



**Institut d'application et  
De vulgarisation  
En science**

Tel: (226) 25 37 46 55; Gsm : (226) 70 80 64 52  
Email: [administration@iavs-energie.org](mailto:administration@iavs-energie.org) ; [iavsmail@gmail.com](mailto:iavsmail@gmail.com)  
Site sweb : [www.iavs-bf.org](http://www.iavs-bf.org)  
Ouagadougou, Burkina Faso

## Première session de l'année 2017 des Licences et Masters professionnels

### Fiches techniques des Licences et Masters

Régimes de formation : En présentiel ou en ligne

Rentrée des classes : 15 mars 2017

- Master professionnel / Science et économie des changements climatiques
- Master professionnel / Science et gestion de l'environnement
  - Option - Evaluation et études d'impacts environnementaux
- Licence professionnelle / Systèmes d'information Géographique pour L'aménagement et la gestion du territoire
- Licence professionnelle / Systèmes informatiques et logiciels
- Licence professionnelle Statistiques et informatique appliquées au marketing
- Licence professionnelle/ Administration et sécurité des réseaux

Pour toutes informations, nous écrire à :

[iavsmail@gmail.com](mailto:iavsmail@gmail.com); [administration@iavs-energie.org](mailto:administration@iavs-energie.org)

# Master professionnel

## Science et économie des changements climatiques

### En ligne ou en présentiel

**Objectifs général //** Le master vise à former des cadres à mêmes de participer à une meilleure intégration des questions de changements climatiques et de risques de catastrophes dans les politiques et projets de développement. Les candidats ont la possibilité de préparer le Master en présentiel, sous le régime du contrôle continu, ou en enseignement à distance.

**Objectifs spécifiques //** De manière spécifique, le Master vise à :

- donner aux candidats une capacité d'approche globale de la problématique des changements climatiques et de la réduction des risques de catastrophes en lien avec les questions de développement économique ;
- former les candidats aux méthodes d'évaluation des impacts des changements climatiques et d'élaboration de stratégies d'adaptation et de réduction des risques de catastrophes ;
- former les candidats aux outils et méthodologies de prise en compte des considérations liées aux changements climatiques et aux risques de catastrophes dans les stratégies, programmes et projets de développement.

**Condition d'inscription et d'admission //** Le Master est ouvert aux ingénieurs et aux titulaires d'une maîtrise dans les disciplines suivantes : sciences économiques, sciences sociales, sciences de la terre, sciences physiques et géographie. Pour obtenir le diplôme, les candidats doivent justifier d'une moyenne supérieure ou égale à 10/20 par unité d'enseignement et d'une note ≥ 12/20 pour le projet de fin d'étude.

**Présentation du programme du Master //** Le programme du Master se déroule sur 2 semestres et se compose de cinq Unités d'Enseignement fondamentales (UEF), de deux Unités d'Enseignement

transversales (UET), de trois Unités d'Enseignement optionnelles (UEO) et de la rédaction d'un mémoire :

#### **1°/ Unités d'Enseignement fondamentales**

- *UEI /Bases scientifiques des changements climatiques*
- *UEII /Gestion des effets des changements climatiques*
- *UEIII/Atténuation des changements climatiques*
- *UE IV/Processus politiques et scientifiques liés aux changements climatiques*
- *UEV/Économie de l'environnement et des changements climatiques*

#### **2°/Unités d'Enseignement transversales**

- *UE VI /Introduction générale au développement durable*
- *UEVII/ Savoirs endogènes et gestion des risques de catastrophes au niveau communautaire*

#### **3°/Unités d'Enseignement optionnelles**

- *UE VIII / Introduction aux systèmes d'information géographique (SIG) et à leurs applications à la gestion des risques de catastrophes*
- *UE IX / Initiation à la pratique du logiciel d'analyse statistique de données S.P.S.S*
- *UE X / Evaluation de l'impact environnemental*

**Frais de Formation //** Les Frais d'inscription : cinquante mille (50. 000) francs CFA ; Frais de scolarité : un million deux cent mille (1.200.000) francs FCFA ; les frais de reprise d'une Unité d'enseignement sont de vingt mille (20.000) francs CFA.

