

Rapport de mission d'audit

Institut Saint Jean
ISJ

Composition de l'équipe d'audit

Patrick OBERTELLI (membre de la CTI, rapporteur principal)

Olivier AMMANN (expert CTI, co-rapporteur)

Siegfried ROUVRAIS (expert auprès de la CTI)

Marc-Adrien SCHNETZER (expert international auprès de la CTI)

Dossier présenté en séance plénière du 17 avril 2024

Pour information :

*Les textes des rapports de mission de la CTI ne sont pas justifiés pour faciliter la lecture par les personnes dyslexiques.

*Un glossaire des acronymes les plus utilisés dans les écoles d'ingénieurs est disponible à la fin de ce document.

Nom de l'école : Institut Saint Jean
Acronyme : ISJ
Établissement d'enseignement supérieur privé
Pays : Cameroun
Siège de l'école : Eyang
Réseau, groupe : IPES sous la tutelle de l'Université de Yaoundé I

Campagne d'accréditation de la CTI : 2023-2024

I. Périmètre de la mission d'audit

Première demande de l'école d'Admission par l'État de diplômes étrangers, pour le diplôme suivant :

Catégorie de dossier	Diplôme	Voie
Première admission par l'État de diplômes étrangers (NAD1)	Ingénieur de l'Institut Saint Jean diplômé par l'Université de Yaoundé 1 spécialité génie informatique sur le site d'Eyang	Formation initiale sous statut d'étudiant
L'école propose un cycle préparatoire		

Attribution du Label Eur-Ace® : demandée

II. Présentation de l'école

Description générale de l'école :

L'Institut Saint Jean (ISJ) est une Institution Privée d'Enseignement Supérieur (IPES), créé en 2016 par la Congrégation Saint Jean. Il est situé à Eyang, à proximité de Yaoundé. Conformément à la réglementation camerounaise, il est placé sous la tutelle d'un établissement d'enseignement supérieur public, le cas présent l'Université de Yaoundé 1 (UY1) via son école interne, l'École Nationale Supérieure Polytechnique de Yaoundé (ENSPY) agissant en tant qu'établissement focal. Les IPES sont autonomes en termes de gestion administrative et financière. Cette création s'inscrit dans un projet éducatif développé progressivement au Cameroun par la Congrégation Saint Jean. Après avoir administré depuis plus de 20 ans un établissement scolaire préuniversitaire reconnu pour son excellence, le « Collège Vogt », elle a créé un cycle préparatoire, « Prépa Vogt », pour permettre aux élèves d'accéder à des études d'ingénieur de haut niveau à l'étranger. La création de l'Institut Saint Jean est la troisième étape de développement, afin de permettre la formation d'ingénieurs de niveau équivalent à celui que les étudiants auraient à l'étranger, ce qui limite à la fois les coûts à l'étranger et stabilise davantage les populations formées sur le territoire national.

Formation

La formation d'ingénieur en informatique pour laquelle l'école demande l'admission par l'État français est une formation sous statut étudiant en 5 ans délivrant un diplôme de Master sous la tutelle de l'Université de Yaoundé 1, avec comme point focal l'École Nationale Supérieure Polytechnique de Yaoundé, et accréditée par l'ordre des électriciens à attribuer le titre d'ingénieur camerounais. Une formation pour des effectifs d'une vingtaine d'étudiants par niveau est délocalisée à Douala pour les deux premières années.

L'accord pour la délivrance du diplôme d'ingénieur par l'ordre des ingénieurs en génie électrique, dont le périmètre au Cameroun s'étend également aux formations d'ingénieurs en informatique, a été signé par le ministre de l'Enseignement supérieur en date du 25 juin 2019. Le diplôme de la formation d'ingénieur en informatique de l'Institut Saint Jean est délivré par l'Université de Yaoundé 1 et l'État camerounais.

La formation s'appuie sur un partenariat avec l'Université Technologique de Troyes (UTT), par une transposition de la formation existante à l'UTT et rendue possible par la participation à un projet Erasmus + financé par l'Union européenne, « Mise en œuvre des Standards européens au bénéfice des formations d'ingénieurs au Cameroun » (MOSE-FIC). En parallèle du diplôme d'ingénieur camerounais, les étudiants obtiennent un Diplôme universitaire (DU) de l'UTT.

La formation comprend deux options, « Informatique et systèmes d'information » (ISI) et « Systèmes, réseaux et télécommunications » (SRT).

L'ISJ a signé 10 nouvelles conventions de partenariat avec des entreprises en 2023 (50 au total), dont UBA (secteur bancaire), Orange Cameroun et des PME du secteur informatique et des services. L'ISJ est par ailleurs membre du Groupement inter-patronal du Cameroun (GICAM) et du Groupement Entreprises du Cameroun (ECAM). Ces différents liens permettent la tenue de stages pour tous les étudiants sur les trois années du cycle ingénieur, et l'insertion professionnelle est très facile.

Pour l'année 2023-2024, le cycle préparatoire comprend 333 étudiants et la formation en cycle ingénieur 200 étudiants. Le pays étant bilingue français et anglais, l'ISJ a décidé d'ouvrir un cycle de formation anglophone en 5 ans, et uniquement sur la filière ISI pour le cycle ingénieur. Ainsi à la rentrée 2023, 19 étudiants sont en 3^{ème} année anglophone et 82 en 3^{ème} année francophone. La population étudiante comprend 35% de femmes. La promotion 2021 comprend 34 diplômés.

L'ISJ offre par ailleurs les formations suivantes :

- Licence professionnelle en 3 ans « Conception développement d'applications pour l'économie numérique » ;
- Master professionnel en 2 ans « Informatique et systèmes d'information », avec entrée à

Bac+3, spécialités Data Science et Cybersécurité.

La formation en Génie informatique est le domaine de l'ingénierie le plus recherché au Cameroun et notamment dans les domaines du génie logiciel, des réseaux et télécommunications, de la sécurité informatique et de l'analyse des données.

La formation de Génie informatique, répond aux critères de qualité exigés de la CTI. La rigueur et l'intégrité de l'encadrement sont porteuses de valeurs éthiques nécessaires à ce pays qui vise un enseignement supérieur de haute qualité reconnu internationalement.

Moyens mis en œuvre

L'ISJ comprend 42 personnes, parmi lesquels 34 personnels administratifs, 8 enseignants permanents dont 3 docteurs, et 2 doctorants. Il dispose d'un campus de 6 ha et une surface construite de 15.200 m² comprenant les bâtiments pour l'administration et les enseignements, ainsi que des logements.

Le premier bâtiment d'enseignement de 3000 m² comprend une bibliothèque et deux espaces de lecture, des espaces de coworking, 5 laboratoires.

Le budget est équilibré. Le coût moyen de la formation est de 1518 € par étudiant.

Créée dans une zone très peu urbanisée, l'école contribue au développement de cette région et a notamment installé une fibre optique qui profite à l'éco-système local. Les matériels informatiques sont adaptés à la mission de l'école.

Évolution de l'institution

L'ISJ est une école récente, particulièrement dynamique, qui se positionne d'emblée sur des critères internationaux de qualité. Le projet de développement est ambitieux. Des infrastructures complémentaires conséquentes sont en voie de construction. Un second bâtiment de 8400 m² à terme est en construction pour accueillir les nouvelles formations.

L'École prévoit le développement lors des prochaines années des formations en 5 ans d'ingénieurs en Génie civil, en Génie électrique et en Génie environnemental. Les objectifs en termes d'effectifs étudiants est de 1.160 en 2028-2029, dont 660 en cycle ingénieur.

