

RÉFÉRENTIEL DE CERTIFICATION

**Mise en relation du référentiel de activités professionnelles
et du référentiel de certification**

Référentiel des Activités professionnelles	Référentiel de Certification du domaine professionnel	
Champ d'intervention : Maintenance, réglage, réparation et certaines opérations de fabrication des instruments de musique (accordéon, guitare, instruments à vent et piano). Gestion de l'activité.	Compétence globale: Le titulaire du BMA technicien en facture instrumentale (accordéon, guitare, instrument à vent, piano) doit être capable d'assurer les modifications éventuelles sur l'instrument à la demande de la clientèle, les opérations de maintenance, de réglage, de réparation, ainsi que certaines opérations de fabrication. Il doit également être capable de gérer les relations avec les clients et les fournisseurs de l'entreprise.	
Fonctions	Capacités	Compétences terminales
I. Information	C1 S'informer	C1.01- Traiter les informations.
II. Organisation	C2 Organiser	C2.01- Participer à l'élaboration d'un devis. C2.02- Planifier les activités.
III. Réalisation	C3 Mettre en œuvre, Réaliser	C3.01- Assurer les opérations de maintenance et de réparation et les modifications éventuelles sur l'instrument. C3.02- Assurer une ou des opérations de fabrication. C3.03- Assurer les opérations de contrôle. C3.04- Utiliser l'outil informatique.
IV. Communication	C4 Communiquer	C4.01- Conseiller techniquement la clientèle. C4.02- Argumenter pour valoriser un produit, une prestation et l'entreprise.

Pour les 4 options

C1	S'INFORMER		
01	Traiter les informations		
	Être capable de	Conditions de réalisation	Indicateurs d'évaluation
	<ul style="list-style-type: none"> - Rechercher des informations. - Sélectionner des informations. - Analyser des informations. - Exploiter des informations. 	<ul style="list-style-type: none"> - Informations orales. - Réglementations spécifiques. - Revues et documents techniques, culturels, organologiques... - Documentation administrative. - Moyens multimédia. - Manifestations culturelles et professionnelles. - Musées, entreprises. - La demande de la clientèle. - L'instrument. - Plans, notices. - Tarifs, barèmes. 	<ul style="list-style-type: none"> - Les informations sélectionnées et analysées sont clairement consignées et exploitées avec pertinence.

C2	ORGANISER		
01	Participer à l'élaboration d'un devis		
	Être capable de	Conditions de réalisation	Indicateurs d'évaluation
	<ul style="list-style-type: none"> - Exploiter un diagnostic. - Identifier les tâches et sélectionner les fournitures nécessaires. - Évaluer les temps de travail. - Chiffrer le devis. 	<ul style="list-style-type: none"> - L'instrument. - Catalogues fournisseurs (y compris étrangers). - Grille estimative du temps de travail. - Barèmes, coûts de revient de pièces et main d'œuvre, les prix clientèle, tarifs horaires. 	<ul style="list-style-type: none"> - Le devis est calculé au juste prix pour le client en tenant compte des contraintes de l'entreprise.

02	Planifier les activités		
	Être capable de	Conditions de réalisation	Indicateurs d'évaluation
	<ul style="list-style-type: none"> - Assurer les approvisionnements - Organiser la maintenance - Exploiter: <ul style="list-style-type: none"> - les ressources humaines de l'entreprise - les moyens des sous-traitance - Gérer le plan de charge de l'atelier 	<ul style="list-style-type: none"> - Les stocks, les délais des fournisseurs, les devis, les bons de commande, les bordereaux de livraison. - L'outillage, les machines, les règles d'hygiène et de sécurité. - Le personnel - Les partenaires - Fiches de travail - Planning des activités - Outils informatiques de suivi. 	<ul style="list-style-type: none"> - Les marchandises sont livrées dans les délais, conformément à la commande. - L'outillage et les machines sont en état. - L'organisation du travail est cohérente.

Option: ACCORDÉON

C3 METTRE EN ŒUVRE, RÉALISER			
01 Assurer les opérations de maintenance et de réparation et les modifications éventuelles sur l'instrument.			
	Être capable de	Conditions de réalisation	Indicateurs d'évaluation
	<p>- Choisir les moyens techniques et méthodologiques adaptés pour la mise en œuvre.</p> <p>- Effectuer les opérations de réglage, de réparation et de transformation</p> <p><u>au niveau mécanique</u> Les claviers:</p> <ul style="list-style-type: none"> - régler la tension, - changer un ou plusieurs éléments, - retamponner les soupapes. <p>La registration:</p> <ul style="list-style-type: none"> - régler - modifier <p><u>au niveau de la carrosserie:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - effectuer des travaux d'ébénisterie - retoucher les états de surface (vernis, celluloïd...) <p><u>au niveau de l'accord:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - réaccorder complètement avec le changement des peaux. <p><u>Au niveau du système M.I.D.I.:</u> Détecer le niveau de la panne:</p> <ul style="list-style-type: none"> - connectique, - éproums - carte-mère. <p>Réaliser les interventions correspondantes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Outillage spécifique. - Fiches de travail. - Fiches techniques - Approvisionnements 	<p>- L'instrument fonctionne dans le respect de ses caractéristiques et des exigences de la clientèle.</p>

02 Assurer une ou des opérations de fabrication			
	Être capable de	Conditions de réalisation	Indicateurs d'évaluation
	<p>- Fabriquer toute pièce mécanique pour le clavier ou la registration.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Outillage mécanique de base. - Matériaux spécifiques. 	<p>- Les pièces fabriquées et la finition répondent au cahier des charges.</p>

03 Assurer les opérations de contrôle			
	Être capable de	Conditions de réalisation	Indicateurs d'évaluation
	<ul style="list-style-type: none"> - Vérifier par des essais approfondis (acoustiques et éventuellement M.I.D.I.) que la réparation est conforme aux attentes. 	<ul style="list-style-type: none"> - Connaissances en solfège et en organologie - Documents techniques 	<ul style="list-style-type: none"> - La réparation est conforme aux attentes.

Option: GUITARE

C3 METTRE EN ŒUVRE, RÉALISER			
01 Assurer les opérations de maintenance et de réparation et les modifications éventuelles sur l'instrument			
	Être capable de	Conditions de réalisation	Indicateurs d'évaluation
	<ul style="list-style-type: none"> - Assurer les opérations de réparation sur: <ul style="list-style-type: none"> - la table d'harmonie, fond et éclisses (fracture, flipot, fileterie, pièce d'éclisses,...) - le manche (enture, changement de touche, de tige de réglage, modification de l'angle de renversement). - Assurer les retouches de vernis. - Assurer les opérations de modification propres au câblage électronique, aux accessoires d'une guitare électrique et à l'amplification d'une guitare acoustique. - Réaliser des opérations de maintenance sur le système M.I.D.I.. 	<ul style="list-style-type: none"> - Accessoires - Matériaux - Matériels et outillage spécifique - Fiches de travail 	<ul style="list-style-type: none"> - L'instrument fonctionne dans le respect de ses caractéristiques et des exigences de la clientèle. - L'intégrité externe et interne de l'instrument est préservée.

02 Assurer une (ou des) opérations de fabrication			
	Être capable de	Conditions de réalisation	Indicateurs d'évaluation
	<p><u>A partir des techniques du travail du bois</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Assurer les opérations de fabrication: <ul style="list-style-type: none"> - des moules et gabarits - des tables d'harmonie, des fonds et des éclisses des guitares classique, folk et jazz. - des corps de guitare électrique - des manches (assemblage queue d'aronde, tenons, montage à la française, à l'espagnole, manches vissés, collés, conducteurs). - Assembler l'instrument suivant l'enchaînement logique des opérations. - Assurer les opérations de vernissage au tampon, au pistolet. 	<ul style="list-style-type: none"> - Matériaux - Machine-outil - Matériels et outillage spécifiques - Plan et fiches techniques 	<ul style="list-style-type: none"> - Les pièces fabriquées et la finition répondent au cahier des charges. - L'intégrité externe et interne de l'instrument est préservée.

03 Assurer les opérations de contrôle			
	Être capable de	Conditions de réalisation	Indicateurs d'évaluation
	<ul style="list-style-type: none"> - Vérifier visuellement et acoustiquement que la réparation et/ou la fabrication sont conformes aux attentes. 	<ul style="list-style-type: none"> - Connaissances en solfège et en organologie - Documents techniques 	<ul style="list-style-type: none"> - La réparation et/ou la fabrication sont conformes aux attentes.

Option: INSTRUMENTS à VENT

C3 01	METTRE EN ŒUVRE, RÉALISER		
	Assurer les opérations de maintenance et de réparation et les modifications éventuelles sur l'instrument		
	Être capable de	Conditions de réalisation	Indicateurs d'évaluation
	<ul style="list-style-type: none"> - Choisir les moyens techniques et méthodologiques adaptés pour la mise en œuvre. - En plus des opérations courantes, effectuer : <p><u>Pour la clarinette :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - retamponnage complet avec tout type de tampons (cuir, gore-tex, liège) - réfection complète d'un tenon - rebouchage d'une fente - fabrication d'une clé - reconstitution d'une cheminée - raccourcissement d'un baril pour modifier le diapason de l'instrument - réfection d'un support mécanique avec rebouchage de l'emplacement défectueux, perçage, taraudage, positionnement - pose d'un support pouce réglable - fabrication ou adaptation d'une clé pour répondre à une demande précise - remplacement du chalumeau et bosse de pouce corps du haut - correction des jeux des viroles et cerclage de pavillon - suppression des jeux: axial et radial <p><u>Pour le saxophone :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - redressage, débosselage d'un corps cintré à l'aide des mandrins du fabricant - rectification des cheminées, lamage - travail sur l'homogénéité de la force des ressorts selon le désir de l'instrumentiste - suppression des jeux: axial et radial - fabrication ou adaptation d'une clé 	<ul style="list-style-type: none"> - Outillage spécifique - Fiches de travail - Fiches techniques - Approvisionnements 	<ul style="list-style-type: none"> - L'instrument fonctionne dans le respect de ses caractéristiques et des exigences de la clientèle. - Les réparations sont effectuées dans le respect des caractéristiques techniques, acoustiques et esthétiques de l'instrument concerné. - La réponse technique correspond à la demande formulée par le musicien.

<p>revernissage complet d'une clé</p> <ul style="list-style-type: none"> - remplacement d'une nacre - remplacement d'un renfort de culasse et de bocal - étanchéité du corps et de la culasse - soudage d'un patin <p><u>Pour les cuivres (dont cors et trombones)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - remplacement d'une pièce vitale nécessitant la dépose et la repose d'une grande partie de l'instrument (pavillon, corps de piston, branche d'embouchure) - dé bosselage de toute partie de l'instrument - dé grippage d'une coulisse bloquée, d'un barillet - nettoyage et rodage des pistons - rectification du parallélisme des coulisses <p><u>Flûte traversière (dont flûte de concert)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - dé bosselage et redressage du corps de l'instrument quelque soit son matériau - pose de tout type de tampons - polissage des métaux précieux - ajustage des emboîtements sur maillechort argent/ or/platine - remplacement de ressorts argent - soudure d'une plaque d'embouchure - réglage des correspondances d'une flûte «professionnelle» à l'aide des cales d'épaisseurs adaptées - mise au point d'une mécanique « non-goupillée » - mise au point de toute mécanique « non-standard » (patte de si, avec mi-mécanique, sol dièse articulé) - remplacement d'un support de fixation de tampon défectueux - dégoupillage - aurification d'une plaque d'embouchure - ré argenture d'une clé - modification de la longueur d'une embouchure 	<ul style="list-style-type: none"> - Fiches techniques du fabricant - Instrument réparé 	<ul style="list-style-type: none"> - L'argumentation est compréhensible par le client et la proposition adaptée à son besoin - L'instrument fonctionne conformément aux critères définis par le client
--	---	--

	<p><u>Accessoires (Sourdines,becs, embouchures, écouvillons...)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - conseiller le musicien sur le choix de l'accessoire - effectuer l'opération d'adaptation <p><u>Essai de l'instrument</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - assurer le contrôle technique et acoustique de l'instrument. 		
--	---	--	--

02 Assurer une ou des opérations de fabrication			
	Être capable de	Conditions de réalisation	Indicateurs d'évaluation
	<ul style="list-style-type: none"> - Assurer des opérations de : <ul style="list-style-type: none"> - chaudronnerie (corps, pavillon, bocal, culasse, coulisse, barillet de trombone, piston, cylindre) - tournage bois - tournage métal - soudure et collage - montage suivant l'enchaînement logique des opérations - traitement de surface <ul style="list-style-type: none"> ▪ polissage ▪ avivage ▪ vernis ▪ argenture, aurification - finition 	<ul style="list-style-type: none"> - Matériaux - Machines outils - Tours à bois, tours à métaux - Gammes de fabrication, plans, fiches techniques 	<ul style="list-style-type: none"> - Les pièces fabriquées et la finition correspondent au cahier des charges.

03 Assurer les opérations de contrôle			
	Être capable de	Conditions de réalisation	Indicateurs d'évaluation
	<ul style="list-style-type: none"> - Vérifier visuellement et acoustiquement que la réparation et/ou la fabrication sont conformes aux attentes 	<ul style="list-style-type: none"> - Pratique instrumentale - Connaissances en solfège et en organologie 	<ul style="list-style-type: none"> - La réparation et/ou la fabrication sont conformes aux attentes.

