



Rapport de mission d'audit

Nom de l'école : ESIEE IT – CCI Paris Île-de-France Education
Acronyme : ESIEE IT

Composition de l'équipe d'audit

Georges SANTINI (membre de la CTI, rapporteur principal)
Noël BOUFFARD (membre de la CTI)

Dossier présenté en séance plénière du 13 octobre 2020



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 : ESIEE IT – CCI Paris Île-de-France Education

Acronyme : ESIEE IT
Etablissement d'enseignement supérieur consulaire

Académie : Versailles

Site(s) : Pontoise

Réseau, groupe : Ecole de la Chambre de Commerce et d'Industrie de Paris - Île de France

Campagne d'accréditation de la CTI : 2020 – 2021
Demande d'accréditation hors du cadre de la campagne périodique

I. Périmètre de la mission d'audit

Demande d'accréditation d'une nouvelle école pour délivrer le titre d'ingénieur diplômé

Catégorie de dossier	Diplôme	Voie	Antériorité
NE Nouvel établissement	Ingénieur diplômé de l'ESIEE IT sur le site de Pontoise	Formation initiale sous statut apprenti	Première accréditation. Nouvel établissement.

Attribution du Label Eur-Ace® : Non demandé

Fiches de données certifiées par l'école :

Les données concernant les cohortes qui ont été accueillies sur le site de Cergy dans le cadre de la formation de l'ESIEE Paris ne sont pas isolées de celles du site de Noisy-le-Grand, elles sont agrégées dans celles concernant la formation FISA de l'ESIEE Paris sous l'appellation FISA ESIEE Paris – Partenariats des sites de Noisy-le-Grand et Cergy-Pontoise.

([www.cti-commission.fr / espace accréditations](http://www.cti-commission.fr / espace_accréditations))

II. Présentation de l'école

Description générale de l'école

L'ESIEE IT – CCI Paris Île-de-France Education, usuellement dénommée ESIEE IT, est une école qui sera créée le 1^{er} janvier 2021 par la Chambre de commerce et d'industrie Paris Île-de-France, ayant le statut d'EESC (Etablissement d'enseignement supérieur consulaire). Elle est basée à Pontoise (95). La formation d'ingénieur d'ESIEE IT reprend et poursuit deux options d'une formation FISA qui a été créée à l'origine par ESIEE Paris à Cergy. L'ESIEE Paris ayant intégré l'Université Gustave Eiffel de Marne-la-Vallée en janvier 2020, la CCI de Paris Île de France a souhaité conserver l'activité de formation de Cergy sous sa tutelle en rassemblant au sein d'ESIEE IT l'ensemble de ses formations d'intelligence numérique de Cergy-Pontoise.

Ainsi ESIEE IT regroupera les parties informatiques des deux écoles de la CCI de Paris Idf : ITESCIA basée à Pontoise et le CFI, déployé à Montigny-le-Bretonneux, avec la section cergypontaine de la FISA d'ESIEE Paris.

Moyens mis en œuvre

Depuis septembre 2020, l'ensemble des programmes de l'école, sauf la partie provenant de Montigny, est regroupé à Pontoise dans un nouveau bâtiment de 6000 m² (investissement de 24 millions d'euros) très bien adapté et qui dispose d'équipements de haut niveau (2,4 millions d'euros) pour une capacité d'accueil de 1500 apprenants dont 200 apprenants ingénieurs et dont une majorité sera sous statut d'apprenti. Ce bâtiment de l'ESIEE IT est situé dans un environnement universitaire de CY Cergy Université, très propice aux collaborations avec les partenaires du site.

Le nombre de collaborateurs permanents de l'école est de 83 ETP, dont 20 enseignants. Au moment de la création d'ESIEE IT en 2021, la formation d'ingénieur bénéficiera de quatre collaborateurs (4 ETP) dédiés pour l'administration pédagogique, dont un ingénieur réseaux, de quatre enseignants-chercheurs dédiés (4 ETP) et d'un ½ temps plein (0,5 ETP) pour l'enseignement de l'anglais. A cela s'ajouteront quatre collaborateurs (4 ETP) partagés, qui consacreront une partie de leur temps à la formation d'ingénieur.

Le business plan de l'EESC, incluant toutes les formations, prévoit un budget de l'ordre de 14,5 millions d'euros porté à l'équilibre sur la base d'un coût apprenti variant de 9500 euros à 13000 euros selon les spécialités et les années. Le montant de ces prises en charge par les OPCOs reste à confirmer.

Formation

La formation ingénieur qui sera dispensée par ESIEE IT est une formation en trois ans sous statut d'apprenti. Deux options seront proposées à la rentrée 2021 : « Réseaux et sécurité -Architecture et Internet des Objets » et « Informatique et applications – Ingénierie 3D et technologie des médias ». Une troisième option en « Intelligence Artificielle » est prévue d'ouvrir en 2023 portant ainsi le nombre total d'apprentis en 2024 -2025 à 200 pour des cohortes d'apprentis d'environ 25 par option. Le CFA associé à la formation sera celui de la CCI, il est commun à tous les établissements de la chambre ayant des sections d'apprentissage.

