



# Rapport d'évaluation interne

---

**N°1**

*Le 27/03/2015*

# L'ETABLISSEMENT

Nom légal de l'école : Ecole polytechnique universitaire de Montpellier

Nom de marque : Polytech Montpellier

Date de création de l'école actuelle: 23 octobre 2003

Nom du directeur : Serge PRAVOSSOUDOVITCH

Statut juridique : L713-9

Adresse : Bât 31 – Place Eugène Bataillon – 34095 MONTPELLIER

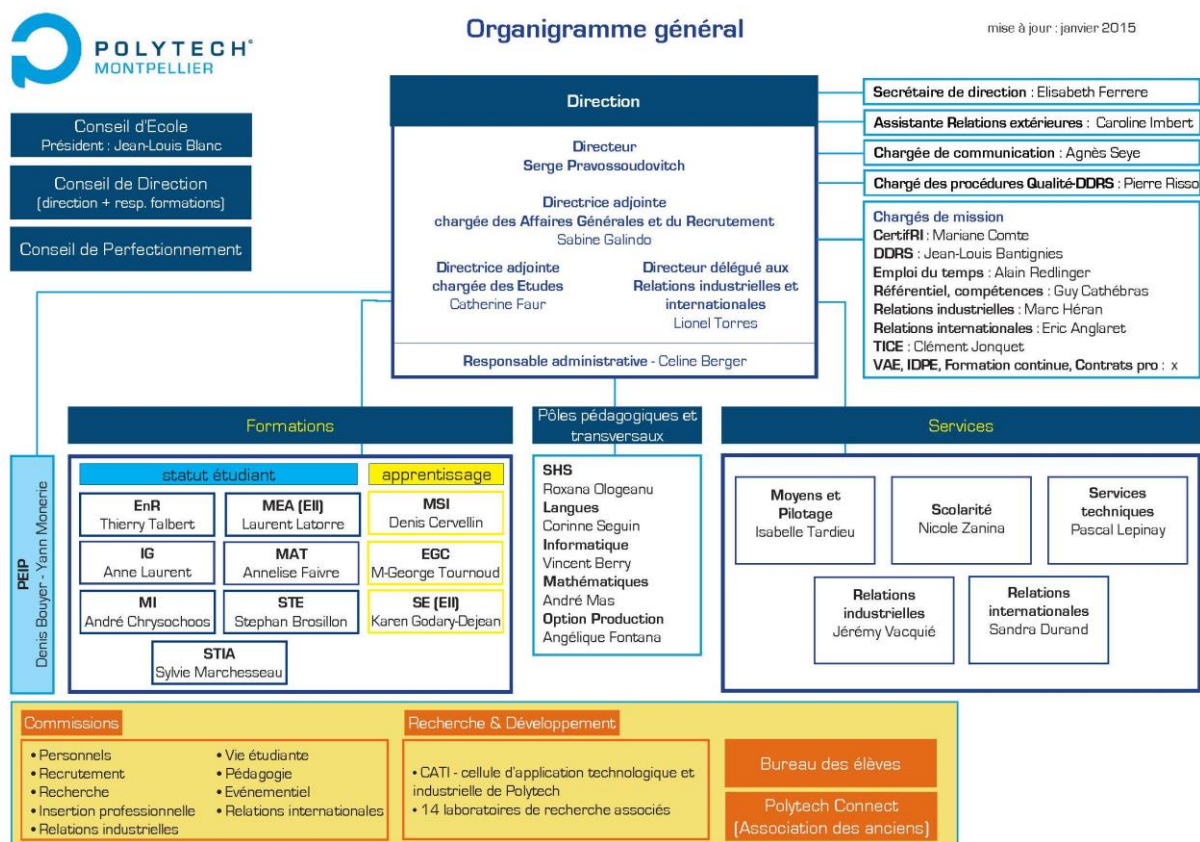
Téléphone : 04 67 14 31 60

Courriel : [secretaire.scola@polytech.univ-montp2.fr](mailto:secretaire.scola@polytech.univ-montp2.fr)

Site internet de l'école : <http://www.polytech.univ-montp2.fr>

Ministère(s) de tutelle(s) : Enseignement supérieur et de la recherche

# ORGANIGRAMME



# SOMMAIRE

<b>A</b>	<b>Présentation générale de l'établissement et des éléments de cadrage des activités ....</b>	<b>7</b>
A.1	Missions, cadre réglementaire et objectifs principaux des activités .....	7
A.1.1	Historique.....	7
A.1.2	Cadre réglementaire .....	8
A.1.3	Les missions .....	9
A.1.4	L'activité .....	10
A.1.5	Taux d'occupation du bâtiment 31 .....	11
A.1.6	Le dispositif de formation actuel .....	12
A.2	Les ressources humaines.....	12
A.2.1	Enseignants et enseignants chercheurs.....	12
A.2.1.1	Les effectifs .....	12
A.2.1.2	Pyramide des âges .....	13
A.2.2	Personnels BIATSS.....	14
A.2.2.1	Les effectifs .....	14
A.2.2.2	Pyramide des âges .....	14
A.3	Les ressources matérielles .....	15
A.3.1	Les sites et locaux .....	15
A.3.2	Les équipements techniques .....	15
A.3.3	Les moyens informatiques .....	15
A.4	Partenariats et conventions .....	16
A.5	Les orientations et les objectifs généraux du projet d'école .....	17
A.6	La caractéristique des usagers candidats et élèves .....	17
A.6.1	Les caractéristiques des candidats .....	17
A.6.1.1	Informations générales pour le statut étudiant .....	17
A.6.1.2	Informations générales pour le statut salarié .....	18
A.6.1.3	Les résultats du recrutement .....	18
A.6.1.3.1	Admissions en PEIP .....	18
A.6.1.3.2	Admissions en cycle ingénieur .....	19
A.6.1.3.3	Niveau de recrutement PEIP.....	21
A.6.1.3.4	Niveau de recrutement cycle ingénieur .....	21
A.6.1.3.5	Analyse recrutement par genre .....	22
A.6.1.3.6	Caractéristiques géographiques du recrutement.....	22
A.6.2	Caractéristiques sociologiques des élèves.....	23
A.6.2.1	Adaptation des cursus aux situations particulières.....	23
A.6.2.2	Caractéristiques socioprofessionnelles des parents d'élèves (CSP).....	24

A.6.2.3	Représentativité des boursiers dans le recrutement .....	24
A.7	Les résultats des élèves .....	25
A.7.1	Cycle préparatoire (PEIP) .....	25
A.7.1.1	Nombre d'inscrits et résultats d'admis dans le cycle préparatoire (PEIP) ..	25
A.7.1.2	Taux de réussite pour le cycle préparatoire (PEIP) .....	26
A.7.2	Cycle ingénieur .....	26
A.7.2.1	Nombre d'inscrits et résultats d'admis dans le cycle ingénieur .....	26
A.7.2.2	Taux de réussite en 5 <sup>ème</sup> année pour le cycle ingénieur (validation 5A).....	27
A.7.2.3	Les inscrits 5 <sup>ème</sup> année et les diplômés depuis 2011 par Filières .....	28
A.7.2.4	Taux de Diplômés sur les admis en 5 <sup>ème</sup> année par Filières.....	28
A.7.2.5	Analyse des échecs au diplôme sur la 5 <sup>ème</sup> année.....	29
A.8	Activité professionnelle des dernières promotions .....	29
<b>B</b>	<b>Eléments de méthode .....</b>	<b>31</b>
B.1	Le protocole d'évaluation .....	31
B.1.1	Les choix d'entrée et la temporalité .....	31
B.1.2	Les difficultés rencontrées .....	31
B.2	Les modalités d'implication des instances dirigeantes, des professionnels et des usagers dans la démarche .....	31
B.2.1	La composition de l'instance d'évaluation .....	31
B.2.2	Les modalités de consultation des élèves et candidats.....	32
B.2.2.1	Le questionnaire de satisfaction sur la formation.....	32
B.2.2.1.1	Mise en œuvre .....	32
B.2.2.1.2	Résultats de l'évaluation de la formation 2013-2014 .....	32
B.2.2.2	Les suggestions d'amélioration ou requêtes des élèves .....	33
B.2.2.3	L'écoute des représentants des élèves .....	33
B.2.2.4	L'écoute des candidats .....	33
B.2.3	Les modalités de consultation des diplômés .....	34
B.2.3.1	L'enquête insertion (enquête CGE) .....	34
B.2.3.2	Les différentes sollicitations des anciens .....	34
B.2.4	Les modalités de consultation des salarié(e)s : association dans la démarche d'évaluation interne .....	34
B.3	Les grandes modalités de la remontée des informations.....	35
B.3.1	Le référentiel retenu .....	35
B.3.2	Les cotations .....	35
B.3.3	Les outils complémentaires mobilisés .....	36
<b>C</b>	<b>Présentation des résultats .....</b>	<b>37</b>

C.1	Les principaux constats .....	37
C.1.1	Le niveau des cotations par rubriques.....	37
C.1.1.1	A. MISSION ET ORGANISATION (FORMATION/ÉCOLE/ÉTABLISSEMENT) ...	37
C.1.1.1.1	Stratégie et identité .....	37
C.1.1.1.2	L'offre de formation.....	39
C.1.1.1.3	Organisation et gestion.....	40
C.1.1.1.4	Image et communication .....	42
C.1.1.1.5	Les moyens et leur emploi .....	44
C.1.1.2	B. OUVERTURES ET PARTENARIATS.....	47
C.1.1.2.1	Ancrage avec l'entreprise .....	47
C.1.1.2.2	Ancrage avec la recherche et l'innovation .....	49
C.1.1.2.3	Ancrage européen et international .....	52
C.1.1.2.4	Ancrage national .....	55
C.1.1.2.5	Ancrage régional et local .....	56
C.1.1.3	C. LA FORMATION DES ELEVES INGENIEURS .....	57
C.1.1.3.1	Elaboration et suivi du projet de formation .....	57
C.1.1.3.2	Objectifs de formation .....	59
C.1.1.3.3	Le contenu de la formation : la description du cursus .....	64
C.1.1.3.4	Mise en œuvre des programmes.....	66
C.1.1.3.5	La formation des élèves ingénieur au contexte international .....	69
C.1.1.3.6	Les stages .....	72
C.1.1.3.7	Aspects propres aux formations par apprentissage .....	74
C.1.1.3.8	Formation continue diplômante.....	78
C.1.1.3.9	Procédure VAE .....	79
C.1.1.3.10	Vie étudiante.....	80
C.1.1.3.11	Attribution des diplômes .....	81
C.1.1.4	D. LE RECRUTEMENT DES ELEVES INGENIEURS.....	82
C.1.1.4.1	Stratégie et objectifs.....	82
C.1.1.4.2	Organisation et méthodes de recrutement.....	83
C.1.1.4.3	Filières d'admission.....	84
C.1.1.4.4	Conditions d'admission.....	85
C.1.1.4.5	Typologie des recrutements individuels.....	86

C.1.1.5	E. L'EMPLOI DES INGENIEURS DIPLOMES.....	87
C.1.1.5.1	Observation des métiers et de l'emploi .....	87
C.1.1.5.2	Préparation à l'emploi .....	88
C.1.1.5.3	Observation de l'emploi .....	89
C.1.1.5.4	Adéquation recrutement – formation / emploi .....	91
C.1.1.5.5	Vie professionnelle .....	92
C.1.1.6	F. LA DÉMARCHE QUALITÉ ET L'AMÉLIORATION CONTINUE .....	93
C.1.1.6.1	Politique et organisation de la démarche qualité .....	93
C.1.1.6.2	Personnes concernées .....	95
C.1.1.6.3	Condition de mise en œuvre de la démarche qualité .....	97
C.1.1.6.4	Mise en œuvre interne de la démarche qualité .....	98
C.1.1.6.5	Mise en œuvre externe de la démarche qualité .....	100
C.1.1.6.6	Autres évaluations et certifications .....	101
<b>D</b>	<b>Synthèse des résultats obtenus .....</b>	<b>102</b>
D.1	Taux de conformité par rapport au référentiel.....	102
D.2	Répartition des cotations par champs .....	102
D.3	Vue graphique par champs d'investigation .....	104
D.4	Le plan d'amélioration de l'école .....	104
D.4.1	Les objectifs d'amélioration prioritaires .....	104
D.4.2	Le calendrier de mise en œuvre .....	111
D.5	Les moyens à mobiliser .....	111
D.5.1	Les moyens humains et les compétences.....	111
D.5.2	L'organisation et le management .....	111
D.5.3	Les moyens matériels et financiers.....	112
D.5.4	Information et communication :.....	112
	<b>Conclusion .....</b>	<b>113</b>
	<b>Liste des annexes .....</b>	<b>115</b>

## **A Présentation générale de l'établissement et des éléments de cadrage des activités**

L'évaluation interne a pour finalité de mesurer à intervalles réguliers, au moins tous les cinq ans, grâce à un référentiel, le niveau d'atteinte des objectifs que l'établissement s'est fixé en matière de qualité de service formalisés dans le projet d'école (note d'orientation stratégique). Elle constitue une photographie de l'existant qui conduit le cas échéant à des actions correctives s'inscrivant dans le cadre d'une démarche qualité.

Mené de mai à décembre 2014, le dispositif d'évaluation a été l'occasion d'effectuer un bilan de l'organisation du service, de participer à l'élaboration du dossier de renouvellement des habilitations de l'école, en associant les personnels (administratifs et d'enseignement) ainsi que les usagers au travers du bureau des élèves. Le présent rapport constitue une synthèse de la démarche et de ses résultats.

### **A.1 Missions, cadre réglementaire et objectifs principaux des activités**

#### **A.1.1 Historique**

En 1970, suite à la loi Edgar Faure du 12 novembre 1968, la faculté des Sciences de Montpellier devient l'Université des Sciences et Techniques du Languedoc (USTL), puis appelée Université Montpellier 2. L'UER IV (Unité de Formation des Cadres et d'Education Permanente) est créée au sein de l'Université dans le but de fournir à certains secteurs scientifiques et techniques de l'économie des cadres à différents niveaux et jusqu'au niveau le plus élevé.

En 1970-71, création au sein de l'UER IV d'une MIAGE (Méthodes Informatiques Appliquées à la Gestion - arrêté du 10 septembre 1970) (origine de la spécialité actuelle IG) et de 4 MST (Maîtrises Sciences et Techniques - arrêté du 13 janvier 1971) ; Génie Electrique et Automatique (GEA, origine de la spécialité EII), Sciences et Technologies de Matériaux (STM, origine de la spécialité MAT), Sciences et Technologies de l'Eau (STE), Sciences et Technologies des Aliments (STA, origine de la spécialité STIA) et mise en place expérimentale de l'année d'ingénieur.

En 1974 (décret du 27 mai 1974), l'UER IV est habilitée à délivrer le titre d'ingénieur et prend le nom d'Institut des Sciences de l'Ingénieur de Montpellier (ISIM).

En 1985 (décret du 26 novembre 1985), l'ISIM devient unité dérogatoire (Art 33 de la loi de 85, actuellement L713-9 du code de l'éducation), mais sa mise en place effective n'est intervenue qu'en 1989 par suite du gel statutaire entre 1986 et 1989 (non approbation des statuts de l'Université avant 1986). Le directeur devient ordonnateur secondaire des recettes et des dépenses et a autorité sur l'ensemble des personnels. L'enseignement est intégré sur 3 ans, il n'y aura plus de délivrance de MIAGE et MST.

En 1992, le réseau Eiffel est créé avec l'ISIM, le CUST (Centre Universitaire Scientifique et Technique de Clermont-Ferrand, actuellement Polytech Clermont-Ferrand), l'EUDIL (Ecole Universitaire D'Ingénieurs de Lille, actuellement Polytech Lille). En 1999, l'ISTG (Institut des Sciences et Techniques de Grenoble, actuellement Polytech Grenoble) rejoint le réseau Eiffel.

En 1996, livraison du bâtiment principal de l'école : bâtiment 31 du site « Triolet ».

En 1999, création d'une formation d'ingénieurs par apprentissage sur le site de Nîmes en Mécanique : Fabrication et Qualité des Structures Chaudronnées.

En 2003, L'ISIM devient Centre polytechnique universitaire (CPU) et prend le nom de Polytech Montpellier le 23 octobre 2003 (article L713-2 du code de l'éducation ; décret n° 2003-1031 du 23 octobre 2003). Les 4 écoles du Réseau Eiffel s'associent à 4 autres écoles d'ingénieur du milieu universitaire pour former le Réseau Polytech, qui compte aujourd'hui 13 écoles.

En 2006, ouverture du Parcours des Ecoles d'Ingénieurs Polytech (PEIP).

En 2008, la CTI habilite :

- En renouvellement pour 3 ans la spécialité « Matériaux » et pour 6 ans les 5 autres ;
- En création pour 3 ans 2 spécialités :
  - ENR : Energétique - « Energétique - Energies renouvelables », sur le site de Perpignan (en convention avec l'UPVD) ;
  - MI : Mécanique - « Mécanique et Interactions ».

En 2012, à mi-parcours la CTI habilite :

- En renouvellement pour 3 ans les spécialités « Matériaux », « Energétique » (Energétique, Energies Renouvelables), « Mécanique » (Mécanique et Interactions) en formation initiale et continue (recalage sur le périodique) ;
- En création pour 3 ans 2 spécialités d'ingénieur par apprentissage :
  - STE-EGC : Sciences et technologies de l'Eau - « Eau et Génie Civil » ;
  - EII-SE : Electronique et Informatique Industrielle - « Systèmes Embarqués ».

### A.1.2 Cadre réglementaire

Polytech Montpellier est organisé et fonctionne conformément aux textes législatifs et réglementaires suivants :

- Article L. 713-1 du code de l'éducation qui introduit la création des écoles ou des instituts, par arrêté du ministre chargé de l'enseignement supérieur sur proposition ou après avis du conseil d'administration de l'université et du Conseil national de l'enseignement supérieur et de la recherche.
- Article L.713-2 du code de l'éducation fixant le flux annuel d'entrée minimum à deux cent cinquante étudiants pour la création des centres polytechniques universitaires ayant pour mission la formation des ingénieurs, le développement de la recherche et de la technologie.
- Article L.713-9 du code de l'éducation, modifié par la loi n° 2005-380 du 23 avril 2005 d'orientation et de programme pour l'avenir de l'école qui précise que :
  - Les instituts et les écoles faisant partie des universités sont administrés par un conseil élu et dirigés par un directeur choisi dans l'une des catégories de personnels qui ont vocation à enseigner dans l'institut ou l'école, sans condition de nationalité. Les directeurs d'école sont nommés par le ministre chargé de l'enseignement supérieur sur proposition du conseil et les directeurs d'instituts sont élus par le conseil. Leur mandat est de cinq ans renouvelable une fois.
  - Le conseil, dont l'effectif ne peut dépasser quarante membres, comprend de 30 à 50 % de personnalités extérieures, dont un ou plusieurs représentants des acteurs économiques ; les personnels d'enseignement et assimilés y sont en nombre au moins égal à celui des autres



personnels et des étudiants. Le conseil élit pour un mandat de trois ans, au sein des personnalités extérieures celui de ses membres qui est appelé à le présider. Le mandat du président est renouvelable.

- Le conseil définit le programme pédagogique et le programme de recherche de l'institut ou de l'école dans le cadre de la politique de l'établissement dont il fait partie et de la réglementation nationale en vigueur. Il donne son avis sur les contrats dont l'exécution le concerne et soumet au conseil d'administration de l'université la répartition des emplois. Il est consulté sur les recrutements.
  - Le directeur de l'institut ou de l'école prépare les délibérations du conseil et en assure l'exécution. Il est ordonnateur des recettes et des dépenses. Il a autorité sur l'ensemble des personnels. Aucune affectation ne peut être prononcée si le directeur de l'institut ou de l'école émet un avis défavorable motivé.
  - Les instituts et les écoles disposent, pour tenir compte des exigences de leur développement, de l'autonomie financière. Les ministres compétents peuvent leur affecter directement des crédits et des emplois attribués à l'université.
- Décret n°2003-1031 du 23 octobre 2003 fixant le statut et la mission de l'Ecole polytechnique universitaire de Montpellier.

### A.1.3 Les missions

La vocation première de l'école est de former des ingénieurs en leur apportant les compétences et le bagage technique et scientifique fondamental qui leur permettront, d'une part de s'insérer dans l'entreprise en étant directement opérationnels et d'autre part, de pouvoir s'adapter et évoluer tout au long de leur carrière professionnelle.

Avec le « Parcours des écoles d'Ingénieurs Polytech » (PEIP) mis en place par le réseau, l'école dispose également d'un « cycle préparatoire intégré »

Ainsi, les missions imparties par l'autorité de tutelle couvrent les activités suivantes :

- La formation de 2 ans préparatoires aux spécialités d'ingénieur, montée en partenariat avec la Faculté des Sciences ;
- La formation d'ingénieurs en formation initiale sous statut étudiant ;
- La formation d'ingénieurs en formation initiale sous statut d'apprenti ;
- La formation d'ingénieurs en formation continue sous statut salarié dans le cadre de contrat de professionnalisation ;
- La validation des acquis de l'expérience (VAE, IDPE) ;
- La formation continue diplômante dans le cadre d'un DU de Sciences et Technologie du Soudage (STS), année de formation post-diplôme d'ingénieur/Master ;
- La formation continue non diplômante.

### A.1.4 L'activité

A la rentrée 2014, l'école accueille 1353 élèves dont 888 en cycle ingénieurs sous statut étudiant, 137 en cycle ingénieur sous statut d'apprenti et 328 en cycle préparatoire (PEIP). Le détail des effectifs 2014 des 10 parcours d'ingénieurs ainsi que ceux des parcours PEIP et DU STS sont présentés sur le Tableau 1.

		1ème année	2ème année	3ème année	4ème année	5ème année	Echange et Convention	Total
Statut Etudiant	ENR			38	36	43	2	119
	IG			48	35	39	0	122
	MAT			43	39	42	6	130
	MEA			48	50	32	3	133
	MI			30	27	24	1	82
	STE			45	45	34	7	131
	STIA			54	55	54	8	171
	Total étudiants			306	287	268	27	888
Statut Apprenti	EGC			11	18	9		38
	MSI			24	13	22		59
	SE			14	14	12		40
	Total apprentis			49	45	43		137
Parcours PEIP	PEIP STI	158	110					268
	PEIP BIO	22	18					40
	PEIP Paces	0	8					8
	PEIP STI2D	12	0					12
	Total PEIP	192	136					328
DU	DU STS						9	9
	Total	192	136	355	332	311	36	1353

Tableau 1 : Effectifs par spécialités/départements des élèves inscrits 2014-2015

La Figure 1 présente l'évolution des effectifs globaux de l'école sur les 6 dernières années universitaires (l'année indiquée en abscisse correspond au début de l'année universitaire).

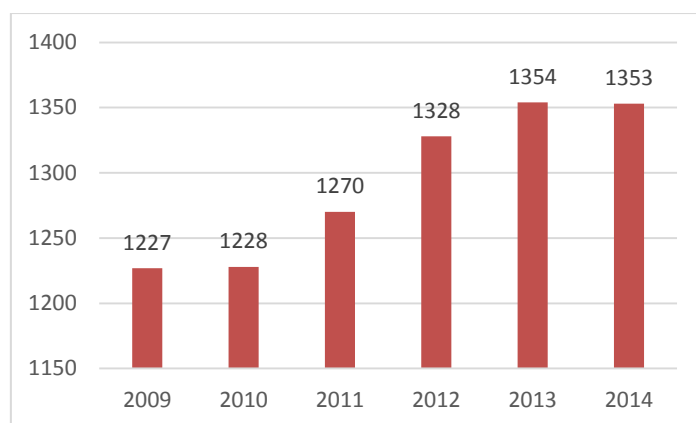


Figure 1 : Evolution des effectifs totaux sur les 6 dernières années

La Figure 2 détaille cette évolution sur les grandes catégories de formation (PEIP, Cycle ingénieur sous statut étudiant, Cycle ingénieur par apprentissage, échanges et DU). On peut noter que :

- Depuis 2009 les effectifs globaux de l'école sont en croissance. Cette évolution est essentiellement due à la croissance des effectifs des PEIP et à l'ouverture de nouvelles spécialités (ENR et MI en 2008, EGC et SE en 2012),
- Les effectifs des spécialités sous statut étudiant ont légèrement diminué ces dernières années. Cependant, cela a été largement compensé par l'augmentation des effectifs par apprentissage. Notons toutefois que cet effet est amplifié par un autre phénomène qui est l'arrêt pratiquement complet des années de césure en 2011.

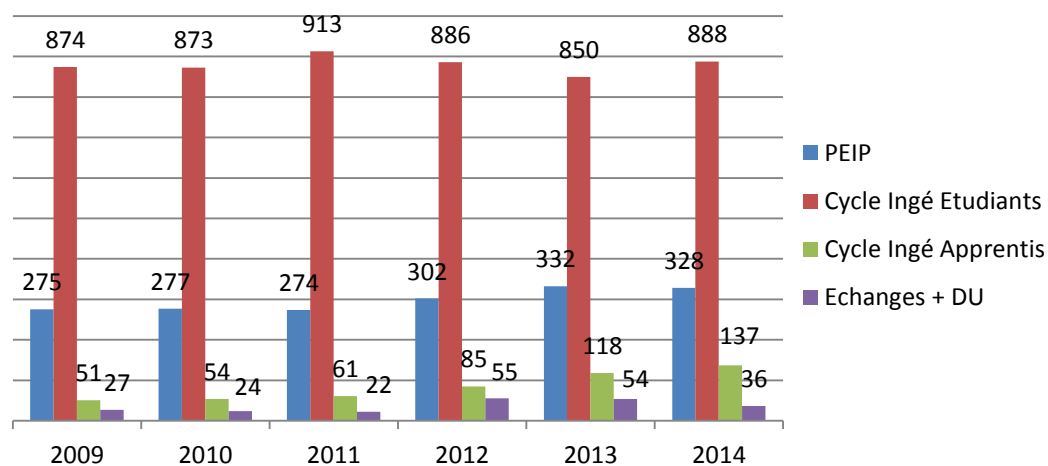


Figure 2 : Détail de l'évolution des effectifs par grands types de formations

### A.1.5 Taux d'occupation du bâtiment 31

	2010	2011	2012	2013
Taux d'occupation	106 %	119 %	119 %	120 %

Tableau 2 : Evolution du taux d'occupation du bâtiment principal de l'école

Le taux d'occupation mesure l'occupation des salles banalisées et amphithéâtres pour les activités d'enseignement (cours magistraux - CM et les travaux dirigés - TD à l'exclusion des travaux pratiques - TP),

d'accueil des étudiants et d'examens ainsi que pour tout autre usage de ces types de locaux comme des manifestations, colloques ou locations.

Il correspond à une approche temporelle définie comme le rapport du cumul horaire d'occupation "réelle" des locaux avec une occupation "théorique", traduction d'une situation « exemplaire » correspondant à un quota horaire de référence calibré pour être équivalent à l'occupation moyenne des locaux universitaires. Ce quota est fixé à 1 120 h (35 heures par semaine, 32 semaines par an).

Le taux d'occupation des locaux du bâtiment principal est supérieur à 100% et augmente depuis 2010. Une situation similaire existe dans les salles de TP hors du bâtiment 31. En effet, lorsque des enseignements fonctionnent en parallèle comme ça peut être le cas pour les TP polymère et métallurgie, il se trouve que les deux machines nécessaires au bon déroulement des expériences sont dans la même salle, trop exiguë pour être utilisées en même temps. Une vigilance attentive devra être portée sur ces aspects dans l'avenir.

### A.1.6 Le dispositif de formation actuel

L'école forme aujourd'hui des ingénieurs dans 10 spécialités :

#### 7 spécialités sous statuts étudiants :

- Energétique, énergies renouvelables (ENR) ;
- Informatique et gestion (IG) ;
- Matériaux (MAT) ;
- Mécanique et interactions (MI) ;
- Microélectronique et automatique (MEA) ;
- Sciences et technologies de l'eau (STE) ;
- Sciences et technologies des industries alimentaires (STIA).

#### 3 spécialités sous statut d'apprenti (alternance école / entreprise) :

- Mécanique structures industrielles (MSI) ;
- Eau et génie civil (EGC) ;
- Systèmes embarqués (SE).

## A.2 Les ressources humaines

### A.2.1 Enseignants et enseignants chercheurs

#### A.2.1.1 Les effectifs

130 enseignants (E) ou enseignants-chercheurs (EC) et 47 personnels BIATSS sont affectés à Polytech (en 2014). La répartition entre les différentes catégories des E et EC est détaillée sur le Tableau 3.

Catégorie d'Enseignants et d'Enseignants-Chercheurs	Nombre	Equivalent temps plein (base 192h ETD)
Professeurs des universités	45	22
Maître de conférences	50	25,5
Professeur agrégés, certifiés	14	25,6
Contractuels : ATER, ATE, PAST	7	5,5
Doctorants avec mission Ens	14	4,6
<b>Total</b>	<b>130</b>	<b>83,2</b>

Tableau 3 : Répartition des enseignants et enseignants-chercheurs affectés à Polytech (septembre 2014)

La répartition par spécialité (section CNU) des enseignants permanents de l'école, présentée sur la figure 3 donne une idée de l'éventail des spécialités couvertes. Cette répartition est toutefois à mettre en regard des programmes de formations et de la charge d'enseignement confiée à des intervenants extérieurs.

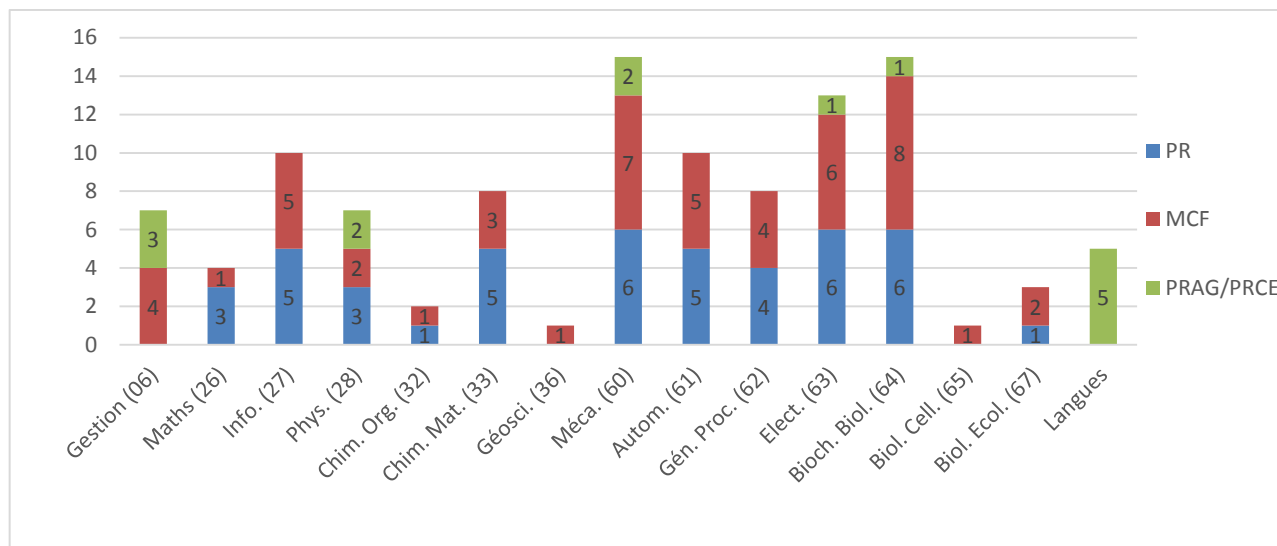


Figure 3 : Répartition des enseignants permanents de l'école suivant les différentes disciplines

#### A.2.1.2 Pyramide des âges

La répartition par âge des enseignants permanents, illustrée sur la Figure 4, est comprise entre 25 et 69 ans.

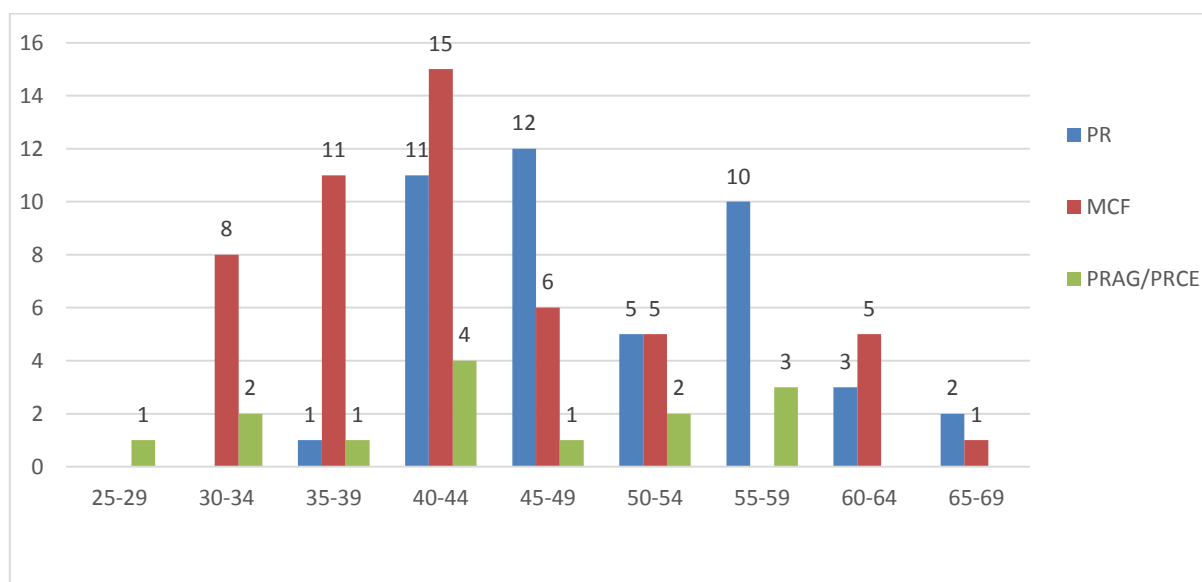


Figure 4 : Répartition des enseignants permanents de l'école par tranche d'âge

## A.2.2 Personnels BIATSS

### A.2.2.1 Les effectifs

L'école dispose d'un effectif de 47 personnels BIATSS (soit 39,1 ETP). La répartition des effectifs par branche d'activité professionnelle (BAP) et catégorie est donnée sur la Figure 5 (en ETP). La majorité des agents sont en BAP J « Gestion et Pilotage »

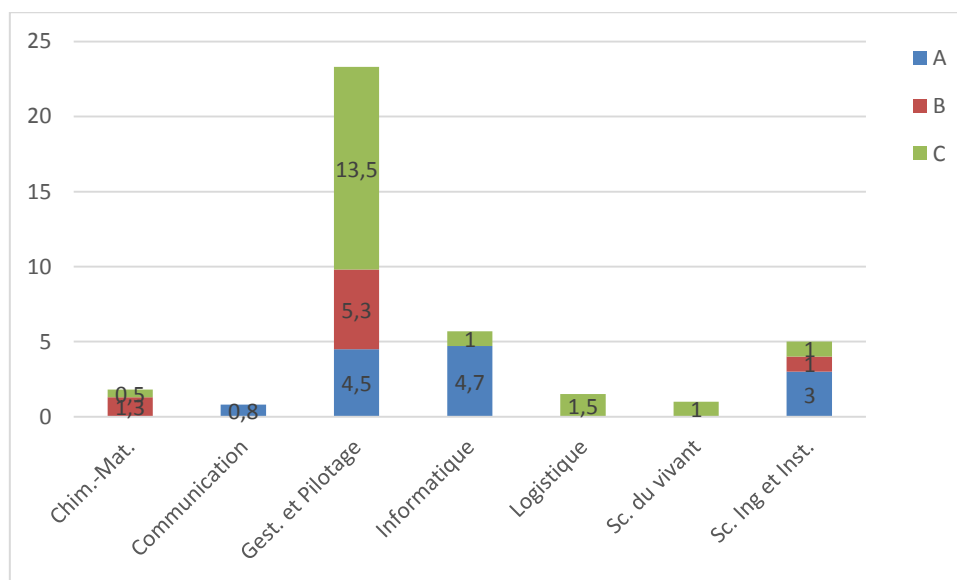


Figure 5 : Répartition des BIATSS par BAP et catégorie

### A.2.2.2 Pyramide des âges

La répartition des effectifs BIATSS par tranche d'âge est donnée à la Figure 6.

12 BIATSS sont âgés de plus de 55 ans ce qui correspond à plus de 25% du personnel. Il y a par conséquent, dans les années à venir, des possibilités de requalification des postes en renouvellement en fonction des nouveaux besoins (évolutions pédagogiques, techniques, ...)

