

## REFERENTIEL DU CQPM

Titre du CQPM : Opérateur galvanoplaste

### 1. REFERENTIEL D'ACTIVITES DU CQPM

#### 1.1. Mission (s) et activités visées par la certification professionnelle

*Sous la responsabilité de l'encadrement d'atelier, le titulaire de la qualification doit être capable, d'effectuer l'ensemble des opérations de traitement de surface par galvanoplastie de pièces métalliques ou de matières non conductrices. Il doit conduire les traitements (prototype, présérie, série), dans le respect des règles de sécurité et de qualité.*

*L'opérateur galvanoplaste réalise des traitements de surface qui assurent une protection à la corrosion et/ou à l'usure, il peut également réaliser des opérations de décoration par dépôt électrolytique sur les pièces qui lui sont confiées.*

*Ses missions principales sont de respecter les ordres de fabrication et contrôler l'aspect du produit qu'il aura traité, pour cela il doit surveiller les paramètres et vérifier les bains, les équipements ainsi que les produits qui permettent de réaliser le traitement des surfaces (fluidité, température, dosage, ...).*

*De même, il s'assure du bon déroulement des différentes étapes afférentes aux opérations de traitements des surfaces (application, passivation, ...). Il intervient selon les règles de sécurité et les impératifs de production (coûts, délais, ...).*

*Il complète les différents supports liés au suivi des productions (incidents, interventions, ...) et à la qualité. Il est également en charge de la maintenance de premier niveau des équipements.*

*Il réalise le suivi de son activité (contrôle visuel, vérification, traçabilité des opérations, des outils et du matériel utilisé, délais, qualité, ...) tout au long des opérations réalisées.*

*L'opérateur galvanoplaste doit notamment contrôler la composition du bain de traitement de surface, la concentration des métaux peut varier considérablement selon l'objectif du produit final. Les principaux paramètres déterminant la gamme opératoire à mettre en œuvre sont :*

- *L'épaisseur du revêtement désiré,*
- *Le type de matériau à revêtir,*
- *Le prix du marché du métal noble.*

*Une surveillance précise des principaux composants du bain est donc cruciale sur le plan économique et compte tenu de la qualité recherchée du produit fini.*

*En fonction des différents contextes et/ou organisations des entreprises, les missions ou activités du titulaire portent sur :*

- ***La préparation des opérations de traitement de surface :***

*Cette activité consiste à effectuer différentes tâches de préparation et de vérification en amont des opérations de traitement de surface.*

*Conformément aux documents techniques (fiches techniques des produits, ...) et à partir d'une gamme préétablie l'opérateur galvanoplaste vérifie la conformité des pièces par rapport à l'ordre de fabrication, et les aptitudes au traitement (forme et état des pièces). Il choisit les matériels adéquats (montage, tonneau, ligne de traitement, ...) et s'assure que les bains sont conformes aux critères imposés.*

*La manipulation des pièces et les bains sont réalisés en respectant les règles d'hygiène, de sécurité et environnement.*

- ***La réalisation des opérations de traitement de surface*** ;

Cette activité consiste à appliquer la gamme opératoire en respectant les paramètres liés aux différentes phases de traitement de surface (en capacité de la corriger). Il charge et décharge la ligne de production selon les procédures. L'opérateur galvanoplaste réalise des auto-contrôles sur les pièces en cours de traitement en rapport avec la fiche de fabrication. En cas de dysfonctionnements, il peut intervenir dans les limites de ses compétences ou faire appel au professionnel pouvant y remédier.

Il vérifie en permanence les paramètres, en cas de dérives (intensité, tension, température, ...), il les ajuste pour être conforme au traitement souhaité. Il intervient sur le renouvellement des bains.

## 1.2. Environnement de travail

Ce métier s'exerce principalement au sein d'entreprise industrielle, les activités sont en relation avec différents services (maintenance, méthodes, qualité, ...). Elles varient selon le secteur (aéronautique, automobile, ...), l'organisation (îlots, lignes), le type d'équipements (d'installations, salle de commande, ...) et selon le type de produits fabriqués.

