الجمهورية الجزائرية الديموقراطية الشعبية
République Algérienne Démocratique et Populaire
وزارة التكوين و التعليم المهنيين
Ministère de la Formation et de l'Enseignement Professionnels
المعهد الوطني للتكوين و التعليم المهنيين
- قاسي الطاهر-
Institut National de la Formation et de l'Enseignement professionnels
- Kaci Tahar-

PROGRAMME DE FORMATION

PASSERELLE VERTICALE

BÂTIMENT TRAVAUX PUBLICS

Option : Conducteur de travaux bâtiment

Niv : V

Février 2011

9, Rue Ouamrouche Mohand Oulhadj Ex chemin d'Hydra -El-Biar- ALGER
Tél : 021 92 24 27/36 Fax : 021 92 23 18
E-mail : infepdir@yahoo.fr Site web : www.infep.edu.dz

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

I.N.F.E.P

1**. Profil professionnel**

I- PRESENTATION DE LA SPECIALITE

Branche professionnelle : Bâtiment travaux publics

Dénomination: Technicien Supérieur Conducteur de Travaux Bâtiment.

Définition de la spécialité:

Le conducteur de travaux est un technicien supérieur qui exerce ses activités sous la responsabilité du chef de projet ou du chef d'entreprise. Il est chargé de l'organisation, de la conduite et du suivi des travaux de réalisation d'une construction neuve ou de la réhabilitation d'une ancienne construction ainsi que la viabilisation de l'environnement de l'ouvrage.

Tâches :

Il exerce essentiellement les activités suivantes :

- L'élaboration des méthodes et procédés d'exécution
- La préparation et l'organisation des travaux de réalisation
- La gestion des moyens humains et matériels du chantier.

II – CONDITIONS DE TRAVAIL :

Lieu de travail :

- Chantier de réalisation de bâtiments (site du projet).

Caractéristiques physiques :

Éclairage: Naturel

Température et humidité :

Température et humidité : conditions extérieures.

Bruits et vibrations : Engins et matériels utilisés

Risques et Maladies professionnelles :

- Risque de chutes et de blessures lors de la conduite des travaux sur chantier, liés à
- L'utilisation des échelles, des échafaudages, au matériel de manutention manuelle et mécanique
- Risque de maladies professionnelles liées aux conditions de travail sur chantier (poussière, contact des matériaux de construction, conditions climatiques …).

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Travail seul ou en équipe

Contacts sociaux :

Aptitude à travailler en équipe, à conduire les hommes, à écouter, à rendre compte et à communiquer avec tous les partenaires concernés par l'acte de construire.

III- EXIGENCES DE LA PROFESSION :

Exigences physiques :

- Avoir une bonne condition physique et une bonne motricité
- Avoir la pleine possession et maîtrise de ses sens, spécialement l'ouie et la vue
- Avoir l'aptitude à travailler la nuit.

Exigences Intellectuelles :

- Avoir le sens de la communication et de la sociabilité.
- Avoir le sens de l'ordre et de l'organisation dans l'exécution de ses travaux.
- Maîtrise de l'expression écrite et orale.

IV- RESPONSABILITES :

Responsabilités matérielles :

- Le Conducteur de travaux est responsable sur l'entretien de tout le matériel, l'outillages et les locaux du chantier qu'il dirige.

Responsabilités morales :

La responsabilité morale du conducteur de travaux est engagée :

- Dans le respect des normes et des règles techniques en vigueur.
- Dans la rigueur, la précision et la qualité des travaux.
- Dans le respect des instructions de ses supérieurs.
- Dans le respect des plans d'exécution.
- Dans la propreté des lieux et l'entretien du matériel utilisé sur le chantier.
- Dans le respect des délais de réalisation.
- Dans l'entretien des matériaux, outillages et matériels sur chantier.

Responsabilité décisionnelle :

Le Conducteur de travaux est appelé à prendre toutes les décisions et initiatives nécessaires quant au choix des solutions de réalisation, à l'organisation, la préparation, la conduite des travaux et la gestion des moyens humains et matériels sur chantier.

Sécurité :

- Il doit veiller à sa sécurité, à celle de tout l'effectif engagé sur chantier depuis son ouverture jusqu'à sa fermeture.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

VII- FORMATION :

Conditions d'admission :

- Brevet de technicien de suivi bâtiment + 3 ans d'expérience professionnelle sur étude du dossier pédagogique.