**Master professionnel  
Science et gestion de l'environnement  
Option - Evaluation et études d'impacts environnementaux**

**En ligne ou en présentiel**

**Objectif général //** Le Master a pour objectif de former des étudiants à la démarche, aux outils et méthodologies de l'évaluation et des études d'impacts environnementaux.

**Objectifs spécifiques //** De manière spécifique, le Master vise à :

- fournir une base scientifique et méthodologique nécessaire pour une meilleure appréhension du rôle de l'homme et de ses actions sur l'environnement ;
- initier aux techniques de recherche, de structuration, d'organisation et d'exploitation de l'information environnementale ;
- maîtriser la démarche, les outils et méthodologies spécifiques de conduite des évaluations et études d'impacts environnementaux.

**Conditions d'inscription et d'admission**

**1/ conditions d'inscription et d'admission en Master 1**

Pour s'inscrire en Master 1, le candidat devrait : a)être titulaire d'au moins une Licence en sciences et technologies ou b) avoir un diplôme Bac+2 en sciences et technologies et justifier d'une expérience professionnelle pertinente d'au moins trois ans.

Pour obtenir le diplôme, le candidat doit justifier d'une moyenne supérieure ou égale à 10/20 par unité d'enseignement et d'une moyenne totale  $\geq 10/20$ .

**2/ conditions d'inscription et d'admission en Master 2**

Pour s'inscrire en Master 2, le candidat devrait : a) être titulaire d'au moins un Master 1 ou une maîtrise en sciences et technologies ou b) être titulaire d'un diplôme d'ingénieur.

Pour obtenir le diplôme, les candidats doivent justifier d'une moyenne supérieure ou égale à 10/20 par unité d'enseignement et d'une note  $\geq 12/20$  pour le projet de fin d'étude.

**Programme du Master**

**1°) Programme du Master 1**

- ue1/ Introduction aux enjeux globaux de l'environnement*
- ue2/ Interdisciplinarités dans l'étude des problématiques environnementales*
- ue3/ Principes de gestion intégrée des ressources*
- ue4/ Droit de l'environnement*
- ue5/ Socio-économie de l'environnement*
- ue6/ Statistiques appliquées à la gestion de l'environnement*
- ue7/ Systèmes d'information géographique (SIG) et gestion de l'environnement*
- ue8/ Introduction générale au développement durable*
- ue9/ Gouvernance environnementale*
- ue10/ Evaluation et gestion des crises et des catastrophes naturelles*
- ue11/ Impacts des traitements et valorisations des déchets*
- ue12/ Technique de rédaction scientifique en vue de la rédaction des rapports et des mémoires*
- ue13/ Stage de terrain de 2 mois*

**2°) Programme du Master 2**

- ue14/ Normes et standards environnementaux*
- ue15/ Etude d'impact environnemental*
- ue16/ Audit environnemental*
- ue17/ Economie de l'environnement*
- ue18/ Changements climatiques et mutations environnementales*
- ue19/ Santé environnementale*

**Frais de Formation**

**Master 1** (Frais d'inscription : cinquante mille (50.000) francs CFA ; Frais de scolarité : huit cent cinquante mille (850.000) francs FCFA ;

**Master 2** (Frais d'inscription : cinquante mille (50.000) francs CFA ; Frais de scolarité : un million cinq cent cinquante mille (1550.000) francs FCFA Les frais de reprise d'une Unité d'enseignement sont de vingt mille (20.000) francs CFA.

## **Licence professionnelle**

### **Systèmes d'information Géographique pour L'aménagement et la gestion du territoire**

#### **En Ligne ou présentiel**

**Objectifs général //** Cette licence professionnelle a pour objectif de former des géomatiques intervenant dans l'aménagement et la gestion de territoires, en particulier en espace rural

**Objectifs spécifiques //** A la fin de la formation, les étudiants : 1°) auront acquis les bases scientifiques d'un aménagement durable du territoire ;

2°) auront des compétences en système de gestion de bases de données (SGBD) et en analyse spatiale ; 3°) maîtriseront les instruments et systèmes utilisés en géomatique.

**Conditions d'inscription et d'admission //** La formation est ouverte aux porteurs d'un diplôme bac+2 ou plus en Diplômés de Bac + 2 en géographie, en sciences, Informatique, en biologique.

