

Certificat de Qualification Professionnelle

Menuisier Industriel - Fabrication de Fenêtres et Portes

Certification professionnelle de Niveau 3 (nouvelle nomenclature 01 01 2020)

Référentiel des activités, des compétences et d'évaluation

RÉFÉRENTIEL D'ACTIVITÉS	RÉFÉRENTIEL DE COMPÉTENCES	RÉFÉRENTIEL D'ÉVALUATION	
		MODALITÉS D'ÉVALUATION	CRITÈRES D'ÉVALUATION
A1 – À partir des consignes et des documents de fabrication (consignes, modes opératoires, plans...), préparation des opérations de menuiserie industrielle de fenêtres et portes et suivi de la production à son poste. Prise en compte de son environnement de travail, des consignes et des moyens d'hygiène et de sécurité. Analyse des prescriptions de réalisation, des données techniques et des consignes de travail et de qualité. Vérification des matériaux approvisionnés au poste, détection des anomalies. Préparation du travail, organisation du poste et entretien de son espace de travail. Renseignement et transmission des documents de suivi des activités.	Bloc 1 : Préparer les opérations de menuiserie industrielle de fenêtres et portes et assurer le suivi de la production à son poste. C1 Exploiter un dossier de fabrication de menuiseries de fenêtres et portes pour organiser et mettre en œuvre les opérations à réaliser selon les modes opératoires et les consignes d'hygiène, de sécurité et d'environnement. C1.1 Expliquer les différentes étapes du processus global de fabrication afin de situer ses activités dans une démarche qualité. C1.2 Lire et interpréter des plans, des schémas techniques de menuiserie pour caractériser les menuiseries à produire et régler les machines. C1.3 Décoder et utiliser les termes techniques spécifiques pour pouvoir exploiter un dossier de fabrication et communiquer efficacement. C1.4 Identifier les modes opératoires à mettre en œuvre pour préparer les opérations de fabrication. C1.5 Organiser son poste de travail et vérifier l'approvisionnement nécessaire à la fabrication. C1.6 Appliquer les consignes et les règles d'hygiène, de sécurité et d'environnement dans ses activités.	Livret du candidat réalisé individuellement comprenant un auto-positionnement Lieu : En centre de formation ou en entreprise Durée : 1 h. Questionnaire écrit à visée professionnelle, réalisé individuellement Lieu : En centre de formation et/ou en entreprise Durée de l'épreuve : 2 h. Observation individuelle et questionnement en situation de travail (réelle ou reconstituée) Lieu : En centre de formation et/ou en entreprise Durée de l'épreuve : 1 h. Jury d'examen mis en œuvre à l'issue des évaluations. Il s'agit d'un entretien individuel avec deux professionnels du métier. Lieu : En centre de formation et/ou en entreprise Durée de l'épreuve : 1 h.	C1 Les différentes étapes de fabrication (processus global) sont correctement situées sur la chaîne de production. L'enchaînement et les finalités de chaque étape de fabrication sont correctement appréhendés. Dans un dossier de fabrication, les plans et schémas sont décodés (signification des lignes, coupes, côtes, nomenclatures, termes techniques spécifiques à la menuiserie industrielle « Fenêtres et portes »), correctement interprétés et respectés dans les phases de préparation et d'exécution. Les modes opératoires sont décodés et respectés. Les moyens (matériels/outillages, consommables/quincailleries/accessoires, moyens de mesure et de contrôle) nécessaires à la bonne exécution du travail sont rassemblés et préparés au poste. Toutes les vérifications nécessaires lors de la prise de poste sont effectuées conformément aux procédures. Les approvisionnements (automatiquement ou non) sont vérifiés et sont conformes au regard des prescriptions de production. Les contrôles et les vérifications sont mis en œuvre correctement à l'entrée du système de production (qualité, caractéristiques requises, quantité...), les écarts sont identifiés, signalés et/ou corrigés selon les prérogatives. Les règles et les consignes de sécurité au poste de travail sont respectées. La vérification des points de sécurité est systématique à la prise de poste. Les équipements de protection individuels sont systématiquement utilisés et conformes aux consignes et règles d'hygiène et de sécurité. Les principes ergonomiques au poste sont appliqués. Les organes de sécurité sur les machines sont repérés et systématiquement utilisés conformément aux instructions (arrêt d'urgence, barrières immatérielles...). Les situations dangereuses sont repérées et signalées selon les consignes. Les procédures de mise en sécurité (personne et bien) sont connues et appliquées en cas de situation d'urgence. Les procédures de nettoyage et de rangement du poste et des aires de travail sont appliquées. Les machines, le poste de travail et l'atelier sont propres et non encombrés. La propreté est maintenue en continu. Les mesures de protection de l'environnement sont respectées selon les règles en vigueur dans l'entreprise (consigne de tri sélectif des déchets, économies d'énergie...)

