

REPUBLIQUE DU SENEGAL

Un Peuple – Un But – Une Foi

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE

AUTORITE NATIONALE D'ASSURANCE QUALITE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR



**RAPPORT D'EVALUATION EXTERNE DU
PROGRAMME DE MASTER EN
TELECOMMUNICATIONS ET RESEAUX DE
L'ECOLE SUPERIEURE DE TECHNOLOGIE
ET DE MANAGEMENT DE DAKAR (ESTM)**

L'équipe d'évaluation :

- Pr. Cheikh SARR, Président
- Dr. Ndèye Massata NDIAYE, Membre

Signature :

Pour l'Equipe, le Président

Novembre 2016

Table des matières

Introduction	4
1. Présentation de l'EPES et du programme évalué	5
2. Avis sur le rapport d'auto-évaluation	6
3. Description de la visite	7
4. Appréciation du programme au regard des standards de qualité de l'ANAQ-Sup 8	
5. Points forts	14
6. Points faibles	15
7. Appréciations générales.....	16
8. Recommandations à l'établissement.....	16
9. Recommandations à l'ANAQ-Sup.....	16
10. Proposition de décision	17

Sigles et abréviations

MTR : Master en Télécommunications et Réseaux

EPES : Etablissement Privé d'Enseignement Supérieur

ESTM : Ecole Supérieure de Technologie et de Management

CAQ : Cellule Assurance Qualité

BI : Bureau Insertion

PER : Personnel d'Enseignement et de Recherche

PATS : Personnel Administratif et Technique de Service

LMD : Licence Master Doctorat

UE : Unités d'Enseignement

TD : Travaux Dirigés

TP: Travaux Pratiques

CS : Conseil Scientifique

CP : Conseil Pédagogique

CSP : Conseil Scientifique et Pédagogique

COS : Conseil d'Orientation Scientifique

Introduction

Dans le cadre de l'évaluation des programmes informatiques des Etablissements Privés d'Enseignement Supérieur, un groupe de deux experts commis par l'ANAQ-Sup dirigé par le Pr. Cheikh SARR s'est rendu en date du Vendredi 03/06/2016 à l'ESTM pour l'évaluation externe du programme de Master en Télécommunications et Réseaux (MTR).

Dès l'arrivée de la délégation des experts le matin à 08h30, elle a été reçue par M. DIENE directeur général de l'ESTM, le directeur des études, le responsable du programme, le Président du Conseil d'Orientation Scientifique, le responsable de la CIAQ avec qui elle a échangé sur les objectifs et le programme de la journée. Ensuite s'est tenue une séance de travail entre les personnes précitées et les experts de l'ANAQ-Sup. Le Président de l'équipe des experts a dans un premier temps rappelé les objectifs de la visite et l'esprit d'amélioration de la qualité des offres de formation pour l'enseignement supérieur dans lequel l'ANAQ-Sup a placé ces missions d'évaluation externe. Par la suite l'agenda de la journée et la méthodologie de travail de la journée ont fait l'objet d'une validation.

La séance d'entretien avec les autorités de l'établissement a débuté à 09h00 avec le Directeur général de l'établissement qui a prononcé quelques mots de bienvenue à l'endroit de la délégation des experts et a effectué une présentation de l'établissement et notamment les missions, les programmes de formation, les ressources humaines, les avantages sociaux, les étudiants, la gouvernance, le système d'information et de communication, les mécanismes d'assurance qualité.

M. GOUDIABY a présenté le programme d'études du MTR en présentant les objectifs généraux et spécifiques du programme de formation, les débouchés ainsi que la maquette de formation. Cette partie des discussions est l'objet de la section 1.

Après les discussions avec la direction de l'établissement, la délégation des experts s'est entretenue avec les différentes composantes que sont les enseignants permanents et vacataires, les personnels administratifs techniques de service et les étudiants (cf. Tab 3 pour la liste complète des personnes interrogées). Par la suite, la délégation des experts a effectué la visite des locaux en rapport avec le MTR. Enfin une restitution orale en présence du Directeur général de l'établissement et de l'administration a bouclé la mission. Ceci a permis de faire ressortir les premiers éléments d'appréciations sur le programme de MTR en termes de points forts, points faibles et d'aspects à améliorer sous forme de recommandations. Une liste complémentaire d'éléments de preuve a été demandé (cf. Tab 2).