III. Description, analyse et évaluation de l'équipe d'audit

Mission et organisation

L'Institut Saint Jean (ISJ) est un Institut privé d'enseignement supérieur (IPES), créé en 2016 par la Congrégation Saint Jean. L'ISJ est sous tutelle pédagogique de l'Université de Yaoundé 1. Elle est accompagnée par l'UTT et l'École nationale supérieure polytechnique de Yaoundé (école interne à l'Université de Yaoundé 1) dans la mise en place de ses formations d'ingénieurs, deux écoles dont des formations d'ingénieurs sont accréditées par l'État français. L'ISJ est autonome financièrement et administrativement.

Elle est implantée près de la voie routière stratégique Douala-Yaoundé, dans une zone peu construite, ce qui lui permet des développements d'infrastructures en rapport avec ses ambitions.

L'ISJ a une identité forte au Cameroun. Bien que récemment créée, elle profite de la notoriété du cycle scolaire « Vogt » instauré de longue date dans le pays et des classes préparatoires « Prépa Vogt » créées en 2006, établissements d'excellence dans le pays ayant contribué à la formation de hauts responsables de secteurs publics et privés.

Le projet d'école créé progressivement en concertation avec l'ensemble des acteurs, que ce soit l'Université de Yaoundé 1, le ministère de l'Enseignement supérieur camerounais (MINESUP) ou l'ordre des ingénieurs, garantit la cohérence et la solidité du positionnement de l'école dans le paysage de l'enseignement supérieur.

Des notes d'orientation stratégiques triennales sont élaborées, validées par le Conseil d'administration. Le plan stratégique 2024-2027 est en place. Il comprend 7 axes dans un ensemble très cohérent. Soulignons juste ici le 7^{ème} axe « Promouvoir les valeurs de l'école : Excellence, Intégrité, Innovation ».

Le volet environnemental porte sur le fonctionnement de l'école (installation de panneaux solaires, tri sélectif, don d'appareils informatiques renouvelés à des écoles), mais pas encore sur les formations elles-mêmes.

L'ISJ développe essentiellement le volet responsabilité sociale à la fois au niveau du fonctionnement de l'école et à celui du développement local. Ainsi, l'implication de l'école dans l'amélioration routière, de distribution d'eau, de ligne électrique ou de l'installation d'une fibre optique de 13km, nécessaire pour le bon fonctionnement de l'école, a aussi pu profiter aux populations locales. En ce sens l'école contribue au développement économique et social de son environnement.

Il existe depuis 2021 une charte de protection des personnes vulnérables.

En 2022, l'école a accordé des bourses à 13 étudiants, dont 9 à des étudiants ingénieurs pour un montant de 11.742€. Une attention est portée aux conditions environnementales dans le fonctionnement de l'école.

Malgré le fait que les accords écoles-entreprises soient rares dans le contexte local, l'école a pu établir un ensemble de partenariats qui permettent des engagements de professionnels dans la formation, des projets tutorés, l'offre de stage pour les 3 années du cycle ingénieur.

Des contacts interuniversitaires au niveau africain sont en cours.

Le service Marketing et communication compte trois permanents, renforcés chaque année par trois stagiaires. Les actions orientées vers le recrutement d'étudiants comportent, au-delà de la communication numérique sur les médias s'adressant aux jeunes et sur son site internet, de nombreuses visites d'entreprises, des rencontres avec les conseillers d'orientation, la participation à une dizaine de forums et l'organisation d'une journée portes ouvertes. Le site internet est clair et aisément consultable.

La communication est active et adaptée aux besoins.

La gouvernance est organisée et conforme à la législation régissant les IPES. L'école est autonome des points de vue administratif et financier, et sous tutelle pédagogique de l'Université de Yaoundé 1.

Toutes les parties prenantes sont représentées dans le Conseil d'administration, y compris les représentants d'entreprises, du personnel et du corps enseignant, des représentants des étudiants et des représentants de parents d'étudiants.

L'organisation de l'école est structurée selon les différents conseils et instances, avec des processus bien établis. Son organisation est pensée de façon robuste lui permettant de fonctionner de façon adaptée dans le contexte d'augmentation des effectifs étudiants escomptée.

L'ISJ, école très récente, a donné la priorité au développement de ses formations. La recherche est émergente. Entre 2018 et tout début 2023, parmi les 8 enseignants de l'école, 2 ont publié chacun 3 articles scientifiques, un 2 articles et un 1 article. Il est à noter que les doctorants sont par leurs publications dans une dynamique forte pour devenir enseignants-chercheurs. Les chercheurs ont été récemment rattachés aux laboratoires de Yaoundé 1 ; des collaborations avec des chercheurs de l'UTT sont en cours.

Par ailleurs, environ 20 enseignants-chercheurs issus d'autres établissements, et principalement de l'Université Yaoundé 1 en convention avec l'ISJ, donnent des enseignements dans les formations de l'école. Le taux d'encadrement par des enseignants chercheurs est de 50%. L'école a une politique incitative de développement de thèses parmi les étudiants, et prévoit des locaux pour les activités de recherche dans les différents domaines. Il est à souligner que les inscriptions en thèse de doctorat sont suspendues au niveau national à compter de juillet 2023 par le MINESUP pour une durée indéterminée, afin de rétablir pendant cette période les pratiques de recrutement et d'encadrement des thèses, celles-ci étant pour parties jugées non conformes au cadre légal. Les écoles doctorales sont toutefois maintenues.

L'ISJ comprend 42 personnes, parmi lesquels 34 personnels administratifs, 8 enseignants permanents dont 3 docteurs, et 2 doctorants. 78 enseignants vacataires interviennent dans les formations, dont 43% issus des milieux professionnels.

Un schéma directeur des systèmes d'information et une politique de sécurité des systèmes d'information ont été élaborés par l'école et validés par le Conseil d'administration, ainsi qu'une « Charte informatique pour l'utilisation et la gestion des ressources numériques ». Le matériel informatique est adapté à la mission de l'école. L'ISJ utilise des logiciels de gestion de paie, de comptabilité, de gestion de la scolarité mais est actuellement dépourvue d'espace numérique de travail, prévu dans le schéma directeur des SI.

L'ISJ est un organisme à but non lucratif. Le budget est équilibré. Les ressources sont celles des frais d'inscription des étudiants (1986 € par an en cycle ingénieur). Le coût moyen de la formation est 1518 €. Le projet européen Erasmus+ MOSE-FIC a contribué au développement de la formation ingénieur informatique.

La croissance prévue des effectifs nécessite des locaux adaptés qui seront équipés ou construits au fur et à mesure.

Analyse synthétique - Mission et organisation

Points forts :

- Capacité à développer de façon solide et cohérente l'école et ses formations dans un environnement complexe ;
- Appuis internationaux au développement : projet Erasmus+ européen, État français (Ambassade, Conseiller AFD du Ministre du MINESUP) ;
- École dynamique et agile, en progression rapide et en phase avec son projet ambitieux ;
- Forte notoriété de l'école malgré sa jeunesse ;
- Communication externe active ;
- Valeurs travail, niveau d'exigence et éthique.

Points faibles :

- Charge de travail perçue comme lourde par l'ensemble des personnels ;
- Recherche insuffisante, mais existence d'un plan d'action ;
- Environnement numérique de travail non encore créé.

Risque :

- Continuité du soutien de l'UTT.

