

Mission

L'assistant ingénieur en travail du verre réalise des pièces ou des ensembles en verre complexes. Il adapte les machines et développe des techniques et méthodes de fabrication spécifiques.

Activités principales

- ◆ Proposer et mettre en oeuvre les solutions techniques adaptées à la réalisation des pièces conformes aux spécifications d'une demande
- ◆ Elaborer les gammes de réalisation et de façonnage
- ◆ Conduire l'ensemble des opérations pour la réalisation d'appareillages complexes dont le verre est le principal composant
- ◆ Etudier une demande pour évaluer la faisabilité technique et le coût
- ◆ Réaliser et incorporer des passages verre-métal, réaliser des chaînes de verre
- ◆ Concevoir et réaliser des montages et appareillages spécifiques
- ◆ Conseiller les demandeurs sur la faisabilité technique de la réalisation
- ◆ Gérer les approvisionnements en outillage et matières premières
- ◆ Assurer l'entretien et la maintenance du parc machines et de l'outillage
- ◆ Assurer une veille technique sur les matériaux pour le travail du verre et gérer la documentation technique
- ◆ Participer à un réseau professionnel

Compétences principales

Connaissances

- ◆ Connaissance approfondie de la technologie verrière
- ◆ Connaissance générale de la physique et chimie
- ◆ Connaissance générale des gammes d'usinage
- ◆ Connaissance générale des propriétés physiques, chimiques et optiques des principaux verres
- ◆ Connaissance générale de l'optique, mécanique, électromagnétisme

- ◆ Connaissance générale en thermodynamique et technique du vide
- ◆ Connaissance générale des techniques d'usinage dans les matériaux
- ◆ Connaissance générale de la technologie des fibres optiques
- ◆ Connaissance générale des techniques de contrôle et métrologie
- ◆ Connaissance générale des phénomènes de polarisation et de biréfringence
- ◆ Connaissance des principaux fournisseurs de produits verriers
- ◆ Notions de base en démarche qualité
- ◆ Notions de base en gestion de stock et comptabilité
- ◆ Connaissance des règles d'hygiène et de sécurité

Compétences opérationnelles

- ◆ Maîtriser les techniques du dessin industriel mécanique et verrier
- ◆ Maîtriser les techniques d'assemblages : verre-métal, borosilicate-silice fondue. . .
- ◆ Maîtriser les techniques du travail à la table et au tour
- ◆ Utiliser les techniques du travail à froid : tronçonnage, perçage, surfaçage et/ou polissage, découpe du verre plat
- ◆ Comprendre les besoins des utilisateurs pour répondre au mieux à leurs attentes
- ◆ Utiliser les outils bureautiques et les logiciels adaptés
- ◆ Transmettre son savoir-faire et assurer le tutorat de stagiaires
- ◆ Anglais : compréhension orale et écrite niveau I ; expression orale et écrite : niveau I

Formation professionnelle souhaitable

Verrerie scientifique

Tendances d'évolution

Evolution des techniques de soufflage et des matériaux qui nécessite une adaptation des pratiques professionnelles grâce à une veille métier et des formations régulières