

Référentiel de certification
CQP Opérateur Procédés Industriels des Entreprises Céramiques (OPIEC)
Branche des industries céramiques

Répartition par bloc de compétences :

Blocs	Activités	Compétences	Total
Bloc de compétences n°1 : Organiser son poste de travail et préparer sa production céramique	A1 : Préparation des matières d'œuvre céramiques	C1-C2	5 compétences
	A2 : Sélection des équipements et approvisionnement des consommables et outils de la production céramique	C3-C4	
	A3 : Vérification de l'état des protections et des sécurités sur le poste de production céramique	C5	
Bloc de compétences n°2 : Assurer les opérations de production céramique	A4 : Réalisation de la production céramique	C6-C9	5 compétences
	A5 : Finition de la pièce céramique	C10	
Bloc de compétences n°3 : Contrôler la production céramique	A6 : Contrôle de l'approvisionnement des matières d'œuvre	C11-C12	5 compétences
	A7 : Contrôle de la production céramique réalisée	C13-C14-C15	
Bloc de compétences n°4 : Maintenir le bon état des équipements céramiques et contribuer à l'amélioration continue	A8 : Entretien du poste de travail	C16	4 compétences
	A9 : Maintenance de premier niveau	C17-C18	
	A10 : Amélioration continue	C19	

Référentiel

REFERENTIEL D'ACTIVITES <i>décrit les situations de travail et les activités exercées, les métiers ou emplois visés</i>	REFERENTIEL DE COMPETENCES <i>identifie les compétences et les connaissances, y compris transversales, qui découlent du référentiel d'activités</i>	REFERENTIEL D'ÉVALUATION <i>définit les critères et les modalités d'évaluation des acquis</i>	
		MODALITÉS D'ÉVALUATION	CRITÈRES D'ÉVALUATION
A1 : Préparation des matières d'œuvre céramiques - Approvisionnement des quantités de matières d'œuvre - Vérification de la qualité des matières d'œuvre	C1 : Vérifier le bon approvisionnement de la matière d'œuvre, en s'appuyant sur l'ordre de fabrication, afin de disposer de la matière d'œuvre adaptée à la production céramique	<u>Dossier descriptif d'activité (DDA) et sa présentation orale en salle</u> Activité 1 Le candidat constitue un dossier dans lequel il : <ul style="list-style-type: none"> - Précise comment se déroule l'activité de préparation des matières d'œuvre céramiques - Décrit les activités qu'il prend en charge - Précise l'objectif attendu et les résultats obtenus Il doit apporter des éléments de preuve en complément : pièce céramique, photographie...	- La séquence des opérations est correctement décrite : <ul style="list-style-type: none"> o L'existence des facteurs influents est mentionnée. o L'impact des dérives (pollutions, propriétés hors spécifications...) sur le procédé et le produit est décrit. - L'identification des matières d'œuvre est faite. Celles-ci sont conformes à l'ordre de fabrication. - Les approvisionnements (quantités) en matière d'œuvre sont vérifiés et conformes à l'ordre de fabrication donné.
	C2 : Vérifier la qualité de la matière d'œuvre, en contrôlant ses caractéristiques et en utilisant les outils de contrôle adaptés, afin de valider sa qualité et ses usages		- Les caractéristiques « basiques » des matières d'œuvre sont contrôlées et validées (densité, fluidité, texture, aspect...). - Les outils adaptés sont utilisés pour ce contrôle : moyen visuel, moyen tactile, outils simples de mesure (mesure de poids du litre, pénétromètre sur pâte à modeler, entonnoir pour mesurer la viscosité ...).

