

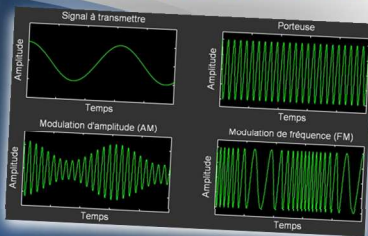
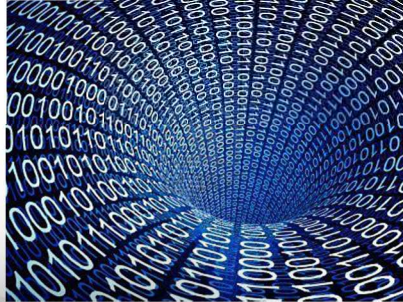
UNIVERSITÉ DE DSCHANG

FACULTÉ DES SCIENCES



Livret de l'étudiant

Année académique 2015-2016



Faculté des Sciences de l'Université de Dschang

BP : 067 Dschang

Tél. : (237) 243 69 15 00

E-mail : faculte.sciences@univ-dschang.org

Site web: www.univ-dschang.org

LIVRET DE L'ÉTUDIANT

Table de matière

I-	PRESENTATION DE LA FACULTE DES SCIENCES.....	3
II-	MISSIONS ET OBJECTIFS.....	3
III-	ORGANISATION ADMINISTRATIVE : RESPONSABLES ADMINISTRATIFS.....	4
	1- Services Administratifs et Responsables.....	4
	2- Les Départements et leurs Responsables	5
IV-	ORGANISATION ACADEMIQUE ET REGIME DES ETUDES.....	5
	1-Cycle de formation	5
	2-Diplômes délivrés.....	6
V-	REGIMES DES ETUDES.....	7
	1. Organisation des études.....	7
	2. Filière de formation.....	8
	a. Filière Biologie Animale.....	8
	b. Filière Biologie Végétale.....	14
	c. Filière Biochimie.....	21
	d. Filière Chimie.....	27
	e. Filière Mathématiques-Informatique.....	34
	f. Filière Physique.....	41
	g. Filière Sciences de la Terre.....	48
	h. Filière Sciences Biomédicales.....	54
VI-	EVALUATIONS	61
VII-	CONDITIONS D'ENTREE.....	64
	1. Condition générales	
	2. Condition spécifiques	
VIII-	SCOLARITE.....	
IX-	REGLEMENT INTERIEUR : DROITS, DISCIPLINE ET DEVOIRS DES ETUDIANTS..	65
X-	LABORATOIRES	67
XI-	COOPERATION.....	68

I. PRESENTATION DE LA FACULTE DES SCIENCES

La Faculté des Sciences est l'une des cinq Facultés qui constituent l'Université de Dschang. Elle a été créée par Décret N°93/029 du 19 Janvier 1993 portant organisation administrative et académique de l'Université de Dschang en son article 107.

Elle est dotée d'une structure administrative et d'une structure académique.

La structure académique comporte les Départements et les Laboratoires de Recherche.

La structure administrative de la Faculté comporte :

- Une assemblée de Faculté
- Un conseil de Faculté
- Un Doyen assisté de 3 Vice-Doyens
- Des services administratifs.

Les étudiants participent à la gestion de la Faculté à travers leurs Délégués et Présidents des Associations Etudiantines dont certains sont membres de droit de l'Assemblée Générale de Faculté.

Sur le plan géographique, Le bâtiment principal abritant la majorité des services administratifs ainsi qu'un certain nombre de laboratoires de recherche est situé au Campus C, sommet de la colline du savoir, dans le campus principal de l'Université, à Dschang. Cependant la plupart des Laboratoires, salles de TD et amphithéâtres sont disséminés dans les deux autres campus A et B.

II. MISSIONS ET OBJECTIFS

Outre les missions régaliennes d'enseignement, de formation et de perfectionnement des cadres, de la recherche et d'appui aux activités de développement de l'Université entière, la Faculté des Sciences a pour mission de mettre, à la disposition des étudiants, des structures et compétences appropriées pour l'acquisition des connaissances fondamentales et appliquées relevant de ses départements scientifiques. Ses enseignants ont l'obligation de mener des activités de recherche pour l'avancement des connaissances scientifiques fondamentales théoriques et/ou appliquées et de contribuer à la promotion du développement social, culturel et économique du Cameroun et de l'Afrique centrale en général.

A ce titre, la Faculté des Sciences :

- Aide à l'application de la politique gouvernementale en ce qui concerne la recherche scientifique et ses applications;
- Promeut, à travers les savoirs scientifiques et technologiques dispensés, un savoir-faire susceptible de contribuer au développement socio-économique et industriel du Cameroun;
- Assure une formation scientifique dans le respect des cultures de notre pays;
- Favorise la recherche et ses applications technologiques, en étroite collaboration avec les Centres et Instituts et les autres Universités nationales et étrangères;
- Promeut toute mesure favorisant et facilitant la formation des chercheurs, la publication, l'application et la vulgarisation des résultats obtenus ;
- Favorise l'entrepreneuriat et les actions visant au développement du secteur rural

III. STRUCTURE ADMINISTRATIVE ET RESPONSABLES ADMINISTRATIFS

La Faculté des sciences est administrée par un Doyen qui dirige et coordonne l'ensemble des services de la Faculté. Le Doyen relève hiérarchiquement du Recteur de l'Université de Dschang.

1- Services Administratifs et Responsables.

DOYEN : Monsieur NGAMENI EMMANUEL, Professeur

Cabinet : Porte **410**.

V/DOYEN Chargé de la Programmation et du Suivi des Activités Académiques

Monsieur YEMELE David, Maître de Conférences.

Secrétariat : **Porte 411**

V/DOYEN Chargé de la Scolarité, des Statistiques et du Suivi des Etudiants :

Monsieur. GHOGOMU Julius Numbonui, Maître de Conférences

Secrétariat : **Porte 407**

V/DOYEN Chargé de la Recherche et de la Coopération :

Madame WANSI Sylvie Léa, Maître de Conférences

Secrétariat : **Porte 408**

Chef de la Division Administrative et Financière :

Monsieur AGOKENG Dieudonné, Cadre Contractuel d'administration

Secrétariat : **Porte 336**.

Chef de Service des Diplômes, des Programmes d'Enseignement et de la Recherche :

Monsieur PELAP François Beceau, Maître de Conférences

Bureau : Porte 232 B

Chef de Service de la Scolarité et des Statistiques :

Monsieur *********, Chargé de Cours

Bureau : Porte 232A

Chef de Service de la Maintenance et du Matériel

Madame NGENG Christine épouse MINKO, Professeur des Lycées d'Enseignement Général

Bureau : Porte 412

Chef de Service Financier

Monsieur ENGOLO MBA'ALE Joseph, Cadre Contractuel d'administration

Bureau : Porte 336

Chef de Service de l'Administration générale et du personnel

Monsieur KAM Samuel, Contractuel d'Administration

Bureau : Porte 412

Comptable – Matières : Monsieur NDOMGANG Zacharie, Cadre Contractuel d'administration

Bureau : Porte 237A

Conseiller d'orientation : Monsieur Bafa'A Fouelefack Léonard, Conseiller d'Orientation.

Bureau : porte 232 A

2- Les Départements et leurs Responsables

La Faculté des Sciences de l'Université de Dschang comporte 08 Départements qui assurent son animation et la gestion des activités académiques et de la recherche; ils sont en outre chargés de l'élaboration, de l'exécution et du suivi des programmes d'enseignement et de la recherche ainsi que de l'évaluation des connaissances. Chaque Département est placé sous l'autorité d'un Chef de Département qui relève hiérarchiquement du Doyen.

1. **Département de Biologie Animale** : M. NGUELEFACK Télesphore Benoît,
Maître de Conférences
Secrétariat : Porte 328
2. **Département de Biologie Végétale** : M. NGUETSOP Victor François, Maître de Conférences
Secrétariat : Porte 323
3. **Département de Biochimie** : M. KUIATE Jules Roger, Professeur
Secrétariat : Porte 426
4. **Département de Chimie** : M. NGOUELA Silvère Augustin, Professeur
Secrétariat : Porte 324
5. **Département de Mathématiques Informatique** : M. TAYOU Clémentin,
Maître de Conférences
Secrétariat : Porte 421
6. **Département de Physique** : M. TALLA Pierre Kisito, Maître de Conférences
Secrétariat : Porte 325
7. **Département des Sciences de la Terre** : M. KENGNI Lucas, Maître de Conférences
Secrétariat : Porte 402
8. **Département des Sciences Biomédicales** : M. MPOAME MBIDA, Professeur
Secrétariat : Porte SN 301 (campus A)

IV. ORGANISATION ACADEMIQUE ET REGIME DES ETUDES

1- CYCLES DE FORMATION

Il existe à la Faculté des Sciences trois cycles d'études conformément à la structuration des cursus dans le système LMD

- Le Cycle de Licence
- Le Cycle de Master
- Le Cycle de Doctorat/Ph.D

Ces cycles constituent autant d'étapes qui permettent à l'étudiant d'acquérir de plus en plus d'autonomie et de spécialisation.

Le Cycle de Licence. Les études dans le cycle de Licence dure trois (3) ans et sont réparties en six (6) semestres. Ces études visent à faire acquérir à l'étudiant, les connaissances fondamentales larges de la discipline à travers l'apprentissage des concepts et des méthodes de base. Le passage d'un niveau d'étude donné à un niveau supérieur est subordonné aux conditions cumulées suivantes :

- Valider individuellement 70% des Cours de l'ensemble des Unités d'Enseignement (UE) du niveau ou acquérir au moins 75% des crédits du niveau;
- Ne pas avoir plus de deux (02) semestres consécutifs de retard dans le rythme de progression sur le parcours choisi.

Les études dans ce cycle sont sanctionnées par le diplôme de Licence ou Bachelor of Science (BSc.)

Le cycle de Master, d'une durée de deux (2) ans ou quatre (4) semestres, couvre les 4^e et 5^e années des études universitaires. Il vise une formation approfondie portant sur les connaissances fondamentales théoriques et l'initiation à la recherche dans une discipline ou dans un groupe de disciplines.

L'inscription au cycle de Master est subordonnée à l'obtention de la Licence fondamentale ou d'un diplôme reconnu équivalent correspondant à la filière d'étude envisagée.

Les deux premiers semestres du cycle de Master of Science sont consacrés aux enseignements théoriques et pratiques. L'accès en 5^e année est soumis à une sélection qui tient compte du cursus académique de l'étudiant (moyenne en Master I (au moins 12/20) et en Licence, nombre d'années passées en cycle de Licence) et du nombre de places disponibles dans l'unité de formation choisie ; étant entendu que les étudiants sont sélectionnés dans l'ordre de mérite. Le troisième semestre sert de transition entre les enseignements et la recherche. Le quatrième semestre est consacré exclusivement à la recherche scientifique dont les résultats, rédigés sous forme de thèse, seront présentés à la fin de l'année académique.

L'obtention de la Licence et du Master of Science est subordonnée à la validation de toutes les unités d'enseignements inscrites dans le parcours de formation choisi.

L'admission au cycle de Doctorat/PhD est subordonnée d'une part à l'obtention d'un diplôme de Master of Science avec une moyenne supérieure ou égale à 12,0 sur 20 et d'autre part, au cursus universitaire antérieur et à la capacité d'encadrement de la structure ou unité de recherche sollicitée.

Le cycle de Doctorat, d'une durée de 3 à 5 ans, est consacré principalement aux travaux de recherche scientifique dont les résultats présentés sous forme d'une thèse sont sanctionnés par le grade de Doctorat/Ph.D.

2. Diplômes Délivrés

Les diplômes délivrés sont présentés dans le tableau ci-dessous :

DEPARTEMENTS	FILIERES D'ÉTUDE	DIPLOMES DELIVRES		
		1 ^{er} cycle	2 nd cycle	3 ^e cycle
1- BIOCHIMIE	Biochimie	LICENCE	M Sc	DOCTORAT/PhD
2- BIOLOGIE ANIMALE	Biologie Animale	LICENCE	M Sc	DOCTORAT/PhD
3-BIOLOGIE VEGETALE	Biologie Végétale	LICENCE	M Sc	
4- CHIMIE	Chimie	LICENCE	M Sc	DOCTORAT/PhD
5- MATHÉMATIQUES ET INFORMATIQUES	-Mathématiques	LICENCE	M Sc	DOCTORAT/PhD
	-Informatique	LICENCE	M Sc	DOCTORAT/PhD
6-PHYSIQUE	Physique	LICENCE	M Sc	DOCTORAT/PhD
7- SCIENCES BIOMÉDICALES	Sciences			
	Biomédicales	LICENCE	M Sc	/
8-SCIENCES DE LA TERRE	Sciences de la Terre	LICENCE	M Sc	DOCTORAT/PhD
9-Sciences de l'Ingénieur	Sciences de l'Ingénieur	LICENCE Sciences de l'Ingénieur	Master en Sciences de l'Ingénieur	

V. REGIMES DES ETUDES

1. Organisation des études

L'année académique est répartie en deux semestres; un semestre comprend entre 14 et 16 semaines d'enseignements.

