

Description

Le ou la technologue en production chimique et pharmaceutique exploitent des installations industrielles automatisées et informatisées pour la fabrication de divers produits chimiques ou pharmaceutiques. Ils participent également au développement et à la mise au point de procédés de fabrication de substances telles que matières plastiques, savons, détergents et cosmétiques, peintures et vernis, parfums, etc.

Leurs principales activités consistent à :

Fabrication de produits chimiques

- participer à la planification de la production, à la préparation et la configuration des installations, avec le souci constant d'assurer la qualité du produit et le meilleur rendement possible;
- s'assurer de la disponibilité des matières premières selon les documents de production;
- planifier les étapes successives du procédé de fabrication;
- rassembler la documentation exigée par les différentes opérations;
- utiliser et régler divers systèmes destinés à certains procédés tels que: concassage, mouture, chauffage, refroidissement, séchage, etc.;
- mettre l'installation en marche et contrôler le fonctionnement des équipements: réacteurs, installations de distillation, séchoirs, filtres, systèmes de production de vide, etc.;
- surveiller le déroulement des réactions du processus de fabrication, identifier les anomalies éventuelles, y remédier ou stopper la réaction en cas de danger;
- veiller au respect des prescriptions de sécurité et de protection de l'environnement;
- étiqueter les emballages sortants et s'assurer de leur stockage conformément aux directives;

Contrôle et travaux d'entretien

- prélever des échantillons de produits en cours de fabrication, les analyser;
- consigner divers paramètres: températures, pression, débit;
- vérifier les points sensibles du système (corrosion, fissures, joints, problèmes mécaniques à la suite de fortes contraintes, etc.);
- nettoyer et entretenir les installations de production, les appareils et les instruments; effectuer les réparations simples;
- stocker, éliminer ou détruire certaines substances conformément aux prescriptions;
- consigner les résultats des contrôles dans des rapports; proposer des mesures à prendre pour prévenir les défaillances les plus courantes aux appareils et dispositifs;
- contribuer, en équipe, à la conception d'installations expérimentales, les tester.

Environnement de travail

Le ou la technologue en production chimique et pharmaceutique travaillent en équipe dans des laboratoires d'entreprises spécialisées. Ils portent un équipement personnel de protection (blouse, lunettes, gants, etc.) et doivent respecter strictement les mesures de sécurité. Ils collaborent étroitement avec les ingénieurs chimistes, les chimistes et les techniciens en génie chimique, ainsi qu'avec les agents en production chimique et pharmaceutique dont ils supervisent les activités. Dans ce domaine, la production s'effectue 7 jours sur 7, impliquant des horaires irréguliers et de nuit, y compris le week-end.

Formation

La formation de technologue en production chimique et pharmaceutique s'acquiert par un apprentissage en entreprise ou en école à plein temps dans l'un des domaines spécifiques suivants: Production chimique, Biotechnologie, Production pharmaceutique.

Lieux

En entreprise

- formation pratique (3 à 4 jours par semaine) dans une entreprise de l'industrie chimique, pharmaceutique ou biotechnologique;
- cours théoriques (1 à 2 jours par semaine) à l'école professionnelle, à Neuchâtel ou Monthey/VS;
- cours interentreprises (45 jours sur 3 ans).

En école à plein temps

- théorie et laboratoire pratique durant 3 semestres à Monthey/VS, suivis de 3 semestres de pratique dans une entreprise formatrice.

Durée

- 3 ans.

Conditions d'admission

- scolarité obligatoire achevée;
- certaines entreprises ou écoles recourent à un examen d'admission.

Titre obtenu

- certificat fédéral de capacité (CFC) de technologue en production chimique et pharmaceutique.

Contenu

Branches théoriques (sur 3 ans):

- gestion des matières premières;
- manipulation des sources d'énergie et des matières premières;
- préparation et réparation des installations et des appareils;
- exécution des procédés chimiques, biotechnologiques et pharmaceutiques.

Possibilité d'obtenir une maturité professionnelle, pendant l'apprentissage ou après l'obtention du CFC, selon des modalités variables d'un canton à l'autre.

Qualités requises

L'exercice de cette profession fait appel à des qualités comme:

- Aptitude à travailler en équipe
- Capacité à s'adapter à un horaire irrégulier ou de nuit
- Sens technique
- Esprit méthodique
- Précision et minutie
- Sens de l'observation
- Résistance physique

Perspectives professionnelles

Les technologues en production chimique et pharmaceutique exercent leur activité dans des multinationales, largement concentrées dans les régions bâloises et valaisannes, ou dans des petites et moyennes entreprises familiales (PME). Dans ce secteur, la production est constamment optimisée et automatisée. À l'avenir, elle pourrait aussi concerner les énergies propres: gestion optimale de l'énergie et des matières, application de nouvelles technologies. Après quelques années d'activité, les technologues en production chimique et pharmaceutique peuvent accéder à des postes de responsable de la sécurité, de chef-fe d'équipe, de contremaître-sse, etc.

Perfectionnement

Les technologues en production chimique et pharmaceutique peuvent envisager les perfectionnements suivants:

- cours proposés par les entreprises, les organisations du monde du travail ou divers organismes de formation continue;
- brevet fédéral de technicien-ne en production chimique et pharmaceutique ou d'agent-e de processus, 1,5 an emploi, divers lieux en Suisse;
- diplôme fédéral de technologue en chimie, 1,5 an à temps partiel, MuttENZ/BL (enseignement en allemand);
- diplôme de technicien-ne ES en systèmes industriels ou en processus d'entreprise, 2 ans à plein temps ou 3 ans en emploi, divers lieux en Suisse;
- Bachelor of Science HES en chimie, en Life Sciences, en Technologies du vivant ou en biotechnologie, 3 ans à plein temps ou 4 à 5 ans en emploi, à temps partiel ou en intégrant la pratique (PiBS), divers lieux en Suisse;
- etc.

Pour plus de détails, consulter www.orientation.ch/perfectionnement.

Professions voisines

- Agent en production chimique et pharmaceutique AFP/Agente en production chimique et pharmaceutique AFP
- Laborantin CFC/Laborantine CFC
- Laborantin en physique CFC/Laborantine en physique CFC

Adresses

Association suisse des métiers de la chimie et de la pharma (SCV-ASC)
Case postale 509
4005 Bâle
Tél.: 079 688 08 91
<https://www.cp-technologie.ch>

Centre de formation professionnelle neuchâtelois (CPNE)
Pôle Technologies et Industrie (CPNE-TI)
Rue de la Maladière 84
Site Maladière
2002 Neuchâtel 2
Tél.: 032 717 40 40
<https://www.cpne.ch>

École professionnelle intercantonale de chimie (EPIC)
Rue des Produits 9
1870 Monthey
Tél.: 027 607 32 00
<https://epic-monthey.ch/>

Scienceindustries
Association des industries Chimie Pharma Life Sciences
Nordstrasse 15
Case postale
8021 Zurich 1
Tél.: 044 368 17 11
<https://www.scienceindustries.ch>