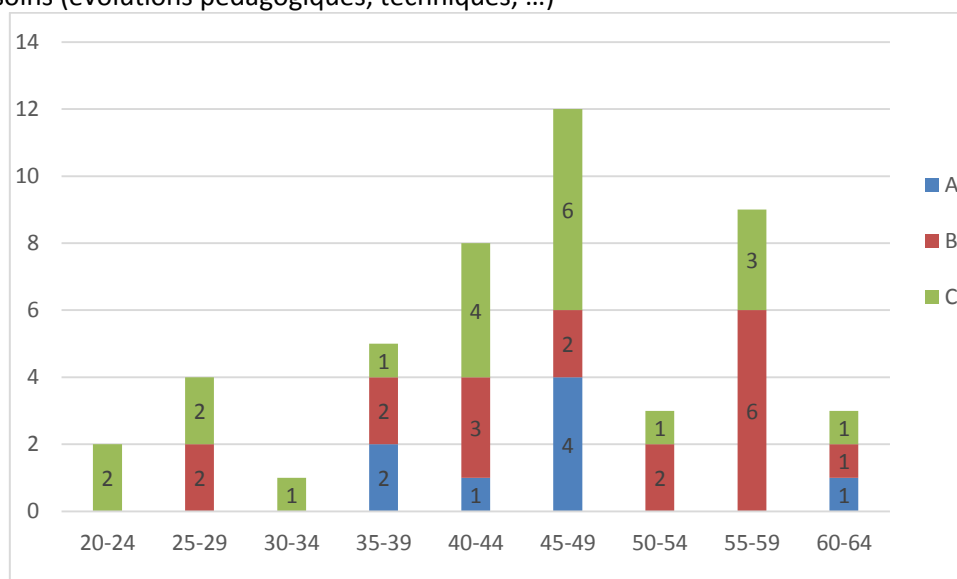


Figure 6 : Répartition des BIATSS par tranche d'âge.

## **A.3 Les ressources matérielles**

### **A.3.1 Les sites et locaux**

Le site principal de l'école se trouve à Montpellier sur le campus « Triolet » de l'Université Montpellier. 2 spécialités sont délocalisées, l'une (MSI) à Nîmes sur le site de l'IUT de Nîmes, l'autre (ENR) à Perpignan sur le site de « Technosud ».

Sur le campus « Triolet » de l'Université Montpellier, l'école dispose actuellement de 7500 m<sup>2</sup> dont 4100 m<sup>2</sup> sur le bâtiment principal de l'école (Bât 31 : administration et salles de classes) et 3400 m<sup>2</sup> de locaux techniques (Bât 12, 14 et 18) dédiés aux travaux pratiques.

Sur le campus de l'IUT de Nîmes, la spécialité MSI bénéficie de locaux pédagogiques et techniques et de la proximité d'une antenne du Laboratoire de Mécanique et de Génie Civil (LMGC) spécialisée dans les problématiques liées au soudage.

Sur le campus « Technosud », mis à disposition de l'école par l'Université de « Perpignan Via Domitia » et l'Agglomération de Perpignan, la spécialité ENR bénéficie actuellement de 1300 m<sup>2</sup> de locaux dédiés. Cette spécialité bénéficie également de la proximité du laboratoire « Promes » (UPR CNRS) qui abrite la plupart des enseignants-chercheurs intervenant dans cette formation et qui fournit un accès direct aux plateformes technologiques du laboratoire.

Pour le parcours PEIP, dans le cadre du plan campus, il est prévu sur le campus « Triolet », la construction de salles de TD modulables utilisables conjointement par Polytech, la FDS et l'IAE.

Au-delà des locaux attribués spécifiquement à l'école, Polytech dispose également de plateformes technologiques telles que l'Atelier Technologie Alimentaire (ATA) situé sur le site de l'IUT de Montpellier (Service commun de l'UM2), et les halles de travaux pratiques partagées avec les FDS de l'UM2 et de l'UPVD.

### **A.3.2 Les équipements techniques**

L'école investit régulièrement une part importante de son budget afin de permettre aux élèves de travailler sur des matériels/logiciels pédagogiques et/ou industriels performants. Sur son budget 2013/2014, l'école a consacré près de 20% à l'investissement en matériels. D'autre part, les enseignements techniques dispensés aux élèves s'appuient fortement sur l'utilisation de plateformes technologiques mutualisées avec la recherche et financées par des appels à projets régionaux ou nationaux spécifiques.

### **A.3.3 Les moyens informatiques**

Dans ce domaine, l'école pratique une politique partenariale avec la Direction du Système d'Information (DSI) de l'Université Montpellier, pour maintenir et renouveler ses outils pédagogiques et développer son système d'information. Cela se traduit notamment par l'acquisition et la mise à disposition pour les personnels et les étudiants de moyens et services informatiques performants (salles informatiques en libre-service, accès Wi-Fi, ENT, système de virtualisation, logiciels pédagogiques et professionnels).

Le Wi-Fi est déployé dans tous les espaces de Polytech et il est accessible à tous les utilisateurs référencés (personnels, étudiants), ainsi qu'aux visiteurs et congressistes selon une procédure d'autorisation particulière pour ces derniers. Le parc informatique est composé de 300 postes et de plusieurs serveurs (Unix/Windows).

Enfin, l'école, dans le cadre de son projet « outils numériques pour la pédagogie » fait l'acquisition à chaque rentrée universitaire de tablettes numériques qui sont mise à la disposition de tous les nouveaux élèves (350 tablettes par an). Ce projet favorise l'égalité des chances et s'intègre pleinement dans la politique DRS mise en œuvre.

## A.4 Partenariats et conventions

Dans un contexte économique qui n'est pas favorable, Polytech Montpellier a fait le choix de s'ouvrir de manière importante mais sélective sur de nombreux partenariats en vue de favoriser l'atteinte des objectifs déclinés dans sa note d'orientation stratégique. Ces partenaires interviennent à plusieurs niveaux : la formation, l'insertion professionnelle, les relations internationales, le développement durable et les responsabilités sociétales.

Il s'agit notamment :

- De structures de transferts :
  - 7 pôles de compétitivité régionaux : Derbi (Énergies renouvelables), PEIFL (Pôle Européen d'Innovation Fruits et Légumes), Trimatec (Éco-technologies issues du nucléaire), Qu@limes (agronomie méditerranéenne), Risque (Risques et vulnérabilité des territoires), Eau (Localisation, extraction, gestion rationnelle des usages et assainissement pour une utilisation sécurisée), SCS (Solutions Communicantes Sécurisées).
  - 4 organismes de transfert de technologie régionaux et nationaux : Transfert LR, NOVAE-LR (Développement de la filière TIC en région LR), MCC (Media Cloud Cluster), la SATT AxLR.
  - 3 organismes d'aide à la création d'entreprises innovantes : l'incubateur d'entreprises régional (LRI), le « Business Innovation Center » (BIC), Melies, (Association d'investisseurs de la région).
- D'entreprises :
  - dans le cadre de l'organisation et de la réalisation d'études et de travaux industriels au travers d'une Cellule d'Applications Technologiques et Industrielles (CATI).
  - au travers de projets industriels de fin d'études et de stages : 2000 entreprises sont connectées à une plateforme de suivi administratif et pédagogique des stagiaires et proposent aux élèves ingénieurs en moyenne 500 sujets de stages par an. Près de 200 Projets Industriels de Fin d'Etudes (PIFE) sont réalisés chaque année par les élèves.
  - pour l'orientation de l'école et la conception de la formation : 4 industriels sont présents au conseil d'école, dont le président du conseil. Le conseil de perfectionnement est une instance de l'école à laquelle participent des industriels dont des anciens élèves et des représentants du monde économique. Ils participent à l'évaluation de la pertinence globale des formations.
  - pour le financement de l'école : la taxe d'apprentissage (quota + hors quota) représente 21,7% du budget 2014 soit 576k€ dont 226k€ pour la seule part hors quota.
  - Dans le cadre du club des partenaires : celui-ci comprend actuellement une trentaine de membres et traduit le développement de relations privilégiées avec l'école.
- D'organismes de recherches :
  - Via 14 laboratoires de l'Université Montpellier, UMR labellisées avec de grands organismes de recherche nationaux (CNRS, INRA, CIRAD, IRD, IFREMER).
  - Via des projets « Initiatives d'excellence » : 3 Labex (NUMEV, SOLSTICE, CheMISys) et 2 Equipex (SOCRATE, ROBOTEX).
- De 92 établissements d'enseignement supérieur internationaux : participation à des programmes d'échanges d'étudiants, développement d'accords et de programmes visant à favoriser le recrutement d'étudiants étrangers d'excellence, les co ou bi-diplomations avec des partenaires universitaires étrangers, développement de structure de formations à l'étranger portées par l'université ;
- Des établissements d'enseignement supérieur régionaux et nationaux : le Réseau Polytech (13 écoles, 6 groupes de travail pérennes inscrits dans le règlement intérieur du réseau), le Collegium D'Ingénierie des Grandes Ecoles du Languedoc Roussillon (CODIGE association qui permet la mutualisation d'un certain nombre d'actions sur la professionnalisation et sur l'international en région) ;



- Des organisations associatives ou réseaux nationaux d'établissements d'enseignement supérieur et de recherche : la CGE (Conférence des Grandes Ecoles), la CDEFI (Conférence des Directeurs de Ecoles Françaises d'Ingénieurs), le CEFI (Comité d'Etudes sur les Formations d'Ingénieurs), la CNFM (Coordination Nationale pour la Formation en Micro et Nanotechnologie), l'association Pasc@line ;
- Des collectivités territoriales : la ville de Montpellier, le Conseil Général de l'Hérault et la Région Languedoc-Roussillon. Cette dernière offre un soutien financier important sous forme de bourses de mobilités pour étudiants (73 000€ en 2013/2014) atout indispensable pour encourager la mobilité sortante, que ce soit sous forme de stage ou de poursuite d'études dans les universités étrangères partenaires.
- De nombreuses associations : l'APEC pour l'insertion des diplômés, l'association CAPTRONIC France pour faciliter l'innovation et la compétitivité des PME par l'électronique, l'association Racines SUD qui permet de renforcer les relations entre étudiants et diplômés expatriés, l'association Atout Métiers LR, pour l'observation et l'information sur la formation professionnelle, les métiers et l'emploi en LR.

## A.5 Les orientations et les objectifs généraux du projet d'école

La note d'orientation stratégique a été validée le 5 novembre 2014 pour les 5 années à venir.

Les orientations stratégiques de l'école sont conformes à ses missions, Elles visent à améliorer et renforcer de façon continue le niveau de recrutement, la qualité de la formation et l'employabilité de ses élèves. Elles contribuent à affirmer le positionnement de l'école dans le paysage local, régional, national et international tout en s'inscrivant durablement dans une démarche d'amélioration continue de l'ensemble des processus opérationnels de l'école (démarche qualité) ainsi que dans une approche citoyenne et durable du métier d'ingénieur (démarche développement durable et responsabilité sociétale).

Les objectifs généraux du projet d'école sont les suivant :

- Améliorer et renforcer le niveau de recrutement, la qualité de la formation et l'employabilité des élèves ;
- Affirmer le positionnement de l'école au niveau régional, national et international ;
- Conforter le plan vert, les démarches DDRS et qualité.

## A.6 La caractéristique des usagers candidats et élèves

### A.6.1 Les caractéristiques des candidats

#### A.6.1.1 Informations générales pour le statut étudiant

Que ce soit pour le cycle préparatoire (PEIP) ou pour les spécialités du cycle ingénieur sous statut étudiant, le recrutement des élèves de l'école s'appuie sur une organisation et des procédures d'admission communes à l'ensemble des écoles du réseau Polytech (site web : <http://www.polytech-reseau.org>).

Comme pour toutes les écoles du réseau Polytech, Polytech Montpellier intègre des élèves au niveau Bac+1 et Bac+2 pour le cycle préparatoire et Bac+3 et Bac+4 pour le cycle ingénieur (Figure 7).

Recrutement Bac+1 (1<sup>ère</sup> année du cycle préparatoire PEIP) :

- Concours Geipi-Polytech S => PEIP A et B (Parcours STI et Bio)
- Concours Geipi-Polytech STI2D-STL => PEIP D (Parcours IUT)

Recrutement Bac+2 (2<sup>ème</sup> année du cycle préparatoire PEIP) :

- Concours Paces => PEIP C (parcours Paces)

Recrutement Bac+3 (1<sup>ère</sup> année du cycle ingénieur) :

- Intégration (assurée) des PEIP. L'attribution de la spécialité se fait en fonction des vœux exprimés par le candidat et des résultats obtenus dans le parcours PEIP.

- Concours Polytech et G2E sur épreuves (écrit et oral) : CPGE
- Concours Polytech sur titre (dossier et entretien) : L2, L3, IUT, BTS
- Concours Polytech Etrangers (Dossiers et entretiens pour certains programmes et accords)

Recrutement Bac+4 (2<sup>ème</sup> année du cycle ingénieur) :

- Concours Polytech sur titre (dossier) : Master 1 minimum

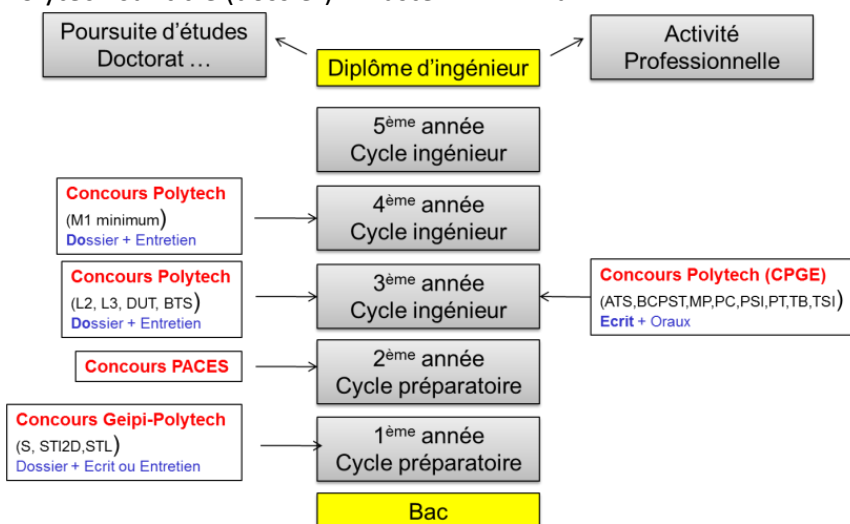


Figure 7 : Les différentes voies d'admission aux écoles du réseau Polytech

### A.6.1.2 Informations générales pour le statut salarié

Les formations d'ingénieurs par apprentissage de Polytech Montpellier s'adressent à des jeunes de moins de 26 ans possédant de bonnes capacités d'évolution ainsi qu'une motivation marquée pour la fonction envisagée. Les apprentis sont sélectionnés parmi les candidats titulaires d'un diplôme de niveau minimum bac + 2 (DUT, BTS, L2) ou d'une validation d'acquis jugés équivalents (CPGE), dans le domaine de compétence de la formation visée. Le jury d'admission réalise la sélection à partir de l'évaluation du dossier du candidat, des résultats des tests écrits (anglais, math, ...) et de l'entretien. Dans la limite des places disponibles, les candidats apprentis sélectionnés pourront entrer en formation, à condition d'avoir signé un contrat d'apprentissage avec une entreprise.

Les entreprises partenaires de Polytech Montpellier pour l'apprentissage sont réparties sur l'ensemble du territoire français. Elles dépendent des trois secteurs d'activité, dont relèvent les trois spécialités de formation : chaudronnerie, électronique, études et travaux.

### A.6.1.3 Les résultats du recrutement

#### A.6.1.3.1 Admissions en PEIP

Le Tableau 4 présente les places offertes et les taux d'intégration de 2009 à 2014 pour les PEIP STI et BIO (issus d'un bac S) et pour les PEIP issu d'un bac S, STI2D et post-Paces à partir de 2014.

Année	2009	2010	2011	2012	2013	2014		
	S	S	S	S	S	S	STI2D	PACES
Places	120 STI +20 Bio	120 STI +20 Bio	120 STI +20 Bio	150 STI +20 Bio	150 STI +20 Bio	150 STI +20 Bio	12	15
Effectifs recrutés	147	152	147	174	179	180	13	8
Taux de remplissage (%)	105	108	105	102	105	106	108	53
Rang dernier admissible au concours	4535	5615	5908	6296	6927	8046	294	-
Rang dernier admis à Polytech Montpellier		3241	3967	4143	4309	3990	262	-

Tableau 4 : Evolution du recrutement au niveau bac à Polytech Montpellier.

Comme le montre le Tableau 5, les recrutements en PEIP A (STI) et B (BIO) présentent des taux de remplissage très satisfaisants.

En 2014 pour la première année de recrutement en PEIP C (post-PACES) l'école, en partenariat avec les facultés de santé de Montpellier, a ouvert 15 places sur le concours PACES pour un parcours spécifique.

Toujours en 2014 pour la première année de recrutement en PEIP D (post-bac STI2D) l'école a ouvert 12 places en partenariat avec l'IUT de Montpellier, dont 6 dans le département Mesures physiques (MP) et 6 dans le département Génie électrique et informatique industrielle (GEII).

#### A.6.1.3.2 Admissions en cycle ingénieur

Le Tableau 5 présente les flux principaux d'étudiants admis en cycle ingénieur à Bac+2 dans l'école (hors apprentis), en fonction de leur formation d'origine, sur la période allant de 2009 à 2014.

Année	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Places	362	339	331	342	311	332
Effectifs recrutés	332	284	311	298	293	297
CPGE	65	52	69	50	56	57
DUT	109	99	103	72	85	78
L2	46	114	25	38	27	20
PEIP	103		96	118	99	131
Divers et diplômés étrangers	6	14	13	7	5	6
Mundus	3	5	5	13	21	5
Taux de Remplissage (%)	91,71	83,78	93,96	87,13	94,21	89,42

Tableau 5 : Evolution du nombre d'étudiants recrutés en cycle ingénieur au niveau bac + 2 sous statut étudiant

Sur les 5 dernières années, le total des entrants est assez stable oscillant entre 300 et 330 même si cela cache des changements importants. En effet, 2 nouvelles spécialités sous statut étudiant ont vu le jour depuis 2009 (ENR et MI) mais parallèlement certaines spécialités ont baissé leurs effectifs ce qui, in fine, fait que les effectifs entrant en 3<sup>ème</sup> année restent à peu près équivalents.

Le volume des DUT n'évolue pas malgré la concurrence d'autres écoles et des nouvelles formations d'ingénieur par la voie de l'apprentissage. Les CPGE sont en progression après avoir chuté en 2012. Les PEIP sont en évolution, ce qui compense une baisse des L2 recrutés.

La Figure 8 donne la répartition des recrutés à Bac+2 en 2014. Les PEIP représentent maintenant 43% des nouveaux entrants en 3<sup>ème</sup> année.

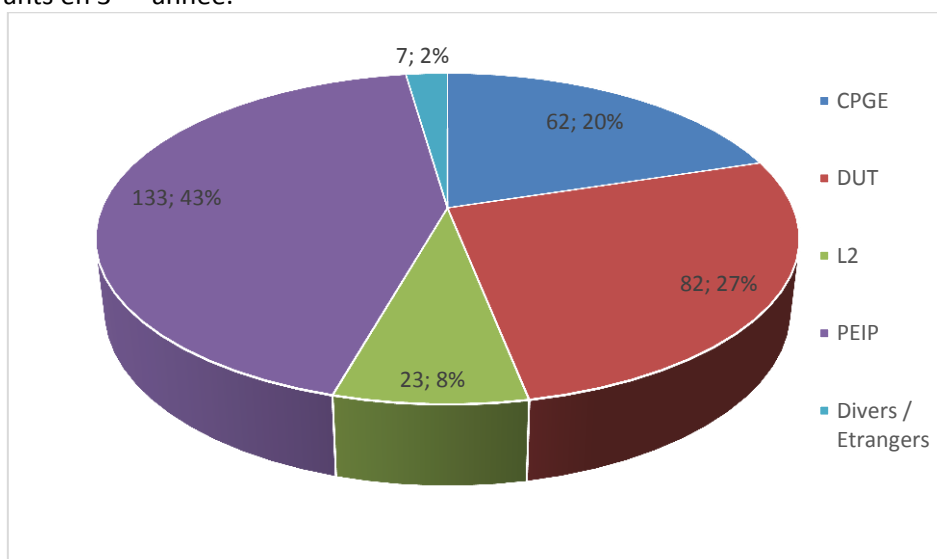


Figure 8 : Répartition des recrutés à bac +2 en 2014

Le Tableau 6 détaille la répartition (en pourcentage) des effectifs recrutés en 2014 dans chaque spécialité de l'école. Une première analyse montre que les PEIP et les DUT sont les deux viviers principaux pour la majorité des départements excepté pour le nouveau département MI. Ce département mise plutôt sur un recrutement PEIP et CPGE (28 %). Le pourcentage de CPGE est en général inférieur à 20% de la promotion excepté pour MI (28%) et pour les 2 spécialités « bio » STE et STIA notamment du fait de la stabilité des candidatures dans les filières BCPST. Les recrutements divers et diplômes étrangers (DE) sont relativement faibles. Ils sont stables pour les divers mais en très forte diminution pour les DE pour lesquels on observe une forte baisse dans la qualité des dossiers de candidature et surtout des difficultés d'obtention de visas pour certains candidats.

	PEIP2	CPGE	DUT	L2/L3	Divers et DE
ENR	33	21	23	15	8
IG	44	7	37	7	5
MAT	55	14	26	5	0
MEA	40	15	33	4	8
MI	48	28	10	10	4
STE	50	26	24	0	0
STIA	36	29	26	7	2

Tableau 6 : Répartition en pourcentage des étudiants recrutés en 2014 en année 3 en fonction des voies d'accès

Le nombre de places proposé pour chaque filière d'admission peut être très légèrement ajusté l'année N en fonction des résultats d'admission de l'année N-1, dans une limite fixée par les règles du concours, pour tenir compte de l'évolution du vivier des candidats, de l'attractivité des formations et des besoins des milieux professionnels.

Le Tableau 7 présente le détail des places offertes, des effectifs recrutés et du taux de remplissage par spécialité et par filière de recrutement en 3<sup>ème</sup> année à la rentrée 2014.

	MP	PC	PSI	PT	TSI	BCPST	TB	Total CPGE	PEIP2 A	PEIP2 B	L2	DUT	Divers	Total dossiers	DE3	Total Places offertes
ENR	3	3	3	3				12	13		7	10	0	17	2	44
IG	4							4	28		2	15	1	18	1	51
MAT	3	5						8	23		2	13	0	15	1	47
MEA	3		3	3	3			12	21		8	15	1	24	3	60
MI			4	4				8	15		3	3	1	7	0	30
STE		4				6		10	21	2	2	8	1	11	0	44
STIA		5				7	1	13	13	10	5	15	1	21	0	57
Total Polytech	13	17	10	10	3	13	1	67	134	12	29	79	5	113	7	333

#### Places offertes

	MP	PC	PSI	PT	TSI	BCPST	TB	Total CPGE	PEIP2 A	PEIP2 B	L2	DUT	Divers	Total dossiers	DE3	Total nouveaux
ENR	2	0	3	3				8	12		6	9	1	16	2	38
IG	3							3	19		3	15	1	19	1	42
MAT	1	5						6	23		2	11	0	13	0	42
MEA	1		3	1	2			7	19		2	15	1	18	3	47
MI			4	4				8	14		3	3	1	7	0	29
STE		4				7		11	21	2	0	10	0	10	0	44
STIA		5				8	1	14	9	11	4	15	1	20	0	54
Total Polytech	7	14	10	8	2	15	1	57	117	13	20	78	5	103	6	296

Effectifs recrutés (comparaison entre le nombre de places offertes et le nombre d'étudiants admis)

	MP	PC	PSI	PT	TSI	BCPST	TB	Total CPGE	PEIP2 A	PEIP2 B	L2	DUT	Divers	Total dossiers	DE3	Taux de remplissage nouveaux
ENR	66		100	100				66	92		85	90		94	100	86
IG	75							75	68		150	100	100	105	100	82
MAT	33	100						75	100		100	84		86		89
MEA	33		100	33	66			58	90		25	100	100	75	100	78
MI			100	100				100	93		100	100	100	100		96
STE		100				116		110	100	100		125		90		100
STIA		100				114	100	107	69	110	80	100	100	95		94
Total Polytech	54	100	100	80	66	115	100	85	87	108	69	98	100	91	85	89

### Taux de remplissage

Tableau 7: Places offertes, effectifs recrutés et taux de remplissage (%) par spécialité et par filière de recrutement en 3ème année à la rentrée 2014

#### A.6.1.3.3 Niveau de recrutement PEIP

La

Figure 9 présente l'évolution des mentions au bac des élèves intégrant les parcours PEIP STI et Bio. Nous constatons, parallèlement à l'évolution du nombre de candidatures sur le concours Geipi Polytech, à l'évolution du nombre d'élèves recrutés et au maintien du rang du dernier entré à Montpellier qui se situe autour de la 4000<sup>ème</sup> place, une évolution notable du niveau des lauréats référence faite à la mention qu'ils ont obtenue au bac.

Une analyse effectuée au sein du réseau Polytech montre également que Polytech Montpellier se situe dans le groupe de tête en termes de mentions TB et B au bac ainsi qu'en termes de rang du dernier entrant.

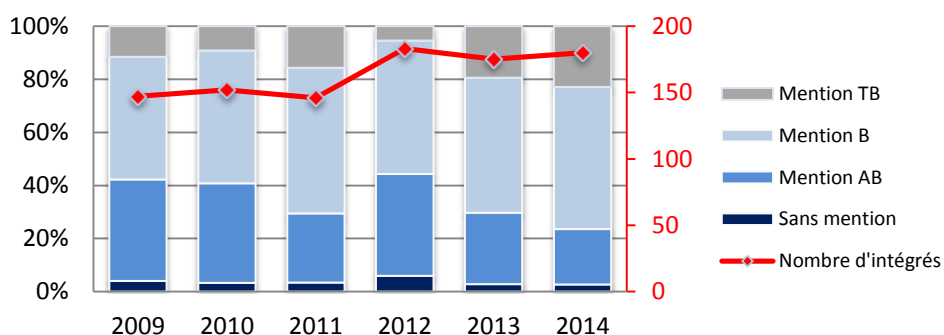


Figure 9 : Recrutement PEIP bacheliers S – Mention au Baccalauréat des intégrés à Polytech Montpellier

#### A.6.1.3.4 Niveau de recrutement cycle ingénieur

Les voies de recrutement en 3ème année du cycle ingénieur sont très diverses. Comme montré précédemment la voie PEIP est en progression alors que les autres filières d'accès (CPGE, DUT, L2) sont stables voir en régression. Un moyen d'analyser l'évolution de la qualité du recrutement est de regarder l'évolution des notes obtenues au bac de l'ensemble de la population des étudiants de 3ème année. La Figure 10 qui présente cette évolution montre une croissance régulière du taux de mentions TB et B.

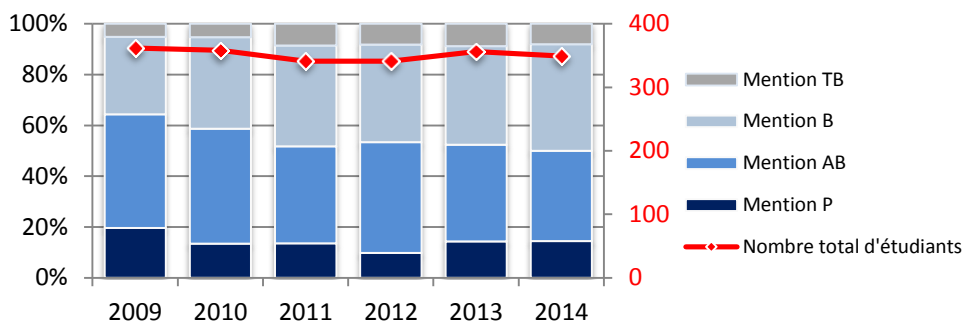


Figure 10 : Mention au baccalauréat des élèves de 3ème année (incluant apprentis et redoublants)

#### A.6.1.3.5 Analyse recrutement par genre

L'évolution de la répartition par genre (filles/garçons), des étudiants qui ont intégré Polytech Montpellier en année 1 (PEIP A et B) via le concours Geipi Polytech et en 1ère année du cycle ingénieur (année 3) est présentée sur la Figure 11. Les chiffres pour les étudiants PEIP STI2D, PEIP issus de PACES ou élèves intégrant en 4ème année n'étant pas significatifs, ils ne sont pas représentés ici.

En PEIP la moyenne du pourcentage de filles recrutées ces dernières années sur le concours Geipi Polytech est de l'ordre de 30%, mais en diminution depuis 2012 (25% depuis 2012). Ceci est majoritairement dû à l'augmentation du nombre de recrutés en PEIP STI en 2012 (+30), sachant que le pourcentage de filles en STI est bien moindre qu'en Bio ou il avoisine les 95%. Une légère augmentation est à noter en 2014 (28,9 %).

En ce qui concerne le recrutement en cycle ingénieur (sous statut étudiant), la moyenne du pourcentage de fille recrutées ces dernières années est de l'ordre de 38% mais avec un déséquilibre notoire entre les spécialités à tendance bio (STIA et STE) et les autres. Une diminution de ce pourcentage de fille est là aussi observée. Il provient essentiellement de la diminution des effectifs de STIA et de la montée en puissance des deux nouvelles formations ENR et MI, moins attractives pour les filles.

Que ce soit en PEIP ou en cycle ingénieurs le pourcentage de filles recrutées est quoi qu'il en soit supérieur à la moyenne nationale. Ceci étant, il s'agit là certainement d'un effet dû à l'attraction particulière des filles pour nos spécialités « bio ».

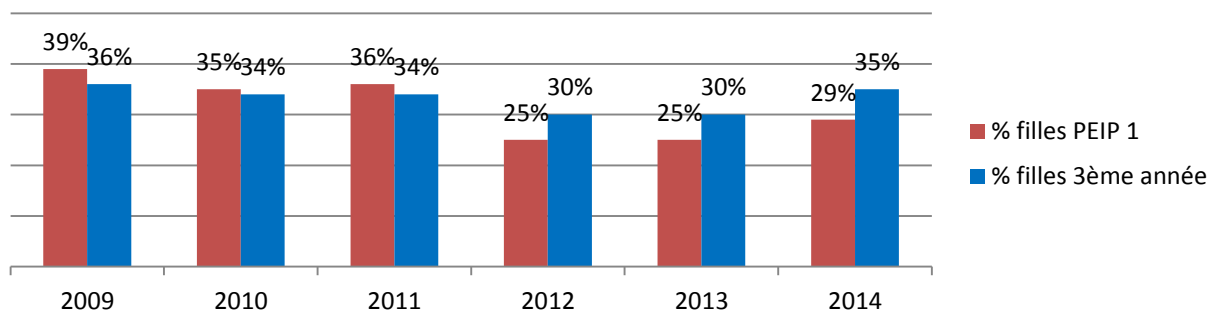


Figure 11 : Répartition du recrutement par genre (incluant apprentis et redoublants)

#### A.6.1.3.6 Caractéristiques géographiques du recrutement

L'évolution de l'origine géographique des étudiants qui ont intégré Polytech Montpellier en année 1 (PEIP A et B) via le concours Geipi Polytech est présentée sur la Figure 12. Ce graphe montre que le recrutement des PEIP est un recrutement assez équilibré entre le Languedoc-Roussillon et les autres régions. Le nombre d'étudiants en provenance de l'étranger est en progression et représente 10 % en 2014.

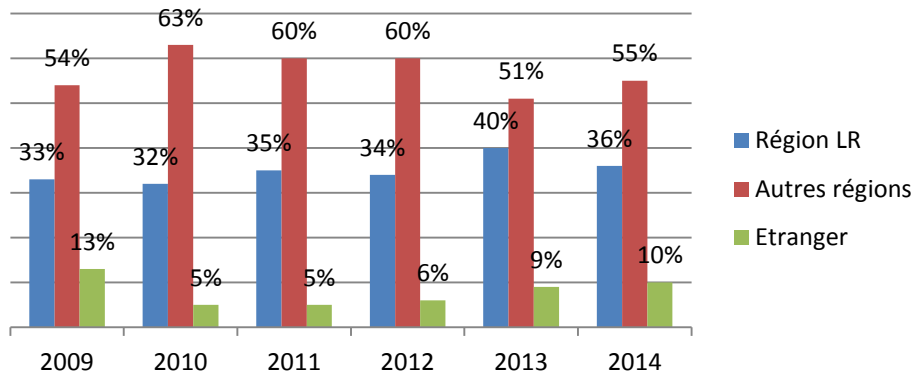


Figure 12 : Répartition géographique (en pourcentage) des recrutements en PEIP 1

L'évolution de l'origine géographique des étudiants qui ont intégré Polytech Montpellier en 1ère année du cycle ingénieur (année 3) est présentée sur Figure 13. Ces données montrent que le recrutement en cycle ingénieur est beaucoup plus ouvert qu'en PEIP sur les autres régions de France avec plus de 70% des recrutements hors Languedoc-Roussillon. Les recrutements en provenance de l'étranger sont relativement stables autour de 10 % en cycle ingénieur.

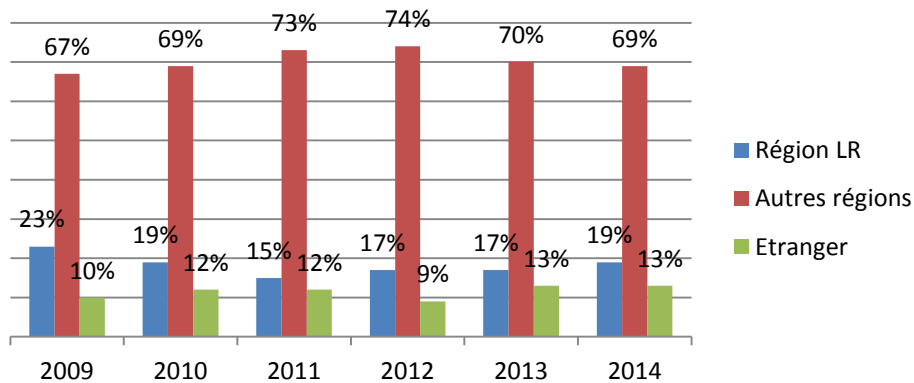


Figure 13 : Répartition géographique des recrutements en 3ème année (incluant apprentis et redoublants)

## A.6.2 Caractéristiques sociologiques des élèves

### A.6.2.1 Adaptation des cursus aux situations particulières

Pour favoriser l'égalité des chances, Polytech Montpellier adapte la formation aux étudiants en situation particulière (sportifs ou en situations de handicap). Ces dispositifs sont individualisés et mis en œuvre au sein des différents départements et s'insèrent dans le cadre des Services Universitaires des Activités Physiques et Sportives (SUAPS) ou pour la Prévention et la Promotion de la Santé de l'Université (SCOPPS).

La Figure 14 présente l'évolution des effectifs en nombre pour cette catégorie d'utilisateurs. (Les données concernant les sportifs de haut niveau figurent uniquement sur les 2 dernières années)

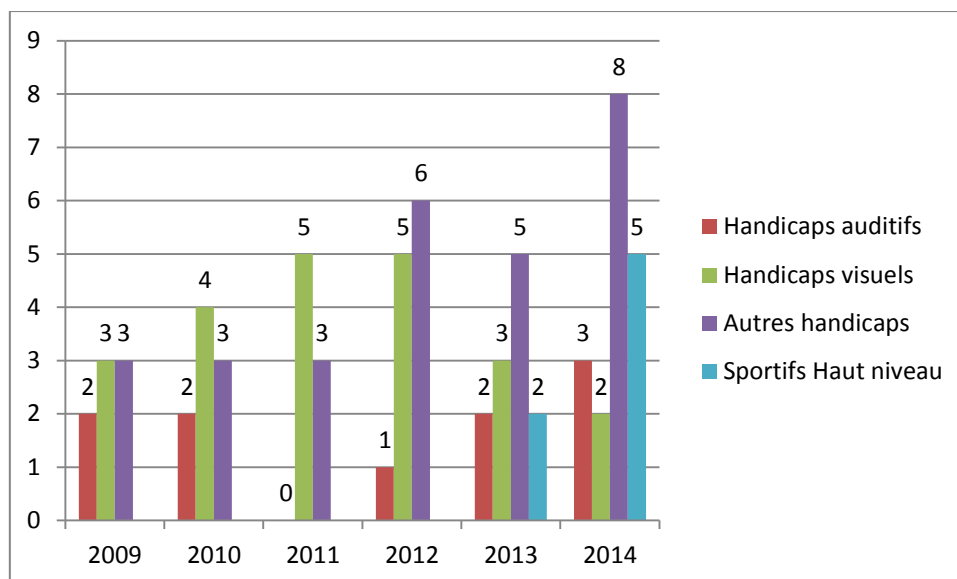


Figure 14 : Evolution du nombre d'élèves nécessitant un aménagement de cursus

### A.6.2.2 Caractéristiques socioprofessionnelles des parents d'élèves (CSP)

La Figure 15 montre la répartition en pourcent des catégories socioprofessionnelles des parents d'élèves. Nous observons ainsi que depuis 2009 la représentativité des différentes catégories est stable et que les cadres représentent près de 40% des CSP.