Les enseignements sont organisés dans chaque cycle/filière en Cours regroupés en Unités d'enseignements (U.E.). Le cours est un ensemble cohérent d'enseignements relatifs à une matière donnée, et de volume horaire compris entre quarante cinq (45) et soixante (60) heures. Une UE est un regroupement de cours selon leur affinité et/ou leur importance dans une filière, au regard des objectifs de la formation dans cette même filière. Une UE comprend

entre 2 à 5 cours et le nombre d'UE par semestre varie de 2 à 5 ; ceci dans le respect des 30 crédits accordés à chaque semestre.

On distingue deux types d'UE: les UE obligatoires qui sont exigées à tous les étudiants inscrits dans la filière, et les UE optionnelles que l'étudiant choisit en fonction des besoins de la spécialisation ou de l'acquisition des connaissances complémentaires.

Suivant les objectifs et spécificités de chaque filière, un Cours peut être enseigné selon les articulations suivantes :

- Cours Magistral (C.M.)
- Travaux Pratiques (T.P.)
- Travaux Dirigés (T.D.)
- Stages (ST.)
- Séminaires d'Enseignement (S.E.)
- TPE : Temps personnel de l'Etudiant

2. Filières de formation.

a- Biologie Animale :

➤ Objectifs de la formation

La formation vise à fournir des compétences scientifiques fondamentales et techniques approfondies dans divers domaines de la Biologie avec une orientation forte en Biologie animale. A ce titre, il est proposé à l'étudiant deux parcours au choix: Physiologie et Zoologie. La formation vise à les rendre capables de maîtriser des concepts et des méthodes, d'élaborer des schémas expérimentaux, de développer une analyse critique de situations expérimentales.

➤ Débouchés

L'étudiant à la fin de sa formation de trois années réussies peut :

1. Entrer en 3^e année ou 4^{ème} année selon les cas de certaines Grandes Ecoles (FASA, Ecole Normale Supérieure option Biologie, Formation supérieure en Production animale (master), FMSB de l'Université de Douala, Ecole des Faunes)
2. Se faire recruter au Ministère de la Recherche Scientifique et Technique et de l'Innovation comme chercheurs dans certaines structures : IRAD et IMPM.

3. Il peut faire carrière dans les ONG œuvrant dans le domaine de l'environnement, biodiversité et de la conservation, de la Foresterie ou comme Consultant ou dans les Bureaux d'étude.

➤ **Structures des programmes**

Semestre 1

Code UE	Type UE	Intitulé UE	Code matière	Intitulé matière	Type de MAT.	Nbre Crédit
BA14	OP	EDUCATION CITOYENNE, ACTIVITÉS CULTURELLES ET LANGUE	LAF	Français Scientifique I	OP	3
7 Crédits			LAA01	Anglais Scientifique I	OP	3
			ETD	Ethique et Développement	OB	3
			ACC01	Activités Culturelles	OB	1
BA13	OP	EDUCATION CITOYENNE, SPORT ET LANGUE	SPO01	Sports	OB	1
7 Crédits			LAF	Français Scientifique I	OP	3
			LAA01	Anglais Scientifique I	OP	3
			ETD	Ethique et Développement	OB	3
BA12	OB	PHYSIQUE CHIMIE	PHY06	Physique Générale	OB	4

8 Crédits			CHI05	Chimie Générale	OB	4
BA11	OB	BIOLOGIE CELLULAIRE ET GÉOLOGIE	STE05	Géologie	OB	5
15 Crédits			BIA02	Organisation moléculaire de la cellule	OB	5
			BIA01	Organisation structurale et fonctionnelle de la cellule	OB	5
					TOTAL	30

Semestre 2

Code UE	Type UE	Intitulé UE	Code matière	Intitulé matière	Type de MAT.	Nbre Crédit
BA23	OB	ECOSYSTÈME	BIA 04	Epistémologie	OB	3
10 Crédits			BIV 04	Grandes formations Végétales en Afrique	OB	3
			BIV 03	Ecologie Générale	OB	4
BA22	OB	BIOLOGIE GÉNÉRALE	BIA03	Zoologie Générale	OB	4
11 Crédits			BIV01	Botanique Générale	OB	4
			BIV02	Introduction aux sciences de l'environnement	OB	3
BA21	OB	MATHÉMATIQUES- INFORMATIQUE	MAT08	Statistiques élémentaires	OB	3
9 Crédits			MAT07	Mathématiques Générales	OB	3
			INF01	Initiation à l'Informatique	OB	3
					TOTAL	30

Semestre 3

Code UE	Type UE	Intitulé UE	Code matière	Intitulé matière	Type de MAT.	Nbre Crédit
BA31	OB	VÉGÉTAUX INFÉRIEURS	BIV07	Biologie et reproduction des algues	OB	3
5 Crédits			BIV08	Biologie et reproduction des champignons et lichens	OB	2
BA32	OB	GÉNÉTIQUE ET ZOOLOGIE I	BIA07	Génétique 1	OB	3
13 Crédits			BIA08	Biologie des protozoaires	OB	5
			BIA09	Biologie des invertébrés non arthropodes	OB	5
BA33	OB	CHIMIE ET BIOCHIMIE	BCH06	Biochimie générale	OB	3
9 Crédits			BCH05	Techniques et méthodes d'analyse biochimique	OB	3
			CHI24	Chimie Organique et Structurale	OB	3
BA34	OB	INFORMATIQUE, SPORTS OU ACTIVITÉS CULTURELLES	INF39	Informatique 2	OB	2
3 Crédits			SPO02	Sports	OP	1
			ACC02	Activités culturelles	OP	1
					TOTAL	30

Semestre 4

Code UE	Type UE	Intitulé UE	Code matière	Intitulé matière	Type de MAT.	Nbre Crédit
BA41	OB	VÉGÉTAUX SUPÉRIEURS	BIV09	Biologie et reproduction des bryophytes et des ptéridophytes	OB	2
4 Crédits			BIV10	Biologie et reproduction des spermaphytes	OB	2
BA42	OB	PHYSIOLOGIE ET ANATOMIE	BIV05	Approvisionnement énergétique des végétaux	OB	3

14 Crédits			BIV06	Nutrition minérale des végétaux	OB	3
			BIA05	Physiologie cellulaire	OB	4
			BIA06	Physiologie et Anatomie Comparatives	OB	4
BA43 6 Crédits	OB	ZOOLOGIE II	BIA10	Biologie des arthropodes	OB	3
			BIA11	Biologie des vertébrés	OB	3
BA44 6 Crédits	OB	ENTREPRENEURIAT - LANGUES	ENT02	Entrepreneuriat	OB	3
			LAA02	Anglais scientifique II	OP	3
			LAF02	Français scientifique II	OP	3
					TOTAL	30

Physiologie**Semestre 5**

Code UE	Type UE	Intitulé UE	Code matière	Intitulé matière	Type de MAT.	Nbre Crédit
BA51 15 Crédits	OB	DEVELOPPEMENT, REGULATION ET EVOLUTION	BIA18	Endocrinologie	OB	6
			BIA19	Embryologie - Histologie	OB	5
			BIA27	Evolution Animale	OB	4
BA52 4 Crédits	OB	MATIERES COMPLEMENTAIRES	LAA03	Formation Bilingue (Anglais)	OP	3
			LAF03	Formation Bilingue (Français)	OP	3
			SPOIII	Sports	OP	1
			ACCIII	Activités Culturelles	OP	1
BA53 11 Crédits	OB	MICROBIOLOGIE ET IMMUNOLOGIE	BIA25	Microbiologie	OB	4
			BIA26	Immunologie	OB	4
			BIA35	Analyses Biomédicales	OB	3
					TOTAL	30

Semestre 6

Code UE	Type UE	Intitulé UE	Code matière	Intitulé matière	Type de MAT.	Nbre Crédit
BA61	OB	COMPORTEMENT ET ELEVAGE DES ANIMAUX	BIA22	Comportements des Animaux	OB	5
8 Crédits			BIA34	Mini-élevage	OB	3
BA62	OB	METABOLISME ET HOMEOSTASIE	BIA23	Homéostasie	OB	5
10 Crédits			BIA24	Métabolisme	OB	5
BA63	OB	CARDIOVASCULAIRE ET NEURO-MUSCULAIRE	BIA31	Physiologie Cardiovasculaire	OB	4
12 Crédits			BIA33	Structures Contractiles	OB	4
			BIA32	Neurophysiologie	OB	4
					TOTAL	30

*Zoologie**Semestre 5*

Code UE	Type UE	Intitulé UE	Code matière	Intitulé matière	Type de MAT.	Nbre Crédit
BA51	OB	DEVELOPPEMENT, REGULATION ET EVOLUTION	BIA18	Endocrinologie	OB	6
15 Crédits			BIA19	Embryologie - Histologie	OB	5
			BIA27	Evolution Animale	OB	4
BA52	OB	MATIERES COMPLEMENTAIRES	LAA03	Formation Bilingue (Anglais)	OP	3
4 Crédits			LAF03	Formation Bilingue (Français)	OP	3
			SPOIII	Sports	OP	1
			ACCIII	Activités Culturelles	OP	1
BA53	OB	MICROBIOLOGIE ET IMMUNOLOGIE	BIA25	Microbiologie	OB	4
11 Crédits			BIA26	Immunologie	OB	4

			BIA35	Analyses Biomédicales	OB	3
					TOTAL	30

Semestre 6

Code UE	Type UE	Intitulé UE	Code matière	Intitulé matière	Type de MAT.	Nbre Crédit
BA61	OB	COMPORTEMENT ET ELEVAGE DES ANIMAUX	BIA22	Comportements des Animaux	OB	5
8 Crédits			BIA34	Mini-élevage	OB	3
BA64	OB	ECOLOGIE ET CONSERVATION ANIMALES	BIA20	Biologies des Conservations	OB	5
10 Crédits			BIA21	Ecologie Animale	OB	5
BA65	OB	GENETIQUE ET ZOOLOGIE	BIA28	Génétique Appliquée	OB	4
12 Crédits			BIA29	Entomologie	OB	4
			BIA30	Parasitologie	OB	4
					TOTAL	30

b- Biologie Végétale :➤ **Objectifs de la formation**

Permettre à l'étudiant de comprendre l'organisation du vivant, du niveau cellulaire jusqu'au niveau des grands écosystèmes et les interactions entre les différents compartiments. Puis, comprendre les interactions de plus en plus complexes entre ces différents compartiments du monde végétal à travers les différentes disciplines de la botanique ou connexes afin de contribuer à leur gestion durable.

➤ **Débouchés**

L'étudiant nanti d'un diplôme de Licence en Biologie Végétale peut :

4. Entrer en 3^eannée ou 4^{ème} année selon les cas de certaines Grandes Ecoles (FASA, Ecole Normale Supérieure option Biologie, ENSET)
5. Se faire recruter au Ministère de la recherche scientifique et de l'innovation comme chercheurs dans certaines structures : IRAD et IMPM.

6. Il peut faire carrière dans le domaine de l'environnement, de la Foresterie comme Consultant ou dans les Bureaux d'étude.

➤ **Structures des programmes**

Les programmes sont structurés en semestre et le cycle de Licence en comprend 06.

