ÉCOLE D'INGENIEURS DU LITTORAL COTE D'OPALE

Règlement des Études

2022 – 2023

Cycle Ingénieur, toutes spécialités

DIRECTION GENERALE : EIL Côte d'Opale – 50 Rue Ferdinand Buisson – CS 30613 – 62228 CALAIS CEDEX
Tél. : 03 21 38 85 54 – Fax : 03 21 38 85 05
SERVICE CONCOURS : EIL Côte d'Opale – La Malassise – CS 50109 – 62968 LONGUENESSE CEDEX
Tél. : 03 21 38 85 13 - e-mail : communication@eilco.univ-littoral.fr

Sommaire

1 Objectif de la formation 5

1.1 Organisation 5
1.1.1 Généralités 5
1.1.2 Cycle Ingénieur 6

1.2 Sciences de Base, Sciences et Techniques de l'Ingénieur, Sciences de Spécialité 6

1.3 Sciences Humaines, Economiques, Juridiques et Sociales 6

1.4 Ouverture internationale 7
1.4.1 Anglais 7
1.4.2 TOEIC (Test Of English for International Communication) 8
1.4.3 Autres langues vivantes 9
1.4.4 Mobilité à l'international 9

2 Structure des enseignements 11

2.1 Première année du Cycle Ingénieur (CING1) 11

2.2 Deuxième année du Cycle Ingénieur (CING2) 11

2.3 Troisième année du Cycle Ingénieur (CING3) 11
2.3.1 Description 11
2.3.2 Contrat de professionnalisation 12

3 Projets et stages 13

3.1 Projets 13
3.1.1 Bureau d'Etudes 14
3.1.2 Projet Solidaire 15
3.1.3 Bureau d'Etudes Techniques 16
3.1.4 Projet de Vie Associative 17
3.1.5 Projet d'Innovation et de Conception (PIC) 19
3.1.6 Alternance Recherche 21
3.1.7 Projet de Fin d'Etudes (PFE) 23

3.2 Stages 23
3.2.1 Stage « Assistant Ingénieur » (AI) 24
3.2.2 Projet de Fin d'Études (PFE) 26
3.2.3 Cas particuliers 27

4 Modalités d'évaluation et de contrôle des connaissances 28

4.1 Evaluation et contrôle des connaissances 28
4.1.1 Calendrier 28
4.1.2 Examens 29
4.1.3 Commission Pédagogique Paritaire (CPP) 29
4.1.4 Jury 30

4.2 Règles de calcul des moyennes 31
4.2.1 Moyenne des ECUE 31
4.2.2 Moyenne des UE 31
4.2.3 Moyenne semestrielle 31
4.2.4 Moyenne annuelle 31
4.2.5 Vie de l'École 31
4.2.6 Activités Sportives, Culturelles et Artistiques 32

4.3 Règles de calcul des résultats 33
4.3.1 Validation des UE 33
4.3.2 Validation des semestres 33
4.3.3 Capitalisation 34
4.3.4 Validation des stages et projets 34
4.3.5 Validation de l'année 34
4.4 Semestre ou année non validée à l'issue de la première session 34
4.5 Epreuves de deuxième session 34
4.6 Année non validée à l'issue de la deuxième session 35
4.7 Redoublement 36
4.8 Procès-verbaux d'examens et bulletins 36
4.9 Obtention du diplôme d'ingénieur EIL Côte d'Opale 37
4.10 Mobilité sortante 39
4.10.1 Réunion d'information 39
4.10.2 Le dossier de candidature 39
4.10.3 Examens des dossiers et entretiens de motivation 39
4.10.4 Démarches administratives 40
4.10.5 Learning agreement 40
4.10.6 Suivi des élèves 40
4.10.7 La charte élève ingénieur Erasmus 40
4.10.8 Calcul de la moyenne des élèves ingénieurs en mobilité 41

Introduction

L'École d'Ingénieurs du Littoral Côte d'Opale (EIL Côte d'Opale) est un établissement public d'enseignement technique supérieur créé en septembre 2010.

Le diplôme est reconnu par la Commission des Titres d'Ingénieur (CTI).

L'objectif de l'École est de former des ingénieurs généralistes en cinq ans dans quatre spécialités :

- la spécialité « Informatique » sur le site de Calais,
- la spécialité « Génie Industriel » sur le site de Longuenesse (Saint-Omer),
- la spécialité « Génie Énergétique et Environnement » sur le site de Dunkerque,
- la spécialité « Agroalimentaire » sur le site de Boulogne sur mer.

L'entrée dans l'École peut se faire :

- soit directement en Cycle Ingénieur sur l'un des quatre sites,
- soit en Cycle Préparatoire Intégré sur le site de Calais.

Chaque cycle de formation dispose d'un secrétariat pédagogique et chaque année de formation est dirigée par un Directeur des Études qui est le principal interlocuteur des élèves ingénieurs de son année.

Ce document intitulé « Règlement des Études » décrit le déroulement des études en Cycle Ingénieur pour toutes les spécialités de l'EIL Côte d'Opale. Il se décompose en 4 chapitres :

1. Objectif de la formation : ce chapitre présente les objectifs de la formation proposée à l'EIL Côte d'Opale et insiste sur l'ouverture à l'international.
2. Structure des enseignements : un aperçu de l'organisation des 3 années du Cycle Ingénieur est présenté dans ce chapitre.
3. Projets et stages : un descriptif des différents projets ainsi que des différents stages qui doivent être validés est présenté dans ce chapitre.
4. Modalités d'évaluation et de contrôle des connaissances : ce chapitre précise la manière dont sont calculées les moyennes semestrielles et annuelles ainsi que les conditions d'admission en année supérieure ou d'obtention du diplôme.

Le Règlement des Études est un document public non contractuel, complémentaire au Règlement Intérieur de l'EIL Côte d'Opale, ainsi qu'aux Syllabus de chaque spécialité.

1 Objectif de la formation

L'objectif de l'EIL Côte d'Opale est de former des ingénieurs généralistes rompus aux techniques innovantes de l'informatique, du génie industriel, du génie énergétique et environnement et de l'agroalimentaire.

La mission principale de l'EIL Côte d'Opale est de fournir au tissu économique national et international des ingénieurs hautement formés dont il a et aura besoin.

L'École, en collaboration avec les milieux professionnels, a pour vocation :

- la formation initiale d'ingénieurs, y compris la formation par apprentissage et alternance,
- la formation continue,
- le développement et la valorisation de la recherche et de la technologie,
- le transfert et l'innovation technologique en collaboration avec le monde industriel,
- l'insertion professionnelle des futurs ingénieurs en développant des relations avec les entreprises,
- la coopération nationale et internationale.

1.1 Organisation

1.1.1 Généralités

La formation proposée à l'EIL Côte d'Opale est organisée selon le principe de la semestrialisation :

- 4 semestres (S1 à S4) pour le **Cycle Préparatoire Intégré** (CP),
- 6 semestres (S5 à S10) pour le **Cycle Ingénieur** (CING).

Les enseignements sont définis à travers des **Eléments Constitutifs des Unités d'Enseignement** (ECUE), eux-mêmes regroupés selon des **Unités d'Enseignement** (UE), répondant à la typologie suivante :

- Sciences de Base
- Sciences et Techniques de l'Ingénieur
- Sciences de Spécialité
- Sciences Humaines, Economiques, Juridiques et Sociales
- Ouverture Internationale
- Stage

Chaque ECUE comporte des cours magistraux (CM) dispensés à l'ensemble de la promotion et, suivant la matière, des travaux dirigés (TD) et des travaux pratiques (TP) dispensés à des groupes restreints. Dans les ECUE de Langues Vivantes, des groupes de compétence sont constitués en début de chaque semestre à partir d'un contrôle de niveau reconnu.

Chaque ECUE fait l'objet d'évaluations préalablement définies et chaque UE donne droit, en cas de validation, à des crédits ECTS (European Credit Transfer and Accumulation System) selon le système européen de transfert et d'accumulation de crédits.

Les enseignements sont complétés par des **projets** (sous la forme d'ECUE) et des **stages** (sous la forme d'UE) qui se déroulent en partie durant les périodes universitaires. Les projets et les stages font l'objet d'une évaluation basée sur un rapport écrit et une présentation orale.

1.1.2 Cycle Ingénieur

Pendant les deux premières années (4 semestres) du Cycle Ingénieur, les élèves ingénieurs suivent un tronc commun.

En troisième année, les élèves ingénieurs suivent un tronc commun, et ils donnent, en fonction de leur projet professionnel, une coloration spécifique à leur cursus en choisissant une *mineure* (UE Sciences de Spécialités, constituée de 3 ECUE).

En parallèle, les élèves ingénieurs doivent également réaliser un projet d'innovation et de conception (PIC) d'une durée de 150 heures et une alternance recherche d'une durée de 30 heures.

Stages :

Les stages sont considérés comme des UE à part entière.
La durée des stages pendant la période de formation est de 38 semaines minimum. Ces stages permettent de placer les futurs ingénieurs au cœur des réalités de l'entreprise :

1. Entre la deuxième année et la troisième année du Cycle Ingénieur, ils effectuent un stage d'assistant ingénieur (conduite d'un projet technique) en France ou dans un pays étranger, d'une durée minimum de 12 semaines[1,2].
2. En fin de dernière année, ils réalisent leur projet de fin d'études en entreprise d'une durée de 6 mois en France ou dans un pays étranger. Les élèves ingénieurs y sont placés en situation d'initiative pour résoudre ou contribuer à la résolution d'un problème industriel technique ou non technique.

1.2 Sciences de Base, Sciences et Techniques de l'Ingénieur, Sciences de Spécialité

Les ECUE de ces 3 types d'UE s'articulent autour des disciplines scientifiques et techniques (voir le Syllabus de chaque spécialité). Les UE de Sciences de Base visent à fournir les bases scientifiques nécessaires pour appréhender les UE des Sciences et Techniques de l'Ingénieur, qui sont quant à elles en lien avec la spécialité suivie. Les UE de Sciences de Spécialité viennent compléter les UE des Sciences et Techniques de l'Ingénieur et se caractérisent par des enseignements qui impliquent un choix de la part de l'élève (choix de sujet de projet, de mineure suivie…). Ces choix permettent à l'élève de colorer son diplôme en fonction de ses orientations professionnelles.

1.3 Sciences Humaines, Economiques, Juridiques et Sociales

Plus qu'un complément à l'enseignement des sciences et techniques de l'ingénieur, l'enseignement des sciences humaines, économiques juridiques et sociales a pour objectif de préparer les élèves ingénieurs à intégrer le monde réel du travail. Pour cela, les différents enseignements se basent sur plusieurs socles comprenant une formation humaine, une formation économique et une formation linguistique ayant comme but l'ouverture à l'international.

Formation humaine :

La formation humaine vise à rendre les élèves ingénieurs acteurs de leur insertion et évolution professionnelle en fonction de leur personnalité, de leur potentialité et de leur projet professionnel. Elle leur donne également les ressources nécessaires en matière de gestion des ressources humaines et en management.

---

[1] Une durée de 14 semaines est par ailleurs conseillée, afin de conserver la possibilité de réaliser un stage PFE dans un laboratoire de recherche (un minimum de 14 semaines en entreprise est nécessaire pour valider le diplôme d'ingénieur).

[2] La durée minimale de 12 semaines pourra exceptionnellement être fractionnée pour les élèves réalisant leur mobilité à l'international au semestre S8, dans le cas où le calendrier de cette mobilité empêcherait la réalisation d'un stage de 12 semaines consécutives. Le fractionnement du stage conduirait à une période en entreprise avant le départ en mobilité et une période en entreprise d'au moins 8 semaines consécutives après la mobilité.

Les compétences en formation humaine permettront aux élèves ingénieurs de bien s'intégrer dans les entreprises qui les embaucheront et d'affirmer leurs capacités d'organisation et de management d'équipes en termes de productivité, de qualité, d'économie et de gestion.

L'objectif n'est pas de simplement « compléter la formation technique » des élèves ingénieurs. Cette formation vise également à mettre en pratique l'ensemble des enseignements théoriques suivis pour élargir les connaissances et compétences des élèves ingénieurs dans tous les domaines du management par l'apprentissage dans des contextes professionnels.

Le champ d'application est multiple : gestion de projet, sécurité, droit du travail, communication, management, conduite du changement, droit des affaires, création d'entreprise, etc.

Formation économique :

La formation économique apporte les connaissances économiques nécessaires aux élèves ingénieurs afin qu'ils intègrent l'ensemble des aspects de l'entreprise par le biais de jeux d'entreprise et de cas professionnels concrets :

- économie et finances,
- commercial et marketing,
- diagnostic stratégique et intelligence économique.

Le champ d'application est multiple : gestion de projet, économie financière, management, conduite du changement, droit des affaires, création d'entreprise, environnement, etc.

1.4 Ouverture internationale

Cette ouverture a pour objectifs de préparer les élèves ingénieurs à travailler dans un contexte international et à avoir une vision globale et mondiale des problématiques qu'ils auront à traiter. Sont comprises dans cette ouverture les formations en langues étrangères, notamment l'anglais. Il s'agit de donner aux futurs ingénieurs les pratiques leur permettant de participer utilement à des réunions de travail mettant en présence des personnes de nationalités différentes. L'anglais étant la langue des affaires, elle a été rendue obligatoire à l'EIL Côte d'Opale.

L'objectif de ces enseignements est de communiquer dans des langues usuelles, sur des sujets autant techniques que professionnels.

Les validations sanctionnent l'expression et la compréhension écrites ainsi que l'expression et la compréhension orales.

1.4.1 Anglais

L'Anglais est un ECUE à part entière qui conditionne l'obtention du diplôme.

L'enseignement de l'anglais s'effectue par groupes de compétence. Ces groupes de compétence sont constitués en début de chaque semestre à partir d'un contrôle de niveau reconnu par l'équipe pédagogique en langue.

Il n'appartient pas aux élèves ingénieurs de constituer les groupes. L'absence d'un élève ingénieur dans son groupe de compétence sera considérée comme injustifiée. Tout élève ingénieur présent dans un groupe qui n'est pas le sien sera exclu du cours.

Soutien :

L'EIL Côte d'Opale propose un module de soutien en anglais pour les élèves ingénieurs en grande difficulté dans cette langue. La liste des élèves autorisés à suivre ce module est déterminée par les enseignants d'anglais en

début d'année. La présence des élèves ingénieurs affectés au module de soutien en anglais est obligatoire afin d'assurer leur progression.

1.4.2 TOEIC (Test Of English for International Communication)

Le niveau souhaitable pour un ingénieur est le niveau C1 du « cadre européen de référence pour les langues du Conseil de l'Europe », soit 945 points au TOEIC (voir figure 1). **L'obtention du diplôme d'ingénieur de l'EIL Côte d'Opale est subordonnée à l'obtention du score TOEIC de 785 points**, score requis par la Commission des Titres d'Ingénieur. Ce score certifie un niveau B2 au niveau européen.

L'obtention de diplômes autres – TOEFL, Proficiency, BULATS, etc. – peut s'avérer utile lors de la recherche d'un emploi ou lors d'une immersion linguistique à l'étranger, mais ces diplômes ne permettent pas l'obtention du diplôme d'ingénieur délivré par l'EIL Côte d'Opale.