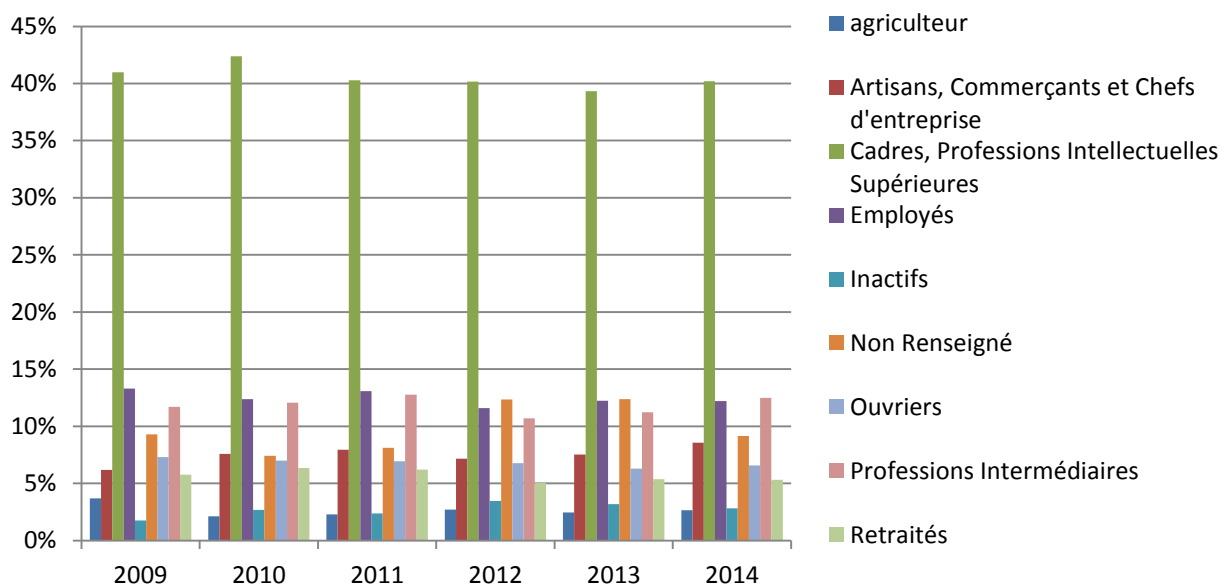


Figure 15 : Evolution des CSP des parents d'élèves

### A.6.2.3 Représentativité des boursiers dans le recrutement

L'évolution du pourcentage de boursiers qui ont intégré Polytech Montpellier en année 1 (PEIP A et B) via le concours Geipi Polytech et en 1ère année du cycle ingénieur (année 3) est présentée sur la Figure 16 : [représentativité des boursiers dans le recrutement](#). Ce pourcentage est stable et proche de 40% que ce soit pour les recrutements en PEIP ou en 3ème année.



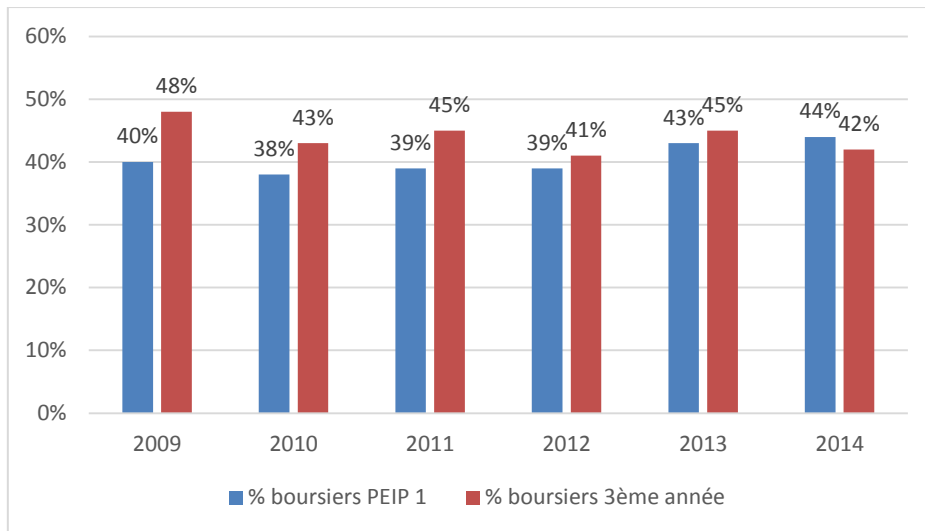


Figure 16 : représentativité des boursiers dans le recrutement

## A.7 Les résultats des élèves

### A.7.1 Cycle préparatoire (PEIP)

#### A.7.1.1 Nombre d'inscrits et résultats d'admis dans le cycle préparatoire (PEIP)

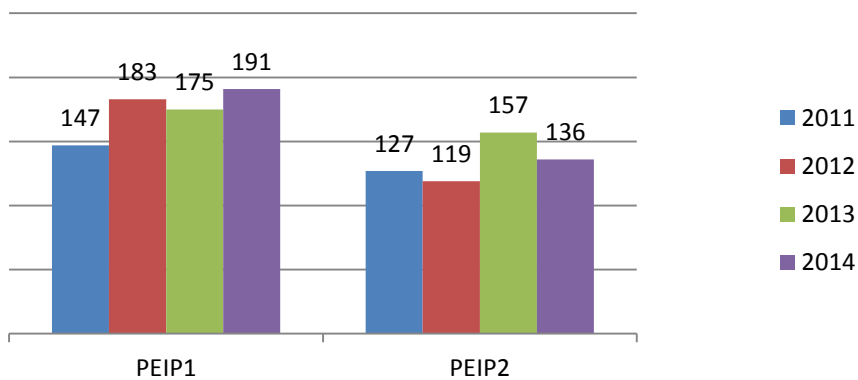


Figure 17 : Inscrits en cycle préparatoire

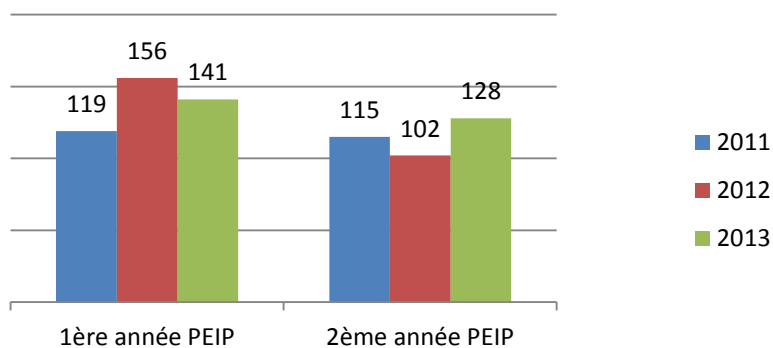


Figure 18: Les admis en cycle préparatoire

### A.7.1.2 Taux de réussite pour le cycle préparatoire (PEIP)

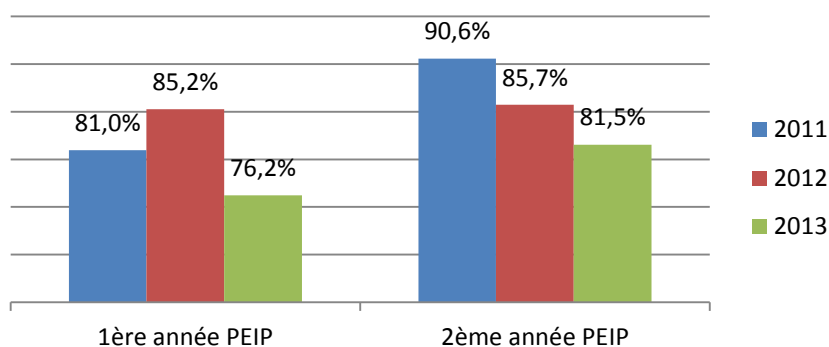


Figure 19 : Taux de réussite en PEIP

Le niveau du recrutement augmente entre 2012 et 2013 (cf.

Figure 9) et en parallèle le taux d'échec augmente aussi. Plusieurs hypothèses peuvent être avancées :

- Recrutement plus bas dans la liste des admis au concours GEIPI suite à l'augmentation de la promo à 150 ce qui induit un recrutement et un taux d'encadrement plus faible ;
- Réforme de l'enseignement secondaire et adaptation des programmes universitaires (le gap s'accroît entre ce que l'on apprend au lycée et à l'université, surtout en physique).
- Nouveaux programmes et nouveaux cursus spécifiques aux PEIP : le niveau d'exigence est plus élevé que précédemment (plus de sciences fondamentales).

### A.7.2 Cycle ingénieur

#### A.7.2.1 Nombre d'inscrits et résultats d'admis dans le cycle ingénieur

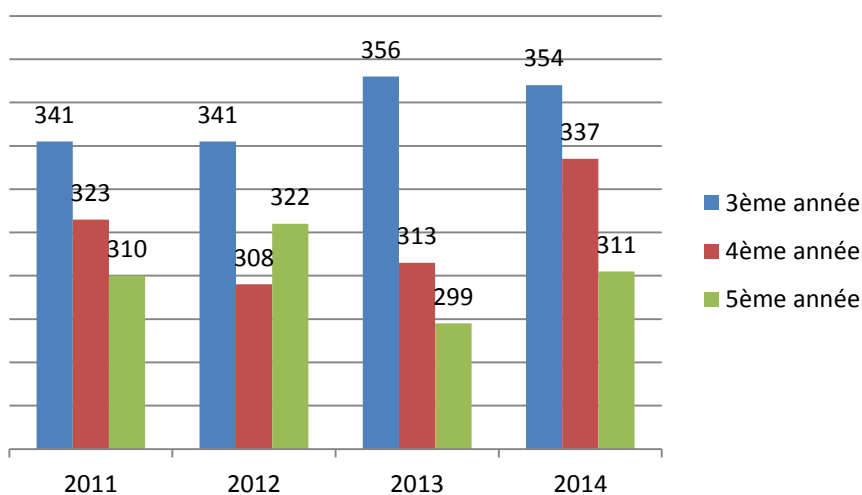


Figure 20 : Nombre d'inscrit dans le cycle ingénieur

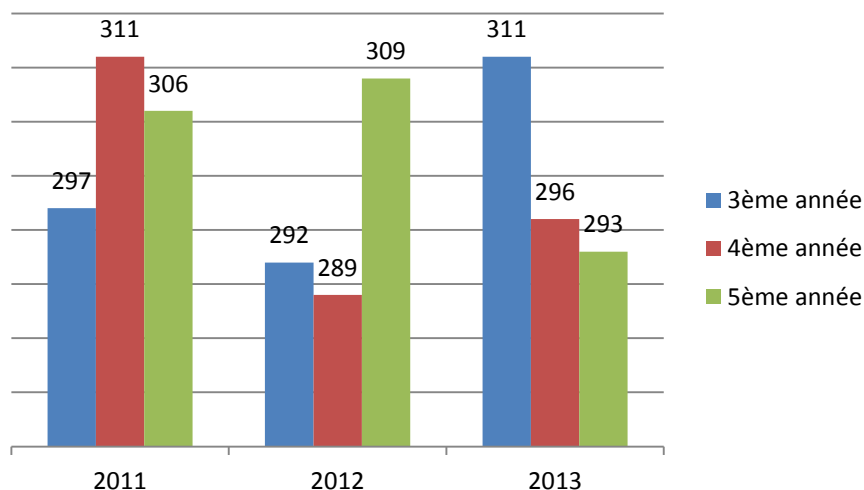


Figure 21 : les admis dans le cycle ingénieur

#### A.7.2.2 Taux de réussite en 5<sup>ème</sup> année pour le cycle ingénieur (validation 5A)

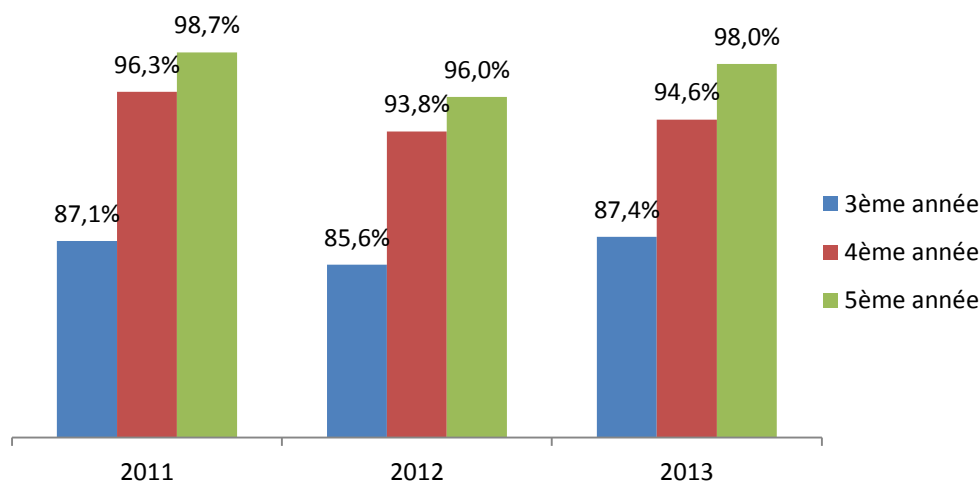


Figure 22 : taux de réussite pour le cycle ingénieur

Le taux de réussite augmente avec les années de promotions. Ceci s'explique d'une part, par le fait que les deux premières années contiennent dans leur cursus un enseignement approfondi en sciences de base, en sciences et techniques spécifiques de la spécialité et en sciences de l'ingénieur. Les exigences des deux premières années sont ainsi plus élevées.

### A.7.2.3 Les inscrits 5<sup>ème</sup> année et les diplômés depuis 2011 par Filières

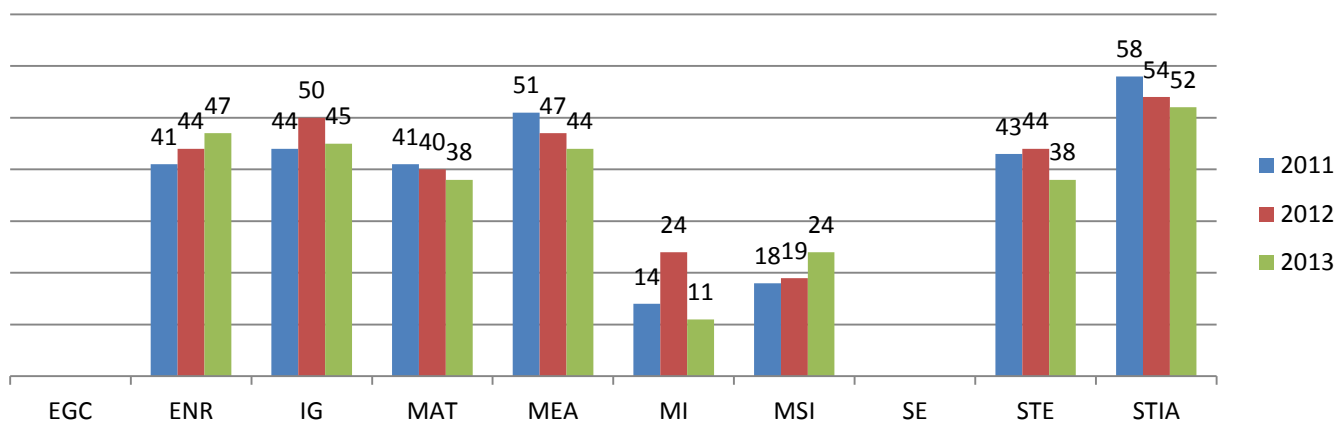


Figure 23 Les inscrits 5<sup>ème</sup> année depuis 2011

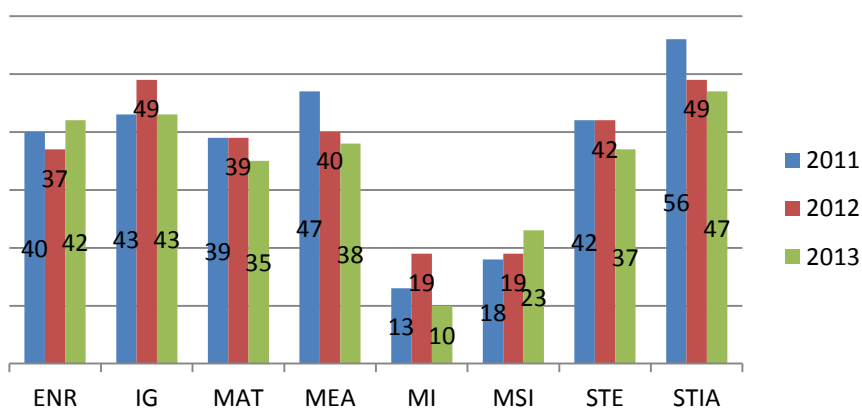


Figure 24 : diplômés par Filières et par année d'inscription

En dehors des spécialités MI et MSI qui ont des promotions plus réduites que les autres spécialités, le nombre de diplômés est relativement uniforme.

### A.7.2.4 Taux de Diplômés sur les admis en 5<sup>ème</sup> année par Filières

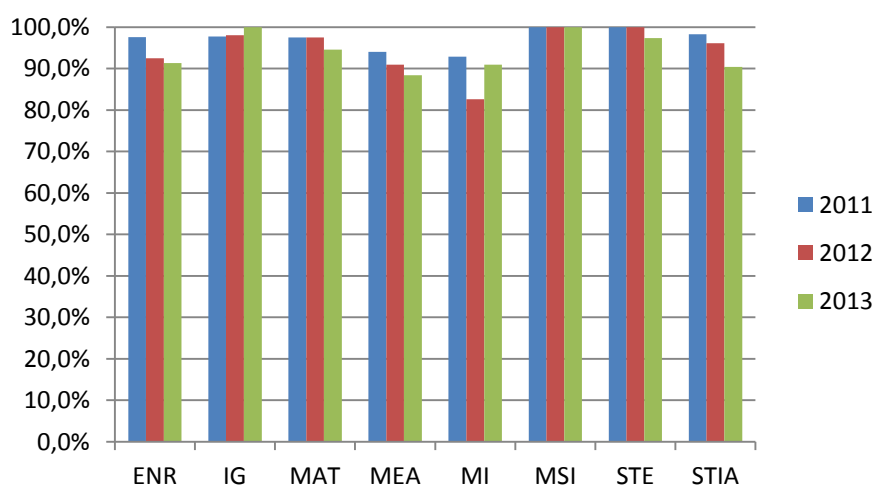


Figure 25 : Les diplômés par filière

### A.7.2.5 Analyse des échecs au diplôme sur la 5<sup>ème</sup> année

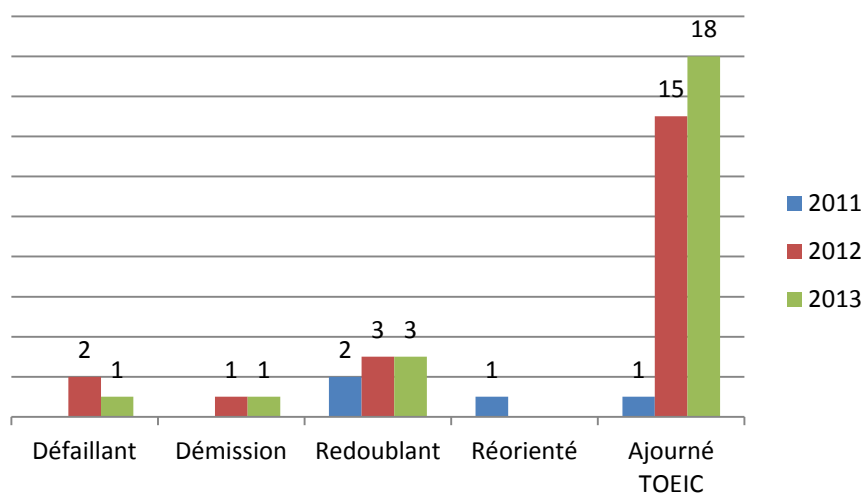


Figure 26 : Analyse des échecs sur les 5<sup>èmes</sup> années et sur les admis en échecs TOEIC

Les échecs en 5<sup>ème</sup> année concernent deux aspects :

- La non validation de la 5<sup>ème</sup> année pour des raisons personnelles ou des UE non validées ;
- La non obtention du diplôme par un échec sur le niveau requis au TOEIC et qui concerne la grande majorité des anomalies rencontrées.

### A.8 Activité professionnelle des dernières promotions

Les résultats ci-après concernent l'ensemble de l'école. L'un des indicateurs majeurs concerne l'activité professionnelle qui correspond dans notre cas au ratio entre le nombre de diplômés ayant une activité professionnelle (en activité + thèses + créations d'entreprise) et le nombre total de diplômés. Ainsi l'activité pour la promotion 2013 (cf. Figure 27) est de l'ordre de 72%, alors que pour les promotions 2012 et 2013, elle s'élève à 88%.

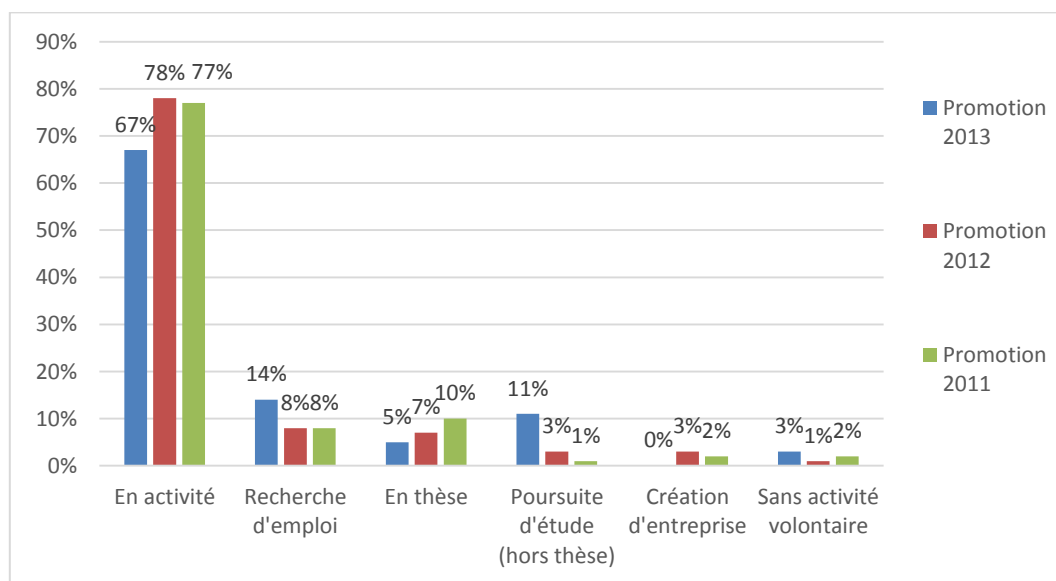


Figure 27 : Insertion professionnelle promotion 2011 à 2013 (T+6 mois, T+18 mois et T+30 mois)

La figure 28 montre la comparaison, pour la promotion 2013 avec la moyenne nationale (source enquête CGE 2014). Ainsi, Polytech Montpellier est dans la moyenne nationale pour l'activité professionnelle des diplômés.

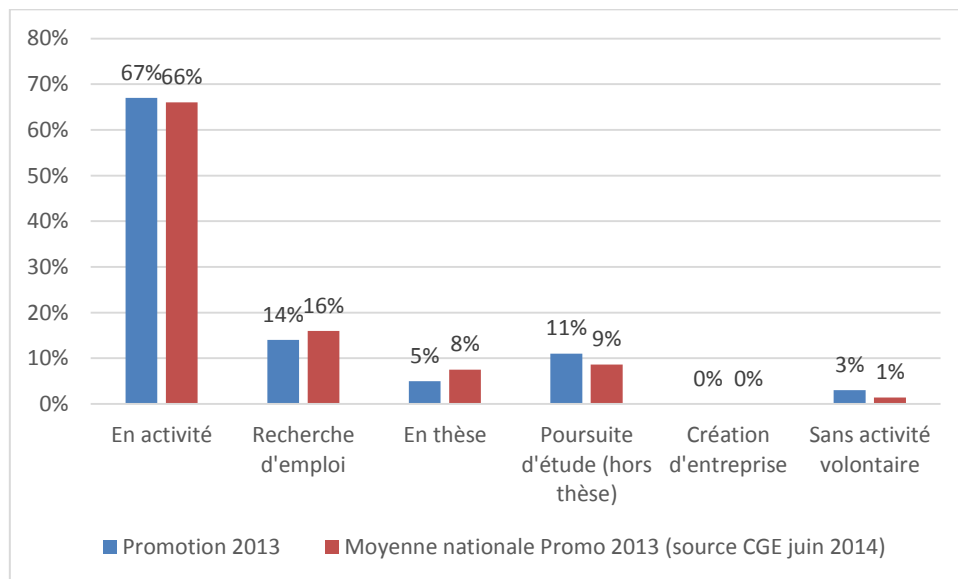


Figure 28 : Comparatif de l'insertion professionnelle pour la promotion 2013

## B Éléments de méthode

### B.1 Le protocole d'évaluation

#### B.1.1 Les choix d'entrée et la temporalité

Un référent qualité, qualicien contractuel de catégorie A, a été recruté en mars 2014 afin de déployer la démarche d'évaluation interne. Celle-ci a débuté le 24 avril 2014 avec la première réunion du comité de pilotage. Le 15 mai 2014, un référentiel spécifique a été validé dont le socle repose sur le « Guide d'auto-évaluation – version 2012 » de la CTI. Cette méthode nous a semblé pertinente pour assurer la conformité aux « European Standards and Guidelines » (ESG). Le référentiel retenu comporte 759 critères.

Afin d'impulser une réelle dynamique qualité et de favoriser l'implication des personnels, Polytech Montpellier a fait le choix de ne pas externaliser la démarche d'évaluation interne par le recours à un cabinet conseil. La conduite de l'évaluation interne a été pilotée par la direction.

La dernière réunion du comité de pilotage s'est tenue en février 2015. Elle a permis de faire la synthèse de la démarche, de valider le score des indicateurs du référentiel, et de les accompagner des éléments d'analyse qui contribuent à l'appréciation critique des pratiques, à l'identification des causes des écarts et à la définition des marges de progrès possible.

#### B.1.2 Les difficultés rencontrées

La démarche d'évaluation interne s'est déroulée dans un contexte délicat qui n'a pas facilité sa mise en œuvre. D'une part, une phase de restriction budgétaire importante existe depuis plusieurs années et s'est traduite par une forte augmentation de la charge de travail des agents. D'autre part, une procédure de fusion était en cours entre les universités de Montpellier 1 et 2 ce qui a suscité des interrogations quant aux devenirs budgétaires et organisationnels des composantes et services. Enfin, un investissement fort a été mis en œuvre depuis 2010 pour se mettre en conformité avec la loi Grenelle 1 et son article 55 du 3 août 2009, imposant à tous les établissements d'enseignement supérieur de mettre en place une démarche Développement Durable (dans ses dimensions économique, sociétale et environnementale) sous la dénomination "Plan Vert". Cette démarche DDRS est menée en mode projet et nécessite encore un travail très important du comité de pilotage et des groupes de travail associés.

### B.2 Les modalités d'implication des instances dirigeantes, des professionnels et des usagers dans la démarche

#### B.2.1 La composition de l'instance d'évaluation

L'évaluation interne (ou autoévaluation) est une démarche qui s'effectue de manière traditionnelle en mode projet. Elle comporte en tout ou partie, les étapes suivantes :

- Etude de faisabilité : définition des moyens (budget prévisionnel, compétences, partenariats, organisation interne ou externe, etc.) ;
- Lancement de la démarche : lettre d'engagement de la direction et politique précisant les objectifs généraux ;
- Définition du cadre évaluatif : choix du référentiel, définition du comité de pilotage, définition des groupes de travail par thème du référentiel, sensibilisation/formation du comité de pilotage, calendrier et ressources ;
- Réalisation de l'évaluation : les groupes de travail analysent les dispositions mises en place, les pratiques et leurs effets sur les usagers et parties prenantes ;
- Diagnostic qualité : identification des points forts à capitaliser, des points à améliorer et recherche des éléments explicatifs ;
- Pilotage des suites : définition du plan d'amélioration et des indicateurs de suivi ;
- Rédaction du rapport d'évaluation interne et communication des résultats ;
- Mise en œuvre du plan d'amélioration.

Ce travail est indéniablement efficace mais demeure largement chronophage. En effet, il est dans les grandes lignes, déjà mis en œuvre dans le cadre de notre démarche DDRS. Aussi, il n'était pas possible compte-tenu des moyens dont nous disposons de le reproduire pour la démarche qualité. Nous avons alors choisi une méthode alternative qui consiste à fonctionner avec un comité de pilotage et une cellule évaluation en charge d'interviewer les personnes ressources compétentes en fonction des thématiques abordées dans le cadre du référentiel élaboré. Ces interviews ont été réalisées majoritairement par le biais de rencontres mais également par des échanges électroniques. Cette méthode a ainsi évité de créer de nouveaux groupes de travail.

La démarche a été structurée autour d'un comité de pilotage qui s'est réuni de manière régulière et en fonction des nécessités et regroupait :

- Le directeur ;
- Le directeur adjoint chargé des affaires générales ;
- Le directeur adjoint chargé des études ;
- La responsable administrative ;
- Le référent qualité.

Le comité de pilotage a eu pour rôle d'encadrer l'évaluation (feuille de route), de valider le référentiel, d'en analyser les résultats et d'élaborer un plan d'actions.

Pour mener l'autoévaluation de manière opérationnelle, une « cellule évaluation » a été constituée. Cette dernière comprenait :

- Le directeur adjoint chargé des affaires générales ;
- Le référent qualité ;
- Une technicienne du service Moyen et Pilotage (sélectionnée pour son expérience au sein de l'école notamment dans les services scolarité et moyen et pilotage)

En soutien, des correspondants qualité/DDRS, ont assuré le relais dans chacun des départements afin de jouer un rôle d'interface et récolter les données et éléments preuves nécessaires.

## **B.2.2 Les modalités de consultation des élèves et candidats**

### **B.2.2.1 Le questionnaire de satisfaction sur la formation**

#### **B.2.2.1.1 Mise en œuvre**

Les enseignements ainsi que l'ensemble de la formation sont systématiquement évalués par les élèves.

Pour cela l'école a développé un système interne d'évaluation en ligne, anonyme accessible depuis l'intranet. Les évaluations des enseignements peuvent être réalisées au fil de l'eau, mais la « campagne » d'évaluation doit être terminée en fin d'année et fait l'objet d'un rapport annuel. L'évaluation des enseignements n'est pas publiée, elle reste au niveau de l'enseignant concerné qui reste seul juge pour réajuster son enseignement en accord avec les dispositions légales et réglementaires.

Les résultats de l'évaluation de la formation font l'objet d'une analyse par les conseils de département. Ils peuvent induire des adaptations de la formation telles que des ajustements de la maquette pédagogique et/ou des modalités de contrôle des connaissances. La dernière évaluation de la formation porte sur l'année universitaire 2013-2014.

#### **B.2.2.1.2 Résultats de l'évaluation de la formation 2013-2014**

Le taux de retour sur les 923 élèves concernés par l'enquête est de près de 94%, ce qui lui confère une très bonne représentativité.

A la fin de l'année 2013/2014, dans le cadre d'une vaste enquête d'évaluation menée par l'école, 864 étudiants sur 923 de 3e, 4e et 5e années, toutes spécialités confondues, ont répondu à une dizaine de questions telles que "Cette année de formation d'ingénieur a-t-elle répondu à vos attentes ?" ou encore "La formation vous a-t-elle aidé à construire votre projet professionnel ?".



Il apparaît que dans leur grande majorité, les étudiants se sentent bien dans leur école puisque 83 % des étudiants ayant répondu à l'enquête estiment que l'ambiance au sein de l'école et de leur promotion leur a plu. Autre point positif : 71 % jugent adéquats la démarche et les outils pédagogiques employés par l'école.

Toutefois, l'école doit encore progresser dans l'information qu'elle donne aux étudiants de 5<sup>e</sup> année pour poursuivre leurs études. Dans le cadre d'un doctorat ou d'un diplôme complémentaire en management, par exemple. Sur cette question, la moitié des étudiants déclare ne pas avoir été suffisamment informée.

L'indicateur de satisfaction sur la formation que nous avons retenu est le taux global d'élèves de 5<sup>ème</sup> année qui recommanderaient l'école et la formation. Ainsi le Tableau 8 représente le nombre de réponse et le pourcentage associé à l'affirmation « Je recommanderai l'école et la formation que j'ai suivie autour de moi ».

	Pas du tout	Non	Sans avis	Oui	Tout à fait
Nombre de réponses	3	7	42	127	69
%	1%	3%	17%	51%	28%

Tableau 8 : évaluation de la satisfaction sur la formation

Ainsi pour l'exercice 2013-2014, le taux de satisfaction global s'élève à près de 80 %.

#### **B.2.2.2 Les suggestions d'amélioration ou requêtes des élèves**

L'enregistrement des suggestions ou réclamations des élèves se fait en premier lieu par une boîte à idées informatiques placée sur le site web qui permet aux élèves de déposer des requêtes sur le site ou le fonctionnement de l'école. L'administratrice de la boîte transmet ensuite les données au référent qualité qui oriente vers la personne ou le service compétent pour le traitement. Cet outil a été récemment modifié car il était trop peu utilisé par les élèves. Il faut également préciser qu'un dispositif similaire existe sur le site web du BDE qui oriente les réclamations ou suggestions d'amélioration vers le référent qualité.

#### **B.2.2.3 L'écoute des représentants des élèves**

Afin d'associer les élèves et plus particulièrement le BDE au dispositif d'évaluation interne, deux rencontres ont été organisées : une avec le président du BDE et la suivante avec la secrétaire qui occupe également des fonctions de déléguée de classe. Les comptes rendus sont enregistrés dans l'intranet de l'école. L'objectif était de recueillir leur sentiment sur les modalités de prise en compte des avis des élèves.

Il est ressorti de ces entretiens que :

- Les délégué(e)s ont l'opportunité d'être entendus dans le cadre des conseils de département (conseils pédagogiques). Ils exposent librement les problèmes qu'ils rencontrent et qu'ils recueillent au sein de leur promotion. Pour autant, ils ne sont pas toujours informés des suites données et certains dysfonctionnements sont susceptibles de se répéter.
- La boîte à idée méritait d'être mise en valeur dans l'intranet.

#### **B.2.2.4 L'écoute des candidats**

Les besoins et attentes des candidats sont identifiés à partir des échanges qui ont lieu au moment des salons étudiants. Dans ce cadre, depuis novembre 2014, le service Scolarité dispose d'un outil développé lors d'un projet étudiant : PolyRecru qui permet d'améliorer l'information des visiteurs mais également de personnaliser cette information. C'est à partir de l'écoute des candidats que les plaquettes d'informations sont en partie réalisées.

### B.2.3 Les modalités de consultation des diplômés

#### B.2.3.1 L'enquête insertion (enquête CGE)

L'enquête CGE s'adresse aux diplômés de l'école à 6 mois, 18 mois et 30 mois. Le taux de réponse global de la dernière enquête (promos 2011, 2012 et 2013) est de 80 % ce qui permet d'avoir une bonne représentativité sur les questions liées à l'insertion des diplômés, aux points forts et aux points à améliorer concernant la formation et les enseignements.

Le résultat global permet d'aboutir au profil type suivant du (de la) diplômé(e) :

- en activité professionnelle, plus particulièrement en CDI ;
- travaille en France, pour 23% en Languedoc-Roussillon ;
- l'employeur est, pour 34%, une grande société avec plus de 5000 employés ;
- gagne 32 500 € bruts par an (avec primes) ;
- occupe à 82% une fonction de cadre.

La prise en compte des remarques sur les compétences manquantes, les points forts et à améliorer de la formation ainsi que sur les difficultés d'insertions professionnelles mériteraient d'être mieux relayées dans les départements et abordées systématiquement lors des conseils de perfectionnement.

#### B.2.3.2 Les différentes sollicitations des anciens

Les anciens élèves interviennent à plusieurs niveaux :

- Ils sont largement associés au processus de recrutement. Ainsi chaque année, une cinquantaine d'anciens élèves de l'école participent aux entretiens de recrutement mis en place dans les différentes filières d'admission ;
- Ils participent à des rencontres formelles qui sont régulièrement organisées au niveau de chaque spécialité ;
- Ils participent également aux conseils de perfectionnement afin d'évaluer la pertinence globale des formations et spécialités de l'école et d'anticiper les évolutions en termes de débouchés.

### B.2.4 Les modalités de consultation des salarié(e)s : association dans la démarche d'évaluation interne

Afin que la démarche qualité impulsée par la direction devienne une préoccupation de tous et notamment des responsables de services, une présentation a été réalisée en assemblée générale le 3 juillet 2014. L'objet était d'une part de sensibiliser les personnels sur :

- Les origines réglementaires de la démarche qualité dans l'enseignement supérieur ;
- Les notions fondamentales et notamment les opportunités et les risques ;
- La méthode du PDCA revisitée ;
- Le dispositif d'évaluation interne et externe et le rôle de la CTI dans celui-ci ;
- Les grands axes de la politique qualité.

D'autre part, il s'agissait d'effectuer un appel à volontariat pour participer à l'identification et à la description des processus clés qui s'effectueront dans le cadre du Plan d'Amélioration de la Qualité (P.A.Q.).

Concernant la démarche d'évaluation interne débutée en avril 2014, une estimation montre qu'elle a nécessité plus d'une centaine de séances de travail (réunion, travail en binôme, interviews) qui représentent 190 heures de travail et près de 400 heures en cumulé concernant 20 personnels et élèves. La représentativité du personnel a été assurée puisqu'il s'agit :

- de personnels enseignants chercheurs ;
- de personnels administratifs des trois catégories (A, B, C) ;
- de 57 % de personnel féminin ;
- d'élèves ingénieurs ;
- de personnels des services centraux de l'UM.

