

REPUBLIQUE DU SENEGAL

Un Peuple – Un But – Une Foi

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE ET DE L'INNOVATION
AUTORITE NATIONALE D'ASSURANCE QUALITE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR
DE LA RECHERCHE ET DE L'INNOVATION



**RAPPORT D'EVALUATION EXTERNE DU DIPLOME
D'INGENIEUR DE CONCEPTION SPECIALITE INGENIEUR
D'AFFAIRES DE L'ECOLE SUPERIEURE MULTINATIONALE
DE TELECOMMUNICATION (ESMT)**

L'équipe d'évaluation :

- M. Cheikh SARR, Professeur titulaire, Président ;
- M. Moustapha Mbacké DIOP, Docteur en sciences de gestion, Membre ;
- M. Pierre Christophe Boucar FAYE, Ingénieur, Membre.

Signature :

Pour l'Equipe, le Président

Décembre 2021

Table des matières

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

Sigles et abréviations

DIC : Diplôme d'Ingénieur de Conception

IA : Ingénieur des Affaires

EPES : Établissement Public d'Enseignement Supérieur

ESMT : Ecole Supérieure Multinationale des Télécommunications

CAQ : Cellule Assurance Qualité

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

CM : Conseil des Ministres

CS : Conseil Scientifique

CP : Conseil Pédagogique

CSP : Conseil Scientifique et Pédagogique

Introduction

Dans le cadre de l'évaluation des programmes des Établissements publics d'Enseignement supérieur, un groupe de trois (03) experts commis par l'ANAQ-Sup et dirigé par le Pr Cheikh SARR, et composé de Dr Moustapha Mbacké DIOP et M. Pierre Christophe Boucar FAYE, s'est rendu en date du Mercredi 01/12/2021 à l'ESMT pour l'évaluation externe du programme d'Ingénieur de Conception spécialité Ingénierie des Affaires (INGC-IA). Cette mission fait suite à une requête de l'établissement auprès de l'ANAQ-Sup en vue de l'accréditation dudit programme. Après avoir étudié le rapport d'auto-évaluation du programme et les éléments de preuves, dans le fond et la forme, la mission menée par les experts a permis d'approfondir les réponses apportées par l'établissement. À la suite des éclaircissements fournis relatifs aux standards de qualité, l'équipe d'experts a élaboré ce présent rapport conformément au canevas rédactionnel proposé par l'ANAQ-Sup.

1. Présentation de l'établissement

Créée en 1981, l'ESMT est une institution multinationale inter-état qui est régie par un ensemble de textes réglementaires et statutaires tels que l'Accord Intergouvernemental entre pays membres, l'Accord de Siège, le statut du personnel et le règlement intérieur. Elle a pour vocation de former des diplômés (Techniciens supérieurs, Licences Professionnelles, Ingénieurs, Masters, Doctorat) dans les domaines techniques et managériaux des télécommunications/TIC. L'ESMT offre un pôle de compétences et de ressources d'enseignement en matière technologique et managériale, à même de relever les défis de la société de l'information et de l'économie du savoir. Afin de satisfaire au mieux ses clients répartis sur l'ensemble du continent, l'ESMT s'est ouverte à de nouveaux partenaires régionaux et internationaux avec lesquels elle a constitué un Centre d'Excellence. Ses missions tournent autour de trois principaux axes : la formation, la recherche et le Conseil. L'ESMT possède des antennes délocalisées dans d'autres pays (voir tableau ci-dessous).

Pays	Année d'ouverture	Partenaire local	Programme de formation	Spécialité	Status
Bénin	2005	ESTB	DTS	Technique / TI / TC	Fermé
Guinée	2010	ARPT	DTS	Technique / TC	Ouvert
Burkina Faso	2011	ENAPOSTE	DTS	Technique	Ouvert
Niger	2011	EST	DTS	Technique / TC	Fermé
Mauritanie	2015	MEFPTIC	DTS	Technique / TC	Suspendu

Tab 1 : Antennes de l'ESMT

2. Présentation du programme évalué

La présente évaluation a porté sur le programme d'INGC-IA (Diplôme d'Ingénieur de Conception spécialité Ingénieur de Affaire). Ce programme de type parcours professionnel est dispensé au sein du département TIC de l'ESMT. C'est l'une des trois spécialités de la formation d'Ingénieur de Conception en Télécommunications.

