

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 SYSTEMES,  
RÉSEAUX ET CLOUD COMPUTING  
DE L'INSTITUT AFRICAIN DE MANAGEMENT (IAM)**

**L'équipe d'évaluation :**

- Pr. Ousmane THIARE, Président
- Pr. Ndeye Massata NDIAYE, Membre
- M. Medoune KANE, Membre

**Signature :**

**Pour l'Equipe, le Président**

**Septembre 2017**

## Table des matières

1. Présentation du programme évalué .....	3
2. Avis sur le rapport d'auto-évaluation.....	5
3. Description de la visite sur site .....	5
4. Appréciation du programme au regard des standards de qualité de l'ANAQ-Sup (référentiel d'évaluation de programmes) .....	7
5. Points forts.....	18
6. Points faibles .....	18
7. Appréciations générales .....	19
8. Recommandations à l'établissement .....	19
9. Recommandations à l'ANAQ .....	19
10. Proposition de décision.....	20

## **1. Présentation du programme évalué**

Le 30 Juin 2017, l'équipe des experts, composée du Pr. Ousmane THIARE (Président), du Pr. Ndeye Massata NDIAYE et M. Medoune KANE, désignée par l'ANAQ-Sup pour l'évaluation du Master en Systèmes, Réseaux et Cloud computing de L'Institut Africain de Management (IAM) de Dakar. Cette mission fait suite à la requête de l'établissement auprès de l'ANAQ-Sup en vue d'une accréditation du diplôme faisant l'objet de la présente évaluation. Après avoir étudié le rapport d'auto-évaluation du programme et les éléments de preuves, dans le fond et dans la forme, la mission menée par les experts a permis d'approfondir les réponses apportées par l'établissement. Suite aux éclaircissements fournis relatifs aux standards de qualité, l'équipe d'experts a élaboré ce présent rapport reprenant le canevas de présentation proposé par l'ANAQ-Sup.

### **1.1 Présentation de l'IAM :**

La création du Groupe IAM remonte officiellement en 1996 (cf. EP2 : Lettre d'agrément définitif No 002636ME/DES du 30 mai 1995 de l'IAM par le Ministère de l'enseignement supérieur du Sénégal). La chronologie suivante retrace les étapes marquantes de l'évolution du projet IAM :

1995 : Démarrage du projet IAM dans les locaux de Machala à Dakar  
1996 : Le conseil restreint de l'assemblée des doyens de l'Université Cheikh Anta Diop se déplace, pour une première, vers une structure privée et lui apporte son onction et sa caution. Les professeurs de l'UCAD sont donc autorisés à enseigner à l'IAM. Puis quelques semaines après, arrêt volontaire du projet IAM Machallah ; l'espoir de plusieurs africains se brisait.  
1997 : l'IAM déménage dans les locaux actuels et obtient l'agrément de l'Etat du Sénégal pour les formations de Bachelor in Business Administration (BBA) et de Bachelor en informatique de gestion (BIG) ; IAM Machala devient IAM qui sera essentiellement donc l'œuvre de ses premiers étudiants. Ils en font d'abord un projet pédagogique, ensuite un instrument de développement économique et enfin un défi humain. Le fondateur s'engage avec le groupe d'étudiants à écrire l'histoire d'une des plus grandes business schools de Dakar. En moins de 20 ans, l'IAM s'est imposé dans l'univers de l'enseignement supérieur privé africain. Cet état des faits lui a valu depuis sa création le cheminement suivant :

1998 : Création du département de la formation continue,

1999 : - signature de conventions de partenariat avec le Canada : double diplomation avec l'Université du Québec à Chicoutimi pour les programmes de MGO et de BAA, programmes d'échanges enseignants et étudiants avec l'université Laval - Lancement des programmes d'immersion : Kédougou, Guinée, la Gambie. Il se passe en début d'année académique : escalade de montagne, esprit d'équipe, endurance mentale, challenge, découvertes, ambitions, leadership et intégration caractérisant cette forme d'apprentissage.

2000 : - Introduction de la méthode des cas dans l'enseignement

- Création du programme MBA

- Création d'un centre d'appui à la création et au développement de l'entreprise

2002 : IAM dans le numérique : Initiation de Firdaws, système d'information qui autorise à distance via le net le suivi pédagogique des étudiants : une première en Afrique de l'ouest ; Il permet, en temps réel, de consulter et d'imprimer au besoin les notes, les bulletins, les programmes, les syllabus de cours, les horaires, de faire le suivi des étudiants et des enseignements, d'entrer des notes de professeurs, de faire l'évaluation pédagogique.

Avec une organisation pédagogique articulée sur le système LMD, l'IAM répond aux objectifs de professionnalisation de la formation. Il développe également des activités de transfert de technologies, de valorisation des connaissances issues de la recherche, d'appui à l'innovation et à la création d'entreprises, de diffusion de la culture scientifique et technique.

Etc.

### **1.2 Présentation du programme évalué :**

Ce programme de Master a été élaboré en tenant compte des besoins de formation exprimés.

Il a été restructuré conformément au système LMD avec une organisation du cursus en semestre et l'accréditation des formations en unités d'enseignement (UE) donnant droit à des crédits capitalisables (cts ou ects).

Il se déroule sur quatre semestres répartis en spécialités offrant ainsi à l'étudiant un horizon riche et varié sur l'évolution des marchés et de leurs environnements. Pour l'obtention du Master en Systèmes, Réseaux et Cloud Computing, au-delà de la validation des unités d'enseignements l'étudiant doit présenter un Mémoire, le soutenir et le réussir.

La spécialité « Systèmes Réseaux et Cloud Computing » a pour objectif d'apporter aux étudiants les compétences approfondies requises pour optimiser et assurer la disponibilité, la sécurité et la fiabilité des données. Par ailleurs, le programme prend en compte les technologies de virtualisation des infrastructures et la mutualisation de services à travers le Cloud computing.

Une remarque importante a été faite sur le module d'Anglais qui s'arrête en première année. Les experts ont fortement recommandé de remédier à cette situation en introduisant l'enseignement des langues et surtout de l'anglais dans le programme de formation au moins au niveau de chaque année (en M1, M2). Les experts ont rappelé cela constitue une recommandation de la tutelle.

Les objectifs du programme de licence ont été bien définis. Le programme permet en effet de former des techniciens en réseaux et télécommunications. Cependant, il a été demandé aux responsables dudit programme de redéfinir les compétences visées qui sont exagérées. Il sera impossible de former à des métiers aussi variés comme la sécurité des réseaux informatiques, l'administration des réseaux et systèmes, la virtualisation et le cloud computing, etc., seulement à partir du programme proposé.

## **2. Avis sur le rapport d'auto-évaluation**

Au niveau de la forme, le rapport d'auto-évaluation mis à notre disposition par l'ANAQ-Sup (en version numérique) comporte 37 pages hors annexes. Il respecte le canevas défini par le guide d'auto-évaluation fourni par l'ANAQ-Sup.

Concernant le fond, le document est clair, bien structuré et répond aux différents champs et standards du référentiel programme. Le rapport est autocritique et soulève aussi bien les points forts que les points à améliorer et propose des recommandations.

## **3. Description de la visite sur site**

### **o Organisation et déroulement de la visite**

La délégation des experts est arrivée le matin avant 09h00. Elle a été reçue par M. Zacharia Temtiore, Directeur général du groupe IAM et de Mme Lemira Diallo Sy, Responsable département Accréditations et coopération internationale. La rencontre a démarré à 9h00 et s'est tenue avec la présence de beaucoup de responsables de l'école ainsi que des enseignants

intervenants. 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 commune.

L'équipe des experts a rencontré tous les composants de la formation : le personnel enseignant, le personnel administratif et de service et les étudiants

La mission d'évaluation s'est déroulée selon le planning ci-après indiqué.

08h30 : Arrivée et accueil de la délégation des experts

09h00- 10h00 : Présentation de l'école et de la formation par l'équipe pédagogique

10h00- 11h00 : discussions sur le programme de licence

11h00 -12h : Entretien avec le personnel Enseignant, les étudiants et les PATS

12h– 13h30 : Visite des locaux

13h30- 13h45 : Réunion de débriefing des experts

13h45- 14h15 : Restitution avec les autorités et l'équipe pédagogique

○ **Appréciation de la visite (difficultés, facilités, leçons apprises, etc.)**

L'IAM où est livrée le Master « Systèmes, Réseaux et Cloud Computing » dispose de locaux fonctionnels de grandes capacités qui pourraient permettre à l'institut d'augmenter les effectifs sans être confrontée à des problèmes d'espaces. L'IAM dispose de beaucoup de salles informatiques ainsi que des laboratoires. L'essentiel des travaux pratiques en réseaux sont faits par simulation. L'école dispose, en outre, d'un incubateur fonctionnel qui accueille actuellement des étudiants de l'institut ayant entrepris de créer de petites entreprises. Des efforts très importants ont été faits par l'école afin de doter l'ESTD de plusieurs salles informatiques et d'équipements de travaux pratiques en réseaux pour supporter les formations en informatique.

L'institut dispose d'une bibliothèque centrale bien aménagée et dotée d'ouvrages en Informatique et d'une infirmerie fonctionnelle, accueillant en moyenne une dizaine d'étudiants par jour.

#### **4. Appréciation du programme au regard des standards de qualité de l'ANAQ-Sup (référentiel d'évaluation de programmes)**

##### **Champ d'évaluation 1 : Objectifs et mise en œuvre du programme d'études**

##### **Standard 1.01 : Le programme d'études est régulièrement dispensé**

Ce programme est structuré conformément au système LMD avec une organisation du cursus en quatre (4) semestres de 30 crédits. L'organisation des formations en unités d'enseignement (UE) donne droit à des crédits capitalisables. Ce programme est régulièrement dispensé depuis 2011. Il a connu jusque-là cinq (05) sorties de promotions

**Appréciation globale sur le standard :** *Atteint*

##### **Standard 1.02 : Positionnement de la formation dans le plan stratégique de l'IAM**

La révolution numérique ayant profondément transformé nos entreprises, notre économie et nos sociétés, l'IAM a dans son plan stratégique identifié la transition numérique comme un défi majeur pour les prochaines décennies. Conformément à notre vision qui est « A l'horizon 2020, être la première Business School d'Afrique de l'Ouest et du Centre formant des global leaders adossés à l'africanité et préparés à la gouvernance des nouvelles économies : numérique et verte », ce programme permet d'acquérir un socle de connaissances et de compétences nécessaires en système informatique, en méthodes de conception et de développement de logiciels et de médias numériques et en administration des réseaux.

Ce programme permet aux étudiants de s'insérer dans la vie professionnelle en construisant un parcours personnel professionnalisant en phase avec les exigences du marché du travail (programme de développement personnel et professionnel, initiation à l'entrepreneuriat avec le Sense Campus, stage de 05 à 08 semaines).

Les compétences et aptitudes visées

- Savoir mettre en œuvre une stratégie de déploiement d'un réseau ;
- Savoir mettre en œuvre les techniques de maintenance corrective et évolutive des réseaux ;
- Savoir mettre en œuvre les politiques de sécurités à mettre en place pour garantir la disponibilité des réseaux ;
- Compréhension du principe et l'optimisation du fonctionnement d'un réseau et des protocoles majeurs employés (normalisés ou non)

**Appréciation globale sur le standard : Atteint**

### **Standard 1.03 : Relation du programme d'études avec le monde professionnel**

Le programme Master Systèmes, Réseaux et Cloud Computing a été élaboré avec la participation de professionnels de l'entreprise. Cela a permis de prendre en compte les exigences du monde professionnel en termes de capacité et de compétences en Systèmes, réseaux et en cloud computing. Le corps professoral est composé d'universitaires, d'experts et de professionnels dans ce domaine. L'IAM organise régulièrement des conférences et séminaires qui permettent aux étudiants d'être mieux formés sur le plan pratique et avoir plus d'outils pour être parés au monde professionnel.

**Appréciation globale sur le standard : Atteint**

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

### **Standard 2.01 : Stratégie de communication sur les processus, les compétences et les responsabilités décisionnelles**

Les responsabilités, compétences et processus de décisions sont précisés lors des assemblées du conseil scientifique et consignés dans le procès-verbal et ont fait l'objet de notes de service. Le programme est gouverné par les instances suivantes : Conseil scientifique et comité de programme. Le Master Systèmes, Réseaux et Cloud Computing est coordonné par un responsable de formation. Le responsable de la formation est sous l'autorité du directeur



de la formation initiale. Chaque responsable dispose d'une fiche de poste cahier de charge, validé par les autorités de l'IAM.

**Appréciation globale sur le standard : Atteint**

**Standard 2.02 : Rôle et responsabilité du PER dans la mise en œuvre du programme**

Le programme d'études a été conçu par le PER et les membres du comité de programme (EP08 : PV réunion avec les professionnels/comité des programmes). Le PER est sollicité à chaque fois que de besoin notamment dans les processus de modification et d'évaluation du programme (adaptation de maquettes, la révisions des syllabi, etc.). Ces modifications sont surtout dues à un besoin d'harmonisation aux standards et normes internationaux.

**Appréciation globale sur le standard : Atteint**

**Standard 2.03 : Les mesures d'assurance qualité pour l'offre d'études**

La qualité du programme d'études est une des préoccupations principales de l'IAM. Elle est obtenue par les mesures d'assurance qualité et prouvée par l'appréciation des professionnels, le taux d'insertion élevé, l'adéquation formation/emploi, le respect du volume horaire, etc.).

Les responsabilités liées à la mise en œuvre des mesures d'assurance qualité sont établies. La CIAQ (Cellule interne d'assurance qualité) de l'IAM et la CAQ (Cellule d'Assurance Qualité) sont les dispositifs mis en œuvre pour assurer la qualité des programmes d'études.

Le conseil scientifique veille à la cohérence du parcours et du programme pédagogique Master Systèmes, Réseaux et Cloud Computing.

Procédure d'évaluation des enseignements

Les principaux résultats des évaluations sont communiqués, discutés et exploités en vue d'apporter des améliorations au programme d'études. Les moyennes de la classe par matière sont exploitées pour situer et améliorer les manquements. Les rapports des conseils des classes contiennent des décisions émanant de l'analyse des indicateurs du programme.

**Appréciation globale sur le standard : Atteint**

### **Champ d'évaluation 3 : Curriculum et méthodes didactiques**

#### **Standard 3.01 : Structuration de la maquette**

Le programme de formation du Master Systèmes, Réseaux et Cloud Computing est structuré conformément au système LMD tout en tenant compte des besoins réels du marché et des développements internationaux. La maquette de formation est constituée sous forme d'enseignements répartis en quatre (04) semestres de 30 crédits chacun, soit un total de 120 crédits. Chaque semestre s'étend sur 16 à 20 semaines effectives et comporte des unités d'enseignement (UE), subdivisées en éléments constitutifs (EC). Chaque EC aborde des thèmes en rapport avec les objectifs de l'UE. Les UEs validées sont capitalisables et transférables. Chaque EC dispose d'un syllabus validé par le conseil scientifique. Ces syllabi sont consultables par les étudiants sur la plateforme Kairos de l'IAM. Les contenus de chaque EC et les méthodologies d'enseignement sont expliqués dans un syllabus et communiqués aux étudiants au début de chaque cours.

**Appréciation globale sur le standard : *Atteint***

#### **Standard 3.02 : Couverture des aspects de la discipline et méthodes d'enseignement**

Ce Programme de Master Systèmes, Réseaux et Cloud Computing est particulièrement composé d'aspects disciplinaires techniques répondant aux besoins des marchés nationaux et internationaux. Des disciplines comme le réseau sans fil, les réseaux étendus, l'interconnexion avancée, sécurité et cloud computing, scripting servers avec windows powershell... y sont enseignés.

Les cours suivant un système modulaire, sont faits sous forme de cours magistraux (CM), travaux dirigés (TD) et travaux pratiques (TP). Un volume horaire est octroyé au Travail Personnel de l'Étudiant (TPE). Les UE sont toutes obligatoires pour la validation du diplôme. En plus des contrôles de connaissances organisés par l'enseignant sous forme de devoir, les

étudiants reçoivent des fiches de TD et de TP. Le devoir est organisé avant l'examen final qui porte sur l'ensemble des connaissances abordées par l'enseignant durant son cours.

L'évaluation finale des étudiants est faite à la fin de chaque module. Après les délibérations des UE en conseil de classe (EP15 : PV conseils de classe), les résultats sont affichés dans la plateforme Kairos et l'étudiant qui le souhaite peut consulter sa copie auprès du registrariat. Un relevé de notes semestriel (EP16 : Exemple de relevés de notes) est ensuite délivré à chaque étudiant sur demande. A la fin de l'année, un relevé de notes annuel est délivré à chaque étudiant et une attestation de passage est remise aux étudiants admis en classe supérieure.

L'étudiant, pour valider les années de Masters, est tenu de présenter un mémoire sur un sujet d'utilité, sanctionnant la fin de la formation et l'obtention effective du Diplôme. En début d'année académique du Niveau 2 Master, un Comité de Validation est constitué pour statuer sur les différents thèmes de mémoire et attribuer à cet effet un encadreur à chaque étudiant. L'encadreur devra définir avec l'étudiant un système de travail et un calendrier bien défini. La responsable programme pourra ainsi contrôler tout cela à l'aide de la fiche de suivi. A la fin de la rédaction, l'étudiant pourra, après validation de l'encadreur déposer son mémoire en 3 exemplaires afin de soutenir devant un jury comportant 3 jurés dans la session choisie parmi les deux sessions annuelles (EP34 : Planning de Soutenance). Une soutenance hors Session est envisageable sous certaines conditions.

**Appréciation globale sur le standard : Atteint**

### **Standard 3.03 : Réglementation et informations sur les attestations et les diplômes académiques**

Sous la supervision du conseil scientifique de l'IAM, les conditions d'obtention et de délivrance des diplômes et attestation respectent les réglementations nationales et internationales. Pour obtenir le diplôme de MASTER SYSTÈMES, RÉSEAUX ET CLOUD COMPUTING, l'étudiant doit obligatoirement totaliser 120 crédits.

**Appréciation globale sur le standard : Atteint**

### **Standard 3.04 : Taux de réussite**

Le taux de réussite est suivi régulièrement lors des réunions pédagogiques semestrielles. A l'issue de ces réunions, des mesures sont prises dans le but d'améliorer ce taux. Parmi ces mesures, on peut noter l'augmentation des professeurs permanents et le déroulement des cours en format modulaire. A cet effet, l'encadrement est assuré et la compréhension facilitée.

Ce programme a connu un taux de réussite estimé à 96% (2015-2016)

**Appréciation globale sur le standard :** *Atteint*

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

#### **Standard 4.01 : Compétences du PER**

Les intervenants en MASTER SYSTÈMES, RÉSEAUX ET CLOUD COMPUTING sont choisis en fonction des compétences didactiques et surtout de l'expérience dans le domaine de l'enseignement (EP36 : Grille de Sélection). Ceux-ci sont des professionnels, des spécialistes et chercheurs maîtrisant les réalités de l'entreprise ayant une expérience pédagogique solide afin de pouvoir adapter les enseignements (EP20 : CV PER ; EP5 : Cahier de texte). Une partie de ses intervenants ont un contrat d'enseignants permanents (EP6 : Contrat de professeur permanent) et la plupart des interventions est fixée pour la durée du Programme pour assurer une certaine cohérence.

L'évaluation de l'enseignement, étant un aspect d'une grande importance, s'effectue à trois (3) niveaux :

- Par le Comité Scientifique Elle est faite également en comité mais cette fois ci avec un regard externe pour apprécier les enseignements et surtout vérifier si les enseignements répondent au besoin du marché et sont adaptés à l'évolution internationale (EP08 : PV de rencontre avec les professionnels/comité de programme) ;
- Par le Comité de Programme Elle se fait sous forme de comité pour s'assurer du bon déroulement et de la conformité des cours et des syllabus. Ce Comité est

composé des PER et de la Direction et des responsables pédagogiques (EP08 : PV de rencontre avec les professionnels/comité de programme) ;

- Par les Étudiants : Elle se fait en deux phases. Une première à travers une activité d'écoute client nommée Coffee Break qui se déroule sous forme d'audition en présence de la direction Générale et des responsables pédagogiques (EP27 : Plan d'Actions Coffee break). La deuxième qui est sous format écrit se fait à la fin de chaque semestre à travers des fiches d'évaluations. Les assemblées du conseil scientifique, du comité des programmes, les coffee break de classe (EP27 : PV de coffee break de classe) constituent aussi des cadres de discussion, d'évaluation et d'appréciation des enseignements.

Le responsable de la formation MASTER SYSTÈMES, RÉSEAUX ET CLOUD COMPUTING, chargé de veiller au suivi et au respect du programme d'enseignement peut à tout moment réagir et rendre compte à la Direction de l'ESTD si un écart est noté (EP15 : PV de Conseils de Classes). Il donne aussi ses appréciations sur la situation de la formation et proposent des solutions en cas de nécessité.

Dans le but de promouvoir l'intégration et faciliter l'échange entre les enseignants, une salle a été mise à disposition des enseignants.

**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 tâches du PER sont précisées et explicitées et correspondent aux heures définies pour chaque partie du contrat. (EP6 : Contrats PER) PER/Administratif : enseignement et administration PER Chercheur : recherche, Enseignement et suivi étudiant

PER Vacataire : Enseignement et suivi étudiant

**Appréciation globale sur le standard : Atteint**

**Standard 4.03 : La mobilité du PER est possible.**

Grâce aux différents partenariats avec des institutions dans la sous-région et au niveau International, la mobilité du PER est possible et des professeurs sont reçus au niveau national et sous régional. Toutefois le niveau des échanges reste relativement faible à l'International.

**Appréciation globale sur le standard : Atteint**

**Champ d'évaluation 5 : Étudiants**

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

Le candidat bénéficie d'un conseil personnalisé avant sa candidature afin de valider l'adéquation du MASTER SYSTÈMES, RÉSEAUX ET CLOUD COMPUTING avec ses objectifs et projet professionnels. L'admission en Master se fait en fonction du niveau d'adhésion. Au Master1 (M1)

Être titulaire d'un diplôme de Licence en Systèmes, Réseaux et Cloud Computing ou d'un diplôme équivalent dans le domaine Au Master 2 Semestre 3 (M2S3) Être titulaire d'un diplôme de Licence en Systèmes, Réseaux et Cloud Computing et avoir validé les semestres 1 et 2 du Master dans la spécialité ou d'un diplôme équivalent dans le domaine.

. Cette étape validée, un dossier est requis. Ce dossier est constitué des pièces suivantes :  
PIECES REQUISES

- 2 Photos d'identité ;
- Copie légalisée CNI ;
- Attestation de réussite ;
- L'attestation du BAC ;
- Relevés de notes des études supérieures ;
- Lettre d'engagement manuscrite adressée au directeur pédagogique attestant :
  - De la motivation de l'étudiant à suivre le programme en question ;

- De son engagement à respecter le règlement intérieur en vigueur.

L'examen du dossier de candidature se fait avec une attention particulière portée aux motivations et au projet professionnel en débouchant sur l'entretien de sélection avec le directeur de la formation initiale. A l'issue de cet entretien le candidat sera édifié sur sa candidature. NB : un document falsifié, soumis lors de l'admission, entraîne l'annulation de l'admission et de l'inscription.

**Appréciation globale sur le standard : Atteint**

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

Dans les différentes cohortes du MASTER SYSTÈMES, RÉSEAUX ET CLOUD COMPUTING, on a toujours enregistré plus de femmes que d'hommes. On peut croire à la thèse selon laquelle c'est une spécialité très féminine qui fait qu'il y ait plus de femmes intéressées. Des bourses d'excellence sont offertes chaque année pour motiver les étudiants et étudiantes à s'inscrire au Master SRC. Il serait intéressant d'étendre les bourses d'excellence du PACER-UEMOA (dont 3 sur 5 sont destinées aux femmes) à ce programme. Il est à noter que le montant global des bourses sociales et bourses d'excellence allouées par l'IAM est passé de 39.925.094 FCFA pour l'année académique 2013-2014 à 172.685.901 en 2016-2017. En 2016-2017, 94 294 800 FCFA a été octroyé à des filles et femmes. Cela représente 55% des boursiers.

**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.**

L'Institut est en partenariat avec des universités internationales :

- Chine : GIME, Shanghai Normal University ;
- USA : Wolverhampton ;
- France : EFREI ;
- Maroc : Université d'Agadir ;

- Canada : UQAC.

La mobilité des étudiants est existante avec une évolution considérable. En effet elle est passée de 10 à 15 de 2015 à 2016. Cette année, le département accréditation et programmes internationaux a collecté 76 candidatures dont les 69 ont été validées. La sélection est faite à travers des critères d'assiduité (une absence au maximum par module), d'excellence (une moyenne supérieure ou égale à 14 si le choix est porté au Canada et supérieure ou égale à 12 pour une autre destination) et comportemental. L'IAM encourage l'Internationalisation à travers les Top up qui vont au-delà des échanges. Ce programme ne se tient pas sur un semestre mais sur tout le cursus de l'Étudiant. Des étudiants de ces universités sont également reçus chaque année (environ 10 par année).

NB : Les universités citées ci-dessus ne sont pas les seules partenaires. Elles sont juste citées en guise d'exemple.

**Appréciation globale sur le standard : Atteint**

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

Les étudiants sont suivis de l'entrée à la sortie en passant par le coaching personnel à la rédaction de mémoire.

Concernant le suivi des mémoires de fin d'études, chaque étudiant est encadré par un enseignant permanent ou un tuteur d'entreprise (professionnel). Ces deux encadreurs (personnes ressources) suivent en permanence l'étudiant en stage sur les aspects scientifiques, techniques et ressources liées à son sujet. Ils conseillent l'étudiant sur le plan du stage, de la rédaction et de la soutenance.

**Appréciation globale sur le standard : Atteint**



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

L'IAM a mis en place un dispositif de suivi et d'accompagnement des étudiants à l'insertion professionnelle. Il s'agit notamment du département Insertion professionnelle, Entrepreneuriat et innovation. Quid la préparation et l'aide à l'insertion des étudiants dans le milieu professionnel, cette cellule a organisé à plusieurs reprises des forums afin de faciliter le contact Etudiants/Employeurs.

Le programme d'études maintient également des contacts avec les alumni déjà insérés dans le milieu professionnel (EP12 : Liste des alumni). Grâce au réseau de L'IAM a mis en place une application appelée « Waaye » qui facilite la gestion des Alumni et dans laquelle les offres d'emploi sont publiées. Celle-ci permet d'une part de valoriser l'image et la prospérité des formations proposées par le groupe IAM, et d'autre part d'assurer une meilleure carrière à son réseau de diplômés, et de mieux connaître le profil et l'évolution de ses anciens.

Les conventions de partenariat signées avec les entreprises et l'implication des professionnels dans la formation constituent des facteurs à impact positif par rapport à l'insertion des étudiants (EP7 : Conventions de partenariat).

**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.**

L'IAM dispose d'infrastructures pédagogiques (salles de cours) en quantité suffisante par rapport aux effectifs. Plusieurs salles informatiques sont fonctionnelles.

**Appréciation globale sur le standard : Atteint**

## **5. Points forts**

### **Gouvernance administrative :**

- Existence d'organes de gouvernance pédagogique : responsable de formation, conseil pédagogique, etc. ;
- Intégration des programmes de certification (Microsoft, CISCO, etc.) ;
- Beaucoup de partenariats nationaux et internationaux ;
- Personnel très engagé ;
- Une cellule interne d'assurance qualité fonctionnelle ;
- Un environnement de travail adéquat aussi bien pour le personnel que pour les étudiants ;
- Recrutement de diplômés de l'IAM dans le personnel administratif et enseignant ;
- La maquette de la formation respecte les standards du LMD ;
- Un logiciel de gestion pédagogique intégrant les fonctionnalités d'inscription des étudiants, de gestion des notes, de délibération et d'impression des extraits pédagogiques (relevés, attestations, etc.) est disponible.
- Mise en place d'un incubateur fonctionnel avec tous les autres services (espace d'échange, de travail) ;
- Plateau technique de la formation relevée.

### **Gestion pédagogique**

- Le Personnel d'enseignants (permanents et vacataires) est qualifié pour la formation ;
- La maquette de la formation respecte les standards du LMD ;
- Un logiciel de gestion pédagogique intégrant les fonctionnalités d'inscription des étudiants, de gestion des notes, de délibération et d'impression des extraits pédagogiques (relevés, attestations, etc.) est en cours de déploiement.

## **6. Points faibles**

- Manque d'enseignants permanents ;
- Evaluer les enseignements et en faire une exploitation ;
- Syllabi pas conformes à la norme REESAO ;
- Manque d'outil sur le suivi et l'insertion des diplômés ;
- La faible mobilité des étudiants ;

## **7. Appréciations générales**

Notre évaluation externe a porté sur le programme du Master Systèmes, Réseaux et Cloud computing de l'IAM. Ce diplôme de Master, préparé en deux années, a sorti 5 promotions depuis 2011. Le programme d'études est déroulé selon le système LMD depuis sa création. La maquette du programme obéit aux standards du système LMD. Bien que des optimisations pourraient être faites au niveau des ECs.

Le programme gagnerait à mieux développer son dispositif de mise à disposition de stages et d'insertion des étudiants. Les experts n'ont pas eu d'informations concernant les taux d'insertion des anciens diplômés ce qui aurait permis de juger l'employabilité à l'issue du programme.

Le personnel enseignant est essentiellement constitué de vacataires et de professionnels. Les équipes en charge de l'administration ont une réelle motivation et souhaite disposer plus de moyens pour assurer l'accompagnement des étudiants.

## **8. Recommandations à l'établissement**

- Recruter des enseignants permanents ;
- Meilleure articulation du programme de formation avec les certifications CISCO ;
- Avoir une fiche d'évaluation pour chaque enseignement et l'exploiter ;
- Meilleur suivi des diplômés avec des statistiques permanentes ;
- Trouver des partenariats spécifiques à ce programme ;
- Revisiter la maquette avec deux parcours (Réseaux systèmes et Cloud Computing) en spécialisation (S3).

## **9. Recommandations à l'ANAQ**

L'ANAQ devrait continuer à faire le suivi périodique en relation avec l'établissement pour le maintien et l'amélioration de la qualité dans la gouvernance administrative et pédagogique. De plus, l'ANAQ devrait continuer au renforcement de capacité des équipes de la Direction de la cellule interne d'assurance qualité afin de maintenir et de développer la culture d'assurance qualité au sein de l'université

## **10. Proposition de décision**

### **ACCREDITATION**