Durée de la Formation : 12 mois (1224 heures), dont six mois de stage pratique (mise en situation professionnelle).

Niveau de qualification :

Technicien Supérieur : Niveau V

Diplôme : BTS Conducteur de Travaux, option : Bâtiment. (CT Bâtiment).

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

2. Compétences liées à la profession

Tableau représentatif des compétences nécessaires à la profession.

Compétences professionnelles	
01	Elaborer le plan d'installation de chantier.
02	Déterminer les besoins humains, matériaux et matériel.
03	Planifier les travaux.
04	Implanter les ouvrages.
05	Gérer la main d'œuvre
06	Gérer les approvisionnements en matériaux et matériels.
Compétences complémentaires	
01	Etudier les systèmes isostatiques.
02	Utiliser l'outil informatique.
03	Topographie générale
04	Appliquer la réglementation liée à l'environnement.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

FICHES DESCRIPTIVES DES COMPETENCES (CP)

Énoncé de la compétence (CP01) :

- Elaborer le plan d'installation de chantier

Éléments de la compétence :

- Définir les locaux, des aires de stockage, de manutention et de circulation
- Définir l'emplacement des réseaux provisoires et définitifs
- Définir les moyens de signalisation et de banalisation du chantier
- Dessiner le plan d'installation de chantier.

Conditions de réalisation :

A l'aide :

- Table de dessin technique
- Matériel de dessin technique
- Calculatrice

A partir :

- Le dossier d'architecture (plan de masse).
- Le levé topographique du terrain à construire
- Documentation technique sur le matériel de production du béton
- Documentation technique sur le matériel de manutention.
- Fiches techniques du matériel de production et de manutention
- Normes techniques sur les surfaces des baraquements et les aires de stockage.

Critères généraux de performance :

- Placement judicieux du matériel de production et de manutention sur chantier.
- Utilisation rationnelle des espaces (baraquements et aires de stockage).
- Respect des normes d'hygiène et de sécurité
- Respect de l'environnement du chantier.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

FICHES DESCRIPTIVES DES COMPETENCES (CP)

Énoncé de la compétence (CP02) :

Déterminer les besoins humains, matériaux et matériel.

Éléments de la compétence :

- Déterminer les besoins en main d'œuvre
- Déterminer les besoins en moyens matériels
- Déterminer les besoins en matériaux

Conditions de réalisation :

A l'aide :

- Outils de calcul.

A partir :

- Le dossier d'exécution.
- Les devis descriptifs, quantitatifs et estimatifs
- Repères de production.
- Liste du personnel.
- Bordereaux d'achat.
- Catalogues et fiches techniques des matériaux et matériels.

Critères généraux de performance :

- Détermination exacte des besoins en main d'œuvre
- Sélection judicieuse de la main d'œuvre
- Détermination exacte des besoins en matériel
- Détermination exacte des besoins en matériaux
- Travail méthodique.
- Respect du temps alloué.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

FICHES DESCRIPTIVES DES COMPETENCES (CP)

Énoncé de la compétence (CP03) :

- Planifier les travaux.

Éléments de la compétence :

- Etablir le planning d'avancement des travaux
- Etablir une courbe prévisionnelle d'utilisation de la main d'œuvre
- Etablir un calendrier d'approvisionnement en matériaux
- Etablir un planning d'utilisation du matériel

Conditions de réalisation :

A l'aide :

- Table de dessin technique
- Matériel de dessin technique
- calculatrice

A partir :

- Le dossier complet d'architecture.
- Le dossier complet de la structure (béton armé ou charpente métallique)
- Les devis descriptifs, quantitatifs et estimatifs
- Les normes et les repères de production

Critères généraux de performance :

- Exactitude des prévisions
- Respect des normes de production.
- Respect des délais de réalisation.
- Plannings exploitables par autrui.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

FICHES DESCRIPTIVES DES COMPETENCES (CP)

Énoncé de la compétence (CP04) :

- Implanter des ouvrages.