Le cycle ingénieur qui dure trois années soit cent quatre-vingt (180) crédits est proposé sans interruption depuis l'année académique 2016-2017 et a déjà sorti trois (03) promotions. Il se déroule exclusivement en cours du jour. Pour l'année académique 2020-2021, le nombre d'étudiants inscrits à ce programme est de dix (10) étudiants.

L'objectif du programme INGC-IA est de former des ingénieurs télécoms avec une dominante managériale. Ils sont dotés de compétences plus poussées en ingénierie commerciale et financière dans le domaine des TIC. Le programme de INGC-IA est ouvert en première année aux candidats titulaires d'une L2 (Maths, PC, Informatique et Sciences et Technologies), des DUT et BTS ou tout autre diplôme admis en équivalence. A l'issue de la formation, les débouchés métiers sont les suivants :

- Ingénieur Support et Développement ;
- Ingénieur Conseil ;
- Ingénieur d'affaires ;
- Chef de Projet ;
- Chargé d'Etudes et de Conception.

Il est intéressant de noter qu'à l'issue de la première année d'INGC-IA, une Licence en Sciences de l'Ingénieur est délivrée comme équivalence. Les trois premiers semestres forment un tronc commun avec des bases dans les matières fondamentales telles que l'architecture et les services des réseaux télécoms, les réseaux informatiques, le développement des applications informatiques et développement personnel. Les trois derniers semestres sont réservés à la spécialisation.

Le dernier semestre du cycle ingénieur est entièrement dédié au stage professionnel et entreprise faisant l'objet d'une soutenance devant un jury composé 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.

Le programme d'INGC-IA est à la base un programme d'ingénieur. Il a été semestrialisé afin de répondre aux exigences du LMD. Néanmoins, la maquette du programme mise à notre disposition peut être améliorée pour être conforme au format LMD. Les remarques suivantes peuvent être formulées dans le sens de l'améliorer afin de la conformer aux exigences du LMD en cas de basculement :

- Donner une numérotation et une nomenclature aux UE conformes aux standards du REESAO;

- Respecter les recommandations du REESAO en matière de crédits des UE (avoir des UE ne dépassant huit (08) crédits) ;

3. 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 50 pages

Après une brève présentation de l'ESMT, du programme évalué en détaillant les objectifs, les débouchés métiers ainsi que les modalités d'admission, ce rapport d'auto-évaluation répond à l'ensemble des champs et standards du référentiel programme de l'ANAQ-Sup en donnant directement les réponses ou en renvoyant parfois à certaines annexes concernées.

L'analyse faite au niveau des différents champs d'évaluation est bien structurée. Néanmoins, les multiples renvois obligent à faire référence très souvent aux éléments de preuve. Ainsi, un effort doit être fait afin de fournir dans le rapport des statistiques qui donnent des mesures sur le niveau d'atteinte des différents standards.

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

Le rapport est autocritique et soulève aussi bien les points forts que les points à améliorer et propose des perspectives d'amélioration. En effet, à la fin de chaque champ une synthèse des forces et faiblesses est présentée ainsi qu'à la fin du rapport.

4. 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 – 08h 45	Arrivée de la délégation des experts
08h 45 – 10h 30	Discussions avec les responsables du programme (Chef du département, Responsable CIAQ, Responsable pédagogique INGC-IA)
10h 30 – 12h 30	Entretiens avec les différentes composantes (PER, PATS, Étudiants)
13h 00 – 13h 45	Visite des locaux (salles de cours, laboratoires, bureaux, etc.)
13h 45 – 14h15	Pause-déjeuner
14h 15 – 14h 45	Réunion de synthèse entre les experts
14h 45 – 15h 30	Restitution orale des premiers éléments d'appréciation

Concernant la visite de locaux, elle a été effectuée de 13h00 à 13h45. Les lieux visités en rapport avec le programme d'INGC-IA sont les suivants :

- Les salles de cours ;
- Les salles informatiques ;
- Les bureaux des PER et PATS ;
- Les laboratoires ;
- Le service de la scolarité ;
- La direction des études ;
- Les toilettes du personnel et des étudiants.