La structure de la formation qui sera reproduite à partir de celle qui est actuellement sous le régime de l'ESIEE Paris prévoit un rythme d'alternance de 3 à 7 semaines au cours des années 1 et 2, un semestre d'échange universitaire en S9 et un semestre en entreprise en S10.

Le nombre total d'heures en école (CFA) est d'environ 1200heures pour les deux premières années (1183 pour l'option Informatique et 1256 pour l'option Réseaux) auxquelles il convient d'ajouter les heures du S9 conduisant à un total de 1729 heures pour l'option « Informatique et applications » et 1749 heures pour l'option « Réseaux et sécurité ».

Le recrutement des élèves-ingénieurs s'effectuera principalement parmi les titulaires de DUT (informatique, GEIL...) et de BTS (SN, SIO...) relevant des différents champs de l'informatique et des réseaux. Des recrutements auront lieu également au niveau L2, Licence professionnelle et L3

de certaines spécialités. La formation vise les emplois du domaine du numérique avec un accent porté sur les questions de conception et fonctionnement des réseaux comme sur celles de la sécurité. L'ouverture d'une option en Intelligence artificielle donnera un accès aux métiers se rapportant à ce nouveau domaine en plein développement.

Outre la formation d'ingénieurs, ESIEE IT proposera sous la marque ESIEE Tech, un ensemble de programmes de formation Bac+5, Bac+ 3 et Bac+2 visant à répondre aux besoins des entreprises à différents niveaux, en formant :

- Des experts de haut niveau dans les technologies du big data, de l'ingénierie logicielle et de l'architecture des systèmes informatiques,
- Des experts de la transformation numérique, sachant piloter des projets de digitalisation des métiers de l'entreprise,
- Des chefs de projets et des techniciens supérieurs couvrant tous les champs de l'informatique, depuis les infrastructures et les réseaux jusqu'aux solutions logicielles.

Evolution de l'institution

Les activités de formation d'ingénieur par apprentissage sous le sceau de l'ESIEE Paris ont été initiées à Cergy en 2015. Depuis cette date une centaine d'élèves ayant effectué la totalité du cursus par la voie de l'apprentissage à Cergy ont été diplômés.

Le mouvement stratégique ayant conduit l'ESIEE Paris à rejoindre l'UGE (Université Gustave Eiffel) a amené la CCI de Paris IdF à rassembler les activités informatiques de la région à Pontoise et à donner naissance ainsi à ESIEE IT. Cette création constitue pour l'école à la fois une opportunité en raison du domaine de développement choisi et de l'environnement dont elle va bénéficier, et un défi en ce qu'elle devra déterminer sa propre voie, créer son image autour d'objectifs et de dispositifs originaux dans un domaine certes vaste mais relativement compétitif. Dans un premier temps l'école reprendra, avec des effectifs du même ordre de grandeur, le programme de formation par apprentissage de l'ESIEE Paris, avec les deux mêmes options. ESIEE IT a l'ambition de contribuer à la dynamique territoriale portée par les collectivités et les établissements membres de l'alliance constituée autour de CY Cergy Paris Université. La CCI Paris Île-de-France, par son école ITESCIA, a été membre de la ComUE Université Paris Seine depuis sa création. Cette ComUE, forte de 14 membres représentant 37 000 étudiants et 2 700 enseignants-chercheurs, a été remplacée le 1^{er} janvier 2020 par CY Alliance. L'objectif de l'alliance, à laquelle appartiennent également deux autres écoles de la CCI Paris Île-de-France, l'ESSEC et l'ISIPCA de Versailles, est d'obtenir un effet de levier et de visibilité sur les thèmes de la formation, de la recherche, de la vie étudiante, de l'insertion professionnelle et des partenariats internationaux ou socio-économiques. ESIEE IT, prolongeant l'action d'ITESCIA, déjà engagée sur plusieurs projets avec CY Cergy Paris Université, nouera des partenariats avec les autres membres et inscrira sa politique de recherche dans celle des laboratoires de CY Alliance.

ESIEE IT pourra en outre bénéficier des liens forts et anciens noués par la Chambre de commerce et par ITESCIA avec les collectivités locales (villes de Cergy et de Pontoise, agglomération de Cergy-Pontoise, département du Val d'Oise) et avec les organisations professionnelles du territoire (MEDEF 95, CPME 95, CESE 95), les entreprises, les OPCO et les branches professionnelles

III. Suivi des recommandations précédentes de la CTI

Décision 2015/01-09 signifiée à l'ESIEE Paris responsable de la formation sur le site de Cergy.