La mission d'évaluation sur site pris fin aux environs de 14h00.

1. Présentation de l'EPES et du programme évalué

1.1 Présentation de l'EPES

L'ESTM est un établissement d'enseignement supérieur créé en 2001 qui forme dans les domaines du management et des technologies de l'information et de la communication (TIC). Elle offre plusieurs programmes de formation de niveaux différents.

Elle a été autorisée à dispenser ses formations sous l'agrément définitif N°1464/ME/DES/DFS conformément aux dispositions du décret N° 2011-1030 du 25 Juillet 2011 portant statut des établissements privés d'enseignement supérieur.

L'établissement est sis à Dakar sur l'avenue Cheikh Anta DIOP, Tel : +221 33 825 28 89 et est logée sur deux (02) étages, avec notamment des bureaux pour l'administration, des salles de cours, des salles informatiques, une bibliothèque numérique etc.

L'établissement compte environ 750 étudiants pour l'année académique 2015-2016 toutes filières confondues, répartissur deux sites dont l'autre se trouve sur l'Avenue Bourguiba. Les formations sont orientées vers la professionnalisation. Sept (07) programmes de formation de l'établissement ont déjà été accrédités par le CAMES, et un (01) programme par l'ANAQ-Sup.

1.2 Présentation du programme évalué

La présente évaluation a porté sur le programme de MTR. Ce programme est dispensé au sein de l'ESTM. Le master qui dure deux années (M1 et M2) fonctionne suivant le système LMD. Le programme est proposé sans interruption depuis l'année académique 2008-2009 et a sorti cinq (05) promotions. Il se déroule en cours du soir exclusivement. Il y a un tronc commun en S1 et également une partie du S2 se déroule en tronc commun avec les étudiants de la filière Génie Logiciel.

La formation peut également mener à la poursuite d'études doctorales de spécialité Télécommunications. Le programme de formation est logé dans le département des Sciences et Technologies.

La formation a une forte orientation professionnelle. Les compétences visées par le programme sont les suivantes :

- la conception, l'administration de réseaux locaux, étendus ;
- la conception, le déploiement, la maintenance des réseaux radio mobiles ;
- la sécurité des systèmes informatiques et télécoms ;
- la conception, le déploiement et la maintenance des réseaux d'accès et de transport ;
- la mise en œuvre de systèmes réseaux convergents voix, données et vidéos.

Les débouchés sont les suivants :

- les sociétés de services (e-commerce, télécoms ou informatiques) ;
- les constructeurs d'équipements réseaux ;
- les éditeurs de logiciels (ou plate-forme) ;

- les opérateurs et des sociétés qui utilisent ou déploient des réseaux et services d'Internet et mobiles ;
- les entreprises et les administrations gérant elles même leurs systèmes d'information et de communication ;
- les Sociétés de Services et d'Ingénierie Informatiques (SSII) ;
- les instituts de recherche et développement ;
- les entreprises de commerce, banques, etc.

Les promotions ont des effectifs conséquents pour le niveau Master (par exemple 38 étudiants en M1 et 27 en M2 pour l'année académique 2015-2016). Il y a un stage professionnel en entreprise crédité dans la maquette au semestre 4 du M2. Certains étudiants peuvent à la place du stage en entreprise, effectuer des mémoires orientés en recherche développement qu'ils effectuent dans des laboratoires partenaires.

Une remarque des experts concerne le diplôme qui ne fait pas ressortir la spécialité : « Réseaux et Services » qui est l'orientation principale de la formation. Les experts ont donc recommandé de faire ressortir cette orientation dans le diplôme.

Une réorganisation de l'appellation du programme selon le LMD pourrait être :

Domaine :	Sciences et Technologies
Mention :	Réseaux et Télécommunications
Spécialité :	Réseaux et Services

Le programme est structuré selon le format LMD répartis en quatre (04) semestres (de S1 à S4). La nomenclature des UE et des EC suit le format classique du LMD. La part du TPE représente globalement la moitié (1/2) du volume horaire ce qui est conforme au décret sur le LMD. L'autre moitié restante étant attribuée aux enseignements en présentiel (CM, TD/TP). La maquette précise clairement pour toutes les UE la répartition entre CM, TD/TP et les crédits associés à chaque UE.

