

RÉFÉRENTIEL DES ACTIVITÉS PROFESSIONNELLES

Le métier du titulaire du baccalauréat professionnel Artisanat et Métiers d'Art : Facteur d'Orgues

Les facteurs d'orgues interviennent sur les instruments à tuyaux anciens ou neufs et les harmoniums.

1 - Le contexte professionnel

1-1 Environnement économique et technique des emplois

Les entreprises de Facture d'orgues sont amenées à concevoir, fabriquer ou restaurer des instruments de musique aux esthétiques sonores typées. Ceux-ci sont totalement liés à un espace architectural et acoustique.

Les activités sont développées tant en France, pays à patrimoine organistique très riche (où la politique de construction et de restauration des orgues est essentiellement soutenue par les collectivités locales et par l'État), qu'à l'étranger (principalement en Europe, en Asie ou en Amérique du nord). Les spécificités de la Facture d'orgues traditionnelle s'enrichissent de conceptions et de technologies nouvelles.

L'essentiel du financement provient de subventions ou de mécénats.

1-2 Types d'entreprises

Le titulaire du baccalauréat professionnel *Artisanat et métiers d'art : Facteur d'Orgues*, option *Organier* ou *Tuyautier*, exerce son activité dans de petites ou moyennes entreprises.

Ce sont des entreprises artisanales dédiées à ce métier qui travaillent seules ou en groupement selon la nature et l'importance du marché.

Si la plupart de ces structures prennent en compte l'ensemble de l'activité, certaines choisissent de se spécialiser dans :

- la restauration ;
- la fabrication des tuyaux ;
- les transmissions électriques et/ou électroniques ;
- la conception ;
- la construction ;
- l'harmonisation ;
- l'entretien et l'accord.

Ces entreprises peuvent intervenir en France ou à l'étranger en réponse à des demandes :

- de l'État (Cathédrales ou Musées Nationaux...) ;
- des collectivités territoriales et des grandes institutions (conservatoires, auditoriums, lieux de cultes...) ;
- des communautés religieuses ;
- des associations ;
- des particuliers.

2 – Champ d'activité

2-1 Classification du diplôme et niveau de qualification

Ce diplôme se situe au niveau IV de la *nomenclature interministérielle des niveaux de formation*.

Les appellations les plus courantes de l'emploi et du niveau de qualification sont « Facteur d'Orgues » ou « Organier » ainsi que « Tuyautier en Orgues ».

2-2 Définition de l'emploi et place dans l'organisation de l'entreprise

Le titulaire du baccalauréat professionnel *Artisanat et métiers d'art : Facteur d'Orgues*, option *Organier* ou *Tuyautier*, est un technicien qualifié. Polyvalent, il est amené à intervenir dans les différentes spécialités du métier qui nécessite des qualités de curiosité et d'adaptabilité afin de pouvoir répondre à la diversité des situations.

Il intervient sous la responsabilité du chef d'entreprise ou du chef d'atelier.

Son activité consiste, en atelier et/ou sur site, à :

- analyser et prendre en compte un cahier des charges répondant à une demande du maître d'œuvre, de l'organiste titulaire ou du maître d'ouvrage (état, collectivités territoriales, conservatoires ou clients particuliers) ; dans certains cas, participer à son élaboration ;
- concourir à l'élaboration du planning de réalisation ;
- collaborer à l'étude esthétique et/ou historique en conformité avec le projet ;
- apporter des solutions techniques adaptées aux contraintes (dans le cadre d'un entretien/réparation ou d'une conception) ;
- fabriquer et/ou restaurer des orgues ou des pièces constitutives d'orgues en optimisant le choix des matériaux et des méthodes ;
- participer au montage en atelier puis au transfert et au remontage sur site ;
- participer aux réglages mécaniques et sonores ;
- respecter les normes d'hygiène et de sécurité ;
- s'intégrer dans le travail d'équipe en collaboration avec différents intervenants.

2-3 Perspectives d'évolution

Le titulaire du baccalauréat professionnel *Artisanat et métiers d'art : Facteur d'Orgues*, option *Organier* ou *Tuyautier*, doit rapidement s'intégrer dans une équipe de travail. Après quelques années passées dans l'entreprise, il pourra affirmer son autonomie et montrer sa capacité à prendre en charge la conduite de tout ou partie d'un projet selon son ampleur, jusqu'à son aboutissement.

Bien que son diplôme ait d'abord une vocation professionnalisante et qu'il n'existe pas de formation post-bac dans cette filière, le titulaire du baccalauréat professionnel *Facteur d'Orgues*, option *Organier* ou *Tuyautier*, doit peut envisager, comme tout bachelier, une poursuite d'études supérieures.

Après quelques années d'expérience, il pourra évoluer vers la qualification de chef d'atelier.

Ayant acquis la maîtrise du métier et après validations des options *Organier* et *Tuyautier*, il pourra envisager de reprendre, de créer une entreprise ou d'exercer son métier en qualité d'artisan indépendant.