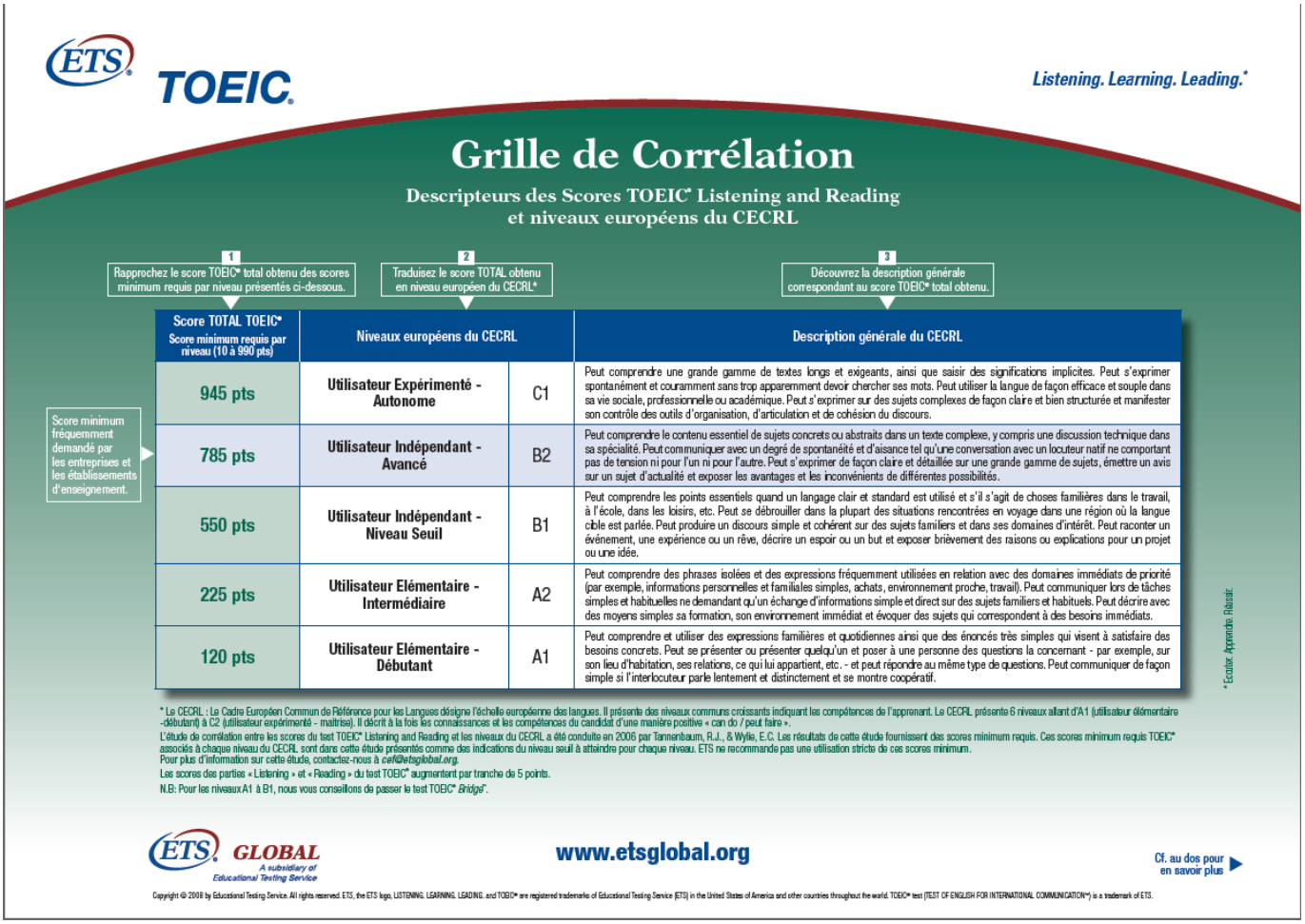

Figure 1 : grille de corrélation.

L'École prend à sa charge les frais occasionnés par une inscription au TOEIC organisé par l'EIL Côte d'Opale, l'élève ingénieur devant assurer le coût des autres inscriptions.

Le passage pris en charge par l'École se déroule lors de la deuxième année du Cycle Ingénieur (examen final d'anglais du semestre S7). Il concerne donc exclusivement les élèves ingénieurs de 2ème année du Cycle Ingénieur. Si le score minimum de 785 points n'est pas atteint par l'élève ingénieur lors de ce passage, celui-ci devra prendre à sa charge les frais d'inscription pour passer d'autres TOEIC.

Un niveau d'anglais certifié, attesté par un test reconnu et externe à l'EIL Côte d'Opale (le test TOEIC), est donc exigé pour valider le diplôme. En aucun cas, un diplôme d'ingénieur de l'EIL Côte d'Opale ne sera délivré à un élève ingénieur n'atteignant pas le niveau B2 certifié (soit 785 points pour le TOEIC).

Si l'élève ingénieur n'atteint pas le score de 785, il dispose de trois années après la fin du Cycle Ingénieur pour obtenir ce score et valider son diplôme, sinon une simple attestation de niveau lui sera délivrée (voir

paragraphe 4.9). Des sessions seront organisées tous les mois à l'EIL Côte d'Opale pour les élèves ingénieurs n'ayant pas obtenu le score requis lors du passage de ce test en deuxième année.

Le passage de la première à la deuxième année du cycle ingénieur est conditionné par l'obtention d'un score minimum de 585 points à un examen de TOEIC.

Le passage de la deuxième à la troisième année du cycle ingénieur est conditionné par l'obtention d'un score minimum de 685 points au TOEIC officiel.

Remarque :

Les élèves ingénieurs peuvent aussi passer un test TOEIC en dehors de l'école près de leur lieu de stage ou d'activité professionnelle. Ils doivent alors absolument veiller à ce que ce soit un « Test TOEIC Listening and Reading - Programme Public ». Certains centres de formation font passer des « Test TOEIC Listening and Reading - Programme Institutionnel » qui ne sont pas reconnus en dehors du centre de formation concerné. Les inscriptions au « Test TOEIC Listening and Reading - Programme Public » se font sur le site d'ETS (organisme qui gère le TOEIC). Les élèves ingénieurs peuvent se faire inscrire par l'intermédiaire du responsable des langues de l'EIL Côte d'Opale et obtenir des réductions sur le prix des tests.

1.4.3 Autres langues vivantes

Les langues vivantes sont des ECUE à part entière. La présence des élèves ingénieurs dans ces ECUE est donc obligatoire.

L'EIL Côte d'Opale propose aux élèves ingénieurs de choisir une seconde langue vivante (LV2) parmi :

- Selon possibilité : Allemand, Chinois, Italien, Espagnol, Néerlandais…
- Français Langue Etrangère (FLE) : cette formation vise un public non francophone ayant de larges difficultés dans les 4 compétences langagières (à savoir les compréhensions écrite et orale, les expressions écrite et orale). Un test de positionnement est obligatoire pour tous les élèves ingénieurs étrangers. Le FLE est imposé comme LV2 aux élèves ingénieurs qui devront suivre ce module s'ils présentent des lacunes importantes en Français.
- Anglais renforcé : ce module permet aux élèves ingénieurs d'approfondir leur connaissance et leur pratique de l'anglais.

Le choix de la LV2 s'effectue en première année du Cycle Ingénieur et l'élève ingénieur doit garder la même LV2 tout au long des 3 années du Cycle Ingénieur. Aucune demande de changement ne sera acceptée au cours du cursus. Son ouverture est conditionnée par un nombre minimum de 8 élèves ingénieurs inscrits par groupe de compétence dans une langue et par la disponibilité des enseignants.

1.4.4 Mobilité à l'international

Une mobilité à l'international d'une durée minimale d'un semestre dans un pays différent du pays d'origine de l'élève ingénieur est obligatoire pour tous les élèves ingénieurs. Cette mobilité peut être réalisée en échange académique pendant les semestres S8, S9 ou à l'occasion du projet de fin d'études en S10. Il est fortement recommandé aux étudiants ayant des difficultés en Anglais d'effectuer cette période dans un environnement anglophone.

Les différentes possibilités de parcours respectant cette obligation de mobilité à l'international sont résumées dans la figure 2.

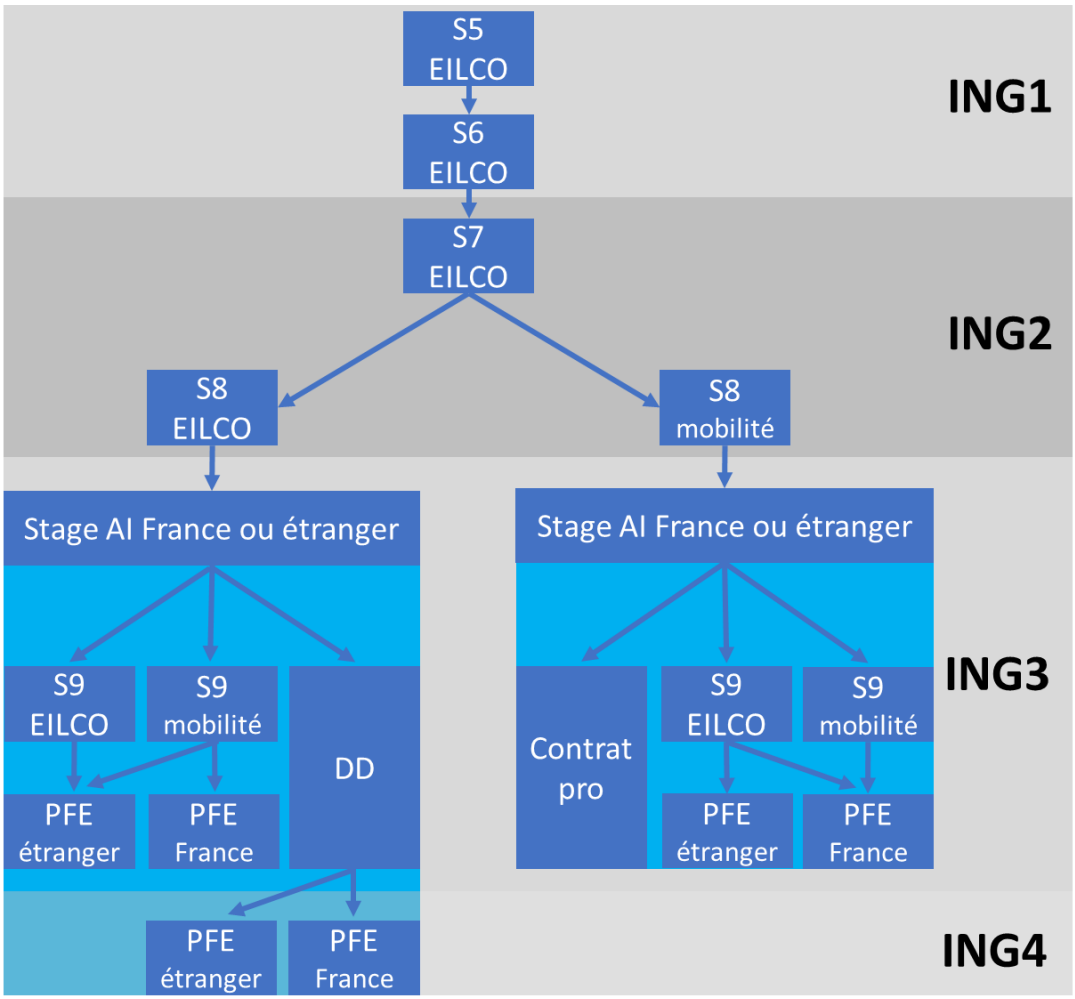

Figure 2 : Possibilités de parcours en lien avec la mobilité à l'international. [3]
DD : Double diplôme en mobilité sortante. ING1 à ING3 : 1ère, 2ème, 3ème année du cycle d'ingénieur.
ING4 : 2ème inscription en 3ème année afin de satisfaire à toutes les conditions d'obtention du diplôme.

[3] Les étudiants étrangers ont la possibilité de réaliser une mobilité internationale, mais dans leur cas cette mobilité ne sera pas requise pour l'obtention du diplôme.

2 Structure des enseignements

Le programme des enseignements du Cycle Ingénieur est décomposé en UE selon la typologie suivante :

- Sciences de Base
- Sciences et Techniques de l'Ingénieur,
- Sciences de Spécialité
- Sciences Humaines, Economiques, Juridiques et Sociales
- Ouverture Internationale
- Stage

  Les stages qui se déroulent entre deux années N et N+1 sont évalués et comptabilisés au premier semestre de l'année N+1.
  Les projets qui se déroulent pendant les deux semestres d'une même année sont évalués et comptabilisés au deuxième semestre de cette même année.

Remarque : Le programme est complété par des enseignements d'harmonisation spécifiques aux élèves ingénieurs venant de certaines filières, des enseignements de soutien pour les élèves en difficulté ainsi que des cycles de conférences qui sont des cycles d'ouverture au monde professionnel. Même s'il n'y a pas d'évaluation pour ces enseignements et ces conférences qui n'apportent donc pas de crédits ECTS, la présence des élèves ingénieurs y est **obligatoire**.

2.1 Première année du Cycle Ingénieur (CING1)

La 1ère année du Cycle Ingénieur est divisée en deux semestres :

- le semestre S5 de 18 semaines,
- le semestre S6 de 18 semaines.

2.2 Deuxième année du Cycle Ingénieur (CING2)

La 2ème année du Cycle Ingénieur est divisée en deux semestres :

- le semestre S7 de 14 semaines,
- le semestre S8 de 14 semaines.

Les élèves peuvent également suivre un programme qu'ils ont choisi dans le cadre d'une mobilité d'un semestre à l'international au semestre S8 (voir paragraphe 4.10).

2.3 Troisième année du Cycle Ingénieur (CING3)

2.3.1 Description

La 3ème année du Cycle Ingénieur est divisée en deux semestres :

- le semestre S9 de 21 semaines,
- le semestre S10 de 26 semaines (6 mois) dédié à la réalisation du Projet de Fin d'Etudes (voir paragraphe 3.2.2).

Lors du semestre S9, les élèves ingénieurs suivent un tronc commun (une majeure) ainsi qu'une mineure.

Pour choisir leurs mineures, les élèves ingénieurs de deuxième année du Cycle Ingénieur remplissent une fiche de vœux remise par le Directeur des Études de troisième année du Cycle Ingénieur. La répartition des élèves

ingénieurs dans chacune des mineures est basée sur cette fiche de vœux associée à une **affectation au mérite qui dépend du classement des élèves à l'issue de la première session de la deuxième année du cycle ingénieur** en corrélation avec leur assiduité. Le nombre de places disponibles pour chaque mineure sera calculé en fonction du nombre d'élèves dans la promotion et en fonction de la capacité des salles de TP.

Le programme du semestre S9 comporte notamment la réalisation d'un Projet d'Innovation et de Conception (PIC ou PIC-Pro) de 150H00 minimum (obligatoire) ainsi que l'Alternance Recherche qui permet aux élèves ingénieurs d'être en immersion dans une structure de recherche afin d'y effectuer un travail de recherche (projet bibliographique, réalisation, expérimentations…) pouvant être en lien avec leur PIC ou PIC-Pro.

Les élèves peuvent également suivre un programme qu'ils ont choisi dans le cadre d'une mobilité d'un semestre à l'international ou pour l'obtention d'un double diplôme (voir paragraphe 4.10).

Le semestre S10 est uniquement dédié au stage de 3ème année destiné à la réalisation du Projet de Fin d'Etudes.

2.3.2 Contrat de professionnalisation

L'élève ingénieur en dernière année a la possibilité de renforcer son expérience professionnelle dans le cadre des contrats de professionnalisation proposés par de nombreuses entreprises. Les élèves acceptés en contrat de professionnalisation sont rémunérés par l'entreprise qui les accueille. Ils suivent alors une alternance de 3 jours en école (lundi, mardi, mercredi) et 2 jours en entreprise (jeudi et vendredi) durant le premier semestre.

Pendant leur période en entreprise, ils valident leur Projet d'Intégration en Contrat de Professionnalisation (PIC-Pro) de 150 heures par les missions et travaux réalisés en entreprise. Pendant leur période en école, ils suivent 350 heures de formation incluant la formation à et par la recherche. **L'émargement est obligatoire**.