	C2 Identifier les spécifications techniques des menuiseries à produire afin d’appréhender leur particularité et les critères qualité dans l’exécution des opérations. C2.1 Différencier les différents types de produits à fabriquer et repérer les éléments qui les composent (sous-ensembles, vitrage, quincailleries et accessoires). C2.2 Appréhender les rôles et les caractéristiques performanciellles des menuiseries fenêtres et portes pour comprendre et appliquer les critères qualité fixés. C2.3 Prendre en compte les caractéristiques, les propriétés et la conformité des matériaux utilisés (bois, PVC, aluminium...). C2.4 Identifier les normes et les réglementations relatives aux fenêtres et portes pour comprendre et appliquer les critères qualité fixés. C3 Rendre compte et communiquer dans son activité professionnelle afin d’assurer la traçabilité des opérations et de tout ce qui se rapporte au fonctionnement du poste. C3.1 Se situer dans le fonctionnement de l’équipe, du service et de l’entreprise pour identifier ses interlocuteurs et communiquer efficacement. C3.2 Transmettre les informations appropriées, signaler, alerter ou interroger les bons interlocuteurs (équipe, hiérarchie, différents services). C3.3 Reporter les différents indicateurs de suivi (temps passé, problèmes/incidents ou défauts rencontrés, matières consommées, quantité réalisée...). C3.4 Renseigner les supports de suivi de production sur le système d’information approprié de l’entreprise. C3.5 Communiquer oralement des informations, liées à son activité à ses collègues et à sa hiérarchie. C3.6 Elaborer seul(e) ou en équipe une proposition d’amélioration en fonction d’une problématique.		C2 Les différents types de produits à fabriquer (fenêtre fixe, fenêtre à soufflet, fenêtre oscillo-battante, baie coulissante, porte-fenêtre...) et leurs caractéristiques sont correctement identifiés. Les sous-ensembles des produits à fabriquer sont correctement repérés et nommés (cadre ouvrant, cadre dormant, traverse, parclose, soubassement, rejet d’eau...). Les différents types de quincailleries et accessoires sont identifiés et leur fonction correctement expliquée (paumelles, crémone, joint d’étanchéité, loqueteau, serrure, verrou...). Les vitrages sont correctement différenciés (simple vitrage, double vitrage, feuilleté...) dans l’exécution des opérations. Les principales caractéristiques performanciellles (thermique, acoustique...) et les principaux coefficients de performances sont pris en compte dans l’exécution des opérations de fabrication. Les différents types de matériaux sont correctement repérés (bois, PVC, aluminium...). Les caractéristiques (origine/essences de bois et procédés de transformation, état de surface...), propriétés (isolant, stabilité, résistance...) et spécificités de chaque matériau sont connues et prises en compte dans l’exécution des opérations de fabrication (incidence matériaux/procédés). Les non-conformités sont correctement détectées. Les principales normes et réglementations sont connues (marquage CE, certification NF...) et prises en compte dans l’exécution des opérations de fabrication. C3 L’organisation du service et des équipes est correctement décrite. Les missions et les limites d’intervention de chacun sont correctement expliquées. Les bons acteurs sont sollicités ou alertés si nécessaire et en fonction du sujet (interrogation sur le mode opératoire, alerte sur dysfonctionnement..). Les différents indicateurs de suivi sont pris en compte dans l’exécution des activités. Le système d’information de l’entreprise est correctement mis en œuvre (système informatisé ou non). Les vérifications nécessaires lors du renseignement des documents de suivi sont appliquées. Les indicateurs et les informations transmises sur les supports sont exploitables. Les informations sont correctement transmises à l’orale. La prise de parole est audible, claire (prononciation et intonation) compréhensible. Des propositions d’améliorations techniques ou organisationnelles peuvent être proposées aux bons acteurs. Un ou plusieurs exemples de propositions d’amélioration (techniques, organisationnelles, relatives à la qualité, sécurité...) sont formulés. La proposition est argumentée et cohérente en fonction de la problématique ciblée.
--	--	--	---

