



Commission
des titres d'ingénieur

Décision n° 2019/10-03
relatif à l'accréditation de l'École supérieure d'électronique
de l'Ouest à l'ouverture d'un nouveau site

École

École supérieure d'électronique de l'Ouest (ESEO)

Établissement privé labellisé EESPIG

Nom d'usage : ESEO

Académie : Nantes

Sites de l'École : Angers, Vélizy-Villacoublay, Puteaux, nouveau site de Dijon

Données certifiées

Le détail des données décrivant l'école (conditions d'admissions, droits d'inscription etc...) est consultable sur la fiche des données certifiées par l'École mise à jour annuellement sur le site de la CTI : <https://www.cti-commission.fr/accreditation>

Suivi des accréditations précédentes

Décisions n° 2018/12-01 ; 2017/02-04 ; 2016/12-05 ; 2014/06-01

Objet de la demande d'accréditation

Catégorie NS : Demande d'ouverture d'un nouveau site à Dijon

Duplication de la formation sans spécialité de l'ESEO d'Angers sur le campus de Dijon,

- Vu le code de l'éducation et notamment les articles L642-1 et R642-09,
- Vu la demande présentée par l'École supérieure d'électronique de l'Ouest,
- Vu le rapport établi par Alain MORETTO (membre de la CTI et rapporteur principal) et Bertrand BONTE (expert auprès de la CTI) et présenté lors de la Commission du 15 octobre 2019,
- Entendu, Monsieur Olivier PAILLET, directeur de l'ESEO,

La Commission des titres d'ingénieur a adopté la présente décision :

Présentation générale

L'ESEO, créée à Angers en 1956, délivre le titre d'Ingénieur ESEO accrédité par la CTI depuis 1962, avec une formation d'ingénieur de 3 ans après 2 ans de cycle préparatoire post bac ou une entrée à bac+2.

Elle est gérée par l'AETS ESEO (Association d'Enseignement Technique Supérieur de l'École Supérieure d'Électronique de l'Ouest), structure juridique reconnue d'utilité publique qui emploie tous les salariés, est propriétaire des moyens et représente l'école dans ses relations avec les tiers. En 2016, l'ESEO a obtenu pour 5 ans le statut d'EESPIG (Établissement d'Enseignement Supérieur Privé d'Intérêt Général).

Après l'ouverture en 2018 de son nouveau campus de Vélizy-Villacoublay, accrédité en décembre 2018 par la CTI pour la formation d'ingénieurs, l'ESEO souhaite poursuivre son développement et offrir sa formation d'ingénieurs à Dijon, où elle propose déjà depuis 2008 un cycle préparatoire intégré.

L'ESEO délivre un seul diplôme d'ingénieur généraliste des Technologies de l'Information et de la Communication (TIC), de l'électronique au numérique. Ce diplôme peut être préparé en 5 ans sous statut étudiant ou en 3 ans sous statut apprenti (en partenariat avec la CCI49 – Chambre

de Commerce et d'Industrie de Maine-et-Loire), à Angers. Aujourd'hui, les sites de Paris-Vélizy et Dijon offrent des cycles préparatoires intégrés.

La part des élèves recrutés à Bac+2 est d'environ 10%. Au 1er janvier 2018, 1274 élèves étaient inscrits à l'ESEO. En fin de l'année scolaire 2016-2017, 168 élèves ont été diplômés dont 97% en FISE et 18% inscrits en contrat de professionnalisation. Le nombre de diplômés est en progression d'environ 2% par an depuis 3 ans. Depuis sa création, l'ESEO a diplômé 5600 ingénieurs.

Caractéristiques globales

L'effectif total de l'ESEO est de 80 personnes.

Les frais de scolarité pour les étudiants en FISE en 2018 s'élèvent à 7300€. Le coût moyen par étudiant (FISE) est de 8879€. Le coût moyen par apprenti est de 10800€, payé par l'entreprise qui embauche l'apprenti.

Pour le nouveau site à Dijon

À Dijon, l'ESEO propose depuis 2008 un cycle préparatoire international sur le modèle mis en œuvre à Paris. Créé initialement avec le Groupe Saint-Joseph, l'ESEO Dijon est hébergé depuis 2014 par le lycée Notre-Dame, qui fournit les locaux, le corps enseignant et les moyens matériels nécessaires. Les services fonctionnels communs à l'ESEO et la direction des études sont assurés depuis Angers.

L'ESEO cible un effectif total de 500 étudiants. Pour cela, Dijon Métropole a lancé la construction d'un nouveau bâtiment de 10 000m², situé à proximité immédiate du campus universitaire, qui accueillera l'ESEO ainsi que l'ESTP (Ecole Spéciale des Travaux Publics), autre école d'ingénieurs. Le nouveau campus sera opérationnel à la rentrée 2021. Dans l'intervalle, Dijon Métropole met à disposition dès 2019 des locaux provisoires, dans lesquels l'ESTP s'installera en septembre 2019, suivie par l'ESEO en septembre 2020 pour y ouvrir son cycle ingénieur.