Durant le second semestre, ils effectuent leur stage de Projet de Fin d'Etudes (PFE) d'une durée de 6 mois dans l'entreprise d'accueil.

Les élèves sous contrat sont dispensés du soutien en anglais. Ils sont également dispensés des cycles de conférences et des visites d'entreprises lorsque ces événements sont organisés pendant les périodes en entreprise (notamment les jeudi et vendredi).

Leur encadrement est réalisé par :

- un tuteur d'entreprise,
- un tuteur de l'école qui assure le suivi :
  - du projet PIC-Pro au semestre S9 ;
  - du projet bibliographique (si le tuteur est titulaire d'un doctorat) au semestre S9;
  - du stage PFE-Pro au semestre S10.

Remarque : si le tuteur école n'est pas docteur, un tuteur spécifique (docteur ou doctorant) sera désigné pour le suivi du projet bibliographique.

Attention : les contrats de professionnalisation ne sont accessibles qu'aux élèves qui ont effectué le stage « assistant ingénieur » et la mission à l'international sauf si celle-ci s'effectue dans le cadre du contrat.

3 Projets et stages

L'enseignement théorique est complété par une formation par et pour l'entreprise articulée autour de projets et de périodes de stage en entreprise.

Les projets et stages font l'objet de rédaction de rapports et de soutenance. Une pénalité de 2 points par jour de retard sera affectée à la note du rapport. Au-delà de 10 jours de retard, la note de rapport (qui ne pourra plus être remis) sera égale à 0/20 et la soutenance sera annulée. La soutenance de stage ne pourra donc avoir lieu que si le rapport a été préalablement déposé sur la plateforme de partage de documents dans les délais prévus.

Les projets et stages nécessitent une note supérieure à 12/20 pour en permettre la validation. Par ailleurs, si l'une des composantes du projet ou du stage (rapport, soutenance ou travail effectué) ne correspond pas à la valeur attendue d'un travail d'ingénieur, la validation ne sera pas prononcée.

3.1 Projets

Le but est d'apprendre aux élèves ingénieurs à mener un projet de la conception à la réalisation en passant par l'ensemble des phases auxquelles est confronté l'ingénieur chargé de mener à bien un projet industriel.

Les projets ont pour objet l'apprentissage du travail en groupe, de la coordination des tâches et de l'analyse d'un problème industriel dont la complexité augmente avec l'avancement dans le cursus des élèves ingénieurs.

Bâtis autour des disciplines enseignées, les projets font appel à l'ensemble des connaissances acquises dans les différents ECUE.

Chaque année, les élèves ingénieurs effectuent des projets. Suivant son importance, le projet peut être réalisé seul, en binôme, en trinôme, voire en groupe de plus de 3 élèves ingénieurs. Le volume horaire consacré aux projets augmente progressivement au cours du cursus de la manière décrite ci-dessous.

En 1ère année du Cycle Ingénieur, les élèves ingénieurs doivent réaliser deux projets :

- Un Bureau d'Etudes (semestre S5).
  Coordinateur : Directeur des Études CING1 (Alice POREBSKI pour le cycle Génie Industriel)
  Volume horaire : 30 h.
- Le Projet Solidaire (semestres S5 et S6).
  Coordinateur : K. Ferchichi.
  Volume horaire : 30 h.

En 2ème année du Cycle Ingénieur, les élèves ingénieurs doivent également réaliser deux projets :

- Un Bureau d'Etudes Techniques (semestres S7 et S8).
  Coordinateur : Directeur des Études CING2
  Volume horaire : 50 h.
- Le Projet de Vie Associative (semestres S7 et S8).
  Responsable : G. Fortuni.
  Volume horaire : en autonomie, pendant l'année.

  Remarque : il est à noter que les élèves ingénieurs doivent participer à la Vie Associative (Clubs et/ou Associations) de l'EIL Côte d'Opale, au cours des quatre premiers semestres du Cycle Ingénieur, mais les responsabilités de ces clubs et associations sont affectées aux élèves ingénieurs en 2ème année du Cycle Ingénieur dans le cadre de ce projet.

En 3ème année du Cycle Ingénieur, les élèves ingénieurs doivent réaliser trois projets importants :

- Un Projet d'Innovation et de Conception (PIC) en collaboration avec une entreprise et/ou un laboratoire de recherche (semestre S9).
  Coordinateur : Directeur des Études CING3

Volume horaire : 150 h.

- Une Alternance Recherche ayant pour objectif principal de mener une étude bibliographique (semestre S9).
  Coordinateur : G. ROUSSEL.
  Volume horaire : 30 h.
- Projet de Fin d'Études (PFE) se déroulant dans une entreprise (semestre S10).
  Coordinateur : R. LHERBIER.
  Durée : 6 mois.
  Remarque : il appartient aux élèves ingénieurs de trouver leur Projet de Fin d'Études, éventuellement avec le support du service Relations Entreprises et Innovation (REI) de l'EIL Côte d'Opale.

Cas particulier : pour les étudiants en alternance durant leur 3ème année du Cycle Ingénieur, le projet PIC est remplacé par :

- Un Projet d'Intégration en Contrat de Professionnalisation (PIC-Pro) au sein de l'entreprise dans laquelle se déroule le contrat de professionnalisation (semestre S9).
  Coordinateur : S. BAHRAMI.
  Volume horaire : 2 jours par semaine.

Chaque projet fait l'objet d'une évaluation selon le calendrier suivant :

- S5 : Bureau d'Etudes,
- S6 : Projet Solidaire,
- S8 : Bureau d'Etudes Techniques et
  Projet de Vie Associative,
- S9 : Projet d'Innovation et de Conception ou Projet d'Intégration en Contrat de Professionnalisation, et Alternance Recherche,
- S10 : Projet de Fin d'Études.

Attention : si la moyenne des notes obtenues pour l'évaluation d'un projet est inférieure à **12/20**, le projet est considéré comme **non validé**.

3.1.1 Bureau d'Etudes

Ce projet de 30 heures a pour objectif de mettre en pratique les connaissances acquises pendant le semestre S5 notamment en informatique. Sur la base des notions reçues, les élèves ingénieurs doivent développer une application informatique ou une application web par groupe de deux ou trois et approfondir leur connaissance dans ce domaine.

Les élèves ingénieurs doivent impérativement rendre compte de l'avancée de leurs travaux aux tuteurs de projet qui leur sont attribués. Au terme de ce projet, ils doivent présenter leur application sous forme d'un rapport et d'une soutenance orale.

Le rapport doit notamment comporter une introduction, une conclusion, le manuel d'utilisation de l'application, les différents algorithmes développés présentés sous forme d'arbres programmatiques ou de pseudo-codes, la répartition des tâches, les connaissances acquises, les difficultés rencontrées, les améliorations et évolutions possibles, etc.

Ce rapport ainsi que le travail réalisé devront être déposés sur une plateforme de partage de documents de l'école (le lien permettant le dépôt, la procédure à suivre et la date du dépôt seront fournis en temps voulu). Cette opération garantira la date de dépôt. Les tuteurs auront la charge d'aller récupérer les documents sur la plateforme de partage. Tout retard sera pénalisé.

La soutenance se déroule devant un Jury composé de deux enseignants.

La notation du projet est effectuée selon des grilles d'évaluation prédéfinies qui tiennent compte des comptes-rendus d'avancement, de la quantité de travail fourni, du produit final, du rapport et de la soutenance.

Bien que le projet soit réalisé en équipe, les tuteurs et les membres du Jury peuvent estimer que l'évaluation des élèves ingénieurs se fasse de manière individualisée en fonction de l'implication de chaque membre de l'équipe et/ou de sa participation pendant la soutenance.

3.1.2 Projet Solidaire

Il s'agit d'un projet de 30 heures à but humanitaire qui commence au premier semestre du Cycle Ingénieur et se termine au second semestre où il est évalué. Plus précisément, ce projet est axé autour du domaine de la solidarité, de la coopération internationale, de la culture, du sport, etc.

Ce projet n'a pas nécessairement un haut contenu technique, mais il devra idéalement mettre en avant l'utilisation des connaissances relevant de l'approche métier et du savoir-être de l'ingénieur, permettant ainsi de valoriser les compétences et valeurs acquises à l'EIL Côte d'Opale dans un cadre solidaire.

Chaque projet sera tutoré par un enseignant afin de permettre également aux élèves ingénieurs d'apprendre à rendre compte et à gérer un projet.

L'évaluation finale sera faite sur la base d'une restitution écrite et orale.

La restitution écrite fera l'objet d'un rapport du projet et son évaluation sera basée sur :

- la rédaction : clarté, lisibilité, précision de l'argumentaire, plan, etc.,
- les problématiques rencontrées,
- les moyens mis en œuvre,
- les enjeux du projet,
- les missions et les résultats.

Ce rapport final de projet devra être remis au coordinateur des projets solidaires et déposé sous forme numérique sur une plateforme de partage de documents de l'école (le lien permettant le dépôt, la procédure à suivre et la date du dépôt seront fournis en temps voulu) avec un poster au format PDF A1. Cette opération garantira la date de dépôt. Les tuteurs auront la charge d'aller récupérer les documents sur la plateforme de partage. Tout retard sera pénalisé.

La restitution orale prendra la forme d'une soutenance à l'aide d'un diaporama qui doit comporter :

- un sommaire,
- une introduction,
- une présentation du projet,
- une présentation de l'organisation du travail,
- les divers points développés dans le rapport de manière courte, claire et concise,
- une conclusion.

Il est conseillé de préparer et répéter ce travail en groupe. La durée de la soutenance est fixée à 20 minutes (minimum et maximum). Il s'en suivra un jeu de questions/réponses de 10 minutes.

Les soutenances des projets se feront devant un Jury composé de deux membres : le tuteur et un auditeur libre qui n'a pas lu le rapport.

Bien que le projet soit réalisé en équipe, les tuteurs et les membres du Jury peuvent estimer que l'évaluation des élèves ingénieurs se fasse de manière individualisée en fonction de l'implication de chaque membre de l'équipe et/ou de sa participation pendant la soutenance.

3.1.3 Bureau d'Etudes Techniques

Ce projet consiste à développer une application dans les domaines de compétences techniques enseignés à l'EIL Côte d'Opale (génie électrique, génie mécanique, informatique industrielle, énergétique, environnement, agroalimentaire, …).

Les Bureaux d'Etudes Techniques peuvent répondre à un besoin exprimé par une entreprise, une association extérieure, un laboratoire de recherche ou un enseignant de l'École. Selon le type de projet, l'encadrement peut être réalisé soit par un permanent de l'EIL Côte d'Opale, soit par des personnes extérieures. Dans la plupart des cas, la (ou les) personne(s) ayant proposé le sujet est (sont) désignée(s) comme encadrant(s) du Bureau d'Etudes Techniques. Si ce n'est pas le cas, le demandeur du projet sera en contact avec le groupe d'élèves ingénieurs et le(s) responsable(s) l'encadrement du projet. Les élèves ingénieurs doivent s'adresser en priorité aux responsables, *i.e.* le ou les encadrant(s) et/ou le ou les demandeur(s), pour toute question ayant trait à la réalisation de leur projet.

Il est demandé d'organiser une réunion d'avancement des travaux de son équipe une fois par mois environ avec les responsables selon le planning indicatif suivant :

- réunion 1 pour la définition du projet,
- réunion 2 avec remise du cahier des charges,
- réunion 3 (état d'avancement),
- réunion 4 (état d'avancement),
- réunion 5 (état d'avancement).

Dans le cadre de ces réunions, un document de synthèse devra être rédigé et remis au(x) responsable(s) de l'encadrement.

A la fin du Bureau d'Etudes Techniques, chaque groupe doit faire une restitution écrite et orale. Cette restitution devra faire l'objet de remise de documents, selon un planning défini par avance, comme suit :

- Le rapport ainsi que le développement effectué sur machine devront être déposés sur une plateforme de partage de documents de l'école (le lien permettant le dépôt, la procédure à suivre et la date du dépôt seront fournis en temps voulu). Ce dépôt sera le garant de la date. Les responsables de l'encadrement auront la charge de récupérer ces documents sur la plateforme de partage.
- Au coordinateur des Bureau d'Etudes Techniques (sous forme numérique) : le rapport, le diaporama de la soutenance ainsi que les développements réalisés.

Tout retard dans la remise de ces documents sera pénalisé.

Le rapport devra comporter une présentation du projet, le cahier des charges et la méthodologie employée. Il devra également présenter la réalisation effectuée. Toutefois, celui-ci ne devra pas comporter trop de codes. Dans un esprit de veille technologique, la description du travail effectué devra être faite de manière à ce que le projet puisse être repris ultérieurement par d'autres, si nécessaire. Si le besoin s'en fait sentir, un guide d'utilisation de la réalisation pourra être fourni.

Pour la restitution orale, une présentation sera effectuée par chaque groupe d'élèves ingénieurs devant un Jury composé des responsables de l'encadrement et d'un auditeur libre. Elle durera 30 minutes et sera répartie de la manière suivante :

- 15 minutes de présentation sous la forme d'un diaporama,
- 5 minutes pour présenter la réalisation,
- 10 minutes de questions/réponses.

Le but cette présentation est de mettre en avant :

- le projet,
- la méthodologie employée,
- les solutions apportées.

Bien que le projet soit réalisé en équipe, les responsables de l'encadrement et les membres du Jury peuvent estimer que l'évaluation des élèves ingénieurs se fasse de manière individualisée en fonction de l'implication de chaque membre de l'équipe et/ou de sa participation pendant la soutenance. Les notations se font à l'aide de grilles d'évaluation prédéfinies. Les axes d'évaluation du projet sont :

- le travail réalisé et les comptes-rendus d'avancement (Coefficient 2),
- le rapport (Coefficient 1),
- la soutenance (Coefficient 1).

3.1.4 Projet de Vie Associative

Les associations et les clubs sont de réelles micro-entreprises. Pour les élèves ingénieurs, la vie associative offre la possibilité de réaliser des projets en équipe, de s'initier à la prise de responsabilité, d'aborder le monde professionnel. Cette vie associative va non seulement permettre aux fondateurs de vivre une aventure humaine unique mais aussi de compléter leur curriculum vitae.
Pour l'EIL Côte d'Opale, la vie associative permet de valoriser et de promouvoir l'EIL Côte d'Opale aux niveaux internes (ULCO, école,..), local (Boulogne-sur-Mer, Calais, Dunkerque, Longuenesse,..) et régional. L'EIL Côte d'Opale garantit à ses élèves ingénieurs une vie extra-universitaire enrichissante.

Sont définis comme clubs ou associations :

- les clubs ou associations déjà existants (BDE, BDS, Gala, Engineering Solution, etc.),
- les clubs ou associations lancés à l'initiative des élèves ingénieurs (après acceptation par la Direction de l'École).

Remarques : certains clubs ou associations sont considérés comme « Majeurs » (BDE, BDS, Gala, etc.), donc prioritaires pour l'EIL Côte d'Opale.

La vie associative est obligatoire pour les élèves ingénieurs qui doivent reprendre ou créer une association ou un club en deuxième année du Cycle Ingénieur (éventuellement en première année). Les associations ou clubs, gérés par les élèves ingénieurs de deuxième année ont pour but de créer des liens entre l'École et le tissu économique, sportif et éducatif de la région. **Leur création est subordonnée à l'accord préalable de la Direction**.

La composition des différents bureaux d'association doit être transmise officiellement à la Direction de l'EIL Côte d'Opale pour aval (ou à Madame Sabine DELVART) **au début de chaque année universitaire** (avant le 30 novembre) même en cas de renouvellement, suivant le formulaire disponible sur l'extranet de l'École « http://etu.eilco-ulco.fr » rubrique « campus », sous-rubrique « vie associative ».

