



DOMAINE : SCIENCES ET TECHNOLOGIES

LICENCE PROFESSIONNELLE

MENTION : CHIMIE APPLIQUEE

Informations générales

Le LMD est un système de formation qui s'articule autour de trois grades ou niveaux de sortie :

- **L:** Licence (bac +3)..... 180 crédits ;
- **M:** Master (bac + 5)..... 120 crédits ;
- **D:** Doctorat (bac +8)..... 180 crédits.

Le système LMD est organisé en semestres. Chaque semestre est validé par acquisition des unités d'enseignement (30 crédits) capitalisables et transférables dans et entre les instituts d'enseignement supérieur.

Les études conduisant à la licence sont organisées sur trois (3) années universitaires constituées de six (06) semestres d'enseignement en formation initiale et validant 180 crédits.

Objectifs de la formation

La Chimie appliquée est une formation aux technologies de pointe pour les laboratoires d'analyses, de contrôle et de recherche des entreprises et des universités.

La licence en chimie appliquée permet d'acquérir un solide bagage scientifique en chimie d'abord théorique puis pratique dans le respect des différentes législations et en optimisant les paramètres technologiques, chimiques et économiques.

Cette licence professionnelle de Chimie Appliquée est une formation orientée vers la chimie organique, la chimie inorganique et la chimie physique avec une applicabilité au niveau industrielle et technologique. Le département forme des chimistes destinés à analyser la composition des matières et à participer au développement des matériaux du futur.

Compétences visées

Ce diplôme de licence met sur le marché des cadres intermédiaires aux compétences renforcées dans le domaine des méthodes instrumentales de l'analyse chimique. Les licenciés en chimie appliquée sont capables :

- d'assurer le contrôle de qualité des matières premières et des produits finis en utilisant les différentes techniques d'analyse de niveau moyen;;
- de pouvoir qualifier et quantifier des pollutions,
- d'assurer le traitement physique et chimique des déchets,
- d'assurer la transformation des matières recyclables,
- de préparer les étudiants à poursuivre des études plus approfondies en Master (sur sélection de dossier).

Débouchés professionnels

Le titulaire d'une licence en chimie appliquée pourra travailler dans le secteur public comme dans le secteur privé : les laboratoires d'analyses, de contrôle, de recherche des entreprises et des industries chimiques. Ainsi, des secteurs tels :

- les industries agroalimentaires (ITA, ISRA, CAIT, SENCHIM, ...)
- les industries pétrochimiques (SAR, PETROSEN, BIOESSENCE...)
- les laboratoires d'analyse et de contrôle de qualité,
- laboratoires de surveillance environnementale (qualité des eaux, de l'air, de valorisation des

déchets)

- laboratoires d'analyses médicales (SANOFIS Aventis).
- les engrais, les détergents, les peintures, les cosmétiques etc..

Poursuites d'études

A l'issue de cette formation le licencié peut accéder à un master en chimie, un diplôme qui s'articule autour d'un tronc commun au master 1 et aux options suivantes en master 2 de :

- chimie Inorganique
- Chimie Organique
- Chimie Physique

Il peut aussi poursuivre sa formation dans des Ecoles d'ingénieur (voie de concours ou examen de dossier).

Conditions d'accès

Externe :

Licence 1 : être titulaire d'un diplôme du Baccalauréat de séries Scientifiques et techniques ou d'un titre admis en dispense ou en équivalence.

Licence 3 : être titulaire d'un DUES, d'un DUT, d'un BTS ou d'un titre admis en dispense ou en équivalence.

Interne :

Licence 2 : l'étudiant ayant validé les semestres 1 et 2 (L1) ou ayant capitalisé au moins 42 crédits de la L1.

Licence 3 : l'étudiant ayant validé les semestres de la L1 MPCI et L2 PC ou ayant validé les semestres de la L1 et ayant capitalisé au moins 42 crédits de la L2.

Modalités d'admission

A travers la plateforme d'admission nationale pour les bacheliers de l'année en cours : Campusen (<https://orientation.campusen.sn/>) en L1.

Pour les autres candidats titulaires d'un BTS, DUT, DUES ou de tout autre diplôme équivalent, l'admission se fait sur étude de dossier.

Contact

Établissement : Université Alioune Diop de Bambey (UAD)

UFR : Sciences Appliquées et Technologie de l'Information et de la Communication (SATIC)

Département : Chimie

Adresse : Route de Bambey

Boîte postale : BP 30, Bambey, Sénégal

Téléphone : 33 973 34 32 Fax : 33 973 30 92/ responsable pédagogique tel 774896247

Site Web : <http://www.uadb.edu.sn>

E-mail d'information : baio@uadb.edu.sn

Responsable de la formation

Responsable : Abdou Aziz DIAGNE

Téléphone : (00221) 775319401

Email : abdouaziz.diagne@uadb.edu.sn

ORGANISATION ET CONTENU DES ÉTUDES

Durée des études : 6 semestres

Langue d'enseignement : Français

Licence1 Mathématiques Physique Chimie Informatique (MPCI)