RÉFÉRENTIEL D'ACTIVITÉS	RÉFÉRENTIEL DE COMPÉTENCES	RÉFÉRENTIEL D'ÉVALUATION	
		MODALITÉS D'ÉVALUATION	CRITÈRES D'ÉVALUATION
A2 – Production des pièces (bois, PVC, aluminium...) et assemblage des pièces de fenêtres et portes par différents procédés. Réglage des machines-outils et maintenance de 1er niveau*. Mise en œuvre des étapes de débit, usinage et profilage de pièces selon le dossier de fabrication. Contrôle en cours et en fin de production des pièces produites. Assemblage par différents procédés des pièces pour obtenir les sous-ensembles de la menuiserie. Contrôle des assemblages en cours et en fin de production. <i>*Selon la norme AFNOR : - Réglages simples au moyen d'éléments accessibles sans aucun démontage ou ouverture de l'équipement - Echanges d'éléments consommables accessibles en toute sécurité</i>	Bloc 2 : Produire et assembler des pièces menuisées « fenêtres et portes ». C4 Régler et utiliser les machines-outils (conventionnelles et à positionnement numérique) dans le respect des règles de sécurité et conformément au dossier de fabrication afin d'obtenir une production conforme. C4.1 Utiliser les différentes machines-outils en fonction des opérations à réaliser. C4.2 Situer sur les machines-outils les différents sous-ensembles et organes et expliquer leur fonction. C4.3 Démarrer/arrêter, installer les outillages et régler les paramètres des machines en fonction des prescriptions techniques et en sécurité. C4.4 Surveiller les réglages et le déroulement des opérations de production. C5 Effectuer la maintenance de 1er niveau* des machines-outils dans le respect des consignes et des règles de sécurité, afin de prévenir les dysfonctionnements et les risques d'incidents. C5.1 Repérer les dysfonctionnements et les pannes machines et appliquer selon les règles de sécurité les mesures prédéfinies relevant de son champ d'intervention. C5.2 Assurer l'entretien préventif des machines utilisées (contrôles, nettoyage, vérification des éléments de sécurité...). C6 Réaliser les opérations de découpe, d'usinage et de profilage conformément au dossier de fabrication et dans le respect des règles de sécurité afin d'obtenir des pièces menuisées répondant aux critères qualités fixés. C6.1 Identifier les différents procédés de découpe, d'usinage et de profilage à mettre en œuvre. C6.2 Effectuer les opérations à l'aide des machines-outils, conformément aux spécifications techniques des pièces à produire et aux impératifs	Livret du candidat réalisé individuellement comprenant un auto-positionnement Lieu : En centre de formation ou en entreprise Durée : 1 h. Observation individuelle et questionnaire en situation de travail (réelle ou reconstituée) Lieu : En centre de formation et/ou en entreprise Durée de l'épreuve : 1 h. Jury d'examen mis en œuvre à l'issue des évaluations. Il s'agit d'un entretien individuel avec deux professionnels du métier. Lieu : En centre de formation et/ou en entreprise Durée de l'épreuve : 1 h.	C4 Les différents types de machines-outils sont nommés et leur principale fonction expliquée. Les différents sous-ensembles et organes sont correctement identifiés et situés sur les machines-outils. Leur fonction est correctement expliquée. Les procédures de mise en service et d'arrêt des machines sont respectées. Les outillages éventuels sont correctement sélectionnés (justifiés au regard des opérations à réaliser), et installés sur l'équipement dans le respect des consignes de sécurité. Les réglages (manuels et/ou les programmes sélectionnés) sont correctement réalisés et vérifiés selon les spécifications du dossier de production. Les paramètres de réglage sont vérifiés régulièrement et réajustés en cas de dérive. L'incidence du réglage sur la qualité de la production est prise en compte. C5 Les procédures à appliquer en cas de dysfonctionnement sont respectées. Les opérations correctives simples relevant de son champ d'intervention sont identifiées. Les anomalies/pannes nécessitant l'intervention d'un tiers sont correctement repérées (degré de gravité évalué) et les mesures à appliquer sont respectées (arrêt de l'équipement, consignation, alerte, mesures de sauvegarde, procédures d'urgence...). Les opérations nécessaires à un entretien préventif des machines sont identifiées et mises en œuvre selon la méthode prescrite et les consignes de sécurité. C6 Les procédés de découpe, d'usinage et de profilage (sciage, corroyage, façonnage, perçage...) à mettre en œuvre sont correctement expliqués ainsi que leurs caractéristiques et leurs particularités Les différentes phases d'exécution sont respectées au regard des modes opératoires. Les opérations de découpe, d'usinage et de profilage sont réalisées avec précision, vigilance (concentration maintenue, gestuelle adaptée, surveillance des paramètres...). Les opérations de découpe, d'usinage et de profilage sont assurées, selon les spécifications du dossier de fabrication. Les caractéristiques dimensionnelles et géométriques sont respectées, les tolérances dimensionnelles fixées sont prises en compte ainsi que les impératifs de production (qualité, quantité et délai). Lors de l'utilisation des machines, les conditions de sécurité sont respectées L'autocontrôle en cours de travail est effectué de manière régulière et suivant les

