

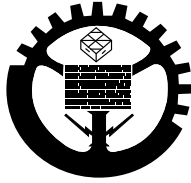
الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية  
République Algérienne Démocratique et Populaire

وزارة التكوين والتعليم المهنيين

Ministère de la Formation et de l'enseignement  
Professionnels

المعهد الوطني للتكوين والتعليم المهنيين

قاسي الطاهر



Institut National de la Formation et de l'Enseignement Professionnels

KACI TAHAR

Programme d'études

**Suivi de réalisation en bâtiment**

Code N° BTP0717

Comité technique d'homologation

Visa N° BTP 20/07/14

BT

IV

2014

9 شارع اوعمروش محند أولحاج طريق حيدرة سابقا الابيار الجزائر

09 rue OUAMROUCHE MOHAND OULHADJ ex chemin d'Hydra El-biar Alger tél ☎:(021)92.24.27.92.14.71 fax ☎ (021)-92.23.18

## TABLE DES MATIERES

Introduction ;

I : Structure du programme d'études

II : Fiches de présentation des Modules Qualifiants

III : Fiches de présentation des Modules Complémentaires

IV : Stage d'Application en Entreprise

V: Matrice des Modules de formation

VI : Tableau de Répartition Semestrielle

## Introduction

Ce programme de formation s'inscrit dans le cadre des orientations retenues par le secteur de la formation et de l'enseignement professionnels. Il est conçu suivant la méthodologie d'élaboration des programmes par A.P.C (Approche Par Compétences) qui exige notamment la participation du milieu professionnel.

Le programme d'étude est le troisième document qui accompagne le programme de formation. Il traduit les compétences définies dans le référentiel de certification en modules de formation et conduit à l'obtention du Diplôme de **Technicien de Suivi de Réalisation en Bâtiment**.

Ce programme est défini par objectifs déterminés à partir de tâches puis de compétences développées lors de l'analyse de la spécialité (le métier) en situation réelle de travail. Un comportement attendu est formulé pour chaque module ; les modules qualifiants visent l'acquisition des compétences professionnelles permettant l'acquisition des tâches et des activités du métier, les modules complémentaires visent l'acquisition des compétences dites complémentaires permettant l'acquisition des savoirs généraux (techniques, technologiques et scientifiques) nécessaires pour la compréhension des modules qualifiants. Une matrice mettant en relation les modules qualifiants et les modules complémentaires est présentée à la fin de ce programme.

La durée globale du programme de formation est de **24** mois soit **04** semestres pédagogiques (**68** semaines à raison de 36 heures/semaine, soit **2448** heures) dont **12** semaines (soit **432**.heures) de stage pratique en entreprise. La durée de chaque module est indiquée tout le long du programme. Le parcours de formation comporte :

**374** heures consacrées à l'acquisition de compétences techniques et scientifiques générales appliquées

**1768** heures consacrées à l'acquisition des compétences spécifiques pratiques liées à l'exercice du métier,

Dans la structuration de ce programme, l'organisation des compétences permet notamment une progression harmonieuse d'un objectif à l'autre. Afin d'éviter les répétitions inutiles et faire acquérir aux stagiaires toutes les compétences indispensables à la pratique du métier, il est recommandé, d'une part, de respecter la chronologie des modules comme spécifié dans la matrice, d'autre part faire acquérir les compétences professionnelles visées par l'enseignement de ces modules par le biais d'exercices pratiques décrits dans les éléments de contenus.

**I : STRUCTURE DU PROGRAMME D'ETUDES****Spécialité : Technicien de suivi de réalisation en bâtiment.****Durée de la formation : 2448 h**

<b>Code</b>	<b>Désignation des Modules</b>	<b>Durée</b>
<b>M.Q 1</b>	Lecture et interprétation du dossier architecture.	136h
<b>M.Q 2</b>	Lecture et interprétation des pièces contractuelles.	136h
<b>M.Q 3</b>	Lecture et interprétation du dossier de génie civil	136h
<b>M.Q 4</b>	Lecture et interprétation du dossier des CES	136h
<b>M.Q 5</b>	Lecture et interprétation du dossier des VRD	136h
<b>M.Q 6</b>	Contrôle des travaux préliminaires	136h
<b>M.Q 7</b>	Identification des éléments du gros œuvre.	136h
<b>M.Q 8</b>	Contrôle de l'exécution des ouvrages	136h
<b>M.Q 9</b>	Identification des éléments du second œuvre.	136h
<b>M.Q 10</b>	Contrôle de l'exécution des CES	136h
<b>M.Q 11</b>	Contrôle des VRD	136h
<b>M.Q 12</b>	Rédaction des documents écrits.	136h
<b>M.Q 13</b>	Réalisation des relevés d'ouvrages	136h
<b>M .C1</b>	Communication avec les différents intervenants sur chantier	68h
<b>M.C 2</b>	Application des textes de la législation du bâtiment	68h
<b>M.C 3</b>	Application des règles d'hygiène et de sécurité	68h
<b>M.C 4</b>	Application des règles de qualité et d'environnement	68h
<b>M.C 5</b>	Recherche d'un emploi	102h
<b>S.P.E</b>		432h
<b>Total</b>		2448h

## **II : FICHE DE PRESENTATION DES MODULES QUALIFIANTS**

**Intitulé du Module** : Lecture et interprétation du dossier architecture.

**Code du Module** : M.Q 1

**Durée du Module** : 136 h

### OBJECTIF DU MODULE

**Comportement attendu** :

A l'issue de ce module, le stagiaire sera capable de :

- Appliquer les conventions de dessin de bâtiment.
- Lire et interpréter les plans de masse et de situation.
- Lire et interpréter les plans d'architecture.
- Lire et interpréter les coupes.
- Lire et interpréter les façades.

**Conditions d'évaluation** :

**A partir de** :

- Le dossier complet d'architecture.

**A l'aide de** :

- Table de dessin technique
- Matériel de dessin technique

**Critères généraux de performance** :

- Identification judicieuse des ouvrages composant le projet.
- Documents bien rangés
- Travail ordonné et méthodique.
- Rapidité de la lecture des plans et documents
- Entretien des plans utilisés.

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Éléments du contenu
Appliquer les conventions de dessin de bâtiment.	Application stricte des conventions de dessin	<b>Les conventions de représentation :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Traits, écriture</li> <li>- Signes et symboles</li> <li>- cotations</li> <li>- échelles, formats</li> <li>- cadres et cartouches.</li> </ul>
Lire et interpréter les plans de masse et de situation.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lecture correcte des différents plans</li> <li>- Identification judicieuse des ouvrages composant le projet.</li> </ul>	<b>les vues en plan :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- le plan de situation</li> <li>- le plan de masse</li> </ul> <b>II- Application.</b>
Lire et interpréter les plans d'architecture.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lecture correcte des différents plans</li> <li>- Identification judicieuse des ouvrages composant le projet.</li> </ul>	<b>Les plans d'architecture :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les plans des différents niveaux.</li> <li>- Les plans d'aménagements.</li> <li>- les détails d'architecture.</li> </ul> <b>Application.</b>
Lire et interpréter les coupes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lecture correcte des différentes coupes</li> <li>- Identification judicieuse des ouvrages composant le projet.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- les coupes,</li> <li>- les sections</li> <li>- les coupes partielles (détails)</li> </ul> <b>Application.</b>
Lire et interpréter les façades.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identification judicieuse des éléments composant une façade</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le dessin des façades.</li> </ul> <b>Application.</b>

## RECOMMANDATIONS PEDAGOGIQUES

**Organisation** Les cours seront dispensés dans une salle de dessin ou un laboratoire de dessin assisté par ordinateur (DAO).