C3 METTRE EN ŒUVRE, RÉALISER			
01 Assurer les opérations de maintenance et de réparation et les modifications éventuelles sur l'instrument			
	Être capable de	Conditions de réalisation	Indicateurs d'évaluation
	<ul style="list-style-type: none"> - Effectuer un accord dit « de clientèle » sur piano droit ou piano à queue - Réaliser un réglage complet sur piano à queue - Réaliser une harmonisation sur piano droit (ponçage, portance sur les cordes, intonation) - Effectuer les dépannages courants (cordes cassées, bruits, grincements de pédales, dysfonctionnements, mécaniques et étouffoirs, etc.) - Remplacer les éléments défectueux sur mécanique, clavier étouffoirs, structure harmonique et meuble. - Poser un jeu d'étouffoirs sur un piano à queue. - Installer un système M.I.D.I. ou silencieux sur piano droit. - Effectuer un accord d'un jeu de clavecin, tempérament égal. 	<ul style="list-style-type: none"> - Instrument - Outillage spécifique - Pièces détachées - Fiches techniques, cotes de réglage - Machines outils 	<ul style="list-style-type: none"> - Le piano est au diapason demandé - La partition tempérée est réalisée - Les tierces, dixièmes et les dix-septièmes majeures sont progressives - Le piano est réglé selon les cotes fournies - La panne est détectée et résolue - Les pièces défectueuses sont remplacées en cohérence avec le modèle d'origine. - Les octaves sont maîtrisées.
02 Assurer une ou des opérations de fabrication			
	Être capable de	Conditions de réalisation	Indicateurs d'évaluation
	<ul style="list-style-type: none"> - Effectuer un collage étouffoir-marteau sur piano droit . - Effectuer un perçage des têtes de marteau et collage tête-manche-olive sur piano à queue. - Poser un jeu d'étouffoirs têtes et tiges neuves - Filer une corde de basse - Effectuer un pinçage précis 	<ul style="list-style-type: none"> - Instrument - Accessoires - Outillage spécifique - Cotes de réglages 	<ul style="list-style-type: none"> - Les collages correspondent aux cotes - La pédale forte est uniforme

03 Assurer les opérations de contrôle			
	Être capable de	Conditions de réalisation	Indicateurs d'évaluation
	<ul style="list-style-type: none"> - Effectuer la vérification acoustique de l'accord réalisé sur tout instrument. - Vérifier l'harmonisation d'un piano droit. - Vérifier le bon fonctionnement de la mécanique 	<ul style="list-style-type: none"> - Connaissance des intervalles - L'instrument 	<ul style="list-style-type: none"> - L'instrument fonctionne et sonne dans le respect de ses caractéristiques et des exigences de la clientèle. - Le timbre est égal et régulier.

Pour les 4 options

C3 METTRE EN ŒUVRE, RÉALISER			
04 Utiliser l'outil informatique			
	Être capable de	Conditions de réalisation	Indicateurs d'évaluation
	<ul style="list-style-type: none"> - Utiliser les logiciels audio ou M.I.D.I. pour des opérations simples de traitement numérique du son. 	<ul style="list-style-type: none"> - Logiciels - Cartes d'acquisition audio - Environnement informatique. 	<ul style="list-style-type: none"> - Les résultats de l'essai sont satisfaisants

C4 COMMUNIQUER			
01 Conseiller techniquement la clientèle			
	Être capable de	Conditions de réalisation	Indicateurs d'évaluation
	<ul style="list-style-type: none"> - Analyser la demande pour éclairer le choix du client - Renseigner le client sur les caractéristiques techniques du produit. - Assurer l'interface entre le client et le fabricant. 	<ul style="list-style-type: none"> - Catalogues - Fiches techniques - Nomenclatures - Instruments - Devis - Fichier clientèle 	<ul style="list-style-type: none"> - Les réponses apportées sont pertinentes - Le client est informé - Les indications éventuelles à destination du fabricant sont claires et exploitables.

02 Argumenter pour valoriser un produit, une prestation et l'entreprise			
	Être capable de	Conditions de réalisation	Indicateurs d'évaluation
	<ul style="list-style-type: none"> - Effectuer une démonstration. - Justifier un devis ou un prix et apporter les éléments d'information nécessaires. - Promouvoir un produit, une prestation, l'entreprise. 	<ul style="list-style-type: none"> - Instrument - Devis - Barème - Entreprise 	<ul style="list-style-type: none"> - Les attentes de la clientèle sont satisfaites. - Les conditions d'une vente sont réunies.