➤ *Appréciation de la visite des locaux*

La visite des locaux du programme d'INGC-IA s'est déroulée en compagnie des responsables pédagogiques du programme. 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 d'INGC-IA possède des infrastructures en nombre suffisant par rapport aux effectifs actuels qui sont relativement faibles pour un programme de niveau Ingénieur dans un établissement public d'enseignement supérieur. Les normes d'hygiène (salle de toilettes suffisantes et fonctionnelles, séparation des toilettes hommes/femmes) sont respectées. La disposition actuelle des bâtiments favorise une évacuation rapide avec la présence d'issues de secours fonctionnelles et visibles.

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

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 INGC-IA est déroulé au sein du département TIC de l'ESMT. Ce programme est proposé depuis l'année académique 2016-2017 sans interruption et a sortie deux promotions sorties (2018, 2019, 2020).
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 d'INGC-IA a pour principal objectif de former des ingénieurs télécoms avec une dominante managériale. Ils sont dotés de compétences plus poussées en ingénierie

commerciale et financière dans le domaine des TIC. Les trois premiers semestres forment un tronc commun avec des bases dans des matières fondamentales en rapport avec l'informatique et les télécommunications. Ces objectifs sont en adéquation avec le plan stratégique de l'ESMT qui est une institution de référence sous régionale à caractère universitaire et professionnel évoluant dans le secteur des télécoms/TIC. Les enseignements tournent autour de trois (03) grands domaines : Informatique et système, Télécoms, Sciences de Gestion.

Appréciation globale sur le standard : Atteint

Standard 1.03 : *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.*

La professionnalisation est la ligne directrice des formations au sein de l'ESMT. Concrètement, cela se traduit par une implication des milieux professionnels dans les enseignements. Le dernier semestre d'INGC-IA est entièrement consacré au stage avec 30 crédits. Le lien avec les entreprises est une culture au sein de l'ESMT avec notamment des visites d'entreprises, des conférences animées par des professionnels, des ateliers de partage, l'intégration des professionnels dans le CSP. De plus, les anciens étudiants devenus des professionnels, participent à l'animation pédagogique du programme sous forme de séminaires sur des technologies de pointe. De nombreux partenariats ont été signés avec les entreprises majeures du secteur des TIC à travers le monde. Toutefois, la mise en œuvre et les retombées pour l'établissement de ces accords de partenariat devraient faire l'objet d'un suivi plus rigoureux afin d'en tirer le meilleur profit.

Appréciation globale sur le standard : Atteint

Champ d'évaluation 2 : Organisation interne et gestion de la qualité

Standard 2.01 : *Les processus, les compétences et les responsabilités décisionnelles sont déterminées et communiqués à toutes les personnes concernées.*

Par décision n°00257/ESMT/DG/DAF du 30 Déc. 2015, le Directeur général de l'ESMT a nommé un responsable de la cellule assurance qualité, suivi et évaluation. Des rapports d'activités annuels de la cellule interne d'assurance qualité sont régulièrement produits. Il est important d'observer que les activités de la CIAQ sont pour l'essentiel, limitées aux procédures d'auto-évaluation des programmes. Il serait nécessaire de les infléchir vers les autres aspects qualité d'une école (par exemple le système de management de la qualité). On note la présence des organes de gouvernance (Conseil des Ministres, Conseil d'Administration, Direction Générale, Conseil Scientifique et Pédagogique) que l'on retrouve dans une structure universitaire. Ces organes sont fonctionnels et produisent régulièrement des PV de réunions.

La figure ci-dessous décrit l'organigramme de l'ESMT :