De manière plus globale, la démarche d'amélioration continue (qualité/ddrs) a nécessité depuis avril 2014 près de 630 h de séances de travail cumulées et mobilisé plus d'une quarantaine de personnes de fonctions et de catégories différentes avec une parité femme/homme similaire.

### B.3 Les grandes modalités de la remontée des informations

#### B.3.1 Le référentiel retenu

Le référentiel est organisé autour de 6 domaines d'évaluation qui constituent des ensembles cohérents permettant de couvrir l'intégralité des activités de l'école liées directement ou non à la délivrance du diplôme d'ingénieur. On retrouve également ces domaines dans le dossier de demande de renouvellement des habilitations :

- A. Mission et organisation (formation / école / établissement) ;
- B. Ouvertures et partenariats ;
- C. La formation des élèves ingénieurs ;
- D. Le recrutement des élèves ingénieurs ;
- E. L'emploi des ingénieurs diplômés ;
- F. La démarche qualité et l'amélioration continue.

Chaque domaine d'évaluation (de A à F) est détaillé en plusieurs rubriques (par exemple de A.1 à A.5) qui sont développées en plusieurs critères (de A.1.1 à A.1.4) et sous-critères. Ces derniers sont illustrés en plusieurs points d'attention assortis, le cas échéant, des preuves ou documents ad-hoc à produire.

Un exemple est fourni dans le tableau ci-après :

Niveaux ou repères	Exemples
Domaine d'évaluation	Mission et organisation
Rubrique	Les moyens et leur emploi
Critère	Les ressources humaines
Sous-critère	Gestion des ressources humaines et des compétences
Point d'attention	Il existe une politique dynamique et motivante des ressources humaines.
Critère	Les connaissances et les compétences du personnel sont identifiées, développées et maintenues durablement
Document/Indicateur	Pourcentage d'employés bénéficiant de la formation continue

Tableau 9 : Structure du référentiel utilisé

Le référentiel utilisé est fourni en Annexe 1 et comporte 759 critères ce qui correspond à 90 % du guide d'auto-évaluation de la CTI.

#### B.3.2 Les cotations

Les cotations des points d'attention ont été réalisées par la cellule évaluation et validées en comité de pilotage selon les modalités suivantes :

Cotations	Explications	Taux de conformité associé
A	l'école répond entièrement à la référence	100%
B	l'école répond en majorité à la référence	66%
C	l'école répond en partie à la référence	33%
D	l'école ne répond pas à la référence.	0%

Tableau 10 : Modalité de cotation du référentiel

Les éléments cotés en C ou en D, sont considérés comme des écarts par rapport au référentiel et concerne soit les missions, les dispositifs ou les pratiques mis en œuvre. Ainsi, ces derniers alimentent en priorité les points à améliorer dans les résultats fournis en partie C du présent rapport.

### **B.3.3 Les outils complémentaires mobilisés**

Le travail en réseau a été utilisé afin de requérir des avis externes porteurs de regards neufs et sources de progrès et de mutualisation. Il s'agit en particulier :

- du réseau Polytech : un groupe de travail « qualité » s'est constitué au sein du réseau Polytech, depuis janvier 2013, auquel l'école participe par le biais de sa responsable administrative et de son référent qualité. Des échanges et des mutualisations de bonnes pratiques sont possibles dans les différents groupes de travail du réseau. Chaque année, les assises du réseau Polytech sont organisées afin de favoriser ces échanges dans les différents groupes de travail.
- de l'IUT de Montpellier : le service qualité de l'IUT de Montpellier déploie sa démarche en s'appuyant sur la norme ISO 9001:2008. Les échanges que nous avons dans la cadre de nos démarches respectives permettent de confronter un certains nombres d'outils.
- du QUALIPOLE Languedoc-Roussillon : QUALIPOLE est une association loi 1901, partenaire depuis 1986 de la Région, des Chambres de Commerce et d'Industrie, des Chambres de Métier et des grands donneurs d'ordre. Depuis sa création, cette association a accompagné plus de 430 entreprises aux certifications ISO 9001 et ISO 14001. L'association compte à ce jour plus de 300 adhérents dont Polytech Montpellier depuis juin 2014.
- d'AFNOR Languedoc-Roussillon : Le Groupe AFNOR travaille en collaboration avec les organisations professionnelles et de nombreux partenaires nationaux et régionaux dans les domaines de la certification, de la coopération technique et de la formation sur les thèmes de la qualité, du management environnemental et du développement durable.

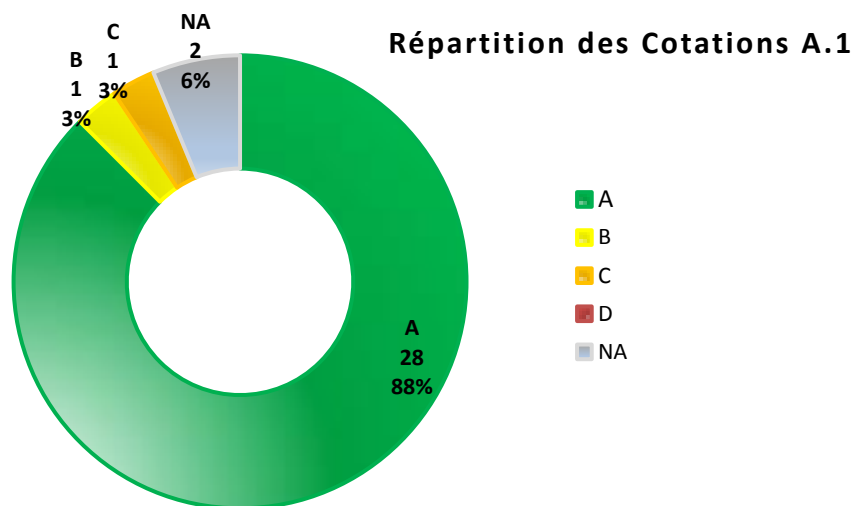
## C Présentation des résultats

### C.1 Les principaux constats

#### C.1.1 Le niveau des cotations par rubriques

##### C.1.1.1 A. MISSION ET ORGANISATION (FORMATION/ÉCOLE/ÉTABLISSEMENT)

###### C.1.1.1.1 Stratégie et identité



#### Objectifs attendus

- Garantir une organisation clairement définie dans des textes statutaires qui permettent de réaliser dans de bonnes conditions la mission et le projet de formation d'ingénieur ;
- Garantir que la note d'orientation stratégique intègre la politique internationale et de développement durable ;
- Garantir la mise à disposition de façon pérenne des moyens matériels et humains nécessaires à la réalisation de la mission.

Points forts	Points à améliorer
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'école est dotée d'un statut juridique ou organisationnel adapté à ses missions et réellement appliqué</li> <li>2. Les statuts sont conformes aux lois et règlements</li> <li>3. L'école a un rattachement externe adapté à ses missions (Ministère, autre établissement)</li> <li>4. L'école est dotée d'une entité physique véritable</li> <li>5. La localisation et l'implantation géographique sont cohérentes avec un fonctionnement pratique</li> <li>6. Un dispositif adéquat permet la cohésion des établissements multi sites ou décentralisés ou localisés</li> <li>7. L'école dispose d'un environnement très favorable à l'accomplissement de ses missions (recherche, industries, vie urbaine, etc.) (Cf. B ouverture et partenariats)</li> <li>8. L'école et les formations qu'elle dispense évoluent dans un environnement favorisant la création de partenariats mutuellement réciproques avec les parties prenantes des formations</li> <li>9. L'école est liée ou envisage de se rapprocher ou de se regrouper avec d'autres écoles d'ingénieurs, dans un pôle thématique ou géographique, en vue d'une mutualisation des moyens et/ou de son image, notamment à l'international</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Le projet d'école est communiqué au personnel, aux vacataires et aux élèves et tient compte de leurs souhaits</li> </ol>

- et/ou avec une perspective stratégique
10. La vocation principale de l'école est de former un service : former des ingénieurs
  11. La mission principale de l'école est de fournir au tissu économique les ingénieurs hautement formés dont il a et aura besoin
  12. La mission est définie avec les parties prenantes
  13. L'école connaît et est intégrée au contexte dans lequel elle réalise sa mission et se prépare au contexte futur
  14. L'école est réactive aux évolutions de son contexte
  15. Le projet d'école est basé sur une réflexion stratégique
  16. La stratégie est fondée sur les besoins et souhaits actuels et futurs des parties prenantes
  17. L'école a réfléchi avec les parties prenantes au profil de l'ingénieur de demain et à sa place dans l'entreprise (expert/encadrement)
  18. L'école élabore une note stratégique approuvée en CA qui met en lumière : des objectifs stratégiques clairs, les principales opportunités, les principaux risques stratégiques pour l'école
  19. La politique internationale de l'école doit être clairement définie au sein de la note stratégique signée par le président du conseil et le directeur
  20. Les objectifs annuels sont cohérents avec la stratégie et le projet de l'école
  21. L'école applique une politique pour atteindre ses objectifs
  22. Les moyens prévus et effectifs correspondent aux objectifs
  23. L'école dispose d'indicateurs de performance
  24. La définition de la politique repose sur un processus d'apprentissage et d'innovation, sur des informations provenant de la mesure des performances de l'école
  25. L'école établit un bilan annuel
  26. L'école s'organise librement
  27. L'école décide de sa pédagogie
  28. L'école dispose d'un budget propre
  29. L'école intervient directement dans le choix d'affectation de tous ses personnels

### **Ecart entre les missions, les dispositifs, les pratiques**

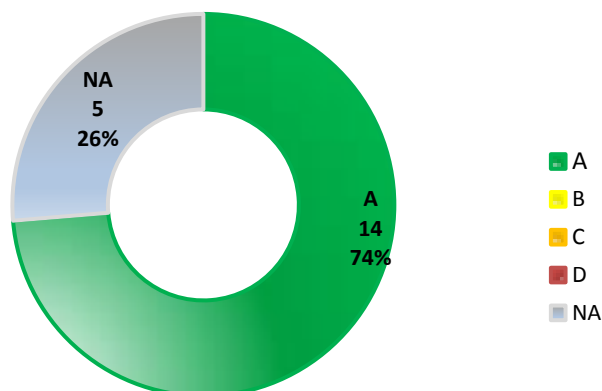
- 🔍 Les orientations du projet d'école ne sont pas diffusées aux personnels et ne sont donc pas connues.

### **Recommandations**

- 🔍 Il conviendrait de rédiger et diffuser une synthèse de la note d'orientation aux élèves et aux personnels permanents ou non.

### C.1.1.1.2 L'offre de formation

#### Répartition des Cotations A.2



#### Objectifs attendus

- Garantir une stratégie globale d'offre de formation claire, diversifiée, adaptée aux besoins ;
- Garantir une offre de formation diplômante d'ingénieur, initiale et continue, avec des objectifs clairs et cohérents avec son environnement ;
- Garantir que ces objectifs sont réalisés ;
- Garantir la diffusion des connaissances scientifiques et techniques vers les entreprises et la société ;
- Garantir la diffusion de l'information sur les métiers d'ingénieurs et leur formation notamment vers les établissements scolaires.

Points forts	Points à améliorer
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'école a évalué les différents besoins de formation et ses modes de délivrance</li> <li>2. L'école a défini la stratégie et l'organisation cohérente de l'ensemble de ses formations</li> <li>3. L'école propose des formations conduisant au diplôme d'ingénieur (conférant le grade de master) et à l'obtention du titre d'ingénieur diplômé</li> <li>4. Un nombre significatif de diplômés de l'école ont une première expérience professionnelle en thèse</li> <li>5. L'école participe à la formation de doctorats par le biais de ses EC</li> <li>6. L'école étudie les besoins et la satisfaction des professionnels pour définir son offre de formation continue</li> <li>7. L'offre de formation continue répond aux attentes des professionnels</li> <li>8. Le programme de formation continue est cohérent avec le projet d'école</li> <li>9. L'école propose des formations à l'entrepreneuriat, au management de l'innovation, des technologies</li> <li>10. L'école travaille en partenariat avec d'autres établissements d'enseignement supérieur formant des cadres d'entreprise</li> <li>11. L'école dispense d'autres formations</li> <li>12. Des synergies existent entre les formations dispensées dans l'établissement</li> <li>13. L'école est en contact pérenne avec des établissements scolaires</li> <li>14. Les élèves participent à ces contacts</li> </ol>	

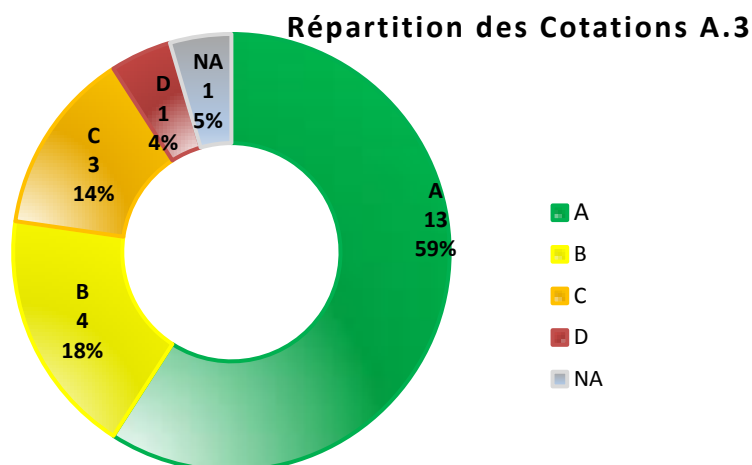
#### Ecarts entre les missions, les dispositifs, les pratiques

- Néant

#### Recommandations

- Néant

### C.1.1.1.3 Organisation et gestion



#### Objectifs attendus

- Garantir la représentation des parties prenantes, notamment les employeurs, au sein des organes de direction de l'École ;
- Garantir une gouvernance forte incarnée par une équipe de direction aux responsabilités clairement identifiées, animée par un directeur aux pouvoirs clairs et étendus ;
- Garantir la mise en œuvre de la politique générale, des orientations stratégiques et du projet de formation dans de bonnes conditions matérielles et morales ;
- Garantir que le fonctionnement de l'école s'appuie sur des processus de gestion efficaces et transparents ;
- Garantir une organisation de façon optimale des systèmes de management de la formation et de la qualité ;
- Garantir que l'école organise son système de gestion et son système d'information afin d'assurer la maîtrise de ses moyens et la connaissance partagée des informations sur ce qui se passe dans l'école, elle en tire les actions correctives.

Points forts	Points à améliorer
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Les différents conseils sont installés et fonctionnent régulièrement : Conseil d'Ecole, Conseil de direction, de Perfectionnement</li> <li>2. Les Conseils des départements, de Perfectionnement ont en charge la réflexion sur la mise en œuvre des démarches d'innovations pédagogiques avec toutes les instances de l'école ainsi que les partenaires industriels</li> <li>3. La représentation des personnels enseignants, techniques, des élèves et des entreprises est assurée dans les instances et conseils</li> <li>4. Il existe des procédures officielles d'approbation des programmes de formation par des organes distincts de ceux qui les mettent en œuvre</li> <li>5. L'école dispose d'une équipe de direction dont les compétences ont été vérifiées.</li> <li>6. Le directeur anime les différentes instances de manière participative. Il communique. Il s'adapte aux situations nouvelles</li> <li>7. L'organigramme fonctionnel existe et correspond à la réalité</li> <li>8. L'organe d'administration fonctionne régulièrement (articulation direction/conseil d'école)</li> <li>9. L'établissement a des règles de répartition des compétences au sein de chaque fonction</li> <li>10. Le niveau du Responsable de Département est clairement défini et dispose d'une autonomie de gestion</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Le projet d'établissement est diffusé, commenté et mis en œuvre</li> <li>2. Les dirigeants développent la mission, la vision et les valeurs de l'organisation et ont un rôle de modèle dans une culture de la qualité</li> <li>3. Les dirigeants assurent que le système de management de l'organisation est élaboré et mis en œuvre, et s'impliquent personnellement</li> <li>4. Il existe un modèle de gestion de l'école, documenté et défini de manière participative</li> </ol>



11. Le personnel est impliqué, se voit déléguer des responsabilités et le pouvoir d'agir
12. L'école dispose de structures (éventuellement externes et complémentaires associées) pour lui permettre d'assurer l'ensemble de ses missions
13. La coordination pédagogique des enseignements et des enseignants est organisée de façon participative. Des regroupements thématiques et transversaux sont opérés éventuellement en partenariat avec d'autres structures.
14. La direction des études met en œuvre des outils modernes de gestion garantissant l'objectivité
15. L'école dispose d'un système cohérent d'informations périodiques (indicateurs d'activité et de performance pour tous les points clé) et de leur historique et le diffuse en interne
16. Les systèmes d'information de gestion sont utilisés pour l'information stratégique
17. L'école analyse ces informations avec les intéressés et en tire profit. L'école s'assure qu'elles satisfont ses propres attentes.

### Ecarts entre les missions, les dispositifs, les pratiques

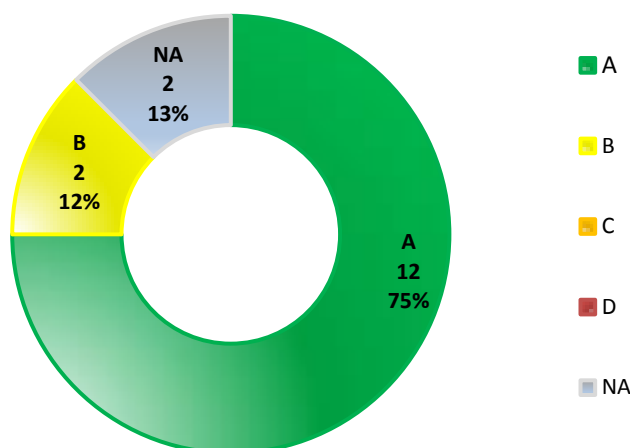
- Les principales orientations du projet d'école ne sont pas connues et les valeurs non formalisées ;
- Concernant l'organisation : Il n'existe pas de dispositif de vérification et de suivi des décisions prises en réunion ; le conseil de perfectionnement ne respecte pas toujours la fréquence de 2 ans précisée dans les statuts ; le contenu des conseils n'est pas homogène dans les départements ; l'accès aux différents comptes rendus de réunion n'est pas aisé ;
- Les processus de l'école ne sont pas identifiés et décrits.

### Recommandations

- Il serait souhaitable d'établir un planning des différents conseils, de le suivre par une instance appropriée et de renseigner un tableau de suivi des actions lorsque c'est nécessaire qui correspondrait au premier point de l'ordre du jour suivant.
- Il serait utile d'avoir une trame commune à tous les départements concernant les ordres du jour des conseils de perfectionnement et de département et d'y intégrer des spécificités (trame commune sur insertion pro, mobilité, recrutement, etc.). D'autre part, les comptes rendus devraient être centralisés et accessible pour tous les départements.
- Rédiger et diffuser une synthèse de la note d'orientation auprès des usagers et des personnels serait souhaitable.
- Il serait approprié de formaliser et communiquer sur les valeurs spécifiques de l'école et de les diffuser (intégration dans la note d'orientation stratégique, dans le règlement des études et le livret des nouveaux personnels). Les valeurs sont un élément de management, un outil de fédération des équipes et des usagers, ainsi qu'un référentiel pour la réalisation de choix cruciaux (stratégiques, gestion de crise, etc.).
- L'approche processus mérite d'être déployée à l'issue de l'évaluation interne et intégrée dans le plan d'amélioration de la qualité.

### C.1.1.1.4 Image et communication

#### Répartition des Cotations A.4



#### Objectifs attendus

- 🔗 Garantir l'attractivité et l'élaboration d'une politique d'image liée au projet pédagogique et au positionnement régional, national et international ;
- 🔗 Garantir une communication externe organisée, cohérente avec la communication interne et contribuant à l'amélioration de la notoriété de l'école ;
- 🔗 Garantir l'objectivité et l'exactitude des informations qualitatives et quantitatives diffusées au public concernant les conditions de recrutement, les objectifs, les programmes, les acquis de l'apprentissage (Learning outcomes) et les méthodes d'évaluation des résultats des formations et diplômes.

Points forts	Points à améliorer
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'administration de l'école et les responsables de formation sont bien perçus par les élèves</li> <li>2. L'école s'informe annuellement auprès des élèves</li> <li>3. L'école s'informe annuellement auprès du personnel</li> <li>4. Il existe une politique de communication interne et externe basée sur des objectifs discutés en conseil de direction</li> <li>5. L'école organise la communication vers ses élèves</li> <li>6. L'école a réalisé ou fait réaliser des études sur son image, notamment auprès des industriels</li> <li>7. L'école organise la communication vers ses personnels</li> <li>8. Les élèves et le personnel communiquent avec la direction de l'école</li> <li>9. La qualité de la formation, de l'école et de l'établissement est reconnue au niveau local, régional, européen, international</li> <li>10. L'école publie régulièrement des informations quantitatives et qualitatives concernant les conditions de recrutement qu'elle offre, les programmes qu'elle dispense et les diplômes qu'elle délivre.</li> <li>11. L'école organise le développement de son image sur le plan régional, national et international</li> <li>12. L'école mène ou participe activement à des actions de communication et utilise leurs résultats (enquêtes, salons, ...)</li> <li>13. L'école réalise régulièrement des actions de communication auprès des industriels (enquêtes, salons, ...)</li> <li>14. L'école dispose d'un site internet (en français et en anglais)</li> </ol>	

#### Ecarts entre les missions, les dispositifs, les pratiques

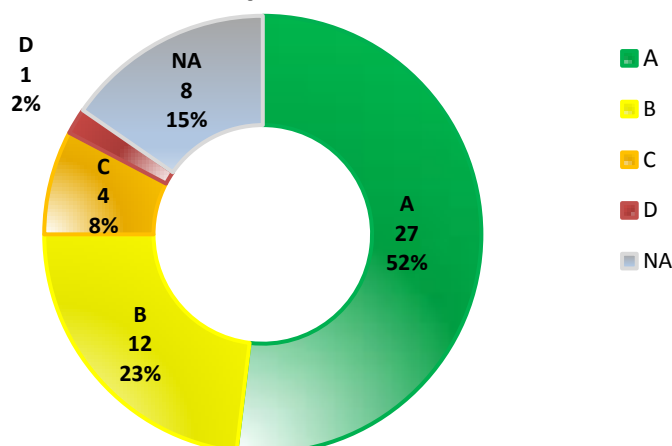
- 🔗 Néant

#### Recommandations

- 🔗 L'évaluation des stages pourraient être mise à profit pour mettre en place un indicateur de satisfaction et/ou de notoriété en rapport avec les partenaires industriels (exemple : note moyenne des stages par année, filière).
- 🔗 Il conviendrait de mettre en place un questionnaire de satisfaction pour les personnels à fréquence régulière.
- 🔗 Il existe une situation de surcharge de courriel qui mériterait la mise en place d'une charte d'utilisation.

### C.1.1.1.5 Les moyens et leur emploi

## Répartition des Cotations A.5



### Objectifs attendus

- Garantir la définition et l'accomplissement parfait du projet pédagogique; notamment la disposition d'un nombre suffisant d'enseignants-chercheurs qualifiés accomplissant leur service au sein de l'école ;
- Garantir la gestion attentive des ressources humaines ;
- Garantir l'accomplissement du projet pédagogique dans de bonnes conditions, notamment pour les élèves : locaux de formation, moyens informatiques, centre de documentation, plates formes de haute-technologie ;
- Garantir la mise à disposition de ressources financières diversifiées permettant d'accomplir les missions confiées à l'école.

Points forts	Points à améliorer
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'école emploie des enseignants-chercheurs de qualité : le profil des enseignants actuellement ou nouvellement employés par l'école est cohérent avec ses ambitions stratégiques et ses missions. L'école s'assure de la qualité et de la compétence de chacun de ses enseignants. Elle s'assure du maintien de ces compétences à un niveau adéquat.</li> <li>2. L'école emploie des enseignants chercheurs permanents en nombre suffisant pour garantir la réalisation du projet pédagogique.</li> <li>3. Ils sont titulaires d'une HDR ou d'un Doctorat (thèse d'état), ou équivalent</li> <li>4. L'école emploie des chercheurs</li> <li>5. L'école emploie des enseignants ingénieurs ou ayant eu l'expérience de la vie en entreprise en nombre suffisant pour garantir la réalisation du projet pédagogique</li> <li>6. L'école envoie ses enseignants dans d'autres établissements, notamment étrangers et dans le cadre d'échange d'enseignants</li> <li>7. Les enseignants internes dispensent une partie de la formation (agrégés, certifiés, enseignants de langues...)</li> <li>8. Le personnel administratif et technique assure des enseignements</li> <li>9. L'école s'assure de la qualité des personnels assurant des enseignements issus ou faisant partie du personnel administratif et technique</li> <li>10. L'école accueille des intervenants vacataires d'entreprise, industriels et issus du milieu socio-économique</li> <li>11. L'école accueille des enseignants vacataires d'autres établissements d'enseignement supérieur ou d'autres composantes (cas des écoles internes)</li> <li>12. L'école emploie des enseignants chercheurs étrangers</li> <li>13. L'école accueille des enseignants temporaires étrangers</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Les ressources humaines sont planifiées et gérées</li> <li>2. L'école définit une politique de promotion et de gestion des carrières, en conformité avec les objectifs de l'école (dans la mesure du possible)</li> <li>3. L'école conduit une approche globale de la gestion de ses ressources humaines et suit ses évolutions</li> <li>4. L'école a trouvé des solutions conformes aux intérêts de l'école et des personnes à des cas difficiles de faibles adéquations des compétences</li> <li>5. Le climat social est bon</li> </ol>

14. L'école emploie des personnels administratifs et techniques en nombre suffisant pour permettre la réalisation optimale du programme de formation
15. L'institution a les moyens de s'assurer que son personnel, notamment enseignant (enseignants-chercheurs, enseignant, vacataires) est qualifié et compétent. L'école maîtrise le recrutement ou l'admission de son personnel
16. Les connaissances et les compétences du personnel (notamment des enseignants-chercheurs et enseignants) sont identifiées
17. Elles sont développées et maintenues durablement. Le personnel en a la possibilité
18. La relation avec le personnel, notamment chaque enseignant-chercheur ou enseignant est formalisée
19. L'école maîtrise les moyens financiers affectés aux ressources humaines (rémunérations)
20. L'école a une politique d'accueil de ses personnels
21. L'équipe de direction motive, soutient et reconnaît le personnel de l'organisation
22. L'école a une politique sociale
23. Le matériel pédagogique est en bon état et correspond à la vocation de l'école
24. Il existe un plan de renouvellement du matériel pédagogique
25. Le parc informatique et les logiciels sont récents et correspondent aux besoins induits par la réalisation du projet d'école
26. Les systèmes et réseaux informatiques sont fiables
27. Les services en ligne sont de qualité
28. Les étudiants disposent d'un équipement informatique personnel
29. Les surfaces sont suffisantes et les locaux entretenus correctement
30. Les locaux consacrés à l'enseignement sont adéquats pour accomplir les objectifs pédagogiques et favoriser une atmosphère d'apprentissage. Les locaux permettent des interactions entre étudiants et enseignants et être suffisamment récents pour l'utilisation d'outils modernes de l'ingénieur
31. Les autres locaux sont en état et en nombre suffisant compte tenu du projet pédagogique, du projet d'école et du nombre d'élèves et de personnels.
32. Il existe une bonne organisation fonctionnelle des locaux. Les critères de sécurité/propreté/santé / Développement Durable / sont respectés
33. L'école a une politique financière
34. L'école est financièrement viable et pérenne dans la mesure du maintien du calcul des socles et de la collecte de la taxe d'apprentissage
35. L'école a des ressources complémentaires significatives (ressources propres)
36. Elles permettent d'acquérir, de maintenir et d'utiliser les équipements appropriés pour le programme de formation d'ingénieur
37. L'école dispose d'un système complet de gestion comptable et budgétaire
38. L'école dispose et négocie un budget global consolidé qui lui est propre
39. L'école analyse ses coûts en rapport avec son budget

### **Ecart entre les missions, les dispositifs, les pratiques**

- 🔍 Il n'existe pas de centralisation des CV des EC. Sur HARPEGE, les CV sont incomplets et le suivi de leurs formations n'est pas tracé ;
- 🔍 le dispositif d'accueil des nouveaux arrivants n'est pas formalisé ;
- 🔍 Il n'existe pas de bilan social ;
- 🔍 Les leviers d'actions en cas d'inadéquation poste/compétences n'ont pas pu être identifiés pendant l'évaluation ;

- La dernière enquête (2013) révèle un climat social « bon », pour autant, celui-ci n'est pas évalué de façon régulière.

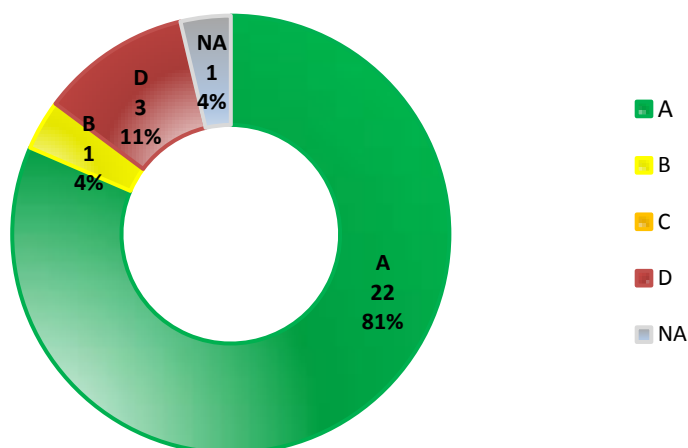
### **Recommandations**

- Avoir un répertoire des CV de tout le personnel (BIATSS et EC) qui serait actualisé à fréquence définie, et qui permettrait de suivre les parcours professionnels ;
- Etablir le bilan social ;
- Il serait souhaitable de mettre en place un questionnaire de satisfaction à destination des personnels permettant d'évaluer à fréquence régulière le climat social et d'identifier des pistes d'actions d'amélioration ;
- Mettre en place un livret d'accueil spécifique pour tout le personnel, un rapport d'étonnement.
- Affiner et réfléchir à un dispositif de besoin et de suivi des formations et des compétences.
- Mettre en place un suivi des dysfonctionnements du réseau informatique (indicateurs) et une évaluation de la satisfaction sur les services en ligne ;
- Il serait souhaitable de garantir l'application la plus respectueuse possible des procédures « guide des frais de mission » et « Contrôle interne de la dépense » afin d'éviter la saisie des ordres de missions à posteriori et les relances pour l'obtention des bons de livraison nécessaires à l'établissement des services faits. Il en est de même pour les fiches immobilisations et les certificats administratifs. En effet, le non-respect de ces procédures entraîne une surcharge de travail pour le service comptable et un risque juridique et financier.
- Lors des achats de matériels, notamment informatiques, les concertations avec les personnes concernées par la mise en place et la maintenance devraient garantir une information au plus tôt et la désignation d'un pilote clairement identifié dans les services.

## C.1.1.2 B. OUVERTURES ET PARTENARIATS

### C.1.1.2.1 Ancrage avec l'entreprise

Répartition des Cotations B.1



#### Objectifs attendus

- Garantir l'intégration dans l'environnement local, national et international ; et le tissage de partenariats avec des établissements homologues et avec ses parties prenantes, en particulier les employeurs et les collectivités.
- Garantir la mise en place de relations durables et mutuellement profitables avec les entreprises ; garantir l'association à son fonctionnement de personnalités issues du milieu socio-économique.
- Garantir l'écoute de son environnement professionnel, notamment pour l'élaboration de projets de formations et faire coïncider son évolution avec les changements prévisionnels de cet environnement.
- Garantir l'implication de professionnels en exercice en entreprises dans les instances de l'école, dans l'ingénierie et l'enseignement (en tant qu'enseignants permanents ou intervenants ponctuels).

Points forts	Points à améliorer
1. L'école sollicite et répond aux demandes des milieux professionnels pour la formation initiale (dont apprentissage)	1. L'école vérifie les compétences des professionnels et des représentants du milieu socio-économique qui participent à la conception de la formation
2. L'école s'assure de la qualité de ses partenaires issus du milieu socio-économique	2. L'école vérifie les compétences des professionnels et des représentants du milieu socio-économique qui participent à la réalisation de la formation
3. Des professionnels participent aux instances de l'école.	3. L'école favorise la création et l'existence d'au moins une Junior entreprise (ou organisation assimilée)
4. Des professionnels et des représentants du milieu socio-économique participent au conseil d'administration de l'école	
5. Des professionnels et des représentants du milieu socio-économique participent au conseil de perfectionnement, d'enseignement de l'école ou aux groupes de travail	
6. Des professionnels et des représentants du milieu socio-économique participent aux jurys (admission, soutenance, concours internes...)	
7. L'école fait appel à des enseignants permanents issus ou ayant une expérience de l'entreprise	
8. L'école associe des professionnels aux enseignements	
9. (interventions ponctuelles, conférences, ateliers...)	
10. Les professionnels sont sollicités pour encadrer les stagiaires de l'école	
11. Les étudiants réalisent des Projets Industriels de Fin d'Études (PIFE).	
12. L'école s'adresse aux entreprises pour qu'elles lui proposent des sujets de projets	

13. Les PIFE reflètent bien les compétences acquises par les étudiants pendant leur formation (scientifique, technique, industrielle, commerciale, financière, comportementale)
14. Les étudiants réalisent d'autres projets que les PIFE
15. L'école s'associe à des partenaires issus du milieu socio-économique pour la réalisation de projets publics ou privés
16. Les étudiants, les enseignants et le personnel administratif sont sollicités pour participer aux projets, en fonction de leur nature
17. L'école organise le suivi et l'évaluation des projets
18. La lecture des projets et leur appréciation font clairement apparaître les acquis d'apprentissage constatés.
19. L'école offre des prestations d'audit, de conseil et d'expertise aux entreprises et à d'autres organisations (centres de recherche, collectivités...)
20. L'école offre des formations initiales et continues ne conduisant pas au diplôme d'ingénieur
21. L'école sollicite les entreprises pour percevoir la taxe d'apprentissage
22. L'école démarque des mécènes et des sponsors issus du milieu socio-économique
23. L'école perçoit des revenus issus de la réalisation de ses activités en partenariat avec des acteurs du milieu socio-économique

### **Ecart entre les missions, les dispositifs, les pratiques**

- La vérification des compétences des professionnels qui participent à la conception ou à la réalisation de la formation n'est pas formalisée (CV, Commission de recrutement) ;
- Il n'existe pas de junior entreprise ou de structure assimilée.

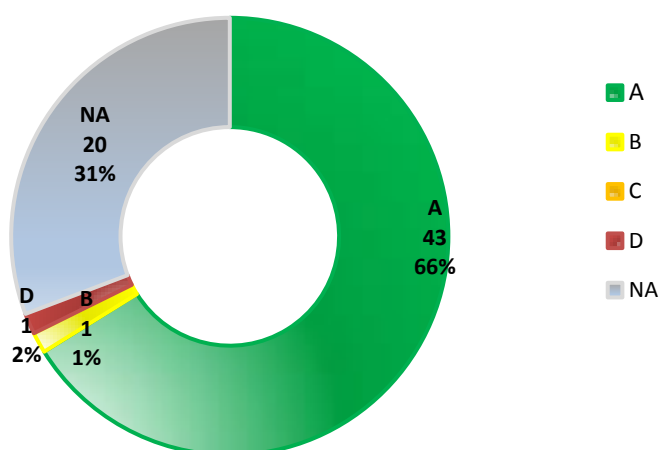
### **Recommandations**

- Clarifier les modalités de sélection et d'information des intervenants vacataires.
- Réfléchir le cas échéant à l'intérêt de réinstaurer la junior entreprise et si oui en définir les modalités.



### C.1.1.2.2 Ancrage avec la recherche et l'innovation

#### Répartition des Cotations B.2



#### Objectifs attendus

- Garantir une politique clairement exprimée vis-à-vis de la recherche et de l'innovation ;
- Garantir la réalisation du projet de l'école et la contribution à la qualité de la formation des ingénieurs par la relation et les partenariats avec des organisations internes ou externes dédiées à des activités de recherche ;
- Garantir l'obtention de contrats avec les entreprises par les activités de recherche des EC de l'école ;
- Garantir la réalisation des activités d'innovation, de valorisation et de transfert technologiques par des structures adéquates (internes ou mutualisées) ;
- Garantir sa contribution à la création d'entreprises par ses activités d'innovation et par la recherche de ses EC.