- Multiplier les exemples à partir de dossiers d'architecture pour faciliter aux stagiaires la lecture des différents plans composant le dossier d'architecture.
- Prévoir l'utilisation de l'outil informatique et du logiciel de DAO.

**Intitulé du Module :** Lecture et interprétation des pièces contractuelles.

**Code du Module :** M.Q 2

**Durée du Module :** 136 h

### **OBJECTIF DU MODULE**

**Comportement attendu :**

A l'issue de ce module, le stagiaire sera capable de :

- Lire et interpréter les marchés.
- Lire et interpréter les cahiers de charges.

**Conditions d'évaluation :**

**A partir de :**

- Le dossier d'exécution
- Le code des marchés publics.
- Les pièces contractuelles

**A l'aide de :**

- Micro ordinateur.

**Critères généraux de performance :**

- Qualité de présentation
- Respect de la réglementation en vigueur
- Respect du délai
- Respect de l'ordonnancement



Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Éléments du contenu
Lire et interpréter les marchés.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Qualité de présentation</li> <li>- Respect de la réglementation en vigueur</li> <li>- Respect du délai</li> <li>- Respect de l'ordonnancement</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Définition du marché public.</li> <li>- L'appel d'offres.</li> <li>- Composition d'un marché.</li> <li>- Formes du marché.</li> <li>- La sous-traitance.</li> <li>- La notification.</li> </ul>
Lire et interpréter les cahiers de charges.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Qualité de présentation</li> <li>- Respect de la réglementation en vigueur</li> <li>- Respect du délai</li> <li>- Respect de l'ordonnancement</li> </ul>	<p><b>Définition des cahiers de charges</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cahier des clauses spéciales</li> <li>• Cahier des clauses communes</li> <li>• Cahier de clauses techniques particulières <ul style="list-style-type: none"> <li>* Devis descriptif</li> <li>* Devis quantitatif</li> <li>* Devis estimatif</li> <li>* Documents graphiques</li> </ul> </li> <li>- Cahier des clauses administratives générales (CCAG)</li> </ul> <p>Application</p>

## **RECOMMANDATIONS PEDAGOGIQUES**

**Organisation** Les cours seront dispensés dans une salle de cours

- Multiplier les exemples à partir de cas réels pour faciliter l'assimilation.
- Prévoir l'utilisation de l'outil informatique.

**Intitulé du Module** : Lecture et interprétation du dossier de génie civil

**Code du Module** : M.Q 3

**Durée du Module** : 136 h

### **OBJECTIF DU MODULE**

**Comportement attendu** :

A l'issue de ce module, le stagiaire sera capable de :

- Lire et interpréter les plans de fondations.
- Lire et interpréter les plans de coffrage et ferrailage.

**Conditions d'évaluation** :

**A partir de :**

- Le dossier complet d'architecture.
- Le dossier complet de génie civil
- Le rapport du sol
- Le levé topographique

**A l'aide de :**

- Table de dessin technique
- Matériel de dessin technique

**Critères généraux de performance** :

- Identification judicieuse des ouvrages composant le projet.
- Identification judicieuse des éléments de la structure
- Documents bien rangés
- Travail ordonné et méthodique.
- Rapidité de la lecture des plans et documents
- Entretien des plans utilisés.

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Eléments du contenu
- Lire et interpréter les plans de fondations.	- Identification judicieuse des ouvrages composant le projet.	<b>Les plans de fondation.</b> Définition. Convention de représentation Cotation d'un plan de coffrage ferrailage des fondations
- Lire et interpréter les plans de coffrage ferrailage.	- Identification judicieuse des éléments de la structure - Documents bien rangés - Travail ordonné et méthodique. - Rapidité de la lecture des plans et documents - Entretien des plans utilisés.	<b>Les plans de coffrage ferrailage :</b> 1. Plans de coffrage des différents niveaux. 2. Plans de coffrage ferrailage des éléments de structure. 3. plans de coffrage ferrailage des détails. 4. éléments divers : mur de soutènement, réservoir...

## RECOMMANDATIONS PEDAGOGIQUES

**Organisation** Les cours seront dispensés dans une salle de dessin ou un laboratoire de dessin assisté par ordinateur (DAO)

- La lecture des plans doit se faire sur des dossiers d'exécution d'ouvrages réels
- La lecture des plans doit se faire sur des dossiers variés provenant de plusieurs organismes.
- Prévoir l'utilisation de l'outil informatique et un logiciel de dessin assisté par ordinateur.
- Prévoir des visites de chantier

**Intitulé du Module :** Lecture et interprétation du dossier des CES

**Code du Module :** M.Q 4

**Durée du Module :** 136 h

### **OBJECTIF DU MODULE**

**Comportement attendu :**

A l'issue de ce module, le stagiaire sera capable de :

- Lire et interpréter un dossier de plomberie sanitaire.
- Lire et interpréter un dossier d'électricité.
- Lire et interpréter un dossier de chauffage.

**Conditions d'évaluation :**

**A partir de :**

- Le dossier de plomberie sanitaire.
- Le dossier d'électricité et gaz.
- Le dossier de chauffage.

**A l'aide de :**

- Table de dessin technique
- Matériel de dessin technique

**Critères généraux de performance :**

- Identification judicieuse des ouvrages composant le projet.
- Documents bien rangés
- Travail ordonné et méthodique.
- Rapidité de la lecture des plans et documents
- Entretien des plans utilisés.

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Éléments du contenu
Lire et interpréter un dossier de plomberie sanitaire.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identification judicieuse des ouvrages composant le projet.</li> <li>- Documents bien rangés</li> <li>- Travail ordonné et méthodique.</li> <li>- Rapidité de la lecture des plans et documents</li> <li>- Entretien des plans analysés.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- définition de la plomberie</li> <li>- différent systèmes de distribution d'eau</li> <li>- les équipements sanitaires</li> <li>- accessoires des équipements sanitaires</li> <li>- schématisation des équipements sanitaires sur les plans d'exécution</li> </ul>
Lire et interpréter un dossier d'électricité et gaz.		<ul style="list-style-type: none"> <li>- équipements électrique et de gaz</li> <li>- schéma de distribution</li> <li>- signalisation</li> </ul>
Lire et interpréter un dossier de chauffage.		<ul style="list-style-type: none"> <li>- généralités</li> <li>- les systèmes de chauffage</li> <li>- composition d'une installation distribution des fluides chauffant</li> <li>- schématisation des équipements de chauffage</li> <li>- précautions à prendre contre les bruits</li> <li>- précautions à prendre contre le feu</li> </ul>

## RECOMMANDATIONS PEDAGOGIQUES

**Organisation** Les cours seront dispensés dans une salle de dessin ou un laboratoire de dessin assisté par ordinateur (DAO)

- La lecture des plans doit se faire sur des dossiers d'exécution d'ouvrages réels
- La lecture des plans doit se faire sur des dossiers variés provenant de plusieurs organismes.
- Prévoir l'utilisation de l'outil informatique et un logiciel de dessin assisté par ordinateur.
- Prévoir des visites de chantiers de réalisation



**Intitulé du Module** : Lecture et interprétation du dossier des VRD

**Code du Module** : M.Q 5

**Durée du Module** : 136 h

### **OBJECTIF DU MODULE**

**Comportement attendu** :

A l'issu de ce module, le stagiaire sera capable de :

- Lire et interpréter les plans de voirie.
- Lire et interpréter les plans d'assainissement.
- Lire et interpréter les plans d'alimentation en eau potable.
- Lire et interpréter les plans d'éclairage public.

**Conditions d'évaluation** :

**A partir de :**

- les plans de voirie.
- les plans d'assainissement.
- les plans d'alimentation en eau potable.
- les plans d'éclairage public.

