

Avis n° 2018/05-02 relatif à l'accréditation de l'Ecole des ingénieurs de la ville de Paris (EIVP) à délivrer un titre d'ingénieur diplômé

Ecole

Ecole des ingénieurs de la ville de Paris (EIVP)

Établissement public sous tutelle de la ville de Paris

Nom d'usage : EIVP Académie : Paris Site de l'école : Paris

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

Avis n° 2011/12-03

Objet de la demande d'accréditation

Dossier A : renouvellement d'accréditation, à compter du 1^{er} septembre 2018, à délivrer le titre d'ingénieur diplômé de l'école

- Vu le code de l'éducation et notamment les articles L642-1 et R642-09,
- Vu la demande présentée par l'Ecole des ingénieurs de la ville de Paris,
- Vu le rapport établi par Isabelle AVENAS-PAYAN (membre de la CTI, rapporteure principale), Elisabeth CREPON (membre de la CTI), Marie-Madeleine LE MARC (experte auprès de la CTI), Jose TURMO (expert international auprès de la CTI), Paul GEORGEL (expert élève ingénieur auprès de la CTI), et présenté en séance plénière du 15 mai 2018,

La Commission des titres d'ingénieur a adopté le présent avis :

Présentation générale

L'Ecole des Ingénieurs de la Ville de Paris (EIVP), anciennement Ecole des ingénieurs de la Préfecture de la Seine, créée par arrêté du Préfet de la Seine du 13 octobre 1959, est un établissement public local, chargé d'une mission d'enseignement supérieur. Elle a été érigée en régie administrative dotée de la personnalité morale et de l'autonomie financière, relevant de l'article L2221-10 du Code général des collectivités territoriales, à compter du 1er janvier 2006, par délibération du Conseil de Paris du 11-12 juillet 2005. L'Ecole est placée sous la tutelle de la Mairie de Paris.

En 2009, l'école signe une convention de coopération avec l'Ecole nationale des ponts et chaussées (ENPC) et adhère au PRES « Université Paris-Est » (devenu, en 2015, ComUE UPE-Université Paris-EST) comme membre associé.

La plupart des enseignants-chercheurs de l'Ecole sont regroupés dans Lab'Urba, laboratoire de recherche en urbanisme sous la co-tutelle de EIVP, UPEC (Université Paris-Est Créteil) et UPEM (Université Paris-Est Marne-la-vallée).

L'EIVP est impliquée dans de nombreux projets de recherche en collaboration avec des entreprises comme Egis, Sogreah, Colas Rail, RATP, Icade, Burgeap, Arcadis, Tribu, Mageo, Vinci ou encore GDF-Suez.

L'EIVP forme des ingénieurs spécialité Génie Urbain en 3 ans. L'école propose aussi deux formations bi-cursus Ingénieur-Architecte et Architecte-Ingénieur.

L'évolution, au cours des 5 dernières années, du nombre d'élèves-ingénieurs inscrits et de diplômés par an sont synthétisées dans le tableau suivant :

Au 1er janvier	2013	2014	2015	2016	2017
Nb élèves-ingénieurs inscrits	268	311	352	402	403

	2012	2013	2014	2015	2016
Nb diplômés	70	75	56	69	97

Caractéristiques globales

L'EIVP emploie 52 permanents (dont 34 BIATSS, 15 enseignants-chercheurs et 3 enseignants) ainsi que 159 vacataires d'enseignement.

Depuis la rentrée scolaire de septembre 2012, l'école est titulaire d'un bail de longue durée d'un bâtiment de 4435 m² à Paris 19e, au 80 rue Rébeval, où sont hébergées toutes les composantes de l'Ecole.

Les frais de scolarité s'élèvent à 1875€ en 2016, en augmentation de près de 81% par rapport à 2013. Le coût moyen de formation d'un élève est de 14,5 k€, toutes formations confondues.

Évolution de l'institution

Les évolutions récentes de l'EIVP touchent à plusieurs domaines.

Du côté de l'enseignement supérieur et de la recherche :

- Labellisation Développement durable et Responsabilité sociétale de l'enseignement supérieur pour l'EIVP
- Publication du décret portant association d'établissements (dont l'EIVP) à la ComUE Université Paris-Est (UPE)
- Labellisation I-SITE de Pars-Est FUTURE dont l'IEVP est partenaire
- Publication du décret portant association de l'EIVP à l'Ecole nationale des ponts et chaussées (ENPC) et poursuite de l'animation du Comité d'orientation, de Pilotage et d'Evaluation (COPE) ENPC-EIVP

Dans le domaine de la formation, les actions principales :