Points forts	Points à améliorer
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Une stratégie de recherche en lien avec la formation et l'innovation, est établie</li> <li>2. La recherche est intégrée aux objectifs du projet de l'école et au projet pédagogique.</li> <li>3. Une cohérence, thématique et opérationnelle est établie entre la politique de recherche et de l'innovation et les objectifs de formation</li> <li>4. L'école encourage l'évolution, le dynamisme et la créativité de la recherche</li> <li>5. L'école permet et incite les enseignants à exercer une activité de recherche et d'encadrement de la recherche – elle encourage les enseignants chercheurs à préparer l'HDR</li> <li>6. La direction de l'école participe à la définition des profils « recherche » des enseignants chercheurs recrutés...</li> <li>7. L'école possède un conseil scientifique assurant effectivement des fonctions de pilotage global et d'évaluation des activités de recherche ou l'école est présente au Conseil Scientifique de l'Établissement : Université, INP...</li> <li>8. Les liens entre la formation et la recherche sont organisés, au niveau de l'établissement, l'école et des départements. Les processus de concertation (modalités de rencontre et de travail) et la coordination interne dans ce domaine. sont établis, justifiés et explicités</li> <li>9. La concertation avec les laboratoires externes de recherche est établie au niveau de la direction de l'école</li> <li>10. L'école conduit des projets de recherche finalisée</li> <li>11. L'école favorise et permet le développement d'activités d'expérimentation et d'innovation</li> <li>12. L'école dispose de plateformes de hautes technologiques</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'école collabore avec d'autres établissements ou organisations pour mutualiser et mettre en réseau son centre de ressources documentaires.</li> </ol>

- orientées vers le test, l'expérimentation
13. L'école s'assure du développement des programmes de recherche entreprise
  14. L'école s'associe avec des entreprises ou d'autres organismes pour mener des projets de recherche coopérative. L'école passe des contrats avec différents partenaires pour la réalisation de projets de recherche
  15. L'école est impliquée dans la politique de la recherche faite sur son site
  16. L'école a réfléchi sur le lien entre enseignement et recherche, sa nature, son intensité, ses modalités de mise en œuvre. Elle a recherché des synergies entre enseignement, recherche et innovation. Elle en mesure les effets.
  17. La recherche contribue à l'orientation scientifique des objectifs, du contenu et à l'amélioration des programmes, méthodes et outils (projets) de formation (et réciproquement)
  18. Les laboratoires sont proches des lieux de formation
  19. Une part significative des enseignements et de leur ingénierie est assurée par des chercheurs ou enseignants chercheurs. Les EC ont une parfaite connaissance de l'état actuel de la recherche dans leur domaine
  20. La recherche contribue à la formation continue des enseignants
  21. L'école fournit aux élèves et aux enseignants une information (analyse et synthèse) sur la recherche existant dans l'école ou à proximité, et sur les organismes de recherche nationaux et internationaux. Les résultats scientifiques de la recherche sont partagés à l'intérieur de l'école auprès des enseignants et auprès des élèves. Les EC partagent leur préoccupation de recherche avec les élèves.
  22. Les questions de confidentialité de la recherche sont résolues (exigences vis-à-vis des élèves)
  23. Les laboratoires de recherche sont ouverts aux étudiants - Les élèves peuvent mener des expérimentations, s'affronter à de méthodes et milieux complexes et contribuer à des innovations
  24. Une initiation à la recherche (notamment aux méthodologies de la recherche) est organisée pour tous les élèves
  25. Les compétences des élèves en termes d'autonomie, d'analyse, de synthèse et d'esprit critiques sont développées. Les étudiants sont capables de rédiger une synthèse bibliographique. Les élèves sont prêts à affronter des situations scientifiques ou techniques complexes et nouvelles. Ils développent une attitude de réceptivité aux idées nouvelles et une capacité à confronter et adapter ses savoirs face à de nouvelles situations.
  26. Un nombre significatif d'élèves participent aux activités de recherche
  27. Tout diplômé a la possibilité de s'engager dans une thèse en France ou à l'étranger sans difficulté et sans prolongement supplémentaire d'étude
  28. L'école se préoccupe de l'emploi de ses ingénieurs qui ont obtenu une thèse
  29. L'école rassemble l'information scientifique, économique et sociale de son domaine et s'organise en centre de connaissances
  30. L'école diffuse de façon régulière ou permanente les informations à jour issues de ce centre
  31. L'école participe à des actions de promotion de la vocation scientifique et technique chez les jeunes
  32. L'école organise la diffusion de son actualité
  33. L'école possède un centre de ressources documentaires largement dimensionné, à caractère pédagogique, scientifique, technique et culturel
  34. Les ressources documentaires sont accessibles sur différents supports (papier et électronique)
  35. Le centre documentaire est aménagé et organisé pour accueillir facilement les élèves et leur permettre de réaliser leurs travaux individuels et collectifs Il est placé au centre de l'école

36. Le centre documentaire est ouvert au public
37. L'école met en œuvre une politique active en matière d'innovation
38. Une stratégie d'innovation, en lien avec la formation et la recherche, est établie
39. L'innovation est intégrée aux objectifs du projet de l'école et au projet pédagogique.
40. L'école dispose d'une structure de valorisation interne ou associée
41. L'École dispose de plates formes de hautes technologies d'ateliers d'expérimentation et/ou de test de techniques ou produits innovants
42. L'utilisation de ces équipements est ouverte aux industriels, notamment PME
43. Les projets de recherche donnent lieu à la mise en œuvre de partenariats innovants et sur le long terme
44. L'école est en relation forte avec un incubateur en lien avec ses laboratoires

### **Ecarts entre les missions, les dispositifs, les pratiques**

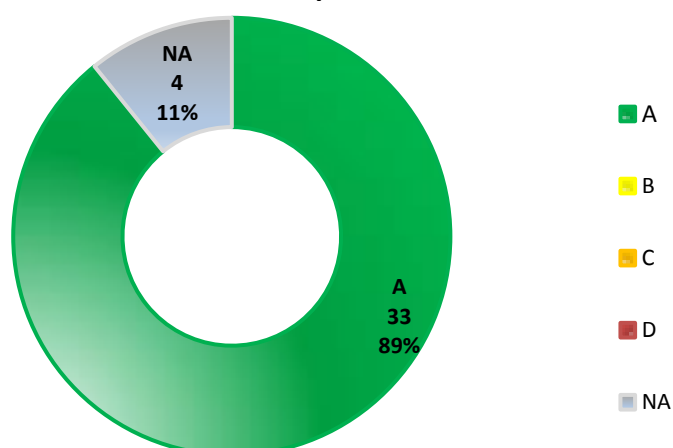
- 🔗 Il n'existe pas de mutualisation des ressources documentaires, pour autant, compte-tenu de la proximité et du partenariat avec la BIU, cette solution semble peu opportune.

### **Recommandations**

- 🔗 Il serait intéressant de mettre en place un enregistrement de la fréquentation du CARRE, ce qui permettrait d'évaluer l'utilisation des ressources documentaire.

### C.1.1.2.3 Ancrage européen et international

#### Répartition des Cotations B.3



#### Objectifs attendus

- Garantir l'internationalisation et l'adaptation à la compétition internationale, permettant aux élèves ingénieurs un apprentissage multiculturel ;
- Garantir la mobilité internationale des élèves et des personnels ;
- Favoriser l'offre d'un accueil convenable aux étudiants et enseignants chercheurs étrangers ;
- Garantir dans son organisation la prise en compte de son orientation internationale ;
- Garantir l'assurance que les moyens humains et financiers soient en adéquation avec ses objectifs ;
- Garantir son intégration au sein de réseaux européens et internationaux dans le but d'échanges dans le domaine de la formation mais également afin d'être soutenue et reconnue (labellisation) ;
- Garantir le tissage des relations scientifiques et académiques à l'échelle internationale et la participation à des projets à l'étranger ;
- Favoriser la mutualisation des moyens pour faciliter l'action internationale ;
- Favoriser les cursus bi diplômant et diplômes conjoints.

Points forts	Points à améliorer
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'école a réfléchi à son internationalisation et s'y prépare ou y est engagée</li> <li>2. L'école a étudié et défini, de manière participative, une stratégie d'internationalisation adaptée à sa mission, à ses objectifs. Elle révisé de manière périodique cette stratégie selon une procédure qui fait appel à des experts internationaux</li> <li>3. Cette stratégie :- vise à l'intégration de l'école et des formations dans le contexte européen et international.- Elle est déclinée en établissant des objectifs mesurables dont l'évolution doit faire l'objet d'un suivi périodique.- Elle porte sur des orientations et sur leurs mises en œuvre (l'organisation de l'école, les partenariats en France et à l'étranger, les objectifs qualitatifs et quantitatifs de la formation des élèves et de l'accueil d'élèves étrangers).- Elle s'appuie le cas échéant sur les réseaux internationaux de la recherche.</li> <li>4. La stratégie de l'école s'inscrit dans une politique de contribution par la formation et la recherche à la solution des enjeux géopolitique, sociaux et économiques mondiaux (eau et alimentation, énergie et environnement, santé et sécurité, systèmes d'information, communication, transports, etc.)</li> <li>5. L'école développe une stratégie pour être visible à l'international (par exemple, en s'intégrant dans un ensemble visible à l'international, en se positionnant sur une niche...).</li> <li>6. La vision de l'école concernant son internationalisation est clairement explicitée dans la déclaration de politique</li> </ol>	

- générale, arrêtée au niveau du conseil d'administration de l'école
7. Cette vision constitue l'un des axes intégrateurs de l'école et des cursus ; elle est largement partagée au sein de l'école et les enseignants
  8. La direction de l'école, sensibilisée à la dimension internationale de l'école, s'engage fortement dans la mise en œuvre de la stratégie d'internationalisation de l'école et des formations
  9. L'école développe une communication institutionnelle. Elle lui imprime, le cas échéant, une certaine spécificité en misant sur un ou quelques éléments véritablement connus à l'international liés à l'école.
  10. Elle dispose de documents d'information en anglais adaptés et de grande qualité et au moins une autre langue, accessibles sur le WEB.  
Elle adopte des intitulés de diplôme lisibles et compatibles avec les standards européens.
  11. Elle communique sur son habilitation en faisant référence à la CTI et, le cas échéant, sur l'attribution du label EUR-ACE niveau master, octroyé aux formations satisfaisant à des critères spécifiques de qualité.
  12. La composition du conseil de l'école et de ses instances consultatives reflète l'orientation internationale de l'école.
  13. L'école a une politique attractive et se dote des ressources humaines qui permettent la mise en place de sa stratégie d'internationalisation et de celle de ses formations.
  14. L'équipe de direction de l'école comporte des personnes ayant une solide expérience internationale, voire des étrangers
  15. L'école dispose d'un responsable des Relations Internationales et d'une organisation, assurant les activités fonctionnelles et opérationnelles, dont les attributions couvrent au moins les domaines suivants : départ des étudiants de l'école. Accueil des étudiants étrangers; Création et suivi des accords d'échanges académiques. Création et suivi des cursus bi-diplômants (anciennement doubles diplômes) et diplômes conjoints. Le responsable de cette organisation, employé à temps plein et assisté, fait partie de l'équipe de direction.
  16. Les compétences internationales (langues, carrière de recherche internationale, expérience professionnelle à l'étranger...) font partie des critères de recrutement et promotion de l'école.
  17. L'école emploie des enseignants ayant une solide formation et/ou expérience internationale.
  18. Le personnel administratif et technique a des compétences linguistiques (cours de langues, ...)
  19. L'école se dote des ressources financières qui permettent la mise en place de sa stratégie de son internationalisation et de celle de ses formations.
  20. L'école a défini ses partenariats, évitant toute dispersion
  21. Les principales alliances stratégiques internationales sont appropriées (domaines, niveau, notoriété)
  22. L'école adhère à des programmes et des réseaux européens
  23. L'école adhère à des programmes et des réseaux internationaux
  24. L'école a mis en place et participe à des conventions, des programmes et des réseaux francophones
  25. L'école a mis en place des conventions bilatérales
  26. L'école tisse des relations académiques à l'échelle européenne et internationale qui ont un impact sur la pédagogie et les programmes de formation
  27. L'école participe à des échanges et participe à des projets à l'étranger
  28. L'école concourt au développement de centres de formation et de recherche dans les pays qui le souhaitent, l'école exporte ou envisage d'exporter son savoir-faire
  29. L'école participe à une/plusieurs structures qui permettent la mutualisation des moyens et faire face aux tâches complexes et coûteuses de l'activité internationale.

30. L'école a mis en place des accords de cursus bi-diplômant avec des établissements étrangers
31. L'école a mis en place des accords de diplômes conjoints avec des établissements étrangers
32. L'école a vérifié la qualité de ses partenaires étrangers
33. L'école respecte les règles de délivrance de diplôme imposées par la CTI concernant les formations et diplômes d'ingénieur en coopération internationale ; notamment : La durée minimum de présence de l'élève ingénieur (issu de l'établissement français ou étranger) dans l'établissement français délivrant le diplôme d'ingénieur est de 3 semestres au cours des 3 années terminales, complétée au minimum d'un semestre de stages. Ce projet peut se dérouler en France, dans le pays partenaire ou dans un pays tiers ; il est sous le contrôle de l'établissement français et le cas échéant en collaboration avec le partenaire étranger. Dans le cas de diplôme conjoint, compte tenu du caractère conjoint du cursus, la règle de 3 semestres de présence minimum dans l'établissement français pourra être aménagée dans des cas justifiés.

### **Ecarts entre les missions, les dispositifs, les pratiques**

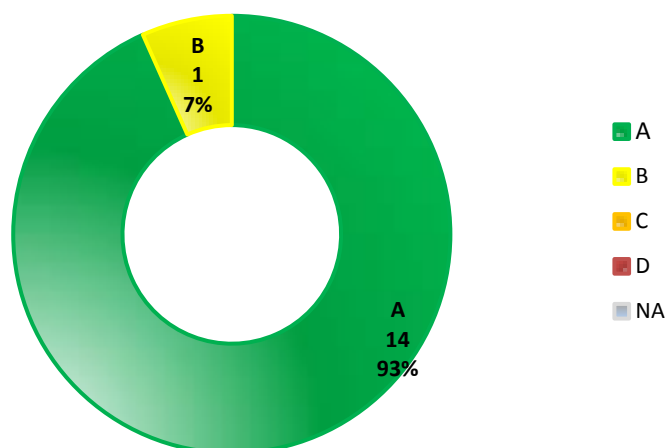
 Néant

### **Recommandations**

 Néant

### C.1.1.2.4 Ancrage national

#### Répartition des Cotations B.4



#### Objectifs attendus

- Garantir que l'école se préoccupe de sa bonne information et de sa reconnaissance au niveau national. Elle établit des coopérations ou des relations à ce niveau ;
- Garantir une participation active aux réseaux nationaux qui concernent ses différents domaines d'activité.

Points forts	Points à améliorer
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La politique de développement au niveau national est inscrite dans la note de positionnement stratégique de l'école</li> <li>2. L'école effectue son recrutement au niveau national</li> <li>3. L'école est informée des orientations nationales de l'enseignement supérieur et s'y conforme</li> <li>4. L'école passe un contrat avec son Ministère de tutelle (le cas échéant)</li> <li>5. L'école a établi des relations avec le monde de l'enseignement secondaire et supérieur (établissements, enseignants, élèves et diplômés) pour ajuster sa politique de recrutement et de formation</li> <li>6. L'école a mis en place des partenariats avec des lycées pour faire connaître les formations d'ingénieurs, notamment dans les zones et réseaux d'éducation prioritaire.</li> <li>7. L'école vérifie la qualité de ses partenaires nationaux</li> <li>8. L'école est impliquée dans un réseau thématique / stratégique</li> <li>9. L'école recrute par l'intermédiaire d'un concours commun au niveau national</li> <li>10. L'école prépare d'autres formations et/ou y participe</li> <li>11. Création de cursus conjoints ou bi diplômants</li> <li>12. L'école procède à des échanges d'enseignants au niveau national</li> <li>13. L'école procède à des échanges d'élèves au niveau national</li> <li>14. L'école communique et échange son expérience pédagogique avec d'autres établissements d'enseignement supérieur</li> <li>15. L'école collabore avec d'autres établissements d'enseignement supérieur</li> </ol>	

#### Ecarts entre les missions, les dispositifs, les pratiques

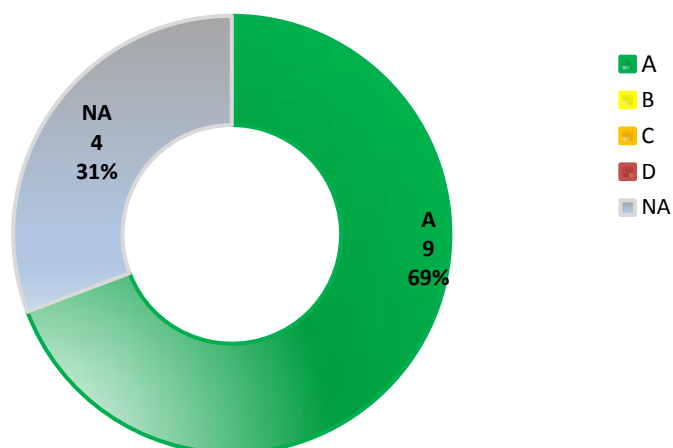
- Néant

#### Recommandations

- Les modalités de veille réglementaire mériteraient d'être précisées.

### C.1.1.2.5 Ancrage régional et local

#### Répartition des Cotations B.5



#### Objectifs attendus

- 🔗 Garantir le tissage de relations durables et mutuellement profitables avec les entreprises, les collectivités et les acteurs régionaux et locaux de la formation et de la recherche ;
- 🔗 Garantir la contribution aux projets régionaux de recherche et d'innovation.

Points forts	Points à améliorer
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Les représentants des collectivités territoriales participent aux instances délibératives ou consultatives de l'école</li> <li>2. L'école participe aux programmes de développement économique régionaux et locaux</li> <li>3. L'école propose une politique active en matière de structuration au niveau local et régional (formation, transfert technologique, recherche)</li> <li>4. L'école est impliquée dans un PRES, des pôles de compétitivité, des organisations fédératrices d'excellence (IDEX, IRT, LABEX, CARNOT ...)</li> <li>5. L'école a des relations étroites avec les employeurs régionaux et locaux</li> <li>6. L'école coopère avec d'autres organisations dans le domaine de la formation</li> <li>7. L'école coopère à la recherche locale par le biais de ses EC</li> <li>8. L'école coopère avec les centres techniques, pépinières, incubateurs proches...</li> <li>9. L'école s'associe à la définition et à la promotion de l'image du site (enseignement supérieur et de recherche)</li> </ol>	

#### Ecarts entre les missions, les dispositifs, les pratiques

- 🔗 Néant

#### Recommandations

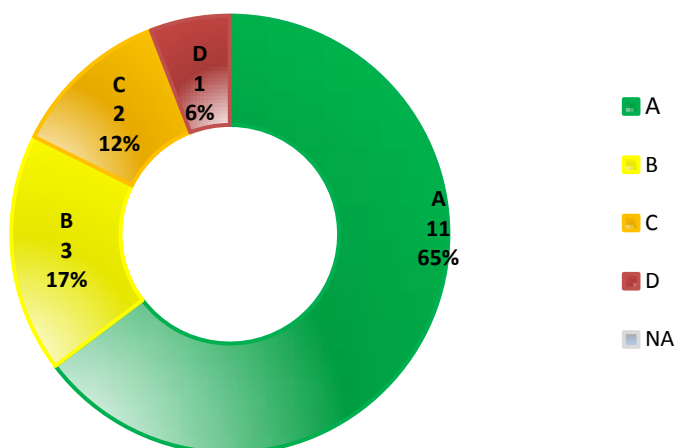
- 🔗 Néant



### C.1.1.3 C. LA FORMATION DES ELEVES INGENIEURS

#### C.1.1.3.1 Elaboration et suivi du projet de formation

Répartition des Cotations C.1



#### Objectifs attendus

- Garantir que la formation est définie dans un projet de formation élaboré de manière participative ;
- Garantir que les objectifs finaux de recrutement et de formation d'ingénieur sont définis en termes d'acquis de l'apprentissage (learning outcomes) et qu'ils sont régulièrement actualisés ;
- Garantir que le profil, les capacités et les compétences des élèves ingénieurs sont validés, notamment par rapport aux besoins ;
- Garantir que pour l'élaboration du projet de formation et son suivi, l'école a des relations effectives avec son environnement international, national, régional et local.
- Garantir l'existence d'une structure de dialogue, chargée de caractériser et d'actualiser les profils des ingénieurs à former en fonction des besoins ;
- Garantir l'évaluation régulière des besoins à venir des secteurs et ou des métiers envisagés, exprimés en termes de compétences scientifiques, techniques, organisationnelles et en terme d'embauches, au niveau global (et pas seulement local) ;
- Assurer que ces données sont mises en perspective dans le cadre régional, national et international et permettent d'évaluer l'opportunité du projet de formation ;
- Garantir que la création ou le développement d'une formation s'appuie sur un projet de formation approuvé (et régulièrement actualisé).

Points forts	Points à améliorer
1. Une concertation existe avec le monde professionnel, l'enseignement supérieur les partenaires internationaux et les collectivités territoriales.	1. Le dispositif d'évaluation de la formation est révisé périodiquement
2. Une structure permanente de dialogue existe entre l'école, ses enseignants et les entreprises concernées par le projet, et les autres parties prenantes en vue de définir et d'actualiser les profils des ingénieurs formés en fonction des besoins	2. Les évaluations sont suivies de mesures d'améliorations et ou d'adaptation concrètes
3. L'école a procédé à un benchmark national et international pour définir ou valider le projet ou la poursuite de la formation envisagée.	3. L'école rend compte de l'évolution de la qualité globale de la formation et fait la promotion des résultats
4. Des enquêtes et analyses des besoins à venir des entreprises concernées, au niveau national, international et régional sont effectuées	
5. L'école a expertisé l'offre de formation dans le domaine cible. Elle s'est assuré que les besoins de formation d'ingénieurs ne sont pas suffisamment satisfaits soit en termes d'orientations scientifiques, techniques et industriels, soit en termes de volume. L'école a identifié les acteurs du domaine.	
6. L'évaluation des besoins du secteur ciblé en termes	

- d'embauches est régulièrement actualisée aux niveaux régional, national, européen et international
7. Le projet de formation est explicite et formalisé
  8. Il comporte : Le domaine technique ou industriel prospectif. Le marché de l'emploi d'ingénieur. Les entreprises concernées. L'offre de formation déjà existante. Les compétences à acquérir. Le recrutement. Les programmes. La pédagogie. Les forces d'enseignement. Les moyens immobiliers, matériels et financiers. L'intitulé du titre d'ingénieur
  9. Le projet de formation est approuvé par le Conseil de l'école
  10. Ce projet est régulièrement évalué (voir ci-dessous) et actualisé. Notamment l'école a prouvé sa réactivité face aux évolutions du marché de l'emploi (adaptation quantitative et qualitative)
  11. L'école a mis en place un dispositif d'évaluation de la pertinence de la formation.
  12. Les parties prenantes sont impliquées dans cette évaluation, notamment l'école a une démarche, en collaboration avec les entreprises, en vue de définir l'évolution des compétences des ingénieurs en activité
  13. Les élèves portent une appréciation systématique globale sur la formation. Cette évaluation est utilisée comme outil de pilotage et d'amélioration de la formation, de son organisation et de sa pédagogie (choix des enseignements, des enseignants, des méthodes et supports pédagogiques).
  14. L'évaluation est systématique et régulière

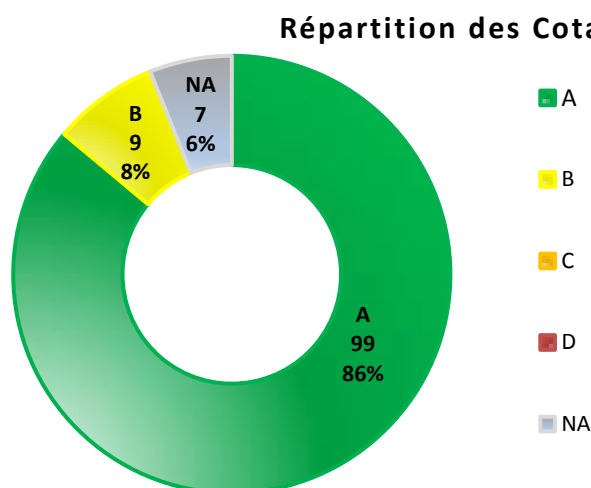
### **Ecarts entre les missions, les dispositifs, les pratiques**

- La révision régulière du dispositif d'évaluation de la formation n'est pas explicitée ;
- La traçabilité des actions correctives suite à l'évaluation de la formation n'est pas formalisée ;
- La communication autour des résultats de l'évaluation de la formation n'est pas systématique.

### **Recommandations**

- Il serait souhaitable de définir une procédure formalisée sur le dispositif d'évaluation de la formation précisant les modalités de mise en œuvre, d'analyse, de suivi des actions correctives, de communication et de révision.

### C.1.1.3.2 Objectifs de formation



#### Objectifs attendus

- Garantir que l'élève acquiert un ensemble de connaissances et de compétences au cours d'un cycle d'enseignement supérieur de 5 ans délivré en tout ou partie par l'école d'ingénieur, comportant des enseignements académiques pluridisciplinaires, des formations technologiques et des périodes de formation en milieu professionnel ;
- Garantir qu'une formation par l'expérimentation est dispensée pour développer le sens du concret et des réalités ;
- Garantir que la conception de la formation s'appuie sur une démarche en termes d'acquis de l'apprentissage (learning outcomes) qui permet d'affiner les programmes, les pédagogies de la formation, les évaluations des élèves ingénieurs.
- Garantir que le profil de l'ingénieur formé est défini en priorité en termes de compétences professionnelles par rapport aux métiers visés.
- Garantir que la fiche RNCP est établie de façon précise et qu'elle est cohérente avec le projet détaillé de formation.
- Garantir que les acquis de l'apprentissage dépassent les compétences professionnelles spécialisées ; qu'elles permettent de répondre aux évolutions de carrière, aux besoins de la société et qu'elles contribuent à l'équilibre de l'élève et au développement de ses qualités personnelles.
- Garantir que les objectifs finaux de formation sont définis par rapport à des besoins identifiés d'industries et de services et de la société, exprimés en termes de compétences à acquérir.
- Garantir que les objectifs de recrutement et de formation sont définis en termes d'acquis de l'apprentissage.
- Garantir que les objectifs de formation sont cohérents au regard de la mission de l'école et que son environnement et ses moyens en assurent la faisabilité ;
- Assurer une mise en œuvre du programme de formation conformément aux orientations européennes ;
- Garantir le développement d'une pédagogie adaptée aux objectifs ;
- Garantir que les objectifs de formation sont exprimés sous forme d'un référentiel général en termes de connaissances, de capacités et de compétences nécessaires à tout ingénieur et sous forme d'un référentiel spécifique lié au domaine ou à la spécialité par rapport à des métiers définis par des référentiels métiers (postes et activités).

Points forts	Points à améliorer
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'école met en œuvre son programme de formation conformément aux orientations européennes</li> <li>2. La démarche s'appuie sur l'analyse des besoins et l'expression de compétences connaissance, aptitudes,</li> </ol>	

- capacités à acquérir
3. Chaque diplôme est pourvu d'un référentiel de compétences métiers. Le programme de formation et la pédagogie est cohérent avec ce référentiel
  4. Un tableau croisé des compétences et des programmes est établi
  5. Le contenu de la formation et les processus qui y sont associés doivent garantir la réalisation des objectifs de formation. Notamment les différentes étapes de la formation, les stages et formations par alternance, les séjours à l'étranger font l'objet d'objectifs particuliers d'acquisition de compétences
  6. Les documents de communication présentent clairement les objectifs et le parcours de formation, notamment vis-à-vis des candidats et des entreprises potentiellement concernés
  7. Le profil de l'ingénieur souhaité est défini par rapport à des métiers ciblés.
  8. Les objectifs s'appuient sur une analyse fine des activités devant être assurées par les ingénieurs.
  9. Les objectifs de formation sont clairs, précis, formalisés, explicités.
  10. Les objectifs de formation en termes d'acquis (Learning outcomes) sont déclinés en connaissances, capacités, compétences générales (nécessaires à tout ingénieur) ou spécifiques (liées au domaine ou à la spécialité) notamment par rapport à des référentiels métiers.
  11. Ils prennent en compte l'émergence de nouvelles technologies
  12. Les critères et objectifs qualitatifs et quantitatifs de recrutement de l'école sont définis en fonction des objectifs finaux de compétences recherchées. L'école conçoit l'évaluation des acquis de la formation de chaque élève en termes de compétences et expose le processus utilisé. Les entreprises partenaires sont associées à cette évaluation, notamment dans les périodes de stages ou d'alternance.
  13. Les objectifs de formation sont cohérents avec la mission de l'école
  14. Les objectifs de formation sont cohérents avec l'environnement de l'école (emploi des ingénieurs diplômés dans le domaine concerné)
  15. Les objectifs de formation sont cohérents avec le projet de l'école
  16. Les objectifs de formation sont cohérents avec les moyens de l'école
  17. Ils sont cohérents avec l'offre de formation locale et nationale
  18. Les actions de partenariat vers l'industrie, l'international, la recherche résultent d'une politique et d'une stratégie cohérente avec le projet et les objectifs de formation.
  19. Les objectifs de formation sont communiqués au sein de l'école
  20. Ils disposent d'un large champ de connaissances de sciences fondamentales : math, sciences physiques (physique, mécanique, chimie,...), informatique, sciences du vivant,
  21. Leurs connaissances leur permettent d'aborder les disciplines connexes au domaine ou à la spécialité technique. Ils identifient les liens entre disciplines et transposent des mêmes concepts d'un domaine à l'autre. Ils comprennent l'utilité des connaissances et méthodes acquises
  22. Ils disposent ainsi d'une solide culture scientifique et l'ont assimilée
  23. Ils disposent d'une connaissance et d'une compréhension approfondies et cohérentes des principaux concepts du domaine ou de la spécialité
  24. Ils comprennent l'utilité des connaissances et méthodes acquises Ils ont un jugement critique de leur emploi et de leurs limites
  25. Ils ont une connaissance avancée du domaine ou de la spécialité
  26. Ils discernent et analysent le contexte multidisciplinaire du domaine ou de la spécialité

27. Ils identifient les problèmes, clarifient les spécifications
28. Ils maîtrisent et utilisent les sciences de l'ingénieur et justifient de leur emploi
29. Ces sciences et techniques de l'ingénieur comprennent notamment des mathématiques. Ils savent mener l'analyse mathématique des problèmes et réaliser des modélisations mathématiques
30. Ces sciences et techniques comprennent l'usage de l'informatique. Ils savent réaliser des modélisations informatiques.
31. Ils discernent et utilisent les différentes méthodes établies de résolution de problème.
32. Ils savent poser, reformuler, résoudre un problème incomplètement défini, complexe, non familier, comportant des facteurs de risques (voir aussi plus loin), éventuellement prospectif, dans des domaines nouveaux ou émergents
33. Ils utilisent les méthodologies d'analyse, de conception et de modélisation et discernent leurs limites. Ils savent les choisir, les appliquer ou les adapter
34. Ils coopèrent avec le monde des ingénieurs de la spécialité ou non
35. Ils conceptualisent des modèles, systèmes et process sans perdre le sens de la réalité et du concret
36. Ils ont la capacité à identifier, classer et décrire la performance des produits, systèmes et services par des méthodes d'analyse ou de modélisation
37. Ils savent concevoir des projets correspondant à des exigences ou spécifications entièrement définies ou non, éventuellement complexes, non familières, en milieu incertain ou avec des informations incomplètes
38. Ils repèrent et définissent un problème de recherche et en identifient les contraintes
39. Ils recherchent et mobilisent les sources d'information et la littérature scientifique et technique
40. Ils recueillent et interprètent les données et les informations scientifiques et techniques pertinentes y compris en milieu non familier
41. Ils identifient les objectifs et contraintes des chercheurs et coopèrent avec eux
42. Ils ont la capacité à employer des méthodes innovantes dans la résolution de problèmes
43. Ils ont la capacité à concevoir et réaliser des recherches et entreprendre des expérimentations appropriées (analyse, modélisation, expérimentation) seul ou en groupe
44. Ils peuvent critiquer les résultats et tirer les conclusions de leur recherche
45. Ils savent combiner la théorie et la pratique pour résoudre les problèmes d'ingénierie et offrir des solutions fiables
46. Ils différencient un large champ d'équipements : leurs caractéristiques, leur emploi et leurs limites
47. Ils appréhendent les objectifs et solutions informatiques
48. Ils différencient les méthodes et process
49. Ils assurent une réalisation conformément aux besoins exprimés
50. Ils évaluent les coûts (voir plus loin)
51. Ils ont assimilé les concepts et principes de l'économie marchande (micro et macro-économie)
52. Ils identifient et peuvent expliquer les principes de sociologie (sociologie des organisations) et les règles du droit (droits nationaux et internationaux du travail et du commerce). Ils sont aptes à prendre en compte les enjeux sociaux
53. Ils identifient les contraintes externes de l'entreprise (concurrence, globalisation, ...) et ont la capacité à les prendre en compte dans leurs activités
54. Ils identifient les grands processus de l'entreprise, ses règles de gestion, de marketing et de gestion financière
55. Ils repèrent et analysent les enjeux, les caractéristiques et spécificités détaillées du domaine considéré : historique et répartition géographique, structures industrielles (dont externalisation, structures de projets, ...), produits et services offerts, marchés, finances, normes et règles professionnelles

56. Ils mobilisent les techniques de management nécessaires à la réalisation des objectifs d'ingénierie dans le contexte stratégique de l'entreprise (dont démarche qualité)
57. Ils distinguent les méthodes des grandes et celles des petites entreprises
58. Ils évaluent les risques (techniques, commerciaux, financiers, sociaux) qu'encourt l'entreprise
59. Ils mesurent et sont aptes à prendre en compte les responsabilités de sécurité et de santé vis-à-vis du personnel de l'entreprise et de ses sous-traitants
60. Ils intègrent les questions de sûreté et d'intelligence économique
61. Ils ont une aptitude à prendre en compte les enjeux environnementaux
62. Ils peuvent analyser l'impact des solutions d'ingénierie (scientifique et technique) sur la société et son environnement
63. Notamment ils situent les responsabilités de sécurité et de santé de la pratique de l'ingénierie vis-à-vis de ses clients
64. Ils intègrent la nécessité d'un haut niveau de conduite professionnelle en ingénierie.
65. Ils ont la capacité à mener une étude (technico-socio-économique, ...)
66. Ils ont la capacité à gérer un projet (à moyens répartis ou non), à participer à une maîtrise d'ouvrage
67. Ils intègrent dans leur pratique d'ingénierie les règles légales, les contraintes industrielles, commerciales, financières et humaines de l'entreprise et leur évolution dans un contexte multiculturel
68. Ils intègrent les contraintes de coûts, délais, qualité, sécurité et à œuvrer en milieu compétitif et incertain
69. Ils ont la capacité à dialoguer et travailler avec les professionnels du secteur (juristes, financiers, commerciaux, experts en propriété intellectuelle, RH)
70. Ils ont la capacité d'innover et d'entreprendre (en intra-entreprise ou non)
71. Ils sont sensibles et attentifs aux besoins des individus, de la société ainsi qu'à ceux des entreprises
72. Ils font preuve d'esprit critique et de créativité pour développer des idées originales et nouvelles (innovation technique, méthodologique ou commerciale) et des technologies émergentes
73. Ils identifient les règles de la propriété intellectuelle et leurs modalités d'application
74. Ils ont des capacités à créer des techniques, des produits des activités nouvelles
75. Ils connaissent les conditions matérielles et morales de la création d'entreprise
76. Ils ont des capacités d'autonomie
77. Ils connaissent les possibilités de financement de création de produit ou service, d'activité ou d'entreprise
78. Ils savent établir un business plan
79. L'école favorise pour les élèves la construction de réseaux de relations
80. L'école favorise l'acquisition de la capacité des élèves à organiser leur travail
81. L'école favorise l'acquisition de la capacité de rigueur
82. L'école favorise l'acquisition de la capacité d'imagination
83. L'école favorise l'acquisition de la capacité d'ouverture au concret
84. L'école favorise l'acquisition de la capacité d'ouverture culturelle
85. L'école favorise les activités sportives
86. Capacité de travailler avec autonomie
87. Capacité de dialogue et d'écoute
88. Capacité à s'intégrer dans une organisation, comprendre les différents rôles et avoir un esprit d'équipe
89. Capacité à s'engager, animer et motiver une équipe multidisciplinaire et de niveau diversifié
90. Capacité à négocier et à convaincre
91. Capacité à communiquer utilement et de façon diversifiée

- avec la communauté des ingénieurs (information, travaux, résultats)
92. Capacité à communiquer utilement et de façon diversifiée avec un large public
  93. Capacité à contribuer à une résolution constructive des conflits
  94. Ils maîtrisent une ou plusieurs langues étrangères
  95. Ils communiquent efficacement dans un contexte international
  96. Ils ont une large ouverture sur les cultures des pays étrangers, notamment de ceux dont ils connaissent la langue
  97. Ils ont la capacité à travailler avec succès en Europe ou à l'étranger
  98. Les diplômés sont ouverts aux domaines relevant des humanités (philosophie et histoire des sciences et des techniques, histoire des civilisations, de l'art, littérature, géopolitique...)
  99. Les diplômés ont une aptitude à prendre en compte les enjeux et les besoins de la société
  100. Dans leur pratique de l'ingénierie, ils ont la capacité à prendre en compte le respect ou assurer la promotion des valeurs sociétales
  101. Notamment les diplômés ont intégré un sens de l'éthique et le respect de l'individu
  102. Ils adhèrent aux chartes de l'ingénieur (international chemical engineering society, ordres des ingénieurs étrangers auxquels ils ont été admis, charte du I et SF, etc..) respectées dans leur contexte de travail
  103. Les diplômés ont acquis la capacité à se connaître
  104. Les diplômés ont acquis la capacité à s'auto évaluer (notamment dans une perspective de formation continue)
  105. Les diplômés ont acquis la capacité à s'insérer dans la vie professionnelle, à s'intégrer dans une organisation, à l'animer, à la faire évoluer
  106. Les diplômés ont acquis l'esprit d'équipe
  107. Les diplômés ont acquis la capacité à exercer des responsabilités (engagement et leadership)
  108. Les diplômés ont acquis la capacité à opérer des choix professionnels

## Ecarts entre les missions, les dispositifs, les pratiques

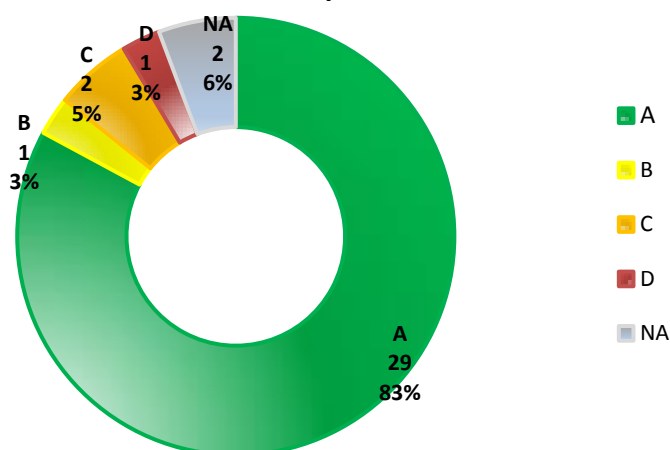
- 🔍 Néant

## Recommandations

- 🔍 Il serait souhaitable de définir les modalités de contrôle et de révision des fiches syllabus (intégration dans le processus de conception et planification de l'offre de formation).
- 🔍 Il serait utile d'affiner l'enquête insertion par l'ajout d'une question sur l'adéquation poste/ domaine de formation.
- 🔍 La dématérialisation des rapports de stages devrait favoriser la mise à disposition de l'information et faciliter pour l'élève, une réalisation conforme aux besoins exprimés par les industriels.
- 🔍 Il serait utile de déployer un dispositif de portfolio de compétences notamment sur les années d'ingénieur complété par l'expérience acquise en stage.
- 🔍 La mise à disposition d'un conseiller carrière en 5<sup>ème</sup> année serait une aide supplémentaire à l'insertion professionnelle.