**A l'aide de :**

- Table de dessin technique
- Matériel de dessin technique
- 

**Critères généraux de performance** :

- Identification judicieuse des ouvrages composant le projet.
- Documents bien rangés
- Travail ordonné et méthodique.
- Rapidité de la lecture des plans et documents
- Entretien des plans utilisés.

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Éléments du contenu
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lire et interpréter les plans de voirie.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identification judicieuse des ouvrages composant le projet.</li> <li>- Documents bien rangés</li> <li>- Travail ordonné et méthodique.</li> <li>- Rapidité de la lecture des plans et documents</li> <li>- Entretien des plans utilisés.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Détails de voirie</li> <li>- Tracé en plan de la voirie</li> <li>- Plan d'aménagement</li> <li>- Les profils en long et en travers</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lire et interpréter les plans d'assainissement.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- le tracé en plan des réseaux</li> <li>- le profil en long.</li> <li>- les détails des ouvrages :                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- regards.</li> <li>- avaloirs</li> <li>- boîte de branchements.</li> <li>- Déversoirs d'orages</li> <li>- Bassins de décantation</li> </ul> </li> <li>- station de relevage.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lire et interpréter les plans d'alimentation en eau potable.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- le tracé en plan d'AEP.</li> <li>- les profils en long d'AEP.</li> <li>- les plans de jonction.</li> <li>- détails d'AEP.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lire et interpréter les plans d'éclairage public.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les cross et candélabres</li> <li>- Tracé en plan du réseau (poste plus cablage)</li> <li>- Les différents types de lampes.</li> <li>- Choix d'éclairage extérieur</li> </ul>

## RECOMMANDATIONS PEDAGOGIQUES

**Organisation** Les cours seront dispensés dans une salle de dessin ou un laboratoire de dessin assisté par ordinateur (DAO)

- La lecture des plans doit se faire sur des dossiers d'exécution d'ouvrages réels
- La lecture des plans doit se faire sur des dossiers variés provenant de plusieurs organismes.
- Prévoir l'utilisation de l'outil informatique et un logiciel de dessin assisté par ordinateur.
- Prévoir des visites de chantiers de réalisation

**Intitulé du Module :** contrôle des travaux préliminaires

**Code du Module :** M.Q 6

**Durée du Module :** 136 h

### **OBJECTIF DU MODULE**

**Comportement attendu :**

A l'issu de ce module, le stagiaire sera capable de :

- Contrôler l'implantation.
- Contrôler les terrassements.

**Conditions d'évaluation :**

**A partir de :**

- Chantier de réalisation des travaux de bâtiment.
- Les plans d'architecture
- Le plan d'implantation
- Levé topographique.

**A l'aide de :**

- Matériel topographique
- Niveau de chantier.

**Critères généraux de performance :**

- Exactitude des tracés.
- Implantation conforme aux plans
- Précision des mesures
- Utilisation rationnelle des moyens de terrassement
- Les axes de l'ouvrage sont bien matérialisés
- Respect du délai d'exécution
- Entretien du matériel topographique
- Respect des normes de sécurité

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Éléments du contenu
Contrôler l'implantation.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Exactitude des tracés.</li> <li>- Implantation conforme aux plans</li> <li>- Précision des mesures</li> <li>- Les axes de l'ouvrage sont bien matérialisés</li> <li>- Respect des normes de sécurité</li> </ul>	<b>Les techniques d'implantation</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sur les axes des éléments</li> <li>- Sur les nus des éléments</li> </ul>
Contrôler les terrassements.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilisation rationnelle des moyens de terrassement</li> <li>- Respect des normes de sécurité</li> </ul>	<b>Définition</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les déblais.</li> <li>- Les remblais</li> <li>- Les fouilles</li> <li>- Les classifications des terrains.</li> <li>- Le foisonnement.</li> </ul> <b>Les moyens de contrôle des terrassements</b>

## RECOMMANDATIONS PEDAGOGIQUES

**Organisation** Les cours seront dispensés dans une salle de dessin

- Les exemples doivent être des ouvrages réels
- La lecture des plans doit se faire sur des dossiers variés provenant de plusieurs organismes.
- Prévoir des visites de chantier pour faciliter l'assimilation

**Intitulé du Module :** Identification des éléments du gros œuvre.

**Code du Module :** M.Q 7

**Durée du Module :** 136 h

### **OBJECTIF DU MODULE**

**Comportement attendu :**

A l'issu de ce module, le stagiaire sera capable de :

- Identifier les éléments de la structure
- Identifier le coffrage.
- Identifier le ferrailage.
- Identifier les matériaux
- Identifier les murs et cloisons.
- Identifier la couverture.
- Identifier les conduits de fumée et ventilation.

**Conditions d'évaluation :**

**A partir de :**

- Chantier de réalisation des travaux de bâtiment.
- Les plans d'architecture
- Plans de coffrage et de ferrailage.
- Fiches techniques des matériaux.

**A l'aide de :**

- Planches, madriers
- fil d'attache, broches
- Niveau à bulle, fil à plomb

**Critères généraux de performance :**

- Identification judicieuse des ouvrages composant le projet.
- Identification judicieuse des éléments de la structure
- Lecture rapide et correcte des différents plans.
- Respect des normes de sécurité

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Eléments du contenu
Identifier les éléments de l'ossature	Identification exacte des différents systèmes de construction Identification exacte des différents composants de chaque système	<b>1- Les différents systèmes constructifs</b> <b>2- Les éléments composant chaque système</b>
Identifier le coffrage.	Identification exacte des différents types de coffrages.	<b>1 - les coffrages traditionnels</b> <b>2 – les coffrages métalliques :</b> - table et banche - tunnel - glissant, grim pant, roulant
Identifier le ferrailage.	Identification exacte des différents types de ferrailages	<b>Le ferrailage</b> - Les outils du ferrailleur - Techniques de cintrage et de redressage - La précontrainte.
Identifier les matériaux	Identification exacte des différents matériaux de construction et leurs caractéristiques	<b>1. Les composants du béton :</b> - Les granulats. - Les liants. - Les adjuvants. <b>2. les matériaux de remplissage.</b> Briques, blocs, pierres
Identifier les murs et cloisons.	Identification exacte des différents types de murs et cloisons	<b>Les murs et cloisons</b> - Les différents types de murs et de cloisons
Identifier la couverture.	Identification exacte des différents types de charpentes et couvertures.	<b>1. Les charpentes</b> - Les différents types de charpentes. <b>2. Les toitures inclinées</b> - Les couvertures en petits éléments - Les couvertures en grands éléments - Le choix d'un matériau de couverture. <b>3. Les toitures terrasses</b>
Identifier les conduits de fumée et ventilation	Identification exacte des différents types de conduits de fumée.	<b>Conduits de fumée, gaines et ventilation</b> - La réglementation régissant les conduits de fumée - Dimension et taille - Emplacement



## **RECOMMANDATIONS PEDAGOGIQUES**

**Organisation** Les cours seront dispensés dans une salle de cours

- Les exemples doivent être des ouvrages réels
- Prévoir des visites de chantier pour faciliter l'assimilation

**Intitulé du Module :** Contrôle de l'exécution des ouvrages

**Code du Module :** M.Q 8

**Durée du Module :** 136 h

### **OBJECTIF DU MODULE**

**Comportement attendu :**

A l'issu de ce module, le stagiaire sera capable de :

- Contrôler le coffrage.
- Contrôler le ferrailage.
- Contrôler les matériaux
- Contrôler les murs et cloisons.
- Contrôler la couverture.
- Contrôler les conduits de fumée et ventilation.

**Conditions d'évaluation :**

**A partir de :**

- Chantier de réalisation des travaux de bâtiment.
- Les plans d'architecture
- Plans de coffrage et de ferrailage.
- Fiches techniques des matériaux.

