

**Décision n° 2016/11-03**  
**relative à la demande d'habilitation de**  
**l'Institut supérieur des biotechnologies de Paris**  
**(Sup'Biotech)**  
**à délivrer un titre d'ingénieur diplômé**

Ecole

Institut supérieur des biotechnologies de Paris  
*Nom d'usage / de marque* : Sup'Biotech  
Groupe : Ionis education group  
Ecole privée reconnue par l'Etat  
*Académie* : Créteil  
*Site* : Villejuif (94800)

Suivi des accréditations précédentes

*Deuxième demande de première accréditation*

Objet

**Dossier C** : demande d'accréditation auprès de la CTI à délivrer le titre d'ingénieur diplômé de Sup'Biotech dans la spécialité "génie biologique" en formation initiale sous statut étudiant.

- Vu le code de l'éducation et notamment les articles L642-4, L 642-5 et R642-10,
- Vu la demande présentée par l'Institut supérieur des biotechnologies de Paris,
- Vu le rapport établi par Jacques SCHWARTZENTRUBER (membre de la CTI et rapporteur principal), Delphin RIVIERE (membre de la CTI), Gabriel PELLE (expert), Virgile BAUVENS (expert élève ingénieur) et présenté lors de la séance plénière du 8 novembre 2016,
- Entendus Vanessa PROUX, Directrice générale de l'Institut supérieur des biotechnologies de Paris, et Thierry PICAUD, Directeur du cycle Expertise,

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

L'institut supérieur des biotechnologies de Paris (Sup'Biotech) est une école privée de création récente (2004), membre du groupe « Ionis education group ». Il bénéficie depuis 2014 de la reconnaissance par l'Etat, et délivre un titre d'expert(e) en ingénierie des biotechnologies enregistré au niveau 1 au RNCP depuis 2012.

L'école souhaite pouvoir délivrer le titre d'ingénieur diplômé en lieu et place du titre d'expert(e).

L'école s'est forgé des partenariats solides avec les entreprises depuis sa création, et bénéficie d'une implantation à Villejuif, à proximité de centres de recherche et d'hôpitaux. La recherche, menée en partenariat avec des structures externes, ne mobilise actuellement que 7 enseignants-chercheurs répartis dans 4 pôles de recherche.

En 2016, l'effectif est de 586 étudiants, pour un flux de diplômés de 100 experts. Le plan de développement prévoit de passer à un effectif de 740 étudiants et à 140 ingénieurs diplômés en 2020.

## **Caractéristiques globales**

En plus des 7 enseignants-chercheurs (devant passer à 11 en 2020), l'école dispose aussi de 29 enseignants permanents et de 38 personnels administratifs et techniques. Les enseignants permanents assurent les deux tiers des enseignements. A ces personnels permanents s'ajoutent 121 enseignants vacataires, issus du monde de l'entreprise ou du monde académique, qui assurent 35% de la charge d'enseignement.

Les locaux (6700m<sup>2</sup> SHON) sont bien équipés en matériels pédagogiques et techniques.

Les ressources financières sont presque exclusivement constituées par les frais de scolarité ; le budget est équilibré. Le coût de revient moyen de formation par étudiant est de 8,52 k€/an. Les frais de scolarité s'élèvent à 6250 € (années 1 et 2) puis à 8260 € (années 3 à 5) auxquels s'ajoutent chaque année les frais d'inscription (990 €) et les frais annexes (500 €).