Le but de la participation à une association, projet ou un club est multiple :

- développer l'esprit d'initiative des élèves ingénieurs,
- développer l'esprit d'équipe,
- mettre en pratique la gestion de projet,
- mettre en pratique le management d'équipe,
- mettre en avant l'esprit de l'École,
- gérer un budget,
- établir une note qui comptera pour le deuxième semestre de la deuxième année du Cycle Ingénieur (semestre S8).

Tous ces projets, clubs ou associations devront être référencés (selon une trame qui est disponible sur l'Extranet dans la partie Campus/Vie associative) et portés à la connaissance de tous.

Les permanents sont là pour aider à la mise en place des projets, associations et clubs, pour apporter soutien et aide méthodologique. Néanmoins, les élèves ingénieurs sont responsables de leurs projets, clubs ou associations. C'est à eux, en effet, qu'il incombe de concevoir, de réaliser, de manager, et de … réussir !

Quatre domaines importants doivent être représentés chaque année :

- engagement étudiant,
- culture,
- sport,
- solidarité.

Important : La Direction de l'EIL Côte d'Opale privilégiera l'aspect qualitatif des projets et non l'aspect quantitatif. Chaque projet, club ou association se doit de regrouper un maximum d'élèves ingénieurs en vue de développer l'esprit de groupe. Ce regroupement doit permettre de réunir des élèves ingénieurs provenant des différentes spécialités de l'École afin de mettre en place des actions communes sur les différents sites.

La création d'une association, qu'elle soit liée à l'ingénierie ou non, requiert de respecter un certain nombre d'étapes nécessaires à la mise en œuvre du projet. Trois personnes minimum en accord avec les mêmes objectifs suffisent pour créer une association à but non lucratif. La copie du récépissé de déclaration d'une association en sous-préfecture ainsi que la composition du bureau sont à déposer auprès du Service Général, chargé des relations entre la Direction et les associations ou clubs de l'école.

Afin de comprendre les enjeux de la création et la gestion d'une association, un cycle de conférences est programmé en 1ère année du cycle ingénieur permettant d'aborder le montage d'une association loi 1901 et d'expliquer les points suivants :

- droits et obligations du responsable de projet,
- création d'une association loi 1901 et ses statuts juridiques,
- démarches administratives,
- gestion d'une association loi 1901.

Les élèves ingénieurs seront évalués pour cette participation active dans un club ou une association en cours de deuxième année du Cycle Ingénieur. Une présentation et un rapport d'activité seront effectués au mois d'Avril dans le but d'établir une note qui comptera pour le deuxième semestre de la deuxième année du Cycle Ingénieur (semestre S8).

Pour la gestion des clubs ou associations de l'école (nommé projet de vie associative), un parrain, membre permanent de l'école, sera désigné. Les éléments pris en compte pour la note de vie associative sont regroupés dans une grille d'évaluation fournie au préalable.

Chaque élève ingénieur participant à la gestion d'un club et d'une association sera noté en fonction de son rôle dans cette gestion. Le travail effectué sera évalué différemment pour le chef de projet (ou président de l'association ou du club) et pour un autre membre de l'équipe (vice-président, secrétaire, trésorier, responsable de la communication,…).

L'évaluation finale portera sur une restitution écrite et orale.

Concernant la partie écrite, un rapport du projet sera rédigé et apprécié selon des critères classiques. Il sera important de tenir particulièrement compte de la mise en forme (rédaction, orthographe, clarté, lisibilité, précision de l'argumentaire, plan, etc.), des enjeux du club ou de l'association géré(e), des problématiques rencontrées, des moyens mis en œuvre, de la gestion de l'équipe, des résultats obtenus (y compris selon l'aspect financier). Ce

rapport devra être remis au coordinateur des projets de vie associative et déposé sur une plateforme de partage de documents de l'école (le lien permettant le dépôt, la procédure à suivre et la date du dépôt seront fournis en temps voulu). Cette opération garantira la date de dépôt. Les parrains auront la charge d'aller récupérer les documents sur la plateforme de partage. Tout retard sera pénalisé.

La restitution orale fera l'objet d'une soutenance sous la forme d'un diaporama qui devra rendre compte du travail réalisé et des résultats obtenus.

Il est conseillé de préparer et répéter le travail par groupe. La durée de la soutenance est fixée à 20 minutes (minimum et maximum). Il s'en suivra un jeu de questions/réponses de 10 minutes.

Les soutenances des projets se feront en présence de :

- 2 enseignants : le tuteur et un auditeur libre qui n'a pas lu le rapport,
- 1 représentant du Bureau Des Élèves ingénieurs (BDE).

Bien que le projet de vie associative soit réalisé en équipe, le tuteur et les membres du Jury peuvent estimer que l'évaluation des élèves ingénieurs se fasse de manière individualisée en fonction de l'implication de chaque membre de l'équipe et/ou de sa participation pendant la soutenance. Les notations se font à l'aide de grilles d'évaluation prédéfinies.

3.1.5 Projet d'Innovation et de Conception (PIC)

Le Projet d'Innovation et de Conception (PIC) est un projet réalisé en troisième année du Cycle Ingénieur pour une durée totale de 150 heures minimum par élève. Il a pour vocation de mettre en application la formation théorique et pratique acquise pendant le Cycle Ingénieur avec l'ambition de réaliser une étude de recherche et développement en réponse à un sujet à caractère innovant défini par un partenaire industriel ou un laboratoire de recherche. Cependant, les sujets peuvent être issus du stage Assistant Ingénieur qui a lieu en fin de 2ème année du cycle ingénieur. Si c'est le cas, les sujets sont proposés par les élèves ingénieurs au coordinateur des projets PIC et sont soumis à validation par l'École qui en estime la pertinence et la faisabilité.

Tous les projets en lien avec une entreprise font l'objet d'une convention tripartite : l'entreprise, le groupe d'étudiants et l'école. Les partenaires industriels sont tenus d'apporter les moyens nécessaires à la réalisation du projet, lorsque ces moyens ne peuvent être fournis par l'EIL Côte d'Opale (investissements particuliers : usinage, achat de matériel spécifique, etc.).

L'encadrement des projets est réalisé par une équipe constituée d'un tuteur permanent de l'EIL Côte d'Opale mais également de personnes extérieures selon les projets. Lors de la réalisation de leur projet PIC, les élèves ingénieurs doivent donc s'adresser en priorité à l'encadrant de l'école qui leur sera affecté et au partenaire industriel et/ou au partenaire du laboratoire de recherche. L'encadrant du projet et le(s) partenaire(s) seront nommés l'équipe responsable du projet PIC. Une réunion intermédiaire entre les différents membres de l'équipe responsable sera programmée en milieu du semestre pour faire un point sur l'avancement du projet.

Les élèves ingénieurs sont organisés en équipes de taille variable selon les projets PIC et doivent désigner un chef de projet. Le chef de projet (ou le chargé de communication quand il est nommé) est l'interlocuteur principal. Il est notamment chargé d'organiser une réunion d'avancement des travaux de son équipe une fois par mois environ avec l'équipe responsable en fonction des disponibilités des membres de cette équipe et selon un planning défini dans le calendrier. Lors de ces réunions, un document de synthèse doit être réalisé, une présentation orale doit être réalisée et un compte-rendu sera envoyé après chaque réunion. A l'issue de chaque réunion, une note d'état d'avancement sera attribuée par l'équipe responsable. Cette note tiendra compte du compte-rendu, de la présentation et du suivi du projet.

Le calendrier indicatif des réunions est le suivant :

- réunion 1 pour la définition du projet,
- réunion 2 avec remise du cahier des charges fonctionnel,

- réunion 3 (état d'avancement),
- réunion 4 (état d'avancement),
- réunion 5 (état d'avancement),
- réunion 6 pour faire un bilan du projet avant la soutenance finale.

Le document à remettre lors de la deuxième réunion sera le cahier des charges du projet permettant une présentation générale de la problématique du projet et une expression fonctionnelle du besoin. Ce cahier des charges devra notamment :

- définir en quoi consiste le projet,
- en expliquer ses raisons et ses motivations,
- présenter les personnes qui y sont impliquées à tous les niveaux (demandeurs, réalisateurs, utilisateurs),
- indiquer le lieu où il se développe ainsi que le lieu et le moment où il prendra effet,
- établir un planning précis des étapes nécessaires à sa réalisation depuis sa définition jusqu'à son exploitation finale,
- décrire comment le projet sera organisé.

Le cahier des charges peut comporter une partie technique fournissant un cadre de réponse aux contraintes techniques avérées. Dans ce contexte, il devra également :

- préciser les solutions possibles en justifiant les choix effectués,
- fixer les besoins matériels, logiciels et financiers du projet.

Les élèves ingénieurs sont considérés en projet à partir du moment où ils n'ont pas cours dans leurs ECUE respectifs, en particulier les jeudis matin et vendredis du semestre S9. En effet, en raison de l'alternance mise en place à l'EIL côte d'Opale il n'y a pas de cours affectés, la plupart du temps, durant les 2 derniers jours de la semaine. Au début de leur projet, un guide de réalisation et de suivi du projet sera remis aux élèves ingénieurs avec les dates des différentes échéances à respecter ainsi que les différentes grilles de notation utilisées pour l'évaluation.

Au terme du projet, un rapport et un poster dédiés à la présentation du projet devront être réalisés et remis selon un planning défini par avance. Il est à noter que le poster sera obligatoirement en version dématérialisée (fichier PDF A1 du poster et en aucun cas une impression papier).

Le rapport final de projet et le poster numérique devront être déposés sur une plateforme de partage de documents de l'école (le lien permettant le dépôt, la procédure à suivre et la date du dépôt seront fournis en temps voulu). Cette opération garantira la date de dépôt. Les membres de l'équipe responsable auront la charge d'aller récupérer les documents sur la plateforme de partage. Ce rapport devra présenter le cahier des charges, les différentes études menées et le détail du travail de réalisation effectué. Seront également mises dans le rapport, la présentation chronologique des différentes tâches réalisées, les références bibliographiques utilisées et une fiche de synthèse du projet.

Une restitution orale du projet PIC sera organisée sous forme d'une soutenance orale. La participation à la soutenance de tous les élèves du groupe est obligatoire. La soutenance durera entre 40 et 45 minutes et comprendra :

- 25 minutes de présentation,
- 15 à 20 minutes de questions/réponses.

A la fin du projet et le jour de la soutenance, les élèves ingénieurs devront remettre à l'équipe responsable, les divers éléments de leur travail, au format numérique, sous des répertoires différents :

- les fichiers qui concernent la réalisation du projet (plans, programmes, photos, courriers, etc.),

- les fichiers correspondant au rapport, au cahier des charges et aux comptes-rendus d'avancement,
- les fichiers correspondant au diaporama de la soutenance et des présentations intermédiaires,
- les fichiers correspondant au poster.

Bien que le projet soit réalisé en groupe, l'évaluation des élèves ingénieurs pourra se faire d'une manière individualisée.

L'évaluation du projet repose sur les cinq notes suivantes :

- rapport,
- soutenance,
- poster (les notes des posters seront établies après un classement de tous les posters des projets PIC),
- travail réalisé (étude, prototype, etc.),
- suivi de projet (moyenne des évaluations intermédiaires d'avancement).

Les différents points considérés dans l'évaluation sont listés ci-dessous :

- la méthode utilisée,
- l'acquisition et l'utilisation des connaissances,
- les résultats obtenus,
- la maquette (prototype) du projet,
- la motivation pour faire aboutir l'étude,
- l'autonomie et les initiatives personnelles,
- la présence et l'assiduité,
- l'attitude,
- le rendre-compte,
- la rédaction des fiches d'avancement,
- le contenu numérique à remettre,
- la base documentaire laissée à la fin du projet,
- la bibliographie utilisée lors de la phase « études »,
- l'intérêt du projet pour le territoire,
- les enjeux économiques.

Une réunion d'harmonisation des notes obtenues par chacun des groupes aura lieu après les soutenances.

3.1.6 Alternance Recherche

Le projet bibliographique représente l'activité principale de l'alternance recherche en 3ème année du cycle d'ingénieur. Ce projet consiste en la rédaction d'un document écrit synthétisant des recherches bibliographiques sous la forme d'un état de l'art sur un sujet en rapport avec le projet PIC ou avec les travaux de l'alternant en Contrat de professionnalisation, appelé PIC-Pro. Comme pour le projet PIC, l'étude bibliographique est présentée lors d'une soutenance couplée avec la soutenance du projet PIC ou du projet PIC-Pro.

Le travail d'étude bibliographique poursuit plusieurs buts :

- approfondir un thème à partir de la littérature scientifique,
- rédiger un rapport scientifique en apportant la rigueur de l'analyse,

- développer une expérience en autoformation,
- effectuer une présentation didactique,
- lire et comprendre des articles en anglais et s'approprier le vocabulaire technique du sujet.

Les élèves participent tout d'abord à un cours de 2h pour connaître l'organisation et la méthode de travail. Un ensemble de documents de référence (diaporama de l'organisation du projet bibliographique, méthodologie de réalisation d'une étude bibliographique, la norme APA du référencement des sources bibliographiques, la grille d'évaluation) est accessible sur la plateforme pédagogique Moodle de l'école (Alternance Recherche : https://portail.eilco.fr:28/course/view.php?id=51).

Pour les étudiants non alternants :

Ce projet s'effectue en groupe, le même que celui constitué dans le projet PIC. Le sujet est proposé par l'étudiant ou le groupe d'étudiant à l'encadrant du projet PIC qui le valide. Le projet bibliographique est encadré par le même enseignant ou enseignant chercheur que le projet PIC. Les élèves profitent des réunions avec l'encadrant PIC pour évoquer les travaux en cours sur l'étude bibliographique.

Le projet démarre dès que le sujet du projet PIC est connu et se termine à la même date que les projets PIC.

Il est prévu 20h/étudiant pour la rédaction du projet bibliographique qui doit faire référence à au moins 7 sources significatives (sources validées par l'encadrant) lues par l'étudiant.

Il est demandé de rédiger un document contenant au minimum 3000 mots / auteur auxquels s'ajoutent les références bibliographiques ainsi que les illustrations. Ainsi, un groupe de trois élèves réalise un document contenant au moins 9000 mots.

Le document peut être rédigé sous un format libre (mais respectant un style défini) ou bien peut-être rédigé sous la forme d'un article Wikipédia si le sujet correspond aux attentes en termes de positionnement de complexité. Dans ce cas, l'article peut éventuellement être validé par le jury de soutenance pour être proposé à l'encyclopédie numérique. Le rapport doit être précédé d'une page de garde où doit figurer obligatoirement : le titre, les auteurs et leur spécialité de cycle d'ingénieurs, l'année universitaire, le nom de/des encadrants académiques, le nombre de mots de l'article, les logos de l'école, du laboratoire ou de l'entreprise.

Sur le plan de l'évaluation, les projets sont notés à partir du rapport bibliographique déposé au format pdf sur la plateforme numérique Nextcloud avant la date limite. L'évaluation du rapport est effectuée par l'encadrant du projet PIC. Elle porte sur le fond et la forme. La soutenance doit permettre d'évaluer la méthode de travail plutôt que le contenu qui est par ailleurs déjà évalué par le biais du rapport. La soutenance doit comporter :

- 10 minutes pour la présentation de la méthode de travail,
- 2 minutes pour la visualisation de l'article et sa description,
- ± 10 minutes de questions / réponses.

La note finale est une moyenne équi-pondérée des trois notes (fond, forme, soutenance).