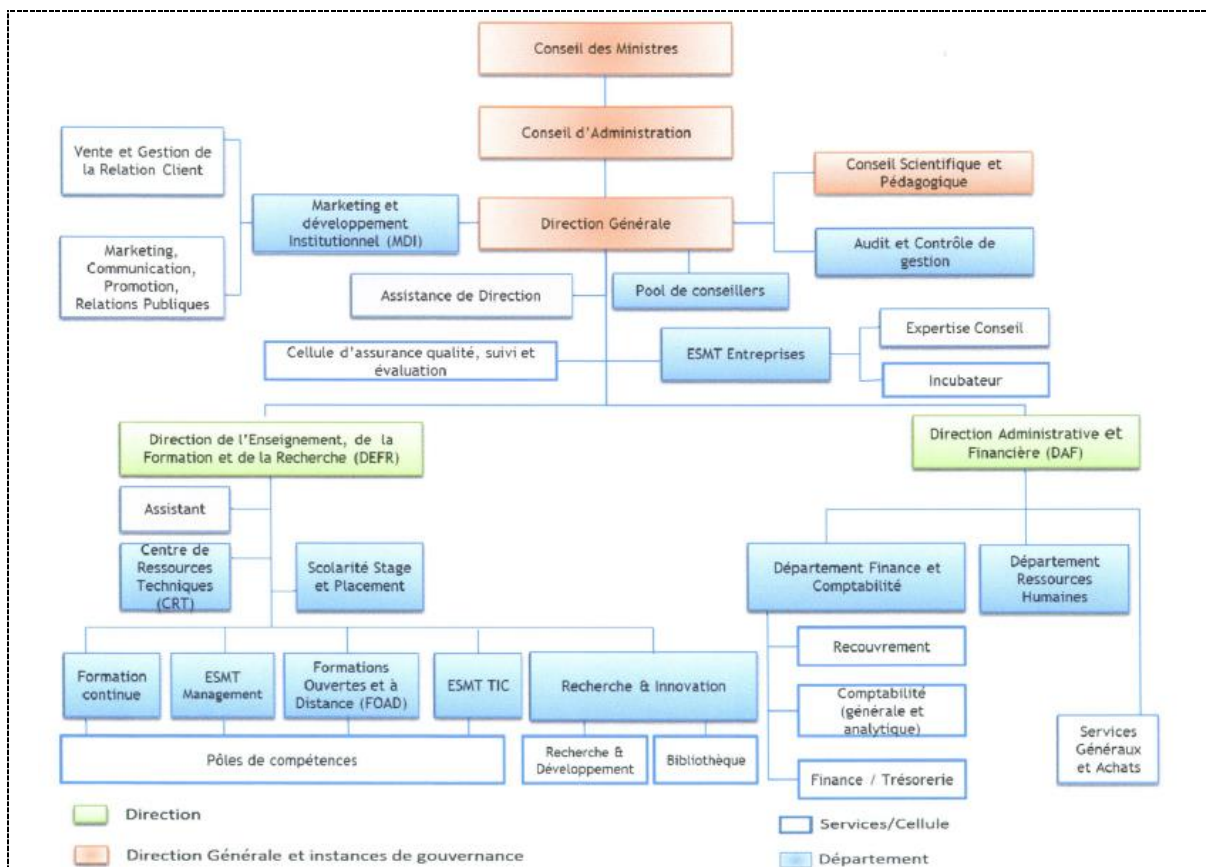


FIG 1 : Organigramme de l'ESMT (Source Plan stratégique 2015-2019)

L'organigramme de l'ESMT (FIG 1) définit clairement les responsabilités et les liens hiérarchiques qui existent entre les membres de son personnel. Pour chaque poste, il existe une fiche de poste qui met clairement en évidence les missions et les compétences requises. Par ailleurs, l'ESMT dispose d'un ensemble des manuels de procédures qui encadre la prise de décision à tous les niveaux de l'organisation. L'ESMT s'est dotée d'un plan stratégique pour la période 2015-2019 dans lequel la mission et les objectifs de formation sont clairement indiqués. L'accord intergouvernemental définit les engagements, le statut juridique et les modalités de fonctionnement de l'établissement. Toute cette organisation est bien connue de tous les acteurs (étudiants, PER et PATS).

Appréciation globale sur le standard : Atteint

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 d'INGC-IA a impliqué dès la conception les enseignants permanents du département. En effet, l'élaboration du projet du programme d'études revient aux enseignants de la filière en y associant des enseignants professionnels. Les questions ayant trait à une quelconque révision ou modification du programme sont traitées en assemblée de département ou en séminaires pendant laquelle les PER sont la composante

majoritaire. Le PER fait partie des membres du CSP dont la mission est de concevoir et de veiller à la mise en œuvre des programmes.

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'ESMT, dans son option stratégique d'offrir des programmes de formation professionnalisant, a pris certaines dispositions pour élaborer des mesures d'assurance qualité. Concernant le suivi de la qualité des enseignements elle se fait à trois niveaux : du responsable pédagogique, de l'équipe pédagogique et de la CIAQ. L'évaluation des enseignements n'est pas encore systématisée bien que les résultats académiques permettent d'avoir des mesures de performance sur la qualité de la formation.