Éléments de la compétence :

- Tracer l'emprise du bâtiment sur le sol
- Matérialiser la position des éléments de l'ouvrage à réaliser

Conditions de réalisation :

A l'aide :

- Matériel topographique
- Moyens de mesure des distances
- Moyens de traçage sur le sol
- Planches, madriers
- fil d'attache, broches

A partir :

- Les plans d'architecture
- Le plan d'implantation
- Le levé topographique

Critères généraux de performance :

- Exactitude des tracés.
- Implantation conforme aux plans
- Précision des mesures
- Respect du délai d'exécution
- Entretien du matériel topographique
- Respect des règles d'hygiène et de sécurité.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

FICHES DESCRIPTIVES DES COMPETENCES (CP)

Énoncé de la compétence (CP05) :

- Gérer la main d'œuvre.

Éléments de la compétence :

- Contrôler l'utilisation de la main d'œuvre
- Assurer les mouvements de la main d'œuvre
- Gérer l'hygiène et la sécurité du personnel.

Conditions de réalisation :

A l'aide :

- Micro ordinateur
- Logiciel de gestion de la main d'œuvre

A partir :

- Planning Main d'œuvre
- Planning d'avancement des travaux

Critères généraux de performance :

- Bonne répartition des effectifs
- Application stricte du planning Main d'œuvre
- Application rigoureuse de la législation du travail et du droit de l'entreprise

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

FICHES DESCRIPTIVES DES COMPETENCES (CP)

Énoncé de la compétence (CP06) :

Gérer les approvisionnements en matériaux, outillages et matériels.

Éléments de la compétence :

- Assurer l'approvisionnement en matériaux, outillages et matériels
- Contrôler l'utilisation des matériaux, outillages et matériels.
- Gérer le stockage des matériaux outillages et matériels.

Conditions de réalisation :

A l'aide :

- Magasin et aires de stockage
- Parc du matériel et engins
- Micro ordinateur + Logiciel de gestion des stocks

A partir :

- Le dossier d'exécution
- Planning d'approvisionnent en matériaux
- Planning d'avancement des travaux
- Planning d'utilisation du matériel
- Devis descriptifs, quantitatifs et estimatifs
- Catalogue des matériaux
- Fiches techniques des matériels

Critères généraux de performance :

- Application stricte du planning d'approvisionnement en matériaux
- Application rigoureuse du planning d'utilisation du matériel
- L'alimentation du chantier en matériaux et est conforme à l'avancement des travaux

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

FICHES DESCRIPTIVES DES COMPETENCES (CC)

Énoncé de la compétence (CC01) :

- Etudier les systèmes isostatiques

Éléments de la compétence :

- Etudier l'équilibre statique des systèmes.
- Déterminer les éléments de réduction (M, N, T) des systèmes isostatiques
- Tracer les diagrammes des systèmes isostatiques

Conditions de réalisation :

A l'aide :

- Calculatrice.
- Fournitures de bureaux.
- Micro ordinateur + logiciel de RDM

A partir :

- Formulaires de R D M
- Aides mémoire de R D M

Critères généraux de performance :

- L'identification des systèmes est correcte
- L'identification des charges (forces) est correcte
- Les calculs sont exacts.
- Le traçage des diagrammes est correct
- Bonne interprétation des résultats
- Le temps alloué est respecté

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

FICHES DESCRIPTIVES DES COMPETENCES (CC)

Énoncé de la compétence (CC02) :

- Utiliser des logiciels liés à son métier.

Éléments de la compétence :

- Exploiter un logiciel de planification et gestion (MS project).
- Exploiter un logiciel de dessin (autocad).

Conditions de réalisation :

A l'aide :

- Micro-ordinateur
- Logiciels MS PROJECT/ AUTOCAD
- Imprimante

A partir :

- Manuels des logiciels
- Guides d'informatique.

Critères généraux de performance :

- Le respect des règles de sécurité.
- la rapidité d'exécution
- Application adéquate des logiciels

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

FICHES DESCRIPTIVES DES COMPETENCES (CC)

Énoncé de la compétence (CC03) :

- Topographie générale.

Éléments de la compétence :

- Identifier le champ d'application de la topographie.
- Identifier les réseaux géodésiques et altimétriques.
- Lire et interpréter un levé topographique
- Utiliser le matériel topographique (relevé d'angle et distance

Conditions de réalisation :

A l'aide :

- Matériel topographique.
- Carte et levé topo

A partir :

- Documentation appropriée (carte et levé topo)
- Situations réelles.

