

Technologies et
Industrie

The header features a blue triangle on the left containing the text 'Technologies et Industrie'. To the right, a series of icons are arranged: a circuit board, a robotic arm, a person with a magnifying glass, a car, a beaker, a watch, a person with a magnifying glass, a microscope, and a smartphone. A dotted line connects the circuit board icon to the person with a magnifying glass icon.

Electronicien-ne CFC

CPNE centre de formation
professionnelle
neuchâtelois

*Votre talent,
notre engagement !*

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	8
Programme - voie intégrée 4 ans	10
Programme - voie intégrée 3 ans	11



DESCRIPTION

L'électronicien-ne CFC développe, produit, teste et installe des circuits, des dispositifs de commande ou de contrôle et des programmes informatiques présents dans tout appareil électronique équipé de microprocesseur.

Il/elle travaille à l'étude et à la réalisation de projets, au développement de logiciels, de cartes imprimées, au montage d'appareils, à l'assistance de production ou à la technique de mesure et d'essai.

La connaissance et le traitement des signaux électriques et la gestion des capteurs sont également au cœur de son métier.

Environnement de travail

L'électronicien-ne collabore avec des technicien-ne-s et des ingénieur-e-s et est en contact avec des polymécanicien-ne-s, des dessinateur-trice-s constructeur-trice-s industriel-le-s, des automaticien-ne-s et des informaticien-ne-s.

La nature de son travail dépend de la spécialité de l'entreprise qui l'emploie et du département dans lequel il/elle est actif-ve.

ACTIVITÉS PRINCIPALES

Etude et réalisation de projets

- Lire et interpréter des plans de montage d'appareils et de circuits;
- Dessiner, à l'aide de CAO, des schémas, des maquettes (layout) et des plans de détails;
- Programmer les microprocesseurs qui sont au cœur de multiples systèmes électroniques;

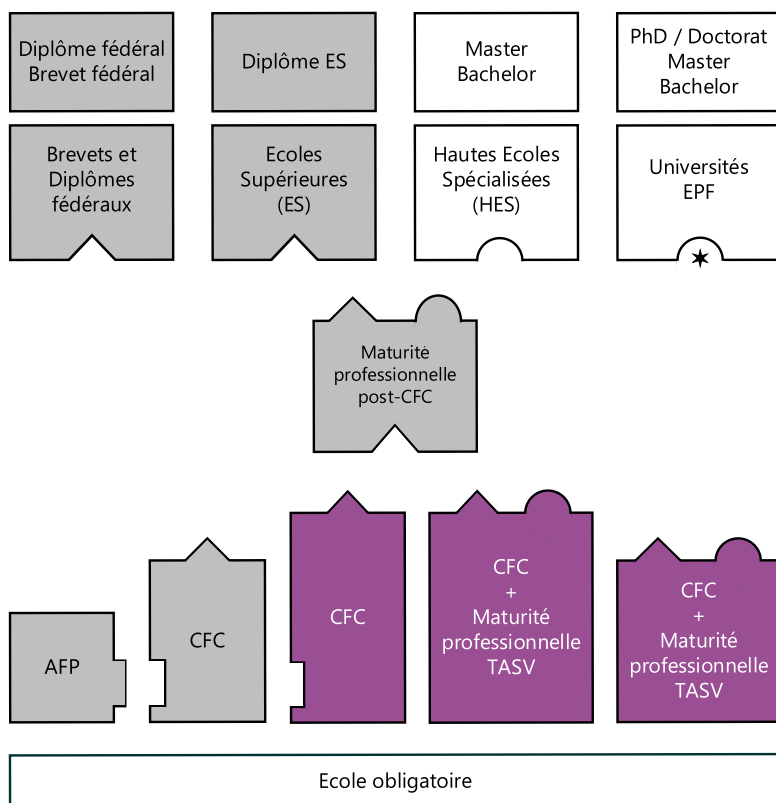
Fabrication et essais

- Monter des circuits électroniques et des appareils;
- Braser, câbler, assembler des éléments et les placer dans un boîtier;
- Tester et surveiller des appareils dans les différentes conditions d'utilisation prévues;
- Rédiger et établir des documents techniques de production;
- Exécuter des interfaçages entre éléments de commande et de mesure;

Mise en service et entretien

- Interpréter les documents techniques décrivant des systèmes électroniques, des appareils ou des installations;
- Déterminer les procédés et le déroulement d'une mise en service;
- Entretenir et réparer du matériel et des machines, à l'atelier ou chez le client.

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 d'**électronicien-ne CFC**



Autres formations dispensées par le pôle Technologies et Industrie

La formation d'**électronicien-ne CFC** peut se faire selon différentes voies : en école avec maturité intégrée ou en entreprise avec ou sans maturité intégrée.

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

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 (avec stage de pratique professionnelle en entreprise en 3e année). Un contrat d'apprentissage est signé entre l'école et l'élève.