Semestre 1

Code UE	Type UE	Intitulé UE	Code MAT.	Intitulé MAT.	Type de MAT.	Nbre Crédit
BV14	OP	EDUCATION CITOYENNE, ACTIVITÉS CULTURELLES ET LANGUE	ACC07	Activités Culturelles	OB	1
7 Crédits			LAF07	Français Scientifique I	OP	3
			LAA 07	Anglais Scientifique I	OP	3
			ETD	Ethique et Développement	OB	3
BV13	OP	EDUCATION CITOYENNE, SPORTS ET LANGUES	SPO 07	Sports	OB	1
7 Crédits			LAF 07	Français Scientifique I	OP	3
			LAA 07	Anglais Scientifique I	OP	3
			ETD	Ethique et Développement	OB	3
BV12	OB	PHYSIQUE - CHIMIE	PHY 06	Physique Générale	OB	4
8 Crédits			CHI 05	Chimie Générale	OB	4
BV11	OB	BIOLOGIE CELLULAIRE ET GÉOLOGIE	STE 05	Géologie	OB	5
15 Crédits			BIA 02	Organisation moléculaire de la cellule	OB	5
			BIA 01	Organisation structurale et Fonctionnelle de la cellule	OB	5

					TOTAL	30
--	--	--	--	--	--------------	-----------

Semestre 2

Code UE	Type UE	Intitulé UE	Code MAT.	Intitulé MAT.	Type de MAT.	Nbre Crédit
BV 23	OB	ECOSYSTÈME	BIV 04	Grandes formations Végétales en Afrique	OB	3
10 Crédits			BIV 03	Ecologie Générale	OB	4
			BIA 04	Epistémologie	OB	3
BV 22	OB	BIOLOGIE GÉNÉRALE	BIV 02	Introduction aux sciences de l'environnement	OB	3
11 Crédits			BIV 01	Botanique Générale	OB	4
			BIA 03	Zoologie Générale	OB	4
BV 21	OB	MATHÉMATIQUES- INFORMATIQUE	MAT 08	Statistiques élémentaires	OB	3
9 Crédits			MAT 07	Mathématiques Générales	OB	3
			INF 01	Introduction a l'Informatique	OB	3
					TOTAL	30

Semestre 3

Code UE	Type UE	Intitulé UE	Code MAT.	Intitulé MAT.	Type de MAT.	Nbre Crédit
BV31	OB	VÉGÉTAUX INFÉRIEURS	BIV07	Biologie et reproduction des algues	OB	5
10 Crédits			BIV08	Biologie et reproduction des champignons et lichens	OB	5

BV32	OB	ZOOLOGIE I	BIA08	Biologie des protozoaires	OB	4
8 Crédits			BIA09	Biologie des invertébrés non arthropodes	OB	4
BV33	OB	CHIMIE ET BIOCHIMIE	BCH06	Biochimie générale	OB	3
9 Crédits			BCH05	Techniques et méthodes d'analyse biochimique	OB	3
			CHI24	Chimie organique et structurale	OB	3
BV34	OB	INFORMATIQUE, SPORTS OU ACTIVITÉS CULTURELLES	INF39	Informatique 2	OB	2
3 Crédits			SPO08	Sports	OP	1
			ACC08	Activités Culturelles	OP	1
					TOTAL	30

Semestre 4

Code UE	Type UE	Intitulé UE	Code MAT.	Intitulé MAT.	Type de MAT.	Nbre Crédit
BV41	OB	VÉGÉTAUX SUPÉRIEURS	BIV09	Biologie et reproduction des bryophytes et des ptéridophytes	OB	5
10 Crédits			BIV10	Biologie et reproduction des spermaphytes	OB	5
BV42	OB	PHYSIOLOGIE	BIV05	Approvisionnement énergétique des végétaux	OB	4
10 Crédits			BIV06	Nutrition minérale des végétaux	OB	3
			BIA05	Physiologie cellulaire	OB	3
BV43	OB	ZOOLOGIE II	BIA10	Biologie des arthropodes	OB	2

4 Crédits			BIA11	Biologie des vertébrés	OB	2
BV44	OB	ENTREPRENEURIAT - LANGUES	ENT08	Entrepreneuriat	OB	3
6 Crédits			LAA08	Langue scientifique 2 (Anglais)	OP	3
			LAF08	Langue scientifique 2 (Français)	OP	3
					TOTAL	30

Semestre 5

Code UE	Type UE	Intitulé UE	Code MAT.	Intitulé MAT.	Type de MAT.	Nbre Crédit
BV51	OB	BIOLOGIE ET SYSTÉMATIQUE	BIV14	Etude des grands groupes de Thallophytes	OB	5
15 Crédits			BIV15	Systématique des spermaphytes	OB	5
			BIV16	Etude des grands groupes de Cormophytes	OB	5
BV52	OB	PHYSIOLOGIE	BIV17	Nutrition hydrominérale des Végétaux	OB	5
15 Crédits			BIV18	Métabolisme du carbone	OB	5
			BIV19	Croissance et Développement des Plantes	OB	5
					TOTAL	30

Semestre 6: Option Biologie

Code UE	Type UE	Intitulé UE	Code MAT.	Intitulé MAT.	Type de MAT.	Nbre Crédit
BV61	OB	ÉCOLOGIE LANGUE FORMATION COMPLÉMENTAIRE	MAT20	Bio statistiques	OB	4
13 Crédits			BIV20	Ecologie végétale	OB	5
			LAF09	Français scientifique III	OP	3
			LAA09	Anglais scientifique III	OP	3
			SPO09	Sports	OP	1
			ACC09	Activités Culturelles	OP	1
BV62	OB	GÉNÉTIQUE ET MICROBIOLOGIE	BIV21	Génétique	OB	4
8 Crédits			BIV22	Microbiologie Générale	OB	4
BV63	OB	BIOLOGIE APPLIQUÉE	BIV23	Mycologie appliquée	OP	3
9 Crédits			BIV24	Phytopathologie	OP	3
			BIV25	Ethnobotanique	OP	3
			BIV26	Horticulture	OP	3
			BIV27	Paléobotanique	OP	3
					TOTAL	30

Semestre 6: Option Physiologie

Code UE	Type UE	Intitulé UE	Code MAT.	Intitulé MAT.	Type de MAT.	Nbre Crédit
BV61	OB	ÉCOLOGIE LANGUE FORMATION COMPLÉMENTAIRE	MAT20	Bio statistiques	OB	4
13 Crédits			BIV20	Ecologie végétale	OB	5
			LAF09	Français scientifique III	OP	3
			LAA09	Anglais scientifique III	OP	3
			SPO09	Sports	OP	1
			ACC09	Activités Culturelles	OP	1
BV62	OB	GÉNÉTIQUE ET MICROBIOLOGIE	BIV21	Génétique	OB	4
8 Crédits			BIV22	Microbiologie Générale	OB	4
BV64	OB	PHYSIOLOGIE ET ENVIRONNEMENT	BIV28	Ecophysiologie végétale	OP	3
9 Crédits			BIV29	Physiologie des symbioses et associations végétales	OP	3
			BIV30	Cultures in vitro	OP	3
			BIV31	Physiologie des semences	OP	3
			BIV32	Physiologie de la maturation des fruits	OP	3
				TOTAL		30

c- Biochimie :➤ **Objectifs de la formation**

Il s'agit de former des étudiants ayant des compétences scientifiques et techniques fortes dans divers domaines de la Biochimie et plus particulièrement dans les domaines de la Technologie Alimentaire, la Nutrition, des Sciences des Aliments et de la Santé. A ce titre, il est proposé à l'étudiant trois parcours au choix: Biochimie Clinique (BCL), Biochimie et Technologie Aliments/Nutrition (BTA) et Biochimie et Pharmacologie (BPHA). La formation vise à les rendre capables de maîtriser des concepts et des méthodes, d'élaborer des schémas expérimentaux, de développer une analyse critique de situations expérimentales. Les étudiants seront par ailleurs capables de s'adapter et de s'intégrer dans les collectivités locales décentralisées et les industries exerçant dans les options précédemment citées.

1. la Technologie et la *nutrition humaine* sont abordés sous l'angle des transformations des aliments en rapport avec la préservation de leurs qualités et la sécurité du consommateur mais aussi sous ses aspects métaboliques, nutritionnels et diététiques.
2. la Biochimie-*pharmacologie* est abordée dans l'angle de la découverte de la pharmacochimie, de la pharmacologie, de la pharmacognosie et de la cosmétologie.
3. La Biochimie Clinique est abordée dans le sens de développer des compétences chez l'étudiants pour les analyses biologiques cliniques avec un accent particulier sur l'interprétation des résultats Biochimiques.

➤ **Débouchés**

Industries agroalimentaire, cosmétiques, pharmaceutique, biotechnologique, Laboratoire d'analyses Médicales, organismes d'interface nationaux ou internationaux. Les titulaires de la Licence de Biochimie peuvent par ailleurs poursuivre des études pour travailler comme chercheur dans les Universités, les Centres de Recherche et les industries. Ils peuvent intervenir dans la gestion de l'environnement et dans l'enseignement.

➤ **Structures des programmes****Semestre 1**

Code UE	Type UE	Intitulé UE	Code MAT.	Intitulé MAT.	Type de MAT.	Nbre Crédit
BC14	OP	EDUCATION CITOYENNE, ACTIVITÉS	LAF04	Français Scientifique I	OP	3
7 Crédits			LAA04	Anglais Scientifique I	OP	3

		CULTURELLES ET LANGUE	ACC04	Activités Culturelles	OB	1
			ETD04	Ethique et Développement	OB	3
BC11	OB	BIOLOGIE CELLULAIRE ET GÉOLOGIE	BIA01	Organisation structurale et Fonctionnelle de la cellule	OB	5
15 Crédits			BIA02	Organisation moléculaire de la cellule	OB	5
			STE 05	Géologie	OB	5
BC13	OP	EDUCATION CITOYENNE, SPORT ET LANGUES	SPO4	Sports	OB	1
7 Crédits			LAF04	Français Scientifique I	OP	3
			LAA04	Anglais Scientifique I	OP	3
			ETD04	Ethique et Développement	OB	3
BC12	OB	PHYSIQUE CHIMIE	PHY06	Physique Générale	OB	4
8 Crédits			CHI05	Chimie Générale	OB	4
					TOTAL	30

Semestre 2

Code UE	Type UE	Intitulé UE	Code MAT.	Intitulé MAT.	Type de MAT.	Nbre Crédit
BC 22	OB	BIOLOGIE GÉNÉRALE	BIV02	Introduction aux sciences de l'environnement	OB	3
11 Crédits			BIV01	Botanique Générale	OB	4
			BIA03	Zoologie Générale	OB	4
BC 23	OB	CHIMIE	CHI11	Travaux Pratiques de Chimie organique	OB	2
10 Crédits			CHI09	Chimie organique générale et spectroscopie	OB	4
			CHI06	Chimie Organique des Principales Fonctions	OB	4

BC 21	OB	MATHÉMATIQUES- INFORMATIQUE	MAT08	Statistiques élémentaires	OB	3
9 Crédits			MAT07	Mathématiques Générales	OB	3
			INF01	Initiation à l'Informatique	OB	3
					TOTAL	30

Semestre 3

Code UE	Type UE	Intitulé UE	Code MAT.	Intitulé MAT.	Type de MAT.	Nbre Crédit
BC31	OB	BIOCHIMIE STRUCTURALE	BCH01	Biochimie structurale des lipides et des glucides	OB	5
16 Crédits			BCH02	Biochimie structurale des protéines et acides nucléiques	OB	5
			BCH03	Biochimie structurale des hormones et vitamines	OB	3
			BCH04	Introduction à la nutrition humaines et biochimie alimentaire	OB	3
BC32	OB	TECHNIQUES BIOCHIMIQUES	BCH05	Techniques et méthodes d'analyse biochimiques I	OB	5
8 Crédits			BCH11	Biochimie clinique I	OB	3
BC33	OB	INFORMATIQUE, SPORTS ET LANGUES	INF39	Informatique 2	OB	3
6 Crédits			LAA05	Langue anglaise II	OP	2
			LAF05	Langue française II	OP	2
			SPO05	Sports	OP	1
			ACC05	Activités Culturelles	OP	1
					TOTAL	30

Semestre 4

Code UE	Type UE	Intitulé UE	Code MAT.	Intitulé MAT.	Type de MAT.	Nbre Crédit
BC41	OB	MICROBIOLOGIE ET PARASITOLOGIE	BCH09	Microbiologie Générale	OB	5
10 Crédits			BCH10	Immunologie et parasitologie générale	OB	5
BC42	OB	PHYSIOLOGIE	BIV05	Physiologie Végétale	OB	3
9 Crédits			BIV06	Nutrition minérale des végétaux	OB	2
			BIA05	Physiologie cellulaire	OB	4
BC43	OB	BIOLOGIE ET ENVIRONNEMENT	BIA13	Anatomie et physiologie humaine	OB	4
11 Crédits			BCH12	Biologie et chimie de l'environnement	OB	4
			ENT05	Entrepreneuriat	OB	3
					TOTAL	30

Semestre 5

Code UE	Type UE	Intitulé UE	Code MAT.	Intitulé MAT.	Type de MAT.	Nbre Crédit
BC51	OB	MÉTABOLISME	BCH13	Métabolisme des glucides	OB	6
15 Crédits			BCH14	Métabolisme des lipides	OB	5
			BCH15	Métabolismes des acides aminés et des bases azotées	OB	4
BC52	OB	ENZYMOLOGIE ET BIOÉNERGÉTIQUE	BCH16	Enzymologie I	OB	6
12 Crédits			BCH17	Enzymologie II et Bioénergétique	OB	3
			BCH18	Génétique et introduction à la Biologie moléculaire	OB	3
BC53	OB		SPO06	Sports III	OP	1

3 Crédits		LANGUE, SPORT OU ACC	ACC06	Activités Culturelles	OP	1
	LAF06		Langues françaises III	OP	2	
	LAA06		Langue anglaise III	OP	2	
					TOTAL	30

Semestre 6 : Option Biochimie Clinique

Code UE	Type UE	Intitulé UE	Code MAT.	Intitulé MAT.	Type de MAT.	Nbre Crédit
BC61	OB	TECHNIQUES ET MÉCANISMES RÉACTIONNELS	BCH19	Techniques et méthodes d'analyse biochimique II	OB	6
13 Crédits			INF40	Informatique III	OB	4
			CHI46b	Mécanismes réactionnels	OB	3
BC62	OB	STAGE	BCH24	Endocrinologie	OP	2
5 Crédits			BCH25	Biotechnologie appliquées	OP	2
			BCH26	Stage académique	OB	3
BC63	OB	INSTRUMENTS DE BIOCHIMIQUE CLINIQUE	BCH20	Biochimie clinique II	OB	3
12 Crédits			BCH21	Instrumentation biomédicales	OB	2
			BCH22	Analyses Biomédicales	OB	2
			BCH23	Microbiologie clinique	OB	2
			BCH29	Pharmacologie générale	OB	3
					TOTAL	30