**A l'aide de :**

- Planches, madriers
- fil d'attache, broches
- Niveau à bulle, fil à plomb

**Critères généraux de performance :**

- Lecture rapide et correcte des différents plans.
- Conformité avec les plans d'exécution.
- Respect des normes de sécurité

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Eléments du contenu
Contrôler le coffrage.	Lecture rapide et correcte des différents plans. Conformité avec les plans d'exécution. Respect des normes de sécurité	<b>Techniques de contrôle du coffrage :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Contrôle des coffrages traditionnels.</li> <li>- Contrôle des coffrages métalliques.</li> </ul>
Contrôler le ferrailage.	Lecture rapide et correcte des différents plans. Conformité avec les plans d'exécution. Respect des normes de sécurité	<b>1. Techniques d'entreposage des barres d'armature.</b> <b>2. La mise en œuvre de la précontrainte</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mise en place des armatures de la précontrainte.</li> <li>- La mise en place du béton.</li> <li>- La mise en tension</li> </ul>
Contrôler les matériaux	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Respect des normes techniques</li> <li>- Application stricte des recommandations du bureau d'études et des organismes de contrôle</li> </ul>	<b>Techniques de contrôle de la résistance et la qualité du béton :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ecrasement d'éprouvettes</li> <li>- Carottage</li> <li>- Le cône d'Abrahams</li> <li>- Contrôle de la résistance au scléromètre et ultra-son</li> </ul> <b>Contrôle des matériaux</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Agrément des matériaux</li> <li>- Moyens de contrôle (rédaction des fiches techniques de suivi et de contrôle)</li> <li>- Contrôle quantitatif et qualitatif in situ de livraison des matériaux</li> </ul> <b>Normes en matière de provenances, qualités et préparation des matériaux</b>
Contrôler les murs et cloisons.	Exactitude des mesures. Respect des normes techniques Respect des règles d'hygiène et sécurité Respect de la conformité avec les plans d'exécution	<b>1. Techniques de mesure :</b> <b>1. Emploi, application, connaissance générale des :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- équerre et règles de mesures</li> </ul> <b>2. Pratique de mesurage :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Des longueurs.</li> <li>- Des angles</li> </ul> <b>2. Stabilité mécanique des maçonneries</b>
Contrôler la couverture.	Respect des normes techniques Respect des règles d'hygiène et sécurité	1. Contrôle de l'étanchéité. 2. Contrôle des pentes. 3. Contrôle de la couverture
Contrôler les conduits de fumée et ventilation	Respect de la conformité avec les plans d'exécution	<b>Conduits de fumée, gaines et ventilation</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Contrôle des dimensions</li> <li>- Contrôle de l'emplacement</li> </ul>

## RECOMMANDATIONS PEDAGOGIQUES

**Organisation** Les cours seront dispensés dans une salle de cours

- Les exemples doivent être des ouvrages réels
- Prévoir des visites de chantier pour faciliter l'assimilation

**Intitulé du Module** : Identifier les éléments du second œuvre.

**Code du Module** : M.Q 9

**Durée du Module** : 136 h

## **OBJECTIF DU MODULE**

**Comportement attendu** :

A l'issu de ce module, le stagiaire sera capable de :

- Identifier les enduits.
- Identifier les revêtements.
- Identifier l'étanchéité.
- Identifier la menuiserie.
- Identifier les installations en plomberie sanitaire, chauffage et gaz.
- Identifier les installations électriques.
- Identifier peinture et vitrerie

**Conditions d'évaluation** :

**A partir de :**

- Les plans d'architecture
- Les plans des C E S

**A l'aide de :**

- Installations électriques.
- Installations de chauffage et de plomberie sanitaire.

**Critères généraux de performance** :

- Identification judicieuse des CES composant le projet.
- Lecture rapide et correcte des différents plans.
-

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Éléments du contenu
Identifier les enduits.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identification exacte des différents types d'enduits</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les enduits</li> <li>- Les chapes (rapportée, incorporée)</li> <li>- Les produits de cure.</li> <li>- Les produits de ragréage.</li> </ul>
Identifier les revêtements.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identification exacte des composants d'un revêtement.</li> </ul>	<b>1. Les supports :</b> les supports courants du bâtiment <b>2. Les différents types de revêtement</b> <b>3. La pose d'un revêtement.</b>
Identifier l'étanchéité.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identification exacte des composants d'étanchéité et d'isolation.</li> </ul>	<b>Technologie des composants d'étanchéité et d'isolation :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- matériaux d'étanchéité</li> <li>- le pare vapeur</li> <li>- matériaux d'isolation thermique</li> </ul>
Identifier la menuiserie.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identification exacte des composants de la menuiserie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- matériaux</li> <li>- Les produits de fixation et d'assemblage</li> <li>- Les produits de jointoiement / calfeutrement</li> <li>- Les produits de traitement, de préservation et de finition</li> <li>- quincaillerie</li> </ul>
Identifier les installations en plomberie sanitaire, chauffage et gaz.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identification exacte des normes de réalisation des installations sanitaires.</li> <li>- Analyse correcte des données d'un dossier technique et d'un cahier de charge</li> </ul>	<b>1. Structure d'un réseau de plomberie sanitaire :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Alimentation en eau froide et eau chaude sanitaire</li> <li>- Evacuation des eaux usées et eaux pluviales</li> <li>- Alimentation en gaz</li> <li>- Incendie</li> </ul> <b>2. Les équipements sanitaires :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les appareils sanitaires</li> <li>- Les appareils de production d'eau chaude sanitaire</li> <li>- Les appareils de robinetterie</li> <li>- Les différents types de tuyauterie</li> <li>- Les normes de réalisation des installations sanitaires.</li> </ul> <b>3. Structure d'un réseau de chauffage central :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Production de la chaleur</li> <li>- Distribution de la chaleur</li> <li>- Emission de la chaleur</li> </ul> <b>4. Les équipements de chauffage central</b>

Identifier les installations électriques.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identification exacte des normes de réalisation des installations électriques</li> <li>- Analyse correcte des données d'un dossier technique et d'un cahier de charge</li> </ul>	<p><b>Différents types d'installations :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les installations encastrées.</li> <li>- Les installations apparentes</li> <li>- Les normes en vigueur</li> <li>- La mise à la terre</li> </ul> <p><b>Types d'alimentation :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Monophasé</li> <li>- Triphasé</li> <li>- Les installations équilibrées</li> <li>- Les installations déséquilibrées</li> </ul>
Identifier peinture et vitrerie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identification exacte des différents types de peintures.</li> <li>- Identification exacte des différents types de vitres</li> </ul>	<p><b>1) Les ingrédients d'une peinture:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les pigments</li> <li>- Les liants</li> <li>- Les liquides</li> <li>- Les additifs</li> </ul> <p><b>1. Les types fondamentaux de peintures:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Peintures à base d'eau.</li> <li>- Peintures à base de solvants</li> </ul> <p><b>2. Les colles et adhésifs:</b></p> <p><b>3. les surfaces vitrées</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dimensions, formes et positions</li> <li>- Les différents types de verre utilisés pour l'encadrement</li> </ul>

## **RECOMMANDATIONS PEDAGOGIQUES**

**Organisation** Les cours seront dispensés dans une salle de cours

- Les exemples doivent être des ouvrages réels
- Prévoir des visites de chantier pour faciliter l'assimilation



**Intitulé du Module :** Contrôle de l'exécution des CES

**Code du Module :** M.Q 10

**Durée du Module :** 136 h

### **OBJECTIF DU MODULE**

**Comportement attendu :**

A l'issu de ce module, le stagiaire sera capable de :

- Contrôler les enduits.
- Contrôler les revêtements.
- Contrôler l'étanchéité.
- Contrôler la menuiserie.
- Contrôler les installations en plomberie sanitaire, chauffage et gaz.
- Contrôler les installations électriques.
- Contrôler peinture et vitrerie