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 mise à notre disposition respecte globalement aux standards LMD aussi bien sur le plan du découpage en UE, en EC ainsi que de la part du TPE. Les remarques suivantes ont été recommandées :

- Respecter les recommandations du REESAO en matière de crédits des UE (avoir des UE ne dépassant huit (08) crédits pour une UE) ;
- Donner une numérotation et une nomenclature aux UE ;

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 d'INGC-IA permet d'acquérir le socle de connaissances nécessaires pour une formation en Informatique avec des dominantes en Science de Gestion afin de fournir aux étudiants des compétences plus poussées en ingénierie commerciale et financière dans le domaine des TIC. Le dernier semestre du cycle ingénieur est uniquement consacré au stage en entreprise qui dure environ six (06) mois et sanctionné par la rédaction d'un rapport soutenu devant un jury présidé par un enseignant de rang A. Les méthodes d'enseignement et d'évaluation sont bien définies en fonction des objectifs de formation. La formation

contient un ensemble d'activités destinées à préparer les étudiants à leur insertion dans le marché du travail (stages, séminaires professionnels, développement personnel, etc.)

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 de délivrance des attestations et diplômes sont clairement définies dans le règlement intérieur distribué à tous les étudiants lors de la rentrée. Il coexiste à l'heure actuelle un système LMD et un système classique de technicien, ingénieur des travaux et ingénieur de conception qui ont des approches différentes. Les PV de délibération des jurys d'examens signés par les enseignants et qui ont été mis à notre disposition statuent clairement sur la sanction des études des 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 moyen avoisine les 100% pour les promotions sorties de ce programme. Ces bons taux de réussite de réussite acceptables sont masqués par le fait que les étudiants qui choisissent la spécialisation ingénierie d'affaires sont relativement faibles par rapport aux autres options. Ces informations sont accessibles à partir des statistiques sur les éléments de preuve mis à notre disposition.

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 majorité d'enseignants permanents du département TIC qui ont pour la plupart une expérience avérée et de vacataires professionnels provenant pour l'essentiel du monde professionnel. Les procédures de recrutement des PER sont déclinées dans le document sur le « Statut du personnel ». Les enseignants doivent avoir au moins trois (03) années antérieures d'expérience dans l'enseignement pour être éligible. Le recrutement se fait par une procédure d'appel à candidature. Bien que l'ESMT soit membre du CAMES, il existe une difficulté dans l'avancement des PER car la majeure partie n'a pas encore le diplôme de doctorat. La compétence, la motivation et l'implication du corps enseignant est clairement perceptible lors des entretiens avec cette composante.

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.

Le statut du PER à l'ESMT répartit clairement les activités annuellement selon le tableau ci-dessous :

ACTIVITES	OBJECTIFS EN VOLUME HORAIRE	COMMENTAIRES
Enseignement et formation initiale	400	Présentiel et/ou à distance
Formation continue	60	02 semaines de séminaire par enseignant et par an
Recherche et perfectionnement	270	07 semaines
Expertise/conseil	100	10 jours d'expertise par enseignant et par an y compris le temps de préparation et de rédaction des rapports
Activités de soutien pédagogique	830	Conception, préparation, correction, suivi étudiants, formation des enseignants, concours, soutenances, suivi des vacataires
Autres activités	140	Réunions, gestion de projets, administration.....

Appréciation globale sur le standard : Atteint

Standard 4.03 : La mobilité du PER est possible.

Les PER de l'ESMT effectue des mobilités qui ont l'objet d'ordre de mission en bonne et due forme. Cette mobilité est facilitée par le fait que l'établissement possède des antennes dans d'autres pays où les PER interviennent dans le cadre d'une mobilité encadrée.

Appréciation globale sur le standard : 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 et publiées sur le site web de l'ESMT. Ainsi le programme de INGC-IA est accessible aux étudiants :

- En première année INGC aux candidats titulaires d'un L2 séries scientifiques ou d'un diplôme équivalent, et sur admission aux tests d'entrée ;
- En deuxième année INGC sur dossier.

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. Pour le programme de INGC-IA, le nombre de femmes est généralement plus élevé que celui des hommes.

