

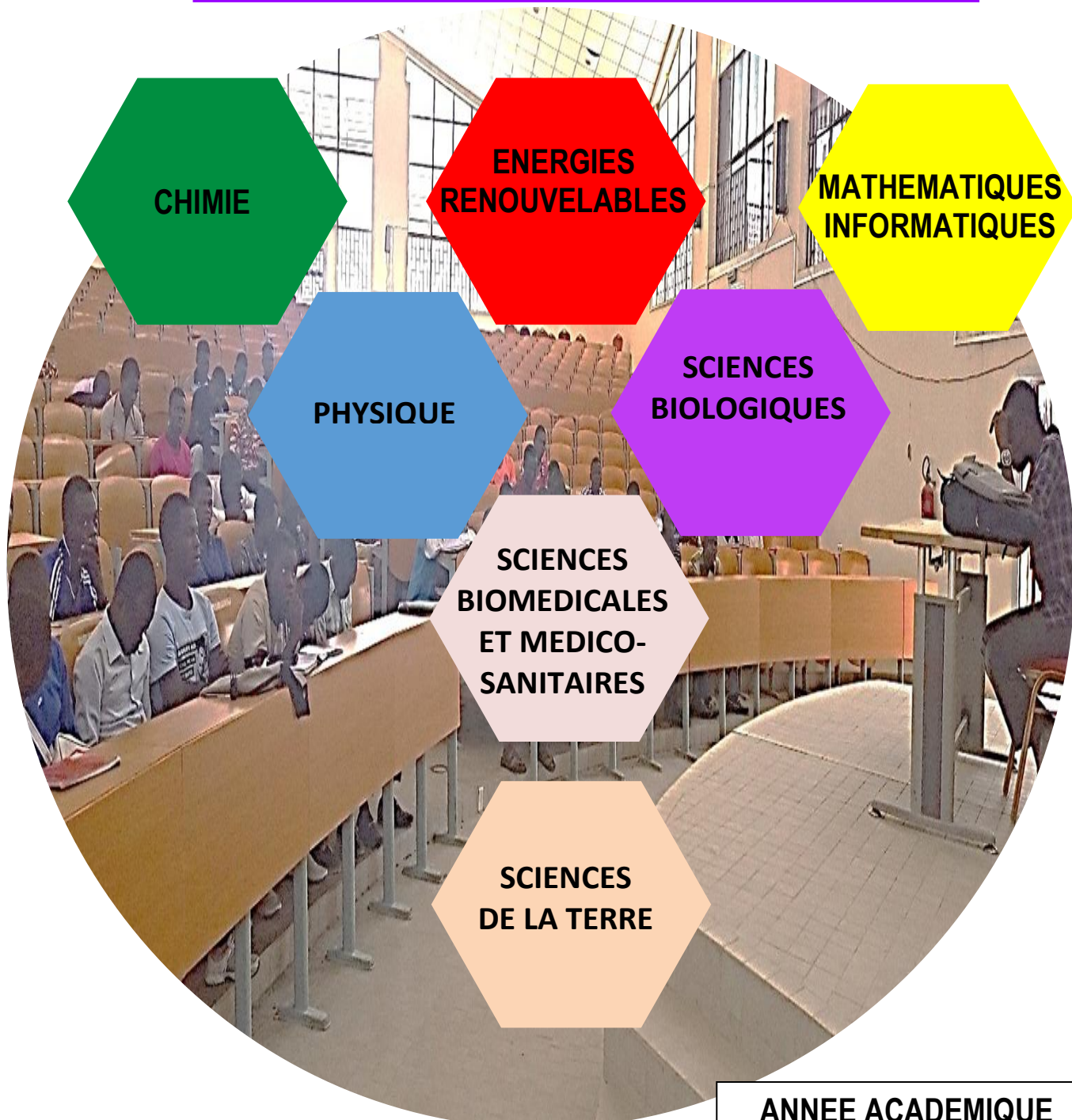


UNIVERSITE DE MAROUA

FACULTE DES SCIENCES



LIVRET DE L'ETUDIANT



**ANNEE ACADEMIQUE
2024/2025**

FILIERES PROFESSIONNELLES

1. Analyse biologiques et Biochimiques
2. Sciences de Réhabilitation Fonctionnelle et Sociale
3. Nutrition et Diététique
4. Qualité et Sécurité Alimentaire
5. Foresterie, Agroforesterie, Gestion et Aménagements
des Paysages Dégradés
6. Energie Renouvelables
7. Ophtalmologie
8. Opticien
9. Phytothérapie
10. Géotechniques

Table de matière

Avant-propos.....	4
1. Informations générales.....	5
2. Admission	6
3. Présentation des Départements.....	7
3.1. Département de Chimie.....	xx
3.2. Energies Renouvelables.....	xx
3.3. Mathématique-Informatique.....	xx
3.4. Physique.....	xx
3.5. Sciences Biologiques.....	Xx
3.6. Sciences Biomédicales et Medico Sanitaire.....	Xx
3.7. Sciences de la Terre.....	Xx
4. Formations Professionnelles.....	Xx
4.1. Département des Sciences Biologiques.....	Xx
4.1.1. Analyses Biologiques et Biochimiques.....	Xx
4.1.2. Sciences de Réhabilitation Fonctionnelle et Sociale.....	Xx
4.1.3. Foresterie, Agroforesterie, Gestion et Aménagements des Paysages Dégradés.....	Xx
4.1.4. Nutrition et Diététique.....	Xx
4.1.5. Qualité et Sécurité Alimentaire.....	Xx
4.2. Département des Energies Renouvelables.....	Xx
4.2.1. Energie Renouvelables.....	Xx
4.3. Département des Sciences Biomédicales et Médico-Sanitaire.....	Xx
4.3.1. Ophtalmologie.....	Xx
4.3.2. Opticien.....	Xx
4.3.3. Phytothérapie	Xx
4.4. Département des Sciences de la Terre.....	Xx
4.4.1. Géotechnique.....	Xx

Avant-propos

Au nom de la Faculté des Sciences de l'Université de Maroua, je vous souhaite la bienvenue dans notre illustre établissement. Tout d'abord, la Faculté des Sciences offre un cadre d'apprentissage assez solide, académiquement favorable, technologiquement adéquat et socialement propice. Elle dispose d'une multitude de ressources pour étudier les sciences.

Les autorités de notre pays ont fait un grand investissement pour l'éducation, et par conséquent, il est du devoir de l'étudiant de profiter au maximum de l'opportunité d'admission à la Faculté des Sciences de l'Université de Maroua. Les programmes de premier cycle offerts mènent au diplôme de licence (académique ou professionnelle) pour une durée de trois ans. Ils ont été conçus pour fournir des connaissances sur les sciences fondamentales et appliquées, ainsi que des éléments complets de développement des compétences. Les étudiants admis à la Faculté des Sciences ont donc le privilège d'acquérir des connaissances auprès de membres du personnel académique, qui sont des scientifiques hautement accomplis, avec des collaborations internationales. De plus, la composante de formation pratique (stage) incluse dans la plupart des programmes menant à un diplôme de Licence professionnelle, offre une expérience pratique en industrie ou en entreprise, améliorant ainsi les possibilités d'emploi. D'autre part, la Faculté des Sciences est équipée de laboratoires dédiés aux enseignements pratiques et à la recherche. Ces laboratoires permettent aux étudiants d'acquérir une expérience de recherche. À la fin du programme, l'apprenant sera non seulement un diplômé en sciences avec des connaissances, mais il possédera également un savoir-faire et un savoir-être lui permettant de s'insérer et de s'adapter convenablement en milieu professionnel.

Vos prédécesseurs, par leur engagement et leur travail acharné ont apporté de la renommée et de la fierté à cette faculté, tant au niveau local que mondial.

Dans mon rôle de Doyen, le maintien et l'expansion de notre enseignement de haute qualité seront une priorité.

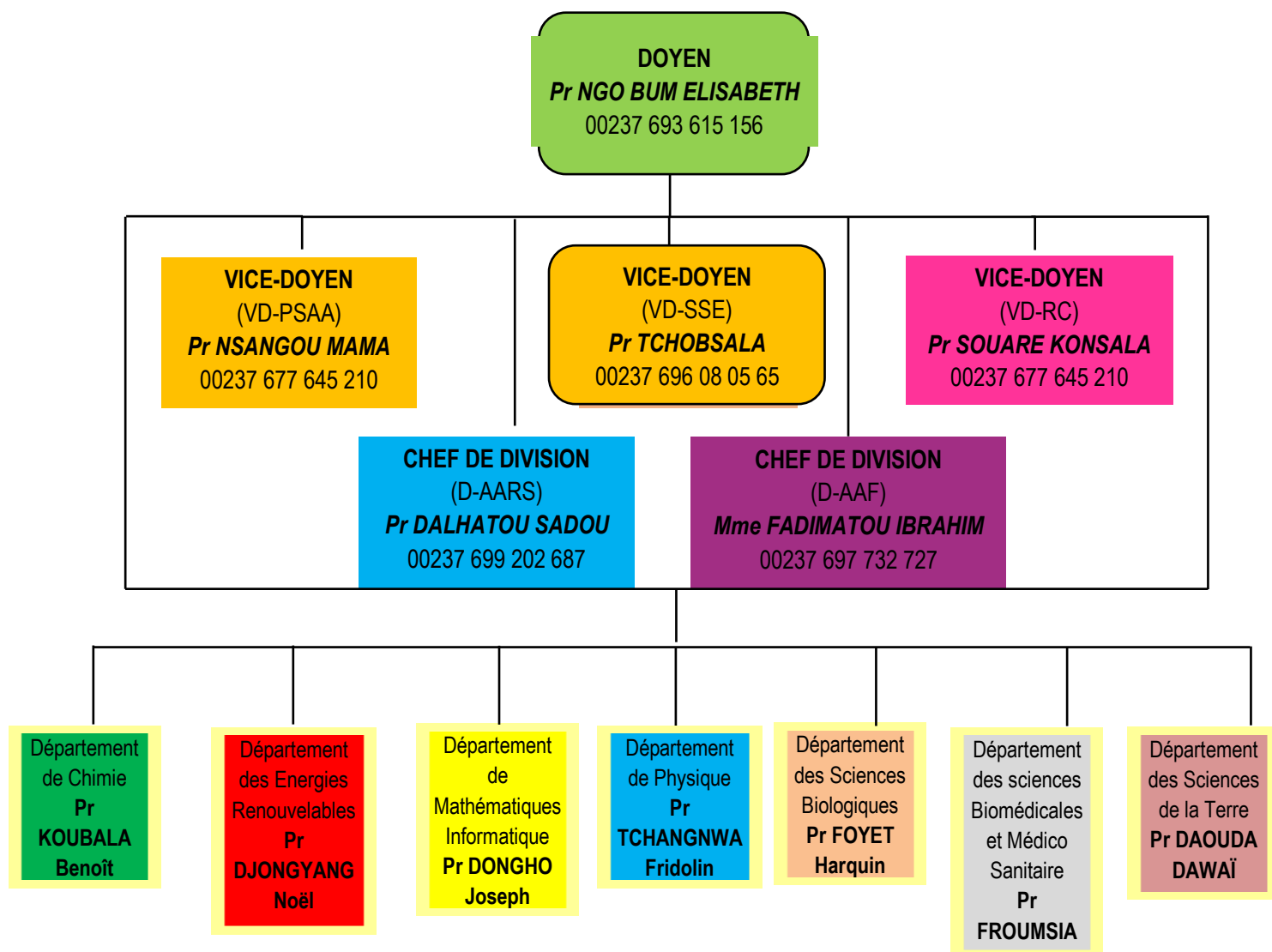
J'espère que vous travaillerez vous aussi à atteindre des normes similaires, voire meilleures, et à faire flotter haut le drapeau de l'Université de Maroua.

Je suis certain que vous apprécierez votre séjour à la Faculté des Sciences.

**Professeur Ngo Bum Elisabeth,
Doyen de la Faculté des Sciences,
Université de Maroua
Courriel : eli_bum@yahoo.f, Tél : (+237) 693 615 156/ 677 975 997**

1. INFORMATIONS GENERALES

Responsables administratives



2. ADMISSION

- Licence 1 : Titulaires d'un Baccalauréat (ou équivalent) C, D, E et TI
- Licence 2 : Transfert de crédits (45/60)
- Licence 3 : Transfert de crédits (120/120)
- Master 1 : Titulaires d'une Licence (ou équivalent)
- Master 2 : Capitalisation de 100% des crédits du M1 avec au moins 12/20
- Doctorat : Titulaires d'un Master (ou équivalent) avec au moins 12/20.

3. PRESENTATION DES DEPARTEMENTS

3.1. DEPARTEMENT DE CHIMIE

DEPARTEMENT DE CHIMIE

Parcours :

- Licence en Chimie (6 semestres)
Chimie Générale
- Master en Chimie (4 semestres)
Chimie Inorganique
Chimie Organique
- Doctorat en Chimie dans les options du Master (6-10 semestres).

Débouchés :

- Enseignement et Recherche
- Ecoles d'ingénierie (IUT, ENSMIP, ENSPM...)
- Engrais, Textiles, Métallurgie, Mines, Pétrochimie...
- Industries pharmaceutiques, Cosmétiques et parfums ;
- Recyclage et Traitement des déchets, eau usées.

Équipe Pédagogique : 12 Enseignants-chercheurs dont 12 permanents et 5 invités répartis comme suit:

02 Professeurs, 05 Maitres de Conférences ; 08 Chargés de Cours et 01 assistants.

Pr LOURA BENGUELA Benoît, Pr KOUBALA BARGUI Benoît, Pr NGANSO DITCHOU Yves Oscar, Pr PENGOU Martin, Pr. DALHATOU Sadou, Dr. DABOLE Bernard, Dr. ABDOU TCHOUKOUA, Dr. DJAKBA Raphael, Dr. BAYIHA Gaétan, Dr. ATANGANA FOU DA Albert, Dr. TCHIENO MALAGUI Francis, Dr. DANGWANG DICKDIM Jean Marie.