Opportunité :

- Pas d'observation.

Management de l'école : Pilotage, fonctionnement et système qualité

Les organes décisionnels (Conseil des frères et Conseil d'administration) et opérationnels (Comité de direction, Comité des études, Assemblée générale, réunions de service et réunions de coordination) sont clairement définis (composition, fréquence des réunions, prérogatives). La qualité y est bien présente.

La démarche qualité est décrite dans un document récent. Elle est complétée par un plan d'action annuel. En 2023-2024, ce plan s'est organisé autour de 8 mesures. La démarche distingue clairement la qualité administrative de la qualité pédagogique incarnée principalement par l'évaluation de l'enseignement par les étudiants.

3 axes fondent la politique qualité :

- 1) L'évaluation de la pertinence et l'efficacité des processus mis en place ;
- 2) Le respect des normes et des standards nationaux et internationaux ;
- 3) Le développement d'une culture d'amélioration continue.

Les premières actions ont mené à la cartographie des processus, complétée par la politique qualité annuelle et la création d'un comité qualité. En ce qui concerne la qualité de la formation, la politique prévoit 3 dispositifs complémentaires :

- Évaluation des enseignements par les étudiants ;
- Évaluation des syllabus par les responsables de cycle ;
- Évaluation du suivi des programmes par les enseignants ;

Les moyens sont mis en œuvre pour ces dispositifs (enquêtes, instances et conseils).

La démarche a fait l'objet d'explications auprès du personnel qui a été consulté. L'acceptation semble positive car le personnel y trouve aussi un intérêt.

En ce qui concerne la qualité administrative, l'école a bien décrit les différentes phases concernées (évaluation, analyse des données, amélioration continue). L'ensemble du dispositif n'est pas encore déployé ni évalué, mais l'état final est clairement identifié.

En ce qui concerne l'évaluation de l'enseignement par les étudiants, l'ISJ a une vision claire et décrite en ce qui concerne les rôles des instances et les flux d'information. Les enquêtes semestrielles sont lancées, les résultats sont discutés au conseil de perfectionnement ou au conseil des études, en fonction du type de remarque. Les élèves entendus lors de l'audit confirment que les résultats sont bien pris en compte dans l'organisation des enseignements. Les délégués de la classe agissent comme représentants dans ce conseil de perfectionnement auquel participent des représentants de l'UTT et de représentants du monde professionnel.

Le ministère de l'enseignement supérieur a accrédité l'école pour délivrer le diplôme d'ingénieur. Cette autorisation se base sur un processus d'évaluation.

Analyse synthétique

Management de l'école : Pilotage, fonctionnement et système qualité

Points forts :

- Fort engagement de la direction et des équipes, bienveillance et écoute entre les différentes parties prenantes de l'école ;
- Organisation claire et structurée, bien en place à même de supporter la croissance de l'école.

Point faible :

- Le dispositif n'est pas encore entièrement déployé (manuel de procédures, indicateurs de performance).

Risque :

- Lenteur dans la finalisation du dispositif.

Opportunité :

- Dispositif mis en place prometteur.

Ancrages et partenariats

L'ISJ est sous la tutelle de l'Université de Yaoundé 1 et entretient des relations solides avec l'École Nationale Supérieure Polytechnique de Yaoundé. La convention entre les deux institutions est claire, l'université participe notamment aux recrutements des enseignants-chercheurs permanents, aux jurys, etc. L'ISJ est en phase avec les politiques de développement des autorités locales. L'implantation de son campus sur un axe routier d'importance (Yaoundé-Douala) est prometteuse pour le futur, même si aujourd'hui le développement local de la zone est limité.

L'ISJ a des liens forts avec les lycées et collèges de la région mais aussi à l'échelle nationale, plus particulièrement avec le collège Vogt et la « prépaVogt », unanimement reconnus comme références au niveau national pour la qualité des formations. Sa communication vers les établissements du secondaire est claire et active. L'image auprès du grand public est très bonne.

Au conseil d'administration, deux sièges sont réservés aux professionnels. Des membres issus du milieu socio-économique participent également aux conseils de perfectionnement et conseils académiques. Les entreprises partenaires, principalement du secteur privé, sont directement en lien avec les spécialités du diplôme (p.ex. informatique, sécurité, réseaux). Parmi les nombreux vacataires de cours dans la formation, environ la moitié est issue du monde socio-économique.

L'école dispose d'un service des relations entreprises et stages. Il assure le suivi des partenariats entreprise (près d'une cinquantaine de conventions, 10 nouvelles en 2023) qui peuvent porter sur l'accueil des stagiaires, la participation aux forums étudiants, l'accompagnement d'événements de la vie étudiante, des conseils en entrepreneuriat.

Toutefois, comme identifié dans l'un des rapports du projet Européen MOSE-FIC où de faibles taux de retour de données d'enquêtes par les entreprises ont été identifiés, la collaboration entre les écoles et les entreprises est difficile au Cameroun, très peu d'entreprises ont en poste des personnes dédiées aux relations écoles. En ce sens, l'ISJ a judicieusement élaboré à l'intention des entreprises un document listant explicitement les différentes modalités de collaboration possibles. La Junior Entreprise y est mise en avant comme moyen d'effectuer des prestations auprès des entreprises. Les opportunités de formation continue des cadres par l'Institut y sont rappelées.

Plusieurs défis sont à relever par l'école en termes d'innovation, de valorisation et de transfert des résultats de la recherche. Les activités de recherche et d'innovation des permanents de l'école trouvent peu d'écho pour l'obtention de contrats avec des entreprises, les permanents avec un profil recherche ont une charge d'enseignement importante. La Junior Entreprise est à ce jour le principal médium de valorisation des compétences de l'école.

La créativité est une qualité reconnue chez les diplômés de l'ISJ. Les capacités entrepreneuriales sont largement stimulées auprès des étudiants durant la formation. De nombreuses actions, en ce sens, existent à l'école. Le StartUp Week-end sur le campus d'Eyang, après un Bootcamp d'une journée, ces journées permettent l'élaboration en équipe d'un projet de startup, équipes accompagnées par des mentors, entrepreneurs expérimentés. Un cours d'entrepreneuriat est étalé sur deux semestres vers la fin du cursus, dispensé par des professionnels, il inclut des exercices de projet de création d'une entreprise. Comme opportunité, le MINESUP a initié récemment un statut d'étudiant-entrepreneur afin de favoriser l'auto-emploi et la création d'entreprises et mieux faire face au chômage des jeunes diplômés au Cameroun. L'ISJ étudie la possibilité de financer des créations d'entreprise sur ses fonds propres et avec des partenaires financiers. Un modèle d'incubateur et de pépinière est étudié de près en collaboration avec des structures locales, comme cela a pu se faire pour la *Silicon Mountain* dans la région Sud-Ouest du Cameroun avec l'Université de Buea. L'ISJ envisage la création de son incubateur à l'horizon 2025.

L'école dispose d'un FabLab comme tiers-lieu pour l'innovation. Les imprimantes 3D ont pu être financées sur un projet de partenariat sub-saharien avec la Royal Academy of Engineering anglaise en 2020 (projet SUCCEED).

L'ISJ interagit avec l'ordre national des ingénieurs de génie électrique (ONIGE, qui intègre la branche informatique), dont les membres sont consultés par le MINESUP. L'ONIGE participe à plusieurs conseils de l'ISJ. L'école est membre des deux plus grandes organisations patronales du Cameroun : groupement inter-patronal du Cameroun (GICAM) et un groupement d'entreprises du Cameroun (ECAM). Ces groupements permettent d'accéder à un large portefeuille de contacts. De nombreux partenariats existent également avec différents organismes publics en lien avec l'emploi. Des actions sont aussi menées avec le ministère des postes et télécommunications.

