

RÈGLEMENT DES ÉTUDES du programme ingénieur centralien Année académique 2018-2019

Table des Matières

Table des Matières	1
1 Introduction.....	4
1.1 <i>La formation d'ingénieur centralien.....</i>	<i>4</i>
1.2 <i>Périmètre du présent document.....</i>	<i>4</i>
2 Dispositions générales et administratives.....	5
2.1 <i>Voies d'information</i>	<i>5</i>
2.2 <i>Liberté d'opinion.....</i>	<i>5</i>
2.3 <i>Santé.....</i>	<i>5</i>
2.3.1 <i>Référent handicap</i>	<i>5</i>
2.3.2 <i>Contrôle Médical</i>	<i>5</i>
2.3.3 <i>Maladie.....</i>	<i>6</i>
2.3.4 <i>Prévention des dépendances.....</i>	<i>6</i>
2.4 <i>Utilisation des locaux et responsabilités matérielles.....</i>	<i>6</i>
2.5 <i>Discipline.....</i>	<i>6</i>
2.6 <i>Inscriptions</i>	<i>7</i>
2.6.1 <i>Inscription administrative : le SGAE</i>	<i>7</i>
2.6.2 <i>Inscription pédagogique</i>	<i>7</i>
2.6.3 <i>Formalités pour le droit au séjour</i>	<i>8</i>
2.7 <i>Elèves acteurs de leur formation.....</i>	<i>8</i>
2.8 <i>Conventions de stage.....</i>	<i>9</i>
2.9 <i>Propriété intellectuelle.....</i>	<i>9</i>
2.9.1 <i>Confidentialité des informations appartenant à CentraleSupélec et à ses laboratoires ..9</i>	<i>9</i>
2.9.2 <i>Mémoires dans le cadre des projets et Ateliers</i>	<i>9</i>
2.9.3 <i>Stages</i>	<i>10</i>
2.9.4 <i>Invention d'un élève.....</i>	<i>10</i>
3 Dispositions communes et s'appliquant à l'ensemble du cursus.....	10
3.1 <i>Nom de promotion</i>	<i>10</i>
3.2 <i>Organisation du cursus</i>	<i>11</i>
3.3 <i>Les parcours particuliers proposés dans le cursus ingénieur centralien</i>	<i>12</i>
3.3.1 <i>Parcours ECP+A (alternance entreprise).....</i>	<i>12</i>
3.3.2 <i>Parcours ECP+R (recherche).....</i>	<i>12</i>
3.3.3 <i>Parcours ECP+E (création d'entreprise).....</i>	<i>13</i>
3.3.4 <i>Les doubles diplômes</i>	<i>13</i>
3.3.5 <i>Les dual diplômes.....</i>	<i>14</i>
3.4 <i>Assiduité.....</i>	<i>14</i>
3.4.1 <i>Dispositions générales</i>	<i>14</i>

3.4.2	Autorisations d'absence	15
3.4.3	Dispositions propres au parcours ECP+A.....	16
3.4.4	Engagements pris par ailleurs - CROUS.....	16
3.5	<i>Elèves internationaux en doubles diplômes</i>	16
3.5.1	DRI et SGAE	16
3.5.2	Aménagements de la scolarité.....	17
3.5.3	Séjour à l'étranger	18
3.5.4	Club TIME Plus.....	18
3.5.5	Maintien de l'inscription à CentraleSupélec	18
3.6	<i>Elèves admis sur Titre</i>	18
3.7	<i>Elèves inscrits simultanément dans un autre établissement</i>	18
3.8	<i>Elèves inscrits pour un CESI</i>	19
3.9	<i>Dispositions relatives aux langues valable pour les trois années</i>	19
3.9.1	Langues à étudier	19
3.9.2	Dispense de langue	20
3.9.3	Evaluation des langues.....	20
3.9.4	Examens de niveau	21
3.10	<i>Evaluation des élèves</i>	21
3.10.1	Barème général d'appréciation du travail des élèves ingénieurs	21
3.10.2	Tolérances et insuffisances	22
3.10.3	ECTS.....	22
3.10.4	Grade et GPA.....	22
3.10.5	Contrôles des connaissances - examens.....	23
3.10.6	Fraudes.....	26
3.11	<i>Jury de passage en année supérieure</i>	26
3.12	<i>La Césure et Stage International Facultatif</i>	27
3.12.1	La Césure	27
3.12.2	Le Stage International Facultatif.....	27
4	La première année	28
4.1	<i>Sens et objectifs de la première année</i>	28
4.2	<i>Les enseignements de première année</i>	29
4.3	<i>Dispositions spécifiques relatives à certains enseignements</i>	30
4.3.1	Activités expérimentales	30
4.3.2	Projets Enjeux	31
4.3.3	Ateliers	32
4.3.4	Electif de semestre 6	32
4.3.5	Langues	32
4.3.6	Sport	32
4.4	<i>Passage en 2e année</i>	32
4.5	<i>Dates clefs</i>	32
5	Le stage opérateur.....	33
5.1	<i>Objet</i>	33
5.2	<i>Validation d'un stage réalisé antérieurement</i>	33
5.3	<i>Missions humanitaires</i>	34
5.4	<i>Evaluation</i>	34
6	La deuxième année	35
6.1	<i>Sens et objectifs de la deuxième année</i>	35
6.2	<i>Semestre 7</i>	35

6.2.1	Structure du semestre	35
6.2.2	Langues	36
6.2.3	Cours électifs	36
6.3	<i>Projet de 2^e année</i>	37
6.4	<i>Semestres 8 possibles</i>	38
6.4.1	Semestre 8 à CentraleSupélec	39
6.4.2	Le semestre 8 international académique.....	40
6.4.3	Un semestre 8 international en entreprise ou en laboratoire.....	40
6.5	<i>Dispositions spécifiques relatives à certains enseignements</i>	41
6.5.1	Langues	41
6.5.2	Sport	41
6.6	<i>Passage en 3^e année</i>	41
6.7	<i>Dates clefs</i>	41
7	La troisième année	42
7.1	<i>Sens et objectifs de la troisième année</i>	42
7.2	<i>Langues</i>	43
7.2.1	Dispositions générales	43
7.2.2	Dispositions spécifiques concernant certains élèves	43
7.2.3	Cas de non validation des langues	43
7.3	<i>Stage de fin d'études</i>	43
7.4	<i>Parcours ECP+A</i>	44
7.5	<i>Validation de la 3^e année et obtention du diplôme</i>	44
7.5.1	Dispositions Générales.....	44
7.5.2	Elèves effectuant leur troisième année sur le campus de CentraleSupélec.....	45
7.5.3	Elèves en double diplôme ou dual diplôme.....	45
7.5.4	Le diplôme d'ingénieur de l'Ecole Centrale des Arts et Manufactures	46
8	Annexes	46
8.1	<i>Charte des acteurs de l'enseignement</i>	46
8.2	<i>Organisation de la Direction du Coursus Ingénieur Centralien</i>	47

1 Introduction

1.1 La formation d'ingénieur centralien

CentraleSupélec forme des ingénieurs centraliens de très haut niveau scientifique et technique, leaders, entrepreneurs et innovateurs préparés à une carrière internationale pour relever les grands défis du XXI^e siècle.

Considérant que les études supérieures de l'élève ingénieur ont débuté en classes préparatoires ou à l'université, il est admis que les semestres 1 à 4 ont été effectués au cours de ce cursus antérieur. Le premier semestre du cursus ingénieur centralien est donc le semestre 5 (S5).

L'enseignement dispensé dans le cursus ingénieur centralien est modulaire et permet à chaque élève, d'une part de développer les compétences attendues de tout ingénieur centralien via les enseignements de **parcours commun** de 1^{ère} année (S5-S6) et d'autre part de faire des choix d'électifs leur permettant de **différencier sa formation** en 2^{ème} année (S7-S8) avant de la **professionnaliser en 3^{ème} année** (S9-S10) par son choix d'option et de filière ou de double diplôme.

1.2 Périmètre du présent document

Le présent règlement régit les rapports pédagogiques entre les élèves et l'école. Il s'applique à tout élève suivant les enseignements du programme ingénieur centralien :

- les élèves ingénieurs ;
- les élèves stagiaires étrangers de première année. Ils obtiendront la qualité d'élève ingénieur s'ils sont admis à passer en 2^{ème} année ; en cas d'échec, leur cas sera examiné par la commission et le jury de passage qui délibéreront sur une acceptation ou un refus de redoublement.
- les élèves inscrits en Certificat d'Etudes Scientifiques en Ingénierie CESI 1 ou CESI 2 ;
- les élèves inscrits dans un autre établissement et qui suivent une partie de l'enseignement du programme ingénieur centralien
- les élèves du cursus ingénieur Supélec, du groupe des écoles centrales, les masters spécialisés rattachés aux options et les auditeurs libres qui suivent le cycle complet de la 3^{ème} année.

Les étudiants en Master, Mastère Spécialisé ou doctorat sont soumis aux règlements qui leur sont propres.

Les élèves suivant des cours dans d'autres établissements ou dans le cursus ingénieur Supélec doivent également respecter le règlement des études en vigueur dans l'école où est dispensé l'enseignement.

Ce règlement des études concerne l'année scolaire 2018-2019. Il régit l'ensemble des promotions d'élèves ingénieurs centraliens scolarisés.

Le règlement des études n'a pas pour objet de présenter les débouchés et expliquer les parcours offerts ni décrire l'organisation de CentraleSupélec. Pour cela, les élèves sont invités à se reporter aux brochures éditées par la Direction du Cursus Ingénieur Centralien et aux informations disponibles sur le site web de CentraleSupélec.

2 Dispositions générales et administratives

2.1 Voies d'information

Les communications officielles à faire aux élèves ingénieurs sont portées à leur connaissance par circulaire, note affichée sur les panneaux prévus à cet effet ou par courrier électronique.

Une adresse électronique du type : prenom.nom@student.ecp.fr est attribuée à chaque élève. Il doit la consulter régulièrement.

Les Responsables de promotion sont les interlocuteurs des élèves ingénieurs. Tout élève qui aurait à formuler des remarques ou à exprimer des desiderata doit en aviser son Responsable de promotion.

Les élèves ingénieurs sont tenus de prendre connaissance du règlement intérieur de l'école, du règlement du Centre de Documentation et de la charte informatique ainsi que de se conformer à leurs dispositions.

2.2 Liberté d'opinion

L'enseignement implique l'objectivité du savoir et la tolérance des opinions. Il est incompatible avec toute forme de propagande et doit demeurer hors de toute emprise politique, philosophique ou religieuse.

2.3 Santé

2.3.1 Référent handicap

L'élève ingénieur handicapé est accueilli par le « référent handicap ». Il analyse avec lui les moyens à mettre en place pour lui permettre de suivre sa scolarité dans les meilleures conditions.

Les élèves ingénieurs handicapés doivent faire connaître à leur responsable de promotion et responsable scolarité d'année leur souhait de bénéficier des aménagements rendus nécessaires par leur handicap dans le cadre des examens.

Ces dispositions s'appliquent également aux élèves dont le handicap est provisoire.

2.3.2 Contrôle Médical

Les étudiants bénéficient du service de médecine préventive et de promotion de la santé conformément aux dispositions de l'article L 831.1 du code de l'éducation. Ils ont l'obligation de se rendre aux convocations du service médical.

La protection médicale des étudiants prévue par l'article D714-20 du Code de l'Education comporte :

- **Un examen médical** accompagné d'un entretien, dans le but de dépister les affections médicales et les troubles de santé susceptibles d'entraver la scolarité normale de l'étudiant ;
- **Un contrôle de l'état vaccinal** de l'étudiant (articles L 3111.1- L 3111.2 et L 3111.3 du code de la santé publique).

Le médecin de prévention effectue un contrôle des vaccinations obligatoires et des vaccinations conseillées (notamment pour les stages effectués en France ou à l'étranger). Au cas où les

certificats de vaccination ne peuvent être produits, les vaccinations seront effectuées dans l'année qui suit l'admission à CentraleSupélec.

Tout élève, admis à CentraleSupélec, n'ayant pas passé une visite médicale préventive dans les conditions et aux dates prévues ne peut continuer à suivre l'enseignement de l'École.

2.3.3 Maladie

En cas de maladie, l'élève doit régulariser sa situation selon les modalités définies au paragraphe 3.4.2 de ce document.

Tout élève atteint d'une maladie contagieuse doit en avertir ou faire avertir immédiatement le service médical ou le Directeur pour que celui-ci puisse prendre les mesures d'hygiène nécessaires. L'élève ne peut revenir à l'école qu'après accord du Directeur sur avis médical.

2.3.4 Prévention des dépendances

En matière de prévention et de promotion de la santé, CentraleSupélec accompagne les étudiants à travers un programme d'informations et de formations. Dans la prévention des addictions, l'École propose des actions concertées pour prévenir les risques et aider les étudiants à organiser leurs événements dans les meilleures conditions.

2.4 Utilisation des locaux et responsabilités matérielles

Les conditions d'utilisation des locaux sont définies et contrôlées par le Directeur. Les personnes étrangères à l'établissement ne peuvent y pénétrer sans une autorisation explicite de la Direction.

La réparation des dégâts commis par les élèves aux installations et matériels de l'établissement est effectuée à leurs frais, à titre individuel ou collectif.

Les règles de circulation prescrites par le Code de la Route sont applicables à l'intérieur de l'établissement. En aucun cas la responsabilité de l'établissement n'est engagée en cas d'accident de voitures, ou pour vol, détérioration ou disparition de véhicules, d'objets ou de valeurs appartenant aux élèves.

2.5 Discipline

Les règles de comportement sont définies dans la charte des acteurs de l'enseignement signée par chaque élève en début de scolarité et jointe en annexe. Il doit en outre se conformer au présent règlement et tout autre engagement pris vis-à-vis de l'école. Tout élève ayant contrevenu à ces règles, notamment en ce qui concerne le déroulement de ses études, une fraude, la correction et la courtoisie envers le corps professoral, les personnes faisant partie de l'école ou les personnes invitées à l'école avec l'accord de la Direction, le respect des locaux et installations de l'école, pourra faire l'objet selon la gravité de la faute :

- d'une **réprimande**, mesure prononcée par le Directeur du Coursus Ingénieur Centralien après entretien avec l'étudiant ;
- Ou d'une des sanctions disciplinaires prévues à l'article R811-11 du code de l'Éducation :
 - L'avertissement,
 - Le blâme,
 - L'exclusion de l'École pour une durée maximum de cinq ans,
 - L'exclusion définitive de l'École,
 - L'exclusion de tout établissement public d'enseignement supérieur pour une durée maximum de cinq ans,

- L'exclusion définitive de tout établissement public d'enseignement supérieur

Elles ne préjugent pas de procédures civiles ou pénales qui pourraient, selon les circonstances, être engagées par ailleurs.

Si un élève est exclu et qu'un contrôle se déroule pendant la période d'exclusion de cet élève, celui-ci obtient automatiquement la note zéro.

Les élèves suivant le parcours ECP+A (alternance) sont informés que tout écart de comportement pourra également être notifié à l'Entreprise. En particulier, les absences sans motif à l'Ecole ou en Entreprise peuvent entraîner la rupture du contrat d'alternance.

Le savoir être étant une compétence qui peut être évaluée dans le cadre des enseignements de l'école, un comportement répréhensible pourra, selon sa nature, entraîner l'application éventuelle d'un malus sur la note obtenue (cf. paragraphe 3.10.1), il ne s'agit alors pas d'une sanction disciplinaire.

2.6 Inscriptions

2.6.1 Inscription administrative : le SGAE

L'inscription administrative des candidats préalablement sélectionnés est annuelle. Le support informatique de cette inscription est le système « APOGEE/GEODE ». Conformément à la loi « informatique et liberté » du 6 janvier 1978 modifiée, tout élève bénéficie d'un droit d'accès et de rectification aux informations saisies dans APOGEE/GEODE qui le concernent.

Au moment de leur arrivée à l'école, les élèves ingénieurs doivent :

- fournir les renseignements complémentaires à ceux demandés sur les formulaires d'inscription et ultérieurement signaler toute modification au Service de Gestion Administrative des Etudiants (SGAE) ;
- se mettre en règle vis-à-vis de la Sécurité Sociale ou justifier d'une protection sociale;
- remettre aux responsables de promotion un exemplaire signé de la charte des acteurs de l'enseignement. Cette charte, qui figure en annexe 1, a été conçue comme un volet à part entière du projet de formation de l'école ;

Des badges d'accès et une carte d'étudiant sont délivrés au moment de l'inscription à CentraleSupélec.

Les élèves / étudiants qui sont inscrits dans un autre établissement et qui suivent une partie de l'enseignement du programme ingénieur centralien sont également enregistrés selon des modalités simplifiées, conformément aux « conventions de partenariats » respectives entre ces établissements et CentraleSupélec. Cette inscription qui ne génère aucun frais supplémentaire d'inscription obligatoire leur permet d'obtenir un badge d'accès et de bénéficier des ressources associées. Par contre, ces élèves / étudiants peuvent être amenés à payer des frais correspondant aux services facultatifs offerts par l'école.

Les élèves en double diplôme ont l'obligation d'être inscrits administrativement dans le cursus ingénieur centralien jusqu'à leur diplomation. Cette obligation concerne également les élèves qui ne sont pas présents sur le campus et/ou qui ne suivent pas de cours à CentraleSupélec. Le défaut d'inscription peut être considéré comme une démission et un abandon de scolarité.

2.6.2 Inscription pédagogique

Le support informatique des inscriptions pédagogiques est le système « APOGÉE ».

L'inscription pédagogique des élèves aux cours communs est réalisée par le responsable affectations et inscriptions pédagogiques (1^{ère}/2^{ème} année) ou le responsable scolarité de 3^{ème} année. L'inscription pédagogique des élèves aux cours électifs est effectuée à l'issue d'une campagne de collecte des souhaits des élèves ingénieurs effectuée par le responsable affectations et inscriptions pédagogiques (1^{ère}/2^{ème} années) ou le responsable scolarité de 3^{ème} année. L'inscription pédagogique des élèves est obligatoire pour pouvoir assister aux cours et enregistrer les notes obtenues.

Cette inscription pédagogique permettra :

- à l'élève ingénieur de suivre son cours, d'accéder à la plateforme des études en ligne dédiée au cursus ingénieur centralien, d'être inscrit aux différentes sessions de contrôle ;
- à l'enseignant de connaître la liste des élèves ingénieurs qui sont inscrits à ses cours ;
- au responsable scolarité d'année d'organiser les contrôles et de suivre les résultats des élèves ingénieurs ;
- aux responsables d'options et de filières de 3^{ème} année de suivre le parcours et les résultats de leurs élèves ingénieurs.

L'inscription en petites classes ou classes intégrées est décrite dans le paragraphe 3.4.1.

2.6.3 Formalités pour le droit au séjour

Quelles que soient les modalités de leur recrutement à l'école, les élèves de nationalité étrangère dont le séjour en France est soumis à l'obligation d'un titre de séjour doivent s'adresser au Service de Gestion Administrative des Elèves (SGAE) pour les démarches de première demande ou de renouvellement de ce titre de séjour.

2.7 Elèves acteurs de leur formation

L'Ecole a pour objectif la recherche de l'amélioration continue de la qualité des formations. L'appréciation des élèves est l'un des critères importants de cette évolution qualitative.

Les Vice-Présidents Etudes (VPE) sont des élèves élus par leurs camarades de promotion. Ils sont les représentants et porte-parole de leur promotion pour traiter avec la Direction du Cursus Ingénieur Centralien l'ensemble des questions relatives à leur promotion.

Un élève délégué de cours est identifié pour chaque activité d'enseignement et cours inscrits à l'emploi du temps. Ce délégué de cours est le correspondant privilégié du professeur et des responsables de promotion et scolarité, seulement pour ce cours. La Direction de l'Organisation de la Scolarité, en liaison avec le professeur et le responsable de promotion, est chargée de cette désignation. Les listes des délégués de cours sont détenues par les responsables scolarité d'année et de promotion concernés, la chargée de mission évalens et les Directeurs de départements concernés.

Les VPE et les délégués de cours ont pour fonction de favoriser la communication et d'aider à faire le lien entre les élèves, l'enseignant et l'administration. Ils peuvent transmettre au professeur les éventuelles remarques des élèves à propos du cours ou les informations que le professeur veut communiquer aux élèves.

Les enseignements sont évalués par les élèves lorsque ceux-ci sont terminés à l'aide du sondage « évalens ». Les évaluations sont ensuite examinées au cours d'une réunion semestrielle, par département, provoquée et organisée par le Directeur du Cursus Ingénieur Centralien à laquelle prennent part un représentant de la Direction du Cursus Ingénieur Centralien, des représentants

des élèves (VPE et délégués de cours) et le Directeur du département avec le ou les professeurs concernés. Cette réunion qui est effectuée pour chacun des cours communs et pour les cours électifs du département, fait l'objet d'un compte rendu et d'un plan d'action suivi par la Direction du Cursus Ingénieur Centralien. Un document de synthèse des EVALENS par département est diffusé aux élèves.

2.8 Conventions de stage

La scolarité d'élève ingénieur impose d'effectuer deux stages en entreprise. Le premier est le stage « opérateur » d'une durée minimum de 6 semaines (voir le paragraphe 5) ; le second est le stage de fin d'études d'une durée d'au moins six mois (voir le paragraphe 7.3). Le semestre international peut aussi être effectué en stage dans une entreprise à l'étranger.

Tout stage en entreprise ou en laboratoire doit faire l'objet d'une convention de stage entre CentraleSupélec et l'organisme d'accueil. L'élève a la responsabilité explicite de s'assurer que l'école dispose, **avant le démarrage du stage**, d'un exemplaire de la convention signé par l'ensemble des parties.

2.9 Propriété intellectuelle

2.9.1 Confidentialité des informations appartenant à CentraleSupélec et à ses laboratoires

Dans le cadre de leurs recherches et de la réalisation de mémoires, les élèves s'engagent à respecter des règles de confidentialité.

L'élève s'engage à considérer comme strictement confidentielles, sans limitation de durée, toutes les informations propres à CentraleSupélec ou à ses laboratoires dont il pourrait avoir connaissance dans le cadre de ses recherches.

On entend par informations l'ensemble des données relatives au savoir faire scientifique et technique ainsi que toutes les données relatives à la politique du laboratoire (données financières, contractuelles...).

2.9.2 Mémoires dans le cadre des projets et Ateliers

L'élève reconnaît ne pouvoir faire des publications ou des communications écrites ou orales relatives aux travaux réalisés à l'école, dans un laboratoire ou toute autre structure d'accueil (entreprises...) qu'après autorisation écrite de son encadrant.

Les élèves s'engagent à respecter les règles de propriété intellectuelle (propriété littéraire et artistique ; propriété industrielle).

Le droit d'auteur confère aux auteurs de logiciels ou de toute œuvre de l'esprit et à leurs ayants droit un droit de propriété exclusif. Cela signifie que toute utilisation d'un logiciel, toute copie d'une œuvre, toute citation d'une formule, d'un extrait d'œuvre, ne peut être faite que dans le respect des dispositions ci-dessous énoncées ou de l'autorisation de l'auteur.

L'utilisation des œuvres protégées par un droit d'auteur ne peut se faire que dans les conditions définies par l'article L 122.5 du code de la propriété intellectuelle relatives au droit de copie.

En ce qui concerne l'utilisation des logiciels, il résulte de l'article L 122.6.1 du code de la propriété intellectuelle que toute reproduction autre que la création d'une copie de sauvegarde par l'utilisateur, ainsi que toute utilisation d'un logiciel non expressément autorisée par l'auteur ou ses

ayants droit, est un délit de contrefaçon passible des sanctions prévues par l'article L.335-3 du Code de la Propriété Intellectuelle.

2.9.3 Stages

Les élèves ingénieurs en stage prennent l'engagement de n'utiliser en aucun cas les informations recueillies ou obtenues par eux au sein de l'Entreprise ou de la structure d'accueil pour en faire l'objet de publication, de communication à des tiers, sans l'accord préalable de la Direction de l'Entreprise, y compris la thèse professionnelle. Cet engagement vaudra non seulement pour la durée du stage mais également après son expiration. L'étudiant s'engage à ne conserver, emporter, ou prendre copie d'aucun document ou logiciel, de quelque nature que ce soit, appartenant à l'Entreprise, sauf accord de cette dernière.

2.9.4 Invention d'un élève

Si une innovation est faite par un élève dans le cadre de son cursus scolaire (dans lequel est inclus le stage), avec intervention du corps enseignant ou de quelque personne que ce soit, rattaché à l'école ou à la structure d'accueil en stage ou en utilisant les connaissances, les techniques, les moyens ou les données spécifiques à l'école ou à la structure d'accueil en stage, cet élève doit obligatoirement prendre contact avec la Direction de CentraleSupélec avant tout dépôt de brevet ou toute démarche visant la protection de l'innovation et s'interdit toute divulgation ou publication de nature à compromettre la protection de l'innovation par l'école ou la structure d'accueil.

Les droits et obligations des parties (dont l'entreprise ou la structure d'accueil si l'invention se fait à l'occasion d'un stage) ainsi que les modalités de protection de l'innovation seront définis par convention entre les parties.

Les innovations faites par les élèves hors du cursus scolaire, ou sans l'intervention du corps enseignant ou de quelque personnel que ce soit rattaché à l'école, ou sans utiliser les connaissances, les techniques, les moyens ou les données spécifiques à l'école (ou à l'entreprise ou l'établissement d'accueil en stage), appartiennent en totalité à l'étudiant à l'origine des dites innovations.

Dans le cas d'une innovation découverte par un élève ingénieur alternant, dans le cadre de sa période en entreprise, celle-ci appartiendra à son entreprise d'accueil.

Si l'innovation a été découverte durant des travaux de l'alternant à l'école, l'innovation appartiendra également à l'entreprise pour partie et à CentraleSupélec pour autre partie (suite à une convention de cession de droits). Si l'alternant ou son entreprise d'accueil souhaite divulguer le résultat de ses recherches ou déposer un brevet, il devra nécessairement en aviser l'école pour autorisation de sa part et s'interdira toute divulgation ou publication de nature à compromettre la protection de l'innovation par l'école et la structure d'accueil.

Les innovations visées par les paragraphes précédents sont les innovations de toutes natures, qu'elles soient brevetables ou non, y compris le savoir-faire, les logiciels et toute œuvre susceptible de protection par le Code de la Propriété Intellectuelle.

3 Dispositions communes et s'appliquant à l'ensemble du cursus

3.1 Nom de promotion

L'ensemble des élèves admis dans le cursus ingénieur centralien à une même session du concours, ainsi que ceux admis sur titre et l'ensemble des élèves étrangers admis dans le cadre du double

diplôme à suivre l'enseignement en même temps que les premiers, constituent une même promotion.

Une promotion est identifiée par le numéro de son année d'entrée plus 3 ans. Par exemple, les élèves entrant en 1^e année en septembre 2017 sont dans la promotion 2020.

Le numéro de promotion attaché à l'élève quelle que soit son année de sortie qui peut être différée en cas de cursus de double diplôme long, de stage international facultatif, de césure, ou aménagement de cursus (y compris redoublement). Il est inscrit que l'élève de la promotion « Nom de Baptême » a été diplômé en « année de diplomation »

3.2 Organisation du cursus

Le cursus ingénieur centralien offre de nombreuses opportunités qui permettent à chaque élève, d'une part de développer les compétences attendues de tout ingénieur centralien mais également de différencier sa formation via la construction d'un cursus qui lui est propre. Dans la construction de ce cursus, il doit

1. avoir passé 4 semestres sur le campus de CentraleSupélec, en étant inscrit au programme ingénieur centralien;
2. faire, avant sa troisième année d'études, un séjour à l'étranger d'au moins un semestre, les territoires et départements d'outre mer français sont à exclure ainsi que le pays d'origine des élèves étrangers issus du concours. L'élève est obligatoirement inscrit à l'école.

Les enseignements des 4 premiers semestres du cursus ingénieur centralien sont organisés en 5 domaines qui couvrent les sciences de l'ingénieur et des systèmes :

- A. Aéronautique- Mécanique – Energétique - Génie Civil- Génie des Procédés- Génie Electrique
- B. Mathématiques et Sciences de l'Information
- C. Physique – Matériaux–Vivant
- D. Sciences de l'entreprise
- E. Sciences humaines et sociales

Auxquels s'ajoutent des activités d'enseignement :

- Leadership, Innovation & Entreprenariat
- Projets
- Sports
- Langues

Les enseignements sont dispensés selon des modalités pédagogiques adaptées à la matière, cela peut notamment se faire

- en grandes classes (Amphi) et en petites classes (PC),
- ou en classes intégrées (CI),
- ou dans une modalité en ligne.

Les PC et CI regroupent, en général, un maximum de 40 élèves et permettent suivant les cas de réaliser des TD, TP, ou des études de cas. L'enseignement en classes intégrées, lorsqu'il existe, se substitue à l'enseignement en amphi et petites classes.

Des cours de soutiens peuvent être organisés dans certaines matières. Les élèves souhaitant suivre ces cours doivent se faire connaître auprès de leur responsable de promotion ou scolarité et/ou de leur professeur.

3.3 Les parcours particuliers proposés dans le cursus ingénieur centralien

3.3.1 Parcours ECP+A (alternance entreprise)

Les élèves ingénieurs centraliens ont la possibilité de suivre tout ou partie de leur formation en alternance avec une entreprise. Plusieurs formules sont proposées pour une intégration en entreprise en 2^{ème} ou 3^{ème} année. Les élèves concernés ont alors le statut de salariés inscrits à l'école pour obtenir leur diplôme.

L'intégration du parcours en 2^{ème} année à la rentrée 2018 n'est pas possible. Seuls les élèves déjà inscrits sur ce parcours en 2017/2018 peuvent continuer à en bénéficier.

Les élèves en parcours professionnel suivent les mêmes enseignements que leurs camarades. Pour certains enseignements, des classes spécifiques peuvent être mises sur pied, basées sur un enseignement tirant parti au maximum de leurs expériences en entreprise. Les projets, réalisés dans l'entreprise d'accueil, leur permettent ainsi d'appliquer au monde professionnel les connaissances acquises à l'école et d'acquérir à l'entreprise des compétences complémentaires.

Les élèves intéressés par le parcours ECP+A doivent se manifester avant la rentrée auprès du responsable du programme ECP+A. Il est possible d'intégrer la deuxième année avec un contrat d'apprentissage et la troisième année avec un contrat de professionnalisation. Les contrats doivent être signés au plus tard le jour de la rentrée.

Pour des raisons d'efficacité et de meilleur suivi, à l'exception des modules électifs, les alternants sont tous affectés dans la même PC (ou CI) avec un intervenant sur mesure désigné.

Des dispositions spécifiques applicables aux élèves ECP+A sont indiquées aux paragraphes 2.9.4, 3.3.4, 3.4.3, 3.9.1, 6.2.1, 6.2.3, 6.3, 6.4 (notamment 6.4.1), 6.5.2 et 7.4.

3.3.2 Parcours ECP+R (recherche)

Les élèves ingénieurs centraliens ont la possibilité de suivre une formation en trois ans basée sur leur insertion dans un projet de recherche au sein d'un laboratoire de l'école.

Chaque élève est associé dès le S5 à un référent scientifique de l'équipe d'accueil, personne-ressource clé du parcours de l'élève le long des trois années d'études. Afin de faciliter l'insertion des élèves dans le projet de recherche, un renforcement de leurs connaissances et savoir-faire dans les domaines scientifiques est organisé en première année, principalement sous forme de compléments aux cours scientifiques existants. Ceci est rendu possible par l'aménagement spécifique du cursus. Le projet de recherche proprement dit débute en fin de S5.

En première année, les élèves suivent 4 compléments scientifiques au choix parmi ceux qui sont proposés. La moyenne obtenue compte pour moitié de la note totale « Enjeux ». Ces cours sont obligatoires et, à ce titre, soumis aux dispositions de l'article 3.4 du présent règlement.

En deuxième année, le projet innovation est intégré au projet de recherche. Pour les élèves restant en S8 à l'école, le choix des cours électifs est planifié sur 3 semestres, du S6 au S8.

En troisième année, certains choix en option et filière sont pris en accord avec le référent scientifique de l'élève et les responsables du parcours recherche. A la fin des trois années du

parcours, et dans le cas où ces trois années ont été suivies avec succès, les élèves obtiennent un label spécifique sur le supplément au diplôme.

Les élèves en parcours recherche suivent les mêmes enseignements que leurs camarades. Pour certains enseignements, des classes spécifiques peuvent être mises en place, basées sur un enseignement tirant parti au maximum de leurs expériences dans le monde de la recherche.

Les élèves intéressés par le parcours ECP+R doivent se manifester en début d'année scolaire (avant le 29 septembre) auprès du responsable du Programme ECP+R.

Pour des raisons d'efficacité et de meilleur suivi, à l'exception des modules électifs, les élèves du parcours recherche sont tous affectés dans la même PC (ou CI) avec un intervenant sur mesure désigné.

Des dispositions spécifiques applicables aux élèves ECP+R sont indiquées aux paragraphes 3.9.1, 4.3.2, 4.3.3, 4.3.6, 6.2.1, 6.2.3, 6.3, 6.4 (notamment 6.4.1) et 6.5.2.

3.3.3 Parcours ECP+E (création d'entreprise)

Les élèves ingénieurs centraliens ont la possibilité de suivre une formation en trois ans basée sur la création d'entreprise. Il s'agit d'un parcours expérimental en 2017-2018 qui s'adresse aux élèves de première année. Les adaptations se feront au cas par cas, elles garantiront les fondamentaux du programme ingénieur tout en permettant les aménagements nécessaires pour permettre aux élèves de réaliser leur projet.

3.3.4 Les doubles diplômes

Outre les éventuelles conditions académiques ou des quotas particuliers, les conditions de départ en double diplôme sont identiques à celles demandées pour l'admission en troisième année du programme ingénieur centralien sur le campus de CentraleSupélec.

Les demandes de départ en double diplôme sont examinées par une commission composée a minima du Directeur du Cursus Ingénieur Centralien et/ou du Directeur de l'Organisation de la Scolarité, d'un représentant de la Direction des Relations Internationales(DRI) et d'un professeur désigné par le Directeur du Cursus Ingénieur Centralien à l'issue de la première année (mois de juillet). Selon le cursus et les destinations souhaités, l'autorisation de départ peut dépendre des résultats académiques et/ou linguistiques obtenus en 1ère et 2ème année, de la motivation de l'élève exprimée au moment de sa demande de départ en double diplôme, ainsi que de quotas éventuels communiqués aux élèves. Les départs en double diplôme aux États-Unis ou au Royaume-Uni ne sont envisageables qu'avec une moyenne supérieure ou égale à 13/20 en fin de première année. Aux côtés de la motivation exprimée par l'élève, cette moyenne de première année est la principale référence considérée, même pour les demandes tardives de départ en double diplôme, effectuées en deuxième année.

Tout élève qui provoque une procédure de départ en double diplôme et qui abandonne ce parcours ne pourra plus postuler à nouveau pour un double diplôme. L'autorisation de départ de l'école ne garantit pas que l'élève ingénieur soit accepté par l'université de son choix.

Les candidats sélectionnés pour un parcours de double diplôme doivent confirmer définitivement ce parcours avant le 15 octobre suivant la notification de leur sélection. En cas d'abandon ou de désistement après cette date, l'élève ne pourra plus postuler à nouveau pour un double diplôme.

L'élève sélectionné pour un parcours de double diplôme qui notifie à la Direction du Cursus Ingénieur Centralien (DCIC) et à la DRI, avant cette date limite du 15 octobre, son souhait

d'effectuer une année de stage international facultatif ou de césure avant son parcours en double diplôme ne conserve pas le bénéfice de l'acceptation de sa demande de départ en double diplôme ; il devra formuler une nouvelle demande en même temps que les étudiants de la promotion suivante, sans garantie que cette nouvelle demande sera acceptée dans les mêmes conditions que la première.

Des schémas expérimentaux de doubles diplômes peuvent être testés avec certains partenaires sous le contrôle de la DCIC et de la DRI, ils s'organiseront au cas par cas et devront garantir les fondamentaux du programme ingénieur centralien tout en permettant les aménagements nécessaires pour permettre aux élèves de réaliser leur projet.

Le double diplôme n'est pas proposé aux alternants (ECP+A).

Il est rappelé qu'aucune candidature directe dans les établissements partenaires (ou non) n'est autorisée sans l'accord de la Direction du Cursus Ingénieur Centralien.

3.3.5 Les dual diplômes

L'école propose des dual-diplômes complémentaires de la formation d'ingénieur généraliste, permettant à l'élève qui opte pour ce parcours d'appréhender des problématiques et des thématiques, en sus de l'ingénierie, intégrant plusieurs niveaux d'analyse ou de sa spécialisation dans un domaine choisi.

Un élève admis à suivre un cursus de dual diplôme doit se conformer aux exigences précisées dans la convention ou le protocole signé par CentraleSupélec et l'établissement d'accueil. Dans certains cas, les élèves doivent choisir des électifs spécifiques au cursus ingénieur centralien. Par exemple l'élève admis à suivre le cursus du dual diplôme ECP-ESSEC suit obligatoirement en semestre 7 les cours électifs de « Stratégie et Marketing » (SE 2300) et d'Economie 2 (SE 1600).

Il n'est pas permis d'effectuer un stage international facultatif ou une année de césure dans un cursus de dual diplôme, autrement qu'immédiatement avant la 3^e année du programme ingénieur centralien sur le campus de CentraleSupélec si celle-ci est incluse dans le parcours.

3.4 Assiduité

3.4.1 Dispositions générales

Les élèves doivent se fixer comme objectifs la réussite de leurs études, la qualité de leur formation d'ingénieur, l'amélioration de leurs compétences et le développement harmonieux de leur personnalité.

Entrer dans le cursus ingénieur centralien, c'est s'engager à remplir ce contrat moral.

Pour atteindre ces objectifs les élèves doivent participer activement au projet pédagogique de l'École, en particulier assister aux cours et aux travaux dirigés. L'assiduité est ainsi régulièrement contrôlée : de fait, le contrôle de présence constitue un outil précieux pour identifier les élèves en difficulté.

En outre, la présence est obligatoire :

- aux contrôles de connaissances,
- aux cours de langues,
- aux cours électifs en semaine bloquée,
- aux classes intégrées,

- aux activités séminaires et projets enjeux,
- aux compléments scientifiques (pour les élèves ECP+R)
- aux activités du projet innovation,
- aux séminaires des ateliers « Développement Professionnel & Leadership »,
- aux activités expérimentales, et autres travaux pratiques
- aux visites prévues à l'emploi du temps.

Pour les activités expérimentales, les dispositions relatives à l'assiduité sont indiquées dans le paragraphe 4.3.1.

En langues, l'assiduité entre dans la note comme cela est indiqué dans le paragraphe 3.9.3 ci-dessous.

Pour les autres activités enseignements, l'enseignant responsable du cours ou de l'activité peut décider de tenir compte de l'assiduité dans l'évaluation finale de la matière ; les modalités associées sont précisées dans le catalogue des cours et rappelées par l'enseignant lors de la première séance du cours ou de l'activité : il peut s'agir par exemple :

- d'une règle de retrait de points en fonction du nombre d'absences injustifiées aux différentes séances de l'enseignement ;
- d'une pénalisation en cas d'absence injustifiée à une séance de nature spécifique (par exemple : conférence donnée par un intervenant extérieur, séance de travail en petits groupes, ...).

Il appartient à l'élève de prendre connaissance de ces modalités précisées dans le catalogue des cours. Le catalogue des cours est disponible dès la rentrée scolaire sur le site des Etudes (cic.centralesupelec.fr)

Lorsqu'un enseignement comporte des séances en « classes intégrées » ou en « petites classes », l'affectation des élèves dans chacune de ces classes est invariable. Les inscriptions en classes intégrées ont lieu avant le premier cours ; les inscriptions en petites classes sont choisies à l'issue du deuxième cours et stabilisées à l'issue du troisième cours. Les affectations seront publiées par affichage.

Les élèves doivent se trouver dans les locaux d'enseignement à l'heure indiquée à l'emploi du temps. En cas de retard, l'enseignant a la possibilité d'accepter l'élève, de le refuser (il est alors « absent injustifié ») ou de l'accepter en appliquant les éventuelles pénalités s'appliquant aux absences injustifiées.

Pour les élèves ingénieurs de CentraleSupélec en 3^{ème} année en double parcours (parcours cursus ingénieur et master recherche), les enseignements du cursus ingénieur sont prioritaires (cours d'option, ou période de filière) par rapport aux enseignements du programme master. En cas de conflit d'emploi du temps entre le cursus ingénieur et la formation master, des autorisations d'absence peuvent éventuellement être accordées par le responsable de la formation du cursus ingénieur (Responsable d'option si l'absence concerne des cours d'option, le Responsable de la filière si l'absence concerne la période filière).

3.4.2 Autorisations d'absence

Des autorisations d'absence peuvent être accordées par la Direction du Cursus Ingénieur Centralien. Lorsque l'autorisation d'absence est accordée, l'absence est dite « justifiée », dans le cas contraire elle est « injustifiée ».

Dès qu'une absence est connue ou prévisible, l'élève informe les responsables des activités concernés et son responsable de promotion ou son responsable scolarité.

Absences prévisibles :

S'il s'agit d'une participation à des activités relevant de l'association des élèves reconnue dans le cursus, d'une compétition sportive, de missions de représentation de CentraleSupélec, le délai de préavis est fixé à 3 semaines. Le délai pourra être amené à 5 jours ouvrables si les circonstances n'ont pas permis une anticipation plus large.

Les demandes d'autorisation d'absence doivent être faites par écrit, validées par l'autorité pilote de l'activité à CentraleSupélec, et, dans certains cas, recueillir l'avis du ou des professeurs concernés. Le document est ensuite remis aux responsables scolarité d'année.

Absences inopinées (pour raison médicale, accidents, événement familial grave) :

Lorsqu'un élève est absent de manière inopinée, il doit prévenir au plus tôt son responsable de promotion ou son responsable scolarité par tout moyen (e-mail, téléphone, etc.) et lui fournir dès son retour le ou les justificatifs correspondants.

3.4.3 Dispositions propres au parcours ECP+A

La présence en cours de chaque alternant est obligatoire et fait l'objet d'un émargement (Amphi, PC, CI). Tout manquement aux enseignements prévus dans le calendrier fera l'objet d'une notification à son entreprise d'accueil. En cas d'absence justifiée, l'information devra être transmise à l'école et à l'entreprise.

La période à l'école prime sur celle en entreprise. Aussi, toute convocation obligatoire à un cours, une conférence, un examen devra être honorée sauf mise en difficulté sérieuse pour l'entreprise. L'école se réserve ainsi le droit de convoquer un élève alternant à tout moment.

Les alternants sont dispensés de quelques modules ou conférences (TIME+ International, parrainage, visites) lorsque les compétences qu'ils auraient acquises dans ces modules peuvent être acquises en entreprise. Ils disposent d'un emploi-du-temps spécifique qui précise le rythme d'alternance Ecole-Entreprise.

3.4.4 Engagements pris par ailleurs - CROUS

L'attention des élèves est appelée sur le fait que le présent règlement régit les rapports pédagogiques entre les élèves et CentraleSupélec et qu'il est sans incidence sur les engagements qu'un élève aurait pu prendre par ailleurs ; ainsi, le fait que l'assiduité à certaines activités pédagogiques ne soit pas obligatoire selon le présent règlement ne signifie pas que l'assiduité ne soit pas obligatoire dans un autre règlement auquel l'élève pourrait être soumis.

En particulier, le CROUS est susceptible d'exercer l'ensemble des prérogatives qui lui ont été dévolues par le législateur, notamment la suspension ou le remboursement des bourses en cas de défaut d'assiduité. A cet égard, il est rappelé que l'école a l'obligation légale de fournir au CROUS les informations relatives à l'assiduité des élèves, sur demande de celui-ci.

3.5 Elèves internationaux en doubles diplômes

3.5.1 DRI et SGAE

La Direction des Relations Internationales (DRI) intervient dans l'accueil et l'accompagnement des élèves internationaux en lien avec la Direction du Cursus Ingénieur Centralien. Le Service de

Gestion Administrative des Etudiants (SGAE) les aide pour les formalités nécessaires à l'obtention et au renouvellement de leur titre de séjour tout au long de leur scolarité.

Les élèves ont comme interlocuteurs privilégiés les responsables de promotion et les personnels de la DRI.

3.5.2 Aménagements de la scolarité

3.5.2.1 Objet

Des aménagements de la scolarité sont possibles pour les élèves internationaux en double diplôme. Ils sont destinés à :

- faciliter l'intégration des élèves internationaux dans le cursus ingénieur centralien;
- éviter certaines répétitions dans l'enseignement, en libérant du temps.
- veiller à ce que ces élèves aient acquis, à la fin des deux premières années, l'ensemble des connaissances enseignées et des compétences développées.

Les aménagements de scolarité contenus dans cette section ne s'appliquent pas aux élèves internationaux admis sur concours, admis sur titre (sauf disposition spécifique du paragraphe 3.5.2.2) ou admis dans le cadre du partenariat avec l'ESSEC.

3.5.2.2 Examen anticipé

Certains départements peuvent proposer un examen anticipé dans certaines matières. Cette disposition s'adresse aux élèves internationaux en double diplôme ayant suivi un enseignement similaire préalablement à leur arrivée à l'école et aux élèves admis sur titre dont la dominante de la licence correspond à la matière considérée (cf. paragraphe 3.6).

Si la note de l'examen anticipé est supérieure ou égale à 10, la matière est validée et les élèves n'auront alors pas à suivre ce module. La note obtenue à l'examen anticipé devient la note du module.

L'examen anticipé est proposé par certains départements et pour certaines matières seulement, les élèves sont invités à se rapprocher de leur responsable de promotion ou scolarité pour en connaître la liste.

Les élèves ne peuvent bénéficier de cette disposition que dans une matière (et une seule).

3.5.2.3 Tiers temps

Les élèves internationaux en double diplôme issus d'une université située dans un pays n'ayant pas le Français dans ses langues officielles bénéficient d'un tiers temps lors des examens du semestre 5 lorsque l'examen est donné en français.

3.5.2.4 Passage en année supérieure

Compte tenu de la période d'adaptation des élèves internationaux, leur scolarité est jugée globalement sur 2 ans et ils ne sont pas soumis aux dispositions du paragraphe 3.11.

Dès la fin du premier semestre de première année, un point est fait sur les résultats des étudiants afin que les responsables de zones puissent rencontrer les élèves en situation fragile et réfléchir avec eux aux solutions envisageables. En cas d'insuffisances nombreuses et sérieuses faisant craindre un échec en fin de 2ème année, la situation fera l'objet d'une analyse particulière entre l'élève concerné, la DCIC et la DRI.

En fin de première année, un second point est fait. Au-delà de 4 insuffisances (voir ci-après le paragraphe 3.10.2 pour une définition de ce terme), une notification est envoyée à l'Université d'origine et une décision sera prise au cas par cas par le jury de passage en année supérieure.

Cette décision peut être le passage en 2^e année, une adaptation de la scolarité, un redoublement, un retour anticipé dans l'université d'origine. La solution est prise dans l'intérêt de l'élève en concertation avec l'université d'origine. Si le retour anticipé est prononcé, la DRI assiste alors l'élève en prévenant l'université d'origine et au niveau de la validation de ses crédits si cela est possible.

Ces points semestriels sont organisés par la DCIC en présence d'un représentant de la DRI et toute personne pouvant contribuer à prendre une décision pertinente.

3.5.2.5 Langues

Les élèves sont invités à se reporter au paragraphe 3.9.2.

Les élèves sont encouragés à participer à l'animation du club de leur langue maternelle et à promouvoir l'intérêt des élèves français pour des études dans leur université d'origine.

3.5.3 Séjour à l'étranger

Les élèves internationaux sont dispensés de l'obligation du séjour à l'étranger, d'une durée d'un semestre, faite aux élèves français.

3.5.4 Club TIME Plus

Les élèves internationaux en double diplôme et les élèves désirant effectuer une 3^{ème} année à l'étranger doivent participer aux activités programmées du Club TIME Plus.

3.5.5 Maintien de l'inscription à CentraleSupélec

L'attention des élèves est attirée sur les dispositions du paragraphe 2.6.1 et sur le fait que ne pas maintenir leur inscription au programme ingénieur centralien de CentraleSupélec, pendant la période de retour dans leur université, peut être considéré comme une démission de l'école.

3.6 Elèves admis sur Titre

Les élèves admis sur Titre via CASTing peuvent bénéficier du dispositif de l'examen anticipé, décrit dans le paragraphe 3.5.2.2, pour une matière (et une seule) qui correspond à la dominante de leur licence, si le département en charge de la matière correspondante a ouvert cette possibilité. Les élèves sont invités à se rapprocher de leur responsable de promotion ou scolarité pour savoir si c'est le cas.

Si la note de l'examen anticipé est supérieure ou égale à 7, la matière est validée et les élèves n'auront alors pas à suivre ce module. La note obtenue à l'examen anticipé devient la note du module et compte éventuellement dans les tolérances (voir ci-après le paragraphe 3.10.2 pour une définition de ce terme).

3.7 Elèves inscrits simultanément dans un autre établissement

Les élèves en provenance d'un autre établissement et qui suivent une partie de l'enseignement du programme ingénieur centralien de CentraleSupélec sont tenus de prendre connaissance du règlement intérieur de l'Ecole, du règlement du Centre de Documentation et de la Charte Informatique et de se conformer à leurs dispositions.

Les règles de comportement sont définies dans la charte des acteurs de l'enseignement (Cf. annexe 1) et sont signées par chaque étudiant en début de l'année académique.

3.8 Elèves inscrits pour un CESI

Les Certificats d'Etudes Scientifiques en Ingénierie (CESI) permettent à des élèves de définir un parcours académique par un choix de cours, de projet ou d'étude dirigée, éventuellement validé par leur université d'origine. Ce choix a lieu au début de chaque semestre avec les conseils d'un superviseur international. Il est formalisé par un « contrat » signé par l'élève.

Les étudiants inscrits pour un CESI ne sont pas élèves ingénieurs.

Assister aux cours est obligatoire. Il n'est pas autorisé de changer de cours la deuxième séance passée.

Sous réserve d'obtenir des notes supérieures ou égales à 7 et d'avoir une moyenne des notes supérieure ou égale à 10/20, ils obtiennent :

- Le CESI 1 s'ils valident 30 ECTS à l'école,
- Le CESI 2 s'ils valident 60 ECTS à l'école.

Si une matière n'est pas validée (note inférieure à 7 après le contrôle de 2ème session), le nombre d'ECTS obtenu est diminué de la valeur en ECTS dudit cours.

3.9 Dispositions relatives aux langues valable pour les trois années

3.9.1 Langues à étudier

L'objectif de fin d'études est de maîtriser trois langues dont le français et l'anglais.

Chaque élève doit valider le niveau C1 en anglais.

Le tableau ci-dessous indique les niveaux minimums à atteindre.

Langue	Niveau exigé si étudiée précédemment	Niveau exigé si débutée à l'Ecole
Anglais	C1	
Allemand	B2	B1
Arabe *	B1	A1.2
Chinois *	B2	B1
Espagnol	B2	B1
Français Langue Etrangère FLE *	B2	B2
Hébreu *	B1	A1.2
Italien *	B1	A1.2
Japonais *	B1	A1.2
Portugais *	B1	A1.2
Russe *	B1	A1.2

L'étude des langues suivies d'une étoile (*) est mutualisée avec les élèves du cursus ingénieur Supélec. Ainsi, dans un groupe de niveau, seront réunis les élèves du cursus ingénieur Centralien et ceux du cursus ingénieur Supélec. Les modalités d'évaluations pourront être adaptées en fonction de la composition de chaque groupe. Elles seront précisées sur un document disponible au DLC à la rentrée et rappelées par le Professeur en début de semestre.

Il appartient à l'élève de prendre connaissance de ces modalités indiquées sur le panneau d'affichage du DLC (Département des Langues et Cultures) dès la rentrée scolaire.

En 1^e et 2^e année, l'inscription pour l'étude d'une langue supplémentaire (LV3) est possible uniquement si un élève a réussi un TDC (voir paragraphe 3.9.2). La durée totale d'étude, en classe de langues, est alors inférieure ou égale à 4,5 heures hebdomadaires (ce qui dépend du niveau de l'élève, voir les paragraphes 4.3.5 et 6.5.1). Cette inscription dans une LV3 constitue un engagement de suivre les cours. Cette LV3 est notée selon les mêmes critères que les autres langues.

Les élèves des parcours ECP+A et ECP+R suivent des cours uniquement dans deux langues et leur volume hebdomadaire de cours de langue ne doit pas dépasser 3 heures. L'organisation de ces parcours est incompatible avec les cours doubles en LV2.

3.9.2 Dispense de langue

Les élèves ayant déjà un excellent niveau (à partir du niveau C1 acquis) dans une, voire deux langues, peuvent être dispensés des cours en satisfaisant aux épreuves (écrit et oral) du Test de Dispense des Cours (TDC) organisé en septembre. La dispense de cours est valable pour l'année scolaire. Il appartient à l'élève de prendre connaissance des modalités de ce Test de Dispense indiquées sur le panneau d'affichage du DLC (Département des Langues et Cultures) dès la rentrée scolaire.

Une note suffisante obtenue en TDC en Français Langue Etrangère dispense un élève de suivre des cours de FLE : cette note est reportée d'une année sur l'autre pendant les études à l'école.

Une participation dans les programmes d'enseignement (en tant que partenaire Tandem par exemple) pourra être demandée aux élèves ayant réussi le TDC.

Les élèves étrangers titulaires d'un baccalauréat ou d'un diplôme français d'études supérieures peuvent demander à bénéficier du TDC de français par équivalence.

Le TDC ne compte pas comme examen anticipé au sens des articles 3.5.2.2 et 0 du présent règlement, il est donc possible de bénéficier d'un TDC et d'un examen anticipé.

3.9.3 Evaluation des langues

La note de chaque contrôle semestriel est la somme :

- d'une note de contrôle continu pour la période, notée sur 10, qui couvre la participation aux cours, la notation des devoirs prescrits et la progression de l'intéressé. Les absences sont pénalisées par un retrait de points sur la note de contrôle continu. Si $n \in [1;3]$ est le nombre d'absences injustifiées, la pénalité appliquée est de 2^{n-2} points sur 10, c'est-à-dire $\frac{1}{2}$, 1, 2 points. Une absence non justifiée à quatre séances ou plus entraîne l'obtention de la note de 0/10. Il n'est pas possible d'enregistrer des justificatifs d'absences pour raison associative si un élève a été absent trois séances ou plus.
- d'une note de l'épreuve écrite et/ou orale du contrôle proprement dit, évaluée sur 10.

Si l'élève doit passer une deuxième session, la nouvelle note est alors la note obtenue à cette épreuve de 2^e session (notée sur 20). Si l'élève a obtenu une note supérieure ou égale à 10 au contrôle semestriel, il ne peut pas s'inscrire au contrôle de deuxième session.

Un rattrapage d'examen de niveau est organisé en novembre et en février/mars de l'année suivante. Pour y participer, l'élève doit obligatoirement confirmer sa candidature au moins 10 jours avant la date retenue pour chaque session. Aucune convocation individuelle n'est envoyée.

3.9.4 Examens de niveau

Tout élève est tenu de réussir les examens de niveau attestant du niveau requis (voir paragraphe 3.9.1) ou de disposer d'une dispense (voir paragraphe 3.9.2).

L'examen de niveau en **anglais** comprend :

- Le Test of English as a Foreign Language (TOEFL) pour lequel un score supérieur ou égal à 600 au test «ITP», ou supérieur ou égal à 100 au test «computer», est exigé pour valider le TOEFL. Il s'agit d'établir le niveau C1.
- Pendant la durée de leurs études à CentraleSupélec, les élèves ont la possibilité de passer le test « ITP ». Seule la première inscription au TOEFL ITP est prise en charge par l'Ecole. Les passages de TOEFL suivants seront à la charge des élèves qui pourront toutefois bénéficier d'un tarif réduit voté par le Conseil d'Administration de l'école
- Les élèves inscrits à l'Ecole en 2016/2017, ayant passé le TOEFL une fois ne paient pas le deuxième passage mais les passages de TOEFL suivants seront à la charge des élèves qui pourront toutefois bénéficier d'un tarif réduit voté par le Conseil d'Administration de l'école

Pour les élèves partant à l'étranger après la deuxième année, le niveau d'anglais requis relève de l'université d'accueil mais ne peut en aucun cas être inférieur à celui demandé dans le cursus ingénieur centralien. Il est de la responsabilité de ces élèves de produire les certificats de niveau conformes à la demande de l'université d'accueil. En dernier ressort, les examens de niveau internes à l'école auront lieu à la fin de leur 2^eme année du cursus ingénieur centralien.

La validation de ces examens de niveaux conditionne l'obtention du diplôme.

Pour la LV2 et le FLE, un examen de niveau à la fin de la scolarité est également exigé (Cf. : 3.9.1). Cet examen est composé d'une épreuve écrite notée sur 10 et d'une épreuve orale notée sur 10. Pour le réussir il faut obtenir un score $\geq 10/20$. Les diplômes officiels attestant du niveau exigé par l'école dispensent de l'examen interne.

3.10 Evaluation des élèves

3.10.1 Barème général d'appréciation du travail des élèves ingénieurs

Les cours et activités d'enseignement sont, d'une manière générale, conclus par un contrôle des connaissances sanctionné par une note sur 20 ou par la mention « V » (validé) ou « NV » (non validé).

Lorsqu'il s'agit d'une note sur 20, l'appréciation notée de la valeur d'un travail (écrit ou oral) doit respecter les correspondances suivantes :

- [0 ; 7[: manque grave de connaissances/compétences élémentaires

- [7 ; 10[: connaissances/compétences mal structurées et mise en œuvre mal assurée
- [10 ; 12[: connaissances/compétences de base acquises et mise en œuvre élémentaire
- [12 ; 14[: connaissances/compétences de base acquises et mise en œuvre pertinente et rigoureuse
- [14 ; 17[: maîtrise des concepts et mise en œuvre autonome et aisée
- [17 ; 20] : maîtrise des concepts et mise en œuvre élégante et inventive.

La note attribuée à un travail donné peut intégrer des points de bonus/malus pour tenir compte de la qualité de communication (écrite ou orale), du comportement, du caractère inacceptable de certaines erreurs, de l'originalité ou de la finesse de certaines approches, de la juste correspondance entre la note brute découlant du barème et l'impression globale laissée par la prestation.

La note globale, pour une matière considérée, est donnée par le professeur en se basant sur les différents résultats de l'élève dans les contrôles portant sur sa discipline et sur son comportement général.

3.10.2 Tolérances et insuffisances

Pour chacun des cours ou chacune des activités, la note minimale exigée est de 10/20.

Néanmoins il est toléré qu'un élève puisse cumuler 3 notes inférieures à 10/20 et supérieures ou égales à 7/20 par année d'étude (**tolérances**).

Constitue une **insuffisance** :

- toute note strictement inférieure à 7/20 ;
- toute mention « NV » (non validé) ;
- toute note supérieure ou égale à 7 et strictement inférieure à 10/20, au delà de 3 tolérances.

3.10.3 ECTS

Les ECTS d'un cours sont définitivement attribués si la note obtenue au contrôle des connaissances est supérieure ou égale à 10/20.

Les 30 ECTS d'un semestre achevé sont attribués à un élève si les deux conditions suivantes sont satisfaites :

- sa moyenne générale est supérieure ou égale à 10 /20,
- sa feuille de notes ne comporte pas d'insuffisance.

Si au moins une de ces conditions n'est pas satisfaite, le nombre d'ECTS acquis est la somme des ECTS obtenus à chaque cours validé.

3.10.4 Grade et GPA

En vue d'une meilleure lisibilité internationale, des 'Grades' et GPA sont indiqués sur le bulletin de note. Les correspondances des notes en notation 'Grade' sont indiquées sur les bulletins de notes édités tous les semestres.

La table de correspondance est la suivante :

- si note ≥ 16 ou rang $\leq 5\%$ alors grade = A+
- sinon si note ≥ 14 ou rang $\leq 20\%$ alors grade = A

- sinon si note ≥ 13 ou rang $\leq 30\%$ alors grade = A-
- sinon si note ≥ 12 ou rang $\leq 40\%$ alors grade = B+
- sinon si note ≥ 11 ou rang $\leq 50\%$ alors grade = B
- sinon si note ≥ 10 ou rang $\leq 60\%$ alors grade = B-
- sinon si note ≥ 9 ou rang $\leq 70\%$ alors grade = C+
- sinon si note ≥ 8 ou rang $\leq 80\%$ alors grade = C
- sinon si note ≥ 7 ou rang $\leq 90\%$ alors grade = C-
- sinon grade = F

Le rang est le rang de l'élève dans le module considéré.

Le calcul du GPA (Grade Point Average) se fait en utilisant la table de correspondance ci-après et en faisant la moyenne arithmétique pondérée par les ECTS.

- A+ 4,33
- A 4,00
- A- 3,67
- B+ 3,33
- B 3,0
- B- 2,67
- C+ 2,33
- C 2,00
- C- 1,67

3.10.5 Contrôles des connaissances - examens

Les contrôles de connaissances comportent des épreuves obligatoires et/ou facultatives, écrites et/ou orales, passées, selon le cas, avec ou sans documents, avec ou sans ordinateur.

Dans de nombreux enseignements, les épreuves se déclinent de la manière suivante :

- Soit une épreuve obligatoire : **EPR 1** ;
- Soit deux épreuves obligatoires **EPR 1** et **EPR 2** dont les coefficients respectifs sont déterminés par l'enseignant et précisés dans le catalogue des cours ; Il appartient à l'élève de prendre connaissance de ces coefficients précisés dans le catalogue des cours, disponible dès la rentrée scolaire sur le site des Etudes (cic.centralesupelec.fr)
- Soit une épreuve facultative **EPR 1**, communément appelée BE, et une épreuve obligatoire **EPR 2**, communément appelée CF. Dans ce cas, le résultat de l'épreuve facultative n'est pris en compte que s'il est supérieur à la note du contrôle obligatoire avec un coefficient déterminé par l'enseignant.

Néanmoins, chaque professeur responsable propose en début d'année scolaire une combinaison de contrôles assortie d'une pondération entre les épreuves. La proposition est examinée, puis retenue ou modifiée par le Directeur du Coursus Ingénieur Centralien et portée à la connaissance des élèves. En fonction de la nature de l'activité pédagogique, certaines dispositions spécifiques s'appliquent ; c'est notamment le cas en langues (cf. paragraphe 3.9), ateliers (cf. paragraphe 4.3.1), activités expérimentales (cf. paragraphe 4.3.2.4), stages opérateurs (cf. paragraphe 5.4).

Une demande de réexamen de l'évaluation d'une copie est possible. Elle doit être faite, par écrit, dès que l'élève a accès à sa copie. Lorsqu'une séance de correction est proposée par l'enseignant, la demande de réexamen est conditionnée à la présence de l'élève à ladite séance. La demande de réexamen ne peut, en aucun cas, être faite au delà d'un délai de sept jours calendaires après que

l'élève a eu accès à sa copie ou la possibilité d'y accéder. La demande est transmise, avec la copie, au professeur responsable par le responsable scolarité d'année.

Toute absence non justifiée à un contrôle de connaissances est sanctionnée par la mention ABI (absence injustifiée) et conduit l'élève à avoir 0/20 sur sa feuille de note. Dans les autres cas, la mention **ABJ** (absence justifiée : maladie ou absence excusée par le Directeur du Coursus Ingénieur Centralien) est enregistrée.

Deux sessions de contrôles des connaissances sont organisées par an, pour chaque cours. Pour certaines activités de type méthodologie et projet, ateliers DPL, langues ou sciences humaines, une deuxième session peut prendre une forme différente d'un contrôle classique, adaptée aux activités concernées.

La présence à la 1^e session d'un contrôle est obligatoire.

La 2^e session est destinée :

- aux élèves qui auraient été absents (absence justifiée et absence injustifiée) ou qui sont en insuffisance à l'issue de la 1^e session ;
- aux élèves souhaitant améliorer leur note, à qui il appartient de s'y inscrire personnellement

Lorsqu'un élève passe un examen de deuxième session, la note finale enregistrée est la note brute obtenue à la deuxième session, y compris si la note à la 1^e session était plus élevée, sauf modalités particulières propres :

- aux langues indiquées au paragraphe 3.9.3 ;
- aux activités expérimentales indiquées au paragraphe 4.3.1 ;
- aux autres activités d'enseignement pour lesquelles les 2^{èmes} sessions des contrôles ne peuvent exister telles que les projets, Jeux d'entreprise, séminaires de sciences humaines, atelier, visites... Pour ces activités la note finale obtenue est la moyenne arithmétique entre une note de comportement définitivement acquise (comportement général de l'élève, dynamisme, ponctualité, assiduité, etc.) et la note d'évaluation de la qualité du travail.

L'élève en situation d'insuffisance pour une matière de son année est inscrit automatiquement à la 2^e session de cette même matière.

L'élève en situation d'insuffisance en raison d'un nombre de tolérances strictement supérieur à 3 doit s'inscrire à un ou plusieurs contrôles de la 2^e session. **Il est de la responsabilité de cet élève de s'inscrire personnellement sur la liste des candidats pour chacune des étapes de ce contrôle.**

L'élève qui doit rattraper un cours au titre de l'année précédente, suit le cours et passe le contrôle dans les conditions du règlement de scolarité en vigueur lors de l'année du rattrapage.

L'élève qui doit rattraper les cours de première année du programme ingénieur Centralien indiqués dans le tableau ci-dessous passera le ou les contrôle(s) du programme ingénieur CentraleSupélec correspondant(s), dans les conditions du règlement de scolarité du programme ingénieur CentraleSupélec en vigueur lors de l'année du rattrapage.

Cours du programme ingénieur Centralien	Contrôle(s) du programme ingénieur CentraleSupélec correspondant	observations
MA1000 Analyse-Probabilités-Statiques	1 ^{er} contrôle intermédiaire du cours « Convergence, Intégration, Probabilités, Equations aux Dérivées Partielles » (désigné C1) 1 ^{er} contrôle intermédiaire du cours « Statistique et Apprentissage » (désigné C2)	La note de MA1000 sera égale à la moyenne arithmétique de C1 au coefficient 2/3 et de C2 au coefficient 1/3
MA1400 Equations aux Dérivées Partielles	2 ^{ème} contrôle intermédiaire du cours « Convergence, Intégration, Probabilités, Equations aux Dérivées Partielles » (désigné C3)	La note de MA1400 sera égale à la note de C3
MG1100 Mécanique	Contrôle final du cours « Mécanique des Milieux Continus » (désigné C4)	La note de MG1100 sera égale à la note de C4
IS1210 Algorithmes	Contrôle du cours « Algorithmes » dans une version adaptée (désigné C6)	La note de IS1210 sera égale à la note de C6.
PH1100 Physique quantique et statistique	Contrôle du cours « Physique quantique et statistique » (désigné C7) + supplément de 30 minutes	La note de PH1100 sera égale à la note résultante de C7 et du supplément (notés comme un seul examen).
PR5100 Science du vivant	Contrôle du cours « Sciences du vivant » de la ST2 « Dynamique du vivant » (désigné C8)	La note de PR5100 sera égale à la note de C8.

Electif 1 PR1100 Introduction aux matériaux	Contrôle de l'électif de première année « Matériaux » (désigné C9)	La note de PR1100 sera égale à la note de C9.
--	--	--

L'élève qui doit rattraper un cours de première année du programme ingénieur Centralien qui n'est pas indiqué dans le tableau ci-dessus passera le contrôle du programme ingénieur Centralien qui sera organisé en 2018/2019 dans les conditions du règlement des études 2017/2018 de ce programme ingénieur.

L'élève peut passer au maximum deux sessions de contrôle de connaissance d'un enseignement de première année au cours de sa scolarité. En cas d'absence injustifiée, l'élève perd une possibilité de passer le contrôle de connaissance. Cette mesure de limitation à deux sessions de contrôle ne s'applique pas si l'élève n'a pas validé sa première année. Les contrôles de langue sont soumis à une règle différente (voir paragraphe 3.9.3)

Des modalités spécifiques s'appliquent pour les activités expérimentales (cf. 4.3.1) notamment en ce qui concerne leur rattrapage. **Il est de la responsabilité de cet élève de s'inscrire personnellement sur la liste des candidats pour chacune des étapes de ce contrôle.** Pour ce faire, il doit se présenter au bureau des responsables scolarité de l'année concernée.

Les inscriptions doivent être effectuées au minimum 48 heures avant le jour de l'épreuve (hors weekend, vacances et jours fériés).

Les élèves convoqués ou inscrits à un contrôle de 2^{ème} session sont informés par voies d'affichage du lieu et des conditions d'exécution du contrôle.

Les élèves ingénieurs partant en stage international facultatif ou césure à l'étranger avec une insuffisance devront, selon les modalités définies par le Directeur de l'Organisation de la Scolarité, aménager ce séjour de façon à rattraper ces insuffisances, au besoin en revenant passer l'épreuve sur le campus de CentraleSupélec.

3.10.6 Fraudes

Une fraude à un contrôle entraîne la note globale zéro pour la matière et une sanction disciplinaire prononcée par le conseil de discipline (cf. paragraphe 2.5).

La reproduction d'une information provenant du travail d'un tiers (livre, revue, site Internet, etc.) qui n'est pas clairement indiqué selon les règles de la citation constitue un plagiat et relève des dispositions relatives à la fraude.

3.11 Jury de passage en année supérieure

Le jury est constitué de cinq enseignants ayant contribué aux enseignements de l'année concernée par ce règlement des études. Sa composition est affichée à la Direction du Cursus Ingénieur Centralien quinze jours avant sa réunion.

Le jury délibère et prend ses décisions sur les mesures suivantes :

- passage en année supérieure ;
- refus d'un redoublement qui ne permet plus à l'élève de poursuivre ses études dans le cursus ingénieur centralien

- redoublement complet ;
- redoublement aménagé ;
- redoublement « stagé ». Dans ce cas l'élève est tenu d'effectuer un stage d'une durée d'au moins 6 mois en entreprise et de valider les cours ou activités ayant donné lieu à des insuffisances pour satisfaire aux conditions de passage.
- à titre exceptionnel un passage en année supérieure sous conditions.

En cas de redoublement d'un élève, le jury pourra décider que les notes supérieures à 10 obtenues dans certaines matières l'année précédente ne seront pas conservées.

Sauf cas de force majeure, un élève ne peut redoubler qu'une seule des trois années de la scolarité.

Le Directeur du Coursus Ingénieur Centralien ou le Directeur de l'Organisation de la Scolarité notifie les décisions du jury aux élèves concernés par courrier recommandé avec accusé de réception.

Le redoublement pour raison médicale est prononcé par le Directeur du Coursus Ingénieur Centralien et ne constitue pas une sanction.

Un alternant ECP+A en position de redoublement peut se voir demander de mettre fin à son contrat d'apprentissage si l'entreprise ou l'Ecole le souhaite. Dans ce cas, il redevient étudiant et ne peut plus entrer dans un parcours ECP+.

3.12 La Césure et Stage International Facultatif

3.12.1 La Césure

La césure est une parenthèse dans le cursus pédagogique. La césure relève d'un **choix personnel**.

Une demande motivée doit être adressée au responsable de promotion ou scolarité avant le 27 mars 2019. Elle est sujette à acceptation.

L'élève demeure inscrit au sein de l'établissement pendant la durée de sa période de césure, sauf dans le cas particulier où la direction du Coursus Ingénieur Centralien accepte le projet de césure avec perte du statut d'étudiant.

La césure lorsqu'elle est d'une durée égale à un semestre peut prendre la forme d'un stage.

Pour bénéficier d'une convention de stage, l'élève doit s'inscrire à un minimum de 200 heures de formation en présentiel, se déroulant pendant l'année scolaire de la césure.

L'établissement s'engage à garantir la réintégration de l'élève à l'issue de la période de césure.

3.12.2 Le Stage International Facultatif

Entre la deuxième et la troisième année, l'élève peut demander à bénéficier d'un ou de deux stages internationaux facultatifs. L'un d'entre eux, au moins, doit être d'une durée d'un semestre.

Dans ce cas, l'élève doit s'inscrire à un minimum de 200 heures de formation en présentiel, se déroulant pendant l'année scolaire comprise entre la deuxième et la troisième année.

L'élève qui demande à bénéficier d'un seul stage international peut solliciter une convention de stage pour réaliser un deuxième stage en France afin de compléter son année universitaire.

Tout stage en entreprise ou en laboratoire doit faire l'objet d'une convention de stage entre CentraleSupélec et l'organisme d'accueil.

Lorsque l'élève réalise un stage, il est suivi par son tuteur.

Il doit rédiger une note de prise de recul de 3 à 4 pages qui expose les acquis de ses expériences pendant son stage. Ce rapport, sur la base du vécu particulier du stagiaire, portera notamment sur :

- la compréhension de l'entreprise, de sa raison d'être et de l'environnement professionnel en général,
- le rôle de l'ingénieur, des compétences qu'il doit mettre en œuvre et de ses relations professionnelles au sein de l'entreprise et avec l'extérieur,
- les compétences que l'élève a mises en application et développées durant le stage, et en quoi ce stage a été source d'apprentissage et de maturation pour l'étudiant.

Le rapport développera aussi la dimension interculturelle du stage qui a lieu à l'étranger, c'est-à-dire les enseignements les plus marquants retirés, la façon de travailler et les difficultés éventuelles que cela a pu générer.

La note de prise de recul sera rédigée en français et déposée dans les dix jours ouvrés suivant la fin du stage au département LMI via le site Claroline.

La note fera l'objet d'une évaluation V/NV (validé / non validé). La validation du rapport sera prononcée si le rapport couvre les sujets à traiter avec suffisamment de profondeur et d'appui concret sur le vécu de l'élève. En cas de non validation, une nouvelle rédaction sera demandée à l'élève.

L'élève rédigera autant de notes de prise de recul que de stages.

Une demande motivée doit être adressée au responsable de promotion ou scolarité avant le 27 mars 2019. Elle est sujette à acceptation.

4 La première année

4.1 Sens et objectifs de la première année

La première année a pour but d'enseigner les compétences et les connaissances de base indispensables à tout centralien. L'enseignement de 1^{ère} année du cycle ingénieur explore 7 grands enjeux mondiaux du XXI^{ème} siècle que sont :

- l'énergie,
- l'environnement,
- la santé et les biotechnologies,
- l'information et les connaissances,
- bâtir durable,
- les transports et la mobilité,
- les mutations économiques.

A la fin de leur première année d'études, les élèves émettent leur souhait pour l'étape suivante de leur cursus. Au préalable, une information détaillée sur ces cursus possibles leur aura été donnée.

4.2 Les enseignements de première année

Semestre 5				
Code cours	Titre cours	Heures	Coef.	ECTS
MA1000	Analyse-Probabilités-Statistique	60	5	5
IS 1210	Algorithmique et programmation	24	2.5	2.5
IS 1110	Systèmes d'information	20	2.5	2.5
MG 1100	Mécanique	45	4	4
EN 1100	Transferts Thermiques	30	2.5	2.5
SE 1100	Finances d'entreprise	27	2	2
SE 1200	Gestion d'entreprise	27	2	2
WL 1100	Ateliers développement professionnel et leadership	51	2.5	2.5
LC 1000	Anglais	24*	2	2
	Langue 2	24*	2	2
SP 1100	Sport	36	1	0
WP 1100	Activité enjeu	50	3	3
Totaux :		418	31	30

Semestre 6				
Code cours	Titre cours	Heures	Coef.	ECTS
MA 1400	Equations aux Dérivées Partielles	30	2.5	2.5
IS 2110	Systèmes embarqués	30	2.5	2.5
EN 1300	Thermodynamique appliquée	15	1	1
	Activité expérimentale	30	2	2
PH 1100	Physique quantique et statistique	60	5	5
PR 5100	Sciences du vivant	15	0.5	0.5
SE 2100	Ingénierie des systèmes	30	2.5	2.5
IS 1260	Développement logiciel	16	1	1

SE 3100	Droit	15	0.5	0.5
SH 1300	Philosophie des sciences	12	0.5	0.5
WL 1200	Ateliers	24	1.5	1.5
LC 1000	Anglais	24*	2	2
	langue 2	24*	2	2
WP 1200	Projet enjeu	50	3.5	3.5
SP 1200	Sport	36	1	0
	Electif 1	36	3	3
Totaux :		447	31	30

*La durée des cours de langues peut être ajustée en fonction du niveau de l'élève et la langue : voir paragraphe 4.3.5.

4.3 Dispositions spécifiques relatives à certains enseignements

4.3.1 Activités expérimentales

Les activités expérimentales sont destinées à mettre l'élève en situation face à une problématique scientifique complexe et nouvelle, à lui apprendre à mettre en place un protocole expérimental rigoureux et à faire preuve d'autonomie.

Les absences injustifiées (cf. paragraphe 3.4.2) sont pénalisées de la manière suivante :

- multiplication de la note initiale par 0,8 et arrondi au point le plus proche, dans le cas d'une demi-journée d'absence injustifiée ;
- multiplication de la note initiale par 0,6 et arrondi au point le plus proche, dans le cas de deux demi-journées d'absence injustifiée ;
- note ramenée à 0 à partir de trois demi-journées d'absence injustifiées (ce qui correspond à strictement plus d'un quart des 8 demi-journées planifiées).

Tout élève absent à strictement plus d'un quart des séances (absences justifiées ou non) doit effectuer un rattrapage.

Les élèves qui passent un rattrapage, soit en raison de la disposition ci-dessus, soit pour les raisons expliquées au paragraphe 3.10.2 (insuffisance), le font selon les modalités suivantes :

- si l'élève a été absent au plus une demi-journée de manière injustifiée, le rattrapage se fait au mois de juin de l'année en cours ;
- si l'élève a été absent de manière injustifiée deux demi-journées ou plus, le rattrapage se fait pendant la semaine de vacances d'hiver de l'année suivante.

4.3.2 Projets Enjeux

4.3.2.1 Objet

Dès la première année, les élèves travaillent, par équipe de 4 à 6 élèves, sur un projet lié à l'un des 7 enjeux cités dans le paragraphe 3.2. Les projets sont proposés par des professionnels qui ont également en charge l'encadrement des élèves pour cette activité.

Les élèves du parcours ECP+R réalisent leur projet enjeu dans leur laboratoire d'accueil. Ils construisent leur projet recherche avec leur référent durant la première moitié du S5. Ensuite le travail effectué en laboratoire (mission enjeu) remplace le projet et compte dans l'évaluation du projet enjeu du semestre 6.

4.3.2.2 Déroulement

Cette activité projet est rythmée par :

- des séminaires de présentation de chacun des enjeux,
- un cycle de conférences d'approfondissement par enjeu,
- une visite d'entreprise devant permettre aux élèves de découvrir une entreprise positionnée sur leur enjeu et les métiers qu'elle propose.
- une étude bibliographique au début du projet. Cette étude sera validée par une présentation orale (plus support visuels) de type « revue de presse »,
- des rencontres régulières avec un « Référent scientifique » issu du corps enseignant de l'école et désigné au sein de l'équipe responsable du projet,
- des rencontres avec des spécialistes du sujet du projet et avec le client du projet,
- l'avancement du travail est validé par 3 soutenances (pré étude, intermédiaire et finale).

L'activité projet s'achève par un grand « Concours projet » mettant à l'honneur les travaux remarquables, sur chacun des enjeux.

4.3.2.3 Acteurs

Chaque enjeu est placé sous la responsabilité d'un Professeur de l'Ecole, le Responsable Enjeux Interne (REI), aidé dans sa tâche par une personnalité extérieure, le Responsable Enjeux Externe (REE).

Le Coach Projet (CPR) propose des sujets de projets ; il est le « client ».

4.3.2.4 Evaluation

La note de l'activité enjeux de fin de S5 est celle de l'étude documentaire.

La pré-étude du mois de janvier ne donne pas lieu à une appréciation chiffrée.

Une note inférieure à la moyenne obtenue à l'occasion de la soutenance intermédiaire du mois d'avril handicape la note S6 (note S6 = 0.25 avril + 0.75 juin).

La note finale de fin de S6, est celle obtenue en soutenance à la fin du mois de juin. Si cette note est inférieure à 10, une nouvelle soutenance est effectuée en septembre. La note finale S6 est alors calculée comme suit : note S6 = 0.25 juin + 0.75 sept.

Un élève absent à une soutenance collective est évalué ultérieurement de manière individuelle.

4.3.3 Ateliers

A leur arrivée, les élèves d'une promotion sont organisés en « **Ateliers Développement Professionnel & Leadership** ». Ces ateliers sont constitués d'environ 8 équipes de « projet enjeux »

Les postulants au parcours ECP+R intègrent des Ateliers « recherche » dès le premier atelier.

4.3.4 Electif de semestre 6

Les élèves choisissent un module électif en semestre 6 parmi les cours proposés conformément aux dispositions du paragraphe 6.2.3. Le choix est libre mais il est recommandé aux élèves d'orienter leur choix dans le domaine du projet enjeux.

Ce choix de cours électif influence le choix des cours électifs du semestre 7 comme indiqué dans le paragraphe 6.2.3.

4.3.5 Langues

Les dispositions ci-après s'appliquent, en plus de celles du paragraphe 3.9.

En anglais il y a deux cours de 1h30 par semaine pour les élèves dont le niveau est inférieur ou égal à B1 dans le Cadre Européen Commun de Référence (CECR).

En allemand, espagnol, et chinois, il y a deux cours de 1h30 par semaine pour les élèves de niveau A1 et A2 dans le CECR et un cours de 1h30 par semaine pour les autres à partir du niveau B1.

Les élèves étudiant le FLE bénéficient de 3 heures par semaine jusqu'au niveau B1 du CECR, et 1h30 à partir du niveau B2.

Pour les autres langues, tous les cours ont une durée de 1h30.

4.3.6 Sport

Les élèves choisissent entre une activité sportive non compétitive (EPS) et une activité sportive de compétition encadrée par un enseignant de CentraleSupélec, en partenariat avec la Fédération Française du Sport Universitaire (FFSU).

Les élèves du parcours recherche (ECP+R) n'ont pas accès aux compétitions sportives à partir du mois de janvier, le jeudi étant alors consacré à leur projet de recherche. Ils doivent néanmoins choisir un sport en EPS.

4.4 Passage en 2e année

Un élève ayant une moyenne générale supérieure ou égale à 10/20 et au plus une insuffisance, est admis en 2^{ème} année.

4.5 Dates clefs

Inscription provisoire dans le parcours ECP+R : **impossible en 2018/2019**

Campagne de choix des cours électifs du semestre 6 : **impossible en 2018/2019**

Engagement définitif ECP+R : **impossible en 2018/2019**

Date limite pour demander un stage humanitaire : **impossible en 2018/2019**

Campagne de choix des cours électifs du semestre 7 : **impossible en 2018/2019**

Campagne de choix du cursus : **impossible en 2018/2019**

engagement en ECP+R pour la 2e année : **impossible en 2018/2019**

5 Le stage opérateur

5.1 Objet

Les élèves ont l'obligation d'effectuer un stage opérateur dans une entreprise de production. Pour être validé, le stage opérateur doit, outre les conditions sur la nature de la mission, placer l'élève dans un contexte propice à l'acquisition des connaissances demandées. En particulier, cela impose la présence d'une hiérarchie de proximité et d'un nombre suffisant d'opérateurs exécutant la même tâche qui sera demandée à l'élève.

Les domaines d'activité recherchés sont la fabrication, la maintenance ou la logistique. La durée minimale du stage est de six semaines en continu, en principe à l'issue de la première année. La préparation de ce stage fait l'objet d'une présentation en amphithéâtre, d'entretiens individuels pour les élèves qui le souhaitent et, une fois achevé, d'une séance de restitution (journée RSO du S7).

Le stage opérateur permet de développer les connaissances nécessaires à une compréhension approfondie du métier d'opérateur et de son rôle clé au socle de tout processus de production. Les enseignements qui sont dispensés au cours de la première année, notamment en génie industriel, en gestion et lors des journées de RSO participent à cette compréhension.

Un élève qui a effectué un stage en entreprise de cette nature au cours des deux ans qui précèdent son admission dans le cursus ingénieur centralien peut demander à être dispensé d'effectuer ce stage pour, à la place, effectuer un stage d'une autre nature.

Des informations complémentaires et pratiques peuvent être trouvées dans le guide du stage opérateur.

5.2 Validation d'un stage réalisé antérieurement

Pour obtenir une dispense de stage opérateur au titre d'un stage effectué antérieurement, un dossier contenant l'attestation de l'employeur et un compte rendu d'expérience (3 pages) doit être transmis au responsable de promotion ou scolarité avant le 31 janvier. Ce compte rendu d'expérience présente :

- le nom de l'entreprise d'accueil et les dates du stage,
- le nom du tuteur de l'entreprise,
- les types de tâches effectuées,
- le mode de travail en équipe d'opérateurs,
- les ordres de grandeur des flux des matériels traités,
- les deux ou trois apprentissages clé retenus avec une courte argumentation.

Pour les élèves internationaux, la dispense pourra être assortie d'une demande de réaliser :

- un stage de nature différente (technicien par exemple) pouvant être validé par l'université d'origine.
- un projet (dans un laboratoire par exemple).
- une plage de temps pour approfondir des cours ou remplir une obligation spécifique de l'université d'origine. Dans le cas où l'élève aurait à faire un stage de type "terrain", ce

stage pourra être défini conjointement avec l'université d'origine pour en permettre la validation.

5.3 Missions humanitaires

Les missions dites humanitaires n'ont pas vocation à valider un stage opérateur. Toutefois, un régime dérogatoire permet de remplacer le stage opérateur par une mission d'aide au développement pour au plus 10% d'une même promotion, soit 50 élèves.

Pour être éligible, la mission doit respecter toutes les conditions ci-après :

- l'organisme doit être sur la liste de « Coordination Sud » ou « Caritas » (voir <http://www.coordinationsud.org> et <http://www.caritas.org>).
- il doit s'agir d'une ONG reconnue dans le domaine du stage: production, maintenance ou logistique (BTP, agriculture, etc.). Les ONG à but éducatif sont hors champ du stage opérateur;
- le nombre d'élèves est limité à 12 par organisme ;
- le nombre d'élèves est limité à 4 par destination géographique (village où se trouve le chantier), lesquelles doivent être à plus de 2 heures de transport local l'une de l'autre ;
- le pays de destination ne doit pas se trouver dans la liste rouge des pays interdits par la DRI : http://www.mobility.ecp.fr/Accueil/bien_choisir/Entreprises
- la mission doit être une mission d'exécution dans laquelle les élèves ont une hiérarchie locale réelle.

Les élèves candidats à cette dérogation devront faire parvenir un dossier à la Direction du Cursus Ingénieur Centralien avant le 15 janvier contenant le formulaire de demande, un CV, une lettre de motivation et un organigramme hiérarchique précisant la localisation des élèves concernés (France ou lieu d'exécution de la mission) et le positionnement du responsable de l'élève dans cet organigramme. La réponse de la DCIC, sera donnée avant le 31 janvier. En cas de réponse favorable, la convention de stage sera signée avec l'organisme, seul responsable du stage. Le départ sera subordonné à l'absence de recommandation contraire du Ministère des Affaires Étrangères.

Il convient de noter que le fait de ne pas se trouver sur la liste rouge des pays interdits par la DRI est une condition nécessaire d'éligibilité qui n'est pas suffisante. En outre les conditions de sécurité peuvent évoluer dans le temps en fonction de la situation du pays et du contexte international. Au cas où la mission ne pourrait pas être accomplie, un stage opérateur devra être effectué.

La transmission du dossier ne garantit pas une réponse positive de la DCIC. Aussi les élèves ne doivent en aucun cas prendre d'engagement (en particulier financier) sans avoir eu l'accord de la DCIC.

5.4 Evaluation

Au retour du stage, l'élève rédige un rapport dont les modalités sont définies par le département Sciences de l'entreprise.

Une journée dite de « restitution du stage opérateur » (RSO) est organisée au cours du semestre 7, avant la remise des rapports.

Un résultat qui ne permet pas de valider l'activité donne alors lieu, pour que cette activité soit validée, à un travail personnalisé dont le sujet sera, selon le cas, fonction du stage effectué, du rapport rendu.

6 La deuxième année

6.1 Sens et objectifs de la deuxième année

La deuxième année a pour but de permettre à l'élève de **différencier sa formation** tout en conservant un fondement généraliste.

6.2 Semestre 7

6.2.1 Structure du semestre

Semestre 7				
Code cours	Titre cours	Heures	Coef.	ECTS
SE 1400	Economie	24	2	2
SH 2100	Jeux d'entreprise	30	1.5	1.5
SH1500	Sciences, Technique, Société	10	0.5	0.5
WL 8100 ou WL 8110	Stage opérateur ou Stage humanitaire (cf. paragraphe 5.3)	-	V / NV	0
WP 5000	Cycle de conférences à l'innovation	12	V / NV	0
WL1300	Ateliers développement professionnel et leadership	12	V / NV	0
LC1000	Anglais	24*	2	2
	langue 2	24*	2	2
	Projet de 2 ^e année (cf. paragraphe 6.3)	110	7	7
SP 2100	Sport	36	1	0
	5 électifs (cf. paragraphe 6.2.3)	36 x 5	3 x 5	3 x 5
Totaux :		462	32.5	30

En cycle de conférence à l'innovation, la matière est (V) validée ou (NV) non-validée (cf. paragraphe 3.10.1).

Les alternants sont dispensés du module jeux d'entreprise, les ECTS correspondant étant acquis sur la restitution de son travail en entreprise. Pour ces élèves, le projet innovation s'effectue sur le temps de l'entreprise principalement les mardis.

Les élèves du parcours ECP+R effectuent un projet de médiation scientifique d'une durée de 5 jours en lieu et place des jeux d'entreprise.

* La durée des cours de langues peut être ajustée en fonction du niveau de l'élève et la langue : voir paragraphe 6.2.2.

6.2.2 Langues

Les dispositions ci-après s'appliquent, en plus de celles du paragraphe 3.9.

En anglais il y a deux cours de 1h30 par semaine pour les élèves dont le niveau est inférieur ou égal à B1 dans le Cadre Européen Commun de Référence (CECR).

En allemand, espagnol, et chinois, il y a deux cours de 1h30 par semaine pour les élèves de niveau A1 et A2 dans le CECR et un cours de 1h30 par semaine pour les autres à partir du niveau B1.

Les élèves étudiant le FLE bénéficient de 3 heures par semaine jusqu'au niveau B1 du CECR, et 1h30 à partir du niveau B2.

Pour les autres langues, tous les cours ont une durée de 1h30.

Dans le cadre d'un projet à l'international validé, il est possible de demander à débiter une LV3 ou à modifier son choix de LV2. Cette demande doit être faite au début de l'année scolaire. Le Département Langues et Cultures étudiera alors cette demande motivée en tenant compte à la fois du projet et des compétences de l'élève dans cette langue. Les dispositions habituelles s'appliquent en ce qui concerne sa validation.

6.2.3 Cours électifs

Les cours ouverts sont répartis dans les 5 domaines : A, B, C, D et E (SHS) comme indiqué dans le paragraphe 3.2. Cinq cours sont à choisir.

La règle de choix des cours électifs du S7 (dite « règle des blocs ») est la suivante : l'électif choisi en S6 et les cinq électifs choisis en S7 doivent couvrir au moins 4 domaines différents.

Les élèves du parcours ECP+A sont dispensés d'un électif en S7 mais la règle des 4 domaines différents s'applique.

Les élèves du parcours ECP+R sont dispensés d'un électif en S7 mais au moins quatre blocs doivent être couverts par l'électif choisi en S6 et les 4 électifs choisis en S7. Il est possible de demander une dérogation pour que la règle des blocs devienne : "L'ensemble constitué de l'électif choisi en S6, des quatre électifs choisis en S7 et des quatre électifs choisis en S8 doit couvrir au moins 4 blocs différents". Cette dérogation doit faire l'objet d'une demande écrite deux semaines au moins avant le début de la période de choix des électifs de S7.

Si un élève souhaite suivre un sixième cours électif, il est inscrit à ce cours et prend l'engagement de se présenter au contrôle des connaissances correspondant. Ce sont les 5 meilleures notes obtenues aux cours électifs respectant la règle des blocs, qui sont considérées pour le calcul de la moyenne. La note du cours électif supplémentaire figure sur le bulletin de notes mais ne peut donner droit à des ECTS.

6.3 Projet de 2^e année

L'activité projet correspond à 360 heures de travail par élève (260 h à l'emploi du temps et 100 h de travail en temps libre) réparties en un créneau de 120 h en S7 (dont 110 h à l'emploi du temps et 10 h de travail personnel) et deux fois 120 h en S8 (soit 150 h à l'emploi du temps et 90 h de travail personnel). Elle se déroule par équipe de 2 élèves minimum.

Les projets de deuxième année peuvent être des

- Projets en laboratoires (recherche)
- Concours / Réalisation
- Entreprises / Conception de produits, services, méthodes et organisations
 - Création de Produit Innovant
 - Programme Start me up
- Société / Intérêt général
- Associatifs

Ils ont pour ambition de mettre les élèves ingénieurs en situation d'innover. Cette ambition se décline en deux objectifs pédagogiques :

- d'une part, il s'agit d'amener les élèves à travailler en mode projet. L'objectif pour eux est de produire un résultat tangible pour répondre au besoin d'un client en adoptant une démarche structurée et rationnelle de résolution de problèmes et de gestion de projet.
- d'autre part, il s'agit de développer la capacité à innover tant dans la posture que dans la démarche qui doit aborder l'ensemble des dimensions techniques, économiques et sociales du projet.

Les propositions de projet sont présentées lors d'un forum. Les élèves ingénieurs peuvent proposer leurs idées de projet. Pour être validé, un projet doit obligatoirement formuler une ambition, réunir un encadrant de CentraleSupélec et un client clairement identifiés ainsi qu'une équipe de deux élèves minimum :

- l'Encadrant est la personne qui suit le projet, il est responsable de son déroulement. Il peut être secondé par un ou plusieurs co-encadrant(s) extérieur(s) ou non à école.
- le Client est la personne ou l'entité (entreprise, association, professionnels, laboratoire de rattachement de l'encadrant CentraleSupélec) ; il est l'interlocuteur privilégié du Projet. Il exprime la demande à l'origine du projet et valide la pertinence des résultats.

Les projets sont définis en fin de première année en S6 sur la base des propositions des Laboratoires et des Départements, des demandes des clients industriels et des idées des élèves ingénieurs. Ils sont réalisés en deuxième année en S7 (110 heures à l'emploi du temps) et éventuellement sur S8 (150 heures à l'emploi du temps). Ils font l'objet d'un rapport écrit et d'une soutenance en fin des semestres 7 ou 8.

Le Projet de 2^e année des élèves du parcours recherche ECP+R est intégré à leur projet de recherche. Leur note de projet recherche remplace la note du cours électif dont ils ont été dispensés au S7 et éventuellement au S8. Chaque élève-ingénieur alternant ECP+A devra proposer un Projet de 2^e année pour son entreprise d'accueil et obtenir la validation par l'école.

Dans le cadre de la scolarité de deuxième année, les élèves ingénieurs peuvent s'ils le souhaitent demander la validation en « projet associatif » d'une activité associative. Ces projets, s'ils sont validés par la Commission de Validation des Projets Associatifs (CVPA), sont pris en compte dans

la scolarité de 2^{ème} année. La commission est présidée par le Directeur du Coursus Ingénieur Centralien et se compose de la responsable des relations avec les associations d'élèves et d'enseignants. Le principe de validation des activités de la vie associative est retenu sur la base de :

- la notion de service rendu à la collectivité (aux autres)
- la qualité des apprentissages effectués par les élèves
- l'innovation apportée par ces projets

Il s'agit donc d'activités associatives aussi bien sur le campus qu'à l'extérieur de l'école, avec dans tous les cas une prise de responsabilité évidente.

Les alternants ECP+A n'ont pas accès aux projets « associatifs » même s'ils peuvent s'investir dans les associations s'ils le souhaitent.

Lorsque le projet associatif se déroule en S7 et S8 (pour un élève restant en S8 sur le campus de CentraleSupélec), l'élève choisit 5 cours électifs en S7 comme tous les élèves mais peut être autorisé par la DCIC à choisir 4 cours électifs au lieu de 5 en S8. Il valide son projet associatif et il mène un autre projet non associatif court (projet innovation) :

- soit en S7 et dans ce cas :
 - la note de projet S7 est la note attribuée après la soutenance du projet innovation ;
 - la note de projet S8/Créneau 1 est la note attribuée sur la base du rapport intermédiaire du projet associatif ;
 - la note de projet S8/Créneau 2 est la note attribuée après la soutenance du projet associatif en fin de S8
- soit en S8 sur un des deux créneaux projets et dans ce cas :
 - la note de projet S7 est la note attribuée sur la base du rapport intermédiaire du projet associatif ;
 - la note de projet S8/Créneau 1 est la note attribuée après la soutenance du projet innovation en fin de S8 ;
 - la note de projet S8/Créneau 2 est la note attribuée après la soutenance du projet associatif en fin de S8.

Certains projets associatifs se déroulent principalement en S7. C'est le cas des projets Forum et Parrainage. Cela peut également concerner les membres du Bureau des Elèves (BDE), de l'Association des Résidents (AdR) et de VIA. Le projet associatif se termine alors en fin de S7 par un rapport ainsi qu'une soutenance et une note finale. L'élève se situe en S8 dans l'une des deux situations suivantes :

- L'élève part à l'international en S8 : il est exceptionnellement dispensé de projet non associatif
- L'élève reste sur le campus en S8 : il fait un projet non associatif pendant le semestre S8

6.4 Semestres 8 possibles

Le parcours personnalisé S8 est principalement destiné à faire effectuer aux élèves une expérience internationale d'une durée d'un semestre dans un pays étranger. Il est cependant proposé un semestre 8 sur le campus de CentraleSupélec, en cohérence avec le cursus d'ingénieur à l'intention d'élèves internationaux, des élèves désireux d'effectuer un double diplôme à l'étranger, des élèves ingénieurs particulièrement investis dans une association ou un projet associatif majeur et des élèves ECP+R dans le cas où le déroulement de leur projet de recherche l'exigerait.

Un semestre 8 international peut prendre des formes multiples : échange académique, stage en entreprise ou dans un laboratoire.

Il est rappelé que les départements et régions d'outre-mer / collectivités d'outre-mer français ne sont pas des destinations étrangères.

Les élèves étrangers issus du concours peuvent être dispensés de semestre international lorsqu'une expérience d'expatriation longue peut être établie. Dans cette éventualité, le semestre 8 est suivi sur le campus de CentraleSupélec.

L'élève apprenti n'est pas concerné par le S8 sur le campus de CentraleSupélec car il doit effectuer son S8 à l'international par l'intermédiaire de son entreprise d'accueil (sauf si celle-ci accepte qu'il le fasse en université). La durée est d'un semestre de 5 mois minimum (en principe de février à juin) ; elle peut être découpée en une partie pour l'entreprise et une autre partie dans une université ou un laboratoire. Dans le cas exceptionnel où l'apprenti ne suivrait pas sa période internationale en S8, il devra choisir quatre cours électifs et sera, en outre, dispensé du module SHS programmé en semaine « bloquée ».

Les demandes de départ en S8 international sont examinées par une commission composée a minima du Directeur du Coursus Ingénieur Centralien et/ou du Directeur de l'Organisation de la Scolarité, d'un représentant de la DRI, d'un professeur désigné par la DCIC à l'issue de la première année (mois de juillet). Selon le cursus et les destinations souhaités, l'autorisation de départ peut dépendre des résultats académiques et/ou linguistiques obtenus en 1ère et 2ème années, de la motivation de l'élève exprimée au moment de sa demande de départ en S8 international (dans le cas d'un séjour académique), ainsi qu'à des quotas éventuels préalablement communiqués aux élèves. Cette autorisation ne garantit pas que l'élève ingénieur soit accepté par l'entreprise ou l'université de son choix. Les autorisations de départ en S8 international accordées en fin de première année (mi-juillet) ne sont pas remises en cause par les résultats académiques ou linguistiques de 2ème année.

6.4.1 Semestre 8 à CentraleSupélec

Semestre 8				
Code cours	Titre cours	Heures	Coef.	ECTS
	5 cours électifs	36 x 5	3 x 5	3 x 5
	Module SH	36	2	2
LC 1000	Anglais	24*	2	2
	Langue 2	24*	2	2
	Projet S8-1	75	4.5	4,5
	Projet S8-2	75	4.5	4,5
SP 2200	Sport	36	1	0
Totaux :		450	31	30

L'élève doit choisir cinq cours électifs parmi la liste des cours ouverts. Le Module SHS est obligatoire en semestre 8.

Pour les élèves du parcours ECP+R, un cours électif sur les cinq cours électifs de S8 peut être remplacé par des projets S8-1 et/ou projets S8-2 plus ambitieux. Dans ce cas les heures, ECTS et coefficient de l'électif substitué sont déversés sur le projet.

Le cours « Synchrotron » valide simultanément un cours électif et le module SHS.

Sauf contrainte particulière ou accord de la DCIC, un cours électif n'est « ouvert » que s'il est suivi par au moins 15 élèves. Les cours électifs ont lieu soit en « français », soit en « anglais », soit en « français et en anglais », soit en « anglais à la demande ». Dans ce dernier cas, l'enseignement a lieu en langue anglaise dès qu'au moins un élève non francophone le demande. (Le sujet du contrôle des connaissances est rédigé dans la langue d'enseignement).

Si un élève souhaite suivre un sixième cours électif, il est inscrit à ce cours et prend l'engagement de se présenter au contrôle des connaissances correspondant. Ce sont les 5 meilleures notes obtenues aux cours électifs qui sont considérées pour le calcul de la moyenne. La note du cours électif supplémentaire figure sur le bulletin de notes mais ne peut donner droit à ECTS.

L'élève investi dans un projet associatif où l'élève ECP+R qui effectue un S8 sur le campus de CentraleSupélec est tenu d'effectuer un séjour à l'étranger d'au moins un semestre avant sa 3ème année d'étude conformément aux dispositions du paragraphe 3.2. Il est obligatoirement inscrit à l'école pendant ce séjour. Ce séjour peut s'effectuer dans le cadre d'un stage en entreprise, dans un laboratoire ou en cursus académique (se référer aux paragraphes 6.4.2 et 6.4.3).

* La durée des cours de langues peut être ajustée en fonction du niveau de l'élève et la langue : voir paragraphe 6.2.2.

6.4.2 Le semestre 8 international académique

Le semestre 8 international académique est validé par un Superviseur International Académique (SIA) si le parcours académique programmé avant le départ en accord avec le SIA est réussi, c'est-à-dire si la note obtenue à chacun des enseignements prescrits est suffisante selon les normes de l'université d'accueil.

Si l'établissement d'accueil note ses élèves sous le régime des ECTS, l'élève doit obtenir 30 ECTS pour valider son semestre. L'élève doit donc transmettre son bulletin de notes accompagné du barème de notation à son SIA. L'élève doit déposer son programme de cours, à l'échéance prévue, dans l'espace « Départ en S8 » de la plateforme documentaire Claroline. En outre l'élève doit rédiger à la fin de son séjour un court rapport sur ses études dans l'université d'accueil. La DRI et le SIA sont destinataires de ce rapport.

30 ECTS sont attribués à l'élève qui a validé son semestre 8 international académique. Dans le cas contraire, selon la nature de l'insuffisance constatée, le Directeur du Cursus Ingénieur Centralien, en concertation avec le superviseur international, impose à l'élève d'effectuer un travail de rattrapage.

6.4.3 Un semestre 8 international en entreprise ou en laboratoire

Un semestre 8 international en entreprise ou en laboratoire est validé par un Superviseur International Professionnel (SIP) au vu de la fiche d'évaluation ad hoc renseignée en ligne par son

maître de stage local. L'élève doit, en outre, rédiger un contrat d'objectif avant le départ, une lettre de mission en début de stage, trois points de situation et un rapport final avant soutenance. Ces documents sont à déposer, aux échéances prévues, dans l'espace « Départ en S8 » du site des Etudes et envoyés au SIP. Une soutenance de stage organisée à la rentrée académique de septembre finalise la validation du stage. L'appréciation de l'encadrant du stage dans l'entreprise ou le laboratoire est prise en compte.

30 ECTS sont attribués à l'élève qui a validé son semestre 8 international en entreprise ou en laboratoire. Dans le cas contraire, les raisons de l'échec sont étudiées avant la rentrée en troisième année par une commission composée au moins du Directeur du Cursus Ingénieur Centralien, ou du Directeur de l'Organisation de la Scolarité, d'un représentant de la DRI, d'un professeur désigné par le Directeur du Cursus Ingénieur Centralien (a priori le SIP). Le jury de passage en année supérieure prend sa décision ; il peut demander que le stage de fin d'étude ait lieu à l'étranger.

6.5 Dispositions spécifiques relatives à certains enseignements

6.5.1 Langues

Les dispositions ci-après s'appliquent, en plus de celles du paragraphe 3.9.

En anglais il y a deux cours de 1h30 par semaine pour les élèves dont le niveau est inférieur ou égal à B1 dans le Cadre Européen Commun de Référence (CECR).

En allemand, espagnol, et chinois, il y a deux cours de 1h30 par semaine pour les élèves de niveau A1 et A2 dans le CECR et un cours de 1h30 par semaine pour les autres à partir du niveau B1.

Les élèves étudiant le FLE bénéficient de 3 heures par semaine jusqu'au niveau B1, et 1h30 à partir du niveau B2.

Pour les autres langues, tous les cours ont une durée de 1h30.

6.5.2 Sport

Le sport est obligatoire sauf pour les apprentis ECP+A qui peuvent en être dispensés sur demande. Ils n'ont toutefois pas accès aux compétitions sportives (cf. paragraphe 4.3.6).

Les élèves choisissent entre une activité sportive de compétition encadrée par un enseignant de CentraleSupélec, en partenariat avec la Fédération Française du Sport Universitaire (FFSU) et l'EPS.

6.6 Passage en 3e année

Un élève ayant une moyenne supérieure ou égale à 10/20 et aucune insuffisance est admis en 3^{ème} année. En outre, le semestre « international » doit avoir été validé pour être admis en 3^{ème} année du programme ingénieur centralien sur le campus de CentraleSupélec (Pour un élève qui effectue sa 3[°]A à l'étranger en double diplôme, le semestre international est validé par le cursus de double diplôme à l'étranger). Si ces conditions ne sont pas réunies, la situation de l'élève est examinée par le jury de passage en année supérieure.

6.7 Dates clefs

9 novembre 2018 :	Date limite pour confirmer la nature du S8 choisi
9 au 22 novembre 2018 :	Campagne de choix des cours électifs du S8
7 décembre 2018 :	Date limite pour finaliser un S8 acad., entr. ou labo
4 mars au 27 mars 2019 :	Campagne de choix des options et filières de 3 ^e année

7.1 Sens et objectifs de la troisième année

La troisième année est une année de professionnalisation de l'élève par son choix d'option et de filière ou de double diplôme.

En troisième année, un élève du cursus ingénieur centralien, d'un mastère spécialisé en option, ou d'une Ecole du groupe des Ecoles Centrales suit les enseignements d'une option et d'une filière.

Les élèves du cursus ingénieur Supélec ne peuvent s'inscrire ni dans une filière ni dans un module de sciences humaines.

Les huit options du cursus ingénieur centralien sont les suivantes :

1. OAC : Aménagement et Construction Durables
2. OEN : Énergie
3. OGI : Génie Industriel
4. OMA : Mathématiques Appliquées
5. OAE : Mécanique Aéronautique Espace
6. OPA : Physique et Applications
7. OSY : Ingénierie des systèmes Informatiques et Avancés
8. OBT : Biotech Engineering

Les six filières sont les suivantes :

1. FCE : Centrale Entrepreneur
2. FCI : Conception et Industrialisation de Systèmes Innovants
3. FMO : Management Opérationnel
4. FMP : Management de Projets à l'International
5. FMR : Métiers de la Recherche
6. FSF : Stratégie et Finance

Le Directeur du Cursus Ingénieur Centralien fixe les capacités d'accueil des différentes options et filières, (en principe 60 élèves ingénieurs par option et 80 élèves par filière) ainsi que toutes les informations susceptibles d'éclairer leur choix.

Pour être inscrit en option et en filière de troisième année, chaque élève doit compléter un dossier, dans lequel il exprime ses choix d'options et de filières et qui comporte une lettre de motivation destinée aux responsables des options et filières choisies, ainsi que les feuilles de notes des années précédentes. Ce dossier, complété, si nécessaire par un entretien, permet aux responsables des options et filières concernées de sélectionner les candidats en fonction de la cohérence de leur projet avec l'option et la filière envisagée.

La répartition des élèves dans les différentes options et filières est alors effectuée sous la responsabilité du Directeur Cursus Ingénieur Centralien qui peut recevoir tout élève dont le premier choix est impossible à satisfaire pour envisager avec lui la meilleure affectation possible.

Bien que la troisième année prépare au premier métier, la formation de Centralien permet d'exercer des métiers variés ; aussi le choix de l'option et de la filière ne préjugent pas de la carrière du futur Centralien.

7.2 Langues

7.2.1 Dispositions générales

Il y a un cours de 1h30 par semaine et par langue, quel que soit le niveau.

Il n'est pas autorisé de débiter une langue en 3^e année.

A la fin de sa scolarité les élèves doivent maîtriser trois langues dont le français et l'anglais. Le niveau exigé est le niveau C1 en anglais. Pour le niveau exigé en LV2 : se référer au paragraphe 3.9.

7.2.2 Dispositions spécifiques concernant certains élèves

Pour les élèves en mastère spécialisé en Option, seul l'anglais est obligatoire, sauf dérogation accordée par le Directeur du Coursus Ingénieur Centralien. Le régime de notation est spécifique (participation aux cours et un seul contrôle).

Pour les élèves du Groupe Ecoles Centrale, l'étude de l'anglais est obligatoire. L'étude d'une seconde langue n'est obligatoire que pour les élèves dont l'école d'origine l'exige tout comme l'exigence d'un niveau de sortie. Le TOEFL n'est passé que si l'école d'origine l'exige.

Pour les auditeurs libres, une seule langue est obligatoire : l'anglais pour les auditeurs français et étrangers francophones, le français pour les auditeurs étrangers non francophones. Le régime de contrôle et de notation est celui du cas général pour l'année d'étude.

7.2.3 Cas de non validation des langues

Un élève n'ayant pas satisfait aux exigences de langues pour la 3^e année peut effectuer, à ses frais :

- Pour l'anglais, le test TOEFL dans un centre informatique agréé (TOEFL validé sur présentation d'une attestation officielle du centre agréé indiquant un score ≥ 100), pour la deuxième langue obligatoire : l'un des examens officiels admis en dispense ; ou
- Après le mois de mars de la troisième année, une fois les derniers cours terminés, un stage linguistique intensif de la langue concernée de 4 semaines minimum comprenant au moins 20 heures d'instruction hebdomadaire. Une dispense lui sera accordée sous réserve d'adresser l'original (copie non acceptée) d'une attestation sur papier à en-tête du centre et signée du directeur du centre-certifiant le nombre d'heures d'enseignement et la présence effective aux cours et l'original d'un document signé de ce même directeur donnant l'évaluation de la participation au stage et le niveau obtenu à l'issue du stage ; ou
- Un stage long de 3 mois minimum dans un pays dont la langue officielle correspond à la langue à valider. Une dispense sera accordée sous réserve de présenter une attestation officielle (copie non acceptée) de l'organisme dans lequel s'est déroulé le stage, attestant de la langue de travail.

7.3 Stage de fin d'études

A partir d'une expérience acquise au cours d'un stage d'une durée effective minimale de 6 mois dans un poste de niveau ingénieur, les élèves rédigent une thèse professionnelle.

Le choix du sujet est validé, après consultation du maître de stage dans l'entreprise, par les responsables de l'option et de la filière qui désignent un enseignant chargé du suivi pédagogique du projet et garant de l'excellence Centralienne. Cet enseignant reste en contact avec l'élève et informe les responsables d'option et de filière du déroulement du projet. En cas de problème le Directeur du Coursus Ingénieur Centralien est immédiatement alerté.

La thèse professionnelle est envoyée par l'élève aux responsables d'option et de filière, puis soutenue devant un jury (le jury de stage) composé d'au moins deux enseignants et d'un responsable de l'entreprise et présidé par le responsable de l'option et de la filière ou leur représentant. Si la thèse professionnelle n'est pas jugée satisfaisante, les responsables d'option et de filière peuvent conjointement décider de repousser la soutenance. L'examen de la thèse professionnelle et la soutenance ont lieu au mois d'octobre mais peuvent se tenir jusqu'au mois de décembre pour accommoder les élèves ayant pris des vacances estivales ou ayant commencé leur stage tardivement.

Il pourra être interdit à un élève, par le Directeur du Coursus Ingénieur Centralien d'effectuer son stage de fin d'études dans le cas de résultats scolaires insuffisants ou de fautes de comportement particulièrement graves, cette décision et ses motifs sont portés à la connaissance du jury de stage.

7.4 Parcours ECP+A

Certains élèves de 2ème année peuvent souhaiter rejoindre le cursus ECP+A en 3ème année dès lors qu'ils ont déterminé le secteur et l'entreprise où ils souhaitent s'investir. Pour être éligible, chaque élève doit avoir validé préalablement sa période internationale et n'avoir aucune insuffisance à rattraper. Les places étant limitées, les résultats scolaires des années précédentes peuvent entrer en ligne de compte dans la validation finale.

Les candidatures doivent se faire entre le mois de janvier et le mois de juin précédant l'entrée en 3ème année. Certains cours pourront démarrer en juin ou juillet suivant les cas. Tous les élèves devront avoir rejoint une entreprise d'accueil avant la rentrée de septembre.

7.5 Validation de la 3^e année et obtention du diplôme

7.5.1 Dispositions Générales

La situation de chaque élève est examinée par le jury de fin d'études dont le président est désigné par le Directeur de CentraleSupélec. Il est composé d'enseignants chercheurs, d'enseignants et de chercheurs exerçant à l'école. Les personnels chargés de l'enseignement peuvent proposer la participation de personnalités qualifiées ayant contribué aux enseignements ou choisies en raison de leurs compétences. La composition du jury sera affichée à la Direction du Coursus Ingénieur Centralien quinze jours avant sa réunion.

La validation de la troisième année intervient si l'élève :

- N'a pas obtenu de notes insuffisantes sur l'ensemble de sa 3^eA,
- A une moyenne supérieure ou égale à 10 pour l'ensemble des enseignements de l'Option,
- A validé les enseignements de la filière (Filière validée ou pas de notes inférieures à 7 et moyenne ≥ 10),
- A obtenu une note supérieure ou égale à 10 à sa soutenance de stage de fin d'études.
- A fourni à temps toutes les feuilles de présence en cours (pour les alternants).

Si ces conditions ne sont pas réunies, le jury de fin d'études peut décider :

- soit un redoublement de la 3ème année (à la condition que l'élève n'ait pas déjà bénéficié d'un redoublement).
- soit de rattraper ses insuffisances avec la promotion suivante et/ou obtenir une moyenne supérieure ou égale à 10/20.

- soit, compte tenu de la décision du jury de fin de stage, de repasser la soutenance ou d'effectuer un nouveau stage.

Un élève, inscrit en troisième année du programme ingénieur centralien, dont la feuille de notes ne présente aucune insuffisance peut cumuler :

- 33 ECTS pour l'option
- 1.5 ECTS pour la LV1
- 1.5 ECTS pour la LV2
- 12 ECTS pour la filière, apports de sciences humaines
- 12 ECTS pour le stage de fin d'études d'une durée de 6 mois.

7.5.2 Elèves effectuant latroisième année du cursus ingénieur centralien sur le campus de CentraleSupélec

Pour obtenir le diplôme d'Ingénieur de l'Ecole Centrale des Arts et Manufactures, tout élève effectuant sa 3^{ème} année sur le campus de CentraleSupélec doit obligatoirement remplir les conditions suivantes :

- n'avoir aucune insuffisance sur tout le cursus ingénieur centralien effectué sur le campus de CentraleSupélec;
- avoir satisfait à l'examen du TOEFL (score minimum requis pour le test « papier » : 600) et validé l'examen de niveau de la 2^{ème} langue obligatoire ;
- avoir validé un stage en entreprise (éventuellement en laboratoire de recherche) d'au moins 1 semestre ; ce stage est accompagné par au moins un tuteur école et un tuteur en entreprise et fait l'objet d'un rapport et d'une soutenance.
- avoir satisfait aux obligations liées au séjour à l'étranger (durée minimale un semestre).

Ces conditions sont à réunir avant le 31 décembre de l'année N + 2 (N étant l'année de fin de la 3^{ème} année d'études).

Une troisième année validée dans une école du groupe des Ecoles Centrales compte comme si elle était effectuée à Centralesupélec, sur le campus.

7.5.3 Elèves en double diplôme ou dual diplôme

Pour obtenir le diplôme d'Ingénieur de l'Ecole Centrale des Arts et Manufactures, tout élève effectuant sa 3^{ème} année hors du campus de CentraleSupélec dans le cadre d'un double diplôme ou dual diplôme doit obligatoirement remplir les conditions suivantes :

- N'avoir aucune insuffisance sur tout le cursus ingénieur centralien effectué sur le campus de CentraleSupélec;
- Avoir établi le niveau linguistique requis au paragraphe 3.9 ;
- Avoir obtenu et communiqué le diplôme de l'Université d'accueil ou d'origine accompagné de la feuille de notes ou du bilan de la scolarité correspondant ;
- Avoir transmis à la DRI un rapport final de séjour à l'étranger pour les doubles diplômes ;
- Avoir effectué et validé par un rapport de stage écrit transmis au professeur responsable de l'option de rattachement, une expérience en entreprise ou en laboratoire d'une durée d'au moins 4 mois consécutifs. Ce stage en entreprise ou en laboratoire est de niveau ingénieur. Il doit donc être effectué soit au cours la scolarité de double diplôme soit effectué après la scolarité de double diplôme. Avec l'accord de la DCIC il peut être validé

par les 4 premiers mois d'un contrat de travail. Une évaluation du stage par le maître de stage, à l'aide du questionnaire ad hoc, est aussi à transmettre avec le rapport de stage.

Ces conditions doivent être remplies au plus tard un an après l'obtention du diplôme de l'Université d'accueil ou d'origine.

7.5.4 Le diplôme d'ingénieur de l'Ecole Centrale des Arts et manufactures

Le jury de fin d'études se prononce sur l'attribution du diplôme d'ingénieur de l'Ecole Centrale des Arts et Manufactures aux élèves ayant achevé leur scolarité et qui ont validé, conformément aux dispositions de ce règlement, l'ensemble du cursus d'élève ingénieur centralien tel qu'il est défini à l'article 3.2.

La remise du diplôme est toutefois conditionnée par la présentation du quitus délivré par le centre de documentation de CentraleSupélec.

8 Annexes

8.1 Charte des acteurs de l'enseignement

Le projet éducatif du cursus ingénieur centralien vise à former des ingénieurs généralistes destinés à exercer des responsabilités de haut niveau au sein des entreprises.

Ces responsabilités exigent de leur part de solides connaissances scientifiques et techniques, une maîtrise des compétences et du savoir-faire de l'ingénieur ainsi qu'un comportement exemplaire qui doit s'inscrire dans le cadre de rapports positifs entre personnes au sein d'une collectivité et se traduire par le respect des règles établies, le respect des autres et le respect de soi-même.

La prise de conscience de ces exigences doit se faire dès l'entrée à l'école et leur matérialisation dans les faits doit apparaître tout au long des trois années d'études.

L'acquisition des connaissances

L'acquisition des connaissances et le développement des compétences et du savoir faire nécessitent une adhésion de tous au projet de formation. Pour les élèves, la manifestation de cette adhésion doit se traduire par un engagement personnel par rapport aux enseignements dispensés et une qualité dans le travail individuel ou en équipe, concrétisés par une prise de responsabilité et une recherche du meilleur résultat possible. Il appartient aux enseignants, par l'exemple, de développer, voire de faire naître cette motivation notamment en faisant apparaître clairement les objectifs, les enjeux et la pertinence de leurs activités pédagogiques.

Le comportement

Le respect mutuel entre tous les acteurs internes et externes à l'école est un fondement de la vie collective.

Cela se traduit principalement par l'observation des règles de politesse, la préservation du matériel et le respect de l'environnement en tout lieu et en toutes circonstances. Parmi les règles de politesse il y a lieu d'accorder une attention toute particulière à la ponctualité que ce soit pour les activités pédagogiques, les visites, les rendez-vous... A défaut tout manquement doit être relevé et corrigé.

Ces règles générales de comportement s'accompagnent de règles particulières à observer en fonction du domaine dans lequel on se trouve : enseignement, résidence, entreprises.

Enseignement : l'application du règlement des études est une des conditions du bon déroulement de la scolarité qui repose en particulier sur le respect de l'emploi du temps, celui des délais consentis pour la remise de travaux ou pour l'inscription à une activité.

Résidence : pour les élèves ingénieurs logés à la résidence, la résidence est en continuité avec l'école. Il doit y avoir, par conséquent, une cohérence dans les attitudes et les comportements. De plus, c'est principalement dans son environnement que peuvent s'acquérir et se forger les réflexes d'une vie en collectivité, notamment la nécessité de s'engager sur le collectif par le biais des associations et de développer la notion de service rendu.

La vie associative, valorisée par l'école, doit permettre à chacun de réaliser un équilibre entre la mise en œuvre des compétences scientifiques et techniques et l'apprentissage des comportements sociaux et humains.

Entreprises : il s'agit en priorité de préserver l'image de l'école en étant conscient que tout manquement individuel porte préjudice à la communauté centralienne. Aussi, que ce soit à l'occasion de visites d'entreprises, de stages, de rencontres organisées sur le campus ou d'enseignements dispensés par des intervenants extérieurs, chacun doit s'efforcer d'être à la fois intéressé, actif, informé, modeste et modéré.

En un mot avoir un comportement responsable en ayant conscience que tout centralien, à l'extérieur ou en présence de personnes extérieures, reste toujours le représentant de son Ecole.

En conclusion, pour mener à bien sa scolarité et répondre au plus tôt aux exigences que l'on attend d'un futur cadre, chaque élève doit avoir en tête les trois maîtres mots de cette charte :

RESPECT, ENGAGEMENT, RESPONSABILITÉ.

Nom Prénom :

Date et signature

8.2 Organisation de la Direction du Cursus Ingénieur Centralien

Le Directeur du Cursus Ingénieur Centralien est nommé par le Directeur de CentraleSupélec. Il est chargé de l'ensemble des questions relatives au programme ingénieur centralien de CentraleSupélec à l'exception de la formation continue et des Masters Spécialisés, il est chargé de l'organisation générale de ceux-ci et de la discipline. Il anime un comité de pilotage qui peut proposer des évolutions d'ordre opératif ou stratégiques de l'offre du programme.

Le Directeur de CentraleSupélec préside le Conseil des Etudes qu'il consulte sur les orientations générales de la formation et, plus généralement, sur les questions relatives à son champ de compétences tel que défini par l'art. 12 du décret 2014-1679 du 30 décembre 2014.