Pour les étudiants en contrat de professionnalisation :

Ce projet, en lien avec la mission en entreprise, s'effectue individuellement. Le sujet est défini par l'étudiant, avec une éventuelle participation de l'entreprise et/ou du l'encadrant école et il est validé par le tuteur du projet PIC-Pro. Le projet bibliographique est encadré par un enseignant ou enseignant-chercheur. Si le tuteur école est docteur, les élèves profitent des réunions avec l'encadrant PIC-Pro pour évoquer les travaux en cours sur l'étude bibliographique. Dans le cas où le tuteur école n'est pas docteur, un tuteur spécifique (docteur ou doctorant) sera désigné pour ce projet et les élèves organiseront les réunions nécessaires avec cet encadrant pour le suivi du projet bibliographique.

Le projet est adossé au projet PIC-Pro. Il démarre dès que le tuteur PIC-Pro est connu et se termine à la même date que les projets PIC-Pro. Il est prévu 20h/étudiant pour la rédaction du projet bibliographique qui doit faire référence à au moins 7 sources significatives (sources validées par l'encadrant) lues par l'étudiant.

Ce projet fera l'objet de la 4ème partie du rapport de projet PIC-Pro et il est demandé de rédiger un article de synthèse sur le sujet contenant de l'ordre de 2000 mots auxquels s'ajoutent les références bibliographiques ainsi que les illustrations. Cette partie bibliographique sera donc intégrée au rapport de PIC-Pro déposé sur la plateforme numérique Nextcloud avant la date limite fournie dans le Guide du PIC-Pro.

Sur le plan de l'évaluation, le projet bibliographique fera l'objet d'une note propre. Cette note sera composée de la note de la production écrite (4ème partie du rapport de PIC-Pro) jugeant du fond et de la forme ainsi que d'une note de restitution orale. La note finale est une moyenne équi-pondérée des trois notes (fond, forme, soutenance). La notation de l'écrit est effectuée par l'encadrant du projet PIC-Pro. La soutenance doit permettre d'évaluer la méthode de travail plutôt que le contenu qui est par ailleurs déjà évalué par le biais du rapport. La soutenance spécifique de la partie bibliographique, intégrée à la soutenance du projet PIC-Pro doit être d'une durée de l'ordre de 10 minutes et devra porter sur :

- la présentation de la méthode de travail,
- la visualisation de l'article et sa description,

Des questions/réponses spécifiques à ce projet bibliographique seront intégrées à la suite de cette présentation.

3.1.7 Projet de Fin d'Etudes (PFE)

Il s'agit du projet mené au cours du stage de troisième année (voir paragraphe 3.2.2).

3.2 Stages

Le Cycle Ingénieur comporte 2 périodes en entreprise clôturant la deuxième et troisième année d'enseignement du Cycle Ingénieur.

Ces périodes sont **obligatoires** et permettent au futur ingénieur de se familiariser avec la structure et les méthodes de travail en milieu professionnel et/ou industriel.

Il appartient aux élèves ingénieurs de trouver leurs stages (préparation à la recherche de leur futur emploi). Néanmoins, ils peuvent être aidés par le service des Relations Entreprises et de l'Innovation (service REI) de l'EIL Côte d'Opale.

Tout au long de ses stages, chaque élève ingénieur est encadré par un tuteur en entreprise et suivi par un tuteur désigné par l'école.

Il est impératif de s'assurer que le sujet de stage corresponde à la définition retenue pour chaque année, afin de respecter la progression pédagogique. Tous les stages font donc l'objet d'une validation pédagogique préalable par le Directeur des Études de l'année correspondante. La chronologie des stages devant être absolument respectée pour des raisons pédagogiques, un stage ne peut être autorisé que si le stage précédent a été effectué et validé.

En cas de redoublement, une période supplémentaire en entreprise sous la forme d'un stage conventionné dit « hors cursus » pourra être accordée afin de permettre à l'élève ingénieur d'enrichir son expérience professionnelle ou de compléter son projet professionnel, à la condition de ne pas entraver le suivi d'UE à rattraper (voir paragraphe 4.7). Aucun tuteur école ne sera désigné dans cette situation.

Les absences pour recherche de stage (entretien) sont considérées comme justifiées sous réserves qu'elles aient été autorisées, par écrit (formulaire disponible dans le règlement intérieur ou sur l'extranet de l'École « http://etu.eilco-ulco.fr », rubrique « Administration »), par le Directeur des Études de l'année concernée (au minimum 48 heures avant l'absence). Les absences pour stage doivent être justifiées dans un délai de 48 heures maximum après le début de l'absence en utilisant le certificat d'absence pour stage (voir Règlement Intérieur).

Tous les stages font l'objet d'une convention entre l'École, l'élève ingénieur et l'entreprise d'accueil. Aucun stage ne doit débuter sans convention de stage signée et validée dans l'application de gestion informatisée des conventions PSTAGE. Dès qu'un stage a été trouvé par l'élève ingénieur, celui-ci doit obligatoirement effectuer les démarches nécessaires afin que soit établie sa convention de stage et que celle-ci soit validée administrativement, à savoir que toutes les signatures doivent apparaître sur la convention de stage **avant le début du stage**.

Les différentes étapes de l'établissement d'une convention à l'EIL Côte d'Opale sont rappelées sur la figure 3. Toutes les informations nécessaires pour l'utilisation de l'application PSTAGE (https://stages.univ-littoral.fr) seront fournies par le service REI.

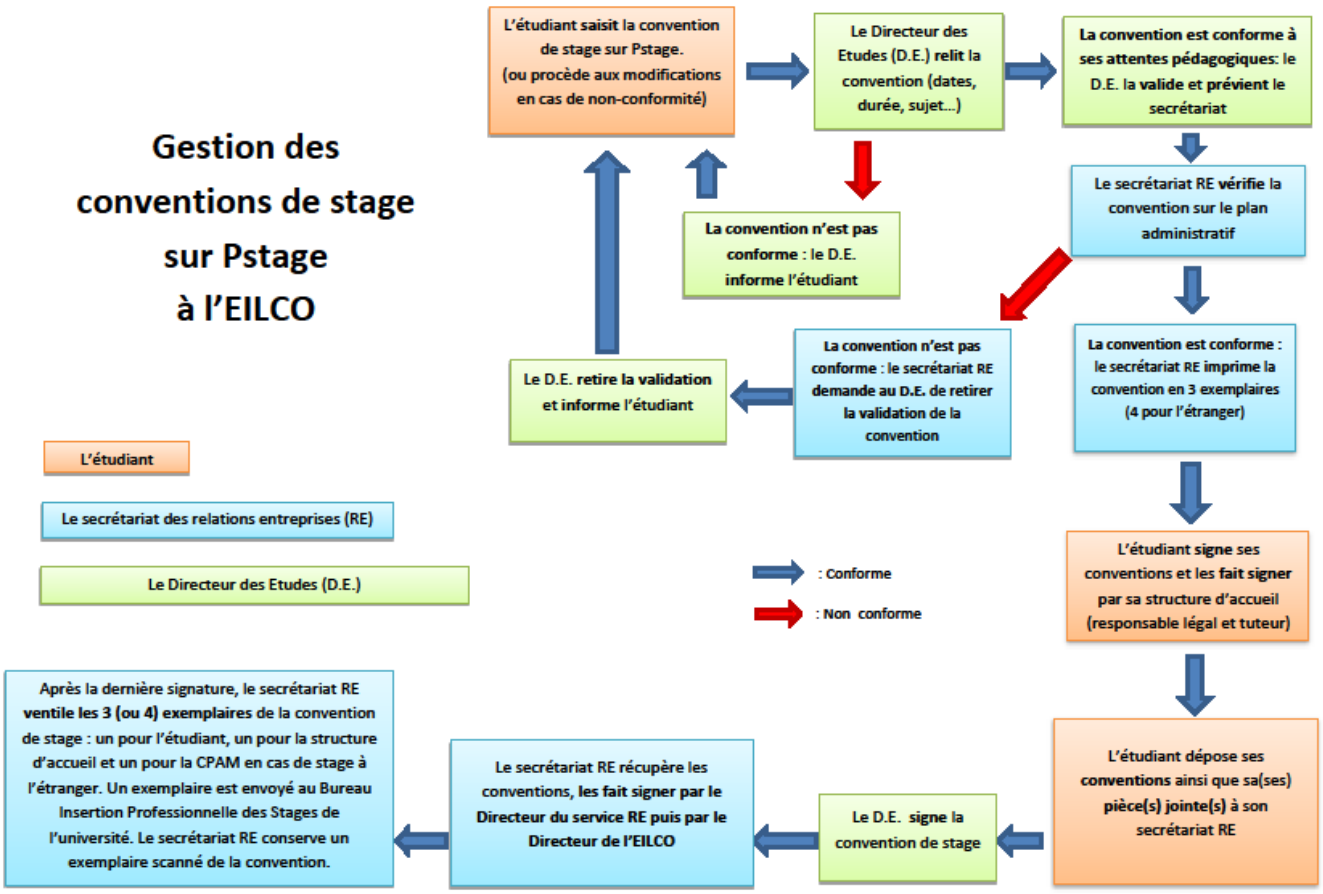

Figure 3: Procédure pour l'établissement d'une convention de stage à l'EIL Côte d'Opale.

Chaque stage fait l'objet d'une évaluation selon le calendrier suivant :

- S9 : stage « Assistant Ingénieur » (stage AI),
- S10 : Projet de Fin d'Etudes (stage PFE).

Attention : si la moyenne des notes obtenues pour l'évaluation d'un stage est inférieure à **12/20**, le stage est considéré comme **non validé**.
En cas de **non validation** du stage « Assistant Ingénieur » ou du projet de fin d'études avant le Jury de fin d'année de deuxième session, celui-ci devra être validé dans le cadre d'un redoublement.

3.2.1 Stage « Assistant Ingénieur » (AI)

En fin de deuxième année, le stage assistant ingénieur a pour objectif d'approcher la fonction d'ingénieur au travers de la réalisation d'une étude technique, technico-économique ou organisationnelle. La durée est de 12 semaines minimum[4]. Cette approche de la fonction d'ingénieur est faite en développant les attitudes qui prévalent sur le terrain, et en apprenant à structurer et conduire un projet.

[4] Une durée de 14 semaines est par ailleurs conseillée, afin de conserver la possibilité de réaliser un stage PFE dans un laboratoire de recherche (un minimum de 14 semaines en entreprise est nécessaire pour valider le diplôme d'ingénieur). Par ailleurs, la durée minimale de 12 semaines pourra exceptionnellement être fractionnée pour les élèves réalisant leur mobilité à l'international au semestre S8, dans le cas où le calendrier de cette mobilité empêcherait la réalisation d'un stage de 12 semaines consécutives. Le fractionnement du stage conduirait à une période en entreprise avant le départ en mobilité et une période en entreprise d'au moins 8 semaines consécutives après la mobilité.

Au cours de ce stage, l'entreprise peut, en collaboration avec l'EIL Côte d'Opale :

- lui faire traiter un sujet adapté au niveau acquis en fin de deuxième année,
- vérifier les capacités de l'élève ingénieur en vue d'un futur recrutement dans le cadre d'un contrat de professionnalisation en 3ème année,
- faire élaborer par l'élève ingénieur le cahier des charges de son futur Projet d'Innovation et de Conception (semestre S9).

Le sujet peut être une pré-étude définissant le cahier des charges d'un projet en ingénierie. Cette démarche très pragmatique de la conduite de projet amène les élèves ingénieurs à :

- appréhender le rôle d'un chef de projet,
- résoudre un problème technique,
- se confronter aux réalités professionnelles et à celles du travail en équipe,
- mesurer l'importance du relationnel avec les autres équipes,
- entrevoir les difficultés quotidiennes d'un projet (modifications ou imprécision du cahier des charges, etc.).

Cette étude permet également de découvrir une nouvelle facette du métier d'ingénieur. Elle doit conduire l'élève ingénieur à organiser son travail et à rendre compte des résultats obtenus. Le stage doit permettre aux élèves ingénieurs d'envisager les orientations de carrière les mieux appropriées à leur personnalité et de préparer leur future intégration dans le milieu industriel.

Une convention tripartite doit être obligatoirement signée pour valider le stage « Assistant Ingénieur ». Cette convention de stage sera établie à l'aide de l'application PSTAGE selon la procédure décrite figure 3.

Le stage de 2ème année du Cycle Ingénieur fait l'objet d'une restitution écrite et orale.

La restitution écrite se fera par l'intermédiaire d'un rapport écrit en français. Le rapport de stage est à déposer sous forme numérique sur la plateforme de partage de documents de l'école **la semaine du jour officiel de la rentrée** qui suit le stage (la date précise de dépôt sera fournie en temps voulu). Le lien permettant le dépôt et la procédure à suivre seront fournis à l'élève ingénieur au préalable. Cette procédure garantira la date de dépôt du rapport. Le tuteur école aura la charge d'aller récupérer le rapport sur la plateforme de partage de documents.

En cas de confidentialité stricte imposée par l'entreprise, et sur demande exclusive de cette même entreprise, le rapport pourra être déposé directement au secrétariat du service REI ou pourra faire l'objet d'un envoi sécurisé (l'EIL Côte d'Opale ne prend pas en charge l'envoi du rapport, éventuellement sa restitution à l'entreprise). Les délais de réception seront les mêmes que dans le cas d'un dépôt dématérialisé et il appartiendra à l'élève ingénieur de prendre ses dispositions pour que le rapport arrive effectivement dans le délai imparti.

Il appartiendra à l'élève ingénieur de faire valider son rapport par l'entreprise avant diffusion. Tout manquement à cette règle ne pourrait engager la responsabilité de l'École. Cependant, la validation du rapport par l'entreprise ne saurait donner de délai supplémentaire à la date de remise du rapport. C'est à chaque élève ingénieur d'anticiper cette validation et de s'organiser en conséquence avec son entreprise.

La restitution orale se fera par une présentation, basée sur un diaporama, en langue anglaise devant un Jury désigné par l'école. Ce Jury sera composé :

- du tuteur de l'École qui a suivi le stage et qui a lu le rapport,
- d'un auditeur libre qui ne connaît pas le sujet du stage,
- d'un enseignant de langue (anglais) qui évalue les compétences linguistiques et remet une note,
- éventuellement d'un représentant de l'entreprise.

3.2.2 Projet de Fin d'Études (PFE)

Le Projet de Fin d'Études de **six mois** est réalisé au cours du second semestre (S10) de la troisième année du Cycle Ingénieur.

Pendant ce projet, l'entreprise confie une étude concrète, utile pour son fonctionnement et enrichissante pour l'élève ingénieur. Cette étude comprend :

- une recherche documentaire,
- une étude théorique,
- une étude pratique,
- une étude comparative des différentes solutions envisageables,
- éventuellement la réalisation d'un prototype,
- une étude économique,
- la mise en place des solutions proposées dans l'entreprise.

Placé dans la situation d'un jeune cadre, l'élève ingénieur doit pendant 6 mois assurer la gestion d'un projet, animer un groupe de travail, proposer et mettre en œuvre des solutions appropriées.

Ce projet est une période très importante car il a plusieurs objectifs : mettre l'élève ingénieur en situation d'un ingénieur, affiner ses premières orientations de carrière et permettre de trouver un poste d'ingénieur.

Une convention tripartite doit être obligatoirement signée pour valider le Projet de Fin d'Études. Cette convention de stage sera établie à l'aide de l'application PSTAGE selon la procédure décrite figure 3.

Le Projet de Fin d'Études débute **la première semaine de mars de l'année universitaire en cours**. Tout PFE qui débute **au-delà du 15 mars** ne pourra pas être soutenu dans les délais pour le Jury de diplôme fixé fin septembre et devra faire l'objet d'une demande de dérogation conditionnant la possibilité d'être diplômé avant ou après la cérémonie de remise des diplômes de l'année universitaire en cours.

Ce projet fait l'objet d'un mémoire qui est présenté devant un Jury composé :

- d'un Président qui a lu et noté le rapport,
- du tuteur de l'École qui a suivi le stagiaire et qui a lu et noté le rapport,
- du parrain (ou tuteur) d'entreprise,
- d'un auditeur libre qui ne connaît pas le sujet.

Les notations se font à l'aide de grilles d'évaluation prédéfinies et connues des élèves ingénieurs. Les différentes notes proviennent :

- du travail réalisé et évalué par l'entreprise au travers de 2 grilles (Coefficient 1),
- de l'évaluation de la communication entre le stagiaire et le tuteur école (Coefficient 1),
- de l'évaluation du rapport par le président (Coefficient 1),
- de l'évaluation du rapport par le tuteur école (Coefficient 1),
- de l'évaluation de la soutenance (Coefficient 1).

Les rapports de stage sont à déposer sous forme numérique sur la plateforme de partage de documents de l'école **la semaine du jour officiel de la rentrée** qui suit le stage (la date précise de dépôt sera fournie en temps voulu). Cette date pourra éventuellement être décalée pour un PFE commencé en retard. Le lien permettant le dépôt et la procédure à suivre seront fournis à l'élève ingénieur au préalable. Cette procédure garantira la date de

dépôt du rapport. Le tuteur école et le président du jury auront la charge d'aller récupérer le rapport sur la plateforme de partage de documents.

En cas de confidentialité stricte imposée par l'entreprise, et sur demande exclusive de cette même entreprise, le rapport pourra être déposé directement au secrétariat du service REI ou pourra faire l'objet d'un envoi sécurisé (l'EIL Côte d'Opale ne prend pas en charge l'envoi du rapport, éventuellement sa restitution à l'entreprise). Les délais de réception seront les mêmes que dans le cas d'un dépôt dématérialisé et il appartiendra à l'élève ingénieur de prendre ses dispositions pour que le rapport arrive effectivement dans le délai imparti.

Il appartient à l'élève ingénieur de faire valider son rapport par l'entreprise avant diffusion. Tout manquement à cette règle ne pourrait engager la responsabilité de l'École. Cependant, la validation du rapport par l'entreprise ne saurait donner de délai supplémentaire à la date de remise du rapport. C'est à chaque élève ingénieur d'anticiper cette validation et de s'organiser en conséquence avec son entreprise.

3.2.3 Cas particuliers

Certains cas nécessitent un aménagement concernant les différents stages de l'EIL Côte d'Opale : les élèves ingénieurs en mobilité et les redoublants.

Echange académique entrant :

- Les étudiants accueillis en mobilité entrante en troisième année du Cycle Ingénieur dans le cadre d'un échange académique doivent avoir effectué l'équivalent d'un stage AI avant leur arrivée.
  Un tuteur de stage AI sera désigné pour leur apporter une aide à la rédaction du rapport et à la présentation orale.
  Le rapport de stage est à remettre au plus tard à une date communiquée pendant la première semaine de l'année universitaire et la soutenance de stage se déroule en novembre de la 3ème année du cycle ingénieur avec celles des autres élèves ingénieurs de l'école.
- Mobilité sortante : voir paragraphe 4.10.

Redoublants :

Le stage en cours reste à effectuer et est évalué lors de l'année de redoublement selon les mêmes conditions que celles des élèves admis en année supérieure.

4 Modalités d'évaluation et de contrôle des connaissances

4.1 Evaluation et contrôle des connaissances

En délivrant un diplôme d'ingénieur, l'EIL Côte d'Opale assure au futur employeur que l'ingénieur formé a reçu un enseignement dans toutes les matières inscrites au programme et qu'il a atteint un niveau minimal de connaissance dans chacune d'elles.

C'est pourquoi l'EIL Côte d'Opale a mis en place un système lui permettant de vérifier que les élèves ingénieurs ont effectivement reçu l'enseignement dans son intégralité (contrôle de présence) et que cet enseignement a été correctement assimilé (contrôle de niveau).

4.1.1 Calendrier

L'année universitaire s'organise entre le 1er septembre et le 30 juillet de l'année universitaire concernée (année N).

Lors de la 1ère session (on entend par « session », toutes les opérations visant au contrôle des connaissances et se terminant par une délibération du Jury), l'évaluation et la validation des connaissances et des compétences des élèves ingénieurs sont effectuées par un contrôle continu et/ou un contrôle terminal. Les évaluations peuvent être ou non programmées dans l'emploi du temps et se déroulent tout au long de l'année. Une note moyenne par UE est obtenue selon une pondération définie au préalable. Chaque UE validée donne droit à des crédits ECTS répartis par points entiers.

Chaque projet et stage en entreprise donne lieu à un rapport écrit et à une soutenance orale. **Les Jurys de soutenances** sont composés de professionnels, d'enseignants de disciplines scientifiques et de sciences humaines. Les modalités d'évaluation et les objectifs attendus sont précisés dans un document remis en début de stage ou de projet et sont rappelés aux élèves ingénieurs en début de semestre par les responsables de stage et de projet.

Une deuxième session est prévue à chaque fin de semestre (voir paragraphe 4.5).
En 1ère et 2ème année du Cycle Ingénieur, ces sessions ont lieu en mai-juin de l'année universitaire en cours (année N).
En 3ème année du Cycle Ingénieur, ces sessions ont lieu au mois de juin de l'année universitaire N pour le premier semestre et au mois d'octobre de l'année universitaire N+1 pour le deuxième semestre.

Le redoublement reste exceptionnel : la durée maximale de la scolarité est de 3 ans en Cycle Préparatoire Intégré et de 4 ans en Cycle Ingénieur.

Les tableaux 1, 2 et 3 montrent respectivement le calendrier de chaque année du Cycle Ingénieur.

Semestre S5 (18 semaines)	**Semestre S6** (18 semaines)	
Examens de 1ère session et contrôle continu Soutenance des bureaux d'études	Examens de 1ère session et contrôle continu Soutenance des projets solidaires	2ème session (semestres S5 et S6)
septembre – janvier	février – mai	mai – juin

Tableau 1 : Calendrier de première année du Cycle Ingénieur

Semestre S7 (14 semaines)	**Semestre S8** (14 semaines)		
Examens de 1ère session et contrôle continu	Examens de 1ère session et contrôle continu Soutenance des bureaux d'études techniques et des projets de vie associative	2ème session (semestres S7 et S8)	Stage « assistant ingénieur »
septembre – décembre	janvier – avril	avril – mai	mai – août

Tableau 2 : Calendrier de deuxième année du Cycle Ingénieur

Semestre S9 (21 semaines)		**Semestre S10** (26 semaines)		
Examens de 1ère session et contrôle continu Soutenance des stages « assistant ingénieur » Soutenance des projets PIC	2ème session	Projet de fin d'études	Soutenance des projets de fin d'études (1ère session)	Soutenance des projets de fin d'études (dérogations 2ème session)
septembre – février	juin	mars – août	septembre	octobre

Tableau 3 : Calendrier de troisième année du Cycle Ingénieur

4.1.2 Examens

Les matières sont regroupées par ECUE. La définition des ECUE est du ressort de la Direction de la Formation. Le regroupement d'ECUE forme des UE.

Chaque ECUE fait l'objet d'une évaluation chiffrée prenant en compte les contrôles continus, les travaux pratiques ou rapports d'études, les examens finaux de contrôle des connaissances.

Les poids relatifs de ces différents types d'évaluation de niveau sont précisés dans le paragraphe 4.2.1.

L'absence à un examen, contrôle continu ou TP sans motif valable entraîne la note de 00/20.

Dans le cas d'une absence à l'examen final d'un ECUE, l'élève ingénieur obtiendra provisoirement la note de 00/20 à l'ECUE en première session. Dans tous les cas (sauf abandon), il devra repasser l'épreuve lors d'une deuxième session :

- **Si l'absence est justifiée (ABJ)**, la moyenne de l'ECUE est calculée en tenant compte de la note obtenue à l'examen final de deuxième session et des autres notes de contrôle obtenues lors de la première session. En cas d'échec à cette deuxième session, l'élève ingénieur concerné ne pourra pas bénéficier d'une session de rattrapage.
- **Si l'absence est injustifiée (ABI),** la note obtenue à l'examen final de deuxième session est examinée par le Jury afin de vérifier si l'ECUE est validée ou non et délibérer. **Cependant, la moyenne définitive de l'ECUE sera calculée et mise à jour avec une note de 00/20 à l'examen final**.

4.1.3 Commission Pédagogique Paritaire (CPP)

Avant la fin de chaque semestre et pour chaque année de formation, l'ensemble des enseignants ayant participé à la formation des élèves ingénieurs et les représentants des élèves ingénieurs sont invités par le Directeur des Études de l'année concernée à se réunir pour participer à une Commission Pédagogique Paritaire (CPP).

Le rôle de cette commission est de faire le bilan des enseignements dispensés au cours du semestre et de leur organisation afin de décider des améliorations à y apporter pour l'année suivante.

La CPP est animée par le Directeur des Études de l'année concernée. Les représentants des élèves ingénieurs sont choisis par le délégué de promotion de telle sorte que tous les groupes de Cours, TD, TP et Langues soient représentés. Tous les ECUE du semestre sont traités successivement. Pour chaque ECUE, le Directeur des Études donne la parole aux représentants des élèves ingénieurs puis aux enseignants qui peuvent répondre aux remarques et aux questions formulées.

La CPP fait l'objet d'un compte-rendu rédigé par le Directeur des Études et validé par les enseignants. Le Directeur des Études est chargé de transmettre ce compte-rendu aux élèves ingénieurs de la promotion et le délégué de promotion est chargé de faire le bilan de la CPP au reste de la promotion.

Les élèves ingénieurs sont également invités à remplir une fiche d'évaluation des enseignements, via une plateforme dédiée, pour chaque ECUE qu'ils ont suivi. Ces fiches permettent d'obtenir un retour sur les enseignements dispensés pendant la formation et servent de document de travail lors des CPP dans le cadre d'une démarche d'amélioration continue.

De plus, chaque année, l'Université du Littoral Côte d'Opale organise partiellement l'évaluation de son offre de formation et des dispositifs universitaires. Les élèves ingénieurs concernés seront sollicités par la Direction des Études en fin d'année universitaire pour répondre à un questionnaire en ligne afin d'améliorer le fonctionnement de l'Université et de ses formations.

4.1.4 Jury

En fin de chaque semestre, l'ensemble des notes est pris en compte pour calculer les moyennes par ECUE, la moyenne par UE et la moyenne générale du semestre. Les Jurys d'examen se réunissent à la fin de chaque semestre et après les épreuves de deuxième session des deux semestres. La constitution des Jurys est définie dans le Règlement Intérieur.

Le Jury délibère et arrête les notes des élèves ingénieurs au minimum à l'issue de la première session de chaque semestre et à l'issue de la deuxième session des deux semestres. Il se prononce sur la validation des UE et des semestres. Ce sont la moyenne générale du semestre, la moyenne des UE et les moyennes des ECUE qui servent au Jury à déterminer la validation du semestre.

En fin d'année universitaire, le Jury de fin d'année se réunit, statue sur la validation de l'année et donc sur les poursuites d'études.

La validation d'une UE, d'un semestre et d'une année est déterminée par l'un des résultats suivants :

- l'admission si l'élève ingénieur remplit toutes les conditions d'admission citées dans le paragraphe 4.3 :
  - résultat « Admis » (ADM),
  - résultat « Admis par Décision de Jury » (ADJ) ;
- l'ajournement si l'élève ingénieur ne remplit pas toutes les conditions d'admission :
  - résultat « Ajourné et Autorisé à Continuer » (AJAC),
  - résultat « Ajourné » (AJ) ;
- la défaillance si l'élève ingénieur ne s'est présenté à aucun examen durant l'année :
  - résultat « Défaillant » (DEF).

Le délégué de promotion est entendu avant les délibérations de Jury qui se déroulent ensuite sans sa présence. Son rôle est donc de porter à la connaissance du Jury les éléments qui pourraient être utiles aux prises de décision. Une restitution lui est faite après les délibérations par le Président de Jury. Le délégué de promotion est ensuite chargé de relayer ces informations vers les élèves ingénieurs de sa promotion.

Les décisions prises par le Jury font l'objet d'un procès-verbal et sont sans appel. Toute pièce justificative arrivant après la réunion de Jury et n'ayant pas été portée à sa connaissance **par écrit avant la réunion**, ne pourra remettre en cause les décisions prises.

A l'issue de la délibération du Jury, le tableau des résultats daté et signé du Président de Jury est affiché sur un panneau destiné à cet effet avec **les délais et voies de recours** possibles en cas de contestation.

4.2 Règles de calcul des moyennes

4.2.1 Moyenne des ECUE

Le calcul de la moyenne d'un ECUE est basé sur les notes obtenues :

- pour la partie théorique :
  - Examen Final (EF),
  - Contrôle Continu (CC),
  - Devoir à la Maison (DM) ;
- pour la partie pratique :
  - Comptes-Rendus de TP ou rapports d'études (CR),
  - Contrôle TP (CT),
  - Examen Informatique (EI),
  - Projets Tutorés (PT).

Le tableau 4 donne la répartition des coefficients des différents modes d'évaluation d'un ECUE.

	PARTIE THÉORIQUE			PARTIE PRATIQUE			
Type de contrôle	EF	CC	DM	CR	CT	EI	PT
% de la note final	70%			30%			
Coefficient	4	2	1	1	2	2	2

Tableau 4 : répartition des coefficients.

Dans le cas où plusieurs matières constituent un ECUE, la moyenne de l'ECUE est calculée au prorata du nombre d'heures de chaque matière.

4.2.2 Moyenne des UE

La moyenne d'une UE est calculée en pondérant la moyenne obtenue pour chaque ECUE qui la constitue par le coefficient correspondant (voir Syllabus de la spécialité).

4.2.3 Moyenne semestrielle

La moyenne générale semestrielle est calculée en pondérant la moyenne obtenue pour chaque UE par le nombre d'ECTS correspondant (voir Syllabus de la spécialité).

4.2.4 Moyenne annuelle

La moyenne générale annuelle est calculée en pondérant la moyenne obtenue pour chaque UE par le nombre d'ECTS correspondant (voir Syllabus de la spécialité).

4.2.5 Vie de l'École

L'évaluation de la note vie de l'École porte sur le nombre de participations réelles et actives (présence pendant toute la durée de l'événement) des élèves ingénieurs aux actions initiées par le corps permanent de l'École

en faveur du développement de l'École : journée portes ouvertes, remise des diplômes, salons, forums, visites de lycées et autres établissements d'enseignement, concours, etc.

La note de vie de l'École s'additionne à la moyenne générale annuelle de l'élève ingénieur excepté pour la 3ème année du Cycle Ingénieur où elle s'additionne à la moyenne du semestre S9.

La participation réelle et active des élèves ingénieurs aux actions (journée portes ouvertes, salons, forums, visites de lycées, etc.) compte pour 0,05 point en plus sur la moyenne générale à chaque action (le nombre d'actions maximum comptées par élève ingénieur est de 6 par an). Le nombre de participations sera donné par le Service Général de l'EIL Côte d'Opale au secrétariat pédagogique.

Toute absence à un enseignement de type CM, TD ou TP en raison de participation à la vie de l'École sur sollicitation explicite du Service Général sera autorisée et justifiée.

4.2.6 Activités Sportives, Culturelles et Artistiques

Le Sport, la Culture et les Arts ont une capacité importante à rassembler les élèves ingénieurs. Ils permettent de développer la motricité, la mobilité, l'esprit d'équipe, le sens de l'effort et l'aisance dans les prises de parole en public.

Les activités Sportives, Culturelles et Artistiques permettent de promouvoir l'image de l'EIL Côte d'Opale aux niveaux local, régional et national. Elles jouent différents rôles transversaux au sein et à l'extérieur de l'EIL Côte d'Opale, importants pour l'image du futur ingénieur, à savoir :

- un rôle de promotion de la santé,
- un rôle éducatif,
- un rôle de cohésion sociale,
- un rôle récréatif,
- un rôle culturel.

Les Activités Sportives, Culturelles et Artistiques sont intégrées dans la formation des élèves ingénieurs par les montages de projets solidaires et les participations à la vie associative ou aux clubs de l'EIL Côte d'Opale.

<u>Bonus Sport</u> :

La participation à des activités sportives, lorsque celles-ci sont évaluées par les responsables de ces activités chaque semestre, permet d'obtenir un **bonus qui sera ajouté à la moyenne générale annuelle de l'élève ingénieur** excepté pour la 3ème année du Cycle Ingénieur où elle s'additionne à la moyenne du semestre S9. Ce bonus est de 0,2 point maximum pour un élève ingénieur ayant obtenu une moyenne de 20/20 aux activités sportives (soit 0,01 point de bonus par point obtenu sur 20). Cette note sera communiquée par le responsable de l'activité sportive au secrétariat pédagogique.

La pratique sportive peut ainsi se faire notamment les jeudis après-midi sous deux formes :

- la pratique « EPS » qualifiante débouchant sur une évaluation et une note comptant pour l'année sous forme de bonus dans le cadre du SUAPS (Service Universitaire des Activités Physiques et Sportives) de l'ULCO,
- la pratique compétitive F.F.S.U. (Fédération Française du Sport Universitaire) nécessitant la prise d'une licence ou l'adhésion à une équipe de l'École inscrite dans une compétition universitaire.

Dans le cadre d'une notation en SUAPS par un enseignant, 4 critères sont retenus :

- l'assiduité aux séances (sur au moins 10 pts) : un minimum de 12 séances est exigé pour obtenir une note et deux absences consécutives annulent l'inscription de l'élève,
- le niveau de performance,

- l'investissement / progrès,
- le niveau de connaissance.

Il appartient aux élèves ingénieurs intéressés par une pratique sportive quelle qu'elle soit de prendre contact avec le professeur responsable de la spécialité sportive, dès fin septembre, pour former les équipes et établir les licences (http://www.univ-littoral.fr/vie_etudiante/sport.htm ou http://suaps.univ-littoral.fr).

Les notes attribuées chaque semestre sont converties en un bonus annuel qui apparaît uniquement sur le bulletin de fin d'année (voir paragraphe 4.8).

4.3 Règles de calcul des résultats

L'admission en année supérieure est conditionnée à la fois par la validation des connaissances (60 crédits ECTS), par la validation des stages, par la validation des projets, par la validation d'un niveau minimum en anglais (voir score minimum au TOEIC au paragraphe 1.4.2) ou par décisions dérogatoires prises par le Jury.

4.3.1 Validation des UE

La proposition de validation des UE est délivrée, après délibération du Jury, au vu des résultats des évaluations réalisées dans cette UE.

Le Jury valide automatiquement (résultat ADM) les UE répondant à tous les critères suivants :

- Moyenne de l'UE supérieure ou égale à 10/20 ;

- Moyenne de chaque ECUE supérieure à 5/20 (supérieure ou égale à 15/20 dans le cas de l'habilitation électrique ; supérieure ou égale à 12/20 dans le cas de tous les projets).

Dans le cas spécifique d'une UE de type Stage, la validation nécessite une moyenne supérieure ou égale à 12/20.

Conformément aux normes européennes, un certain nombre de crédits est attribué à chaque UE (voir Syllabus de la spécialité). La validation d'une UE déclenche automatiquement l'attribution des crédits ECTS qui lui sont rattachés.

Dans le cadre des ECTS, il existe également une échelle de notation qui classe les étudiants sur une base statistique et permet de leur attribuer un grade pour chaque UE. Le tableau 5 indique les grades des étudiants admis. Les étudiants ajournés reçoivent le grade F ou FX.

Grade ECTS	Répartition des Grades
A	10% des étudiants meilleurs
B	25% des étudiants suivants
C	30% des étudiants suivants
D	25% des étudiants suivants
E	10% des étudiants restants

Tableau 5 : Grade ECTS.

4.3.2 Validation des semestres

Le Jury valide automatiquement (résultat ADM) les semestres pour lesquels l'élève ingénieur doit :

- avoir validé les différentes UE suivies à l'EIL Côte d'Opale au sein du semestre,
- ou avoir validé un parcours de formation extérieur reconnu par la Direction des Études au cours du semestre considéré et obtenu, le cas échéant, les 30 crédits ECTS correspondants.

4.3.3 Capitalisation

En cas de non validation d'un semestre, l'élève ingénieur conserve le bénéfice des UE validées et des crédits associés pendant un an. Une UE acquise ne peut être repassée.

4.3.4 Validation des stages et projets

Les différents Jurys de soutenance se réunissent à l'issue des soutenances de stage, de projet et Projet de Fin d'Études. Au vu des notes accordées par les Jurys de soutenance et après harmonisation de ces notes, le stage ou le projet est validé ou non.

Pour qu'un stage ou un projet soit validé il faut que la moyenne des notes obtenues soit supérieure ou égale à 12/20 sinon le stage ou le projet est considéré comme non validé.

Dans le cas où un projet de première année de Cycle Ingénieur n'est pas validé, soit parce que la note globale est inférieure à 12/20, **soit parce que l'une des composantes du projet (rapport, soutenance ou travail effectué) ne correspond pas à la valeur attendue d'un travail d'ingénieur**, le Jury peut prendre la ou les décisions suivantes :

- effectuer un nouveau projet,
- rédiger un nouveau rapport,
- préparer et présenter une nouvelle soutenance.

Dans le cas où un stage ou un projet de deuxième ou troisième année de Cycle Ingénieur n'est pas validé, celui-ci devra être effectué à nouveau dans le cadre d'un redoublement.

4.3.5 Validation de l'année

Pour valider une année automatiquement (résultat ADM), l'élève ingénieur doit en avoir validé les deux semestres et avoir acquis 60 crédits ECTS ou obtenu un nombre équivalent de crédits, le cas échéant, lors d'un parcours extérieur validé et reconnu par la Direction des Études. Il doit également valider un niveau minimum en anglais (voir score minimum au TOEIC au paragraphe 1.4.2).

4.4 Semestre ou année non validée à l'issue de la première session

Pour les élèves ingénieurs ne remplissant pas les conditions d'une admission automatique (résultat AJ), le Jury, après audition des arguments présentés par les représentants des élèves ingénieurs avant les délibérations, puis après exposé des faits par le Directeur des Études de l'année concernée et audition des arguments présentés par les enseignants, statue et peut prendre l'une des décisions suivantes :

- admission conditionnée par l'obtention d'une note minimum à un ou plusieurs examens de deuxième session,
- admission à un semestre validé et ajournement du semestre complémentaire avec validation des UE dont la moyenne est supérieure ou égale à 10/20 et des projets et des stages dont la moyenne est supérieure ou égale à 12/20,
- ajournement de l'année entière avec validation des UE dont la moyenne est supérieure ou égale à 10/20 et des projets et les des stages dont la moyenne est supérieure ou égale à 12/20.

Les décisions de redoublement ou de réorientation concernant les élèves ajournés sont prises à l'issue de la deuxième session du Jury de fin d'année (voir paragraphe 4.6).

4.5 Epreuves de deuxième session

Les épreuves de 2ème session ont lieu après la fin de chaque semestre et après les délibérations des Jurys de 1ère session. A l'issue des épreuves de 2ème session, le Jury se réunit à nouveau afin de statuer sur le cas de chaque élève ingénieur concerné. Un nouveau procès-verbal est dressé et transmis par le Président de Jury.

Les épreuves de 2ème session ne sont pas obligatoirement proposées aux élèves ingénieurs. Les épreuves de 2ème session ne sont proposées que dans les cas suivants :

- Si l'élève ingénieur a été absent à un examen final de 1ère session (sauf abandon),
- Si l'élève ingénieur a obtenu des notes éliminatoires (moyenne strictement inférieure à 5/20 pour un ECUE, à 10/20 pour une UE et à 12/20 pour un stage ou un projet de 1ère année) en 1ère session **avec une moyenne générale du semestre supérieure ou égale à 5/20**,

A l'issue des examens de 2ème session, la moyenne du ou des ECUE concernés et la moyenne de l'UE concernée sont calculées en utilisant la règle du « max » (ou règle du « sup »), sauf en cas d'absence à l'examen de 1ère session (il faut alors appliquer la règle mentionnée paragraphe 4.1.2). Pour chaque ECUE faisant l'objet d'une 2ème session, on utilise la plus grande des deux notes entre la note obtenue à l'examen final de première session et la note obtenue à l'examen final de deuxième session. La moyenne de l'ECUE ainsi obtenue doit être supérieure ou égale à 5/20 (sauf dans le cas des projets de 1ère année où cette note doit être de 12/20 minimum). La moyenne de l'UE correspondante ainsi obtenue doit être supérieure ou égale à 10/20. **Toutefois, c'est la note initialement obtenue à la première session qui est prise en compte dans le calcul de la moyenne utilisée pour établir les classements en fin de troisième année du Cycle Ingénieur.**

Si un projet de première année de Cycle Ingénieur n'est pas validé après la deuxième session (la note obtenue est inférieure à 12/20), alors ce projet est à renouveler complètement.

Il n'existe pas de deuxième session pour un stage ou un projet de deuxième ou troisième année de Cycle Ingénieur.

Cas d'une absence à la deuxième session :

L'absence injustifiée (ABI) à une épreuve de 2ème session autorisée est sanctionnée par l'ajournement définitif de l'ECUE (note égale à zéro) et des UE et semestre correspondants.

L'absence justifiée (ABJ) à une épreuve de 2ème session autorisée faisant suite à une absence à l'épreuve de 1ère session est sanctionnée par l'ajournement définitif de l'ECUE (note égale à zéro) et des UE et du semestre correspondants.

4.6 Année non validée à l'issue de la deuxième session

Pour les élèves ingénieurs ne remplissant pas les conditions d'une admission à l'issue de la deuxième session, le Jury, après audition des arguments présentés par les représentants des élèves ingénieurs avant les délibérations, puis après exposé des faits par le Directeur des Études de l'année concernée et audition des arguments présentés par les enseignants, statue et peut prendre l'une des décisions suivantes :

- admission par décision de Jury (résultat ADJ appliqué aux UE concernées) sans condition (validation du semestre et de l'année en cours par indulgence du Jury) ;
- ajournement et autorisation à continuer (résultat AJAC). Cette décision peut être proposée à un élève présentant une moyenne annuelle supérieure à 10/20 et pour lequel une seule condition nécessaire à la validation de l'année n'est pas satisfaite. Elle permet à l'élève de s'inscrire à l'année supérieure en parallèle de l'année de redoublement (pour laquelle un travail complémentaire est proposé à l'élève, afin de valider les compétences non acquises).
- validation d'un semestre et redoublement du semestre complémentaire avec validation des UE dont la moyenne est supérieure ou égale à 10/20 et des projets et des stages dont la moyenne est supérieure ou égale à 12/20. Dans ce cas, le semestre validé lors du redoublement pourra être exploité pour effectuer une période en entreprise (voir paragraphe 4.7) ;
- redoublement de l'année entière avec validation des UE dont la moyenne est supérieure ou égale à 10/20 et des projets et des stages dont la moyenne est supérieure ou égale à 12/20 ;
- réorientation (résultats insuffisants, absentéisme important, absences injustifiées aux examens, redoublement déjà prononcé, etc.) avec validation ou non de l'un des deux semestres.

4.7 Redoublement

En cas de redoublement (d'un semestre ou d'une année non validée) :

- Les UE non validées après la session 2 (UE dont les moyennes sont inférieures à 10/20, ou à 12/20 dans le cas d'un stage) ne sont pas capitalisées et doivent obligatoirement être présentées l'année suivante. La non validation du ou des semestre(s) redoublé(s) entraîne la réorientation de l'élève ingénieur.
- Une UE validée est capitalisée et ne peut être présentée à nouveau.
- Si la moyenne annuelle de l'élève ingénieur qui redouble est inférieure à 10/20, aucune UE de l'année supérieure ne pourra être suivie et présentée par l'élève ingénieur concerné même si un grand nombre d'UE a déjà été validé. En revanche, en cas d'un seul semestre déjà validé, une période supplémentaire en entreprise sous la forme d'un stage conventionné dit « hors cursus » pourra être accordée afin de permettre à l'élève ingénieur d'enrichir son expérience professionnelle ou de compléter son projet professionnel.
- Les ECUE de langues, même s'ils sont validés devront impérativement être suivis, afin d'assurer une continuité et une progression dans leur pratique.
- Stages : si un stage n'a pas été validé durant l'année de sa comptabilisation dans le calcul de la moyenne avant ou après la deuxième session, il devra être renouvelé par redoublement.

Cas de non validation du score TOEIC interdisant l'admission en année supérieure :

Dans le cas où l'élève ingénieur n'atteint pas le score TOEIC indiqué au paragraphe 1.4.2 pour être admis en année supérieure :

- Si l'élève est ajourné aux deux semestres, il redouble son année selon les conditions définies dans le paragraphe précédent.
- Si l'élève est ajourné à un seul semestre (et admis à l'autre), il redouble son année et profite du semestre validé pour réaliser un stage d'anglais et/ou pour suivre tous les ECUE d'anglais (tronc commun, soutien et anglais renforcé) des 3 années de cycle ingénieur.
- Si l'élève est admis aux deux semestres (mais pas à l'année), l'élève concerné peut être admis par décision de jury ou bénéficier d'un test TOEIC supplémentaire avant la rentrée. Deux cas de figure sont alors possibles :
  - S'il valide le test TOEIC à la rentrée, l'année est validée automatiquement et il peut poursuivre son cursus. Un procès-verbal individuel sera alors établi.
  - S'il ne valide pas le test TOEIC, le jury peut prononcer l'ajournement et l'autorisation à continuer (résultat AJAC), donnant lieu à un travail complémentaire afin de renforcer le niveau d'anglais de l'élève.

La durée maximale du Cycle Ingénieur de l'EIL Côte d'Opale est de 8 semestres, soit 4 ans à partir de la première inscription. Un élève ingénieur ne peut donc redoubler qu'une année au maximum et ne peut pas suivre plus de deux fois une même année sauf pour congé d'études (voir Règlement Intérieur).

4.8 Procès-verbaux d'examens et bulletins

A l'issue des délibérations des Jurys d'examen de 1ère session et de 2ème session, le Président de Jury dresse un procès-verbal d'examen dans lequel apparaissent très précisément la moyenne obtenue et le résultat de chaque élève ingénieur :

- « Admis » (ADM, ADMC ou ADJ) si l'élève ingénieur remplit toutes les conditions d'admission citées dans le paragraphe 4.3,
- « Ajourné et Autorisé à Continuer » (AJAC), si l'élève ingénieur ne remplit pas toutes les conditions d'admission mais qu'il est autorisé par le jury à suivre l'année supérieure, tout en menant un travail complémentaire afin de valider les compétences non acquises.

- « Ajourné » (AJ) si l'élève ingénieur ne remplit pas toutes les conditions d'admission,
- « Défaillant » (DEF) si l'élève ingénieur ne s'est présenté à aucun examen durant l'année.

Le Président du Jury est responsable de la transmission des procès-verbaux auprès de la Direction, les élèves ingénieurs n'ayant pas directement accès à ce document afin de garantir la confidentialité des informations.