Savoir-être : Assiduité, ponctualité, travail en équipe lors des exposés et des TPE

Cycle Licence en Chimie :

Licence 1

Département	Filières	Code UE	Intitulé UE	Crédits	Observations
Chimie	Chimie	Semestre 1			
		CHM111	Atomistique et Liaisons chimiques	6	Fondamentales
		CHM121	Bases de la thermodynamique & Cinétique Chimique	6	
		CHM131	Eléments de mathématiques pour Chimie I	6	
		CHM141	Eléments de physique pour Chimie A	6	
		ENG/FRA151	Langue I	3	Complémentaire
		CHM161	Introduction à la Chimie de l'Environnement	3	Optionnelles
		CHM171	Economie Générale	3	
		Semestre 2			
		CHM112	Equilibres chimiques en solution aqueuse	6	Fondamentales
		CHM122	Introduction à la chimie organique	6	
		CHM132	Travaux pratiques de Chimie générale	6	
		CHM142	Eléments de physique pour Chimie B	6	
		CHM152	Informatique pour la Chimie I : Algorithmiques	3	Complémentaire
		CHM162	Travaux pratiques de Physique	3	Optionnelles
		CHM172	Projet Professionnel de l'étudiant	3	

Licence 2

Département	Filières	Code UE	Intitulé UE	Crédits	Observations
Chimie	Chimie	Semestre 3			
		CHM213	Chimie organique générale et éléments de Spectroscopie	6	Fondamentales
		CHM223	Chimie Inorganique Générale	6	
		CHM233	Chimie Analytique en solution	6	
		CHM243	Eléments de physique pour chimie II	6	
		ENG/FRA253	Langue II	3	Complémentaire
		CHM263	Biochimie générale	3	Optionnelles
		CHM273	Economie d'entreprise	3	
		Semestre 4			
		CHM214	Principales fonctions de la chimie Organique	6	Fondamentales
		CHM224	Eléments de radiocristallographie	6	
		CHM234	Eléments de mathématiques pour chimie II	6	
		CHM244	Chimie minérale et Synthèse organique 1	6	
		CHM254	Informatique pour chimie II : Programmation	3	Complémentaire
		CHM264	Chimie des Organo-métalliques et Chimie à fonctions multiples	3	Optionnelles
		CHM274	Techniques d'analyse chimique et Biochimique	3	

Licence 3

Département	Filières	Code UE	Intitulé UE	Crédits	Observations
Chimie	Chimie	Semestre 5			
		CHM315	Les principaux groupes en chimie inorganique	6	Fondamentales
		CHM325	Mécanismes réactionnels A	6	
		ENG/FRA353	Langue III	3	Complémentaire
		CHM345	Chimie des produits naturels	5	Spécialisation

		CHM355	Radiocristallographie et structure du solide	5	
		CHM365	Thermodynamique et Cinétique Chimique	5	
		Semestre 6			Fondamentales
		CHM316	Mécanismes réactionnels B	6	
		CHM326	Chimie analytique et Synthèse Organique 2	6	Complémentaire
		CHM336	Ethique et Education à la Citoyenneté	3	
		CHM346	Chimie des eaux	5	Spécialisation
		CHM356	Chimie organique structurale et analytique	5	
		CHM366	Chimie quantique, Théorie des groupes et symétrie	5	

Master en chimie

Master 1^{ère} année

Départem ent	Filières	Code UE	Intitulé UE	Crédits	Observations
Chimie	Chimie	Semestre 7			
		CHM411	Thermodynamique Statistique Chimique	6	Fondamentales
		CHM421	Mécanismes Réactionnels Approfondis	6	
		CHM431	Chimie des Interfaces et Propriétés de Transport	6	Spécialisation
		CHM441	Principales Méthodes de Synthèse	6	
		CHM451	Chimie des Substances Naturelles/Chimie Biologique	6	
		Semestre 8			
		CHM412	Méthodes Spectroscopiques	6	Fondamentales
		CHM422	Electrochimie Analytique et Corrosion	6	
		CHM432	Chimie de l'environnement et Industrielle	6	Spécialisation
		CHM442	Chimie des Organométalliques et Méthodes de séparation	6	
		CHM452	Chimie de Coordination et Cristalochimie	6	

Master 2^{ème} année

1. Parcours : *Chimie Inorganique (MCHI)*

Département	Filières	Code UE	Intitulé UE	Crédits	Observations
Chimie	Chimie	CHM511	Catalyse et Cinétique chimique	6	Fondamentales
		CHM531	Méthodologie de recherche et Communication	6	
		CHM551	Chimie des solvants non aqueux / Chimie des matériaux	6	Spécialisation
		CHM571	Traitement des déchets	6	
		CHM591	Différentes méthodes d'analyse chimique	6	
		CHM512	Travaux et Mémoire de recherche	30	Recherche

2. Parcours : *Chimie Organique (MCHO)*

Département	Filières	Code UE	Intitulé UE	Crédits	Observations
Chimie	Chimie	CHM521	Mécanisme réactionnels avancés	6	Fondamentales
		CHM531	Méthodologie de recherche et Communication	6	
		CHM541	Méthode de synthèse moderne	6	Spécialisation
		CHM561	Spectroscopie RMN et Masse appliquée aux biomolécules	6	
		CHM581	Chimie des substances naturelles approfondies / Chimie médicinale et Pharmacognosie	6	
		CHM512	Travaux et Mémoire de recherche	30	Recherche

3.2. DEPARTEMENT DES ENERGIES RENOUVELABLES

DEPARTEMENT DES ENERGIES RENOUVELABLES

Missions

- Former des professionnels aux compétences capables de satisfaire :
 - Des besoins énergétiques domestiques
 - Des besoins énergétiques liés à des équipements isolés
 - Des besoins énergétiques associés à des réseaux électriques isolés
 - Des besoins énergétiques des agro-industries par la valorisation des déchets propres
- Fournir des connaissances dans les disciplines fondamentales du génie électrique;
- Maîtriser les différentes techniques de production d'énergies renouvelables;
- Maîtriser la maintenance des équipements énergétiques;
- Maîtriser les bases nécessaires aux calculs essentiels des bilans énergétiques ;
- Fournir des connaissances sur la maîtrise de l'énergie et l'efficacité énergétique;
- Former des professionnels de très haut niveau capables de concevoir et réaliser des systèmes de production d'énergies renouvelables.
- Former des professionnels de très haut niveau capables de gérer des projets d'envergure relatifs aux énergies renouvelables
- Former des professionnels de très haut niveau capables de fabriquer et exploiter des équipements thermiques (fours, chaudières, séchoirs, installation frigorifiques, etc.), biogesteurs, etc.

Parcours

A). Parcours classiques

- Licence en Energies Renouvelables (6 semestres)
- Master en Energies Renouvelables (4 semestres)
 - Cogénération - Systèmes hybrides - Géothermie - Bioénergie
 - Energie éolienne - Energie solaire - Hydroélectricité
- Doctorat en Energies Renouvelables

Débouchés

- Enseignement et Recherche, - Instituts et centres de recherche
- Industries énergétiques, - Infrastructures énergétiques

B) Parcours professionnels

- Licence Professionnelle en Energies Renouvelables
 - Agrivoltaïque - Hydroélectricité - Production des bioénergies
 - Installation et maintenance des systèmes éoliens
 - Installation et maintenance des systèmes solaires
- Master Professionnel en Energies Renouvelables
 - Agrivoltaïque et Systèmes d'Irrigation par Pompage Solaire et Eolien
 - Systèmes d'Information Énergétique et Planification Stratégique
 - Micro réseaux d'énergie et Réseaux Intelligents
 - Audit énergétique et Efficacité énergétique des bâtiments
 - Energie solaire - Bioénergie - Hydroélectricité

Débouchés

- Assistant ingénieur, - Mainteneur des équipements électriques, électroniques et automatiques - Chargé de projet énergies, - Adjoint chef de projet, - Coordinateur d'équipe (organisation et suivi de chantiers), - Contrôleur d'organismes de sécurité énergétique,
- Conseiller technique en bureau d'étude (énergies renouvelables) - Expert en énergies renouvelables ; - Chargé d'études énergétiques en bureau de contrôle ;
- Chargé d'étude en énergies renouvelables ; - Conseiller-énergie en rénovation des bâtiments
- Ingénieur d'étude, - Responsable de projet - Responsable d'unité de production

Equipe pédagogique

Chef de Département :

DJONGYANG Noël

Professeur titulaire en Sciences de l'Ingénieur

Spécialité : Energétique

Tel. +237 691 32 81 32, Email : noeldjongyang@gmail.com

CYCLE DE LICENCE EN ENERGIES RENOUVELABLES

Domaine de formation : Énergies Renouvelables			Mention du Domaine : Energétique		
Cycle : Licence	Diplôme : Licence	Spécialité : Énergies Renouvelables			

Semestre 1

Code UE	Intitulé des UE	Intitulé des éléments constitutifs(EC)	Volume horaire					Nombre de crédits
			CM	TD	TP	TPE	Total	
UE Fondamentales								
ENR 111	Analyse	Analyse 1	20	10	0	5	30	6
		Analyse 2	20	10	0	5	30	
ENR 121	Optique	Optique géométrique	20	10	0	5	30	6
		Optique physique	20	10	0	5	30	
ENR 131	Électricité et magnétisme	Electrostatique	20	10	0	5	30	6
		Magnétostatique	20	10	0	5	30	
ENR 141	Thermodynamique physique	Thermodynamique physique	45	15	0	5	60	6
UE Transversale								
ENR 151	Chimie générale	Atomistique	10	5	0	5	15	3
		Travaux pratiques de chimie	0	0	15	0	15	
UE Complémentaire								
ENR 161	Microbiologie	Microbiologie	20	10	0	5	30	3

Semestre 2

Code UE	Intitulé des UE	Intitulé des éléments constitutifs(EC)	Volume horaire					Nombre de crédits
			CM	TD	TP	TPE	Total	
UE Fondamentales								
ENR 112	Algèbre	Algèbre 1	20	10	0	5	30	6
		Algèbre 2	20	10	0	5	30	
ENR 122	Mécanique générale	Mécanique du point	20	10	0	5	30	6
		Mécanique du solide	20	10	0	5	30	
ENR 132	Biochimie structurale	Biochimie structurale	30	15	0	5	45	6
		Travaux pratiques de biochimie	0	0	15	0	15	
ENR 142	Electrotechnique de base	Electrotechnique de base	30	15	0	5	45	6
		Travaux pratiques de physique générale	0	0	15	0	15	
UE Transversale								
ENR 162	Anglais général	Anglais général	20	10	0	5	30	3
UE Complémentaire								
LER 206	Introduction à l'informatique	Introduction à l'informatique	10	5	0	5	15	3
		Architecture des ordinateurs	10	5	0	5	15	

Semestre 3

Code UE	Intitulé des UE	Intitulé des éléments constitutifs(EC)	Volume horaire					Nombre de crédits
			CM	TD	TP	TPE	Total	
UE Fondamentales								
ENR 213	Transferts thermiques et électromagnétisme	Électromagnétisme	20	10	0	5	30	6
		Transfert thermique	20	10	0	5	30	

ENR 223	Electronique de base	Electronique de base	30	15	0	5	45	6
		Travaux pratiques d'électronique et d'électrotechnique	0	0	15	0	15	
ENR 233	Automatique de base	Automatique de base	20	10	0	5	30	6
		Systèmes asservis	20	10	0	5	30	
ENR243	Production, transport et distribution de l'énergie électrique	Production, transport et distribution de l'énergie électrique	45	15	0	5	60	6
UE Transversale								
ENR 253	Anglais technique	Anglais technique	10	5	0	5	15	3
UE Complémentaire								
ENR 263	Probabilités et statistique	Probabilités et statistique	20	10	0	5	30	3

Semestre 4

Code UE	Intitulé des UE	Intitulé des éléments constitutifs(EC)	Volume horaire					Nombre de crédits
			CM	TD	TP	TPE	Total	
UE Fondamentales								
ENR 214	Thermodynamique appliquée, machines thermiques et mécanique des fluides	Thermodynamique appliquée et machines thermiques	20	10	0	5	30	6
		Mécanique des fluides	20	10	0	5	30	
ENR 224	Systèmes électriques de commande et Systèmes de mesures électriques	Systèmes électriques de commande	20	10	0	5	30	6
		Systèmes de mesures électriques	20	10	0	5	30	
ENR 234	Fabrication mécanique/DAO et mécatronique	Fabrication mécanique/DAO	20	5	5	5	30	6
		Mécatronique	20	10	0	5	30	
ENR 244	Enzymologie et cinétique biochimique	Enzymologie	20	5	5	5	30	6
		Cinétique biochimique	20	10	0	5	30	
UE Transversale								
ENR 254	Introduction aux énergies renouvelables	Introduction aux énergies renouvelables	20	10	0	5	30	3
UE Complémentaire								
ENR 264	Gestion durable des déchets	Gestion durable des déchets	20	10	0	5	30	3

Semestre 5

Code UE	Intitulé des UE	Intitulé des éléments constitutifs(EC)	Volume horaire					Nombre de crédits
			C M	TD	TP	TPE	Total	
UE Fondamentales								
ENR 315	Technologie électrique	Technologie électrique	20	10	0	5	30	6
ENR 325	Installations électriques basse tension	Installations électriques basse tension	20	10	0	5	30	6
ENR 335	Systèmes électriques de puissance et Machines électriques	Systèmes électrique de puissance	20	10	0	5	30	6
		Machines électriques	20	10	0	5	30	
ENR 345	Microélectronique	Microélectronique analogique et mixte	45	15	0	5	60	6
UE Transversale								
ENR 355	Anglais professionnel	Anglais professionnel et spécialisé	20	10	0	5	30	3
UE Complémentaire								
ENR 365	Systèmes de stockage d'énergie	Systèmes de stockage d'énergie	20	10	0	5	30	3

Semestre 6

Code UE	Intitulé des UE	Intitulé des éléments constitutifs(EC)	Volume horaire					Nombre de crédits
			CM	TD	TP	TPE	Total	
UE Fondamentales								
ENR 316	Efficacité énergétique	Efficacité énergétique	20	10	0	5	30	6
ENR 326	Développement durable et plan climat	Développement durable	20	10	0	5	30	6
		Plan climat	20	10	0	5	30	
ENR 336	Biotechnologie	Biotechnologie	45	15	0	5	60	6
ENR 346	Energies renouvelables et vecteurs énergétiques	Energies renouvelables	20	10	0	5	30	6
		Vecteurs énergétiques	20	10	0	5	30	
UE Transversale								
ENR 356	Transition énergétique et introduction à la finance carbone	Transition énergétique	10	5	0	5	15	3
		Introduction à la finance carbone	10	5	0	5	15	
UE Complémentaire								
ENR 366	Micro réseaux d'énergie et réseaux intelligents	Micro réseaux d'énergie	10	5	0	5	15	3
		Réseaux intelligents	10	5	0	5	15	