### C.1.1.3.3 Le contenu de la formation : la description du cursus

Répartition des Cotations C.3



#### Objectifs attendus

- Garantir la réalisation des objectifs de formation par le contenu de la formation (programme et pédagogies) et les processus qui y sont associés ;
- Garantir la formation de façon équilibrée aux composantes essentielles du métier d'ingénieur ;
- Garantir que le lien entre chaque unité d'enseignement du cursus et les compétences à acquérir est établi (tableau croisé) ; le syllabus des enseignements est disponible, clair et structuré
- Garantir que le syllabus répond aux objectifs de la formation dispensée.

Points forts	Points à améliorer
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Les programmes mis en œuvre couvrent tous les aspects de la formation: Les sciences de base et sciences et techniques de la spécialité, les sciences (méthodes et outils) de l'ingénieur, La culture d'entreprise et la compréhension approfondie de l'environnement industriel, économique, social et éthique. La dimension internationale, culturelle et philosophique. Le développement personnel.</li> <li>2. La transversalité de ces domaines et leur rapprochement sont recherchés et expérimentés concrètement par l'école et les enseignants</li> <li>3. Le cursus comporte les sciences de bases (ou sciences fondamentales) : mathématiques, physique, chimie, mécanique, biologie...</li> <li>4. Les sciences et techniques de la spécialité sont largement présentes, définies et déclinées en fonction des objectifs et du projet de formation.</li> <li>5. Le contenu des enseignements est évolutif, établi en concertation avec les industriels du domaine.</li> <li>6. Les dominantes sont déclinées en options correspondant à des domaines scientifiques, technologiques, économiques ou fonctionnels identifiés.</li> <li>7. Les élèves peuvent choisir une formation à la recherche.</li> <li>8. Les mathématiques appliquées sont enseignées et mises en pratique</li> <li>9. Les statistiques sont enseignées et mises en pratique</li> <li>10. Les TIC sont enseignés et mises en pratique.</li> <li>11. L'informatique est enseignée en adéquation avec les besoins futurs et mise en pratique : concepts, utilisation de logiciels spécifiques, bases de données, méthodologie des projets informatiques (cahiers des charges, maîtrise d'ouvrage, conduite du changement).</li> <li>12. La formation permet aux élèves d'acquérir des compétences managériales personnelles</li> <li>13. Il existe une formation à la responsabilité (éthique, corruption, gestion des hommes, responsabilité sociale et environnementale)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Le développement personnel est introduit explicitement dans le cursus et les modes d'évaluation de l'école.</li> <li>2. Les intervenants sont des professionnels dont l'école a vérifié la qualité.</li> <li>3. La gestion des risques industriels est enseignée</li> </ol>



14. La communication fait l'objet de mise en situation
15. Le cursus comprend des travaux sur la gestion des systèmes complexes
16. Une formation à la méthodologie de gestion de projets est mise en place, ainsi que des mises en situation.
17. Les sciences humaines, économiques et sociales sont enseignées et appliquées.
18. Cet enseignement est structuré, progressif, adapté à la spécialité.
19. L'école y développe plus particulièrement la culture de l'entreprise.
20. Le management d'entreprise (leadership, marketing, finances, droit, gestion sociale) théorique et pratique est enseigné et présent dans les projets.
21. L'école a mis en place un module sensibilisation à l'intelligence économique
22. L'école a une politique vis-à-vis de l'innovation, la création d'activité, la création d'entreprise
23. L'école développe une culture de l'innovation (au sens large)
24. Elle offre une initiation à la pratique des transferts de technologie
25. Le cursus comporte la réalisation de projets innovants
26. L'école offre une formation pratique à la création d'activité et à l'entreprenariat
27. Elle offre des moyens matériels, financiers et en personnels en ouvrant ses laboratoires par le biais de ses EC et incubateur aux élèves
28. Un nombre significatif d'élèves utilisent les possibilités de formation et de montage de projets
29. Le cursus comprend des notions de sécurité, de qualité, d'environnement dont le développement est adapté à la spécialité visée.
30. Il existe une formation à la responsabilité (éthique, corruption, responsabilité sociale et environnementale)

### **Ecarts entre les missions, les dispositifs, les pratiques**

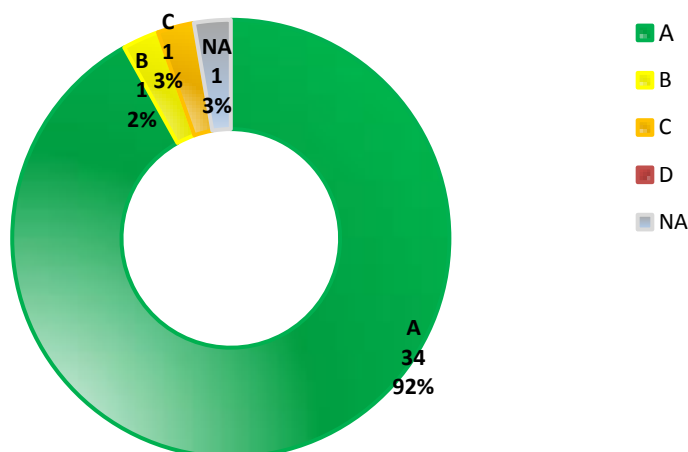
- 🔍 Le développement personnel n'est pas explicitement enseigné, bien qu'il soit abordé dans le cadre du socle SHS ;
- 🔍 L'évaluation des intervenants extérieurs n'est pas formalisée (base de CV ou compétences) ;
- 🔍 La gestion des risques industriels n'est pas abordée dans toutes les filières.

### **Recommandations**

- 🔍 La gestion des risques industriels et le DDRS mériteraient d'être intégrés dans toutes les spécialités.

### C.1.1.3.4 Mise en œuvre des programmes

#### Répartition des Cotations C.4



#### Objectifs attendus

- Garantir que l'école a défini et validé avec ses instances délibératives un règlement des études, base des délibérations des jurys; ce règlement des études est public et est communiqué à chaque élève à son arrivée dans l'école ;
- Garantir que L'école développe une pédagogie adaptée aux objectifs ;
- Garantir que l'école vérifie les résultats obtenus et assure un suivi des élèves ;
- Garantir que les recommandations européennes en matière d'organisation de la formation sont prises en compte ;
- Garantir que la formation par l'expérimentation et par la simulation sont utilisées ;
- Garantir que la formation s'appuie largement sur des mises en situation concrètes au sein de projets collectifs ;
- Garantir un équilibre relatif entre temps en présentiel / travail collectif / travail personnel ;
- Garantir la mise en place et l'élaboration de l'ingénierie et des innovations pédagogiques ;
- Garantir une organisation efficace de l'enseignement intégrant l'utilisation raisonnée des Technologies de l'Information et de la Communication appliquées à l'Enseignement (TICE) ;
- Garantir l'existence d'un mode défini, professionnel et crédible d'évaluation et de validation des connaissances et des compétences en collaboration avec les entreprises, basé sur des critères préalablement définis et accessibles publiquement ;
- Garantir la vérification des résultats obtenus et le suivi des élèves.

Points forts	Points à améliorer
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'offre de formation est conçue dans la perspective de la mobilité étudiante en Europe et dans le Monde</li> <li>2. Les programmes répondent aux exigences internationales en matière de formation (contenu)</li> <li>3. Les normes européennes sont appliquées : semestrialisation, ECTS, notation.</li> <li>4. L'intérêt des élèves est pris en compte.</li> <li>5. L'enseignement est structuré en semestres (demi-année académique) et modules décrits dans un syllabus communiqué aux élèves.</li> <li>6. Les horaires encadrés n'excèdent pas 2000 heures encadrées (450 heures / semestre, moyenne académique, hors stages)</li> <li>7. L'affectation des crédits, les modalités de passage et d'attribution des diplômes (évaluation, constitution des jurys...) sont précisées dans le règlement pédagogique. Les</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Les examens sont organisés rigoureusement. Les objectifs, les critères et modalités de l'évaluation des connaissances sont décrits clairement pour tous les modules de formation et diffusés en temps utiles. Les règlements d'évaluation sont appliqués de manière systématique et constante. La déontologie est respectée par les élèves.</li> </ol>

- règles vis à vis de l'assiduité sont définies.
8. Les cursus sont diversifiés et optionalisés (c'est à dire non libres pour l'essentiel). Les cursus individualisés sont encadrés
  9. L'organisation du calendrier scolaire permet aux élèves d'effectuer leurs stages de première et de deuxième année tout en ayant une période de repos d'au moins 15 jours pendant l'été.
  10. Les étudiants effectuent au moins la moitié du cursus dans l'établissement (soit 3 semestres au minimum dans l'établissement pour un cursus en 3 ans)
  11. La part de formation expérimentale et de mises en situation (projets, études de cas...) est suffisante pour développer le sens du concret dans les différents domaines.
  12. Les laboratoires et le matériel disponible pour les élèves sont adaptés et renouvelés régulièrement. Ils sont conformes aux normes de sécurité.
  13. Les méthodes pédagogiques sont variées et adaptées aux objectifs de formation
  14. Les élèves sont impliqués dans la réalisation de projets encadrés.
  15. Les élèves doivent réaliser un projet de fin d'études
  16. La charge globale de travail de l'étudiant est évaluée
  17. L'assiduité des élèves est vérifiée (mesurée, connue et conforme aux objectifs de l'école)
  18. L'emploi du temps permet aux élèves de réaliser leur travail personnel et les programmes le prévoient.
  19. Le développement de l'autonomie des élèves est recherché et favorisé
  20. L'école s'informe sur les meilleures pratiques d'enseignement.
  21. L'école a mis en place des modalités encadrées de personnalisation du cursus de formation
  22. L'école procède à la création de nouvelles modalités pédagogiques et évalue leur intérêt
  23. Les méthodes pédagogiques utilisent les TIC.
  24. L'école a mis en place des modules d'auto-apprentissage tutorés.
  25. L'école s'est assuré que les ressources affectées aux outils pédagogiques et au soutien des étudiants sont adéquates et adaptées à chaque cursus proposé
  26. L'école vérifie l'acquisition de ces compétences par les étudiants.
  27. Les aptitudes, capacités et compétences des élèves ingénieurs en fin de cursus sont évaluées et conformes aux objectifs de l'école. Les dispositions correctrices propres à l'école sont prises
  28. Le système d'évaluation et d'examen indique le degré d'atteinte des différents objectifs de formation et de qualifications par les étudiants
  29. Les évaluations sont communiquées et commentées aux élèves dans un délai raisonnable.
  30. Des conseils pédagogiques et des bilans d'évaluation sont organisés régulièrement.
  31. L'organisation pédagogique mise en place permet un suivi individuel régulier des élèves.
  32. Il existe un système de tutorat, de conseil ou de soutien aux élèves
  33. L'école procède à une analyse des échecs par type de critères.
  34. Le règlement prévoit des modalités de rattrapages et de réorientation effective.
  35. Le taux d'échecs est évalué.

### **Ecarts entre les missions, les dispositifs, les pratiques**

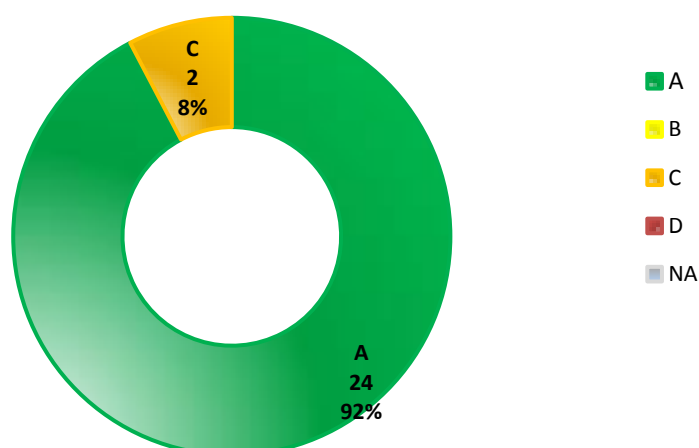
- 🔍 Le règlement des études n'est pas signé par les élèves qui donc ne s'engagent pas explicitement à le respecter.
- 🔍 Les modalités de contrôle des présences ne sont pas formalisées et sont hétérogènes dans les départements.

## Recommandations

- Il serait souhaitable de prévoir un engagement des élèves à respecter le règlement des études par une validation électronique comme cela est fait pour la charte informatique.
- Il serait utile de définir les modalités de contrôles des présences et de les inclure dans le règlement des études.
- Le dispositif de tutorat mériterait d’être renforcé en lien avec le BDE.
- Une réflexion globale et progressive serait utile afin de vérifier l’alignement des acquis de l’apprentissage visés, les évaluations de ces acquis ainsi que les activités de formation.

### C.1.1.3.5 La formation des élèves ingénieur au contexte international

#### Répartition des Cotations C.5



#### Objectifs attendus

- Assurer que la formation des élèves ingénieurs est adaptée au contexte international et aux enjeux globaux ;
- Assurer que la formation des élèves ingénieurs permet l'acquisition d'une aptitude à travailler en contexte international ;
- Faire en sorte que l'anglais ne soit plus considéré dans l'école comme une langue étrangère mais comme une langue utilisée régulièrement en situation professionnelle et que la pratique d'une autre langue soit fortement recommandée par l'école ;
- Garantir que la formation permette l'acquisition d'une large ouverture culturelle et d'une aptitude à travailler en contexte international ;
- Garantir une forte mobilité à l'international des élèves en en tout cas une forte croissance de la mobilité à l'international des élèves ;
- Assurer que l'école accueille et intègre des étudiants européens et étrangers nombreux, de différentes cultures et d'un niveau adéquat pour suivre la formation proposée.
- Garantir que l'école a une politique active et responsable concernant la mobilité entrante.

Points forts	Points à améliorer
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. En ce qui concerne la définition des profils de sortie des formations, l'école est à l'écoute des besoins socio-économiques mondiaux.</li> <li>2. L'école compare le contenu et le positionnement de ses cursus à celui de ses concurrents nationaux et internationaux, en maintenant à la fois sa spécificité et les éléments fondamentaux du titre d'ingénieur diplômé</li> <li>3. L'intégration de la formation au contexte international et l'amélioration de la qualité de la formation, l'internationalisation de l'école, ont un impact sur l'enrichissement du profil de compétences des diplômés.</li> <li>4. La formation s'est alignée sur les processus d'harmonisation des cursus à l'échelle européenne et satisfait aux exigences des standards européens : en matière d'ingénierie pédagogique (notamment définition des compétences attendues, ECTS, semestrialisation, supplément au diplôme, etc....) comme sur la qualité de l'enseignement (cf. EUR-ACE), voire internationaux.</li> <li>5. L'école a vérifié que les diplômés répondent aux exigences</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'école vise à augmenter de manière continue le taux de mobilité des élèves ingénieurs (élèves sur la dernière promotion ayant effectué une mobilité d'au moins un trimestre (durée cumulée), en fonction des taux de référence suivants : Taux de mobilité faible : moins de 60 % d'élèves en mobilité. Taux de mobilité passable : entre 60% et 80% d'élèves en mobilité ; Taux de mobilité élevé : plus de 80% d'élèves en mobilité. Elle les encourage fortement à effectuer une mobilité d'au moins un semestre (durée cumulée)</li> <li>2. L'école évalue la satisfaction des étudiants étrangers, qu'elle considère comme des ambassadeurs de la qualité des formations françaises d'ingénieur</li> </ol>

- européennes et internationales en matière de qualifications finales
6. Dans le cadre des procédures de recrutement l'école s'assure du niveau de langues des candidats.
  7. L'école suit les critères de la CTI concernant la pratique des langues.  
Notamment, elle met les moyens pour que tous les élèves arrivent au niveau d'anglais C1 (avec une exigence minimum B2) certifié par un test externe. Elle suit la recommandation de la CTI de l'acquisition d'une seconde langue.
  8. La stratégie de l'enseignement de l'anglais est clairement énoncée.
  9. La compétence en langue est vérifiée par un examen ou test reconnu au niveau international
  10. La compétence en langue anglaise conditionne l'obtention du diplôme, le règlement pédagogique le précise.
  11. L'école propose l'enseignement d'une ou plusieurs autres langues que l'anglais et la validation des niveaux atteints
  12. Des mises en situation professionnelles internationales sont prévues et évaluées : rapports écrits, oraux
  13. L'école met en place, en fonction de sa stratégie et de ses moyens, des initiatives diverses pour internationaliser ses cursus d'ingénieurs ; notamment : Introduction de cours spécifiques, faisant partie de l'offre en science humaines et sociales, en lien avec les connaissances requises pour travailler dans un monde globalisé (langues, culture, technologie de communication, etc.) Réalisation de conférences sur l'expatriation avec la participation de diplômés ayant eu une carrière professionnelle à l'étranger, des DRH dans des entreprises internationales, etc. Réalisation de cours on-line, éventuellement à distance, avec des partenaires internationaux. Réalisation de projets internationaux intégrés dans des cours scientifiques ou techniques. Séjours d'études à l'étranger. Ces séjours peuvent s'organiser dans le cadre d'accords de doubles diplômes et cursus conjoints. Stages en laboratoire ou en entreprise réalisés à l'étranger. Programme de formation en partie dispensé en anglais ou une autre langue
  14. L'école propose à ses élèves des cursus en Europe et les valorise
  15. L'école propose à ses élèves des cursus dans le monde
  16. Les élèves partent faire des stages en Europe
  17. Les élèves partent faire des stages dans le monde
  18. L'école met en place des procédures d'affectation, encadrement et suivi appropriés, qui permettent assurer que ces mobilités sont véritablement intégrées dans le cursus et sont cohérents avec le projet académique de l'élève.
  19. L'établissement contrôle les compétences acquises pendant le séjour international ; en particulier, que les élèves ont acquis une culture et un comportement adaptés à l'international, notamment : Des connaissances à propos de la diversité culturelle et de la manière dont les différences culturelles impactent la formation et la profession d'ingénieur. Maîtrise des nomenclatures et terminologies scientifiques et techniques. Capacité à s'exprimer dans une langue étrangère. Capacité à échanger et dialoguer, ainsi qu'à communiquer ses propres approches, au sein d'une équipe multidisciplinaire et multiculturelle. Capacité à faire face à des situations inattendues et nouvelles. Capacité à s'intégrer dans un cadre social, légal et de travail différent, ce qui présuppose des capacités d'adaptation et observation, ainsi que des capacités relationnelles. Maîtrise des outils et technologies de l'information nécessaires pour communiquer à distance de manière efficace (internet, téléconférence, etc.). Ouverture d'esprit et souplesse pour accepter et s'enrichir d'autres cultures, ainsi que pour accepter des façons différentes d'aborder et de résoudre des problèmes.
  20. L'école accueille des élèves européens et étrangers de qualité conformément à ses objectifs finaux de formation et d'emploi. L'école recrute selon ses standards et les conditions suivantes : les flux sont adaptés au contexte des

échanges Elle recherche la pluralité culturelle en diversifiant les origines des élèves internationaux Elle privilégie les mobilités réalisées dans le cadre de partenariats formels avec des institutions bien choisies. Elle réalise un contrôle effectif de la qualité du recrutement, des élèves étrangers en mobilité

21. Elle se coordonne avec les services de recrutement des candidats étrangers des autres écoles françaises sur les pratiques de pré requis académiques et professionnels et organise avec elles les échanges d'information sur les pays et établissements étrangers d'origine.
22. L'école a mis en place un dispositif d'accueil et promeut une vraie intégration et une participation active des étudiants en mobilité à la vie de l'école dans toutes ses dimensions : elle met en place des services et activités pour faciliter l'accueil, l'intégration et la participation des élèves étrangers (par exemple, programmes d'accueil, assistance à l'hébergement, cours de langue et culture française, assistance santé, service d'assistance psychologique, activités sociales d'intégration, etc.). Les élèves français participent de manière active à la réalisation des activités d'accueil et d'intégration des élèves en mobilité. Les élèves étrangers participent à des activités pédagogiques partagées avec des élèves français (suivi des mêmes cours, formation d'équipes mixtes en vue de la réalisation de projets et du PFE, etc.). L'école s'assure que tous les élèves étrangers non francophones ont une formation en français langue étrangère (FLE) pour pouvoir partager des activités pédagogiques avec des élèves francophones ; pour les élèves qui visent le diplôme, l'école s'assure qu'ils maîtrisent suffisamment la langue française (au moins au niveau B2 du cadre européen). L'école a signé des chartes de l'accueil demandées par divers programmes d'échange, tel ERASMUS, ou promues pas divers réseaux
23. Pour la formation : elle réalise un contrôle effectif de la performance des élèves étrangers en mobilité
24. L'école promeut la création d'un réseau d'enseignants-chercheurs engagés dans les activités d'internationalisation de l'école qui, en collaboration avec le service des relations internationales, exercent la fonction de tuteur des élèves en échange.

### **Ecart entre les missions, les dispositifs, les pratiques**

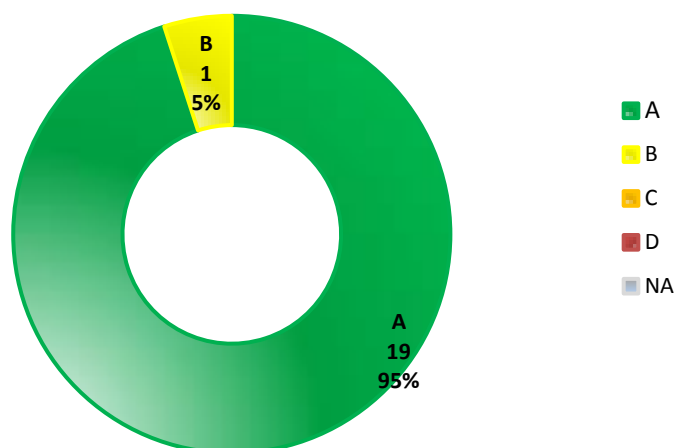
- 🔍 L'analyse de la mobilité à partir des suppléments au diplôme pour les diplômés 2014 montre 55% d'expérience à l'étranger et 37% de taux de mobilité CTI (supérieure à 3 mois).
- 🔍 Il n'existe pas d'évaluation de la satisfaction spécifique aux étudiants étrangers.

### **Recommandations**

- 🔍 Un effort devra être fait sur la mobilité à l'international des élèves en prenant soin d'informer en amont les futurs candidats sur cette opportunité pour leur future carrière. Il s'agira toutefois de prendre en compte les libertés individuelles et l'égalité des chances dans la mesure où 40% des élèves sont boursiers et que les bourses ne peuvent couvrir que très partiellement les frais d'expatriation. Aussi, une obligation à la mobilité internationale pour la délivrance du diplôme paraît inadéquate au regard du principe d'égalité des chances dans lequel l'école s'inscrit pleinement.
- 🔍 Une extraction des données concernant les élèves étrangers répondant à l'évaluation de la formation serait utile.

### C.1.1.3.6 Les stages

#### Répartition des Cotations C.6



#### Objectifs attendus

- Garantir que l'expérience en entreprise est considérée comme une dimension essentielle de la formation des ingénieurs et représente une part importante de la formation (28 semaines au minimum) ;
- S'assurer qu'aucun ingénieur ne peut être diplômé s'il n'a pas effectué un parcours minimum en entreprise sous forme de stage, encadré, évalué en termes de compétences et donnant lieu à l'attribution de crédits ECTS ;
- Garantir que l'école met à profit ses liens avec les laboratoires de recherche pour développer ces contacts ;
- Garantir une gestion rigoureuse des stages : définir, encadrer et évaluer en termes d'acquisition de compétences et donner lieu à l'attribution de crédits ECTS.

Points forts	Points à améliorer
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La durée et la place des stages obligatoires en entreprise sont cohérentes pour l'apprentissage de l'exercice professionnel en entreprise.</li> <li>2. Les élèves effectuent au minimum 28 semaines de stage dont au moins 14 en entreprise (dans le cas d'un stage long en laboratoire)</li> <li>3. Les stages en laboratoires de recherche existent, ils s'adressent éventuellement aux élèves s'engageant dans la poursuite d'études en doctorat ou aux effectifs qui s'engagent dans un parcours recherche.</li> <li>4. L'école valorise les stages (ECTS)</li> <li>5. Une année césure peut être acceptée si elle respecte les règles en vigueur.</li> <li>6. Les stages respectent les obligations légales et conventionnelles (notamment sur la durée et la rémunération)</li> <li>7. La place, les finalités et les conditions de réalisation des stages sont définies dans l'organisation de la formation</li> <li>8. Les modalités de suivi de stage sont définies et communiquées aux élèves et tuteurs. (maître de stage, conseiller d'études...)</li> <li>9. Les objectifs des différents stages ou projets industriels sont définis, progressifs et publiés.</li> <li>10. Les objectifs de stage sont exprimés en termes de compétences à acquérir Le contenu de chaque stage est clairement défini</li> <li>11. L'école s'assure que les conditions matérielles et morales de réalisation des stages sont satisfaisantes. Notamment elle vérifie que la rémunération est juste.</li> <li>12. Les conventions de stages sont établies sur la base de</li> </ol>	



conventions type tripartite

13. L'école assure une logistique de recherche des stages, notamment grâce à un service spécifique dédié aux stages.
14. Les stages sont suivis par l'école.
15. Les stages sont suivis en entreprise ou en laboratoire par des tuteurs identifiés, dont la mission est clairement connue
16. Les modalités de l'évaluation des stages, leur prise en compte dans l'évaluation des élèves sont explicites, communiquées aux élèves et tuteurs.
17. Le stage fait l'objet d'une triple évaluation (par l'entreprise ou le laboratoire, par l'école et l'élève) et d'une soutenance.
18. L'entreprise et l'école participent de façon équilibrée à l'évaluation des compétences professionnelles lors des stages et des projets.
19. Les compétences sont évaluées par rapport à un dispositif clair, élaboré en partenariat avec les tuteurs en entreprise ou en laboratoire et communiqué aux élèves...

### **Ecarts entre les missions, les dispositifs, les pratiques**

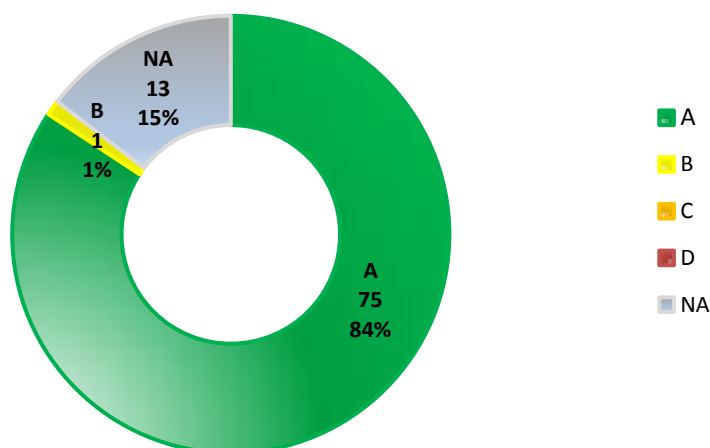
→ Néant

### **Recommandations**

- Il pourrait être intéressant de formaliser la fiche d'évaluation des stages en reprenant les critères utilisés pour les fiches syllabus.

### C.1.1.3.7 Aspects propres aux formations par apprentissage

#### Répartition des Cotations C.7



#### Objectifs attendus

- Garantir que la formation satisfasse aux exigences relatives aux formations d'ingénieur en France et que les capacités et compétences soient égales aux formations sous statut étudiant ;
- Garantir que les objectifs et méthodes spécifiques soient complémentaires de la formation classique et correspondent aux besoins des entreprises et des apprentis ;
- Garantir la justification d'une formation par apprentissage pour ouvrir des carrières d'ingénieur à un nouveau public ;
- Garantir une organisation claire et des partenariats effectifs ;
- Favoriser une structure de partenariat avec une organisation professionnelle ;
- Garantir le partenariat avec le CFA (Centre de Formation d'Apprentis) formalisé par une convention, en conformité avec le Code du Travail en collaboration avec la Région ;
- Garantir la responsabilité totale de l'attribution du diplôme (Code de l'Éducation) ;
- Garantir que les moyens en personnel et financiers soient conformes aux objectifs de formation
- Garantir que la partie académique soit limitée à 1800h et que l'alternance soit bien adaptée aux objectifs ;
- Garantir une ouverture du futur ingénieur sur l'international étayée par un séjour à l'étranger ;
- Garantir que le contrat d'apprentissage soit adapté à la formation.

Points forts	Points à améliorer
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Un argumentaire pour la mise en place de la formation existe et est crédible</li> <li>2. L'apprentissage correspond à un besoin manifesté par le monde professionnel</li> <li>3. En aval, elle pallie le manque d'ingénieurs compétents en management et production, notamment dans les PME</li> <li>4. La formation s'appuie sur un partenariat avec une organisation professionnelle</li> <li>5. La formation par apprentissage offre une alternative pédagogique inductive adaptée à certains profils</li> <li>6. L'apprentissage ouvre la formation d'ingénieur à un nouveau public, favorisant la diversité sociale de l'École et agrandissant son vivier de recrutement</li> <li>7. L'apprentissage rapproche l'école et ses enseignants du monde de l'entreprise</li> <li>8. La formation renforce les activités d'enseignement supérieur (ou de tertiaire supérieur) dans la région</li> <li>9. L'apprentissage ouvre des carrières ingénieur à un nouveau public, permettant ainsi d'augmenter le nombre d'ingénieurs et de mieux satisfaire la demande quantitative et qualitative des entreprises</li> <li>10. La formation offre aux apprentis un mode de financement de</li> </ol>	

leur période d'études

11. La formation aide des jeunes à acquérir un métier gratifiant
12. L'apprentissage présente un progrès dans l'égalité des chances
13. Le partage des responsabilités a été clairement établi, évitant notamment la confusion, le rapprochement ou le cumul des rôles (CFA, école, industriel)
14. Un travail d'explication et de pédagogie est entrepris tant à l'École que dans les entreprises concernées
15. S'il n'existe pas de structure de partenariat proprement dite : la communauté rassemblant milieux professionnel et partenaires pédagogiques (CFA + école) est constituée et structurée. Elle établit le cahier des charges, précisant les besoins de formation, définissant les compétences à acquérir, les objectifs et les flux attendus.
16. Il existe un organisme gestionnaire du CFA
17. La formation est conventionnée au sein du CFA avec le conseil régional (convention n°2)
18. Le CFA assure la responsabilité administrative de la formation et donc des contrats individuels d'apprentissage. La convention entre le CFA et l'école précise le détail des responsabilités de chacune des parties dans le domaine de la formation selon la répartition des enseignements mis en place.
19. La convention (N°2) entre le CFA et Conseil Régional définit les conditions d'encadrement des apprentis, l'aire normale de recrutement, le nombre minimal et maximal d'apprentis pour cette formation, le contenu et la progression de la formation.
20. Les enseignements sont délégués en tout ou partie par le CFA à l'école
21. La réalisation de la formation est assurée par l'école, avec l'appui partiel ou total du CFA et de la structure de partenariat, lorsqu'elle existe.
22. L'école contrôle le niveau des recrutements des élèves
23. L'école définit la maquette pédagogique, les modalités de mise en œuvre et en garantit la qualité
24. L'école vérifie la qualité des intervenants pédagogiques et les habilite
25. Tous les jurys sont sous la présidence et le contrôle de l'école
26. La convention a prévu des dispositions en cas de manquement à la qualité des divers opérateurs
27. L'école s'appuie éventuellement sur plusieurs entreprises d'accueil pour couvrir l'ensemble des compétences à acquérir
28. Apport des organismes de formation de la profession
29. L'école organise les évaluations et valide les acquis en vue de la délivrance du diplôme
30. L'école est majoritaire dans le jury d'attribution du diplôme
31. L'école délivre le titre d'ingénieur. Elle en garantit la validité et la qualité. Les diplômes sont impérativement délivrés dans les locaux de l'école. Les diplômés peuvent adhérer à l'association des anciens élèves de l'école
32. En cas de création d'une formation en apprentissage, la charge supplémentaire en personnel a été évaluée et les moyens en personnels sont satisfaisants, quantitativement et qualitativement, soit du fait des personnels actuels, soit par des recrutements. En cas de renouvellement d'une habilitation d'une formation existante, ce point est tout aussi important.
33. Les coûts globaux et par apprentis sont évalués. Ils intègrent les coûts de structure
34. Ressources
35. Les comptes prévisionnels sont équilibrés
36. Les compétences à acquérir, correspondant à des métiers définis et pouvant être évaluées, doivent être identifiées et décrites
37. Les exigences en niveau de langue sont B2 en anglais
38. La durée de la formation est la même que celle de type classique
39. L'alternance porte sur les trois années
40. Les parts des temps passés en entreprise et en école sont

équilibrées

41. Le rythme de l'alternance est rapide en début de cursus puis est progressivement plus espacé
42. Les formations en entreprise et en école sont corrélées
43. Les compétences à acquérir doivent être décrites (et évaluées), tant en entreprise qu'en école, pour chaque période de formation. Il est tenu compte que certaines compétences sont plus facile à acquérir en école et d'autres en entreprises.
44. La formation n'est pas faite par simple réaménagement de l'emploi du temps d'un parcours de formation classique et ne peut se joindre à elle qu'épisodiquement
45. Lorsqu'il existe une formation sous statut étudiant dans la même spécialité, indiquer les relations entre ces deux type de formations
46. L'alternance doit être organisée dans un objectif pédagogique de façon à ce que l'apprenti sente la double appartenance à l'entreprise et à l'école.
47. L'enseignement en centre et en école doit s'appuyer sur les exemples concrets vécus en entreprise
48. Dans certains cas le parcours peut être très personnalisé
49. Il est établi un double tutorat, académique et industriel
50. Les tuteurs pédagogiques et d'entreprise se rencontrent fréquemment
51. L'apprenti dispose d'un livret d'apprentissage
52. En entreprise l'apprenti est placé sous la responsabilité d'un maître d'apprentissage (impérativement ingénieur ou chef d'entreprise). Celui-ci participe à l'évaluation.
53. L'apprenti est placé progressivement en position de responsabilité
54. Le cursus commence par une période en entreprise permettant l'intégration au sein de l'entreprise
55. Le projet de fin d'étude à une durée de 3 à 6 mois (en équivalent temps plein)
56. La formation académique ne dépasse pas 1800 heures
57. Malgré des cursus distincts, l'école veille au rapprochement et à l'existence d'une communauté des élèves ingénieurs
58. Une période de formation ou de stage à l'étranger est prévue dès la signature du contrat avec l'entreprise partenaire. Le réseau des entreprises est utilisé à cet effet.
59. Une période de formation est consacrée à l'innovation et à la création d'activité.
60. Le règlement de la scolarité indique explicitement les conditions nécessaires pour obtenir le diplôme : par exemple validations d'acquisition de compétences décrites, niveau B2 en anglais, parcours à l'étranger si nécessaire...
61. Le nom de la structure de partenariat ou des organismes œuvrant en collaboration avec l'école figure (quand ils existent) dans l'intitulé du diplôme
62. Le supplément au diplôme est à jour
63. L'école a mis en place des indicateurs permettant de comptabiliser les échecs en place : résiliation de contrats pendant la phase d'essai de 2 mois, Code du Travail ou pour inaptitude ou pour un autre motif (Cf. Code du Travail).
64. Ces indicateurs alimentent la démarche qualité
65. La politique de recrutement est détaillée et justifiées, notamment par rapport aux autres formations existantes et à la qualité (niveau master) des emplois visés
66. Les prérequis sont définis par l'école
67. Les promotions ont un effectif suffisant
68. Le candidat doit établir un dossier de candidature
69. Des tests de positionnement des candidats sont organisés
70. Une commission déclare que des candidats sont "aptes" à suivre une formation par apprentissage au vu du dossier et des résultats aux tests
71. Pour être admis, les candidats "aptes" doivent signer un contrat d'apprentissage avec une entreprise.
72. Le cursus s'adresse à des candidats motivés pour ce type de formation
73. L'apprenti est un salarié mais aussi un élève de l'école
74. Un contrat d'apprentissage est établi avant le début de la

formation entre l'entreprise d'accueil (donneur d'ordre), le CFA et l'apprenti

- 75. La durée du contrat d'apprentissage est au moins égale à celle du cycle de formation faisant l'objet du contrat
- 76. Les dispositions respectent la législation sur le droit du travail (horaires hebdomadaires, congés payés, rémunération, frais de déplacements, hébergement, ...)

### **Ecart entre les missions, les dispositifs, les pratiques**

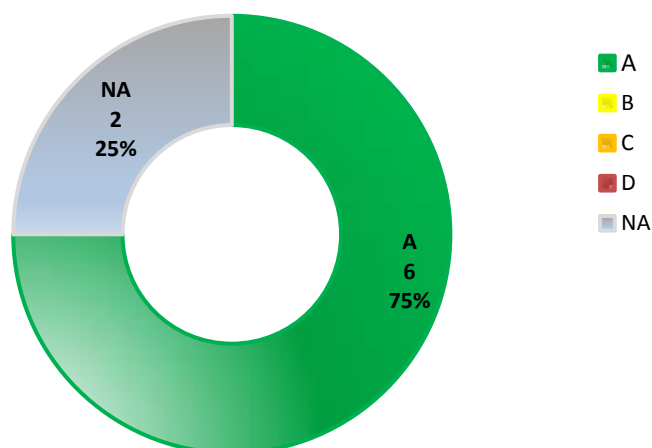
- Néant

### **Recommandations**

- Les modalités de sélection et d'évaluation des intervenants pédagogiques mériteraient d'être précisées

### C.1.1.3.8 Formation continue diplômante

#### Répartition des Cotations C.8



#### Objectifs attendus

- Garantir l'accueil des stagiaires en formation continue diplômante au sein d'une formation sous statut étudiant ou par apprentissage ;
- Garantir un accompagnement spécifique et personnalisé des stagiaires ;
- Garantir que la formation académique ne dépasse pas 1200 h et que le niveau minimum B2 d'anglais est requis.

Points forts	Points à améliorer
<ol style="list-style-type: none"><li>L'école propose des programmes de formation continue diplômante destinés aux techniciens supérieurs ayant au minimum trois ans d'expérience.</li><li>Le dispositif de suivi personnalisé des stagiaires est opérationnel</li><li>La part de formation effectuée en entreprise est clairement définie.</li><li>La durée totale de préparation et de formation académique ne dépasse pas 1200 heures.</li><li>Le niveau d'anglais atteint est au minimum B2. Cette certification est requise pour l'obtention du diplôme.</li><li>La formation continue diplômante proposée et son évolution envisagée répondent aux attentes des professionnels.</li></ol>	

#### Ecarts entre les missions, les dispositifs, les pratiques

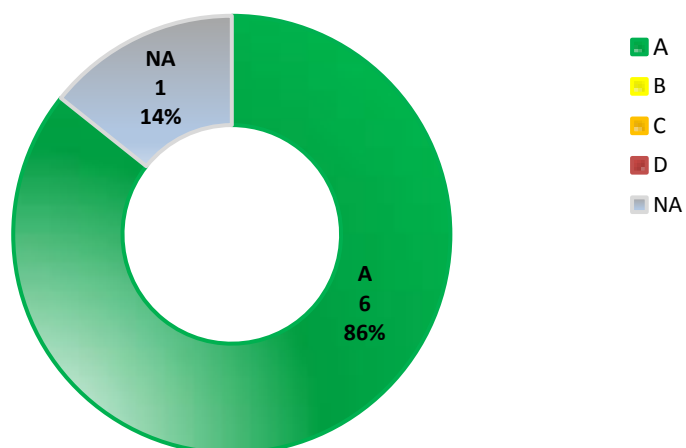
- Néant

#### Recommandations

- Néant

### C.1.1.3.9 Procédure VAE

#### Répartition des Cotation C.9



#### Objectifs attendus

- Garantir une procédure de VAE ;
- Garantir un référentiel de compétences du diplôme pour évaluer de manière précise les candidatures.

Points forts	Points à améliorer
<ol style="list-style-type: none"><li>La fiche RNCP a été validée</li><li>Le processus de VAE est formalisé par des documents clairs et diffusés aux candidats.</li><li>Les jurys de VAE sont constitués.</li><li>Les flux de diplômés sont connus et suivis depuis la mise en place de la VAE</li><li>Le dispositif de suivi est opérationnel, il a accompagné un nombre significatif de candidats.</li><li>Les validations partielles font l'objet d'une prescription obligatoire</li></ol>	

#### Ecarts entre les missions, les dispositifs, les pratiques

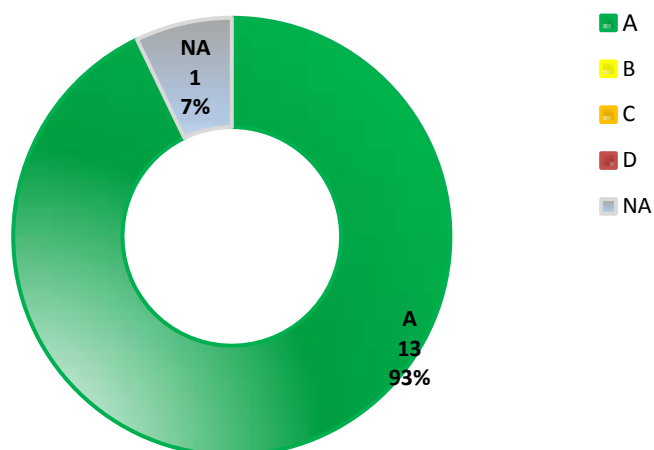
- Néant

#### Recommandations

- Néant

### C.1.1.3.10 Vie étudiante

#### Répartition des Cotations C.10



#### Objectifs attendus

- Garantir la prise en compte de la vie étudiante comme une dimension fondamentale de la réalisation des objectifs de formation ;
- Garantir la qualité de l'accueil et de l'intégration des élèves ;
- Garantir des conditions matérielles adaptées à la formation et favorisant le développement personnel des élèves.

Points forts	Points à améliorer
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'école s'assure des bonnes conditions d'accueil et d'hébergement de ses élèves</li> <li>2. L'école a pris des dispositions pour que les activités d'intégration confortent le sens de la dignité humaine chez les élèves, elle vérifie notamment que la loi sur le bizutage est respectée (Article 225-16 du Code Pénal et suivants).</li> <li>3. Elle met en place un système d'accueil, d'accompagnement individuel et d'acculturation des élèves étrangers.</li> <li>4. Les conditions de la vie étudiante sont satisfaisantes (logement, restauration, foyer des élèves...)</li> <li>5. L'école organise les autres conditions d'accueil des étudiants (transports en commun, centres de santé, équipements sportifs et culturels...), en relation avec les collectivités territoriales et avec d'autres établissements.</li> <li>6. Il existe un accompagnement des publics spécifiques (handicapés, apprentis,...)</li> <li>7. Il existe un bureau des élèves, des clubs et associations étudiantes. Les activités associatives des élèves sont réelles.</li> <li>8. L'école met des moyens à disposition de la vie associative.</li> <li>9. L'école encourage et valorise les activités associatives, culturelles et sportives dans la formation des étudiants</li> <li>10. L'école aide les étudiants à prendre des responsabilités (formation)</li> <li>11. Les élèves collaborent avec l'école et ses partenaires pour l'organisation de forums</li> <li>12. Les élèves sont encouragés et soutenus pour l'organisation de manifestations</li> <li>13. Les élèves sont encouragés et soutenus pour la participation à des concours, challenges, ...</li> </ol>	

#### Ecarts entre les missions, les dispositifs, les pratiques

- Néant

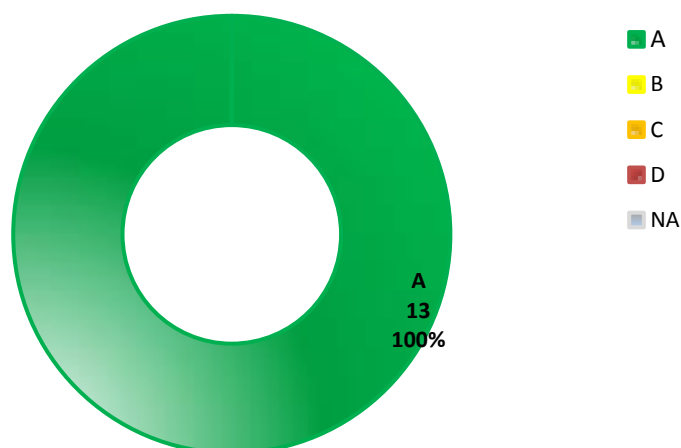
#### Recommandations

- Néant



### C.1.1.3.11 Attribution des diplômes

#### Répartition des Cotations C.11



#### Objectifs attendus

- Garantir l'attribution du titre d'ingénieur et du diplôme en conformité aux lois et règlements, aux objectifs de l'école et aux résultats de la formation.

Points forts	Points à améliorer
<ol style="list-style-type: none"><li>L'attribution des diplômes est conforme aux objectifs de l'école et aux résultats de la formation.</li><li>L'école attribue les diplômes de manière incontestable</li><li>Les intitulés des titres sont cohérents avec : les instructions ministérielles réglementaires et administratives, les recommandations de la CTI concernant les spécialités-type (revues en incluant les comparaisons internationales)</li><li>Les diplômes délivrés sont inscrits au RNCP.</li><li>La reconnaissance des diplômes des anciens élèves s'est faite sans difficulté dans les pays extérieurs.</li><li>L'école élabore un supplément au diplôme conforme aux normes nationales et européennes.</li><li>La gestion de la VAE est à l'étude, en place, a été reconnue, approuvée par la CTI.</li><li>Un responsable a été désigné pour la VAE</li><li>Les jurys comportent des professionnels en exercice</li><li>La procédure VAE a été définie</li><li>L'attribution respecte la valeur (niveau et qualité, notamment compétences nécessaires) du diplôme de l'école</li><li>La CTI connaît les résultats statistiques de l'application de la VAE</li><li>Une procédure IDPE de validation de l'expérience professionnelle existe dans l'école.</li></ol>	

#### Écarts entre les missions, les dispositifs, les pratiques

- Néant

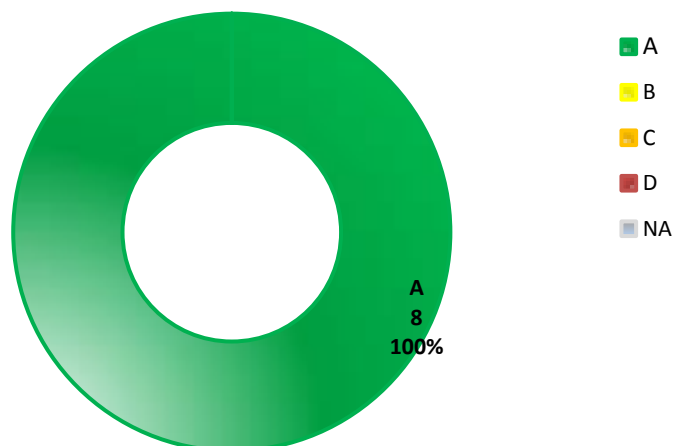
#### Recommandations

- Néant

## C.1.1.4 D. LE RECRUTEMENT DES ELEVES INGENIEURS

### C.1.1.4.1 Stratégie et objectifs

#### Répartition des Cotations D.1



#### Objectifs attendus

- Garantir l'élaboration du principe et de la stratégie de recrutement afin de mener à bien sa mission de formation.

Points forts	Points à améliorer
<ol style="list-style-type: none"><li>La stratégie de recrutement est basée sur le projet d'école</li><li>La stratégie intègre les évolutions prévisibles des besoins de l'économie nationale et internationale des diplômés.</li><li>L'école a des classes préparatoires intégrées</li><li>La stratégie de recrutement intègre la politique internationale</li><li>L'école recherche les viviers de recrutement les plus prometteurs et s'organise en conséquence</li><li>L'école définit ou utilise des critères d'admission. Ils sont cohérents avec les objectifs de formation de l'école et avec les profils que doivent avoir les ingénieurs diplômés</li><li>L'école vérifie l'adéquation entre les profils des candidats admis et les critères d'admission</li><li>L'école recrute des élèves fortement motivés par le domaine concerné</li></ol>	

#### Ecarts entre les missions, les dispositifs, les pratiques

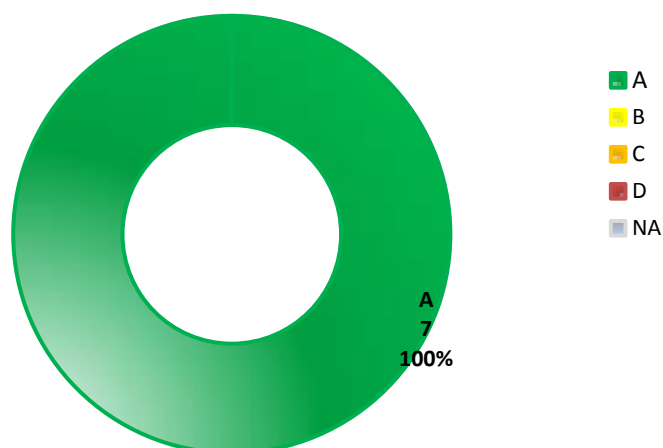
- Néant

#### Recommandations

- Néant

### C.1.1.4.2 Organisation et méthodes de recrutement

#### Répartition des Cotations D.2



#### Objectifs attendus

- Garantir un recrutement ajusté aux objectifs de formation et d'emploi ;
- Garantir la rigueur du recrutement, des décisions justes, et une information claire et publique ;
- Garantir que l'écart entre les places offertes annoncées et le nombre d'entrées soit limité.

Points forts	Points à améliorer
<ol style="list-style-type: none"><li>Les choix des concours (collectifs) et du dispositif de recrutement sont justifiés</li><li>L'école collabore avec d'autres écoles pour organiser le ou les concours d'entrée</li><li>L'école connaît le coût du recrutement et l'a optimisé</li><li>Les droits d'inscription aux concours sont justifiés</li><li>L'organisation des concours est rigoureuse et transparente. Les conditions de recrutement sont clairement précisées</li><li>Les critères du recrutement font l'objet d'une information claire et publique.</li><li>Les représentants du milieu socio-économique sont invités à participer au recrutement</li></ol>	

#### Ecarts entre les missions, les dispositifs, les pratiques

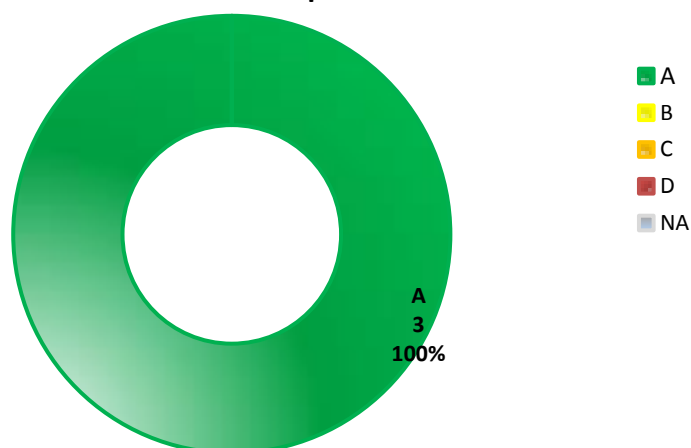
- Néant

#### Recommandations

- Néant

### C.1.1.4.3 Filières d'admission

#### Répartition des Cotations D.3



#### Objectifs attendus

- Garantir que les filières d'admission forment un ensemble cohérent, équilibré et maîtrisé ;
- Garantir que les critères du recrutement soient ajustés par filière d'admission aux objectifs de formation et d'emploi notamment en termes de compétences.

Points forts	Points à améliorer
<ol style="list-style-type: none"><li>Si l'école recrute par concours sur épreuves : l'école recrute des élèves issus de classes préparatoires (MP, PC, PSI,...) (BAC + 2) ; l'école recrute des élèves aux niveaux BAC et BAC+ 1 (classes préparatoires intégrées)</li><li>Si l'école recrute sur titres : l'école recrute des élèves issus du monde universitaire (admissions parallèles)</li><li>Si l'école recrute par voie promotionnelle : l'école recrute sur titre(s) et expérience(s) professionnelle(s)</li></ol>	

#### Ecarts entre les missions, les dispositifs, les pratiques

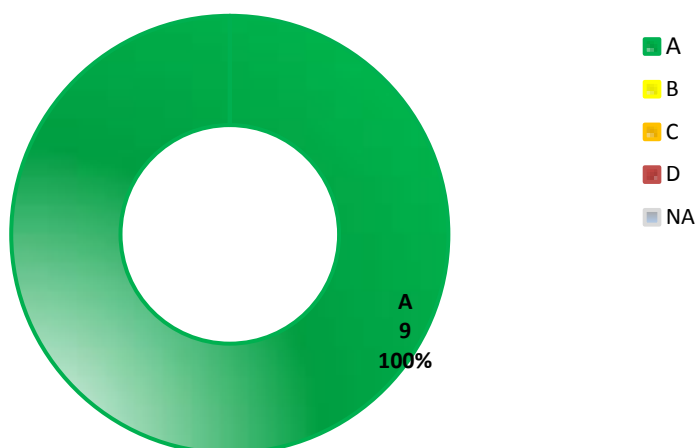
- Néant

#### Recommandations

- Néant

#### C.1.1.4.4 Conditions d'admission

### Répartition des Cotations D.4



#### Objectifs attendus

- Garantir la vérification du champ et du niveau des formations antérieures des candidats, notamment dans les sciences de base permettant l'attribution du diplôme et par conséquent l'exercice des fonctions d'ingénieur ;
- Garantir des formations d'harmonisation si nécessaires.

Points forts	Points à améliorer
<ol style="list-style-type: none"><li>Les types d'épreuves, déclinés par spécialités/formation antérieure, sont cohérents avec les connaissances et compétences recherchées</li><li>La sélection intègre un niveau élevé en langues vivantes</li><li>Le processus de sélection intègre des entretiens individuels</li><li>La motivation, les aptitudes à la créativité et à l'innovation, à l'ouverture internationale sont prises en compte</li><li>L'école adopte un niveau de sélectivité conforme à son projet pédagogique et aux emplois visés</li><li>L'école étudie l'évolution du nombre de candidats</li><li>L'école vérifie la qualité du recrutement</li><li>L'école recrute des étudiants étrangers et les informe de leurs conditions particulières d'admissions.</li><li>L'école vérifie l'état des connaissances et compétences des élèves recrutés et met en place les formations d'harmonisation nécessaires et spécifiques à chaque filière de recrutement, afin de garantir l'homogénéisation des niveaux des nouveaux élèves.</li></ol>	

#### Ecarts entre les missions, les dispositifs, les pratiques

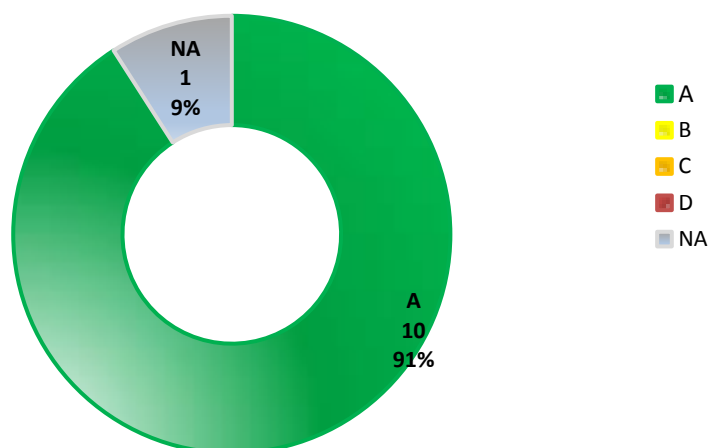
- Néant

#### Recommandations

- Néant

#### C.1.1.4.5 Typologie des recrutements individuels

### Répartition des Cotations D.5



#### Objectifs attendus

- Garantir la diversité des origines géographiques et sociales de ses recrutements ;
- Garantir des actions citoyennes pour développer et diversifier les vocations au métier d'ingénieur.

Points forts	Points à améliorer
<ol style="list-style-type: none"><li>L'école recrute des élèves issus des régions proches de l'école</li><li>L'école recrute au niveau national</li><li>L'école recrute au niveau international</li><li>L'école connaît l'origine sociale des élèves</li><li>L'école accueille des élèves salariés</li><li>L'école veille aux moyens matériels de ses élèves, notamment par une offre de logement (voir vie sociale), des prêts d'honneurs, le paiement de prestations. L'école exonère les élèves de droits sur critères sociaux</li><li>L'école accueille des élèves boursiers</li><li>L'école favorise la mixité de ses recrutements</li><li>L'école favorise le recrutement de viviers spécifiques (artistes, sportifs, handicapés...)</li><li>L'école a pris, de façon collective ou individuelle, des initiatives pour informer les élèves des classes secondaires des possibilités offertes par les formations et métiers d'ingénieur et valoriser les études scientifiques</li></ol>	

#### Ecarts entre les missions, les dispositifs, les pratiques

- Néant

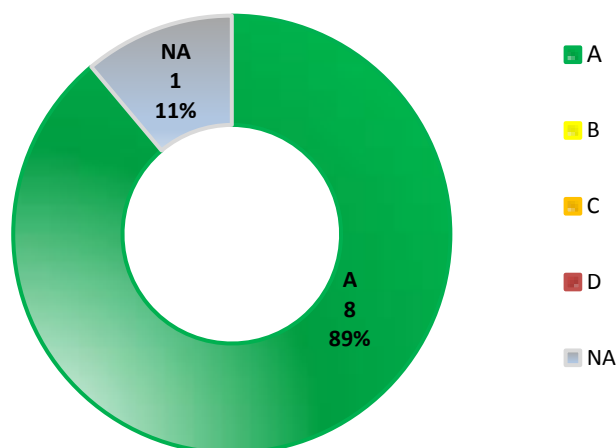
#### Recommandations

- Néant

## C.1.1.5 E. L'EMPLOI DES INGENIEURS DIPLOMES

### C.1.1.5.1 Observation des métiers et de l'emploi

Répartition des Cotations E.1



#### Objectifs attendus

- Définir l'employabilité des diplômés comme une priorité majeure de l'école ;
- Garantir l'évaluation et la prise en compte permanente de la situation des métiers et de l'emploi dans les secteurs ou domaines qui concernent l'école ;
- Garantir l'évaluation de la situation de premier emploi des diplômés.

Points forts	Points à améliorer
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Les métiers préparés et leur évolution sont analysés, l'établissement est proche des milieux industriels concernés.</li> <li>2. Il existe un système d'information et de prévision de l'évolution des métiers</li> <li>3. L'observation des métiers est utile et efficace</li> <li>4. Il existe une analyse périodique (enquête annuelle) des emplois des dernières promotions : secteurs d'activité, types d'entreprises, zones géographiques, fonctions tenues, classification, nature des contrats, ...</li> <li>5. Il existe un référentiel des métiers, validé en externe, dans le secteur technico-économique ou fonctionnel concerné (utilisable notamment pour la VAE)</li> <li>6. L'étude prévisionnelle régulière de l'emploi d'ingénieur est réalisée, les besoins des entreprises sont connus (tendances à court terme et long terme) et formalisés.</li> <li>7. L'école examine l'évolution des champs de compétences à venir au plan des activités menées, des techniques employées, des fonctions assurées qui vont disparaître et d'autres apparaître</li> <li>8. Les conclusions des analyses de l'emploi sont tirées, diffusées dans l'école et confrontées aux objectifs et programmes de formation</li> </ol>	

#### Ecarts entre les missions, les dispositifs, les pratiques

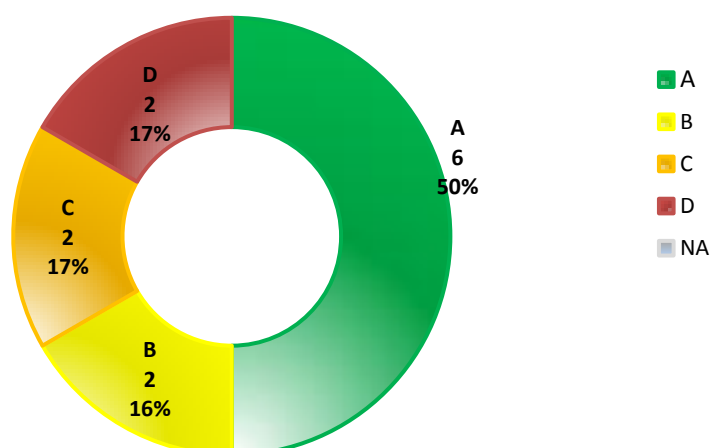
- Néant

#### Recommandations

- Néant

### C.1.1.5.2 Préparation à l'emploi

#### Répartition des Cotations E.2



#### Objectifs attendus

- Garantir la mise en place d'un dispositif d'information et de conseil sur les carrières à destination des élèves ;
- Favoriser l'orientation et la préparation à l'emploi et à la carrière professionnelle des futurs diplômés ;
- Garantir la gestion d'un portefeuille de compétences par les élèves.

Points forts	Points à améliorer
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Les élèves sont largement informés des questions d'emploi dans leur futur domaine de compétence</li> <li>2. L'école a défini des carrières et des profils type en adéquation avec le projet de formation et, dans ce cadre, informe les élèves au titre de la préparation à l'emploi</li> <li>3. Le projet professionnel (évolutif) fait l'objet d'actions tout au long de la formation</li> <li>4. Des formations spécifiques sont assurées. Offre de filières complémentaires de formation aux métiers ou activités de : recherche, technico-commerciale, internationale, de créateur d'entreprise ou de biens ou services aux élèves ingénieurs</li> <li>5. Des actions de préparation à l'emploi sont menées</li> <li>6. Les élèves et les anciens élèves collaborent</li> <li>7. L'école ou l'association d'anciens élèves proposent un service d'aide au placement</li> <li>8. Une personne compétente, de bon niveau, est chargée, au sein de l'école, du suivi statistique du placement des diplômés afin d'en tirer des conséquences profitables pour l'école, en lien avec leur association et avec l'observatoire des métiers</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Au cours du cursus les élèves procèdent au moins annuellement à une autoévaluation de leurs compétences et de la progression de celles-ci, notamment en vue de leur développement personnel et de l'orientation de leur cursus</li> <li>2. Des choix sont présentés aux élèves en vue de les engager suffisamment tôt à se poser des questions sur leur avenir professionnel</li> <li>3. L'école dispose d'un conseiller carrière expérimenté pour les élèves</li> <li>4. L'association des anciens dispose d'un conseiller carrière. Elle soutient les diplômés dans le développement de leur carrière selon différents moyens</li> </ol>

#### Ecarts entre les missions, les dispositifs, les pratiques

- Il n'existe pas de portfolio des aptitudes, capacités et compétences acquises mis à jour par l'élève au moins annuellement ;
- L'école ne dispose pas d'un conseiller carrière pour les élèves ;
- L'association des anciens ne dispose pas d'un conseiller carrière.

#### Recommandations

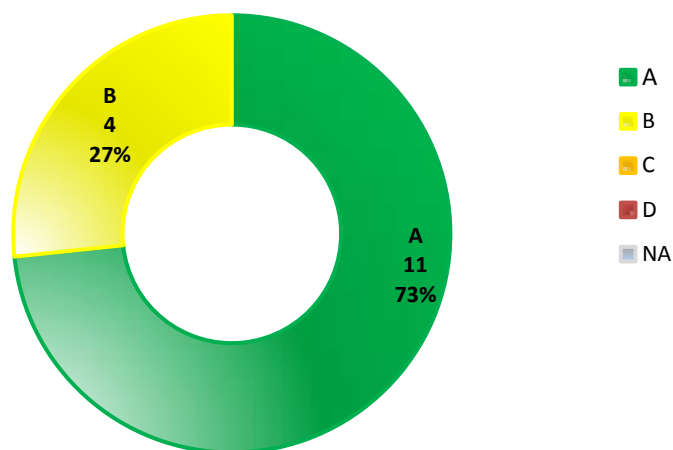
- Il serait utile de finaliser le partenariat avec l'APEC et de l'inscrire dans l'association des anciens.
- Le système de tutorat mériterait d'être renforcé.



- Il serait utile de désigner des accompagnateurs PEC (portefeuille d'expérience et de compétence) s'assurant de valider le parcours d'autoévaluation par les élèves.

### C.1.1.5.3 Observation de l'emploi

Répartition des Cotations E.3



#### Objectifs attendus

- Garantir que l'école s'assure que les premiers emplois de ses diplômés sont conformes à ses objectifs en matière d'insertion et aux besoins en cours des employeurs.

Points forts	Points à améliorer
<ol style="list-style-type: none"> <li>Le niveau de l'offre d'emploi en ingénieur est analysé à court moyen et long terme, dans les zones géographiques, le secteur économique, technique, fonctionnel concerné</li> <li>Les premiers emplois sont connus</li> <li>La formation a pris en compte les résultats des enquêtes</li> <li>Les moyens dédiés de l'école à l'emploi des diplômés : conseils d'orientation, support à l'insertion professionnelle, offres d'emplois, suivi des parcours sont globaux : France, Europe et autres régions.</li> <li>L'école développe des relations avec les entreprises à l'étranger</li> <li>L'école fait un suivi des premiers emplois obtenus à l'étranger</li> <li>Les anciens élèves étrangers sont suivis et ont une première affectation conforme aux accords inter établissements et inter-pays.</li> <li>Elle promeut la création d'une communauté d'anciens élèves à l'étranger.</li> <li>L'école réalise un suivi des diplômés étrangers après leur passage par l'école.</li> <li>Les jeunes diplômés obtiennent rapidement un emploi à la sortie de l'école</li> <li>Le niveau des salaires qu'ils obtiennent est cohérent avec l'emploi (la fonction), l'entreprise et le secteur concerné</li> <li>Les premiers emplois ont des profils suffisamment diversifiés (recherche, international, création d'entreprise)</li> <li>Les premiers emplois sont dans des domaines ou secteurs technico-économiques diversifiés</li> <li>La localisation des premiers emplois est diversifiée</li> <li>La part dans les PME est significative (dépend du secteur)</li> </ol>	

#### Ecarts entre les missions, les dispositifs, les pratiques

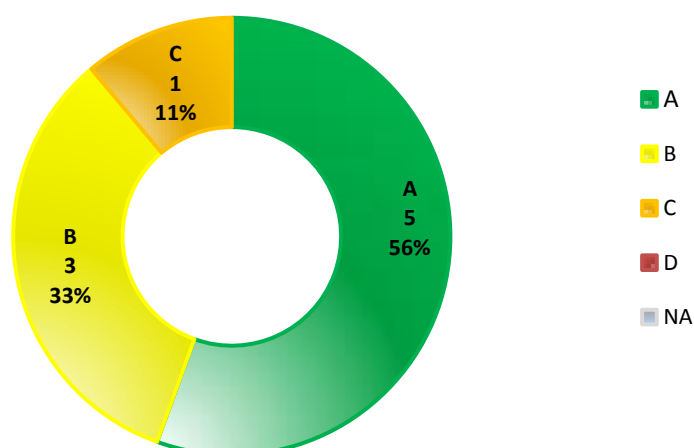
- Néant

## Recommandations

- Il serait souhaitable d’affiner l’analyse de l’adéquation formation/poste dans l’enquête insertion permettant d’en valider la cohérence.
- Il pourrait être intéressant d’effectuer un suivi spécifique des anciens étrangers pour évaluer s’il existe une différence de placement avec les anciens élèves français.

#### C.1.1.5.4 Adéquation recrutement – formation / emploi

### Répartition des Cotations E.4



#### Objectifs attendus

- Garantir que le recrutement et la formation sont cohérents avec les emplois des ingénieurs diplômés de l'école.

Points forts	Points à améliorer
<ol style="list-style-type: none"><li>Les premiers emplois actuels sont en adéquation avec les objectifs finaux (zones géographiques, secteurs, entreprises et emplois visés) de l'école</li><li>Les premiers emplois actuels ou les emplois futurs envisagés sont cohérents avec le recrutement et avec la formation de l'école</li><li>L'école a vérifié que les emplois des diplômés en France et à l'international correspondent à des postes et des niveaux de rémunération cohérents avec la formation dispensée et le niveau du diplôme (ingénieur, bac +5)</li><li>Les diplômés sont satisfaits de leur formation relativement aux compétences qu'ils ont dû mobiliser</li><li>L'école et ses diplômés disposent dans leur ensemble d'une bonne notoriété auprès des entreprises</li><li>Les employeurs sont satisfaits du recrutement et de la formation actuelle des diplômés et en qualité et dans leur évolution.</li><li>L'école manifeste de grandes capacités d'anticipation pour s'adapter au marché de l'emploi (adaptation quantitative et qualitative)</li><li>L'école a de nouveaux projets en réponse à l'évolution du marché de l'emploi</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>Les élèves sont satisfaits de leur premier emploi</li></ol>

#### Ecarts entre les missions, les dispositifs, les pratiques

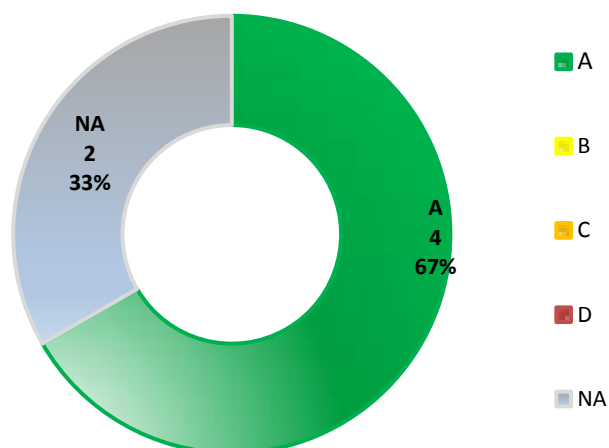
- La satisfaction sur le premier emploi n'est pas évaluée de manière explicite dans l'enquête insertion.

#### Recommandations

- En plus d'affiner l'adéquation formation/poste, il serait intéressant d'évaluer la satisfaction sur le premier emploi, les raisons d'insatisfaction et de les analyser.

### C.1.1.5.5 Vie professionnelle

#### Répartition des Cotations E.5



#### Objectifs attendus

- Garantir que l'école s'informe sur la carrière à long terme de ses diplômés.

Points forts	Points à améliorer
<ol style="list-style-type: none"><li>L'école encourage les anciens élèves à élaborer des actions conjointes</li><li>Les idées des anciens sont systématiquement analysées en vue d'améliorer le recrutement et la formation de l'école</li><li>Les 2èmes emplois ou emplois ultérieurs et leur évolution sont connus</li><li>Les succès professionnels des ingénieurs diplômés sont connus</li></ol>	

#### Ecarts entre les missions, les dispositifs, les pratiques

- Néant

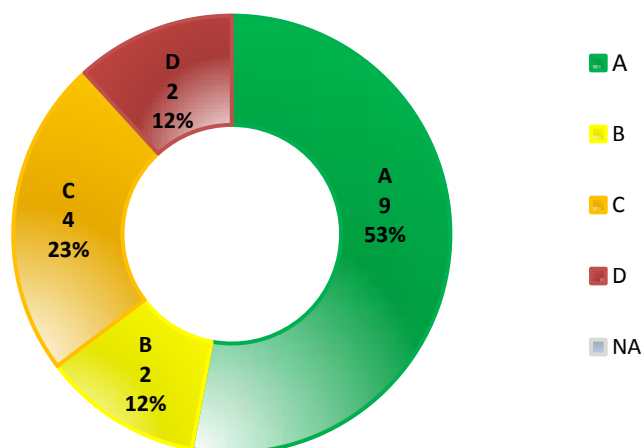
#### Recommandations

- Néant

## C.1.1.6 F. LA DÉMARCHE QUALITÉ ET L'AMÉLIORATION CONTINUE

### C.1.1.6.1 Politique et organisation de la démarche qualité

Répartition des Cotations F.1



#### Objectifs attendus

- Garantir l'identification des éléments qui permettent d'assurer la qualité des activités et des résultats et la mise en œuvre d'une stratégie d'amélioration continue ; ces éléments doivent former un système intégré et cohérent de management de la qualité ;
- Garantir la définition claire d'une politique qualité ;
- Garantir en priorité la prise en compte du processus de formation dans le champ d'application de la démarche qualité ;
- Tendre progressivement vers une démarche de qualité globale ;
- Garantir l'organisation de la démarche qualité.