Pour obtenir le diplôme, les candidats doivent justifier d'une moyenne supérieure ou égale à 10/20 par unité d'enseignement et d'une note ≥ 12/20 pour le projet de fin d'étude.

**Programme //** Le programme de la licence est structuré en neuf (09) unités d'enseignement (UE) et dure deux semestres.

#### UE1 : Gestion des territoires ruraux

- Géographie rurale
- Aménagement des territoires ruraux
- Gestion des milieux naturels

#### UE2 : Introduction à la géomantique

##### Ec1) Eléments de base du SIG

- Introduction aux outils SIG
- techniques de base des outils SIG

##### EC2) Bases de données

- Système de gestion de bases de données
- Requêtes SQL & Outils fondamentaux

#### UE3 : Télédétection-Cartographie

##### Ec1) Conception et réalisation de cartes

##### Ec2) Initiation à la télédétection

#### UE4 : Méthodes et outils

##### Ec1) statistique descriptive et techniques d'enquêtes

##### Ec2) Bases de données sous Access

#### UE5 : Aménagement et développement local durable

- Aménagement du territoire
- Développement durable
- Gestion cadastrale
- Etude de risques et SIG

#### UE6 : Géomatique avancée

- Techniques avancées
- Représentations en 3D et calculs de pentes
- Analyse spatiale et orientation

#### UE7 : Entreprenariat et gestion des PME

- Conception du modèle d'affaires (business model).
- Conception du plan d'affaires (business plan).
- montage juridico-financier.
- levée de fonds
- Principes généraux et outils du management de l'entreprise
- Etude de cas sur des projets d'entreprises de services.

#### UE8 : Projets tuteurés

#### UE9: Stage et Mémoire

**Les travailleurs peuvent faire leur stage dans leur entreprise ou structure**

**Débouchés professionnels //** Les débouchés visés par la licence sont : a) dans les entreprises et les administrations en qualité de technicien cartographe géomaticien, chargé d'études en planification territoriale ou technicien conseiller en aménagement du territoire et b) l'auto emploi par la création d'une pme de services en sciences et technologies.

**Frais de formation //** Frais d'inscription : vingt-cinq mille (25000) francs CFA ; frais de scolarité : six cent cinquante mille (650.000) francs FCFA ; frais de reprise d'une unité d'enseignement : dix mille (10.000) francs CFA

.

# **Licence professionnelle**

## **Systèmes informatiques et logiciels**

### **En présentiel ou en ligne**

**Objectifs général //** La licence professionnelle en systèmes informatiques et logiciels a pour objectif de former des spécialistes à mèmes : a) de développer des applications informatiques, de mettre en place et personnaliser des applications distribuées, d'analyser et concevoir une application en utilisant des outils de génie logiciel et b) de créer des pme de services en génie logiciel

**Objectifs spécifiques //** A la fin de la formation, les étudiants seront capables de : 1°) développer des applications internet / intranet ; 2°) développer des applications objet ; 3°) intégrer des progiciels de gestion en client / serveur ; 4°) développer des architectures client-serveur ; 5°) créer et gérer une pme en services informatiques

**Programme //** Le programme de la licence est structuré en cinq unités d'enseignement (UE) et dure deux semestres.

#### **UE 1 : Connaissances techniques**

##### **EC1) Génie logiciel**

- Génie Logiciel 1 (Modélisation objet)
- Génie Logiciel 2 (Problématique de développement du logiciel)

##### **EC2) Programmation**

- Programmation objet 1 (Java)
- Programmation objet 2 (MVC)
- Programmation objet client/serveur 1 (Thread - sockets...)

##### **Ec3) Bases de données**

- Bases de données 1 (SGBD relationnels)
- Bases de données 2 (Base de données avancées)

##### **Ec4) Internet et réseau**

- Internet (Technologie Web PHP - JavaScript)
- Réseaux (Installation administration)

#### **UE2 : Professionnalisation**

##### **EC1) Génie logiciel**

- Génie Logiciel 3 (UML)
- Génie Logiciel 4 (Développement avec UML)

##### **EC2) Langages, programmation et modélisation**

- Langages de développement Internet (XML, XSL,...)
- Programmation objet client/serveur 2 (Java JDBC, servlets, JSP)
- Méthodologie de mise en œuvre d'un ERP, conduite du changement
- Paramétrage, modélisation des processus de gestion

##### **UE3 : Entreprenariat et gestion des PME**

- Conception du modèle d'affaires (business model).;
- Conception du plan d'affaires (business plan). ;
- Montage juridico-financier. ;
- Levée de fonds ;
- Principes généraux et outils du management de l'entreprise ;
- Etude de cas sur des projets d'entreprises de services

##### **UE4 : Projet tuteuré**

##### **UE5 : Stage et mémoire**

**Les travailleurs peuvent faire leur stage dans leur entreprise ou structure**

**Conditions d'inscription //** La formation est ouverte aux porteurs d'un diplôme BAC + 2 en sciences ou en Informatique. Pour obtenir le diplôme, les candidats doivent justifier d'une moyenne supérieure ou égale à 10/20 par unité d'enseignement et d'une note ≥ 12/20 pour le projet de fin d'étude.

**Frais de formation //** Frais d'inscription : vingt-cinq mille (25000) francs CFA ; frais de scolarité : six cent cinquante mille (650.000) francs FCFA ; frais de reprise d'une unité d'enseignement : dix mille (10.000) francs CFA

# Licence professionnelle

## Statistiques et informatique appliquées au marketing

### En présentiel ou en ligne

**Objectifs général //** La licence professionnelle en statistiques et informatique appliquées au marketing a pour objectif de former des spécialistes dans le domaine de la production d'études statistiques appliquées au marketing.

**Objectifs spécifiques //** A la fin de la formation, les étudiants : 1°) seront capables de réaliser et d'analyser des données marketing (Etude de profils clients, segmentation, scoring) ; 2°) maîtriseront les méthodes et les outils de traitement statistiques des données quantitatives ; 3°) seront capables de gérer les différentes étapes d'une enquête ; 4°) maîtriseront les outils logiciels d'administration et de traitements d'enquête ; 5°) maîtriseront la conception et la gestion de bases de données ; 6°) auront des connaissances de base en entreprenariat et gestion des pme.

**Programme //** La durée du programme est de deux semestres et comprend sept unités d'enseignement (UE) :

#### UE1 : Probabilités et Statistique de base

**EC1)** Probabilités (éléments d'analyse combinatoire ; définition de la probabilité ; axiomes du calcul des probabilités ; les schémas de tirages probabilistes ; probabilité de bayes ; les variables aléatoires ; caractéristiques d'une variable aléatoire ; les lois discrètes ; les lois continues ; test d'adéquation à une loi)

**EC2)** Statistiques de base (Introduction ; Estimation ponctuelle ; Tests d'hypothèses ; Tables statistiques ; Tests du  $\chi^2$  ; Les intervalles de confiance ; Régression linéaire)

#### UE2 : Méthodologie de l'enquête et du marketing

**EC1)** Méthodologie de l'enquête l'enquête

- étapes d'une enquête par sondage
- enquête par Internet,
- conception des questionnaires
- construction d'échelles,
- traitements courants,
- dispositifs légaux, institutions

**EC2)** Méthodes et outils du Marketing

- approche marketing ;
- étapes de la planification marketing ;

- études de marché
- Analyse des facteurs de l'environnement ;
- Analyse des besoins de la clientèle ;
- Système d'information et recherche marketing ;
- Segmentation du marché, ciblage et positionnement ;
- produit et marque ;
- prix et distribution ;
- communication ;
- méthodes et outils généraux
- approches quantitatives, géomarketing

#### UE3 : Outils et méthodes statistiques

Modélisation statistique ; techniques de sondage ; Analyse des données ; logiciels statistiques appliqués au marketing (SPHINX, SPSS)

#### UE4 : Informatique

Initiation programmation web ; bases de données et data mining ; programmation SAS/SQL/VB ; logiciels spécifiques du traitement d'enquêtes ;

#### UE5 : Entreprenariat et gestion des PME

- Conception du modèle d'affaires (business model).
- Conception du plan d'affaires (business plan).
- montage juridico-financier.
- levée de fonds
- Principes généraux et outils du management de l'entreprise
- Etude de cas sur des projets d'entreprises de services
- intelligence économique.