	de production (quantité, délais, optimisation matière...). C6.3 Contrôler la conformité et la qualité des pièces et sous-ensembles produits. C7 Mettre en œuvre les techniques d'assemblage des pièces menuisées conformément au dossier de fabrication et dans le respect des règles de sécurité afin d'obtenir les sous-ensembles de fenêtres et portes répondant aux critères qualités fixés. C7.1 Identifier les différentes techniques d'assemblage (chevillage, vissage, encollage, collage, soudure, par ajout de composants...) et les équipements associés (cadreuse, visseuse, serre-joints...) à mettre en œuvre. C7.2 Appliquer les techniques d'assemblage selon un ordre spécifique, à l'aide des équipements adaptés et dans le respect des règles de sécurité. C7.3 Réaliser les opérations de nettoyage et/ou de ponçage sur l'ouvrage assemblé. C7.4 Contrôler la conformité et la qualité des assemblages.		procédures et les critères de qualité fixés. Les résultats sont conformes aux spécifications de qualité attendues. Les dimensions et géométries des pièces usinées sont contrôlées. Les non-conformités éventuelles sont correctement identifiées. Leur gravité est appréciée. Leurs causes sont correctement identifiées. En cas de non-conformité des pièces, les mesures correctives sont appliquées selon les consignes. L'action engagée est argumentée et concertée avec la hiérarchie. C7 Les principales techniques d'assemblage (chevillage, vissage, encollage, collage, soudure, par ajout de composants...) à mettre en œuvre sont correctement expliquées ainsi que leurs caractéristiques et particularités. Les différentes phases d'exécution sont respectées et les conditions de sécurité appliquées. Les opérations sont réalisées avec précision, vigilance (concentration maintenue). Les assemblages sont assurés, selon les spécifications du dossier de fabrication, respectent les tolérances exigées et les impératifs de production (qualité, quantité, et délai) Les opérations de nettoyage, de ponçage de l'ouvrage assemblé sont correctement identifiées et effectuées (absence de colle et de traces diverses). L'état de surface est compatible avec la finition éventuelle à recevoir. L'autocontrôle en cours de travail est effectué de manière régulière et suivant les procédures et les critères de qualité fixés. Les dimensions, la tenue, l'aplomb et l'aspect des assemblages sont vérifiés. Les résultats sont conformes aux spécifications de qualité attendues. Les non-conformités éventuelles sont correctement identifiées. Leur gravité est appréciée. Leurs causes correctement identifiées. En cas de non-conformité des assemblages, les mesures correctives sont appliquées selon les consignes. L'action engagée est argumentée et concertée avec la hiérarchie.
--	---	--	--