La maquette possède une EC correspondant à l'enseignement de l'anglais aux semestres 1 et 2. Tous les étudiants du M2 font un mémoire que ce soit dans un cadre académique ou dans le cadre d'un stage en entreprise. Les soutenances se font devant un jury composés d'enseignants de la spécialité et d'un enseignant de rang A comme président du jury conformément au décret sur le LMD pour les Master.

Les experts ont recommandé de mettre en place des mécanismes pour le suivi des diplômés et ceci est une faiblesse déjà évoquée dans le rapport d'auto-évaluation.

2. Avis sur le rapport d'auto-évaluation

Concernant la forme du document, le rapport d'auto-évaluation respecte le canevas défini par le guide d'auto-évaluation fourni par l'ANAQ-Sup. C'est un document de 52 pages avec des annexes bien renseignées.

Le document répond clairement aux différents champs et standards du référentiel de programme en renvoyant directement à certaines annexes concernées.

Cependant, certaines réponses sont parfois assez courtes et il serait plus intéressant de développer certains points en présentant des statistiques quantifiables.

L'analyse faite au niveau des différents champs d'évaluation est plus descriptive que statistique, ce qui oblige à faire référence très souvent aux éléments de preuve. Ainsi un effort doit être fait afin de fournir des statistiques qui donnent des mesures sur le niveau d'atteinte des différents standards.

Les objectifs de la formation, les compétences visées ainsi que les débouchés ressortent clairement dans le rapport d'auto-évaluation.

Le champ d'évaluation 3, en rapport avec la pédagogie du programme et qui concerne les curricula et les méthodes didactiques montre que le programme de MTR est bien structuré, les méthodes d'enseignement sont adéquates et que les grands principes du système LMD sont entièrement respectés.

Le rapport est autocritique et soulève aussi bien les points forts que les points à améliorer sans complaisance et propose des perspectives d'amélioration.

Le complément de dossier demandé sur place nous a permis de nous rendre compte que les annexes proposées sont claires, et permettent de justifier les points mis en relief dans le rapport d'auto-évaluation.

3. Description de la visite

➤ *Organisation et déroulement de la visite*

Le tableau ci-dessous donne le chronogramme de la visite effectuée par les experts :

<i>Horaires</i>	<i>Activités</i>
08h 30 – 09h 00	Arrivée de la délégation des experts
09h 00 – 10h 30	Discussions avec les responsables du programme (Directeur établissement, Directeur des études, Responsable de service etc.)
10h 30 – 12h 15	Entretiens avec les différentes composantes (PER, PATS, Etudiants)
12h 15 – 13h 00	Visite des locaux (salles de cours, laboratoires, bureaux, etc.)
13h 00 – 13h 30	Réunion d'harmonisation entre les experts
13h 30 – 14h 00	Restitution orale des premiers éléments d'appréciation

Concernant la visite de locaux, elle a été effectuée de 12h15 à 13h00. Les entretiens n'ayant pas duré longtemps, et l'un des experts étant absent, la visite a pu se dérouler avant l'après-midi.

Les lieux visités en rapport avec le programme du MTR sont les suivants :

- Huit (08) salles de cours pouvant également servir de salle informatique;
- Une (01) salle informatique ;
- Une (01) bibliothèque numérique (sous scholarvox).
- Une (01) cafétéria
- Une (01) salle serveurs ;
- Le service de la scolarité ;
- La direction des études
- La direction générale ;
- Les toilettes du personnel et des étudiants.

➤ *Appréciation de la visite des locaux*

La visite des locaux du programme de MTR s'est déroulée en compagnie de M. DIENE directeur général de l'établissement et de certains responsables. Les personnels présents lors de cette visite aux différents postes de travail ont répondu aux préoccupations et questions des experts évaluateurs externes.