Recommandations précédentes	Avis de l'équipe d'audit
Mettre en place des enseignants sur les mêmes critères qu'à Noisy (qualité et quantité).	Réalisé.
Veiller à la cohérence de la formation sur les deux sites Noisy-le-Grand et Cergy	Réalisé.
Organiser des relations entre les apprentis de Paris Ouest et Paris Est.	Non réalisé.
Amorcer des contacts avec les laboratoires locaux pour préparer l'initiation à la recherche.	En cours de réalisation.

Conclusion :

Ces recommandations qui ont été signifiées à l'ESIEE Paris en 2015, responsable de la formation sur le site de Cergy, ont été revues en 2019, à l'occasion de l'audit de l'ESIEE Paris. Elles ont été globalement suivies sauf celle qui concerne la construction d'un ancrage recherche sur Cergy qui reste à finaliser. Les premiers contacts ont été pris dans ce sens par la constitution d'un comité de sélection avec des représentants du laboratoire ETIS dans le cadre de CY Cergy Paris Université. Le support de la présidence de cette Université est en principe acquis.

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

Mission et organisation

La CCI de Paris IdF déploie une stratégie de regroupement des formations selon plusieurs options. Le projet dans lequel s'inscrit la création d'ESIEE IT et l'ouverture de sa formation ingénieur est celui de la filière intelligence numérique. L'établissement qui sera créé au 2 janvier 2021 aura le statut d'EESC bénéficiant ainsi de la personnalité morale et juridique ITESCIA, autre établissement de la CCI et dont une partie des activités seront intégrées au nouvel EESC, a disparu le 1^{er} septembre 2020 en fusionnant avec ESIEE Paris à Cergy et le CFI Montigny, pour devenir la Filière Intelligence numérique, préfigurant ESIEE IT.

ESIEE IT regroupera en septembre 2021 les activités de formation ingénieur antérieurement pilotées par ESIEE Paris (partenariat Noisy le Grand – Cergy Pontoise), celles en informatique d'ITESCIA et du CFI de Montigny-le-Bretonneux. Les effectifs prévus des cohortes suivant la formation ingénieur sont de l'ordre de 25 apprentis par option. Cela conduirait, au terme où les trois options fonctionneraient, à un effectif total d'apprenants sous statut apprenti d'environ 225 élèves. Au-delà du projet d'ouverture en 09/2021 de la FISA en informatique qui sera organisée en deux options (avec le projet d'en ouvrir une troisième en 2023), ESIEE IT propose, sous la bannière ESIEE Tech, des formations Bac+5 (Diplômes d'établissement ou visé, Master) qui pourraient accueillir 440 élèves à la rentrée 2021 et des formations Bac+2 et Bac+3. Son offre est donc bien spécialisée en informatique.

L'école est administrée par un Conseil d'Administration (CA) qui prend toutes les décisions majeures. Le directeur général de l'EESC est responsable devant le CA. Le comité de direction, présidé par le directeur général et composé des directions des fonctions principales, prend toutes les décisions opérationnelles. Un conseil de perfectionnement fonctionnera au niveau du CFA qui regroupe toutes les formations par apprentissage de la CCI. Enfin l'école a le projet de se doter d'un Conseil d'Orientation professionnelle dont les prérogatives restent à préciser en particulier pour ce qui concerne les méthodes pédagogiques.

Un Conseil académique de la formation d'ingénieurs sera créé, il sera chargé de l'ensemble des questions relatives à l'enseignement et à la recherche en lien avec la formation d'ingénieurs et se réunira tous les trois mois.

Enfin l'école se dote d'un Conseil de la Vie étudiante. L'organigramme de l'école a été fourni. ESIEE IT utilise un système de gestion (SAP) ainsi qu'un système de gestion de la scolarité (YPAREO).

L'école a conçu et présenté un plan de communication complet et adapté, image d'une politique de communication claire, volontaire et réaliste. Ce plan couvre la communication interne et externe à destination des différentes cibles précisément identifiées. Les actions prévues sont, *a priori*, adaptées. Il faudra observer la réalité de sa mise en œuvre par rapport aux prévisions et en mesurer l'efficacité à l'aide des méthodes d'évaluation prévues. La mise à l'épreuve auprès des populations de candidats prospects pour la formation d'ingénieur sera déterminante.

L'effectif total de collaborateurs, à la création d'ESIEE IT, sera de 83 personnes dont 20 enseignants pour l'ensemble des formations d'ESIEE IT. L'école a fourni, pour la formation ingénieur, les listes des enseignants ainsi que le nombre d'heures enseignées.

Quatre postes d'EC sont prévus à la rentrée 2021 ainsi qu'un mi-temps de LVI. Trois postes d'EC sont déjà pourvus à cette date.