DOMAINES D'INTERVENTIONS

Type d'instruments	Interventions		
	Très Fréquentes	Fréquentes	Peu fréquentes
ORGUES A TUYAUX			
Orgues existants non protégés	X		
Orgues protégés au titre des monuments historiques		X	
Orgues neufs reconstruits ou créés dans un style traditionnel		X	
Orgues neufs de style contemporain			X
INSTRUMENTS ASSOCIES			
Orgues de Barbarie			X
Harmoniums			X

LES MATÉRIAUX, PRODUITS ET COMPOSANTS UTILISÉS

Matériaux	Nature
Bois et Dérivés	Massifs (majoritairement indigènes)
	Contre-plaqué
	Massif 3 plis
	Rétifié, densifié, stabilisé
	Latté
	Panneau de particules et fibres (Mdf)
	Placages tranchés, sciés et reconstitués
	Bois précieux (ébène, buis, palissandre)
Matériaux et produits de fixation, d'assemblage, de mobilité	Adhésifs et colles réversibles ou non
	Quincailleries d'assemblage et de positionnement
	Organes de mobilité : coulissage, rotation, bascule...
Matériaux métalliques	Métaux non ferreux : étain, plomb, laiton, zinc, cuivre, aluminium...
	Métaux ferreux : fer doux, acier, inox...
Matériaux composites et produits de synthèse	Résines, carbone, fibre de verre, kevlar ...
Matériaux connexes	Gomme arabique, blanc d'Espagne, pigments naturels
	Pierre (marbre, granit ...)
	Os, ivoire, nacre ou matériaux de substitution (bakélite, ivoirine...)
	Papiers
	Peaux, cuirs, parchemins et baudruche
	Feutres et textiles
Produits de préservation et de finition	Produits fongicides et insecticides
	Teintes
	Produits de finition, laques, vernis, huiles, cires ...
Équipements et fournitures techniques	Moteur : ventilateur ou vérins
	Electronique : combinateur, capteurs, électro-aimants, diodes
	Redresseur/Transformateur électrique
	Câblage
	Assistance numérique
	Eclairage, vidéo
Ornements	Sculptures, claires-voies, boutons tournés, marqueterie, peinture, dorure, porcelaines et étiquettes de jeux

RÉFÉRENTIEL DES ACTIVITÉS PROFESSIONNELLES

Pour chacune des tâches, le degré d'autonomie de l'opérateur est indiqué selon trois niveaux associant son autonomie réelle de savoir-faire et sa responsabilité concernant l'exécution et le résultat attendu de la tâche.

Sous contrôle	Le titulaire du baccalauréat professionnel « Artisanat et métiers d'art - Facteur d'Orgues » exécute la tâche sous la responsabilité d'un supérieur hiérarchique et selon une méthode imposée (<i>autonomie partielle</i>).
Autonomie	Le titulaire du baccalauréat professionnel « Artisanat et métiers d'art - Facteur d'Orgues » maîtrise l'exécution de la tâche et peut en choisir la méthode d'exécution (<i>autonomie totale</i>).
Responsabilité	Le titulaire du baccalauréat professionnel « Artisanat et métiers d'art - Facteur d'Orgues » exerce durant la tâche la responsabilité partielle ou totale : <ul style="list-style-type: none"> - A : des personnels (gestion d'une petite équipe et de la sécurité), - B : des moyens (utilisation rationnelle des matériels), - C : des produits réalisés (conformité, qualité).

Les activités décrites dans les tableaux couvrent les différents champs d'intervention d'un Facteur d'Orgues soit : la création, la restauration, l'entretien et la réparation.

Activités	A1 – Étude du projet
	A2 – Préparation de la réalisation
	A3 – Mise en œuvre
	A4 – Conditionnement, transfert et installation
	A5 – Suivi du projet et contrôle qualité
	A6 – Gestion des outils de travail
	A7 – Communication

ACTIVITÉS	TÂCHES
A1 Étude du projet	Tâches communes aux deux options
	T1 – Analyser le cahier des charges ou le programme fonctionnel.
	T2 – Identifier le contexte architectural et acoustique de l'espace d'implantation de l'orgue.
	T3 – Identifier les types d'informations esthétiques : sons et formes (style, époque, inspiration et références...)
	T4 – Analyser les données techniques et réglementaires relatives aux travaux envisagés et leurs implications.
	T5 – Relever des cotes sur site.
	T6 – Traduire plastiquement le projet (schémas, croquis perspectifs, modélisation 3D ...)
	T7 – Estimer les temps de réalisation, les coûts matière et les besoins d'intervenants extérieurs.
	T8 – Proposer et argumenter des choix de solutions techniques et esthétiques et les faire valider.
	T9 – Evaluer les contraintes logistiques.

ACTIVITÉS	TÂCHES
A2 Préparation de la réalisation	Tâches communes aux deux options
	T1 – Planifier l'exécution du projet en fonction des délais.
	T2 – Inventorier la tuyauterie existante et/ou établir les tailles et progressions des tuyaux.
	T3 – Rédiger les fiches de débit de tout ou partie de l'instrument.
	T4 – Préparer et suivre les commandes matériaux et produits.
	T5 – Élaborer un mode opératoire de réalisation et d'installation.
	T6 – Identifier et définir les besoins humains et matériels par intervention.
	T7 – Rédiger le cahier des charges pour les intervenants extérieurs.
	T8 – Réaliser les gabarits, règles, moules...
	Tâche spécifique à l'option Organier
T9 – Tracer les plans d'exécution (élévations, coupes, détails...)	