Critères généraux de performance :

- Interprétation correcte d'un levé topographique
- Utilisation correcte du matériel
- Respect des techniques et procédures
- Les relevés sont exacts.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

FICHES DESCRIPTIVES DES COMPETENCES (CC)

Énoncé de la compétence (CC04) :

- Appliquer la réglementation liée à l'environnement.

Éléments de la compétence :

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

Conditions de réalisation :

A l'aide :

- Moyens appropriées

A partir :

- Documents et consignes particulières.

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.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

3. Contenus de la formation

Structure de la formation

Intitulé de la Qualification : Conducteur de travaux bâtiment.

Durée : 1224 h

Code	Désignation des modules	Durée
MQ01	Elaboration du plan d'installation de chantier.	102 h
MQ02	Détermination des besoins humains, matériaux et matériel.	68 h
MQ03	Planification des travaux.	102 h
MQ04	Implantation des ouvrages.	68 h
MQ05	Gestion de la main d'œuvre	68 h
MQ06	Gestion des approvisionnements en matériaux et matériels.	68 h
MC01	Les systèmes isostatiques.	34 h
MC02	Informatique.	34 h
MC03	Topographie	34 h
MC04	Environnement.	34 h

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Répartition semestrielle et /ou trimestrielle des modules

Intitulés des modules	Semestre ou trimestre			
	Cours	**TP**	**Total hebdo**	**Total semestre**
MQ01	04 h	02 h	06 h	**102 h**
MQ02	02 h	02h	04 h	**68 h**
MQ03	04 h	02 h	06 h	**102 h**
MQ04	02 h	02 h	04 h	**68 h**
MQ05	02 h	02 h	04 h	**68 h**
MQ06	02 h	02 h	04 h	**68 h**
MC01	02 h	-	02 h	**34 h**
MC02	-	02 h	02 h	**34 h**
MC03	02 h	-	02 h	**34 h**
MC04	-	02 h	02 h	**34 h**
TOTAUX	**20 h**	**16 h**	**36heures**	**612h**
MSP				**612h**

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de présentation des modules

Module : Elaboration d'un plan d'installation de chantier

Code : MQ01

Durée : 102 h

Objectif modulaire

Comportement attendu :

- Le stagiaire doit être capable de :
- Elaborer le plan d'installation de chantier

Conditions d'évaluation :

A partir :

- Le dossier d'architecture (plan de masse).
- Le levé topographique du terrain à construire
- Documentation technique sur le matériel de production du béton
- Documentation technique sur le matériel de manutention.
- Fiches techniques du matériel de production et de manutention
- Normes techniques sur les surfaces des baraquements et les aires de stockage.

A l'aide :

- Table de dessin technique
- Matériel de dessin technique
- Calculatrice

Critères généraux de performance :

- Placement judicieux du matériel de production et de manutention sur chantier.
- Utilisation rationnelle des espaces (baraquements et aires de stockage).
- Respect des normes d'hygiène et de sécurité
- Respect de l'environnement du chantier.
- Le plan d'installation doit contenir toutes les indications concernant les réseaux et les moyens de signalisation.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Éléments contenus
Définir les locaux, des aires de stockage, de manutention et de circulation	Placement judicieux du matériel de production et de manutention sur chantier. Utilisation rationnelle des espaces (baraquements et aires de stockage).	1 – Les éléments du plan d'installation de chantier : - Le matériel de levage - le poste de fabrication de béton - le poste de façonnage des armatures - le poste de fabrication des éléments de charpente - le poste de coffrage et préfabrication - le poste de soudure - Les aires de stockage des matériaux - les aires de rangement des matériels - les bureaux et les baraquements. - clôture, signalisation 2 – Application
Définir l'emplacement des réseaux provisoires et définitifs	Respect des normes d'hygiène et de sécurité Respect de l'environnement du chantier.	1- les réseaux et les voies de circulation 2- application.
Définir les moyens de signalisation et de banalisation du chantier	Le plan d'installation doit contenir toutes les indications concernant les réseaux et les moyens de signalisation.	Le panneau de chantier. Réseaux et les moyens de signalisation. Application.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de présentation des modules

Module : Détermination des besoins humains, matériaux et matériel

Code : MQ 02

Durée : 68 h

Objectif modulaire

Comportement attendu :

- Le stagiaire doit être capable de :
- Déterminer les besoins humains et matériels nécessaires à la réalisation du projet

Conditions d'évaluation :

A partir :

- Le dossier d'exécution.
- Les devis descriptifs, quantitatifs et estimatifs
- Repères de production.