Dès septembre 2020, l'ensemble des programmes de l'EESC, dont l'antenne d'ESIEE Paris à Cergy qui est appelée à rejoindre ESIEE IT, sont regroupés à Pontoise dans un nouveau bâtiment

de 6 000 m² situé au cœur d'une zone regroupant plusieurs établissements de CY Alliance, et dont l'investissement a représenté 24 millions d'euros. Sa conception moderne permet d'offrir une variété de locaux spécifiquement adaptés aux diverses activités. Il disposera d'équipements de haut niveau (investissements neufs de 2,4 millions d'euros) pour une capacité maximale d'accueil de 1 500 apprenants (Classement ERP 2), la grande majorité sous statut d'apprentissage. Les 200 apprenants ingénieurs de ESIEE IT bénéficieront de locaux confortables et de moyens matériels adaptés.

L'école a établi un business plan sur trois ans. Celui-ci affiche un budget équilibré de l'ordre de 15 millions d'euros dont la partie « produits » est essentiellement (13,2 millions d'euros) basée sur la ressource liée à l'apprentissage. Les coûts moyens apprentis variant de 9 500 à 13 000 euros demandent à être confirmés par les branches. Les autres ressources associées à la formation continue ou aux autres formations sont plus modestes (de l'ordre de 400 K euros en moyenne). En conclusion le business plan présenté est équilibré et ne recèle pas d'hypothèses invraisemblables.

Analyse synthétique - Mission et organisation

Points forts :

- Stratégie de regroupement sur un thème porteur
- Bonne image de l'ESIEE
- Expérience de l'apprentissage
- Locaux neufs, spacieux et adaptés
- Engagement de la CCI sur la filière informatique

Points faibles :

- Effectifs d'enseignants chercheurs faibles
- Communication à construire

Risque :

- Faible visibilité sur le plan national

Opportunité :

- Développer un pôle de formation en informatique par apprentissage dans l'Ouest de l'IdF.

Démarche qualité et amélioration continue

Sur la base de ce qui est en place à ITESCIA, ESIEE IT a décrit ses intentions et projets de déploiement d'une démarche qualité (DQ) qui *a priori* est bien construite. Le Service qualité d'ESIEE IT est en place avec deux personnes dédiées. Son appropriation totale dans toutes ses dimensions par le personnel et les étudiants d'ESIEE IT dans sa nouvelle structure reste à accomplir.

La partie du dossier consacrée à la qualité détaille indistinctement ce qui est pratiqué à ITESCIA, ESIEE Paris et les intentions d'ESIEE IT. La structure générale de la DQ prévue est satisfaisante, la participation des personnels et des autres parties prenantes n'est pas évidente. Le dispositif d'évaluation des enseignements est celui pratiqué par ESIEE Paris et dont la partie retour vers les étudiants n'apparaît pas très clairement.

Analyse synthétique - Démarche qualité et amélioration continue

Points forts :

- Exemple de l'organisation ITESCIA
- Volonté a priori d'engagement dans la mise en œuvre d'une DQ...

Points faibles :

- Participation de toutes les parties prenantes

Risque :

- Adhésion faible du personnel

Opportunité :

- Accéder aux certifications visées par ITESCIA

Ouvertures et partenariats

ESIEE IT, établissement de la CCI de Paris IdF, doit par essence servir les entreprises. Son ancrage avec elles est par conséquent inscrit dans ses gènes. Ces bonnes relations se sont exprimées, dans le cadre de la formation FISA d'ESIEE Paris dont une partie des apprenants était basée à Cergy, par l'établissement de nombreux contrats d'apprentissage. Le très bon placement des diplômés accompagné d'une bonne appréciation générale des entreprises dans laquelle ESIEE IT entend s'inscrire en continuité.

Localement ITESCIA fait déjà partie des cercles associant les entreprises comme le MEVO (Medef 95) et le carrefour des entreprises, collectivités et établissements de formation (CESE 95). ESIEE IT pourra donc bénéficier de cette expérience et des réseaux en place.

Les représentants d'entreprises interviennent dans les différents conseils de l'école et du CFA ainsi que directement dans l'enseignement en tant que vacataires professionnels et dans l'encadrement de projets.

Les intentions de l'Ecole sont clairement de s'inscrire, pour ce qui est de ses activités de recherche, dans la continuité d'ESIEE Paris en s'appuyant de plus sur les relations avec les établissements membres de l'écosystème de Cergy-Pontoise autour de CY Cergy Paris Université et de CY Alliance tout en poursuivant ses relations avec l'ESIEE Paris. Tout ce travail reste à faire ; il passera par le recrutement d'enseignants chercheurs, qui a commencé. Ces derniers pourront s'intégrer dans les très bonnes équipes de recherche locales sur les thèmes qui intéressent ESIEE IT. L'objectif signifié dans la note stratégique est de poursuivre les recrutements d'enseignants chercheurs en vue de les intégrer au laboratoire ETIS développé au sein de CY Cergy Paris Université, permettant ainsi une meilleure insertion dans la politique de site. Pour ce qui est des orientations scientifiques et techniques, elles sont exprimées : elles concernent dans un premier temps les réseaux et la sécurité, l'intelligence artificielle sera abordée ultérieurement (2023).