NB : cette voie de formation peut aussi être effectuée en voie duale. Dans ce cas, les cours maturité et la formation professionnelle se déroulent à l'école; la formation pratique a lieu en entreprise.

La voie intégrée 3 ans en école

Le pôle Technologies et Industrie propose également une voie rapide et exigeante avec des conditions strictes d'entrée. Cette voie de formation mène à l'obtention d'un Certificat Fédéral de Capacité (CFC) en 3 ans et d'une maturité professionnelle technique, architecture et sciences de la vie. Un contrat d'apprentissage est signé entre l'école et l'élève.

TITRES OBTENUS

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

Voie CFC  **Certificat Fédéral de Capacité (CFC)**
d'électronicien-ne

Voies intégrées  **Certificat Fédéral de Capacité (CFC)**
d'électronicien-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 d'**électronicien-ne CFC** est dispensée à **Neuchâtel**.

Neuchâtel



Le Locle



La Chaux-de-Fonds



CONDITIONS D'ADMISSION

Les conditions d'admission à la formation d'**électronicien-ne CFC** reposent sur les *conditions d'accès au post-obligatoire* 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

Le nombre de places en école étant limité, un concours d'entrée peut être organisé indépendamment de la provenance des élèves.



Délai d'inscription > Fin février pour la formation en école
Début juin pour la formation en entreprise

Début des cours > Rentrée d'août



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

www.cpne.ch/les-poles/technologies-et-industrie/inscription/

	Années			
	1	2	3	4
CONNAISSANCES PROFESSIONNELLES				
Technique des matériaux et de dessin				
<i>Matériaux</i>		40		
<i>Dessin professionnel</i>	40			
Electrotechnique	120	80	40	40
Electronique		120	120	80
Techniques matérielles et logicielles	80	80	120	80
Projets interdisciplinaires		40		40
Notions techniques fondamentales				
<i>Informatique</i>	80			
<i>Technique de travail et d'apprentissage</i>	20			
<i>Mathématiques</i>	80	80		
<i>Physique</i>	80	80		
<i>Anglais technique</i>	40	40	80	
CULTURE GENERALE				
Société	60	60	60	60
Langue et communication	60	60	60	60
Sport	80	80	80	
COURS INTERENTREPRISES				
Technique de production	108	27		
Technique de commutation et de mesure	54	81		
Techinque des microcontrôleurs		135		
Total formation scolaire	740	760	560	360
Total cours interentreprises	162	243		

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



PROGRAMME - VOIE INTÉGRÉE 4 ANS

	Années			
	1	2	3	4
CONNAISSANCES PROFESSIONNELLES				
Technique des matériaux et de dessin				
<i>Matériaux</i>		40		
<i>Dessin professionnel</i>	40			
Electrotechnique	120	80	40	40
Electronique		120	120	80
Techniques matérielles et logicielles	80	80	120	80
Projets interdisciplinaires		40		40
Notions techniques fondamentales				
<i>Informatique</i>	80			
<i>Technique de travail et d'apprentissage</i>	20			
Sport	80	80		
BRANCHES FONDAMENTALES				
Français littérature	40	40	80	80
Mathématiques fondamentales	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 centré sur un projet				40
Travail interdisciplinaire dans les branches			2 TIB	2TIB
COURS INTERENTREPRISES				
Technique de production	108	27		
Technique de commutation et de mesure	54	81		
Technique des microcontrôleurs		135		
Total formation scolaire	740	780	860	840
Total cours interentreprises	162	243		
Total formation à la pratique	658	537	700	720
Total	1560	1560	1560	1560
<i>Nb. de périodes hebdomadaires</i>	<i>39</i>	<i>39</i>	<i>39</i>	<i>39</i>

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



PROGRAMME - VOIE INTÉGRÉE 3 ANS

	Années		
	1	2	3
CONNAISSANCES PROFESSIONNELLES			
Technique des matériaux et de dessin			
<i>Matériaux</i>		40	
<i>Dessin professionnel</i>	40		
Electrotechnique	120	80	80
Electronique		120	200
Techniques matérielles et logicielles	80	80	200
Projets interdisciplinaires		40	40
Notions techniques fondamentales			
<i>Informatique</i>	80		
<i>Technique de travail et d'apprentissage</i>	20		
Sport	80	80	
BRANCHES FONDAMENTALES			
Français littérature	80	80	80
Mathématiques fondamentales	160	80	
Anglais	80	80	80
Allemand	80	80	80
BRANCHES SPECIFIQUES			
Sciences naturelles			
<i>Physique</i>	80	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 centré sur un projet			40
Travail interdisciplinaire dans les branches		2 TIB	2 TIB
COURS INTERENTREPRISES			
Technique de production	108	27	
Technique de commutation et de mesure	54	81	
Technique des microcontrôleurs		135	
Total formation scolaire	980	1020	1120
Total cours interentreprises	162	243	
Total formation à la pratique	458	337	480
Total	1600	1600	1600
<i>Nb. de périodes hebdomadaires</i>	<i>40</i>	<i>40</i>	<i>40</i>

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