Une réserve foncière d'extension de 2000 m² est également prévue, permettant d'accroître la capacité de l'ESEO de Dijon à 700 étudiants si besoin.

L'investissement envisagé est de 800 K€ pour l'équipement du campus (moyens mobiliers, informatique et équipements de laboratoires) sur la période 2018-2023, auquel Dijon Métropole contribuera par une subvention de 600 000 Euros en 4 versements de 150 000 Euros.

Il est prévu un renouvellement de cette subvention annuelle de 150 000€ pour la période quinquennale suivante pour l'extension et le renouvellement des équipements du campus.

Évolution de l'institution

L'ESEO a élaboré un plan stratégique, « ESEO 2020 », « Cap 2025 ». Il comporte 3 volets :

- Consolidation et amélioration continue (offre de formation, processus et systèmes d'information, pédagogie de l'engagement et des valeurs) ;
- Expansion nationale et internationale (nouveaux campus en France, formation professionnelle / FTLV, développement international et mobilité entrante) ;
- Rayonnement académique (chaires industrielles, expansion nationale de la recherche et des partenariats académiques, efficacité de la recherche).

La création à Dijon d'un nouveau campus proposant la formation d'ingénieur en 5 ans s'inscrit dans cette démarche stratégique.

Le développement de l'ESEO à Dijon va suivre la même démarche que celle mise en œuvre sur le campus de l'ESEO Paris-Vélizy. L'ESEO Dijon proposera la même formation d'ingénieurs qu'à Angers et Vélizy et conservera le principe de fonctionnement uniforme du Groupe ESEO déjà mis en œuvre entre Angers et Vélizy : une seule entité juridique, employeur et entité diplômante, l'AETS ESEO ; même diplôme d'ingénieur ESEO ; une seule Direction Programmes et

Pédagogie, une seule Direction des Etudes et jurys sous la responsabilité de l'ESEO Angers. Comme à Vélizy, le campus de Dijon disposera des moyens permettant le fonctionnement opérationnel autonome au quotidien d'un campus de Grande École d'Ingénieurs. Comme à Vélizy, de nouvelles options du cycle ingénieur seront proposées à Dijon, afin de s'adapter aux besoins locaux et de proposer plus de choix aux étudiants par la mobilité inter-sites.

Suivi des recommandations précédentes

Des recommandations ont été émises lors de la dernière visite de la CTI à l'occasion de l'ouverture du site de Vélizy-Villacoublay (décision n° 2018/12-01) :

- Développer la mobilité entrante ;
- Veiller à la qualité du recrutement et prendre des mesures d'harmonisation liées à la diversité des profils ;
- Achever la construction de la mobilité internationale ;
- Finaliser la matrice croisée des compétences/unités d'enseignement ;
- Développer la promotion de la recherche auprès des apprentis ;
- Veiller à disposer de moyens (humains, pédagogiques et locaux) en adéquation avec les besoins ;
- Assurer, pour les élèves ingénieurs, la même exposition à la recherche qu'à Angers ;
- Mettre en œuvre les processus de Bologne en termes de crédits ECTS ;
- Renforcer le nombre d'enseignants ;
- Il est demandé à l'école de porter une attention toute particulière au renforcement des moyens en personnels administratifs et techniques d'une part et des moyens numériques de gestion d'autre part, afin qu'ils soient en adéquation avec les besoins de formation et d'accueil des nouvelles promotions d'élèves sur les deux sites de formation ;
- Définir la stratégie recherche sur le site de Vélizy-Villacoublay ;
- Poursuivre l'observation de l'emploi et des carrières de façon régulière ;
- Contrôler l'équilibre en termes du nombre d'étudiants et des ressources, entre les salles d'Angers et de Vélizy-Villacoublay.

L'ensemble de ces recommandations ont été suivies mais constituent un point de vigilance pour la demande d'ouverture du site de Dijon. La charge du personnel administratif sera observée pour tous les sites de l'École lors du prochain audit ainsi que le taux d'encadrement des élèves ingénieurs par les enseignants et enseignants-chercheurs.

Synthèse de l'évaluation

Pour l'École

Points forts :

- École reconnue par les entreprises ;
- Stratégie de développement qui s'appuie sur un vrai benchmark des opportunités ;
- Connaissance du territoire ;
- Positionnement stratégique sur des marchés porteurs ;
- Taux d'insertion professionnelle excellent ;
- Bonne préparation à l'insertion professionnelle ;
- Savoir-faire pédagogique ;
- Pilotage de la cohérence inter-sites ;
- Grande réactivité de l'établissement aux dernières recommandations de la CTI.

