



DOMAINE : SCIENCES ET TECHNOLOGIES

LICENCE

MENTION : MATHEMATIQUES APPLIQUEES

SPECIALITE : STATISTIQUE ET INFORMATIQUE

DECISIONNELLE

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 Licence SID est une formation professionnalisant. Elle a pour objectif générale de former des techniciens ou cadres intermédiaires capables de traiter de gros volumes de données et d'en extraire des indicateurs ou des modèles dans le but d'éclairer les décisionnaires.

Le diplômé de la Licence SID jouera un rôle prépondérant dans la conception et la mise en œuvre du système d'information décisionnel mais aussi dans l'analyse statistique de l'information en entreprise. Grâce à ses compétences, il pourra collaborer avec tout leader d'entreprise désirant améliorer le fonctionnement de son organisation par la prise de décisions éclairées.

Le programme s'intéresse aux étudiants ayant un intérêt réel sur la gestion des bases de données. Le praticien formé sera aussi un intervenant dans les techniques de Datamining (associations, arbres de décisions,...) et la manipulation d'outils de Datamining du marché et l'exploitation de l'information communicante (Internet, Intranet) et de l'infrastructure client/serveur.

Compétences visées

Les diplômés de la Licence SID possèdent les savoirs et savoir-faire nécessaires à la mise en œuvre des systèmes d'informationnels de tout type d'entreprise dans divers secteurs d'activités à savoir :

- grande distribution ;
- banque et assurance, vente à distance ;
- télécommunication, Conception ;
- mise en place et gestion d'infrastructures hébergeant les données d'une entreprise ;
- conception, mise en œuvre et gestion des bases de données relationnelles ou multidimensionnelles ;
- conception et mise en place et interrogation de bases de données ;
- conception et mise en place d'entrepôts de données de données (Datawarehouse) ;
- maîtrise des SGBD relationnels (Maîtrise EXCEL, MYSQL, SQL SERVER) et des langages d'interrogation de données (SQL) ;
- exploitation des informations des bases de données et des entrepôts de données grâce aux techniques statistiques et de Datamining ;
- extraction d'information et présentation de données facilement exploitables pour les décideurs ;

- production d'indicateurs (tableaux de bord) pour la communication et l'aide à la prise de décision ;
- restitution, analyse et synthèse de l'information ;
- • maîtrise des techniques statistiques (échantillonnage, estimation, test, analyse de données, modélisation linéaire...).

Débouchés professionnels

Les diplômés de la Licence SID deviennent des collaborateurs privilégiés des directions générales, commerciales, financières, des directions des Ressources Humaines, du marketing et peuvent occuper les postes suivants :

- consultant architecture Data Warehouse ;
- manager de Système d'Information Décisionnel ;
- chargé d'études et Analyste statistique ;
- statisticien Data manager ;
- attaché d'études ;
- consultant Junior Décisionnel ;
- contrôleur de gestion ;
- responsable d'étude marché (client et marketing) ;
- responsable des ciblage et extraction de fichier ;
- • superviseur de l'activité Web ou de centre d'appel.

Poursuites d'études

A l'issue de cette formation le licencié peut accéder à un master en :

- statistique et Informatique Décisionnel, SATIC/UADB ;
- statistique et d'Econométrie, FASEG/UCAD ;
- traitement de l'Information, ESP/UCAD ;
- master en Business Intelligence, FST/UCAD ;
- master en Système Complexe, ESP/UCAD.

Conditions d'accès

Externe :

Licence 1 : être titulaire d'un diplôme du baccalauréat de séries S ou d'un titre admis en dispense en équivalence.

Licence 3 : être titulaire d'un DUES en Statistique ou d'un titre admis en dispense 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 en MPC1 et de la L2 SID ou ayant validé les semestres de la L1 et ayant validé au moins 42 crédits de la L2 SID.

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

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

Département : Mathématiques

Adresse : Route de Bambey

Boite postale : BP 30, Bambey, Sénégal

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

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

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

Responsable de la formation

Pr Fodé CAMARA

E-mail : fode.camara@uadb.edu.sn

Téléphone : +221 77 273 60 17

ORGANISATION ET CONTENU DES ÉTUDES

Durée des études : 6 semestres

Langue d'enseignement : Français

Licence1 Mathématiques Physique Chimie Informatique (MPCI)

SEMESTRE 1								
UE	Éléments Constitutifs	CM	TD	TP	TPE	VHT	COEF	CREDIT
MPCI111 : Informatique I	MPCI1111 : Algorithmique et Programmation en Pascal	18	18	12	32	80	1	4
MPCI112 : Communication I	MPCI1121 : Anglais Scientifique I		24		16	40	1	2
MPCI113 : Chimie I	MPCI1131 : Chimie Atomistique I	24	24		32	80	1	8
	MPCI1132 : Chimie Physique I	24	24		32	80	1	
MPCI114 : Physique I	MPCI1141 : Electrostatique et Magnétostatique	24	24		32	80	1	8
	MPCI1142 : Mécanique du Point	24	24		32	80	1	
MPCI115 : Mathématiques I	MPCI1151 : Logique et Structures Algébriques	24	24		32	80	1	8
	MPCI1152 : Topologie de \mathbb{R} et Fonctions numériques d'une variable réelle	24	24		32	80	1	
Total enseignements		162	186	12	240	600		30