## **Évolution de l'institution**

L'école avait déjà déposée une demande d'habilitation auprès de la CTI en 2013, qui n'avait pas été acceptée (Décision n°2013/04-08). Des progrès significatifs ont été faits sur la majorité des points faibles qui avaient été soulignés à cette occasion, et notamment :

- Une représentation accrue des parties prenantes internes (enseignants, étudiants) dans les conseils
- La croissance du nombre d'enseignants en proportion de celle du nombre d'étudiants
- Le développement de la recherche, avec en particulier l'augmentation du nombre d'enseignants-chercheurs (de 4 à 7) et la limitation de leur charge pédagogique
- L'affirmation d'un socle scientifique de base
- Le développement des pédagogies actives dès la première année

Si le référentiel d'activité est bien défini, le référentiel de compétences n'est pas encore totalement compatible avec les exigences de la Commission et doit mieux mettre en valeur la large culture scientifique sur laquelle doit être fondée toute formation d'ingénieur. Si le volume des enseignements en génie des procédés a été augmenté, conformément aux demandes de la Commission, la visibilité des sciences de l'ingénieur dans le programme pédagogique doit encore être améliorée.

## **Formation**

Mots clés de la formation, définis par l'école

<i>Génie Biologique, Biotechnologies, Innovation, Entrepreneuriat, Santé, Agro-alimentaire, Environnement, Cosmétique, Bio-informatique, Ingénierie</i>
---

La formation est organisée sur 5 ans, et divisée en deux cycles : un premier cycle post-bac, dit « bachelor », de 3 ans et un second cycle, dit « expertise », de 2 ans. Sur les 3 dernières années (cycle ingénieur) le volume horaire présentiel est de 1744 heures.

L'école recrute essentiellement en 1<sup>ère</sup> année (120), en 2<sup>ème</sup> année (30) et en 3<sup>ème</sup> année (15).

Au cours du cycle expertise, les étudiants choisissent une majeure « métier » parmi trois (recherche et développement, production et qualité, marketing et management des produits) et une mineure sectorielle parmi 5 (santé, agroalimentaire, cosmétique, environnement, bio-informatique). La majeure représente environ 200 heures d'enseignement et la mineure 100.

La formation est largement architecturée autour de projets, notamment les projets d'innovation qui se déroulent sur les années 2 à 5 et les projets « fil rouge » dans les majeures du cycle expertise.

Les enseignements se répartissent en : sciences de base et de l'ingénieur (36 %), sciences biologiques (36 %), sciences de l'entreprise, développement durable, sciences humaines et sociales et langues (28 %).

3 stages ponctuent les 5 années de formation : 2 à 3 mois entre la 2<sup>e</sup> et la 3<sup>e</sup> année, 4 mois en 4<sup>e</sup> année (au premier semestre) et 6 mois en fin d'études.

Le semestre 5, académique, se déroule à l'étranger (sauf pour les recrutés en semestre 5).

Les enseignements de 4<sup>e</sup> et de 5<sup>e</sup> année sont essentiellement en anglais.

### ***Synthèse de l'évaluation***

#### **Points forts**

- Plan stratégique 2015-2020
- Existence d'un conseil de perfectionnement, qui se réunit régulièrement
- Nombreuses enquêtes de satisfaction auprès des partenaires extérieurs et des étudiants
- Référentiel d'activités clairement exprimé
- Pédagogie par projets
- Evaluation des enseignements par les étudiants (à reboucler)
- Mobilité internationale sortante (académique) ; niveau d'anglais, cours en anglais
- Cohésion de l'équipe d'enseignants, notamment autour des projets innovants
- Ambiance et relations de travail : écoute de la direction pour les personnels, enseignants, étudiants ; bilan annuel de compétences des personnels et enseignants ; qualité des relations des personnels avec les étudiants, disponibilité des enseignants pour les étudiants
- Investissements soutenus dans l'équipement des laboratoires
- Croissance du nombre d'enseignants-chercheurs à poursuivre
- Formation des étudiants à la recherche d'emploi et placement globalement satisfaisant des diplômés ; observatoire des métiers et de l'emploi
- Autonomie et adaptabilité des diplômés dans leur vie professionnelle