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.*

Des mesures incitatives afin d'effectuer une mobilité par les étudiants sont présentes. Cependant, nous n'avons pu constater des documents formels prouvant cette mobilité pour les étudiants de ce programme INGC-IA

Appréciation globale sur le standard : Non Atteint

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

Le INGC-IA est géré au sein du département TIC avec 15 PER. Les ratios d'encadrement sont satisfaisants étant donné les faibles effectifs des étudiants programme de INGC pour la spécialité IA (environ 10 étudiants en troisième année ont choisi la spécialité IA pour l'année académique 2020-2021). Le service DSSP ainsi que le responsable pédagogique du programme participe aussi à l'encadrement adéquat des étudiants.

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'ESMT notamment avec le stage en fin de cycle ingénieur d'une durée comprise entre cinq (05) et six (06) mois. Une structure dénommée DSSP est chargée de centraliser les offres et les demandes de stage et de procéder aux affectations de stages aux étudiants. L'entrepreneuriat est aussi fortement encouragé avec la mise en place d'un incubateur avec l'appui du PACER UEMOA. A travers

ses nombreux partenariats, l'ESMT favorise aussi l'insertion en facilitant le lien école/entreprise.

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.*

Le INGC-IA dispose d'infrastructures pédagogiques (salles de cours, TD/TP, laboratoires) en quantité suffisante par rapport aux effectifs et mutualisées avec les autres programmes de formation. L'institution dispose de salles de cours, de laboratoires hautement équipés et fonctionnels, de services administratifs (scolarité, comptabilité, etc.), de bureaux pour le personnel, de services académiques (départements, coordonnateurs pédagogiques), d'une bibliothèque physique et d'accès à des bibliothèques numériques. Le cadre de travail est agréable avec des espaces verts. Les toilettes sont, en quantité suffisantes et la séparation fonctionnelle hommes/femmes est toujours effective. L'hygiène et la propreté des lieux sont assurées par un personnel de service recruté à cet effet.

Les laboratoires suivants sont disponibles :

- Laboratoires Électroniques ;
- Laboratoires Informatiques ;
- Laboratoire Transmission et réseaux mobiles ;
- Laboratoire Commutation ;
- Laboratoire Réseaux d'Accès ;
- Laboratoire CISCO ;
- Laboratoire d'équipements VSAT et Radio Amateur ;
- Laboratoire TNT ;
- Laboratoire MOOC ;
- Laboratoire de Recherche et Innovation.

Appréciation globale sur le standard : *Atteint*

6. Points forts du programme

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

- Organes de gouvernance conformes aux standards d'un établissement d'enseignement supérieur et se réunissant régulièrement ;
- Existence d'un manuel de procédures et d'un règlement intérieur pour les étudiants ;
- Présence d'un cadre de partenariat développé avec les entreprises mis en œuvre au sein du service DSSP avec l'accompagnement des étudiants pour la recherche de stage ;
- ESMT est centre d'excellence de l'UIT et de l'UEMOA ;
- Projet de formation en alternance pour le programme INGC-IA ;
- Diversité du catalogue des offres de formation ;
- Programme INGC-IA donnant des compétences aussi bien dans les domaines informatiques télécoms, sciences de gestion, management et finance digitale ;
- Disponibilité suffisante des ressources pédagogiques, notamment, des locaux pour les activités pédagogiques (cours, TD, TP) et des équipements de TP de bonne facture pour le programme INGC-IA ;
- Qualification académique du personnel enseignant permanent et professionnel ayant une expérience avérée ;
- Enclenchement du processus de basculement du système d'Ingénieur vers le système LMD ;
- Mise en œuvre d'un système intégré de gestion du parcours de l'étudiant ;
- Organisation régulière de séminaires de renforcement de capacités à l'attention des apprenants en dernière année du cycle ingénieur ;
- Qualité des infrastructures et des équipements ;
- Formations offertes par l'école à ses PER et PATS pour des renforcements de capacité.