SEMESTRE 2								
UE	Éléments Constitutifs	CM	TD	TP	TPE	VHT	COEF	CREDIT
MPCI121 : Informatique II	MPCI1211 : Algorithmique et Programmation en C	18	18	12	32	80	1	4
MPCI122 : Communication II	MPCI1221 : Anglais Scientifique II		24		16	40	1	2
MPCI123 : Chimie II	MPCI1231 : Chimie Atomistique II	18	18	12	32	80	1	8
	MPCI1232 : Chimie physique II	18	18	12	32	80	1	
MPCI124 : Physique II	MPCI1241 : Electrocinéétique	18	18	12	32	80	1	8
	MPCI1242 : Optique géométrique	18	18	12	32	80	1	
MPCI125 : Mathématiques II	MPCI1251 : Algèbre linéaire	24	24		32	80	1	8
	MPCI1252 : Calcul différentiel et Intégration sur \mathbb{R}	24	24		32	80	1	
Total enseignements		138	162	60	240	600		30

Licence 2 Statistique et Informatique Décisionnelle

SEMESTRE 3								
UE	Éléments Constitutifs	CM	TD	TP	TPE	VHT	COEF	CREDIT
SID231 : Analyse III	SID2311 : Intégrales et Séries	36	36		48	120	1	6
SID232 : Algèbre III	SID2321 : Complément d'algèbre linéaire	24	36		40	100	1	5
SID233 : Probabilités	SID2331 : Calcul de Probabilités	24	24		32	80	1	4
SID234 : Statistique	SID2341 : Statistique descriptive	16	14	6	24	60	1	3
SID235 : Informatique III	SID2351 : Algorithmiques et programmation	20	14	14	32	80	1	8
	SID2352 : Systèmes d'information	20	14	14	32	80	1	
SID236 : Outils d'entreprise I	SID2361 : Anglais scientifique	12	12		16	40	1	4
	SID2362 : Economie	12	12		16	40	2	
Total enseignements		164	162	34	240	600		30

SEMESTRE 4								
UE	Éléments Constitutifs	CM	TD	TP	TPE	VHT	COEF	CREDIT
SID241 : Lois de probabilités et Statistiques mathématiques	SID2411 : Outils probabilistes	18	18		24	60	1	7
	SID2412 : Estimation et Tests	20	22	6	32	80	1	
SID242 : Informatique IV	SID2421 : Programmation Web	20	14	14	32	80	1	10
	SID2422 : Base de données relationnelle	20	14	14	32	80	2	
	SID2423 : Reporting	12		12	16	40	1	
SID243 : Analyse IV	SID2431 : Calcul différentiel et intégral sur \mathbb{R}^n	36	36		48	120	1	6
SID244 : Algèbre IV	SID2441 : Algèbre bilinéaire et sesquilinéaire	24	36		40	100	1	5
SID245 : Outils d'entreprise II	SID2451 : Comptabilité	12	12		16	40	1	2
Total enseignements		162	152	46	240	600		30

Licence 3 Statistique et Informatique Décisionnelle

SEMESTRE 5								
UE	Éléments Constitutifs	CM	TD	TP	TPE	VHT	COEF	CREDIT
SID351 : Méthodes statistiques	SID3511 : Analyse de données	16	10	10	24	60	1	10
	SID3512 : Modélisation linéaire	16	10	10	24	60	1	
	SID3513 : Sondage et Techniques d'enquête	20	14	14	32	80	2	
SID352 : Informatique V	SID3521 : Business intelligence	16	16	16	32	80	2	10
	SID3522 : Java	10	10	16	24	60	1	
	SID3523 : Initiation Réseaux	10	10	16	24	60	1	
SID353 : Optimisation et Analyse convexe	SID3531- Recherche Opérationnelle	18	18		24	60	1	6
	SID3532 : Optimisation convexe	18	18		24	60	1	
SID354 : Outils d'entreprise III	SID3541 : Environnement d'entreprise	12	12		16	40	2	4
	SID3542 : Suivi Evaluation/ Management Qualité/ Marketing	12			8	20	1	
	SID3543 : Techniques d'expression	12			8	20	1	
Total enseignements		158	116	86	240	600		30

SEMESTRE 6								
UE	Éléments Constitutifs	CM	TD	TP	TPE	VHT	COEF	CREDIT
SID361 : Stage	SID3611 : Présence en entreprise				480	480	1	30
	SID3612 : Rapport de stage				120	120	1	
	SID3613 : Soutenance							
Total enseignements					600	600		30