الجمهـوريـة الجـزائـريـة الديمقـراطيـة الشعبيـة
République Algérienne Démocratique et Populaire

وزارة التكـويـن والتعليـم المهنيـين
Ministère de la Formation et de l'enseignement Professionnels

Institut National
de la
Formation Professionnelle

المعهد الوطني
للتكويـن المهـني

Référentiel des Activités Professionnelles

Restauration des sites et monuments

CODE : ACP 0706

Comité d'homologation
Visa N° 09/07/07

BTS

Niveau V

2007

9. Chemin d'Hydra EL-BIAR -Alger - ☎ (Tél) : 92.24.27/36 (Fax) : 92.23.18

9،طريق حيدرة –الأبيار – الجزائر

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION……02

I. DONNÉES GÉNÉRALES SUR LA PROFESSION……...03

II. IDENTIFICATION DES POSTES DE TRAVAIL PAR ENTREPRISE…….08

III. TABLEAU DES TÂCHES & OPÉRATIONS……....10

IV. DESCRIPTION DES TÂCHES……14

V. ANALYSE DES RISQUES PROFESSIONNELS……...24

VI. ÉQUIPEMENTS & MATÉRIAUX UTILISÉS……..….28

VII. CONNAISSANCES COMPLÉMENTAIRES……..….36

VIII. SUGGESTIONS QUANT À LA FORMATION…….44

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

INTRODUCTION :

Depuis quelques années, le domaine de la restauration du bâtiment et des biens culturels et historiques a pris de l'importance dans le monde et en Algérie en particulier. Il est donc apparu nécessaire de répondre aux attentes et aux besoins des institutions et entreprises en matière de formation de personnel hautement qualifié.

Un site historique est le lieu où se sont déroulés des événements ayant marqué l'histoire ou renfermant des biens particulièrement révélateurs du mode de vie ancestral, qui est désigné en vertu des Lois sur les biens culturels et historiques. Quant au monument historique, c'est un ouvrage qui présente un intérêt historique par son utilisation ou son architecture. On appelle également monument historique toute oeuvre présentant un intérêt historique quelles qu'en soient les dimensions, qu'il s'agisse d'un édifice ou d'un objet mobilier.

La Charte de Cracovie(*) définit la conservation d'un monument historique comme l'ensemble des comportements d'une communauté qui contribuent à faire perdurer le patrimoine et ses monuments. Tandis que la restauration est définie par cette même Charte comme une opération portant sur un bien patrimonial en vue de la conservation de son authenticité et de son appropriation par la communauté. La restauration est aussi la remise en bon état d'une ressource culturelle (par exemple, un bâtiment) ou d'une ressource naturelle (par exemple, une rivière) dans le souci de lui redonner les qualités qui la caractérisaient avant sa dégradation. La restauration et la conservation peuvent être réalisées par différents types d'interventions, tels que le contrôle environnemental, l'entretien, la réparation, la restauration et la rénovation.

Ce Référentiel décrit les Activités Professionnelles à partir desquelles sera appelé à exercer le technicien supérieur en restauration du Patrimoine Culturel, après une période d'adaptation dans une institution spécialisée.

Ce document est indispensable aux formateurs pour mieux discerner les objectifs professionnels du diplôme et la finalité de la formation. Il présente essentiellement :

1. Le contexte des Activités de travail.
2. Les principaux Postes de Travail et leurs Tâches Professionnelles que le titulaire du diplôme aura à assurer.
3. La description détaillée de certaines Activités.

(*) - Récente Charte relative aux principes de conservation et de restauration du patrimoine bâti, adoptée en 2000. Le texte de cette Charte a été publié, par exemple, dans le volume 38 de l'année 2000 de la revue *Archaeologia Polona* (p. 251-256).

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

I- DONNÉES GÉNÉRALES SUR LA FORMATION :

PRÉSENTATION DE LA PROFESSION :

- **Branche Professionnelle : ART- CULTURE ET PATRIMOINE**

- **Dénomination de la Spécialité : Restauration des Sites et Monuments**

- **Définition de la Profession :**

  Le Technicien Supérieur en Restauration des Sites & Monuments Historiques est un assistant qui est en mesure d'effectuer diverses tâches de réfection ou de restitution des parties détériorées et des valeurs altérées des Sites & Monuments Historiques[(1)]. Il travaille sous la responsabilité d'un restaurateur ou conservateur, archéologue ou architecte spécialisé en restauration et conservation. Cet assistant exerce ses activités tant en laboratoire que sur chantier. Pour certains travaux de restauration bien spécifiques, il sera conscient des limites de son domaine d'intervention. Son rôle changera selon l'envergure et la complexité des traitements.

TÂCHES :

- Selon les prescriptions des spécialistes, les principales tâches du Technicien Supérieur en Restauration des Sites & Monuments Historiques sont :

  - Participer à l'établissement du diagnostic de l'ouvrage à restaurer ;
  - Prendre part à l'établissement du processus de restauration ;
  - Collaborer dans la restauration de l'ouvrage ;
  - Collaborer dans la conservation de l'ouvrage ;
  - Assurer le suivi des travaux de restauration et de conservation.

CONDITIONS DE TRAVAIL :

- **Lieu de travail :**

  - Laboratoires de restauration des musées et des archives ;
  - Sites archéologiques ;
  - Monuments historiques ;
  - Chantiers de restauration et de fouilles ;
  - Etablissements scolaires, universitaires et culturels ;
  - Laboratoires publics ou privés ;
  - Bureaux d'études.

(1) - La référence juridique actuelle en matière de protection du Patrimoine Culturel en Algérie est la Loi n° 98–04 du 20 Safar 1419 correspondant au 15 juin 1998 relative à la protection du Patrimoine Culturel.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES :

- **Éclairage :** artificiel ou naturel.
- **Température & Humidité :** Température ambiante et une humidité relative à l'air HR= 40- 50% (Local chaud et sec). Travail soumis aux variations climatiques.
- **Bruits & Vibrations :** nuisibles.

- **Poussières :** Particules en suspension dans l'air et Poussières dans le laboratoire et dans le chantier.