7. Points faibles du programme :

Les points faibles suivants ont été soulignés :

- Absence d'une politique globale de la recherche (inexistence ou non formalisation d'un budget consacré à la recherche) ;
- Absence d'une politique globale de l'évaluation des enseignements ;
- Inexistence d'anonymat des copies d'examen ;
- Absence sur la maquette du semestre 6 d'une UE consacré au stage en entreprise ;
- Pas de module sur la sécurité informatique et la cybersécurité ;

- Faiblesse des effectifs d'étudiants dans la formation INGC-IA comparativement aux autres formations ingénieur de l'ESMT ;
- L'absence d'un dispositif institutionnel de suivi des anciens diplômés notamment à travers la conception d'une base de données fonctionnelle des alumni ;
- Absence d'aménagements dédiés aux personnes en situation de handicap rendant inaccessibles certains bâtiments aux personnes présentant un handicap et à mobilité réduite (non-voyants) ;

8. Appréciations générales

Notre évaluation externe a porté sur le programme d'études sanctionné par le diplôme d'INGC-IA préparé au sein de l'ESMT. Cet établissement possède une gouvernance académique et un fonctionnement administratif qui répond aux standards d'un établissement d'enseignement supérieur de qualité. Les étudiants du programme d'INGC-IA sont dans des conditions de travail adéquates et un cadre de travail convivial intégrant des salles informatiques et une multitude de laboratoires. Cependant, le programme gagnerait à : (i) intégrer des dispositifs de suivi des anciens étudiants (ii) augmenter l'effectif des apprenants pour cette spécialité (iii) formaliser l'évaluation des enseignements par les étudiants. Les experts ont apprécié la formation modulaire donnant d'abord des compétences scientifiques comme base et par la suite des compétences plus orientées gestionnaire, commercial et ingénieur des affaires.

Le programme d'études d'INGC-IA a sorti trois (03) promotions de diplômés car démarrée depuis l'année 2016-2017. Cependant les experts n'ont pas eu d'informations quantifiables concernant les taux d'insertion des anciens diplômés sauf pour une seule promotion. Nous avons tout de même pu constater un taux d'employabilité très important et parfois même avant la fin de la formation.

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.

La capacité d'accueil est suffisante vis-à-vis du faible des effectifs de l'INGC-IA. Toutefois, l'ESMT devrait prendre des mesures pour inverser la tendance des effectifs qui sont faibles pour cette formation INGC-IA.

9. Recommandations à l'établissement

- Mettre en place une politique institutionnelle de la recherche et de l'innovation en lien avec les enjeux nationaux et doté d'un budget dédié ;
- Mettre en place des allègements des horaires PER pour favoriser les activités de recherche (thèse, avancement CAMES) des PER ;
- Mettre en place une cellule d'écoute (une assistance sociale) pour des aides psychologiques ;

- Donner la possibilité aux étudiants de passer les examens de certification CISCO, TOEIC/TOEFL sans payer des frais supplémentaires ;
- Mettre en place un système d'anonymat pour les devoirs surveillés (examens de fin de semestre) ;
- Intégrer sur la maquette du semestre 6 une UE stage et /ou mémoire en précisant clairement les différentes EC la composant (Rédaction du mémoire, Rapport de stage, Soutenance) ;
- Rendre fonctionnelle la base de données des alumnis pour faciliter le suivi des anciens diplômés ;
- Tenir des statistiques sur la traçabilité des diplômés et de l'insertion ;
- Augmenter les points d'eau sur le site ;
- Réaliser des aménagements pour les personnes en situation de handicap.

10. 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. Il est également intéressant de s'assurer que lors de la remise de rapports d'auto-évaluation tous les standards soient cochés pour qu'on puisse savoir si le standard est Atteint ou non Atteint.

L'ANAQ devrait accélérer le processus de validation des rapports d'auto-évaluation, car nous avons constaté des délais qui peuvent aller jusqu'à un an entre le dépôt du rapport et l'envoi de l'équipe chargée de l'évaluation externe. Ce retard peut biaiser quelque peu l'évaluation dans la mesure où des améliorations pourraient être apportées par l'établissement durant la période de validation.

Les établissements tels que l'ESMT qui sont dans le système d'Ingénieur et qui n'ont pas totalement intégré le système LMD doivent être accompagnés pour faciliter le basculement total dans les années à venir.

11. Proposition de décision

Au vu du rapport d'auto-évaluation du programme d'études du INGC-IA du département TIC de l'ESMT, 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 propose 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 d'INGC-IA
Actes de nominations des responsables
CV des professeurs
Conventions de partenariat
Contrats des professionnels
Programme de formation d'INGC-IA
Attestation de réussite
Relevés de notes
Plan stratégique