

Domaine : Sciences et Techniques

Mention : Télécommunications et Informatique

La formation se déroule sur trois (3) ans (6 semestres). La première et la deuxième année constituent un tronc commun, où les étudiants reçoivent les connaissances générales sur les réseaux de Télécommunications et de l'Informatique. La troisième année constitue une année de spécialisation.

A l'issue de la formation, les étudiants travaillent sur un projet de mémoire qui fait l'objet d'une soutenance devant un jury. Cette formation est conforme au standard LMD.

OBJECTIFS GÉNÉRAUX

L'objectif de la Licence Professionnelle en Télécommunications et Informatique (LPTI) est de former des professionnels dans les différentes disciplines des télécommunications, de l'informatique. La formation apporte les connaissances théoriques et pratiques de base dans les sciences fondamentales (Mathématiques, Electricité, Electronique) et dans la compréhension des réseaux de télécommunications, et de l'informatique.

ADMISSION

La Licence professionnelle LPTI est ouverte aux candidats titulaires :

- D'un Baccalauréat scientifique ou technique pour l'accès en 1^{ère} année (L1)
- D'un DTS, BTS, DUT ou tout autre diplôme admis en équivalence en Informatique, Télécom ou génie électrique pour l'accès en 3^{ème} année(L3)

La sélection des candidats par un jury s'opère de la manière suivante:

Pour la 1^{ère} année :

Sur admission aux tests d'entrée, qui comportent les épreuves suivantes :
Mathématiques, et Physique.

Pour la 3^{ème} année

Sur étude de dossier : titres, diplômes, contenu des programmes de la formation initiale et, le cas échéant, la nature de l'expérience professionnelle.

Sur entretien : Les candidats retenus passent un entretien au cours duquel la formation initiale et les motivations sont examinées.

MÉTHODE PÉDAGOGIQUE

- Présentations théoriques illustrées par des démonstrations et des simulations
- Etudes de cas
- Travail d'atelier en salle
- Travaux pratiques en laboratoires
- Ateliers dirigés
- Etudes de projet.

DIPLÔME & SPÉCIALITÉS

A l'issue du cycle de formation, les étudiants sont titulaires d'un diplôme de Licence professionnelle en Télécommunications et Informatique (LPTI), avec les spécialités suivantes :

- Réseaux Télécoms (RT)
- Administration et Sécurité des Réseaux (ASR)
- Développement d'Applications Réparties (DAR)
- Systèmes Audiovisuels Numériques (SAN)

DÉBOUCHÉS

Ce diplôme leur permet d'exercer entre autres les fonctions suivantes :

- Administrateur système et réseaux,
- Assistant en planification des réseaux fixes et mobiles,
- Responsable de l'administration, de la sécurité et de la qualité de services dans les réseaux,
- Développeur d'applications client/serveur,
- Développeur d'applications mobiles,
- Responsable qualité d'une régie de production,
- Responsable de l'administration de réseaux informatiques pour l'audiovisuel numérique.

COÛT DE LA FORMATION

Il concerne :

- Une scolarité annuelle :
 - › Particuliers 1 200 000 F CFA
 - › Entreprises 2 400 000 F CFA
- Des frais de gestion : 55 000 F CFA

Durée de la formation : Trois (3) ans

RENSEIGNEMENTS & INSCRIPTIONS

LICENCE PROFESSIONNELLE EN TÉLÉCOMMUNICATIONS ET INFORMATIQUE
DÉPARTEMENT SCOLARITÉ, STAGE ET PLACEMENT
DE L'ÉCOLE SUPÉRIEURE MULTINATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

Terrain foyer Rocade fann Bel Air Dakar - BP 10 000 Dakar Liberté - Sénégal

Tél: + 211 33 869 03 00 Fax: + 221 33 824 68 90

Email. scolarite@esmt.sn / esmt@esmt.sn › Site Web : <http://www.esmt.sn>

SEMESTRE 1

Unité d'enseignement Sciences Fondamentales

ÉLÉMENTS DE L'UE	HEURES	CRÉDITS
Mathématiques I	70 H	5
Electricité	98 H	7
TOTAL	168 H	12

Unité d'enseignement Télécoms

ÉLÉMENTS DE L'UE	HEURES	CRÉDITS
Architecture des réseaux Télécoms	28 H	2
Éléments généraux de transmission	28 H	2
Organisation des réseaux aéro-souterraines	42 H	3
TOTAL	98 H	7