RISQUES & MALADIES PROFESSIONNELS :

- Risques chimiques, Poussières ;
- Risques de chutes ;
- Risques liés aux Incendies ;
- Eclaboussures ;
- Irritations ;
- Inhalation ;
- Gerçures ;
- Asthme;
- Allergies ;
- Eczémas ;
- Fractures ou entorses ;
- Eblouissement des yeux ;
- Lombalgies chroniques

CONTACTS SOCIAUX :

- Avec tous les Partenaires concernés :
- Clients publics ou privés ;
- Laboratoires de restauration publics et privés ;
- Ebénistes, menuisiers et restaurateurs en bois ;
- Architectes ;
- Restaurateurs ;
- Conservateurs ;
- Archéologues ;
- Historiens ;
- Juristes ;
- Scientifiques (chimistes, physiciens, géologues, biologistes) ;
- Entreprises publiques et privées du Bâtiment.

- Le Technicien Supérieur en Restauration des Sites & Monuments Historique doit être apte à écouter, communiquer et convaincre tous les partenaires de son métier.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

EXIGENCES DE LA PROFESSION :

Physiques :

- Le Travail du Technicien Supérieur Restauration du Restauration des Sites & Monuments demande :
  - Une bonne condition physique;
  - Une bonne dextérité manuelle;
  - Avoir une bonne vue.

Intellectuelles :

- Jouissance de toutes les facultés mentales;
- Talent d'observation et capacité à verbaliser ses conclusions ;
- Disposition pour la collaboration pluridisciplinaire et le travail en équipe ;
- Esprit analytique et critique ;
- Intérêt marqué pour le patrimoine culturel ;
- Curiosité pour les dimensions touchant les sciences humaines et les sciences exactes ;
- Avoir une bonne perception tridimensionnelle ;
- Être capable de soin et de conscience professionnelle ;
- Sens des responsabilités ;
- Sens esthétique exigé.

CONTRE INDICATIONS :

- Inaptitude physique empêchant l'exécution des différents gestes techniques relatifs à la profession :
- Avoir une excessive sensibilité oculaire ou une ouie déficiente ;
- Être sujet aux vertiges ;
- Être épileptique ;
- Être diabétique ;
- Être asthmatique ;
- Présenter une maladie dorsale ;
- Présenter des allergies à l'égard des produits chimiques et poussières ;

RESPONSABILITÉS DU TECHNICIEN SUPERIEUR EN RESTAURATION DES SITES & MONUMENTS HISTORIQUES :

Matérielle :

Responsabilité totale et maintenance des équipements et matériels qu'il utilise.

Décisionnelle :

- Prendre des initiatives à l'intérieur de son champ de compétence favorisant la qualité de son travail et savoir réfléchir pour adapter ses connaissances théoriques et pratiques aux conditions particulières de chaque situation professionnelle sous la responsabilité de l'encadrement hiérarchique ;
- Faire face aux éventuelles difficultés.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Morale :

- Adopter une aptitude vigilante pour l'utilisation adéquate de ses équipements, outillage et matières d'œuvre ;
- Veiller sur la conformité de la restauration ou conservation réalisée ;
- Respecter les normes de préparation, d'application et des temps alloués ;
- Veiller sur la qualité de la prestation.

***SÉCURITÉ* :**

Organisation du poste de travail dans le respect des normes d'hygiène et de sécurité, envers soi-même et envers autrui.

***POSSIBILITÉS DE PROMOTION* :**

- Cadre réglementaire : statut
- Accès aux postes supérieurs :
- Par expérience professionnelle en vertu des textes en vigueur ;
- Par formation spécifique.

***FORMATION* :**

Conditions d'admission :

- Niveau scolaire : 3ème Année secondaire ;
- Test de niveau ;
- Test psychotechnique ;
- Aucune connaissance professionnelle n'est exigée.

Durée de formation :

- Trente (30) mois, soit 3060 h dont 24 semaines de stage pratique.

Niveau de qualification : V

- **Diplôme :** Brevet de Technicien Supérieur en Restauration des Sites & Monuments Historiques.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

II- IDENTIFICATION DES POSTES DE TRAVAIL PAR ENTREPRISE

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

II- IDENTIFICATION DES POSTES DE TRAVAIL PAR ENTREPRISE :

ENTREPRISES	POSTES	TÂCHES
- Laboratoires de restauration des musées et des archives ; - Sites archéologiques ; - Monuments historiques ; - Chantiers de restauration et de fouilles ; - Etablissements scolaires, universitaires et culturels ; - Laboratoires publics ou privés ; - Bureaux d'études.	**P.1- *Etude préalable à la restauration***	**T 1.1 :** Collecte des informations concernant l'ouvrage à restaurer ; **T 1.2 :** Diagnostic de l'ouvrage à restaurer ; **T1.3 :** Etablissement du processus prévisionnel de restauration ;
	P.2- *Mise en œuvre de la restauration*	**T 2.1 :** Organisation du poste de travail et du chantier ; **T 2.2 :** Travaux préparatoires à la restauration ; **T 2.3 :** Restauration de l'ouvrage ; **T 2.4 :** Conservation de l'ouvrage ;
	P.3- *Gestion de la restauration*	**T 3.1 :** Gestion de l'approvisionnement, délais et garantis ; **T 3.2 :** Suivi des travaux de restauration ;

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

III- TABLEAUX DES TÂCHES & OPÉRATIONS

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

III- TABLEAUX DES TÂCHES & OPÉRATIONS :

POSTE 1 : ÉTUDE PRÉALABLE À LA RESTAURATION

TÂCHES	OPERATIONS
T 1.1 – Collecte des informations concernant l'ouvrage à restaurer ;	**O.1.1.1- Rechercher** les informations ; **O.1.1.2- Identifier** les informations nécessaires à la réalisation de la demande ;
T 1.2 – Diagnostic de l'Ouvrage à Restaurer ;	**O.1.2.1- Lire** les informations recueillies **;** **O.1.2.2- Etablir** l'historique et les caractéristiques de l'ouvrage ; **O.1.2.3- Définir** le constat préliminaire des pathologies et dégradations de l'ouvrage ; **O.1.2.4- Etablir** les relevés des parties d'ouvrage à restaurer ;
T 1.3 – Etablissement du processus prévisionnel de restauration	**O.1.3.1- Lister** les besoins en moyens humains, matériels, matériaux et leurs caractéristiques ; **O.1.3.2- Etablir** le planning prévisionnel d'exécution de la restauration.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

III- TABLEAUX DES TÂCHES & OPÉRATIONS : (suite)