L'entrepreneuriat, animé par un directeur de l'innovation, constitue un axe stratégique affiché par l'école. Les actions dans cette direction s'appuieront sur plusieurs dispositifs de l'écosystème déjà utilisés par ITESCIA :

- L'incubateur « La Turbine » de l'agglomération,
- Le système LabBoîte mis à disposition par CY Université aux partenaires de CY Alliance,
- Le technopôle StarLabs,
- Le PEPITE Vallée de Seine.

L'environnement est riche pour permettre à l'école d'atteindre ses objectifs. Une analyse des initiatives passées de création d'entreprise par les diplômés d'ESIEE Paris (site de Cergy) aurait été bienvenue pour étayer la faisabilité de ces objectifs.

La stratégie internationale d'ESIEE IT consiste à s'appuyer sur le réseau existant de partenaires internationaux d'ITESCIA et de son expérience dans le montage de projets internationaux, et à afficher l'objectif d'élargir ce réseau avec l'aide d'ESIEE Paris et de CY Alliance. Une collaboratrice en Relations Internationales a été recrutée en septembre 2020.

Le réseau national sur lequel s'appuie ESIEE IT est celui des écoles consulaires des CCI.

L'implantation en 2015 de l'antenne d'ESIEE Paris à Cergy a permis à cette école de tisser des liens avec un territoire très riche en entreprises et, de surcroît aux actions d'ITESCIA, avec les acteurs locaux de l'enseignement supérieur et les collectivités. ESIEE IT récoltera les fruits de ce qui a été fait depuis 2015. Dès à présent ESIEE IT, sous la forme provisoire de la Filière Intelligence numérique, est membre de CY Alliance, groupement de plus de 35000 étudiants et dont l'ambition est d'acquérir une véritable visibilité à l'international.

Analyse synthétique - Ouvertures et partenariats

Points forts :

- Liens avec les entreprises
- Ecosystème local très favorable
- Dispositifs d'innovation et d'entrepreneuriat
- Différentiation de l'offre de formation locale

Points faibles :

- Implication locale en recherche
- Des objectifs internationaux timides
- Réseau national limité

Risques :

- Démarrage lent en recherche (les temps de montée en puissance sont longs)
- Faible visibilité nationale

Opportunité :

- Un environnement riche d'opportunités et d'ambitions

Formation des élèves-ingénieurs

Depuis 2015, ESIEE Cergy en tant que second site de formation d'ESIEE Paris, assure une formation d'ingénieur par apprentissage identique à celle délivrée à Noisy-le-Grand. Cette formation porte sur les deux options :

- Réseaux & Sécurité (R&S) – Architecture et internet des objets
- Informatique & Applications (I&A) – Ingénierie 3D et technologies des médias

La formation d'ESIEE IT reprend intégralement les modalités, les contenus et l'organisation de la formation de ces options. Elle a pour objectif de former des ingénieurs ayant des compétences étendues dans les domaines des technologies de l'information et de la communication et du management de projets technologiques.

L'ingénieur ESIEE IT a le sens du concret, est apte à travailler en équipe dans un contexte multiculturel, à anticiper et à suivre des évolutions technologiques rapides. Il est capable de réussir dans tous les secteurs où la transformation numérique est au cœur des préoccupations.

Le rythme d'apprentissage est progressif sur les 3 années de formation :

- Année 1 : alternance de 1 mois en école et 1 mois en entreprise ;
- Année 2 : alternance de 2 mois en école et 2 mois en entreprise ;
- Année 3 : 6 mois à l'école et 6 mois en entreprise.

ESIEE IT, en lien avec ESIEE Paris, a formalisé une démarche compétences qui a besoin d'être actualisée et complétée.

Le projet de formation répond aux attentes des entreprises qui, en lien avec la CCIR, sont impliquées et actives dans la gouvernance de l'école et dans l'évolution des programmes. Les industriels expriment leurs besoins en termes de compétences scientifiques, techniques, industrielles, organisationnelles et comportementales.

Les compétences visées :

- Compétences génériques portant sur :
 - L'acquisition de connaissances scientifiques et techniques et la maîtrise de leur mise en œuvre,
 - L'adaptation aux exigences propres de l'entreprise et de la société
 - La prise en compte de la dimension organisationnelle, personnelle, et culturelle
- Compétences spécifiques relatives à la maîtrise des technologies de l'information et à leur mise en œuvre dans les domaines de l'informatique et des télécommunications et de l'Ingénierie des systèmes.

Les secteurs d'activités :

Le développement du numérique dans la quasi-totalité des secteurs d'activité permet à l'ingénieur formé à ESIEE IT d'exercer son activité professionnelle dans des secteurs professionnels très divers. Les plus fréquents concernent les entreprises du numérique telles que les éditeurs de logiciels et d'ingénierie informatique ainsi que celles concernées par les réseaux informatiques, les télécommunications et les réseaux mobiles.