Points de vigilance :

- Moyens humains (personnels administratif et technique surchargés) ;
- L'exposition à l'innovation et l'entrepreneuriat est à renforcer ;
- Les indicateurs concernant les taux d'échecs dus au niveau d'anglais ne sont pas connus ;
- Le relais local de la direction du développement et des relations entreprises avait été identifié comme sous représenté localement sur le site de Vélizy ; une vigilance est donc à avoir sur l'ensemble des sites.

Opportunités :

- Projet « OnDijon » de l'agglomération pour accélérer son développement dans le numérique et faire de Dijon une référence de la Smart City ;
- Marché de l'emploi, dans le secteur de l'École, très porteur ;
- Classes préparatoires à l'étranger (ouverture en septembre 2018 d'une première classe préparatoire au Mali, à Bamako, en partenariat avec l'ITMA et une seconde classe préparatoire est à l'étude pour la rentrée 2019).

Risques :

- Une dégradation du modèle ESEO conduisant à une baisse de la qualité et de l'homogénéité du recrutement sur les différents sites, un taux d'encadrement insuffisant des élèves ingénieur, un nombre insuffisant de personnels administratifs.

Pour le nouveau site

Points forts :

- Une expérience issue du déploiement du site de Vélizy ;
- Un projet qui s'inscrit dans la stratégie à long terme de l'École ;
- Un projet qui cadre avec les ambitions de développement de la métropole de Dijon et en tire parti.

Points de vigilance :

- Les relations avec le tissu professionnel local permettant notamment de construire une analyse de ses besoins en termes d'emploi n'ont pas encore été initiées ;
- La constitution de corps enseignant de ce nouveau site doit être précisée.

Opportunités :

- Un soutien de Dijon Métropole ;
- Une collaboration avec l'Université de Bourgogne ;
- Un site commun avec l'ESTP permettant de construire des synergies.

Risques :

- Livraison du nouveau bâtiment pour la rentrée 2020 (locaux provisoires mis à disposition) ;
- Un financement assuré principalement pour l'immobilier par Dijon Métropole ;
- Difficulté de recruter des enseignants chercheurs dans le domaine du numérique.

En conséquence

Décision favorable de la Commission des titres d'ingénieur

Extension de l'accréditation de l'école pour délivrer le titre suivant sur un nouveau site :	Type de formation	À compter de la rentrée universitaire	Jusqu'à la fin de l'année universitaire	Accréditation
Ingénieur diplômé de l'École supérieure d'électronique de l'Ouest sur le site de Dijon	Formation initiale sous statut d'étudiant	2020	2020-2021	restreinte

Cette décision s'accompagne des recommandations suivantes :

- Poursuivre le déploiement de la démarche compétences en complétant la matrice croisée et mettre en place une véritable évaluation de l'acquisition des compétences en s'appuyant, en particulier, sur les projets ;
- Mettre en œuvre une démarche qualité claire, intégrée et suivie ;
- Veiller à garantir des moyens, en personnels administratifs et techniques, d'une part, et numériques de gestion, d'autre part, similaires sur tous les sites de formation et en adéquation avec les besoins de formation et d'accueil des nouvelles promotions ;
- Veiller à garantir un taux d'encadrement enseignants / élèves suffisant et semblable sur tous les sites.
- Sur le site de Dijon, réaliser une analyse des besoins du tissu économique local et régional afin de préciser les profils d'ingénieurs à former, les terrains de stages et le vivier d'emplois.

Elle s'accompagne également d'une **injonction** concernant la réalisation de l'analyse des besoins du tissu économique local et régional afin de préciser les profils d'ingénieurs à former, les terrains de stages et le vivier d'emplois. **Cette analyse devra être remise pour le 15 mars 2020 au plus tard.**

Délibéré en séance plénière à Paris, le 15 octobre 2019.

Membres participant aux débats : Mesdames et Messieurs Jean-Louis ALLARD, Olivier AMMANN, Isabelle AVENAS-PAYAN, Noël BOUFFARD, Anne de CAGNY, Nathalie CAYOT, Élisabeth CRÉPON, Didier ERASME, Agnès FABRE, Pierre FABRIE, Marie-Annick GALLAND, Hélène GRIMAUULT-DUC, Jean-Yves KOCH, Élisabeth LAVIGNE, Marie-Madeleine LE MARC, Marie-Véronique LE LANN, Joël MOREAU, Alain MORETTO, Patrick OBERTELLI, Xavier OLAGNE, Claire PEYRATOUT, Bernard PINEAUX, Véronique RAIMBAULT, Xavier ROMAGNE, Georges SANTINI et Patricia SOURLIER.

Approuvé en séance plénière à Paris, le 12 novembre 2019.

La présidente
Elisabeth CRÉPON



Le secrétaire greffier



Le rapporteur principal
Alain MORETTO

