

**Observatoire Prospectif des Métiers et des Qualifications de l'Union
des Métiers du verre**

Les métiers du verre

Sommaire

Préambule

Famille professionnelle Management général

1. Chef d'entreprise TPE PME produits verriers.....7

Famille professionnelle Conception, développement, mise au point

2. Responsable technique produits verriers11
3. Technicien étude produits verriers15

Famille professionnelle Commercialisation

4. Technico-commercial produits verriers19

Famille professionnelle Qualité

5. Technicien qualité produits verriers23
6. Contrôleur qualité27
7. Opérateur de tri30

Famille professionnelle Production

8. Responsable fabrication produits verriers.....33
9. Souffleur de verre38
10. Technicien souffleur de verre.....42
11. Conducteur d'équipement de mise en forme de produits verriers47
12. Chef d'équipe décoration parachèvement.....51
13. Conducteur de machine décoration parachèvement.....55
14. Régleur procédés décoration parachèvement.....59
15. Opérateur écran sérigraphie63

Famille professionnelle Maintenance et outillage

16. Responsable atelier maintenance.....66
17. Mécanicien outilleur70

Préambule

La branche des Métiers du Verre est à l'origine, au travers de son Observatoire Prospectif des Métiers et des Qualifications, de la réalisation d'une cartographie des métiers et d'une description détaillée de métiers clefs de la branche.

La cartographie des métiers

La **cartographie des métiers** porte sur les métiers des entreprises :

- Du commerce de flaconnage
- De la fabrication de produits verriers : fabrication d'articles de verre technique, décoration / parachèvement.

Attention ! La cartographie **n'est pas la classification**. Elle porte sur les **métiers** et non sur les **emplois** et les postes. Elle est donc construite sur des ensembles plus larges que les emplois, un métier pouvant être exercé au sein de différents emplois.

La famille de métiers regroupe des métiers qui présentent des domaines de **compétences proches** : famille commerciale, logistique, administration, ...

Les fiches métiers

Les fiches métiers ont été réalisées de manière à servir de support à différents types de démarches :

- ➔ pour **communiquer sur les métiers** : les fiches contiennent les éléments permettant de concevoir une communication adaptée à différents types de cibles (jeunes, adultes, demandeurs d'emploi, salariés en questionnement sur leur évolution professionnelle, ...),
- ➔ pour **le recrutement et la définition des profils d'emploi** : utilisation possible des descriptions par les entreprises pour servir de base à l'élaboration de fiches de poste¹, travailler sur des profils de recrutement, ...
- ➔ pour **gérer les compétences et les parcours professionnels dans l'entreprise** : construction possible d'une «base de données» de compétences à partir des domaines de compétences identifiés pour identifier quelles sont les compétences détenues par les équipes, par qui elles sont détenues, quelles compétences sont partagées, quelles sont les compétences à acquérir ; construction possible de parcours de professionnalisation, ...

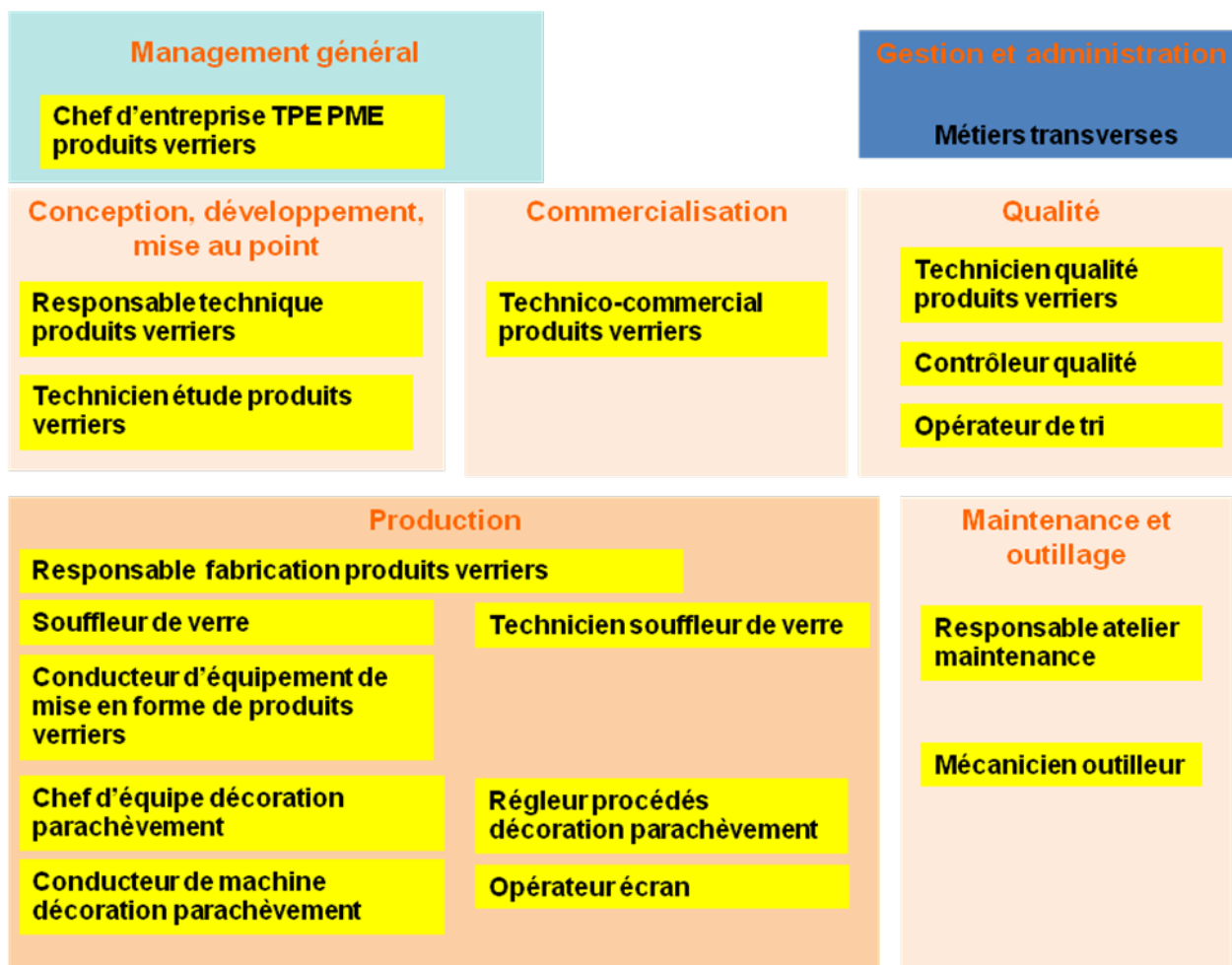
Référentiel de savoirs des métiers du verre

Les fiches métiers sont en relation avec un référentiel de savoirs des métiers du verre, ce référentiel étant transverses aux différentes entreprises et aux différents métiers. Pour chaque métier, les savoirs nécessaires sont identifiés en lien avec ce référentiel.

¹ Dans ce cas, l'entreprise utilisatrice devra bien évidemment retraiter l'information contenue dans les fiches métiers, celles-ci n'étant pas conçues comme des fiches de poste

Cartographie des métiers du verre

Présentation des familles professionnelles et des métiers



Famille professionnelle Management général

Direction générale, pilotage de la stratégie et du développement de l'entreprise

1 - Chef d'entreprise TPE PME produits verriers

Elabore et met en œuvre la stratégie de l'entreprise, définit les produits fabriqués et pilote les projets de développement. Gère les moyens humains, financiers et techniques de l'entreprise.

Famille professionnelle Conception, développement, mise au point

Développement de nouveaux produits en réponse aux demandes des clients et mise au point des procédés

2 - Responsable technique produits verriers

Pilote les projets de développement de produits verriers et de mise au point de leur fabrication, en réponse aux demandes des clients, et suit la qualité des produits. Il peut également développer de nouveaux équipements ou outillages.

3 - Technicien étude produits verriers

Conçoit des formes de produits verriers à partir de la demande du client, en prenant en compte les contraintes de la fabrication, réalise les essais dimensionnels et fonctionnels et traite les problèmes complexes liés à la fabrication.

Famille professionnelle Commercialisation

Prospection, conseil au client et vente de produits

4 - Technico-commercial produits verriers

Conseille le client et négocie le développement et la vente de produits verriers.

Famille professionnelle Qualité

Contrôle de l'application des normes externes et des standards internes concernant la qualité et la sécurité des produits

5 - Technicien qualité produits verriers

Réalise le contrôle qualité des échantillons, qualifie les défauts, analyse leurs causes et propose des actions correctives.

6 - Contrôleur qualité

Réalise le contrôle qualité des échantillons, repère et différencie les défauts.

7 - Opérateur de tri

Réalise le contrôle qualité et le tri des pièces en verre ainsi que différentes opérations manuelles de finition.

Famille professionnelle Production

Fabrication, mise en forme et parachèvement de produits verriers

8 - Responsable fabrication produits verriers

Pilote la fabrication de produits verriers, organise et met en œuvre les moyens de production et encadre les équipes de production.

9 - Souffleur de verre

Fabrique des produits verriers par le procédé de soufflage au chalumeau à la main ou sur tour.

10- Technicien souffleur de verre

Réalise la fabrication de produits verriers non standards et met au point les procédés.

11 - Conducteur d'équipement de mise en forme de produits verriers

Conduit les équipements de mise en forme de produits verriers

12 - Chef d'équipe décoration parachèvement

Prépare, organise et contrôle les activités d'une équipe de production – Peut conduire et régler des équipements de décoration parachèvement.

13 - Conducteur de machine décoration parachèvement

Conduit les équipements de décoration parachèvement (sérigraphie, sablage, ...) et réalise différentes opérations manuelles de production.

14 - Régleur procédés décoration parachèvement

Réalise les démarrages, les réglages et mises au point des équipements de décoration parachèvement et traite les dysfonctionnements techniques.

15 - Opérateur écran sérigraphie

Réalise l'ensemble des opérations de préparation des écrans pour la sérigraphie.

Famille professionnelle Maintenance et outillage

Maintenance des installations, développement et renouvellement des installations, équipements et outillages

16 - Responsable atelier maintenance

Supervise l'activité de maintenance des équipements et de réalisation des outillages.

17 - Mécanicien outilleur

Conçoit et fabrique les moules et les outillages à partir du procédé et du produit attendu.

Famille professionnelle Gestion et administration

Ensemble des activités de gestion et de support général aux activités de l'entreprise

Les métiers de la gestion et de l'administration ne sont pas décrits.

Famille professionnelle Management général

1 - Chef d'entreprise TPE PME produits verriers

DEFINITION DU METIER

Le chef d'entreprise TPE PME produits verriers élabore et met en œuvre la stratégie de l'entreprise, définit les produits fabriqués et pilote les projets de développement. Gère les moyens humains, financiers et techniques de l'entreprise.

IL PEUT AUSSI S'APPELER ...

- ▶ Dirigeant d'entreprise de produits verriers
- ▶ Responsable d'entreprise de produits verriers

CARACTÉRISTIQUES DU MÉTIER

Spécificités du métier

- ▶ Fabrication produits verriers
- ▶ Décoration parachèvement produits verriers
- ▶ Tous types de flaconnage

Lieux d'exercice

- ▶ Entreprises de fabrication de produits verriers
- ▶ Entreprises de commerce de flaconnage

Variabilité du métier en fonction des lieux d'exercice ou des spécificités

En fonction de la taille de l'entreprise, le chef d'entreprise TPE-PME assure tout ou partie des fonctions suivantes :

- ▶ Développement de nouveaux produits en réponse aux demandes des clients
- ▶ Mise au point des procédés
- ▶ Prospection, conseil au client et vente de produits

ACTIVITÉS PROFESSIONNELLES

- ➔ Prospection, relation client et définition des produits répondant aux demandes des clients
- ➔ Planification et organisation de l'activité de l'entreprise
- ➔ Etude des investissements
- ➔ Achats et gestion des moyens matériels
- ➔ Etablissement du budget prévisionnel et suivi des résultats
- ➔ Gestion du personnel : recrutement, formation, rémunérations, organisation des temps de travail, ...
- ➔ Mise en place de projets en réponse à la demande de clients
- ➔ Coordination des différents intervenants sur le projet

RELATIONS PROFESSIONNELLES LES PLUS FRÉQUENTES

- ➔ Avec les clients
- ➔ Avec les fournisseurs
- ➔ Avec l'ensemble du personnel de l'entreprise
- ➔ Avec les administrations, les banques, les organismes de recrutement, ...

COMPÉTENCES

Domaines de compétences	Compétences (être capable de...)
Elaborer une stratégie de développement des activités et une politique commerciale	<p>Analyser l'environnement et les marchés</p> <p>Choisir des axes de développement et définir les investissements nécessaires</p> <p>Elaborer et faire évoluer une gamme de produits et de services</p> <p>Etablir une tarification</p>
Analyser les résultats et gérer le budget de l'entreprise	<p>Elaborer un budget prévisionnel</p> <p>Analyser un bilan, un compte d'exploitation, un tableau de bord de résultats</p> <p>Analyser la rentabilité des investissements</p> <p>Déterminer des modes de financement</p> <p>Gérer la trésorerie de l'entreprise</p>
Organiser l'activité de l'entreprise	<p>Planifier et organiser les activités en fonction des projets et des commandes</p> <p>Déterminer les ressources nécessaires en matériels</p> <p>Déterminer les ressources humaines nécessaires, définir les postes et les responsabilités dans l'entreprise</p>
Manager les équipes	<p>Mobiliser et motiver les collaborateurs, fixer des objectifs</p> <p>Evaluer des compétences, des résultats</p> <p>Définir une politique de rémunération</p> <p>Accompagner le développement des compétences</p> <p>Conduire des entretiens de recrutement, d'évaluation, ...</p> <p>Communiquer avec les collaborateurs</p>
Négocier avec les différents interlocuteurs	<p>Négocier les solutions techniques avec les clients</p> <p>Négocier des achats, des contrats de sous-traitance, avec les fournisseurs</p> <p>Négocier les financements avec la banque</p>
Analyser la demande du client et conseiller le client	<p>Analyser les caractéristiques et contraintes d'un projet client</p> <p>Analyser la faisabilité du projet et définir les solutions techniques et leur coût</p>

	Conseiller le client sur les solutions techniques
Piloter des projets dans l'entreprise	<p>Concevoir des projets en fonction du développement de l'activité et des contraintes de l'entreprise : lancement de nouveaux produits, mise en place de nouveaux locaux, achat de matériel, ...</p> <p>Evaluer les coûts</p> <p>Conduire ou superviser la mise en œuvre du projet</p> <p>Analyser les résultats</p>
Piloter une politique qualité, hygiène, sécurité	<p>Définir une politique qualité, hygiène, sécurité en fonction de la réglementation, des normes et de la stratégie de l'entreprise</p> <p>Mettre en place les actions nécessaires</p>
Analyser et synthétiser des informations sur l'évolution des marchés et des produits	<p>Rechercher et analyser les informations concernant les marchés (tendances, consommations, concurrence, ...)</p> <p>Rechercher et analyser les informations concernant les produits et les évolutions technologiques</p>

SAVOIRS

Domaines de savoirs	Niveau de maîtrise des savoirs
1 – Les techniques du verre	
Le matériau verre	Niveau 2
Procédé de fabrication industrielle du verre	Niveau 2
Procédés de fabrication et de transformation du verre	Niveau 3 pour les procédés liés à son domaine d'activité Niveau 2 pour les autres procédés
Procédés de décoration et de parachèvement	Niveau 3 pour les procédés liés à son domaine d'activité Niveau 2 pour les autres procédés
2 – Les autres domaines techniques	
Maintenance des équipements de production	Niveau 2
Autres matériaux	Niveau 1 à 2 en fonction de son domaine d'activité
3 – Le secteur d'activité du verre	
Secteur d'activité, entreprises, marchés	Niveau 4
Produits finis et applications	Niveau 4
4 – La production industrielle	
Organisation et gestion de production	Niveau 4
Qualité et contrôle qualité	Niveau 3
Hygiène – Sécurité - Environnement	Niveau 2

5 – Négocier - vente	
Techniques commerciales et marketing opérationnel	Niveau 4
Droit commercial	Niveau 3
Export	Niveau 3
6 – Gestion – Management	
Gestion économique et financière	Niveau 4
Gestion du personnel	Niveau 4
Techniques de management	Niveau 4

Niveau 1 : information générale sur le domaine de savoir

Niveau 2 : capacité à expliquer, décrire le domaine de savoir

Niveau 3 : maîtrise des outils dans le domaine de savoir

Niveau 4 : maîtrise des méthodes dans le domaine de savoir

L'ACCÈS AU MÉTIER ET LES ÉVOLUTIONS POSSIBLES

Pré-requis indispensables

- ▶ Connaissance du secteur du verre

Formation et expérience conseillées

- ▶ Expérience dans le domaine de la fabrication verre
- ▶ Formation ou expérience dans les domaines de la gestion et du développement commercial

Evolution professionnelle

- ▶ En fonction du développement de l'entreprise

Tendances d'évolution du métier

- ▶ Les évolutions technologiques des produits finis liées à celles des secteurs des différents types de clients induisent une complexification des procédés et des équipements.
- ▶ Le chef d'entreprise intègre les problématiques de développement durable (économique, social, environnemental, sécurité).