Le sentiment général qui se dégage est que le programme de MTR possède des infrastructures en nombre suffisant par rapport aux effectifs actuels qui sont relativement importants pour un programme de niveau Master. Les normes d'hygiène (salle de toilettes suffisantes et fonctionnelles, séparation des toilettes hommes et des toilettes femmes) sont respectés. La disposition actuelle des bâtiments ne permet pas une évacuation rapide en cas de nécessité avec l'absence d'issues de secours dédiées.

Les experts ont très fortement apprécié la multitude d'activités extra-scolaires offertes par l'ESTM à ses étudiants (activités sportives, journées culturelles et d'intégration, parrainage).

4. Appréciation du programme au regard des standards de qualité de l'ANAQ-Sup

Le programme du MTR est conforme au système LMD et en adéquation avec les standards nationaux. Les étudiants sont dans des conditions de travail adéquates et un cadre de travail convivial. Le programme gagnerait à avoir un nombre plus important de salles de TP informatiques et accroître son partenariat avec les sociétés en télécommunications de la place pour les aspects pratique des télécommunications.

Le programme du MTR est cohérent dans son ensemble avec une articulation des UE conforme et des éléments constitutifs adaptés. Le programme identifie clairement pour chaque UE les compétences à obtenir. L'orientation « Réseaux et Services » devrait plus ressortir dans le programme de formation par rapport aux aspects liés aux télécommunications

La synthèse de la grille d'analyse du programme d'études au regard des standards de qualité est présentée ci-dessous :

Champ d'évaluation 1 : Objectifs et mise en œuvre du programme d'études
Standard 1.01 : <i>Le programme d'études est régulièrement dispensé</i>
Le programme de MTR est déroulé au sein du l'ESTM. Ce programme est proposé depuis l'année académique 2008-2009 sans interruption et cinq (05) promotions sont déjà sorties Appréciation globale sur le standard : <u>Atteint</u>
Standard 1.02 : <i>Le programme d'études et de formation vise des objectifs de formation qui correspondent à la mission et à la planification stratégique de l'institution.</i>
Le programme de MTR permet d'acquérir les compétences théoriques et pratiques dans les principaux domaines des réseaux et télécommunications. Elle est en adéquation avec le secteur professionnel dans les métiers concernés. Cependant il faut noter dans le programme une forte orientation « Réseaux et Services » par rapport à la spécialité télécoms. Appréciation globale sur le standard : <u>Atteint</u>
Standard 1.03 : <i>Le programme d'études s'efforce de maintenir des relations suivies avec le monde professionnel et socio-économique, dans le but de contribuer, selon ses moyens, à la réponse aux besoins du milieu et d'offrir des formations adaptées au milieu de travail.</i>
L'implication des professionnels ne se fait pas de manière formalisée à travers des accords-cadres ou des conventions de partenariat avec des entreprises mais plutôt de manière informelle. Ces professionnels sont associés à la mise en place des programmes de formation dès le début du processus, en plus de dispenser des cours en qualité de vacataire. Appréciation globale sur le standard : <u>Atteint</u>

Champ d'évaluation 2 : Organisation interne et gestion de la qualité
Standard 2.01 : <i>Les processus, les compétences et les responsabilités décisionnelles sont déterminées et communiqués à toutes les personnes concernées.</i>
L'ESTM dispose d'un Cellule Interne d'Assurance Qualité (CIAQ), des principaux organes de gouvernance que l'on retrouve dans une structure universitaire, d'un plan stratégique, d'un organigramme. La culture qualité est ancrée dans l'institution qui a déjà sept (07) accrédités par le CAMES. Appréciation globale sur le standard : <u>Atteint</u>

Standard 2.02 : *Le Personnel d'Enseignement et/ou de Recherche (PER) a pris une part active aux processus décisionnels menant à la mise en œuvre du programme.*

La mise en œuvre du programme de MTR a impliqué dès la conception des enseignants universitaires et professionnels. En effet, l'élaboration du projet du programme d'études revient aux enseignants de la filière. Ce projet a fait l'objet d'une validation au niveau du département Sciences et Technologies lors de réunions pédagogiques dirigée par le Directeur des études

Appréciation globale sur le standard : Atteint

Standard 2.03 : *Le programme d'études fait l'objet de mesures d'assurance qualité. L'institution utilise les résultats afin d'adapter périodiquement l'offre d'études.*

L'ESTM, dans son option stratégique d'offrir des programmes de formation accrédités par le CAMES dès la sortie de ses premières promotions, a pris toutes les dispositions pour élaborer des mesures d'assurance qualité. L'évaluation des enseignements est systématisée, même si les retours des résultats ne sont pas toujours communiqués aux intéressés.