Le point commun à tous les enseignements de la formation concourt à la maîtrise des Technologies de l'information et de la communication par des ingénieurs :

- Inventifs par leurs compétences scientifiques et techniques
- Réflexifs, à l'esprit critique et constructif
- Responsables et solidaires face aux enjeux économiques, environnementaux et humains

Les compétences pour les 2 options sont adaptées aux différents secteurs d'application.

A noter que ces 2 options disposent d'enseignements spécifiques et de temps d'enseignement différents.

Le cursus du cycle ingénieur est décrit pour les 2 options. Le syllabus montre par option et par année les thèmes d'études et les objectifs en termes de compétences. La semestrialisation est respectée et l'affectation des crédits ECTS est conforme.

Les règles de Bologne sont prises en compte.

Le cycle ingénieur se déroule sur 3 ans. Les deux premiers semestres concernent l'essentiel du socle commun de compétences. Au cours des 4 derniers semestres, les contenus pédagogiques portent sur les 2 branches thématiques : Réseaux & Sécurité et Informatique & Applications,

La première année comporte des enseignements communs à l'ensemble des options dans les domaines du management, des sciences humaines et des langues. A partir du 3ème semestre, chaque élève suit une option au sein de laquelle il reçoit l'essentiel de ses enseignements scientifiques et techniques.

L'école avec le support de la CCIR assure l'intégralité des enseignements.

Le contenu de la formation est pertinent avec les objectifs fixés dans le cadre d'une approche inductive.

Le cursus laisse la place aux sciences de base, aux sciences et techniques et aux SHES ainsi qu'à l'apprentissage des langues étrangères. Le programme des compétences à acquérir en entreprise a été précisé. Les liens entre compétences acquises et unités d'enseignement restent à détailler.

Le syllabus des enseignements des 2 options est présenté.

La pédagogie de l'alternance est appliquée sur les 3 années de la formation. ESIEE IT, responsable du diplôme et de la pédagogie, assurera le rôle d'UFA du CFA CCIR qui a en charge toutes les formations par apprentissage de la CCIR.

Le règlement des études a donné lieu à une mise à jour récente pour être conforme au processus de Bologne. Il est communiqué à tous les élèves à leur arrivée à l'école.

Afin de suivre les apprentis durant leurs périodes en entreprise, ESIEE IT a mis en place des tuteurs qui sont des enseignants ou des prestataires d'enseignement de l'école. Par ailleurs, l'école a dédié spécifiquement un ingénieur pour le suivi des apprentis et la coordination des tuteurs : cette personne garantit la continuité dans les relations avec les maîtres d'apprentissage. Les modalités de fonctionnement et de mise en œuvre sont décrites dans le dossier de l'école.

Durant la formation, l'école prévoit de faire travailler les apprentis sur des projets pédagogiques afin de les initier à la démarche de recherche. L'école dispense une formation à l'innovation et à l'entrepreneuriat. Les liens établis précédemment par ITESCIA devraient permettre à ESIEE IT de développer, en particulier sur le domaine de l'entrepreneuriat, des enseignements pertinents.

La mobilité sortante est fortement recommandée, sous réserve que l'entreprise d'accueil de l'apprenti ait donné son accord, et s'applique dans le cadre général de l'école qui a fixé pour tous les apprentis l'objectif d'un séjour de 3 mois à l'étranger.

Le niveau d'anglais attendu, fixé à B2, doit être obtenu pour la diplomation de l'apprenti.

L'école a accès à un réseau de partenaires étrangers.

L'école a prévu de développer, pour les apprentis, des enseignements dans les domaines du développement durable, de la responsabilité sociétale, de l'éthique et de la déontologie.

Afin de permettre aux apprentis de mettre en œuvre et de contextualiser les enseignements et de développer leurs compétences, l'école donne une place importante aux méthodes de pédagogie active telles que études de cas, simulation de gestion, enseignements sous la forme d'APP (apprentissage par problème), autoapprentissage, projets encadrés, travaux pratiques, pédagogie mixte (vidéos, QCM, etc.)

L'approche inductive est au cœur de la formation.

Durant les 3 années de formation, les enseignements représentent respectivement :

- 1 729h pour l'option Informatique & Applications
- 1 749h pour l'option Réseaux & Sécurité

Ces temps d'enseignement se répartissent entre cours magistraux, travaux dirigés et travaux pratiques.

Au cours des 3 années de formation, les apprentis passent 73 semaines en entreprise.

ESIEE IT met en place les moyens pour rendre la vie des jeunes apprentis la plus agréable et pratique que possible. Ainsi ESIEE IT a passé un accord avec l'association ALJT (Association Logement Jeunes Travailleurs), soutenue financièrement par la Caisse des dépôts dans le cadre du PIA, afin de faire bénéficier les apprentis de logements dans la résidence de Cergy-le-Haut. ESIEE IT dispose d'un service médico-social partagé avec les autres établissements du CFA de la CCI Paris Île-de-France qui a pour objectifs d'assurer une bonne prévention des risques et de contribuer au bien-être des apprentis pour la réussite de leurs études. L'école compte aussi organiser les autres conditions d'accueil des élèves dans les domaines des transports en commun, des centres de santé et des équipements sportifs et culturels, en coordination avec les autres établissements de CY Alliance.