L'opérateur galvanoplaste agit dans le cadre de la réglementation et des normes relatives aux secteurs concernés de haute technologie (aéronautique, ferroviaire, nautisme, automobile, plasturgie, éolien, médical...), tout en respectant strictement les règles liées à l'environnement, à la sécurité et à la santé au travail. Il doit scrupuleusement veiller au port des EPI : lunettes de protection, gants de protection, masques respiratoires, protections auditives, ... ainsi qu'à l'utilisation des équipements de protection collective (extracteurs d'air, ...).

A partir des instructions, il prépare les pièces et les bains en respectant les règles d'hygiène, de sécurité et d'environnement. Il prend en compte les risques spécifiques associés aux produits et processus chimiques utilisés notamment en lisant les informations de sécurité.

Ces activités professionnelles sont mises en œuvre en appliquant les connaissances des risques environnementaux que peuvent générer le traitement de surfaces et des dispositifs et instructions sécurité et environnement liés à l'activité (traitement et stockage des déchets, rebuts, effluents suivant procédures HSE).

Les traitements sont tous conformes à la directive européenne RoHS et ne contiennent pas de chrome hexavalent.

La multitude des produits utilisés nécessite de consulter et d'analyser les Fiches de Données de Sécurité (FDS) pour connaître les informations relatives à la toxicité de chacun d'entre eux, obligatoirement fournies par le fabricant du produit et figurant sur les étiquettes des emballages sous forme de symboles et d'informations écrites (phrases de risque R et conseils de prudence S).

L'opérateur galvanoplaste doit être aussi informé des produits dangereux mis en œuvre et formé aux pratiques professionnelles sécuritaires.

## 1.3. Interactions dans l'environnement de travail

Sous l'autorité d'un responsable hiérarchique, au sein d'un atelier, l'opérateur galvanoplaste respecte les spécifications et ses instructions de travail (plans, ordre de fabrication, fiches d'instructions). Il communique avec sa hiérarchie et les services supports.

Selon les organisations, le titulaire de la certification peut être amené à échanger avec certaines fonctions supports de l'entreprise :

- Laboratoire permettant le contrôle et l'analyse des bains ;
- Les services de la maintenance lors des anomalies de fonctionnement ;
- Les services de la qualité pour garantir la conformité de la production ;
- La logistique de l'entreprise (le magasin pour l'approvisionnement des consommables et les caristes pour l'approvisionnement des matières/pièces primaires ou le stockage de la production).
- Les services de sécurités concernés...

## 2. REFERENTIEL DE COMPETENCES

### Compétences et connaissances afférentes au CQPM visé :

Pour cela, il (elle) doit être capable de :

Blocs de compétences	Compétences professionnelles	Connaissances associées
<b>BDC + Code Bloc</b>  <b>La préparation des opérations de traitement de surface</b>	1. Préparer tous les éléments nécessaires à l'activité de galvanoplastie	Les documentations techniques (document de production, fiche d'instruction, plan de pièces...) Les caractéristiques des produits chimiques, Les matériaux utilisés, Les différents traitements de surface, Les connaissances de base en calculs et en géométrie, Les techniques de préparation de surface, Les règles QHSE et les risques liés à l'activité, La maintenance de premier niveau,
	2. Préparer la charge de la ligne de galvanoplastie	Les connaissances de base en informatique et numérique,
	3. Vérifier la conformité des pièces et les bains	Les connaissances de base en calculs et en géométrie, Les conditions d'application des bains de traitement La consultation et l'analyse des Fiches de Données de Sécurité (FDS) La connaissance des outils de contrôle (fluorescence X, binoculaire...)
<b>BDC + Code Bloc</b>  <b>La réalisation des opérations de traitement de surface</b>	1. Réaliser les opérations de galvanoplastie	
	2. Contrôler la conformité du traitement	
	3. Intervenir sur les paramètres et renouvellement des bains	

### 3. REFERENTIEL D'EVALUATIONS

#### 3.1. Conditions de réalisation et d'évaluation des compétences professionnelles selon les critères mesurables, observables et les résultats attendus