ACTIVITÉS	TÂCHES
A3 Mise en œuvre	Tâches communes aux deux options
	T1 – Choisir la matière première en optimisant ses caractéristiques mécaniques et/ou esthétiques.
	T2 – Pré-débiter la matière première et la référencer.
	T3 – Stabiliser la matière par rangement ou traitement des pièces.
	T4 – Préparer les postes ou plans de travail.
	T5 – Achever le débit et préparer les pièces (corroyer le bois, parer les peaux, raboter le métal...)
	T6 – Etablir et tracer les pièces en vue des assemblages ou collages.
	T7 – Usiner des profils, des assemblages et des formes sur des machines conventionnelles ou à positionnement numérique.
	T8 – Monter à blanc puis assembler les pièces en éléments.
	T9 – Rassembler les différents éléments pour effectuer les opérations de montage en atelier.
	T10 – Adapter, intégrer un produit semi-fini sous-traité.
	T11 – Créer les différentes liaisons (porte-vent, attelages, transmissions...)
	T12 – Installer et ajuster la tuyauterie.
	T13 – Mise en vent et réglages.
	T14 – Pré-harmonisation.
	T15 – Préparer les surfaces et appliquer les produits de traitement et de finition.
	T16 – Démontage.
Tâche spécifique à l'option Organier	
T17 – Poser les quincailleries et éléments d'ornementation.	

ACTIVITÉS	TÂCHES
A4 Conditionnement, transfert et installation	Tâches communes aux deux options
	T1 – Conditionner, stocker, organiser le chargement des ouvrages, réaliser leur transfert.
	T2 – Protéger l'aire d'installation et respecter son environnement.
	T3 – Mettre à niveau la surface de montage sur site.
	T4 – Monter les appareils de levage et échafaudages nécessaires en fonction des réglementations.
	T5 – Assembler définitivement les différentes parties de l'instrument.
	T6 – Fixer, solidariser les ouvrages aux supports.
	T7 – Lire un schéma électrique.
	T8 – Régler les transmissions.
	T9 – Harmoniser et accorder les tuyaux.

ACTIVITÉS	TÂCHES
A5 Suivi du projet et contrôle qualité	Tâches communes aux deux options
	T1 – Contrôler la qualité et la quantité des matériels, des matériaux, des éléments constitutifs de l'instrument.
	T2 – Évaluer l'avancement des travaux et proposer des ajustements.
	T3 – Renseigner des documents de suivi.
	T4 – Vérifier la conformité d'une réalisation finie.
	T5 – Essayer et jouer l'instrument.

ACTIVITÉS	TÂCHES
A6 Gestion des outils de travail	Tâches communes aux deux options
	T1 – Effectuer la maintenance de 1 ^{er} niveau des machines fixes, portatives et des outillages d'atelier et de déplacement.
	T2 – Actualiser les outils de travail numériques et mécaniques.
	T3 – Identifier un dysfonctionnement et participer à la recherche de solutions correctives.
	T4 – Mettre en conformité les installations et les matériels au regard des normes d'hygiène et de sécurité.
	T5 – Vérifier et maintenir en bon état d'utilisation la zone de travail, en atelier ou sur site.

ACTIVITÉS	TÂCHES
<p style="text-align: center;">A7 Communication</p>	Tâches communes aux deux options
	T1 – Participer à la valorisation de l'entreprise et à la prospection.
	T2 – Rendre compte oralement de son travail, des informations et des observations.
	T3 – Relever les interventions (temps, matières, environnement...).
	T4 – Transmettre les informations pour la constitution ou l'actualisation des connaissances de l'entreprise.
	T5 – Etablir des rapports d'intervention, d'étude et d'exécution (dossiers préparatoire et final).
	T6 – Participer à l'inauguration de l'instrument.

TABLEAU DE DÉTAIL DES ACTIVITÉS

ACTIVITE	A1 – Étude du projet		
TÂCHES			
Tâches communes aux deux options			
<p>T1 – Analyser le cahier des charges ou le programme fonctionnel.</p> <p>T2 – Identifier le contexte architectural et acoustique de l'espace d'implantation de l'orgue.</p> <p>T3 – Identifier les types d'informations esthétiques : sons et formes (style, époque, inspiration et références...).</p> <p>T4 – Analyser les données techniques et réglementaires relatives aux travaux envisagés et leurs implications.</p> <p>T5 – Relever des cotes sur site.</p> <p>T6 – Traduire plastiquement le projet (schémas, croquis perspectifs, modélisation 3D...).</p> <p>T7 – Estimer les temps de réalisation, les coûts matière et les besoins d'intervenants extérieurs.</p> <p>T8 – Proposer et argumenter des choix de solutions techniques et esthétiques et les faire valider.</p> <p>T9 – Évaluer les contraintes logistiques.</p>			
CONDITIONS D'EXERCICE			
Situation de travail			
<ul style="list-style-type: none"> - lieu d'intervention ; - bureau d'étude ; - atelier. 			
Données techniques / ressources			
<ul style="list-style-type: none"> - cahier des charges ou programme fonctionnel ; - consignes écrites et orales ; - traduction de la demande du client (fonction d'usage, fonction d'estime) ; - relevé de dimensionnement ; - caractéristiques hygrométriques, thermiques et de pression atmosphérique ; - esquisses de l'avant-projet ; - contraintes et recommandations techniques ; - contraintes matérielles (matériaux, machines, outils) et humaines ; - documents fournisseurs ; - normes ergonomiques et historiques ; - ressources iconographiques (livres, revues, internet...) ; - environnement existant ou projeté, contexte (études acoustiques, photographies, relevés...). 			
Moyens humains et matériels			
<ul style="list-style-type: none"> - matériels de mesure, sonore, photographique... - équipements informatiques ; - logiciels DAO, CAO, bureautique ; - intervenants qualifiés (architectes, organistes, musicologues, compositeurs, acousticiens...). 			
Autonomie sous contrôle	T1 – T2 – T3 – T4 – T5 – T6 – T7 – T8 – T9		
Autonomie Totale			
Responsabilité sur :	A – Personnes <input type="checkbox"/>	B – Moyens <input type="checkbox"/>	C – Produits <input type="checkbox"/>

RÉSULTATS ATTENDUS

Tâches communes aux deux options

T1 – Analyser le cahier des charges ou le programme fonctionnel

R1 – La prise de connaissances des documents et des consignes permet d'identifier les objectifs et les contraintes techniques, esthétiques, historiques et déontologiques.

T2 – Identifier le contexte architectural et acoustique de l'espace d'implantation de l'orgue

T3 – Identifier les types d'informations esthétiques : sons et formes (style, époque, inspiration et références...)

R2, R3 – L'identification des informations sonores et esthétiques permet de déterminer le style, l'époque, les sources d'inspiration et/ou les références de l'instrument ainsi que le contexte architectural et acoustique dans lequel il est situé, notamment d'appréhender les volumes disponibles ou les contraintes volumétriques.

T4 – Analyser les données techniques et réglementaires relatives aux travaux envisagés et leurs implications

R4 – Les données techniques recueillies et recensées correspondent aux besoins et sont exploitables.

T5 – Relever des cotes sur site

R5 – Les relevés de dimensionnement sont correctement effectués, complets et correspondent aux besoins.

Les vérifications permettent d'identifier précisément l'environnement de l'instrument.

T6 – Traduire plastiquement le projet (schémas, croquis perspectifs, modélisation 3D...)

R6 – Le rendu visuel est conforme et valorise le projet.

T7 – Estimer les temps de réalisation, les coûts matière et les besoins d'intervenants extérieurs

R7 – L'estimation des temps de réalisation, des coûts matière et des besoins d'intervenants extérieurs permet de contribuer à l'élaboration du devis estimatif.

T8 – Proposer et argumenter des choix de solutions techniques et esthétiques et les faire valider

R8 – L'ensemble des solutions techniques et esthétiques sont présentées, hiérarchisées et argumentées permettant une validation par le responsable du projet.

T9 – Évaluer les contraintes logistiques

R9 – Les moyens logistiques (transport, levage, échafaudage, hébergement...) sont adaptés aux contraintes du site et de l'instrument.

ACTIVITE	A2 – Préparation de la réalisation		
TÂCHES			
Tâches communes aux deux options			
<p>T1 – Planifier l'exécution du projet en fonction des délais.</p> <p>T2 – Inventorier la tuyauterie existante et/ou établir les tailles et progressions des tuyaux.</p> <p>T3 – Rédiger les fiches de débit de tout ou partie de l'instrument.</p> <p>T4 – Préparer et suivre les commandes matériaux et produits.</p> <p>T5 – Élaborer un mode opératoire de réalisation et d'installation.</p> <p>T6 – Identifier et définir les besoins humains et matériels par intervention.</p> <p>T7 – Rédiger le cahier des charges pour les intervenants extérieurs.</p> <p>T8 – Réaliser les gabarits, règles, moules...</p>			
Tâche spécifique à l'option Organier			
<p>T9 – Tracer les plans d'exécution (élévations, coupes, détails...).</p>			
CONDITIONS D'EXERCICE			
Situation de travail			
<ul style="list-style-type: none"> - lieu d'intervention ; - bureau d'étude ; - atelier. 			
Données techniques / ressources			
<ul style="list-style-type: none"> - cahier des charges ou programme fonctionnel ; - consignes écrites et orales ; - traduction de la demande du client (fonction d'usage, fonction d'estime) ; - relevé de dimensionnement ; - esquisses de l'avant-projet ; - contraintes matérielles (matériaux, machines, outils) et humaines ; - documents fournisseurs ; - normes ergonomiques et historiques ; - ressources iconographiques (livres, revues, internet...) ; - environnement existant ou projeté, contexte (études acoustiques, photographies, relevés...). 			
Moyens humains et matériels			
<ul style="list-style-type: none"> - matériels de mesure, sonore, photographique... - équipements informatiques ; - logiciels DAO, CAO, bureautique ; - intervenants qualifiés (architectes, organistes, musicologues, compositeurs, acousticiens...). 			
Autonomie sous contrôle	T1 – T2 – T5 – T6 – T7 – T9		
Autonomie Totale	T3 – T4 – T8		
Responsabilité sur :	A – Personnes <input type="checkbox"/>	B – Moyens <input type="checkbox"/>	C – Produits <input checked="" type="checkbox"/>

RÉSULTATS ATTENDUS

Tâches communes aux deux options

T1 – Planifier l'exécution du projet en fonction des délais

R1 – Les interventions nécessaires sont correctement identifiées (travaux à réaliser, intervenants conseils, sous-traitants...) Les dates et la durée de chaque intervention respectent le planning.

T2 – Inventorier la tuyauterie existante et/ou établir les tailles et progressions des tuyaux

R2 – L'inventaire matériel et sanitaire des tuyaux existants est réalisé si nécessaire ainsi que d'éventuels reclassements. Les caractéristiques des tuyaux neufs sont établies dans le détail : alliages de métaux, essences de bois, tailles et autres paramètres...

T3 – Rédiger les fiches de débit de tout ou partie de l'instrument

R3 – Les quantitatifs de l'ouvrage sont réalisés exhaustivement et regroupés par familles de pièces, de matériaux...

Ils constituent la base de devis estimatifs de commandes et sont hiérarchisés en fonction des délais d'approvisionnement des fournisseurs et des délais de mise en œuvre

T4 – Préparer et suivre les commandes matériaux et produits

R4 – La préparation et le suivi des commandes permettent la réalisation de l'ouvrage dans les délais contractuels.

T5 – Élaborer un mode opératoire de réalisation et d'installation

R5 – Les modes opératoires respectent les normes de sécurité, les règles de l'art et déontologiques.

T6 – Identifier et définir les besoins humains et matériels par intervention

R7 – Le recensement des besoins humains et matériels est correctement évalué.

T7 – Rédiger le cahier des charges pour les intervenants extérieurs

R7 – Les interventions nécessaires sont correctement identifiées (travaux à réaliser, intervenants conseils, sous-traitants...) Les dates et la durée de chaque intervention respectent le planning.

T8 – Réaliser les gabarits, règles, moules...

R8 – Les tracés d'atelier et/ou les copies de références correspondent aux données techniques et permettent la réalisation d'éléments de l'ouvrage.

Tâche spécifique à l'option Organier

T9 – Tracer les plans d'exécution (élévations, coupes, détails...)

R9 – Les plans d'exécution et de détails de l'ouvrage permettent de définir chaque élément : nature des matériaux, dimensions, composants ou accessoires à intégrer, articulations, assemblages et montage.

ACTIVITE	A3 – Mise en œuvre		
TÂCHES			
Tâches communes aux deux options			
<p>T1 – Choisir la matière première en optimisant ses caractéristiques mécaniques et/ou esthétiques.</p> <p>T2 – Pré-débiter la matière première et la référencer.</p> <p>T3 – Stabiliser la matière par rangement ou traitement des pièces.</p> <p>T4 – Préparer les postes ou plans de travail.</p> <p>T5 – Achever le débit et préparer les pièces (corroyer le bois, parer les peaux, raboter le métal...)</p> <p>T6 – Etablir et tracer les pièces en vue des assemblages ou collages.</p> <p>T7 – Usiner des profils, des assemblages et des formes sur des machines conventionnelles ou à positionnement numérique.</p> <p>T8 – Monter à blanc puis assembler les pièces en éléments.</p> <p>T9 – Rassembler les différents éléments pour effectuer les opérations de montage en atelier.</p> <p>T10 – Adapter, intégrer un produit semi-fini sous-traité.</p> <p>T11 – Créer les différentes liaisons (porte-vent, attelages, transmissions...)</p> <p>T12 – Installer et ajuster la tuyauterie.</p> <p>T13 – Mise en vent et réglages.</p> <p>T14 – Pré-harmonisation.</p> <p>T15 – Préparer les surfaces et appliquer les produits de traitement et de finition.</p> <p>T16 – Démontage.</p>			
Tâche spécifique à l'option Organier			
<p>T17 – Poser les quincailleries et éléments d'ornementation.</p>			
CONDITIONS D'EXERCICE			
Situation de travail			
<p>- atelier.</p>			
Données techniques / ressources			
<ul style="list-style-type: none"> - consignes écrites et orales ; - contraintes esthétiques et techniques ; - matériaux, produits, quincailleries, composants... - dossier de fabrication : plans de définition, feuilles de débit, processus de fabrication ; - épures, gabarits ; - documents fournisseurs ; - planning de fabrication et délais d'approvisionnements. 			
Moyens humains et matériels			
<ul style="list-style-type: none"> - compétences et besoins humains ; - parc machines, outillages et équipements. 			
Autonomie sous contrôle	T8 – T9 – T13 – T14 – T16		
Autonomie Totale	T1 – T2 – T3 – T4 – T5 – T6 – T7 – T10 – T11 – T12 – T15 – T17		
Responsabilité sur :	A – Personnes <input type="checkbox"/>	B – Moyens <input checked="" type="checkbox"/>	C – Produit <input checked="" type="checkbox"/>

RÉSULTATS ATTENDUS

Tâches communes aux deux options

T1 – Choisir la matière première en optimisant ses caractéristiques mécaniques et/ou esthétiques.

R1 – L'utilisation des matériaux est optimisée (choix et harmonisation des matériaux, perte minimisée, gestion du stock...).

T2 – Pré-débiter la matière première et la référencer.

R2 – Le pré-débit est réalisé et les pièces sont référencées.

T3 – Stabiliser la matière par rangement ou traitement des pièces.

R3 – Les conditions de rangement ou de traitement des pièces permettent leur stabilisation optimale.

T4 – Préparer les postes ou plans de travail.

R4 – Les postes, les outillages, les matières d'œuvre et les produits sont installés de façon rationnelle et ergonomique.

Les réglages des machines sont conformes aux données du plan.

Les opérations peuvent être mises en œuvre en toute sécurité.

T5 – Achever le débit et préparer les pièces (corroyer le bois, parer les peaux, raboter le métal...).

R5 – Le débit est réalisé et les pièces sont conformes aux données du plan.

T6 – Etablir et tracer les pièces en vue des assemblages ou collages.

R6 – Les pièces sont établies dans les règles de l'art.

T7 – Usiner des profils, des liaisons et des formes sur des machines conventionnelles ou à positionnement numérique.

R7 – Les profils usinés, les liaisons et les formes sont conformes aux données du plan. Les consignes de sécurité sont respectées.

T8 – Monter à blanc puis assembler les pièces en éléments.

R8 – Le montage à blanc est validé avant l'assemblage définitif.

T9 – Rassembler les différents éléments pour effectuer les opérations de montage en atelier.

R9 – Les différents éléments de l'ouvrage sont montés en atelier.

T10 – Adapter, intégrer un produit semi-fini sous-traité.

R10 – Les produits semi-finis et/ou sous-traités sont adaptés et intégrés conformément aux fiches techniques et aux plans de référence.

T11 – Créer les différentes liaisons (porte-vent, attelages, transmissions...).

R11 – Les différentes liaisons sont fonctionnelles.

T12 – Installer et ajuster la tuyauterie.

R12 – Les supports et croissants sont réalisés ; la tuyauterie est ajustée.

T13 – Mise en vent et réglages.

R13 – L'instrument est en état de fonctionnement.

T14 – Pré-harmonisation.

R14 – L'embouchage ou le language des tuyaux est réalisé ; les tuyaux parlent.

T15 – Préparer les surfaces et appliquer les produits de traitement et de finition.

R15 – L'état de surface est conforme et prêt à recevoir le produit à appliquer.

Les préconisations techniques de mise en œuvre du produit sont respectées.

Les produits de traitement ou de finition sont appliqués en toute sécurité.

La conformité du produit fini respecte le cahier des charges spécifique.

T16 – Démontage.

R16 – L'orgue est démonté, les pièces sont repérées.

Tâche spécifique à l'option Organier

T17 – Poser les quincailleries et éléments d'ornementation.

R17 – L'instrument est équipé des éléments de quincaillerie et d'ornementation selon les exigences des fiches techniques et les plans de référence.

ACTIVITE	A4 - Conditionnement, transfert et installation		
TÂCHES			
Tâches communes aux deux options			
<p>T1 - Conditionner, stocker, organiser le chargement des ouvrages, réaliser leur transfert.</p> <p>T2 - Protéger l'aire d'installation et respecter son environnement.</p> <p>T3 - Mettre à niveau la surface de montage sur site.</p> <p>T4 - Monter les appareils de levage et échafaudages nécessaires en fonction des réglementations.</p> <p>T5 - Assembler définitivement les différentes parties de l'instrument.</p> <p>T6 - Fixer, solidariser les ouvrages aux supports.</p> <p>T7 - Lire un schéma électrique.</p> <p>T8 - Régler les transmissions.</p> <p>T9 - Harmoniser et accorder les tuyaux.</p>			
CONDITIONS D'EXERCICE			
Situation de travail			
<ul style="list-style-type: none"> - atelier(s) ; - site de destination. 			
Données techniques / ressources			
<ul style="list-style-type: none"> - consignes écrites et orales ; - contraintes techniques et réglementaires ; - contraintes de sécurité ; - dossier d'installation : autorisation administrative, consignes de montages, plan d'implantation, état des lieux, documents fournisseurs, planning tous corps d'état et client. 			
Moyens humains et matériels			
<ul style="list-style-type: none"> - compétences et ressources humaines ; - outillages et équipements spécifiques ; - véhicules utilitaires assurés pour la valeur des marchandises transportées ; - échafaudages et moyens de levage ; - matériel de sécurisation. 			
Autonomie sous contrôle	T1 – T3 – T4 – T5 – T6 – T9		
Autonomie Totale	T2 – T7 – T8		
Responsabilité sur :	A - Personnes <input checked="" type="checkbox"/>	B - Moyens <input type="checkbox"/>	C - Produits <input checked="" type="checkbox"/>

RÉSULTATS ATTENDUS

Tâches communes aux deux options

T1 - Conditionner, stocker, organiser le chargement des ouvrages, réaliser leur transfert.

R1 - Le matériel est livré en parfait état.

L'emballage, le conditionnement et l'arrimage des ouvrages respectent les consignes.

Les règles de Prévention des Risques liées à l'Activité Physique (PRAP) sont respectées.

T2 - Protéger l'aire d'installation et respecter son environnement.

R2 - La zone d'intervention est sécurisée.

L'environnement immédiat est protégé des nuisances dues aux travaux.

T3 - Mettre à niveau la surface de montage sur site.

R3 - La surface est plane et au niveau voulu.

T4 - Monter les appareils de levage et échafaudages nécessaires en fonction des réglementations.

R4 - Le matériel est en place, fonctionnel et sécurisé.

T5 - Assembler définitivement les différentes parties de l'instrument.

R5 - L'instrument est monté.

T6 - Fixer, solidariser les ouvrages aux supports.

R6 - L'orgue est fixé, solidaire de l'édifice.

T7 - Lire un schéma électrique.

R7 - Etre en mesure de comprendre et d'expliquer le fonctionnement ou dysfonctionnement du branchement électrique de l'instrument.

T8 - Régler les transmissions.

R8 - L'instrument est opérationnel.

T9 - Harmoniser et accorder les tuyaux.

R9 - L'instrument est prêt à être joué.

ACTIVITE	A5 - Suivi du projet et contrôle qualité		
TÂCHES			
Tâches communes aux deux options			
<p>T1 - Contrôler la qualité et la quantité des matériels, des matériaux, des éléments constitutifs de l'instrument.</p> <p>T2 - Évaluer l'avancement des travaux et proposer des ajustements.</p> <p>T3 - Renseigner des documents de suivi.</p> <p>T4 - Vérifier la conformité d'une réalisation finie.</p> <p>T5 - Essayer et jouer l'instrument.</p>			
CONDITIONS D'EXERCICE			
Situation de travail			
<ul style="list-style-type: none"> - en atelier(s) ; - sur site. 			
Données techniques / ressources			
<ul style="list-style-type: none"> - cahier des charges ou programme fonctionnel ; - plans de l'ouvrage ; - relevés iconographiques ; - tableaux des tailles de tuyaux ; - bons de commande ou ordres de service ; - planning de fabrication par poste ; - planning de l'installation sur site ; - caractéristiques hygrométriques, thermiques et de pression atmosphérique. 			
Moyens humains et matériels			
<ul style="list-style-type: none"> - organistes ; - moyens de mesure et de contrôle ; - fiches de relevé de temps ; - fiches de suivi. 			
Autonomie sous contrôle	T1 – T2 – T4 – T5		
Autonomie Totale	T3		
Responsabilité sur :	A - Personnes <input type="checkbox"/>	B - Moyens <input type="checkbox"/>	C - Produit <input checked="" type="checkbox"/>

RÉSULTATS ATTENDUS

Tâches communes aux deux options

T1 - Contrôler la qualité et la quantité des matériels, des matériaux, des éléments constitutifs de l'instrument.

R1 - Les matériels, matériaux et éléments constitutifs correspondent aux prescriptions attendues.

Le contrôle est exhaustif et permet de déceler d'éventuels défauts.

T2 - Évaluer l'avancement des travaux et proposer des ajustements.

R2 - L'évaluation des avancements est rigoureuse et fiable.

Les ajustements proposés sont justifiés et argumentés.

T3 - Renseigner des documents de suivi.

R3 - Les documents sont renseignés intégralement.

Les informations consignées sont claires et exploitables.

T4 - Vérifier la conformité d'une réalisation finie.

R4 - La vérification prend en compte les délais, les aspects dimensionnels, fonctionnels et la qualité.

T5 - Essayer et jouer l'instrument.

R5 - L'instrument sonne juste et correspond au style recherché.

ACTIVITE	A6 - Gestion des outils de travail		
TÂCHES			
Tâches communes aux deux options			
<p>T1 - Effectuer la maintenance de 1^{er} niveau des machines fixes, portatives et des outillages d'atelier et de déplacement.</p> <p>T2 - Actualiser les outils de travail numériques et mécaniques.</p> <p>T3 - Identifier un dysfonctionnement et participer à la recherche de solutions correctives.</p> <p>T4 - Mettre en conformité les installations et les matériels au regard des normes d'hygiène et de sécurité.</p> <p>T5 - Vérifier et maintenir en bon état d'utilisation la zone de travail, en atelier ou sur site.</p>			
CONDITIONS D'EXERCICE			
Situation de travail			
<ul style="list-style-type: none"> - atelier(s) ; - sur site. 			
Données techniques / ressources			
<ul style="list-style-type: none"> - instructions permanentes de sécurité ; - consignes de maintenance ; - document unique d'évaluation des risques ; - documentations techniques des matériels. 			
Moyens humains et matériels			
<ul style="list-style-type: none"> - moyens de maintenance, de contrôle, de vérification ; - outillages de rechange ; - consommables, lubrifiants, pièces de rechange de machines... - moyens de stockage et de rangement (rayonnages, palettes, caisses...) - moyens de manutention (transpalette, chariot, desserte ...) - moyens d'aspiration, de collecte et triage des déchets ; - protections individuelles adaptées. 			
Autonomie sous contrôle	T2 – T4		
Autonomie Totale	T1 – T3 – T5		
Responsabilité sur :	A - Personnes <input type="checkbox"/>	B - Moyens <input checked="" type="checkbox"/>	C - Produit <input checked="" type="checkbox"/>

RÉSULTATS ATTENDUS

Tâches communes aux deux options

T1 - Effectuer la maintenance de 1er niveau des machines fixes, portatives et des outillages d'atelier et de déplacement.

R1 - Les actions de maintenance respectent le planning d'intervention et les données du fournisseur ou constructeur.

Elles sont correctement effectuées et consignées.

T2 - Actualiser les outils de travail numériques et mécaniques.

R2 - Les évolutions ou innovations techniques sont proposées. Les mises à jour sont faites.

T3 - Identifier un dysfonctionnement et participer à la recherche de solutions correctives.

R3 - L'identification du dysfonctionnement est correctement effectuée.

La participation aux recherches de solutions est active et constructive.

T4 - Mettre en conformité les installations et les matériels au regard des normes d'hygiène et de sécurité.

R4 - Les installations et les matériels sont conformes.

T5 - Vérifier et maintenir en bon état d'utilisation la zone de travail, en atelier ou sur site.

R5 - L'ergonomie et le maintien en état du poste de travail sont assurés.

ACTIVITE	A 7 - Communication		
TÂCHES			
Tâches communes aux deux options			
<p>T1 - Participer à la valorisation de l'entreprise et à la prospection.</p> <p>T2 - Rendre compte oralement de son travail, des informations et des observations.</p> <p>T3 - Relever les interventions (temps, matières, environnement...)</p> <p>T4 - Transmettre les informations pour la constitution ou l'actualisation des connaissances de l'entreprise.</p> <p>T5 - Etablir des rapports d'intervention, d'étude et d'exécution (dossiers préparatoire et final).</p> <p>T6 - Participer à l'inauguration de l'instrument.</p>			
CONDITIONS D'EXERCICE			
Situation de travail			
- ateliers et sur site : livraison, accueil fournisseur, échanges quotidiens avec les équipes d'atelier et échanges avec différents interlocuteurs.			
Données techniques / ressources			
- dossier technique du projet ; - plannings de fabrication et d'installation ; - support de communication de l'entreprise.			
Moyens humains et matériels			
- moyens de communication : écrit (courrier papier, télécopie, courriel, site...), iconographique (photos, dessin...) et oral (téléphone).			
Autonomie sous contrôle	T5 – T6		
Autonomie Totale	T1 – T2 – T3 – T4		
Responsabilité sur :	A - Personnes <input type="checkbox"/>	B - Moyens <input checked="" type="checkbox"/>	C - Produit <input checked="" type="checkbox"/>

RÉSULTATS ATTENDUS

Tâches communes aux deux options

T1 - Participer à la valorisation de l'entreprise et à la prospection.

R1 - L'entreprise est mise en valeur. La communication est organisée, efficace, le comportement est adapté aux différentes situations

T2 - Rendre compte oralement de son travail, des informations et des observations.

R2 - Le compte rendu est clair, concis et exploitable.

T3 - Relever les interventions (temps, matières, environnement...)

R3 - Les relevés sont fiables et consignés.

T4 - Transmettre les informations pour la constitution ou l'actualisation des connaissances de l'entreprise.

R4 - Les informations transmises sont archivées et disponibles.

T5 - Etablir des rapports d'intervention, d'étude et d'exécution (dossiers préparatoire et final).

R5 - Toutes les données et résultats de l'intervention sont saisis, transmis et exploitables.

T6 - Participer à l'inauguration de l'instrument.

R6 - La participation à l'inauguration valorise l'entreprise et le travail effectué.

Mise en relation des Tâches du Référentiel d'Activités Professionnelles et des Compétences du Référentiel de Certification		C1				C2				C3				C4			C5		C6	
		C1.1	C1.2	C1.3	C1.4	C2.1	C2.2	C2.3	C2.4	C3.1	C3.2	C3.3	C3.4	C4.1	C4.2	C4.3	C5.1	C5.2	C6.1	C6.2
A1 Étude du projet	1 - Analyser le cahier des charges ou le programme fonctionnel	X	X	X																
	2 - Identifier le contexte architectural et acoustique de l'espace d'implantation de l'orgue		X		X															
	3 - Identifier les types d'informations esthétiques : sons et formes		X																	
	4 - Analyser les données techniques et réglementaires relatives aux travaux envisagés et leurs implications			X																
	5 - Relever des cotes sur site				X					X										
	6 - Traduire plastiquement le projet						X													
	7 - Estimer les temps de réalisation, les coûts matière et les besoins d'intervenants extérieurs							X	X											
	8 - Proposer et argumenter des choix de solutions techniques et esthétiques et les faire valider					X													X	
	9 - Evaluer les contraintes logistiques												X	X		X				
A2 Préparation de la réalisation	1 - Planifier l'exécution du projet en fonction des délais								X					X						
	2 - Inventorier la tuyauterie existante et/ou établir les tailles et progressions des tuyaux		X		X	X	X													
	3 - Rédiger les fiches de débit de tout ou partie de l'instrument						X													
	4 - Préparer et suivre les commandes matériaux et produits	X						X											X	
	5 - Élaborer un mode opératoire de réalisation et d'installation								X						X					
	6 - Identifier et définir les besoins humains et matériels par intervention								X				X						X	
	7 - Rédiger le cahier des charges pour les intervenants extérieurs								X					X					X	
	8 - Réaliser les gabarits, règles, moules...									X	X	X								
	Tâche spécifique à l'option Organier																			
9 - Tracer les plans d'exécution						X														
A3 Mise en œuvre	1 - Choisir la matière première en optimisant ses caractéristiques mécaniques et/ou esthétiques			X		X				X										
	2 - Pré-débiter la matière première et la référencer					X				X	X									
	3 - Stabiliser la matière par rangement ou traitement des pièces													X	X	X				
	4 - Préparer les postes ou plans de travail									X						X			X	
	5 - Achever le débit et préparer les pièces									X	X									
	6 - Etablir et tracer les pièces en vue des assemblages ou collages.						X													
	7 - Usiner des profils, des assemblages et des formes sur des machines conventionnelles ou à positionnement numérique.										X						X			
	8 - Monter à blanc puis assembler les pièces en éléments.										X									
	9 - Rassembler les différents éléments pour effectuer les opérations de montage en atelier.										X									
	10 - Adapter, intégrer un produit semi-fini sous-traité.										X	X								
	11 - Créer les différentes liaisons (porte-vent, attelages, transmissions)										X	X								
	12 - Installer et ajuster la tuyauterie.										X	X					X			
	13 - Mise en vent et réglages										X	X			X	X		X		
	14 - Pré-harmonisation.										X				X					
	15 - Préparer les surfaces et appliquer les produits de traitement et de finition.										X	X					X			
	16 - Démontage.											X	X	X			X			
	Tâche spécifique à l'option Organier																			
17 - Poser les quincailleries et éléments d'ornementation (Option Organier).										X					X					