- Le lancement de la réflexion sur l'évolution des enseignements a donné lieu à la création de 7 groupes de travail et a débouché tout d'abord sur la redéfinition de la formation par l'approche par compétences ; 2 séminaires sont mis en place « initiation à la recherche » pour les élèves-ingénieurs de 1^e année et « innovation, entrepreneuriat, international » pour les élèves-ingénieurs de 2^e année
- L'organisation de la 12^e édition du workshop INVD (Innovations Numériques au service de la Ville Durable)
- La 8º édition du Forum Rencontre Entreprises de l'EIVP Journées Repères Génie Urbain (JRGU) – avec le renforcement de la diversité des profils d'entreprises (de startup à grand groupe)
- La signature de 8 accords stratégiques à l'international pour favoriser les échanges des élèves et des enseignants ainsi que la recherche
- La pérennisation de l'atelier fablab du département d'architecture, ouvert aux élèves-ingénieurs et aux étudiants de licence professionnelle
- Le lancement d'un cycle de conférences sur le regard croisé d'un ingénieur et d'un architecte

Dans le domaine de la recherche, les derniers points marquants :

- L'intégration des enseignants-chercheurs au sein du Lab'Urba ou de l'école doctorale Ville,
 Transports et Territoire, permettant de valoriser les activités transversales
- La consolidation de la participation à l'Institut de Transition Energétique Efficacity et au pôle Advancity
- Le recrutement de 3 ingénieurs d'études et d'un enseignant-chercheur

Au niveau de la gouvernance de l'Ecole :

- Un nouveau directeur de l'EIVP a été nommé le 1er juillet 2016
- Deux embauches ont suivi : une documentaliste fonctionnaire et un responsable des financements externes contractuel
- L'attribution de bourses d'établissement sur critères sociaux s'est poursuivie
- L'attribution de nouveaux logements en colocation par la RIVP
- La poursuite de la démarche qualité en termes de gestion financière
- L'aménagement du jardin par les élèves de l'Ecole Du Breuil, assistés d'élèves de l'EIVP
- La réalisation et la diffusion du 1er rapport d'activités et développement durable

Le contrat d'objectifs et de moyens Ville de Paris-EIVP 2017-2021 est toujours en cours d'élaboration ; il devrait être finalisé à l'été 2018.

C'est en 1971 que l'Ecole des Ingénieurs de la Préfecture de Paris est habilitée à délivrer le titre d'ingénieur diplômé par la Commission des Titres d'Ingénieur (CTI), et en 1999 qu'a lieu le 1^{er} audit par la CTI.

En décembre 2011, l'école a vu son habilitation renouvelée pour 6 ans à compter de la rentrée 2012, pour la délivrance du diplôme d'ingénieur sous statut d'étudiant, assortie des recommandations suivantes :

- Obtenir de la tutelle une stratégie explicite et une meilleure visibilité sur les moyens
- Poursuivre les efforts pour augmenter le poids des professionnels dans les instances de l'école
- Se doter d'une stratégie d'amélioration de la notoriété (et donc d'amélioration du recrutement)
- Rester vigilant sur le risque de superficialité lié à la pluridisciplinarité : l'approfondissement de certaines matières peut être possible au vu de la charge totale des enseignements
- Garder un socle scientifique et technique fort
- Maîtriser la croissance (capacité d'encadrement)
- Poursuivre l'ouverture internationale
- Veiller à l'équilibre entre les interventions des permanents et celles des formateurs extérieurs
- Organiser un système de professeurs référents par matière
- Mettre en place une démarche qualité structurée

L'Ecole a engagé des actions en vue de prendre en compte ces recommandations. Il reste quelques travaux de finalisation :

- Le renouvellement du contrat d'objectifs et de moyens 2017-2021 est en cours de signature
- La réforme des enseignements sera appliquée à la rentrée 2019

- Le développement des partenariats à l'international est à poursuivre pour accroître l'effectif des étudiants internationaux
- Le système d'enseignants référents par matière reste à améliorer
- La démarche qualité est à poursuivre en impliquant le personnel et les élèves

Formation

Mots clés de la formation définis par l'école

Génie civil, Construction, Infrastructures, Mobilités, Aménagement d'espaces urbains, Environnement, Urbanisme, Eaux et déchets, Energie – Climat, Architecture

L'enseignement de la formation d'ingénieur, en mode projet, est organisé autour de 5 départements d'enseignement et de recherche : Construction et Environnement, Espace Public / Aménagement / Mobilité, Informatique et Technologies Urbaines et 2 transversaux : Management, Langues et culture internationale. Le cursus est ponctué par 4 stages : Ouvrier, Encadrement, Étude et Recherche, Travail de Fin d'Études. Un 6° département Architecture a été créé pour accueillir la formation EPS-AA Assistant en Architecture.

L'ingénieur de l'EIVP traite de l'ensemble des domaines liés à la conception, la réalisation, la gestion et l'exploitation des villes. Sont intégrés dans son action les paramètres actuels du développement durable. Ses domaines de compétences sont :

- L'aménagement d'espaces publics,
- La qualité de l'environnement (déchets, nuisances sonores, qualité de l'air),
- Les transports et la mobilité,
- Les infrastructures et les réseaux (transport des eaux propres et usées, assainissement),
- La construction de bâtiments.