Appréciation globale sur le standard : Atteint

Champ d'évaluation 3 : Curriculum et méthodes didactiques

Standard 3.01 : *Le programme d'études dispose de maquette structurée et de plans de cours correspondant à une mise en œuvre coordonnée du LMD dans les établissements d'enseignement supérieur du Sénégal.*

La maquette du programme répond aux standards LMD aussi bien sur le plan du découpage des UE que du respect de normes régis par les décrets du LMD. Chaque semestre assure des objectifs bien spécifiques :

Le premier semestre a pour objectif de fournir les notions de bases dans le cœur de compétences du métier auquel le programme forme et les outils nécessaires à la bonne expression de ces compétences.

Le deuxième semestre met un accent particulier sur les aspects pratiques liés à l'application des cours théoriques en environnement professionnel.

Au cours du troisième semestre, les étudiants entament des modules de pré-spécialisation et peuvent renforcer leurs outils et approfondir les connaissances de leur spécialité.

Le dernier semestre a pour priorité l'insertion professionnelle immédiate en mettant l'accent sur les éléments de facilitation d'une intégration ou d'une création d'entreprise. Toutefois, les possibilités de faire un doctorat restent envisageables

Appréciation globale sur le standard : Atteint

Standard 3.02 : Le programme d'études couvre les aspects principaux de la discipline. Il permet l'acquisition de méthodes de travail scientifiques, garantit l'intégration de connaissances scientifiques et se préoccupe de préparer l'étudiant au marché du travail. Les méthodes d'enseignement et d'évaluation sont définies en fonction des objectifs de formation.

Le programme du MTR permet d'acquérir le socle de connaissances nécessaires à une formation en Réseaux et Services plus qu'en Télécoms. Plusieurs salles pouvant jouer le rôle de salles informatiques fonctionnelles sont mises à la disposition des étudiants avec des logiciels adéquats. Le dernier semestre du master possède un mémoire ou stage conduisant à une réalisation pratique et soutenu devant un jury. Les méthodes d'enseignement et d'évaluation sont bien définies en fonction des objectifs de formation.

Appréciation globale sur le standard : Atteint

Standard 3.03 : Les conditions d'obtention des attestations et des diplômes académiques sont réglementées et publiées.

Les conditions d'obtention des attestations et diplômes académiques sont réglementées et publiées dans le règlement intérieur distribué à tous les étudiants.

Appréciation globale sur le standard : Atteint

Standard 3.04 : Le programme maintient un taux de réussite satisfaisant. Au besoin, il n'hésite pas à prendre les mesures nécessaires pour faciliter la progression des étudiants.

Le taux de réussite avoisine les 100% en M1 au cours des dernières années et les redoublements sont des cas rares. Ce taux diminue en M2 car les étudiants soutiennent leur mémoire ou leur stage avec des retards ce qui diminue les taux de réussite. Ces informations sont accessibles à partir des statistiques sur les PV de délibération et sur le rapport d'auto-évaluation.

Appréciation globale sur le standard : Atteint

Champ d'évaluation 4 : Personnel d'Enseignement et/ou de Recherche (PER)

Standard 4.01 : L'enseignement est dispensé par un corps enseignant compétent du point de vue didactique et qualifié scientifiquement.

Le corps enseignant est composé en grande partie d'enseignants provenant de l'UCAD et de professionnels du secteur des réseaux et télécommunications. L'ESTM possède également des enseignants permanents qui interviennent dans la formation et qui sont généralement des doctorants ayant des tâches administratives supplémentaires. La compétence, la motivation et l'implication du corps enseignant est évident.