- **A l'aide :**

- Outils de calcul
- Liste du personnel
- Bordereaux.

Critères généraux de performance :

- Détermination exacte des besoins en main d'œuvre
- sélection judicieuse de la main d'oeuvre
- Détermination exacte des besoins en matériel
- Détermination exacte des besoins en matériaux
- Travail méthodique.
- Respect du temps alloué.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Éléments contenus
Déterminer les besoins en main d'œuvre	Détermination exacte des besoins en main d'œuvre sélection judicieuse de la main d'œuvre Travail méthodique . Respect du temps alloué.	1- Eléments de construction. - Gros œuvre. - Second œuvre. - Vrd. - Profil et qualification de la main d'œuvre. 2- Organigramme de l'entreprise. 3- Organigramme du chantier. 4- Application sur les besoins en main d'œuvre.
déterminer les besoins en moyens matériels	Détermination exacte des besoins en matériel Travail méthodique. Respect du temps alloué.	**II – Engins et matériel de chantier** : 1 – Matériel d'implantation 2 – Engins de terrassement et compactage 3 – Engins de transport : 4 – Matériel de levage 5 – Matériel de fabrication et mise en œuvre du béton 6 – Matériel de démolition 7 – Les échafaudages et les étaiements 8 – Les coffrages outils 9 - Application sur les besoins d'un chantier en matériel.
Déterminer les besoins en matériaux .	Détermination exacte des besoins en matériaux Travail méthodique. Respect du temps alloué.	**I – Technologie des matériaux de construction** 1. 1Les granulats (sable – gravier) 2. Les liants 3. Les mortiers 4. Le béton armé 5. Les produits de ciments 6. les produits en terre cuite 7. Le bois de construction 8. Produits divers : **III - Eléments de métré :** - Les actes du métré - Les modes de métré - Les devis et les mémoires Applications

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de présentation des modules

Module : Planification des travaux.

Code : MQ 3

Durée : 102 h

Objectif modulaire

Comportement attendu :

- Le stagiaire doit être capable de :
- Planifier les travaux de réalisation du projet

Conditions d'évaluation :

A partir :

- Le dossier complet d'architecture.
- Le dossier complet de la structure (béton armé ou charpente métallique)
- Les devis descriptifs, quantitatifs et estimatifs
- Les normes et les repères de production

A l'aide :

- Table de dessin technique
- Matériel de dessin technique
- Calculatrice

Critères généraux de performance :

- Exactitude des calculs
- Exactitude des prévisions
- Respect des normes de production.
- Respect des délais de réalisation.
- Plannings exploitables par autrui.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Objectifs intermédiaires	**Critères particuliers de performance**	**Éléments contenus**
Etablir le planning d'avancement des travaux	Exactitude des calculs Exactitude des prévisions Respect des normes de production. Respect des délais de réalisation. Plannings exploitables par autrui.	1- Ordonnancement des tâches. 2- Détermination des durées. 3- Etablissement du réseau PERT : 4- Représentations graphiques : - du planning réseau (PERT) - du planning à barres (GANT)
Etablir une courbe prévisionnelle d'utilisation de la main d'œuvre		– Le planning Main d'œuvre : - Evaluation des effectifs - Courbe prévisionnelle utilisation de la main d'œuvre
Etablir un calendrier d'approvisionnement en matériaux		– Le planning d'approvisionnement : - Quantitatif des matériaux de construction - Calendrier des approvisionnements
Etablir un planning d'utilisation du matériel		– Le planning Matériel : - Prévision et affectation du matériel de chantier - Représentation graphique de l'utilisation du matériel conformément à l'avancement des travaux

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de présentation des modules

Module : Implantation des ouvrages

Code : MQ 4

Durée : 68 h

Objectif modulaire

Comportement attendu :

Le stagiaire doit être capable de :
Implanter les ouvrages du projet

Conditions d'évaluation :

A partir :

- Les plans d'architecture
- Le plan d'implantation
- Le levé topographique

A l'aide :

- Matériel topographique
- Moyens de mesure des distances
- Moyens de traçage sur le sol
- Niveau à bulle, fil à plan