L'ingénieur en Génie Urbain a la capacité à appréhender chaque projet dans sa globalité tout en utilisant sa culture d'ingénieur pour en traiter les aspects scientifiques.

Synthèse de l'évaluation

Points forts de l'école

- Bonne notoriété de l'Ecole malgré l'augmentation des frais de scolarité
- Appui soutenu de la ville de Paris
- Partenariats académiques riches
- Recherche alignée sur la formation
- Présence des entreprises forte et diversifiée (gouvernance, enseignement, encadrement projets)
- Enthousiasme des entreprises et partenaires
- Préparation à l'emploi organisé efficacement
- Pourcentage élevé de jeunes femmes

Points forts de la formation

- Diplôme en Génie Urbain unique en France
- Pédagogie par projet mise en place
- Forte exposition au milieu professionnel par les visites, les stages, les enseignements et le contact avec les vacataires de l'entreprise

Points faibles de l'école

- Dépendance financière importante vis-à-vis de la ville de Paris
- Taux d'étudiants internationaux présents à l'Ecole en deçà des objectifs
- Taille critique du corps professoral permanent face à l'augmentation du nombre d'élèvesingénieurs
- Approche compétences incomplète
- Durée minimale de séjour à l'international insuffisante
- Peu de programmes et cours en anglais
- Démarche qualité non entièrement diffusée au sein de l'Ecole

Points faibles de la formation

- Faible nombre d'enseignants et d'enseignants-chercheurs permanents pour encadrer les stages
- Fiche RNCP pas complètement à jour, certaines données datant de 2010

Opportunités

- Partenariat avec ENPC et pôle I-SITE « Paris-Est FUTURE »
- Développement de la métropole du Grand Paris
- Développement des partenariats internationaux
- Présence d'enseignants vacataires de l'entreprise pour l'ouverture au milieu professionnel

Risques

- Evolution du statut de l'Ecole dans le cadre de la construction de l'université cible qui pourrait conduire à éloigner l'Ecole de la ville de Paris
- Augmentation des droits d'inscription

L'école aborde une période cruciale pour son devenir, celui de ses personnels et l'avenir de sa formation d'ingénieur en Génie urbain. Elle doit pouvoir compter sur un soutien fort de sa tutelle. Son positionnement original est un atout attractif à préserver et à renforcer par le développement d'un environnement propice.

En conséquence,

Avis favorable de la Commission des titres d'ingénieur

Renouvellement de l'accréditation de la formation de l'école menant au titre suivant :	Type de formation	À compter de la rentrée universitaire	Jusqu'à la fin de l'année universitaire	Accréditation
Ingénieur diplômé de l'Ecole des ingénieurs de la ville de Paris, spécialité Génie urbain	Formation initiale sous statut d'étudiant	2018	2022-2023	maximale

Cet avis s'accompagne des recommandations suivantes :

A l'attention de la tutelle :

- Définir avec l'école une stratégie explicite et lui donner une meilleure visibilité sur les moyens, notamment dans une perspective de croissance
- Veiller à l'évolution du statut de l'Ecole dans le cadre de la construction de l'université cible
- Accompagner la capacité de l'école à développer une politique de ressources propres en cohérence avec les relations avec les milieux professionnels (publics et privés)

A l'attention de l'école :

- Poursuivre la démarche qualité structurée en impliquant le personnel et les élèves
- Finaliser le rééquilibrage cours/TD/projets/travail personnel et la réforme des enseignements
- Accompagner la croissance des effectifs par le développement du corps enseignants permanent; accroître l'ancrage recherche et la capacité à diriger des recherches
- Poursuivre et soutenir l'ouverture internationale, notamment pour atteindre l'objectif de 20% d'étudiants internationaux
- Veiller à l'équilibre entre les interventions des permanents et celles des formateurs extérieurs
- Organiser un système de professeurs référents par matière
- Actualiser la fiche RNCP
- Mettre en œuvre les critères du référentiel R&O concernant la durée minimale du séjour à l'international et le principe de validation d'un semestre (non exigence d'une moyenne)
- Développer des enseignements en langue anglaise
- Maîtriser et gérer les redoublements des Ingénieurs-Architectes et Architectes-Ingénieurs

L'école établira un rapport intermédiaire relatif au développement des moyens humains et matériels en lien avec la stratégie. Ce document est à transmettre le 15 mai 2020, au département des écoles supérieures et de l'enseignement supérieur privé de la DGESIP, en charge du greffe de la CTI.

Le Label **EUR-ACE Master** pourra être attribué, sur demande de l'établissement, au diplôme suivant :

Ingénieur diplômé de l'Ecole des ingénieurs de la ville de Paris, spécialité Génie urbain	2018	2022-2023
--	------	-----------

Délibéré en séance plénière à Paris, le 15 mai 2018.

Approuvé en séance plénière à Paris, le 13 juin 2018.

Le président Laurent MAHIEU