Grâce au projet MOSE-FIC, des liens ont pu être tissés avec les autres partenaires Camerounais : l'Institut Ucac-Icam, l'Université de Buéa et l'Université de Yaoundé 1. Nombre de vacataires de l'Université de Yaoundé 1 participent aux enseignements dans la formation d'ingénieurs en informatique. Des thèses de doctorat en informatique se font sous la tutelle de l'Université de Yaoundé 1.

L'école a peu de liens avec les pays frontaliers, les liens historiques étant orientés vers le Maroc et la Tunisie. Les partenariats académiques se font surtout avec la France pour les mobilités sortantes des élèves : UTT, Efrei Paris, EPF, 3iL, ESIGELEC, CESI, INP Clermont Auvergne, INP Grenoble, ESTP Paris, plus récemment UTBM. L'ISJ a de très bonnes relations avec l'Ambassade de France au Cameroun. Le soutien s'exprime au travers de bourses de mobilités étudiantes, également de Master et de thèse pour mieux ancrer les activités de recherche des permanents de l'ISJ, ou futurs permanents. Le partenaire privilégié de l'ISJ est l'UTT en France, à travers un contrat bipartite. Un statut de chercheur associé à l'UTT de certains membres permanents de l'ISJ pourrait se voir formalisé. Comme indiqué lors de l'audit par le directeur de l'unité de Recherche LIST3N de l'UTT, l'accompagnement par l'UTT est déjà amorcé par l'encadrement de doctorants déjà titulaires à l'ISJ, il pourrait se poursuivre par l'association de ces futurs docteurs aux laboratoires de l'UTT avec des perspectives de dépôt de projet, de co-encadrements et de co-publications.

Accroître l'ouverture à l'international est une nouvelle perspective du plan stratégique. Les étudiants camerounais du supérieur ont une appétence pour les carrières en France mais aussi au Canada. Des partenariats européens et anglophones sont à rechercher. En plus des partenariats pour la mobilité sortante des étudiants, des partenariats orientés recherche sont aussi à explorer, comme cela a été engagé avec la Faculté polytechnique de l'université de Mons (2 étudiants en SFE, visite de Janvier 2024), membre du projet MOSE-FIC.

Analyse synthétique - Ouvertures et partenariats

Points forts :

- IPES sous tutelle académique d'une grande université camerounaise, sous l'égide du MINESUP, avec co-tutelle de l'UTT ;
- École très bien accompagnée dans son lancement avec un partenaire français solide ;
- Force des partenariats tissés avec le monde académique et professionnel ;
- Lien avec l'ordre des ingénieurs sur la branche du diplôme ;
- Nombre de vacataires du monde socio-économiques ;
- Anciens élèves avec des carrières à l'international.

Points faibles :

- Mobilité entrante des étudiants étrangers inexistante ;
- Pas encore de valorisation de résultats de la recherche ;
- Peu de partenariats avec les grandes entreprises publiques de Yaoundé.

Risque :

- Essoufflement des relations de conseil et d'échanges de permanents avec l'UTT suite à la fin du projet MOSE-FIC.

Opportunités :

- Statut de chercheur associé à formaliser avec l'UTT (laboratoires LM2S, LIST3N) ;
- Diversification des partenariats internationaux, tant pour la mobilité étudiante que pour les activités de recherche ;
- De nouveaux projets de partenariats financés pour de la mobilité, du renforcement des capacités ou des équipements pour laboratoire avec l'UTT, des pays européens ou anglosaxons ;
- Création de structures, tels qu'incubateurs et pépinières, avec les entreprises de la région ;
- Sources de revenus avec de la formation continue ou du conseil aux entreprises ;
- Auto-emploi des étudiants diplômés et statut étudiant-entrepreneur.

Formation d'ingénieur

Ingénieur de l'Institut Saint- Jean, diplômé par l'Université de Yaoundé I, spécialité génie informatique

En formation initiale sous statut d'étudiant (FISE), sur le site d'Eyang

Le projet est construit afin de proposer une poursuite d'étude au Cameroun, aux étudiants des écoles préparatoires existantes, dans le but de limiter « la fuite des cerveaux », dont les statistiques montrent que le retour au pays est quasi nul.

À partir des enquêtes sur les besoins socio-professionnels, des opportunités locales et des compétences de l'école, celle-ci s'est positionnée sur les métiers du numérique.

La demande d'ingénieurs est immense pour répondre aux objectifs de développement, notamment pour renforcer le tissu d'entreprises privées. Les compétences et programmes sont créés selon les besoins nationaux, avec le support technique de l'Université de Technologie de Troyes. La formation dispose de deux options :

- Informatique et systèmes d'information (ISI) ;
- Systèmes, réseaux et télécommunications (SRT).

Les compétences de chacune d'entre elles sont claires et les tableaux croisés compétences professionnelles/ compétences CTI existent.

Les structures de dialogues (CA, Conseils de perfectionnement, divers comités, etc.) sont bien en place et la démarche d'amélioration continue de la formation fonctionne. Le diplôme existe aussi dans un parcours entièrement anglophone.

L'école est sous la tutelle de l'Université de Yaoundé I (UY1) avec point focal d'entrée l'École Nationale Supérieur Polytechnique de Yaoundé (ENSPY).

Pour chacune de ses branches ISI et SRT, l'Institut Saint Jean a défini des compétences métiers visées. L'option ISI comporte 5 grandes compétences, elles-mêmes déclinées en sous-compétences. L'option SRT est construite sur le même modèle avec 4 grandes compétences qui sont à leur tour déclinées.

La formation se déploie sur 5 années, les deux premières années en « tronc commun » et les trois années suivantes « en branche ingénieur » avec un choix d'options qui s'effectue dans la limite des places disponibles.

L'année est répartie en 2 semestres, chacun comporte 30 crédits. Les crédits sont ventilés sur les éléments constitutifs (EC) et non sur les unités d'enseignement (UE).

Le nombre global d'ECTS est de 300 crédits sur dix semestres, conforme aux préconisations de la CTI. Pour chacune des deux options, l'étudiant choisit des enseignements dits « de filières ». De ce fait, le nombre d'heures de cours théorique varie de 2000h à 2200h environ selon les parcours. Il est à noter que la réglementation camerounaise impose à l'école la comptabilisation des cours « réellement » dispensés, ceux-ci devant être supérieurs à 75% du volume théorique par matière pour être validé, ce qui est le cas pour les cinq dernières années transmises. Des cours de remise à niveau sont proposés en début de cursus.

La répartition des matières (EC) est la suivante :

- Techniques et Méthodes (TM) : 42,11% ;
- Connaissances scientifiques (CS) : 22,29% ;
- Sciences humaines, économiques et sociales (HEC) : 3,83% ;
- Expression et communication (EC) : 4,11% ;
- Management (MGT) : 5,44% ;
- Stage (ST) : 22,22%.

Les étudiants ont trois stages à effectuer dans les trois années du cursus ingénieur (4 mois et 6 mois), conforme aux préconisations. Les stages ne sont généralement pas rémunérés au Cameroun (absence d'obligation légale).

Les règlements des études ont été transmis (branche « tronc commun » et « branche ingénieur »), ils définissent les modalités de passage en année supérieure, d'examen et rattrapage, de sanctions et la composition des jurys.

Les étudiants doivent effectuer un minimum de 11 mois de stage obligatoire durant leur cursus de formation.

- Le premier stage de découverte de l'entreprise en fin de première année du tronc commun d'une durée d'un mois ;
- Le second stage nommé « stage-projet » en fin de quatrième année de la branche ingénieur d'une durée de quatre mois ;
- Le troisième stage correspond au projet de fin d'études de la branche ingénieur d'une durée de 6 mois minimum.

L'ensemble de l'expérience en entreprise représente un total de 44 semaines minimum et un total de 33 crédits. La partie évaluation du stage par le tuteur professionnel pourrait être plus précise et mieux encadrée.

À cela s'ajoutent des projets « fil rouge » (un projet au minimum par an) et diverses activités en lien avec des entreprises dans le cadre des cours ou de la junior entreprise.

L'exposition à la recherche est surtout liée aux échanges avec les enseignants-chercheurs de l'université dans le cadre des cours, de séminaires de présentation (doctorant) et de méthodologie lesquels sont organisés un peu tardivement en dernière année. L'exposition des étudiants à la recherche est à améliorer.

L'école a développé plusieurs cours sur l'éthique, le développement humain et la sagesse. Ceux-ci sont orientés vers une réflexion sociale et sociétale locale liée à des enjeux d'égalité homme/femme, de déontologie (corruption), d'éthique de management, etc.

La partie responsabilité environnementale est très insuffisante dans le cursus (recyclage, bilan carbone, traitement de déchets, sobriété numérique, etc.), la prise de conscience, même si elle existe, n'est pas encore une priorité nationale.

La stratégie de l'école s'inscrit dans le développement de l'entrepreneuriat qui est un des objectifs de développement national. Les élèves ingénieurs reçoivent un cours d'entrepreneuriat étalé sur deux semestres : 2^{ème} semestre de quatrième année et 1^{er} semestre de cinquième année. Il est dispensé par des professionnels notamment issus de l'APME (Agence de Promotion des Petites et Moyennes Entreprises, agence publique avec laquelle l'ISJ a tissé des liens). Les étudiants travaillent sur des projets de groupe de type « jeu d'entreprise » de création d'une entreprise. Une visite de l'APME est organisée.

Pour valider le diplôme d'ingénieur, les étudiants devront valider :

- Un TOEIC avec un score minimum de 785 points pour le parcours francophone ;
- Un DELF avec un score minimum de 400 points pour le parcours anglophone.

Les étudiants qui ont validé le niveau minimum de langue avant leur admission en 3^{ème} année du cycle ingénieur se verront attribuer, sur présentation de leur attestation de résultats, les crédits de langue par équivalence.

Les cours d'anglais ont lieu le même jour et les groupes sont organisés par niveau en interclasse. Les étudiants francophones et anglophones vivent sur le même campus, la situation de tension intercommunautaire ne semble pas transparaître dans l'école, les élèves et personnels s'exprimant dans leur langue de prédilection.

À ce jour, il n'y a pas de mobilité obligatoire mise en place dans la formation d'ingénieur, mais elle est possible, ainsi que la possibilité de double diplôme (une vingtaine d'élèves en 2022-2023). Pour l'instant, il n'y a pas de mobilité entrante, malgré la possibilité pour l'école d'en accueillir.

Un important travail de réflexion a été réalisé pour créer une succession de matrices croisées entre les compétences de branche : de l'ingénieur ISJ, des compétences CTI et des unités d'enseignement (UE) et éléments constitutifs (EC).

Le volume de cours TD/TP/projets est équilibré et il ressort des entretiens avec les étudiants que la charge de travail personnel est acceptable.

L'ISJ n'encourage pas les césures de formation sauf cas exceptionnels (maladie, convenance personnelle, etc.), validés par la direction. Le règlement des études stipule que la formation doit être complétée dans un délai de 5 ans maximum après l'intégration de la « branche ingénieur ». Un étudiant a bénéficié de ce dispositif et un autre étudiant en a fait la demande pour l'année 2023-2024.

Les expériences ne donnent pas lieu à une validation de crédits spécifiques.

Les cours ont principalement lieu en présentiel, le distanciel est réservé aux cas exceptionnels où l'enseignant est à l'étranger ou dans une autre région. La formation est principalement descendante, mais il existe des formes de pédagogie par projet. Un accompagnement personnalisé est mis en place pour les élèves en difficulté pour limiter les taux d'échecs qui se situe autour de 10%. Des examens médians sont organisés de façon à identifier de manière plus précoce les risques d'échecs.

À noter, l'organisation des cours d'anglais qui est organisé par groupe de niveau inter classe.

L'équipe pédagogique permanente qui dispense la formation ISJ compte 8 enseignants, dont 5 enseignants ayant le grade d'assistant (assimilable à maître de conférences en France) à l'université de Yaoundé 1. Les vacataires de l'université de Yaoundé 1, de l'École nationale supérieure polytechnique de Yaoundé ou du monde socio-économique composent le reste des intervenants de la formation.

Quelle que soit l'approche utilisée pour son évaluation, le taux d'encadrement est autour de 10 étudiants par enseignant. La pyramide des âges de l'équipe pédagogique est jeune.

Les interventions de vacataires issus du monde socio-économique représentent 2115 heures, soit 43% des heures maquette.

Le recrutement d'enseignants permanents disposant d'un doctorat dans les domaines scientifique et technique semble difficile, plusieurs offres de recrutement ne sont pas encore pourvues.

La Validation des acquis d'expérience (VAE) a été introduite par la loi d'orientation de l'enseignement supérieur de juillet 2023 dont les décrets d'application n'ont pas encore été publiés.

L'école n'est pas considérée comme multisite, les 5 années ayant lieu sur le site d'Eyang. Toutefois une classe à effectif restreint (environ 20 étudiants) été ouverte à Douala pour un cycle des deux premières années.

Analyse synthétique - Formation d'ingénieur

Points forts :

- L'organisation de la formation et sa politique d'amélioration continue ;
- La démarche compétence ;
- Soutien et support de l'université de tutelle et des institutions (MINESUP, APME, Ambassade de France, etc.) ;
- Partenariat avec l'UTT ;
- Équipe enseignante motivée et impliquée ;
- La culture de l'entrepreneuriat ;
- Parcours en deux langues (Français/Anglais) ;
- Niveaux scientifique et technique des élèves ;
- La formation au monde de l'entreprise (stages) ;
- Nombreux vacataires issus du monde socio-économique.

Points faibles :

- Positionner l'obtention des crédits au niveau des Unités d'enseignement (UE) et non des Éléments constitutifs (EC) ;
- Faiblesse des activités liées à la responsabilité environnementale ;
- Exposition à la recherche à améliorer.

Risque :

- Difficulté de recrutement d'enseignants permanents pour accompagner le développement de l'école.

Opportunités :

- Transformer les deux options (ISI et SRT) en spécialités ;
- Création d'un incubateur d'entreprise.