SEMESTRE 1								
UE	Eléments Constitutifs	CM	TD	TP	TPE	VHT	COEF	CREDIT
MPCI1 : Informatique I	MPCI111 : Algorithmique et Program I (Lang C)		24	24	32	80	1	4
MPCI12 : Communication I	MPCI121 : Anglais I		24		16	40	1	2
MPCI113 : Chimie I	MPCI1131 : Chimie physique I	24	24		32	80	1	8
	MPCI1132 : Chimie physique II	24	24		32	80	1	
MPCI114 : Physique I	MPCI1141 : Electricité I	24	24		32	80	1	8
	MPCI1142 : Mécanique	24	24		32	80	1	
MPCI 115 : Mathématiques I	MPCI 1151 : Algèbre I	24	24		32	80	1	8
	MPCI 1152 :Analyse I	24	24		32	80	1	
Total enseignements		144	192	24	240	600		30

SEMESTRE 2								
UE	Eléments Constitutifs	CM	TD	TP	TPE	VHT	COEF	CREDIT
MPCI2 : Informatique II	MPCI211 : Algorithmique et Program II (Lang C)		24	24	32	80	1	4
MPCI122 : Communication II	MPCI1221 : Anglais II		24		16	40	1	2
MPCI123 : Chimie II	MPCI1231 : Chimie physique I	18	18	12	32	80	1	8
	MPCI1232 : Chimie physique II	18	18	12	32	80	1	
MPCI124 : Physique II	MPCI1241 : Electricité II	18	18	12	32	80	1	8
	MPCI1242 : Optique	18	18	12	32	80	1	
MPCI12 : Mathématiques II	MPCI1251 : Algèbre II	24	24		32	80	1	8
	MPCI1252 : Analyse II	24	24		32	80	1	
Total enseignements		120	168	72	240	600		30

Licence 2 Physique Chimie (PC)

SEMESTRE 3								
UE	Eléments Constitutifs	CM	TD	TP	TPE	VHT	COEF	CREDIT
MPCI231 : Informatique III	MPCI2311 : Algorithmique Programmation III (Langage C)		24	24	32	80	1	4
MPCI232 : Communication III	MPCI2321 : Anglais Scientifique III		24		16	40	1	2
PC233 : Chimie III	PC2331 : Liaisons chimiques et réactivité en solution aqueuse	18	18	12	32	80	1	9
	PC2332 : Chimie organique descriptive	18	18		24	60	1	
	PC2333 : Cinétique Chimique	12	12		16	40	1	
MPCI234 : Physique III	MPCI2341 : Mécanique quantique	24	24	6	36	90	1	9
	MPCI2342 : Thermodynamique physique	24	24	6	36	90	1	
PC235 : Mathématiques III	PC2351 : Intégrales et Séries	24	24		32	80	2	6
	PC2352 : Algèbre linéaire	12	12		16	40	1	
Total enseignements		132	192	48	240	600		30

SEMESTRE 4								
UE	Eléments Constitutifs	CM	TD	TP	TPE	VHT	COEF	CREDIT
MPCI241 : Informatique IV	MPCI2411 : Programmation orientée objet (Python)	12		36	32	80	1	4
MPCI242 : Communication IV	MPCI2421 : Anglais Scientifique IV		24		16	40	1	2
PC243 : Chimie IV	PC2431 : Chimie organique dynamique	18	18	12	32	80	1	9
	PC2432 : Biochimie Structurale	15	15		20	50	1	
	PC2433 : Chimie des solides	15	15		20	50	1	
MPCI244 : Physique IV	MPCI2441 : Electromagnétisme dans le vide et Relativité Restreinte	24	24	6	36	90	1	9
	MPCI2442 : Mécanique du solide	24	24	6	36	90	1	
PC245 : Mathématiques IV	PC2453 : Calcul différentiel et intégral sur \mathbb{R}^n	18	18		24	60	1	6
	PC2454 : Probabilités et statistique	18	18		24	60	1	
Total enseignements		128	172	60	240	600		30

Licence 3 chimie appliquée

SEMESTRE 5								
UE	Eléments Constitutifs	CM	TD	TP	TPE	VHT	COEF	CREDIT
CHIM351 : Chimie organique et inorganique	CHIM3511 : Méthode de Synthèse Organique	20	20	8	32	80	1	8
	CHIM3512 : Chimie Inorganique	20	20	8	32	80	1	
CHIM352 : Chimie biologique	CHIM3521 : Polymères Organiques et Inorganiques	20	20	8	32	80	1	8
	CHIM3522 : Biochimie et biomolécule	20	20	8	32	80	1	
CHIM353 : Chimie Physique	CHIM3531 : Thermodynamique chimique et Electro	20	20	8	32	72	1	10
	CHIM3532 : Chimie Analytique et Spectroscopie	20	20		24	64	1	
	CHIM3533 : Chimie quantique	20	20		24	64	1	
CHIM354 : Sécurité et Communication	CHIM3541 : Contrôle qualité des produits et Sécurité chimique	18	12		18	48	1	4
	CHIM3542 : Techniques d'expression		20		12	32	1	
Total enseignements		144	168	40	240	600		30

SEMESTRE 6								
UE	Eléments Constitutifs	CM	TD	TP	TPE	VHT	COEF	CREDIT
CHIM361 : Chimie des procédés et Traitements des eaux	CHIM3611 : Chimie industrielle	24	24		32	80	1	12
	CHIM3612 : Traitements des eaux	24	24		32	80	1	
	CHIM3613 : Introduction au raffinage et à la pétrochimie	24	24		32	80	1	
CHIM362 : Professionnalisation	CHIM3621 : Immersion en entreprise				240	240	1	18
	CHIM3622 : Rapport de stage				120	120	1	
Total enseignements		72	72		456	600		30