**Conditions d'évaluation :**

**A partir de :**

- Les plans d'architecture
- Les plans de structure
- Les plans des C E S

**A l'aide de :**

- Installations électriques.
- Installations de chauffage et de plomberie sanitaire.
- Matériel électrique.
- Moyens de mesure des distances
- Moyens de contrôle des installations électriques.
- Moyens de contrôle des installations de chauffage et de plomberie sanitaire

**Critères généraux de performance :**

- Conformité avec plans d'exécution.
- Application stricte des recommandations du bureau d'études et des organismes de contrôle
- Respect des normes techniques de réalisation
- Respect du délai d'exécution
- Respect des règles d'hygiène et de sécurité

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Eléments du contenu
Contrôler les enduits.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Respect des normes techniques</li> <li>- Respect des règles d'hygiène et sécurité</li> <li>- Respect de la conformité avec les plans d'exécution</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Contrôler les matériaux.</li> <li>2. Contrôler la mise en œuvre. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Contrôler les surfaces</li> <li>- Contrôler les arêtes</li> </ul> </li> </ol>
Contrôler les revêtements.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Respect des normes techniques</li> <li>- Respect des règles d'hygiène et sécurité</li> <li>- Respect de la conformité avec les plans d'exécution</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Techniques de contrôle des niveaux</li> <li>2. Mise en place des accessoires (joints de dilatation – siphon de sol, isolants....)</li> <li>3. Techniques de pose des carreaux</li> </ol>
Contrôler l'étanchéité.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Respect des normes techniques</li> <li>- Respect de la conformité avec les plans d'exécution</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Contrôler la forme de pentes</li> <li>2. le contrôle des matériaux composants l'étanchéité.</li> <li>3. Techniques de contrôle de la mise en œuvre de l'étanchéité.</li> <li>4. L'essai de mise à l'eau</li> </ol>
Contrôler la menuiserie.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- les éléments sont assemblés, ferrés, équipés conformément aux plans de fabrication</li> <li>- les organes de liaison et les équipements sont correctement installés</li> <li>- le fonctionnement est satisfaisant</li> <li>- les éléments réalisés sont conformes aux données</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Contrôler les matériaux et quincaillerie</b></li> <li>2. <b>Les méthodes de contrôle :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dimensionnel,</li> <li>- géométrique,</li> <li>- hygrométrique.</li> </ul> </li> <li>2. <b>Les protocoles de mesurage et de contrôle</b></li> <li>3. <b>Les procédures de mise en œuvre</b></li> </ol>
Contrôler les installations en plomberie sanitaire, chauffage et gaz.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contrôle précis de la conformité</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Initiation au contrôle de la conformité des installations sanitaires.</li> <li>- Initiation au contrôle de la conformité des installations de chauffage central</li> <li>- Procédures de mise en service des installations sanitaire et chauffage central</li> </ul>
Contrôler les installations électriques.	Contrôle précis de la conformité	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contrôler la conformité des matériaux</li> <li>- Contrôler les branchements particuliers</li> <li>- Techniques de vérification et de mise en service.</li> </ul>
Contrôler peinture et vitrerie	Contrôle précis de la conformité	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contrôler la peinture.</li> <li>- Contrôler la vitrerie.</li> </ul>

## **RECOMMANDATIONS PEDAGOGIQUES**

**Organisation** Les cours seront dispensés dans une salle de cours

- Les exemples doivent être des ouvrages réels
- Prévoir des visites de chantier pour faciliter l'assimilation

**Intitulé du Module :** Contrôle des VRD

**Code du Module :** M.Q 11

**Durée du Module :** 136 h

### **OBJECTIF DU MODULE**

**Comportement attendu :**

A l'issu de ce module, le stagiaire sera capable de :

- Contrôler la voirie.
- Contrôler les réseaux divers

**Conditions d'évaluation :**

**A partir de :**

- documents techniques
  - plans d'exécutions différents corps d'état
  - marché et les documents écrits
  - Planning d'exécution.

**A l'aide de :**

- Bloc note, calculatrice, cahier de chantier, logiciels et outils informatique
- Niveau de chantier
- Les différents essais

**Critères généraux de performance :**

- Veiller à la bonne exécution des essais.  
Fuites –refoulements d'odeurs – compactage des routes –pression-pentes et pression.
- Etablir correctement des rapports d'essais, de contrôle et d'avancement des travaux.
- Respecter les normes de mise en œuvre

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Eléments du contenu
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contrôler la voirie.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Veiller à la bonne exécution des essais.</li> <li>- Fuites –refoulements d'odeurs – compactage des routes –pression-pentes et pression.</li> <li>- Etablir correctement des rapports d'essais, de contrôle et d'avancement des travaux.</li> <li>- Respecter les normes de mise en œuvre de :</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contrôler la conformité des travaux par rapport au tracé en plan de la voirie</li> <li>- Contrôler les cotes projetées</li> <li>- Contrôler la mise en œuvre de la voirie</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contrôler les réseaux divers</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contrôler la conformité des travaux par rapport au tracé en plan des réseaux</li> <li>- Contrôler les regards.</li> <li>- Contrôler les avaloirs</li> <li>- Contrôler les boîtes de branchements.</li> <li>- Contrôler déversoirs d'orages</li> </ul>

## **RECOMMANDATIONS PEDAGOGIQUES**

**Organisation** Les cours seront dispensés dans une salle de cours

- Les exemples doivent être des ouvrages réels
- Prévoir des visites de chantier pour faciliter l'assimilation

**Intitulé du Module** : Rédaction des documents écrits.

**Code du Module** : M.Q 12

**Durée du Module** : 136 h

### **OBJECTIF DU MODULE**

**Comportement attendu** :

A l'issu de ce module, le stagiaire sera capable de :

- Etablir les PV de visite de chantier.
- Etablir les rapports de chantier.
- Etablir les attachements

**Conditions d'évaluation** :

**A partir de :**

- Carnet de notes
- Mode de marché normalisé
- Canevas de Bordereaux de prix
- Marché ou contrat type dessin d'exécution.
- Cahier de charges.

**A l'aide de :**

- Micro-ordinateur.
- Logiciel (Excel, WORD.)

**Critères généraux de performance** :

- Rédaction correcte et sans faute d'un PV de visite de chantier.
- Rédaction correcte et sans fautes d'un PV de réception des travaux
- Interprétation correcte et sans fautes d'un attachement.

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Éléments du contenu
- Etablir les PV de visite de chantier.	- Rédaction correcte et sans fautes d'un PV de visite de chantier.	- Procès verbal de réunion - Procès verbal de réception des travaux
- Etablir les rapports de chantier.	- Rédaction correcte et sans fautes d'un rapport de visite de chantier.	- Tenue du cahier de chantier - Rapport descriptif de situation de travaux
- Etablir les attachements	- Etablissement correct et sans fautes d'un attachement.	- attachement



## **RECOMMANDATIONS PEDAGOGIQUES**

**Organisation** Les cours seront dispensés dans une salle de cours

- Les exemples doivent être des ouvrages réels
- Prévoir des visites de chantier pour faciliter l'assimilation

**Intitulé du Module** : Réalisation de relevés d'ouvrages.

**Code du Module** : M.Q 13

**Durée du Module** : 136 h

### **OBJECTIF DU MODULE**

**Comportement attendu** :

A l'issu de ce module, le stagiaire sera capable de :

- Dessiner à main levée les différentes vues de l'ouvrage :
- Effectuer la prise de mesures :
- Effectuer des prises de vues :
- Traduire les relevés en pièces graphiques
- Dessiner des plans de récolement