Recrutement des élèves-ingénieurs

Le recrutement se fait en première année du cycle d'ingénieur et en troisième année. Le recrutement post-bac est ouvert aux bacheliers des filières scientifiques (système francophone des séries C, D et Ti, ainsi que système anglophone « Upper Sixth »). Les bulletins de notes de la seconde à la terminale sont demandés. Le recrutement repose sur un examen écrit (mathématiques, physique, informatique et Anglais), suivi d'oraux pour les admissibles. Les parents des étudiants passant les examens d'entrée sont invités à des échanges pendant les sessions. Sept centres de concours sont disponibles dans le pays, à Yaoundé et Douala (site de la prépa Saint Jean), mais aussi dans d'autres régions (p.ex. Bafoussam, Ngaoundéré, Garoua, Bertoua et Maroua). Les critères du recrutement sont ainsi alignés avec les objectifs de formation. Des actions pour l'aménagement des épreuves pour les élèves en situation de handicap ne semblent pas définies (p.ex. troubles Dys). Le règlement des études ne traite pas à ce jour des situations de handicap.

Les programmes des lycées évoluent, ils s'ouvrent à la culture et à plus de diversité disciplinaire. L'approche par compétences qui s'instaure dans les lycées pourrait influencer à l'avenir sur les niveaux scientifiques.

Pour l'admission en troisième année sur les deux branches de la formation (ISI et SRT), les élèves du tronc commun doivent avoir obtenus 120 ECTS. Pour les autres admissions hors tronc commun, un concours se déroule dans les centres de Yaoundé et Douala pour le recrutement. Le recrutement effectif est d'une quinzaine au total sur 3x15 places offertes au concours. Trois épreuves écrites y sont proposées : mathématiques, informatique, et culture générale. Une épreuve de physique est proposée en plus pour la branche SRT. Les critères du recrutement sont ajustés par filière d'admission. Les candidats viennent principalement des classes préparatoires scientifiques et de Licence d'informatique, de mathématiques ou de physique. Si admissibles à l'issue des écrits, les candidats passent là aussi un examen oral une semaine après. Environ 80% des candidats sont admis.

Les processus d'admission sont clairs, formalisés, et confortés par la tutelle académique de l'université de Yaoundé. La direction des études fournit les sujets des concours. Le nombre de places ouvertes aux concours est validé par Conseil académique et présenté en Conseil d'administration. La liste des candidats admis est publiée par le recteur de l'université de Yaoundé.

Les efforts de communication vers les viviers sont importants (visite de présentation, salons, réseaux sociaux, plaquettes, etc.) pour une école encore jeune qui gagne en notoriété. Les informations vers les candidats restent toutefois difficilement accessibles sur le site Internet (consultation en date de début 2024), mais accessibles à la finalisation du RMAP.

Les viviers de recrutement sont variés avec près d'une centaine de collèges et lycées d'où proviennent les nouveaux étudiants. L'école assure ainsi de la diversité des origines géographiques. Les principaux viviers sont le collège Jean Tabi de Yaoundé, et St Benedict's College également sur Yaoundé. Pour les admissions en troisième année, l'université de Yaoundé, trouve une bonne place. De nouveaux viviers de qualité s'ouvrent, tels que la « prépa Saint Jean » installée à Douala en 2022. Sur la session de recrutement post-bac, 157 élèves ont été admis sur 268 candidats. Le nombre d'élèves recrutés en première année est en croissance (une centaine en 2021-2022, autour de 150 en 2022-2023 puis 200 en 2023-2024). Un prévisionnel est établi pour les années futures, de près de 210 élèves pour 2024 pour s'établir autour de 250 entre 2026 et 2028 sur le tronc commun. La filière génie civil en troisième année devrait accueillir une trentaine d'élèves en 2024-2025, les filières génie électrique et génie environnemental près d'une trentaine d'élèves lorsqu'elles seront ouvertes (horizon 2025 et 2026). Pour la filière génie informatique et ses deux branches (ISI et SRT), environ 140 élèves entrants en troisième année sont attendus à terme. À ce jour, le nombre de diplômés en Informatique avoisine les 40 élèves. À terme, il devrait s'approcher de la centaine. La répartition entre le cursus francophone et anglophone est aujourd'hui relativement stable (75% contre 25%) et est prévue de le rester.

Une dizaine de bourses sociales en cycle ingénieur sont accordées sur l'année 2022-2023 afin d'aider à couvrir une partie des frais d'inscription (bourses autour de 1.000 EUR), plus exceptionnellement des bourses d'excellence (une en 2022-2023).

Afin de réduire les échecs, un parrainage des élèves de première année par des élèves de deuxième année est en place. Les examens durant la formation se font aussi à mi-semester pour aider à une détection précoce des élèves en difficulté. L'école compte mettre en place un espace ouvert d'échange, mensuel, à même de permettre aux étudiants de partager leurs difficultés et discuter avec eux des pistes d'amélioration. Taux de démission faible entre la fin du tronc commun et la troisième année.

Les statistiques des concours d'entrée en tronc commun et en troisième année du cycle d'ingénieur sont suivies précisément. Les genres sont analysés sur les deux dernières années (environ 30% de femmes). Le parcours anglophone attire aujourd'hui près d'un quart des étudiants entrants, parcours qui attirait plus de femme en 2022-2023 (44%) bien que la tendance semble se rééquilibrer en 2023-2024 sur les deux parcours (35%).

Analyse synthétique - Recrutement des élèves-ingénieurs

Points forts :

- Viviers de recrutement variés et nationaux, avec plusieurs centres de concours ;
- Recrutement dans des établissements de référence ;
- Communication vers les viviers importante ;
- Taux de féminisation important pour la discipline.

Points faibles :

- Absence de modalités de remise à niveau ;
- Spécificités en matière de handicap pas assez prises en compte.

Risque :

- Changement des programmes dans les lycées avec une approche par compétences.

Opportunités :

- Pas d'observation.

Vie étudiante et vie associative des élèves-ingénieurs

Une journée d'intégration est organisée par l'école. A cette occasion le personnel présente l'ISJ. Un système de parrainage implique des aînés qui accompagnent les nouveaux étudiants. Les élèves entendus durant l'audit confirment que l'intégration est facilitée, y compris pour les anglophones. Les informations qui jalonnent ou qui cadrent l'organisation de l'année académique sont clairement transmises (livret d'accueil, charte de protection des personnes vulnérables, calendrier de la vie associative, guide des parrainages).

L'école organise une journée appelée « Launching day » à l'occasion de laquelle les différents clubs et activités sont présentés. Les règlements sont expliqués.

La vie étudiante est considérée par la direction de l'ISJ comme une composante importante. Elle soutient les différentes activités en mettant à disposition infrastructures et ressources financières. Le calendrier des activités de la vie associative recense un peu moins de 30 événements. Les élèves interrogés durant l'audit mentionnent cependant que l'école pourrait plus accompagner le développement d'activités, ce qui pourrait améliorer la concrétisation des nouvelles idées. Un exemple de première mesure dans ce sens est l'organisation d'un match de gala qui oppose étudiants et personnel de l'ISJ.

Le BDE dispose d'un budget octroyé pour ses activités, il est régi par des statuts. Une douzaine de clubs sont mis sur pied dont une Junior Entreprise. Pour l'instant, l'engagement n'est pas valorisé par des crédits ECTS (contrainte réglementaire locale).

Analyse synthétique

Vie étudiante et vie associative des élèves-ingénieurs

Point fort :

- Bon lien entre personnels et élèves, y compris lors de l'intégration ;
- Mise en place d'un système de parrainage.

Point faible :

- Manque d'infrastructure sportive sur le campus ;
- Localisation de l'école loin de la ville.

Risque :

- Attractivité des campus des autres écoles de Yaoundé.

Opportunité :

- Intensification de la vie associative et sportive.

