

**REFERENTIEL DES ACTIVITES
PROFESSIONNELLES**

CAP Arts et Techniques du Verre

Option : VITRAILLISTE

CAP ARTS ET TECHNIQUES DU VERRE

OPTION : VITRAILLISTE

DESCRIPTION DE L'ACTIVITE :

Le " Vitrailliste" est un professionnel qualifié. Il doit, au sein d'un atelier, pouvoir exécuter divers travaux de réalisation et de restauration de vitraux.

Il assure également la qualité de ses réalisations en respectant les prescriptions relatives à l'ouvrage.

Son champ d'intervention délimite les fonctions suivantes :

- Préparation
- Mise en Oeuvre
- Maintenance
- Participation à la qualité.

Pour atteindre ces objectifs, il importe qu'il maîtrise non seulement les savoirs et les savoir-faire fondamentaux et généraux , technologiques et professionnels, mais aussi qu'il soit sensibilisé aux notions artistiques, stylistiques, aux idées innovantes et capable de travailler seul ou en équipe. Sa formation doit lui permettre d'accéder à une qualification supérieure.

Les fonctions décrites ci-dessus constituent le référentiel des activités professionnelles du titulaire d'un CAP ARTS ET TECHNIQUES DU VERRE, option : VITRAILLISTE.

Ces fonctions sont caractérisées par les tâches définies dans les pages suivantes.

	FONCTIONS	TACHES
1)	<u>PREPARATION</u>	1.1 Prendre connaissance des instructions relatives au travail. 1.2 Préparer les outillages, les matériels. 1.3 Préparer les matières d'oeuvre.
2)	<u>MISE EN OEUVRE</u>	2.1 Participer à la réalisation d'éléments graphiques nécessaires à la fabrication de l'ouvrage. 2.2 Ouvrir les verres 2.3 Effectuer les assemblages et liaisons des verres et des panneaux. 2.4 Assurer l'étanchéité
3)	<u>MAINTENANCE</u>	3.1 Assurer la maintenance des outillages, des équipements.
4)	<u>PARTICIPATION A LA QUALITE</u>	4.1 Informer et participer à la démarche qualité.

FONCTION : 1 PREPARATION

TACHE	1.1 Prendre connaissance des instructions relatives au travail.
DEFINITION	<p>A partir de la fiche de travail et/ou d'informations orales et/ou du modèle, Il s'agit de :</p> <ul style="list-style-type: none">- prendre en compte les données de la réalisation (processus technique, difficultés, facteur temps.) ; - prendre en compte les caractéristiques techniques et artistiques de l'ouvrage (dimensions, formes, références, couleurs, style, soins de manutention, caractéristiques esthétiques,...).
CONDITIONS RESSOURCES	<p><u>A l'atelier :</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Les instructions concernant la réalisation (orales, écrites, graphiques, visuelles) ;- Les références, dessins et modèles ;- Le plan et la numérotation des baies et panneaux selon principe du " Corpus Vitrearum".
RESULTATS ATTENDUS	Toutes les données relatives à la réalisation sont prises en compte et peuvent être exprimées.

FONCTION : 1 PREPARATION

TACHE : 1-2 Préparer les outillages et les matériels.

DEFINITION Compte tenu de l'ouvrage et de la chronologie des opérations à réaliser, il s'agit de :

- choisir les outillages et les matériels adaptés au travail à réaliser ;
- vérifier l'état des outillages et des matériels ;
- préparer les consommables. (papiers, stéarine ...) ;
- agencer méthodiquement les outils et les moyens à utiliser en respectant les impératifs de sécurité (installation des échelles ...) ;
- s'assurer du bon fonctionnement des dispositifs de sécurité, de l'accessibilité aux postes de travail et aux échafaudages.

**CONDITIONS
RESSOURCES**

A l'atelier :

- l'ensemble des matériels et outillages nécessaires à l'ouvrage (instruments de dessin, de coupe, de montage, fer à souder, matériel d'enfournement, etc ...) ;

Sur le chantier :

- l'ensemble des matériels nécessaires à l'accès des ouvertures à vitrer et outillages.

**RESULTATS
ATTENDUS**

- les outillages, les matériels sont opérationnels pour le travail demandé ;
- dans le cas d'anomalies, le responsable est informé.

FONCTION : 1 PREPARATION

TACHE : 1-3 Préparer les matières d'oeuvre.