**Conditions d'évaluation** :

**A partir de :**

- Plans de situation
- Dossier du cadre
- Archive (initiales et modifiés)
- Dossier d'architecture génie civil tous corps d'états
- Carnet de santé
- Plans géographiques
- Données topographiques, hydrologiques, géologiques et climatiques
- Dossier des réseaux existants (AEP, Téléphone, etc....)
- Manuels de références

**A l'aide de :**

- Moyens et outils bureautiques et informatiques
- Internet
- Matériels de dessin
- Matériel de mesure
- Appareil photo
- Caméscope

**Critères généraux de performance** :

- Localisation exacte de l'ouvrage ;
- Précision du relevé

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Eléments du contenu
- Dessiner à main levée les différentes vues de l'ouvrage :	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Respect du dessin à main levée</li> <li>• Croquis : <ul style="list-style-type: none"> <li>– complet;</li> <li>– clair;</li> <li>– détaillé</li> </ul> </li> <li>• Proportions justes des éléments du croquis.</li> <li>• Observation minutieuse au moment des croquis d'observation</li> </ul>	1- Codes de représentation <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pratique du dessin à main levé et à la prise de note.</li> <li>• Notions de géométrie cotée.</li> <li>• Pratique de mesurage : <ul style="list-style-type: none"> <li>Des longueurs</li> <li>Des angles</li> </ul> </li> </ul> 2- Dessin à main levée de l'ouvrage <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dessins d'ensembles</li> <li>Dessins de détails</li> </ul>
- Effectuer la prise de mesures :	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilisation appropriée des instruments de mesure.</li> <li>• Relevé précis : <ul style="list-style-type: none"> <li>- des dimensions;</li> <li>- des axes</li> </ul> </li> <li>• Exactitude des calculs</li> <li>• Les Notes : <ul style="list-style-type: none"> <li>- complètes;</li> <li>- lisibles;</li> <li>- exactes</li> </ul> </li> </ul>	1. La prise de mesures <ul style="list-style-type: none"> <li>• Moyens de mesures</li> <li>• Inscription des données</li> </ul>
- Effectuer des prises de vues :	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pertinence de la prise de vue.</li> <li>• Clarté des photographies</li> </ul>	6-Prise de vues photographiques et cinématographiques <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilisation d'appareil photo traditionnel et numérique</li> <li>• Utilisation du caméscope</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Traduire les relevés en pièces graphiques</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Détection rapide des erreurs et des éléments essentiels manquants.</li> <li>• Précision et exactitude des traits.</li> <li>• Utilisation appropriée des symboles.</li> <li>• Utilisation appropriée du logiciel de dessin</li> </ul>	La mise en plan du relevé
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dessiner des plans de récolement</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Précision et exactitude des traits.</li> <li>• Utilisation appropriée des symboles.</li> <li>• Utilisation appropriée du logiciel de dessin</li> </ul>	Les plans de récolement

## **RECOMMANDATIONS PEDAGOGIQUES**

**Organisation** Les cours seront dispensés dans une salle de dessin ou un laboratoire de dessin assisté par ordinateur (DAO)

- La lecture des plans doit se faire sur des dossiers d'exécution d'ouvrages réels
- La lecture des plans doit se faire sur des dossiers variés provenant de plusieurs organismes.
- Prévoir l'utilisation de l'outil informatique et un logiciel de dessin assisté par ordinateur

### **III : FICHE DE PRESENTATION DES MODULES COMPLEMENTAIRES**

**Intitulé du Module** : Communication

**Code du Module** : CC1

**Durée du Module** : 68h

#### **OBJECTIF DU MODULE**

**Comportement attendu** :

A l'issu de ce module, le stagiaire sera capable de :

- Correspondre par écrit.
- Participer à une conversation et intervenir dans le cadre de réunions.

**Conditions d'évaluation** :

**A partir de :**

- Revues, journaux, documents professionnels
- Photos, films, livres.

**A l'aide de :**

- CD audio-vidéo (moyens multimédias).

**Critères généraux de performance** :

- Le document élaboré a un sens univoque.
- Le document élaboré contient un minimum de fautes de grammaire et d'orthographe.
- Utilisation de maximum de termes techniques de la spécialité lors d'une conversation.
- Enchaînement des idées.

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Éléments du contenu
Correspondre par écrit.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La communication est claire et compréhensible.</li> <li>- Le vocabulaire est technique et professionnel.</li> <li>- Le texte est clair et à sens univoque.</li> <li>- La structure du texte est respectée.</li> </ul>	<b>Expression écrite</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prise de notes</li> <li>- Traduction de textes à caractère technique et Administratif</li> <li>- Rédaction des textes à caractère professionnel :</li> <li>- demandes</li> <li>- rapports</li> <li>- procès verbaux.</li> <li>- Description de situations technologiques et d'intervention</li> <li>- Terminologie, lexique</li> <li>- Présentation et classification des informations</li> </ul>
Participer à une conversation et intervenir dans le cadre de réunions		<b>Expression orale :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fonction du langage</li> <li>- Jeux de communication</li> <li>- Jeux de personnage</li> <li>- Participation aux réunions, et entretiens.</li> </ul>

## RECOMMANDATIONS PEDAGOGIQUES

**Organisation** Les cours théoriques et d'apprentissage de communication appliquée seront dispensés dans la salle.

- Les supports de travail doivent correspondre à des cas réels.
- Les textes choisis pour étude, lecture ou rédaction doivent être à caractère technique et administratif
- Privilégier les jeux de rôles et les simulations.

**Intitulé du Module :** Législation

**Code du Module :** CC2

**Durée du Module :** 68h

## **OBJECTIF DU MODULE**

**Comportement attendu :**

A l'issu de ce module, le stagiaire sera capable de :

- Appliquer la réglementation de la construction du bâtiment.
- Veiller à appliquer la législation du travail.

**Conditions d'évaluation :**

**A partir de :**

- Recueil de textes réglementaires.
- Le code des marchés publics.
- Textes réglementaires de la législation de travail.
- Modèles de marchés et de contrats (étude et réalisation).

**A l'aide de :**

- Micro-ordinateur, logiciels
- Dossier technique du projet.

**Critères généraux de performance :**

- Adaptation adéquate des lois et textes réglementaires par rapport aux problèmes posés par l'étude et la réalisation d'un bâtiment.
- Identification et Distinction correcte de la législation de la construction.
- Identification et Distinction correcte des lois du code des marchés publics.
- Identification et Distinction correcte de la législation du travail.



Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Eléments du contenu
Appliquer la réglementation de la construction du bâtiment.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Application adéquate des lois et textes de la législation du travail lors de la gestion de la main d'œuvre</li> <li>- Interprétation exacte des articles composant le code des marchés publics.</li> <li>- Application stricte de la réglementation relative au chantier</li> </ul>	<p><b>le code des marchés publics</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- marché des travaux publics</li> <li>- les modes de passation des marchés</li> <li>- le contrôle des marchés</li> <li>- Les documents du marché</li> <li>- les modes de paiement</li> </ul> <p><b>Les travaux publics et le domaine public</b></p> <p><b>Réalisation des travaux publics :</b></p> <p><b>les obligations de l'administration :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- le paiement</li> <li>- le rôle de l'administration dans l'équilibre financier du marché</li> </ul> <p><b>Les obligations de l'entrepreneur :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- les obligations générales</li> <li>- les obligations particulières du marché</li> <li>- les sanctions des obligations</li> <li>- le pouvoir de contrôle</li> </ul> <p><b>les droits de l'entrepreneur :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- les droits pécuniaires</li> <li>- les indemnités</li> <li>- le droit à la réalisation du marché</li> </ul>
Veiller à appliquer la législation du travail.		<p><b>la législation du travail</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- les relations de travail</li> <li>- règlement des litiges</li> </ul>

## RECOMMANDATIONS PEDAGOGIQUES

**Organisation** Les cours théoriques et d'apprentissage seront dispensés dans la salle.

- Les supports de travail doivent correspondre à des cas réels.
- Les textes choisis pour étude, lecture ou rédaction doivent être à caractère technique et administratif
- Privilégier les jeux de rôles et les simulations.