Poste 2 *MISE EN ŒUVRE DE LA RESTAURATION*

TÂCHES	OPÉRATIONS
T 2.1 – Organisation du Poste de Travail et du Chantier ;	**O.2.1.1-Préparer** les outillages, matières et équipements nécessaires à la restauration ; **O.2.1.2- Prévoir** et **vérifier** les mesures et moyens d'hygiène et de sécurité du personnel et du public ; **O.2.1.3- Disposer** les outillages, matières, équipements, machines et outils selon la nature de la restauration.
T 2.2 – Travaux Préparatoires à la Restauration ;	**O.2.2.1- Monter** et **installer** les échafaudages, échelles, tréteaux et bâches de protection ; **O.2.2.2- Nettoyer** l'ouvrage à restaurer et éventuellement son entourage; **O.2.2.3- Préparer** les produits de traitement ; **O.2.2.4- Effectuer** les tests et essais de traitement ; **O.2.2.5- Mouler** et **démouler** des pièces fidèles aux ouvrages ;
T 2.3 – Restauration de l'Ouvrage ;	**O.2.3.1- Appliquer** les procédés de restauration ; **O.2.3.2- Apporter** les corrections ; et adaptations aux interventions de restauration ; **O.2.3.3- Marquer** ou **cataloguer** l'ouvrage
T 2.4 – Conservation de l'Ouvrage ;	**O.2.4.1- Préparer** les produits de conservation ; **O.2.4.2- Appliquer** les procédés de conservation ; **O.2.4.3- Assurer** l'entretien préventif de l'ouvrage restauré;

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

III- TABLEAUX DES TÂCHES & OPÉRATIONS : (suite)

Poste 3 *GESTION DE LA RESTAURATION*

TÂCHES	OPÉRATIONS
T 3.1 – Gestion de l'Approvisionnement, Délais et Garantis ;	**O.3.1.1- Tenir et mettre à jour** les plannings d'approvisionnements des matériaux et matériels ; **O.3.1.2- Contrôler** la livraison, nature et qualité des matériaux et matériels.
T 3.2 – Gestion du Suivi des Travaux de Restauration ;	**O.3.2.1- Contrôler** les travaux de restauration ; **O.3.2.2- Tenir et mettre à jour** les plannings des délais de réalisation ; **O.3.2.3- Etablir ou vérifier** les rapports de chantier (journalier, hebdomadaire et mensuel) ; **O.3.2.4- Organiser** les réunions de travail ; **O.3.2.5- Communiquer** par les moyens technologiques multimédias ; **O.3.2.6- Assurer** les travaux de nettoyage et d'entretien du poste de travail ou chantier

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

IV- DESCRIPTION DES TÂCHES

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

IV- DESCRIPTION DES TÂCHES :

Tâche T.1.1 ***Collecte des Informations concernant l'Ouvrage à Restaurer***

Opérations	Conditions de Réalisation	Critères de Performance
O.1.1.1- Rechercher les informations ; **O.1.1.2- Identifier** les informations nécessaires à la réalisation de la demande ;	**Cette tâche s'exécute à l'aide de:** - Bureau équipé de moyens informatiques et bureautiques ; - Connexion Internet ; - Téléphone ; - Fax ; - Moyens de transport ; - Cahier des charges ; - Documents techniques et historiques : (Plans, Dessins, Photos, croquis etc.) ; - Documents administratifs ; - Autorisations.	• L'identification des sources et informations est correcte et exploitable en fonction des critères : - Techniques ; - Esthétiques ; - Historiques ; - De durée. • Les informations récoltées sont précises, exploitables et fiables ; • L'ensemble des informations nécessaires est recensé ; • La communication avec les différents partenaires est correcte; • Exploitation correcte des moyens de communication ; • Exploitation judicieuse des moyens informatiques

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Tâche **T.1.2** *Diagnostic de l'Ouvrage à Restaurer*

Opérations	Conditions de Réalisation	Critères de Performance
O.1.2.1- Lire les informations recueillies ; **O.1.2.2- Etablir** l'historique et les caractéristiques de l'ouvrage ; **O.1.2.3- Définir** le constat préliminaire des pathologies et dégradations de l'ouvrage ; **O.1.2.4- Etablir** les relevés des parties d'ouvrage à restaurer ;	**Cette tâche s'exécute à l'aide de:** – Bureau équipé de moyens informatiques et bureautiques ; – Cahier des charges ; – Documents techniques et historiques : (Plans, Dessins, Photos, croquis) ; – Documents administratifs ; – Autorisations ; – L'ouvrage à restaurer ; – L'estimation de la restauration de l'ouvrage ; – Spectromètre ; – Microscope électronique ; – Chromatographe ; – Thermo-hygromètre ; – Enregistreur de température et d'humidité ; – Loupes binoculaires ; – Appareil photo numérique ; – Caméra numérique ; – Lampes ; – Etabli ; – Table aspirante ; – Poubelle à déchets ; – Déformètre ; – Extensomètre ; – Inclinomètre ; – Fiches de techniques de relevé ; – Calepin de croquis ; – Outils de dessin ; – Conformateur	• Les informations recueillies sont précises et correctement exploitée ; • Pertinence du constat ; • Analyse et interprétation des données sont correctes ; • Utilisation adéquate des moyens et outils de relevé ; • Exactitude des relevés ; • Les croquis et épures sont lisibles ; • Lecture correcte les conventions des dessins et les légendes • Les pathologies et dégradations de l'ouvrage sont correctement identifiées ; • Les éléments à restaurer sont clairement identifiés ; • Identification des matériaux à mettre en œuvre ; • Les différents métiers intervenant sur restauration sont clairement identifiés

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Tâche **T.1.3** *Etablissement du Processus Prévisionnel de Restauration*

Opérations	Conditions de Réalisation	Critères de Performance
O.1.3.1- Lister les besoins en moyens humains, matériels, matériaux et leurs caractéristiques ; **O.1.3.2- Etablir** le planning prévisionnel d'exécution de la restauration.	**Cette tâche s'exécute à l'aide de :** - Bureau équipé de moyens informatiques et bureautiques ; - Logiciel tableur Excel ; - Logiciel de traitement de texte Word ; - Logiciel de gestion des stocks et personnels ; - Cahier des charges ; - Documents techniques et historiques : (Plans, Dessins, Photos, croquis) ; - Documents administratifs ; - Fiches techniques matériels ; - Fiches techniques matériaux ; - Autorisations ; - Plan organisationnel du chantier ; - Planning des interventions ; - Calculatrice.	• Les différentes techniques les plus adéquates à mettre en oeuvre et les contraintes d'exécution propres à chaque technique sont explicites ; • Propositions appropriées des solutions de restauration ; • Choix des solutions sont compatibles avec les moyens matériels et humains ; • La chronologie des phases est logique et compatible avec les données et contraintes ; • Les règles liées à la santé et à la sécurité sont prises en compte ; • Les modes opératoires de restauration sont lisibles et exploitables ; • Les moyens retenus sont adaptés aux conditions du chantier ; • Utilisation correcte des logiciels

