



Commission
des titres d'ingénieur

Avis n° 2018/05-05
relatif à l'accréditation de l'École nationale supérieure de
chimie de Paris (ENSC Paris)
à délivrer un titre d'ingénieur diplômé

Ecole

École nationale supérieure de chimie de Paris (ENSC Paris)

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

Nom d'usage : Chimie ParisTech

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/accréditation>*

Suivi des accréditations précédentes

Avis n° 2011/12-01

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

Dossier E : extension de l'accréditation de la formation à la voie de la formation continue

- Vu le code de l'éducation et notamment les articles L642-1 et R642-09,
- Vu la demande présentée par l'École nationale supérieure de chimie de Paris,
- Vu le rapport établi par Jacques SCHWARTZENTRUBER (membre de la CTI et rapporteur principal), Delphin Rivière (membre de la CTI), Gemma RAURET (experte internationale auprès de la CTI) et Anthony GALINIER (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'école nationale supérieure de chimie de Paris (ENSC Paris – Chimie ParisTech) a été créée en 1896 par Charles Friedel, en tant que laboratoire de chimie pratique au sein de la faculté des sciences de Paris. Devenue EPA rattachée à l'Université Paris VI en 1986, elle a obtenu les « responsabilités et compétences étendues » en 2011 et est passée au statut d'EPSCP au titre des instituts et écoles ne faisant pas partie des universités (articles L715-1 à L715-3 du code de l'éducation).

L'école est membre de la COMUE Paris Sciences et Lettres, dont elle constitue le pôle d'ingénierie avec Mines ParisTech et l'ESPCI. Elle est aussi un membre actif du réseau ParisTech et de la Fédération Gay-Lussac.

Caractéristiques globales

L'école est localisée sur le campus Curie dans le 5^e arrondissement. Le bâtiment de 1921 est vieillissant, de surface utile insuffisante et est mal adapté à l'exercice de la chimie actuelle, en dépit d'importants travaux de mise en sécurité.

Une reconstruction presque totale derrière la façade classée est désormais considérée comme nécessaire.

L'école dispose de 124 personnels dont 44 enseignants-chercheurs, 50 personnels administratifs et techniques, 30 contractuels académiques (doctorants, post-doc et ATER) en propre.

A cet effectif se rajoutent une cinquantaine de personnels CNRS effectuant leur recherche à l'école, et une soixantaine de vacataires. Le budget propre de l'école est d'environ 13M€ (dont 9 M€ de dépenses de personnels à, et de 23 M€ environ si on le consolide en tenant compte des personnels CNRS et des autres établissements.

L'école dispense une seule formation d'ingénieur, en formation initiale sous statut d'étudiant, pour un effectif de 322 élèves ingénieurs à la rentrée 2017 et un flux annuel de l'ordre de 105 diplômés. Elle propose aussi des programmes de master (60 élèves) et compte 102 doctorants dans ses laboratoires.

Évolution de l'institution

A l'issue de l'évaluation périodique de 2011, la CTI avait donné un avis positif pour un renouvellement d'accréditation à délivrer le diplôme d'ingénieur pour la durée maximale de 6 ans.

Cet avis était assorti de recommandations portant sur le positionnement stratégique de l'école, son organisation interne et la formation. Le rapport à trois ans, demandé par la Commission, n'a pas été fourni.

Ces recommandations ont été globalement assez bien suivies, à une exception notable près, concernant la démarche qualité globale laquelle, en dépit de progrès indéniables sur l'évaluation des enseignements par les élèves, reste insuffisante dans les autres domaines.

D'autres évolutions demandées (conseil de perfectionnement, règlement de scolarité) n'ont été réalisées que de très récemment.

Formation

Mots clés de la formation définis par l'école

<i>Physique, Chimie, Innovation, Recherche, Pratique expérimentale, Entreprise, Management, International</i>

La formation d'ingénieur de Chimie ParisTech bénéficie d'une très bonne réputation et d'un recrutement d'excellent niveau. L'ingénieur formé est un ingénieur généraliste dans le domaine de la chimie et de ses interfaces, préparé à exercer tout type de fonctions à responsabilité dans les entreprises ou industries du domaine. L'enseignement bénéficie d'une très bonne irrigation par la recherche de haut niveau menée dans les laboratoires, et les élèves-ingénieurs sont très tôt mis en situation de mener des actions de recherche.