DEFINITION Compte tenu de l'ouvrage à réaliser, il s'agit de :

- manutentionner et ranger suivant les références, les feuilles de verre, le plomb, l'étain etc ... en respectant les consignes de sécurité et les conditions de conservation ;
- préparer les mastics et les colles ;
- préparer les mortiers de scellement.

**CONDITIONS
RESSOURCES**

A l'atelier :

- la fiche de travail ;
- les matières d'oeuvres (verre, plomb, étain, blanc, huile).

Sur le chantier :

- la fiche de travail
- les matières d'oeuvre (chaux, sable ...) et les matériels nécessaires .

**RESULTATS
ATTENDUS**

les matières premières sont prêtes pour l'ouvrage à assurer et en adéquation avec la quantité et la qualité des oeuvres à réaliser.

FONCTION : 2 MISE EN OEUVRE

TACHE :	2-1 Participer à la réalisation d'éléments graphiques nécessaires à la fabrication de l'ouvrage :
DEFINITION	<p>Ces opérations, en différentes étapes de la réalisation, consistent à :</p> <ul style="list-style-type: none">- prendre des mesures, des relevés, des références et de réaliser des gabarits, des dessins, correspondant aux ouvertures des baies à vitrer ;- réaliser (selon les instructions, modèles ou cartons fournis) des tracés, calques et repérages divers, destinés à des vitreries géométriques ;- procéder aux calibrages, à la réalisation et/ou à la construction de piges ;- réaliser des frottis référencés, nécessaires aux restaurations simples, ainsi que des calibres correspondants à des remplacements simples de pièces de verre.
CONDITIONS RESSOURCES	<p><u>A l'atelier :</u></p> <ul style="list-style-type: none">- la fiche de travail ;- les instructions et les données (maquette, cartons, coloration, échantillons, formes et dimensions, gabarits) ;- les matériels de traçage et de calibrage ;- les consommables (papier,...). <p><u>Sur le chantier :</u></p> <ul style="list-style-type: none">- les moyens d'accès (échelles ...) ;- le matériel et les matières d'oeuvre (instruments de mesure, de découpe, carton, bois ...) ;- les règles de sécurité.
RESULTATS ATTENDUS	<ul style="list-style-type: none">- les relevés sont exploitables, les tracés, les gabarits, et les calibres sont précis et référencés ; leurs aplombs et niveaux sont indiqués ;- les règles de sécurité sont rigoureusement respectées, (échelles, échafaudages ...).

FONCTION : 2 MISE EN OEUVRE.

TACHE : 2/2 Ouvrer les verres

DEFINITION

Les opérations consistent en respectant les règles de sécurité et d'ergonomie, à :

- débiter les feuilles de verre par bandes à l'aide d'un coupe-verre ;
- couper des pièces de verre avec précision selon les piges ou les calibres (ordre des coupes à respecter) ;
- trier et assembler les pièces de verre coupées sur les calques ;
- répartir selon indications, les battus des vitreries géométriques ;
- dans le cas de pièces peintes : les enfourner selon leur forme et leur nature, sur les plaques d'enfournement en un ou plusieurs lits en respectant l'isolation nécessaire ;
- défourner, nettoyer, rassembler les verres ;
- nettoyer et ranger le matériel d'enfournement.

CONDITIONS RESSOURCES

A l'atelier :

- la fiche de travail ;
- les calibres, les piges, les échantillons colorés, les calques, les instructions d'enfournement ;
- les outillages (coupe verre, contourneur, règles, ...) ;
- les feuilles de verre des différents tons ;
- les pièces peintes et à cuire ;
- le four et le matériel d'enfournement, (plaques, plâtres, supports ...) ;
- les règles de sécurité.

RESULTATS ATTENDUS

les pièces de verre sont :

- débitées avec un minimum de chutes ;
- conformes aux exigences de formes, de dimensions et positionnées ("assemblées") correctement ;
- cuites uniformément ; leur planéité est conservée ;
- les règles de sécurité sont rigoureusement respectées (manipulation des feuilles de verre, des fours, ...).

FONCTION : 2 MISE EN OEUVRE

TACHE : 2-3 Effectuer les assemblages et liaisons des verres et des panneaux.

DEFINITION A l'atelier : En respectant les règles de sécurité et d'ergonomie, les opérations consistent à :

- assembler et sertir les pièces de verre à l'aide des plombs ;
- rabattre les ailes des plombs ;
- souder chaque intersection à l'étain ;
- dépiquer et repiquer un verre (rectification de coloration ou restauration.) ;
- fabriquer et poser les attaches sur les panneaux .