CYCLE DE MASTER EN ENERGIES RENOUVELABLES

Domaine de formation : Énergies Renouvelables			Mention du Domaine : Energétique
Cycle : Master	Diplôme : Master	Spécialité : Énergies Renouvelables	

Semestre 1

Code UE	Intitulé des UE	Intitulé des éléments constitutifs(EC)	Volume horaire					Nombre de crédits
			CM	TD	TP	TPE	Total	
UE Fondamentales								
MER 411	Fondamentaux scientifiques et techniques sur les énergies renouvelables, Centrales thermiques et cogénération	Fondamentaux scientifiques et techniques sur les énergies renouvelables	20	10	0	5	30	6
		Centrales thermiques et cogénération	20	10	0	5	30	
MER 421	Moteurs à combustion interne et Échangeurs de chaleur	Moteurs à combustion interne	20	10	0	5	30	6
		Échangeurs de chaleur	20	10	0	5	30	
MER 431	Transferts thermiques en régime variable et mécanique de fluides avancés	Transferts thermiques et régime variable	20	10	0	5	30	6
		Mécanique de fluides avancées	20	10	0	5	30	
MER 441	Méthodes numériques	Méthodes numériques	20	10	0	5	30	6
	Initiation aux Outils de modélisation	Initiation aux Outils de modélisation (MATLAB/Simulink, Homer)	20	10	0	5	30	
UE Transversale								
MER 451	Electronique de puissance	Electronique de puissance	20	10	0	5	30	3
UE Complémentaire								
MER 461	Production de froid et de chaleur basse température	Production de froid et de chaleur basse température	20	10	0	5	30	3

Semestre 2

Code UE	Intitulé des UE	Intitulé des éléments constitutifs(EC)	Volume horaire					Nombre de crédits
			CM	TD	TP	TPE	Total	
UE Fondamentales								
MER 412	Sélection des matériaux	Résistance des matériaux	20	10	0	5	30	6
		Sélection des matériaux	20	10	0	5	30	
MER 422	Transport, distribution de l'énergie électrique et traitement numérique des signaux	Transport et distribution de l'énergie électrique	20	10	0	5	30	6
		Traitement numérique des signaux	20	10	0	5	30	

MER 432	Analyse et fonctionnement des systèmes d'énergie électrique	Analyse et fonctionnement des systèmes d'énergie électrique	45	15	0	5	60	6
MER 442	Modélisation, Analyse et synthèse des systèmes énergétiques	Systèmes énergétiques	20	10	0	5	30	6
		Modélisation, Analyse et synthèse des systèmes énergétiques	20	10	0	5	30	
UE Transversale								
MER 452	Stockage de l'énergie	Stockage de l'énergie	20	10	0	5	30	3
UE Complémentaire								
MER 462	Turbomachine	Turbomachine	15	5	0	5	20	3
		Travaux pratiques d'énergétique	0	0	10	0	10	

Semestre 3 : Energie solaire

Code UE	Intitulé des UE	Intitulé des éléments constitutifs(EC)	Volume horaire					Nombre de crédits
			C M	TD	TP	TPE	Total	
UE Fondamentales								
MER 513	Systèmes hybrides et Intégration des énergies renouvelables dans les réseaux	Systèmes hybrides	20	10	0	5	30	6
		Intégration des énergies renouvelables dans les réseaux	20	10	0	5	30	
MER 523	Modélisation des systèmes d'énergie solaire et physique des semi conducteurs	Modélisation des systèmes d'énergie solaire	20	10	0	5	30	6
		Physique des semi conducteurs	20	10	0	5	30	
MER 533	Conversion de l'énergie électromagnétique et Schéma électrique	Conversion de l'énergie électromagnétique	20	10	0	5	30	6
		Schéma électrique	20	10	0	5	30	
MER 543	Réseaux électriques et introduction aux micro réseaux d'énergie	Fondamentaux des réseaux électriques	20	10	0	5	30	6
		introduction aux micro réseaux	20	10	0	5	30	
UE Transversale								
MER 553	Langue et Technique de communication	Anglais technique	10	5	0	5	15	3
		Technique de communication	10	5	0	5	15	
UE Complémentaire								
MER 563	Transition énergétique et développement durable	Transition énergétique et développement durable	20	10	0	5	30	3

Semestre 4 : Energie solaire

Code UE	Intitulé des UE	Intitulé des éléments constitutifs(EC)	Volume horaire					Nombre de crédits
			CM	TD	TP	TPE	Total	
UE Fondamentales								
MER 514	Énergie Solaire photovoltaïque	Énergie Solaire photovoltaïque	30	15	0	5	45	6
		Travaux pratiques d'énergie solaire	0	0	15	0	15	
MER 524	Énergie Solaire thermique et concentrateurs	Énergie Solaire thermique et concentrateurs	20	10	0	5	30	6
			20	10	0	5	30	
MER 534	Électrotechnique avancée et Physique des semi-conducteurs	Électrotechnique avancée	20	10	0	5	60	6
MER 544	Efficacité énergétique	Efficacité énergétique	20	10	0	5	30	6
UE Transversale								
MER 554	Méthodologie de recherche	Méthodologie de recherche	20	10	0	5	30	3
UE Complémentaire								
MER 564	Mémoire	Mémoire	20	10	0	5	30	3

3.3. MATHEMATIQUES-INFORMATIQUE

DEPARTEMENT DE MATHEMATIQUES - INFORMATIQUE

Parcours :

- Licence en Mathématiques (6 semestres)
- Licence professionnelle en Didactique des Mathématiques (2 semestres)
- Licence en Informatique (6 semestres)
- Licence en Informatique et Gestion des Entreprises (6 semestres)
- Master en Mathématiques – Algèbre et Géométrie, Analyse et Analyses numériques, Mathématiques et Applications fondamentales (4 semestres)
- Master en Informatique – Ingénierie des Réseaux et des Systèmes, Analyse de données (4 semestres).
- Doctorat en Mathématiques dans les options du Master (6-10 semestres)
- Doctorat en Informatique dans les options du Master (6-10 semestres).

Débouchés :

- Enseignement et Recherche
- Ecoles d'ingénierie (HEC, ESECT, ESTIS, MINES, ENSP)
- Web mastering, Développeur d'application
- Administrateur de réseaux, des bases de données
- Banques et Assurances
- Analyste – programmeur, Pupitreux, Outsourcing

Licence en Mathématiques :

Licence 1

Département	Filières	Code UE	Intitulé UE	Crédits	Observations
Mathématiques	Mathématiques	Semestre 1			
		MAT111	Algèbre 1 : Concepts algébriques fondamentaux	6	Fondamentales
		MAT121	Analyse 1 : Analyse de la droite numérique	6	
		MAT131	Analyse vectorielle	6	
		MAT141	Introduction à l’informatique	6	
		MAT151	Langue I	3	Complémentaire
		MAT161	Géométrie 1 : Éléments de géométrie euclidienne classique1	3	Optionnelles
		MAT 171	Optique géométrique	3	
		Semestre 2			
		MAT112	Algèbre linéaire 1 : Algèbre 2	6	Fondamentales
		MAT122	Analyse 2 : Calculs intégral et courbes réelles	6	
		MAT132	Calcul différentiel réel et équation différentielles ordinaires	6	
		MAT142	Introduction à l’algorithmique et à la programmation	6	
		MAT152	Statistiques 1	3	Complémentaire
		MAT162	Géométrie 2 : Éléments de géométrie euclidienne classique2	3	Optionnelles
		MAT 172	Mécanique du point Matériel	3	

Licence 2

Département	Filières	Code UE	Intitulé UE	Crédits	Observations
Mathématiques	Mathématiques	Semestre 3			
		MAT213	Algèbre linéaire 1 : Algèbre 2	6	Fondamentales
		MAT223	Espaces métriques et séries : Analyse 3	6	
		MAT233	Architecture des Ordinateurs	6	
		MAT243	Calcul des probabilités	6	
		MAT253	Formation Bilingue 2 (FB2)	3	Complémentaire
		MAT263	Géométrie 3 : Espaces vectoriels Euclidiens	3	Optionnelles
		MAT273	Mécanique du solide	3	
		Semestre 4			
		MAT214	Algèbre linéaire 3 : Algèbre	6	Fondamentales
		MAT224	Calcul intégral sur $\mathbb{R}^n$: Analyse 4	6	
		MAT234	Calcul Scientifique	6	
		MAT244	Calcul Différentiel sur $\mathbb{R}^n$	6	
		MAT254	Statistiques 2	3	Complémentaires
		MAT264	Géométrie 4 : Introduction aux variétés affines linéaires		Optionnelles
		MAT274	Electromagnétisme et Relativité restreinte	3	

Licence 3

Département	Filières	Code UE	Intitulé UE	Crédits	Observations
Mathématiques	Mathématiques	Semestre 5			
		MAT315	Topologie Générale	6	Fondamentales
		MAT325	Groupes et Anneaux	6	
		MAT365	Formation Bilingue 3 (FB3)	6	Complémentaires
		MAT335	Mesures et intégration	5	Spécialisation
		MAT345	Géométrie affine et Projective	5	
		MAT355	Equations Différentielles	5	
		Semestre 6			
		MAT316	Calcul Différentiel	6	Fondamentales

		MAT326	Introduction à la géométrie différentielle	6	Complémentaires
		MAT366	Ethique et Education à la citoyenneté	6	
		MAT336	Variables complexes	3	Spécialisation
		MAT346	Analyse Numérique	3	
		MAT356	Théorie des ensembles et Logique	3	

Master 1^{ère} année

1. Option : Algèbre et Géométrie (ALG)

Département	Filières	Code UE	Intitulé UE	Crédits	Observations
Mathématiques	Mathématiques	Semestre 7			
		MAT411	Anneaux et Modules	6	Fondamentales
		MAT421	Analyse Fonctionnelle	6	
		MAT431	Géométrie Différentielle 1	6	
		MAT441	Systèmes Dynamiques 1	6	
		AAN411	Théorie de Galois 1	6	Spécialisation
		Semestre 8			
					Fondamentales
		ALG412	Catégories 1	6	Spécialisation
		ALG422	Cohomologie de De Rham	6	
		ALG432	Géométrie Différentielle 2	6	
		ALG442	Introduction a la logique Mathématiques	6	

2. Option : Analyse et Analyse Numérique (AAN)

Département	Filières	Code UE	Intitulé UE	Crédits	Observations
Mathématiques	Mathématiques	Semestre 7			
		MAT411	Anneaux et Modules	6	Fondamentales
		MAT421	Analyse Fonctionnelle	6	
		MAT431	Géométrie Différentielle 1	6	
		MAT441	Systèmes Dynamiques 1	6	
		AAN411	Espaces Vectoriel Topologique	6	Spécialisation
		Semestre 8			
		AAN412	Distribution et transformées de Fourier	6	Spécialisation
		AAN422	Equations aux Dérives Partielle	6	
		AAN432	Introductions aux éléments finis et simulation	6	
		AAN442	Analyse Complexe	6	
		AAN452	Problèmes aux limites elliptiques	6	

3. Option : Statistiques et Théorie des Jeux (STJ)

Département	Filières	Code UE	Intitulé UE	Crédits	Observations
Mathématiques	Mathématiques	Semestre 7			
		MAT411	Anneaux et Modules	6	Fondamentales
		MAT421	Analyse Fonctionnelle	6	
		MAT431	Géométrie Différentielle 1	6	
		MAT441	Systèmes Dynamiques 1	6	
		STJ411	Introduction à la Théorie des Jeux	6	
		Semestre 8			
		STJ412	Statistiques Mathématiques	6	Spécialisation
		STJ422	Analyse des données Multidimensionnelles	6	
		STJ432	Jeux sous forme Caractéristique	6	
		STJ442	Analyse de processus stochastiques	6	
		STJ452	Théorie des Graphe et Mathématiques discrète	6	

Master 2^{ème} année

1. Option : Algèbre et Géométrie (ALG)

Département	Filières	Code UE	Intitulé UE	Crédits	Observations
Mathématiques	Mathématiques	Semestre 9			
		MAT513	Groupes et Algèbres de Lie	6	Fondamentales
		ALG523	Logique et Algèbre Universelle	6	
		ALG533	Géométrie de Poisson	6	Spécialisation
		MAT543	Géométrie Riemannienne	6	
		ALG553	Catégorie2	6	
		Semestre 10			
		ALG514	Mémoire	30	

2. Option : Analyse et Analyse Numérique (AAN)

Département	Filières	Code UE	Intitulé UE	Crédits	Observations
Mathématiques	Mathématiques	Semestre 9			
		MAT513	Groupes et Algèbres de Lie	6	Fondamentales
		AAN523	Analyse Numérique Approfondie	6	
		AAN533	Equations aux dérivées Partielles II	6	Spécialisation
		MAT543	Géométrie Riemannienne	6	
		AAN553	Espaces de Sobolev	6	
		Semestre 10			
		AAN514	Mémoire	30	

3. Option : Statistiques et Théorie des Jeux

Département	Filières	Code UE	Intitulé UE	Crédits	Observations
Mathématiques	Mathématiques	Semestre 9			
		MAT513	Groupes et Algèbres de Lie	6	Fondamentales
		STJ523	Théorie de Mesure de Pouvoir	6	Spécialisation
		STJ533	Théorie de Choix Collectif	6	
		STJ543	Statistiques Approfondies	6	
		STJ553	Analyse de données de survie	6	
		Semestre 10			
		STJ514	Mémoire	30	

Licence en Informatique : Mention Informatique

Licence 1

Département	Filières	Code UE	Intitulé UE	Crédits	Observations
Informatique	Informatique	Semestre 1			
		INF 111	Introduction à l'algorithmique	6	Fondamentales
		INF 121	Introduction aux bases de données	6	
		INF 131	Programmation structurée en C	6	
		INF141	Analyse 1	6	
		INF151	Anglais scientifique 1/Français 1	3	Complémentaires
		INF161	Electrostatique	3	Optionnelles
		INF171	Energie renouvelable cas du Cameroun	3	
		Semestre 2			
		INF 112	Introduction à la programmation fonctionnelle	6	Fondamentales
		INF 122	Introduction aux réseaux	6	
		INF 132	Introduction aux systèmes d'exploitation	6	
		INF142	Algèbre 1	6	
		INF152	Electronique numérique 1	3	Complémentaires
		INF162	Statistique 1	3	Optionnelles
		INF172	Optique géométrique	3	