Référentiel

<p>A2 : Sélection des équipements et approvisionnement des consommables et outils de la production céramique</p> <ul style="list-style-type: none"> - Choix des équipements de production - Identification des consommables et outils - Vérification de l'état des consommables et outils 	<p>C3 : Choisir des accessoires, outils et consommables nécessaires à la production, conformément à l'ordre de fabrication, afin de pouvoir réaliser la production céramique demandée</p>	<p><u>Dossier descriptif d'activité (DDA) et sa présentation orale en salle</u></p> <p>Activité 2</p> <p>Le candidat constitue un dossier dans lequel il :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Précise comment se déroule l'activité de sélection des équipements et approvisionnement des consommables et outils de la production céramique - Décrit les activités qu'il prend en charge - Précise l'objectif attendu et les résultats obtenus <p>Il doit apporter des éléments de preuve en complément : pièce céramique, photographie...</p>	<p>Conformément à l'ordre de fabrication et à la gamme, les outils (pistolet d'émaillage, pied à coulisse...), accessoires (éponge, pinceau, palette...) et consommables (démoulant, papier, engobe réfractaire...), sont choisis en fonction de la tâche à réaliser (positionnement, dépôt, nettoyage, finition, outils de contrôle basique...).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les consommables, outils et accessoires sont fonctionnels (degré de propreté et d'usure approprié) avant, pendant et à la fin de l'opération. - Le contrôle est visuel.
<p>A3 : Vérification de l'état des protections et des sécurités sur le poste de production céramique</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mise en sécurité du poste de travail - Mise en sécurité de l'environnement de production 	<p>C5 : Vérifier la présence et l'état des protections et des sécurités sur un poste de production, en respectant les consignes de l'entreprise, afin de limiter les risques d'incidents pendant la production</p>	<p><u>Dossier descriptif d'activité (DDA) et sa présentation orale en salle</u></p> <p>Activité 3</p> <p>Le candidat constitue un dossier dans lequel il :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Précise comment se déroule l'activité de Vérification de l'état des 	<ul style="list-style-type: none"> - La sécurité de l'équipement de production est vérifiée : <ul style="list-style-type: none"> o Les équipements sont à l'arrêt, les systèmes de sécurité sont opérationnels. o Les arrêts d'urgence des équipements sont accessibles. - La sécurité du poste de travail dans son ensemble est vérifiée. Le fonctionnement et la finalité des équipements : les équipements de protection individuels spécifiques au poste (gants, casque, bouchons d'oreille, lunettes, masque...) et collectifs (aspirations, protections thermiques, ...) sont maîtrisés.

Référentiel

		<p>protections et des sécurités sur le poste de production céramique</p> <ul style="list-style-type: none"> - Décrit les activités qu'il prend en charge - Précise l'objectif attendu et les résultats obtenus <p>Il doit apporter des éléments de preuve en complément : pièce céramique, photographie...</p>	<p>Ceux-ci sont présents sur le poste de travail et leur fonctionnalité est vérifiée.</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'environnement de production est sécurisé autour du poste de l'opérateur (voies de circulation, règles d'interaction avec les chariots, consignation des machines en lien avec la maintenance...) et conforme aux consignes données par l'entreprise.
<p>A4 : Réalisation de la production céramique</p> <ul style="list-style-type: none"> - Façonnage des pièces - Séchage et déliantage - Emailage - Cuisson 	<p>C6 : Façonner les pièces céramiques, en respectant la gamme et en utilisant une machine adaptée (presse, extrudeuse, machine à injection...), afin de s'assurer de leur bonne géométrie et d'un aspect adéquat</p>	<p><u>Dossier descriptif d'activité (DDA) et sa présentation orale en salle</u></p> <p>Activité 4</p> <p>Le candidat constitue un dossier dans lequel il :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Précise comment se déroule l'activité de production céramique - Décrit les activités qu'il prend en charge - Précise l'objectif attendu et les résultats obtenus 	<ul style="list-style-type: none"> - Le type de machine est choisi selon la géométrie de la pièce, le type de matière d'œuvre et le nombre de pièces à réaliser. - Le façonnage est réalisé en respectant la gamme. - La pièce façonnée est conforme aux exigences de la gamme (dimension, texture, résistance mécanique...). - Les règles HSE propres à l'opération sont respectées à tout moment. - Les règles de traitement des chutes, des rognures et des rebuts sont respectées. - Les effluents (nettoyage) sont collectés conformément à la procédure.