Sur le chantier :

- préparer les accueils (nettoyage des feuillures, peinture des ferrures ...) ;
- poser et assembler les panneaux dans leurs accueils (ferrures, feuillures, maçonnerie) après mise à mesure et selon repères ;
- poser les feuillards et clavettes ;
- poser les vergettes et fixer les attaches ;
- en cas de restauration déposer des panneaux (processus inverse après référencement) ;
- dessertir les verres de leurs plombs (en cas de restauration) et les rassembler sur les frottis.

**CONDITIONS
RESSOURCES**

- les règles d'hygiène et de sécurité et d'ergonomie
- la fiche de travail.

A l'atelier :

- les matériels et outillages nécessaires ;
- les éléments graphiques et les verres ;
- les plombs d'assemblage et d'attache ;
- les consommables ;

Sur le chantier :

- les moyens d'accès ;
- les outillages, les panneaux de verre ;
- les pièces métalliques mobiles ;
- les éléments graphiques et instructions.

**RESULTATS
ATTENDUS**

- le sertissage est soigné et conforme aux exigences, "la marche" des plombs est respectée ainsi que les mesures ;
- les règles d'hygiène, de propreté, de sécurité sont respectées ;
- les chutes et restes de matières d'oeuvre sont triés et rangés ;
- les soudures sont correctes ;
- les raccords sont réalisés conformément aux exigences ;
- le responsable est averti des anomalies.

FONCTION : 2 MISE EN OEUVRE

TACHE : 2-4 Assurer les étanchéités.

DEFINITION A différentes étapes de la réalisation de l'oeuvre (après sertissage, après "repicage" au cours de la pose ou sur les verres) il s'agit, à partir d'instructions données de :

- réaliser les étanchéités nécessaires à la cohésion et l'imperméabilisation de l'ouvrage (verre-verre, verre-plomb, panneaux-accueils).

CONDITIONS
RESSOURCES

A l'atelier :

- la fiche de travail ;
- les matières d'oeuvre (colle, mastic, ...) avec leur notice d'utilisation ;
- les matériels nécessaires ;
- les règles d'hygiène, de sécurité et d'ergonomie.

Sur le chantier :

- les moyens d'accès ;
- les matières d'oeuvre (mortiers divers, mastic ...) ;
- les règles de sécurité.

RESULTATS
ATTENDUS

- l'étanchéité est conforme aux exigences de l'ouvrage ;
- l'ordre et la propreté sont assurés, les règles d'hygiène, de sécurité et d'ergonomie sont respectées ;
- le responsable est informé des anomalies.

FONCTION : 3 MAINTENANCE

TACHE : 3-1 Assurer la maintenance des outillages, des équipements.

DEFINITION Il s'agit de :

- entretenir et ranger le matériel et les outillages ;
- effectuer la maintenance de 1er niveau (NF-X-60010-).

**CONDITIONS
RESSOURCES**

A l'atelier et sur le chantier :

- les procédures de rangement des outillages et accessoires ;
- les règles de sécurité relatives à l'utilisation des moyens de manutention.

**RESULTATS
ATTENDUS**

Les opérations de maintenance sont réalisées conformément aux instructions reçues.

Les règles d'hygiène et de sécurité sont rigoureusement respectées.

FONCTION : 4 PARTICIPATION A LA QUALITE

TACHE : 4-1 Informer et participer à la démarche qualité.

DEFINITION Il s'agit de :

- renseigner avec rigueur les fichiers (informatisés ou non) le suivi de l'ouvrage (quantités produites, temps passé, qualité ...)
- consigner ses observations sur les documents relatifs à la maintenance des outillages et des équipements ;
- Suggérer des idées susceptibles d'améliorer :

- * la qualité des ouvrages ;
- * la productivité de l'atelier ;
- * les conditions de travail, d'hygiène et de sécurité ;
- * la protection de l'outil de travail et de l'environnement.

CONDITIONS
RESSOURCES A l'atelier et sur le chantier :

- les fichiers ;
- l'information ;
- les moyens de communication ;

RESULTATS
ATTENDUS

- Les documents sont complétés avec précision ;
- Les informations sont données méthodiquement et sans ambiguïté ;
- Une implication accrue dans la démarche qualité doit conduire à une amélioration de la production et des conditions de travail.