
Total cours interentreprises	350	290		

Nombre indicatif de périodes pouvant être modifié
en tout temps par la direction du pôle



**Contactez le pôle
Technologies et Industrie**

032 886 32 32
cpne-ti@rpn.ch

Visitez notre site pour plus
d'informations: www.cpne.ch

CPNE

**Technologies et
Industrie**

centre de formation
professionnelle
neuchâtelois

Rue Klaus 1
2400 Le Locle

Rue de la Maladière 84
2002 Neuchâtel

Rue Jardinière 68
2300 La Chaux-de-Fonds