Référentiel

	<p>C7 : Réaliser le séchage et déliantage de la pièce céramique, en respectant la gamme et la procédure d'hygiène, de sécurité et d'environnement, afin de s'assurer de l'élimination de l'eau ou des liants sans endommager la pièce</p>	<p>Il doit apporter des éléments de preuve en complément : pièce céramique, photographie...</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Lors du séchage, l'eau de la pièce est éliminée avant la cuisson de la pièce. Lors du déliantage, les matières plastiques de la pièce sont éliminées avant cuisson. - L'opération est réalisée en respectant la gamme et la pièce séchée ou déliantée est conforme aux exigences de la gamme (humidité, pourcentage de liants, absence de défaut...). - Les pièces ne sont pas endommagées par leur manipulation. - Les règles HSE propres à l'opération sont respectées à tout moment. - Les effluents (solvants, fumées) sont traités conformément à la procédure.
	<p>C8 : Réaliser l'engobage et/ou l'émaillage de la pièce céramique, en respectant les exigences de la gamme la procédure d'hygiène, de sécurité et d'environnement, afin d'assurer une texture et une esthétique de surface appropriées</p>		<ul style="list-style-type: none"> - L'engobe ou l'émail est déposé sur la pièce selon les exigences de la gamme en termes de procédé (trempage, rideau, pulvérisation...), d'épaisseur, de zones de dépôt et de zones de désémaillage. - L'aspect et les épaisseurs de l'émail ou de l'engobe sont conformes aux exigences de la gamme. - Les dépôts ne sont pas endommagés par leur manipulation. - Les règles HSE propres à l'opération sont respectées à tout moment. - Les effluents (restes d'engobe ou d'émail) sont traités conformément à la procédure.
	<p>C9 : Réaliser la (ou les) cuisson(s) de la pièce céramique, en respectant les exigences de la gamme et de la procédure d'hygiène, de sécurité et d'environnement, afin de la consolider et d'obtenir la texture appropriée</p>		<ul style="list-style-type: none"> - Les accessoires (piliers, plaques, supports...) et les pièces sont correctement positionnés dans le four. Le four est mis en route selon la gamme. Les pièces ne sont pas endommagées par leur manipulation lors de l'enfournement et du défournement. - Après cuisson, la pièce est conforme aux exigences de la gamme : aspect, dimensions, forme (non altérée, résistance mécanique, porosité...). - En cas de problème pendant la cuisson, une intervention est réalisée sur le four (si problème mineur), sinon la hiérarchie est avertie. - Les règles HSE propres à l'opération sont respectées à tout moment.

Référentiel

			<ul style="list-style-type: none"> - Les effluents (fumées) et les rebuts sont traités conformément à la procédure.
<p>A5 : Finition de la pièce céramique</p> <ul style="list-style-type: none"> - Usinages de la pièce - Ajout de matière 	<p>C10 : Réaliser la finition ou l'usinage de la pièce en cru / en sec / en cuit pour ajouter/enlever de la matière, ajuster les dimensions ou corriger les défauts mineurs et imperfections</p>	<p><u>Dossier descriptif d'activité (DDA) et sa présentation orale en salle</u></p> <p>Activité 5</p> <p>Le candidat constitue un dossier dans lequel il :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Précise comment se déroule l'activité de finition de la pièce céramique - Décrit les activités qu'il prend en charge - Précise l'objectif attendu et les résultats obtenus <p>Il doit apporter des éléments de preuve en complément : pièce céramique, photographie...</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Les enlèvements (usinage) / ajouts de matière ou de pièces sont réalisés suivant la gamme. - Les outils adaptés aux actions de finition sont utilisés : éponges et/ou d'outils coupants ou abrasifs (manuel/mécanisé)... - Les pièces sont mesurées à l'œil, au pied à coulisse ou au toucher. Elles sont conformes à la gamme. - Les opérations de finition lissent les surfaces de la pièce pour obtenir la texture et la dimension requises. - Les pièces avec défaut majeur sont écartées.

