

**BREVET DES MÉTIERS D'ART**  
**TECHNICIEN EN FACTURE INSTRUMENTALE**  
**OPTIONS: ACCORDÉON, GUITARE, INSTRUMENTS À VENT ET PIANO**

## SOMMAIRE

Préambule :.....	
ANNEXE I : Référentiel des activités professionnelles et référentiel de certification....	
ANNEXE II : Période de formation en milieu professionnel.....	
ANNEXE III : Organisation des enseignements.....	
ANNEXE III : Règlement d'examen.....	
ANNEXE V : Définition des épreuves.....	

**BREVET DES MÉTIERS D'ART**  
**TECHNICIEN EN FACTURE INSTRUMENTALE**  
**OPTIONS: ACCORDÉON, GUITARE, INSTRUMENTS À VENT ET PIANO.**

• **PRÉAMBULE:**

Les métiers de la facture instrumentale évoluent parallèlement aux changements socioculturels et économiques de notre société.

S'appuyant sur une longue tradition, ces métiers sont confrontés à une évolution technologique importante, à travers l'apparition de nouveaux matériaux et procédés.

D'autre part, la culture artistique, les connaissances et les savoir-faire appliqués aux métiers de la facture instrumentale, s'affirment comme les bases essentielles et indispensables à toute pratique.

Ces constats, ainsi que les attentes de la profession, impliquent la création d'un B.M.A. faisant suite au C.A.P. A.T.I.M.

Ce B.M.A. comportera:

- un développement des compétences au niveau de la spécialisation dans chaque option: fabrication, maintenance, réparation ;
- un approfondissement des connaissances: culture générale et musicale, gestion, acoustique, organologie, pratique musicale ;
- un élargissement des connaissances notamment à travers l'approche d'une autre famille d'instruments.

• **CONTEXTE PROFESSIONNEL:**

**1. Emplois concernés:**

- technicien qualifié.

**2. Types d'entreprises:**

- petites et moyennes entreprises artisanales ou commerciales, conservatoires, laboratoire de musée, manufactures.

**3. Secteurs d'activités concernés:**

- magasins de musique, ateliers de maintenance et de réparation, atelier de fabrication.

**4. Place dans l'organisation de l'entreprise:**

Le titulaire du B.M.A. est appelé à exercer des fonctions de réalisation et contrôle à son initiative et, à terme, des fonctions d'encadrement et de gestion.

Il doit faire preuve:

- de maîtrise technique dans les opérations complexes ;
- d'autonomie dans les tâches considérées ;

et à terme:

- de polyvalence au sein d'une structure de fabrication ;
- de la capacité à encadrer une équipe de production ;
- de la capacité à gérer voire à créer une structure de type artisanal ;
- d'une culture professionnelle générale et musicale approfondie.

**5. Définition des emplois:**

- travail à l'atelier, à l'établi, aux machines-outils.
- travail en magasin ( maintenance et relation clientèle).
- travail en clientèle.

• **DESCRIPTION DE L'ACTIVITÉ DU TITULAIRE DU B.M.A.**

A partir d'une demande écrite ou orale ( employeurs, client, fournisseur...), le titulaire du BMA devra être capable d'assurer les tâches suivantes:

- 1) Analyser la demande de la clientèle et y apporter la réponse adéquate ;
- 2) Préparer, mettre au point, vérifier l'instrument en vue de sa mise à disposition ou de sa livraison ;
- 3) Assurer les opérations de maintenance nécessaires au bon fonctionnement de l'instrument ;
- 4) Établir un diagnostic sur l'état de l'instrument ;
- 5) Établir et justifier un devis ;
- 6) Réaliser les opérations de réparation ;
- 7) Changer ou fabriquer une partie d'instrument ;
- 8) Assurer une étape de production d'un instrument de musique au sein d'un atelier de fabrication ;
- 9) Accorder un instrument, option accordéon, option piano ( sauf piano de concert) ;
- 10) Assumer la responsabilité des opérations effectuées par lui-même ou par un collaborateur.

**BREVET DES MÉTIERS D'ART**  
**TECHNICIEN EN FACTURE INSTRUMENTALE**  
**OPTIONS: ACCORDÉON, GUITARE, INSTRUMENTS À VENT ET PIANO.**

**ANNEXE I**

**Référentiel des activités professionnelles.....**

**Référentiel de certification.....**

- Mise en relation des référentiels des activités professionnelles et de certification...
- Présentation des savoirs associés.....

**BREVET DES MÉTIERS D'ART**  
**TECHNICIEN EN FACTURE INSTRUMENTALE**  
**OPTIONS: ACCORDÉON, GUITARE, INSTRUMENTS À VENT ET PIANO.**

**RÉFÉRENTIEL DES ACTIVITÉS  
PROFESSIONNELLES**

## RÉFÉRENTIEL DES ACTIVITÉS PROFESSIONNELLES

FONCTIONS	TÂCHES PRINCIPALES
<b>I INFORMATION</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se tenir au courant des évolutions techniques et des nouveautés concernant la famille d'instruments prise en option.</li> <li>- Analyser une demande.</li> <li>- Analyser les besoins.</li> <li>- Rechercher les éléments d'information nécessaires.</li> <li>- Traiter et gérer des informations.</li> </ul>
<b>II ORGANISATION</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Exploiter un diagnostic.</li> <li>- Élaborer un devis.</li> <li>- Gérer et contrôler les approvisionnements.</li> <li>- Organiser son travail et éventuellement celui de ses collaborateurs.</li> <li>- Assurer la planification.</li> <li>- Garantir l'application et le respect des règles d'hygiène et de sécurité.</li> </ul>
<b>III RÉALISATION</b>	<p style="text-align: center;"><b>Option: Accordéon</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Assurer toutes opérations de maintenance, de réglage, de réparation, voire de modification à la demande de la clientèle.</li> <li>- Remettre en état ou fabriquer ou changer toutes pièces ou parties inutilisables d'instrument (hors instrument historique).</li> <li>- Maîtriser une des techniques de fabrication (collage, soudage, opérations de fabrication mécanique simple, travail du bois).</li> <li>- Effectuer le contrôle technique et acoustique de l'instrument.</li> <li>- Effectuer les mesures permettant d'identifier les dysfonctionnements du système M.I.D.I.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Option: Guitare</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Assurer toutes opérations de maintenance, de réglage, de réparation, voire de modification à la demande de la clientèle.</li> <li>- Changer, fabriquer, remettre en état toutes pièces ou parties inutilisables d'instrument (hors instrument historique).</li> <li>- Maîtriser les techniques de la fabrication d'une guitare acoustique ou électrique (travail du bois, collage, câblage, pré-amplification, finition).</li> <li>- Procéder à une vérification technique et acoustique systématique de l'instrument et effectuer le cas échéant un diagnostic.</li> <li>- Effectuer les mesures permettant d'identifier les dysfonctionnements du système M.I.D.I.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Option: Instruments à vent</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Assurer toutes opérations de maintenance, de réglage, de réparation, voire de modification à la demande de la clientèle sur les instruments suivants : bois (dont anches doubles et flûtes de concert) et cuivres (dont cors d'harmonie et trombones).</li> <li>- Remettre en état ou fabriquer ou changer toutes pièces ou parties d'instrument (hors instrument historique).</li> <li>- Fabriquer des pièces simples nécessaires à la réparation (forger une clé, ajuster une pièce, réaliser une potence, fabriquer un coude à piston, refaire une cheminée de clarinette...).</li> <li>- Maîtriser une des techniques de fabrication (chaudronnerie, tournage, soudage, montage, traitement de surface, finissage).</li> <li>- Effectuer le contrôle technique et acoustique de l'instrument en tenant compte des demandes de la clientèle.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Option: Piano</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Assurer toutes opérations de maintenance, de réglage, de réparation, d'accord sur piano droit et piano à queue, voire de modification à la demande de la clientèle.</li> <li>- Remettre en état ou fabriquer ou changer toutes pièces ou parties inutilisables d'instrument (hors instrument historique).</li> <li>- Maîtriser une des techniques de fabrication ( positionnement mécanique, clavier, collage, réglage, pinçage...).</li> <li>- Procéder à une vérification technique et acoustique systématique de l'instrument et effectuer le cas échéant un diagnostic.</li> <li>- Effectuer les mesures permettant d'identifier les dysfonctionnements du système M.I.D.I.</li> </ul>
<b>IV COMMUNICATION</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Transmettre des informations.</li> <li>- Accueillir la clientèle et la conseiller.</li> <li>- Valoriser le produit, l'entreprise ; argumenter, justifier un prix ou un devis.</li> <li>- Renseigner le fabricant sur les évolutions souhaitables du produit.</li> <li>- Rendre compte avec discernement à son responsable.</li> </ul>

TABLEAU DE DÉTAIL DES ACTIVITÉS

Pour les 4 options

**FONCTION:**

**I- INFORMATION**

**TÂCHES:**

- **Tâche 1-** Se tenir au courant des évolutions techniques et des nouveautés concernant la famille d'instruments prise en option.
- **Tâche 2-** Analyser une demande.
- **Tâche 3-** Analyser des besoins.
- **Tâche 4-** Rechercher les éléments d'information nécessaires.
- **Tâche 5-** Traiter et gérer des informations.

**CONDITIONS D'EXERCICE :**

**Moyens et ressources:**

- Sur le lieu d'exercice de l'activité:

Règles d'hygiène et de sécurité, l'instrument, devis et/ou ordres de travail, directives et cahier des charges, collègues, revues et documentation technique, moyens multimédia...

- En dehors du lieu d'exercice:

Foires, salons, expositions, colloques, musées de la musique, centres de documentation, organismes professionnels, collègues, clientèle, lieux de fabrication, autres lieux d'exercice du travail, lieux de concert, lieux de formation continue...

**Autonomie, responsabilité :**

- Autonome dans le choix des sources d'information.
- Responsable du traitement et de la diffusion des informations.

**Résultats attendus:**

- Les sources d'information sont choisies à bon escient.
- L'information est exploitable.
- Les évolutions techniques et les nouveautés sont intégrées.
- Les actions à mener sont clairement identifiées.

# RÉFÉRENTIEL DES ACTIVITÉS PROFESSIONNELLES

## TABLEAU DE DÉTAIL DES ACTIVITÉS

Pour les 4 options

**FONCTION:**

**II- ORGANISATION**

### TÂCHES:

- **Tâche 1-** Exploiter un diagnostic.
- **Tâche 2-** Élaborer un devis.
- **Tâche 3-** Gérer et contrôler les approvisionnements.
- **Tâche 4-** Organiser son travail et éventuellement celui de ses collaborateurs.
- **Tâche 5-** Assurer la planification.
- **Tâche 6-** Garantir l'application et le respect des règles d'hygiène et de sécurité.

### CONDITIONS D'EXERCICE :

#### Moyens et ressources:

Connaissance:

- de l'instrument ( technique, acoustique, organologie ).
- des durées d'intervention, des tarifs horaires, du coût des pièces détachées et des approvisionnements...
- des coûts de revient de pièces et main d'œuvre et des prix clientèle.
- des flux de pièces ( achats et stocks).

Catalogues ( pièces détachées et accessoires) des fournisseurs et des sous-traitants.

Outil informatique.

Règles d'hygiène et de sécurité.

Planning.

#### Autonomie, responsabilité :

Autonome et responsable dans l'exercice de sa tâche en tenant compte des contraintes techniques, financières et humaines.

#### Résultats attendus:

L'exercice de l'autonomie et la responsabilité confiée, concourent à la réalisation des objectifs de l'entreprise en terme de qualité technique, de rentabilité et d'image.



# RÉFÉRENTIEL DES ACTIVITÉS PROFESSIONNELLES

## TABLEAU DE DÉTAIL DES ACTIVITÉS

**FONCTION:**

**III- RÉALISATION**

**TÂCHES:**

### Option: ACCORDÉON

- **Tâche 1-** Assurer toutes opérations de maintenance, de réglage, de réparation, voire de modification à la demande de la clientèle.
- **Tâche 2-** Remettre en état ou fabriquer ou changer toute pièce ou partie inutilisable d'instrument (hors instrument historique).
- **Tâche 3-** Maîtriser une des techniques de fabrication (collage, soudage, opérations de fabrication mécanique simple, travail du bois).
- **Tâche 4-** Effectuer le contrôle technique et acoustique de l'instrument.
- **Tâche 5-** Effectuer les mesures permettant d'identifier les dysfonctionnements du système M.I.D.I.

### Option: GUITARE

- **Tâche 1-** Assurer toutes opérations de maintenance, de réglage, de réparation, voire de modification à la demande de la clientèle.
- **Tâche 2-** Changer, fabriquer, remettre en état toute pièce ou partie inutilisable d'instrument (hors instrument historique).
- **Tâche 3-** Maîtriser les techniques de la fabrication d'une guitare acoustique ou électrique (travail du bois, câblage, pré-amplification, finition).
- **Tâche 4-** Procéder à une vérification technique et acoustique systématique de l'instrument et effectuer le cas échéant un diagnostic.
- **Tâche 5-** Effectuer les mesures permettant d'identifier les dysfonctionnements du système M.I.D.I.

### Option: INSTRUMENTS à VENT

- **Tâche 1-** Assurer toutes opérations de maintenance, de réglage, de réparation, voire de modification à la demande de la clientèle sur les instruments suivants : bois (dont anches doubles et flûtes de concert) et cuivres (dont cors d'harmonie et trombones).
- **Tâche 2-** Remettre en état ou fabriquer ou changer toute pièce ou partie d'instrument (hors instrument historique).
- **Tâche 3-** Fabriquer des pièces simples nécessaires à la réparation (forger une clé, ajuster une pièce, réaliser une potence, fabriquer un coude à piston, refaire une cheminée de clarinette...).
- **Tâche 4-** Maîtriser une des techniques de fabrication (chaudronnerie, tournage, soudage, montage, traitement de surface, finissage).
- **Tâche 5-** Effectuer le contrôle technique et acoustique de l'instrument en tenant compte des demandes de la clientèle.