Critères généraux de performance :

- Exactitude des tracés.
- Implantation conforme aux plans
- Précision des mesures
- Respect du délai d'exécution
- Entretien du matériel topographique

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Éléments contenus
Tracer l'emprise du bâtiment sur le sol	Exactitude des tracés. Implantation conforme aux plans Précision des mesures Respect du délai d'exécution Entretien du matériel topographique	**II – Les techniques d'implantation** 1- Sur les axes des éléments 2- Sur les nus des éléments **III – Applications sur terrain :**
Matérialiser la position des éléments de l'ouvrage à réaliser		**1-** Matérialisation de l'implantation : - Au plâtre. - Piquet et fis d'attache. **2-** Réalisation des chaises. **3-** Application.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de présentation des modules

Module : Gestion de la main d'œuvre sur chantier

Code : MQ 5

Durée : 68 h

Objectif modulaire

Comportement attendu :

- Le stagiaire doit être capable de :
- Gérer la main d'œuvre sur chantier

Conditions d'évaluation :

A partir :

- Planning Main d'œuvre
- Planning d'avancement des travaux

A l'aide :

- Micro ordinateur
- Logiciel de gestion de la main d'œuvre

Critères généraux de performance :

- Choix adapté de l'effectif, aux spécificités des travaux
- Bonne répartition des effectifs
- Application stricte du planning Main d'œuvre
- Application rigoureuse de la législation du travail et du droit de l'entreprise
- Sens de la responsabilité.
- Sens de l'autorité.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Éléments contenus
Assurer les mouvements de la main d'œuvre	Choix adapté de l'effectif, aux spécificités des travaux Bonne répartition des effectifs	**I – L'organisation interne de l'entreprise :** - les fonctions essentielles de l'entreprise - les différents services et activités dans une entreprise - La direction technique : - Le service matériel : - bureau des approvisionnements - Les services annexes : - Rôle et place de quelques techniciens : **II – Gestion des ressources humaines :** - Le recrutement, la sélection - La formation du personnel et le développement organisationnel - L'évaluation du rendement - La gestion de la rémunération - La gestion des ressources humaines et les relations du travail - La gestion des ressources humaines et la qualité de la vie au travail - L'absentéisme et le roulement du personnel - Les conditions de travail, la santé et la sécurité - La motivation, les encouragements - Les avantages sociaux - L'administration et la discipline - Le contrôle de la gestion des ressources humaines
Contrôler l'utilisation de la main d'œuvre	Application stricte du planning Main d'œuvre Application rigoureuse de la législation du travail et du droit de l'entreprise	1 – Le calendrier de la main d'œuvre 2– La conduite des équipes sur chantier 3- Application.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de présentation des modules

Module : Gestion des approvisionnements (matériaux, matériel)

Code : MQ 6

Durée : 68 h

Objectif modulaire

Comportement attendu :

- Le stagiaire doit être capable de :
- Gérer les approvisionnements en matériaux, matériels et outillage

Conditions d'évaluation :

A partir :

- Le dossier d'exécution
- Planning d'approvisionnent en matériaux
- Planning d'avancement des travaux
- Planning d'utilisation du matériel
- Devis descriptifs, quantitatifs et estimatifs
- Catalogues des matériaux
- Fiches techniques des matériels

A l'aide :

- Magasin et aires de stockage
- Parc du matériel et engins
- Micro ordinateur + Logiciel de gestion des stocks

Critères généraux de performance :

- Application stricte du planning d'approvisionnement en matériaux
- Application rigoureuse du planning d'utilisation du matériel
- L'alimentation du chantier en matériaux et est conforme à l'avancement des travaux
- Absence des ruptures de stock
- Absence des pertes en matériaux et matériels
- La qualité des matériaux, outillages et matériels
- Le sens de la responsabilité.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Éléments contenus
Assurer l'approvisionnement en matériaux, outillages et matériels	Application stricte du planning d'approvisionnement en matériaux	**1 – L'entreprise et son approvisionnement :** - l'entreprise, agent économique - les achats - la recherche des fournisseurs - l'étude des offres fermes - la commande - la réception des commandes, la vérification **2 – Les règlements :** - les modes et les moyens de règlements - les règlements en espèce - les règlements par l'intermédiaire des banques et des centres de chèques postaux - les règlements à échéance, les effets de commerce **3 – Application.**
Gérer le stockage des matériaux outillages et matériels	L'alimentation du chantier en matériaux et est conforme à l'avancement des travaux	- Les moyens de stockage - Les techniques de stockage des matériaux. - Techniques de stockage des outillages et matériels. - la gestion des stocks. - Application.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de présentation des modules

Module : Résistance des matériaux

Code : MC 1

Durée : 34 h

Objectif modulaire

Comportement attendu :

- Le stagiaire doit être capable de :
- Etudier les systèmes isostatiques et en tirer les conclusions et les interprétations sur le comportement des ossatures, des échafaudages, des coffrages et des grues vis-à-vis des efforts extérieurs

Conditions d'évaluation :

A partir :

- Formulaires de R D M
- Aides mémoire de R D M

A l'aide :

- Calculatrice.
- Fournitures de bureaux.

Critères généraux de performance :

- L'identification des systèmes est correcte
- L'identification des charges (forces) est correcte
- Les calculs sont exacts.
- Le traçage des diagrammes est correct
- Bonne interprétation des résultats
- Le temps alloué est respecté.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Éléments contenus
Etudier l'équilibre statique des systèmes.	L'identification des systèmes est correcte L'identification des charges (forces) est correcte	1- Caractéristiques géométriques des pièces étudiées en R D M - Moment statique. - Moment d'inertie. 2- Rappel sur les forces extérieures. 3- Les systèmes isostatiques. 4- Les systèmes de liaison et les réactions d'appui 5- Applications sur les systèmes isostatiques :
Déterminer les éléments de réduction (M, N, T) des systèmes isostatiques	Les calculs sont exacts. Le traçage des diagrammes est correct	1- Les éléments de réduction : 2- Les diagrammes M, N, T, 3- Applications sur les systèmes isostatiques :

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de présentation des modules

Module : Informatique.

Code : MC 2

Durée : 34 h

Objectif modulaire

Comportement attendu :

- Le stagiaire doit être capable de :
- Utiliser l'outil informatique pour :
- le traitement de textes et des tableaux

Conditions d'évaluation :

A partir :

- Manuels des logiciels
- Guides d'informatique.

A l'aide :

- Micro-ordinateur
- Logiciels MS PROJECT/ AUTOCAD
- Imprimante

Critères généraux de performance :

- Le respect des règles de sécurité.
- la rapidité d'exécution
- Application adéquate des logiciels

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Éléments contenus
Exploiter un logiciel de planification et gestion (MS project).	Le respect des règles de sécurité. la rapidité d'exécution Application adéquate des logiciels	1- L'interface MS project 2- Les barres d'outils. 3- Les commandes **4-** Application
Exploiter un logiciel de dessin (autocad).	Le respect des règles de sécurité. la rapidité d'exécution Application adéquate des logiciels	5- L'interface autocad. 6- Les barres d'outils. 7- Les commandes dessin 8- Les commandes modification. 9- L'impression. 10-Application.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de présentation des modules

Module : Topographie

Code : MC 03

Durée : 34 h

Objectif modulaire

Comportement attendu :

- Le stagiaire doit être capable :
- D'appliquer les notions fondamentales de la topographie liées aux relevés et aux implantations

Conditions d'évaluation :

A partir :

- Documentation appropriée (-carte et levé topo)
- Situations réelles.

A l'aide :

- Matériel topographique.
- Carte et levé topo

Critères généraux de performance :

- Interprétation correcte d'un levé topographique
- Utilisation correcte du matériel
- Respect des techniques et procédures
- Les relevés sont exacts.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
Identifier le champ d'application de la topographie.	Identification correcte des champs d'application de la topographie.	1-définition de la topographie 2-buts de la topographie 3-relation de la topographie et les autres disciplines Les unités de mesure 1-Notions générales. 2-unités de mesure des distances 3-unités de mesure des surfaces 4-unités de mesure des angles
Identifier les réseaux géodésiques et altimétriques.	Identification correcte des différents réseaux géodésiques et altimétriques.	Systèmes de coordonnées utilises en topographie 1-coordonnées géographiques 2- coordonnées rectangulaires 3- coordonnées polaires Orientation d'une droite 1-gisement 2- azimut 3-relation entre le gisement et l'azimut Transformation des coordonnées polaires en coordonnées rectangulaires Transformation des coordonnées rectangulaires en coordonnées polaire Notion s sur la théorie des erreurs
Lire et interpréter un levé topographique	Interprétation correcte d'un levé Topographique	I- Plan topographique 1-échelles 2-courbes de niveau II-Dessin d'un profil
Utiliser le matériel topographique (relevé d'angle et distance)	Utilisation correcte du matériel Respect des techniques et procédures	I- Mesure des angles 1- principe 2- théodolite 3-procédés topographiques II- Mesure des distances 1-mesure directe de distance 2- mesure indirecte de distance III- Nivellement Nivellement direct 2- Nivellement indirect 3-travaux pratiques

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de présentation des modules

Module : Environnement

Code : MC 04

Durée : 34 h

Objectif modulaire

Comportement attendu :

- L'objectif de ce module est d'inculquer au stagiaire une éducation environnementale afin de :
- le sensibiliser sur les risques et les atteintes à l'environnement
- le doter de la réglementation et des outils de protection de l'environnement.

Conditions d'évaluation :

A partir :

- Réglementation environnementale
- Conventions environnementales
- Instructions et recommandations

A l'aide :

- Moyens de projection
- Documentaires
- Micro ordinateur

Critères généraux de performance :

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

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Éléments contenus
Identifier les différentes atteintes à l'environnement dans le milieu urbain et les actions à entreprendre dans le cadre de la réglementation en vigueur	Identification correcte des différentes atteintes à l'environnement dans le milieu urbain Identification des actions à entreprendre Bonne interprétation des textes de la réglementation en vigueur	Les composantes environnementales : 2 – Qu'est ce qu'un écosystème ? 3 – La menace de l'environnement : - Par les phénomènes naturels - Par les actions anthropiques - Par la croissance démographique 4 – Les atteintes à l'environnement et les risques majeurs
Définir l'action de sensibilisation et d'éducation environnementale et les moyens d'y parvenir.	Définition correcte de l'action de sensibilisation et d'éducation environnementale et les moyens d'y parvenir.	5 – Sensibilisation, Education et communication environnementale 6 – Réglementation et instructions environnementales 7 – Conventions internationales

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

DUREE			**34 h**	**34 h**	**34 h**	**34 h**
	MC **MQ**		LES SYSTEMES ISOSTATIQUES	INFORMATIQUE	TOPOGRAPHIE	ENVIRONNEMENT
		ORDRE	02	06	04	10
102 h	Elaboration d'un plan d'installation de chantier.	01		X		X
68 h	Détermination des besoins humains, matériaux et matériels.	03		X		
102 h	Planification des travaux.	05		X		
68 h	Implantation des ouvrages	07	X	X	X	
68 h	Gestion de la main d'œuvre	08		X		
68 h	Gestion des approvisionnements en matériaux et matériels.	09		X		X

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

	Semestre I			
	COURS	TD+TP	TOTAL HEB	Total semestre
Module 1 : Elaboration d'un plan d'installation de chantier.	04 h	02 h	06 h	102 h
Module 2 : Détermination des besoins humains matériaux et matériels	02 h	02h	04 h	68 h
Module 3 : Planification des travaux.	04 h	02 h	06 h	102 h
Module 4 : Implantation des ouvrages	02 h	02 h	04 h	68 h
Module 5: Gestion de la main d'œuvre.	02 h	02 h	04 h	68 h
Module6 : Gestion des approvisionnements en matériaux et matériels	02 h	02 h	04 h	68 h
Module 7 : Les systèmes isostatiques.	02 h	-	02 h	34 h
Module 8 : Informatique	-	02 h	02 h	34 h
Module 9 : Topographie	02 h	-	02 h	34 h
Module 10 : Environment	-	02 h	02 h	34 h
MSP				612 h
TOTAL.				**1224 h**

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de rétroaction

Le présent programme de formation est destiné aux enseignants afin de leur facilité l'apprentissage des compétences inscrites dans le programme de formation de spécialité. Technicien supérieur conducteur de travaux bâtiment

.

Dans le but d'améliorer et d'enrichir ce présent programme de formation, nous vous prions de bien vouloir nous transmettre toutes vos remarques ou suggestions et de les transmettre à l'adresse électronique suivante : infepdip@yahoo.fr

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر