



Admission sur dossier et entretiens en 1^{ère} année de l'ESPCI ParisTech

Pr. Jean-Louis Halary
Professeur en charge du recrutement

Janvier 2010

A. Étudiants concernés	2
B. Conditions de candidature	2
1. Coursus universitaire antérieur en France	2
2. Coursus antérieur à l'étranger	2
3. Coursus particulier.....	2
C. Inscription et sélection des candidats	2
1. Dépôt des dossiers complets.....	2
2. Évaluation des dossiers.....	2
3. Entretiens oraux	3
4. Résultats d'admissibilité.....	3
5. Acceptation de l'offre d'intégration en 1 ^{ère} année à l'ESPCI ParisTech.....	3
D. Modalités des entretiens	3
1. Déroulement	3
2. Analyse de documents scientifiques (ADS).....	3

Pour tous renseignements complémentaires, le retrait ou le dépôt des dossiers de candidature,
s'adresser à :

Pr. Jean-Louis Halary
Professeur en charge du recrutement
10 rue Vauquelin - 75231 Paris Cedex 05 - France
01 40 79 47 86 - 06 14 88 67 78 - 01 40 79 46 86 (fax)
jean-louis.halary@espci.fr

ou

Secrétariat de la Scolarité
01 40 79 45 10 - 01 40 79 58 77 (fax) - danielle.chauveau@espci.fr
01 40 79 46 37 - 01 40 79 47 50 (fax) - florence.torres@espci.fr

A. Étudiants concernés

L'admission sur dossier et entretiens en 1^{ère} année de l'ESPCI ParisTech s'adresse en premier lieu aux étudiants ayant suivi en France un cursus universitaire de type **Licence de Sciences et Technologies** comportant les mentions disciplinaires **Physique, Chimie** ou **Physique et Chimie**, ainsi qu'aux étudiants titulaires d'un **diplôme équivalent acquis à l'étranger**.

En second lieu, le jury de recrutement peut être amené à prendre en considération les dossiers d'étudiants brillants, qui se seraient manifestés dans la perspective d'orienter leur formation vers les thématiques de l'École Supérieure de Physique et de Chimie Industrielles, en vue de l'obtention du diplôme d'Ingénieur ESPCI. Sont principalement concernés : les élèves des **filières MP et PSI** des Classes Préparatoires aux Grandes Écoles (filières qui ne sont ouvertes au recrutement ni sur le concours commun École Polytechnique - ESPCI ParisTech, ni sur le concours A PCBIO), ainsi que les meilleurs élèves des Instituts Universitaires de Technologie (**IUT**) dont le cursus comporte une **forte composante physique et chimie**.

Le nombre de places offertes au recrutement sur dossier et entretiens est typiquement de cinq à dix par an, selon la qualité et l'excellence des candidats.

B. Conditions de candidature

1. Cursus universitaire antérieur en France

Sont tout spécialement invités à présenter leur demande les candidats ayant effectué leur scolarité exclusivement en université pendant l'année en cours. Une attention particulière se portera sur :

- les étudiants en **2^{ème} année de Licence de Sciences et Technologies (L2)**, sous réserve d'avoir suivi un **parcours bi-disciplinaire physique-chimie** et d'avoir obtenu, pour l'année universitaire précédente (L1) et au premier semestre de l'année en cours, au minimum la **mention Bien**, ou son équivalent ;

- les étudiants en **3^{ème} année de Licence de Sciences et Technologies (L3)**, ayant suivi un parcours **Physique, Chimie, ou Physique et Chimie** et ayant validé les deux premières années (L1 + L2) avec au minimum la **mention Bien** ou son équivalent.

2. Cursus antérieur à l'étranger

Les étudiants doivent être titulaires d'un **diplôme équivalent** aux diplômes français demandés, **obtenu dans les mêmes conditions d'excellence**. L'évaluation de la motivation et de la capacité d'adaptation des étudiants à la pédagogie spécifique de l'ESPCI ParisTech (enseignement pluridisciplinaire, pratique expérimentale) constitue en outre une composante essentielle du processus de recrutement. Une bonne maîtrise du français à l'oral comme à l'écrit est nécessaire.

3. Cursus particulier

Préalablement au dépôt d'un dossier de candidature, les étudiants ayant un **parcours d'excellence atypique** sont invités à prendre contact avec le **Pr. Jean-Louis Halary**, Professeur en charge du recrutement, pour un examen personnalisé de leurs compétences et de leurs motivations.

C. Inscription et sélection des candidats

La procédure de recrutement sur dossier et entretiens comporte 5 étapes :

1. Dépôt des dossiers complets

Le dépôt des dossiers devra être fait auprès du **Pr. Jean-Louis Halary**, Professeur en charge du recrutement, avant le **15 mai 2010**, délai de rigueur.

2. Évaluation des dossiers

Le jury, constitué d'enseignants-chercheurs de l'ESPCI ParisTech, établira la liste des dossiers recevables puis désignera, au sein de cette liste et sur la base de la qualité de leur dossier, les candidats retenus pour passer les entretiens oraux. Les étudiants concernés seront **convoqués à la fois par courrier et par courrier électronique**.

3. Entretiens oraux

Les entretiens oraux seront organisés à l'ESPCI ParisTech **au début du mois de juillet 2010**. Ils s'étaleront, pour chaque candidat, sur deux journées : les candidats devront régler par eux-mêmes la question d'une nuit d'hébergement à Paris

4. Résultats d'admissibilité

Après délibération du jury, la liste des candidats admissibles sur la liste principale et sur la liste complémentaire sera publiée. Les candidats admissibles seront **avisés individuellement, à la fois par courrier et par courrier électronique**, dès la promulgation des résultats.

5. Acceptation de l'offre d'intégration en 1^{ère} année à l'ESPCI ParisTech

Les étudiants figurant sur la liste principale d'admissibilité devront confirmer leur intégration à l'ESPCI ParisTech par courrier adressé au **Pr. Jean-Louis Halary** dès que possible et, au plus tard, le **18 juillet 2010**. Faut de quoi, ils seront considérés comme démissionnaires. L'appel d'étudiants de la liste complémentaire pourra se faire à tout moment **jusqu'au début du mois de septembre 2010**.

D. Modalités des entretiens

1. Déroulement

Pour garantir une juste évaluation de la motivation et des aptitudes des candidats à l'admission en 1^{ère} année, l'ESPCI ParisTech procède, pour les étudiants retenus après examen des dossiers de candidature :

- à **un entretien avec le jury**, pour juger de la motivation, du projet professionnel et de la personnalité des candidats.
- à **deux épreuves d'analyse de documents scientifiques**, l'une à dominante Chimie et l'autre à dominante Physique. L'esprit et les modalités de ces épreuves sont définis ci-après.

2. Analyse de documents scientifiques (ADS)

Cette épreuve a pour finalité d'évaluer les qualités d'analyse nécessaires au chercheur scientifique et à l'ingénieur :

- aptitude à mobiliser les connaissances acquises dans différentes disciplines pour l'étude d'un phénomène, d'un procédé, etc. ;
- aptitude à collecter l'information, à l'analyser, la synthétiser, la communiquer ;
- esprit critique vis-à-vis d'une nouvelle méthode, d'une nouvelle interprétation, etc.

Chaque candidat se voit remettre un dossier comportant un ou plusieurs textes ou documents en langue française autour d'un thème choisi par l'examineur. Il dispose de deux heures pour étudier le dossier et préparer un exposé de synthèse de 15 minutes, illustré par la projection de quelques transparents (typiquement de 3 à 5). Cet exposé est suivi d'un entretien de 25 minutes environ avec l'examineur, portant sur le contenu scientifique du dossier et, à partir du thème de celui-ci, sur la culture scientifique du candidat.

Chaque dossier est accompagné d'une notice explicative qui précise ce qui est demandé par l'examineur. Lorsque plusieurs documents sont proposés, des indications peuvent être fournies pour guider leur exploitation. Les textes contenus dans ces dossiers ne doivent pas faire appel, pour leur compréhension, à des concepts inconnus des étudiants en fin de 1^{er} cycle universitaire. Si toutefois

certaines notions utilisées sont en marge de ces connaissances et ne sont pas explicitées dans les documents, elles seront définies et commentées dans un petit texte d'accompagnement.

Par son exposé, le candidat doit montrer sa capacité, d'une part, à analyser le contenu de textes scientifiques et, d'autre part, à en faire une présentation synthétique. Le premier point implique d'identifier les problèmes posés et les objectifs, d'étudier les approches théoriques et expérimentales et d'examiner les solutions et interprétations apportées. Pour le second aspect, le candidat est invité à concentrer son exposé sur ce qu'il considère être les points clés du thème proposé dans le dossier.

L'entretien qui suit permet de vérifier que le candidat a bien perçu et compris les différents aspects du dossier et qu'il sait les replacer dans un contexte plus général en s'appuyant sur ses connaissances et sa culture scientifiques. La pertinence, la précision mais aussi la concision du propos sont des éléments largement pris en compte, de même que la qualité de la communication orale.

L'épreuve présente de larges similitudes avec l'épreuve du même nom passée par les candidats au concours d'entrée commun à l'ESPCI ParisTech et à l'École Polytechnique (filière PC).