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Tâche **T.2.1** *Organisation du Poste de Travail et du Chantier*

Opérations	Conditions de Réalisation	Critères de Performance
O.2.1.1-Préparer les outillages, matières et équipements nécessaires à la restauration ; **O.2.1.2- Prévoir** et **vérifier** les mesures et moyens d'hygiène et de sécurité du personnel et du public ; **O.2.1.3- Disposer** les outillages, matières, équipements, machines et outils selon la nature de la restauration.	**Cette tâche s'exécute à l'aide de:** – Plan d'aménagement du laboratoire ; – Plan de restauration ; – Plan d'aménagement du chantier ; – Cahier des charges ; – Plan de prévention et de sécurité ; – Les moyens de levage ; – Echafaudages ; – Echelles ;	• Choix approprié de l'outillage, matières et équipements nécessaires à la restauration; • Choix approprié des mesures et moyens d'hygiène et de sécurité du personnel et du public ; • La mise en place de l'étançonnement (protection des parties environnantes) est correctement effectuée ; • Le choix des moyens de levage est adapté à la nature de l'ouvrage ; • Disposition et stabilisation rationnelles des outillages, matières, équipements, machines et outils selon la nature de la restauration ; • Respect des différents plans (aménagements, restauration et prévention) ; • Les dispositions de la restauration sont conformes à la réglementation ; • Le système de récupération des eaux de rinçage (nettoyage chimique) est bien mis en place ;

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Tâche **T.2.2** *Travaux Préparatoires à la Restauration*

Opérations	Conditions de Réalisation	Critères de Performance
O.2.2.1- Monter et **installer** les échafaudages, échelles, tréteaux et bâches de protection ; **O.2.2.2- Nettoyer** l'ouvrage à restaurer et éventuellement son entourage; **O.2.2.3- Préparer** les produits de traitement ; **O.2.2.4- Effectuer** les tests et essais de traitement ; **O.2.2.5- Mouler** et **démouler** les ouvrages ;	**Cette tâche s'exécute à l'aide de :** – Compresseur ; – Pistolet à air comprimé ; – Aspirateur portable ; – Extracteur ; – Vaporisateurs ; – Echafaudages ; – Echelles ; – Tréteaux ; – Madriers en bois – Moyens de protection ; – Moyens et produits chimiques de nettoyage et de désinfection ; – Moyens et produits chimiques de restauration ; – Outillage de maçonnerie ; – Machine laser de nettoyage ; – Module d'Hydrogommage & Sablage ; – Arrosoirs ; – Barils à eau ; – Pharmacie de chantier ; – Balais ; – Récipients ; – Spatules ; – Brosses ; – Pinceaux ; – Scalpels ; – Abrasifs ; – Cires ; – Résines ; – Polymères ; – Cisaille d'atelier ; – Etiquettes ; – Mètres pliants ; – Hache ; – Ciseaux ; – Vilebrequin ; – Boite à clous et vis ; – Rabots ; – Râpes à bois ; – Herminette ; – Chaux	• Montage et Positionnement corrects des échafaudages, échelles, tréteaux et bâches de protection ; • Choix approprié de l'outillage et équipements; • Utilisation adéquate de l'outillage & équipements; • La technique de nettoyage offrant une garantie maximale pour la restauration du matériau historique est choisie judicieusement ; • Respect des méthodes d'intervention ; • Intervention minimale sur l'ouvrage ; • Respect du temps imparti; • La conduite des tests et essais est réalisée suivant le mode opératoire préconisé par les normes prescrites ; • Sens de responsabilité ; • Respect des spécifications des fabricants ; • Respect des consignes d'hygiène & de sécurité ; • Moulage, prise d'empreinte et démoulage fidèles à l'ouvrage original ;

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Tâche **T.2.3** *Restauration de l'Ouvrage*

Opérations	Conditions de Réalisation	Critères de Performance
O.2.3.1- Appliquer les procédés de restauration ; **O.2.3.2- Apporter** les corrections et adaptations aux interventions de restauration ; **O.2.3.3- Marquer** ou **cataloguer** l'ouvrage	**Cette tâche s'exécute à l'aide de :** – Compresseur ; – Pistolet à air comprimé ; – Aspirateur portable ; – Extracteur ; – Vaporisateurs ; – Echafaudages ; – Echelles ; – Madriers en bois – Tréteaux ; – Moyens de protection ; – Moyens et produits chimiques de nettoyage et de désinfection ; – Moyens et produits chimiques de restauration ; – Outillage de maçonnerie ; – Ponceuses ; – Machine laser de nettoyage ; – Module d'Hydrogommage & Sablage ; – Arrosoirs ; – Barils à eau ; – Pharmacie de chantier ; – Balais ; – Récipients ; – Spatules ; – Brosses ; – Pinceaux ; – Scalpels ; – Abrasifs ; – Cires ; – Résines ; – Polymères ; – Cisaille d'atelier ; – Etiquettes ; – Mètres pliants ; – Hache ; – Ciseaux ; – Vilebrequin ; – Boite à clous et vis ; – Rabots ; – Râpes à bois ; – Herminette ; – Chaux ; – Emaux ; – Roches ; – Liants	• Choix approprié de l'outillage et équipements; • Utilisation adéquate de l'outillage & équipements; • Respect des méthodes d'intervention ; • Technicité appropriée de restauration ; • Intervention minimale sur l'ouvrage ; • L'authenticité et la dimension artistique de l'ouvrage sont assurées en permanence ; • Respect du temps imparti; • Respect des normes prescrites ; • Respect des spécifications des fabricants ; • Respect des consignes d'hygiène & de sécurité ; • Marquage correct des ouvrages ; • Etablissement explicite, par pièce, d'une fiche d'identification précisant ses caractéristiques essentielles (nature, datation, matériau, volume, état de conservation, intérêt muséographique, etc.) ;

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Tâche T.2.4 ***Conservation de l'Ouvrage***