Unité d'enseignement Informatique

ÉLÉMENTS DE L'UE	HEURES	CRÉDITS
Bases informatiques (IT Essentials)	42 H	3
Algorithmique	42 H	3
Internet/HTML/CSS	28 H	2
TOTAL	112 H	8

Unité d'enseignement Communication et Management

ÉLÉMENTS DE L'UE	HEURES	CRÉDITS
Anglais I	28 H	2
Développement personnel	14 H	1
TOTAL	42 H	3
TOTAL SEMESTRE 1	420 H	30

SEMESTRE 2

Unité d'enseignement Sciences Fondamentales

ÉLÉMENTS DE L'UE	HEURES	CRÉDITS
Mathématiques II	70 H	5
Electronique analogique	84 H	6
TOTAL	154 H	11

Unité d'enseignement Télécoms

ÉLÉMENTS DE L'UE	HEURES	CRÉDITS
Physique des ondes	42 H	3
Théorie et traitement de signal	42 H	3
TOTAL	84 H	6

Unité d'enseignement Informatique

ÉLÉMENTS DE L'UE	HEURES	CRÉDITS
Introduction aux réseaux informatique	42 H	3
JavaScript	28 H	2
Programmation Langage C	56 H	4
TOTAL	126 H	9

Unité d'enseignement Communication et Management

ÉLÉMENTS DE L'UE	HEURES	CRÉDITS
Anglais II	28 H	2
Management	28 H	2
TOTAL	56 H	4

TOTAL SEMESTRE 2	420 H	30
-------------------------	--------------	-----------

SEMESTRE 3

Unité d'enseignement Sciences Fondamentales

ELÉMENTS DE L'UE	HEURES	CRÉDITS
Mathématiques III	42 H	3
Electronique numérique	56 H	4
TOTAL	98 H	7

Unité d'enseignement Télécoms

ELÉMENTS DE L'UE	HEURES	CRÉDITS
Transmission par fibre optique	28 H	2
BTNU	42 H	3
Technologies Haut débit	28 H	2
TOTAL	98 H	7

Unité d'enseignement Réseaux Informatiques

ELÉMENTS DE L'UE	HEURES	CRÉDITS
Routage et commutation de base	42 H	3
Routage et commutation II (Scalling networks)	42 H	3
TOTAL	84 H	6

Unité d'enseignement Système d'Information

ELÉMENTS DE L'UE	HEURES	CRÉDITS
MERISE	42 H	3
Base de Données	42 H	3
TOTAL	84 H	6

Unité d'enseignement Economie et Gestion

ELÉMENTS DE L'UE	HEURES	CRÉDITS
Economie des TIC	28 H	2
Comptabilité générale	28 H	2
TOTAL	56 H	4

TOTAL SEMESTRE 3	420 H	30
-------------------------	--------------	-----------

SEMESTRE 4

Unité d'enseignement Sciences Fondamentales

ELÉMENTS DE L'UE	HEURES	CRÉDITS
Système électronique	28 H	2
Architecture des calculateurs	28 H	2
TOTAL	56 H	4

Unité d'enseignement Télécoms

ELÉMENTS DE L'UE	HEURES	CRÉDITS
Introduction aux réseaux mobiles	42 H	3
Faisceaux Hertziens	28 H	2
Techniques Télécoms	28 H	2
Bases de la commutation	42 H	3
Multiplexage, PDH/SDH	42 H	3
TOTAL	182 H	13

Unité d'enseignement Réseaux et Systèmes

ELÉMENTS DE L'UE	HEURES	CRÉDITS
Conception et maintenance WAN	42 H	3
Développement Web	42 H	3
Système UNIX	42 H	3
TOTAL	126 H	9

Unité d'enseignement Technologie, Audio et Vidéo

ELÉMENTS DE L'UE	HEURES	CRÉDITS
Bases théoriques audio et vidéo	28 H	2
Introduction à la télévision	28 H	2
TOTAL	56 H	4

TOTAL SEMESTRE 4	420 H	30
-------------------------	--------------	-----------

SEMESTRE 5

Spécialité Réseaux Télécoms (RT)

OBJECTIFS GÉNÉRAUX

L'objectif est de former des professionnels capables de prendre en charge l'installation, la supervision, la maintenance, l'administration des réseaux télécoms modernes (réseaux téléphoniques, réseaux mobiles, réseaux NGN, etc.) et de gérer les services liés à ces réseaux.