L'école dispose d'un Bureau des Elèves qui joue un rôle essentiel dans les liens entre les élèves et l'administration. La Direction d'ESIEE IT encourage les apprentis à participer à la vie associative et valorise par un aménagement d'études et par l'acquisition de crédits les actions menées par les élèves. Les apprentis sont invités à participer à des activités de promotion de l'école.

L'école vérifie les résultats obtenus en entreprise et assure un suivi des élèves. Pour les élèves en situation d'échec, l'école assure un accompagnement personnalisé tant par un soutien dans la formation que par un soutien psychologique.

Les taux d'échec sont très faibles : ils sont essentiellement liés à la maîtrise de l'anglais. Les non diplômés pour cause d'échec au niveau B2 disposent d'un délai de 2 ans supplémentaires pour réussir leur TOEIC : l'école suit avec une attention particulière ces élèves.

Les clauses d'attribution du titre sont bien définies et conformes aux lois et règlements et les modalités d'évaluation de chaque unité d'enseignement sont décrites dans le règlement des études. L'école a la totale responsabilité de l'attribution du diplôme. Le supplément au diplôme est détaillé, personnalisé et délivré à chaque diplômé.

Analyse synthétique - Formation des élèves-ingénieurs

Points forts :

- Implication des entreprises dans le développement de l'école
- Formation en adéquation avec les attentes des industriels
- Pédagogie pragmatique
- Culture d'innovation et d'entrepreneuriat
- Politique internationale

Points faibles :

- Approche compétences non aboutie
- Fiche RNCP non actualisée
- Faible exposition des élèves à la recherche
- Image de l'école à développer

Risques :

- Confusion entre un diplôme généraliste en numérique et des formations de spécialité
- Confusion possible sur le nom d'ESIEE

Opportunité :

- Besoins des entreprises en matière de compétences numériques

Recrutement des élèves-ingénieurs

ESIEE IT a une stratégie d'accroissement des effectifs élèves avec l'ambition d'offrir aux apprentis les meilleures conditions d'apprentissage et de développement personnel. Cette stratégie a pour corollaire de poursuivre la diversification des options, tout en accroissant les moyens mis en œuvre.

ESIEE IT organise trois sessions de recrutement par an.

Les candidats postulent en ligne sur une des options avec une date limite pour chaque session.

Les dossiers sont examinés ensuite par l'école qui informe le candidat de la suite donnée.

Les processus sont clairs et bien décrits.

Le recrutement d'ESIEE IT est essentiellement alimenté par les filières d'admissions suivantes :

- DUT : Spécialités Informatique, Réseaux et télécommunications, GEII, Métiers du multimédia et de l'Internet,
- BTS : Spécialités Services informatiques aux organisations, Systèmes numériques,
- ATS,
- L2/L3 et LP : Informatique, Mathématiques, Administration des systèmes, Audit et sécurité des réseaux, Automatique et informatique industrielle,
- PACES,
- CPGE : A l'étude.

Le recrutement s'effectue à partir :

- D'une sélection sur dossier avec admissibilité ou non,
- D'un entretien individuel qui permet à l'école de s'assurer de la motivation de l'élève,
- D'un examen d'anglais.

Les meilleurs candidats sont déclarés « grands admis » à l'issue de la phase d'admissibilité et sont dispensés d'entretien. L'admission définitive est prononcée après obtention d'un contrat d'apprentissage signé par l'entreprise.

L'école propose des remises à niveau en sciences fondamentales pour les titulaires de DUT et de BTS.

Actuellement, l'origine des élèves admis est majoritairement de la région parisienne (~ 90%).

A l'avenir, l'école va s'efforcer de mettre en œuvre un système de suivi de l'origine sociale et de développer un recrutement plus national en étant attentive au taux de féminisation.

Analyse synthétique - Recrutement des élèves-ingénieurs

Points forts :

- Stratégie de recrutement claire
- Organisation rodée

Points faibles :

- Recrutement très régional
- Taux de féminisation faible

Risques :

- Trop grande dépendance du vivier Francilien
- Baisse de niveau des recrues liée à l'augmentation des effectifs

Opportunité :

- Nouvelle école du bassin de Cergy-Pontoise

Emploi des ingénieurs diplômés

ESIEE IT réalise chaque année une enquête "1er emploi" qui permet de mesurer l'adéquation de la formation donnée à l'école avec les besoins des entreprises. Selon l'Enquête ESIEE Paris dans le cadre de l'enquête CGE 2018, 93% des diplômés sont satisfaits de l'adéquation formation/emploi.