La démarche compétences reste embryonnaire, en particulier dans l'expression des compétences spécifiques à l'école, et selon les différentes orientations possibles dans le cursus (options en 2^e année, filières en 3^e année). Un récent groupe de travail (comité stratégique des relations industrielles), réunissant des responsables d'entreprises partenaires et des représentants de l'école, a souhaité une orientation plus « généraliste » de la formation, avec en particulier un renforcement des sciences du management.

Les diplômés sont globalement très appréciés par les entreprises, et les indicateurs de placement sont satisfaisants. Le taux de poursuite en doctorat est très important (de l'ordre de 40%), en cohérence avec l'orientation générale de la formation.

L'école a demandé l'extension de l'accréditation à la voie de la formation continue. Le projet comporte une première année de remise à niveau individualisée (351 heures au premier semestre ; 414 au second semestre ; un projet en entreprise pour 329 heures). La deuxième année serait

identique à celle des élèves en formation initiale hormis quelques périodes consacrées à l'entreprise. La troisième année serait calquée sur le format des contrats de professionnalisation (3 jours / 2jours ou semaine / semaine).

Synthèse de l'évaluation

Points forts

- qualité du recrutement des étudiants
- qualité de la recherche et du lien formation-recherche
- employabilité des diplômés
- disponibilité des enseignants et des personnels ; dialogue interne
- implication des alumni, conseil stratégique des relations industrielles
- qualité des relations avec les entreprises, même si elles manquent de structuration
- implication dans des réseaux structurants : PSL, ParisTech, Fédération Gay-Lussac
- vie étudiante et engagement des étudiants

Opportunité

- marché de la formation continue non diplômante qui pourrait se développer

Points faibles

- démarche qualité encore insuffisante
- démarche compétences embryonnaire
- mise en sommeil du conseil de perfectionnement (réactivé tout récemment)
- systèmes d'information
- règlement de scolarité trop lacunaire, et non conforme aux règles de Bologne et aux exigences de la CTI
- locaux qui nécessitent de très importants travaux
- pilotage du changement, dialogue interne
- réformes trop fréquentes du cursus, sans tirer le bilan des réformes précédentes
- pas de processus de validation des acquis de l'expérience

Risque

- perte d'identité et d'autonomie au sein de PSL

La Commission constate que l'école a tenu compte convenablement des précédentes recommandations sauf dans le domaine de la mise en œuvre de la démarche d'assurance qualité laquelle doit pouvoir rapidement progresser pour atteindre les standards internationaux (ESG). Des dispositions sont encore éloignées des principes retenus par la référentiel CTI issu du processus de Bologne.

La Commission prend acte favorablement de la mise en œuvre conforme de l'usage des contrats de professionnalisation dont l'organisation permettra notamment l'adossement des cursus de formation continue.

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 nationale supérieure de chimie de Paris	Formation initiale sous statut d'étudiant	2018	2022-2023	maximale

Avis favorable de la Commission des titres d'ingénieur

Extension de l'accréditation de la formation de l'école à une nouvelle voie 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 nationale supérieure de chimie de Paris	Formation continue	2018	2022-2023	maximale

Cet avis s'accompagne des **deux injonctions** suivantes :

- Mettre les règles de validation des semestres et du diplôme en conformité avec les exigences du processus de Bologne et de la CTI, compléter le règlement des études de la formation sous statut d'étudiant en précisant toutes les conditions d'attribution du diplôme (durée minimale de séjour à l'étranger, durée minimale de stage en entreprise) et rédiger le règlement des études pour la formation continue
- Mettre en place le processus de validation des acquis de l'expérience (VAE)

et des recommandations suivantes :

- Mettre en place une démarche qualité sur l'ensemble des processus de gestion pédagogique, en parallèle avec le déploiement d'un système d'information autour de la formation
- S'appuyer sur le conseil de perfectionnement pour définir et mettre à jour les métiers ciblés et le référentiel de compétences
- Sur la base d'une matrice croisée unités d'enseignement / compétences, revoir, en concertation avec les enseignants, le syllabus des enseignements
- Revoir l'ensemble des fiches des enseignements pour y préciser les acquis d'apprentissage, et s'assurer que l'évaluation porte bien sur ces acquis d'apprentissage
- Assouplir les contraintes autour de la mobilité internationale
- Pour la formation continue : revoir l'équilibre des semestres, et mettre en place les processus de validation d'acquis pour alléger la formation
- Mettre en place des outils de suivi des diplômés après le doctorat

Concernant les deux **injonctions**, l'école adressera pour le **15 décembre 2018**, à la Commission un plan d'actions (cf. R&O 2016 Livre 1 F.5.1).

L'école établira **un rapport sur la prise en compte des injonctions et recommandations**. 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 nationale supérieure de chimie de Paris	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