Famille professionnelle Conception, développement, mise au point

2 - Responsable technique produits verriers

DEFINITION DU METIER

Le responsable technique pilote les projets de développement de produits verriers et de mise au point de leur fabrication, en réponse aux demandes des clients, et suit la qualité des produits. Il peut également développer de nouveaux équipements ou outillages.

IL PEUT AUSSI S'APPELER ...

- ▶ Ingénieur de verrerie
- ▶ Responsable études recherche et développement
- ▶ Ingénieur développement
- ▶ Ingénieur process / industrialisation
- ▶ Responsable méthodes d'exploitation

CARACTÉRISTIQUES DU MÉTIER

Spécificités du métier

- ▶ Fabrication produits verriers
- ▶ Décoration parachèvement produits verriers
- ▶ Tous types de flaconnage

Lieux d'exercice

- ▶ Entreprises de commerce de flaconnage
- ▶ Entreprises de fabrication de produits verriers

Variabilité du métier en fonction des lieux d'exercice ou des spécificités

- ▶ Dans une entreprise de commerce de flaconnage, le responsable technique réalise les appels d'offre et passe commande auprès d'entreprises de fabrication et d'entreprises de parachèvement décoration.
- ▶ Dans une entreprise de fabrication ou de décoration parachèvement, le responsable technique supervise la fabrication des prototypes, la réalisation des essais et met au point le process de fabrication. Il peut également développer de nouveaux équipements ou outillages.
- ▶ Dans les petites entreprises, les activités du responsable technique et du responsable de fabrication peuvent être assurées par la même personne

ACTIVITÉS PROFESSIONNELLES

- ➔ Mise en place de projets en réponse à la demande de clients
- ➔ Définition des cahiers des charges technique pour la fabrication, la transformation et le parachèvement du produit
- ➔ Calcul du prix de revient technique et des performances attendues

- ➔ Définition des critères de réclamation du client (panoplie de défauts)
- ➔ Réalisation des appels d'offre et passation de commandes auprès des entreprises prestataires pour une fabrication externe
- ➔ Pilotage des tests et essais, mise au point des procédés et élaboration des modes opératoires pour une fabrication interne
- ➔ Coordination des différents intervenants sur le projet (exécution, respect du cahier des charges, coûts...)

RELATIONS PROFESSIONNELLES LES PLUS FRÉQUENTES

- ➔ Avec le client et/ou les commerciaux de l'entreprise pour négocier les contrats
- ➔ Avec les fournisseurs
- ➔ Avec le technicien étude produits verriers pour piloter la conception de nouveaux produits
- ➔ Avec le technicien qualité pour suivre la validation des produits conçus
- ➔ Avec le fabricant (responsable de la production) pour la mise au point de la fabrication ou du parachèvement

COMPÉTENCES

Domaines de compétences	Compétences (être capable de...)
Analyser la demande du client	Analyser les caractéristiques et contraintes d'un projet client Etudier la faisabilité du projet (process, conditions de réalisation, coûts) Identifier les solutions techniques répondant à la demande du client
Analyser le coût d'une solution technique	Calculer un prix de revient Elaborer un devis
Expliquer et négocier les solutions techniques avec le client	Expliquer les contraintes liées aux procédés de fabrication et de transformation Argumenter les solutions techniques proposées Négocier la panoplie de défaut, c'est-à-dire les critères de réclamations possibles par le client, et les hiérarchiser Communiquer les résultats techniques des tests et essais au client
Piloter un projet de lancement d'un nouveau produit	Elaborer des propositions techniques permettant de concevoir le produit adapté en tenant compte des contraintes de fabrication et de transformation Chiffrer le projet et évaluer les délais de mise au point et de fabrication du produit Elaborer le dossier technique du produit Mettre au point les procédés de transformation et la combinaison des différents procédés Superviser la fabrication de prototypes Analyser les résultats des tests et essais et élaborer des propositions d'évolution des solutions techniques

	Evaluer la conformité du produit au cahier des charges du client et du fabricant
Négocier et contractualiser une fabrication externe	Rédiger un cahier des charges techniques Sélectionner des fournisseurs/prestataires à l'aide de critères préalablement définis et négocier les conditions du contrat
Mettre au point et superviser une fabrication interne	Concevoir les modes opératoires en fonction des solutions techniques retenues Concevoir les outillages adaptés aux solutions techniques retenues
Animer une équipe technique	Organiser les activités de l'équipe Organiser la mise à disposition des moyens et ressources Evaluer et développer les compétences et performances de son équipe Apporter une assistance technique à l'équipe et aux différents services de l'entreprise
Analyser et synthétiser des informations sur l'évolution des marchés et des produits	Rechercher et analyser les informations concernant les marchés (tendances, consommations, concurrence, ...) Rechercher et analyser les informations concernant les produits et les évolutions technologiques

SAVOIRS

Domaines de savoirs	Niveau de maîtrise des savoirs
1 – Les techniques du verre	
Le matériau verre	Niveau 2
Procédé de fabrication industrielle du verre	Niveau 2
Procédés de fabrication et de transformation du verre	Niveau 4 pour les procédés liés à son domaine d'activité Niveau 2 pour les autres procédés
Procédés de décoration et de parachèvement	Niveau 4 pour les procédés liés à son domaine d'activité Niveau 2 pour les autres procédés
2 – Les autres domaines techniques	
Dessin industriel et communication graphique	Niveau 3
Mécanique	Niveau 3
Mécanique des fluides et rhéologie	Niveau 3
Résistance des matériaux	Niveau 3
Thermique	Niveau 3
Métrologie	Niveau 3

Maintenance des équipements de production	Niveau 2
Autres matériaux	Niveau 1 à 3 en fonction de son domaine d'activité
3 – Le secteur d'activité du verre	
Secteur d'activité, entreprises, marchés	Niveau 3
Produits finis et applications	Niveau 4
4 – La production industrielle	
Organisation et gestion de production	Niveau 2
Qualité et contrôle qualité	Niveau 3
Hygiène – Sécurité - Environnement	Niveau 2
5 – Négoce - vente	
Techniques commerciales et négociation	Niveau 2
6 – Gestion – Management	
Techniques de management	Niveau 3

Niveau 1 : information générale sur le domaine de savoir

Niveau 2 : capacité à expliquer, décrire le domaine de savoir

Niveau 3 : maîtrise des outils dans le domaine de savoir

Niveau 4 : maîtrise des méthodes dans le domaine de savoir

L'ACCÈS AU MÉTIER ET LES ÉVOLUTIONS POSSIBLES

Pré-requis indispensables

- ▶ Connaissance du secteur du verre
- ▶ Capacité à trouver des solutions techniques

Formation et expérience conseillées

- ▶ Expérience dans le domaine de la fabrication verre
ou
- ▶ Niveau BTS ou DUT technique avec expérience

Passerelles vers d'autres métiers

- ▶ Vers le management d'entreprise ou d'équipes techniques plus importantes
- ▶ Vers les métiers de la commercialisation dans le domaine du verre
- ▶ Vers les métiers des achats dans le domaine du verre

Tendances d'évolution du métier

- ▶ Les évolutions technologiques des produits finis liées à celles des secteurs des différents types de clients induisent une complexification des procédés et des équipements.
- ▶ Le responsable technique intègre les problématiques de développement durable (économique, social, environnemental, sécurité).
- ▶ Dans le domaine de la verrerie scientifique et technique, la demande des clients évolue vers l'installation d'un ensemble, fourni 'clé en main', avec une formation des utilisateurs au sein de l'entreprise cliente, ce qui requiert de nouvelles compétences par exemple dans le domaine de l'électronique.

3 - Technicien étude produits verriers

DEFINITION DU METIER

Le technicien étude conçoit des produits verriers à partir de la demande du client, en prenant en compte les contraintes de la fabrication. Il réalise les essais dimensionnels et fonctionnels et traite les problèmes complexes liés à la fabrication.

IL PEUT AUSSI S'APPELER ...

- ▶ Technicien CAO
- ▶ Technicien bureau d'études

CARACTÉRISTIQUES DU MÉTIER

Spécificités du métier

- ▶ Fabrication produits verriers
- ▶ Décoration parachèvement produits verriers
- ▶ Tous types de flaconnage

Lieux d'exercice

- ▶ Entreprises de commerce de flaconnage
- ▶ Entreprises de fabrication de produits verriers

Variabilité du métier en fonction des lieux d'exercice ou des spécificités

- ▶ Dans une entreprise de commerce de flaconnage, la fabrication est réalisée en externe au sein d'entreprises de fabrication et d'entreprises de parachèvement décoration.
- ▶ Dans une entreprise de fabrication ou de décoration parachèvement, le technicien études peut intervenir en interne sur le suivi de la fabrication des prototypes, la réalisation des essais et la mise au point du process de fabrication.
- ▶ En fonction du type de produit et de son utilisation (installations complexes par exemple), le technicien études peut être amené à intervenir au sein de l'entreprise cliente pour participer à l'installation du produit et former les salariés du client.

ACTIVITÉS PROFESSIONNELLES

- ➔ Etude de conception de nouveaux produits
- ➔ Définition d'une forme verrière en fonction des contraintes du process verrier et des attentes du client
- ➔ Réalisation du dessin technique
- ➔ Réalisation des tests et essais, mise au point des procédés et élaboration des modes opératoires pour une fabrication interne
- ➔ Elaboration des dossiers techniques des produits, des conditions de production et du cahier des charges à destination du fabricant

- ➔ Suivi de la fabrication : contrôle de l'échantillonnage, essais dimensionnel et fonctionnel, ...
- ➔ Validation et lancement des prototypes ou pré-séries jusqu'à leur mise en fabrication
- ➔ Présentation du projet au client en expliquant les choix effectués
- ➔ Recherche des causes d'un défaut complexe dans le produit verrier en lien avec le technicien qualité et le fabricant

RELATIONS PROFESSIONNELLES LES PLUS FRÉQUENTES

- ➔ Avec le responsable technique pour la négociation client
- ➔ Avec le technicien qualité pour suivre la validation des produits conçus
- ➔ Avec le client ou les commerciaux de l'entreprise pour coordonner la relation client
- ➔ Avec le fabricant en externe ou en interne : laboratoire de recherche (experts en ingénierie des matériaux par exemple) et unité de fabrication (responsable de la production)

COMPÉTENCES

Domaines de compétences	Compétences (être capable de...)
Analyser le projet verrier d'un client	<p>Analyser et répondre à un cahier des charges client</p> <p>Traduire les besoins des clients sous forme de fonctionnalités et de cahier des charges techniques</p> <p>Définir les solutions techniques au regard de la gamme de produit de l'entreprise (intégration dans une gamme existante ou création d'une nouvelle gamme, d'un nouveau produit)</p> <p>Conseiller le client sur les choix techniques à effectuer en fonction de son projet (adéquation entre le contenant et le contenu par exemple)</p>
Concevoir un produit verrier	<p>Déterminer et calculer les contraintes fonctionnelles, physiques, dimensionnelles, structurelles ou géométriques des pièces, produits, outillages, ainsi que les contraintes liés au procédé verrier</p> <p>Réaliser des plans et des dessins techniques en utilisant les logiciels de Conception et de Dessin Assistés par Ordinateur (CAO/DAO) disponibles dans l'entreprise</p> <p>Déterminer les spécifications et les cotations des pièces</p>
Suivre le déroulement de la fabrication	<p>Réaliser les essais et tests sur les échantillons produits, analyser les résultats et proposer des adaptations de la solution technique choisie</p> <p>Valider les prototypes en lien avec le technicien qualité</p> <p>Rechercher les causes d'un défaut sur une pièce fabriquée, en collaboration avec le fabricant</p> <p>Proposer des solutions acceptables par le client permettant de limiter les défauts ou de les supprimer</p> <p>Répondre aux questions du fabricant tout au long de la fabrication</p>
Apporter une contribution à la capitalisation des	<p>Effectuer le suivi et la mise à jour de banques de données techniques (bibliothèques de références, ...)</p>

savoir-faire de l'entreprise	Participer aux groupes de travail techniques
Communiquer efficacement	Adapter son vocabulaire et son mode de communication aux différents interlocuteurs Identifier les informations clés à diffuser à son hiérarchie et les transmettre de manière adaptée

SAVOIRS

Domaines de savoirs	Niveau de maîtrise des savoirs
1 – Les techniques du verre	
Le matériau verre	Niveau 3 à 4
Procédé de fabrication industrielle du verre	Niveau 2
Procédés de fabrication et de transformation du verre	Niveau 3 pour les procédés liés à son domaine d'activité Niveau 1 pour les autres procédés
Procédés de décoration et de parachèvement	Niveau 3 pour les procédés liés à son domaine d'activité Niveau 1 pour les autres procédés
2 – Les autres domaines techniques	
Dessin industriel et communication graphique	Niveau 4
Mécanique	Niveau 3
Mécanique des fluides et rhéologie	Niveau 3
Résistance des matériaux	Niveau 3
Thermique	Niveau 3
Métrologie	Niveau 3
Maintenance des équipements de production	Niveau 1
Autres matériaux	Niveau 1 à 3 en fonction de son domaine d'activité
3 – Le secteur d'activité du verre	
Secteur d'activité, entreprises, marchés	Niveau 2
Produits finis et applications	Niveau 4
4 – La production industrielle	
Organisation et gestion de production	Niveau 2
Qualité et contrôle qualité	Niveau 3
Hygiène – Sécurité - Environnement	Niveau 1

Niveau 1 : information générale sur le domaine de savoir

Niveau 2 : capacité à expliquer, décrire le domaine de savoir

Niveau 3 : maîtrise des outils dans le domaine de savoir

Niveau 4 : maîtrise des méthodes dans le domaine de savoir

L'ACCÈS AU MÉTIER ET LES ÉVOLUTIONS POSSIBLES

Pré-requis indispensables

- ▶ Connaissance du secteur du verre
- ▶ Capacité à trouver des solutions techniques

Formation et expérience conseillées

- ▶ BTS en mécanique
- ▶ BTS plastiques et composites
- ▶ BTS Design, dans une moindre mesure

Passerelles vers d'autres métiers

- ▶ Vers le métier de Technico-commercial

Tendances d'évolution du métier

- ▶ Les évolutions technologiques des produits finis liées à celles des secteurs des différents types de clients induisent la nécessité de mettre à jour en permanence ses connaissances.
- ▶ Le technicien études intègre les problématiques de développement durable (économique, social, environnemental, sécurité).
- ▶ Dans le domaine de la verrerie scientifique et technique, la demande des clients évolue vers l'installation d'un ensemble, fourni 'clé en main', avec une formation des utilisateurs au sein de l'entreprise cliente, ce qui requiert de nouvelles compétences par exemple dans le domaine de l'électronique.