Référentiel

<p>A6 : Contrôle de l'approvisionnement des matières d'œuvre</p> <ul style="list-style-type: none"> - Contrôle des approvisionnements - Stockage des matières d'œuvre 	<p>C11 : S'assurer de la continuité de l'approvisionnement de la matière d'œuvre, en vérifiant la conformité par rapport à la gamme, pour préserver la continuité de la production</p>	<p><u>Dossier descriptif d'activité (DDA) et sa présentation orale en salle</u></p> <p>Activité 6</p> <p>Le candidat constitue un dossier dans lequel il :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Précise comment se déroule l'activité de contrôle de l'approvisionnement des matières d'œuvre - Décrit les activités qu'il prend en charge - Précise l'objectif attendu et les résultats obtenus <p>Il doit apporter des éléments de preuve en complément : pièce céramique, photographie...</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Les matières d'œuvre (pâtes, émaux, granules, autres) sont toujours approvisionnées dans les délais, sur le poste de l'opérateur. - La nature et les quantités des matières d'œuvre sont vérifiées en fonction de la gamme. - En cas de défaut d'approvisionnement anticipé ou constaté, la hiérarchie est prévenue.
	<p>C12 : Stocker les matières d'œuvre, en respectant les conditions de transfert et de stockage spécifiques à chacune des matières d'œuvre, afin de s'assurer de la continuité de la production</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Les modalités (moyens, temps, lieux, températures, humidité) de transfert et de stockage de la matière d'œuvre sont identifiées et prises en compte. - Les lieux de stockage sont dégagés, l'optimisation des changements de lots est recherchée. 	

Référentiel

<p>A7 : Contrôle de la production céramique réalisée</p> <ul style="list-style-type: none"> - Surveillance des indicateurs de production - Contrôle de la production intermédiaire - Contrôle de la production finale 	<p>C13 : Surveiller les indicateurs et paramètres de production, en relevant et consignait les données de fabrication, pour contribuer à adapter le processus de fabrication dans la limite de son périmètre et informer les services pertinents (méthodes, production, qualité...)</p>	<p><u>Dossier descriptif d'activité (DDA) et sa présentation orale en salle</u></p> <p>Activité 7</p> <p>Le candidat constitue un dossier dans lequel il :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Précise comment se déroule l'activité de contrôle de la production céramique réalisée - Décrit les activités qu'il prend en charge - Précise l'objectif attendu et les résultats obtenus 	<ul style="list-style-type: none"> - Les données de fabrication et les paramètres de réglage sont consignés au fur et à mesure de l'avancement de celle-ci sur les fiches de production. Les quantités et qualités produites sont documentées par écrit. - Les points à surveiller sont contrôlés régulièrement selon la procédure définie (température, humidité, pression...) sur les équipements et l'environnement de production. - Le relevé des informations est réalisé et comparé aux consignes à respecter. - Les corrections de paramètres basiques d'opérations sont réalisées tandis que les corrections plus complexes sont rapportées à la hiérarchie. - Tout écart est constaté et rapporté à la hiérarchie selon les procédures mises en place.
	<p>C14 : Contrôler la production intermédiaire à l'étape où est affecté l'opérateur, au regard des valeurs ou données de référence de la gamme, afin de prévenir toute dérive de la production et de réaliser la pièce finale attendue</p>	<p>Il doit apporter des éléments de preuve en complément : pièce céramique, photographie...</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Les contrôles basiques (dimensions, poids, aspect, texture...) sont effectués sur les pièces selon les méthodes adaptées (contrôle visuel, tactile, outils simples de mesure...). Les résultats sont comparés aux valeurs ou données de référence. - Les phases de contrôles et les fréquences sont respectées. - Les produits défectueux sont repérés et isolés suivant les protocoles qualités définis. <p>Toute problématique ou anomalie relative au contrôle est constatée et signalée auprès de la hiérarchie avec le vocabulaire adapté.</p> <p>L'impact des principales dérives dans l'étape intermédiaire de production (fissures, pertes de matière, défauts géométriques, bulles, feuilletages, hétérogénéités diverses...) sur le produit final est identifié.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les règles de sécurité et environnementales (équipements de protection individuels appropriés aux situations, le tri et stockage des déchets, rebuts, effluents...) sont respectées.