Compétences professionnelles	Conditions de réalisation	Critères mesurables et observables	Résultats attendus
<p><b>1. Préparer tous les éléments nécessaires à l'activité de galvanoplastie</b></p>	<p>A partir du document de production (dossier de fabrication), et des instructions de travail qui sont mises à disposition (modes opératoires, procédures).</p> <p>Au moyen des équipements de traitement et outillages mis à disposition.</p> <p>Avec les moyens de contrôle mis à disposition.</p> <p>A partir de la matière première mise à disposition.</p> <p>Les équipements de protection individuelle sont mis à disposition (chaussures sécurité, gants, lunettes, matériel EHS galvano et collectifs (protections zones dangereuses).</p> <p>Dans une zone de travail définie comportant entre autres un espace pour les pièces fines et un bac de rebus, effluents suivant les procédures HSE.</p> <p>A partir des Fiches de Données de Sécurité (FDS)</p>	<p><b>En matière de méthodes utilisées :</b> L'ensemble des éléments nécessaires à l'activité sont identifiés et vérifiés lorsque les instructions le prévoient, par exemple :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Documents de production (dossier de fabrication)</li> <li>• Type de métal à traiter et métaux d'apports (compatibilité)</li> <li>• L'état des pièces brutes (pièces endommagées, trop grasses, trop sales, trop oxydées, mal conditionnées, mal accrochées).</li> <li>• Vérification visuelle des équipements de traitement et outillages</li> <li>• Présences des EPI/ECI</li> <li>• Les différentes vérifications sont notées sur les documents de traçabilité.</li> </ul> <p>Avant le traitement des résines (ou des éléments d'épargne scotch, bouchons...) sont déposés sur les parties de la pièce qui doivent restées exempt de traitement. Les risques spécifiques dus aux produits et processus chimiques basés sur la lecture et la compréhension des étiquetages sont connus et pris en compte.</p> <p><b>En matière de moyens utilisés :</b> Les documents techniques (dossier de fabrication, fiches techniques des produits, fiche d'instruction) sont utilisés et exploités. Les moyens de contrôles (<i>fluorescence X</i>) sont utilisés. Les vérifications des matériels et les opérations d'auto-maintenance sont effectuées selon les instructions établies par l'entreprise dans le cadre des normes de sécurité, par exemple : changement des filtres, des blocs contact, nettoyage des cellules, vérification des rinçages, des soufflages... Le poste de travail est maintenu en ordre, nettoyé, conformément aux procédures ou instructions.</p> <p>La vérification visuelle des équipements de traitement et outillages nécessaire à l'activité est réalisée</p> <p><b>En matière de liens professionnels / relationnels :</b> Tout écart ou dérive dans le champ de responsabilité est détecté et suivi : De la mise en œuvre des actions correctives ou de sauvegarde prévues dans le champ de responsabilité et, le cas échéant, d'une alerte selon les consignes. Les différents interlocuteurs (pilotes, responsables) sont alertés.</p> <p><b>En matière de contraintes liées au milieu et environnement de travail :</b> Les règles de sécurité (plan de prévention) sont connues, appliquées et respectées. Présence des moyens individuels (chaussures sécurité, gants, lunettes, matériel EHS galvano, ...) et collectifs (protections zones dangereuses). Les règles QHSE et tri des déchets sont prises en compte. Les consignes relatives aux rejets des fluides dans l'environnement et de sécurité au sein de l'atelier sont respectées.</p>	<p>Les informations nécessaires à l'intervention sont identifiées et prises en compte.</p> <p>Les ressources adéquates à l'intervention sont préparées (documentations, matériels, outillages, équipements spécifiques, ...).</p> <p>Les exigences du dossier de production sont identifiées et appliquées.</p> <p>Les documents de traçabilité et d'avancement de l'activité sont renseignés de façon exhaustive : avancement du travail, traçabilité, qualité, autocontrôle, anomalies détectées et rencontrées (par exemple : outillage manquants).</p> <p>La zone de galvanoplastie est approvisionnée et organisée conformément aux instructions et aux procédures.</p>

Compétences professionnelles	Conditions de réalisation	Critères mesurables et observables	Résultats attendus
<b>2. Préparer la charge de la ligne de galvanoplastie</b>	<p>A partir du document de production (dossier de fabrication), et des instructions de travail qui sont mises à disposition (modes opératoires, procédures).</p> <p>Au moyen des équipements de traitement et outillages mis à disposition.</p> <p>Avec les moyens de contrôle mis à disposition.</p> <p>A partir de la matière première mise à disposition.</p> <p>Les équipements de protection individuelle sont mis à disposition (chaussures sécurité, gants, lunettes, matériel EHS galvano et collectifs (protections zones dangereuses).</p> <p>Dans une zone de travail définie comportant entre autres un espace pour les pièces fines et un bac de rebus, effluents suivant procédure HSE.</p> <p>A partir des Fiches de Données de Sécurité (FDS)</p>	<p><b>En matière de méthodes utilisées :</b></p> <p>La méthode utilisée s'appuie sur une démarche structurée.</p> <p>Les opérations de préparation de production sont effectuées selon l'ordre et la méthode adaptés aux procédés de traitement.</p> <p>Les phases du process sont connues et respectées :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Opérations de démarrage de la ligne de production</li> <li>• Dégraissage</li> <li>• Activation</li> <li>• Rinçages</li> <li>• Dépôts métalliques demandés</li> <li>• Rinçages</li> </ul> <p>Traitement au tonneau :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Préparation des tonneaux requis par la gamme opératoire</li> <li>• Préparation des pièces brutes à traiter :</li> <li>• Mise sur chaîne</li> </ul> <p>Traitement au cadre (portoir : rack) :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Approvisionnement des pièces brutes à traiter sur cadre :</li> <li>• Mise sur chaîne</li> </ul> <p>Traitement en bande continue :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Préparation des bobines de bandes brutes à traiter</li> <li>• Préparation des bobines vides et papier intercalaire</li> <li>• Préparation de la bande (soudure ou agrafage sur bande navette)</li> <li>• Mise sur chaîne</li> </ul> <p><b>En matière de moyens utilisés :</b></p> <p>L'utilisation des moyens mis à disposition pour charger la ligne de production est maîtrisée.</p> <p>Le cas échéant, les moyens de chargement et de manutention sont mis en œuvre.</p> <p>Le poste de travail est maintenu en ordre, nettoyer, conformément aux procédures ou instructions.</p> <p><b>En matière de liens professionnels / relationnels :</b></p> <p>Les renseignements relatifs aux opérations, toutes difficultés ou toutes informations présentant une défaillance ou un risque sont transmis aux interlocuteurs concernés.</p> <p>A l'issue du contrôle, les actions appropriées sont menées en fonction des prérogatives (poursuite de l'activité, correction, arrêt, information ou alerte auprès du bon interlocuteur, enregistrement...). Tout dysfonctionnement détecté peut être corrigé dans la limite de ses compétences ou de faire appel au professionnel pouvant y remédier.</p>	<p>Les différentes phases de préparation de la charge de la ligne de galvanoplastie sont déclinées en enchainement d'opérations ordonnées et cohérentes selon le type de traitement et sont appliquées afin que la charge de la ligne soit préparée en respectant les contraintes liées au type de galvanoplastie.</p>

	<p><b><u>En matière de contraintes liées au milieu et environnement de travail :</u></b></p> <p>Les règles de sécurité (plan de prévention, protocole de sécurité, ...) sont connues, appliquées et respectées. Présence des moyens individuels (chaussures sécurité, gants, lunettes, matériel EHS galvano et collectifs (protections zones dangereuses.) Les règles QHSE et tri des déchets sont prises en compte. Les consignes relatives aux rejets des fluides dans l'environnement et de sécurité au sein de l'atelier sont respectées.</p> <p>Les risques spécifiques dus aux produits et processus chimiques basés sur la lecture et la compréhension des étiquetages sont connus et pris en compte. Le poste de travail est maintenu en ordre, nettoyé, conformément aux procédures ou instructions.</p>	
--	---	--

Compétences professionnelles	Conditions de réalisation	Critères mesurables et observables	Résultats attendus
3. Vérifier la conformité des pièces et les bains	<p>A partir du document de production (dossier de fabrication), et des instructions de travail qui sont mises à disposition (modes opératoires, procédures).</p> <p>Au moyen des équipements de traitement et outillages mis à disposition.</p> <p>Avec les moyens de contrôle mis à disposition.</p> <p>A partir de la matière première mise à disposition.</p> <p>Les équipements de protection individuelle sont mis à disposition (chaussures sécurité, gants, lunettes, matériel EHS galvano et collectifs (protections zones dangereuses).</p> <p>Dans une zone de travail définie comportant entre autres un espace pour les pièces fines et un bac de rebus, effluents suivant procédure HSE.</p> <p>A partir des Fiches de Données de Sécurité (FDS)</p>	<p><b>En matière de méthodes utilisées :</b> La méthode de contrôle des pièces est respectée, conforme aux modes opératoires. La conformité des aptitudes au traitement (forme et état des pièces) est vérifiée. Les matériels choisis sont en adéquation avec les opérations de traitement (montage, tonneau, ligne de traitement, ...). Les consignes de l'équipe précédente sont connues. La conformité des différentes zones d'activités est vérifiée et sont opérationnelles (ventilation et aspiration, luminosité). Les bains sont vérifiés. Les produits chimiques sont vérifiés (concordance des données de la fiche d'instruction et des indications techniques et chimiques du bain, délai de péremption, référence), ils sont conformes à la fiche d'instruction. Les risques spécifiques dus aux produits et processus chimiques basés sur la lecture et la compréhension des étiquetages sont connus et pris en compte.</p> <p><b>En matière de moyens utilisés :</b> Le matériel nécessaire pour mélanger les produits est utilisé (cuve automélangeuse). Les moyens de surveillances des bains sont pris en compte (pH, température). Le montage des bains s'effectue selon les règles en vigueur. Les matériels pouvant réguler la température ou l'hygrométrie de la zone de travail sont utilisés (buses d'eau). Les conditions opératoires sont respectées et contrôlées par un contrôleur ou un responsable. Les documents de traçabilité sont renseignés.</p> <p><b>En matière de liens professionnels / relationnels :</b> L'échange et le recueil des consignes sont réalisés en fonction des procédures en place lors de la prise de poste, dans le cadre des changements d'équipes (oral/écrit), avec les collaborateurs. Les conditions opératoires sont respectées et contrôlées par un contrôleur ou un responsable. Toute anomalie est identifiée et signalée au responsable.</p> <p><b>En matière de contraintes liées au milieu et environnement de travail :</b> Les règles de sécurité (plan de prévention) sont connues, appliquées et respectées. Les EPI sont portés (chaussures sécurité, gants, lunettes, matériel EHS galvano). Les EPC sont déployés (protections zones dangereuses). Les règles QHSE et tri des déchets sont prises en compte. Les consignes relatives aux rejets des fluides dans l'environnement et de sécurité au sein de l'atelier sont respectées.</p>	<p>La conformité des pièces est vérifiée par rapport à l'ordre de fabrication.</p> <p>Les bains sont conformes aux critères imposés.</p>

Compétences professionnelles	Conditions de réalisation	Critères mesurables et observables	Résultats attendus
<b>Réaliser les opérations de galvanoplastie</b>	<p>A partir du document de production (dossier de fabrication), et des instructions de travail qui sont mises à disposition (modes opératoires, procédures).</p> <p>Au moyen des équipements de traitement et outillages mis à disposition.</p> <p>Avec les moyens de contrôle mis à disposition.</p> <p>A partir de la matière première mise à disposition.</p> <p>Les équipements de protection individuelle sont mis à disposition (chaussures sécurité, gants, lunettes, matériel EHS galvano et collectifs (protections zones dangereuses).</p> <p>Dans une zone de travail définie comportant entre autres un espace pour les pièces fines et un bac de rebus, effluents suivant procédure HSE.</p> <p>A partir des Fiches de Données de Sécurité (FDS)</p>	<p><b>En matière de méthodes utilisées :</b> La méthode utilisée s'appuie sur une démarche structurée.</p> <p>-Les opérations de démarriages de la ligne de production sont réalisées :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérification des conformités électriques (ampérage/tension)</li> <li>• Vérification de la composition chimique/concentration</li> <li>• Vérification de l'aspect des bains</li> <li>• Suivi température et ph</li> <li>• Suivi des paramètres (vitesse – temps d'immersion)</li> <li>• Contrôle / ajustement du niveau des bains</li> </ul> <p><b>En matière de moyens utilisés :</b> Les moyens adaptés (matériel, outillages, appareils de mesure) sont utilisés en relation avec les opérations à réaliser. La traçabilité des cycles de traitement sont relevés et stockés (traitement avec divers paramètres). Le rapport d'activité de sa production et le compte rendu d'événements particuliers sont réalisés.</p> <p><b>En matière de liens professionnels / relationnels :</b> Les interlocuteurs internes et/ou externes (fournisseurs) sont identifiés pour chaque phase d'intervention. Le responsable est informé de toute incohérence (phase de démarrage) en utilisant le vocabulaire adapté.</p> <p><b>En matière de contraintes liées au milieu et environnement de travail :</b> Les règles de sécurité (plan de prévention) sont connues, appliquées et respectées. Les EPI sont portés (chaussures sécurité, gants, lunettes, matériel EHS galvano (masques, ...). Les EPC sont déployés (protections zones dangereuses). Les règles QHSE et tri des déchets sont prises en compte. Les consignes relatives aux rejets des fluides dans l'environnement et de sécurité au sein de l'atelier sont respectées.</p>	<p>Les opérations de production en galvanoplastie sont effectuées selon l'ordre et la méthode prescrite :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Le réglage des intensités et des quantités de courant (AMN) et respect des temps de traitement fixés par la gamme opératoire (chaîne).</li> <li>-Les opérations hors chaîne telle que dégraissages ou décapage des pièces brutes (si nécessaire), séchage des pièces, passivation et post traitement, recuits de déshydrogénération.</li> <li>-Le conditionnement des pièces traitées, (respect des consignes de manutention, d'emballage).</li> </ul> <p>Les objectifs en termes de quantité, qualité, délais sont respectés</p> <p>Les relevés d'informations ou valeurs de mesure sont prélevés en respectant les fréquences de prélèvement. Les résultats sont vérifiés (nominal + tolérance).</p> <p>Les anomalies ou écarts sont identifiés et corrigés ou signalés selon les prérogatives et les instructions.</p>

Compétences professionnelles	Conditions de réalisation	Critères mesurables et observables	Résultats attendus
<b>Contrôler la conformité du traitement</b>	<p>A partir du document de production (dossier de fabrication), et des instructions de travail qui sont mises à disposition (modes opératoires, procédures).</p> <p>Au moyen des équipements de traitement et outillages mis à disposition.</p> <p>Avec les moyens de contrôle mis à disposition.</p> <p>A partir de la matière première mise à disposition.</p> <p>Les équipements de protection individuelle sont mis à disposition (chaussures sécurité, gants, lunettes, matériel EHS galvano et collectifs (protections zones dangereuses).</p> <p>Dans une zone de travail définie comportant entre autres un espace pour les pièces finies et un bac de rebus, effluents suivant procédure HSE.</p> <p>A partir des Fiches de Données de Sécurité (FDS)</p>	<p><b>En matière de méthodes utilisées :</b> La méthode utilisée s'appuie sur une démarche structurée. Les contrôles prévus sont effectués conformément aux instructions :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Moyens et/ou méthodes de contrôles adaptés et utilisés selon les modes opératoires</li> <li>• Respects des phases et fréquences</li> <li>• Comparaison des résultats aux valeurs</li> </ul> <p>Les auto-contrôles des pièces en cours de traitement sont assurés en rapport avec la fiche de fabrication. Les pièces sont contrôlées visuellement en sortie. A l'issue du contrôle, les actions appropriées sont menées en fonction des prérogatives (poursuite de l'activité, correction, arrêt, information ou alerte auprès du bon interlocuteur, enregistrement...).</p> <p><b>En matière de moyens utilisés :</b> Les sources permettant de déclencher l'intervention de fabrication sont utilisées. Les documents de procédures, instructions, ou check list des étapes sont connues. Le contrôle visuel est réalisé. Les instruments/matériel de mesure, de relevés, de contrôle et de tests sont utilisés (fluorescence X). Les outils, outillages, et matériel sont adaptés à l'opération. Un moyen de communication (téléphone, tablette, numérique.) est prévu. Un moyen de manutention ou de levage est prévu le cas échéant. Les documents techniques de relevés de valeurs sont identifiés.</p> <p><b>En matière de liens professionnels / relationnels :</b> Suivant procédures/autorisations ou autorité de la hiérarchie, l'intervention sur ampérage, la température, le rajout d'additifs, la mise à niveau, est signalé au responsable. Le responsable est informé de toute incohérence (phase de démarriages en utilisant le vocabulaire adapté).</p> <p><b>En matière de contraintes liées au milieu et environnement de travail :</b> Les règles de sécurité (plan de prévention) sont connues, appliquées et respectées. Les EPI sont portés (chaussures sécurité, gants, lunettes, matériel EHS galvano(masques,...). Les EPC sont déployés (protections zones dangereuses). Les règles QHSE et tri des déchets sont prises en compte. Les consignes relatives aux rejets des fluides dans l'environnement et de sécurité au sein de l'atelier sont respectées.</p>	<p>Les contrôles des pièces sont réalisés conformément aux règles et consignes de sécurité. En cas d'écart, l'alerte est donnée. Les anomalies constatées sont décrites Les non-conformités sont identifiées</p>

Compétences professionnelles	Conditions de réalisation	Critères mesurables et observables	Résultats attendus
<b>Intervenir sur les paramètres et renouvellement des bains</b>	<p>A partir du document de production (dossier de fabrication), et des instructions de travail qui sont mises à disposition (modes opératoires, procédures).</p> <p>Au moyen des équipements de traitement et outillages mis à disposition.</p> <p>Avec les moyens de contrôle mis à disposition.</p> <p>A partir de la matière première mise à disposition.</p> <p>Les équipements de protection individuelle sont mis à disposition (chaussures sécurité, gants, lunettes, matériel EHS galvano et collectifs (protections zones dangereuses.).</p> <p>Dans une zone de travail définie comportant entre autres un espace pour les pièces fines et un bac de rebus, effluents suivant procédure HSE.</p> <p>A partir des Fiches de Données de Sécurité (FDS)</p>	<p><b>En matière de méthodes utilisées :</b> La méthode utilisée s'appuie sur une démarche structurée : Intervenir sur ampérage, température, rajouts additifs, la mise à niveau, le dosage des constituants d'un bain et les ajouts de produits. Les vérifications des matériels sont effectuées selon les instructions établies, par exemple : changement des filtres, des blocs contact, nettoyage des cellules, vérification des rinçages, des soufflages. La traçabilité des cycles de traitement est assurée et associée à l'ordre de fabrication (traitement avec divers paramètres). Les risques spécifiques dus aux produits et processus chimiques basés sur la lecture et la compréhension des étiquetages sont connus et pris en compte.</p> <p><b>En matière de moyens utilisés :</b> Les étapes sont déclinées par écrit ou avec un outil informatique. Les étapes peuvent être illustrées à l'aide de photos. Les vérifications des matériels et les opérations d'auto-maintenance sont effectuées selon les instructions établies par l'entreprise dans le cadre des normes de sécurité, par exemple : changement des filtres, des blocs contact, nettoyage des cellules, vérification des rinçages.</p> <p><b>En matière de liens professionnels / relationnels :</b> Suivant les procédures/autorisations, toute anomalie est identifiée et signalée au responsable. Les bons interlocuteurs sont alertés en cas de défaillance (client, usagers, centre d'appel, hiérarchie).</p> <p><b>En matière de contraintes liées au milieu et environnement de travail :</b> Les risques environnementaux et les règles d'hygiène en lien avec les interventions sont identifiés (fiche de données de sécurité ou fiche technique, déplacements, protections, autorisations, ...). Les opérations sont réalisées dans le respect de règles de sécurité. Les EPI adaptés sont portés tout au long des opérations. Le rangement et le nettoyage du lieu sont effectués. Les consignes relatives aux rejets des fluides dans l'environnement et de sécurité au sein de l'atelier sont respectées.</p>	<p>L'intervention sur les paramètres et le renouvellement des bains est réalisée dans le respect des instructions de travail.</p> <p>L'ensemble des paramètres est vérifié et validé.</p> <p>En cas d'écart, l'alerte est donnée.</p> <p>Les anomalies constatées sont décrites.</p> <p>Les non-conformités sont identifiées.</p>

## 3.2. MODALITES D'EVALUATION

### 3.2.1. Conditions de mise en œuvre des évaluations en vue de la certification

- L'accès au CQPM ou blocs de compétences implique une inscription préalable du candidat à la certification auprès de l'UIMM territoriale centre de certification.
- L'UIMM territoriale centre de certification et l'entreprise ou à défaut le candidat (Salariés ; VAE ; Demandeurs d'emploi...) définissent dans un dossier qui sera transmis à l'UIMM centre de certification, les modalités d'évaluation qui seront mises en œuvre en fonction du contexte parmi celles prévues dans le référentiel de certification.
- Les modalités d'évaluation reposant sur des activités/missions ou projets réalisés en milieu professionnel sont privilégiées.

### 3.2.2. Mise en œuvre des modalités d'évaluation

#### A) Validation des compétences professionnelles

Les compétences professionnelles mentionnées dans le référentiel de certification sont évaluées par la commission d'évaluation à l'aide des critères mesurables, observables et les résultats attendus selon les conditions d'évaluation précisées dans le référentiel de certification, ceux-ci sont complétés par l'avis de l'entreprise d'accueil du candidat à la certification professionnelle (hors dispositif VAE).

<b>COMMISSION D'EVALUATION</b>  La commission d'évaluation est composée de plusieurs membres qualifiés ayant une expérience professionnelle leur permettant d'évaluer la maîtrise des compétences professionnelles du candidat identifiées dans le référentiel de la certification professionnelle sélectionnée.	<b>ENTREPRISE</b>  (Hors VAE)
<b>ÉVALUATION EN SITUATION PROFESSIONNELLE RÉELLE.</b>  Les différentes modalités d'évaluation sont les suivantes :  L'évaluation des compétences professionnelles s'effectue dans le cadre d'activités professionnelles réelles réalisées en entreprise	<b>AVIS DE L'ENTREPRISE.</b>  L'entreprise (tuteur, responsable hiérarchique ou fonctionnel...) donne un avis au regard du référentiel d'activité.  (Hors VAE)

ou en centre de formation habilité, ou tout autre lieu adapté. Celle-ci s'appuie sur :

1. une observation en situation de travail.
2. des questionnements avec apport d'éléments de preuve sur les activités professionnelles réalisées en entreprise par le candidat.

### **PRÉSENTATION DES PROJETS OU ACTIVITÉS RÉALISÉS EN MILIEU PROFESSIONNEL.**

Le candidat transmet un rapport à l'UIMM territoriale centre de certification, dans les délais et conditions préalablement fixés, afin de montrer que les compétences professionnelles à évaluer selon cette modalité ont bien été mises en œuvre en entreprise à l'occasion d'un ou plusieurs projets ou activités.

La présentation de ces projets ou activités devant une commission d'évaluation permettra au candidat de démontrer que les exigences du référentiel de certification sont satisfaites.

## **4. CONDITIONS D'ADMISSIBILITÉ**

Les CQPM, ou les blocs de compétences pour les CQPM inscrits au RNCP, sont attribués aux candidats<sup>1</sup> par le jury paritaire de délibération sous le contrôle du groupe technique paritaire « Certifications », à l'issue des actions d'évaluation, et dès lors que toutes les compétences professionnelles ont été acquises et validées par le jury paritaire de délibération.

---

<sup>1</sup> Le terme générique « candidat » est utilisé pour désigner un candidat ou une candidate.