Famille professionnelle Commercialisation

4 - Technico-commercial produits verriers

DEFINITION DU METIER

Le technico-commercial produits verriers conseille le client et négocie le développement et la vente de produits verriers.

IL PEUT AUSSI S'APPELER ...

- ▶ Commercial (e)
- ▶ Responsable grands compte

CARACTÉRISTIQUES DU MÉTIER

Spécificités du métier

- ▶ Fabrication produits verriers
- ▶ Décoration parachèvement produits verriers
- ▶ Tous types de flaconnage

Lieux d'exercice

- ▶ Entreprises de fabrication de produits verriers
- ▶ Entreprises de commerce de flaconnage

Variabilité du métier en fonction des lieux d'exercice ou des spécificités

- ▶ Le métier se situe plus fréquemment dans des entreprises de taille importante.
- ▶ Le technico-commercial doit avoir une connaissance des produits et des procédés, ceux-ci étant différents en fonction du secteur d'activité.
- ▶ En fonction des types de produits, il peut être amené à former les clients à l'utilisation des produits, ce qui nécessite une connaissance produit approfondie.

ACTIVITÉS PROFESSIONNELLES

- ➔ Prospection de nouveaux clients et ciblage des prospects
- ➔ Prise de contact avec les clients
- ➔ Entretiens commerciaux auprès des clients
- ➔ Information et conseil des clients
- ➔ Définition de l'offre commerciale de produits et de solutions techniques
- ➔ Prise de commandes et vérification de leur faisabilité
- ➔ Suivi des commandes clients
- ➔ Suivi des ventes et de la performance commerciale
- ➔ Suivi logistique

RELATIONS PROFESSIONNELLES LES PLUS FRÉQUENTES

- ➔ Avec les clients de l'entreprise, en France ou à l'étranger
- ➔ Avec le chef d'entreprise ou la direction commerciale pour le suivi des objectifs commerciaux et de la politique commerciale
- ➔ Avec le service production pour la disponibilité des produits ou pour la mise au point de nouveaux produits
- ➔ Avec le service logistique

COMPÉTENCES

Domaines de compétences	Compétences (être capable de...)
Analyser son environnement et organiser son activité commerciale	<p>Rechercher et analyser les informations concernant les marchés (tendances, consommations, concurrence, ...), les produits et les évolutions technologiques</p> <p>Proposer des objectifs répondant à la politique commerciale de l'entreprise</p> <p>Analyser les résultats de son activité commerciale et proposer des actions de réajustement</p> <p>Organiser son activité sur son secteur commercial en fonction des objectifs définis</p>
Préparer les visites clients	<p>Obtenir un rendez-vous et relancer ses clients ou prospects par téléphone</p> <p>Découvrir et analyser l'activité d'un client ou d'un prospect, son organisation, son risque client, ses pratiques et comportements d'achat, ses projets en vue d'en identifier les besoins en visite client</p>
Analyser la demande du client et apporter un conseil technique au client	<p>Analyser les caractéristiques et contraintes d'un projet client</p> <p>Analyser la faisabilité du projet et identifier les solutions techniques et les produits adaptés</p> <p>Conseiller le client sur les produits et les différentes solutions techniques en expliquant leurs caractéristiques</p> <p>Prendre en compte les procédés, les produits et l'organisation de l'entreprise dans les solutions proposées aux clients</p>
Découvrir les besoins, argumenter et convaincre pour vendre	<p>Etablir un contact et un climat de confiance</p> <p>Mener une découverte des besoins du client par un questionnaire adapté, une écoute active et une reformulation pertinente</p> <p>Concevoir et présenter en face à face une offre commerciale combinant des produits et des services en tenant compte de la politique commerciale de l'entreprise, des ressources disponibles et de la concurrence</p> <p>Argumenter et négocier de façon pertinente l'ensemble des composantes de l'offre commerciale et répondre avec efficacité aux objections</p> <p>Valoriser l'image de l'entreprise et mettre en avant les avantages concurrentiels de ses produits et services, en utilisant les outils d'aide à la</p>

	<p>vente (catalogues, outils informatiques, ...) mis à disposition</p> <p>Conclure l'entretien en valorisant la décision prise ou l'acte d'achat réalisé par le client</p> <p>Etablir une relation commerciale durable et de qualité avec un prospect ou un client</p>
Traiter les réclamations dans le respect de la relation commerciale	<p>Recevoir et écouter une réclamation</p> <p>Annoncer à un client un dépassement de son encours et négocier une solution adaptée</p> <p>Identifier les raisons d'un mécontentement, d'une réclamation ou d'un litige et les qualifier</p> <p>Identifier les solutions possibles pour traiter la réclamation ou le litige</p> <p>Apporter une réponse adaptée à la situation dans le respect des procédures et de l'organisation en vigueur dans l'entreprise</p>

SAVOIRS

Domaines de savoirs	Niveau de maîtrise des savoirs
1 – Les techniques du verre	
Le matériau verre	Niveau 2
Procédé de fabrication industrielle du verre	Niveau 2
Procédés de fabrication et de transformation du verre	Niveau 2 pour les procédés liés à son domaine d'activité Niveau 1 pour les autres procédés
Procédés de décoration et de parachèvement	Niveau 2 pour les procédés liés à son domaine d'activité Niveau 1 pour les autres procédés
2 – Les autres domaines techniques	
Dessin industriel et communication graphique	Niveau 1
Métrologie	Niveau 1
Autres matériaux	Niveau 1 à 2 en fonction de son domaine d'activité
3 – Le secteur d'activité du verre	
Secteur d'activité, entreprises, marchés	Niveau 4
Produits finis et applications	Niveau 4
4 – La production industrielle	
Organisation et gestion de production	Niveau 1
Qualité et contrôle qualité	Niveau 2
Hygiène – Sécurité - Environnement	Niveau 1
5 – Négoce - vente	
Techniques commerciales et marketing opérationnel	Niveau 4

Droit commercial	Niveau 3
Export	Niveau 3
6 – Gestion – Management	
Gestion économique et financière	Niveau 1

Niveau 1 : information générale sur le domaine de savoir

Niveau 2 : capacité à expliquer, décrire le domaine de savoir

Niveau 3 : maîtrise des outils dans le domaine de savoir

Niveau 4 : maîtrise des méthodes dans le domaine de savoir

L'ACCÈS AU MÉTIER ET LES ÉVOLUTIONS POSSIBLES

Pré-requis indispensables

- ▶ Aisance relationnelle, réactivité et autonomie
- ▶ Capacité à s'organiser
- ▶ Langues étrangères si activité export

Formation et expérience conseillées

- ▶ Expérience ou diplôme dans le domaine de la vente
- ▶ Connaissance du secteur du verre et des produits verriers

Passerelles vers d'autres métiers

- ▶ Vers le métier de responsable commercial
- ▶ Vers les métiers des achats dans le domaine du verre

Tendances d'évolution du métier

- ▶ Les évolutions technologiques des produits finis liées à celles des secteurs des différents types de clients induisent la nécessité de mettre à jour ses connaissances en permanence dans ce domaine.

Famille professionnelle Qualité

5 - Technicien qualité produits verriers

DEFINITION DU METIER

Le technicien qualité produits verriers réalise le contrôle qualité des échantillons, qualifie les défauts, analyse leurs causes et propose des actions correctives.

IL PEUT AUSSI S'APPELER ...

- ▶ Technicien de contrôle qualité
- ▶ Contrôleur de fabrication de produits verriers
- ▶ Technicien essai / performance / qualité

CARACTÉRISTIQUES DU MÉTIER

Spécificités du métier

- ▶ Fabrication produits verriers
- ▶ Décoration parachèvement produits verriers
- ▶ Tous types de flaconnage

Lieux d'exercice

- ▶ Entreprises de commerce de flaconnage
- ▶ Entreprises de fabrication de produits verriers

Variabilité du métier en fonction des lieux d'exercice ou des spécificités

- ▶ Dans une entreprise de commerce de flaconnage, le technicien qualité intervient au sein du bureau d'études, essentiellement suite aux réclamations clients
- ▶ Dans une entreprise de fabrication ou de décoration parachèvement, le technicien a un rôle plus important dans le contrôle des produits fabriqués.
- ▶ Dans certaines entreprises de fabrication ou de décoration parachèvement, il réalise des audits au sein de l'entreprise, chez les clients et les fournisseurs

ACTIVITÉS PROFESSIONNELLES

- ➔ Définition des méthodes de travail et organisation des opérations de mesures et de contrôle
- ➔ Définition des procédures et modes opératoires de contrôle qualité
- ➔ Réalisation de mesures, d'analyses et de contrôles sur les produits verriers avant industrialisation ou sur les produits faisant l'objet d'une réclamation client
- ➔ Exploitation des contrôles statistiques
- ➔ Recherche des causes du défaut et élaboration d'actions correctives en lien avec le fabricant
- ➔ Recueil des données, mise à jour des panoplies de défaut, renseignement des outils de traçabilité

- ➔ Suivi des indicateurs
- ➔ Audit clients / audit fournisseurs

RELATIONS PROFESSIONNELLES LES PLUS FRÉQUENTES

- ➔ Avec le responsable technique pour la négociation client
- ➔ Avec le responsable technique ou le technicien produit en cas de défaut complexe
- ➔ Avec les contrôleurs qualité et les opérateurs de tri pour l'organisation des contrôles
- ➔ Avec les clients
- ➔ Avec les fournisseurs

COMPÉTENCES

Domaines de compétences	Compétences (être capable de...)
Elaborer une méthode de travail pour le contrôle qualité	Définir la fréquence et la nature des contrôles en fonction d'un cahier des charges Elaborer des protocoles et des modes opératoires de contrôles Déterminer les moyens de mesure et de contrôle Choisir les instruments et appareils nécessaires
Analyser la conformité et la qualité d'échantillons	Réaliser les contrôles sur les nouveaux produits verriers, prototypes ou produits pilotes : assemblage de structure, caractérisation de surface, comportement de la matière (usure, dommage, ...), dimension et géométrie, étanchéité ... Utiliser et régler les instruments de mesure et de contrôle Utiliser les outils statistiques Analyser les résultats des informations données par les appareillages de mesure et de contrôle Identifier les non-conformités, les écarts, les défauts Apporter une contribution à l'analyse de l'origine des défauts et à la définition des mesures préventives ou correctives en lien avec le fabricant
Qualifier une réclamation client en défaut ou non	Identifier la cause d'une réclamation par le client Recueillir et analyser les données statistiques sur le problème à l'origine de la réclamation Déterminer si le problème à l'origine de la réclamation constitue un défaut Vérifier la présence ou non de ce défaut dans la panoplie des défauts négociée au préalable avec le client

Maintenir en état les instruments et appareils de contrôle	<p>Vérifier l'étalonnage d'un appareil de contrôle</p> <p>Vérifier le bon fonctionnement d'un appareil de contrôle</p> <p>Vérifier la réalisation ou réaliser les opérations d'entretien et de maintenance des instruments et appareils de contrôle</p>
Organiser les contrôles qualité et vérifier le respect des règles et procédures	<p>Mettre en œuvre une démarche, un plan d'action qualité</p> <p>Elaborer et faire évoluer des gammes de contrôles, consignes, procédures de tests, spécifications, ...(corrections, amélioration, mise en conformité, ...)</p> <p>Vérifier l'application des règles, procédures et consignes qualité en vigueur dans l'entreprise</p> <p>Suivre et analyser les données des contrôles des produits (mesures, relevés, indicateurs, ...)</p> <p>Mettre en place et exploiter les outils de suivi des contrôles qualité</p> <p>Apporter un appui technique aux opérateurs et aux services qualité, études, production</p>
Communiquer efficacement et sensibiliser à la démarche qualité	<p>Adapter son vocabulaire et son mode de communication aux différents interlocuteurs</p> <p>Identifier les informations clés à diffuser à son hiérarchie et les transmettre de manière adaptée</p> <p>Sensibiliser à la démarche qualité</p>

SAVOIRS

Domaines de savoirs	Niveau de maîtrise des savoirs
1 – Les techniques du verre	
Le matériau verre	Niveau 3
Procédé de fabrication industrielle du verre	Niveau 2
Procédés de fabrication et de transformation du verre	Niveau 3 pour les procédés liés à son domaine d'activité Niveau 1 pour les autres procédés
Procédés de décoration et de parachèvement	Niveau 3 pour les procédés liés à son domaine d'activité Niveau 1 pour les autres procédés
2 – Les autres domaines techniques	
Dessin industriel et communication graphique	Niveau 1
Mécanique	Niveau 1
Mécanique des fluides et rhéologie	Niveau 1
Résistance des matériaux	Niveau 1
Thermique	Niveau 1
Métrologie	Niveau 3

Maintenance des équipements de production	Niveau 1
Autres matériaux	Niveau 1 à 3 en fonction de son domaine d'activité
3 – Le secteur d'activité du verre	
Secteur d'activité, entreprises, marchés	Niveau 1
Produits finis et applications	Niveau 2
4 – La production industrielle	
Organisation et gestion de production	Niveau 2
Qualité et contrôle qualité	Niveau 3
Hygiène – Sécurité - Environnement	Niveau 1

Niveau 1 : information générale sur le domaine de savoir

Niveau 2 : capacité à expliquer, décrire le domaine de savoir

Niveau 3 : maîtrise des outils dans le domaine de savoir

Niveau 4 : maîtrise des méthodes dans le domaine de savoir

L'ACCÈS AU MÉTIER ET LES ÉVOLUTIONS POSSIBLES

Pré-requis indispensables

- ▶ Maîtrise de l'outil informatique
- ▶ Connaissances en métrologie
- ▶ Connaissances en statistique

Formation et expérience conseillées

- ▶ Niveau Bac (Bac professionnel, Brevet Professionnel, ...) à Bac+2 (BTS, ...) en mécanique, métrologie, mesures physiques, ...