Insertion professionnelle des diplômés

Développer au mieux l'employabilité des étudiants, en pénétrant davantage le marché du travail, est une action inscrite au nouveau plan stratégique. Plusieurs dispositifs de préparation à l'emploi sont intégrés dans le programme de formation, en plus des trois stages obligatoires (44 semaines) : conférences sur le comportement en entreprise, ateliers autour des compétences comportementales et d'élaboration du projet professionnel, la recherche d'emploi, la rédaction CV et lettre de motivation, l'entretien professionnel. Un service stages et relation entreprise assure l'organisation de ces différentes activités, il propose également un accompagnement individuel sur demande. Certains ateliers pourraient se faire plus collectivement avec les élèves, pour éclairer les étudiants à leur valeur sur le marché au regard des métiers d'avenir, pour l'aide à la définition des projets professionnels, p.ex. à travers des jeux sérieux. Un forum entreprise est en place. De nombreux témoignages sont également offerts aux étudiants, également sur l'entrepreneuriat. Une ECUE en management et communication s'intéresse au statut de l'ingénieur. Les nouveaux aspects métiers liés aux transitions numériques et environnementales dans le domaine Informatique pourraient être mieux éclairés.

Par ses liens avec des groupements patronaux, l'école a un accès privilégié à des portefeuilles de contacts. De nombreuses préparations à des certifications sont proposées durant la formation, certaines sont obligatoires, d'autres optionnelles. Elles permettent à l'ISJ de se démarquer d'autres institutions et de renforcer la visibilité des compétences des étudiants.

La formation est en adéquation avec les besoins du marché national. L'Afrique sub-saharienne et le Cameroun manquent d'Ingénieurs opérationnels. Selon l'Observatoire des Métiers des Diplômés de l'Enseignement Supérieur (OMDES) du MINESUP, les entreprises du secteur tertiaire sont celles qui souhaitent le plus recruter les diplômés de l'enseignement supérieur. Les filières d'Ingénieur font partie des formations les plus demandées, et notamment les filières Génie logiciel et Réseaux Télécoms. Une enquête d'envergure a été menée grâce au projet MOSE-FIC. Elle a montré que le tissu industriel du Cameroun est diversifié, dont près de la moitié sont des grandes entreprises.

Sur la base d'une enquête de terrain menée dans ce projet, une étude a permis de savoir quels domaines de formation seront les plus demandés par les entreprises dans les cinq ans à venir, où l'on retrouve l'Informatique.

Un observatoire des métiers de l'Ingénieur est en projet, en lien avec la Conférence des Directeurs d'Écoles d'Ingénieur du Cameroun.

La formation est jeune, la première promotion de diplômés ingénieurs est récente (première 5^{ème} année en 2020-21). Une enquête annuelle est en place depuis fin 2022, elle permet notamment de suivre les délais d'insertion. Les enquêtes ont un très bon taux de retour. Avec un nombre de diplômés entre 35 et 40 par an sur les deux dernières années, l'employabilité formelle à court terme dans le pays n'est pas simple. Les stages sont rarement rémunérés et une fois diplômé, les stages de pré-emploi parfois informels restent courants. 9 diplômés de la promotion 2022 ont trouvé un emploi en moins de deux mois. Fin 2022, sur cette promotion, ils sont 2/3 à avoir un CDI, 1/3 un CDD, le pré-emploi est significativement réduit. La taille des entreprises hôtes est souvent de 5 à 150 employés, la plupart localisées au Cameroun, quelques autres en France. Le nombre de diplômés en poursuite d'études s'est réduit (de 10 à 1) entre les promotions 2021 et 2022. Le nombre de diplômés partis à l'étranger s'est également réduit (de 6 à 2). Le nombre de diplômés s'engageant dans la création d'entreprise est en croissance (de 1 en 2021 à 3 en 2022). Le projet MOSE-FIC avait notamment identifié que « *environ 41% des entreprises interrogées estiment qu'une formation en Entrepreneuriat est absolument nécessaire dans le cursus d'un Ingénieur* ». Il est à espérer que ces tendances se confirment dans le futur, pour conforter la qualité des diplômés de l'ISJ au regard des besoins du pays en ingénieurs qualifiés dans les domaines de l'Informatique, des systèmes d'information, des réseaux et des télécommunications.

Les salaires bruts médians des diplômés au niveau national et à l'étranger sont en cohérence avec les métiers. En partenariat avec l'Observatoire National des Diplômés de l'Enseignement Supérieur, un observatoire dédié aux métiers de l'Ingénierie devrait faciliter le suivi des besoins métiers en Informatique et les analyses prospectives.

Des actions sont à poursuivre pour soutenir les poursuites d'études en thèse, comme initié récemment avec des mobilités de semestre 9 vers l'UTT suivi d'un stage dans l'un de ses laboratoires de recherche. Avec une embauche prévue à l'ISJ et une thèse entre les deux établissements, les activités de recherche des permanents pourraient se renforcer.

Les premières promotions de diplômés sont récentes et l'interaction avec les anciens est encore aisée. Le secrétariat des alumni a été créé en 2023. Pour faire face à la croissance des diplômés et pour un meilleur suivi et contact avec et entre les anciens, un projet ALUMNI est en cours de conception. Il portera un service d'insertion professionnelle intégré à l'ISJ à même de renforcer les liens entre les futurs diplômés, les alumni et les partenaires entreprise. Un parrainage de promotion pourrait être mis en place.

Analyse synthétique - Emploi des ingénieurs diplômés

Points forts :

- Très bon positionnement du profil d'ingénieurs diplômés sur les besoins du marché du travail national, sub-saharien et international ;
- Tendance sur l'entrepreneuriat en hausse ;
- Actions de formation sur l'employabilité associées à 3 stages ;
- Liens avec des groupements patronaux.

Point faible :

- Stages de pré-emploi après diplomation très peu rémunérés.

Risques :

- Pas d'observation.

Opportunités :

- Animation d'un réseau d'Alumni ;
- Observatoire des métiers dédiés à l'ingénierie.

Synthèse globale de l'évaluation

L'Institut Saint Jean est un établissement bien structuré et organisé, dans une dynamique prometteuse de développement de ses formations, en cohérence avec les besoins du pays.

Il a su tirer profit de l'accompagnement de l'université de Yaoundé 1 et de l'UTT pour définir sa formation en génie informatique dans le cadre des exigences nationales et dans des standards internationaux des formations d'ingénieurs.

La communication externe de l'école est active. Le recrutement des élèves ingénieurs est de qualité et le cycle préparatoire des deux premières années est reconnu pour son excellence académique.

Liée à la jeunesse de l'école, la démarche qualité, bien structurée, n'est pas encore totalement déployée. L'école doit monter en puissance en matière de recherche, ce qu'un plan d'action prévoit. La formation d'ingénieur en informatique doit intégrer davantage le volet recherche et la responsabilité environnementale.

Analyse synthétique globale

Pour l'école

Points forts :

- Capacité à développer de façon consistante et cohérente l'école et ses formations dans un environnement complexe ;
- Appuis internationaux au développement ;
- Organisation claire et structurée, bien en place, à même de supporter la croissance de l'école ;
- Très bon positionnement du profil d'ingénieur diplômé sur les besoins du marché du travail national, sub-saharien et international ;
- Force des partenariats tissés avec les milieux académiques et professionnel ;
- École dynamique et agile, en progression rapide et en phase avec son projet ambitieux ;
- Valeurs : travail, niveau d'exigence et éthique ;
- Notoriété de l'école malgré sa jeunesse ;
- Engagement de la direction et des équipes, bienveillance et écoute entre les différentes parties prenantes de l'école ;
- Organisation de la formation et de sa politique d'amélioration continue ;
- La formation à l'entreprise et la culture de l'entrepreneuriat ;
- Communication externe active ;
- Le recrutement des étudiants ;
- Parcours en deux langues (Français/Anglais) ;
- La démarche compétence ;
- L'accompagnement des étudiants.

