

44725 **Constructeur d'appareils industriels / Constructrice d'appareils industriels**
Anlagen- und Apparatebauer / Anlagen- und Apparatebauerin
Costruttore d'impianti e apparecchi / Costruttrice d'impianti e apparecchi

A. Règlement d'apprentissage et d'examen de fin d'apprentissage
 B. Programme d'enseignement professionnel

Constructeur d'appareils industriels/ Constructrice d'appareils industriels

A

Règlement d'apprentissage et d'examen de fin d'apprentissage

du 28 mars 2002

Le Département fédéral de l'économie,

vu les articles 12, 1^{er} alinéa, 39, 1^{er} alinéa, et 43, 1^{er} alinéa de la loi fédérale du 19 avril 1978¹ sur la formation professionnelle (appelée ci-après «la loi»);
 vu les articles 12, 1^{er}, 1^{er} alinéa, 9, 3^e à 6^e alinéas, 13 et 32 de l'ordonnance y relative du 7 novembre 1979²,
 vu l'article 50 de l'ordonnance 1 du 10 mai 2000³ de la loi sur le travail,

arrête:

1 Apprentissage

11 Modalités

Article premier Dénomination de la profession, domaines d'activités,
concept de formation, début et durée de l'apprentissage

¹ La dénomination officielle de la profession est constructeur d'appareils industriels/constructrice d'appareils industriels.

² Les constructeurs d'appareils industriels et les constructrices d'appareils industriels⁴ transforment des tôles, des profilés et des tubes constitués en majorité de matériaux métalliques et assemblent ceux-ci pour créer des composants et des groupes. Ils construisent des appareils, des machines et des installations et exécutent les travaux de montage et de mise en service associés. En collaboration avec d'autres

¹ RS 412.10

² RS 412.101

³ RS 822.111

⁴ Cette profession convient aussi bien aux femmes qu'aux hommes. Toutefois, pour des raisons de lisibilité, on utilisera uniquement la forme masculine par la suite.

Constructeur d'appareils industriels/ Constructrice d'appareils industriels

B

Programme d'enseignement professionnel

du 28 mars 2002

*L'Office fédéral de la formation professionnelle et de la technologie (OFFT),
vu l'article 28 de la loi fédérale du 19 avril 1978¹⁹ sur la formation professionnelle;
vu l'article 16, 1^{er} alinéa, de l'ordonnance du 14 juin 1976²⁰ sur l'enseignement de
la gymnastique et des sports dans les écoles professionnelles,
arrête:*

1 Généralités

11 Objectifs généraux de formation

L'école professionnelle dispense à l'apprenti les connaissances professionnelles théoriques qui lui sont nécessaires pour exercer sa profession, ainsi que des notions de culture générale. Elle favorise l'habileté professionnelle ainsi que l'indépendance, la faculté de travailler en groupe, la créativité, la souplesse et soutient le développement de la personnalité. Elle développe chez les jeunes la disposition à prendre des responsabilités dans l'entreprise, à l'école ainsi que dans le domaine privé, et les prépare à assimiler de nouvelles connaissances durant toute leur vie. A tous les niveaux, les écoles professionnelles et les entreprises recherchent une étroite collaboration sur les plans professionnel et organisationnel, et créent ainsi un climat favorable à l'enseignement.

12 Organisation

L'école professionnelle dispense son enseignement conformément au présent programme d'enseignement en tenant compte des objectifs fixés à l'article 5 du règlement d'apprentissage et de leur répartition par année. Le programme d'enseignement type²¹ précise les leçons attribuées à chaque branche d'enseignement et les objectifs de référence du programme d'enseignement de

¹⁹ RS 412.10

²⁰ RS 415.022

²¹ Le guide méthodique type peut être obtenu auprès de Swissmem Formation Professionnelle, Brühlbergstrasse 4, 8400 Winterthur.

l'OFFT. Les programmes d'études internes établis sur cette base par l'école sont remis, sur demande, aux entreprises formant des apprentis.

Les classes sont constituées par année d'apprentissage. Toute dérogation à cette règle requiert l'approbation de l'autorité cantonale et de l'OFFT.

L'enseignement obligatoire est dispensé si possible à raison de jours entiers consécutifs. Un jour entier ne doit pas comprendre plus de neuf leçons, un demi-jour plus de cinq, gymnastique et sports inclus²².