Passerelles vers d'autres métiers

- ▶ Vers le métier de Technico-commercial

Tendances d'évolution du métier

- ▶ Les évolutions technologiques des produits finis liées à celles des secteurs des différents types de clients induisent la nécessité de mettre à jour en permanence les différents types de contrôle qualité.
- ▶ L'évolution des logiciels utilisés nécessite également une mise à jour régulière des connaissances.

6 - Contrôleur qualité

DEFINITION DU METIER

Le contrôleur qualité réalise le contrôle qualité des échantillons, repère et différencie les défauts.

IL PEUT AUSSI S'APPELER ...

- ▶ Contrôleur qualité produits

CARACTÉRISTIQUES DU MÉTIER

Spécificités du métier

- ▶ Fabrication produits verriers
- ▶ Décoration parachèvement produits verriers

Lieux d'exercice

- ▶ Entreprises de fabrication de produits verriers

ACTIVITÉS PROFESSIONNELLES

- ➔ Réalisation de mesures, d'analyses et de contrôles sur les produits verriers
- ➔ Exploitation des contrôles statistiques
- ➔ Recueil des données, mise à jour des panoplies de défaut, renseignement des outils de traçabilité
- ➔ Renseignement et suivi d'indicateurs

RELATIONS PROFESSIONNELLES LES PLUS FRÉQUENTES

- ➔ Avec le responsable technique ou le technicien qualité
- ➔ Avec les opérateurs de tri

COMPÉTENCES

Domaines de compétences	Compétences (être capable de...)
Apprécier la conformité et la qualité d'échantillons	Prélever des échantillons selon les procédures en vigueur Réaliser les contrôles sur les produits verriers Utiliser et régler les instruments de mesure et de contrôle Utiliser des outils statistiques simples Relever correctement les informations données par les appareillages de mesure et de contrôle Identifier les non-conformités et les écarts au regard des spécifications Caractériser les défauts au regard de la panoplie de défauts Identifier les défauts non inscrits dans la panoplie de défauts Suivre les indicateurs qualité, repérer les anomalies et alerter
Renseigner les documents de traçabilité	Transcrire avec exactitude les informations données par les appareillages de mesure et de contrôle Utiliser les unités de mesure
Maintenir en état les instruments et appareils de contrôle	Vérifier l'étalonnage d'un appareil de contrôle Vérifier le bon fonctionnement d'un appareil de contrôle Vérifier la réalisation ou réaliser les opérations d'entretien et de maintenance des instruments et appareils de contrôle
Appliquer les règles et procédures de contrôle qualité	Appliquer les règles, procédures et consignes qualité en vigueur dans l'entreprise Appliquer les règles de sécurité Utiliser une documentation technique
Communiquer efficacement	Utiliser le vocabulaire professionnel en lien avec le contrôle qualité Identifier les informations clés à diffuser à son hiérarchique et les transmettre de manière adaptée

SAVOIRS

Domaines de savoirs	Niveau de maîtrise des savoirs
1 – Les techniques du verre	
Le matériau verre	Niveau 1 à 2

Procédé de fabrication industrielle du verre	Niveau 1
Procédés de fabrication et de transformation du verre	Niveau 1
Procédés de décoration et de parachèvement	Niveau 2 ou 3 en fonction du procédé
2 – Les autres domaines techniques	
Métrologie	Niveau 2
Autres matériaux	Niveau 1 à 2 en fonction de son domaine d'activité
3 – Le secteur d'activité du verre	
Secteur d'activité, entreprises, marchés	Niveau 1
Produits finis et applications	Niveau 2
4 – La production industrielle	
Organisation et gestion de production	Niveau 2
Qualité et contrôle qualité	Niveau 3
Hygiène – Sécurité - Environnement	Niveau 1

Niveau 1 : information générale sur le domaine de savoir

Niveau 2 : capacité à expliquer, décrire le domaine de savoir

Niveau 3 : maîtrise des outils dans le domaine de savoir

Niveau 4 : maîtrise des méthodes dans le domaine de savoir

L'ACCÈS AU MÉTIER ET LES ÉVOLUTIONS POSSIBLES

Pré-requis indispensables

- ▶ Rigueur et organisation
- ▶ Acuité visuelle
- ▶ Dextérité pour la manipulation des échantillons
- ▶ Capacité de concentration
- ▶ Connaissances en statistiques

Formation et expérience conseillées

- ▶ Expérience en industrie

Passerelles vers d'autres métiers

- ▶ Vers le métier de Technicien qualité

Tendances d'évolution du métier

- ▶ Les évolutions technologiques des produits finis liées à celles des secteurs des différents types de clients induisent la nécessité de mettre à jour en permanence les différents types de contrôle qualité.

7 - Opérateur de tri

DEFINITION DU METIER

L'opérateur de tri réalise le contrôle qualité et le tri des pièces en verre ainsi que différentes opérations manuelles de finition.

CARACTÉRISTIQUES DU MÉTIER

Spécificités du métier

- ▶ Fabrication produits verriers
- ▶ Décoration parachèvement produits verriers

Lieux d'exercice

- ▶ Entreprises de fabrication de produits verriers

ACTIVITÉS PROFESSIONNELLES

- ➔ Manutention des pièces en verre et des emballages des pièces
- ➔ Réalisation de contrôles sur les produits verriers (inspection visuelle systématique, contrôles dimensionnels)
- ➔ Tri et orientation des pièces en fonction des contrôles réalisés
- ➔ Réalisation d'opération de finition sur les pièces : essuyage, gommage, ...
- ➔ Recueil des données et renseignement des outils de traçabilité

RELATIONS PROFESSIONNELLES LES PLUS FRÉQUENTES

- ➔ Avec le responsable de fabrication
- ➔ Avec le technicien qualité et/ou le contrôleur qualité
- ➔ Avec les opérateurs de production

COMPÉTENCES

Domaines de compétences	Compétences (être capable de...)
Apprécier la conformité et la qualité d'échantillons	Prélever des échantillons selon les procédures en vigueur Réaliser les contrôles systématiques sur les produits verriers (inspection visuelle, contrôles dimensionnels..) Utiliser et régler les instruments de mesure et de contrôle Relever correctement les informations données par les appareillages de

	<p>mesure et de contrôle</p> <p>Identifier les non-conformités et les écarts au regard des spécifications</p> <p>Caractériser les défauts au regard de la panoplie de défauts</p>
Réaliser des opérations de finition en appliquant le mode opératoire	<p>Identifier les opérations à réaliser</p> <p>Réaliser des opérations d'essuyage, de gommage, ... et contrôler le résultat obtenu</p> <p>Appliquer les consignes et les modes opératoires</p>
Renseigner les documents de traçabilité	<p>Transcrire avec exactitude les résultats des contrôles et les informations données par les appareillages de mesure et de contrôle</p> <p>Utiliser les unités de mesure</p>
Appliquer les règles et procédures de contrôle qualité	<p>Appliquer les règles, procédures et consignes qualité en vigueur dans l'entreprise</p> <p>Appliquer les règles de sécurité</p>
Organiser le poste de travail et le tri des produits	<p>Organiser le rangement des produits</p> <p>Identifier les produits conformes et les rebuts et les déplacer aux emplacements prévus</p> <p>Etiqueter les produits et les emballages selon les procédures en vigueur</p>
Utiliser les techniques de manutention	<p>Choisir les matériels adaptés pour les manutentions à effectuer</p> <p>Porter et déplacer des produits avec soin et précision, dans le respect des consignes de sécurité et des règles de port de charges</p> <p>Adapter les conditions de manipulation aux différents produits (poids, fragilité, ...)</p>
Communiquer efficacement	<p>Utiliser le vocabulaire professionnel en lien avec le contrôle qualité</p> <p>Identifier les informations clés à diffuser à son hiérarchique et les transmettre de manière adaptée</p>

SAVOIRS

Domaines de savoirs	Niveau de maîtrise des savoirs
1 – Les techniques du verre	
Le matériau verre	Niveau 2
Procédé de fabrication industrielle du verre	Niveau 1
Procédés de fabrication et de transformation du verre	Niveau 1
Procédés de décoration et de parachèvement	Niveau 1 à 2

2 – Les autres domaines techniques	
Métrologie	Niveau 1
Autres matériaux	Niveau 1 à 2 en fonction de son domaine d'activité
3 – Le secteur d'activité du verre	
Secteur d'activité, entreprises, marchés	Niveau 1
Produits finis et applications	Niveau 2
4 – La production industrielle	
Organisation et gestion de production	Niveau 1
Qualité et contrôle qualité	Niveau 3
Hygiène – Sécurité - Environnement	Niveau 2

Niveau 1 : information générale sur le domaine de savoir

Niveau 2 : capacité à expliquer, décrire le domaine de savoir

Niveau 3 : maîtrise des outils dans le domaine de savoir

Niveau 4 : maîtrise des méthodes dans le domaine de savoir

L'ACCÈS AU MÉTIER ET LES ÉVOLUTIONS POSSIBLES

Pré-requis indispensables

- ▶ Rigueur et organisation
- ▶ Acuité visuelle
- ▶ Dextérité pour la manipulation des échantillons
- ▶ Capacité de concentration

Formation et expérience conseillées

- ▶ Expérience en industrie

Passerelles vers d'autres métiers

- ▶ Vers le métier de contrôleur qualité
- ▶ Vers le métier de conducteur de machines

Tendances d'évolution du métier

- ▶ Les opérations de contrôle et de tri peuvent être intégrées aux opérations de fabrication.

Famille professionnelle Production

8 - Responsable fabrication produits verriers

DEFINITION DU METIER

Le responsable fabrication produits verriers pilote la fabrication de produits verriers, organise et met en œuvre les moyens de production et encadre les équipes de production

IL PEUT AUSSI S'APPELER ...

- ▶ Chef d'atelier
- ▶ Responsable de production

CARACTÉRISTIQUES DU MÉTIER

Spécificités du métier

- ▶ Fabrication produits verriers
- ▶ Décoration parachèvement produits verriers

Lieux d'exercice

- ▶ Entreprises de fabrication de produits verriers

Variabilité du métier en fonction des lieux d'exercice ou des spécificités

- ▶ Dans les petites entreprises, le chef d'entreprise assure la fonction de responsable de fabrication.
- ▶ Dans les petites entreprises, le responsable de fabrication peut également assurer la fonction de mise au point et développement des produits.

ACTIVITÉS PROFESSIONNELLES

Encadrement de la production

- ➔ Organisation et suivi des activités de production, contrôle du déroulement du programme en fonction du planning
- ➔ Coordination et management de l'équipe de production
- ➔ Contrôle de l'application des règles qualité et sécurité
- ➔ Contrôle des installations et suivi de la réalisation des opérations d'entretien et de maintenance, en coordination avec la maintenance
- ➔ Traitement des dysfonctionnements, définition et mise en œuvre des actions correctives
- ➔ Renseignement et tenue à jour des outils de suivi de l'activité (tableaux de bord de production, relevés d'incidents, qualité...)
- ➔ Suivi et contrôle de la réalisation du budget de fabrication

Développement et mise au point

- ➔ Pilotage des tests et essais des nouveaux produits

- ➔ Mise au point des procédés et élaboration des modes opératoires pour une fabrication
- ➔ Adaptation des équipements et des outillages en fonction du type de production et des caractéristiques du produit
- ➔ Conception des modes opératoires en fonction des caractéristiques du produit
- ➔ Supervision de la réalisation des prototypes
- ➔ Etude des nouveaux investissements

RELATIONS PROFESSIONNELLES LES PLUS FRÉQUENTES

- ➔ Avec le client et/ou les commerciaux de l'entreprise
- ➔ Avec les fournisseurs
- ➔ Avec le responsable technique ou le technicien étude produits verriers pour piloter la conception de nouveaux produits
- ➔ Avec le service qualité
- ➔ Avec le service maintenance

COMPÉTENCES

Domaines de compétences	Compétences (être capable de...)
Organiser et suivre l'activité de production	Planifier et organiser l'activité de production à partir d'un programme et d'objectifs fixés Définir et hiérarchiser les priorités Répartir les activités au sein de l'équipe de production Réajuster les plannings en fonction des aléas et des priorités Optimiser les ressources utilisées : main d'œuvre, matières premières, équipements
Encadrer et animer l'équipe de production	Organiser et suivre l'intégration des nouveaux collaborateurs Evaluer et développer les compétences et performances de son équipe Organiser et conduire des réunions d'équipe afin de transmettre les informations Traiter les difficultés et les conflits au sein de l'équipe Mobiliser et motiver l'équipe de production
Faire appliquer les règles qualité et de sécurité	Expliquer les consignes, procédures et règles de fonctionnement aux membres de l'équipe Vérifier l'application des règles par les membres de l'équipe et identifier les anomalies Déterminer les mesures préventives et correctives adaptées
Superviser l'activité de production et traiter les	Vérifier le paramétrage et le bon fonctionnement des installations Organiser l'entretien et la maintenance des installations en relation avec le

incidents	<p>service maintenance, en fonction des priorités de production</p> <p>Traiter les dysfonctionnements et déterminer les mesures à prendre</p> <p>Apporter un appui technique à l'équipe de production</p>
Piloter des projets en fabrication : lancement de nouveaux produits, mise en place de nouveaux équipements, ...	<p>Elaborer des propositions techniques permettant de concevoir le produit adapté en tenant compte des contraintes de fabrication et de transformation</p> <p>Chiffrer le projet et évaluer les délais de mise au point et de fabrication du produit</p> <p>Elaborer le dossier technique du produit</p> <p>Mettre au point les procédés de transformation et la combinaison des différents procédés</p> <p>Concevoir les modes opératoires en fonction des solutions techniques retenues</p> <p>Concevoir les outillages adaptés aux solutions techniques retenues</p> <p>Superviser la fabrication de prototypes</p> <p>Analyser les résultats des tests et essais et élaborer des propositions d'évolution des solutions techniques</p> <p>Evaluer la conformité du produit au cahier des charges du client et du fabricant</p> <p>Déterminer le cahier des charges d'un nouvel équipement ou d'une modification d'équipement</p> <p>Chiffrer le projet et évaluer les délais de mise en place</p> <p>Superviser la conception ou la mise en place du nouvel équipement</p>
Suivre l'activité et transmettre les informations	<p>Analyser l'activité de production</p> <p>Transmettre les informations appropriées aux différents interlocuteurs de l'entreprise</p> <p>Renseigner les documents liés à son activité</p>

SAVOIRS

Domaines de savoirs	Niveau de maîtrise des savoirs
1 – Les techniques du verre	
Le matériau verre	Niveau 2
Procédé de fabrication industrielle du verre	Niveau 2
Procédés de fabrication et de transformation du verre	Niveau 4 pour les procédés liés à son domaine d'activité Niveau 2 pour les autres procédés
Procédés de décoration et de parachèvement	Niveau 4 pour les procédés liés à son domaine d'activité Niveau 2 pour les autres procédés
2 – Les autres domaines techniques	

Dessin industriel et communication graphique	Niveau 3
Mécanique	Niveau 3
Mécanique des fluides et rhéologie	Niveau 3
Résistance des matériaux	Niveau 3
Thermique	Niveau 3
Métrologie	Niveau 3
Maintenance des équipements de production	Niveau 3
Autres matériaux	Niveau 1 à 3 en fonction de son domaine d'activité
3 – Le secteur d'activité du verre	
Secteur d'activité, entreprises, marchés	Niveau 3
Produits finis et applications	Niveau 4
4 – La production industrielle	
Organisation et gestion de production	Niveau 3
Qualité et contrôle qualité	Niveau 3
Hygiène – Sécurité - Environnement	Niveau 3
5 – Négoce - vente	
Techniques commerciales et négociation	Niveau 1
6 – Gestion – Management	
Gestion économique et financière	Niveau 3
Gestion du personnel	Niveau 3
Techniques de management	Niveau 3

Niveau 1 : information générale sur le domaine de savoir

Niveau 2 : capacité à expliquer, décrire le domaine de savoir

Niveau 3 : maîtrise des outils dans le domaine de savoir

Niveau 4 : maîtrise des méthodes dans le domaine de savoir

L'ACCÈS AU MÉTIER ET LES ÉVOLUTIONS POSSIBLES

Pré-requis indispensables

- ▶ Connaissance du secteur du verre et des techniques de fabrication du verre
- ▶ Aptitude au management d'équipe

Formation et expérience conseillées

- ▶ Expérience dans le domaine de la fabrication verre

Passerelles vers d'autres métiers

- ▶ Vers le management d'entreprise ou d'équipes techniques plus importantes
- ▶ Vers les métiers de la commercialisation dans le domaine du verre
- ▶ Vers les métiers des achats dans le domaine du verre

Tendances d'évolution du métier

- ▶ Les évolutions technologiques des produits finis liées à celles des secteurs des différents types de clients induisent une complexification des procédés et des équipements.
- ▶ Dans le domaine de la verrerie scientifique et technique, la demande des clients évolue vers l'installation d'un ensemble, fourni 'clé en main', avec une formation des utilisateurs au sein de l'entreprise cliente, ce qui requiert de nouvelles compétences par exemple dans le domaine de l'électronique.

