



Commission
des titres d'ingénieur

Avis n° 2018/01-01
relatif à l'accréditation de l'Université Paris-X
à délivrer un titre d'ingénieur diplômé

Etablissement

Université Paris-X (Univ Paris X)

Etablissement public sous tutelle du ministère en charge de l'enseignement supérieur

Nom d'usage : Paris-X Nanterre

Académie : Paris

Site de l'école : Paris (Ville d'Avray 92410)

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° 2013/01-01

Objet de la demande d'accréditation

Dossier A : renouvellement de l'accréditation du titre d'ingénieur diplômé de l'université Paris-X, dans la spécialité « Mécanique » en formation continue, en partenariat avec l'ITII Ile-de-France

- Vu le code de l'éducation et notamment les articles L642-1 et R642-09,
- Vu la demande présentée par l'Université Paris-X,
- Vu le rapport établi par Elisabeth LAVIGNE (membre de la CTI et rapporteure principale), Patrick OBERTELLI (membre de la CTI), Dominique PAREAU (experte), Charlotte CATEL (experte élève ingénieure) et présenté lors de la séance plénière du 16 janvier 2018,

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

Présentation générale

La Formation d'ingénieur en partenariat en mécanique (dénommée FIPméca) est une formation dispensée par l'UFR Systèmes Industriels et Techniques de Communication (UFR SITEC) située sur le pôle scientifique et technique (PST), de l'Université Paris-X, à Ville d'Avray (92).

Au sein de l'université Paris-X (dite Paris Nanterre), il s'agit de la seule formation d'ingénieur. Il s'agit d'une formation « de niche » créée en 2002 à la demande de partenaires industriels du milieu des transports automobiles et aéronautiques, pour répondre au besoin d'une formation continue d'ingénieurs en mécanique en Ile de France.

L'UFR SITEC délivre notamment 3 masters en électronique embarquée, en énergétique et matériaux, en mécanique et structures composites.

FIPméca est réalisée en partenariat avec l'ITII Ile de France, et en convention pédagogique avec l'Ecole Normale Supérieure Paris Saclay (ENS Paris Saclay) depuis 2012 (auparavant le partenaire pédagogique était SUPMECA).

Les promotions sont de 8 à 15 stagiaires de formation continue suivant les années (0 à la rentrée 2016, 9 en 2017 avec de bonnes perspectives pour les années suivantes). L'âge moyen des stagiaires est de 36 ans. L'obtention du diplôme se traduit rapidement aux stagiaires une évolution significative dans leur entreprise.

Caractéristiques globales

Les enseignements (1200h de formation + 32h de remise à niveau) sont réalisés par des intervenants vacataires, soit 24 enseignants-chercheurs (11 étant rattaché à l'université Paris-X), 13 autres formateurs du public (formateurs travaillant dans la fonction publique mais n'ayant pas le statut d'enseignant chercheur) et 14 intervenants du milieu professionnel.

FIPméca ne possède aucun matériel ni local en propre. Elle s'appuie sur les ressources de l'ensemble du pôle scientifique et technique de l'université et de ses partenaires académiques. Les moyens matériels et les locaux sont en cohérence avec le projet de l'école.

FIPméca a été labellisée par le pôle de compétitivité ASTech en 2012 et renouvelée en 2017.

Le budget de l'ordre de 176 000€ est à l'équilibre sur la base de 2 promotions de 8 stagiaires. Les frais d'études sont de 22 k€ pour l'ensemble du parcours. Fipméca possède une ligne budgétaire dans les comptes de l'UFR SITEC.

Évolution de l'institution

La dernière habilitation avait été renouvelée pour 6 ans à compter du 1er septembre 2013. Les recommandations associées étaient les suivantes :

- Mettre en place un observatoire des métiers et de l'emploi : fait en 2016,
- Formaliser la démarche qualité : fait, à poursuivre,
- Renforcer la communication interne du site et externe sur la marque FIPméca : en cours à poursuivre,
- Renforcer l'ouverture internationale en l'orientant vers l'entreprise : en cours.

Dans la période écoulée depuis le dernier audit, la formation a dû faire face en 2015 à différentes difficultés (décès brutal du directeur ; suites de la crise en particulier dans l'industrie automobile). Ces difficultés ont entraîné le non recrutement à la rentrée de janvier 2016. La nouvelle direction a su faire face et assurer la reprise des responsabilités. En particulier elle a structuré ou informatisé certaines remontées d'informations, identifié et réalisé la cartographie de ses processus. Une « check list » permet d'identifier mois par mois les actions ou événements à mener par les différents acteurs. Ce suivi qualité semble suffisant compte tenu des spécificités de la formation.