Semestre 6 : Biochimie et technologie Alimentaire

Code UE	Type UE	Intitulé UE	Code MAT.	Intitulé MAT.	Type de MAT.	Nbre Crédit
BC61	OB	TECHNIQUES ET MÉCANISMES RÉACTIONNELS	BCH19	Techniques et méthodes d'analyse biochimique II	OB	6
13 Crédits			INF40	Informatique III	OB	4

			CHI46b	Mécanismes réactionnels	OB	3
BC62	OB	STAGE	BCH24	Endocrinologie	OP	2
5 Crédits			BCH25	Biotechnologie appliquées	OP	2
			BCH26	Stage académique	OB	3
BC64	OB	BIOCHIMIE ET TECHNOLOGIE ALIMENTAIRE	BCH27b	Technologie alimentaire	OB	3
12 Crédits			BCH29b	Biochimie des aliments	OB	3
			BCH30	Microbiologie Industrielle	OB	3
			BCH30b	Diététique	OB	3
					TOTAL	30

Semestre 6 : Option Pharmacologie

Code UE	Type UE	Intitulé UE	Code MAT.	Intitulé MAT.	Type de MAT.	Nbre Crédit
BC61	OB	TECHNIQUES ET MÉCANISMES RÉACTIONNELS	BCH19	Techniques et méthodes d'analyse biochimique II	OB	6
13 Crédits			INF40	Informatique III	OB	4
			CHI46b	Mécanismes réactionnels	OB	3
BC62	OB	STAGE	BCH24	Endocrinologie	OP	2
5 Crédits			BCH25	Biotechnologie appliquées	OP	2
			BCH26	Stage académique	OB	3
BC65	OB	PHARMACOGNOSIE ET ANALYSES CLINIQUES	BCH27	Introduction à la phytothérapie I	OB	3
12 Crédits			BCH28	Substances organiques naturelles	OB	2
			BCH29	Pharmacologie générale	OB	3
			BCH23	Microbiologie clinique	OB	2
			BCH22	Analyses Biomédicales	OB	2
					TOTAL	30

d- Chimie :

➤ Objectifs de la formation :

Donner à l'étudiant des connaissances scientifiques théoriques et pratiques fondamentales dans les domaines essentiels de la chimie.

➤ **Débouchés**

L'étudiant à la fin de sa formation de trois années réussies peut :

1. Entrer en 3^e année ou 4^{ème} année selon les cas de certaines Grandes Ecoles (Ecole Normale Supérieure filière Chimie, ENSAI Génie chimique, ENSET Génie Chimie, ENSTP, etc.)
2. Se faire recruter au Ministère de la Recherche Scientifique et Technique et de l'Innovation comme chercheurs dans certaines structures : IRAD et IMPM.
3. Il peut faire carrière dans le domaine de l'industrie pharmaceutique en y exécutant certaines tâches. Production de principe actif et médicaments, produits cosmétiques et détergents.
4. Industries de fabrication de peinture, colle, encres, colles, produits phytosanitaires
5. Industries de fabrication des engrais, de gaz comprimés, de produits chimiques
6. Exécuter des tâches dans les industries agroalimentaires : industries brassicoles, produits laitiers et papeterie.

➤ **Structures des programmes****Semestre 1**

Code UE	Type UE	Intitulé UE	Code MAT.	Intitulé MAT.	Type de MAT.	Nbre Credit
CH 14	OB	MATHEMATIQUES- INFORMATIQUE	MAT 09	Mathématique I	OB	4
8 Crédits			INF 01	Introduction a l'Informatique	OB	4
CH13	OB	MÉCANIQUE- ELECTROSTATIQUE	PHY02	Mécanique I	OB	3
6 Crédits			PHY01	Electrostatique	OB	3
CH12	OB	CHIMIE GENERALE II	CHI04	Introduction à la chimie organique	OB	4
8 Crédits			CHI01	Bases de la thermodynamique et Cinétique chimique	OB	4
CH11	OB	CHIMIE GENERALE I	CHI02	Atomistique et liaison chimique	OB	4

8 Crédits			CHI03	TP chimie générale	OB	4
					TOTAL	30

Semestre 2

Code UE	Type UE	Intitulé UE	Code MAT.	Intitulé MAT.	Type de MAT.	Nbre Credit
					TYPE DE MAT.	
CH 21	OB	CHIMIE ORGANIQUE ET CHIMIE PHYSIQUE	CHI 08	Equilibre en solution et Cinétique chimique	OB	4
12 Crédits			CHI 07	Base de la Spectroscopie	OB	4
			CHI 06	Chimie Organique des Principales Fonctions	OB	4
CH 25	OP	EDUCATION CITOYENNE ET ACTIVITÉS CULTURELLES	ETD 10	Ethique et Développement	OB	3
4 Crédits			ACC 10	Activités Culturelles	OB	1
CH 22	OB	ELECTROMAGNETI SME ET OPTIQUE	PHY 03	Electrocinétique et Magnétostatique	OB	4
8 Crédits			PHY 05	Optique Géométrique	OB	4
CH 23	OB	TP DE PHYSIQUE ET LANGUE	LAA10	Anglais Scientifique I	OP	3
6 Crédits			LAF10	Français Scientifique I	OP	3
			PHY 04	TP de physique I	OB	3
CH 24	OP		ETD 10	Ethique et Développement	OB	3

4 Crédits		EDUCATION CITOYENNE ET SPORTS	SPO 10	Sports	OB	1
					TOTAL	30

Semestre 3

Code UE	Type UE	Intitulé UE	Code MAT.	Intitulé MAT.	Type de MAT.	Nbre Crédit
					TYPE DE MAT.	
CH31	OB	CHIMIE ORGANIQUE I	CHI14	Mécanisme réactionnel A	OB	5
10 Crédits			CHI16	Chimie Organique Structurale et Analytique	OB	5
CH32	OB	CHIMIE PHYSIQUE I	CHI17	Thermodynamique des Systèmes réels	OB	4
9 Crédits			CHI19	Théories des Groupes et Symétrie	OB	5
CH33	OB	TRAVAUX PRATIQUES DE CHIMIE	CHI15	TP de Chimie Organique	OB	3
11 Crédits			CHI18	TP de chimie Inorganique	OB	3
			BCH07	Biochimie structurale	OB	5
					TOTAL	30

Semestre 4

Code UE	Type UE	Intitulé UE	Code MAT.	Intitulé MAT.	Type de MAT.	Nbre Crédit
CH41	OB	CHIMIE MINÉRALE I	CHI20	Equilibre des phases	OB	3

14 Crédits			CHI21	Chimie Minérale Descriptive et Structurale	OB	3
			CHI22	Chimie Analytique Inorganique et Radiocristallogra- phie	OB	4
			CHI23	Principaux groupes de Chimie Minérale	OB	4
CH42	OB	PHYSIQUE MATHÉMATIQUES INFORMATIQUE	PHY15	Introduction à la Physique Quantique	OB	3
9 Crédits			MAT21	Mathématiques II	OB	3
			INF17	Informatique II	OB	3
CH43	OB	FORMATION COMPLÉMENTAIRE II	LAA11	Anglais Scientifique II	OP	3
7 Crédits			LAF11	Français Scientifique II	OP	3
			ENT11	Entrepreneuriat	OB	3
			SPO11	Sports	OP	1
			ACC11	Activités Culturelles	OP	1
					TOTAL	30

Semestre 5

Code UE	Type UE	Intitulé UE	Code MAT.	Intitulé MAT.	Type de MAT.	Nbre Crédit
CH51	OB	CHIMIE ORGANIQUE I	CHI28	TP de Chimie Organique	OB	4
9 Crédits			CHI29	Mécanismes réactionnel B	OB	5

CH52	OB	CHIMIE PHYSIQUE I	CHI30	Chimie quantique	OB	5
13 Crédits			CHI31	Travaux pratiques de Chimie physique	OB	4
			CHI32	Cinétique chimique	OB	4
CH53	OB	CHIMIE MINÉRALE I	CHI33	Travaux pratiques de Chimie minérale	OB	4
8 Crédits			CHI34	Chimie de coordination	OB	4
					TOTAL	30

Semestre 6: Option Chimie Inorganique

Code UE	Type UE	Intitulé UE	Code MAT.	Intitulé MAT.	Type de MAT.	Nbre Crédit
CH63	OP	CHIMIE MINÉRALE II	CHI40i	Visite Scientifique	OB	3
20 Crédits			CHI41	Chimie Inorganique Industrielle	OB	4
			CHI42	Introduction aux méthodes analytiques minérales	OB	4
			CHI43	Introduction à l'électrochimie	OB	3
			CHI44	Phénomène de transport	OB	3
			CHI46	Chimie des Colloïdes	OB	3
CH61	OB	INFO - LANGUE - FORMATION COMPLEMENTAIRE	INF37	Informatique appliquée à la chimie des complexes	OB	3
10 Crédits			LAA12	Langue anglaise III	OP	3

			LAF12	Langue Française III	OP	3
			CHI35	Chimie Environnementale	OB	3
			SPOIII	Sports	OP	1
			ACCIII	Activités Culturelles	OP	1
					TOTAL	30

Semestre 6: Chimie Organique

Code UE	Type UE	Intitulé UE	Code MAT.	Intitulé MAT.	Type de MAT.	Nbre Crédit
CH62	OP	CHIMIE ORGANIQUE II	CHI36	Spectroscopie	OB	4
20 Crédits			CHI37	Synthèse organique	OB	4
			CHI38	Chimie Organique industrielle	OB	3
			CHI39	Chimie organique biologique	OB	3
			CHI40o	Visite Scientifique	OB	3
			CHI45	Introduction aux méthodes d'analyse organiques	OB	3
CH61	OB	INFO - LANGUE - FORMATION COMPLEMENTAIRE	INF37	Informatique appliquée à la chimie des complexes	OB	3
10 Crédits			LAA12	Langue anglaise III	OP	3

			LAF12	Langue Française III	OP	3
			CHI35	Chimie Environnementale	OB	3
			SPOIII	Sports	OP	1
			ACCIII	Activités Culturelles	OP	1
					TOTAL	30

e- Mathématiques Informatiques.➤ **Objectifs de la formation**

L'objectif ici consiste à fournir aux étudiants les connaissances scientifiques fondamentales fortes dans le domaine des mathématiques et de l'informatique permettant à l'étudiant à l'issue de sa formation d'intégrer des Ecoles d'Ingénieurs de haut de niveau dans le domaine des sciences et technologie. C'est ainsi que les deux premières années sont constituées des cours en tronc commun et qui se poursuit par une spécialisation en informatique ou en mathématiques 3^e année.

➤ **Débouchés**

L'étudiant nanti d'un diplôme de Licence en Mathématiques et Informatique peut :

1. Entrer en 3^e année ou 4^{ème} année selon les cas de certaines Grandes Ecoles (Normale Supérieure des Travaux Publics, ENSET, ENS, Ecole de Police, ENSPT, ISSEA, ENSAI filière Informatique industrielle, Ecole d'aviation Civile, etc)
2. Le titulaire d'une Licence d'Informatique peut faire carrière dans les entreprises comme Ingénieur d'étude pour gérer et exploiter les systèmes d'information, administrer les systèmes.

➤ **Structures des programmes**

Semestre 1

Code UE	Type UE	Intitulé UE	Code MAT.	Intitulé MAT.	Type de MAT.	Nbre Crédit
MI16	OP	ELECTROSTATIQ UE, EDUCATIONNE CITOYENNE ET CULTURELLES	ACC13	Activités Culturelles	OB	1
8 Crédits			ETD13	Ethique et Développement	OB	3
			PHY01	Electrostatique	OB	4
MI15	OP	MÉCANIQUE, EDUCATION CITOYENNE ET SPORTS	ACC13	Activités Culturelles	OB	1
8 Crédits			ETD13	Ethique et Développement	OB	3
			PHY02	Mécanique	OB	4
MI14	OP	ELECTROSTATIQ UE, EDUCATIONNE CITOYENNE ET CULTURELLES	SPO13	Sports	OB	1
8 Crédits			ETD13	Ethique et Développement	OB	3
			PHY01	Electrostatique	OB	4
MI13	OP		SPO13	Sports	OB	1

8 Crédits		MÉCANIQUE, EDUCATION CITOYENNE ET SPORTS	ETD13	Ethique et Développement	OB	3
			PHY02	Mécanique	OB	4
MI 11. 12 Crédits	OB	ALGÈBRE ET ANALYSE I	MAT02	Analyse I	OB	6
			MAT01	Algèbre I	OB	6
MI12 10 Crédits	OB	INFORMATIQUE ET ALGORITHMIQU E	INF01	Initiation à l'Informatique	OB	4
			INF02	Initiation à l'Algorithmique	OB	6
					TOTAL	30

Semestre 2

Code UE	Type UE	Intitulé UE	Code MAT.	Intitulé MAT.	Type de MAT.	Nbre Crédit
MI24 6 Crédits	OP	LANGUE ET MAGNÉOSTATI QUE	PHY03	Magnétostatique et théorie des Circuits Linéaires	OB	3
			LAF13	Français Scientifique I	OP	3
			LAA13	Anglais Scientifique I	OP	3
MI23 6 Crédits	OP	LANGUE ET OPTIQUE	PHY05	Optique Géométrique	OB	3
			LAF13	Français Scientifique I	OP	3
			LAA13	Anglais Scientifique I	OP	3
MI21 10 Crédits	OB	ALGÈBRE - ANALYSE II	MAT05	Algèbre II	OB	5
			MAT06	Analyse II	OB	5
MI22 14 Crédits	OB	PROGRAMMATI ON	INF03	Initiation à la Programmation	OB	5
			INF04	Initiation à la Programmation Orientée Objet Java	OB	5

			INF05	Initiation à la Programmation Web	OB	4
					TOTAL	30

Semestre 3

Code UE	Type UE	Intitulé UE	Code MAT.	Intitulé MAT.	Type de MAT.	Nbre Crédit
MI31	OB	ALGÈBRE - ANALYSE III - PROBABILITÉS	MAT11	Algèbre III	OB	4
12 Crédits			MAT12	Analyse III	OB	4
			MAT15	Probabilités	OB	4
MI32	OB	ALGORITHMIQUE, ARCHITECTURE ET CALCUL	INF09	Algorithmique et Structure des Données	OB	5
13 Crédits			INF10	Introduction à l'Architecture des Ordinateurs	OB	4
			INF11	Calcul scientifique	OB	4
MI33	OB	FORMATION COMPLÉMENTAIRE II	INF14	Système d'exploitation	OP	4
5 Crédits			PHY09	Mécanique du solide	OP	4
			PHY10	Introduction à la mécanique des fluides	OP	4
			PHY11	Thermodynamique Physique	OP	4
			SPO14	Sports	OP	1
			ACC14	Activités Culturelles	OP	1
					TOTAL	30

Semestre 4

Code UE	Type UE	Intitulé UE	Code MAT.	Intitulé MAT.	Type de MAT.	Nbre Crédit
MI41	OB	ALGÈBRE, ANALYSE IV ET STATISTIQUE	MAT16	Algèbre IV	OB	4
12 Crédits			MAT17	Analyse IV	OB	4
			MAT18	Statistiques	OB	4
MI42	OB	PROGRAMMATI ON	INF08	Programmation Java	OB	3
9 Crédits			INF12	Programmation Orientée Objet: C++	OB	3
			INF13	Programmation Web dynamique	OB	3
MI43	OB	FORMATION COMPLÉMENTAI RE III	ENT14	Entrepreneuriat	OB	3
9 Crédits			INF15	Introduction aux Réseaux	OP	4
			PHY15	Introduction à la Physique Quantique	OP	4
			PHY16	Electronique de base	OP	4
			LAA14	Anglais pour mathématiques- informatique	OP	2
			LAF14	Français pour mathématiques- informatique	OP	2
						TOTAL

Informatique Fondamentale

Semestre 5

Code UE	Type UE	Intitulé UE	Code MAT.	Intitulé MAT.	Type de MAT.	Nbre Crédit
IN52	OB	ALGORITHMIQUE ET GÉNIE LOGICIEL	INF22	Algorithmique et Programmation	OB	5
10 Crédits			INF23	Génie logiciel orienté objet	OB	5
IN51	OB	BASES DE DONNÉES ET INTERNET	INF20	Applications Internet	OB	5
10 Crédits			INF21	Base de données I	OB	5
IN53	OP	SYSTÈMES ET RÉSEAUX	INF24	Administration système et réseau	OB	5
10 Crédits			INF25	Programmation système et réseau	OB	5
IN54	OP	MÉTHODES NUMÉRIQUES	INF26	Méthodes numériques I et problèmes linéaires	OB	5
10 Crédits			INF27	Méthodes numériques II et problèmes non linéaires	OB	5
IN55	OP	RECHERCHE OPÉRATIONNELLE	INF28	Optimisation	OB	5
10 Crédits			INF29	Programmation Linéaire	OB	5
IN56	OP	GESTION ET MATHÉMATIQUES FINANCIÈRES	INF30	Gestion des entreprises I	OB	5
10 Crédits			MAT38	Mathématiques financières	OB	5
					TOTAL	30

Semestre 6

Code UE	Type UE	Intitulé UE	Code MAT.	Intitulé MAT.	Type de MAT.	Nbre Crédit
IN63	OP	LANGUES ET SPORTS	LAA15	Anglais pour Mathématiques	OP	3
4 Crédits			LAF15	Français pour Mathématiques	OP	3
			SPO III	Sports	OB	1
IN64	OP	LANGUES ET ACTIVITÉS CULTURELLES	LAA15	Anglais pour Mathématiques	OP	3
4 Crédits			LAF15	Français pour Mathématiques	OP	3
			ACCIII	Activités Culturelles	OB	1
IN61	OB	COMPILATION, LOGIQUE ET PROJET	INF32	Langages formels et Compilation	OB	5
16 Crédits			INF33	Logique et Programmation	OB	5
			INF34	Projet	OB	6
IN62	OB	ANALYSE DE DONNÉES ET ARCHITECTURE	INF35	Analyse de Données	OB	5
10 Crédits			INF36	Architecture et Assembleur	OB	5
					TOTAL	30

Mathématiques Appliquées

Semestre 5

Code UE	Type UE	Intitulé UE	Code MAT.	Intitulé MAT.	Type de MAT.	Nbre Crédit
MA51	OB	TOPOLOGIE, ANALYSE NUMÉRIQUE ET MESURE	MAT23	Topologie générale	OB	5
14 Crédits			MAT24	Théorie de la Mesure	OB	4
			MAT25	Analyse numérique	OB	5
MA52	OB	GÉOMÉTRIE DIFFÉRENTIELLE ET ÉQUATIONS	MAT26	Géométrie différentielle	OB	4
8 Crédits			MAT27	Equations différentielles	OB	4

		DIFFÉRENTIELS				
MA53	OP	EQUATIONS DE LA PHYSIQUE ET GÉOMÉTRIE AFFINE	MAT28	Equations de la Physique mathématique	OB	4
8 Crédits			MAT32	Géométrie affine projective	OB	4
MA54	OP	LOGIQUE ET GROUPE	MAT30	Introduction à la logique mathématique	OB	4
8 Crédits			MAT31	Théorie des groupes	OB	4
MA55	OP	MÉCANIQUE	PHY25	Mécades fluides	OB	4
8 Crédits			PHY30	Mécanique	OB	4
					TOTAL	30

Semestre 6

Code UE	Type UE	Intitulé UE	Code MAT.	Intitulé MAT.	Type de MAT.	Nbre Crédit
MA61	OB	CALCUL NUMÉRIQUE THÉORIE DES ENSEMBLES ET VARIABLES COMPLEXES	MAT33	Variables complexes	OB	4
13 Crédits			MAT34	Programmation et Calcul Numérique	OB	5
			MAT35	Théorie des ensembles	OB	4
MA62	OB	CALCUL DIFFÉRENTIEL, THÉORIE DE L'INTÉGRATION ET PROJET	MAT36	Calcul différentiel	OB	4
13 Crédits			MAT37	Théorie de l'intégration	OB	4
			MAT38	Projet	OB	5
MA63	OP	LANGUES ET SPORTS	LAA15	Anglais pour Mathématiques	OP	3
4 Crédits			LAF15	Français pour Mathématiques	OP	3
			SPOIII	Sports	OB	1

MA64	OP	LANGUES ET ACTIVITÉS CULTURELLES	LAA15	Anglais pour Mathématiques	OP	3
4 Crédits			LAF15	Français pour Mathématiques	OP	3
			ACCIII	Activités Culturelles	OB	1
					TOTAL	30

f. Physique

➤ Objectifs de la formation

Il s'agit de Fournir aux étudiants les connaissances scientifiques fondamentales fortes dans le domaine des mathématiques, de la physique et de la simulation numérique pour une formation d'ingénieurs de haut de niveau dans le domaine des sciences et technologie. La formation vise aussi à les rendre capable de maîtriser des concepts et des méthodes, d'élaborer des schémas expérimentaux, de développer une analyse critique de situations expérimentales.

A ce titre, il est proposé à l'étudiant trois parcours au choix: Mécanique Energétique, Electronique et Electrotechnique-Matière Condensée

➤ Débouchés

L'étudiant nanti d'un diplôme de Licence en Physique peut :

1. Entrer en 3^eannée ou 4^{ème} année selon les cas de certaines Grandes Ecoles (FASA option Génie Rural, Ecole Normale Supérieur des Travaux Publics, ENSET, ENS filière Physique, Ecole de Police, ENSPT, ISSEA, ENSAI filière Maintenance et productique, Ecole d'Aviation Civile, etc)
2. Exercer dans les Entreprises de télécommunications (MTN, CAMTEL ; NEXTEL ; ORANGE, ...)
3. Maintenance des appareils électroniques, mécaniques et électromécanique ;

➤ Structures des programmes

Semestre1

Code UE	Type UE	Intitulé UE	Code MAT.	Intitulé MAT.	Type de MAT.	Nbre Crédit
PH14	OB	CHIMIE GÉNÉRALE	CHI 03	TP chimie générale	OB	2
6 Crédits			CHI 02	Atomistique et liaison chimique	OB	4
PH13	OB	ANALYSE ALGÈBRE I	MAT 04	Algèbre et Géométrie I	OB	4
8 Crédits			MAT 03	Analyse I	OB	4
PH12	OB	INFORMATIQ UE I	INF 02	Initiation à l'Algorithmique	OB	4
8 Crédits			INF 01	Introduction a l'Informatique	OB	4
PH11	OB	MÉCANIQUE - ELECTROSTA TIQUE	PHY02	Mécanique I	OB	4
8 Crédits			PHY01	Electrostatique	OB	4
					TOTAL	30

Semestre2

Code UE	Type UE	Intitulé UE	Code MAT.	Intitulé MAT.	Type de MAT.	Nbre Crédit
PH 23	OB	TP DE PHYSIQUE ET LANGUES	PHY 04	TP de physique I	OB	2
4 Crédits			LAF16	Français Scientifique I	OP	2
			LAA16	Anglais Scientifique I	OP	2
PH 22	OB	ANALYSE- ALGÈBRE II	MAT 06	Algèbre et Géométrie II	OB	4
8 Crédits			MAT 05	Analyse II	OB	4
PH 24	OB	EDUCATION CITOYENNE	ETD 16	Ethique et Développement	OB	3
4 Crédits			ACC 16	Activités Culturelles	OP	1
			SPO 16	Sports	OP	1
PH 21	OB		PHY 05	Optique Géométrique	OB	4

8 Crédits		ELECTROMAGNÉTISME ET OPTIQUE	PHY03	Magnétostatique et théorie des Circuits Linéaires	OB	4
PH 25	OB	FORMATION COMPLÉMENTAIRE I	CHI 08	Equilibre en solution et Cinétique chimique	OB	3
6 Crédits			CHI 06	Chimie Organique des Principales Fonctions	OP	3
			INF05	Initiation à la Programmation Web	OP	3

Semestre3

Code UE	Type UE	Intitulé UE	Code MAT.	Intitulé MAT.	Type de MAT.	Nbre Crédit
PH31	OB	MÉCANIQUE THERMODYNAMIQUE ET LANGUES	PHY09	Mécanique du solide	OB	4
15 Crédits			PHY10	Introduction à la mécanique des fluides	OB	4
			PHY11	Thermodynamique Physique	OB	4
			LAA17	Anglais Scientifique II	OP	3
			LAF17	Français Scientifique II	OP	3
PH32	OB	MATHÉMATIQUES - INFORMATIQUE UE2	MAT19	Algèbre III	OB	4
8 Crédits			INF16	Programmation	OB	4
PH33	OB	ÉLECTRONIQUE ET PHYSIQUE ATOMIQUE	PHY12	Electromagnétisme et Relativité Restreinte	OB	4
7 Crédits			PHY13	Physique atomique et nucléaire	OB	3
					TOTAL	30

Semestre4

Code UE	Type UE	Intitulé UE	Code MAT.	Intitulé MAT.	Type de MAT.	Nbre Crédit
PH45	OP	MATHÉMATIQUES IV	MAT18	Statistiques	OB	2
4 Crédits			MAT15	Probabilités	OB	2

PH44	OP	CHIMIE IV	CHI16	Chimie Organique Structurale et Analytique	OB	2
4 Crédits			CHI14	Mécanisme réactionnel A	OB	2
PH43	OB	EDUCATION CITOYENNE ET SPORTS	ACC17	Activités Culturelles	OP	1
4 Crédits			SPO17	Sports	OP	1
			ENT17	Entrepreneuriat	OB	3
PH42	OB	FORMATION COMPLÉMENTAIRE II	CHI21	Chimie Minérale Descriptive et Structurale	OB	3
11 Crédits			INF18	Introduction aux calculs scientifiques	OB	4
			MAT22	Analyse III	OB	4
PH41	OB	PHYSIQUE EXPÉRIMENTALE	PHY16	Electronique de base	OB	4
11 Crédits			PHY15	Introduction à la Physique Quantique	OB	4
			PHY14	TP de Physique II	OB	3
					TOTAL	30

Semestre5

Code UE	Type UE	Intitulé UE	Code MAT.	Intitulé MAT.	Type de MAT.	Nbre Crédit
PH51	OB	PHYSIQUE 5	PHY17	Vibrations et Phénomènes de propagation	OB	4
8 Crédits			PHY18	Vibration lumineuse et optique cohérente	OB	4
PH52	OB	PHYSIQUE 6	PHY19	Physique du solide I	OB	4

13 Crédits			PHY20	Mécanique quantique I	OB	5
			PHY22	Electronique	OB	4
PH53	OB	MATHEMATIQUE S - PHYSIQUE	MAT39	Equations de la Physique mathématique	OB	5
9 Crédits			PHY21	Travaux Pratiques de Physique III	OB	4
					TOTAL	30

Semestre6: Option EEA

Code UE	Type UE	Intitulé UE	Code MAT.	Intitulé MAT.	Type de MAT.	Nbre Crédit
PH63	OP	ELECTRONIQUE	PHY27	Signaux, Circuits et Systèmes	OB	4
12 Crédits			PHY28	Automatique Industrielle et Asservissement Continue	OB	4
			PHY29	Electrotechnique	OB	4
PH61	OB	PHYSIQUE - INFORMATIQUE - LANGUES	LAA18	Anglais scientifique III	OP	3
18 Crédits			LAF18	Français scientifique III	OP	3
			INF38	Programmation III	OB	5

			PHY23	Thermodynamique statistique	OB	5
			PHY33	Mécanique des milieux continus	OB	4
			SPOIII	Sports	OP	1
			ACCIII	Activités Culturelles	OP	1
					TOTAL	18

Semestre6: Option Matière Condensée

Code UE	Type UE	Intitulé UE	Code MAT.	Intitulé MAT.	Type de MAT.	Nbre Crédit
PH64	OP	MATIERE CONDENSEE	PHY30	Mécanique théorique	OB	3
12 Crédits			PHY31	Solid state Physics state II	OB	4
			PHY32	Mécanique quantique II	OB	5
PH61	OB	PHYSIQUE - INFORMATIQUE - LANGUES	LAA18	Anglais scientifique III	OP	3
18 Crédits			LAF18	Français scientifique III	OP	3
			INF38	Programmation III	OB	5
			PHY23	Thermodynamique statistique	OB	5

			PHY33	Mécanique des milieux continus	OB	4
			SPOIII	Sports	OP	1
			ACCIII	Activités Culturelles	OP	1
					TOTAL	18

Semestre6: Option Mécanique Energétique

Code UE	Type UE	Intitulé UE	Code MAT.	Intitulé MAT.	Type de MAT.	Nbre Crédit
PH62	OP	MECANIQUE ENERGETIQUE	PHY24	Résistance des matériaux	OB	4
12 Crédits			PHY25	Mécanique des fluides	OB	4
			PHY26	Transferts Thermiques	OB	4
PH61	OB	PHYSIQUE - INFORMATIQUE - LANGUES	LAA18	Anglais scientifique III	OP	3
18 Crédits			LAF18	Français scientifique III	OP	3
			INF38	Programmation III	OB	5
			PHY23	Thermodynamique statistique	OB	5
			PHY33	Mécanique des milieux continus	OB	4
			SPOIII	Sports	OP	1

			ACCIII	Activités Culturelles	OP	1
					TOTAL	18

g- Sciences de la Terre

➤ Objectifs de la formation

Fournir aux étudiants les connaissances scientifiques, techniques et pratiques ouvertes sur le monde de l'entreprise, de la recherche et du développement qui les rendront aptes à exercer un métier de cadre supérieur dans le domaine de la géologie appliquée, études des risques naturels et de l'environnement, et valorisation des ressources naturelles.

➤ Débouchés ou gisement d'emploi

L'étudiant nanti d'un diplôme de Licence en Sciences de la Terre ou Géoscience peut :

4. Entrer en 3^e année ou 4^{ème} année selon les cas de certaines Grandes Ecoles (FASA, Ecole Normale Supérieure des Travaux Publics, ENSET, Ecole de Police, ENAM, EMIA, Master en sciences de l'ingénieur, mines et Pétrole)
5. Se faire recruter et exercer dans les organismes chargés de l'aménagement du Territoire, de l'environnement et de la prévention des risques naturels
6. Se faire recruter et exercer dans les compagnies de recherche et d'exploitation des géomatériaux (SNH, Elf Serepca, SCHUMBERGER, Pecton, Géoservices, Euril Limited,...)
7. Il peut faire carrière dans les services géologiques régionaux et nationaux
8. Bureau d'études intégrées dans les domaines cités ci haut
9. Recherche.

➤ Structures des programmes

Semestre 1

Code UE	Type UE	Intitulé UE	Code MAT.	Intitulé MAT.	Type de MAT.	Nbre Crédit
ST14	OP	EDUCATION CITOYENNE ACTIVITÉS CULTURELLES ET LANGUES	LAF19	Français Scientifique I	OP	3
7 Crédits			LAA19	Anglais Scientifique I	OP	3
			ACC19	Activités Culturelles	OB	1
			ETD19	Ethique et Développement	OB	3
ST13	OP	EDUCATION CITOYENNE, SPOT ET LANGUE	SPO19	Sports	OB	1
7 Crédits			LAF19	Français Scientifique I	OP	3
			LAA19	Anglais Scientifique I	OP	3
			ETD19	Ethique et Développement	OB	3
ST12	OB	PHYSIQUE-CHIMIE GÉNÉRALE	PHY06	Physique Générale	OB	4
8 Crédits			CHI05	Chimie Générale	OB	4
ST11	OB	GÉOLOGIE	STE04	TP de géologie	OB	3
15 Crédits			STE03	Géologie Appliquée I	OB	3
			STE02	Géologie Externe	OB	4
			STE01	Géologie Interne	OB	5
					TOTAL	30

Semestre 2

Code UE	Type UE	Intitulé UE	Code MAT.	Intitulé MAT.	Type de MAT.	Nbre Crédit
ST22	OB	BIOLOGIE GÉNÉRALE	BIA03	Zoologie Générale	OB	4
11 Crédits			BIV 01	Botanique Générale	OB	4
			BIV 02	Introduction aux sciences de l'environnement	OB	3

ST21	OB	MATHÉMATIQUES- INFORMATIQUE	INF01	Initiation à l'Informatique	OB	3
9 Crédits			MAT07	Mathématiques Générales	OB	3
			MAT08	Statistiques élémentaires	OB	3
ST23	OB	CHIMIE 1	CHI12	Chimie Analytique	OB	6
10 Crédits			CHI13	TP de Chimie générale	OB	4
					TOTAL	30

Semestre 3

Code UE	Type UE	Intitulé UE	Code MAT.	Intitulé MAT.	Type de MAT.	Nbre Crédit
ST31	OB	GÉODYNAMIQUE UE INTERNE	STE06	Géologie des roches endogènes	OB	4
16 Crédits			STE07	Structure du Sous-sol	OB	3
			STE08	Géophysique générale	OB	3
			STE09	TP Pétrographie microscopique	OB	3
			STE10	TP Cartographie	OB	3
ST32	OB	GÉODYNAMIQUE UE EXTERNE	STE12	Géomorphologie structurale et climatique	OB	3
9 Crédits			STE13	Océanographie et cycle de l'eau	OB	3
			STE14	Géologie des roches exogènes	OB	3

ST33	OB	BIOLOGIE II	BIV11	Végétaux inférieurs	OB	2
5 Crédits			BIA17	Animaux inférieurs	OB	2
			SPO20	Sports	OP	1
			ACC20	Activités Culturelles	OP	1
					TOTAL	30

Semestre 4

Code UE	Type UE	Intitulé UE	Code MAT.	Intitulé MAT.	Type de MAT.	Nbre Crédit
ST41	OB	INFORMATIQUE - LANGUE - ENTREPRENEURIAT	STE11	Traitement données géologiques	OB	3
9 Crédits			LAA20	Langue anglaise II	OP	3
			LAF20	Langue française II	OP	3
			ENT20	Entrepreneuriat	OB	3
ST42	OB	CHIMIE II	CHI25	Chimie minérale et cristallographie	OB	4
10 Crédits			CHI26	Equilibre des phases	OB	3
			CHI27	TP Chimie minérale et purification des argiles	OB	3
ST43	OB	PALÉO-ENVIRONNEMENT	STE15	Géologie historique	OB	5
11 Crédits			STE16	TP paléontologie	OB	3
			STE17	Paléoclimat et Oscillations climatiques	OB	3
					TOTAL	30

Semestre 5

Code UE	Type UE	Intitulé UE	Code MAT.	Intitulé MAT.	Type de MAT.	Nbre Crédit
ST51	OB	PÉTROLOGIE GÉNÉRALE	STE18	Pétrologie des roches endogènes	OB	4
12 Crédits			STE19	Pétrologie des roches exogènes	OB	4
			STE20	Pétrologie expérimentale et minéralogie	OB	4
ST52	OB	INFORMATIQUE -LANGUE	LAA21	Anglais scientifique III	OP	3
6 Crédits			LAF21	Français scientifique III	OP	3
			STE21	Géomatique	OB	3
ST53	OB	GÉOLOGIE STRUCTURALE	STE22	Tectonique Globale	OB	3
12 Crédits			STE23	Télétection et traitement d'images	OB	3
			STE24	Analyse structurale	OB	3
			STE25	Evolution structurale de l'Afrique	OB	3
					TOTAL	30

Semestre 6: Géotechnique et valorisation des matériaux

Code UE	Type UE	Intitulé UE	Code MAT.	Intitulé MAT.	Type de MAT.	Nbre Crédit
ST61	OB	VOCANOLOGIE ET RISQUES	STE26	Volcanologie générale et appliquée	OB	4

8 Crédits			STE27	Typologie et cartographie des risques naturels	OB	4
ST62	OB	STAGE PRATIQUE DE TERRAIN	STE28	Ecole de terrain	OB	4
10 Crédits			STE29	Stage académique	OB	5
			SPO21	Sports et éducation physique	OP	1
			ACC21	Activités Culturelles	OP	1
ST63	OB	GÉOTECHNIQUE ET VALORISATION DES MATÉRIAUX	STE30	Evolution des sols et pédologie appliquée	OB	4
12 Crédits			STE31	Géologie, prospection minière et pétrolière	OB	4
			STE32	Mécanique des matériaux	OB	4
					TOTAL	30

Semestre 6: Hydrologie et Aménagement des ressources naturelles

Code UE	Type UE	Intitulé UE	Code MAT.	Intitulé MAT.	Type de MAT.	Nbre Crédit
ST61	OB	VOCANOLOGIE ET RISQUES	STE26	Volcanologie générale et appliquée	OB	4
8 Crédits			STE27	Typologie et cartographie des risques naturels	OB	4
ST62	OB	STAGE PRATIQUE DE TERRAIN	STE28	Ecole de terrain	OB	4
10 Crédits			STE29	Stage académique	OB	5

			SPO21	Sports et éducation physique	OP	1
			ACC21	Activités Culturelles	OP	1
ST64	OB	HYDROGÉOLOGIE ET AMÉNAGEMENT DES RESSOURCES NATURELLES	STE33	Métallogénie	OB	4
12 Crédits			STE34	Hydrologie appliquée et hydrogéologie	OB	4
			STE35	Géotechnique et législation minière au Cameroun	OB	4
					TOTAL	30

h-Sciences Biomédicales

➤ Objectifs de la formation

1. Fournir aux étudiants les connaissances scientifiques techniques, pratiques et sanitaires dans le domaine des Sciences Biomédicales.
2. Fournir des connaissances théoriques suffisantes pour poursuivre les études supérieures classiques de Médecine et de pharmacie.

➤ Débouchés

L'étudiant nanti d'un diplôme de Licence en Sciences Biomédicales peut :

1. Entrer en 3^e année ou 4^e année selon les cas des Facultés de Médecine et de Pharmacie
2. Exercer dans le domaine de la Santé Publique, Laboratoire de Biologie Clinique.

➤ Structures des programmes

Semestre 1

Code UE	Type UE	Intitule UE	Code MAT.	Intitule MAT.	Type de MAT.	NbreCr edit
MEPH 17	OB	INFORMATIQUE – FORMATION BILINGUE (ANGLAIS/ FRANÇAIS) – SPORT	MEPH 17-02	Informatique	OB	2
5 Crédits			MEPH 17-03	Sports	OB	1
			MEPH-A 17-01	Formation Bilingues Anglais et Techniques de l'Expression	OP	2
			MEPH-F 17-01	Formation Bilingues Français et Techniques de l'Expression	OP	2
MEPH 11	OB	CHIMIE - SCIENCES PHYSIQUES APPLIQUEES	MEPH 11-01	Chimie Organique Générale et Descriptive	OB	4
8 Crédits			MEPH 11-02	Physique et Biophysique Médicales	OB	4
MEPH 12	OB	BIOLOGIE ET PHYSIOLOGIE CELLULAIRES	MEPH 12-01	Biologie Cellulaire	OB	2
6 Crédits			MEPH 12-02	Physiologie du Milieu Intérieur et Bioénergétique	OB	2
			MEPH 12-03	Physiologie Cellulaire Générale et des Cellules spécialisées	OB	2
MEPH 15	OB	ANATOMIE ET PHYSIOLOGIE	MEPH 15-01	Anatomie Générale I	OB	6
11 Crédits			MEPH 15-02	Histologie I	OB	5
					TOTAL	30

Semestre 2

Code UE	Type UE	Intitulé UE	Code MAT.	Intitulé MAT.	Type de MAT.	Nbre Crédit
MEPH 13	OB	BIOCHIMIE GENERALE - GENETIQUE	MEPH 13-01	Biochimie Structurale et Enzymologie	OB	4
8 Crédits			MEPH 13-02	Biologie Moléculaire	OB	2

			MEPH 13-03	Génétique Générale	OB	2
MEPH 14	OB	BIOLOGIE APPLIQUEE	MEPH 14-01	Microbiologie Médicale Générale	OB	2
6 Crédits			MEPH 14-02	Parasitologie-Mycologie	OB	2
			MEPH 14-03	Embryologie	OB	2
MEPH 16	OB	ANATOMIE - HISTOLOGIE II	MEPH 16-01	Anatomie Générale II	OB	5
8 Crédits			MEPH 16-02	Histologie II	OB	3
MEPH 18	OB	SCIENCES SOCIALES - SANTE PUBLIQUE	MEPH 18-01	Démographie, Ecologie-Histoire de la Médecine	OB	2
8 Crédits			MEPH 18-02	Ethique Médicales	OB	2
			MEPH 18-03	Education pour la Santé, Soins Infirmiers, Nutrition	OB	2
			MEPH 18-04	Sociologie et Psychologie Médicales	OB	2
					TOTAL	30

Semestre 3

Code UE	Type UE	Intitulé UE	Code MAT.	Intitulé MAT.	Type de MAT.	Nbre Crédit
MEPH21	OB	BIOCHIMIE METABOLIQUE ET CLINIQUE	MEPH21-01	Biochimie Métabolique	OB	4
8 Crédits			MEPH21-02	Biochimie Clinique	OB	4
MEPH27	OB	CULTURE GENERALE - FORMATION	MEPH 27-02	Informatique II	OB	2
5 Crédits			MEPH 27-03	Sports et Activités Culturelles	OB	1

		BILINGUE - INFORMATIQUE	MEPH-A 27-01	Formation Bilingue Anglais et Techniques de l'Expression II	OP	2
			MEPH-F 27-01	Formation Bilingue Français et Techniques de l'expression II	OP	2
MEPH 23	OB	PHYSIOLOGIE ET PHARMACOLOGIE	MEPH23-01	Physiologie I et Sémiologie I	OB	6
10 Crédits			MEPH23-02	Pharmacologie Générale et Moléculaire	OB	4
MEPH 25	OB	SCIENCES MORPHOLOGIQUES I	MEPH25-01	Anatomie I	OB	5
7 Crédits			MEPH25-02	Histo-Embryologie I	OB	2
					TOTAL	30

Semestre 4

Code UE	Type UE	Intitulé UE	Code MAT.	Intitulé MAT.	Type de MAT.	Nbre Crédit
MEPH22	OB	SCIENCES BIOLOGIQUES	MEPH 22-01	Immunologie et Hématologie	OB	3
10 Crédits			MEPH 22-02	Microbiologie et Parasitologie	OB	3
			MEPH 22-03	Physiologie II, Sémiologie II	OB	4
MEPH24	OB	SCIENCES MORPHOLOGIQUE II	MEPH 24-01	Anatomie Pathologique Générale	OB	3
10 Crédits			MEPH 24-02	Histo-Embryologie II	OB	2
			MEPH 24-03	Anatomie II	OB	5
MEPH26	OB	SANTE PUBLIQUE ET ETHIQUE	MEPH 26-01	Soins infirmiers et Nutrition	OB	3
8 Crédits			MEPH 26-02	Promotion de la santé et Immersion Communautaire	OB	5
MEPH28	OB		MEPH28-01		OB	2

2 Crédits		STAGE - SEMINAIRES		Stage en Soins infirmiers		
					TOTAL	30

Biologie Clinique

Semestre 5

Code UE	Type UE	Intitulé UE	Code MAT.	Intitulé MAT.	Type de MAT.	Nbre Crédit
MEPH31	OB	PATHOLOGIE CLINIQUE I	MEPH31-01	Anatomie Pathologique Spéciale I	OB	5
15 Crédits			MEPH31-02	Sémiologie spéciale I	OB	5
			MEPH31-03	Immunopathologie Spéciale	OB	5
MEPH32	OB	BIOCHIMIE I - PHARMACOLOGIE I	MEPH32-01	Biochimie Pathologique I	OB	4
9 Crédits			MEPH32-02	Pharmacologie Spéciale I	OB	5
MEPH33	OB	PATHOLOGIE INFECTIEUSE - PARASITOLOGIE	MEPH33-01	Bactériologie et Virologie cliniques	OB	3
6 Crédits			MEPH33-02	Parasitologie et Mycologie Cliniques	OB	3
					TOTAL	30

Semestre 6

Code UE	Type UE	Intitulé UE	Code MAT.	Intitulé MAT.	Type de MAT.	Nbre Crédit
MEPH34	OB		MEPH 34-01	Biochimie Pathologique II	OB	3

6 Crédits		BIOCHIMIE II - PHARMACOLOGIE II	MEPH 34-02	Pharmacologie spéciale II	OB	3
MEPH35	OB	PATHOLOGIE CLINIQUE II	MEPH 35-01	Anatomie Pathologique spéciale II	OB	3
8 Crédits			MEPH 35-02	Sémiologie spéciale II	OB	3
			MEPH 35-03	Immunologie, Hématologie, Oncologie	OB	2
MEPH36	OB	SCIENCES SOCIALES - EPIDEMIOLOGIE	MEPH36-01	Epidémiologie et Contrôle des Maladies	OB	2
6 Crédits			MEPH36-02	Anthropologie, Psychologie et Sociologie médicales	OB	2
			MEPH36-03	Ethique et Déontologie Médicale	OB	2
MEPH38	OB	BIOLOGIE CLINIQUE	MEPH38-01	Principes Fondamentaux des Analyses Biologiques, Chimiques et Physico- chimiques	OB	2
10 Crédits			MEPH38-02	Technologie des Equipements de Laboratoire et Méthodes d'Analyses	OB	3
			MEPH 38-03	Organisation et réglementation des laboratoires	OB	3
			MEPH 38-04	Stage Pratiques en Laboratoires Hospitaliers	OB	2
					TOTAL	30

Santé Publique et Épidémiologie**Semestre 5**

Code UE	Type UE	Intitulé UE	Code MAT.	Intitulé MAT.	Type de MAT.	Nbre Crédit
MEPH31	OB	PATHOLOGIE CLINIQUE I	MEPH31-01	Anatomie Pathologique Spéciale I	OB	5
15 Crédits			MEPH31-02	Sémiologie spéciale I	OB	5
			MEPH31-03	Immunopathologie Spéciale	OB	5
MEPH32	OB	BIOCHIMIE I - PHARMACOLOGIE I	MEPH32-01	Biochimie Pathologique I	OB	4
9 Crédits			MEPH32-02	Pharmacologie Spéciale I	OB	5
MEPH33	OB	PATHOLOGIE INFECTIEUSE - PARASITOLOGIE	MEPH33-01	Bactériologie et Virologie cliniques	OB	3
6 Crédits			MEPH33-02	Parasitologie et Mycologie Cliniques	OB	3
					TOTAL	30

Semestre 6

Code UE	Type UE	Intitulé UE	Code MAT.	Intitulé MAT.	Type de MAT.	Nbre Crédit
MEPH34	OB	BIOCHIMIE II - PHARMACOLOGIE II	MEPH 34-01	Biochimie Pathologique II	OB	3
6 Crédits			MEPH 34-02	Pharmacologie spéciale II	OB	3
MEPH35	OB	PATHOLOGIE CLINIQUE II	MEPH 35-01	Anatomie Pathologique spéciale II	OB	3
8 Crédits			MEPH 35-02	Sémiologie spéciale II	OB	3
			MEPH 35-03	Immunologie, Hématologie, Oncologie	OB	2
MEPH36	OB		MEPH36-01	Épidémiologie et Contrôle des Maladies	OB	2

6 Crédits		SCIENCES SOCIALES - EPIDEMIOLOGIE	MEPH36-02	Anthropologie, Psychologie et Sociologie médicales	OB	2
			MEPH36-03	Ethique et Déontologie Médicales	OB	2
MEPH37		SANTÉ PUBLIQUE	MEPH 37-01	Concepts de Base en Épidémiologie	OB	2
10 Crédits			MEPH37-02	Soins de Santé primaire	OB	2
	OB		MEPH37-03	Introduction aux Méthodes Statistiques en Santé	OB	2
			MEPH37-04	Contrôle des Maladies Tropicales	OB	2
			MEPH37-05	Stages pratiques et Séminaires	OB	2
					TOTAL	30

VI. LES ÉVALUATIONS

Pour chaque cours, des contrôles continus de connaissances sont effectués au cours du semestre, suivant l'état d'avancement des enseignements et ceci sous le respect scrupuleux du calendrier académique. Il est organisé à la fin de chaque semestre une session d'examen. Une session de rattrapage a lieu immédiatement à la fin de la première session d'examen du semestre. Elle se tient en principe dix (10) jours après chaque session normale.

Sont autorisés à prendre part à la session de rattrapage les étudiants réunissant les conditions suivantes :

- être régulièrement inscrit pour l'année académique en cours ;
- avoir suivi les enseignements et subi le contrôle continu de connaissances dans le cours concerné, la note de contrôle continu étant reconduite à la session de rattrapage ;
- avoir pris part à la session normale d'examen.

Toutefois, en cas d'empêchement dûment constaté, le Recteur, après avis du Doyen de la Faculté et du Chef de Département concerné, peut autoriser l'étudiant qui n'a pas pris part à la session normale à se présenter à la session de rattrapage.

La note de l'Unité de Valeur est calculée en tenant compte du contrôle continu des connaissances et de l'examen de fin de semestre, et dans les proportions suivantes :

- Unité de Valeur théorique ou pratique :
Contrôle continu : 20%, Examen semestriel : 80%
- Unité de Valeur théorique et pratique :
Contrôle continu 20%

Examen semestriel : Ecrit 50%, pratique 30%

La validation d'une Unité d'Enseignement

La validation d'un cours intervient lorsque la moyenne générale obtenue à l'ensemble de son évaluation est égale ou supérieure à 10/20, ou par compensation à l'intérieur d'une UE. Tout cours validé est définitivement acquis par l'étudiant.

La validation d'une UE est acquise lorsque la moyenne générale obtenue à l'ensemble des cours constitutifs est égale ou supérieure à 10 sur 20. Cela peut se produire dans deux cas :

- Soit directement lorsque le candidat a obtenu une moyenne supérieure ou égale à 10 sur 20 dans chacun des cours constitutifs ;
- Soit par compensation entre les cours constitutifs de l'UE. Dans ce cas, chaque note à compenser doit être au moins égale à 07 sur 20.

La présence d'une note inférieure à 07/20 dans une UE entraîne forcément une élimination pour l'UE.

L'admission à un cours ou à une UE est assortie de l'une des mentions ci – après :

- Compensée (VPC), pour un cours validée par compensation à l'intérieur d'un module ;
- Passable, pour les moyennes inférieures à 12 sur 20 ;
- Assez Bien, pour les moyennes au moins égales à 12 sur 20 mais inférieures à 14 sur 20 ;
- Bien, pour les moyennes au moins égales à 14 sur 20 mais inférieures à 16 sur 20 ;
- Très Bien pour les moyennes au moins égales à 16 sur 20.

L'étudiant qui ne valide pas un module à la session normale doit reprendre, à la session de rattrapage, toutes les unités de valeurs non validées de ce module. Seules sont reconduites à la session de rattrapage les notes de contrôles continus de connaissances.

Police des Examens : Sanctions à l'encontre des étudiants coupables de fraude aux examens.

Pendant les examens l'exercice de l'action disciplinaire revient en cas de fraude aux examens au Doyen qui saisit à cet effet un jury d'examen.

Tout étudiant suspect de fraude est immédiatement exclu de la salle d'examen. Un rapport circonstanciel est signé de deux surveillants et transmis au Doyen.

Le jury d'examen se réunit sans délai et propose la sanction appropriée tel qu'énuméré à l'article 29 du Décret N°93-029 du 19 janvier 1993 portant organisation administrative et académique de l'Université de Dschang, dont les dispositions sont reprises ci-dessous :

- **Fraude simple** : coup d'œil, communication verbale ou écrite persistante, refus d'obtempérer, refus d'occuper la place imposée par le surveillant, désordre (trouble) dans la salle d'examen rendant l'étudiant suspect de fraude.

Sanction : *Interdiction de se présenter aux examens du semestre concerné avec annulation des épreuves déjà subies au cours de la même session.*

- **Fraude avec circonstances aggravante** : fuite, destruction ou dissimulation des éléments à conviction de la fraude ou de la copie, agression verbale (insulte) de surveillant, composer sans avoir payé les droits universitaires requis (partiellement ou totalement), détention des cartouches ou des documents compromettants pendant l'examen.

Sanction : interdiction de se présenter aux examens de toute l'année académique concernée avec annulation des épreuves déjà subies au cours de cette année.

- **Fraude grave à caractère de faux et usage de faux et/ou entachée de délinquance manifeste ou notoire** :

- a) Introduction d'une copie traitée venant de l'extérieur de la salle

Sanction : Exclusion temporaire d'une année académique avec annulation des épreuves déjà subies au cours de la même session.

b) Introduction d'un tiers dans la salle pour composer en ses lieu et place, ou composition à la place d'un tiers.

Sanction : Exclusion temporaire de deux années académiques avec annulation des épreuves déjà subies au cours de la même session.

c) Récidive de fraude, agression physique d'étudiant ou de surveillant pendant l'examen, falsification de documents officiels pour obtenir frauduleusement l'autorisation de composer

Sanction : Exclusion définitive de tous les établissements des institutions universitaires nationales.

NB :

1- Ces sanctions n'excluent pas les poursuites judiciaires ultérieures qui s'imposeraient ; ainsi que l'ouverture d'une procédure interpellant le Conseil de discipline en cas de fraude rendue compliquée par tout autre délit d'ordre général ou relevant du droit commun.

2- Pour tout type de fraude non spécifié plus haut, le jury a la latitude d'établir des équivalences par rapprochement (en terme de style et de gravité) du cas en présence avec les types inventoriés ci-dessus. Dans ce cas, l'opération d'équivalence doit être précisée dans le rapport du jury de fraude.

3- Pour tout cas nécessitant la convocation du Conseil de Discipline, le Chef d'Etablissement doit prendre, sans attendre, les dispositions nécessaires à cet effet en vue de compléter et d'achever la procédure menant à la sanction de tous les contrevenants.

4- Pour tous les cas de fraude, toutes les copies d'examen de l'étudiant(e) mis en cause sont immédiatement écartées et l'étudiant(e) est immédiatement exclu(e) de la salle d'examen.

5- Le jury de fraude doit se réunir dans les 48 heures au plus tard après avoir été saisi du cas de fraude.

6- Tout rapport de jury de fraude devra respecter la grille des sanctions ici présentée en fonction des types de fraude. Il doit ensuite être transmis à Monsieur le Recteur par le Chef d'Établissement concerné, au plus tard une semaine après la fin de la session d'examen.

VII. CONDITIONS D'ENTREE

Conditions générales

La Faculté accueille les candidats titulaires d'un baccalauréat scientifique (C, D, E, F), du G.C.E. A/L obtenu dans deux matières scientifiques au moins ou d'un diplôme reconnu équivalent. Ils doivent aussi jouir des capacités intellectuelles, morales et civiques.

Conditions spécifiques

Les conditions spécifiques d'admission sont fonction du niveau, de la filière et du diplôme.

- **Filière Sciences Naturelles (BC I, BA I, BV I, STI)**

• Etudiants titulaires du G.C.E.A/L séries **S1, S2, S3, S4** : avoir obtenu G.C.E.A/L dans deux matières scientifiques au moins dont la biologie et/géologie selon la filière.

• Etudiants titulaires du Baccalauréat : Être titulaire d'un Baccalauréat C ou D avec une moyenne au moins égale à **10/20** dans deux des trois matières suivantes : biologie, physique et chimie.

- **Filière Physique**

• Etudiants titulaires du G.C.E.A/L séries S1 ou S2: avoir obtenu un minimum de **2 points** G.C.E.A/L dans deux des trois matières suivantes : physique, chimie, mathématiques.

• Etudiants titulaires du Baccalauréat, être titulaire d'un Baccalauréat C ou D avec une moyenne au moins égale à **10/20** en mathématique, en physique et/ou en chimie.

- **Filière Mathématiques- Informatique**

• Titulaires du G.C.E.A/L séries S1 obtenu avec un minimum de 2 points en mathématiques et en physique.

• Titulaires du Baccalauréat C ou E. Pour les titulaires d'un Baccalauréat D, avoir une moyenne au moins égale à **12/20** en mathématiques, en informatique et en physique.

- **Filière Chimie**

• Titulaires du G.C.E.A/L Séries S1 ou S2 obtenu avec un minimum de **2 points** en chimie et en physique

•Titulaires du Baccalauréat C ou D avec une moyenne au moins égale à **10/20** en chimie et en physique.

- **Filière Sciences Biomédicales**

L'admission à la filière Sciences Biomédicales se fait par voie de Concours. Peuvent faire acte de candidature, tous candidats titulaires d'un Baccalauréat C, D ou d'un GCE A/L.

VIII. SCOLARITE

Les droits universitaires s'élèvent à 50.000 frs CFA par an, payable en une seule tranche ou en deux tranches de 25.000 frs CFA chacune.

N'est considéré comme étudiant à la Faculté des Sciences pour l'année en cours que celui qui s'est acquitté d'au moins une tranche avant le 15 novembre et de la deuxième tranche avant le 30 avril de l'année d'inscription.

Une fois les droits universitaires payés, les reçus doivent être certifiés, au moins en deux exemplaires, aux services de la Division Administrative et Financière (DAF).

En outre, l'inscription académique aux différents cours du semestre dans le parcours choisi doit se faire avant le 20 novembre pour le compte du premier semestre et avant le 10 mai pour le compte du second semestre. Cette inscription académique se fait auprès des Coordonateurs de niveaux dans les Départements respectifs après présentation des reçus des Droits Universitaires.

IX. REGLEMENT INTERIEUR : DROITS, DISCIPLINE ET DEVOIRS DES ETUDIANTS

La qualité d'étudiant s'acquiert pour le nouveau bachelier lorsque son dossier de préinscription a été confirmé et les Droits Universitaires payés.

De même, pour les anciens, l'on est véritablement considéré comme étudiant au cours d'une année académique que lorsqu'on s'est acquitté de la totalité de ses Droits Universitaires.

1. Droit des étudiants

La loi d'orientation de l'Enseignement Supérieur en ses articles 44 et 45 stipule que les étudiants ont droit aux enseignements et autres activités prescrits par les programmes de formation.

Il s'agit donc des droits de :

- Suivre les Cours Magistraux,

- Assister aux séances de Travaux Pratiques, Travaux Dirigés, Sortie de Terrain ou Voyage d'Étude,
- Avoir accès aux différents Laboratoires de Recherche,
- Avoir accès à la bibliothèque,
- Avoir accès aux restaurants Universitaires,
- Bénéficier d'un suivi et encadrement dans ses Travaux de Recherche,
- Elaborer leur projet d'orientation Universitaire et Professionnelle en fonction de leurs aspirations et de leurs capacités avec l'aide des parents, des enseignants, des personnels d'orientation et des professionnels compétents (article 45)

En outre, les étudiants ont aussi droit :

- Aux évaluations à la fin de chaque semestre d'étude et au rattrapage,
- A tous les documents académiques, notamment la carte d'étudiant, le certificat de scolarité, les relevés de notes, l'attestation de réussite et autres parchemins.
- A ce que leur intégrité physique et morale soit garantie (article 46)
- etc...

A ce titre sont proscrits :

- les sévices corporels ou toute autre forme de violence ou d'humiliation.
- La vente et la consommation des boissons alcooliques, des drogues et de toutes autres substances nocives à la santé au sein de l'Établissement et de l'Institution en général.

2. Obligations de l'étudiant :

Les obligations des étudiants consistent en l'observation des règles régissant leurs études et leur comportement au sein et parfois en dehors du Campus Universitaire.

En effet, la mission générale de la Faculté étant de former l'étudiant dans sa globalité, afin qu'il en sorte avec ***un savoir, un savoir-faire et un savoir être***, l'étudiant doit observer un certain nombre de règles pour satisfaire à ce profil. Il s'agit de :

- Se consacrer à ses études,
- Être assidu, assister régulièrement à ses Cours,
- Bien réviser ses leçons et préparer ses TD et TP,
- Consacrer un temps à la recherche personnelle ;
- Être respectueux à l'égard de ses camarades, de ses Enseignants et des Responsables Administratifs de l'Université,
- Avoir un comportement irréprochable même à l'extérieur du Campus.
- Avoir une tenue vestimentaire irréprochable et respectable, forçant l'admiration de la société car « ***si l'habit ne fait pas le moine, le moine lui se reconnaît à travers son habit*** ».
- etc...

X. LABORATOIRES

1. Laboratoires des Travaux Pratiques

Ces laboratoires constituent des infrastructures de base pour la conduite des travaux pratiques pour les étudiants

01 Laboratoire de Biologie Animale (B2-8)

01 Laboratoire de Biologie Végétale (B3-13)

01 Laboratoire de Biochimie (428A)

02 Laboratoires de Chimie (417 et 431)

01 Laboratoire d'Informatique (311)

02 Laboratoires de Physique (B2-11 et B2-13)

02 Laboratoires de Géologie (413 et 315)

02 Laboratoires des Sciences Biomédicales (314A et 317B)

2. Laboratoires de Recherche Scientifique

La recherche fait partie intégrale des missions statutaires dévolues à la Faculté des Sciences de l'Université de Dschang. Depuis sa création en 1993, la Faculté des Sciences s'est attelée à la structuration et à l'élargissement des Départements Académiques, par le renforcement des spécialités et des options. La recherche bénéficiant de cette action s'est progressivement mise en place, par la constitution d'équipes de recherche spécialisées au sein des Unités de Recherche.

Les activités de recherche sont organisées et bien réparties au sein des Départements, Unités Pédagogiques et de Recherche, comprenant un ou plusieurs laboratoires de recherche. Ces activités sont placées sous la responsabilité des Chefs de Départements, des Chefs de laboratoires et des responsables d'équipes thématiques. Les équipes de recherches travaillent sur plusieurs domaines ou thèmes sous la responsabilité d'un chef d'équipe.

Département	Laboratoire	Coordonnateur(s)
Biologie animale	Laboratoire de Physiologie Animale et de Phytopharmacologie	Pr Nguelefack Télesphore B.
	Laboratoire de Biologie et écologie appliquées	Pr Mpoame Mbida
Biologie végétale	Laboratoire de Botanique Appliquée	Pr Fonkou Théophile
Biochimie	Laboratoire de Biochimie des plantes Médicinales, des Sciences Alimentaires et de Nutrition	Pr Zambou Ngoufack. François
	Laboratoire de Microbiologie et Substances Antimicrobiennes	Pr. Jules Roger Kuiaté

Chimie	Laboratoire de Chimie Organique des substances Naturelles	Pr. Tané Pierre
	Laboratoire de Chimie des Nuisances et du Génie de l'Environnement	Dr Kamgaing Théophile
	Laboratoire de Chimie Appliquée et Environnementale	Pr. Tapondjou Azefack Léon
Physique	Laboratoire d'Electronique et du Traitement du Signal (LETS)	Pr. FOTSIN Hilaire Bertrand
	Laboratoire de Mécanique et de Modélisation des Systèmes Physiques	Pr. PELAP François Béceau
	Mesoscopic and Multilayer Structures Laboratory (MMSL)	Pr Lukong Fai Cornelius
Sciences de la Terre	Laboratoire de Géologie de l'Environnement	Pr WOUATONG Armand
Mathématique - Informatique	Laboratoire d'Informatique	Pr Tayou Clémentin

XI. COOPERATION

La Faculté des Sciences a bénéficié et bénéficie encore de l'aide des organismes internationaux (TWAS, FIS, IRD, SCAC, *Agence Universitaire de la Francophonie, British Council, Commonwealth etc.*), et de la coopération des pays amis du Cameroun (Allemagne, Belgique, Canada, France, Italie, Israël, Pays-Bas, U.K, U.S.A etc.). Cette Coopération porte sur l'équipement des laboratoires et des bibliothèques, la préparation des thèses en alternance, les missions d'enseignement, etc.).

Quelques contrats de coopération ont été officiellement signés entre la Faculté (Université de Dschang) et d'autres Institutions Universitaires à l'échelle internationale. Il s'agit de(s) :

1. Universités de Rome Tor Vergata, de Rome Sapienza, d'Urbino, et de Camerino, en Italie ;
2. Université de Rouen, France ;
3. Université de Hanovre, Allemagne ;
4. Universités de la République Démocratique du Congo.