Référentiel

	<p>C15 : Contrôler la pièce finale, au regard des données de référence de la gamme, afin de vérifier sa bonne conformité ou de faire les ajustements le cas échéant</p>		<ul style="list-style-type: none"> - Les contrôles basiques (dimensions, poids, aspect, texture...) sont effectués selon les méthodes adaptées (contrôle visuel, outils simples de mesure...). - Les défauts de production (fissures, pertes de matière, défauts géométriques, bulles, feuilletages, hétérogénéités diverses...) sont identifiés et renseignés suivant les critères qualités définis par la gamme. - Les situations dégradées sont notifiées à la hiérarchie suivant le protocole qualité.
<p>A8 : Entretien du poste de travail - Rangement du poste de travail - Nettoyage du poste de travail</p>	<p>C16 : Assurer la bonne tenue de son poste de travail de production céramique, en s'assurant d'un poste de travail rangé et propre, pour éviter des pertes de qualité et accidents</p>	<p><u>Dossier descriptif d'activité (DDA) et sa présentation orale en salle</u></p> <p>Activité 8</p> <p>Le candidat constitue un dossier dans lequel il :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Précise comment se déroule l'activité d'entretien du poste de travail - Décrit les activités qu'il prend en charge - Précise l'objectif attendu et les résultats obtenus 	<p>Critère 16 :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tous les équipements, outils, accessoires et consommables du poste de travail sont vérifiés, rangés et propres. - Le poste de travail est entretenu conformément aux consignes de l'entreprise.

Référentiel

<p>A9 : Maintenance de premier niveau</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maintenance de premier niveau du poste de travail - Maintenance de premier niveau des équipements 	<p>C17 : Assurer une maintenance préventive de premier niveau des outils et équipements de production céramique, en respectant les procédures de l'entreprise, pour prévenir des arrêts de production, accidents et pertes de qualité</p>	<p><u>Dossier descriptif d'activité (DDA) et sa présentation orale en salle</u></p> <p>Activité 9</p> <p>Le candidat constitue un dossier dans lequel il :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Précise comment se déroule l'activité de maintenance de premier niveau - Décrit les activités qu'il prend en charge - Précise l'objectif attendu et les résultats obtenus 	<ul style="list-style-type: none"> - Les opérations de maintenance de premier niveau (graissage, déboursoyage, nettoyage...) sont effectuées sur les outils et machines suivant les procédures. - Les outils excessivement usés sont écartés et remplacés. <hr/> <ul style="list-style-type: none"> - Les dysfonctionnements et anomalies les plus symptomatiques (bruit, valeurs nominales non atteintes, fumée...) sont détectés et signalés à la hiérarchie. - L'équipement est mis en arrêt en fonction des exigences de la procédure et/ou de la hiérarchie (quand, comment...).
<p>A10 : Amélioration continue</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identification d'actions d'amélioration - Proposition des actions à la hiérarchie et autres services 	<p>C18 : Détecter les dysfonctionnements ou les anomalies de l'installation céramique, en respectant les procédures de l'entreprise, pour prévenir des pertes de qualité, des accidents ou l'endommagement des équipements</p>	<p><u>Dossier descriptif d'activité (DDA) et sa présentation orale en salle</u></p> <p>Activité 10</p> <p>Le candidat constitue un dossier dans lequel il :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Précise comment se déroule l'activité d'amélioration continue - Décrit les activités qu'il prend en charge - Précise l'objectif attendu et les résultats obtenus 	<p>Des actions d'amélioration, correctives et préventives peuvent être proposées à la hiérarchie, en cohérence avec les règles, méthodes et usages en vigueur au sein de l'entreprise, notamment les règles HSE.</p>