#### **Points faibles**

- Référentiel de compétences trop spécialisé dans le domaine des biotechnologies
- Tableau croisé « activités d'enseignement / compétences » à peine esquissé
- Manque de visibilité du génie des procédés et des sciences de l'ingénieur dans la présentation du programme pédagogique
- Pas de rapport en conclusion des projets « SBIP »
- Compensations entre UE, système de notation non conforme au référentiel R&O (cf. processus de Bologne)
- Mobilité entrante faible
- Peu de stages à l'étranger (mais mobilité académique obligatoire)
- Pas de laboratoire de physique
- Recherche encore embryonnaire
- Peu de présence des enseignants externes (vacataires) aux réunions pédagogiques
- Qualité : pas de revue de processus
- Pas de retour vers les étudiants de l'évaluation des enseignements

## Opportunités

- Labellisation de la formation par les pôles de compétitivité « Medicen Paris Région » et « Industries et Agro Ressources (IAR) »

## Menaces

- Débouchés sur l'emploi des futures promotions

En conséquence, la Commission des titres d'ingénieur **décide d'habiliter**, pour **une durée restreinte de 2 ans à compter de la rentrée 2017**, l'Institut supérieur des biotechnologies de Paris à délivrer le titre d'ingénieur diplômé suivant :

**« Ingénieur diplômé de l'Institut supérieur des biotechnologies de Paris »**  
en formation initiale sous statut d'étudiant

Les premiers diplômés pourront être délivrés à l'issue de l'année universitaire 2019-2020 pour des étudiants admis à la rentrée 2017 en 3<sup>ème</sup> année du cycle de 5 ans.

Cette décision s'accompagne d'une **injonction** :

- Mettre en cohérence le règlement des études avec les dispositions précisées dans R&O et relatives au processus de Bologne

Et des **recommandations** suivantes :

- Ne pas augmenter les flux d'étudiants entrants sans avoir étudié l'évolution du placement et les besoins en ingénieurs spécialistes des biotechnologies
- Rendre le référentiel de compétences cohérent avec le référentiel générique de la CTI, en particulier en ce qui concerne les sciences de base et les sciences de l'ingénieur, et ajuster le programme pédagogique en conséquence
- Réaliser le tableau croisé « activités d'apprentissage / compétences »
- Faire conclure tous les projets par un rapport écrit
- Augmenter la part de la simulation dans les sciences de l'ingénieur et mettre en place des TP de physique, en complément des enseignements existants
- Qualité : mettre en place des revues de processus
- Organiser le retour vers les étudiants de l'évaluation des enseignements
- Pour les étudiants internationaux, attester d'un niveau de français conforme en sortie
- Poursuivre le développement de la recherche, en concentrant les efforts sur un nombre limité de thématiques liées aux applications industrielles
- Mettre en place des mécanismes permettant le ressourcement scientifique des enseignants non chercheurs
- Augmenter le nombre de conférences avec les « anciens » dans les premières années

Délibéré en séance plénière à Paris, le 8 novembre 2016.

### Membres participant aux débats :

Mesdames et Messieurs Isabelle AVENAS-PAYAN, Noël BOUFFARD, Nathalie CAYOT, Hervé COPPIER, Élisabeth CRÉPON, Hervé DEVRED, Florence DUFOUR, Jeanne DUVALLET, Agnès FABRE, Olivier GENDRY, Hélène GRIMAULT-DUC, Sandrine JAVÉLAUD Jean-Yves KOCH, Marie-Véronique LE LANN, William LIS, Laurent MAHIEU,

Joël MOREAU, Patrick OBERTELLI, Marc PEYRADE, Pascal Ray, Delphin RIVIERE, Manuel SAMUELIDES, Georges SANTINI, Jacques SCHWARTZENTRÜBER, Agnès SMITH et Jean-Marc THERET.

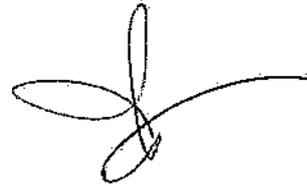
Approuvé en séance plénière à Paris, le 6 décembre 2016.



Le président  
Laurent MAHIEU



Le secrétaire greffier



Le rapporteur principal  
Jacques  
SCHWARTZENTRUBER