### Option: PIANO

- **Tâche 1-** Assurer toutes opérations de maintenance, de réglage, de réparation, d'accords sur piano droit et piano à queue, voire de modification à la demande de la clientèle.
- **Tâche 2-** Remettre en état ou fabriquer ou changer toute pièce ou partie inutilisable d'instrument (hors instrument historique).
- **Tâche 3-** Maîtriser une des techniques de fabrication (positionnement mécanique, clavier, collage, réglage, pinçage...).
- **Tâche 4-** Procéder à une vérification technique et acoustique systématique de l'instrument et effectuer le cas échéant un diagnostic.
- **Tâche 5-** Effectuer les mesures permettant d'identifier les dysfonctionnements du système M.I.D.I.

# RÉFÉRENTIEL DES ACTIVITÉS PROFESSIONNELLES

## TABLEAU DE DÉTAIL DES ACTIVITÉS ( III - RÉALISATION suite)

### CONDITIONS D'EXERCICE :

#### Moyens et ressources:

#### Option: ACCORDÉON

- Maîtrise des techniques de réglage, de réparation et d'accords.
- Utilisation des outils et de l'outillage portatif ou fixe en maîtrisant l'ensemble des règles d'hygiène et de sécurité.
- Outillage, pièces, accessoires et matériaux spécifiques (feutres, cuir...).
- Documentation technique.

#### Option: GUITARE

- Maîtrise des techniques de réglage, de réparation et de fabrication.
- Utilisation des outils et de l'outillage portatif ou fixe en maîtrisant l'ensemble des règles d'hygiène et de sécurité.
- Outillage, pièces, accessoires et matériaux spécifiques ( bois, vernis...), moules et gabarits de fabrication.
- Documentation technique.

#### Option: INSTRUMENTS à VENT

- Maîtrise des réglages et techniques de réparation.
- Connaissance des process et procédés de fabrication.
- Maîtrise de l'utilisation du petit outillage et des machines conventionnelles ( tour à bois, tour à métaux ) dans le strict respect des règles d'hygiène et de sécurité.
- Outillage, pièces et accessoires.
- Documentation technique.

#### Option: PIANO

- Maîtrise des techniques de réglage, de réparation et d'accord sur pianos droits et pianos à queue, y compris en clientèle.
- Utilisation des outils et de l'outillage portatif ou fixe en maîtrisant l'ensemble des règles d'hygiène et de sécurité.
- Outillage, pièces, accessoires et matériaux spécifiques ( feutres, cuir...).
- Documentation technique.

#### Autonomie, responsabilité :

- Autonome dans la réalisation des tâches
- Responsable du résultat obtenu.

#### Résultats attendus:

- Satisfaction de la clientèle, en tenant compte des contraintes spécifiques de l'entreprise.

# RÉFÉRENTIEL DES ACTIVITÉS PROFESSIONNELLES

## TABLEAU DE DÉTAIL DES ACTIVITÉS

Pour les 4 options

**FONCTION:**

**IV- COMMUNICATION**

### TÂCHES:

- **Tâche 1-** Traiter, gérer, transmettre des informations.
- **Tâche 2-** Accueillir, conseiller la clientèle.
- **Tâche 3-** Valoriser le produit, l'entreprise ; argumenter, justifier un prix ou un devis.
- **Tâche 4-** Renseigner le fabricant sur les évolutions souhaitables du produit.
- **Tâche 5-** Rendre compte avec discernement à son responsable.

### CONDITIONS D'EXERCICE :

#### Moyens et ressources:

- Moyens de communication et de promotion.
- Tarifs, devis, délais et conditions de financement.
- Supports techniques, catalogues des fabricants.

#### Autonomie, responsabilité :

Dans le cadre fixé par l'entreprise

- Autonome dans la gestion de l'information.
- Responsable des informations données et des engagements pris.

#### Résultats attendus:

- Les informations sont pertinentes et optimisées, au service de l'entreprise.
- Les engagements pris sont tenus.

**BREVET DES MÉTIERS D'ART**  
**TECHNICIEN EN FACTURE INSTRUMENTALE**  
**OPTIONS: ACCORDÉON, GUITARE, INSTRUMENTS À VENT ET PIANO.**

**RÉFÉRENTIEL DE CERTIFICATION**

**B.M.A. Technicien en facture instrumentale**  
Options: Accordéon, Guitare, Instruments à vent et Piano

**Mise en relation des Activités professionnelles et des Capacités et Compétences terminales**

Référentiel des Activités professionnelles	Référentiel de Certification du domaine professionnel	
<b>Champ d'intervention :</b> Maintenance, réglage, réparation et certaines opérations de fabrication des instruments de musique ( accordéon, guitare, instruments à vent et piano). Gestion de l'activité.	<b>Compétence globale:</b> 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
<b>I. Information</b>	<b>C1 S'informer</b>	<b>C1.01-</b> Traiter les informations.
<b>II. Organisation</b>	<b>C2 Organiser</b>	<b>C2.01-</b> Établir un devis. <b>C2.02-</b> Planifier les activités.
<b>III. Réalisation</b>	<b>C3 Mettre en œuvre, Réaliser</b>	<b>C3.01-</b> Assurer les opérations de maintenance et de réparation et les modifications éventuelles sur l'instrument. <b>C3.02-</b> Assurer une ou des opérations de fabrication. <b>C3.03-</b> Assurer les opérations de contrôle. <b>C3.04-</b> Utiliser l'outil informatique.
<b>IV. Communication</b>	<b>C4 Communiquer</b>	<b>C4.01-</b> Conseiller techniquement la clientèle. <b>C4.02-</b> Argumenter pour valoriser un produit, une prestation et l'entreprise.

# RÉFÉRENTIEL DE CERTIFICATION

## Pour les 4 options

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

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

<b>C2</b>	<b>ORGANISER</b>		
<b>02</b>	Planifier les activités		
	<b>Être capable de</b>	<b>Conditions de réalisation</b>	<b>Indicateurs d'évaluation</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Assurer les approvisionnements.</li> <li>- Organiser la maintenance.</li> <li>- Exploiter: <ul style="list-style-type: none"> <li>- les ressources humaines de l'entreprise ;</li> <li>- les moyens de sous-traitance.</li> </ul> </li> <li>- Gérer le plan de charge de l'atelier.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les stocks, les délais des fournisseurs, les devis, les bons de commande, les bordereaux de livraison.</li> <li>- L'outillage, les machines, les règles d'hygiène et de sécurité.</li> <li>- Le personnel.</li> <li>- Les partenaires.</li>   <li>- Fiches de travail.</li> <li>- Planning des activités.</li> <li>- Outils informatiques de suivi.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les marchandises sont livrées dans les délais, conformément à la commande.</li> <li>- L'outillage et les machines sont en état.</li> <li>- L'organisation du travail est cohérente.</li> </ul>

**Option: ACCORDÉON**

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

<b>C3 METTRE EN ŒUVRE, RÉALISER</b>			
<b>02</b> Assurer une ou des opérations de fabrication			
	<b>Être capable de</b>	<b>Conditions de réalisation</b>	<b>Indicateurs d'évaluation</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fabriquer toute pièce mécanique pour le clavier ou la registration.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Outillage mécanique de base.</li> <li>- Matériaux spécifiques.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les pièces fabriquées et la finition répondent au cahier des charges.</li> </ul>

<b>C3 METTRE EN ŒUVRE, RÉALISER</b>			
<b>03</b> Assurer les opérations de contrôle			
	<b>Être capable de</b>	<b>Conditions de réalisation</b>	<b>Indicateurs d'évaluation</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vérifier par des essais approfondis ( acoustiques et éventuellement M.I.D.I.) que la réparation est conforme aux attentes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Connaissances en solfège et en organologie.</li> <li>- Documents techniques.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La réparation est conforme aux attentes.</li> </ul>

**Option: GUITARE**

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

<b>C3 METTRE EN ŒUVRE, RÉALISER</b>			
<b>02</b> Assurer une (ou des) opérations de fabrication			
	<b>Être capable de</b>	<b>Conditions de réalisation</b>	<b>Indicateurs d'évaluation</b>
	<p><u>A partir des techniques du travail du bois</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Assurer les opérations de fabrication:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- des moules et gabarits ;</li> <li>- des tables d'harmonie, des fonds et des éclisses des guitares classique, folk et jazz ;</li> <li>- des corps de guitare électrique ;</li> <li>- des manches</li> </ul>                             ( assemblage queue d'aronde, tenons, montage à la française, à l'espagnole, manches vissés, collés, conducteurs).                         </li> <li>- Assembler l'instrument suivant l'enchaînement logique des opérations.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Assurer les opérations de vernissage au tampon, au pistolet.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Matériaux.</li> <li>- Machine-outil.</li> <li>- Matériels et outillage spécifiques.</li> <li>- Plan et fiches techniques.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les pièces fabriquées et la finition répondent au cahier des charges.</li> <li>- L'intégrité externe et interne de l'instrument est préservée.</li> </ul>



<b>C3</b>	<b>METTRE EN ŒUVRE, RÉALISER</b>		
<b>03</b>	Assurer les opérations de contrôle		
	<b>Être capable de</b>	<b>Conditions de réalisation</b>	<b>Indicateurs d'évaluation</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vérifier visuellement et acoustiquement que la réparation et/ou la fabrication sont conformes aux attentes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Connaissances en solfège et en organologie.</li> <li>- Documents techniques.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La réparation et/ou la fabrication sont conformes aux attentes.</li> </ul>

**Option: INSTRUMENTS à VENT**

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

<p>- fabrication ou adaptation d'une clé ;  - vernissage complet d'une clé ;  - 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> <p><b><u>Pour les cuivres (dont cors et trombones)</u></b></p> <p>- 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) ;  - débosselage de tout ou partie de l'instrument ;  - dégrillage d'une coulisse bloquée, d'un barillet ;  - nettoyage et rodage des pistons ;  - rectification du parallélisme des coulisses.</p> <p><b><u>Flûte traversière (dont flûte de concert)</u></b></p> <p>- débosselage 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 ;  - soudage 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 ;  - réargenture d'une clé ;  - modification de la longueur d'une embouchure.</p> <p><b><u>Accessoires (Sourdines, becs, embouchures, écouvillons...)</u></b></p>	<p>- Fiches techniques du fabricant.</p> <p>- Instrument réparé.</p>	<p>- L'argumentation est compréhensible par le client et la proposition adaptée à son besoin.</p> <p>- L'instrument fonctionne conformément aux critères définis par le client.</p>
--	--	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- conseiller le musicien sur le choix de l'accessoire ;</li> <li>- effectuer l'opération d'adaptation.</li> </ul> <p><b><u>Essai de l'instrument</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- assurer le contrôle technique et acoustique de l'instrument.</li> </ul>		
--	--	--	--

<b>C3 METTRE EN ŒUVRE, RÉALISER</b>			
<b>02</b> Assurer une ou des opérations de fabrication			
	<b>Être capable de</b>	<b>Conditions de réalisation</b>	<b>Indicateurs d'évaluation</b>
	Assurer des opérations de : <ul style="list-style-type: none"> <li>- chaudronnerie (corps, pavillon, bocal, culasse, coulisse, barillet de trombone, piston, cylindre) ;</li> <li>- tournage bois ;</li> <li>- tournage métal ;</li> <li>- soudage et collage ;</li> <li>- montage suivant l'enchaînement logique des opérations ;</li> <li>- traitement de surface               <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ polissage</li> <li>▪ avivage</li> <li>▪ vernis</li> <li>▪ argenture,</li> <li>▪ aurification</li> </ul> </li> <li>- finition</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Matériaux.</li> <li>- Machines outils.</li> <li>- tours à bois, tours à métaux.</li> <li>- Gammes de fabrication, plans, fiches techniques.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les pièces fabriquées et la finition correspondent au cahier des charges.</li> </ul>

<b>C3 METTRE EN ŒUVRE, RÉALISER</b>			
<b>03</b> Assurer les opérations de contrôle			
	<b>Être capable de</b>	<b>Conditions de réalisation</b>	<b>Indicateurs d'évaluation</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vérifier visuellement et acoustiquement que la réparation et/ou la fabrication sont conformes aux attentes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pratique instrumentale.</li> <li>- Connaissances en solfège et en organologie.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La réparation et/ou la fabrication sont conformes aux attentes.</li> </ul>

**Option: PIANO**

<b>C3 METTRE EN ŒUVRE, RÉALISER</b>			
<b>01</b> Assurer les opérations de maintenance et de réparation et les modifications éventuelles sur l'instrument			
	<b>Être capable de</b>	<b>Conditions de réalisation</b>	<b>Indicateurs d'évaluation</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Effectuer un accord dit « de clientèle » sur piano droit ou piano à queue.</li> <li>- Réaliser un réglage complet sur piano à queue.</li> <li>- Réaliser une harmonisation sur piano droit (ponçage, portance sur les cordes, intonation).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Instrument.</li> <li>- Outillage spécifique.</li> <li>- Pièces détachées.</li> <li>- Fiches techniques, cotes de réglage</li> <li>- Machines outils.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le piano est au diapason demandé.</li> <li>- La partition tempérée est réalisée.</li> <li>- Les tierces, dixièmes et les dix-septièmes majeures sont progressives.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Effectuer les dépannages courants (cordes cassées, bruits, grincements de pédales, dysfonctionnements, mécaniques et étouffoirs, etc.).</li> <li>- Remplacer les éléments défectueux sur mécanique, clavier étouffoirs, structure harmonique et meuble.</li> <li>- Poser un jeu d'étouffoirs sur un piano à queue.</li> <li>- Installer un système M.I.D.I. ou silencieux sur piano droit.</li> <li>- Effectuer un accord d'un jeu de clavecin, tempérament égal.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le piano est réglé selon les cotes fournies.</li> <li>- La panne est détectée et résolue.</li> <li>- Les pièces défectueuses sont remplacées en cohérence avec le modèle d'origine.</li> <li>- Les octaves sont maîtrisées.</li> </ul>
--	---	--	---

<b>C3 METTRE EN ŒUVRE, RÉALISER</b>			
<b>02</b> Assurer une ou des opérations de fabrication			
	<b>Être capable de</b>	<b>Conditions de réalisation</b>	<b>Indicateurs d'évaluation</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Effectuer un collage étouffoir-marteau sur piano droit .</li> <li>- Effectuer un perçage des têtes de marteau et collage tête-manche-olive sur piano à queue.</li> <li>- Poser un jeu d'étouffoirs têtes et tiges neuves.</li> <li>- Filer une corde de basse.</li> <li>- Effectuer un pinçage précis.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Instrument.</li> <li>- Accessoires.</li> <li>- Outillage spécifique.</li> <li>- Cotes de réglages.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les collages correspondent aux cotes.</li> <li>- La pédale forte est uniforme.</li> </ul>

<b>C3 METTRE EN ŒUVRE, RÉALISER</b>			
<b>03</b> Assurer les opérations de contrôle			
	<b>Être capable de</b>	<b>Conditions de réalisation</b>	<b>Indicateurs d'évaluation</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Effectuer la vérification acoustique de l'accord réalisé sur tout instrument.</li> <li>- Vérifier l'harmonisation d'un piano droit.</li> <li>- Vérifier le bon fonctionnement de la mécanique.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Connaissance des intervalles.</li> <li>- L'instrument.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- L'instrument fonctionne et sonne dans le respect de ses caractéristiques et des exigences de la clientèle.</li> <li>- Le timbre est égal et régulier.</li> </ul>

**Pour les 4 options**

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

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

<b>C4</b>	<b>COMMUNIQUER</b>		
<b>02</b>	Argumenter pour valoriser un produit, une prestation et l'entreprise		
	<b>Être capable de</b>	<b>Conditions de réalisation</b>	<b>Indicateurs d'évaluation</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Effectuer une démonstration.</li> <li>- Justifier un devis ou un prix et apporter les éléments d'information nécessaires.</li> <li>- Promouvoir un produit, une prestation, l'entreprise.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Instrument.</li> <li>- Devis.</li> <li>- Barème.</li> <li>- Entreprise.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les attentes de la clientèle sont satisfaites.</li> <li>- Les conditions d'une vente sont réunies.</li> </ul>

**BREVET DES MÉTIERS D'ART**  
**TECHNICIEN EN FACTURE INSTRUMENTALE**  
**OPTIONS: ACCORDÉON, GUITARE, INSTRUMENTS À VENT ET PIANO.**

**LES SAVOIRS ASSOCIÉS**

# LES SAVOIRS ASSOCIÉS

## **S1 – LES MATÉRIAUX ( pour les 4 options)**

- 01 - La classification.
- 02 - Les caractéristiques physiques et chimiques.
- 03 - Les domaines d'utilisation.
- 04 - Les facteurs de variation.

## **S2 – L'INSTRUMENT ( pour les 4 options)**

- 01 - Les composants et leur fonctionnement.
- 02 - Les assemblages.

## **S3 – LES MOYENS DE REPRÉSENTATION ET DE COMMUNICATION ( pour les 4 options)**

- 01 - L'étude de construction.
- 02 - Les systèmes informatiques.
- 03 - Les techniques de commercialisation.
- 04 - Les techniques de communication.

## **S4 – LA CONNAISSANCE DES MATÉRIELS ( pour les 4 options)**

- 01 - L'outillage.
- 02 - La maintenance.

## **S5 – LA CONNAISSANCE DES PROCESSUS**

### **Option accordéon**

- 01 - Les techniques de réparation, de finition, d'accord et les modes de fabrication.

### **Option guitare**

- 01 - Les techniques de réparation, de finition et les modes de fabrication.

### **Option instruments à vent**

- 01 - Les techniques de réparation, de finition, d'accord et les modes de fabrication.

### **Option piano**

- 01 - Les techniques de réparation, de finition et les modes de fabrication.
- 02 - Les techniques d'accord, de réglage et d'harmonisation.

## **S6 – L'ENTREPRISE ( pour les 4 options)**

- 01 - L'environnement économique, social et institutionnel.
- 02 - Les environnements liés aux métiers de la musique.
- 03 - L'organisation de l'entreprise.
- 04 - Les notions de gestion.

## **S7 – LA PRÉVENTION DES RISQUES PROFESSIONNELS ( pour les 4 options)**

- 01 - La sécurité des personnes.
- 02 - La sécurité des installations.

## **S8 – HISTOIRE DE L'INSTRUMENT, DES STYLES ET MUSICOLOGIE ( pour les 4 options)**

- 01 - L'histoire de la musique.
- 02 - L'organologie appliquée.
- 03 - L'acoustique.
- 04 - La formation et la pratique musicales.
- 05 - Les Arts appliqués.

## **S9 – MATHÉMATIQUES ( pour les 4 options)**

## **S10 – PHYSIQUE – CHIMIE ( pour les 4 options)**

## **S11 – FRANÇAIS – HISTOIRE GÉOGRAPHIE ( pour les 4 options)**

Le programme du BMA Technicien en Factice instrumentale est défini par l'arrêté du 20 mai 1999.

## **S12 – LANGUE VIVANTE ( pour les 4 options)**

Le programme du BMA Technicien en Factice instrumentale est celui du baccalauréat professionnel, défini par l'arrêté du 23 mars 1988.

<b>Option: Accordéon</b>
--------------------------

<b>CONNAISSANCES</b>	<b>NIVEAUX D'EXIGENCE</b>
<b>01 La classification.</b>	
Matières premières. Fournitures. Produits consommables.	RÉPERTORIER et SÉLECTIONNER l'ensemble des matériaux et produits susceptibles d'être utilisés en facture instrumentale.
<b>02 Les caractéristiques physiques et chimiques</b>	
<p>Notions physiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- masse volumique.</li> <li>- Dureté.</li> <li>- Résilience.</li> <li>- Elasticité.</li> <li>- résistance à la compression, à la traction, à la torsion, au flambage, à la fatigue.</li> <li>- vitesse de propagation du son.</li> </ul> <p>Notions chimiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- compatibilité,</li> <li>- dégradation, altération,</li> <li>- stabilité.</li> </ul>	En fonction des caractéristiques physiques et chimiques spécifiques à chaque matériau utilisé en facture de l'instrument considéré, DÉTERMINER des conditions d'utilisation.
<b>03 Les domaines d'utilisation</b>	
<p>Définition du champ d'application des différents matériaux utilisés dans la facture d'accordéon dans les domaines suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la carrosserie ;</li> <li>- la structure harmonique ;</li> <li>- les claviers chant, basses ;</li> <li>- la registration ;</li> <li>- les anches ;</li> <li>- le soufflet ;</li> <li>- le système M.I.D.I.</li> </ul>	CHOISIR et SÉLECTIONNER les matériaux en bonne connaissance de leurs propriétés mécaniques et des procédés de réparation et/ou de fabrication spécifiques aux pièces à réaliser.
<b>04 Les facteurs de variation</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- hygrométrie ;</li> <li>- température ;</li> <li>- luminosité ;</li> <li>- séchage ;</li> <li>- stockage.</li> </ul>	CONNAÎTRE et MAÎTRISER les conditions optimales requises pour et pendant la mise en œuvre.



<b>CONNAISSANCES</b>	<b>NIVEAUX D'EXIGENCE</b>
<b>01 La classification.</b>	
Matières premières. Fournitures. Produits consommables.	RÉPERTORIER et SÉLECTIONNER l'ensemble des matériaux et produits susceptibles d'être utilisés en facture instrumentale.
<b>02 Les caractéristiques physiques et chimiques</b>	
<p>Notions physiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- densité ;</li> <li>- dureté ;</li> <li>- résilience ;</li> <li>- élasticité ;</li> <li>- résistance à la compression, à la traction, à la torsion, au flambage.</li> <li>- vitesse de propagation du son.</li> </ul> <p>Notions chimiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- compatibilité ;</li> <li>- dégradation, altération ;</li> <li>- stabilité.</li> </ul>	En fonction des caractéristiques physiques et chimiques spécifiques à chaque matériau utilisé en facture de l'instrument considéré, DÉTERMINER des conditions d'utilisation.
<b>03 Les domaines d'utilisation</b>	
<p>Définition du champ d'application des différents matériaux utilisés dans la facture de guitare dans les domaines suivants :</p> <p>Structure harmonique :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- table d'harmonie ;</li> <li>- fond-éclisses ;</li> <li>- manche.</li> </ul> <p>Corps de guitare électrique Accessoires.</p>	CHOISIR et SÉLECTIONNER les matériaux en bonne connaissance de leurs propriétés mécaniques et des procédés de réparation et/ou de fabrication spécifiques aux pièces à réaliser.
<b>04 Les facteurs de variation</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- hygrométrie ;</li> <li>- température ;</li> <li>- luminosité ;</li> <li>- séchage ;</li> <li>- stockage.</li> </ul>	CONNAÎTRE et MAÎTRISER les conditions optimales requises pour et pendant la mise en œuvre.

## Option : Instruments à vent

CONNAISSANCES	NIVEAUX D'EXIGENCE
<b>01 La classification.</b>	
Matières premières. Fournitures. Produits consommables.	RÉPERTORIER et SÉLECTIONNER l'ensemble des matériaux et produits susceptibles d'être utilisés en facture instrumentale.
<b>02 Les caractéristiques physiques et chimiques</b>	
Notions physiques : <ul style="list-style-type: none"> <li>- densité ;</li> <li>- dureté ;</li> <li>- résilience ;</li> <li>- élasticité ;</li> <li>- résistance à la compression, à la traction, à la torsion, au flambage.</li> </ul> Traitements thermiques des métaux par : <ul style="list-style-type: none"> <li>- la trempe ;</li> <li>- le revenu ;</li> <li>- le recuit.</li> </ul> Préparation traitement de surfaces par : <ul style="list-style-type: none"> <li>- polissage, avivage ;</li> <li>- nettoyage, décapage (acides et bases) .</li> </ul> Traitement de surfaces par : <ul style="list-style-type: none"> <li>- galvanoplastie ;</li> <li>- vernissage.</li> </ul>	En fonction des caractéristiques physiques et chimiques spécifiques à chaque matériau utilisé en facture de l'instrument considéré, DÉTERMINER des conditions d'utilisation.
<b>03 Les domaines d'utilisation</b>	
Définition du champ d'application des différents matériaux utilisés dans la facture des instruments à vent dans les domaines suivants : <ul style="list-style-type: none"> <li>- le corps sonore ou tuyau résonateur ;</li> <li>- la mécanique ( clétage, corps de piston, tampons, visserie, coulisses... ) ;</li> <li>- l'embouchure ou le bec.</li> </ul>	CHOISIR et SÉLECTIONNER les matériaux en bonne connaissance de leurs propriétés mécaniques et des procédés de réparation et/ou de fabrication spécifiques aux pièces à réaliser.
<b>04 Les facteurs de variation</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- hygrométrie ;</li> <li>- température ;</li> <li>- luminosité ;</li> <li>- séchage ;</li> <li>- stockage.</li> </ul>	CONNAÎTRE et MAÎTRISER les conditions optimales requises pour et pendant la mise en œuvre.

CONNAISSANCES	NIVEAUX D'EXIGENCE
<b>01 La classification.</b>	
Matière premières. Fournitures. Produits consommables.	RÉPERTORIER et SÉLECTIONNER l'ensemble des matériaux et produits susceptibles d'être utilisés en facture instrumentale.
<b>02 Les caractéristiques physiques et chimiques</b>	
Notions physiques : <ul style="list-style-type: none"> <li>- densité ;</li> <li>- dureté ;</li> <li>- résilience ;</li> <li>- élasticité ;</li> <li>- résistance à la compression, à la traction, à la torsion, au flambage.</li> <li>- vitesse de propagation du son.</li> </ul> Notions chimiques : <ul style="list-style-type: none"> <li>- compatibilité ;</li> <li>- dégradation, altération ;</li> <li>- stabilité.</li> </ul>	En fonction des caractéristiques physiques et chimiques spécifiques à chaque matériau utilisé en facture de l'instrument considéré, DÉTERMINER des conditions d'utilisation.
<b>03 Les domaines d'utilisation</b>	
Définition du champ d'application des différents matériaux utilisés dans la facture de piano dans les domaines suivants : <ul style="list-style-type: none"> <li>- le meuble ;</li> <li>- la structure harmonique ;</li> <li>- le clavier ;</li> <li>- la mécanique ;</li> <li>- le système M.I.D.I.</li> </ul>	CHOISIR et SÉLECTIONNER les matériaux en bonne connaissance de leurs propriétés mécaniques et des procédés de réparation et/ou de fabrication spécifiques aux pièces à réaliser.
<b>04 Les facteurs de variation</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- hygrométrie ;</li> <li>- température ;</li> <li>- luminosité ;</li> <li>- séchage ;</li> <li>- stockage.</li> </ul>	CONNAÎTRE et MAÎTRISER les conditions optimales requises pour et pendant la mise en œuvre.

<b>S2</b>	<b>L'INSTRUMENT</b>
-----------	---------------------

<b>Option: Accordéon</b>
--------------------------

<b>CONNAISSANCES</b>	<b>NIVEAUX D'EXIGENCE</b>
<b>01 Les composants et leur fonctionnement</b>	
Les différents éléments et accessoires dont l'électronique constituant tout type d'accordéon.	JUSTIFIER le choix et les fonctions de chaque élément et accessoire.
<b>02 Les assemblages</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- permanents.</li> <li>- démontables.</li> </ul>	APPRÉCIER le mode liaison pour en respecter l'intégrité. ÉTABLIR la chronologie de démontage et de remontage.