RÉFÉRENTIEL D'ACTIVITÉS	RÉFÉRENTIEL DE COMPÉTENCES	RÉFÉRENTIEL D'ÉVALUATION	
		MODALITÉS D'ÉVALUATION	CRITÈRES D'ÉVALUATION
A3 – A l'aide de matériel portatif ou semi-portatif et selon le dossier de fabrication, montage des sous-ensembles et poses des équipements des fenêtres et portes Vérification de fonctionnement et maintenance de 1er niveau* du matériel. Montage des sous-ensembles. Fixation et réglage des quincailleries, des accessoires. Pose et calage des vitrages ou de tout autre élément de remplissage. Contrôle des montages et des fixations. Vérification du bon fonctionnement de la menuiserie finie. <i>*Selon la norme AFNOR :</i> - Réglages simples au moyen d'éléments accessibles sans aucun démontage ou ouverture de l'équipement - Echanges d'éléments consommables accessibles en toute sécurité	Bloc 3 : Monter les sous-ensembles et équiper les menuiseries « fenêtres et portes ». C8 Vérifier le fonctionnement des matériels portatifs ou semi-portatifs, assurer la maintenance de 1er niveau dans le respect des consignes et des règles de sécurité, afin de prévenir les dysfonctionnements et les risques d'incidents. C8.1 Repérer les dysfonctionnements et appliquer les mesures prédéfinies relevant de son champ d'intervention et selon les règles de sécurité. C8.2 Assurer l'entretien préventif des matériels. C9 Réaliser les opérations de montage et de réglage des sous-ensembles et équiper les menuiseries conformément au dossier de fabrication et dans le respect des règles de sécurité afin d'obtenir des fenêtres et portes répondants aux critères qualités fixés. C9.1 Utiliser les différents matériels en fonction des opérations à réaliser. C9.2 Effectuer les opérations conformément aux impératifs de production (quantité, délais...) et dans le respect des règles de sécurité. -Le montage des sous-ensembles. -La pose d'éléments d'isolation et d'étanchéité. -La pose d'éléments de quincaillerie et de finition. -La pose de vitrages et/ou de tout autre élément de remplissage. C9.3 Contrôler la conformité et la qualité des produits montés et équipés.	Livret du candidat réalisé individuellement comprenant un auto-positionnement Lieu : En centre de formation ou en entreprise Durée : 1 h. Observation individuelle et questionnaire en situation de travail (réelle ou reconstituée) Lieu : En centre de formation et/ou en entreprise Durée de l'épreuve : 1 h. Jury d'examen mis en œuvre à l'issue des évaluations. Il s'agit d'un entretien individuel avec deux professionnels du métier. Lieu : En centre de formation et/ou en entreprise Durée de l'épreuve : 1 h.	C8 Les procédures à appliquer en cas de dysfonctionnement sont respectées. Les opérations correctives simples relevant de son champ d'intervention sont identifiées. Les anomalies/pannes nécessitant l'intervention d'un tiers sont correctement repérées (degré de gravité évalué) et les mesures à appliquer sont respectées (arrêt de l'équipement, consignation, signalement...). Les opérations nécessaires à un entretien préventif des matériels portatifs ou semi-portatifs sont identifiées et mises en œuvre selon la méthode prescrite et les consignes de sécurité. C9 Les différents matériels nécessaires aux opérations de montage et pose d'équipements sont nommés et leur principale fonction expliquée. Les consignes de sécurité liées à leurs utilisations sont expliquées. Les opérations à réaliser sont correctement expliquées ainsi que leurs caractéristiques et leurs particularités. Les différentes phases d'exécution sont respectées au regard des modes opératoires. Les opérations sont réalisées avec précision, vigilance (concentration maintenue, gestuelle adaptée). Les techniques et méthodes de fixation sont correctement réalisées. -Le montage des sous-ensembles et le réglage des jeux fonctionnels, -La pose d'éléments d'isolation et d'étanchéité -La pose d'éléments de quincaillerie et des accessoires -La pose et le calage de vitrages et/ou de tout autre élément de remplissage (panneaux) sont correctement effectués, répondent aux critères de performances attendus et sont conformes aux préconisations et aux réglementations en vigueur. Les opérations de montage des sous-ensembles et d'équipement des menuiseries sont assurées, selon les spécifications du dossier de fabrication, respectent les tolérances exigées et les impératifs de production (qualité, quantité et délai)