Les principaux secteurs d'emploi, selon l'Enquête 2018, sont les Sociétés de conseil et bureaux d'études (22%), suivis de l'industrie des transports (automobile, aéronautique, navale, ferroviaire) (21%), et du secteur de la finance et des assurances. Les métiers exercés sont d'abord Études et développement en systèmes d'information (26%) suivies de ceux concernant les études scientifiques et techniques et la R&D (22%) et d'ingénieur en informatique industrielle et technique (22%).

Pour répondre activement aux mutations du marché de l'emploi, ESIEE IT sollicite régulièrement ses parties prenantes.

ESIEE IT va adapter son dispositif d'information et de conseil sur les carrières tel qu'il fonctionne pour ESIEE Paris à Noisy-le-Grand et à Pontoise pour celui d'ITESCIA afin d'aider les jeunes admis à trouver un contrat d'apprentissage. Dans le cadre du futur EESC, un « Career Center » avec 2 ETP sera en charge de la préparation à l'emploi. Ce « Career Center » organise conférences, tables rondes, ateliers pratiques avec simulations d'entretiens, relecture de CV, sessions de « speed recruiting », etc. Un forum de l'alternance est organisé tous les ans par ITESCIA.

L'observation et l'analyse de l'insertion et de la carrière des diplômés font l'objet de l'enquête « 1^{er} emploi » réalisée par le Pôle Carrière en conformité avec la Conférence des Grandes Ecoles.

Grâce à la bonne adéquation entre le marché du travail et le nombre d'ingénieurs diplômés de l'ESIEE Paris, 99% des diplômés trouvent un emploi dans les 4 mois suivant le diplôme (89% ont un contrat d'embauche avant d'avoir leur diplôme). 95% des contrats sont des CDI (98% des diplômés par apprentissage) et le salaire annuel moyen est de 40 239 € (brut annuel moyen toutes primes incluses) pour la promotion 2018 (Enquête CGE 2019).

L'École prévoit le soutien à la création d'une Association amicale des anciens élèves qui lui permettra de se tenir informée sur la carrière à long terme de ses diplômés et pour ces derniers de s'impliquer dans les choix stratégiques de l'école. En effet, elle ne dispose à ce jour, par le biais de l'Association des anciens élèves d'ESIEE Paris d'aucune donnée, au-delà du premier emploi, concernant la carrière de ses diplômés.

Analyse synthétique - Emploi des ingénieurs diplômés

Points forts :

- Relations industrielles étroites et solides
- Grand soutien des entreprises
- Bonne adéquation formation/emploi
- Excellent taux de placement dès la fin de la formation

Points faibles :

- Manque d'un suivi des carrières des diplômés

Risque :

- Flou de l'image EISEE IT face à ESIEE Paris

Opportunité :

- Dynamisme du secteur du numérique

Synthèse globale de l'évaluation

ESIEE IT bénéficie, pour sa création, d'une opération stratégique claire et opportune de la CCI de Paris. Le domaine choisi de l'intelligence numérique est très porteur et devrait profiter d'un très bon accueil des entreprises auprès desquelles ESIEE Paris et ITESCIA sont bien appréciées. Les moyens en locaux mis à disposition sont très bons, les ressources humaines en enseignants chercheurs, dont l'intégration dans le très favorable écosystème de recherche local de CY Université devra être conduite, devront être à la hauteur des ambitions. L'ancrage international est encore timide, il devra progresser surtout en matière de mobilité entrante. Pareillement ESIEE IT devra veiller à ce que sa visibilité au plan national soit suffisante ; elle a pour cela un atout de marque : le nom ESIEE. La formation, basée sur l'existant, est bien construite, conforme aux standards et pertinente par rapport aux besoins des entreprises. L'approche compétences devra être finalisée avec la mise en œuvre de leurs évaluations. La démarche qualité à ce jour pratiquée par ITESCIA sera un bon modèle qu'ESIEE IT pourra mettre en œuvre. Enfin, les flux d'étudiants accueillis suite à une stratégie de recrutement claire devront être plus féminins et moins franciliens avant de bénéficier des bonnes conditions de placement dont la portée nationale pourra être améliorée.

Analyse synthétique globale

Pour l'école

Points forts :

- Une stratégie de regroupement de la CCI claire et opportune
- Un bon ancrage avec les entreprises
- Locaux neufs, adéquats, confortables et équipements de qualité
- Programmes de formation bien construits et bien organisés
- Stratégie et organisation du recrutement
- Bonne adéquation formation emploi
- Bon placement des diplômés

Points faibles :

- Moyens humains en EC à sécuriser
- Ancrage recherche sur Cergy-Pontoise à construire
- Démarche compétences à finaliser
- Diversification du recrutement sur le plan national

Risque :

- Limitation de la visibilité à la Région

Opportunités :

- Un modèle d'organisation de la DQ à dupliquer
- Un domaine technologique porteur
- Acquisition d'une visibilité nationale
- Bonne notoriété et image de la marque ESIEE.

Glossaire général

A

APP - Apprentissage par problème
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
EESC – Etablissement d'enseignement supérieur consulaire
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
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
LP – Licence Pro

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