Licence 2

Département	Filières	Code UE	Intitulé UE	Crédits	Observations
Informatique	Informatique	Semestre 3			
		INF 213	Programmation orientée objet	6	Fondamentales
		INF 223	Architecture des ordinateurs	6	
		INF233	Structures de données	6	
		INF243	Analyse 2	6	
		INF253	Anglais scientifique 2/Français 2	3	Complémentaires
		INF263	Calcul des probabilités	3	Optionnelles
		ECO273	Economie d’entreprise	3	
		Semestre 4			
		INF 214	Introduction aux Systèmes d'Information	6	Fondamentales
		INF 224	Introduction au génie-logiciel	6	
		INF 234	Programmation Web	6	
		INF244	Algèbre 2	6	
		INF254	Electronique numérique 2	3	Complémentaire
		INF264	Calcul scientifique	3	Optionnelle
		INF274	Statistique 2	3	

Licence 3

Département	Filières	Code UE	Intitulé UE	Crédits	Observations
Informatique	Informatique				
		Semestre 5			
		INF 315	Conception et analyse des algorithmes	6	Fondamentales
		INF 325	Langages formels et compilation	6	
		INF335	Anglais scientifique 3/Français 3	3	Complémentaire
		INF 345	Génie-logiciel	5	Spécialisation
		INF 355	Théorie des ensembles et logique	5	
		INF 365	Recherche Opérationnelle	5	
		Semestre 6			
		INF 316	Bases de Données	6	Fondamentales
		INF 326	Réseaux et Systèmes d'exploitation	6	
		INF336	Ethique et Education à la citoyenneté	3	Complémentaires
		INF 346	Ingénierie des applications web	6	Spécialisation
		INF 356	Ingénierie des données	6	
		INF366	Administration Systèmes et Réseaux	3	

Licence en Informatique : Mention Informatique et Gestion des entreprises

Licence 1

Département	Filières	Code UE	Intitulé UE	Crédits	Observations
Informatique et Gestion	Informatique et Gestion				
		Semestre 1			
		IGE111	Introduction à l'algorithmique	6	Fondamentales
		IGE121	Introduction aux Bases de Données	6	
		IGE131	Programmation structurée en C	6	
		IGE141	Comptabilité générale	6	
		IGE151	Anglais scientifique 1 /Français 1	3	Complémentaire
		IGE161	Principe de gestion	3	Optionnelles
		IGE171	Création d'entreprise	3	
		Semestre 2			
		IGE112	Technologies Multimédia	6	Fondamentales
		IGE122	Introduction aux réseaux	6	
		IGE132	Introduction aux systèmes d'exploitation	6	
		IGE142	Comptabilité analytique	6	
		IGE152	Statistique 1	3	Complémentaire
		IGE162	Intelligence économique et veille technologique	3	Optionnelles

		IGE172	Droit des entreprises et de l'informatique	3	
--	--	--------	--	---	--

Licence 2

Département	Filières	Code UE	Intitulé UE	Crédits	Observations
Informatique et Gestion	Informatique et Gestion	Semestre 3			
		IGE213	Programmation orientée objet	6	Fondamentales
		IGE223	Architecture des ordinateurs	6	
		IGE233	Structures de données	6	
		IGE243	Gestion financière	6	
		IGE253	Anglais scientifique 2/Français 2	3	Complémentaire
		IGE263	e-Marketing	3	Optionnelles
		IGE273	Programmation de gestion	3	
		Semestre 4			
		IGE214	Introduction aux Systèmes d'Information	6	Fondamentales
		IGE224	Introduction au génie-logiciel	6	
		IGE234	Programmation Web	6	
		IGE244	Mathématiques financières	6	
		IGE254	Statistique 2	3	Complémentaire
		IGE264	e-Logistique	3	Optionnelles
		IGE274	Païement électronique	3	

Licence 3

Département	Filières	Code UE	Intitulé UE	Crédits	Observations
Informatique et Gestion	Informatique et Gestion				
		Semestre 5			
		IGE315	Conception et analyse des algorithmes	6	Fondamentales
		IGE325	Langages formels et compilation	6	
		IGE335	Anglais scientifique 3/Français 3	3	Complémentaire
		IGE345	e-Commerce et e-Service	5	Spécialisation
		IGE355	Architectures orientées services	5	
		IGE365	Recherche opérationnelle	5	
		Semestre 6			
		IGE316	Bases de Données	6	Fondamentales
		IGE326	Réseaux et Systèmes d'exploitation	6	
		IGE336	Ethique et Education à la citoyenneté- Fiscalité des entreprises	3	Complémentaire
		IGE336	Management de projets Logiciels	6	Spécialisation
		IGE346	Ingénierie des données	6	
IGE356	Projet	3			

Master en informatique (INF)

1ère année

Département	Filières	Code UE	Intitulé UE	Crédits	Observations
Informatique	Informatique	Semestre 1			
		INF411	Complexité et Algorithmes Avancés	6	Fondamentales
		INF421	Génie Logiciel	6	
		INF431	Réseaux et Systèmes de Télécommunications	6	
		INF441	Cryptographie et Sécurité	6	Spécialisation
		INF451	Bases de Données Avancées	6	
		Semestre 2			
		INF412	Data Warehouse and Big Data	6	Fondamentales
		INF422	Intelligence Artificielle	6	
		INF432	Modèles mathématiques pour l'Informatique	6	Spécialisation
		INF442	Business Intelligence	6	
		INF452	Apprentissage Statistique: modélisation, prévision, data mining	6	

2ère année

1. Option : Web sémantique et Analyse de Données

Département	Filières	Code UE	Intitulé UE	Crédits	Observations	
Informatique	Informatique	Semestre 9				
		INF513	Virtualisation et Cloud Computing	6	Fondamentales	
		INF523	Evaluation des systèmes informatiques	6		
		IRS533	Performance et simulation	6	Spécialisation	
		WSA543	Systèmes intelligents	6		
		WSA553	Web minin	6		
		Semestre 10				
		WSA514	Mémoire	30		

2. Option : Génie Logiciel

Département	Filières	Code UE	Intitulé UE	Crédits	Observations
Informatique	Informatique	Semestre 9			
		INF513	Virtualisation et Cloud Computing	6	Fondamentales
		INF523	Evaluation des systèmes informatiques	6	
		GLO533	Systèmes intelligents	6	Spécialisation
		GLO543	Qualité du logiciel	6	
		GLO553	Sujets Spéciaux et Génie Logiciel	6	
		Semestre 10			
		GLO514	Mémoire	30	

3. Option : Ingénierie des réseaux et des systèmes

Département	Filières	Code UE	Intitulé UE	Crédits	Observations	
Informatique	Informatique	Semestre 9				
		INF513	Virtualisation et Cloud Computing	6	Fondamentales	
		INF523	Evaluation des systèmes informatiques	6		
		IRS533	Systèmes intelligents	6	Spécialisation	
		IRS543	Réseaux Sans Fils	6		
		IRS553	Performance et Simulation	6		
		Semestre 10				
		INF514	Mémoire	30		

3.4. PHYSIQUE

DEPARTEMENT DE PHYSIQUE

La physique permet de comprendre le fonctionnement de la nature dans ses retranchements les plus reculés comme l'infiniment grand, l'infiniment petit et l'infiniment complexe. Comme tous les autres départements, le Département de Physique présente 3 cycles conformément au système LMD et plusieurs spécialités en master et doctorat:

Parcours :

- Licence en Physique (6 semestres)
- Master en Physique (4 semestres)
Atome et Radiation, Electronique, Energétique, Sciences des Matériaux, Systèmes complexes.
- Doctorat en Physique dans les options du Master (6-10 semestres).

Débouchés :

- Enseignement et Recherche
- Ecoles d'ingénierie (ENSMIP, ENSPM, ENSPD, ENSPY, ENSTP, ENSPT, ...)
- Astronomie, Télécommunications, géophysique,
- Industries de haute technologie,
- Energies Renouvelables, Imagerie médicale, météorologie,
- Banques et Assurances.

Équipe Pédagogique : 26 Enseignants-chercheurs répartis comme suit:

04 Professeurs titulaires ; 03 Maîtres de Conférences ; 17 Chargés de Cours ; 2 assistants.

- **Atome et Radiation :** Pr. MOTAPON Ousmanou (DAAF); Pr NSANGO MAMA (VD-RC) ; Dr. ALI ZARMA; Dr. RAMLINA VAMHINDI Berthelot Saïd Duvalier, Dr. TCHAPET NJAFA Jean-Pierre.

- **Energétique :** Dr. BOMBA Valentin N° 4 ; Dr. CHELEM MAYIGUE Charles ; Dr. RIMBE RINGO -
Géophysique : M. SAIDOU BOUBA.

- **Systèmes complexes :** Pr. MOHAMADOU ALIDOU (Directeur) ; Pr. GAMBO BETCHEWE (DEPE) ; Pr. NGUETCHO TCHAKOUTO Aurélien S. ; Pr. MALWE BOUDOUÉ Hubert (CD); Dr. NDZANA Fabien II (CD); Dr. YOUSOUFA SALIOU (CS); Dr. ALHADJI MALLOUM ; Dr. DOUVAGAÏ ; Dr. IBRAHIM MAÏNA ; Dr. OUMATE ALHADJI ABBA; Dr. YAOUBA AMADOU; Dr. ZOURMBA KOTADAI; Dr. MABOU KAMGAING WILLIAM.

- **Sciences de matériaux :** Pr. TCHANGNWA NYA Fridolin (CD-PH); Dr. TIOFACK LATCHIO Gaston Camus;

Cycle Licence en Physiques

Licence 1

Département	Filière	Code UE	Intitulé	Crédits	Observation
Physique	Physique	Semestre 1 (30 crédits)			
		PHY111	Electrostatique	6	Fondamentales
		PHY121	Optique géométrique	6	
		PHY131	Chimie générale pour les Sciences Physiques	6	
		PHY141	Elément d'analyse pour sciences physiques	6	
		ENG151/FRA 151	Anglais scientifique 1/Français 1	3	Complémentaire
		PHY161	Energie renouvelable cas du Cameroun	3	Optionnelle
		Semestre 2 (30 crédits)			
		PHY112	Electrocinétique et Magnétostatique	6	Fondamentales
		PHY122	Travaux pratiques de Physique et de Chimie	6	
		PHY132	Mécanique du point matériel	6	
		PHY142	Calcul différentiels et géométrie pour les Sciences Physiques	6	
		PHY152	Algorithmiques	3	Complémentaire
		INF162	Projet professionnel	3	Optionnelle

Licence 2

Département	Filière	Code UE	Intitulé	Crédits	Observation
Physique	Physique	Semestre 3 (30 crédits)			
		PHY213	Mécanique du solide	6	Fondamentales
		PHY223	Introduction à la Physique Quantique	6	
		PHY233	Séries numériques et séries des fonctions	6	
		PHY243	Fonctions Electroniques de base	6	
		ENG251/FR A251	Anglais scientifique 2/Français 2	3	Complémentaire
		PHY263	Chimie organique générale	3	Optionnelle
		Semestre 4 (30 crédits)			
		PHY214	Algèbre linéaire, probabilité et statistique	6	Fondamentales
		PHY224	Thermodynamique Physique	6	
		PHY234	Electromagnétisme et relativité restreinte	6	
		PHY244	Travaux pratiques de physique et éthique	6	
		PHY254	Programmation en informatique	3	Complémentaire
		PHY264	Calcul des circuits	3	Optionnelles
		PHY274	Introduction à la Physique Nucléaire	3	

Licence 3

Département	Filière	Code UE	Intitulé	Crédits	Observation
Physique	Physique	Semestre 5 (30 crédits)			
		PHY315	Mathématiques pour les sciences Physiques	6	Fondamentales
		PHY325	Introduction à la mécanique quantique	6	
		ENG335/FR A335	Anglais scientifique 3/Français 3	3	Complémentaire
		PHY345	Electronique analogique et numérique	5	Optionnelles
		PHY355	Mécanique des Fluides	5	
		PHY365	Optique Physique	5	

		Semestre 6 (30 crédits)			
		PHY316	Vibrations et Phénomènes de propagation	6	Fondamentales
		PHY326	TP de Physique et éducation à la citoyenneté	6	
		PHY336	Méthodes numériques	3	Complémentaire
		PHY346	Thermodynamique statistique	5	Optionnelles
		PHY356	Propriétés de la matière	5	
		PHY366	Introduction à la Physique Atomique et moléculaire	5	

Cycle Master en Physique

Master 1^{ère} année

Parcours : *Sciences des Matériaux (SMA)*

Département	Filière	Code UE	Intitulé	Crédits	Observation
Physique	Sciences des Matériaux	Semestre 5 (30 crédits)			
		SMA411	Mécanique quantique II	6	Fondamentales
		SMA421	Mathématiques	6	
		SMA431	Méthodes numériques	6	Spécialisation
		SMA441	Physique des Semi-conducteurs	6	
		SMA451	Matériaux magnétiques et propriétés optiques	6	
		Semestre 6 (30 crédits)			
		SMA412	Physique statistique	6	Fondamentales
		SMA422	Physique du solide	6	
		SMA442	Physique des Biopolymères	6	Spécialisation
		SMA432	Résistance des matériaux (Elasticité et plasticité)	6	
		SMA452	Physique atomique	6	

Parcours : *Systèmes Complexes (SYC)*

Département	Filière	Code UE	Intitulé	Crédits	Observation
Physique	Systèmes complexes	Semestre 5 (30 crédits)			
		SYC 411	Mécanique quantique II	6	Fondamentales
		SYC 421	Mathématiques	6	
		SYC 431	Méthodes numériques	6	Spécialisation
		SYC 441	Dynamique des Fluides	6	
		SYC 451	Physique des plasmas	6	
		Semestre 6 (30 crédits)			
		SYC 412	Physique statistique	6	Fondamentales
		SYC 422	Mécanique des milieux continus	6	
		SYC 432	Mécanique analytique II	6	Spécialisation
		SYC 442	Dynamique non linéaire et Réseaux	6	
		SYC 452	Introduction à la Biophysique	6	

Parcours : *Atomes et Radiation (SYC)*

Département	Filière	Code UE	Intitulé	Crédits	Observation
Physique	Atome et radiation	Semestre 5 (30 crédits)			
		ATR 411	Mécanique quantique II	6	Fondamentales
		ATR 421	Mathématiques	6	
		ATR 431	Méthodes numériques	6	Spécialisation