Appréciation globale sur le standard : Atteint

Standard 4.02 : La répartition du volume horaire consacré aux activités d'enseignement, de recherche, d'expertise et d'administration des enseignants est définie.

Les activités comme la recherche, l'expertise sont laissés à l'appréciation de l'enseignant. Les enseignants interviennent uniquement dans le cadre de vacation bien que l'ESTM soit en partenariat avec deux laboratoires de l'UCAD (LTI/ESP et LIRT/ESP), où des enseignants de l'ESTM peuvent être encadrés dans le cadre de leurs travaux de recherche. Ce standard n'est pas pertinent pour la formation du MTR.

Appréciation globale sur le standard : Non Atteint

Standard 4.03 : La mobilité du PER est possible.

Il n'y a pas de programme spécifique de mobilité des PER et la plupart interviennent juste dans le cadre de vacation. Cependant un enseignant a pu bénéficier d'une formation à l'étranger.

Appréciation globale sur le standard : Non Atteint

Champ d'évaluation 5 : Étudiants

Standard 5.01 : Les conditions d'admission dans le programme sont publiées.

Les conditions d'admission sont bien précisées à travers des prospectus ou publiés sur le site web de l'ESTM. De plus, chaque début d'année, l'établissement fait des spots publicitaires à la radio et dans les journaux pour le recrutement de nouvelles cohortes d'étudiants. Ainsi le programme de MTR est accessible aux étudiant ayant validé une licence de spécialité réseaux et télécommunications.

C'est ainsi que : peut s'inscrire en Master 1, le candidat pouvant justifier :

- 180 crédits d'une licence en informatique, télécoms ou électronique ou tout autre diplôme admis;
- Soit d'un titre admis en dispense ou en équivalence

L'admission se fait sur examen de dossier.

Peut s'inscrire en Master 2 :

- l'étudiant ayant validé les semestres 7 (S7) et 8 (S8).
- Si ces semestres (S7 et S8) ne sont pas validés, le passage conditionnel en Master 2 est autorisé à tout étudiant ayant validé et capitalisé au moins 70% des 60 crédits du Master 1.

Appréciation globale sur le standard : Atteint

Standard 5.02 : *L'égalité des chances entre hommes et femmes est réalisée.*

Il n'y a pas de mesures discriminatoires aussi bien pour les hommes que pour les femmes. Seul le mérite est le point de distinction entre étudiants.

Appréciation globale sur le standard : Atteint

Standard 5.03 : *La mobilité des étudiants est possible et encouragée par la reconnaissance mutuelle interuniversitaire et interdisciplinaire des acquis.*

Il n'y a pas de programme de mobilité spécifique des étudiants du MTR avec d'autres institutions universitaires. Mis à part les contrats de partenariat, il n'existe pas de programme spécifique de mobilité pour les étudiants de l'ESTM. Il n'y a pas également un suivi spécifique des étudiants de l'établissement ayant intégré d'autres établissements.

Appréciation globale sur le standard : Non Atteint

Standard 5.04 : *Il est pourvu à un encadrement adéquat des étudiants.*

Le MTR est géré au sein du département Sciences et Technologies. Les ratios d'encadrement sont conformes aux standards et sont présentés ci-dessous :

NOMBRES	M1	M2
ETUDIANTS	42	35
ENSEIGNANTS	26	16
RATIO	61,90%	45,71%

Appréciation globale sur le standard : Atteint

Standard 5.05 : *Le programme se préoccupe de l'insertion des étudiants dans le milieu du travail.*

L'insertion de ses diplômés est au cœur des préoccupations de l'ESTM notamment avec la mise en place d'un incubateur. Par ailleurs, l'ESTM organise périodiquement des journées portes ouvertes et participe à des salons et forums où des partenariats sont tissés avec des entreprises susceptibles de garantir un emploi ou un stage à ses étudiants. Le point faible reste le suivi des étudiants diplômés.

