

Description

Le souffleur ou la souffleuse de verre pour appareils scientifiques fabriquent divers instruments en verre utilisés dans les laboratoires. Ils travaillent le verre à chaud à l'aide d'un chalumeau, puis à froid par meulage, polissage et perçage. Ils donnent ainsi forme à des pièces de verre qu'ils assemblent en des appareils complexes utilisés dans des secteurs comme la recherche, l'industrie chimique et pharmaceutique, ou encore la médecine.

Leurs principales activités consistent à:

Préparation du travail

- analyser et comprendre la commande et les besoins du client;
- dessiner, à la main ou à l'aide de l'ordinateur, les pièces et appareils en verre à fabriquer;
- évaluer le temps et le matériel nécessaires en calculant les surfaces, les densités, les dimensions et les volumes des pièces à fournir;
- planifier par écrit les différentes étapes de réalisation de l'objet commandé;
- choisir et préparer les matériaux, les outils de travail et les produits nécessaires et mettre en place les machines et équipements (chalumeaux, fours, etc.);

Fabrication

- découper et modeler le verre au chalumeau;
- façonner des éléments de base (fonds, bords, spirales, etc.) et les souder pour former des appareils complexes tels que des colonnes de distillation ou des tubes réfrigérants;
- passer les objets au four afin de réduire les tensions dans le verre et vérifier le résultat obtenu à l'aide d'un appareil de mesure optique;
- découper et tailler des tubes et des baguettes de verre froid, à la main ou à la machine; travailler les pièces par meulage, polissage et perçage;
- procéder à la finition de la surface, par exemple en appliquant un revêtement;
- contrôler la qualité des produits finis et leur conformité à la commande du client;
- documenter le déroulement de la fabrication, les produits utilisés et les contrôles réalisés;

Maintenance

- éliminer et recycler les déchets de manière respectueuse de l'environnement;
- inspecter, nettoyer et entretenir les équipements, les machines et les outils.

Environnement de travail

Les souffleurs de verre pour appareils scientifiques travaillent seuls ou en petite équipe dans des ateliers exposés à des températures élevées (utilisation de chalumeaux et de fours). Certains produits chimiques pouvant être dangereux pour la santé et l'environnement, ils doivent porter un équipement personnel de protection (lunettes, masque, tablier en cuir ou en aluminium, gants et chaussures de sécurité). Ils sont en contact avec les fournisseurs et les clients.

Formation

La formation de souffleur ou souffleuse de verre pour appareils scientifiques s'acquiert par un apprentissage.

Lieux

- formation pratique dans une entreprise;
- formation théorique sous forme de cours blocs au [Berufliches Schulzentrum de Wertheim](#) (Allemagne, enseignement en allemand);
- cours interentreprises (11 jours sur 3 ans).

Durée

- 3 ans.

Conditions d'admission

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

Titre obtenu

- certificat fédéral de capacité (CFC) de souffleur ou de souffleuse de verre pour appareils scientifiques.

Contenu

Branches théoriques (sur 3 ans):

- préparation du travail;
- travail du verre à chaud;
- travail du verre à froid;
- achèvement et contrôle du travail.

Possibilité d'obtenir une maturité professionnelle 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:

- Habileté manuelle
- Bonne représentation spatiale
- Précision et minutie
- Sens technique
- Résistance aux variations de température
- Persévérance

Perspectives professionnelles

Le savoir-faire des souffleurs de verre pour appareils scientifiques est très demandé par l'industrie chimique, pharmaceutique, alimentaire et des machines, ainsi que par le secteur médical, tant en Suisse qu'à l'étranger. Ces professionnels peuvent ainsi trouver des emplois dans des petites entreprises spécialisées dans la fabrication d'appareils scientifiques en verre, dans des instituts de recherche ou universitaires, ou encore au sein de grandes industries qui produisent elles-mêmes leurs appareils de laboratoire. Les postes sont toutefois rares en Suisse romande. Après avoir acquis une certaine expérience professionnelle, les souffleurs de verre pour appareils scientifiques peuvent également se mettre à leur compte en créant leur propre atelier.

Perfectionnement

Les souffleurs de verre pour appareils scientifiques peuvent envisager les perfectionnements suivants:

- cours pratiques et théoriques proposés par les organisations du monde du travail (principalement en Suisse alémanique);
- brevet professionnel de maître-esse souffleur-euse de verre pour appareils scientifiques, Allemagne;
- etc.

Professions voisines

- Opticien en instruments de précision CFC/Opticienne en instruments de précision CFC
- Peintre verrier CFC/Peintre verrière CFC
- Technologue en production chimique et pharmaceutique CFC/Technologue en production chimique et pharmaceutique CFC
- Vitrier CFC/Vitrière CFC

Adresses

Glasbläser Verband Schweiz (GVS)
c/o büchiglasuster Büchi AG
Gschwaderstrasse 12
8610 Uster
Tél.: +41 44 905 51 14
<http://www.apparateglasblaeser.ch>