<b>Option : Guitare</b>
-------------------------

<b>CONNAISSANCES</b>	<b>NIVEAUX D'EXIGENCE</b>
<b>01 Les composants et leur fonctionnement</b>	
Les différents éléments et accessoires constituant tout type de guitare.	JUSTIFIER le choix et les fonctions de chaque élément et accessoire.
<b>02 Les assemblages</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- permanents.</li> <li>- démontables.</li> </ul>	APPRÉCIER le mode liaison pour en respecter l'intégrité. ÉTABLIR la chronologie de démontage et de remontage.

<b>Instruments à vent</b>
---------------------------

<b>CONNAISSANCES</b>	<b>NIVEAUX D'EXIGENCE</b>
<b>01 Les composants et leur fonctionnement</b>	
Les différents éléments et accessoires constituant : <ul style="list-style-type: none"> <li>- les bois ( dont anche double et flûte de concert) ;</li> <li>- les cuivres ( dont cor d'harmonie et trombone).</li> </ul>	JUSTIFIER le choix et les fonctions de chaque élément et accessoire.

## 02 Les assemblages

Les techniques d'assemblage par :

- soudage ;
  - collage ;
  - vissage ;
  - rivetage ;
  - sertissage ;
  - chassage ;
- Par tenon/emboîture.

IDENTIFIER les différentes techniques d'assemblage et JUSTIFIER leur utilisation.

### Option : Piano

CONNAISSANCES	NIVEAUX D'EXIGENCE
<b>01 Les composants et leur fonctionnement</b>	
Les différents éléments constituant tout type de piano y compris piano à queue ainsi que les accessoires adaptables à l'instrument (sourdine, système M.I.D.I....).	JUSTIFIER le choix et les fonctions de chaque élément et accessoire.
<b>02 Les assemblages</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>- permanents.</li><li>- démontables.</li></ul>	APPRÉCIER le mode liaison pour en respecter l'intégrité. ÉTABLIR la chronologie de démontage et de remontage.

## S3 LES MOYENS DE REPRÉSENTATION ET DE COMMUNICATION

### Pour les 4 options

CONNAISSANCES	NIVEAUX D'EXIGENCE
<b>01 L'étude de construction</b>	
Dessin d'ensemble et sa nomenclature.	LIRE un dessin d'ensemble. EXPLIQUER le rôle de l'objet technique. TRADUIRE la signification des symboles de schématisation.
Dessin de définition.	RELEVER les cotes et les informations pour le remplacement ou la fabrication de pièces, de sous ensembles ou d'ensembles. RÉALISER la cotation fonctionnelle utilisée dans le cadre des assemblages.
Interprétation et utilisation d'un dessin d'ensemble.	COMPLÉTER le dessin de définition d'une pièce à l'aide des renseignements fournis par : <ul style="list-style-type: none"><li>- le dessin d'ensemble.</li><li>- la chaîne cinématique des composants d'un instrument.</li></ul> RECONNAÎTRE en situation de fonctionnement, les éléments de construction mécanique à partir d'un schéma ou d'un dessin. VÉRIFIER la compatibilité de la tâche à réaliser avec les informations reçues, les normes.

<b>02 Les systèmes informatiques</b>	
Utilisation de l'ordinateur.	CITER les programmes audio ou M.I.D.I.. DÉCRIRE leurs rôles, leurs principales fonctionnalités. CONNAÎTRE <ul style="list-style-type: none"> <li>- toutes opérations de saisie d'informations.</li> <li>- les fonctions principales d'un logiciel de DAO type modeleur 3D.</li> </ul>
<b>03 Les techniques de commercialisation</b>	
<u>Marché national et international :</u> - fournisseurs et importateurs français et étrangers ; - distributeurs et ateliers de réparation ; - clients : <ul style="list-style-type: none"> <li>- particuliers ;</li> <li>- écoles ;</li> <li>- associations...</li> </ul> <u>Marché local :</u>	A l'aide de documents et de sa culture personnelle, ANALYSER et DÉCRIRE le marché de la famille d'instruments considérée. ADAPTER les propositions commerciales aux différents types de clients.  CONNAÎTRE la démarche d'une étude de marché permettant d'appréhender les besoins de la clientèle dont l'évaluation du potentiel d'une zone de chalandise.
<b>04 Les techniques de communication</b>	
Analyse des besoins du client, en s'appuyant sur les grands outils de communication tels que : <ul style="list-style-type: none"> <li>- P.N.L. ( programmation neurolinguistique) ;</li> <li>- Analyse transactionnelle...</li> </ul> Présentation d'un devis et vente d'une prestation.  Traitement des objections.	CONSTRUIRE un argumentaire technique en prenant en compte l'objectif musical du client et en utilisant un vocabulaire adapté à celui-ci.  TRAITER les objections rencontrées dans les situations commerciales les plus courantes.

<b>S4</b>	<b>LA CONNAISSANCE DES MATÉRIELS</b>
-----------	--------------------------------------

**Option: Accordéon**

CONNAISSANCES	NIVEAUX D'EXIGENCE
<b>01 L'outillage</b>	
Manuel dont outils de contrôle pour système M.I.D.I. Électroportatif. Machines outils.	JUSTIFIER l'utilisation de l'outillage. CONNAÎTRE les modes opératoires et les règles de sécurité.

<b>02 La maintenance</b>	
L'affûtage. Le nettoyage.	CONNAÎTRE les prescriptions d'entretien méthodiques et préventives.

**Option : Guitare**

CONNAISSANCES	NIVEAUX D'EXIGENCE
<b>01 L'outillage</b>	
Manuel dont outils de contrôle pour système M.I.D.I. Électroportatif. Machines outils.	JUSTIFIER l'utilisation de l'outillage. CONNAÎTRE les modes opératoires et les règles de sécurité.
<b>02 La maintenance</b>	
L'affûtage. Le nettoyage.	CONNAÎTRE les prescriptions d'entretien méthodiques et préventives.

**Instruments à vent**

CONNAISSANCES	NIVEAUX D'EXIGENCE
<b>01 L'outillage</b>	
Outillage pour les travaux de réparation et/ou de fabrication. Machines outils.	JUSTIFIER l'utilisation de l'outillage. CONNAÎTRE les modes opératoires et les règles de sécurité.
<b>02 La maintenance</b>	
L'affûtage. Le nettoyage.	CONNAÎTRE les prescriptions d'entretien méthodiques et préventives.

**Option : Piano**

CONNAISSANCES	NIVEAUX D'EXIGENCE
<b>01 L'outillage</b>	
Manuel dont outils de contrôle pour système M.I.D.I. Électroportatif. Machines outils.	JUSTIFIER l'utilisation de l'outillage. CONNAÎTRE les modes opératoires et les règles de sécurité.

## 02 La maintenance

L'affûtage.  
Le nettoyage.

CONNAÎTRE les prescriptions d'entretien méthodiques et préventives.

## S5 LA CONNAISSANCE DES PROCESSUS

Option: Accordéon

### CONNAISSANCES

### NIVEAUX D'EXIGENCE

## 01 Les techniques de réparation, de finition, d'accord et les modes de fabrication

### A – STRUCTURE HARMONIQUE

- a) Table d'harmonie
- les matériaux utilisés ;
  - les rôles et propriétés de la table ;
  - le rôle et l'influence de la boîte de résonance et de la double boîte de résonance.

### b) Les sommiers

### c) Les lames.

### B- LA MÉCANIQUE

- 1- les claviers
- a) chant
  - b) basses
  - c) standards
  - d) chromatiques
- 2- la registration

### C- LE SOUFFLET

#### L'état du soufflet

- bordures ;
- coins métal ;
- coin peaux ;
- cadres.

### D- LES TECHNIQUES D'ACCORD

#### Accord

- la partition d'accord tempérée ;
- la suite des harmoniques ;
- initiation à l'évolution du diapason et des tempéraments ;
- les rapports de fréquences ;
- les principes du tempérament égal et son utilité ;
- la tenue du grattoir et de l'extracteur et la position de l'accordeur.

système M.I.D.I.

ÉTABLIR une gamme de fabrication.

ÊTRE capable de maîtriser la transformation d'un sommier.

CITER les relations existant entre les dimensions, les formes, la courbe et la fréquence d'une lame vibrante.

ÉTABLIR une gamme de démontage et de remontage.

RECONNAÎTRE et NOMMER les différentes parties du soufflet et en diagnostiquer l'état.

SAVOIR CHOISIR les matériaux utiles à la réparation.



<ul style="list-style-type: none"> <li>- les principaux systèmes ;</li> <li>- détection d'un dysfonctionnement.</li> </ul>	<p>CHOISIR l'intervention à exécuter.</p>
--	---

**Option : Guitare**

**01 Les techniques de réparation, de finition, d'accord et les modes de fabrication**

<p>1 – Les techniques de réparation :</p> <p>a) au niveau de la caisse (guitare acoustique) ; La caisse, le fond, les éclisses.</p> <p>Le chevalet.</p> <p>b) au niveau du manche ( tous types de guitare). Les réglages.</p> <p>La planification.</p> <p>Les assemblages.</p> <p>c) au niveau des collages ( tous types de guitare) Les colles naturelles et synthétiques.</p> <p>d) au niveau de l'électronique au niveau du câblage et de l'électronique.</p> <p>système M.I.D.I.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- principaux systèmes ;</li> <li>- détection d'un dysfonctionnement.</li> </ul> <p>2- Les modes de fabrication :</p> <p>Le travail du bois</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- débit ;</li> <li>- façonnage ;</li> <li>- perçage etc.</li> <li>- assemblages.</li> </ul> <p>au niveau de la caisse, du manche et du corps d'une guitare électrique.</p> <p>3-La finition.</p> <p>Le ponçage et la préparation des bois.</p> <p>Le vernissage.</p>	<p>IDENTIFIER les différents types de fracture et de décollage et EXPLIQUER les techniques de réparation s'y rapportant.</p> <p>CONNAÎTRE les différents types de chevalet, leur mode de fabrication et de collage et JUSTIFIER leur usage en fonction du type de guitare.</p> <p>CONNAÎTRE les cotes de réglage en fonction des divers types de guitare.</p> <p>EXPLIQUER et JUSTIFIER les diverses techniques de planification avec ou sans fretage.</p> <p>EXPLIQUER les différentes techniques de montage « manche-caisse » et leur place dans l'histoire de la guitare.</p> <p>CONNAÎTRE les divers types de colle utilisés, leurs avantages et les conditions de mise en œuvre. JUSTIFIER leur emploi.</p> <p>A partir d'un schéma de câblage, DÉCRIRE le fonctionnement du montage et PRÉSENTER ses caractéristiques techniques et acoustiques.</p> <p>CONNAÎTRE le rôle et les principales caractéristiques des différents systèmes. JUSTIFIER le choix de l'intervention proposée.</p> <p>CONNAÎTRE et EXPLIQUER les techniques de mise en œuvre artisanales ( manuelles et avec du petit outillage) et industrielles. CONNAÎTRE les modes d'assemblage et de collage des diverses parties.</p> <p>PROPOSER et JUSTIFIER une chronologie des opérations de fabrication. CONNAÎTRE les étapes de fabrication de tout type de guitare.</p> <p>EXPLIQUER les différentes techniques de fabrication des manches ( avec ou sans tige de réglage) et JUSTIFIER leur usage.</p> <p>Pour les guitares acoustiques : CONNAÎTRE les différents types de barrages utilisés et EXPLIQUER leur caractéristique.</p> <p>EXPLIQUER les diverses techniques de préparation des bois et leur avantage.</p> <p>EXPLIQUER les différentes techniques de vernissage d'une guitare ( avec ou sans teinte) et DÉCRIRE les propriétés des vernis utilisés.</p>
--	--

**Instruments à vent**

## 01 Les techniques de réparation, de finition, d'accord et les modes de fabrication

### Les étapes de fabrication

#### DU SAXOPHONE

##### **-Chaudronnerie**

Corps, pavillon, culasse, bocal.

##### **-Sous-ensembles**

Fabrication des pièces primaires constituant le clétage avec soudure ;  
Fabrication, soudage des patins et boules sur le tube.

##### **-Traitement de surface**

Polissage (corps et clés).

Vernissage ou argenture.

##### **-Préparation à la finition**

(pose tampons, liège, ressorts...)

##### **-Finition et contrôle**

#### DE LA CLARINETTE ET DES INSTRUMENTS A ANCHES DOUBLES

##### **-Travail du bois**

Dégrossissage.

Séchage du bois.

Tournage final.

Traitement du bois.

Pointage et fraisage.

Passage en perce et évaseur.

##### **-Sous-ensembles**

Fabrication des pièces primaires constituant le clétage avec soudage (clés et boules à patins).

Boulage.

##### **-Montage**

##### **-Traitement de surface**

##### **-Préparation à la finition**

(pose tampons, liège, ressorts...).

##### **-Finition et contrôle**

##### **-Opérations spécifiques sur le basson**

Pose de la fourrure ébonite.

Chaudronnerie du bocal et du bouchon de culasse.

#### DES CUIVRES

##### **-Chaudronnerie**

Pavillon, coulisses, corps de piston, barillets, pompes, noix, branche d'embouchure.

##### **-Fabrication des sous-ensembles**

Coulisses, corps de pistons avec coude sortie...

##### **-Assemblage**

Soudure des éléments de chaudronnerie.

##### **-Traitement de surface**

Polissage.

##### **-Montage**

Rodage.

##### **-Finition et contrôle**

DÉCRIRE les différents étapes de la fabrication du saxophone, de la clarinette, des instruments à anches doubles (dont le hautbois, le basson et le fagott), des cuivres, de la flûte.

<p>DE LA FLÛTE</p> <p><b>-Fabrication de la tête</b> Étirage de la tête.</p> <p><b>-Ajustement du tube</b> Travail sur cheminées ( étirées ou soudées).</p> <p><b>-Sous-ensembles</b> Fabrication des pièces primaires. Soudage des patins et boules sur le tube.</p> <p><b>-Préparation à l'argenture</b> Goupillage. Polissage.</p> <p><b>-Argenture</b></p> <p><b>-Finition</b> Ajustage définitif des clés. Pose des tampons et bouchage.</p> <p><b>-Contrôle</b></p> <p><u>Les techniques de réparation et de modification de l'instrument</u></p> <p><b>Retamponnage</b></p> <p><b>Mise au point du mécanisme et réglages</b></p> <p><b>Travail du bois</b></p> <p><b>Travail sur métaux</b></p> <p><b>Traitement de surface : galvanoplastie et vernissage</b></p> <p><b>Polissage</b></p> <p><b>Choix des accessoires : sourdines, anches, embouchures, micros, écouvillons...</b></p>	<p>DÉCRIRE la technique de pose des divers tampons.</p> <p>CONNAÎTRE l'incidence du choix des types de tampons sur la sonorité et le toucher de l'instrument. CONNAÎTRE le doigté de tous les instruments à vent. PRÉSENTER les différentes étapes chronologiques du réglage ( selon l'instrument) et justifier la méthode utilisée. SAVOIR lire tout document technique donné par les fabricants concernant les spécifications de chaque instrument.</p> <p>DÉCRIRE l'utilisation du tour et de la fraiseuse en fonction du travail à effectuer ( emboîtements...).</p> <p>A partir d'une situation donnée ( réparation ou adaptation à une demande particulière), ÉTABLIR la liste des opérations à effectuer. PRÉSENTER la ou les méthodes de travail utilisées en les justifiant. ÉVALUER le temps à passer.</p> <p>EXPLIQUER les principes et les différentes techniques de galvanoplastie et de vernissage.</p> <p>LISTER les diverses pâtes et brosses et DÉCRIRE leur mode d'utilisation selon le résultat attendu.</p> <p>ÉTABLIR le lien entre le modèle et l'effet sonore en vue de conseiller le client sur l'entretien de son instrument. CONNAÎTRE le couplage force d'anche et ouverture du bec.</p>
--	---

**Option : Piano**

<p><b>01 Les techniques de réparation, de finition, d'accord et les modes de fabrication</b></p>	
<p><u>Le bois.</u> Les différentes essences de bois utilisées dans la fabrication du piano.</p> <p><u>Structure harmonique.</u> Le sommier ; Le perçage ;</p>	<p>CITER les différentes essences. CITER leurs caractéristiques et leur utilisation.</p> <p>EXPLIQUER comment évaluer l'opportunité de remplacer ou de changer un sommier. CITER le mode de calcul du diamètre et de la longueur de la cheville en</p>

<p>Table d'harmonie et chevalet ; Remplacement d'une table d'harmonie et des barres de table, ainsi que de la semelle de chevalet.</p> <p><u>Le plan de corde.</u> Calcul d'un plan de cordes.</p> <p><u>Le clavier, la mécanique.</u> Remplacer un clavier à l'identique.</p> <p>Remplacer un ensemble clavier mécanique.</p> <p>Calcul de levier.</p> <p>Positionnement mécanique/clavier.</p> <p>La mécanique Viennoise.</p> <p><u>Les étouffoirs.</u> Les différents composants de l'ensemble étouffoirs piano à queue et son principe de fonctionnement.</p> <p>La pédale tonale.</p> <p><u>La restauration</u> Les principes de précaution à mettre en œuvre en matière de restauration.</p>	<p>fonction de la nature du sommier.</p> <p>DÉCRIRE la méthode de relèvement des cotes pour commander une table neuve et les barres de table. DÉCRIRE la méthode de relèvement des cotes permettant de repositionner la table neuve, les barres de table, le chevalet.</p> <p>A partir de critères énoncés, EFFECTUER un calcul de plan de cordes à l'aide d'un logiciel adapté.</p> <p>RELEVER un plan de clavier pour un remplacement à l'identique.</p> <p>DÉCRIRE la méthode de relèvement des cotes pour commander un ensemble mécanique/clavier neuf.</p> <p>A partir de critères énoncés, EXPLIQUER la mise en œuvre des calculs de leviers.</p> <p>ÉNONCER les principaux points essentiels à une bonne mise en place d'un ensemble mécanique clavier neuf, ( droit et queue).</p> <p>EXPLIQUER le fonctionnement de la mécanique de type viennoise.</p> <p>CITER les différents composants de l'ensemble étouffoirs d'un piano à queue, le principe de fonctionnement et de réglage.</p> <p>DÉCRIRE les différentes pièces de la pédale tonale. EXPLIQUER le principe de fonctionnement des différents types de pédale tonale et leur réglage.</p> <p>CITER les principales précautions à mettre en œuvre en matière de restauration. EXPLIQUER en quoi et pour quelles raisons, l'approche d'un instrument historique est radicalement différente de celle d'un instrument considéré comme contemporain. CITER les compétences spécifiques que doit maîtriser un restaurateur d'instruments historiques.</p>
--	--

## 02 Les techniques d'accord, de réglage et d'harmonisation

<p>Accord.</p> <p>Le réglage. Les principes de pré-réglage.</p> <p>Les méthodes de réglage du clavier, mécanique, pédalage.</p> <p>Les cotes usuelles de réglage.</p> <p>L'harmonisation. Les méthodes d'harmonisation.</p> <p><u>Le clavecin</u> Les principes de fonctionnement du clavecin, le changement d'un plectre,</p>	<p>EXPLIQUER l'évolution des diapasons et des principaux tempéraments.</p> <p>EXPLICITER chronologiquement les principes de pré-réglages d'une mécanique de piano à queue.</p> <p>CITER l'ordre chronologique des réglages d'un piano à queue en indiquant en détail la technique pour chaque opération.</p> <p>ÉNONCER les cotes de réglage usuelles, utilisées sur les pianos à queue actuels.</p> <p>CITER l'ordre chronologique des différentes opérations d'harmonisation.</p> <p>EXPLIQUER les principes du fonctionnement du clavecin, du changement d'un plectre, du réglage de la mécanique.</p>
--	---

le réglage de la mécanique. Le tempérament Tartini-Vallotti.	EXPLIQUER le tempérament Tartini-Vallotti.
---	--

<b>S6</b>	<b>L'ENTREPRISE</b>
-----------	---------------------

**Pour les 4 options**

CONNAISSANCES	NIVEAUX D'EXIGENCE
<b>01 L'environnement économique, social et institutionnel</b>	
<p>Les différents types d'entreprises.</p> <p>Le secteur bancaire.</p> <p>Le secteur institutionnel :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- chambres consulaires ;</li> <li>- syndicats professionnels ;</li> <li>- prud'homme et tribunaux de commerce ;</li> <li>- organismes de protection sociale ;</li> <li>- fonds d'aide à la formation ;</li> <li>- D.D.T.E.F.P.</li> </ul>	<p>CONNAÎTRE les différents types d'entreprises.</p> <p>ANALYSER l'offre et les produits.</p> <p>CONNAÎTRE leur organisation, leur fonction et leur financement.</p>
<b>02 Les environnements liés aux métiers de la musique</b>	
<p>Organisations institutionnelles :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ministères ;</li> <li>- D.R.A.C. ;</li> <li>- A.D.D.M.C...</li> </ul> <p>Différentes formes ou supports juridiques des réseaux d'enseignement ou de production</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- associations et institutions...</li> </ul> <p>Réseaux d'enseignement musical et de production de spectacles et leur financement</p> <p>Typologie des métiers de la musique.</p> <p>Centres de documentation liés à la musique.</p>	<p>SITUER l'intervention de ces institutions et organisations dans la vie musicale.</p>
<b>03 L'organisation de l'entreprise</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comptabilité ;</li> <li>- Administration ;</li> <li>- Gestion commerciale ;</li> <li>- Production.</li> </ul> <p>Gestion des ressources humaines (recrutement, formation).</p>	<p>SITUER le rôle et l'interaction de ces différents secteurs dans la vie de l'entreprise.</p>

<b>04 Les notions de gestion</b>	
<u>Gestion de la consommation des produits et outillage</u>  Tenue des stocks - Manuelle ; - Informatisée. Différents niveaux de stocks - mini / maxi ; - de sécurité / d'alerte.  Inventaire.  <u>Gestion d'une structure de type artisanal</u>  Différents statuts de société.  Gestion financière  - tableaux comptables ; - notions de rentabilité ; - appels d'offre ; - T.V.A.  - Prix.  Contrats.  Responsabilité civile et pénale.  Qualité.	A partir d'une étude de cas ( entreprise artisanale ) , ÉTABLIR une gestion de stocks.  ÉVALUER l'incidence sur les coûts d'un excédent d'encours ou de stocks.  ÉTABLIR les priorités dans les approvisionnements.  CONNAÎTRE les règles d'établissement d'un inventaire.  CONNAÎTRE les caractéristiques des différents statuts de sociétés. PRÉSENTER les avantages et les limites d'un statut selon la situation. DIFFÉRENCIER bilan et compte de résultat et établir les liens entre eux. ANALYSER un résultat comptable à partir des produits et des charges. ÉTABLIR une marge brute, nette. CALCULER un seuil de rentabilité. CONNAÎTRE les règles de l'appel d'offre dans le cadre des marchés publics. CONNAÎTRE les différents régimes de T.V.A. EFFECTUER les calculs nécessaires ( devis-facturation... ). CONNAÎTRE la législation relative à la T.V.A. intracommunautaire et exportation hors C.E.  DÉCRIRE les éléments à prendre en compte pour déterminer un prix ( coût, demande, marge, concurrence, réglementation) pour des contrats ( transport / vente / achat / location).  DÉCRIRE le lien contractuel et en déterminer les conséquences ( parties/ objet/obligations).  DISTINGUER responsabilité civile et pénale. DÉTERMINER les conséquences de la mise en jeu de la responsabilité civile.  DÉFINIR la qualité et ses composantes principales. DÉFINIR les normes ISO. PRÉSENTER les grandes lignes de la mise en place de ce type de norme. DÉCRIRE les avantages et les contraintes de la mise en place d'une démarche qualité. CITER quelques exemples d'éléments qui entrent dans le coût de la non-qualité.

<b>S7</b>	<b>LA PRÉVENTION DES RISQUES PROFESSIONNELS</b>
-----------	---

**Pour les 4 options**

<b>CONNAISSANCES</b>	<b>NIVEAUX D'EXIGENCE</b>
<b>01 La sécurité des personnes</b>	
Repérages : symboles, signaux. Agencement du poste de travail. Déplacement de l'opérateur.	CONNAÎTRE : - la signalisation ; - les règles de sécurité en matière de manipulation des matériels et

Manutention des matériels. Utilisation des machines outils. Utilisation des produits toxiques. Moyens de protection individuel et collectif. Accidents professionnels.	des produits toxiques et d'énergie ;.. - Les normes en vigueur ;.. - Les gestes de premier secours ;.. - Le document unique de sécurité.
--	---

## 02 La sécurité des installations

Protection incendie. Protection contre les risques de pollution. Règles générales de sécurité relatives aux courants et aux installations électriques.	<b>CONNAÎTRE :</b> - les zones à risques ;.. - Les procédures et consignes en cas d'incendie ;.. - Les règles en vigueur ;.. - Les procédures à respecter dans une situation professionnelle donnée.
--	--

## S8 HISTOIRE DE L'INSTRUMENT, DES STYLES ET MUSICOLOGIE

Pour les 4 options

CONNAISSANCES	NIVEAUX D'EXIGENCE
<b>01 L'histoire de la musique</b>	
Les pratiques, langages et courants musicaux d'aujourd'hui, leurs racines, leurs relations avec les musiques du monde : - musiques anciennes, classiques et contemporaines ; - musiques traditionnelles ; - extraeuropéennes, jazz, rock et variété.	A partir d'écoutes et de sources documentaires, <b>RECONNAÎTRE</b> comment les pratiques d'aujourd'hui s'enracinent dans la diversité des styles, époques et origines géographiques.  <b>ARGUMENTER</b> cette identification ( références et influences).

Option: Accordéon

CONNAISSANCES	NIVEAUX D'EXIGENCE
<b>02 L'organologie appliquée</b>	
Étude théorique spécialisée de l'évolution des parties techniques les plus caractéristiques de l'instrument.	<b>IDENTIFIER</b> les caractéristiques techniques, esthétiques et historiques de l'instrument : - l'accordéon romantique ; - L'accordéon diatonique ; - L'accordéon chromatique : les basses composées, les basses chromatiques, les basses à convertisseur ; - L'accordéon à touches à piano.

**Option : Guitare**

CONNAISSANCES	NIVEAUX D'EXIGENCE
<b>02 L'organologie appliquée</b>	
Étude théorique spécialisée de l'évolution des parties techniques les plus caractéristiques de l'instrument.	IDENTIFIER les caractéristiques techniques, esthétiques et historiques de l'instrument : <ul style="list-style-type: none"> <li>- le barrage ;</li> <li>- Les cordes ;</li> <li>- Micros et préampli ;</li> <li>- Système de résonance.</li> </ul>

**Instruments à vent**

CONNAISSANCES	NIVEAUX D'EXIGENCE
<b>02 L'organologie appliquée</b>	
Étude théorique spécialisée de l'évolution des parties techniques les plus caractéristiques de l'instrument.	IDENTIFIER les caractéristiques techniques, esthétiques et historiques de l'instrument : <ul style="list-style-type: none"> <li>- les cuivres : la perce, l'embouchure, la forme, les alliages ;</li> <li>- Les bois : les matériaux, le clétage et système, la perce.</li> </ul>

**Option : Piano**

CONNAISSANCES	NIVEAUX D'EXIGENCE
<b>02 L'organologie appliquée</b>	
Étude théorique spécialisée de l'évolution des parties techniques les plus caractéristiques de l'instrument.	IDENTIFIER les caractéristiques techniques, esthétiques et historiques de l'instrument : <ul style="list-style-type: none"> <li>- la mécanique et le marteau ;</li> <li>- L'ensemble d'harmonie : cordes, table d'harmonie, chevalet ;</li> <li>- La structure : barrage, cadre, sommier.</li> </ul>

**Pour les 4 options**

<b>03 L'acoustique</b>	
Acoustique fondamentale.	DÉFINIR les notions d'intensité d'énergie, de puissance, de travail, de force. EXPLIQUER le principe de fonctionnement d'un système mécanique masse-ressort ; résonance mécanique ( exemple du résonateur d'Helmholtz...). CITER et DÉFINIR les principaux concepts d'acoustique fondamentale.
Acoustique des salles.	CONNAÎTRE et CITER les grands principes d'analyse de l'acoustique des salles.
Électroacoustique.	EXPLIQUER le principe de fonctionnement d'un haut-parleur et des micros et leur application à la prise de son.



Acoustique appliquée à l'instrument.	EXPLIQUER en détail les principes de fonctionnement acoustique de l'instrument. ( bois et cuivres pour les instruments à vent). EXPLIQUER les principes de base de fonctionnement acoustique d'un autre type d'instrument ( accordéon/vent/piano ou guitare).
--------------------------------------	--

**Pour les 4 options**

## 04 La formation et la pratique musicales

Travail d'écoute.	RECONNAÎTRE à l'oreille les rythmes binaires, ternaires, les modes majeurs, mineurs.
Théorie.	CONNAÎTRE les notions de tonalité et les principes de base d'harmonie à partir d'un texte musical.  NOMMER et QUALIFIER les intervalles majeurs, mineurs, justes.
Lecture.	CONNAÎTRE la notation musicale pour pouvoir effectuer le déchiffrage dans les deux clés les plus utilisées (sol et fa).
Pratique instrumentale.	CONNAÎTRE les principes du jeu des instruments.

**Pour les 4 options**

## 05 Les Arts appliqués

<p><b>Analyse stylistique :</b></p> <p>- Principaux styles ou périodes artistiques en relation avec les différents instruments de musique.</p> <p><b>Projet d'Arts appliqués :</b></p> <p>- Notions de cahier des charges.</p> <p><u>Message visuel publicitaire.</u> Éléments constitutifs :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- visuel ( illustration et/ou photographie) ;</li> <li>- typographie.</li> </ul> <p><i>Traduction graphique d'un projet :</i></p> <p>Composants plastiques et techniques :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- couleurs : principes, propriétés, classifications...</li> <li>- matières : caractéristiques visuelles, tactiles, classification...</li> <li>- composition : mise en page texte/ image, cadrage, ligne de force, statisme, dynamisme, rapports fonds/formes...</li> </ul>	<p>IDENTIFIER, DÉCRIRE et SITUER chronologiquement un instrument. ÉTABLIR des relations formelles et stylistiques entre les réalisations du champ professionnel et d'autres créations artistiques de même époque.</p> <p>RESPECTER un cahier des charges, la faisabilité d'un projet.</p> <p>IDENTIFIER, RECENSER et NOMMER les éléments constitutifs d'un message publicitaire.</p> <p>ÉTABLIR les relations entre les composants formels et leur signification.</p> <p>EXPRIMER à l'aide d'esquisses, de croquis, collages, etc., une observation, une intention ou une idée.</p> <p>CONNAÎTRE et UTILISER à bon escient les moyens de représentation adaptés.</p> <p>IDENTIFIER et EXPLOITER l'expressivité des formes, couleurs et matières qui participent à la valorisation du produit.</p>
---	---



**BREVET DES MÉTIERS D'ART**  
**TECHNICIEN EN FACTURE INSTRUMENTALE**  
**OPTIONS: ACCORDÉON, GUITARE, INSTRUMENTS À VENT ET PIANO.**

**ANNEXE II**

**PÉRIODE DE FORMATION  
EN MILIEU PROFESSIONNEL**

# **BREVET DES MÉTIERS D'ART**

## **TECHNICIEN EN FACTURE INSTRUMENTALE**

### **OPTIONS: ACCORDÉON, GUITARE, INSTRUMENTS À VENT ET PIANO.**

La durée de la période de la formation en milieu professionnel est de **16 semaines**.

La période de formation en milieu professionnel correspond à une formation réelle. Elle doit être bien préparée en liaison avec les autres enseignements.

Le temps de formation en milieu professionnel est réparti sur les deux années en tenant compte :

- des contraintes matérielles des entreprises et des établissements scolaires ;
- des objectifs pédagogiques ;
- des cursus d'apprentissage.

Les documents et matériels pédagogiques nécessaires à la formation et à l'évaluation sont définis en commun par les formateurs des établissements et les tuteurs des entreprises concernées à partir des objectifs prévus par le référentiel de certification (compétences).

#### **1- Objectifs**

Compétences visées : C1, C2, C3, C4.

La formation en milieu professionnel permet à l'élève :

- l'appréhension par le concret des contraintes économiques, humaines, techniques de l'entreprise ;
- l'appréhension et le repérage des méthodes de travail ;
- l'exécution d'interventions conformes au référentiel des activités professionnelles ;
- l'appréhension des réalités des secteurs de la Facture instrumentale ;
- l'utilisation de matériels ou d'outillages spécifiques et/ou coûteux que ne peuvent acquérir les établissements scolaires ;
- l'observation et l'analyse au travers de situations réelles des différents éléments d'une stratégie de qualité et la perception concrète des coûts induits de la non qualité ;
- l'utilisation et la validation de ses acquis dans le domaine de la communication, en mettant en œuvre, en particulier, de véritables relations avec différents interlocuteurs ;
- la prise de conscience de l'importance de la compétence de tous les acteurs et services dans une entreprise.

Elle doit notamment porter sur un certain nombre d'activités :

- prendre en charge un projet ;
- étudier la faisabilité ;
- rechercher des informations ;
- proposer une ou des solutions ;
- choisir une méthode de réalisation ;
- sélectionner les moyens et les procédés ;
- fabriquer des éléments ;
- procéder à l'assemblage ;
- contrôler la conformité ;
- s'informer et informer ;
- conseiller ;
- gérer les coûts de fonctionnement de ses activités (respect des temps, des délais...) ;
- apporter toutes informations sur l'évolution des stocks.

Toute l'équipe pédagogique est concernée par la période de formation en entreprise.

Chaque professeur peut se rendre en entreprise et en accord avec le tuteur, organiser une intervention dans celle-ci en rapport avec sa discipline. Le regroupement d'élèves en formation dans les entreprises voisines est possible. Une planification de ces interventions au niveau des différents intervenants, des dates et de leurs durées, sera établie avec l'équipe pédagogique et les formateurs de l'entreprise.

#### **2 - Organisation**

Ces périodes font l'objet d'une planification visant à préserver l'unité et la cohérence de la formation.

##### **1- Voie scolaire**

La formation en milieu professionnel doit faire l'objet obligatoirement d'une convention entre le chef de l'entreprise accueillant les élèves et le chef de l'établissement scolaire où ces derniers sont scolarisés.

La convention doit notamment :

- 1 - affirmer le statut scolaire des élèves suivant la formation en milieu professionnel ;
- 2 - affirmer la responsabilité pédagogique de l'établissement scolaire ;
- 3 - fixer les modalités de couverture en matière d'accident du travail ;
- 4 - préciser les objectifs et les modalités de formation (durée, calendrier, contenu) ;
- 5 - préciser les conditions d'intervention des professeurs ;
- 6 - fixer les modalités de la participation des professionnels à la formation des élèves ;
- 7 - prévoir les modalités du suivi et de l'évaluation de la formation, en vue de l'examen.

Pendant chaque période de formation en entreprise, les activités seront organisées et suivies par un tuteur qui partagera la responsabilité de cette phase de formation avec l'équipe pédagogique de l'établissement scolaire. Pour chaque période de formation, un contrat individuel de formation sera préalablement négocié entre l'équipe pédagogique de l'établissement scolaire, l'entreprise et l'élève lui-même.

Ce document précisera :

- la liste des compétences et savoirs à acquérir en tout ou partie pendant la période de formation en entreprise ;
- les modalités d'évaluation des compétences ;
- l'inventaire des pré-requis indispensables pour aborder la formation en entreprise avec des chances raisonnables d'y acquérir les compétences recherchées décrites dans le contrat de formation en entreprise ;
- les modalités de formation projetées dans l'entreprise (tâches confiées en autonomie ou en participation, matériels utilisés, services et équipes concernés, etc.).

Chaque période de formation sera sanctionnée par un bilan individuel établi conjointement par le tuteur, l'équipe pédagogique de l'établissement scolaire et le candidat lui-même.

Ce bilan précisera :

- les performances réalisées par le formé pour chacune des compétences prévues au contrat individuel de formation en entreprise décrit ci-dessus ;
- les connaissances associées acquises à cette occasion ;
- l'inventaire des tâches et activités confiées au formé et l'évaluation de leur pertinence par rapport au contrat individuel de formation en entreprise ;
- une évaluation des points faibles détectés et des propositions de stratégies de formation, en entreprise et établissement, permettant d'y remédier.

Au terme des périodes de formation en milieu professionnel, le candidat constitue un dossier comprenant deux parties :

1) Un dossier principal

Il est composé d'un rapport de stage et d'un projet de réalisation dans le domaine de la réparation ou de la fabrication.

Le rapport de stage doit mettre en évidence quelques activités ou travaux significatifs qui ont été réalisés. Le cadre et les activités, le niveau d'autonomie et la participation à l'action collective seront bien identifiés. L'organisation des travaux et l'approche des coûts de réalisation devront être abordées.

Au rapport sont jointes également les attestations de stage permettant de vérifier la conformité réglementaire de la formation en milieu professionnel (durée, secteur d'activité).

Le projet, dont le thème est choisi par le candidat après accord de l'équipe de formation, présente :

- les objectifs ;
- les contenus (textes, croquis, recherche documentaire, descriptions techniques...) ;
- les étapes de réalisation et de présentation esthétique ;
- l'étude des coûts de réalisation.

Ce document ne doit pas excéder 15 pages et peut être complété d'annexes.

2) Une étude technique de fabrication

Celle-ci met en évidence :

- l'outillage et le matériel utilisés,
- le choix des matières d'œuvre,
- le processus de fabrication.

Le document écrit ne devra pas dépasser 10 pages ( schémas, nomenclatures...inclus).

Le recteur fixe la date à laquelle le dossier doit être remis au service chargé de l'organisation de l'examen.

## **2- Voie de l'apprentissage**

La durée de la formation en milieu professionnel est incluse dans la formation en entreprise. Afin d'assurer une cohérence dans la formation, l'équipe pédagogique du centre de formation d'apprentis doit veiller à informer les maîtres d'apprentissage des objectifs des différentes périodes de formation et plus particulièrement de leur importance dans la réalisation du rapport de stage.

L'apprenti constitue un dossier conformément aux dispositions prévues pour les candidats scolaires (cf. supra).

## **3- Voie de la formation professionnelle continue**

a) candidat en situation de première formation ou de reconversion:

La durée de la formation en milieu professionnel s'ajoute aux durées de formation dispensées dans le cadre de la formation continue.

Le stagiaire peut avoir la qualité de salarié d'un autre secteur professionnel.

Lorsque cette préparation s'effectue dans le cadre d'un contrat de travail de type particulier, le stage obligatoire est inclus dans la période de formation dispensée en milieu professionnel si les activités effectuées sont en cohérence avec les exigences du référentiel et conformes aux objectifs.

Au terme de sa formation, le candidat constitue un dossier conformément aux dispositions prévues pour les candidats scolaires (cf. supra).

b) candidat en situation de perfectionnement

Le certificat de stage est remplacé par un ou plusieurs certificats de travail attestant que l'intéressé a été occupé dans les activités relevant des secteurs de la Facture instrumentale en qualité de salarié à temps plein, pendant six mois au moins au cours de l'année précédant l'examen ou à temps partiel pendant un an au cours des deux années précédant l'examen.

Le candidat construit un dossier composé de deux parties.

1ère partie:

Le candidat rédige un rapport sur son activité professionnelle qui relate la structure de l'entreprise et son domaine d'intervention. Le candidat développe ensuite, à partir de quelques situations, son activité professionnelle, son autonomie, son implication dans l'activité générale. Le contact avec la clientèle et les aspects économiques doivent être précisés.

2ème partie:

A partir d'une étude de cas, travail accompli dans l'exercice de son métier, ou d'un projet, le candidat élabore en partant du thème choisi, les éléments constitutifs du choix et de la mise en oeuvre.

Dans cette partie, on doit trouver des éléments de recherche historique relatifs au domaine professionnel, des études de différentes méthodes et techniques de réalisation, des schémas, croquis, une étude de gestion de réalisation et une étude des coûts de réalisation.

Le dossier ne devra pas excéder cinquante pages, annexes comprises.  
(première partie : 30 pages ; deuxième partie : 20 pages).

Le recteur fixe la date à laquelle le dossier doit être remis au service chargé de l'organisation de l'examen

## **4- Candidat qui se présente au titre de cinq années d'expérience professionnelle.**

Ces candidats constituent un dossier conformément aux dispositions prévues pour les candidats de la formation professionnelle continue en situation de perfectionnement (cf supra chap. 3, b).

**BREVET DES MÉTIERS D'ART**  
**TECHNICIEN EN FACTURE INSTRUMENTALE**  
**OPTIONS: ACCORDÉON, GUITARE, INSTRUMENTS À VENT ET PIANO.**

**ANNEXE III**

**ORGANISATION DES ENSEIGNEMENTS**

## ORGANISATION DES ENSEIGNEMENTS

PÉRIODE DE FORMATION  EN LYCÉE	HORAIRE ANNUELS HEBDOMADAIRES		HORAIRE HEBDOMADAIRE INDICATIF
	1 <sup>ère</sup> Année 27 Semaines	2 <sup>ème</sup> Année 26 Semaines	
<b>DOMAINE A1 :</b> <b>Formation professionnelle et technologique.</b>			
● Enseignement professionnel	<b>378</b> (54 + 324) (a)	<b>364</b> (52 + 312) (a)	<b>14</b> (2 + 12) (a)
● Mathématiques, Physique - Chimie	<b>81</b> (54 + 27) (b)	<b>78</b> (52 + 26) (b)	<b>3</b> (2 + 1) (b)*
● Économie Gestion	<b>27</b>	<b>26</b> (c)	<b>1</b>
<b>DOMAINE A2</b>			
● Français, Histoire - Géographie	<b>108</b> (81 + 27) (b)	<b>104</b> (78 + 26) (b)	<b>4</b> (3 + 1) (b) (d)
● Langue vivante	<b>54</b>	<b>52</b>	<b>2</b>
<b>DOMAINE A3 :</b> <b>Enseignements artistiques.</b>			
● Histoire de l'instrument, des styles et musicologie	<b>81</b>	<b>78</b>	<b>3</b>
● Arts appliqués	<b>81</b>	<b>78</b>	<b>3</b>
<b>DOMAINE A4 :</b> <b>Éducation physique et sportive.</b>			
	<b>54</b>	<b>52</b>	<b>2</b>
<b>TOTAL</b>	<b>864</b>	<b>832</b>	<b>32</b>
<b>Période de formation en milieu professionnel :</b>	<b>16 semaines sur 2 années</b>		

(a) Le deuxième chiffre figurant entre parenthèses correspond à des activités en groupe d'atelier.

(b) Le deuxième chiffre figurant entre parenthèses correspond à un enseignement par groupe à effectif réduit.

\* Le dédoublement d'une heure porte uniquement sur l'enseignement de la physique-chimie. (mathématiques: 1 heure classe entière; physique-chimie: 1 heure classe entière + 1 heure dédoublee)

(c) La moitié de l'horaire de seconde année est consacrée à la gestion de fabrication et est assurée par un enseignant de domaine professionnel en liaison avec un enseignant d'économie gestion.

(d) Le dédoublement d'une heure porte uniquement sur l'enseignement du français.



**BREVET DES MÉTIERS D'ART**  
**TECHNICIEN EN FACTURE INSTRUMENTALE**  
**OPTIONS: ACCORDÉON, GUITARE, INSTRUMENTS À VENT ET PIANO.**

**ANNEXE IV**

**RÈGLEMENT D'EXAMEN**

## RÈGLEMENT D'EXAMEN

<b>BREVET DES MÉTIERS D'ART TECHNICIEN EN FACTURE INSTRUMENTALE OPTIONS : ACCORDÉON, GUITARE, INSTRUMENTS A VENT ET PIANO</b>		Candidats de la voie scolaire dans un établissement public ou privé sous contrat, CFA ou section d'apprentissage habilités*, formation professionnelle continue dans un établissement public		Autres candidats		
<b>ÉPREUVES</b>		<b>Coef</b>	<b>Forme</b>	<b>Durée</b>	<b>Forme</b>	<b>Durée</b>
<b>DOMAINE A1</b>						
E1 : Épreuve professionnelle et technologique		9	CCF		Ponctuelle Pratique	16 à 20 heures
E2 : Mathématiques / Physique - chimie		3	Ponctuelle Ecritte	4 heures	Ponctuelle Ecritte	4 heures
E3 : Présentation d'un dossier de réalisation		3	Ponctuelle orale	30 min (a)	Ponctuelle orale	30 min. (a)
<b>DOMAINE A2</b>						
E4 : Français – Histoire Géographie Sous-épreuve : français Sous épreuve : histoire géographique		1,5 1,5	Ponctuelle Ecritte	2 h.30 2 heures	Ponctuelle écrite	2 h.30 2 heures
E5 : Langue vivante		2	CCF	20 min. (b)	Ponctuelle orale	20 min. (b)
<b>DOMAINE A3</b>						
E6 : Culture musicale et professionnelle		5	Ponctuelle écrite	4 h.30	Ponctuelle écrite	4 h.30
E7 : Communication graphique		4	Ponctuelle écrite	6 heures	Ponctuelle écrite	6 heures
<b>DOMAINE A4</b>						
E8 : Éducation physique et sportive		1	CCF		Ponctuelle pratique	

CCF : Contrôle en cours de formation.

(a) : Épreuve orale précédée de 30 minutes de préparation.

(b) : Épreuve orale précédée de 20 minutes de préparation.

\*L'habilitation est prononcée conformément aux dispositions de l'arrêté du 9 mai 1995 relatif aux conditions d'habilitation pour le contrôle en cours de formation au baccalauréat professionnel, BP et BTS ( BOEN du 8/6/95).

**BREVET DES MÉTIERS D'ART**  
**TECHNICIEN EN FACTURE INSTRUMENTALE**  
**OPTIONS: ACCORDÉON, GUITARE, INSTRUMENTS À VENT ET PIANO.**

**ANNEXE V**

**DÉFINITION DES ÉPREUVES**

## DOMAINE A1

### **E1 : ÉPREUVE PROFESSIONNELLE ET TECHNOLOGIQUE**

**coefficient 9**

#### ● Objectifs de l'épreuve:

A partir d'un cahier des charges définissant les termes du projet à réaliser, le candidat devra être capable de conduire, en toute autonomie, tous les actes et procédures qui marquent les différentes étapes de la demande. Pour atteindre l'objectif assigné, il devra mobiliser ses connaissances : professionnelles, technologiques et artistiques et autres savoir-faire pour résoudre chaque partie du projet.

#### ● Formes de l'évaluation :

##### ⇒ **Contrôle en cours de formation**

Le contrôle est effectué lors de deux situations qui mettent en œuvre des activités ayant un caractère progressif par la nature et le domaine des compétences évaluées. Ces deux situations couvrent les deux années de formation.

Au terme de celles-ci, les enseignants et les professionnels ayant participé à la formation et à l'évaluation arrêtent conjointement la note qui sera proposée au jury.

#### **1ère situation :**

##### **Définition de la demande, analyse des modalités de mise en œuvre :**

(durée : à déterminer en fonction du sujet, coefficient 3 )

L'épreuve prend en compte tout ou partie des compétences et des savoirs associés :

C1.01, C2.01, C2.02, C3.04, C4.01.

S1.01, S1.02, S1.03, S1.04.

S2.01, S2.02.

S3.01, S3.02, S3.03.

S4.01, S4.02.

S5.01, S5.02.

S6.01, S6.02, S6.03, S6.04.

S7.01, S7.02.

S8.05.

Elle se déroule au cours du 1er trimestre de la seconde année de formation et se présente sous la forme d'une étude de cas.

Le sujet de l'évaluation est établi sur la base d'un cahier des charges précisant bien le cadre de l'étude. Le domaine concerné touche uniquement à la préparation du travail dans les actes successifs de la maintenance et/ou de la réparation et/ou de la fabrication ou modification et du contrôle de l'instrument.

Les indications ayant trait à l'analyse et aux conditions de réalisation seront précisées. Elles devront tenir compte du niveau de maîtrise des actes et des procédures acquis par les élèves au moment du contrôle. L'analyse peut porter sur tout ou partie d'un instrument.

A partir des documents techniques extraits du cahier des charges, dans les conditions matérielles requises (équipements du poste de travail, de l'atelier, outils, matière d'œuvre...), le candidat doit être capable:

- de sélectionner et de traiter les informations ;
- de formaliser la demande ;
- d'établir un diagnostic ;
- de justifier la ou les propositions et les devis ;
- d'élaborer une méthode de travail, de choisir les techniques appropriées et de planifier les travaux à effectuer.

#### **2ème situation :**

##### **Maintenance et/ou réparation et/ou fabrication ou modification de tout ou partie d'un instrument :**

(durée à déterminer en fonction de la nature du sujet, coefficient 6 )

L'épreuve prend en compte tout ou partie des compétences et des savoirs associés :

C2.02, C3.01, C3.02, C3.03, C3.04, C4.01, C4.02.

S1.01, S1.02, S1.03, S1.04.

S2.01, S2.02.

S3.01, S3.04.

S4.01, S4.02.

S5.01, S5.02.

S6.04.

S7.01, S7.02.

S8.02, S8.03, S8.04.

Elle se déroule au cours du 3ème trimestre de la seconde année de formation.

Le sujet de l'évaluation est établi sur la base d'un cahier des charges précisant bien le cadre du travail. On cherche à vérifier toutes les aptitudes du candidat dans les actes de la mise en oeuvre d'une réalisation au sens général du terme (fabrication, montage, finition, contrôle...) à l'aide des moyens conventionnels utilisés au cours de la formation.

La réalisation du produit à exécuter est définie par son thème et sa représentation sous forme de fiche, dessin, schéma, complétés le cas échéant par des pièces réelles (ensembles et/ou sous-ensemble).

Un certain nombre d'indications peuvent être fournies au candidat dans le respect de certaines procédures de mise en forme des pièces (liberté du choix ou imposition d'une technique...). En l'absence de consignes particulières, le candidat aura le libre choix de l'organisation et de la présentation de son travail.

Des évaluations intermédiaires au cours de l'épreuve, pourront être diligentées pour contrôler la qualité du travail dans certains actes du métier. Elles devront être précisées dans le cahier des charges avec les modalités.

Le candidat doit être capable:

- d'établir une fiche de suivi des travaux ;
- d'assurer toutes les opérations de maintenance, de réglage, de réparation, voire de modification ( + fabrication pour l'option Guitare, + accord de clientèle pour les options Accordéon et Piano) ;
- d'assurer le contrôle technique, acoustique et visuel de l'instrument ;
- de présenter et d'expliquer le travail effectué au client.

## ⇒ **Épreuve ponctuelle pratique d'une durée de 16 à 20 heures**

Cette épreuve est constituée de deux parties formant un tout cohérent basé sur un cahier des charges unique avec un thème commun.

L'épreuve se déroule sous une forme continue ( de 16 à 20 heures). La durée des épreuves de la première partie et de la seconde partie sera déterminée en fonction de la nature des sujets.

Le cadre de l'activité, les conditions initiales, les informations, les critères d'évaluation seront consignés.

Un fonds documentaire pourra le cas échéant, être mis à la disposition des candidats.

Les actes d'études, de préparation et de réalisation sont hiérarchisés. L'ensemble du travail demandé au candidat relève d'une activité de synthèse qui doit permettre de vérifier la maîtrise des principales compétences dans les actes essentiels du métier.

### **1<sup>ère</sup> Partie**

#### **Définition de la demande, analyse des modalités de mise en œuvre :**

( durée : à déterminer selon la nature du sujet, coefficient 3)

Les modalités d'organisation sont identiques à celles de la 1<sup>ère</sup> situation d'évaluation du contrôle en cours de formation.

L'épreuve prend en compte tout ou partie des compétences et des savoirs associés :

C1.01, C2.01, C2.02, C3.04, C4.01.

S1.01, S1.02, S1.03, S1.04.

S2.01, S2.02.

S3.01, S3.02, S3.03.

S4.01, S4.02.

S5.01, S5.02.

S6.01, S6.02, S6.03, S6.04.

S7.01, S7.02.

S8.05.

Le candidat doit être capable :

- de sélectionner et de traiter les informations ;
- de formaliser la demande ;
- d'établir un diagnostic ;
- de justifier la ou les propositions et les devis ;
- d'élaborer une méthode de travail, de choisir les techniques appropriées et de planifier les travaux à effectuer.

## **2ème partie :**

**Maintenance et/ou réparation et/ou fabrication ou modification de tout ou partie d'un instrument :**  
( durée : à déterminer selon la nature du sujet, coefficient 6)

Les modalités d'organisation sont identiques à celles de la seconde situation d'évaluation du contrôle en cours de formation

L'épreuve prend en compte tout ou partie des compétences et des savoirs associés :

C2.02, C3.01, C3.02, C3.03, C3.04, C4.01, C4.02.

S1.01, S1.02, S1.03, S1.04.

S2.01, S2.02.

S3.01, S3.04.

S4.01, S4.02.

S5.01, S5.02.

S6.04.

S7.01, S7.02.

S8.02, S8.03, S8.04.

Le candidat doit être capable:

- d'établir une fiche de suivi des travaux ;
- d'assurer toutes les opérations de maintenance, de réglage, de réparation, voire de modification ( + fabrication pour l'option Guitare, + accord de clientèle pour les options Accordéon et Piano) ;
- d'assurer le contrôle technique, acoustique et visuel de l'instrument ;
- de présenter et d'expliquer le travail effectué au client.

## **E2 : MATHEMATIQUES/ PHYSIQUE - CHIMIE**

**coefficient 3**

(mathématiques: **coef.1**)

(physique-chimie: **coef.2**)

### **● Objectifs de l'épreuve:**

Il s'agit de vérifier l'aptitude du candidat à résoudre des problèmes professionnels en s'aidant des outils de mathématiques, de sciences physiques et de chimie.

### **● Evaluation :**

Elle vise les compétences et les savoirs associés :

C

S

L'enseignement des mathématiques et de la physique-chimie comporte une formation de base en liaison étroite avec les enseignements professionnels. Les sujets comporteront des cas concrets, assortis ou non de questions nécessitant la mise en œuvre de calculs professionnels investissant les acquisitions de mathématiques, sciences physiques et chimie.

### **● Forme de l'évaluation :**

⇒ **Epreuve ponctuelle écrite et conduite d'activités expérimentales ( pour la physique - chimie) d'une durée de 4 heures.**

## **E3 : PRÉSENTATION D'UN DOSSIER DE RÉALISATION**

**coefficient 3**

### **● Objectifs de l'épreuve:**

Cette épreuve a pour objet de contrôler la capacité du candidat à établir et communiquer des informations ayant trait à certains actes de son métier.

Elle prend appui sur le dossier constitué par le candidat (**cf annexe II**).

Le choix des supports, les éléments significatifs, la démarche adoptée, doivent trouver une justification dans les solutions retenues. Des remarques ou des commentaires étayeront les principales étapes de réalisation.

### **● Evaluation :**

Elle vise les compétences et les savoirs associés :

C1, C4.

S1.01, S1.02, S1.03, S1.04.

S2.01, S2.02.

S3.04.

S4.01, S4.02.

S5.01, S5.02.

S6.01, S6.02, S6.03, S6.04.

Le candidat doit être capable :

- de sélectionner et d'organiser des informations ;
- de proposer une solution technique ;
- d'informer les personnes (équipe ou client) en sélectionnant les moyens de communication adaptés ;
- de conseiller une démarche et d'estimer le coût ;
- d'apporter des réponses précises et argumentées.

Le dossier et le rapport seront mis à la disposition de la commission d'évaluation du centre d'examen quinze jours avant le début de l'épreuve.

La commission d'évaluation est constituée au minimum d'un professeur d'enseignement professionnel, d'un professeur d'enseignement général et d'un professionnel.

### **● Formes de l'évaluation :**

**⇒Epreuve ponctuelle orale d'une durée de 30 minutes, précédée de 30 minutes de préparation**

Dans une salle équipée avec les moyens de communication courants (tableau, rétroprojecteur, supports informatiques...), le candidat présente, à sa convenance, l'ensemble de son dossier (rapport, projet / 1ère partie, 2ème partie).

Pendant cet exposé de vingt minutes, le candidat n'est pas interrompu.

Dans les dix minutes qui suivent l'exposé, il répond aux questions de la commission d'évaluation.

**DOMAINE A2**

## **E4 : FRANCAIS - HISTOIRE GEOGRAPHIE**

**coefficient 3**

(arrêté du 20 mai 1999 relatif aux programmes de français et d'histoire géographie des brevets des métiers d'art et définissant les épreuves de l'examen)

## ● Formes de l'évaluation

L'épreuve de français et d'histoire géographie est organisée en deux sous-épreuves séparées dans leur déroulement : une sous-épreuve de français et une sous-épreuve d'histoire géographie.

### Sous-épreuve de français :

⇒ **Sous-épreuve ponctuelle écrite d'une durée de 2h30, coefficient 1,5**

L'évaluation comporte deux parties :

- une première partie, notée sur 8 à 12 points, évalue les capacités de compréhension ;
- une deuxième partie, notée sur 8 à 12 points, évalue les capacités d'expression.

Le nombre de points attribués à chacune des parties de l'épreuve est indiqué dans le sujet. Dans tous les cas, la note globale est attribuée sur 20 points.

L'évaluation s'appuie sur un ou plusieurs textes ou documents (textes littéraires, textes argumentatifs, textes d'information, essais, articles de presse, documents iconographiques).

Dans la première partie, deux ou trois questions permettent de vérifier la capacité du candidat de comprendre le sens global des documents, d'en dégager la construction, d'en caractériser la visée, le ton, l'écriture...

La seconde partie permet d'évaluer la capacité du candidat d'exposer un point de vue ou d'argumenter une opinion. Le type d'écrit attendu s'inscrit dans une situation de communication précisée par l'énoncé (lettre, synthèse rédigée, article...). Le sujet précise la longueur du texte à rédiger.

### Sous-épreuve d'histoire géographie :

⇒ **Sous-épreuve ponctuelle écrite d'une durée de 2h, coefficient 1,5**

Cette sous-épreuve porte sur le programme de la deuxième année, sur un thème précis et les notions qui lui sont associées.

Le candidat a le choix entre deux sujets. Il doit faire la preuve de ses capacités de comprendre et d'analyser une situation historique ou géographique en s'appuyant sur l'étude d'un dossier de trois à cinq documents de nature variée.

Il répond à une série de questions qui visent à évaluer les compétences suivantes :

- repérer et relever des informations dans une documentation ;
- établir des relations entre les documents ;
- utiliser des connaissances sur le programme.

Ces questions, qui ne peuvent se réduire à une demande de définitions, permettent au candidat de faire la preuve qu'il maîtrise les méthodes d'analyse des documents et qu'il sait en tirer parti pour comprendre une situation historique ou géographique.

Il élabore ensuite une courte synthèse intégrant les éléments apportés par le dossier et ses connaissances.

Les documents constituent un ensemble cohérent qui permet une véritable mise en relation. La cohérence réside dans la situation envisagée et la (ou les) notion(s) qui s'y rapporte(ent).

La synthèse consiste en un texte rédigé qui peut être accompagné par une carte, un croquis ou un schéma à l'initiative du candidat ou en réponse à une question expressément formulée.

## **E5 : LANGUE VIVANTE**

**coefficient 2**

### ● Objectifs de l'épreuve:

Cette épreuve vise surtout à apprécier l'aptitude du candidat à appréhender la pratique d'une langue vivante étrangère dans une situation de communication courante.

Elle correspond aux compétences C..01, C4.01, C4.02.



## ● Formes de l'évaluation :

### ⇒ Contrôle en cours de formation :

L'accent sera mis sur des situations simples de la communication écrite et orale, qui relèvent de la vie courante ou professionnelle. Le champ lexical prendra ainsi en compte les termes et expressions du domaine musical et de la facture instrumentale.

Le nombre de situations d'évaluation est laissé à l'initiative des enseignants, sans pouvoir toutefois excéder quatre, l'écrit et l'oral étant à parité.

### ⇒ Epreuve ponctuelle orale d'une durée de 20 minutes, précédée de 20 minutes de préparation.

L'épreuve se place dans un cadre essentiellement pratique et s'appuie sur des situations concrètes empruntées aux activités professionnelles courantes.

A l'aide soit d'un texte ou document, notice d'une quinzaine de lignes en relation avec le domaine professionnel, accompagné de questions simples relatives à ce texte ou à ce document, soit d'un document sonore enregistré d'une durée maximale d'une minute, le candidat doit savoir:

- traduire le texte donné et répondre aux questions posées ;
- résumer le document sonore donné ;
- donner une traduction partielle ;
- répondre aux questions posées.

## DOMAINE A3

### E6 : CULTURE MUSICALE ET PROFESSIONNELLE

durée : 4H 30

coefficient 5

#### **Première sous épreuve : ORGANOLOGIE APPLIQUÉE et HISTOIRE DE LA MUSIQUE.**

**Durée : 2h      coefficient : 2**

#### ● Objectifs de l'épreuve:

Cette épreuve vise à situer la musique et les instruments dans leur cadre historique ( et géographique), chronologique et culturel en référence aux grandes lignes de l'évolution des styles.

A partir de l'étude de répertoires diversifiés, le candidat devra situer les principaux styles musicaux à travers une approche synthétique, appuyée sur des repères historiques et stylistiques.

L'approche stylistique, les critères techniques et esthétiques retenus ayant trait aux objets devront permettre de mettre en exergue leur destination, les sources d'inspiration et les contraintes techniques de réalisation.

#### ● Evaluation

L'épreuve porte sur les savoirs : S8.01, S8.02, S8.05.

Deux types d'épreuves permettent d'évaluer les compétences du candidat :  
Un commentaire d'écoute et une épreuve écrite.

Le candidat doit être capable:

- d'identifier des extraits d'œuvres en les situant dans leur contexte général ( stylistique et historique).
- de situer les grandes époques de l'histoire de la musique et des instruments.
- de citer les principaux courants artistiques du XXème siècle.
- d'établir des liens avec d'autres domaines ( acoustique, Arts appliqués).

● **Forme de l'évaluation :**

⇒ **Epreuve écrite d'une durée de 2 heures :**

- Commentaire d'écoute d'une durée de 30 à 45 minutes.
- Épreuve s'appuyant sur des éléments documentaires et/ou iconographiques visant à apprécier les connaissances du candidat dans les domaines de l'histoire de la musique et de l'organologie.

**Deuxième sous épreuve : ACOUSTIQUE.      Durée : 1h 30      coefficient : 2**

● **Objectifs de l'épreuve:**

Elle vise à vérifier l'aptitude du candidat à expliquer les phénomènes acoustiques liés à l'instrument de musique et son environnement.

● **Évaluation**

L'épreuve prend en compte tout ou partie des savoirs associés S8.03.

● **Forme de l'évaluation**

Épreuve ponctuelle écrite. Durée : 1h 30.

A partir d'un fonds documentaire traitant de questions d'acoustique générale et de l'instrument étudiées en option, le candidat devra être capable :

- d'expliquer les principes de fonctionnement acoustique ;
- de définir et utiliser le vocabulaire approprié ;
- d'analyser les causes et les effets rencontrés dans des situations sonores présentées.

**Troisième sous épreuve : FORMATION MUSICALE.**

**Durée : 1h (écrit : 45 minutes, oral : 15 minutes)      coefficient : 1**

● **Objectif de l'épreuve:**

Cette épreuve porte sur la compréhension d'une analyse musicale simple.

● **Évaluation**

L'épreuve porte sur les savoirs : S8.04.

● **Forme de l'évaluation**

Épreuve ponctuelle écrite de 45 minutes et épreuve orale de 15 minutes.

Le candidat doit être capable :

- de reconnaître ou de reproduire une structure rythmique ;
- d'identifier les modes majeurs, mineurs et les intervalles ;
- d'analyser et de construire des structures harmoniques simples ;
- de lire et de déchiffrer les clés de sol et de fa en respectant les signes essentiels de la notation musicale (barre de reprise, point d'orgues, etc.).

**E7 : COMMUNICATION GRAPHIQUE      Durée : 6heures      Coefficient : 4**

**Première sous épreuve : ARTS APPLIQUÉS.      Durée : 4h      Coefficient : 3**

● **Objectifs de l'épreuve:**

Cette épreuve vise à vérifier l'aptitude du candidat à :

- situer la facture instrumentale dans son cadre historique, chronologique et géographique, en référence à l'évolution des styles.

( à partir d'un fonds documentaire et/ou d'une réalisation, le candidat devra situer l'époque et le lieu géographique auxquels peuvent se rattacher les instruments ou leurs représentations étudiés).

L'approche stylistique, les critères techniques et esthétiques retenus ayant trait aux instruments devront permettre de mettre en exergue leur destination, les sources d'inspiration et les contraintes techniques de réalisation.

- analyser et exploiter une documentation, proposer diverses solutions répondant à une demande précise et exprimer plastiquement ses recherches.

## ● **Forme de l'évaluation :**

### ⇒ **Epreuve ponctuelle écrite d'une durée de 4 heures**

Elle concerne les compétences et les savoirs associés :

C1.01, C4.02.

S8.01, S8.05.

## **a) Analyse formelle et styliste :**

A partir d'un fonds documentaire (photographies, schémas, dessins...) et/ou de supports réels

( instruments ou pièces) pouvant se rapporter à toutes les périodes de l'histoire, période contemporaine incluse et à l'aide d'annotations écrites et de croquis analytiques, le candidat doit être capable :

- d'identifier les caractéristiques formelles de l'instrument ou des éléments étudiés ;
- de situer l'instrument dans le temps en référence à une période historique marquée par une évolution culturelle importante ;
- d'établir des relations formelles et/ou stylistiques des champs professionnels avec d'autres réalisations artistiques de la même époque.

## **b) Projet d'Arts appliqués :**

Recherche personnelle effectuée par le candidat à partir de l'analyse précédente en fonction d'une demande précise et d'un cahier des charges.

Cette recherche porte sur un problème relevant du design de communication ( annonce-presse, affichette, logo...) et/ou du design d'espace et d'environnement ( événementiel, PLV ( publicité sur le lieu de vente ), vitrines...).

A partir d'un cahier des charges ( cadre de l'étude, thème...) et du fonds documentaire ( éléments de référence, objets réels ou figurés, documents iconographiques...), le candidat doit être capable :

- d'effectuer sous forme d'esquisses, la recherche demandée en proposant plusieurs hypothèses ;
- de finaliser la solution retenue par les moyens appropriés ( texte, image, couleurs, effets de matières et/ou maquettes) ;
- d'explicitier la démarche, effectuer et justifier un choix.

En fonction du caractère et de la nature de l'étude, des croquis de détail , la représentation en perspective et des maquettes pourront être utilisés. De brefs commentaires ou annotations préciseront la démarche.

## ● **Évaluation :**

L'évaluation portera sur :

- la justesse des connaissances du domaine de l'histoire de l'art et de l'instrument ;
- la pertinence de l'analyse et la précision du vocabulaire utilisé ;
- la lisibilité et l'expressivité des relevés ;
- le respect du cahier des charges ;
- la faisabilité des propositions ;
- la cohérence de la démarche ;
- la lisibilité et l'expressivité de la traduction graphique, colorée et/ou volumique ;
- la qualité plastique du projet.

● **Objectifs de l'épreuve:**

Il s'agit de vérifier l'aptitude du candidat à décoder et analyser des dessins et des documentations techniques relatifs aux instruments et outillages spécifiques.

● **Evaluation :**

L'épreuve porte sur les compétences et savoirs associés :

C1.01.

S3.01

● **Formes de l'évaluation :**

⇒ **Epreuve ponctuelle écrite d'une durée de 2 heures**

Le candidat doit être capable :

- de décoder un dessin d'ensemble ;
- de compléter le dessin de définition d'une pièce ;
- d'analyser le fonctionnement d'un système.