9 - Souffleur de verre

DEFINITION DU METIER

Le souffleur de verre fabrique des produits verriers par le procédé de soufflage au chalumeau à la main ou sur tour.

IL PEUT AUSSI S'APPELER ...

- ▶ Souffleur de verre au chalumeau ou à la canne
- ▶ Souffleur de verre sur tour

CARACTÉRISTIQUES DU MÉTIER

Spécificités du métier

- ▶ Fabrication produits verriers

Lieux d'exercice

- ▶ Entreprises de fabrication de produits verriers (verrerie scientifique et technique)

Variabilité du métier en fonction des lieux d'exercice ou des spécificités

- ▶ En fonction de la taille de l'entreprise et des procédés de l'entreprise, le souffleur de verre peut réaliser différentes opérations de mise en forme du verre, d'usinage, d'assemblage et de recuisson.

ACTIVITÉS PROFESSIONNELLES

- ➔ Préparation de la fabrication
- ➔ Préparation des matières d'œuvre
- ➔ Mise en route et réglage des équipements et des outillages
- ➔ Réalisation des opérations de fabrication, réparation, adaptation
- ➔ Contrôle qualité des produits réalisés
- ➔ Repérage des défauts
- ➔ Entretien des équipements
- ➔ Renseignement des documents de production

RELATIONS PROFESSIONNELLES LES PLUS FRÉQUENTES

- ➔ Avec le responsable de fabrication

COMPÉTENCES

Domaines de compétences	Compétences (être capable de...)
<p>Rechercher les données techniques liées à la fabrication à réaliser</p>	<p>Rechercher l'ensemble des documents techniques nécessaires</p> <p>Identifier les caractéristiques techniques et esthétique du produit à fabriquer, réparer, adapter</p> <p>Identifier les différentes étapes de réalisation, leur chronologie et les modes opératoires</p> <p>Identifier les matières d'œuvre et les quantités nécessaires : dimensions des tubes de verre, ...</p> <p>Identifier les équipements et outillages : nombre et types de chalumeaux, ...</p>
<p>Préparer la production</p>	<p>Vérifier la disponibilité des moyens : équipements, matière d'œuvre, main d'œuvre</p> <p>Approvisionner son poste de travail</p> <p>Organiser le poste de travail et son environnement</p>
<p>Mettre en œuvre les techniques de fabrication</p>	<p>Préparer les matières d'œuvre</p> <p>Mettre en œuvre les techniques de manipulation des matières et produits en verre</p> <p>Mettre en route et régler les équipements (température, temps de chauffe, type de flamme, ...) en fonction des caractéristiques attendues du produit</p> <p>Mettre en œuvre les techniques de mise en forme du verre (soufflage, moulage, courbage, étirage, torsion, formage)</p> <p>Analyser en permanence l'impact des gestes et réglages réalisés (temps de chauffe, emplacement sur le tube, ...) sur la matière et les adapter en fonction des caractéristiques attendues du produit, du plan et du gabarit</p> <p>Mettre en œuvre les techniques d'usinage et d'assemblage (biseautage, coupe, perçage, soudure, collage à chaud, ...)</p> <p>Apprécier la qualité et la conformité du produit obtenu en utilisant les appareils de mesure : tests dimensionnels, tests au vide, ...</p> <p>Identifier les défauts et les anomalies de fonctionnement</p> <p>Mettre en œuvre les techniques de cuisson au four</p>
<p>Appliquer les règles qualité et de sécurité</p>	<p>Appliquer les règles qualité et sécurité</p>
<p>Maintenir en état les équipements et repérer les dysfonctionnements</p>	<p>Vérifier le bon fonctionnement des installations et des outillages</p> <p>Réaliser l'entretien et la maintenance des installations et des outillages</p> <p>Repérer les dysfonctionnements</p>

Communiquer efficacement	<p>Utiliser le vocabulaire professionnel en lien avec la fabrication de produits verriers</p> <p>Identifier les informations clés à diffuser à son hiérarchique et les transmettre de manière adaptée</p>
---------------------------------	---

SAVOIRS

Domaines de savoirs	Niveau de maîtrise des savoirs
1 – Les techniques du verre	
Le matériau verre	Niveau 3
Procédé de fabrication industrielle du verre	Niveau 2
Procédés de fabrication et de transformation du verre	Niveau 3 pour les procédés liés à son domaine d'activité Niveau 1 pour les autres procédés
Procédés de décoration et de parachèvement	Niveau 1
2 – Les autres domaines techniques	
Dessin industriel et communication graphique	Niveau 3
Mécanique	Niveau 3
Mécanique des fluides et rhéologie	Niveau 3
Résistance des matériaux	Niveau 3
Thermique	Niveau 3
Electricité	Niveau 2
Métrologie	Niveau 2
Maintenance des équipements de production	Niveau 2
Autres matériaux	Niveau 1 à 3 en fonction de son domaine d'activité
3 – Le secteur d'activité du verre	
Secteur d'activité, entreprises, marchés	Niveau 1
Produits finis et applications	Niveau 2
4 – La production industrielle	
Organisation et gestion de production	Niveau 1
Qualité et contrôle qualité	Niveau 2
Hygiène – Sécurité - Environnement	Niveau 1

Niveau 1 : information générale sur le domaine de savoir
Niveau 2 : capacité à expliquer, décrire le domaine de savoir
Niveau 3 : maîtrise des outils dans le domaine de savoir
Niveau 4 : maîtrise des méthodes dans le domaine de savoir

L'ACCÈS AU MÉTIER ET LES ÉVOLUTIONS POSSIBLES

Pré-requis indispensables

- ▶ Habilité manuelle
- ▶ Patience
- ▶ Capacité à trouver des solutions techniques

Formation et expérience conseillées

- ▶ Expérience de la fabrication de produits verriers
- ▶ CAP Souffleur sur verre - Options : Verrerie scientifique ou Enseigne lumineuse
- ▶ CAP Arts du verre et du cristal
- ▶ D'autres diplômes professionnels, dans le domaine de la chaudronnerie par exemple, permettent d'accéder au métier

Passerelles vers d'autres métiers

- ▶ Vers le métier de Technicien Souffleur de verre

Tendances d'évolution du métier

- ▶ Les évolutions technologiques des produits finis liées à celles des secteurs des différents types de clients induisent une complexification des procédés et des équipements.

10 - Technicien souffleur de verre

DEFINITION DU METIER

Le technicien verrier réalise la fabrication au chalumeau de produits verriers non standards et met au point les procédés.

IL PEUT AUSSI S'APPELER ...

- ▶ Souffleur de verre

CARACTÉRISTIQUES DU MÉTIER

Spécificités du métier

- ▶ Fabrication produits verriers

Lieux d'exercice

- ▶ Entreprises de fabrication de produits verriers (verrerie scientifique et technique)

Variabilité du métier en fonction des lieux d'exercice ou des spécificités

- ▶ En fonction de son expérience et de la taille de l'entreprise, le technicien souffleur de verre peut piloter tout ou partie de projets de lancement de nouveaux produits, de conception de procédés, de conception et de mise en place d'équipements.

ACTIVITÉS PROFESSIONNELLES

Fabrication

- ➔ Etude des données sur le produit à fabriquer
- ➔ Définition du mode opératoire de fabrication, réparation ou adaptation
- ➔ Préparation des matières d'oeuvre
- ➔ Mise en route et réglage des équipements et des outillages
- ➔ Réalisation des opérations de fabrication, réparation, adaptation
- ➔ Contrôle qualité des produits réalisés
- ➔ Traitement des défauts
- ➔ Entretien des équipements et traitement des dysfonctionnements
- ➔ Renseignement des documents de production

Développement et mise au point

- ➔ Pilotage des tests et essais des nouveaux produits
- ➔ Mise au point des procédés et élaboration des modes opératoires pour une fabrication
- ➔ Adaptation des équipements et des outillages en fonction du type de production et des caractéristiques du produit
- ➔ Conception des modes opératoires en fonction des caractéristiques du produit
- ➔ Réalisation des prototypes

RELATIONS PROFESSIONNELLES LES PLUS FRÉQUENTES

- ➔ Avec le responsable de fabrication
- ➔ Avec le responsable technique ou le technicien étude produits verriers pour piloter la conception de nouveaux produits
- ➔ Avec le service qualité
- ➔ Avec le service maintenance

COMPÉTENCES

Domaines de compétences	Compétences (être capable de...)
Analyser les données techniques liées à la demande	Rechercher les informations sur la demande, le produit, son usage Rechercher l'ensemble des documents techniques nécessaires Analyser les données techniques Déterminer les caractéristiques techniques et esthétique du produit à fabriquer, réparer, adapter
Définir le processus de production	Définir les solutions techniques permettant d'obtenir les caractéristiques attendues du produit fini Réaliser et analyser les dessins, plans, croquis nécessaires à la réalisation Déterminer les différentes étapes de réalisation et leur chronologie à partir de l'analyse des plans et données techniques Définir les modes opératoires Choisir et quantifier les matières d'œuvre : dimensions des tubes de verre, ... Choisir les équipements et outillages et les adapter le cas échéant : nombre et types de chalumeaux, ... Evaluer la main d'œuvre nécessaire Estimer les coûts de réalisation
Préparer la production	Planifier la production Vérifier la disponibilité des moyens : équipements, matière d'œuvre, main d'œuvre Organiser l'approvisionnement Organiser le poste de travail et son environnement
Mettre en œuvre les techniques de fabrication	Préparer les matières d'œuvre Mettre en œuvre les techniques de manipulation des matières et produits en verre Mettre en route et régler les équipements (température, temps de chauffe, type de flamme, ...) en fonction des caractéristiques attendues du produit Mettre en œuvre les techniques de mise en forme du verre (soufflage, moulage, courbage, étirage, torsion, formage) Analyser en permanence l'impact des gestes et réglages réalisés (temps de

	<p>chauffe, emplacement sur le tube, ...) sur la matière et les adapter en fonction des caractéristiques attendues du produit</p> <p>Adapter les techniques et les réglages aux différents types de verre</p> <p>Mettre en œuvre les techniques d'usinage et d'assemblage (biseautage, coupe, perçage, soudure, collage à chaud, ...)</p> <p>Mettre en œuvre les techniques de recuisson au four</p> <p>Apprécier la qualité et la conformité du produit obtenu en utilisant les appareils de mesure : tests dimensionnels, tests au vide, ...</p> <p>Identifier les défauts et les anomalies de fonctionnement</p> <p>Analyser l'origine des défauts et déterminer les actions correctives</p>
Appliquer les règles qualité et de sécurité	<p>Identifier les risques liés au procédé et aux équipements</p> <p>Déterminer les mesures préventives et correctives adaptées</p> <p>Expliquer les consignes, procédures et règles de fonctionnement aux membres de l'équipe</p> <p>Appliquer les règles qualité et sécurité et vérifier leur application par les membres de l'équipe</p>
Maintenir en état les équipements et traiter les dysfonctionnements	<p>Vérifier le bon fonctionnement des installations</p> <p>Organiser et réaliser l'entretien et la maintenance des installations</p> <p>Traiter les dysfonctionnements et déterminer les mesures à prendre</p> <p>Apporter un appui technique à membres de l'équipe de production</p>
Piloter la mise au point de nouveaux produits	<p>Elaborer des propositions techniques permettant de concevoir le produit adapté en tenant compte des contraintes de fabrication et de transformation</p> <p>Elaborer le dossier technique du produit</p> <p>Mettre au point les procédés de transformation et la combinaison des différents procédés</p> <p>Concevoir les modes opératoires en fonction des solutions techniques retenues</p> <p>Concevoir les outillages adaptés aux solutions techniques retenues</p> <p>Concevoir et réaliser des montages et appareillages spécifiques</p> <p>Superviser la fabrication de prototypes</p> <p>Analyser les résultats des tests et essais et élaborer des propositions d'évolution des solutions techniques</p> <p>Evaluer la conformité du produit au cahier des charges du client et du fabricant</p> <p>Déterminer le cahier des charges d'un nouvel équipement ou d'une modification d'équipement</p>
Communiquer efficacement	<p>Utiliser le vocabulaire professionnel en lien avec la fabrication de produits verriers</p> <p>Identifier les informations clés à diffuser à son hiérarchique et les transmettre de manière adaptée</p>

SAVOIRS

Domaines de savoirs	Niveau de maîtrise des savoirs
1 – Les techniques du verre	
Le matériau verre	Niveau 3
Procédé de fabrication industrielle du verre	Niveau 2
Procédés de fabrication et de transformation du verre	Niveau 4 pour les procédés liés à son domaine d'activité Niveau 2 pour les autres procédés
Procédés de décoration et de parachèvement	Niveau 2
2 – Les autres domaines techniques	
Dessin industriel et communication graphique	Niveau 3
Mécanique	Niveau 3
Mécanique des fluides et rhéologie	Niveau 3
Résistance des matériaux	Niveau 3
Thermique	Niveau 3
Electricité	Niveau 2
Métrologie	Niveau 3
Maintenance des équipements de production	Niveau 3
Autres matériaux	Niveau 1 à 3 en fonction de son domaine d'activité
3 – Le secteur d'activité du verre	
Secteur d'activité, entreprises, marchés	Niveau 1
Produits finis et applications	Niveau 3
4 – La production industrielle	
Organisation et gestion de production	Niveau 2
Qualité et contrôle qualité	Niveau 2
Hygiène – Sécurité - Environnement	Niveau 1
6 – Gestion – Management	
Gestion économique et financière	Niveau 1

Niveau 1 : information générale sur le domaine de savoir

Niveau 2 : capacité à expliquer, décrire le domaine de savoir

Niveau 3 : maîtrise des outils dans le domaine de savoir

Niveau 4 : maîtrise des méthodes dans le domaine de savoir

L'ACCÈS AU MÉTIER ET LES ÉVOLUTIONS POSSIBLES

Pré-requis indispensables

- ▶ Expérience significative de la fabrication de produits verriers
- ▶ Habilité manuelle
- ▶ Patience
- ▶ Capacité à trouver des solutions techniques

Formation et expérience conseillées

- ▶ Expérience significative de la fabrication de produits verriers
- ▶ Bac Pro Artisanat et métiers d'art Option A verrerie scientifique et technique
- ▶ D'autres diplômes professionnels, dans le domaine de la chaudronnerie par exemple, permettant d'accéder au métier

Passerelles vers d'autres métiers

- ▶ Vers le métier de responsable de fabrication

Tendances d'évolution du métier

- ▶ Les évolutions technologiques des produits finis liées à celles des secteurs des différents types de clients induisent une complexification des procédés et des équipements
- ▶ Dans le domaine de la verrerie scientifique et technique, la demande des clients évolue vers l'installation d'un ensemble, fourni 'clé en main', avec une formation des utilisateurs au sein de l'entreprise cliente, ce qui requiert de nouvelles compétences par exemple dans le domaine de l'électronique.

11 - Conducteur d'équipement de mise en forme de produits verriers

DEFINITION DU METIER

Le conducteur d'équipement de fabrication de verre conduit les équipements de mise en forme de produits verriers.

IL PEUT AUSSI S'APPELER ...

- ▶ Opérateur de fabrication verre

CARACTÉRISTIQUES DU MÉTIER

Spécificités du métier

- ▶ Fabrication produits verriers

Lieux d'exercice

- ▶ Entreprises de fabrication de produits verriers

Variabilité du métier en fonction des lieux d'exercice ou des spécificités

- ▶ En fonction de la taille et de l'organisation de l'entreprise, il peut réaliser ou non les réglages de l'équipement.
- ▶ En fonction des procédés de l'entreprise, il peut réaliser des opérations d'assemblage et de cuisson.

ACTIVITÉS PROFESSIONNELLES

- ➔ Mise en route, arrêt, remise en condition de redémarrage et réglage des équipements de fabrication.
- ➔ Approvisionnement de l'équipement en tubes de verre
- ➔ Surveillance des opérations de fabrication
- ➔ Contrôle de la conformité des produits
- ➔ Réglage des paramètres en fonction des écarts en cours de production
- ➔ Nettoyage et entretien de l'équipement et du poste de travail
- ➔ Renseignement des documents de production
- ➔ Repérage des dysfonctionnements

RELATIONS PROFESSIONNELLES LES PLUS FRÉQUENTES

- ➔ Avec le responsable de fabrication
- ➔ Avec le régleur

COMPÉTENCES

Domaines de compétences	Compétences (être capable de...)
Identifier les données techniques liées à la fabrication à réaliser	Identifier les caractéristiques techniques et esthétiques du produit à fabriquer Identifier les différentes étapes de réalisation, leur chronologie et les modes opératoires Identifier les matières d'œuvre et les quantités nécessaires : dimensions des tubes de verre...
Préparer la production	Vérifier la disponibilité des moyens : équipements, matière d'œuvre, produits à décorer, ... Approvisionner son poste de travail Organiser le poste de travail et son environnement
Réaliser les opérations au démarrage et en fin de production sur l'équipement	Réaliser les étapes de démarrage et d'arrêt des équipements de fabrication du verre Réaliser les opérations de fin de production, démontage, nettoyage et remontage en suivant les procédures et les règles de sécurité Réaliser les opérations de changement d'outillage simples et les réglages simples permettant la mise en route de l'installation à partir de modes opératoires Réaliser les essais de mise en route, les premiers contrôles et les réglages permettant d'obtenir un produit conforme (température, temps de chauffe, type de flamme)
Conduire l'équipement de fabrication	Surveiller l'opération de mise en forme du verre Contrôler la conformité des produits obtenus en utilisant les appareils de mesure : tests dimensionnels, tests au vide... Contrôler certaines caractéristiques des produits par observation visuelle Identifier les non-conformités et prendre les mesures adaptées Identifier l'état d'avancement de la production Détecter toute anomalie de fonctionnement et prendre les mesures adaptées : alerte et transmission des informations, interventions simples, ... Prélever des échantillons de produits selon des instructions Maintenir l'état de propreté de l'installation
Appliquer les règles qualité et de sécurité	Appliquer les règles qualité et sécurité Utiliser les équipements de protection individuels et collectifs
Maintenir en état les équipements et repérer les dysfonctionnements	Vérifier le bon fonctionnement des installations et des outillages Réaliser les opérations de nettoyage des équipements et installations Identifier les dysfonctionnements techniques et pannes sur les équipements et

nts	les installations Identifier le degré de gravité et prendre les mesures adaptées : transmission des informations, arrêt de l'équipement, mesures de sauvegarde, procédures d'urgence,...
Communiquer efficacement	Utiliser le vocabulaire professionnel en lien avec la fabrication de produits verriers Identifier les informations clés à diffuser à son hiérarchique et les transmettre de manière adaptée

SAVOIRS

Domaines de savoirs	Niveau de maîtrise des savoirs
1 – Les techniques du verre	
Le matériau verre	Niveau 3
Procédé de fabrication industrielle du verre	Niveau 2
Procédés de fabrication et de transformation du verre	Niveau 3 Niveau 1 pour les autres procédés
Procédés de décoration et de parachèvement	Niveau 1
2 – Les autres domaines techniques	
Dessin industriel et communication graphique	Niveau 1
Mécanique	Niveau 2
Mécanique des fluides et rhéologie	Niveau 2
Résistance des matériaux	Niveau 2
Thermique	Niveau 2
Technologie des machines automatisées : électrotechnique, automatismes	Niveau 2
Maintenance des équipements de production	Niveau 2
Autres matériaux	Niveau 1 à 3 en fonction de son domaine d'activité
3 – Le secteur d'activité du verre	
Secteur d'activité, entreprises, marchés	Niveau 1
Produits finis et applications	Niveau 2
4 – La production industrielle	
Organisation et gestion de production	Niveau 2
Qualité et contrôle qualité	Niveau 2
Hygiène – Sécurité - Environnement	Niveau 2

Niveau 1 : information générale sur le domaine de savoir

Niveau 2 : capacité à expliquer, décrire le domaine de savoir

Niveau 3 : maîtrise des outils dans le domaine de savoir

Niveau 4 : maîtrise des méthodes dans le domaine de savoir

L'ACCÈS AU MÉTIER ET LES ÉVOLUTIONS POSSIBLES

Pré-requis indispensables

- ▶ Dexterité manuelle
- ▶ Capacité à mesurer des dimensions avec rigueur
- ▶ Capacité à calculer

Formation et expérience conseillées

- ▶ Expérience de la fabrication de produits verriers
- ▶ Diplôme de niveau CAP dans le domaine technique (mécanique, maintenance des systèmes automatisés, ...)

Passerelles vers d'autres métiers

- ▶ Vers le métier de régleur

Tendances d'évolution du métier

- ▶ Les évolutions technologiques des produits finis liées à celles des secteurs des différents types de clients induisent une complexification des procédés et des équipements.

12 - Chef d'équipe décoration parachèvement

DEFINITION DU METIER

Le chef d'équipe décoration parachèvement prépare, organise et contrôle les activités d'une équipe de production. Il peut conduire et régler des équipements de décoration parachèvement.

IL PEUT AUSSI S'APPELER ...

- ▶ Chef d'atelier
- ▶ Responsable d'atelier

CARACTÉRISTIQUES DU MÉTIER

Spécificités du métier

- ▶ Décoration parachèvement produits verriers

Lieux d'exercice

- ▶ Entreprises de fabrication de produits verriers

Variabilité du métier en fonction des lieux d'exercice ou des spécificités

- ▶ En fonction de l'organisation de l'entreprise, le chef d'équipe peut également intervenir directement en production.

ACTIVITÉS PROFESSIONNELLES

Encadrement de la production – Animation d'équipe

- ➔ Organisation et suivi des activités de production sur son secteur ou pour son équipe, contrôle du déroulement du programme en fonction du planning
- ➔ Coordination et animation de l'équipe
- ➔ Contrôle de l'application des règles qualité et sécurité
- ➔ Suivi de la réalisation des opérations d'entretien et de maintenance, en coordination avec la maintenance
- ➔ Traitement des dysfonctionnements, mise en œuvre des actions correctives
- ➔ Renseignement des outils de suivi de l'activité

Production

- ➔ Préparation de la production
- ➔ Mise en route, arrêt, remise en condition de redémarrage et réglage des équipements de décoration parachèvement.
- ➔ Réglages lors des changements de séries, de formats, d'outils
- ➔ Surveillance des paramètres, contrôle des écarts et réglage des paramètres en fonction des écarts
- ➔ Contrôle de la conformité des produits

RELATIONS PROFESSIONNELLES LES PLUS FRÉQUENTES

- ➔ Avec le responsable de production
- ➔ Avec le responsable technique ou le technicien étude produits verriers pour piloter la conception de nouveaux produits
- ➔ Avec le service qualité
- ➔ Avec le service maintenance

COMPÉTENCES

Domaines de compétences	Compétences (être capable de...)
Organiser et suivre l'activité de production sur son secteur	Organiser l'activité de production à partir d'un programme et d'objectifs fixés Répartir les activités au sein de l'équipe de production Réajuster les plannings en fonction des aléas et des priorités Optimiser les ressources utilisées : main d'œuvre, matières premières, équipements
Encadrer et animer l'équipe de production sur son secteur	Transmettre les informations aux membres de l'équipe Organiser et suivre l'intégration des nouveaux collaborateurs Evaluer et développer les compétences et performances de son équipe Traiter les difficultés et les conflits au sein de l'équipe Motiver les membres de l'équipe
Faire appliquer les règles qualité et de sécurité	Expliquer les consignes, procédures et règles de fonctionnement aux membres de l'équipe Vérifier l'application des règles par les membres de l'équipe et identifier les anomalies Déterminer les mesures préventives et correctives adaptées
Superviser l'activité de production et traiter les incidents	Vérifier le paramétrage et le bon fonctionnement des installations Organiser l'entretien et la maintenance des installations en relation avec le service maintenance, en fonction des priorités de production Traiter les dysfonctionnements et déterminer les mesures à prendre Apporter un appui technique à l'équipe de production
Conduire et régler des équipements de décoration parachèvement	Mettre en route et régler un équipement de décoration parachèvement Conduire un équipement de décoration parachèvement Repérer et traiter les dysfonctionnements Apprécier la qualité et la conformité des produits

Suivre l'activité et transmettre les informations	Analyser l'activité de production Transmettre les informations appropriées aux différents interlocuteurs de l'entreprise Renseigner les documents liés à son activité
--	---

SAVOIRS

Domaines de savoirs	Niveau de maîtrise des savoirs
1 – Les techniques du verre	
Le matériau verre	Niveau 1
Procédé de fabrication industrielle du verre	Niveau 2
Procédés de fabrication et de transformation du verre	Niveau 2
Procédés de décoration et de parachèvement	Niveau 4 pour les procédés liés à son domaine d'activité Niveau 2 pour les autres procédés
2 – Les autres domaines techniques	
Dessin industriel et communication graphique	Niveau 1
Mécanique	Niveau 2
Technologie des machines automatisées : électrotechnique, automatismes	Niveau 2
Maintenance des équipements de production	Niveau 2
Autres matériaux	Niveau 1 à 3 en fonction de son domaine d'activité
3 – Le secteur d'activité du verre	
Secteur d'activité, entreprises, marchés	Niveau 2
Produits finis et applications	Niveau 4
4 – La production industrielle	
Organisation et gestion de production	Niveau 3
Qualité et contrôle qualité	Niveau 3
Hygiène – Sécurité - Environnement	Niveau 3
6 – Gestion – Management	
Gestion économique et financière	Niveau 2
Gestion du personnel	Niveau 2
Techniques de management	Niveau 3

Niveau 1 : information générale sur le domaine de savoir

Niveau 2 : capacité à expliquer, décrire le domaine de savoir

Niveau 3 : maîtrise des outils dans le domaine de savoir

Niveau 4 : maîtrise des méthodes dans le domaine de savoir

L'ACCÈS AU MÉTIER ET LES ÉVOLUTIONS POSSIBLES

Pré-requis indispensables

- ▶ Connaissance du secteur du verre et des techniques de décoration parachèvement
- ▶ Aptitude à l'animation d'équipe

Formation et expérience conseillées

- ▶ Expérience dans le domaine de la décoration parachèvement
- ▶ Diplôme de niveau bac ou bac +2 technique

Passerelles vers d'autres métiers

- ▶ Vers le métier de responsable de fabrication
- ▶ Vers le métier de technicien qualité

Tendances d'évolution du métier

- ▶ Les évolutions technologiques des produits finis liées à celles des secteurs des différents types de clients induisent une complexification des procédés et des équipements.

13 - Conducteur de machine décoration parachèvement

DEFINITION DU METIER

Le conducteur de machines décoration parachèvement conduit les équipements de décoration parachèvement (sérigraphie, sablage, ...) et réalise différentes opérations manuelles de production.

IL PEUT AUSSI S'APPELER ...

- ▶ Opérateur
- ▶ Opérateur décoration / parachèvement
- ▶ Tailleur polisseur sur verre
- ▶ Opérateur machine de sablage
- ▶ Opérateur sérigraphie
- ▶ Laveur – décrocheur - déboucheur

CARACTÉRISTIQUES DU MÉTIER

Spécificités du métier

- ▶ Décoration parachèvement produits verriers

Lieux d'exercice

- ▶ Entreprises de fabrication de produits verriers

Variabilité du métier en fonction des lieux d'exercice ou des spécificités

- ▶ En fonction de la taille et de l'organisation de l'entreprise, il peut réaliser ou non les réglages de l'équipement.
- ▶ En fonction des procédés présents dans l'entreprise, il peut réaliser ou non des opérations manuelles.

ACTIVITÉS PROFESSIONNELLES

- ➔ Mise en route, arrêt, remise en condition de redémarrage et réglage des équipements de décoration parachèvement.
- ➔ Approvisionnement de la machine et positionnement des flacons sur l'équipement
- ➔ Approvisionnement en matériau de décoration (encre, émail, ...)
- ➔ Surveillance de l'opération de décoration parachèvement
- ➔ Contrôle de la conformité des produits
- ➔ Réglage des paramètres en fonction des écarts en cours de production
- ➔ Nettoyage et entretien de l'équipement et du poste de travail
- ➔ Renseignement des documents de production
- ➔ Repérage des dysfonctionnements

RELATIONS PROFESSIONNELLES LES PLUS FRÉQUENTES

- ➔ Avec le chef d'équipe décoration parachèvement
- ➔ Avec le régleur

COMPÉTENCES

Domaines de compétences	Compétences (être capable de...)
Identifier les données techniques liées à la fabrication à réaliser	<p>Identifier les caractéristiques techniques et esthétiques du produit à obtenir</p> <p>Identifier les différentes étapes de réalisation, leur chronologie et les modes opératoires</p>
Préparer la production	<p>Vérifier la disponibilité des moyens : équipements, matière d'œuvre, produits à décorer, ...</p> <p>Approvisionner son poste de travail</p> <p>Organiser le poste de travail et son environnement</p>
Réaliser les opérations au démarrage et en fin de production sur l'équipement	<p>Réaliser les étapes de démarrage et d'arrêt des équipements de décoration parachèvement</p> <p>Réaliser les opérations de fin de production, démontage, nettoyage et remontage en suivant les procédures et les règles de sécurité</p> <p>Réaliser les opérations de changement d'outillage simples et les réglages simples permettant la mise en route de l'installation à partir de modes opératoires</p> <p>Réaliser les essais de mise en route, les premiers contrôles et les réglages permettant d'obtenir un produit conforme</p>
Conduire l'équipement de décoration parachèvement	<p>Surveiller l'opération de décoration parachèvement</p> <p>Contrôler la conformité des produits, contrôler certaines caractéristiques des produits par observation visuelle</p> <p>Identifier les non-conformités et prendre les mesures adaptées</p> <p>Identifier l'état d'avancement de la production</p> <p>Détecter toute anomalie de fonctionnement et prendre les mesures adaptées : alerte et transmission des informations, interventions simples, ...</p> <p>Prélever des échantillons d'articles et de produits selon des instructions</p> <p>Maintenir l'état de propreté de l'installation</p>
Réaliser des opérations manuelles de décoration parachèvement	<p>Réaliser les gestes professionnels liés aux différentes opérations : trempage, ...</p> <p>Réaliser la manutention des pièces avec dextérité</p>

Appliquer les règles qualité et de sécurité	Appliquer les règles qualité et sécurité Utiliser les équipements de protection individuels et collectifs
Maintenir en état les équipements et repérer les dysfonctionnements	Vérifier le bon fonctionnement des installations et des outillages Réaliser les opérations de nettoyage des équipements et installations Identifier les dysfonctionnements techniques et pannes sur les équipements et les installations Identifier le degré de gravité et prendre les mesures adaptées : transmission des informations, arrêt de l'équipement, mesures de sauvegarde, procédures d'urgence,...
Communiquer efficacement	Utiliser le vocabulaire professionnel en lien avec la fabrication de produits verriers Identifier les informations clés à diffuser à son hiérarchique et les transmettre de manière adaptée

SAVOIRS

Domaines de savoirs	Niveau de maîtrise des savoirs
1 – Les techniques du verre	
Le matériau verre	Niveau 1
Procédé de fabrication industrielle du verre	Niveau 1
Procédés de fabrication et de transformation du verre	Niveau 1
Procédés de décoration et de parachèvement	Niveau 3 pour les procédés liés à son domaine d'activité Niveau 1 pour les autres procédés
2 – Les autres domaines techniques	
Dessin industriel et communication graphique	Niveau 1
Mécanique	Niveau 2
Technologie des machines automatisées : électrotechnique, automatismes	Niveau 2
Maintenance des équipements de production	Niveau 2
Autres matériaux	Niveau 1 à 3 en fonction de son domaine d'activité
3 – Le secteur d'activité du verre	
Secteur d'activité, entreprises, marchés	Niveau 1
Produits finis et applications	Niveau 2
4 – La production industrielle	
Organisation et gestion de production	Niveau 2
Qualité et contrôle qualité	Niveau 2
Hygiène – Sécurité - Environnement	Niveau 2

Niveau 1 : information générale sur le domaine de savoir
Niveau 2 : capacité à expliquer, décrire le domaine de savoir
Niveau 3 : maîtrise des outils dans le domaine de savoir
Niveau 4 : maîtrise des méthodes dans le domaine de savoir

L'ACCÈS AU MÉTIER ET LES ÉVOLUTIONS POSSIBLES

Pré-requis indispensables

- ▶ Dextérité manuelle
- ▶ Capacité à mesurer des dimensions avec rigueur
- ▶ Capacité à calculer

Formation et expérience conseillées

- ▶ Expérience dans le domaine de la production industrielle
- ▶ Diplôme de niveau CAP dans le domaine technique (mécanique, maintenance des systèmes automatisés, ...)

Passerelles vers d'autres métiers

- ▶ Vers le métier de régleur

Tendances d'évolution du métier

- ▶ Les évolutions technologiques des produits finis liées à celles des secteurs des différents types de clients induisent une complexification des procédés et des équipements.

14 - Régleur procédés décoration parachèvement

DEFINITION DU METIER

Le régleur procédés décoration parachèvement réalise les démarrages, les réglages et mises au point des équipements de décoration parachèvement et traite les dysfonctionnements techniques

IL PEUT AUSSI S'APPELER ...

- ▶ Conducteur régleur
- ▶ Mécanicien

CARACTÉRISTIQUES DU MÉTIER

Spécificités du métier

- ▶ Décoration parachèvement produits verriers

Lieux d'exercice

- ▶ Entreprises de fabrication de produits verriers

Variabilité du métier en fonction des lieux d'exercice ou des spécificités

En fonction de la taille et de l'organisation de l'entreprise, il peut être amené à concevoir et fabriquer des outillages et à mettre au point le lancement de nouveaux produits.

ACTIVITÉS PROFESSIONNELLES

- ➔ Montage et réglage des outillages et périphériques
- ➔ Mise en route, arrêt, remise en condition de redémarrage et réglage des équipements de décoration parachèvement.
- ➔ Réglages lors des changements de séries, de formats, d'outils
- ➔ Réalisation des tests et essais avant mise en production
- ➔ Réalisation des lancements de production
- ➔ Réglage des paramètres en fonction des écarts en cours de production
- ➔ Traitement des dysfonctionnements
- ➔ Contrôle de la conformité des produits
- ➔ Mise au point et réglage des équipements lors du lancement de nouveaux produits
- ➔ Suivi des indicateurs de production

RELATIONS PROFESSIONNELLES LES PLUS FRÉQUENTES

- ➔ Avec le responsable de production
- ➔ Avec le chef d'équipe décoration parachèvement
- ➔ Avec le responsable technique ou le technicien étude produits verriers pour piloter la conception de nouveaux produits

➔ Avec le service maintenance

COMPÉTENCES

Domaines de compétences	Compétences (être capable de...)
Concevoir et fabriquer des outillages (moules, ...)	<p>Déterminer les caractéristiques techniques et les dimensions d'un outillage en fonction des caractéristiques de la production à réaliser</p> <p>Mettre en forme des pièces et éléments mécanique par usinage et formage</p> <p>Tester des outillages et identifier les adaptations nécessaires</p>
Monter et régler les outillages et les périphériques des équipements de décoration parachèvement	<p>Choisir les outillages et périphériques en fonction des caractéristiques de la production à réaliser</p> <p>Réaliser les opérations de montage des outillages et périphériques sur l'équipement</p> <p>Régler la position des outillages en analysant l'impact du réglage sur le positionnement du produit dans l'équipement</p>
Réaliser les réglages et essais pour la mise en production	<p>Réaliser les étapes de démarrage et d'arrêt des équipements de décoration parachèvement, des équipements d'approvisionnement et de contrôle</p> <p>Programmer et paramétrer des dispositifs de contrôle, de régulation et de commande</p> <p>Réaliser les essais de mise en route, les premiers contrôles et les réglages permettant d'obtenir un produit conforme</p> <p>Analyser la qualité et la conformité des produits</p>
Maintenir en état les équipements et traiter les dysfonctionnements	<p>Vérifier le bon fonctionnement des installations</p> <p>Organiser et réaliser l'entretien et la maintenance des installations</p> <p>Identifier les dysfonctionnements, diagnostiquer leurs causes et déterminer les mesures à prendre</p> <p>Apporter un appui technique à membres de l'équipe de production</p>
Appliquer les règles qualité et de sécurité	<p>Appliquer les règles qualité et sécurité</p> <p>Déterminer les mesures préventives et correctives adaptées</p>
Conduire des essais de mise au point lors du lancement de nouveaux produits	<p>Analyser les caractéristiques techniques du produit demandé</p> <p>Mettre au point les procédés de transformation et la combinaison des différents procédés</p> <p>Concevoir les modes opératoires en fonction des solutions techniques retenues</p> <p>Concevoir les outillages adaptés aux solutions techniques retenues</p> <p>Concevoir et réaliser des montages et appareillages spécifiques</p>

	<p>Superviser la fabrication de prototypes</p> <p>Analyser les résultats des tests et essais et élaborer des propositions d'évolution des solutions techniques</p> <p>Evaluer la conformité du produit au cahier des charges du client et du fabricant</p> <p>Déterminer le cahier des charges d'un nouvel équipement ou d'une modification d'équipement</p>
Elaborer des modes opératoires et communiquer efficacement	<p>Elaborer des modes opératoires de réglage pour les conducteurs d'équipement</p> <p>Transmettre les informations appropriées aux différents interlocuteurs de l'entreprise</p> <p>Renseigner les documents liés à son activité</p>

SAVOIRS

Domaines de savoirs	Niveau de maîtrise des savoirs
1 – Les techniques du verre	
Le matériau verre	Niveau 1
Procédé de fabrication industrielle du verre	Niveau 2
Procédés de fabrication et de transformation du verre	Niveau 2
Procédés de décoration et de parachèvement	Niveau 4 pour les procédés liés à son domaine d'activité Niveau 2 pour les autres procédés
2 – Les autres domaines techniques	
Dessin industriel et communication graphique	Niveau 2
Mécanique	Niveau 4
Technologie des machines automatisées : électrotechnique, automatismes	Niveau 4
Maintenance des équipements de production	Niveau 3
Autres matériaux	Niveau 1 à 3 en fonction de son domaine d'activité
3 – Le secteur d'activité du verre	
Secteur d'activité, entreprises, marchés	Niveau 1
Produits finis et applications	Niveau 3
4 – La production industrielle	
Organisation et gestion de production	Niveau 2
Qualité et contrôle qualité	Niveau 2
Hygiène – Sécurité - Environnement	Niveau 2
6 – Gestion – Management	
Gestion économique et financière	Niveau 1

Niveau 1 : information générale sur le domaine de savoir
Niveau 2 : capacité à expliquer, décrire le domaine de savoir
Niveau 3 : maîtrise des outils dans le domaine de savoir
Niveau 4 : maîtrise des méthodes dans le domaine de savoir

L'ACCÈS AU MÉTIER ET LES ÉVOLUTIONS POSSIBLES

Pré-requis indispensables

- ▶ Connaissance du secteur du verre et des techniques de décoration parachèvement
- ▶ Capacité à trouver des solutions techniques
- ▶ Habilitation électrique

Formation et expérience conseillées

- ▶ Expérience dans le domaine de la production industrielle
- ▶ Diplôme de niveau Bac à Bac +2 dans le domaine technique (mécanique, maintenance des systèmes automatisés, ...)

Passerelles vers d'autres métiers

- ▶ Vers le métier de responsable de fabrication
- ▶ Vers le métier de responsable technique

Tendances d'évolution du métier

- ▶ Les évolutions technologiques des produits finis liées à celles des secteurs des différents types de clients induisent une complexification des procédés et des équipements

15 - Opérateur écran sérigraphie

DEFINITION DU METIER

L'opérateur écran réalise l'ensemble des opérations de préparation des écrans pour la sérigraphie.

IL PEUT AUSSI S'APPELER ...

- ▶ Technicien écran

CARACTÉRISTIQUES DU MÉTIER

Spécificités du métier

- ▶ Décoration parachèvement produits verriers

Lieux d'exercice

- ▶ Entreprises de fabrication de produits verriers

Variabilité du métier en fonction des lieux d'exercice ou des spécificités

ACTIVITÉS PROFESSIONNELLES

- ➔ Préparation des cadres : pose de la toile, dégraissage de la toile, positionnement du film sur la toile, séchage de la toile
- ➔ Positionnement du typon
- ➔ Programmation de l'équipement d'insolation
- ➔ Réalisation des opérations de rinçage, séchage, application de vernis, ...
- ➔ Archivage et gestion des cadres préparés ou à préparer
- ➔ Gestion des stocks des produits utilisés
- ➔ Nettoyage et entretien des équipements et du poste de travail
- ➔ Renseignement des documents de production

RELATIONS PROFESSIONNELLES LES PLUS FRÉQUENTES

- ➔ Avec le chef d'équipe décoration parachèvement ou le responsable de fabrication
- ➔ Avec le régleur
- ➔ Avec le responsable technique
- ➔ Avec le client ou l'imprimeur pour le typon

COMPÉTENCES

Domaines de compétences	Compétences (être capable de...)
-------------------------	----------------------------------

Identifier les données techniques liées à la production à réaliser	<p>Analyser les données de la fiche technique du client</p> <p>Identifier les caractéristiques techniques et esthétiques du typon et du produit fini</p> <p>Identifier les contraintes associées</p>
Choisir les matériaux adaptés et préparer sa production	<p>Organisation la préparation des écrans en fonction de la production à réaliser et des temps de préparation</p> <p>Vérifier la disponibilité des moyens : équipements, matière d'œuvre, ...</p> <p>Choisir l'écran en fonction de l'équipement de sérigraphie</p> <p>Choisir le type de toile et le type de tissage de la toile</p> <p>Choisir le film capillaire ou l'émulsion en fonction du typon</p> <p>Organiser le poste de travail et son environnement</p>
Réaliser les opérations de préparation de l'écran avec dextérité	<p>Réaliser le positionnement et la tension de la toile</p> <p>Réaliser le positionnement du film sur la toile</p> <p>Réaliser le positionnement du typon à partir de la fiche technique du client et contrôler la conformité de ce positionnement</p> <p>Réalisation les différentes opérations de séchage, de rinçage, d'application de vernis, ...</p>
Programmer l'équipement d'insolation	<p>Déterminer les paramètres de programmation en fonction de la finesse des lettres et du type de toile</p> <p>Détecter toute anomalie de fonctionnement et prendre les mesures adaptées : alerte et transmission des informations, interventions simples, ...</p> <p>Contrôler les caractéristiques de l'écran préparé</p> <p>Identifier les non-conformités et prendre les mesures adaptées</p> <p>Analyser l'utilisation de l'écran préparé lors des essais et identifier les améliorations à apporter</p>
Gérer les stocks d'écrans et de matériaux	<p>Suivre l'état des stocks de matériaux et déterminer les commandes à réaliser</p> <p>Suivre les quantités d'écrans à préparer et d'écrans préparés</p> <p>Organiser la gestion des stocks d'écrans en fonction des productions à réaliser</p> <p>Archiver les écrans utilisés en respectant les procédures</p>
Appliquer les règles qualité et de sécurité	<p>Appliquer les règles qualité et sécurité</p> <p>Utiliser les équipements de protection individuels et collectifs</p>
Maintenir en état le poste de travail, les équipements et repérer les dysfonctionnements	<p>Vérifier le bon fonctionnement des équipements et outils utilisés</p> <p>Réaliser les opérations de nettoyage des équipements et du poste de travail</p> <p>Identifier les dysfonctionnements et prendre les mesures adaptées</p>
Communiquer efficacement	<p>Utiliser le vocabulaire professionnel en lien avec la fabrication de produits verriers</p>