Opérations	Conditions de Réalisation	Critères de Performance
O.2.4.1- Préparer les produits de conservation ; **O.2.4.2- Appliquer** les procédés de conservation ; **O.2.4.3- Assurer** l'entretien préventif de l'ouvrage restauré;	**Cette tâche s'exécute à l'aide de :** – Compresseur ; – Pistolet à air comprimé ; – Aspirateur portable ; – Extracteur ; – Vaporisateurs ; – Echafaudages ; – Echelles ; – Madriers en bois – Tréteaux ; – Moyens de protection ; – Moyens et produits chimiques de nettoyage et de désinfection ; – Moyens et produits chimiques de conservation ; – Outillage de maçonnerie ; – Ponceuses ; – Machine laser de nettoyage ; – Module d'Hydrogommage & Sablage ; – Arrosoirs ; – Barils à eau ; – Pharmacie de chantier ; – Balais ; – Récipients ; – Spatules ; – Brosses ; – Pinceaux ; – Scalpels ; – Abrasifs ; – Cires ; – Résines ; – Polymères ; – Etiquettes ; – Mètres pliants ; – Ciseaux ; – Vilebrequin ; – Boite à clous et vis ; – Rabots ; – Râpes à bois ; – Herminette ; – Cires diverses ; – Vernis ; – Peintures ; – Email ; – Roches ; – Liants	• Choix approprié de l'outillage et équipements; • Utilisation adéquate de l'outillage & équipements; • Respect des méthodes d'intervention ; • Technicité appropriée de conservation ; • Intervention minimale sur l'ouvrage ; • L'authenticité et la dimension artistique de l'ouvrage sont assurées en permanence ; • Respect du temps imparti; • Respect des normes prescrites ; • Respect des spécifications des fabricants ; • Respect des consignes d'hygiène & de sécurité ; • Marquage correct des ouvrages ; • Etablissement explicite, par pièce, d'une fiche d'identification précisant ses caractéristiques essentielles (nature, datation, matériau, volume, état de conservation, intérêt muséographique, etc.) ;

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Tâche **T.3.1** *Gestion de l'Approvisionnement, Délais & Garantis*

Opérations	Conditions de Réalisation	Critères de Performance
O.3.1.1- Tenir et **mettre à jour** les plannings d'approvisionnements des matériaux et matériels ; **O.3.1.2- Contrôler** la livraison, nature et qualité des matériaux et matériels.	**Cette tâche s'exécute à l'aide de:** – Microordinateur ; – Logiciel tableur ; – Logiciel de traitement de textes ; – Cahier des charges ; – Projet technique (protocole d'études) ; – Plannings d'approvisionnements ; des matériels ; – Plannings d'approvisionnements des matériaux ; – Calculatrice	• Précision et validité des plannings (Pert, Gantt, etc.) ; • Les types de tâches et leurs durées, les besoins humains, les activités critiques et non critiques sont bien explicites et organisés sur les plannings ; • Les livraisons des matériaux et matériels sont vérifiées avec exactitude ; • Quantification précise des matériaux et matériels ; • Pertinence du compromis approvisionnement / délais ; • Respect des méthodes de travail ; • Utilisation correcte des logiciels ; • Respect du temps imparti; • Respect des spécifications des fabricants ; • Respect des consignes d'hygiène & de sécurité ; • Respect des normes prescrites ;

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Tâche **T.3.2** *Gestion du Suivi des Travaux de Restauration*

Opérations	Conditions de Réalisation	Critères de Performance
O.3.2.1- Contrôler les travaux de restauration ; **O.3.2.2- Tenir et mettre à jour** les plannings des délais de réalisation ; **O.3.2.3- Etablir ou vérifier** les rapports de chantier (journalier, hebdomadaire et mensuel) ; **O.3.2.4- Organiser** les réunions de travail ; **O.3.2.5- Communiquer** par les moyens technologiques multimédias ; **O.3.2.6- Assurer** les travaux de nettoyage et d'entretien du poste de travail ou chantier ;	**Cette tâche s'exécute à l'aide de:** – Microordinateur ; – Logiciel tableur ; – Téléphone ; – Fax ; – Connexion Internet ; – Logiciel de traitement de textes ; – Cahier des charges ; – Projet technique (protocole d'études) ; – Plannings d'approvisionnements ; des matériels ; – Plannings d'approvisionnements des matériaux ; – Calculatrice ; – Balais ; – Aspirateur ; – Détergents ; – Poubelle de tri sélectif	• Les travaux de restauration sont conformes au projet technique (protocole d'études) ; • La rédaction des rapports journaliers, hebdomadaires et mensuels est appropriée à la réalisation des travaux de restauration ; • Utilisation correcte des logiciels ; • Respect des méthodes de travail ; • Respect du temps imparti; • Respect des consignes d'hygiène & de sécurité ; • Respect des normes prescrites ; • Sens de responsabilité ; • Organisation et tenue judicieuses des réunions de travail ; • Utilisation correcte et judicieuse des moyens de communication : téléphone, fax, Email ; • La communication avec les différents partenaires est correcte ; • Les déchets sont déposés dans les récipients ad hoc ; • Maintien en bon état des locaux et chantier ; • Les conditions d'hygiène et de salubrité dans les locaux et chantier sont respectées • Exploitation judicieuse des moyens informatiques

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

V- ANALYSE DES RISQUES PROFESSIONNELS

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

V- ANALYSE DES RISQUES PROFESSIONNELS :

Sources de Danger	Effets sur la Santé	Moyens de Prévention
Équipements : ▪ Compresseur ; ▪ Ponceuses, ▪ Pistolet ; ▪ Extracteur ; ▪ Spectromètre ; ▪ Microscope électronique ; ▪ Chromatographe ; ▪ Thermo-hygromètre ; ▪ Enregistreur de température et d'humidité ; ▪ Déformètre ; ▪ Extensomètre ; ▪ Inclinomètre ; ▪ Echafaudages ; ▪ Echelles ; ▪ Madriers en bois ▪ Tréteaux ; ▪ Compresseur ; ▪ Pistolet à air comprimé ; ▪ Aspirateur ; ▪ Extracteur ; ▪ Machine laser de nettoyage ; ▪ Module d'Hydrogommage & Sablage ; ▪ Scalpels ; ▪ Spatules ; ▪ Cisaille d'atelier ; ▪ Hache ; ▪ Ciseaux ; ▪ Vilebrequin ; ▪ Boite à clous et vis ; ▪ Rabots ; ▪ Râpes à bois ; ▪ Herminette ; **(T.1.2, T.2.1, T.2.2, T.2.3, T.2.4, T.3.2)**	– Blessures – Entorses – Fractures – Lésions – Gerçures – Eblouissement des yeux – Eclaboussures ; – Irritations ; – Eczémas ; – Lombalgies chroniques	• Vigilance & Précaution ; • Manipulation adéquate des équipements ; • Port de lunettes de Sécurité ; • Gants (latex, vinyle, nitrile, néoprène) selon le travail exécuté ; • Masque à cartouche, masque à poussière jetable ou masque à charbon jetable ; • Ecran facial ; • Respect des consignes d'hygiène & de sécurité ; • Une source proche d'eau pour rinçage des yeux ; • Choix judicieux des positions ergonomiques adéquates pour les différentes opérations de travail et pour la manipulation des charges pondéreuses ; • Application des règles élémentaires de prévention liées aux risques électriques, pneumatiques, hydrauliques et mécaniques ; • Manipulation correcte et appropriée des outils tranchants, contondants et annexes ; • Veiller à la sécurité collective dans l'exécution individuelle des tâches ;

