

REPUBLIQUE DU CAMEROUN

Paix – Travail – Patrie

MINISTERE DE L'EMPLOI ET DE LA
FORMATION PROFESSIONNELLE

SECRETARIAT GENERAL

DIRECTION DE LA FORMATION ET DE
L'ORIENTATION PROFESSIONNELLES

SOUS DIRECTION DE LA GESTION DES
STRUCTURES DE FORMATION

REPUBLIC OF CAMEROON

Peace – Work – Fatherland

MINISTRY OF EMPLOYMENT AND
VOCATIONAL TRAINING

SECRETARY GENERAL

DEPARTMENT OF VOCATIONAL
TRAINING AND GUIDANCE

HYDRAULIQUE ET MAITRISE DES EAUX.

***INSTITUT PROFESSIONNELLE DE FORMATION AFRICAINE DES
METIERS D'INGENIERIE ET DE GESTION.***

(I.F.P-A.M.I.G.)

BP : Yaoundé

TEL : 694 620 336 / 678 103 091

DESCRIPTION.

L'hydraulicien est le professionnel de la mécanique des fluides. Il conçoit et aménage des équipements ou systèmes dans le cadre d'installations industrielles à l'aide de moteurs ou vérins hydrauliques.

MISSION PRINCIPALE DE L'HYDRAULICIEN.

L'hydraulicien a pour tâche de concevoir et réaliser des systèmes hydrauliques et de s'assurer de leur bon fonctionnement.

ACTIVITES DE L'HYDRAULICIEN.

- Conçoit et met en service des équipements automatisés.
- Répare et assure la maintenance de systèmes hydrauliques stationnaires ou mobiles.

COMPETENCES DES APPRENANTS A LA FIN DE CETTE FORMATION.

- Réaliser des études techniques de faisabilité et de conception d'ouvrages hydrauliques.
- Définir les méthodes et outils de travail à utiliser pour lutter contre les inondations.
- Mettre en services les installations hydrauliques et curer les drains.
- Effectuer la conception, modification, le montage-réglage ou l'entretien des ensembles d'équipements automatisés en hydraulique.
- Assurer le maintien et la réparation des installations et systèmes hydrauliques.
- Déterminer les récepteurs hydrauliques calculs de force, couple vitesse-puissance.
- Réaliser et met en service les équipements.
- Traiter les eaux usées industrielles et ménagères.

CONTENU DU PROGRAMME EN HYDRAULIQUE ET ELEMENTS DE COURS.

Les cours de tronc commun en mathématique, physique et chimie sont destinés aux apprenants des spécialités qui accéderont uniquement par concours et doivent avoir un baccalauréat scientifique ou technique. Il s'agit des spécialités en métiers d'ingénierie : Génie de l'environnement et météorologie, Hydraulique et maîtrise des eaux, Pétrole et gaz en offshore, HSE, Mécatronique. Les cours en tronc commun pour ses spécialités donneront un solide bagage en mathématiques et sciences physiques ses apprenants ce qui leurs aidera à mieux aborder leurs différentes spécialités. Il s'agit de 150 Heures de cours intenses à celles-ci s'ajoute environ 600 Heures de cours de la spécialité.

| Cours | Notions et compétences |
|---|---|
| MATHEMATIQUE 60 Heures | Algèbre général. |
| | Géométrie descriptive. |
| | Analyse réelle. |
| | Probabilité et statistique. |
| | Algèbre multilinéaire, courbe de surface. |
| | Calcul scientifique. |
| | Fonction à plusieurs variables. |
| PHYSIQUE 60 Heures | Mécanique du point. |
| | Électrostatique et magnétisme. |
| | Électrocinétique. |
| | Mécanique des fluides. |
| | Mécanique vibratoires. |
| | Électromagnétisme. |
| | Optique géométrique et ondulatoire. |
| CHIMIE 30 Heures | Atomistique et liaison chimique. |
| | Oxydoréduction chimique. |
| | Attitudes au labo/TP. |

➤ **ELEMENTS DE COURS:**

- hydraulique générale.
- hydraulique en charge.
- hydraulique à surface libre.
- introduction à la topographique.
- TRAVAUX PRATIQUES

🚧 **MODULE 2 : HYDROLOGIE ET HYDROGEOLOGIE. /45 Heures**

➤ **ELEMENTS DE COURS:**

- notions d'hydrologie générale.
- notions d'hydrogéologies.
- TRAVAUX PRATIQUES

🚧 **MODULE 3 : GENIE CIVIL, OUVRAGES HYDRAULIQUES ET ODC. /45 Heures**

➤ **ELEMENTS DE COURS:**

- génie civil.
- conception architecturale des ouvrages hydrauliques ouvrages hydraulique.
- ODC.
- TRAVAUX PRATIQUES

🚧 **MODULE 4 : AEP, ANALYSE ET TRAITEMENT DES EAUX. /45 Heures**

➤ **ELEMENTS DE COURS:**

- analyse des eaux.
- traitement des usées et potables
- approvisionnement en eaux et assainissement
- qualité des eaux.
- **TRAVAUX PRATIQUES**

MODULE 5 : HYDRAULIQUE VILLAGEOISE./45 Heures

➤ **ELEMENTS DE COURS:**

- irrigation.
- ouvrage de captage et prospection.
- hydrogéophysique.
- voirie, réseaux divers et mètre.  **MODULE 6 : DAO ET SIG./45 Heures**

➤ **ELEMENTS DE COURS:**

- dessin assisté par ordinateur (EPANET ; AUTOCAD) et dévis.
- système d'information géographique (application avec ARGIS et agis).

module 7 : traitement des eaux usées et des effluents industriels.

➤ **ELEMENTS DE COURS:**

- les niveaux de traitement des eaux
- procédé biologique de traitement
- épuration des eaux usées
- méthode d'analyse et de séparation.

MODULE 8 : ECONOMIE NUMERIQUE /30 Heures

➤ **Elements de cours**

- Réseaux sociaux
- Algorithmes de FACEBOOK
- Concevoir, étudier et gérer un projet numérique
- Créer une communauté digitale
- Vendre et travailler en ligne
- Créer un système lucratif automatisé numérique
- **TRAVAUX PRATIQUES**

MODULE 9 : ENTREPRENEURIAT ET LEADERSHIP /30 Heures

➤ **Elements de cours**

- Différence entre leader et manager
- La Start up , lancement et gestion
- Typologie d'entreprises
- Legislation et droit du travail pour l'entrepreneur
- Techniques de recherches et de levées des fonds en entrepreneuriat.
- **TRAVAUX PRATIQUES**

MODULE 10 : ANGLAIS PROFESSIONNEL /20 Heures

➤ **Elements de cours**

- Pronouns in English
- Reflexive pronouns
- Verbs and tenses
- Regular and irregular verbs
- Letters : formal and informal letters
- Numeric economy
- **PRACTICAL ACTIVITIES**

 **MODULE 11 : STAGE ET SOUTENANCE.**

EXAMEN NATIONAL SUPERVISE