			Les caractéristiques, le fonctionnement, l'aspect de l'ouvrage monté et équipé sont contrôlés. La pose des quincailleries et des accessoires est contrôlée et la bonne fixation vérifiée. Les résultats sont conformes aux spécifications de qualité attendues. Les non-conformités éventuelles sont correctement identifiées. Leur gravité est appréciée. Leurs causes sont correctement identifiées. En cas de non-conformité des montages et fixation, les mesures correctives sont appliquées selon les consignes. L'action engagée est argumentée et concertée avec la hiérarchie.
--	--	--	--

SYNTHÈSE du RÉFÉRENTIEL DE COMPÉTENCES

Bloc 1 : Préparer les opérations de menuiserie industrielle de fenêtres et portes et assurer le suivi de la production à son poste.	Bloc 2 : Produire et assembler des pièces menuisées « fenêtres et portes ».	Bloc 3 : Monter les sous-ensembles et équiper les menuiseries « fenêtres et portes ».
C1 Exploiter un dossier de fabrication de menuiseries de fenêtres et portes pour organiser et mettre en œuvre les opérations à réaliser selon les modes opératoires et les consignes d'hygiène, de sécurité et d'environnement.	C4 Régler et utiliser les machines-outils dans le respect des règles de sécurité et conformément au dossier de fabrication afin d'obtenir une production conforme.	C8 Vérifier le fonctionnement des matériels portatifs ou semi-portatifs, assurer la maintenance de 1er niveau dans le respect des consignes et des règles de sécurité, afin de prévenir les dysfonctionnements et les risques d'incidents.
C2 Identifier les spécifications techniques des menuiseries à produire afin d'appréhender leur particularité et les critères qualité dans l'exécution des opérations.	C5 Effectuer la maintenance de 1er niveau des machines-outils dans le respect des consignes et des règles de sécurité, afin de prévenir les dysfonctionnements et les risques d'incidents.	C9 Réaliser les opérations de montage et de réglage des sous-ensembles et équiper les menuiseries conformément au dossier de fabrication et dans le respect des règles de sécurité afin d'obtenir des fenêtres et portes répondants aux critères qualités fixés.
C3 Rendre compte et communiquer dans son activité professionnelle afin d'assurer la traçabilité des opérations et de tout ce qui se rapporte au fonctionnement du poste.	C6 Réaliser les opérations de découpe, d'usinage et de profilage conformément au dossier de fabrication et dans le respect des règles de sécurité afin d'obtenir des pièces menuisées répondant aux critères qualités fixés.	
	C7 Mettre en œuvre les techniques d'assemblage des pièces menuisées conformément au dossier de fabrication et dans le respect des règles de sécurité afin d'obtenir les sous-ensembles de fenêtres et portes répondant aux critères qualités fixés.	