		ATR 441	Physique nucléaire	6	
		ATR 451	Physique des Lasers	6	
		Semestre 6 (30 crédits)			Fondamentales
		ATR 412	Physique statistique	6	
		ATR 422	Physique des Semi-conducteurs	6	
		ATR 432	Théorie des groupes de symétrie	6	Spécialisation
		ATR 442	Physique atomique	6	
		ATR 452	Physique moléculaire	6	

Parcours : *Énergétique (ENE)*

Département	Filière	Code UE	Intitulé	Crédits	Observation
Physique	Energétique	Semestre 5 (30 crédits)			Fondamentales
		ENE 421	Mathématiques	6	
		ENE 431	Méthodes numériques	6	
		ENE 441	Programmation avancée C++	6	Spécialisation
		ENE 451	Dynamique des Fluides	6	
		ENE 461	Physique des Plasmas	6	
		Semestre 6 (30 crédits)			Fondamentales
		ENE 412	Physique statistique	6	
		ENE 422	Physique du solide	6	
		ENE 432	Transfert thermique	6	Spécialisation
		ENE 442	Interactions fluide - structure	6	
		ENE 452	Combustion 1	6	

Parcours : *Electronique (ELE)*

Département	Filière	Code UE	Intitulé	Crédits	Observation
Physique	Electronique	Semestre 5 (30 crédits)			Fondamentales
		ELE 411	Mathématiques	6	
		ELE 421	Programmation en C++	6	
		ELE 431	Physique des Semi-conducteurs	6	Spécialisation
		ELE 441	Electronique numérique	6	
		ELE 451	Système de production et de conversion de l'énergie électrique	6	
		Semestre 6 (30 crédits)			Fondamentales
		ELE 412	Electrotechnique	6	
		ELE 422	Traitement du signal	6	
		ELE 432	Automatique 1	6	Spécialisation
		ELE 442	Travaux Pratique d'Electronique	6	
		ELE 452	Electronique non linéaire	6	

MASTER 2^{ème} année

Parcours : *Sciences des Matériaux (SMA)*

Département	Filières	Code UE	Intitulé UE	Crédits	Observations
Physique	Sciences des Matériaux	SMA513	Physique Atomique et Moléculaire	6	Fondamentales
		SMA523	Physique des polymères et composites	6	
		SMA533	Imperfections dans les solides	6	Spécialisation
		SMA543	Physico-chimie des matériaux	6	
		SMA553	Simulation Monte Carlo et Dynamique Moléculaire	6	
		SMA514	Mémoire de recherche	30	Recherche

Parcours : *Systèmes Complexes (SYC)*

Département	Filières	Code UE	Intitulé UE	Crédits	Observations
Physique	Systèmes complexes	SYS 513	Excitation non linéaire et structures cohérentes	6	Fondamentales
		SYS 523	Techniques de modélisation	6	
		SYS 533	Optique non linéaire et théorie du transport	6	Spécialisation

		SYS 543	Méthodes numériques dans les systèmes complexes	6	
		SYS 553	Systèmes dynamiques et chaos	6	
		SYS 514	Mémoire de recherche	30	Recherche

Parcours : Atome et Radiation (ATR)

Département	Filières	Code UE	Intitulé UE	Crédits	Observations
Physique	Atome et radiation	ATR513	Mécanique Quantique Avancée	6	Fondamentales
		ATR523	Physique Atomique et Moléculaire	6	
		ATR533	Dosimétrie et radioprotection	6	
		ATR543	Physique Statistique II	6	Spécialisation
		ATR553	Méthodes de calcul de structure et spectroscopie atomique et moléculaire	6	
		ATR563	Spectrométrie nucléaire	6	
		ATR514	Mémoire de recherche	30	Recherche

Parcours : Énergétique (ENE)

Département	Filières	Code UE	Intitulé UE	Crédits	Observations
Physique	Energétique	ENE 513	Simulation numérique des écoulements	6	Fondamentales
		ENE 523	Ecoulements compressibles	6	
		ENE 533	Turbulence	6	
		ENE 543	Combustion 2	6	Spécialisation
		ENE 552	Plasmas-magneto-hydrodynamique	6	
		ENE 514	Mémoire de recherche	30	Recherche

Parcours : Electronique (ELE)

Département	Filières	Code UE	Intitulé UE	Crédits	Observations
Physique	Electronique	ELE 513	Capteurs et Instrumentations	6	Fondamentales
		ELE 523	Microélectronique	6	
		ELE 533	Micro-ondes et radiocommunications	6	
		ELE 543	Automatique 2	6	Spécialisation
		ELE 553	Projet Technique Innovation	6	
		ELE 514	Mémoire de recherche	30	Recherche

3.5. SCIENCES BIOLOGIQUES

DEPARTEMENT DES SCIENCES BIOLOGIQUES

Chef de Département : Pr FOYET HARQUIN SIMPLICE

Parcours :

- Licence en Biochimie, Biologie animale et Biologie végétale (6 semestres)
- Licence professionnelle en Analyses Biologiques et Biochimiques (4+2 semestres)
- Licence professionnelle en Sciences de Réhabilitation Fonctionnelle et Sociale :
Kinésithérapie, Neuropsychomotricité, Orthophonie, Orthoprothèse, Réhabilitation sociale et Thérapie occupationnelle (4+2 semestres)
- Master en Biochimie Appliquée (4 semestres)
Biochimie Alimentaire et Nutritionnelle
Biotechnologies enzymatiques et microbiennes
Pharmacologie et Ressources naturelles
- Master en Biologie Animale (4 semestres)
Physiologie Animale et Pharmacologie
Zoologie Approfondie et Appliquée
- Master en Biologie Végétale (4 semestres)
Biotechnologie Végétale
Ecologie Végétale
- Doctorat en Sciences Biologiques dans les options du Master (6-10 semestres).

Débouchés :

- Enseignement et Recherche
- Ecoles d'ingénierie (ENSPM, ENSAI, FASA...)
- Industries agroalimentaires et pharmaceutiques
- Santé, environnement, agriculture, Laboratoires d'analyses
- Conservateurs d'herbiers, de musées et parcs...

Équipe Pédagogique : 40 Enseignants-chercheurs répartis comme suit:

02 Professeurs titulaires; 07 Maitres de Conférences ; 28 Chargés de Cours;

Licence en Sciences Biologiques

Licence 1

Département	Filières	Code UE	Intitulé UE	Crédits	Observation
Sciences Biologiques	Science de la vie	Semestre 1			
		BIO 111	Organisation structurale & fonctionnelle de la cellule	6	Fondamentales
		BIO 121	Organisation moléculaire de la cellule	6	
		BIO 131	Mathématiques pour les Sciences de la Vie	6	
		BIO 141	Chimie physique	6	
		BIO 151	Anglais/Français scientifique	3	Complémentaires
		BIO161	Biodiversité	3	Optionnelles
		BIO171	Introduction à la systématique	3	
		Semestre 2			
		BIO 112	Géologie générale	6	Fondamentales
		BIO 122	Chimie des solutions	6	
		BIO132	Biologie générale	6	
		BIO 142	Physique pour les Sciences de la Vie	6	
		BIO 152	Eléments de Statistiques	3	Complémentaires
		BIO 162	Projet professionnel	3	Optionnelles
		BIO 172	Aquaculture-Apiculture-Pépinière	3	

Licence 2

Département	Filières	Code UE	Intitulé UE	Crédits	Observation
Sciences Biologiques	Science de la vie	Semestre 3			
		BIO 213	Etude des grands groupes végétaux	6	Fondamentales
		BIO 223	Physiologie Végétale	6	
		BIO 233	Génétique fondamentale	6	
		BIO 243	Biochimie structurale	6	
		BIO 253	Anglais/Français scientifique	3	Complémentaire
		BIO263	Informatique	3	Optionnelle
		Semestre 4			
		BIO 214	Physiologie Animale	6	Fondamentales
		BIO 224	Microbiologie générale	6	
		BIO 234	Chimie organique	6	
		BIO 244	Biochimie analytique I	6	
		BIO 254	Ecologie Générale	3	Complémentaire
		BIO 264	Symbioses mycorhiziennes	3	Optionnelles
		BIO 274	Introduction à la Biologie moléculaire	3	
		BIO 284	Parasitologie	3	

Licence 3

1. Parcours : *Biologie des organismes Animaux*

Département	Filières	Code UE	Intitulé UE	Crédits	Observation
Sciences Biologiques	Biologie des Organismes Animaux	Semestre 5			
		BOA315	Endocrinologie et physiologie de la reproduction	6	Fondamentales
		BOA325	Protozoaire et invertébrés	6	
		BOA335	Physiologie de la digestion, de la respiration de l'excrétion	5	Spécialisations
		BOA345	Vertébrés	5	
		BOA355	Embryologie	5	
		BOA365	Anglais/Français scientifique	3	Complémentaires
		Semestre 6			

		BOA316	Arthropodes	6	Fondamentales
		BOA326	Neurophysiologie	6	
		BOA336	Physiologie cardiovasculaire	5	Spécialisations
		BOA346	Immunologie générale et fonctionnelle	5	
		BOA356	Génétique	5	
		BOA366	Ethique et Education à la citoyenneté	3	Complémentaire

Licence 3

2. Parcours : Biologie des organismes Végétaux

Département	Filières	Code UE	Intitulé UE	Crédits	Observation
Sciences Biologiques	Biologie des Organismes Végétaux	Semestre 5			
		BOV315	Biologie des Thallophytes	6	Fondamentales
		BOV325	Introduction aux biotechnologies	6	
		BOV335	Physiologie Végétale II	5	Spécialisations
		BOV345	Systématique des Spermaphytes	5	
		BOV355	Ecophysiologie des plantes	5	
		BOV365	Anglais/Français scientifique	3	Complémentaire
		Semestre 6			
		BOV316	Biologie des Cormophytes	6	Fondamentales
		BOV326	Génétique quantitative	6	
		BOV336	Systématique des Thallophytes	5	Spécialisations
		BOV346	Ecologie Végétale	5	
		BOV356	Sélection et amélioration des plantes	3	Complémentaires
		BOV366	Ethique et Education à la citoyenneté	3	

Licence 3

3. Parcours : Biochimie

Département	Filières	Code UE	Intitulé UE	Crédits	Observation
Sciences Biologiques	Biochimie	Semestre 5			
		BCH315	Enzymologie et bioénergétique	6	Fondamentales
		BCH325	Biochimie métabolique	6	
		BCH335	Mécanismes réactionnels	5	Spécialisations
		BCH345	Biochimie et technologie alimentaire	5	
		BCH355	Métabolisme microbien et microbiologie appliquée	5	
		BCH365	Anglais/Français scientifique	3	Complémentaire
		Semestre 6			
		BCH316	Immunologie générale et fonctionnelle	6	Fondamentales
		BCH326	Biochimie analytique II	6	
		BCH336	Biochimie des tissus	5	Spécialisations
		BCH346	Bio-informatique	5	
		BCH356	Biologie moléculaire et génétique moléculaire	5	
		BCH366	Ethique et Education à la citoyenneté	3	Complémentaire

Master en Sciences Biologiques

Master 1

1. Parcours : Physiologie Animale et Pharmacologie

Département	Filières	Code UE	Intitulé UE	Crédits	Observations
Sciences Biologiques	Biologie des organismes animaux	Semestre 1			
		BOA 411	Pharmacologie générale	6	Fondamentales
		BOA 421	Biostatistiques	6	
		BOA 431	Physiologie de la reproduction	6	Spécialisations
		BOA 441	Physiologie neuromusculaire	6	
		BOA 451	Histologie descriptive et fonctionnelle	6	
		Semestre 2			

		BOA 412	Endocrinologie approfondie	6	Fondamentales
		BOA 422	Méthodologie de la recherche & bioéthique	6	
		BOA 432	Toxicologie générale	6	Spécialisations
		BOA 442	Immunologie et pathologies	6	
		BOA 452	Signalisations cellulaires	6	

2. Parcours : *Zoologie Approfondie et Appliquée*

Département	Filières	Code UE	Intitulé UE	Crédits	Observations
Sciences Biologiques	Biologie des organismes animaux	Semestre 5			
		ZAP411	Biostatistiques	6	Fondamentales
		ZAP421	Génétique des populations	6	
		ZAP431	Systématique des Hexapodes	6	Spécialisations
		ZAP441	Systématique des Vertébrés	6	
		ZAP451	Peuplement du milieu aquatique	6	
		Semestre 6			
		ZAP412	Helmentologie et parasitologie	6	Fondamentales
		ZAP422	Méthodologie de la recherche	6	
		ZAP432	Arthropodes parasites	6	Spécialisations
		ZAP442	Ethologie	6	
		ZAP452	Ecologie parasitaire	6	

3. Parcours : *Biologie Végétale*

Département	Filières	Code UE	Intitulé UE	Crédits	Observations
Sciences Biologiques	Biologie des organismes Végétaux	Semestre 1			
		BOV411	Biostatistiques	6	Fondamentales
		BOV421	Génétique des populations	6	
		BOV431	Ethnobotanique	6	Spécialisations
		BOV441	Plantes parasites et carnivores	6	
		BOV451	Phytopathologie	6	
		Semestre 2			
		BOV412	Espèce et évolution	6	Fondamentales
		BOV422	Méthodologie de recherche	6	
		BOV432	Ecologie des milieux ouverts	6	Spécialisations
		BOV442	Phytogéographie tropicale	6	
		BOV452	Culture des tissus	6	

4. Parcours : *Biochimie*

Département	Filières	Code UE	Intitulé UE	Crédits	Observations
Sciences Biologiques	Biochimie	Semestre 7			
		BCH411	Enzymologie approfondie	6	Fondamentales
		BCH421	Biochimie physique et Biotechnologie	6	
		BCH431	Biochimie environnementale&Toxicologie	6	Spécialisations
		BCH441	Pharmacologie générale	6	
		BCH451	Biostatistiques et Techniques de recherche de l'information	6	
		Semestre 8			
		BCH412	Immunologie approfondie	6	Fondamentales
		BCH422	Méthodologie de la recherche	6	
		BCH432	Phytobiochimie	6	Spécialisations
		BCH442	Nutrition et sécurité alimentaire	6	
		BCH452	Génie-génétique et Biologie moléculaire	6	

Master 2^{ème} année

1. Parcours : *Physiologie Animale et Pharmacologie*

Département	Filières	Code UE	Intitulé UE	Crédits	Observations
Sciences Biologiques	Biologie des organismes animaux	Semestre 9			
		BOA 513	Pharmacologie moléculaire	6	Fondamentales
		BOA 523	Electrophysiologie	6	
		BOA 533	Biologie moléculaire	6	
		BOA 543	Pharmacognosie	6	Spécialisations
		BOA 553	Physiologie des fonctions cognitives	6	
		Semestre 10			
		BOA514	Mémoire	30	