Appréciation globale sur le standard : Atteint

Champ d'évaluation 6 : Dotation en équipements et en locaux

Standard 6.01 : *Le programme d'études dispose de ressources suffisantes pour réaliser ses objectifs. Elles sont disponibles à long terme.*

La MTR dispose d'infrastructures pédagogiques (salles de cours, TD et TP) en quantité suffisante par rapport aux effectifs réduits. La mise à disposition gratuite d'une bibliothèque numérique accessible par tous les étudiants est d'un apport très appréciable pour les étudiants. Les équipements réseaux sont en nombre suffisants pour les TP contrairement aux aspects télécoms qui ne sont pratiqués que sous forme de simulations. L'ESTM dispose également de nombreux services annexes (cafeteria, salle de reprographie, etc.)

Appréciation globale sur le standard : *Atteint*

5. Points forts

A la lumière du rapport d'auto-évaluation et de la visite des experts, les points forts suivants ont été relevés :

Le programme d'études

- Programme conforme aux standards du LMD et découpage cohérent des UE ;
- Approche professionnalisante du programme de formation ;
- Le programme est proposé depuis l'année académique 2008-2009 sans interruption et cinq (05) promotions sont déjà sorties ;
- Le programme de MTR permet d'acquérir les compétences théoriques et pratiques dans les principaux domaines des réseaux et télécommunications ;
- L'évaluation des enseignements est systématisée ;
- Les méthodes d'enseignement et d'évaluation sont bien définies en fonction des objectifs de formation ;
- Fort partenariat avec les universités et les entreprises ;
- L'insertion des diplômés est au cœur des préoccupations de l'ESTM notamment avec la mise en place d'un incubateur .

Les infrastructures et personnels

- La MTR dispose d'infrastructures pédagogiques (salles de cours, TD et TP) en quantité suffisante par rapport aux effectifs réduits ;
- La mise à disposition gratuite d'une bibliothèque numérique accessible par tous les étudiants est d'un apport très appréciable pour les étudiants ;

- L'ESTIM dispose également de nombreux services annexes (cafeteria, salle de reprographie, etc.) ;
- Multitudes de services extra-universitaires (activités sportives, journées culturelles et d'intégration, parrainage, etc.) ;
- Bibliothèque numérique accessible à tous les étudiants ;
- Les enseignants intervenants dans le programme sont qualifiés car il s'agit pour la majorité de professionnels ayant plusieurs années d'expérience, de professeurs d'universités qui pour certains sont des enseignants de rang A ;
- La compétence, la motivation et l'implication du corps enseignant est évident. (Cf Champ 4 ; Standard 4.01) ;
- Présence d'enseignants permanents avec des responsabilités administratives notamment en termes de planification et suivi des enseignements.

6. Points faibles

Les points faibles suivants ont été soulignés :

Le programme d'études

- Suivi des alumni pas encore fonctionnel ;
- Appellation du programme à revoir afin de mieux faire ressortir l'orientation "Réseaux et Services" ;
- Pas de retour systématique de l'exploitation des résultats de l'évaluation des enseignements ;
- Assurer une meilleure connaissance du système LMD pour les étudiants en M1 ;
- Application des accords de partenariat non encore concrétisée ;
- Absence de contrats écrits pour certains professeurs.

Les infrastructures et personnels

- Equipement de « télécoms » inexistant (à part des logiciels de simulation) ;
- Absence d'un service de finances & comptabilité pour le recouvrement des frais des étudiants (le cabinet FIDECA servant de commissaire aux comptes pour l'ESTM) ;
- Absence d'un service médical (infirmerie) pour les premiers soins vus les grands effectifs de l'établissement ;

7. Appréciations générales

Notre évaluation externe a porté sur le programme d'études sanctionné par le diplôme de MTR préparé au sein de l'ESTM. Cet établissement possède une gouvernance académique et un fonctionnement administratif qui répond aux standards d'un établissement d'enseignement supérieur. Le programme d'études du MTR obéit globalement aux normes du système LMD et a sorti cinq (05) promotions de diplômés. Cependant les experts n'ont pas eu d'informations concernant les taux d'insertion des anciens diplômés ce qui aurait permis de juger de l'employabilité à l'issue du programme.

L'équipe pédagogique est de bonne qualification et en nombre suffisant avec une réelle motivation que nous avons pu constater lors de nos entretiens. Les équipements pédagogiques sont appropriés pour le déroulement du programme d'études. Cependant, il faudrait renforcer les équipements pour la spécialité « Télécoms ».