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

V- ANALYSE DES RISQUES PROFESSIONNELS : (suite)

Sources de Danger	Effets sur la Santé	Moyens de Prévention
Produits : ▪ Teintes ; ▪ Vernis ; ▪ Alcool ; ▪ Diluant ; ▪ Huiles ; ▪ Produits chimiques de nettoyage et de désinfection ; ▪ Produits chimiques de restauration ; ▪ Produits chimiques de conservation ; ▪ Abrasifs ; ▪ Cires ; ▪ Résines ; ▪ Polymères ; ▪ Chaux **(T.2.2, T.2.3, T.2.4, T.3.2)**	– Allergies – Eczémas – Eclaboussures – Irritations – Inhalations – Malaise respiratoire – Blessures – Lésions – Irritations ; – Inhalation ; – Gerçures ; – Asthme; – Eczémas ; – Eclaboussures	• Vigilance & Précaution ; • Manipulation adéquate des équipements ; • Port de lunettes de Sécurité ; • Gants (latex, vinyle, nitrile, néoprène) selon le travail exécuté ; • Masque à cartouche, masque à poussière jetable ou masque à charbon jetable ; • écran facial ; • Respect des consignes d'hygiène & de sécurité ; • Une source proche d'eau pour rinçage des yeux ; • Manipulation et utilisation des produits dangereux dans le respect des recommandations des fiches techniques et des réglementations en vigueur ; • Stockage des produits dangereux dans le respect des recommandations des fiches techniques et des réglementations en vigueur ; • Trie, stockage des déchets et résidus dans le respect de la législation, la réglementation et les recommandations en vigueur

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

V- ANALYSE DES RISQUES PROFESSIONNELS : (suite)

Sources de Danger	Effets sur la Santé	Moyens de Prévention
○ **Environnement :** ▪ Poussières ▪ Humidité **(T.1.2, T.2.1, T.2.2, T.2.3, T.2.4, T.3.2)**	– Malaise respiratoire – Asthme – Allergies – Eczémas – Stress	• Vigilance & Précaution ; • Manipulation adéquate des équipements ; • Port de lunettes de Sécurité ; • Gants (latex, vinyle, nitrile, néoprène) selon le travail exécuté ; • Masque à cartouche, masque à poussière jetable ou masque à charbon jetable ; • écran facial ; • Respect des consignes d'hygiène & de sécurité ; • une source proche d'eau pour rinçage des yeux.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

VI- ÉQUIPEMENTS & MATÉRIAUX UTILISÉS

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

VI- ÉQUIPEMENTS & MATÉRIAUX UTILISÉS :

1- *ÉQUIPEMENTS :*

- Compresseur ;
- Ponceuse à bandes et fibreuse ;
- Extracteur ;
- Poubelle de tri sélectif ;
- Pistolet peinture (BINKS, IWATA, KREMLIN) ;
- pistolet électrique ;
- pistolet sans air ;
- Ponceuses ;
- Microordinateur ;
- Téléphone ;
- Fax ;
- Spectromètre ;
- Microscope électronique ;
- Chromatographe ;
- Thermo-hygromètre ;
- Enregistreur de température et d'humidité ;
- Loupes binoculaires ;
- Appareil photo numérique ;
- Caméra numérique ;
- Déformètre ;
- Extensomètre ;
- Inclinomètre ;
- Humidificateur ultrasonique ;
- Aspirateur portable ;
- Pulvérisateur à pompe ;
- Pulvérisateur à gâchette ;
- Machine laser de nettoyage ;
- Module d'Hydrogommage et Sablage

2- *OUTILLAGE & MATIERES D'ŒUVRE :*

- Rouleau, manchons ;
- Pinceaux plats, rond, radiateur ;
- Pinceaux à vernis ;
- Pinceaux spalter ;
- Pinceau à réservoir d'eau ;
- Rouleaux ébulleurs métal ou téflon ;
- Rouleaux pâte de lapin ;
- Spatules et couteaux à enduire ;
- Riflards ;
- Cutters ;
- Ciseaux ;
- Aérosol SPRAYER ;
- L'appuyeur ;
- Gesso ;
- Baumes ;

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

- Bombe à air ;
- Sèche cheveux ;
- Outils de dessin :
  Crayons ;
  Stylos à encre ;
  Gomme ;
- Conformateur ;
- Logiciel tableur Excel ;
- Logiciel de traitement de texte Word ;
- Calculatrice ;
- Lampe de table ;
- Lampe loupe ;
- Etabli ;
- Table aspirante ;
- Poubelle à déchets ;
- Micro-Mech (abrasif) ;
- Lunettes de protection ;
- Masques de protection ;
- Spatules rigides ;
- Spatules en Inox ;
- Plioirs ;
- Pinces brucelles ;
- Grattoirs ;
- Couteaux à mastic ;
- Brosses ;
- Cisaille d'atelier ;
- Désinfecteur par anoxie ;
- Tonne à eau sur roue ;
- Palans ;
- Madriers en bois
- Tréteaux simples et coulissants ;
- Pharmacie de chantier ;
- Auges ;
- Enclumes ;
- Forge de chantier ;
- Arrosoirs ;
- Barils à eau de 200 litres
- Seaux ;
- Balais ;
- Clameaux ;
- Niveaux à eau,
- niveaux à bulle
- Equerre en fer,
- Double décamètre ;
- Mètres pliants ;
- Pelles à manches longs et courts ;
- Bêche ;
- Pic de carrier ;
- Masse de 8 kilos ;
- Coins acier ;
- Truelles ;
- Taloches ;