Points faibles :

- Charge de travail perçue comme lourde par l'ensemble des personnels ;
- Absence d'espace numérique de travail ;
- Le dispositif qualité n'est pas encore entièrement déployé (manuel de procédures, indicateurs de performance) ;
- Obtention des crédits positionnée au niveau des Éléments Constitutifs (EC) et non des Unités d'enseignement (UE) ;
- Responsabilité environnementale non encore intégrée dans la formation ;
- Recherche insuffisante ; existence d'un plan d'action ;
- Spécificités en matière de handicap insuffisamment prises en compte ;

- Manque d'infrastructures sportives sur le campus ;
- Localisation de l'école loin de la ville.

Risques :

- Perte ou affaiblissement du soutien de l'UTT ;
- Difficulté à recruter des enseignants permanents pour accompagner le développement de l'école ;
- Changement des programmes dans les lycées avec une approche par compétences ;
- Attractivité des campus des autres écoles de Yaoundé.

Opportunités :

- Statut de chercheur associé à formaliser avec l'UTT ;
- Diversification des partenariats internationaux, tant pour la mobilité étudiante que pour les activités de recherche ;
- Sources de revenus par de la formation continue ou du conseil aux entreprises ;
- Création du statut étudiant-entrepreneur ;
- Création d'un incubateur d'entreprise ;
- Transformer les deux options (ISI et SRT) en spécialités ;
- Valorisation et intensification de la vie associative et sportive ;
- Animation d'un réseau d'Alumni ;
- Observatoire des métiers dédiés à l'ingénierie.

Glossaire général

A

ATER – Attaché temporaire d'enseignement et de recherche
ATS (Prépa) – Adaptation technicien supérieur

B

BCPST (classe préparatoire) – Biologie, chimie, physique et sciences de la terre
BDE – BDS – Bureau des élèves – Bureau des sports
BIATSS – Personnels de bibliothèques, ingénieurs, administratifs, techniciens, sociaux et de santé
BTS – Brevet de technicien supérieur

C

CCI – Chambre de commerce et d'industrie
Cdefi – Conférence des directeurs des écoles françaises d'ingénieurs
CFA – Centre de formation d'apprentis
CGE - Conférence des grandes écoles
CHSCT - Comité hygiène sécurité et conditions de travail
CM – Cours magistral
CNESER – Conseil national de l'enseignement supérieur et de la recherche
CNRS – Centre national de la recherche scientifique
COMUE - Communauté d'universités et établissements
CPGE – Classes préparatoires aux grandes écoles
CPI – Cycle préparatoire intégré
C(P)OM – Contrat (pluriannuel) d'objectifs et de moyens
CR(N)OUS – Centre régional (national) des œuvres universitaires et scolaires
CSP - catégorie socio-professionnelle
CVEC – Contribution vie étudiante et de campus
Cycle ingénieur – 3 dernières années d'études sur les 5 ans après le baccalauréat

D

DD&RS – Développement durable et responsabilité sociétale
DGESIP – Direction générale de l'enseignement supérieur et de l'insertion professionnelle
DUT – Diplôme universitaire de technologie (bac + 2) obtenu dans un IUT

E

EC – Enseignant chercheur
ECTS – European Credit Transfer System
ECUE – Eléments constitutifs d'unités d'enseignement
ED - École doctorale
EESPIG – Établissement d'enseignement supérieur privé d'intérêt général
EP(C)SCP – Établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel
EPU – École polytechnique universitaire
ESG – Standards and guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area
ETI – Entreprise de taille intermédiaire
ETP – Équivalent temps plein
EUR-ACE® – label "European Accredited Engineer"

F

FC – Formation continue
FFP – Face à face pédagogique
FISA – Formation initiale sous statut d'apprenti
FISE – Formation initiale sous statut d'étudiant
FISEA – Formation initiale sous statut d'étudiant puis d'apprenti
FLE – Français langue étrangère

H

Hcéres – Haut Conseil de l'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur
HDR – Habilitation à diriger des recherches

I

IATSS – Ingénieurs, administratifs, techniciens, personnels sociaux et de santé
IDEX – Initiative d'excellence dans le cadre des programmes d'investissement d'avenir de l'État français
IDPE - Ingénieur diplômé par l'État
IRT – Instituts de recherche technologique
I-SITE – Initiative science / innovation / territoires / économie dans le cadre des programmes d'investissement d'avenir de l'État français

ITII – Institut des techniques d'ingénieur de l'industrie
ITRF – Personnels ingénieurs, techniques, de recherche et formation
IUT – Institut universitaire de technologie

L

LV – Langue vivante
L1/L2/L3 – Niveau licence 1, 2 ou 3

M

MCF – Maître de conférences
MESRI – Ministère de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation
MP2I (classe préparatoire) – Mathématiques, physique, ingénierie et informatique
MP (classe préparatoire) – Mathématiques et physique
MPSI (classe préparatoire) – Mathématiques, physique et sciences de l'ingénieur
M1/M2 – Niveau master 1 ou master 2

P

PACES – première année commune aux études de santé
ParcourSup – Plateforme nationale de préinscription en première année de l'enseignement supérieur en France.
PAST – Professeur associé en service temporaire
PC (classe préparatoire) – Physique et chimie
PCSI (classe préparatoire) – Physique, chimie et sciences de l'ingénieur
PeiP – Cycle préparatoire des écoles d'ingénieurs Polytech
PEPITE – pôle étudiant pour l'innovation, le transfert et l'entrepreneuriat
PIA – Programme d'Investissements d'avenir de l'État français
PME – Petites et moyennes entreprises
PU – Professeur des universités
PRAG – Professeur agrégé
PSI (classe préparatoire) – Physique et sciences de l'ingénieur
PT (classe préparatoire) – Physique et technologie
PTSI (classe préparatoire) – Physique, technologie et sciences de l'ingénieur

R

RH – Ressources humaines
R&O – Référentiel de la CTI : Références et orientations
RNCP – Répertoire national des certifications professionnelles

S

S5 à S10 – semestres 5 à 10 dans l'enseignement supérieur (= cycle ingénieur)
SATT – Société d'accélération du transfert de technologies
SHS – Sciences humaines et sociales
SHEJS – Sciences humaines, économiques juridiques et sociales
SYLLABUS – Document qui reprend les acquis d'apprentissage visés et leurs modalités d'évaluation, un résumé succinct des contenus, les éventuels prérequis de la formation d'ingénieur, les modalités d'enseignement.

T

TB (classe préparatoire) – Technologie, et biologie
TC - Tronc commun
TD – Travaux dirigés
TOEIC – Test of English for International Communication
TOEFL – Test of English as a Foreign Language
TOS – Techniciens, ouvriers et de service
TP – Travaux pratiques
TPC (classe préparatoire) – Classe préparatoire, technologie, physique et chimie
TSI (classe préparatoire) – Technologie et sciences industrielles

U

UE – Unité(s) d'enseignement
UFR – Unité de formation et de recherche.
UMR – Unité mixte de recherche
UPR – Unité propre de recherche

V

VAE – Validation des acquis de l'expérience