

Document validé  
par le conseil  
de perfectionnement du  
30/06/2016



Polytech Paris-Sud  
Cycle ingénieur en formation continue

Règlement des études  
et modalités de contrôle des connaissances

Année universitaire 2016-2017



Document validé  
par le conseil  
de perfectionnement du  
30/06/2016

## Sommaire

1. Préambule .....	1
2. Le Recrutement .....	1
3. Organisation des études .....	1
3.1. Répartition temporelle et Unités d'Enseignement .....	1
3.2. Nature des enseignements .....	1
3.3. Notation - Evaluation des stagiaires. ....	1
3.3.1 - Evaluation des travaux pratiques .....	2
3.3.2 - Evaluation des projets .....	2
3.3.3 - Evaluation des périodes en entreprise .....	2
3.4. Assiduité.....	2
3.4.1 - Absence lors d'une activité d'enseignement.....	2
3.4.2 - Absence lors d'une épreuve .....	2
3.5. Projets à l'initiative des élèves .....	3
3.6. Cours aménagés.....	3
4. Jury d'école et commissions préparatoires au jury d'école .....	3
4.1. Commissions préparatoires au jury d'école .....	3
4.2. Jury d'école .....	3
4.3. Compétences du jury d'école .....	3
5. Conditions de validation et poursuite du cursus de formation.....	4
5.1. Validation des UE de semestre et d'année.....	4
5.2. Modalités d'octroi des ECTS.....	4
6. Délivrance du diplôme d'ingénieur en fin de formation .....	4
6.1. Certification du niveau d'anglais .....	4
6.2. Conditions de délivrance du diplôme d'ingénieur à la fin du cursus.....	4
6.3. Conditions de délivrance du diplôme d'ingénieur après la fin du cursus.....	4
7. Règlement des épreuves de contrôle.....	5
7.1. Accès des candidats aux salles d'examen .....	5
7.2. Consignes générales .....	5
7.3. Infraction, plagiat, fraude .....	5
7.4. Respect des délais.....	6
8. Annexe : Actions citoyennes contribuant au quitus citoyen .....	7
9. Coefficient et ECTS des maquettes pédagogiques .....	8
9.1. Coefficients et ECTS pour la spécialité électronique, énergie et systèmes .....	8
9.1.1 - Première année.....	8
9.1.2 - Deuxième année .....	9
9.2. Coefficients et ECTS pour la spécialité informatique .....	10
9.2.1 - Première année.....	10
9.2.2 - Deuxième année .....	11
9.3. Coefficients et ECTS pour la spécialité matériaux .....	12
9.3.1 - Première année.....	12
9.3.2 - Deuxième année .....	13
9.4. Coefficients et ECTS pour la spécialité photonique et systèmes optroniques .....	14
9.4.1 - Première année.....	14
9.4.2 - Deuxième année .....	15

Document validé  
par le conseil  
de perfectionnement du  
30/06/2016

## 1. Préambule

La formation continue d'ingénieur à Polytech Paris-Sud comporte 2 années d'études

Les présentes dispositions s'appliquent :

- aux deux années de la formation continue ci-dessous désignées par « cycle ingénieur »,
- à toutes les spécialités.

Le présent règlement des études suit de très près le règlement des études du réseau Polytech.

## 2. Le Recrutement

Peuvent être admis sur concours les stagiaires justifiant d'au moins trois années d'expérience professionnelle en position de technicien supérieur.

A l'issue du recrutement, les stagiaires de la FC admis intègrent l'école dans une spécialité.

## 3. Organisation des études

### 3.1. Répartition temporelle et Unités d'Enseignement

Les enseignements sont organisés en deux années. Le volume horaire d'enseignement académique encadré est de 600 heures par an.

L'activité en entreprise se décompose en trois périodes :

- une période de définition des objectifs (4 mois)
- une période de prise de responsabilité (10 mois)
- une période de mise en situation (10 mois)

Les stagiaires non-salariés se verront proposer des projets à caractère professionnalisant au sein de l'université Paris Sud pour les deux premières périodes, puis se devront de trouver un stage en entreprise pour la période de mise en situation.

Les enseignements (matières, modules, éléments constitutifs pédagogiques) sont groupés en Unités d'Enseignement (UE) au sein des années. Chaque UE assure une cohérence pédagogique entre diverses matières et contribue à l'acquisition de compétences identifiées. A chaque UE est associé un nombre fixé d'ECTS.

### 3.2. Nature des enseignements

La formation se déroule en alternance entreprise – école. La partie académique de la formation dure 20 semaines par an, réparties sur l'année. Hors de ces 20 semaines, les stagiaires travaillent dans leur entreprise, leurs congés étant organisés suivant les règles du droit du travail.

Selon les spécialités, la formation académique comprend :

- des enseignements sous forme de cours, travaux dirigés, travaux pratiques ;
- des travaux personnels tutorés dans le cadre d'une pédagogie de projets ;
- des conférences, séminaires ;

Les maquettes d'enseignement (programmes, volumes horaires) sont publiées annuellement pour chaque spécialité. Les modalités du contrôle des connaissances et conditions de délivrance du diplôme sont fixées avant la fin du premier mois d'enseignement de l'année universitaire et communiquées aux stagiaires et aux enseignants dans le même délai.

### 3.3. Notation - Evaluation des stagiaires.

Les enseignements (matières) sont groupés au sein d'Unités d'Enseignement (UE). Chaque UE assure une cohérence pédagogique entre diverses matières et contribue à l'acquisition de compétences identifiées.

Le contrôle des connaissances est destiné à apprécier, à chaque étape de la formation, le niveau atteint par Le stagiaire de la FC. La formation d'un ingénieur constitue un tout au sein duquel aucun enseignement ne peut être négligé.

Le contrôle des connaissances s'effectue sous forme de contrôle continu. Les épreuves peuvent être écrites, pratiques ou orales ; elles peuvent être liées à des projets, des stages, ou des périodes de formation en entreprise. Le mode d'évaluation est déterminé par le responsable de la matière en accord avec le responsable de la formation, et est présenté aux stagiaires en début d'année.

Les évaluations sont notées de 0 à 20. Les résultats des différentes évaluations sont communiqués aux élèves *tout au long de chaque semestre et au plus tard* avant la réunion de la commission préparatoire au jury d'école. La moyenne de l'UE est calculée à partir des évaluations obtenues dans les matières de l'UE compte tenu de

leur pondération respective<sup>1</sup>. La moyenne de chaque année est calculée à partir des moyennes des UE qui la constituent compte tenu de leur pondération respective.

Lorsque des activités sont réalisées en groupe (en travaux pratiques, en projets, ...), la contribution de chaque stagiaire doit pouvoir être appréciée ; la notation et le cas échéant la décision de validation sont prononcées à titre individuel et peuvent être différentes pour chacun d'entre eux.

En particulier :

### 3.3.1 - Evaluation des travaux pratiques

Les travaux pratiques sont évalués en tenant compte

- de la qualité du travail fourni en séance de TP
- du compte rendu écrit.

### 3.3.2 - Evaluation des projets

L'évaluation des projets s'appuie sur plusieurs composantes, qui peuvent être :

- l'évaluation du travail personnel et collectif accompli lors des séances encadrées de projet ;
- les qualités d'organisation, de sociabilité et de leadership des membres d'un même groupe ;
- la qualité de la maquette ou du programme réalisés ;
- la qualité du rapport ou compte rendu écrit ;
- la qualité de la soutenance orale.

### 3.3.3 - Evaluation des périodes en entreprise

L'évaluation des activités du stagiaire de la FC dans l'entreprise s'appuie sur plusieurs composantes qui sont :

- l'évaluation du travail en entreprise ;
- l'évaluation du (des) mémoire(s)<sup>2</sup> ;
- l'évaluation de la (des) soutenance(s) orale(s).

Les notes sont établies conjointement par le tuteur académique et le tuteur « entreprise », qui tous deux encadrent le stagiaire durant sa formation. En l'absence de l'une de ces composantes, l'UE ne pourra pas être validée.

## 3.4. Assiduité

La présence à toutes les activités d'enseignement inscrites à l'emploi du temps ainsi qu'aux épreuves de contrôle est obligatoire. Un contrôle de présence est effectué durant les cours, TD, TP, tutorat, séminaires, conférences, visites ou activités extérieures.

### 3.4.1 - Absence lors d'une activité d'enseignement

Les justificatifs d'absence devront être adressés par écrit aux secrétariats pédagogiques, en y joignant tous les documents permettant d'en constater la validité : arrêts de travail, convocations, etc.

Pour les absences prévisibles (permis de conduire, rendez-vous médicaux, fêtes religieuses, etc...) une autorisation devra être demandée à l'avance au responsable pédagogique. Les absences imprévues (maladie, ...) seront signalées au plus tard 48 heures après l'absence invoquée.

Le calendrier des fêtes religieuses donnant droit à autorisation d'absence est celui publié chaque année au bulletin officiel de l'Education Nationale.

Toute absence aux enseignements doit être signalée auprès du secrétariat de l'école dans la journée. Une absence de moins de 48h doit être justifiée par un certificat médical. Au-delà de 48 heures, un certificat d'arrêt de travail doit être adressé à l'entreprise et une copie de ce certificat transmis à l'école. Dans tous les cas, les justificatifs doivent parvenir au plus tard 48h après l'absence invoquée.

### 3.4.2 - Absence lors d'une épreuve

Une absence non justifiée à une épreuve entraîne une note de zéro.

En cas d'absence justifiée, le responsable de la matière d'enseignement décidera selon l'importance de l'épreuve de la conduite à tenir, qui pourra être par exemple :

- non prise en compte de l'épreuve dans le calcul de la moyenne de la matière ;
- organisation d'une épreuve de substitution sous une forme éventuellement spécifique.

En cas d'absence à cette épreuve complémentaire, quelle qu'en soit la raison, une note de zéro sera prise en compte lors des délibérations.

---

<sup>1</sup> L'éventuelle absence d'un stagiaire à une ou plusieurs évaluations d'une matière n'affecte pas le coefficient de cette matière dans le calcul de la note de l'UE. Au vu des situations particulières, le jury peut décider d'attribuer des points supplémentaires au stagiaire, dits points de jury, pour augmenter sa note d'UE.

<sup>2</sup> Dans certains cas particuliers et après accords préalables de l'école et du tuteur « entreprise », le rapport pourra être rédigé en anglais.

### 3.5. Projets à l'initiative des élèves

Le réseau Polytech encourage l'engagement des élèves ingénieurs dans des activités bénévoles, au sein ou non d'associations *de l'école ou de l'université* dans des domaines variés. Les élèves participent ainsi au rayonnement de leur école à travers différentes manifestations. Ces engagements peuvent aussi contribuer à l'acquisition de compétences, de savoirs, de savoir-faire et de savoir être du futur ingénieur ; à ce titre, ils peuvent faire l'objet d'obligation pour la validation du diplôme d'ingénieur.

Spécificités locales Polytech Paris-Sud.

L'école encourage ces engagements à travers un contrat d'initiatives citoyennes appelé « quitus citoyen ».

*Ce quitus citoyen est exigé pour l'obtention du diplôme en 2016-2017 (voir annexe §8).*

*Il est recommandé à chaque élève d'avoir obtenu ces points au plus tôt dans sa scolarité.*

*Pour les élèves ayant acquis plus de 45 points, un Label Citoyen, valorisé lors de la remise de diplômes sera remis.*

### 3.6. Cursus aménagés

Sous réserve d'un accord avec l'entreprise, il peut être prévu des aménagements pour le déroulement des études des stagiaires à statut particulier (sportifs et artistes de haut niveau, stagiaires en situation de handicap, stagiaires entrepreneurs ...). Ce statut doit être validé par les instances ad hoc de l'université ou de l'école.

## 4. Jury d'école et commissions préparatoires au jury d'école

### 4.1. Commissions préparatoires au jury d'école

Les commissions préparatoires au jury d'école se réunissent une fois l'an. Elles sont constituées des responsables, enseignants, tuteurs académiques de l'année concernée et des tuteurs « entreprise » des stagiaires. Elles examinent les résultats des stagiaires et donnent un avis pour chacun : validation d'année, passage dans l'année supérieure, validation de formation en fin de cursus, redoublement (complet, aménagé), réorientation, prescription d'un programme d'épreuves complémentaires.

Tout stagiaire ayant rencontré des difficultés particulières (matérielles, familiales, de santé, etc...) doit informer au préalable la commission préparatoire de son année par lettre ou s'adresser directement à l'un des membres de la commission, s'il souhaite qu'elles soient prises en compte lors des délibérations.

Les délibérations des commissions ne sont pas publiques. Les membres ont obligation de réserve.

### 4.2. Jury d'école

Le jury d'école est constitué au minimum du directeur de l'école qui le préside, d'un représentant industriel, du responsable des formations, des responsables de spécialité. Le jury d'école est souverain. Il examine les avis des commissions préparatoires en veillant à l'homogénéité des décisions prises pour les différentes spécialités. Il peut ainsi être conduit à prendre une décision non conforme à l'avis de la commission préparatoire.

Les délibérations du jury d'école ne sont pas publiques. Les membres du jury d'école ont obligation de réserve. Les procurations ne sont pas autorisées. Seul le président du jury est habilité à donner des précisions quant aux décisions prises ; il peut déléguer cette responsabilité au responsable des formations et/ou aux responsables de spécialités concernés.

Les décisions du jury d'école ne sont pas susceptibles de révision sauf s'il est porté à la connaissance de son président un élément nouveau qu'il estime de nature à pouvoir modifier la décision prononcée. Dans ce cas, toute demande de révision doit être adressée par lettre recommandée avec accusé de réception au directeur de l'école dans un délai de deux mois maximum après publication des résultats. En cas de recevabilité du recours un nouveau jury d'école est convoqué.

### 4.3. Compétences du jury d'école

Le jury d'école se réunit à l'issue de chaque année. Les compétences du jury d'école portent sur :

- la validation des UE;
- la validation des semestres et des années ;
- La validation des épreuves complémentaires ;
- la validation du niveau B1 en anglais pour la délivrance du diplôme ;
- la validation de la liste d'attribution des points PoPS pour le quitus citoyen
- la validation du quitus citoyen pour la délivrance du diplôme ;
- l'attribution du diplôme d'ingénieur en fin de 2<sup>ème</sup> année.

## 5. Conditions de validation et poursuite du cursus de formation

Le Seuil de Validation d'UE (SVUE) est égal à 10 pour toutes les UE académiques ainsi que pour l'UE correspondant aux périodes en entreprise. La validation de l'UE atteste l'acquisition des apprentissages visés par celle-ci.

### 5.1. Validation des UE de semestre et d'année

- Toute UE dont la note est supérieure ou égale à 10/20 est validée.
- Un semestre est validé si toutes les UE du semestre sont validées.
- Une année est validée si les deux semestres sont validés.
- Il n'y a pas de compensation entre les UE ni entre les semestres.

### 5.2. Modalités d'octroi des ECTS

Les ECTS sont octroyés pour les UE dont la moyenne est supérieure ou égale au SVUE mais ne sont pas capitalisables.

## 6. Délivrance du diplôme d'ingénieur en fin de formation

### 6.1. Certification du niveau d'anglais

Les ingénieurs formés dans les écoles vont exercer leur activité dans un contexte de compétition internationale et d'ouverture mondiale des économies, la CTI estime donc indispensable de donner aux élèves ingénieurs une formation qui les confronte de manière pratique à la dimension internationale et exige à ce titre un niveau minimal en anglais pour la délivrance du diplôme<sup>3</sup>

Le niveau minimum d'anglais requis à l'issue d'une formation d'ingénieur est le niveau B1 défini par le « cadre européen commun de référence pour les langues » du Conseil de l'Europe.

Le niveau d'anglais B1 est évalué par l'ensemble des résultats obtenus par le stagiaire au cours de sa formation. Un test de langues reconnu et passé dans un centre agréé sera pris en compte dans l'appréciation du niveau d'anglais du stagiaire.

Le TOEIC est l'épreuve choisie par le Réseau Polytech. *Il devra être passé dans un centre agréé ETS.* Le niveau B1 est validé par un score minimum de 550 au TOEIC.

### 6.2. Conditions de délivrance du diplôme d'ingénieur à la fin du cursus

Ne peuvent être diplômés que les stagiaires ayant validé les deux années de formation, ayant atteint le niveau B1 en langue anglaise et ayant acquis au moins 5 points PoPS inscrits au quitus citoyen.

Les attestations de diplômes sont établies à l'issue de la délibération du jury d'école et sont mises à la disposition des stagiaires.

Le diplôme est délivré par le Président de l'Université conformément à la décision du jury d'école, dans la spécialité dans laquelle le stagiaire de la FC est inscrit. Il est signé par le Directeur de l'école, le Président de l'Université et par le ministre chargé de l'enseignement supérieur ou son représentant. Il confère le grade de master.

Le stagiaire de la formation continue ayant validé la totalité des UE de la formation mais n'ayant pas satisfait aux autres obligations, telles que le niveau requis en anglais et/ou n'ayant pas obtenu le nombre requis de points PoPS pour le quitus citoyen obtient une attestation de suivi de formation, mentionnant qu'il a obtenu la totalité des UE de la formation mais qu'il n'a pas satisfait à toutes les conditions requises pour l'obtention du diplôme d'ingénieur. Il n'est plus stagiaire et aucune formation supplémentaire ne lui sera délivrée.

### 6.3. Conditions de délivrance du diplôme d'ingénieur après la fin du cursus

Le stagiaire *faisant état du nombre requis de points PoPS pour le quitus citoyen* mais n'ayant pas validé le niveau B1 en langue anglaise (soit 550 au TOEIC) à l'issue du jury d'école, dispose, pendant les deux années qui suivent sa dernière inscription, d'une possibilité de réinscription universitaire pour justifier de celle-ci. Les exigences pour l'obtention du diplôme d'ingénieur de l'école pour la spécialité où il a obtenu la totalité des UE de la formation sont celles qui prévalaient lors de l'année où il a obtenu l'attestation de suivi de formation.

Une délégation du jury au directeur de l'école lui permet de délivrer une attestation d'obtention du diplôme dès que l'élève ajourné produit la certification manquante sans attendre le prochain jury qui sera chargé de prendre acte de la réussite définitive de l'élève.

<sup>3</sup> R&O 2016, Références et orientations, Tome 1: <http://www.cti-commission.fr>



## 7. Règlement des épreuves de contrôle

Pour se présenter à une épreuve de contrôle, un stagiaire de la FC doit être régulièrement inscrit pédagogiquement et administrativement.

### 7.1. Accès des candidats aux salles d'examen

Le stagiaire doit :

- se présenter impérativement sur le lieu de l'épreuve avant le début de l'épreuve ;
- avoir sur lui toutes les pièces nécessaires à son identification (carte d'étudiant actualisée) - en cas de non-présentation de la carte d'étudiant, une vérification sera assurée et une présentation d'une pièce d'identité sera obligatoire ;
- s'installer à la place réservée en cas de numérotation des places.

Candidats retardataires : l'accès de la salle est interdit à tout candidat qui se présente après la distribution du (des) sujet(s). Toutefois, à titre exceptionnel, le responsable d'épreuve pourra, lorsque le retard est dû à un cas de force majeure (donc pouvant être justifié) laissé à son appréciation, autoriser à composer un candidat retardataire. Aucun temps complémentaire de composition ne sera donné au candidat concerné. La mention du retard et des circonstances sera portée sur le procès-verbal d'examen ou la liste d'émargement. Dans tous les cas l'accès à la salle ne pourra plus être autorisé une heure après la distribution des sujets.

### 7.2. Consignes générales

Le stagiaire devra respecter la charte des examens en vigueur à l'université Paris-Sud, en particulier, il doit :

- utiliser le matériel expressément autorisé et mentionné sur le sujet d'épreuve ;
- lorsque l'administration y pourvoit, utiliser les copies et les brouillons qui lui sont fournis. En contrôle continu, les copies n'ont pas à être anonymées ;
- remettre sa copie au surveillant à l'heure indiquée pour la fin des épreuves.

Le stagiaire ne peut pas :

- quitter définitivement la salle pour quelque motif que ce soit, moins d'une heure après la distribution des sujets, même s'il rend copie blanche ;
- rester ou pénétrer à nouveau dans la salle une fois la copie remise.

Les stagiaires qui demandent à quitter provisoirement la salle n'y seront autorisés qu'un par un et accompagnés d'un enseignant ou d'un surveillant.

Pendant la durée des épreuves il est interdit :

- de détenir tout moyen de communication (téléphone portable, microordinateur, ...) sauf conditions particulières mentionnées sur le sujet ;
- de communiquer entre candidats ou avec l'extérieur et d'échanger du matériel (règle, stylo, calculatrice...);
- d'utiliser, ou même de conserver sans les utiliser, des documents ou matériels non autorisés pendant l'épreuve.

### 7.3. Infraction, plagiat, fraude

Toute infraction aux instructions énoncées au 7.2 ou tentative de fraude dûment constatée entraîne l'application des articles R.712-9 à R 712-46 et R811-10 et R 811-11 du code de l'éducation relatif à la procédure disciplinaire dans les établissements publics d'enseignement supérieur.

Le plagiat consiste à présenter comme sien ce qui a été produit par un autre, quelle qu'en soit la source (ouvrage, Internet, travail d'un autre stagiaire ...). Le plagiat est une fraude.

L'école fait appel à un service extérieur de détection des plagiat qui accède à une très large base de données de documents. L'analyse par ce service des documents remis par les stagiaires (rapports, comptes-rendus, etc.) permettra de caractériser la fraude.

En cas de fraude, les sanctions applicables aux usagers sont :

- l'avertissement ;
- le blâme ;
- l'exclusion de l'établissement pour une durée maximum de 5 ans - cette sanction peut être prononcée avec sursis si l'exclusion n'excède pas 2 ans ;
- l'exclusion définitive de l'établissement ;
- l'exclusion de tout établissement public d'enseignement supérieur pour une durée maximum de 5 ans ;
- l'exclusion définitive de tout établissement public d'enseignement supérieur.

Toute sanction prévue ci-dessus et prononcée dans le cas d'une fraude ou d'une tentative de fraude commise à l'occasion d'une épreuve de contrôle continu, d'un examen ou d'un concours entraîne, pour l'intéressé, la nullité de l'épreuve correspondante ou du groupe d'épreuves ou de la session d'examen ou du concours.

#### 7.4. Respect des délais

*Plusieurs matières imposent aux élèves des délais pour la remise de documents, par exemple :*

- *de comptes rendus de TP ;*
- *de devoirs à la maison ;*
- *de rapports ;*
- *de documents de nature administrative (convention de stage, par exemple).*
- *Le non-respect des délais entraîne un alourdissement important des tâches de gestion. Il constitue un manque de respect vis-à-vis des personnes qui les imposent, mais aussi vis-à-vis des élèves qui veillent par leur ponctualité à un bon déroulement général de la formation. Aussi, en l'absence de justification, un non-respect de délai entraîne une note de 0 / 20 au module concerné*

## 8. Annexe : Actions citoyennes contribuant au quitus citoyen

**Le quitus citoyen** a pour objectif d'inciter et de récompenser les élèves à donner du temps pour les autres.

Il concerne les publics suivants:

- Les apprentis
- Les étudiants
- Les stagiaires de la formation continue

D'un point de vue pratique :

L'objectif pour les étudiants et les apprentis est l'obtention de 15 points sur le cycle ingénieur et de 10 points à acquérir sur les 2 ans pour les stagiaires de la FC ou les élèves arrivant directement en 4<sup>ème</sup> année dans le cycle.

La mise en place a lieu dès la **rentrée 2016** pour les 3A – 4A – 5A pour les apprentis et les étudiants, les FC. Aussi, 5 points seront demandés aux futurs diplômés en Sept 2017, 10 points en Sept 2018 et 15 points seront demandés à partir de Sept 2019 (10 points pour les FC ou les élèves arrivant directement en 4<sup>ème</sup> année dans le cycle).

### Liste des activités donnant lieu à des points :

- |   |            |
|---|------------|
| - Représentation de l'école dans les salons   | 2 pts      |
| - Représentation de l'école dans les forums   | 2 pts      |
| - Représentation de l'école dans les lycées   | 4 pts      |
| - Participation aux Journées Portes Ouvertes  | 2 pts      |
| - Participation à l'organisation de la journée du parrain   | 2 pts      |
| - Représentation dans les conseils  | 2 pts      |
| - Participation aux concours avec rayonnement de l'école  | 6 pts max  |
| <i>concours nationaux ou internationaux lors de projets si des résultats notables sont obtenus à un concours, à des tournois interpolytech en cas d'organisation et/ou de résultats</i> |            |
| - Tutorat scientifique entre élèves   | 6 pts max  |
| - Organisation de conférences métiers (pour les FC)   | 3 pts/conf |
| - Participation aux associations (évaluée par les responsables des associations)  | 10 pts max |

*L'obtention de ce bonus est conditionnée à la remise d'une fiche de projet et d'un bilan écrit de l'action menée. Les listes d'attribution de points PoPS s'établissent en tenant compte du nombre d'heures moyen par semaine ou par l'estimation globale de l'implication de chacun dans la force de proposition, l'engagement, le volontariat et le sérieux dans la gestion des tâches.*

*Le président de chaque association doit remettre une liste d'attribution de points PoPS au président du BIPS (Bureau des ingénieurs de Paris-Sud). Le BIPS valide alors globalement l'implication de chaque association et définit une liste d'attribution de points PoPS des membres du bureau (président, vice-président, trésorier, ...).*

*In fine cette liste est finalisée par le président du BIPS et les directeurs adjoints et validée en conseil de direction.*

Cette liste est non exhaustive et d'autres actions, non listées ici, peuvent faire l'objet de l'attribution de points si le conseil de direction qui est saisi d'une demande les valide en cours d'année.

## 9. Coefficient et ECTS des maquettes pédagogiques

### 9.1. Coefficients et ECTS pour la spécialité électronique, énergie et systèmes

#### 9.1.1 - Première année

Formation Continue électronique, énergie et systèmes		Seuil	Coefficient	ECTS
1ère année			100	60
1er semestre			76	30
<b>UEi1c1</b>	<b>L'entreprise et son environnement</b>	<b>10</b>	<b>7</b>	<b>3</b>
i1c1-1	Economie		4	
i1c1-2	Législation sociale : droit du travail		3	
<b>UEi1c2</b>	<b>Langue et communication</b>	<b>10</b>	<b>15</b>	<b>6</b>
i1c2-1	Anglais (dont séjour linguistique)		9	
i1c2-2	Communication professionnelle		6	
<b>UEi1c3</b>	<b>Sciences de base</b>	<b>10</b>	<b>18</b>	<b>6</b>
i1c3-1	Analyse		9	
i1c3-2	Algèbre		5	
i1c3-3	Probabilités et Statistiques		4	
<b>UEi1e4</b>	<b>Sciences de base II</b>	<b>10</b>	<b>9</b>	<b>3</b>
i1e4-1	Mathématiques appliquées		3	
i1e4-2	Physique I		6	
<b>UEi1e5</b>	<b>Génie électrique I</b>	<b>10</b>	<b>15</b>	<b>6</b>
i1e5-1	Traitement du signal I		2	
i1e5-2	Electronique analogique		5	
i1e5-3	Automatique I		4	
i1e5-4	Systèmes électromécaniques industriels I		4	
<b>UEi1e6</b>	<b>Informatique industrielle I</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>6</b>
i1e6-1	Automatismes		3	
i1e6-2	Langages I		4	
i1e6-3	Systèmes numériques		5	
2nd semestre			24	30
<b>UEi2c9</b>	<b>Périodes en entreprise</b>	<b>10</b>	<b>24</b>	<b>30</b>
i2c9-1	Périodes en entreprise		24	

9.1.2 - Deuxième année

Formation Continue électronique, énergie et systèmes		Seuil	Coefficient	ECTS
<b>2ème année</b>			<b>100</b>	<b>60</b>
<b>1er semestre</b>			<b>76</b>	<b>30</b>
<b>UEj1c1</b>	<b>L'entreprise et son environnement</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>3</b>
j1c1-1	Conduite de projet		3	
j1c1-2	Jeux d'entreprise		2	
j1c1-4	Gestion d'entreprise		3	
j1c1-3	Management humain		2	
<b>UEj1c2</b>	<b>Langue et communication</b>	<b>10</b>	<b>13</b>	<b>5</b>
j1c2-1	Anglais		9	
j1c2-2	Projet professionnel		4	
<b>UEj1c3</b>	<b>Sciences de base</b>	<b>10</b>	<b>9</b>	<b>4</b>
j1c3-1	Mathématiques		9	
<b>UEj1e4</b>	<b>Génie électrique II</b>	<b>10</b>	<b>17</b>	<b>7</b>
j1e4-1	Systèmes électromécaniques industriels II		3	
j1e4-2	Automatique II		3	
j1e4-3	Physique II		2	
j1e4-4	Electronique mixte		3	
j1e4-5	Traitement du signal II		3	
j1e4-6	Conversion d'énergie		3	
<b>UEj1e5</b>	<b>Informatique industrielle II</b>	<b>10</b>	<b>15</b>	<b>7</b>
j1e5-1	Réseaux		3	
j1e5-2	Logique et composants programmables		3	
j1e5-3	Architectures		3	
j1e5-4	Microcontrolleurs		3	
j1e5-5	Langages II		3	
<b>UEj1e6</b>	<b>Intégration des Systèmes Electriques</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>4</b>
j1e6-1	Mécatronique : Outils et fabrication		4	
j1e6-2	Electronique embarquée		5	
j1e6-3	Systèmes communicants		3	
<b>2nd semestre</b>			<b>24</b>	<b>30</b>
<b>UEj2c9</b>	<b>Périodes en entreprise</b>	<b>10</b>	<b>24</b>	<b>30</b>
j2c9-1	Périodes en entreprise		24	

## 9.2. Coefficients et ECTS pour la spécialité informatique

### 9.2.1 - Première année

Formation Continue informatique		Seuil	Coefficient	ECTS
<b>1ère année</b>			<b>100</b>	<b>60</b>
<b>1er semestre</b>			<b>76</b>	<b>30</b>
<b>UEi1c1</b>	<b>L'entreprise et son environnement</b>	<b>10</b>	<b>7</b>	<b>3</b>
i1c1-1	Economie		4	
i1c1-2	Législation sociale : droit du travail		3	
<b>UEi1c2</b>	<b>Langue et communication</b>	<b>10</b>	<b>15</b>	<b>6</b>
i1c2-1	Anglais (dont séjour linguistique)		9	
i1c2-2	Communication professionnelle		6	
<b>UEi1c3</b>	<b>Sciences de base</b>	<b>10</b>	<b>18</b>	<b>6</b>
i1c3-1	Analyse		9	
i1c3-2	Algèbre		5	
i1c3-3	Probabilités et Statistiques		4	
<b>UEi1i4</b>	<b>Algorithmique</b>	<b>10</b>	<b>7</b>	<b>3</b>
i1i4-1	Algorithmique		4	
i1i4-2	Algorithmique des Graphes		3	
<b>UEi1i5</b>	<b>Programmation</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>4</b>
i1i5-1	Base du Développement Logiciel		4	
i1i5-2	Programmation Objet en Java		3	
i1i5-3	Programmation Web		3	
<b>UEi1i6</b>	<b>Modélisation</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>5</b>
i1i6-1	UML		4	
i1i6-2	Bases de données		4	
i1i6-3	Calcul numérique		3	
<b>UEi1i7</b>	<b>Architecture / système</b>	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>3</b>
i1i7-1	Système		4	
i1i7-2	Architecture		4	
<b>2nd semestre</b>			<b>24</b>	<b>30</b>
<b>UEi2c9</b>	<b>Périodes en entreprise</b>	<b>10</b>	<b>24</b>	<b>30</b>
i2c9-1	Périodes en entreprise		24	

9.2.2 - Deuxième année

Formation Continue informatique		Seuil	Coefficient	ECTS
<b>2ème année</b>			<b>100</b>	<b>60</b>
<b>1er semestre</b>			<b>76</b>	<b>30</b>
<b>UEj1c1</b>	<b>L'entreprise et son environnement</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>3</b>
j1c1-1	Conduite de projet		3	
j1c1-2	Jeux d'entreprise		2	
j1c1-4	Gestion d'entreprise		3	
j1c1-3	Management humain		2	
<b>UEj1c2</b>	<b>Langue et communication</b>	<b>10</b>	<b>13</b>	<b>5</b>
j1c2-1	Anglais		9	
j1c2-2	Projet professionnel		4	
<b>UEj1c3</b>	<b>Sciences de base</b>	<b>10</b>	<b>9</b>	<b>4</b>
j1c3-1	Mathématiques		9	
<b>UEj1i4</b>	<b>Algorithmique</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>5</b>
j1i4-1	Recherche Opérationnelle		4	
j1i4-2	Méthodes numériques		4	
j1i4-3	Compilation		4	
<b>UEj1i5</b>	<b>Modélisation</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>5</b>
j1i5-1	Systèmes de gestion de bases de données		4	
j1i5-2	Développement Orienté Objet		4	
j1i5-3	Modélisation et Vérification		4	
<b>UEj1i6</b>	<b>Ingénierie</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>5</b>
j1i6-1	Programmation C++		4	
j1i6-2	Qualité logicielle		4	
j1i6-3	Travail de Mise en Situation		4	
<b>UEj1i7</b>	<b>Systèmes Distribués</b>	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>3</b>
j1i7-1	Réseaux		4	
j1i7-2	Programmation parallèle		4	
<b>2nd semestre</b>			<b>24</b>	<b>30</b>
<b>UEj2c9</b>	<b>Périodes en entreprise</b>	<b>10</b>	<b>24</b>	<b>30</b>
j2c9-1	Périodes en entreprise		24	

### 9.3. Coefficients et ECTS pour la spécialité matériaux

#### 9.3.1 - Première année

Formation Continue matériaux		Seuil	Coefficient	ECTS
1ère année			100	60
1er semestre			76	30
<b>UEi1c1</b>	<b>L'entreprise et son environnement</b>	<b>10</b>	<b>7</b>	<b>3</b>
i1c1-1	Economie		4	
i1c1-2	Législation sociale : droit du travail		3	
<b>UEi1c2</b>	<b>Langue et communication</b>	<b>10</b>	<b>15</b>	<b>6</b>
i1c2-1	Anglais (dont séjour linguistique)		9	
i1c2-2	Communication professionnelle		6	
<b>UEi1c3</b>	<b>Sciences de base</b>	<b>10</b>	<b>18</b>	<b>6</b>
i1c3-1	Analyse		9	
i1c3-2	Algèbre		5	
i1c3-3	Probabilités et Statistiques		4	
<b>UEi1m4</b>	<b>Sciences de base II</b>	<b>10</b>	<b>13</b>	<b>5</b>
i1m4-1	Mathématiques		2	
i1m4-2	Physique		4	
i1m4-3	Informatique		4	
i1m4-4	Chimie		3	
<b>UEi1m5</b>	<b>Structure des matériaux</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>5</b>
i1m5-1	Structure cristalline		3	
i1m5-2	Structure électronique		3	
i1m5-3	Structure magnétique		3	
i1m5-4	Diagrammes de phases		3	
<b>UEi1m6</b>	<b>Mécanique des matériaux</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>5</b>
i1m6-1	Mécanique statique		3	
i1m6-2	RDM		5	
i1m6-3	Elasticité		3	
2nd semestre			24	30
<b>UEi2c9</b>	<b>Périodes en entreprise</b>	<b>10</b>	<b>24</b>	<b>30</b>
i2c9-1	Périodes en entreprise		24	



9.3.2 - Deuxième année

Formation Continue matériaux		Seuil	Coefficient	ECTS
2ème année			100	60
<b>1er semestre</b>			<b>76</b>	<b>30</b>
<b>UEj1c1</b>	<b>L'entreprise et son environnement</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>3</b>
j1c1-1	Conduite de projet		3	
j1c1-2	Jeux d'entreprise		2	
j1c1-4	Gestion d'entreprise		3	
j1c1-3	Management humain		2	
<b>UEj1c2</b>	<b>Langue et communication</b>	<b>10</b>	<b>13</b>	<b>5</b>
j1c2-1	Anglais		9	
j1c2-2	Projet professionnel		4	
<b>UEj1c3</b>	<b>Sciences de base</b>	<b>10</b>	<b>9</b>	<b>4</b>
j1c3-1	Mathématiques		9	
<b>UEj1m4</b>	<b>Sciences de base II</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>5</b>
j1m4-1	Chimie		3	
j1m4-2	Physique		3	
j1m4-3	Simulations numériques		5	
<b>UEj1m5</b>	<b>Propriétés physiques et mécaniques</b>	<b>10</b>	<b>20</b>	<b>7</b>
j1m5-1	Optique-Spectroscopie		5	
j1m5-2	Propriétés magnétiques		5	
j1m5-3	Comportement plastique		5	
j1m5-4	Méthode des éléments finis		5	
<b>UEj1m6</b>	<b>Elaboration et sélection des matériaux</b>	<b>10</b>	<b>13</b>	<b>6</b>
j1m6-1	Polymères		4	
j1m6-2	Céramiques		3	
j1m6-3	Défauts-diffusion et corrosion des Métaux		6	
<b>2nd semestre</b>			<b>24</b>	<b>30</b>
<b>UEj2c9</b>	<b>Périodes en entreprise</b>	<b>10</b>	<b>24</b>	<b>30</b>
j2c9-1	Périodes en entreprise		24	

## 9.4. Coefficients et ECTS pour la spécialité photonique et systèmes optroniques

### 9.4.1 - Première année

Formation Continue photonique et systèmes optroniques		Seuil	Coefficient	ECTS
<b>1ère année</b>			<b>100</b>	<b>60</b>
<b>1er semestre</b>			<b>76</b>	<b>30</b>
<b>UEi1c1</b>	<b>L'entreprise et son environnement</b>	<b>10</b>	<b>7</b>	<b>3</b>
i1c1-1	Economie		4	
i1c1-2	Législation sociale : droit du travail		3	
<b>UEi1c2</b>	<b>Langue et communication</b>	<b>10</b>	<b>15</b>	<b>6</b>
i1c2-1	Anglais (dont séjour linguistique)		9	
i1c2-2	Communication professionnelle		6	
<b>UEi1c3</b>	<b>Sciences de base</b>	<b>10</b>	<b>18</b>	<b>6</b>
i1c3-1	Analyse		9	
i1c3-2	Algèbre		5	
i1c3-3	Probabilités et Statistiques		4	
<b>UEi1o4</b>	<b>Sciences de base II</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>4</b>
i1o4-1	Traitement du signal 1		3	
i1o4-2	Physique (électromagnétisme et électronique)		3	
i1o4-3	Langages 1		4	
<b>UEi1o5</b>	<b>Electronique</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>5</b>
i1o5-1	Electronique analogique 1		5	
i1o5-2	Systèmes numériques		5	
<b>UEi1o6</b>	<b>Optique</b>	<b>10</b>	<b>16</b>	<b>6</b>
i1o6-1	Optique géométrique		8	
i1o6-2	Optique ondulatoire		8	
<b>2nd semestre</b>			<b>24</b>	<b>30</b>
<b>UEi2c9</b>	<b>Périodes en entreprise</b>	<b>10</b>	<b>24</b>	<b>30</b>
i2c9-1	Périodes en entreprise		24	

9.4.2 - Deuxième année

Formation Continue photonique et systèmes optroniques		Seuil	Coefficient	ECTS
<b>2ème année</b>			<b>100</b>	<b>60</b>
<b>1er semestre</b>			<b>76</b>	<b>30</b>
<b>UEj1c1</b>	<b>L'entreprise et son environnement</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>3</b>
j1c1-1	Conduite de projet		3	
j1c1-2	Jeux d'entreprise		2	
j1c1-4	Gestion d'entreprise		3	
j1c1-3	Management humain		2	
<b>UEj1c2</b>	<b>Langue et communication</b>	<b>10</b>	<b>13</b>	<b>5</b>
j1c2-1	Anglais		9	
j1c2-2	Projet professionnel		4	
<b>UEj1c3</b>	<b>Sciences de base</b>	<b>10</b>	<b>9</b>	<b>4</b>
j1c3-1	Mathématiques		9	
<b>UEj1o4</b>	<b>Sciences de base II</b>	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>4</b>
j1o4-1	Physique		3	
j1o4-2	Langages		3	
j1o4-3	Projet Matlab		2	
<b>UEj1o5</b>	<b>Optronique</b>	<b>10</b>	<b>17</b>	<b>7</b>
j1o5-1	Electronique analogique 2		5	
j1o5-2	Traitement du signal 2		3	
j1o5-3	Laser		9	
<b>UEj1o6</b>	<b>Photonique</b>	<b>10</b>	<b>19</b>	<b>7</b>
j1o6-1	Fibres optiques		6	
j1o6-2	Photométrie		5	
j1o6-3	Complément de spécialité		8	
<b>2nd semestre</b>			<b>24</b>	<b>30</b>
<b>UEj2c9</b>	<b>Périodes en entreprise</b>	<b>10</b>	<b>24</b>	<b>30</b>
j2c9-1	Périodes en entreprise		24	