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

- Laies à dents ;
- Hache ;
- Ciseaux ;
- Poinçons ;
- Scies sans dents ;
- Scies à bois ;
- Scies à métaux ;
- Tenailles ;
- Marteaux ;
- Egoïne ;
- pince coupante ;
- Coupe-boulons ;
- Vilebrequin ;
- Tournevis ;
- Vrille ;
- Clefs anglaises ;
- Boite à clous et vis ;
- Râpes à bois ;
- Rabots ;
- Herminette ;
- Echelles coulissantes et simples ;
- grattoirs ;
- Cure-dents.
- Brosses dures ;
- Tourillons de bois ;
- Brosse à légumes ;
- Cotons-tiges ;
- Couteaux à mastic ;
- Scalpels ;
- Seringue plastique ;
- Flacons ;
- Flacons doseurs ;
- Godets ;
- Palettes
- Recharges pâte de lapin ;
- Recharges spéciales résine ;
- Recharges spéciales antifouling ;
- Recharges spéciales laques et vernis ;
- Doseur pour catalyseur ;
- Rubans de masquage P.V.C ;
- Rubans scotch américain.
- Tablier de protection avec adhésif,
- Pissette acétone ;
- Détergents ;
- Papier abrasif en bande ;
- Papier abrasif en feuilles à l'eau ou à sec ;
- Disques de ponçage auto-agrippant ou adhésifs ;
- Disques fibre ;
- Cales de pré-lustrage grains 500. 1000.2000 ;
- Combinaisons ;
- Gants latex et vinyle ;
- Masques de protection 3M ;

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

- Chiffon blanc ou couleur ;
- Rouleau de papier blanc ;
- Bois ;
- Minéraux ;
- Verres ;
- Emaux ;
- Roches ;
- Liants ;
- Teintes à l'eau ;
- Teintes à l'alcool ;
- Papier verre
- Vernis cellulosique ;
- Vernis synthétique ;
- Diluants ;
- Mastic ;
- Papier abrasif ;
- Cires ;
- Teintes à l'huile ;
- Teinte cellulosique ;
- Bidon de préparation ;
- Vernis traditionnel au tampon ;
- Vernis polyuréthane;
- Vernis glycérophtaliques ;
- Vernis marin ;
- Bouche pores ;
- Pattes à bois ;
- Enduits de surfaçage ;
- Huile de lin bouilli ;
- Huile d'abrasin ;
- Huile de teck ;
- Huile danoise ;
- Cires végétales ;
- Cires animales ;
- Cires minérales ;
- Cires industrielles ;
- L'acajoutine ;
- Le rocou ;
- L'extrait de chicorée ;
- Teintes à l'alcool ;
- Teintes à l'huile ;
- Teinte cellulosique ;
- Bidon de préparation ;
- Vernis traditionnel au tampon ;
- Vernis polyuréthanes ;
- Vernis glycérophtaliques ;
- Vernis marin ;
- Vernis synthétique ;
- Vernis cellulosique ;
- Papier abrasif ;
- Chiffons ;
- Eau chaude ;
- Brou de noix ;

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

- Térébenthine rectifiée ;
- Siccatif japonais ;
- Colorants à l'huile ;
- Papier d’aluminium ;
- Gomme-laque ;
- Alcool dénaturé ;
- L'alun ;
- Silicate de sodium ;
- Bichromate de potassium ;
- Bichromate de soude ;
- Sulfate de cuivre ;
- Sulfate de fer ;
- L’ammoniaque domestique ;
- Scellant ;
- Pain de cire en paillettes ;
- L’encaustique ;
- Peinture de lait ;
- Feuilles d’or ;
- coussin à dorer ;
- couteau à dorer ;
- La palette ;
- oléorésines ;
- agent conservateur ;
- glycérine ;
- Calepin de croquis ;
- Natte Bambou ;
- Cire 213 (à base d’huile) ;
- Cire microcristalline ;
- Tiges pour nettoyage ;
- Linges d’essuyage en non tissé ;
- Chiffons ultra microfibres ;
- Décapants ;
- Complexant ;
- Oxyde d'éthylène ;
- Solvants ;
- Laine d'acier ;
- Résines époxy ;
- Géo polymères (pierres artificielles) ;
- Gomme (éponge sèche) ;
- Etiquettes adhésives ;
- Etiquettes papier à fil ;
- Cordages ;
- Fil de fer ;
- Feuillard ;
- Régies de maçon
- Fil à plomb ;
- Cordeau de maçon ;
- Enduits de restauration ;
- Silicate d’éthyle ;
- Oligomères alkyl-alcoxy-silanes ;
- Résines silicone et acryl-silicone ;
- Hydroxyde de calcium ;

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

- Hydroxyde de baryum ;
- Oxalate d'ammonium ;
- Polymères acryliques ;
- Dérivés de la cellulose ;
- Polymères vinyliques ;
- Consolidants naturels ;
- Biocides : (bactéricides, algicides, fongicides, lichenicides, herbicides, etc.) ;
- Antibiotiques ;
- Colle fluide régénératrice de mortier ;
- Chaux aériennes ;
- Chaux hydraulique ;
- Silicate de soude ;
- Feuilles de plomb ;
- Polyester :
  Gel coat polyester de moulage ;
  Pâtes colorantes ;
  Mastics ;
  Colles ;
  Enduits ;
- Polyuréthanne :
  Colles ;
  Joints ;
- Solvants en C-R ;
- Peinture & Vernis Antifouling ;
- Démoulant ;
- Alcool polyvinylique liquide ;
- Produits de lustrage ;
- Acide Chlorhydrique ;
- Acide Phosphorique ;
- Soude Caustique ;
- Décapant gel ;
- Dégraissant gel ;
- Dégraissant liquide ;
- Phénoplastes (traitement des lames de bois) ;
- Aminoplastes ou sirops d'urée (imprégnation à cœur des bois)
- Acétate de polyvinyle (pour les bois) ;
- Acrylates ;
- Méthacrylates ;
- Styrènes ;
- Formiate ;
- Acétate ;
- Tartrate ;
- Citrate ;
- Electrolyse ;
- Colles ;
- Produits de moulage :
  Elastomères by RODIA
  Adjuvants
- Produits de consolidations ;
- Produits d'Inclusion :
- Plâtres Polyester ;
- Plâtre spécial Patine ;

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

- Jesmonite (bi-composant à base de résine acrylique et de plâtre spécial) ;
- Mousses ;
- Sisal ;
- Gomme Laque ;
- Vaseline ;
- Latex ;
- Forton (Hydrofugeant) ;
- Terre à Modeler ;
- Silicone ;
- RTV ;
- Alginate ;
- Hydrofuges ;
- Produits de ragréage ;
- Produits de comblements et de réintégrations ;
- Produits de remplacements de parties manquantes ;
- Cires diverses ;
- Cires à modeler ;
- Films composés de résines artificielles ;
- Décapants ;
- Solvants ;
- Laine d'acier ;