#### UE6 : projet tuteuré

#### UE 7 : Stage en Entreprise (six mois)

**Les travailleurs peuvent faire leur stage dans leur entreprise ou structure**

**Conditions d'inscription //** La formation est ouverte aux porteurs d'un diplôme bac+2 ou plus en statistique, informatique, mathématiques appliquées, physique, économie, gestion et marketing..

**Frais de formation//** Frais d'inscription : vingt-cinq mille (25000) francs CFA ; frais de scolarité : six cent cinquante mille (650.000) francs FCFA ; frais de reprise d'une unité d'enseignement : dix mille (10.000) francs CFA.

# **Licence professionnelle**

## **Administration et sécurité des réseaux**

**En ligne ou présentiel**

**Objectifs général //** La licence professionnelle en administration et sécurité des réseaux vise une acquisition des connaissances et un développement de compétences :**a)** indispensables à la compréhension, l'administration et la sécurisation des réseaux et **b)** à la création et la gestion d'une pme de services en sciences et technologies.

**Objectifs spécifiques //** A la fin de la formation, les étudiants seront capables de : 1°) analyser et comprendre le réseau d'une entreprise en vue de son exploitation, son amélioration et sa sécurisation ; 2°) concevoir et déployer un réseau informatique sécurisé ; 3°) mettre en œuvre /administrer des équipements et services informatiques fonctionnant sur les systèmes d'exploitation usuels (Windows, Unix..) ; 4°) comprendre les protocoles sécurisés et les méthodes de sécurisation ; 5°) définir une politique de sécurité pour une entreprise ou une administration ; 6°) mettre en œuvre un processus de création et de gestion d'une pme.

**Condition d'inscription et d'admission //** La formation est ouverte aux porteurs d'un diplôme BAC + 2 en sciences et technologies, en informatique, en génie électrique. Pour obtenir le diplôme, les candidats doivent justifier d'une moyenne supérieure ou égale à 10/20 par unité d'enseignement et d'une note  $\geq 12/20$  pour le projet de fin d'étude.

**Programme //** La durée du programme est de deux semestres et comprend six unités d'enseignement (UE) :

### **UE 1 : Fondamentaux de la spécialité**

- Hardware et notion de base réseaux ;
- Programmation et scripts ;
- Systèmes d'exploitation, installation et configuration ;

### **UE 2: Architecture des réseaux**

- Architecture des réseaux locaux ;
- Réseaux locaux et routage ;
- Réseaux étendus ;
- Réseaux - Services applicatifs, virtualisation de server

### **UE 3: Administration et sécurité des réseaux**

- Introduction cryptographie ;
- Réseaux Wireless ;
- Sécurité des réseaux, supervision ;
- Linux : administration, sécurité ;
- Windows server : administration, sécurité

### **UE4: Entreprenariat et gestion des PME**

- Conception du modèle d'affaires (business model) ;
- Conception du plan d'affaires (business plan) ;
- Montage juridico-financier ;
- levée de fonds ;
- Principes généraux et outils du management de l'entreprise ;
- Etude de cas sur des projets d'entreprises de services

### **UE5 : Projet tuteuré**

### **UE6: Stage et mémoire**

**Les travailleurs peuvent faire leur stage dans leur entreprise ou structure.**

**Débouchés professionnels //** Les débouchés visés par la licence sont : 1°) dans les entreprises ou dans les administrations en qualité d'architecte et administrateur de réseaux, de responsable sécurité réseaux, de directeur du service informatique, de chef de projet en déploiement réseaux (locaux et internationaux) et 2°) l'auto emploi par la création d'une pme

**Frais de formation //** Frais d'inscription : vingt-cinq mille (25000) francs CFA ; frais de scolarité : six cent cinquante mille (650.000) francs FCFA ; frais de reprise d'une unité d'enseignement : dix mille (10.000) francs CFA.

L'iavs : 1°) huit ans de recherche, de formation continue et d'information ; 2°) une présence continue sur la scène scientifique africaine et internationale et 3°) une communauté d'étudiants couvrant 13 pays africains