**Intitulé du Module :** Hygiène et sécurité

**Code du Module :** CC3

**Durée du Module :** 68h

### **OBJECTIF DU MODULE**

**Comportement attendu :**

A l'issue de ce module, le stagiaire sera capable de :

- Identifier les moyens de protection individuelle et collective.
- Identifier les moyens de prévention contre les maladies professionnelles.
- Porter secours lors d'un accident de travail.

**Conditions d'évaluation :**

**A partir de :**

- Normes d'utilisation des appareils et outils.
- Réglementation et législation d'hygiène et sécurité.
- Règles de protection individuelle et collective.
- ouvrages sur les maladies professionnelles.

**A l'aide de :**

- Moyens de protection individuelle (casque, chaussures, gants ...).
- Moyens de protection collective (grilles, filets de signalisation).
- Moyens de secourisme dans le cas d'accident de chantier.

**Critères généraux de performance :**

- Les moyens de protection sont bien identifiés.
- Les moyens de protection sont convenablement utilisés.
- Prise de précautions vis à vis des maladies professionnelles spécifiques au métier.
- La rapidité lors des opérations de secourisme.

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Éléments du contenu
Identifier les moyens de protection individuelle et collective.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les risques et moyens de protection sont bien identifiés.</li> </ul>	<b>les principaux risques</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le risque lié au travail en hauteur</li> <li>- les situations à risques.</li> <li>- les équipements de protection adaptés (échafaudages de pied et mobiles, garde-corps, nacelles, lignes de vie.)</li> <li>- Le risque électrique</li> <li>- les situations de voisinage sous tension (coffrets d'alimentation, lignes aériennes, enterrées ou encastrées, éléments isolants défectueux...)</li> <li>- Le risque chimique</li> <li>- les produits toxiques ou dangereux</li> <li>- la symbolisation des risques, l'étiquetage</li> <li>- les fiches de données de sécurité</li> <li>- Le risque lié aux poussières de bois</li> <li>- Les dispositifs d'aspiration</li> <li>- les équipements de protection adaptés (masque, lunettes, etc.)</li> <li>- Le risque lié à l'utilisation des machines portatives électriques</li> </ul>
Identifier les moyens de prévention contre les maladies professionnelles.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les maladies professionnelles spécifiques au métier sont bien localisées.</li> </ul>	<b>les procédures et consignes de sécurité :</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1- les Instructions Permanentes de Sécurité</li> <li>2- les dispositifs de sécurité</li> <li>3- les Équipements de Protection Individuelle (masques, lunettes, gants, etc.)</li> </ol>
Porter secours lors d'un accident de travail.	<ul style="list-style-type: none"> <li>La rapidité lors des opérations de secourisme.</li> </ul>	<b>la prévention</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1- Le risque d'accident <ul style="list-style-type: none"> <li>• les risques liés au poste de travail</li> </ul> </li> <li>2-Le risque d'atteinte à la santé <ul style="list-style-type: none"> <li>• les principales maladies professionnelles</li> </ul> </li> <li>3-L'hygiène</li> </ol> <b>iv- La conduite À tenir en cas d'accident (secourisme)</b>

## RECOMMANDATIONS PEDAGOGIQUES

**Organisation** Les cours théoriques et d'apprentissage seront dispensés dans la salle.

- Les supports de travail doivent correspondre à des cas réels.
- Privilégier les jeux de rôles et les simulations.

**Intitulé du Module :** Environnement

**Code du Module :** CC4

**Durée du Module :** 68h

### **OBJECTIF DU MODULE**

**Comportement attendu :**

A l'issu de ce module, le stagiaire sera capable de :

- Identifier l'environnement et de ses différentes composantes
- Identifier les impacts sur l'environnement en milieu urbain conformément aux textes réglementaires en vigueur
- Définir l'action de sensibilisation et d'éducation environnementale et les moyens d'y parvenir

**Conditions d'évaluation :**

**A partir de :**

- Documents et consignes particulières.
- Règlements

**A l'aide de :**

- Moyens appropriées.

**Critères généraux de performance :**

- Identification correcte des différentes atteintes à l'environnement dans le milieu urbain et les actions à entreprendre dans le cadre de la réglementation en vigueur ;
- Définition correcte de l'action de sensibilisation et d'éducation environnementale et les moyens d'y parvenir.

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Éléments du contenu
Identifier l'environnement et de ses différentes composantes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identification exacte de la notion de l'environnement et de ses différentes composantes</li> </ul>	<b>notion d'environnement</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Définition de l'environnement</li> <li>2. Les composants de l'environnement</li> </ol>
Identifier les impacts sur l'environnement en milieu urbain conformément aux textes réglementaires en vigueur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identification exacte des différentes atteintes à l'environnement</li> <li>• Identification exacte des différentes pollutions générées par le secteur industriel</li> <li>• Identification exacte des différentes pressions sur les ressources naturelles.</li> </ul>	<b>Les atteintes à l'environnement</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Pollution urbaine :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>· gestion des déchets solides urbaine.</li> <li>· traitement des eaux usées</li> </ul> </li> <li>2. <b>Pollution industrielle</b></li> <li>3. <b>Pollution par les effluents industriels</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Les déchets d'origine industrielle</li> </ul> </li> <li>4. <b>Pollution atmosphérique</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Les réseaux de surveillance de la qualité de l'air</li> </ul> </li> <li>5. <b>Pression sur les ressources naturelles.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Economie de l'eau</li> <li>· Economie de l'énergie.</li> </ul> </li> </ol>
Définir l'action de sensibilisation et d'éducation environnementale et les moyens d'y parvenir	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Définition correcte de l'action de sensibilisation et d'éducation environnementale et les moyens d'y parvenir.</li> </ul>	<b>Les actions de préservation en matière d'environnement</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ sensibilisation, éducation et communication environnementale</li> <li>▪ réglementation environnementale</li> <li>▪ le cadre institutionnel environnemental</li> <li>▪ accords internationaux dans le domaine de l'environnement</li> </ul>

## **RECOMMANDATIONS PEDAGOGIQUES**

**Organisation** Les cours théoriques seront dispensés dans des salles de classes selon le mode d'enseignement classique interactif.

- Les stagiaires devront effectuer des études de cas relatives à leur champ professionnel.
- L'objectif de ce module est de doter le stagiaire d'une culture environnementale lui permettant de valoriser son capital de connaissance et comprendre les interactions du système environnemental afin de développer au quotidien un comportement respectueux de l'environnement. C'est pourquoi, il est bénéfique d'organiser des sorties en fonction des thèmes développés.



**Intitulé du Module :** Recherche d'emploi

**Code du Module :** CC5

**Durée du Module :** 102 h

### **OBJECTIF DU MODULE**

**Comportement attendu :**

A l'issu de ce module, le stagiaire sera capable de :

- Planifier sa recherche d'emploi.
- Rédiger un curriculum vitae.
- Rédiger une lettre de demande d'emploi
- Passer une entrevue de sélection.

**Conditions d'évaluation :**

**A partir de :**

- Documents et consignes particulières.
- Règlements

**A l'aide de :**

- Documentation appropriées.

**Critères généraux de performance :**

- Inventaire exhaustif des employeurs potentiels.
- Réalisme des emplois postulés en fonction des exigences du marché du travail.
- Utilisation efficace des sources d'information.
- Pertinence des informations présentées.
- Données complètes et concises.
- Pertinence du texte au regard de l'emploi postulé.
- Justesse de la motivation exprimée.
- Préparation appropriée de l'entrevue.
- Apparence et maintien corrects.
- Pertinence des réponses et des interventions.

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Eléments du contenu
Planifier sa recherche d'emploi.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Inventaire exhaustif des employeurs potentiels.</li> <li>- Réalisme des emplois postulés en fonction des exigences du marché du travail.</li> <li>- Utilisation efficace des sources d'information.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le marché du travail</li> <li>- Les employeurs potentiels</li> <li>- Les sources d'information.</li> </ul>
Rédiger un curriculum vitae.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pertinence des informations présentées.</li> <li>- Données complètes et concises.</li> </ul>	Techniques de rédaction d'un CV
Rédiger une lettre de demande d'emploi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pertinence du texte au regard de l'emploi postulé.</li> <li>- Justesse de la motivation exprimée.</li> </ul>	Techniques de rédaction d'une lettre de demande d'emploi
Passer une entrevue de sélection.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Préparation appropriée de l'entrevue.</li> <li>- Apparence et maintien corrects.</li> <li>- Pertinence des réponses et des interventions.</li> </ul>	L'entrevue.

## RECOMMANDATIONS PEDAGOGIQUES

**Organisation** Les cours théoriques seront dispensés dans des salles de classes selon le mode d'enseignement classique interactif.

- Les stagiaires devront effectuer des études de cas relatives à leur champ professionnel.
- Privilégier les cas réels et les jeux de rôles.

#### **IV : STAGE D'APPLICATION EN ENTREPRISE**

Le stage d'application en entreprise est une activité complémentaire aux objectifs du programme de formation. Il se déroule en milieu professionnel. Cette activité permet aux stagiaires de s'initier à l'exercice de la profession.

##### **Buts :**

- La mise en pratique des acquis dans la réalité professionnelle
- L'adaptation aux conditions d'exercice du métier et à l'organisation du travail
- La détermination des écarts éventuels entre les méthodes acquises en formation et celles utilisées en entreprise.
- Le développement de l'autonomie du stagiaire.

##### **Organisation du stage :**

L'équipe pédagogique chargée de l'encadrement des stagiaires organise le stage comme suit :

##### **Préparation du stage :**

Cette préparation consiste à :

- Arrêter les modalités du suivi des stagiaires
- Fixer les critères d'appréciation permettant de vérifier l'atteinte des objectifs du stage
- Elaborer un planning du déroulement du stage (pendant la formation, à la fin de la formation, la durée, etc. )
- Etablir des contacts avec les opticiens pour l'accueil des stagiaires

##### **1. Déroulement du stage :**

L'équipe pédagogique veille au bon déroulement du stage. Pour cela, une concertation permanente doit être établie : stagiaire – enseignant – tuteur, pour harmoniser la Formation.

### Evaluation du stage :

A la fin du stage, une évaluation permet de vérifier l'atteinte des objectifs assignés à ce stage. La modalité d'évaluation peut revêtir plusieurs formes :

Mémoire, rapport de stage, réalisation d'ouvrages, etc. ...

**N.B :**

L'équipe pédagogique qui assure l'encadrement des stagiaires élabore la fiche du stage d'application en entreprise selon le modèle suivant :

FICHE DU STAGE D'APPLICATION EN ENTREPRISE		
<b>Spécialité :</b>		
<b>Période :</b> .....semaines de stage pratique (.....h)		
Objectifs	Suivi du stage	Critères d'appréciation
<b>Modalités d'évaluation :</b>		

**V: MATRICE DES MODULES DE FORMATION**

Durée			68h	68h	68h	68h	102h
	<div style="position: relative; height: 100px;"> <div style="position: absolute; top: 0; right: 0; width: 50%; text-align: center;">M.C</div> <div style="position: absolute; bottom: 0; left: 0; width: 50%; text-align: center;">M.Q</div> </div>	ordre	06	07	16	17	18
136h	MQ1: lire et interpréter le dossier Architecture	01	x				
136h	MQ2 : Lire et interpréter les pièces contractuelles	02	x	x			
136h	MQ3 : lire et interpréter le dossier génie civil.	03	X				
136h	MQ4 : lire et interpréter le dossier des CES.	04	x	x			
136h	MQ5 : lire et interpréter le dossier des VRD.	05	x	x			
136h	MQ6 : Contrôler les travaux préliminaires	08	x	x	x	x	
136h	MQ7 : Identifier les éléments du gros œuvre.	09	X	x	x	x	
136h	MQ8 : Contrôler l'exécution des ouvrages	10	x	x	x	x	
102h	MQ9 : Identifier les éléments du second œuvre.	11	x	x	x	x	
136h	MQ10 : Contrôler l'exécution des CES	12	x	x	x	x	
136h	MQ11 : Contrôler les VRD	13	x	x	x	x	

<b>136h</b>	<b>MQ12</b> : Rédiger les documents écrits.	<b>14</b>	<b>X</b>	<b>x</b>			
<b>136h</b>	<b>MQ13</b> : Réaliser des relevés d'ouvrages	<b>15</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	

\*LES VOLUMES HORAIRES COMPRENNENT COURS/ TD/ TP ET EVALUATIONS

\*DES MODIFICATIONS PEUVENT ETRE APPORTEES SUR LE VOLUME HORAIRE D'UN MODULE TOUT EN PRESERVANT LE VOLUME HORAIRE GLOBAL FIXE PAR LA REGLEMENTATION.

**VI : Tableau de Répartition Semestrielle****SPÉCIALITÉ : Technicien de suivi de réalisation en bâtiment.**

	Semestre I					Semestre II					Semestre III					Semestre IV					Total général
	cours	TD + TP	Total Heb	Total semest		cours	TD + TP	Total Heb	Total semest		cours	TD + TP	Total Heb	Total semest		cours	TD + TP	Total Heb	Total semest re		
<b>MQ1</b> : lire et interpréter le dossier Architecture	54	82	8	136																	136h
<b>MQ2</b> : Lire et interpréter les pièces contractuelles	54	82	8	136																	136h
<b>MQ3</b> : lire et interpréter le dossier génie civil.	54	82	8	136																	136h
<b>MQ4</b> : lire et interpréter le dossier des CES.	54	82	8	136																	136h
<b>MQ5</b> : lire et interpréter le dossier des VRD.						54	82	8	136												136h
<b>MQ6</b> : Contrôler les travaux préliminaires						54	82	8	136												136h
<b>MQ7</b> : Identifier les éléments du gros œuvre.						54	82	8	136												136h
<b>MQ8</b> : Contrôler l'exécution des ouvrages						54	82	8	136												136h
<b>MQ9</b> : Identifier les éléments du second œuvre.											54	82	8	136							136h
<b>MQ10</b> : Contrôler l'exécution des CES											54	82	8	136							136h
<b>MQ11</b> : Contrôler les VRD											54	82	8	136							136h
<b>MQ12</b> : Rédiger les documents écrits.											54	82	8	136							136h
<b>MQ13</b> : Réaliser des relevés d'ouvrages																54	82	8	136		136h
<b>MC1</b> : Communication	28	40	4	68																	68h



<b>MC2 : Législation</b>					<b>28</b>	<b>40</b>	<b>4</b>	<b>68</b>								<b>68h</b>
<b>MC3:Hygiène et sécurité</b>									<b>28</b>	<b>40</b>	<b>4</b>	<b>68</b>				<b>68h</b>
<b>MC4 : Environnement</b>													<b>28</b>	<b>40</b>	<b>4</b>	<b>68h</b>
<b>MC5 : Recherche d'emploi</b>													<b>42</b>	<b>60</b>	<b>6</b>	<b>102h</b>
<b>Total semestre</b>				<b>612 h</b>				<b>612 h</b>				<b>612 h</b>			<b>306h</b>	
<b>Stage final en entreprise</b>																<b>306 h</b>