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

VII-CONNAISSANCES COMPLÉMENTAIRES

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

VII-CONNAISSANCES COMPLÉMENTAIRES :

Discipline, Domaine	Limite des Connaissances Exigées
Mathématiques	**Rappel sur les :** **Analyse :** • Fonctions numériques. • Fonctions circulaires. • Fonctions logarithmiques. • Fonctions exponentielles. • Fonctions de plusieurs variables. **Calcul différentiel et intégral :** • Equations différentielles. • Calcul intégral. • Intégrales doubles. • Calcul des aires. **Équations linéaires :** • Equations linéaires à 1 inconnues. • Equations linéaires à 2 inconnues. • Systèmes d'équation. • Méthode de gauss. **Nombres complexes :** **Suites :** **Algèbre linéaire :** • Vecteurs. • Valeurs et applications. • Matrices. **Probabilités et statistiques :** **Probabilité :** • Introduction. • Espace d'échantillonnage et évènement. • Espaces de probabilités finies. • Théorèmes relatifs aux espaces finis de probabilités. • Probabilité conditionnelle. • Indépendance. • Essais répétés. • Suivi de chantier : (Gantt, Pert…)

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

VII-CONNAISSANCES COMPLÉMENTAIRES : (suite)

Discipline, Domaine	Limite des Connaissances Exigées
Dessin technique	▪ Lecture d'un Dossier de Plan d'Exécution ▪ Traits ▪ Symboles & Conventions de Dessin ▪ Cotations ▪ Principes de la géométrie descriptive ▪ Représentation du point, la droite et des plans ▪ Figures obliques aux plans de projections ▪ Intersections Etude des perspectives axonométriques ▪ Etude de la perspective conique ▪ Perspective des ombres
Arts plastiques	▪ Graphisme ▪ Les formes et volumes de bases ▪ Matières et textures ▪ Le dessin aux crayons ▪ Le dessin à l'encre ▪ Les peintures à eau (Aquarelle, Gouache et acrylique)
Hygiène & sécurité	▪ Les risques généraux et leurs nuisances ▪ Les ambiances de travail ▪ Les risques spécifiques liés aux machines et aux outils ▪ Méthodologies d'analyse des risques professionnels ▪ Risques de Chutes & Mesures à prendre sur chantier et au laboratoire ▪ Risques d'Accidents & Mesures à respecter ▪ Maladies Professionnelles liées à l'utilisation des matériaux et produits chimiques

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

VII-CONNAISSANCES COMPLÉMENTAIRES : (suite)

Discipline, Domaine	Limite des Connaissances Exigées
Informatique	▪ Introduction à l'Informatique ▪ Word, Excel ▪ Logiciel de dessin (DAO) ▪ Logiciel de spécialité (suivi de chantier…) ▪ Internet
Communication	▪ Techniques d'expression Orale et Ecrite ▪ La prise de notes ▪ Préparation d'un exposé ▪ Demande d'emploi ▪ Techniques d'entretien ▪ Les écrits d'informations : - La note, - Le Compte-rendu.
Environnement	▪ Les atteintes à l'environnement et les solutions attendues ▪ Sensibilisation, éducation et communication environnementale

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

VII-CONNAISSANCES COMPLÉMENTAIRES : (suite)

Discipline, Domaine	Limite des Connaissances Exigées
Chimie	• Structure de la matière • Réactions chimiques • Hydrocarbures – Fonctions organiques • Équilibre chimique • Équilibres acide-base • Équilibres solide-liquide • Équilibres d'oxydoréduction • Chimie des agents de nettoyage Chimie des matériaux utilisés en conservation et restauration
Physique	• Cinématique • Dynamique • Ondes et vibrations • Equilibre
Archéologie & Histoire des Arts & Civilisations	• Géographie Historique • Préhistoire • Protohistoire • Périodes Classiques : - Phénicienne - Libyque - Numide - Romaine - Vandale - Byzantine - Médiévale - Ottomane - Contemporaine • L'éthique en archéologie • Latin
Muséologie	• Histoire et fonctions des musées • Collections et conservation • Organisation et gestion des musées • Exposition, interprétation et diffusion • Aménagement des espaces muséaux • Gestion et conservation des collections • Muséographie

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

VII-CONNAISSANCES COMPLÉMENTAIRES : (suite)

Discipline, Domaine	Limite des Connaissances Exigées
Techniques de l'image	• Prise de vues • Paramétrage des dimensions • Montage des images • Navigation et connaissance des menus de la caméra • Manœuvre de la caméra et cadrage avec optimisation • Report sur bande • Outils de montage • Retouche du montage Notions d'habillage • Tournage en configurations particulières ; • Bases de la vidéo numérique et du montage virtuel
Législation	• Chartes internationales sur la conservation et la restauration des sites et monuments historiques • La politique patrimoniale en Algérie • Textes relatifs au patrimoine en Algérie
Anglais	• Révision des structures grammaticales de base: Pronoms démonstratifs possessifs et interrogatifs Expressions de fréquence Pronoms Verbes usuels et formes irrégulières Temps et conjugaison • Modules spécifiques à l'anglais du patrimoine: Répondre au téléphone Accueillir et orienter en face à face Décrire un monument historique ou site archéologique Rédiger et traiter des e-mails, fax et courriers
Méthodologie de Recherche Scientifique	• Les principes de la recherche scientifique La problématique Les hypothèses Les méthodes de recherche scientifique • Méthodologie de rédaction d'un rapport de stage • Méthodologie de rédaction d'un mémoire de fin d'études

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

VII-SUGGESTIONS QUANT À LA FORMATION :

Ce Référentiel des Activités Professionnelles englobe l'ensemble des informations, utiles à la description détaillée de la profession "Restaurateur des Sites & Monuments Historiques".

Cependant, à l'égard des contraintes et des spécificités de la profession en question, il appartient aux formateurs et aux utilisateurs d'adapter ce document aux situations authentiques de travail pour :

- Concevoir des objectifs et des contenus de formation;
- Inspirer des contextes pédagogiques et didactiques d'apprentissage par rapport aux réalités et perspectives du métier.
- Privilégier les interventions des professionnels faisant part de leur expérience et faire le point entre le milieu de formation et le milieu professionnel;
- Mettre en œuvre un suivi rigoureux des Stagiaires en période de stage pratique.
- Impliquer les stagiaires et les rendre responsables de leurs apprentissages.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر