

REPUBLIQUE DU SENEGAL

Un Peuple – Un But – Une Foi

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR, DE LA RECHERCHE ET DE L'INNOVATION

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



**Master Informatique, spécialité Génie Logiciel
de l'UFR des Sciences et Techniques de
l'Université Assane Seck de Ziguinchor (UASZ)**

L'équipe d'évaluation :

- M. Ousmane SALL, Professeur titulaire, Président
- M. Ibrahima FALL, Professeur assimilé, Membre
- M. Samba THIALL, IT Manager, Membre

Signature :

Pour l'Equipe, le Président

Juillet 2022

Table des matières

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

Sigles et abréviations

Sigles et abréviations	Significations
ANAQ-SUP	Autorité Nationale de l'Assurance Qualité pour l'Enseignement Supérieur
DCIAQ	Direction Cellule Interne d'Assurance Qualité
DCIRMP	Direction de la Coopération de l'Insertion et des Relations avec le Monde Professionnel
ECs	Eléments Constitutifs
UASZ	Université Assane SECK de Ziguinchor
SIS	Service d'Insertion et des Stages
LMD	Licence, Master, Doctorat
MGL	Master Informatique Spécialité Génie Logiciel
PATS	Personnel Administratif Technique et de Service
PDEF	Plan Décennal de l'Éducation et de la Formation
PER	Personnel d'Enseignement et de Recherche
PV	Procès-verbal
UCAD	Université Cheikh Anta Diop de Dakar
UEs	Unités d'Etudes
UFR	Unité de Formation et de Recherche
UFR ST	Unité de Formation et de Recherche des Sciences et Technologies

Introduction

Dans le cadre de l'évaluation des programmes de formation des Etablissements d'Enseignement Supérieur, un groupe de trois experts commis par l'ANAQ-Sup et dirigé par le Prof. Ousmane SALL composé de Pr Ibrahima FALL et M. Samba THIAL, s'est rendu en date du Mercredi 09/02/2022 à L'UASZ afin de procéder à l'évaluation externe du programme de Master Informatique, spécialité Génie Logiciel.

Dès l'arrivée de la délégation des experts le matin, elle a été reçue par M. Edouard DIOUF, Vice-Directeur de l'UFR des Sciences et Technologies, Dr. Serigne DIAGNE, Coordonnateur du Master Génie Logiciel et Président du Comité de Pilotage, Tidiane SANE Responsable de la Direction Cellule Interne d'Assurance Qualité(DCIAQ) de l'UASZ, Dr. Ousmane DIALLO, Chef du Département Informatique de l'UFR des Sciences et Technologies de l'UASZ et leurs équipes, 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 la délégation des experts de l'ANAQ-SUP a par la suite, dans un premier temps rappelé les objectifs de la visite dans un 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 ont fait l'objet d'une validation.

La séance d'entretien avec les autorités de l'établissement a débuté à 09h00 avec les membres du comité et la Direction qui ont prononcé quelques mots de bienvenue à l'endroit de la délégation des experts. Une présentation de l'établissement a été ensuite effectuée par M. Edouard DIOUF, Vice-Directeur de l'UFR Sciences et Technologies de l'UASZ. Il a présenté les missions, les programmes de formation, les ressources humaines, les étudiants, la gouvernance et la présentation d'un certain nombre de services, de partenaires, etc.

Dr. Serigne DIAGNE, responsable du Master évalué a présenté le programme d'études à travers les objectifs du programme de formation, les statistiques, le taux d'insertion, le taux de réussite, la structure et les évolutions du programme. Cette partie des discussions est l'objet de la section 1. Il s'en est suivie une discussion et la demande d'un certain nombre d'éléments de preuve.

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, le personnel administratif technique de service et les étudiants (cf. Annexe pour la liste complète des personnes interrogées). Par la suite, la délégation des experts a effectué la visite des locaux en rapport avec l'option Génie logiciel du Master Informatique. Enfin, une restitution orale en présence de l'administration a bouclé la mission. Ceci a permis de faire ressortir les premiers éléments d'appréciations sur le programme de Master en termes de points forts, points faibles et d'aspects à améliorer sous forme de recommandations.

Globalement, l'agenda a été déroulé comme prévu avec un esprit d'ouverture, une collaboration efficace, et très constructive de l'administration de l'UFR ST. La mission d'évaluation sur site a pris fin aux environs de 17h00.

1. Présentation du programme évalué

A la suite de l'élaboration du Plan Décennal de l'Éducation et de la Formation (PDEF) en 2000, une réforme planifiée sur dix ans a été introduite. Ses recommandations sur le volet « enseignement supérieur » conduisent à l'instauration d'une commission dite « carte universitaire ». Elle est chargée de proposer un schéma directeur d'élargissement de l'accès à l'enseignement supérieur, de diversifier l'offre de formation, de désengorger l'Université Cheikh Anta Diop de Dakar (UCAD) sous le poids de ses effectifs, d'augmenter la capacité d'accueil de l'Université Gaston Berger de Saint Louis et de créer de nouvelles universités à travers le pays. C'est ainsi qu'on assiste, en 2007, à l'ouverture de l'Université Assane Seck de Ziguinchor (UASZ). Elle est créée par le Décret 2008-537 du 22 mai 2008 avec trois (3) Unités de Formation et de Recherche (UFR) dont l'UFR des Sciences et Technologies qui héberge le programme évalué dans son département informatique.

Etablissement Supérieur d'Enseignement Public à vocation régionale, L'UASZ se veut un pôle de formation et de recherche de qualité ouvert sur les réalités socio-économiques locales, nationales, sous régionales et internationales, et qui ambitionne d'être un des moteurs du développement durable du Sénégal et de la sous-région. Il s'y ajoute le contexte socio-économique, l'enclavement de la région en plus de son taux brut de scolarisation qui est le plus élevé du Sénégal justifiant encore plus la création de structures d'enseignement supérieur à Ziguinchor. L'UASZ a défini à cet effet quatre orientations stratégiques avec différents axes pour son plan quinquennal qui rejoignent les objectifs du ministère : œuvrer à renforcer la formation et l'enseignement universitaire, offrir aux étudiants et aux chercheurs un meilleur environnement pour la recherche, privilégier la bonne gouvernance universitaire et offrir un environnement physique et intellectuel attrayant pour l'ensemble du personnel et des étudiants de l'université.

Le Département Informatique porteur de la formation évaluée offre des enseignements conduisant à une formation complète au niveau premier cycle (Licence Informatique, Licence Professionnelle en Création Multimédia), et au niveau second cycle (Master Informatique Option Génie Logiciel). La présente évaluation porte ainsi sur l'Option Informatique de son Master Informatique. Le programme d'études est dispensé depuis la rentrée académique 2012-2013. Elle va accueillir cette année sa dixième cohorte. Actuellement, l'effectif est d'une vingtaine d'étudiants en première année de Master. Il se déroule en cours du jour exclusivement et reçoit en Master 1 des candidats titulaires d'une licence (BAC+3) ou tout autre diplôme équivalent. Ils viennent ainsi de la licence Informatique du programme MPI de l'UASZ, mais aussi des autres universités sénégalaises telles que l'université Alioune DIOP de Bambey (UADB), l'université Iba Der Thiam de Thiès (UIDT), l'université Virtuelle du Sénégal (UVS), etc.

Le programme de formation a une orientation professionnelle et doit permettre aux étudiants de maîtriser les métiers en rapport avec le Génie logiciel, de l'administration des bases de données, du Big Data, du Cloud Computing, du Machine learning, etc.

Le programme de formation présente les éléments essentiels pour le domaine de compétence avec des taux de réussite de plus de 80% en général. Même s'il faut noter que les taux de réussite en Master 2 peuvent descendre jusqu'à 15%, ce qui est assez faible.

Les statistiques d’insertion présentées sont aussi assez appréciables, seulement la structure ne semble pas disposer d’un dispositif fonctionnel de suivi des alumni. Il y a un stage en milieu professionnel qui est crédité dans la maquette au semestre 4 du Master 2, seulement le tissu économique de la région ne permet pas aux étudiants de trouver facilement des stages.

Le programme est structuré globalement selon le format LMD et répartis en quatre (04) semestres (de S1 à S4).

Un programme de ce genre doit donner les compétences théoriques et pratiques en relation avec le Génie Logiciel. De ce point de vue, en se fiant à l’intitulé des éléments constitutifs, le programme permet d’atteindre cet objectif. Cependant, il existe quelques points faibles en relation avec la maquette :

- Insuffisance dans la prise en compte de cours en lien avec les soft-skills (savoir être de l’étudiant et ses compétences psychosociales);
- Livret des syllabi à réactualiser et absence de cahier de plans de cours ;
- Contenu de certains syllabi non actualisé par rapport au profil de sortie des étudiants ;

Enfin le programme de formation peut compter sur un personnel d’appui qualifié et assez motivé avec un nombre d’enseignants permanents relativement important par rapport à la moyenne nationale.

2. Avis sur le rapport d’auto-évaluation

Concernant la forme du document, le rapport d’auto-évaluation est bien écrit et respecte le canevas défini par le guide d’auto-évaluation fourni par l’ANAQ-Sup. C’est un document d’une cinquantaine de pages et dont deux listent les pièces justificatives.

Le document répond clairement aux différents champs et standards du référentiel de programme en renvoyant directement à certaines annexes concernées. Il est globalement assez fidèle et expose un regard critique et objectif sur le programme de formation et son contexte.

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 des experts</i>
08h 30 – 09h 00	Arrivée de la délégation des experts
09h 00 – 11h 30	Discussions avec les responsables du programme (Directeur de la DCIAQ, Chef du département, Responsable du Master, etc.)
11h 30 – 12h 00	Pause
12h 00 – 14h 00	Entretiens avec les différentes composantes (PER, PATS, Etudiants)

14h 00 – 15h00	Visite des locaux (salles de cours, scolarité, bibliothèque, etc.)
15h 00 – 16h 00	Pause
16h 00 – 16h 30	Réunion d’harmonisation entre les experts
16h 30 – 17h 30	Restitution orale des premiers éléments d’appréciation

Concernant la visite de locaux, elle a été effectuée de 14h00 à 15h00. Les lieux visités en rapport avec le programme du MGL sont les suivants :

- Les salles de classes de la formation ;
- Salles des locaux dédiés aux certifications ;
- La bibliothèque centrale ;
- La scolarité centrale.

➤ *Appréciation de la visite des locaux*

La visite des locaux du programme du MGL s’est déroulée en compagnie des responsables 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 du MGL dispose des infrastructures adéquates pour la formation.

Il existe une salle de documentation proposant les livres de la spécialité. Dans le même ordre il faut noter l’existence d’une bibliothèque numérique fonctionnelle au sein de l’UASZ.

Nous avons également noté que les personnes avec une mobilité réduite ne sont pas bien prises en compte dans le dispositif d’aménagement des bâtiments. Elles éprouvent des difficultés pour accéder à certains services.

Le dispositif de sécurité incendie est présent mais doit être mieux pris en compte avec la contribution des services dédiés à cela à l’UASZ.

4. 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 : *Le programme d'études est régulièrement dispensé*

Le programme du MGL est régulièrement déroulé au sein du département UASZ Management depuis l'année universitaire 2012/2013. La première promotion du Master Génie Logiciel sortie est celle de l'année académique 2012-2013. Le rapport d'auto-évaluations et les interviews menées montrent cependant des difficultés de trouver des stages aux étudiants de M1 en raison du nombre limité d'entreprises à Ziguinchor. Généralement aussi, la majorité des étudiants fait trois (3) inscriptions en master pour soutenir le mémoire et obtenir le diplôme y afférent. Il serait opportun de procéder à un diagnostic interne avec la CIAQ pour identifier les causes réelles de ce risque et le plan adéquat pour le prévenir.

Appréciation globale sur le standard : Atteint

Standard 1.02 : *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.*

Le diplômé en MGL est formé pour exercer dans les métiers de pointe en relation avec le Génie Logiciel (Architecte d'applications, Chef de projet, Ingénieur d'étude, développeur et concepteur d'applications, Ingénieur développeur Web, Administrateur de bases de données, Expert Big Data, Cloud Computing, Machine Learning, Ingénieur qualité logicielle, Consultant informaticien). Il participe ainsi à la diversification de l'offre de formation dans la région de Ziguinchor. L'évolution croissante de ses effectifs montre également qu'il contribue significativement à l'effort de formation des étudiants issues de la Licence. Dans ce sens, la première mission de l'université Assane Seck de Ziguinchor figurant dans son plan stratégique étant de « former des cadres supérieurs qualifiés du Sénégal et des autres pays africains ou non, principalement de la sous-région, dans des filières correspondant aux besoins de l'économie locale, nationale et régionale », les objectifs de formation correspondent bien à la mission de l'UASZ.

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.*

Le programme est déroulé avec un certain nombre d'enseignants du milieu professionnel et académique externe à l'UASZ. Il faut également noter un effort assez conséquent avec la signature de plusieurs conventions de partenariats avec les entreprises majeures du secteur des TIC à travers le monde notamment, CSRI, GAINDE 2000, WUTIKO.... Les

professionnels provenant des entreprises telles que Wari, Orange et GAINDE 2000 viennent aussi donner des cours dans ce programme. Un tel partenariat permet de créer des contacts entre l'université et les entreprises et de faciliter l'insertion prochaine des étudiants dans le monde professionnel.

Le rapport fait aussi état de l'implication des professionnels dans la conception et la révision des programmes de formation. Ce que les entretiens avec ces derniers ont permis de confirmer. Seulement comme il apparaît dans le rapport il devient nécessaire de dynamiser les relations avec le monde professionnel en dehors de la région. Pour cela, la Direction de la Coopération, de l'Insertion et des Relations avec le Monde Professionnel pourrait appuyer le département dans la signature de convention avec certaines entreprises avec des clauses sur un nombre de poste de stage annuel.

Les événements comme le Forum pour l'Emploi Création et ou Reprise d'Entreprise (FECRE) organisés par l'UASZ représentent un cadre d'échanges et favorisent le rapprochement avec le monde professionnel. Comme alternative pour le déficit de stages, les étudiants travaillent souvent sur des projets encadrés par les enseignants et qui portent sur des problématiques de la région. Dans cette optique, il serait important de trouver les leviers pour promouvoir un cadre d'échange avec le monde socio-économique de la région afin d'orienter un peu plus les travaux des étudiants dans les préoccupations de la région. Par l'accompagnement par exemple de la transition digitale au niveau de la région.

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.*

L'UASZ dispose d'un manuel de procédures. Elle dispose aussi d'organes de gouvernance fonctionnels avec un organigramme de la gouvernance institutionnelle et académique qui respecte la nomenclature organisationnelle d'un institut d'enseignement supérieur. Cette architecture identifie les responsabilités, compétences de chacun selon les textes de l'UASZ. Les PV des conseils, affichages et différentes rencontres aux moments opportuns de l'année académiques constituent les occasions pour communiquer sur les informations.

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.*

Les éléments de preuve et les entretiens menés avec le PER montrent qu'ils prennent part depuis le début à la conception du programme, à son déroulement et son évaluation, ainsi qu'aux processus décisionnels le concernant. Ils sont bien sûr représentés dans les instances en relation avec la pédagogie.

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'organe responsable de l'assurance qualité et garantissant ainsi la qualité du programme à l'UASZ est la CIAQ qui a pour rôle de promouvoir les pratiques de qualité dans les domaines de la formation, de la recherche et de la vie académique de l'UASZ. Le programme fait l'objet d'auto-évaluation de la part des enseignants et étudiants depuis 2014. Cela permet de demander aux enseignants ayant intervenu dans cette formation et aux étudiants de faire des remarques et suggestions et leur permettant ensemble de les analyser et de faire des propositions avant de les intégrer. La CIAQ émet également des rapports d'activités (2015/2016). Seulement les données ne permettent pas de se prononcer sur la périodicité de ces exercices d'évaluation. Il existe un formulaire d'évaluation des enseignements mais les éléments de preuve ne permettent pas de confirmer la régularité du déroulement systématique du processus pour les ECs. Une évaluation et exploitation récente a été envoyée comme éléments de preuve supplémentaire à la suite de l'envoi du pré-rapport au comité d'auto-évaluation. En l'état et tenant compte des données recueillies lors des entretiens, il n'existe pas par conséquent d'éléments d'exploitation de ses résultats. Il serait important pour ce standard de formaliser le processus d'évaluation des enseignements et du cursus à l'image de celle déroulée pour la formation en ligne. Les cohortes ont la possibilité par contre de remonter les éventuels problèmes rencontrés lors de conseils et par l'intermédiaire du responsable de la classe.

Appréciation globale sur le standard : *Non 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 est bien structurée selon le LMD sur quatre semestres, il présente la structure attendue avec les UEs, ECs et leurs codes mais également les volumes horaires TD/TP/TPE avec un ratio d'un crédit pour 20h. Elle est cependant marquée par la présence d'ECs qui sortent du cadre de compétences du génie logiciel (ECs de Réseaux par exemple) et d'autres reprennent des compétences en principe acquises en Licence. L'une des solutions serait la création de nouvelle spécialité permettant d'alléger les profils GL de certains ECs ou de les mettre en optionnel.

Enfin, sur ce standard, il nous faut souligner que les étudiants ne reçoivent pas non plus le livret des syllabi des cours qui est incomplet. Il n'existe pas de cahier de plans de cours.

Concernant la mise en œuvre du LMD, comme suggéré par le décret sur le Master, il n'existe pas d'actes officiels désignant le responsable scientifique du Master. Sur son rôle, par exemple : la soutenance du mémoire est autorisée par le doyen de la faculté, le directeur d'UFR ou le directeur de l'école ou de l'institut, sur proposition du responsable scientifique

du master et après avis du ou des directeur (s) de mémoire du candidat. Il incombe de prendre officiellement les décisions désignant le responsable scientifique du Master. **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.*

Les thèmes abordés dans le programme du MGL sont ceux liés au Génie Logiciel. La lecture de la maquette, des syllabi disponibles et l'entretien avec les responsables du programme montrent que le programme permet bien l'acquisition de méthodes de travail scientifiques, l'intégration de connaissances scientifiques et se préoccupe de préparer l'étudiant au marché du travail par divers ECs d'humanité. Les méthodes d'enseignement et d'évaluation sont définies en fonction des objectifs de formation. L'organisation du Forum pour l'Emploi Création et ou Reprise d'Entreprise (FECRE) par l'UASZ représentent un cadre d'échanges et favorisent le rapprochement avec le monde professionnel et la préparation des étudiants au marché du travail. Nous pouvons cependant noter qu'une meilleure préparation des étudiants à l'insertion se ferait en incluant des ECs en relation avec le savoir-être (leadership, développement personnel) de l'étudiant. Parmi les enseignements orientés vers le développement d'aptitudes et d'attitudes permettant d'installer des compétences fondamentales, transversales et de spécialités, par exemple, le Projet Personnel et Professionnel, le développement personnel, le leadership seraient d'un atout certain pour préparer l'étudiant au marché de l'emploi, il en est de même de l'accompagnement des diverses structures afin que le sortant puisse capitaliser un certain nombre d'expériences en stage, ce qui est pour le moment difficile en raison des limites présentées par l'offre dans la région.

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 communiquées aux étudiants. Le manuel de procédures spécifie les conditions d'obtention d'attestations ou de crédits conditionnée à la validation des crédits du niveau correspondant, à l'assiduité pendant les cours, et à l'inscription effective de l'étudiant.

Toutefois, il faut souligner les retards notés dans l'obtention des diplômes, inhérente aux retards liés à la soutenance (03 inscription au lieu des 02 réglementaires). L'UFR ST devrait aussi disposer d'un règlement intérieur à remettre aux 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 est globalement satisfaisant en Master 1, entre 80 et 90% et entre 14% et 54% en M2, une fourchette assez faible. Les faibles taux de réussite en M2 seraient souvent dus au fait que les étudiants ne soutiennent pas dans les délais, entraînant ainsi un nombre important de redoublants.

Le programme ne dispose pas de statistiques sur les taux de réussite des unités d'enseignement du programme.

Appréciation globale sur le standard : Non 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 du département d'Informatique est composé de dix-sept (17) Enseignants-Chercheurs. Il est formé de profils divers et variés allant de l'informatique théorique à l'informatique pratique (Génie Logiciel, Réseaux, les Systèmes Informatiques, Base de données, Algorithmique Combinatoire, Algorithmique Numérique, Télécommunication, etc.). Ils assurent environ 75 % des cours aux semestres 2 et 3 du Master Informatique spécialité Génie Logiciel. Les 25 % restants sont assurés par des professionnels.

L'évaluation de l'enseignement n'étant pas systématique, cela n'a aucune influence sur les activités d'enseignement confiées au PER.

Les entretiens avec les étudiants permettent de confirmer la satisfaction des apprenants sur la qualification du PER, même s'il serait opportun de renforcer l'équipe afin de couvrir toutes les spécialités dont le département a besoin dans le déroulement des cours du master afin de réduire le besoin de solliciter des collègues hors de la région.

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 volumes horaires sont définis par la loi 81/59 du 9 novembre 1981 dont certaines dispositions sont modifiées par la loi n° 2019-02 du 23 janvier 2019 et portant statut du personnel enseignant et sont les mêmes dans toutes les universités sénégalaises. Il n'existe pas en l'état une indication concrète sur la répartition du temps de travail entre les activités d'enseignement, de recherche, de prestations de services et d'administration.

Appréciation globale sur le standard : Atteint

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

Dans cet établissement, nous pouvons noter l'intervention d'enseignants venant de toutes les structures d'enseignement supérieur. Le PER de l'UASZ effectue des missions d'enseignement et des voyages d'études dans les autres universités et pays partenaires.

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 définies et sont publiées. Les conditions d'admission sont déclarées à temps sur le site web de l'université. Les étudiants sont reçus après avis du conseil pédagogique du département d'Informatique délibérant sur l'admission définitive des candidats.

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.

L'ensemble des critères permettant de classer les étudiants de manière objective est le même

pour les hommes et pour les femmes.

Il faut noter cependant que la proportion de la population estudiantine est globalement assez faible. Un diagnostic interne par la DCIAQ pourrait permettre de travailler sur les mécanismes permettant de relever ce taux. Sur ce standard, il serait important que l'UASZ, quel que soit le genre afin d'assurer l'égalité des chances, fasse des efforts supplémentaires pour une meilleure intégration des femmes dans la filière.

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.*

Conformément aux standards LMD et l'accréditation des diplômes par l'ANAQ-SUP dans les deux sens, le Master reçoit des étudiants issus des autres universités et ses étudiants ont aussi la possibilité de capitaliser les crédits acquis dans les autres établissements d'enseignement supérieur sénégalais et de l'espace CAMES. Seulement, le retard de cursus constaté rend difficile la mobilité des étudiants du programme.

Appréciation globale sur le standard : Non Atteint

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

L'encadrement est assuré par les enseignants du département ainsi que par le concours des intervenants externes à l'UASZ. Il faut aussi noter que l'UASZ doit se conformer au décret sur le Master en nommant un Responsable Scientifique du Master.

Appréciation globale sur le standard : Atteint

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

L'UASZ a signé de nombreuses conventions avec les entreprises et bénéficie du support de ses sortants pour trouver des stages. Seulement, l'UASZ gagnerait à s'assurer d'une plus grande effectivité des conventions signées permettant de s'assurer d'un nombre de stagiaire annuel auprès de ses partenaires. Cela pourrait se faire par le concours du Service d'Insertion et des Stages (SIS) et la DCIRMP.

Le travail devant permettre la mise en place récente d'un portail pour rester en contact avec les anciens étudiants du programme et trouver des stages et emplois aux nouveaux diplômés est assez appréciable et pourrait contribuer significativement à l'atteinte des objectifs de ce standard. Seulement il doit être achevé par le déploiement et son exploitation.

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 MGL dispose d'infrastructures pédagogiques pour le déroulement de ses activités. Seulement, elle subit aussi le déficit de salles de classes qui touche l'UASZ. La maintenance et le renouvellement du matériel pose aussi problème. De plus il serait nécessaire de réactiver les programmes permettant d'accompagner les étudiants à se doter de l'équipement adéquat pour les TP et TPE.

Appréciation globale sur le standard : Atteint

5. 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 :

- Rapport d'auto-évaluation bien rédigé, structuré et respectant le référentiel de l'ANAQ-Sup
- Gouvernance
 - Existence d'organes de gouvernance fonctionnels ;
 - Organigramme de la gouvernance institutionnelle et académique respecte la nomenclature organisationnelle d'un institut d'enseignement supérieur ;
 - Accompagnement du personnel sur leur plan de carrière notamment pour le PER ;
 - Satisfaction du corps professoral et du personnel administratif rencontré.
- Pédagogie :
 - Un taux d'encadrement satisfaisant ;
 - Personnel enseignant compétent, jeune, disponible et motivé ;
 - Programme qui concourt à l'atteinte des objectifs et dans la mission de l'UASZ ;
 - Maquette au format LMD ;
 - Satisfaction des étudiants ;
 - Intégration des modules en relation avec les académies CISCO, Huawei et Microsoft dans le curriculum de formation du Master.
- Infrastructures
 - Abonnement à des bibliothèques numériques (Scholarvox,...) ;
 - Locaux disponibles et en nombre suffisants ;
 - Une bonne Connectivité, bande passante pour les accès sans fil dans les bâtiments visités.

6. Points faibles du programme

Les points faibles suivant ont été soulignés :

- Gouvernance :
 - Certaines structures d'encadrement et d'appui au Programme localisés au niveau central et ne favorisant pas la prise en compte spécifique des besoins du programme ;
 - Insuffisance de personnel administratif ;
 - Absence d'actes officiels désignant le Responsable Scientifique du Master.
- Pédagogie :
 - Stages presque faits systématiquement en interne ;
 - Le partenariat avec le monde socio-économique n'est pas dynamique ;
 - Insuffisance dans la prise en compte des personnes à mobilité réduite en termes d'infrastructures ;
 - Non exploitation des résultats issus de l'évaluation des enseignements ;
 - Absence de cahier plans de cours ;

- Contenu de certains syllabi non actualisé par rapport au profil de sortie ;
- Retard de cursus ;
- Retard en général dans les soutenances et l'obtention du diplôme ;
- Le SIS, BOAI ne dispose pas de dispositif de suivi des alumni.
- La maquette ne prend pas suffisamment en compte les Soft skills (leadership, management interculturel, communication, développement personnel...) ;
- Pas d'activité lié à la visite d'entreprise ;
- Dispositif de sécurité à renforcer.

7. Appréciations générales

Notre évaluation externe a porté sur le programme d'études sanctionné par le diplôme de MGL préparé au sein de l'UASZ. Cet établissement possède une gouvernance académique bien structurée qui correspond aux standards d'un établissement d'enseignement supérieur avec un conseil de département responsable des grandes orientations pédagogiques. Le programme d'études de MGL du point de vue de la maquette présentée dans le dossier soumis à l'ANAQ-SUP respecte les grands principes du LMD, elle est conçue dans une dynamique et un processus qualité et est relativement conforme aux normes et bonnes pratiques du LMD. Cependant le contenu des ECs est à réactualiser, le livret des syllabi étant incomplet et les plans de cours non présentés.

L'équipe pédagogique est de bonne qualification avec un excellent taux d'encadrement pour les étudiants du MGL. Le processus d'évaluation des enseignements n'étant pas encore formalisé, il n'existe pas de pratiques formalisées permettant aux étudiants d'évaluer l'enseignement reçu et de procéder aux retours adéquats auprès du PER.

L'établissement devrait faire un effort pour permettre une meilleure prise en charge des personnes vivant avec un handicap mais aussi développer la relation avec le milieu socio-économique pour mieux accompagner ses sortants sur le volet insertion. Cela passe par un meilleur accompagnement dans l'acquisition des compétences fondamentales non techniques en communication, leadership, développement personnel, une meilleure connaissance de son milieu, ...

Enfin, cette formation de Master Informatique dans le sillage de l'extension de la carte universitaire, de la diversification de l'offre de formation participe fortement à l'atteinte de ces objectifs de l'UASZ et devrait par conséquent être accompagné dans le maintien de ses actifs et son plan de développement.

Eléments de preuves demandées :

- Rapport annuel de la CIAQ ;
- Décision nommant le Responsable Scientifique du Master ;
- Rapport des activités de la CIAQ 2021/2022 ;
- Résultats évaluation des enseignements en MGL 2020/2021.

8. Recommandations à l'établissement

- Gouvernance :
 - Désigner des points focaux des structures d'encadrement et d'appui au Programme au niveau de l'UFR ;
 - Améliorer la prise en compte des personnes à mobilité réduite ;
 - Se faire accompagner par l'environnement pour améliorer le dispositif de sécurité incendie ;
 - Renforcer le personnel administratif.
- Pédagogie :
 - Dynamiser le partenariat avec le monde socio-économique ;
 - Rendre systématique le dispositif d'évaluation des enseignements et exploiter les résultats ;
 - Réactualiser le livret de syllabi incomplet et mettre en place un cahier plans de cours ;
 - Remettre aux étudiants le livret complet des syllabi au début de l'année académique ;
 - Procéder à l'actualisation régulière des syllabi par rapport au profil de sortie ;
 - Résorber le retard de cursus ;
 - Avec la CIAQ procéder à un diagnostic interne sur la qualité sur les retards de cursus ;
 - Exploiter l'application permettant le suivi des alumni ;
 - Nommer un Responsable Scientifique du Master ;
 - Enrichir la maquette pour prendre en compte Soft skills (leadership, management interculturel, développement personnel, droit, ...) ;
 - Renforcer le service chargé des examens.

9. Recommandations à l'ANAQ-Sup

Néant.

10. Proposition de décision

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

ACCREDITATION