La répartition de l'enseignement sur les différentes années d'apprentissage doit permettre la fréquentation de l'école de maturité professionnelle pendant l'apprentissage.

2 Répartition des leçons

Les nombres de leçons indiquées ci-après sont obligatoires. Leur répartition sur les différentes années d'apprentissage est établie par l'école professionnelle en accord avec les entreprises.

Branches	Total des leçons
1 Culture générale	480
2 Culture générale technique	400
3 Technique des matériaux et de production	320
4 Technique de dessin	320
5 Enseignement individuel	80
6 Gymnastique et sports	200
Total	1800
Enseignement supplémentaire «Ingénierie des procédés»	320

21 Enseignement supplémentaire dans la branche «Ingénierie des procédés»

L'école professionnelle dispense un enseignement supplémentaire de 320 leçons dans la branche «Ingénierie des procédés» aux apprentis performants. La décision quant à la participation d'un apprenti à cet enseignement supplémentaire est prise par l'entreprise d'apprentissage en accord avec l'apprenti, en tenant compte de ses performances dans l'entreprise et de ses résultats scolaires. Les apprentis inscrits à ce cours ont l'obligation d'y assister. Si le nombre d'apprentis est inférieur au minimum défini par les autorités cantonales, on recherchera des solutions intercantionales. Dans ces cas, on tentera de dispenser cet enseignement supplémentaire sous forme de blocs. Les prestations de cet enseignement supplémentaire seront attestées dans le certificat d'école par des notes semestrielles.

²² Si l'enseignement professionnel est dispensé par des cours intercantonaux, l'organisation en est régie par le règlement de ces cours.

Objectifs de référence	Niveau de compétence
Notions de base	1
Gestion de fichiers	2
Type de fichiers	2
Utilisation des fichiers	2
Dispositions légales	1
Logiciels standard	1
Etablissement de documents	2
Calcul à l'aide de tables	2
Internet	2

326 Automatisation

Objectif général

L'apprenti doit expliquer les effets et les dangers du courant électrique et reconnaître les interactions électriques essentielles pour la mise en œuvre des appareils et des machines électriques utilisés dans sa profession.

L'apprenti doit expliquer dans les grandes lignes le mode de fonctionnement des commandes pneumatiques et procéder à la construction et à l'essai de commandes simples.

Objectifs de référence	Niveau de compétence
<i>Electrotechnique</i>	
Notions de base	1
Effets du courant électrique	1
Le circuit électrique	2
Réseau électrique	1
Moyens d'exploitations et de transmissions	1
Prévention des accidents	1
<i>Technique de commande</i>	
Classification, dénominations	1
Logique de commutation	1
Représentation et symboles	2
Transmetteurs de signaux et organes de commande	1
Organes de réglage et de travail	1
Couplages	2

33 Technique des matériaux et de production (320 leçons)

331 Technique des matériaux

Objectif général

L'apprenti doit

- a. décrire la structure de la matière dans ses grandes lignes;
- b. indiquer le traitement approprié des différents matériaux et produits chimiques et décrire leur élimination;

Objectifs de référence	Niveau de compétence
<i>Former</i>	
Plier	2
Former par traction et compression	2
Dresser	2
<i>Assembler</i>	
Généralités	2
Soudage par fusion	2
Soudage par pression	2
Braser	2
Coller	2
River	2
Visser	1
<i>Production intégrée</i>	
Organisation	1
Moyens de production à commande numérique	2

34 **Technique de dessin (320 leçons)**

Objectif général

L'apprenti doit

- a. lire et interpréter des dessins techniques relatifs à la profession;
- b. lire et expliquer d'après des dessins techniques la fonction, la forme et les données de fabrication de pièces;
- c. établir des dessins de fabrication simples contenant toutes les indications nécessaires à leur production.

Objectifs de référence	Niveau de compétence
<i>Notions fondamentales</i>	
Introduction	2
Types de représentation	2
Cotation	2
Tolérances géométriques pour les dimensions, la forme et la position	2
Etat de surface et indications d'usinage	2
<i>Interpréter et établir des dessins</i>	
Lecture de dessins techniques	2
Dessin technique à main libre	2
Dessins de fabrication	2
<i>Pénétrations et projections</i>	
Pénétrations	2
Projections développées	2
<i>Éléments de machines</i>	
Symboles	2
Désignations normalisées	2