Après proclamation des résultats, un bulletin ou un relevé de notes individuel est communiqué à chaque élève ingénieur et un affichage des résultats est effectué avec les délais et voies de recours possibles en cas de contestation.

Ainsi, à l'issue du Jury de première session de chaque semestre, un relevé de notes individuel, rédigé en Français et en Anglais, est transmis aux élèves avec les informations suivantes :

- détail des notes (Examen Final, Contrôle Continu, Moyenne TP, Contrôle TP, etc.) dans chaque ECUE,
- moyenne des ECUE,
- moyenne des UE,
- notes de stage et/ou de projets,
- moyenne du semestre,
- nombre d'heures d'absences non justifiées,
- décision du Jury : admis ou ajourné (faisant office d'attestation de réussite),
- rang de l'élève (avec mention de l'effectif de la promotion présente à l'EILCO lors de ce semestre),
- commentaires avec détail des examens de 2ème session et des absences à un examen.

En cas d'échec ou d'absence à un examen de première session, les élèves ingénieurs recevront un relevé de notes mis à jour à l'issue du Jury de deuxième session.

A l'issue du Jury de première session du second semestre et d'année, un bulletin sera remis individuellement à chaque élève. Les élèves en deuxième session recevront également un bulletin après les délibérations de Jury correspondant. Le bulletin comporte les informations suivantes :

- moyenne et résultat de chaque ECUE du 1er semestre,
- moyenne et résultat des UE du 1er semestre,
- moyenne et résultat de chaque ECUE du 2nd semestre,
- moyenne et résultat des UE du 2nd semestre,
- notes et résultats des projets et stages de l'année,
- moyenne et résultat du 1er semestre,
- moyenne et résultat du 2nd semestre,
- bonus et points de Jury,
- moyenne et résultat global de l'année.

Ce bulletin de fin d'année fera également apparaître les crédits ECTS obtenus dans chaque UE lorsque celle-ci est validée. La somme de ces crédits pour chaque semestre est affichée seulement en cas d'admission.

4.9 Obtention du diplôme d'ingénieur EIL Côte d'Opale

Un Jury de diplôme se réunit à l'issue des soutenances de mémoire de Projet de Fin d'Études et pourra prononcer l'une des décisions suivantes :

- la délivrance du diplôme d'ingénieur de l'EIL Côte d'Opale,

- le redoublement avec obligation d'obtenir les crédits manquants dans un délai maximum d'une année universitaire,
- la remise d'une attestation de la validation de la partie théorique (cas où le niveau d'anglais n'atteint pas le niveau B2, à savoir 785 points au TOEIC),
- la réorientation.

Le diplôme d'ingénieur de l'EIL Côte d'Opale est délivré aux élèves ingénieurs ayant satisfait les conditions cumulatives suivantes (incluant une période d'un semestre minimum à l'étranger) :

- la validation des connaissances,
- la validation des stages,
- la validation des projets,
- l'obtention de 180 crédits ECTS,
- la validation du score TOEIC de 785 points. En aucun cas, un diplôme d'ingénieur EIL Côte d'Opale ne sera délivré sans ce test TOEIC à hauteur de 785 points qui représente le niveau B2 certifié,
- la validation du DEFL B2 pour les élèves ingénieurs étrangers,
- la validation d'une mission à l'international (période d'un semestre minimum à l'étranger).

A l'issue des délibérations du Jury de diplôme, un procès-verbal est dressé par le Président de Jury et un classement des élèves ingénieurs est établi sur la base des moyennes de première session de la 2ème et la 3ème année validée en Cycle Ingénieur.

La moyenne *M* de classement est calculée sur la base des notes suivantes :

- *M1*, moyenne de premier semestre de la 2ème année de Cycle Ingénieur (semestre S7),
- *M*2, moyenne de second semestre de la 2ème année de Cycle Ingénieur (semestre S8),
- *M3*, moyenne de premier semestre de la 3ème année de Cycle Ingénieur (semestre S9),
- *M4*, moyenne de second semestre de la 3ème année de Cycle Ingénieur (semestre S10),

$$M = 0{,}7 \times (M1 + M2 + M3)/3 + 0{,}3 \times M4.$$

En fonction de son classement, une mention de réussite est délivrée à chaque élève ingénieur. Les mentions de réussite attribuées par l'EIL Côte d'Opale sont les suivantes :

- « Passable » si $10 \leq M < 12$,
- « Assez bien » si $12 \leq M < 14$,
- « Bien » si $14 \leq M < 16$,
- « Très bien » si $16 \leq M$.

Une attestation de réussite est délivrée en attendant l'édition du diplôme.

L'obtention du diplôme est subordonnée à la validation d'un score TOEIC de 785 points au minimum. Tout élève ingénieur n'ayant pas atteint ce score ne pourra pas se voir délivrer le diplôme d'ingénieur. Néanmoins, il recevra une attestation de niveau Master II. Les élèves ingénieurs disposent de 3 ans pour valider le score TOEIC de 785 points ; au-delà de cette période de 3 ans, l'élève ingénieur perdra la possibilité d'obtenir son diplôme. La date limite est fixée au 31 décembre de la 3ème année suivant l'obtention de l'attestation de niveau. Si l'élève ingénieur - avant la période de 3 ans - obtient le score TOEIC de 785 points désiré, il devra transmettre les pièces justificatives à l'EIL Côte d'Opale pour obtenir son diplôme d'ingénieur.

4.10 Mobilité sortante

Au cours de leur cursus, les élèves ingénieurs de l'EIL Côte d'Opale doivent effectuer une mobilité à l'international d'au minimum un semestre[5] qui peut prendre plusieurs formes :

- Un échange académique durant les semestres S8 ou S9
- Un double diplôme à partir du semestre S9
- Un stage PFE durant le S10 (paragraphe 3.2.2)

La demande doit être faite selon la procédure décrite dans les paragraphes suivants.

4.10.1 Réunion d'information

Une réunion d'information est organisée en début d'année scolaire pour présenter les différents partenaires internationaux, le processus de sélection, les différents types de bourses avec le calendrier prévisionnel et ses échéances.

4.10.2 Le dossier de candidature

Le dossier de candidature est à compléter sur la plateforme en ligne MOVEON. Les étudiants recevront un lien pour le compléter et téléverser les pièces justificatives.

Dates de complétion du dossier :

- Pour les élèves CING1 souhaitant partir en CING2, **le dernier vendredi du mois de Janvier** de l'année universitaire précédant la mobilité
- Pour les élèves CING2 souhaitant partir en CING3, **le dernier vendredi du mois de Novembre** de l'année universitaire précédant la mobilité

Ce dossier servira de document de référence pour les éventuels entretiens de motivation ainsi que pour le jury de mobilité.

4.10.3 Examens des dossiers et entretiens de motivation

Les demandes de mobilité seront examinées par le jury de mobilité qui statuera sur les demandes. Les critères d'évaluation du dossier sont les suivants :

- Bons résultats dans l'année précédant la demande de mobilité,
- Présence à tous les CM, TD et TP (l'absentéisme n'est pas autorisé),
- Votre niveau en langue anglaise pourra déterminer le lieu de la mobilité.

Des entretiens de motivation éventuels auront lieu pendant la deuxième quinzaine de janvier en présence des membres suivants :

- Directeurs des Études du Cycle Ingénieur,
- Responsable de Formation en Sciences Humaines et Sociales, Langues, Activités Culturelles et Sportives,
- Directeur de la Formation,
- Directeur des Relations Internationales,
- Directeur adjoint de l'École et/ou Directeur de l'École.

[5] Les étudiants étrangers ont la possibilité de réaliser une mobilité internationale, mais dans leur cas cette mobilité ne sera pas requise pour l'obtention du diplôme.

4.10.4 Démarches administratives

Dès que la mobilité est accordée, l'étudiant devra suivre les procédures de l'établissement d'accueil pour valider sa mobilité (procédures différentes selon les établissements). Les demandes de VISA / CAQ / etc. doivent être faites immédiatement, car ces démarches prennent du temps. Une copie du visa est à remettre au service des Relations Internationales.

Chaque élève ingénieur doit également souscrire à une assurance personnelle qui le couvre à l'étranger en cas d'hospitalisation ou d'autres problèmes de santé. Il doit envoyer une copie du contrat à l'EIL Côte d'Opale dès l'arrivée dans l'Université ou l'École d'ingénieurs d'accueil.

Pour valider sa mobilité, chaque élève est dans l'obligation de s'inscrire à l'EIL Côte d'Opale avant son départ.

Enfin, chaque élève ingénieur doit également communiquer un numéro de téléphone et une adresse postale où l'on peut le joindre et doit consulter régulièrement son adresse email générique de l'école : prenom.nom@etu.eilco.univ-littoral.fr.

4.10.5 Learning agreement

C'est le document essentiel de la période de mobilité à l'international. Il s'agit d'un contrat qui oblige les parties engagées à respecter les termes définis dans celui-ci.

Dans un premier temps, une ébauche est réalisée. Elle comporte une partie précisant les ECUE que l'élève ingénieur souhaite suivre. Ce choix des ECUE doit être obligatoirement validé par le Directeur des Études de deuxième année du Cycle Ingénieur (pour les étudiants partant en CING2) et de troisième année du Cycle Ingénieur (pour les étudiants partant en ING3). Pour que la période d'étude soit validée, le learning agreement transmis dans le cadre d'un « kit » par le service des Relations Internationales de l'ULCO doit être signé par l'élève ingénieur lui-même **et ensuite par le Directeur des Relations Internationales** et par le Directeur de l'EIL Côte d'Opale. Enfin, il doit être signé par le responsable de l'université hôte.

Toute modification du contrat fait l'objet d'un avenant qui doit impérativement être signé par les différentes parties en présence. Si tel n'est pas le cas, les modifications seront nulles et non avenues et seul le contrat initial prévaudra.

L'ébauche de « Learning Agreement » est disponible sur l'extranet de l'EIL Côte d'Opale.

4.10.6 Suivi des élèves

Chaque étudiant reçoit une charte de fonctionnement de la mobilité qu'il doit signer. Elle précise les droits-devoirs et démarches à réaliser avant, pendant et après la mobilité. Il est demandé aux étudiants partant en mobilité, d'envoyer dès leur arrivée, en cours et en fin de mobilité un compte-rendu au service des Relations Internationales de l'école afin de garantir le bon fonctionnement de l'échange et de répondre aux attentes des étudiants.

Ce rapport pourra contenir différentes informations concernant l'établissement d'accueil, le logement, les transports, la qualité des cours suivis, la vie sur le campus et en dehors du campus, etc. Il pourra être agrémenté de photos et de témoignages jugés utiles pour les futurs étudiants désirant effectuer une mobilité.

4.10.7 La charte élève ingénieur Erasmus

Ce document, disponible sur l'extranet, définit les droits et devoirs des élèves ingénieurs pendant leur période de mobilité, même si celle-ci est effectuée en dehors des frontières de l'Europe.

En voici les caractéristiques essentielles :

Droits :

- l'obtention d'un contrat d'études signé avant le départ ;
- l'obtention d'un relevé de notes signé par l'établissement d'accueil et des crédits ECTS associés ;
- la pleine reconnaissance des crédits obtenus à l'EIL Côte d'Opale ;
- l'exemption de frais de scolarité de l'établissement d'accueil (uniquement pour les mobilités ERASMUS) à la condition d'être préalablement inscrit à l'EIL Côte d'Opale ;
- le maintien pendant le séjour à l'étranger de la bourse ou du prêt étudiant obtenu en France.

Devoirs :

- faire un test de langue avant leur départ et à leur retour pour connaître l'évolution de leur niveau de langue. Le test se fait en ligne sur une plateforme créée par la Commission Européenne et concerne les langues suivantes : anglais, espagnol, allemand, italien et néerlandais. C'est la langue des cours qui est prise en compte et non la langue du pays d'accueil ;
- respecter les dispositions et obligations du contrat d'études ;
- faire un avenant en cas de modification du contrat d'études initial, avenant qui doit être signé par l'EIL Côte d'Opale et par l'établissement d'accueil ;
- envoyer obligatoirement le certificat d'arrivée signé par l'établissement d'accueil au service des Relations Internationales de l'ULCO ;
- effectuer l'intégralité de la période d'études comme convenu ;
- donner des nouvelles par mail tous les mois au service des Relations Internationales ;
- établir un rapport sur la période de mobilité (la trame du rapport est disponible sur l'extranet) ;
- communiquer tout changement d'adresse ou de numéro de téléphone pendant la période de mobilité, le seul email de communication étant l'email générique de l'EIL Côte d'Opale.

4.10.8 Calcul de la moyenne des élèves ingénieurs en mobilité

Le calcul de la moyenne des semestres S8 ou S9 en mobilité tient compte des notes obtenues dans les ECUE suivis dans l'établissement d'accueil ainsi que de la note du stage assistant ingénieur. Lorsque les notes sont communiquées par l'établissement d'accueil sous la forme de grade ECTS et qu'il n'est pas possible d'obtenir la note correspondante, la grille du tableau 6 sera utilisée pour convertir chaque grade en note.

Grade ECTS	Note sur 20
A (5)	18
B (4)	16
C (3)	14
D (2)	12
E (1)	10
P	10
Fx (0)	8
F	4

Tableau 6 : Grade ECTS.

Pour une mobilité réalisée à l'UQAC (Université du Québec à Chicoutimi) ou a l'UdeS (Université de Sherbrooke), la grille du tableau 7 s'applique pour convertir les notes canadiennes (sur 4,3).

Note sur 4,3 (Canada)	Note sur 20 (EILCO)
4,3	18
4	17,27
3,7	16,55
3,3	15,58
3	14,85
2,7	14,12
2,3	13,15
2	12,42
1,7	11,7
1,3	10,73
1	10

Tableau 7 : Conversion des notes obtenues à l'UQAC ou à l'UdeS

Pour le calcul de la moyenne du semestre et de l'année, chaque note obtenue est pondérée par le nombre d'ECTS correspondant.

Mobilité en échange académique de deuxième année de cycle ingénieur :

La moyenne des notes obtenues dans les différents ECUE suivis pendant la mobilité est effectuée sur la base des 30 crédits ECTS obtenus. Aucun projet de l'école n'est retenu dans le calcul de cette moyenne. En effet, les élèves ingénieurs en mobilité en deuxième année de cycle ingénieur **ne doivent pas effectuer le bureau d'étude technique ni le projet de vie associative**.

Mobilité en échange académique de troisième année de cycle ingénieur :

La moyenne *m* des notes obtenues dans les différents ECUE suivis pendant la mobilité est d'abord effectuée. Seuls les ECUE totalisant un maximum de 30 crédits ECTS sont retenus pour ce calcul.

La note *n* obtenue pour le stage d'assistant ingénieur est intégrée en gardant le même coefficient c (nombre d'ECTS) que celui présenté dans le Syllabus de la spécialité. **En revanche, il n'y a pas de crédits ECTS attribués pour le stage assistant ingénieur aux élèves ingénieurs en mobilité au semestre S9**. Bien entendu, ce stage doit tout de même être validé pour valider la formation.

La moyenne *M* du semestre est calculée de la manière suivante :

$$M = [(30-c) \times m + c \times n] / 30.$$

Dans le cas d'un semestre en mobilité non validé, seuls les UE pour lesquels l'élève ingénieur en mobilité a obtenu les crédits attribués, sont capitalisés (sauf pour les UE de langue qui devront être obligatoirement poursuivis).

Mobilité en double diplôme UQAC (Université du Québec à Chicoutimi) – UdeS (Université de Sherbrooke) :

Les étudiants en double diplôme devront effectuer un stage de projet de fin d'études qui devra être validé par l'Ecole (si vous êtes à l'UdeS) et par l'UQAC (si vous êtes à l'UQAC) et dont la durée pourra être ajustée selon les cas (CDI, stage en laboratoire…).