La nouvelle direction a réalisé une étude prospective et entrepris un certain nombre d'actions pour fiabiliser le recrutement et l'équilibre budgétaire des 5 années à venir, en particulier des actions de communication et de visibilité auprès des entreprises et du public extérieur (en particulier anciens stagiaires). Une association des anciens stagiaires a été créée.

Formation

Mots clés de la formation définis par l'école

| |
|----------------------|
| Ingénierie mécanique |
|----------------------|

FIPméca est proposée uniquement par la voie de la formation continue. La formation se déroule sur 27 mois, de janvier de l'année N à mars de l'année N+2. Ces 27 mois sont cependant précédés de 3 mois de préparation (octobre à décembre de l'année N-1).

La formation comporte une phase préparatoire de 192 heures qui se conclut par un jury d'admission (validation de 31 ECTS). Puis elle se décompose en :

- Formation scientifique générale (232 h) (28 ECTS)
- Formation scientifique en mécanique (392 h) (44 ECTS)
- Formation à la gestion des affaires (336 h) (39 ECTS)
- Module personnalisé (48 h) (10 ECTS)

324 heures de TP sont réalisées dans les laboratoires de l'université et dans ceux de l'ENS Paris-Saclay.

La structure est claire ; une réflexion sur le découpage de certaine UE serait utile en termes de modularité et de validation.

Les stagiaires passent une grande partie de leur temps dans leur entreprise (du lundi au jeudi), ainsi que pendant les 6 derniers mois de leur formation, en mise en situation professionnelle. Les enseignements à l'université se déroulent le vendredi et le samedi matin.

Un projet est réalisé en binôme lors de la phase préparatoire en lien direct avec les activités de recherche de l'enseignant-chercheur encadrant, qui donne lieu à la rédaction d'un dossier thématique.

L'expérience internationale est développée au travers d'un court séjour collectif international et de la rédaction d'un rapport en anglais présentant les activités du stagiaire à l'internationales dans le cadre de son entreprise.

Synthèse de l'évaluation

Pour l'école

Points forts :

- Excellente motivation de l'équipe dirigeante et des personnels
- Soutien des entreprises et du pôle ASTech
- Valeur ajoutée du diplôme dans l'évolution de carrière des anciens stagiaires
- Locaux et équipements bien adaptés
- Réactivité par rapport aux besoins des entreprises
- Réactivité suite à la crise de 2015
- Approche qualité adaptée aux besoins
- Formation qui répond bien aux besoins des entreprises
- Stagiaires extrêmement motivés et efficaces
- Suivi personnalisé des stagiaires

Points faibles :

- Visibilité au sein de l'université
- Charges de travail par rapport au nombre d'ETP
- Mode d'évaluation de l'acquisition des compétences à améliorer

Risque :

- Pérennité des recrutements encore fragile

Opportunités :

- Valoriser la spécificité de cette formation de niche au sein de l'université
- Communication vers d'autres entreprises que celles du cercle actuel

En conséquence,

Avis favorable de la Commission des titres d'ingénieur

| Renouvellement de l'accréditation d'une formation 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'université Paris-X, spécialité Mécanique , en partenariat avec l'ITII d'Ile de France | Formation continue | 2018 | 2023-2024 | maximale |

Cet avis s'accompagne des **recommandations** suivantes :

Pour l'institution et la spécialité

- Poursuivre les efforts en matière de communication externe, avec l'appui des partenaires, et de visibilité (localement et sur internet)
- Poursuivre les efforts en matière de recrutement pour asseoir la pérennité de la formation
- Mettre en place des processus d'évaluation des compétences plus formalisés en rapport avec la grille des compétences
- Formaliser l'accompagnement au changement de posture professionnelle, en s'appuyant par exemple sur un retour d'expérience de la période conclusive de 6 mois en entreprise

L'école établira un rapport intermédiaire sur l'évaluation des compétences. Ce document est à transmettre pour le 15 janvier 2020 au département des écoles supérieures et de l'enseignement supérieur privé de la DGESIP, en charge du greffe de la CTI.

Le label européen pour les formations d'ingénieur **EUR-ACE Master** pourra être attribué - sur demande de l'établissement à la CTI - au diplôme suivant :

| | | |
|---|------|-----------|
| Ingénieur diplômé de l'université Paris-X, spécialité Mécanique , en partenariat avec l'ITII d'Ile de France | 2018 | 2023-2024 |
|---|------|-----------|

Délibéré en séance plénière à Paris, le 16 janvier 2018.

Approuvé en séance plénière à Paris, le 14 février 2018.



Le président
Laurent MAHIEU