L'accès à une bibliothèque numérique en ligne permet aux étudiants d'accéder à des ressources bibliographiques beaucoup plus importantes qu'une bibliothèque physique.

La capacité d'accueil est suffisante vis-à-vis du faible des effectifs du MTR mais devrait être améliorée pour prendre en charge les projets de montée en puissance dans les années à venir avec l'augmentation constante des étudiants et l'orientation en Master des nouveaux bacheliers par le Gouvernement.

8. Recommandations à l'établissement

- Mieux sensibiliser les étudiants sur le système LMD ;
- Faire un meilleur suivi du partenariat surtout avec les universités publiques ;
- Informer les enseignants des résultats des évaluations même en cas d'évaluation positive ;
- Mettre en place un service des finances pour le règlement des mensualités des étudiants et la gestion financière et comptable de l'établissement ;
- Systématiser les PV de rencontre du Conseil d'Orientation Scientifique ;
- Faire mieux connaître la cellule assurance qualité et ses activités ;
- Formaliser systématiquement par des documents écrits les procédures de recrutement des personnels ;
- Revoir l'organigramme afin de mieux situer la position du COS et de la CIAQ par rapport à la Direction Générale.

9. Recommandations à l'ANAQ-Sup

L'ANAQ pourrait mettre en place un dispositif de suivi périodique en relation avec l'établissement pour la correction des faiblesses et le relèvement progressif de la qualité des

enseignements par rapport au référentiel des programmes d'études. De plus, l'ANAQ pourrait mettre en place des formations périodiques pour les cellules internes assurance qualité afin d'inculquer aux établissements la culture d'assurance qualité.

L'ANAQ devrait adopter les domaines disciplinaires et les mentions des diplômes comme le CAMES et faire une bonne communication en direction des établissements d'enseignement supérieur et leur préciser que c'est la spécialité/filière qui est variable d'un établissement à un autre et non le domaine et la mention qui devraient être fixées.

10. Proposition de décision

Au vu du rapport d'auto-évaluation du programme d'études du MTR du département Sciences et Technologie de l'ESTM, de la visite effectuée sur le site, des réponses apportées par l'équipe de direction, des réponses durant les entretiens avec les différentes composantes et aux conclusions du rapport provisoire, les experts évaluateurs externes ont décidé d'un commun accord :

ACCREDITATION

Annexes

1. Liste des éléments de preuves consultés

Nous avons demandé, obtenu et vérifié les pièces complémentaires dont la liste est indiquée dans le tableau 2. Dans l'ensemble, les pièces reflètent de façon assez cohérente la substance de leurs objets.

Tableau 2 : Liste des éléments de preuves complémentaires vérifiés.

DESIGNATION
Syllabus des ECUE du programme du MTR
Agrément définitif
Actes de nominations des responsables
CV des professeurs
Conventions de partenariat
Fiche d'évaluation des enseignements 2015-2016
Contrats des professeurs
Règlement intérieur
Programme de formation du MTR
Plan d'orientation stratégique
Cahier de textes M1 et M2
Relevés de notes
Plan stratégique

2. Liste des personnes rencontrées

Lors des entretiens avec les enseignants, les PATS et les étudiants, les personnes rencontrées sont indiquées dans le tableau 3.

Tableau 3 : Liste des personnes interrogées lors des entretiens.

Prénom	Nom	Corps	Diplôme/Grade / Niveau
Personnel d'enseignement			
Lamine	KONATE	PER	Mathématiques
Ahmed Youssef	KHALIL	PER	Cryptologie et sécurité des réseaux et systèmes
Cheikh	SENE	PER	Architecture des ordinateurs et réseaux
Personnel administratif et technique de service (PATS)			
Fatou	GAYE	PATS	Chef de la Scolarité
Absa	DIENG	PATS	Technicienne de surface
Etudiants du programme			
Emilie	SANO	Etudiant	M1 MTR
Mariama Malado	DIALLO	Etudiant	M1 MTR
Ahounsou	AKOUVI MAWUDEN	Etudiant	M2