	Identifier les informations clés à diffuser à son hiérarchique et les transmettre de manière adaptée
--	--

SAVOIRS

Domaines de savoirs	Niveau de maîtrise des savoirs
1 – Les techniques du verre	
Le matériau verre	Niveau 1
Procédé de fabrication industrielle du verre	Niveau 1
Procédés de fabrication et de transformation du verre	Niveau 1
Procédés de décoration et de parachèvement	Niveau 3 pour les procédés liés à son domaine d'activité
2 – Les autres domaines techniques	
Dessin industriel et communication graphique	Niveau 1
3 – Le secteur d'activité du verre	
Secteur d'activité, entreprises, marchés	Niveau 1
Produits finis et applications	Niveau 2
4 – La production industrielle	
Organisation et gestion de production	Niveau 2
Qualité et contrôle qualité	Niveau 2
Hygiène – Sécurité - Environnement	Niveau 2

Niveau 1 : information générale sur le domaine de savoir

Niveau 2 : capacité à expliquer, décrire le domaine de savoir

Niveau 3 : maîtrise des outils dans le domaine de savoir

Niveau 4 : maîtrise des méthodes dans le domaine de savoir

L'ACCÈS AU MÉTIER ET LES ÉVOLUTIONS POSSIBLES

Pré-requis indispensables

- ▶ Dextérité manuelle

Formation et expérience conseillées

- ▶ Expérience dans le domaine de la production industrielle (expérience en imprimerie ou en sérigraphie appréciée)

Passerelles vers d'autres métiers

- ▶ Vers le métier de chef d'équipe décoration parachèvement

Tendances d'évolution du métier

Famille professionnelle Maintenance et outillage

16 - Responsable atelier maintenance

DEFINITION DU METIER

Le responsable atelier maintenance supervise l'activité de maintenance des équipements et de réalisation des outillages

IL PEUT AUSSI S'APPELER ...

- ▶ Chef d'équipe de maintenance
- ▶ Superviseur de maintenance

CARACTÉRISTIQUES DU MÉTIER

Spécificités du métier

- ▶ Maintenance des équipements de fabrication, de décoration et de parachèvement produits verriers
- ▶ Réalisation des outillages utilisés sur les équipements de fabrication

Lieux d'exercice

- ▶ Entreprises de fabrication de produits verriers

Variabilité du métier en fonction des lieux d'exercice ou des spécificités

ACTIVITÉS PROFESSIONNELLES

Encadrement de la maintenance

- ➔ Organisation et suivi des activités de maintenance des équipements et de réalisation d'outillages, contrôle du déroulement du programme de maintenance préventive et curative en fonction du planning
- ➔ Coordination et management de l'équipe de maintenance
- ➔ Contrôle de l'application des règles qualité et sécurité
- ➔ Renseignement et tenue à jour des outils de suivi de l'activité (logiciels de GMAO, tableaux de bord de maintenance, suivi de pannes ou interventions...)
- ➔ Suivi et contrôle de la réalisation du budget de maintenance

Maintenance des équipements

- ➔ Traitement des dysfonctionnements
- ➔ Définition et mise en œuvre des actions correctives
- ➔ Réalisation d'opérations de maintenance préventive et curative

Conception et mise en place de nouveaux équipements

- ➔ Rédaction de cahier des charges d'un nouvel équipement ou d'une modification d'équipement

- ➔ Adaptation des équipements et des outillages en fonction du type de production et des caractéristiques du produit
- ➔ Supervision de la mise en place de nouveaux équipements
- ➔ Etude des nouveaux investissements

RELATIONS PROFESSIONNELLES LES PLUS FRÉQUENTES

- ➔ Avec le service production
- ➔ Avec le service qualité
- ➔ Avec le responsable technique ou le technicien étude produits verriers pour piloter la conception et la mise en place de nouveaux équipements
- ➔ Avec les fournisseurs

COMPÉTENCES

Domaines de compétences	Compétences (être capable de...)
Organiser et suivre l'activité de maintenance	Planifier et organiser l'activité de maintenance et de réalisation des outillages à partir d'un programme et d'objectifs fixés Définir et hiérarchiser les priorités Répartir les activités au sein de l'équipe de maintenance Réajuster les plannings de maintenance en fonction des aléas et des priorités de la production Optimiser les ressources utilisées : main d'œuvre, équipements, consommables...
Encadrer et animer l'équipe de maintenance	Organiser et suivre l'intégration des nouveaux collaborateurs Evaluer et développer les compétences et performances de son équipe Organiser et conduire des réunions d'équipe afin de transmettre les informations Traiter les difficultés et les conflits au sein de l'équipe Mobiliser et motiver l'équipe de maintenance
Faire appliquer les règles qualité et de sécurité	Expliquer les consignes, procédures et règles de fonctionnement aux membres de l'équipe Vérifier l'application des règles par les membres de l'équipe et identifier les anomalies Déterminer les mesures préventives et correctives adaptées
Mettre en œuvre les opérations de maintenance des équipements	Diagnostiquer et traiter les dysfonctionnements techniques Déterminer et mettre en œuvre les actions correctives appropriées Apporter un appui technique à l'équipe de maintenance et à l'équipe de production

<p>Piloter des projets de conception et de mise en place de nouveaux équipements</p>	<p>Elaborer le cahier des charges d'un nouvel équipement ou d'une modification d'équipement adaptés aux solutions techniques définies</p> <p>Chiffrer le projet et évaluer les délais de mise en place</p> <p>Superviser la conception ou la mise en place d'un nouvel équipement ou d'un nouvel outillage</p> <p>Concevoir les outillages adaptés aux solutions techniques retenues</p> <p>Evaluer la conformité de l'équipement au cahier des charges</p> <p>Concevoir les modes opératoires d'entretien et de maintenance en fonction des solutions techniques retenues</p> <p>Analyser les résultats des tests et essais sur le nouvel équipement et en définir les modifications ou améliorations à réaliser</p>
<p>Suivre l'activité et transmettre les informations</p>	<p>Analyser l'activité de maintenance</p> <p>Transmettre les informations appropriées aux différents interlocuteurs de l'entreprise</p> <p>Renseigner les documents liés à son activité (documents de suivi...)</p>

SAVOIRS

Domaines de savoirs	Niveau de maîtrise des savoirs
1 – Les techniques du verre	
Le matériau verre	Niveau 2
Procédé de fabrication industrielle du verre	Niveau 2
Procédés de fabrication et de transformation du verre	Niveau 2
Procédés de décoration et de parachèvement	Niveau 2
2 – Les autres domaines techniques	
Dessin industriel et communication graphique	Niveau 4
Mécanique	Niveau 4
Technologie des machines automatisées : électrotechnique, automatismes	Niveau 4
Mécanique des fluides et rhéologie	Niveau 4
Résistance des matériaux	Niveau 4
Thermique	Niveau 4
Métrologie	Niveau 4
Maintenance des équipements de production	Niveau 4
Autres matériaux	Niveau 3
3 – Le secteur d'activité du verre	
Secteur d'activité, entreprises, marchés	Niveau 2
Produits finis et applications	Niveau 2

4 – La production industrielle	
Organisation et gestion de production	Niveau 3
Qualité et contrôle qualité	Niveau 3
Hygiène – Sécurité - Environnement	Niveau 3
5 – Négoce - vente	
Techniques commerciales et négociation	Niveau 1
6 – Gestion – Management	
Gestion économique et financière	Niveau 3
Gestion du personnel	Niveau 3
Techniques de management	Niveau 3

Niveau 1 : information générale sur le domaine de savoir

Niveau 2 : capacité à expliquer, décrire le domaine de savoir

Niveau 3 : maîtrise des outils dans le domaine de savoir

Niveau 4 : maîtrise des méthodes dans le domaine de savoir

L'ACCÈS AU MÉTIER ET LES ÉVOLUTIONS POSSIBLES

Pré-requis indispensables

- ▶ Diplôme de niveau Bac +2 dans le domaine technique (mécanique, maintenance des systèmes automatisés, ...)
- ▶ Aptitude au management d'équipe
- ▶ Habilitation électrique

Formation et expérience conseillées

- ▶ Expérience dans le domaine de la maintenance industrielle

Passerelles vers d'autres métiers

- ▶ Vers le management d'entreprise ou d'équipes techniques plus importantes

Tendances d'évolution du métier

- ▶ Les évolutions technologiques des produits finis liées à celles des secteurs des différents types de clients induisent une complexification des procédés et des équipements.

17 - Mécanicien outilleur

DEFINITION DU METIER

Le mécanicien outilleur conçoit et fabrique les moules et les outillages à partir du procédé et du produit attendu.

IL PEUT AUSSI S'APPELER ...

- ▶ Outilleur-mouliste
- ▶ Mouliste

CARACTÉRISTIQUES DU MÉTIER

Spécificités du métier

- ▶ Réalisation des outillages utilisés sur les équipements de fabrication

Lieux d'exercice

- ▶ Entreprises de fabrication de produits verriers

Variabilité du métier en fonction des lieux d'exercice ou des spécificités

En fonction de la taille et de l'organisation de l'entreprise, il peut être amené à réaliser la maintenance des équipements de production

ACTIVITÉS PROFESSIONNELLES

Conception de l'outillage

- ➔ Réalisation de plans et schémas

Conduite de l'équipement de fabrication de l'outillage

- ➔ Préparation de la fabrication
- ➔ Programmation, mise en route, arrêt, et réglage des équipements de fabrication de l'outillage
- ➔ Réglage des paramètres
- ➔ Traitement des dysfonctionnements
- ➔ Entretien des équipements de fabrication

Contrôle de la conformité de l'outillage et de son fonctionnement

- ➔ Contrôle de la conformité de l'outillage fabriqué
 - ➔ Montage et parachèvement de l'outillage
 - ➔ Contrôle du fonctionnement de l'outillage
 - ➔ Maintenance et entretien de l'outillage
-
- ➔ Renseignement des documents de suivi

Maintenance des équipements (en fonction de la taille et de l'organisation de l'entreprise)

- ➔ Traitement des dysfonctionnements
- ➔ Définition et mise en œuvre des actions correctives
- ➔ Réalisation d'opérations de maintenance préventive et curative

RELATIONS PROFESSIONNELLES LES PLUS FRÉQUENTES

- ➔ Avec le responsable Atelier Maintenance
- ➔ Avec le service de production
- ➔ Avec le responsable technique ou le technicien étude produits verriers

COMPÉTENCES

Domaines de compétences	Compétences (être capable de...)
Rechercher les données techniques liées à la fabrication des outillages	<p>Rechercher l'ensemble des documents techniques nécessaires</p> <p>Identifier les caractéristiques techniques de l'outillage à fabriquer, à réparer ou à adapter</p>
Définir le procédé de fabrication de l'outillage	<p>Définir les solutions techniques permettant d'obtenir les caractéristiques souhaitées</p> <p>Réaliser les dessins, plans et croquis nécessaires à la réalisation de l'outillage</p> <p>Identifier les différentes étapes de réalisation de l'outillage et les modes opératoires</p> <p>Identifier les consommables nécessaires à la fabrication de l'outillage</p> <p>Choisir les équipements nécessaires à la fabrication</p>
Préparer la production	<p>Vérifier la disponibilité des moyens : équipements, consommables...</p> <p>Organiser le poste de travail et son environnement</p>
Mettre en œuvre les techniques de fabrication de l'outillage	<p>Programmer les équipements</p> <p>Réaliser le montage, la mise en route et régler les équipements</p> <p>Mettre en œuvre les techniques d'usinage, de formage et d'assemblage adaptées</p> <p>Contrôler la qualité et la conformité de l'outillage obtenu</p> <p>Identifier les défauts et les anomalies et mettre en œuvre les actions correctives adaptées</p>
Appliquer les règles de qualité et de sécurité	<p>Appliquer les règles de qualité et de sécurité</p>

Maintenir en état les équipements de fabrication et repérer les dysfonctionnements	<p>Vérifier le bon fonctionnement des équipements</p> <p>Réaliser l'entretien et la maintenance des équipements de fabrication</p> <p>Repérer les dysfonctionnements et prendre les mesures adaptées</p>
Réaliser le montage, le réglage de l'outillage sur l'équipement de production	<p>Réaliser le montage et les réglages de l'outillage sur l'équipement de production</p> <p>Vérifier le fonctionnement de l'outillage</p> <p>Identifier les défauts et les anomalies de fonctionnement de l'outillage</p> <p>Analyser les causes des défauts et mettre en œuvre les actions correctives adaptées</p>
Communiquer efficacement	<p>Utiliser le vocabulaire professionnel en lien avec son activité</p> <p>Identifier les informations clés à diffuser à son hiérarchie et les transmettre de manière adaptée</p> <p>Transmettre les informations appropriées aux différents interlocuteurs de l'entreprise</p> <p>Renseigner les documents liés à son activité</p>

SAVOIRS

Domaines de savoirs	Niveau de maîtrise des savoirs
1 – Les techniques du verre	
Le matériau verre	Niveau 1
Procédé de fabrication industrielle du verre	Niveau 1
Procédés de fabrication et de transformation du verre	Niveau 1
Procédés de décoration et de parachèvement	Niveau 1
2 – Les autres domaines techniques	
Dessin industriel et communication graphique	Niveau 3
Mécanique	Niveau 4
Technologie des machines automatisées : électrotechnique, automatismes	Niveau 4
Maintenance des équipements de production	Niveau 3
Autres matériaux	Niveau 1 à 3 en fonction de son domaine d'activité
3 – Le secteur d'activité du verre	

Secteur d'activité, entreprises, marchés	Niveau 1
Produits finis et applications	Niveau 1
4 – La production industrielle	
Organisation et gestion de production	Niveau 1
Qualité et contrôle qualité	Niveau 2
Hygiène – Sécurité - Environnement	Niveau 2
6 – Gestion – Management	
Gestion économique et financière	Niveau 1

Niveau 1 : information générale sur le domaine de savoir

Niveau 2 : capacité à expliquer, décrire le domaine de savoir

Niveau 3 : maîtrise des outils dans le domaine de savoir

Niveau 4 : maîtrise des méthodes dans le domaine de savoir

L'ACCÈS AU MÉTIER ET LES ÉVOLUTIONS POSSIBLES

Pré-requis indispensables

- ▶ Connaissances en mécanique
- ▶ Capacité à trouver des solutions techniques

Formation et expérience conseillées

- ▶ Expérience dans le domaine de la maintenance industrielle

Passerelles vers d'autres métiers

- ▶ Vers le métier de responsable d'atelier maintenance

Tendances d'évolution du métier

- ▶ Les évolutions technologiques des produits finis liées à celles des secteurs des différents types de clients induisent une complexification des procédés et des équipements.