Unité d'enseignement Management et Gestion

ÉLÉMENTS DE L'UE	HEURES	CRÉDITS
Conduite et évaluation de projets	28 H	2
Initiation au Droit des TIC	28 H	2
Communication et méthodologie de recherche d'emploi	28 H	2
TOTAL	84 H	6

Unité d'enseignement Supports et Spectre

ÉLÉMENTS DE L'UE	HEURES	CRÉDITS
Télécommunications par satellite	42 H	3
Gestion et contrôle du spectre	42 H	3
Raccordement fibres optiques	28 H	2
TOTAL	112 H	8

Unité d'enseignement Commutation

ÉLÉMENTS DE L'UE	HEURES	CRÉDITS
Architecture et système de commutation	42 H	3
Signalisation	28 H	2
Trafic et qualité de service	28 H	2
TOTAL	98 H	7

Unité d'enseignement Réseaux Mobiles et d'Accès

ÉLÉMENTS DE L'UE	HEURES	CRÉDITS
Localisation de défauts	42 H	3
FTA et raccordement de câbles	42 H	3
Réseaux mobiles et évolution (3G et 4G)	42 H	3
TOTAL	126 H	9

TOTAL SEMESTRE 5	420 H	30
-------------------------	--------------	-----------

SEMESTRE 6

Spécialité Réseaux Télécoms (RT)

Unité d'enseignement Réseaux Télécoms

ÉLÉMENTS DE L'UE	HEURES	CRÉDITS
Réseaux NGN et évolution	42 H	3
ToIP et VoIP	42 H	3
Energie et environnement	28 H	2
TOTAL	112 H	8

Unité d'enseignement Réseaux Sans Fil

ÉLÉMENTS DE L'UE	HEURES	CRÉDITS
Réseaux Wifi, Wimax	42 H	3
Réseaux sans fil PAN	42 H	3
TOTAL	84 H	6

Unité d'enseignement Projet Tutoré et Stage

ÉLÉMENTS DE L'UE	CRÉDITS
Projet tutoré	4
Stage et Mémoire	12
TOTAL	16

SEMESTRE 5

Spécialité Administration et Sécurité des Réseaux (ASR)

OBJECTIFS GÉNÉRAUX

L'objectif est de former des professionnels capables de prendre en charge l'administration et la sécurité d'un réseau informatique d'entreprise.

Unité d'enseignement Management et Gestion

ÉLÉMENTS DE L'UE	HEURES	CRÉDITS
Conduite et évaluation de projets	28 H	2
Initiation au Droit des TIC	28 H	2
Communication et méthodologie de recherche d'emploi	28 H	2
TOTAL	84 H	6

Unité d'enseignement Administration des Systèmes

ÉLÉMENTS DE L'UE	HEURES	CRÉDITS
Services réseaux (Linux/Unix)	56 H	4
Virtualisation & Cloud Computing	42 H	3
Windows server	42 H	3
TOTAL	140 H	10

Unité d'enseignement Management des Systèmes d'Informations

ÉLÉMENTS DE L'UE	HEURES	CRÉDITS
Systèmes d'informations (SI)	42 H	3
Sécurité des systèmes d'informations (SSI)	42 H	3
TOTAL	84 H	6

Unité d'enseignement Sécurité des Systèmes et Réseaux

ÉLÉMENTS DE L'UE	HEURES	CRÉDITS
Audits des systèmes d'information	42 H	3
Cryptographie	28 H	2
Sécurité du système Linux/Unix	42 H	3
TOTAL	112 H	8
TOTAL SEMESTRE 5	420 H	30

SEMESTRE 6

Spécialité Administration et Sécurité des Réseaux (ASR)

Unité d'enseignement Systèmes des Sécurités & Réseaux

ÉLÉMENTS DE L'UE	HEURES	CRÉDITS
Sécurité du système Windows	42 H	3
Sécurité des réseaux (CCNA Security)	84 H	6
Sécurité des applications	56 H	4
TOTAL	182 H	13

Unité d'enseignement Projet Tutoré et Stage

ÉLÉMENTS DE L'UE	CRÉDITS
Projet tutoré	5
Stage et Mémoire	12
TOTAL	17

SEMESTRE 5

Spécialité Développement d'Applications Réparties (DAR)

OBJECTIFS GÉNÉRAUX

L'objectif est de former des professionnels capables de concevoir des applications en utilisant les outils du génie logiciel, de développer et d'implémenter des applications dans un environnement réparti.