2. Parcours : *Zoologie approfondie et appliquée*

Département	Filières	Code UE	Intitulé UE	Crédits	Observations	
Sciences Biologiques	Biologie des organismes animaux	Semestre 9				
		ZAP513	Espèces et Evolution	6	Fondamentales	
		ZAP523	Biodiversité et changement climatique	6		
		ZAP533	Gestion de la faune et des aires protégées	6	Spécialisations	
		ZAP543	Arthropodologie appliquée	6		
		ZAP553	Macroécologie	6		
		Semestre 10				
		ZAP514	Mémoire	30		

3. Parcours : *Botanique et Ecologie*

Département	Filières	Code UE	Intitulé UE	Crédits		
Sciences Biologiques	Biologie des organismes Végétaux	Semestre 9				
		BOV513	SIG et télédétection	6	Fondamentales	
		BOV523	OGM et transgénèse	6		
		BOV533	Démoécologie	6	Spécialisations	
		BOV543	Biodiversité et conservation des espèces	6		
		BOV553	Sylviculture & aménagement des milieux ouverts	6		
		Semestre 10				
		BOV514	Mémoire	30		

4. Parcours : *Biotechnologie Végétale*

Département	Filières	Code UE	Intitulé UE	Crédits	Observations	
Sciences Biologiques	Biologie des organismes Végétaux	Semestre 9				
		BOV513	SIG et télédétection	6	Fondamentales	
		BOV523	OGM et transgénèse	6		
		BOV533	Démoécologie	6	Spécialisations	
		BOV563	Phytopathologie appro fondie	6		
		BOV573	Production végétale et phytoremédiation	6		
		Semestre 10				
		BOV 514	Mémoire	30		

5. Parcours : *Biotechnologie microbienne et enzymatique*

Département	Filières	Code UE	Intitulé UE	Crédits	Observations
Sciences Biologiques	Biochimie	Semestre 9			
		BCH513	Génomique, Protéomique et Bioinformatique	6	Fondamentales
		BCH523	Biochimie des membranes et Pharmacologie moléculaire	6	
		BME533	Microbiologie alimentaire	6	Spécialisations

		BME543	Microbiologie industrielle et environnementale	6	
		BME553	Enzymes microbiennes & Technologie enzymatique	6	
		Semestre 10			
		BCH 514	Mémoire	30	

6. Parcours : *Biochimie alimentaire et Nutrition*

Département	Filières	Code UE	Intitulé UE	Crédits	Observations
Sciences Biologiques	Biochimie	Semestre 9			
		BCH513	Génomique, Protéomique et Bioinformatique	6	Fondamentale s
		BCH523	Biochimie des membranes et Pharmacologie moléculaire	6	
		BME533	Microbiologie alimentaire	6	Spécialisation
		BAN563	Nutrition Humaine approfondie	6	
		BAN573	Biochimie Alimentaire et Technologie des Bioprocédés	6	
		Semestre 10			
		BCM401	Mémoire	30	

4.5. SCIENCES BIOMEDICALES ET MEDICO SANITAIRE

DEPARTEMENT DES SCIENCES BIOMEDICALES ET MEDICO SANITAIRE

La physique permet de comprendre le fonctionnement de la nature dans ses retranchements les plus reculés comme l'infiniment grand, l'infiniment petit et l'infiniment complexe. Comme tous les autres département, le Département de Physique présente 3 cycles conformément au système LMD et plusieurs spécialités en master et doctorat:

Parcours :

- Licence en Physique (6 semestres)
- Master en Physique (4 semestres)
Atome et Radiation, Electronique, Energétique, Sciences des Matériaux, Systèmes complexes.
- Doctorat en Physique dans les options du Master (6-10 semestres).

Débouchés :

- Enseignement et Recherche
- Ecoles d'ingénierie (ENSMIP, ENSPM, ENSPD, ENSPY, ENSTP, ENSPT, ...)
- Astronomie, Télécommunications, géophysique,
- Industries de haute technologie,
- Energies Renouvelables, Imagerie médicale, météorologie,
- Banques et Assurances.

Équipe Pédagogique : 01 Maître de Conférences ; 17 Chargés de Cours ; 2 assistants.

;

3.6. SCIENCES DE LA TERRE

DEPARTEMENT DES SCIENCES DE LA TERRE

Chef de Département : Dr. DAOUDA DAWAÏ

Parcours :

- Licence en Sciences de la Terre (6 semestres)
- Licence professionnelle en Géotechnique (2 semestres)
- Master en Géoscience et Environnement (4 semestres).

*Transferts Lithosphériques et Ressources minérales,
Géo-environnement de surface et sub-surface,*

- Doctorat en Géosciences (6-10 semestres)

Débouchés :

- Enseignement et Recherche,
- Ecoles d'ingénierie (ENSMIP, EGEM, ENSPM...),
- Expertise environnementale...
- Prospection et extraction de matières premières,
- Analyse des sols et terrains.

Équipe Pédagogique : 40 Enseignants-chercheurs répartis comme suit:
02 Professeurs titulaires ; 07 Maitres de Conférences ; 28 Chargés de Cours;

Licence en Sciences de la Terre

Licence 1

Département	Filière	Code	Intitulé de l'UE	Crédit	Observation
Sciences de la Terre	Sciences de la Terre	Semestre 1			
		STE111	Géologie dynamique interne	6	Fondamentales
		STE121	Biologie cellulaire et introduction à la microbiologie	6	
		STE131	Analyse et algèbre	6	
		STE141	Chimie générale	6	
		ENG151/ FRA1	Anglais/français Scientifique	3	Complémentaires
		STE151	Géologie et développement	3	Optionnelles
		STE161	Cycle de l'eau	3	
		Semestre 2			
		STE112	Géologie dynamique externe	6	Fondamentales
		STE122	Biologie générale	6	
		STE132	Physique	6	
		STE142	Statistique élémentaire	6	
		STE152	Initiation à l'informatique	3	Complémentaires
		STE162	Pollution de l'Environnement	3	Optionnelles
		STE172	Ecologie Générale	3	

Licence 2

Département	Filière	Code	Intitulé de l'UE	Crédit	Observation
Sciences de la Terre	Sciences de la Terre	Semestre 3			
		STE213	Minéralogie et cristallographie	6	Fondamentales
		STE223	Géologie structurale	6	
		STE233	Principe de sédimentologie et de stratigraphie	6	
		STE243	Système d'érosion bioclimatique&risques naturels	6	
		ENG213 /FRA213	Anglais/français Scientifique 2	3	Complémentaire
		STE253	Géologie et Travaux Publics	3	Optionnelles
		STE263	Oscillation climatique et paléoclimat	3	
		Semestre 4			
		STE214	Eléments d'hydrologie et hydrogéologie	6	Fondamentales
		STE224	Cartographie géologique	6	
		STE234	Pétrographie	6	
		STE244	Eléments de géotechnique et de géophysique	6	
		STE254	Informatique 2	3	Complémentaires
		STE264	Chimie minérale	3	Optionnelles
		STE274	Mécanique des fluides	3	

Licence 3

Département	Filière	Code	Intitulé de l'UE	Crédit	Observation
Sciences de la Terre	Sciences de la Terre	Semestre 5			
		STE315	Pétrologie endogène	6	Fondamentales
		STE325	Altération et pédogenèse	6	
		STE365	Anglais/français Scientifique	3	Complémentaires
		STE335	Analyse structurale	5	Spécialisation
		STE345	Gitologie et législation minière	5	
		STE355	Classification des sols et agropédologie	5	
		Semestre 6			
		STE316	Géologie du Cameroun et école de terrain	6	Fondamentales
		STE326	Tectonique globale et magmatisme	6	
		STE366	Ethique et éducation à la citoyenneté	3	Complémentaires
		STE336	Hydrogéologie et géophysique appliquée	5	Spécialisation

		STE346	Sédimentologie et stratigraphie séquentielle	5	
		STE356	Géologie de l'environnement	5	

Master en Sciences de la Terre

Master 1

Département	Filière	Code	Intitulé de l'UE	Crédit	Observation
Sciences de la Terre	Géosciences et Environnement	Semestre 7			
		STE411	Histoire de la Terre et cycles biogéochimiques		Fondamentales
		STE421	Géophysique appliquée		
		STE431	Ressources minérales et méthodes d'exploration		Optionnelles
		STE441	Gestion et conservation des sols		
		STE451	Magmatisme : Processus et approche quantitative		
		STE461	Hydrodynamique souterraine& transfert de matière		
		STE471	Volcanologie appliquée		
		STE481	Risques naturels et gestion des catastrophes		
		Semestre 8			
		STE412	Géomatique et télédétection		Fondamentales
		STE422	Etude pluridisciplinaire de terrain et rédaction scientifique		
		STE442	Géotechnique appliquée et matériaux de construction		
		STE432	Géochimie et géochronologie		Optionnelles
		STE462	Géochimie organique et système pétrolier		
		STE472	Rhéologie de la lithosphère		
		STE482	Hydrométrie et hydraulique fluviale		

Master 2

1. Parcours : *Transferts Lithosphériques et Ressources Minérales*

Département	Filière	Code	Intitulé de l'UE	Crédit	Observation
Sciences de la Terre	Géosciences et Environnement	Semestre 9			
		STE513	Statistique et méthodologie de recherche	6	Fondamentales
		STE523	Préparation à l'insertion professionnelle	6	
		TLR533	Mécanisme de déformation et microstructures	6	Spécialisation
		TLR543	Processus métamorphiques &thermo-barométrie	6	
		TLR553	Géodynamique de la lithosphère	6	
		Semestre 10			
		STE514	Mémoire	30	

2. Parcours : *Géo-environnement de Surface et de Sub-surface*

Département	Filière	Code	Intitulé de l'UE	Crédit	Observation
Sciences de la Terre	Géosciences et Environnement	Semestre 9			
		STE513	Statistique et méthodologie de recherche	6	Fondamentales
		STE523	Préparation à l'insertion professionnelle	6	
		GES533	Pétrologie des altérations	6	Spécialisation
		GES543	Hydrogéochimie appliquée	6	
		GES553	Bassins sédimentaires et micropaléontologie	6	
		STE514	Mémoire	30	

4. FORMATIONS PROFESSIONNELLES

4.1. DEPARTEMENT DES SCIENCES BIOLOGIQUES

4.1.1. ANALYSES BIOLOGIQUES ET BIOCHIMIQUES

NOUVEAU (Parcours Bac +2)

Département	Filière	Code	Intitulé de l'UE	Crédit	Observation
Sciences Biologiques	Analyses Biologiques et Biochimiques	Semestre 7			
		ABB315	Anatomie et physiologie	4	Fondamentales
		ABB325	Soins infirmiers	4	
		ABB335	Bactériologie et virologie	6	Professionnelles
		ABB345	Parasitologie	5	
		ABB355	Hématologie et immunologie	6	
		ABB365	Mycologie	3	Transversales
		ABB375	Santé communautaire	2	
		Semestre 8			
		ABB326	Hygiène et sécurité	3	Fondamentales
		ABB336	Gestion des laboratoires (ABB322)	2	
		ABB346	Ethique et déontologie	3	Professionnelles
		ABB356	Biochimie clinique	4	
		ABB366	Stage (16 semaines)	15	
		ABB376	Insertion professionnelle, élaboration et gestion des projets	3	Transversale

4.1.2. SCIENCES DE REHABILITATION FONCTIONNELLE ET SOCIALE

4.1.2.1. Parcours : Physiothérapie

Licence 1

Département	Filière	Code	Intitulé de l'UE	Crédits	Observation
Sciences Biologiques	Physiothérapie	Semestre 1			
		PHY111	Anatomie du système nerveux	3	Fondamentales
		PHY121	Physique appliquée	3	
		PHY131	Biochimie clinique et biologie moléculaire	5	Professionnalisation
		PHY141	Histologie	6	
		PHY151	Biologie appliquée	5	
		PHY161	Informatique appliqué	5	
		PHY171	Statistiques médicales	3	Transversale
		Semestre 2			
		PHY112	Physiologie humaine	3	Fondamentales
		PHY122	Pathologie générale	3	
		PHY132	Médecine légale, médecine du travail et droit du travail	5	Professionnalisation
		PHY142	Psychologie du travail et des organisations	5	
		PHY152	Psychologie du développement et éducation	5	
		PHY162	Stage professionnelle	6	
		PHY172	Laboratoire d'anglais	3	Transversale

Licence 2

Département	Filière	Code	Intitulé de l'UE	Crédits	Observation
Sciences Biologiques	Physiothéra pie	Semestre 3			
		PHY213	Neurologie	3	Fondamentales
		PHY223	Pathologie clinique	3	
		PHY233	Maladies de l'appareil locomoteur	5	Professionnalisation
		PHY243	Médecine physique et réhabilitation biomécanique	6	
		PHY253	Maladies rhumatologiques et de l'appareil locomoteur et rééducation	5	
		PHY263	Physiologie neuromusculaire et notion de neuropathologie	5	
		PHY273	Sciences et techniques médicales appliquées	3	Transversale
		Semestre 4			
		PHY214	Gériatrie	3	Fondamentales
		PHY224	Médecine physique et réhabilitation gériatrique	3	
		PHY234	Maladies du cardiovasculaires et respiratoires et Rééducation	5	Professionnalisation
		PHY244	Méthodes et enseignement de l'activité motrice	5	
		PHY254	Psychiatrie Techniques de rééducation neuropsychologique	5	
		PHY264	Stage professionnelle	6	
		PHY274	Maladies infectieuses	3	Transversale

Licence 3

Département	Filière	Code	Intitulé de l'UE		Crédits	Observation
Sciences Biologiques	Physiot hérapie	Semestre 5				
		PTH315	Rééducation motrice spéciale (Bioingénierie électronique et électronique)		3	Fondamentales
		PYH325	Pharmacologie		3	
		PTH335	Chirurgie générale et Chirurgie maxillo-faciale		5	Professionnalisation
		PTH345	Rééducation neurologique et neurocognitive		6	
		PTH355	Techniques de rééducation viscérale		5	
		PTH365	Prothésie et orthésie du système locomoteur		5	
		PTH375	Neuroréhabilitation motrice et méthodologie de l'évaluation clinique instrumentale en rééducation		3	Transversale
		Semestre 6				
		PTH316	Neurologie et myologie		3	Fondamentales
		PTH316	Médecine physique et rééducative		3	
		PTH316	Stage de fin de formation (6 mois de stage en unité de soins)	Méthodologie de la recherche	24	Professionnalisation
				Soutenance du rapport de stages		

4.1.2.2. Parcours : Psychomotricité

<http://esss.ac.ma/psychomotricite.html>

Licence 1

Département	Filière	Code	Intitulé de l'UE	Crédits	Observation
Sciences Biologiques Département Sciences Biologiques	Psychomo tricité	Semestre 1			
		PHY111	Anatomie du système nerveux	3	Fondamentales
		PHY121	Physique appliquée	3	
		PHY131	Biochimie clinique et biologie moléculaire	5	Professionnalisation
		PHY141	Histologie	6	
		PHY151	Biologie appliquée	5	
		PHY161	Informatique appliqué	5	
		PHY171	Statistiques médicales	3	Transversale
		Semestre 2			
		PSY112	Pathologie générale	3	Fondamentales
		PSY122	Génétique médicale	3	
		PSY132	Introduction à la neuropsychiatrie infantile (Neurosciences et pathologies)	5	Professionnalisation
		PSY142	Psychologie clinique	5	
		PSY152	Psychologie du Développement et éducation	5	
		PSY162	Stage Bioguidé	6	
		PSY172	Anglais/Français scientifique	3	Transversale

Licence 2

Département	Filière	Code	Intitulé de l'UE	Crédits	Observation
Sciences Biologiques	Psychomo tricité	Semestre 3			
		PSY213	Biomécanique fonctionnelle de l'appareil locomoteur	3	Fondamentales

		PSY223	Introduction à la psychomotricité (objectifs, champs disciplinaires, approches et outils)	3	
		PSY233	Psychopathologie de l'enfant/adolescent : Handicaps évolutif	5	Professionnalisation
		PSY243	Anatomie et Maladies de l'appareil locomoteur	5	
		PSY253	Méthodes et modalité de prise en charge psychomotrice	5	
		PSY263	Neuropsychologie	6	
		PSY273	Médecine physique et rééducative	3	Transversales
		Semestre 4			
		PSY214	Démarche clinique en psychomotricité (Sémiologie, principe, approches, et Bilan)	3	Fondamentales
		PSY224	Neurologie et Rééducation Neurologique	3	
		PSY234	Rééducation pédiatrique des troubles néonataux	5	Professionnalisation
		PSY244	Rééducation pédiatrique des troubles Psychomoteurs chez l'enfant	5	
		PSY254	Rééducation pédiatrique dans les troubles de la communication linguistique	5	
		PSY264	Stage Bioguidé	6	
		PSY274	Sciences techniques médicales appliquées I	3	Transversale

Licence 3

Département	Filière	Code	Intitulé de l'UE		Crédits	Observation
Sciences Biologiques	Physiothérapie	Semestre 5				
		PCM315	L'Education Psychomotrice		3	Fondamentales
		PCM325	Rééducation des troubles de l'apprentissage		3	
		PCM335	Epidémiologie et biostatistiques		5	Professionnalisation
		PCM345	Rééducation des troubles neuro-développementaux		5	
		PCM355	Gériatrie et géronto-psychomotricité		5	
		PCM365	Droit, éthique et déontologie		6	Transversale
		PSY375	Communication professionnelle		3	
		Semestre 6				
		PTH316	Neurologie et myologie		3	Fondamentales
		PTH316	Médecine physique et rééducative		3	
		PCM316	Stage et projet de fin de formation (6 mois de stage en unité de soins)	Méthodologie de la recherche	24	Professionnalisation
				Soutenance du rapport de stages		

4.1.2.3. Parcours : Thérapie occupationnelle et réhabilitation sociale

Licence 1

Département	Filière	Code	Intitulé de l'UE	Crédits	Observation
Sciences Biologiques	Thérapie occupationnelle et réhabilitation sociale	Semestre 1			
		THO111	Physiologie Générale	3	Fondamentales
		THO121	Anatomie humaine	3	
		THO131	Pathologie générale I	5	Professionnalisation
		THO141	Psychologie générale	6	
		THO151	Sociologie de la thérapie par l'emploi	5	
		THO161	Sociologie de l'environnement en ergothérapie	5	
		THO171	Statistiques médicales	3	Transversale
		Semestre 2			

		THO112	Fondamentaux de la thérapie occupationnelle	3	Fondamentales
		THO122	Médecine légale, médecine du travail et Droit du travail	3	
		THO132	Laboratoire didactique de thérapie occupationnelle	5	Professionnalisation
		THO142	Principes de psychologie du travail	5	
		THO152	Sociologie de l'environnement de l'ergothérapie	5	
		THO162	Stage Bioguidé	6	
		THO172	Anglais ou français scientifique	3	Transversale

Licence 2

Département	Filière	Code	Intitulé de l'UE	Crédits	Observation
Sciences Biologiques	Thérapie occupationnelle et réhabilitation sociale	Semestre 3			
		THO213	Principes d'organisation d'entreprise	3	Fondamentales
		THO223	Médecine physique et de réhabilitation	3	
		THO233	Méthodes et didactiques des activités motrices	5	Professionnalisation
		THO243	Maladies du système de locomoteur	6	
		THO253	Laboratoire didactique de la thérapie occupationnelle II	5	
		THO263	Pharmacologie des premiers secours	5	
		THO273	Radioprotection	3	Transversale
		Semestre 4			
		THO214	Pathologie générale II (clinique)	3	Fondamentales
		THO224	Droit constitutionnel	3	
		THO234	Anesthésiologie et réanimation	5	Professionnalisation
		THO244	Santé mentale et Neuroréhabilitation	5	
		THO254	Psychologie clinique II	5	
		THO264	Stage professionnelle	6	
		THO274	Science médicale appliquée (médecine préventive)	3	Transversale

Licence 3

Département	Filière	Code	Intitulé de l'UE	Crédits	Observation
Sciences Biologiques	Thérapie occupationnelle et réhabilitation sociale	Semestre 5			
		OTR315	Evaluation et intervention sur l'environnement en TO	3	Fondamentales
		OTR325	Thérapie par le travail en rééducation	3	
		OTR335	Activités éducatives et santé intégrative, spiritualité en thérapie occupationnelle	5	Professionnalisation
		OTR345	Cardiologie, neurologie et rhumatologie	6	
		OTR355	Handicaps de la Réhabilitation et de l'insertion sociale en Afrique	5	
		OTR365	Insertion sociale de personnes handicapées	5	
		OTR375	Sciences médicales appliquées de médecine préventive	3	Transversale
		Semestre 6			
		Code	Intitulé de l'UE	Crédits	Observation
		OTR316	Psychiatrie infantile et Psychologie du développement	3	Fondamentales
		OTR326	Stage et projet de fin de formation (6 mois de stage en unité de soins)	27	Professionnalisation
			Méthodologie de la recherche Soutenance du rapport de stages		

4.1.2.4. Parcours : Orthophonie

Licence 1

Département	Filière	Code	Intitulé de l'UE	Crédits	Observation
Sciences Biologiques	Orthophonie	Semestre 1			
		ORT111	Physique appliquée	3	Fondamentales
		ORT121	Anatomie humaine	3	
		ORT131	Histologie	5	
		ORT141	Biochimie clinique et biologie moléculaire	6	Professionnalisation
		ORT151	Microbiologie et microbiologie clinique	5	
		ORT161	Biologie appliquée	5	
		ORT171	Statistiques médicales	3	Transversale
		Semestre 2			
		ORT112	Pathologie générale	3	Fondamentales
		ORT122	Physiologie Humaine	3	
		ORT132	Médecine légale, médecine du travail et Droit du travail	5	Professionnalisation
		ORT142	Sciences techniques médicales appliquées	5	
		ORT152	Science médicale appliquée	5	
		ORT162	Stage professionnelle	6	
		ORT172	Anglais/ Français scientifique	3	Transversales

Licence 2

Département	Filière	Code	Intitulé de l'UE	Crédits	Observation
Sciences Biologiques	Orthophonie	Semestre 3			
		ORT213	Audiologie1	3	Fondamentales
		ORT223	Langue des signes (LSF)	3	
		ORT233	Otorhinolaryngologie 1 (anatomie et semiologie des troubles)	5	Professionnalisation
		ORT243	Bilan et évaluation en orthophonie	5	
		ORT253	Trouble du langage orale et de la communication	5	
		ORT263	Médecine physique et rééducative orthophonique	6	
		ORT273	Pédiatrie spécialisée	3	Transversales
		Semestre 4			
		ORT214	Psychiatrie de l'enfant et adulte	3	Fondamentales
		ORT224	Génétique médicale	3	
		ORT234	Troubles du langage écrit et de la cognition math	5	Professionnalisation
		ORT244	Audiologie II (Rééducation de la parole dans les troubles auditifs)	5	
		ORT254	Psychoclinique et psychopathologie	5	
		ORT264	Stage professionnelle	6	
		ORT274	Pharmacologie générale	3	Transversales

Licence 3

Département	Filière	Code	Intitulé de l'UE	Crédits	Observation
Sciences Biologiques	Orthophonie	Semestre 5			
		OPH315	Aphasiologie	3	Fondamentales
		OPH325	Retard mental, autisme et intelligence linguistique	3	
		OPH335	pathologie et thérapie des fonctions nerveuses supérieures et orales	5	Professionnalisation
		OPH345	Application pratique de test psychométrique et de niveau	5	

		OPH355	Chirurgie maxillo-faciale	5		
		OPH365	Intervention orthophonique dans les troubles de la phonation, déglutition	6		
		OPH375	Anatomie Physiologie et pathologique ORL	3		Transversale
		Semestre 6				
		PTH316	Stage et projet de fin de formation (5 mois de stage en unité de soins)	Méthodologie de la recherche	30	Fondamentales
				Soutenance du rapport de stages		Professionnalisation

4.1.2.5. Parcours : Orthopédie

Licence 1

Département	Filière	Code	Intitulé de l'UE	Crédits	Observation
Sciences Biologiques	Orthopédie	Semestre 1			
		OTP111	Anatomie et Histologie (Mbre sup, mbre inf, tronc, abdomen, thorax)	3	Fondamentales
		OTP121	Physiques	3	
		OTP131	Biologie appliquée	5	
		OTP141	Biochimie et Biologie moléculaire	6	Professionnalisation
		OTP151	Ostéologie, Arthrologie et Myologie (Membre sup, Membre inf, rachis)	5	
		OTP161	Sciences et technique médicale appliquée (Généralités et connaissances de base sur l'appareillage)	5	
		OTP171	Statistiques médicales	3	Transversale
		Semestre 2			
		Code	Intitulé de l'UE	Crédits	Observation
		OTP112	Pathologies systémiques et rhumatismales	3	Fondamentales
		OTP122	Physiologie générale	3	
		OTP132	Sciences techniques et médicales appliquées (Prothèse mammaire et Orthèses de compression et Bandage herniaires, Petit appareillage, Rôle et limite)	5	Professionnalisation
		OTP142	Psychologie générale	5	
		OTP152	Maladie de l'appareil locomoteur	5	
		OTP162	Stage pratique	6	Transversale
		OTP172	Laboratoire de langue (Anglais/Français)	3	

Licence 2

Département	Filière	Code	Intitulé de l'UE	Crédits	Observation
Sciences Biologiques	Orthopédie	Semestre 3			
		OTP213	Droit du travail du travail et Droit commercial	3	Fondamentales
		OTP223	Comptabilité-gestion	3	
		OTP233	Matériaux, techniques de fabrication de prothèses et d'orthèses	5	Professionnalisation
		OTP243	Grandes pathologies et les orthèses indiquées	5	
		OTP253	Biomécanique de l'appareil locomoteur	5	
		OTP263	Conception des orthèses, poste de fabrication et types de machines et outils	6	Transversale
		OTP273	Psychologie du développement et éducation	3	

		Semestre 4			
		Code	Intitulé de l'UE	Crédits	Observation
		OTP214	Démarche qualité, hygiène et sécurité de la prothèse	3	Fondamentales
		OTP224	Installation et suivi d'immobilisation orthopédiques en milieu hospitalier	3	
		OTP234	Appareillage I (Appareillage membre inférieur et mbres sup)	5	Professionnalisation
		OTP244	Appareillage II (Appareillage des troubles vésico-sphinctériens)	5	
		OTP254	Nomenclature-cahier des charges	5	
		OTP264	Stage professionnel 2	6	
		OTP274	Informatique (Conception et Fabrication assistée par Ordinateur) (CFAO)	3	Transversale

Licence 3

Département	Filière	Code	Intitulé de l'UE		Crédits	Observation
Sciences Biologiques	Orthopédie	Semestre 5				
		PRO315	Animation d'équipe et Gestion des conflits		3	Fondamentales
		PRO325	Méthodologie de recherche (Source de recherche, traitement et organisation de l'information)		3	
		PRO335	Appareillage III (Appareillage du tronc et de l'abdomen)		5	Professionnalisation
		PRO345	Contention et brulures (Contention vasculaire et Brulures et cicatrices vicieuses).		5	
		PRO355	Appareillage IV (Appareillage de l'enfant).		5	
		PRO365	Mouvements articulaires/axes/architecture		6	
		PRO375	Communication orale et écrite et Techniques d'entretien.		3	Transversale
		Semestre 6				
		Code	Intitulé de l'UE		Crédits	Observation
		PRO316	Stage et projet de fin de formation (5 mois de stage en unité de soins)	Méthodologie de la recherche	30	Fondamentales
				Soutenance du rapport de stages		Professionnalisation

4.1.3. FORESTERIE, AGROFORESTERIE, GESTION ET AMENAGEMENTS DES PAYSAGES DEGRADEES

DEUP

SEMESTRE 1

Code UE	Intitulé des Cours	Nombre d'heures					Nombre de crédits
			CM	TD	TP	TPE	
Cours fondamentaux 20% (2UE) 6 crédits 90 heures							
FAG 111	Botanique et Ecologie générale	45	20	5	5	15	3
FAG 121	Biologie générale et génétique	45	20	5	5	15	3
Cours professionnels 70% (5UE) 21crédits 315 heures							
FAG 131	Typologie et Pratiques agroforestières	75	35	10	5	25	5
FAG 141	Production des semences forestières	90	40	10	10	30	6
F ² AG 151	Reboisement des paysages dégradés	75	35	10	5	25	5
FAG 161	Restauration des paysages dégradés	75	35	10	5	25	5
Cours transversaux 10% (1UE) 3crédits 45 heures							
² FAG 171	Anglais/français scientifique	45	30	5	5	5	3

SEMESTRE 2

Code UE	Intitulé des Cours	Nombre d'heures					Nombre de crédits
²			CM	TD	TP	TPE	
Cours fondamentaux 20% (2UE) 6 crédits 90 heures							
FAG 112	Anatomie et propriété de bois	45	20	5	5	15	3
FAG 122	Agrophysiologie et physiologie forestière	45	20	5	5	15	3
Cours professionnels 70% (4UE) 21crédits 315 heures							
FAG 132	Agrométéorologie et Agroclimatologie	90	40	10	10	30	6
FAG 142	Botanique et École de terrain	90	40	10	10	30	6
FAG 152	Gestion des projets et pratiques professionnelles	60	30	5	5	20	4
FAG 162	Stage d'imprégnation agroforestière (4 semaines)	75	35	10	5	25	5
Cours transversaux 10% (1 UE) 3 crédits 45 heures							
FAG 172	Éducation environnementale	45	30	5	5	5	3

SEMESTRE 3

Code UE	Intitulé des cours	Nombre d'heures					Nombre de crédits
			CM	TD	TP	TPE	
Cours fondamentaux 20% (2UE) 6 crédits 90 heures							
FAG 213	Écologie forestière, Anatomie agroforestière	45	20	5	5	15	3
FAG223	Sociologie et économie forestière	45	20	5	5	15	3
Cours professionnels 70% (4UE) 21crédits 315 heures							
FAG 233	Certification forestière	75	35	10	5	25	5
FAG 243	Champs d'expérimentation agroforestière	90	40	10	10	30	6
FAG 253	Gestion durable des forêts	75	35	10	5	25	5
FAG 263	Entreprenariat et gestion des projets	75	35	10	5	25	5

Cours transversaux 10% (1 UE) 3 crédits 45 heures							
FAG 273	Législation forestière	45	20	5	5	15	3

SEMESTRE 4

Code UE	Intitulé des Cours	Nombre d'heures					Nombre de crédits
			CM	TD	TP	TPE	
Cours fondamentaux 20% (2UE) 6 crédits 90 heures							
FAG 214	Ethnobotanique, Exploitation forestière et génétique forestière	45	20	5	5	15	3
FAG 224	Aménagement forestier et Foresterie communautaire	45	20	5	5	15	3
Cours professionnels 70% (4 UE) 21 crédits 315 heures							
FAG 234	Inventaire forestier, SIG, Télédétection	90	40	10	10	30	6
FAG 244	Gestion des projets forestiers	75	35	10	5	25	5
FAG 254	Théories des organisations	75	35	10	5	25	5
FAG 264	Stage de mise en pratique (4 semaines)	75	35	10	5	25	5
Cours transversaux 10% (1 UE) 3crédits 45 heures							
FAG 274	Droit des populations et droit foncier	45	20	5	5	15	3

LICENCE PROFESSIONNELLE EN FORESTERIE, AGROFORESTERIE, GESTION ET AMÉNAGEMENT DES PAYSAGES DÉGRADÉS

SEMESTRE 5

Code UE	Intitulé des cours	Nombre d'heures					Nombre de crédits
			CM	TD	TP	TPE	
Cours fondamentaux 20% (2UE) 6 crédits 90 heures							
FAG 315	Biologie de la Reproduction	45	20	5	5	15	3
FAG 325	Changements climatiques et Sahelinisation	45	20	5	5	15	3
Cours professionnels 70% (5UE) 21 crédits 315 heures							
FAG 335	Production végétale, domestication des plantes	75	35	10	5	25	5
FAG 345	Génie forestier	90	40	10	10	30	6
FAG 355	Foresterie rurale et urbaine	75	35	10	5	25	5
FAG 365	Communication Environnementale et Technique de Vulgarisation des produits forestiers	75	35	10	5	25	5
Cours transversaux 10% (1UE) 3crédits 45 heures							
FAG 375	Gestion des risques et catastrophes naturelles	45	30	5	5	5	3

SEMESTRE 6

Code UE	Intitulé des cours	Nombre d'heures					Nombre de crédits
			CM	TD	TP	TPE	
Cours fondamentaux 20% (1UE) 6 crédits 90 heures							
FAG 316	Agroforesterie, Biologie de développement des végétaux	90	20	5	5	15	6
Cours professionnels 70% (3UE) 21 crédits 315 heures							
FAG 326	Gestion forestière et de l'environnement	90	35	10	5	25	6
FAG 336	Montage des projets professionnels	90	40	10	10	30	6
FAG 346	Stage professionnel	135	35	10	5	25	9

Cours transversaux 10% (1UE) 3 crédits 45 heures							
FAG 356	Droit de l'environnement et de gestion forestière	45	30	5	5	5	3

MASTER 1 EN FORESTERIE, AGROFORESTERIE, GESTION ET AMÉNAGEMENT DES PAYSAGES DÉGRADÉS

: SEMESTRE 7

Code UE	Intitulé des cours	Nombre d'heures					Nombre de crédits
			CM	TD	TP	TPE	
Cours fondamentaux 20% (2UE) 6 crédits 90 heures							
FAG 411	Système agroforestier	45	20	5	5	15	3
FAG 421	Architecture forestière et systématique	45	20	5	5	15	3
Cours professionnels 70% (5UE) 21 crédits 315 heures							
FAG 431	Production forestière et sylvicole	75	35	10	5	25	5
FAG 441	Gestion des aires protégées	90	40	10	10	30	6
FAG 451	Analyses des données forestières	75	35	10	5	25	5
FAG 461	Aménagement des paysages forestiers	75	35	10	5	25	5
Cours transversaux 10% (1UE) 3crédits 45 heures							
FAG 471	Analyse physicochimique, pharmacologique et toxicologique des produits forestiers	45	30	5	5	5	3

SEMESTRE 8

Code UE	Intitulé des cours	Nombre d'heures					Nombre de crédits
			CM	TD	TP	TPE	
Cours fondamentaux 20% (2UE) 6 crédits 90 heures							
FAG 421	Climat et changements globaux	45	20	5	5	15	3
FAG 422	Limnologie et pollution des écosystèmes	45	20	5	5	15	3
Cours professionnels 70% (5UE) 21 crédits 315 heures							
FAG 423	Certification agroforestière et traçabilité du bois	75	35	10	5	25	5
FAG 414	Méthodologie de recherche	90	40	10	10	30	6
FAG 425	Stage de pré-insertion professionnel	75	35	10	5	25	5
FAG 426	Gestion des écosystèmes sahéliens anthropisés	75	35	10	5	25	5
Cours transversaux 10% (1UE) 3crédits 45 heures							
FAG 427	Éthique et déontologie professionnelle	45	30	5	5	5	3

MASTER 2 EN FORESTERIE, AGROFORESTERIE, GESTION ET AMÉNAGEMENT DES PAYSAGES DÉGRADÉS

SEMESTRE 9

Code UE	Intitulé des cours	Nombre d'heures					Nombre de crédits
	1 SEMESTRE		CM	TD	TP	TPE	
Cours fondamentaux 20% (2UE) 6 crédits 90 heures							
FAG 513	Écologie fonctionnelle des écosystèmes dégradés	45	20	5	5	15	3

FAG 523	Services écosystémiques	45	20	5	5	15	3
Cours professionnels 70% (5UE) 21 crédits 315 heures							
FAG 533	Gestion des conflits agropastoraux et des ressources naturelles	75	35	10	5	25	5
FAG 543	Entreprenariat et création d'entreprise	90	40	10	10	30	6
FAG 553	Cartographie et télédétection des paysages	75	35	10	5	25	5
FAG 563	Aménagement des paysages forestiers	75	35	10	5	25	5
Cours transversaux 10% (1UE) 3crédits 45 heures							
FAG 573	Audit et Étude d'Impact Environnemental, social et gestion des risques forestières	45	30	5	5	5	3

SEMESTRE 10

Code UE	Intitulé des cours	Nombre d'heures					Nombre de crédits
			CM	TD	TP	TPE	
Cours fondamentaux 20% (2UE) 6 crédits 90 heures							
FAG 514	Phytopathologie des plantes agroforestières	45	20	5	5	15	3
FAG 524	Écophysiologie	45	20	5	5	15	3
Cours professionnels 70% (5UE) 21 crédits 315 heures							
FAG 534	Conservation, gestion et restauration des écosystèmes dégradés	75	35	10	5	25	5
FAG 544	Dendrométrie et biométrie forestière	90	40	10	10	30	6
FAG 554	Stage professionnel	150	35	10	5	25	10
Cours transversaux 10% (1UE) 3crédits 45 heures							
FAG 564	Droit de l'environnement et politiques forestières	45	30	5	5	5	3

4.1.4. NUTRITION ET DIETETIQUE

4.1.5. QUALITE ET SECURITE ALIMENTAIRE

4.2. DEPARTEMENT DES ENERGIES RENOUVELABLES

4.2.1. ENERGIE RENOUVELABLES

4.3. DEPARTEMENT DES SCIENCES BIOMEDICALES ET MEDICO-SANITAIREXX

4.3.1. OPHTALMOLOGIE

4.3.2. OPTICIEN

4.3.3. PHYTOTHERAPIE

4.4. DEPARTEMENT DES SCIENCES DE LA TERRE

4.4.1. GEOTECHNIQUE

Département	Filière	Code	Intitulé de l'UE	Crédits	Observation
Sciences de la Terre	Géotechnique	Semestre 5			
		LPG311	Géologie Générale pour l'Ingénieur	3	Fondamentales (20%)
		LPG321	TP de Géologie	3	
		LPG331	SIG	5	
		LPG341	Géotechnique	5	Professionnelles (70%)
		LPG351	Ouvrages, Chantiers et dessin technique	6	
		LPG361	Hydrologie Appliquée et statistiques descriptives	5	
		LPG371	Préparation à l'Insertion Professionnelle	3	Transversale (10%)
		Semestre 6			
		LPG312	Eléments de tectonique et de géophysique	3	Fondamentales (20%)
		LPG322	Ecole de terrain et visite de chantier	3	
		LPG332	Application à la Géotechnique et matériaux de construction	5	Professionnelles (70%)
		LPG342	TP de Géotechnique	5	
		LPG352	Stage académique, rapport et soutenance	11	
		LPG362	Législation et Management des Projets de BTP	3	Transversale (10%)

REPUBLIQUE DU CAMEROUN

Paix-travail-patrie

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR

UNIVERSITE DE MAROUA

FACULTE DES SCIENCES

BP/PO Box 814 Maroua
Tel./Phone: 222 29 27 10
<https://www.facebook.com/fsmaroua>



REPUBLIC OF CAMEROON

Peace-Work-Fatherland

MINISTRY OF HIGHER EDUCATION

THE UNIVERSITY OF MAROUA

FACULTY OF SCIENCE

Email : decanat@fs.univ_maroua.cm
<http://www.fs.univ-maroua.cm>
<https://www.facebook.com/fsmaroua>

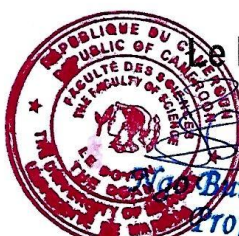
N° 0908 /UMa/FS/D/19-SSE/CSS/CSS-X

Maroua, le **15 JAN 2025**

COMMUNIQUE

Le Doyen de la Faculté des Sciences de l'Université de Maroua porte à la connaissance de tous les étudiants de son établissement que l'accès en salle d'examens est conditionné par la présentation des pièces suivantes :

- les quitus de paiement (1^{ère} et 2^{ème} tranches) ;
- le quitus des visites médicales ;
- la carte d'étudiant ou la carte d'identité nationale ;
- la carte insulaire pour les étudiants internationaux.


Le Doyen
Nao Bam Elisabeth
Professeur

RÉPUBLIQUE DU CAMEROUN

Paix-Travail-Patrie

MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR

UNIVERSITÉ DE MAROUA

FACULTÉ DES SCIENCES

BP/ P.O Box: 814 Maroua

Tel /Phone: 222 29 27 10

<https://www.facebook.com/fsmaroua>



BP/ P.O Box: 46 Maroua
Tel /Phone: 222 292710 Fax 222 295012
Rectorat@univ-maroua.cm



REPUBLIC OF CAMEROON

Peace-Work-Fatherland

MINISTRY OF HIGHER EDUCATION

THE UNIVERSITY OF MAROUA

FACULTY OF SCIENCE

Email : decanat@fs.univ-maroua.cm

<http://www.fs.univ-maroua.cm>

<https://www.facebook.com/fsmaroua>

N° 007/UMa/FS/VD-SSE

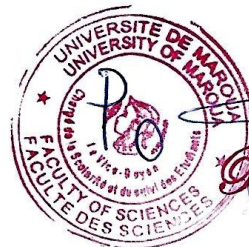
Maroua, le 04 JAN 2024

COMMUNIQUÉ

Le Doyen de la Faculté des Sciences de l'Université de Maroua, informe les étudiants de son établissement que les Contrôles Continus harmonisés seront organisés à partir du **10 Janvier 2024**.

Seuls les étudiants ayant payé au moins la première tranche des Droits Universitaires, et ayant effectué la visite médicale seront autorisés à composer.

LE DOYEN



Pr. Tchobala
Professeur

REPUBLIQUE DU CAMEROUN

Paix-travail-patrie

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR

UNIVERSITE DE MAROUA

FACULTE DES SCIENCES

BP/PO Box 814 Maroua
Tel./Phone: 222 29 27 10
<https://www.facebook.com/fsmaroua>



REPUBLIC OF CAMEROON

Peace-Work-Fatherland

MINISTRY OF HIGHER EDUCATION

THE UNIVERSITY OF MAROUA

FACULTY OF SCIENCE

Email : decanat@fs.univ-maroua.cm
<http://www.fs.univ-maroua.cm>
<https://www.facebook.com/fsmaroua>

N° 0909 /UMa/FS/D/VD-SSE/CSS/CSSA

Maroua, le 20 MARS 2025

COMMUNIQUE

Le Doyen de la Faculté des Sciences de l'Université de Maroua porte à la connaissance de tous les étudiants de son établissement qu'après publication des résultats d'examens, les requêtes sont attendues 72 heures (3 jours) après affichage.

NB : Aucune requête ne sera plus admise passé ce délai.


Le Doyen

Bum Elisabeth
Professeur