Unité d'enseignement Management

ÉLÉMENTS DE L'UE	HEURES	CRÉDITS
Management de projet	28 H	2
Droit des TIC	28 H	2
Communication et méthodologie de recherche d'emploi	28 H	2
TOTAL	84 H	6

Unité d'enseignement Génie Logiciel

ÉLÉMENTS DE L'UE	HEURES	CRÉDITS
UML	42 H	3
Qualité et tests logiciels	28 H	2
Méthodes Agiles	28 H	2
TOTAL	98 H	7

Unité d'enseignement Programmation*

ÉLÉMENTS DE L'UE	HEURES	CRÉDITS
POO-Java	60 H	5
Programmation distribuée : Java EE, SOA	40 H	4
TOTAL	100 H	9

Unité d'enseignement Technologies Web*

ÉLÉMENTS DE L'UE	HEURES	CRÉDITS
Serveurs Web et protocoles HTTP	20 H	1
Technologies côté client	52 H	3
Programmation Web avancée	40 H	4
TOTAL	112 H	8

TOTAL SEMESTRE 5	394 H	30
-------------------------	--------------	-----------

SEMESTRE 6

Spécialité Développement d'Applications Réparties (DAR)

Unité d'enseignement Systèmes des Sécurité des Données

ÉLÉMENTS DE L'UE	HEURES	CRÉDITS
Bases de données réparties	42 H	3
Sécurité des applications Web	28 H	2
Virtualisation et Cloud computing	42 H	3
TOTAL 112 8	112 H	8

Unité d'enseignement Services et Applications Mobiles*

ÉLÉMENTS DE L'UE	HEURES	CRÉDITS
Web mobile multiplateformes	24 H	2
Développement mobile	32 H	3
Services à valeur ajoutée (SMS, SVI,)	28 H	2
TOTAL	84 H	7

Unité d'enseignement Projet Tutoré et Stage

ÉLÉMENTS DE L'UE	CRÉDITS
Projet tutoré	5
Stage et Mémoire	12
TOTAL	17

* Le crédit ne correspond pas à 1/2 présentiel et 1/2 TPE

SEMESTRE 5

Spécialité Systèmes Audiovisuels Numériques (SAN)

OBJECTIFS GÉNÉRAUX

L'objectif est de former des professionnels capables de gérer les équipements dédiés aux applications audiovisuelles numériques et tous les maillons de la production à la diffusion des systèmes audiovisuels, de maintenir et d'exploiter les équipements audio et vidéo.

Unité d'enseignement Management et Gestion

ÉLÉMENTS DE L'UE	HEURES	CRÉDITS
Conduite et évaluation de projets	28 H	2
Initiation au Droit des TIC	28 H	2
Communication et méthodologie de recherche d'emploi	28 H	2
TOTAL	84 H	6

Unité d'enseignement Supports et Spectre

ÉLÉMENTS DE L'UE	HEURES	CRÉDITS
Télécommunications par satellite	42 H	3
Gestion et contrôle du spectre	42 H	3
Raccordement fibres optiques	28 H	2
TOTAL	112 H	8

Unité d'enseignement TV Numérique et Trafic

ÉLÉMENTS DE L'UE	HEURES	CRÉDITS
Trafic et QoS	28 H	2
TV numérique	42 H	3
Principes de la TNT	42 H	3
TOTAL	112 H	8

Unité d'enseignement Techniques Audiovisuelles

ÉLÉMENTS DE L'UE	HEURES	CRÉDITS
Exploitation et maintenance systèmes audiovisuels	28 H	2
Diffusion et distribution des médias	42 H	3
Équipements audiovisuels numériques	42 H	3
TOTAL	112 H	8

TOTAL SEMESTRE 5

420 H 30

SEMESTRE 6

Spécialité Systèmes Audiovisuels Numériques (SAN)

Unité d'enseignement Systèmes Multimédia et Environnement

ÉLÉMENTS DE L'UE	HEURES	CRÉDITS
Techniques de stockage et archivages audiovisuels	42 H	3
Radio numérique	28 H	2
Energie et environnement Télécoms	28 H	2
TOTAL	98 H	7

Unité d'enseignement Services Multimédia et Sécurité

ÉLÉMENTS DE L'UE	HEURES	CRÉDITS
Droit de l'audiovisuel et du multimédia	42 H	3
Services TV numérique (IPTV, HBBTV, Streaming, etc.)	56 H	4
TOTAL	98 H	7

Unité d'enseignement Projet Tutoré et Stage

ÉLÉMENTS DE L'UE	CRÉDITS
Projet tutoré	4
Stage et Mémoire	12
TOTAL	16