Points forts	Points à améliorer
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Les standards européens sont l'un des fondements de la démarche qualité de l'école (Cf. Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area). Les recommandations d'assurance qualité du consortium européen d'accréditation sur l'internationalisation des cursus et des établissements, sur la mise en œuvre et le contrôle des acquis d'apprentissage (Learning outcomes), la reconnaissance mutuelle des formations favorisant la mobilité internationale des élèves et diplômés sont appliqués par l'école.</li> <li>2. La direction de l'école s'est engagée explicitement dans l'instauration d'une culture qui reconnaît l'importance de la qualité et de son management.</li> <li>3. La culture et les principes de la démarche qualité sont acceptés par les personnes directement concernées dans la vie de l'école et la formation des ingénieurs.</li> <li>4. L'école a défini une stratégie et une politique visant à l'amélioration continue de la qualité, orientée en premier lieu vers la formation et les programmes. Elle a pour finalité la qualité globale de l'établissement.</li> <li>5. Les différentes parties prenantes ont été impliquées dans la définition de la stratégie et la politique qualité. L'école informe les différentes parties prenantes des résultats de cette mise en œuvre.</li> <li>6. L'école s'est entourée d'autres avis externes</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La stratégie, la politique et les procédures de management de la qualité ont un statut formel et sont rendues publiques.</li> <li>2. La stratégie, la politique et les procédures qualité sont révisés de manière périodique.</li> <li>3. La détection des dysfonctionnements et les actions correctives correspondantes sont explicites.</li> <li>4. Dans la définition du champ d'application de la démarche qualité, l'école a pris en considération les processus de la formation, soit : le recrutement, la définition et la révision des programmes, le déroulement de la formation et des différentes activités pédagogiques (cours, stages, projets, etc.), l'évaluation des élèves, le déroulement d'autres processus et services aux élèves (notamment l'orientation professionnelle), la qualité du corps enseignant, la qualité des ressources, équipements et services, notamment informatiques, les résultats de la formation, l'information du public</li> <li>5. In fine, l'école a pris en compte l'ensemble des activités qui concourent à la qualité de la formation dans un esprit de recherche de qualité globale, notamment : le management</li> </ol>

7. L'école est responsable de la mise en œuvre de la politique qualité
8. L'école a formalisé, les responsabilités respectives des départements, services fonctionnels, école, établissement
9. L'école a désigné un responsable du système qualité situé proche du directeur
10. L'école s'assure de développer une réelle compétence interne en matière de démarche qualité, y compris de sa direction
11. L'école dispose ou libère les ressources nécessaires pour mettre en œuvre la démarche qualité

- de l'école, les partenariats externes (professionnels, recherche, international...), le système qualité
6. Elle revoit ses objectifs et son organisation de façon systématique

### **Ecart entre les missions, les dispositifs, les pratiques**

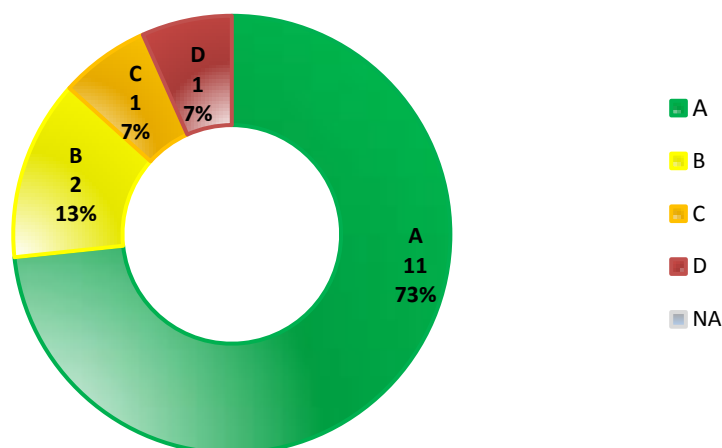
- 🔍 L'identification, la description et la documentation des processus ne sont pas formalisées de manière explicite ;
- 🔍 Les modalités de révision de la politique, des objectifs associés et des procédures ne sont pas définies ;
- 🔍 La détection des dysfonctionnements et les actions correctives correspondantes ne sont pas formalisées de manière explicite.

### **Recommandations**

- 🔍 Il sera nécessaire de mener l'approche processus de manière participative à l'issue de l'évaluation interne en intégrant l'ensemble des activités qui concourent à la qualité de la formation.
- 🔍 Il conviendra de définir les modalités de traitement des dysfonctionnements (échecs, anomalies internes, réclamations) dans une procédure formalisée.

### C.1.1.6.2 Personnes concernées

#### Répartition des Cotations F.2



#### Objectifs attendus

- Garantir l'engagement de la direction de l'école dans la démarche qualité ;
- Garantir que l'ensemble des personnes soient concernées et associées à la démarche de manière participative ;
- Garantir la transparence de sa gestion et de sa formation.

Points forts	Points à améliorer
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La direction de l'école est réellement engagée dans la démarche qualité.</li> <li>2. Elle établit les finalités et les orientations de l'établissement. La direction crée et maintient un environnement interne dans lequel les personnes peuvent pleinement s'impliquer dans la réalisation des objectifs de qualité. Elle suit régulièrement l'évolution de la réalisation de la démarche qualité.</li> <li>3. Elle en suit les résultats et en tire les conséquences</li> <li>4. L'école a instauré un climat de communication et confiance entre les personnes qui composent l'école. Elles débâtent ouvertement des problèmes et des questions.</li> <li>5. Les personnes qui composent l'école comprennent l'importance de leur contribution et de leur rôle dans l'organisme.</li> <li>6. Elles ont l'autonomie suffisante pour prendre des initiatives et acceptent d'assumer leur part de responsabilité à résoudre les problèmes.</li> <li>7. Les professeurs et le personnel d'administration et services recherchent activement des occasions d'accroître leur compétence, connaissances et expérience et partagent librement le savoir-faire et l'expérience.</li> <li>8. L'école a défini les principales parties prenantes, en premier lieu : les entreprises et le milieu professionnel, la société et l'état, le personnel, les élèves... Elle est attentive aux autres parties prenantes (établissements étrangers, collectivités territoriales)</li> <li>9. Les parties prenantes participent aux différentes instances d'administration et de gestion de l'école (notamment conseil d'études)</li> <li>10. L'information relative aux formations dispensées par l'école est claire, disponible et aisément accessible.</li> <li>11. Les documents de gestion, d'assurance qualité et des résultats sont disponibles et aisément accessibles</li> <li>12. L'école publie périodiquement des informations quantitatives et qualitatives concernant tous les éléments qui impactent la qualité de la formation. Ces informations sont</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'école a formalisé le rôle et mécanismes de participation des étudiants, des professionnels, des enseignants et d'autres parties prenantes au système d'assurance qualité</li> <li>2. L'école mesure la satisfaction des différentes parties prenantes et prend en compte cette satisfaction pour l'amélioration de la qualité</li> </ol>

- soigneusement vérifiées.
13. Elle fournit régulièrement de façon publique des informations claires sur les compétences acquises et les emplois des diplômés.

### **Ecart entre les missions, les dispositifs, les pratiques**

- Il n'existe pas d'enquête sur la satisfaction des personnels menée de manière régulière ;
- Il n'existe pas de manuel qualité ;
- Il n'existe pas d'outils de recueil de suivi et d'analyse des réclamations des élèves ;
- Il n'existe pas d'indicateur de satisfaction pour les partenaires industriels ;
- Le suivi des actions correctives associé à l'évaluation de la formation n'est pas tracé ;
- Les documents ne sont pas aisément accessibles et la gestion documentaire n'est pas maîtrisée. Certains personnels utilisent "Pardep" d'autres l'intranet, d'autres leur poste local. Il n'existe pas de règles spécifiques sur le classement et l'archivage des documents.

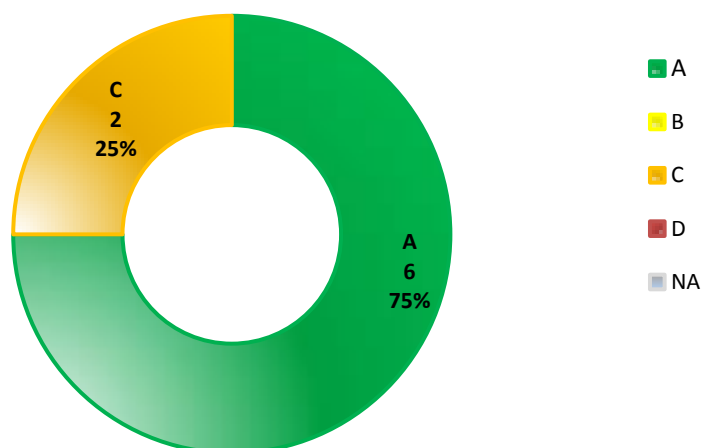
### **Recommandations**

- Il serait utile de prévoir une enquête de satisfaction à fréquence régulière à destination du personnel ainsi que l'analyse associée.
- Il sera nécessaire de décrire l'organisation du système qualité dans un manuel spécifique en y intégrant le rôle de l'ensemble des parties prenantes et de formaliser les fiches de poste en tenant compte des responsabilités en matière de qualité et de DDRS.
- Il serait souhaitable de faire un retour aux élèves des actions effectuées suites aux anomalies (exemples : réclamations sur la planification des enseignements, ou autres problèmes ...) signalées en conseils de département et d'établir un formulaire électronique d'enregistrement des réclamations.
- Il faudrait mettre en place un outil de suivi des actions correctives.
- Une réflexion globale sur la gestion documentaire des processus internes devrait être mise en œuvre. Elle comprendrait une procédure de maîtrise documentaire, le cas échéant, une gestion électronique des documents et la gestion des droits.



### C.1.1.6.3 Condition de mise en œuvre de la démarche qualité

#### Répartition des Cotations F.3



#### Objectifs attendus

- Garantir la mise en œuvre des principes de management de la qualité ;
- Garantir le respect des lois nationales et des références européennes de la qualité.
- Garantir la rigueur de sa gestion pour en mesurer les effets sur les parties prenantes et les résultats obtenus ;
- Garantir une évaluation et une réduction des risques de sur-qualité.

Points forts	Points à améliorer
<ol style="list-style-type: none"><li>L'école développe son activité en cohérence avec le cadre légal en vigueur.</li><li>Elle respecte les références et orientations de la CTI et vérifie leur application.</li><li>Elle prend en compte des références européennes et internationales concernant la qualité en enseignement supérieur (notamment, les European Standards and Guidelines for Internal Quality Assurance Within Higher Education Institutions) et vérifie leur application.</li><li>L'école s'assure de la rigueur de sa gestion et en mesure les effets sur les résultats</li><li>L'école garantit que les données et les informations sont exactes et fiables</li><li>L'école et sa tutelle ou service de rattachement ont évité les processus lourds, bureaucratiques et coûteux.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>Les personnes qui prennent des décisions se servent des informations factuelles, équilibrées par l'expérience et l'intuition.</li><li>L'information est accessible à ceux qui en ont besoin</li></ol>

#### Ecarts entre les missions, les dispositifs, les pratiques

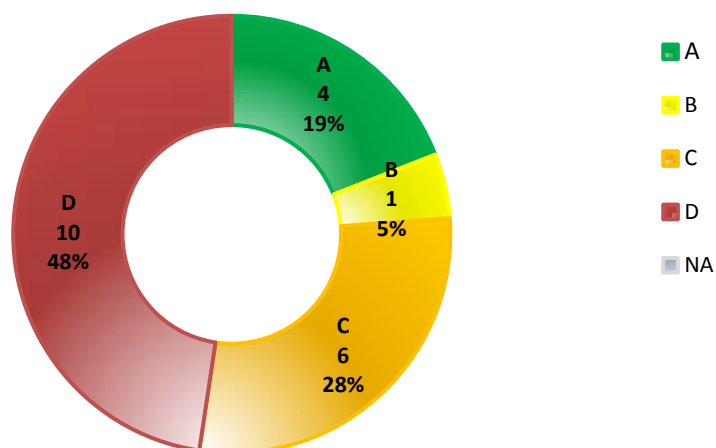
- Manque de suivi des décisions prises dans les différentes instances de l'école ;
- Manque d'accès à l'information par l'absence de règles spécifiques de gestion documentaires.

#### Recommandations

- Il faudrait mettre en place un suivi des décisions prises par les instances de l'école lorsque c'est nécessaire ;
- Il faudrait mettre en place une organisation de la gestion documentaire et la formaliser dans une procédure documentée.

### C.1.1.6.4 Mise en œuvre interne de la démarche qualité

#### Répartition des Cotations F.4



#### Objectifs attendus

- Garantir la définition des objectifs et des méthodes de travail ;
- Garantir l'identification de ses processus (procédures, documents, résultats) internes et externes et leurs analyses ;
- Garantir l'évaluation de manière systématique des différents processus externes et internes, concernant le pilotage, la formation et les services supports ;
- Garantir l'identification de ses forces et faiblesses et les analyser ;
- Garantir la mise en place d'un plan d'actions correctives
- Garantir l'impact de sa démarche, en tenir compte dans son action et en publier les résultats

Points forts	Points à améliorer
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Parmi ses activités d'autoévaluation, l'école réalise de manière périodique une autoévaluation au niveau d'établissement qui permet la réflexion sur ses méthodes et résultats.</li> <li>2. L'autoévaluation de l'école est réalisée de manière participative</li> <li>3. Les programmes sont évalués par des personnes ou comités externes, issus principalement des milieux industriels. L'école met en place des évaluations régulières et systématiques des enseignements, effectuées notamment par les élèves</li> <li>4. L'école a identifié des origines et causes possibles de dysfonctionnements</li> <li>5. L'école a mobilisé les ressources nécessaires pour mettre en place le plan d'action.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'école a mis en place les outils nécessaires à la mise en œuvre de sa démarche qualité.</li> <li>2. L'école a identifié ses processus internes et externes, les responsables de ses processus et les interdépendances entre eux.</li> <li>3. L'école a formalisé une description des processus et procédures essentielles (diagrammes de processus, diagrammes de flux, fiches de processus) tout en tenant compte du risque de sur-qualité</li> <li>4. L'école a analysé comment les différents processus permettent d'atteindre les objectifs globaux de l'école : elle en a évalué la pertinence, identifié les possibles conflits et blocages inter fonctionnels</li> <li>5. L'école analyse et révise ses processus de manière périodique</li> <li>6. Après échanges, les correctifs sont mis en œuvre sans délai</li> <li>7. L'évaluation régulière et systématique des processus et résultats permet d'identifier les forces et faiblesses de l'école.</li> <li>8. L'école accorde une attention particulière à l'identification des dysfonctionnements</li> <li>9. L'école a identifié des possibles solutions : elle a analysé le coût et hiérarchisé les différentes mesures à prendre</li> <li>10. L'école a établi des objectifs d'amélioration mesurables pour ces processus et les résultats de son activité.</li> <li>11. L'école a établi un plan d'actions cohérent et réalisable : il établit les mesures à prendre, les responsables et les délais de réalisation.</li> <li>12. Le plan d'actions fait l'objet d'un suivi systématique et des mesures correctives sont appliquées en cas de problèmes.</li> <li>13. L'école évalue l'impact des mesures d'amélioration adoptées.</li> </ol>

14. L'école évalue le coût des mesures d'amélioration adoptées.
15. L'école publie les résultats de sa démarche qualité
16. L'école établit des nouveaux objectifs d'amélioration à partir de la nouvelle situation.

### **Ecart entre les missions, les dispositifs, les pratiques**

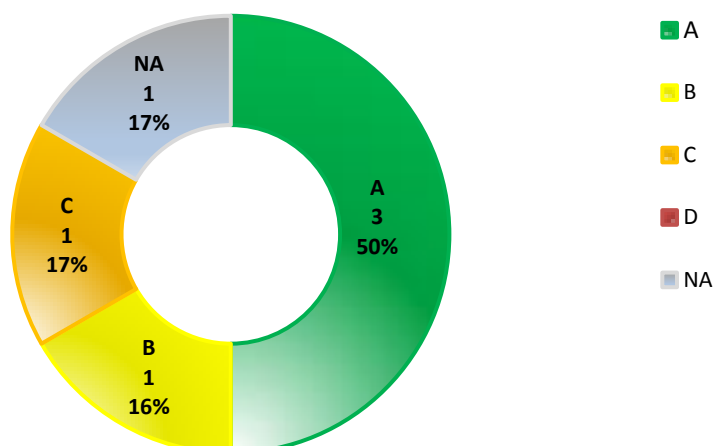
- Il n'existe pas de manuel de la qualité, de plan d'actions correctives, de fiches qualité et d'indicateurs associés au système qualité ;
- L'approche processus n'est pas mise en place ;
- Il n'existe pas de traçabilité concernant le traitement des dysfonctionnements identifiés par les conseils ou instances de décision ;
- L'évaluation des enseignements n'est pas automatiquement transmise aux intéressés qui doivent se connecter sur une plateforme spécifique ;
- Il n'existe de rapport de synthèse global à l'échelle de l'UE garantissant le respect de l'anonymat donc du cadre légal.

### **Recommandations**

- Il conviendra de mettre en place les outils nécessaires à la mise en œuvre de la démarche qualité de manière progressive.

### C.1.1.6.5 Mise en œuvre externe de la démarche qualité

#### Répartition des Cotations F5



#### Objectifs attendus

- Satisfaire rapidement aux exigences des procédures d'assurance qualité externe mises en place par la CTI.
- Communiquer les avis et les recommandations de la CTI suite à l'évaluation externe aux principales parties prenantes.
- Garantir la prise en compte des recommandations de la CTI.
- Suivre le plan d'action relatif à l'évaluation externe de manière régulière.

Points forts	Points à améliorer
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Les avis et recommandations de la CTI sont connus de la direction et du personnel de l'école, dès leur diffusion</li><li>2. Les avis sont également communiqués aux partenaires professionnels et aux élèves</li><li>3. L'école a recherché des solutions sans délai et a pris les mesures nécessaires suite aux recommandations de la CTI</li><li>4. Les avancées des mesures prises sont effectives</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Un programme complémentaire est préparé et les améliorations datées prévues</li></ol>

#### Ecarts entre les missions, les dispositifs, les pratiques

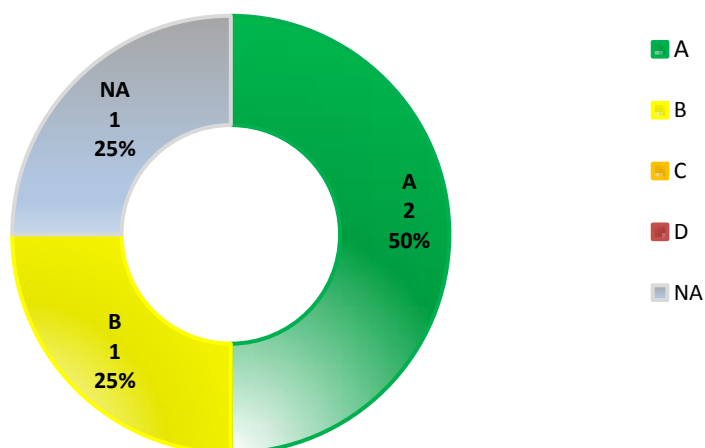
- Il n'existe pas de modèle de plan d'actions formalisé à l'issue de l'évaluation externe.

#### Recommandations

- Il s'agira de formaliser et de suivre le plan d'actions par une instance appropriée.

### C.1.1.6.6 Autres évaluations et certifications

#### Répartition des Cotations F.6



#### Objectifs attendus

- 🔗 Favoriser l'évaluation externe par d'autres organismes que la CTI.

Points forts	Points à améliorer
<ol style="list-style-type: none"><li>1. L'école a sollicité d'autres évaluations, labellisations ou accréditations externes</li><li>2. L'école a mis en place un comité d'évaluation externe (visiting committee)</li><li>3. Les résultats en ont été diffusés : ils sont connus et portés à la connaissance de la CTI lors de la demande d'habilitation</li></ol>	

#### Ecart entre les missions, les dispositifs, les pratiques

- 🔗 Néant

#### Recommandations

- 🔗 Réfléchir à l'intérêt d'aller vers des démarches d'évaluation différentes (ISO 9001, Labellisation Développement Durable) en tenant compte des ressources humaines et financières disponibles.

## D Synthèse des résultats obtenus

### D.1 Taux de conformité par rapport au référentiel

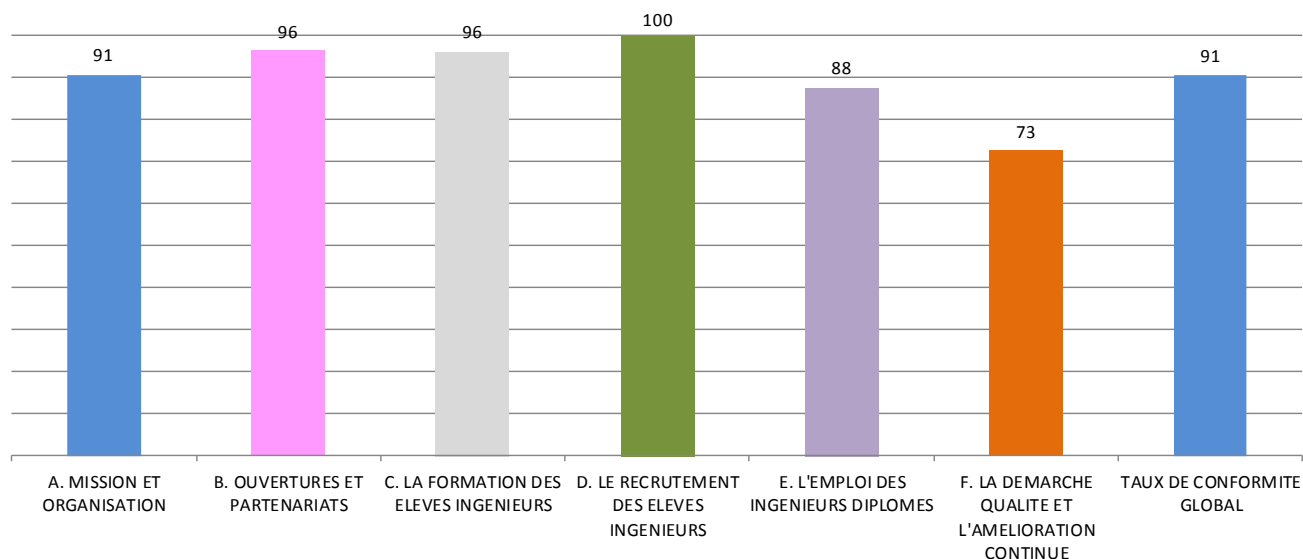


Figure 29 : Taux de conformité en % par domaines d'évaluation

La Figure 29 représente par champ d'investigation la moyenne relative aux taux de conformité calculés par tranche de cotation (100%, 66%, 33%, 0%). Le taux de conformité global est une simple moyenne sur l'ensemble des grands champs étudiés.

Nous pouvons constater de manière documentée et donc objective que l'école assure un service de qualité même si elle doit progresser dans la formalisation de sa démarche d'amélioration continue.

### D.2 Répartition des cotations par champs

CHAMPS D'INVESTIGATION	Répond entièrement	Répond en majorité	Répond en partie	Ne répond pas	Non App.
A. MISSION ET ORGANISATION	94	19	8	2	18
	67%	13%	6%	1%	13%
B. OUVERTURES ET PARTENARIATS	121	3	0	4	29
	77%	2%	0%	3%	18%
C. LA FORMATION DES ELEVES INGENIEURS	329	16	7	2	27
	86%	4%	2%	1%	7%
D. LE RECRUTEMENT DES ELEVES INGENIEURS	37	0	0	0	1
	97%	0%	0%	0%	3%
E. L'EMPLOI DES INGENIEURS DIPLOMES	34	9	3	2	3
	67%	18%	6%	4%	6%
F. LA DEMARCHE QUALITE ET L'AMELIORATION CONTINUE	35	7	14	13	2
	49%	10%	20%	18%	3%
<b>TOTAL</b>	<b>650</b>	<b>54</b>	<b>32</b>	<b>23</b>	<b>80</b>
	<b>77,5%</b>	<b>6,4%</b>	<b>3,8%</b>	<b>2,7%</b>	<b>9,5%</b>

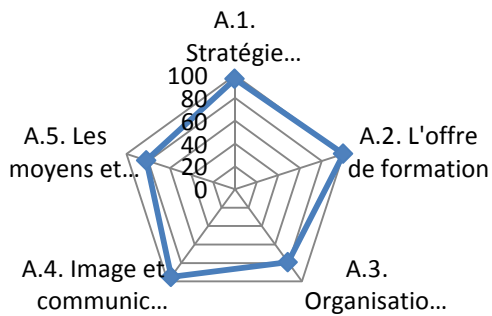
Tableau 11: Cotations par domaines d'évaluation

Le tableau 11 représente la répartition des cotations par critères et par domaines. On note que l'école répond favorablement à 84% des critères (critères correspondant à 100% et 66% du taux de conformité).

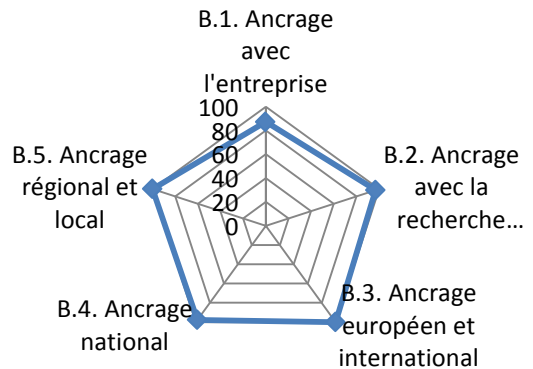
La correspondance sur la conformité globale peut être retrouvée par le biais de la moyenne pondérée suivante :

$$\frac{652 * 1 + 52 * 0.66 + 32 * 0.33 + 23 * 0}{652 + 52 + 32 + 23} = 91 \%$$

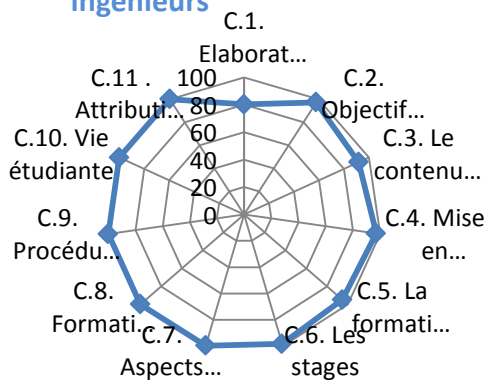
### A. Mission et organisation



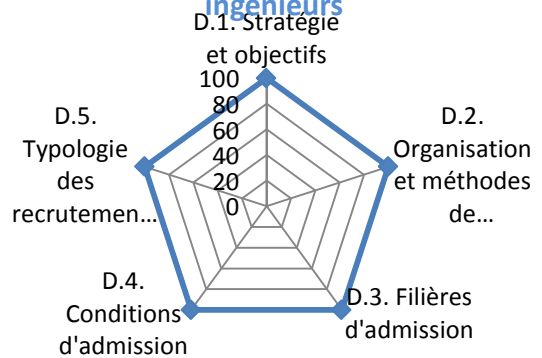
### B. Ouvertures et partenariats



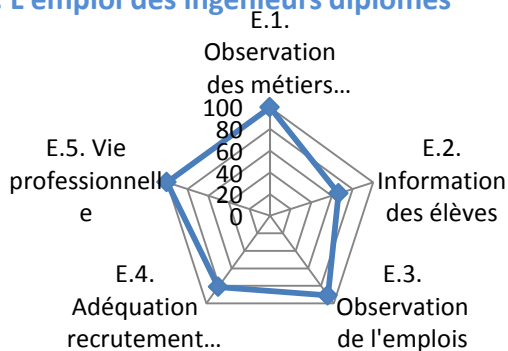
### C. La formation des élèves ingénieurs



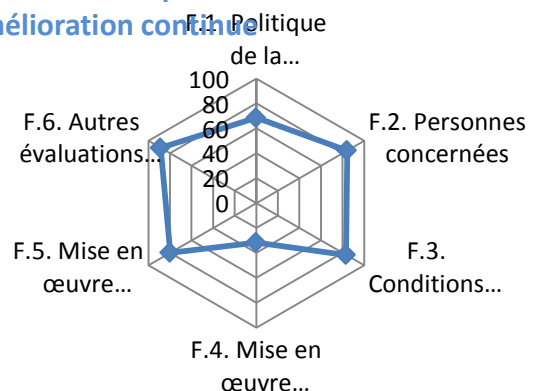
### D. Le recrutement des élèves ingénieurs



### E. L'emploi des ingénieurs diplômés



### F. La démarche qualité et l'amélioration continue



## D.3 Vue graphique par champs d'investigation

## D.4 Le plan d'amélioration de l'école

### D.4.1 Les objectifs d'amélioration prioritaires

Les objectifs d'amélioration retenus ont été mis en cohérence avec la politique qualité de l'école et avec la note d'orientation stratégique.

La priorisation entre les différents objectifs dépend :



- Des choix stratégiques de l'école ;
- De leur risque (fréquence des dysfonctionnements, gravité au regard des parties prenantes et notamment des usagers) ;
- De la capacité de l'école à mettre en œuvre rapidement ces objectifs (faisabilité au regard des moyens disponibles).

Les objectifs généraux correspondent aux axes de la politique qualité :

- *Objectif 1* : Renforcer la prise en compte des recommandations de la CTI en matière d'assurance qualité ;
- *Objectif 2* : Maîtriser et perfectionner les processus déployés afin d'améliorer notre organisation ;
- *Objectif 3* : Améliorer la prise en compte des attentes et besoins de nos élèves et de l'ensemble des parties prenantes ;
- *Objectif 4* : Intégrer notre démarche DRS dans notre système de management de la qualité.

Chacun des objectifs généraux va être déployé par le biais d'un ou plusieurs objectifs opérationnels eux-mêmes suivis au travers de fiches actions. Cette approche permet de disposer d'éléments fiables pour :

- Préciser et concrétiser les objectifs généraux ;
- Suivre et contrôler l'avancement de l'action, évaluer ses résultats ;
- Rendre compte de l'avancement de l'action auprès de la direction, de la CTI, des salariés et des usagers ;
- Communiquer sur les résultats ;
- Préciser, affiner et le cas échéant réajuster l'action.

L'ensemble de ces éléments ont été intégrés dans des fiches actions qui sont fournies en Annexe 2 . Le plan d'action synthétique suivant a été retenu :

<b>OBJECTIF 1 : Renforcer la prise en compte des recommandations de la CTI en matière d'assurance qualité</b>				
<b>Objectifs opérationnels</b>	<b>Thèmes CTI</b>	<b>Actions d'amélioration</b>	<b>Indicateurs</b>	<b>Fiches action, résultats attendus et macro processus associé</b>
Développer le sentiment d'appartenance	A.1 A.3	1. Rédiger et diffuser une synthèse de la note d'orientation aux élèves et à tous les personnels 2. Formaliser et diffuser les valeurs de l'école	1. Date de diffusion 2. Date de diffusion	FA 1 Document de synthèse formalisés, modalités définies de diffusion. <b>Communication interne</b>
Améliorer le suivi des actions, décisions	A.3 C.1 F.3	1. Etablir un planning prévisionnel des différents conseils de perfectionnements 2. Centraliser la traçabilité des décisions suite aux réunions de direction et de services	1. Date de mise en place du planning 2. Date de mise en place du lien partagé sur la GED	FA 2 Documents de suivi, liens partagés vers les CR <b>Amélioration continue</b>
Améliorer le système d'information	A.3 B.4	1. Rédiger une trame commune à tous les	1. Date de mise en place de la trame	FA 3 Trame de préparation des

**OBJECTIF 1 : Renforcer la prise en compte des recommandations de la CTI en matière d'assurance qualité**

	F.2 F.4	départements concernant les ordres du jour des différents conseils de perfectionnement 2. Centraliser les comptes rendus des différents conseils de département et de perfectionnement (intranet, GED, ...) 3. Dématérialiser les rapports de stages et PIFE 4. Rédiger un manuel qualité décrivant l'organisation du système qualité 5. Etablir une procédure de gestion documentaire 6. Déployer une GED 7. Formaliser une charte pour une meilleure utilisation de la messagerie électronique	2. Nombre de CR accessibles 3. Nombre de rapports dématérialisés 4. Date de validation du manuel qualité 5. Date de validation de la procédure 6. Date de mise en œuvre de la GED 7. Date de validation de la charte	réunions Zone de stockage créée et identifiée Outil de dématérialisation Manuel formalisé Procédure gestion documentaire, charte <a href="#">Gestion du SI</a>
Améliorer le pilotage des ressources humaines	A.5	1. Créer un répertoire centralisé des CV de tout le personnel (BIATSS et EC) 2. Etablir le bilan social 3. Créer un livret d'accueil pour le personnel 4. Créer un rapport d'étonnement 5. Créer une instruction ou un circuit d'accueil des nouveaux personnels 6. Formaliser une procédure de gestion des ressources humaines	Actions 1, 3, 4, 5 et 6 : Date de mise en place, validation Action 2 : Indicateurs RSE intégrés au bilan social	FA 4 Espace de stockage dédié au CV, documents formalisés <a href="#">Gestion des compétences</a>
Evaluer les ressources informatiques	A.5	1. Mettre en place un indicateur de suivi des dysfonctionnements du réseau informatique 2. Mettre en place un dispositif d'évaluation de la satisfaction sur les services en ligne	1. Nombre de coupure du réseau informatique 2. Nombre de réclamations ou suggestions d'amélioration sur les services en lignes	FA 5 Analyse des dysfonctionnements <a href="#">Amélioration continue</a>

OBJECTIF 1 : Renforcer la prise en compte des recommandations de la CTI en matière d'assurance qualité				
Favoriser la concertation lors des achats informatiques	A.5	1. Formaliser un mode opératoire pour les projets concernant les ressources informatiques	Date de validation	FA 6 Processus ou mode opératoire formalisé <a href="#">Gestion des ressources</a>
Améliorer le dispositif de suivi et d'évaluation des vacataires	A.5 B.1 C.7	1. Préciser les modalités de sélection et d'information des vacataires	Date de validation	FA 7 Description du processus, livret d'information à l'attention des vacataires <a href="#">Gestion des achats</a>
Développer des passerelles entre le monde étudiant et le monde industriel	B.1	Examiner l'opportunité de remettre en place une "Junior entreprise" ou toute autre organisation assimilée	Date de prise de décision	FA 8 Règlement de fonctionnement, éléments d'analyse <a href="#">Gestion des relations industrielles</a>
Evaluer l'utilisation des ressources documentaires	B.2	Créer un dispositif de recensement des fréquentations du CARRE	Nombre de fréquentation du CARRE par année universitaire	FA 9 Dispositif de recueil des fréquentations <a href="#">Gestion du SI</a>
Développer l'application de la démarche d'acquis de l'apprentissage	C.2	Définir les modalités de contrôle et de révision des fiches syllabus	Date de validation	FA 10 Processus ou mode opératoire décrit <a href="#">Définition et révision des programmes</a>
Développer les outils d'aide à l'insertion professionnelle	C.2 E.2 E.5	1. Mettre en place un conseiller carrière pour les élèves et les anciens  2. Travailler avec Polytech Connect sur l'amélioration du dispositif de suivi des diplômés  3. Déployer un dispositif de portfolio de compétences alimenté une fois par an éventuellement en lien avec un cabinet externe	1. Nombre d'élèves et/ou anciens suivis par un conseiller carrière  2. Nombre de cotisants à l'association des anciens, Nombre d'anciens identifiés  3. Date de déploiement	FA 11 Convention APEC ou fiche mission d'un intervenant externe, base de données ou cartographie des anciens, outil pour le portfolio des compétences <a href="#">Evaluation et suivi des acquis</a>
Compléter l'enseignement SHS	C.3	Intégrer la gestion des risques industriels et le DDRS dans tous les départements	Date de validation de la maquette pédagogique	FA 12 Maquettes intégrant les enseignements <a href="#">Conception et planification de l'offre de formation</a>
Améliorer le dispositif	C.4	Engager une réflexion	Date de modification	FA 13 Modalités

**OBJECTIF 1 : Renforcer la prise en compte des recommandations de la CTI en matière d'assurance qualité**

de contrôle de l'assiduité		sur les modalités de contrôle de l'assiduité des élèves	du règlement des études	définies dans le règlement des études <a href="#">Suivi des élèves</a>
Agir en faveur de la mobilité internationale	C.5	1. Communiquer régulièrement auprès des candidats et élèves sur les enjeux d'un séjour à l'étranger 2. Définir des critères transparents dans les départements pour les autorisations de mobilité externe	1. Nombre d'actions de communication dans ce sens, taux de mobilité CTI calculé sur le supplément au diplôme 2. Critères retenus	FA 14 Livret étudiant, liste de critères pour l'autorisation de mobilité externe <a href="#">Gestion des relations internationales</a>
Elargir la mise en oeuvre de la démarche d'acquis de l'apprentissage aux stages	C.6	Formaliser la fiche d'évaluation des stages en reprenant les critères utilisés dans les fiches syllabus	Date de validation de la fiche d'évaluation des stages modifiée	FA 15 Fiche d'évaluation des stages modifiée <a href="#">Evaluation et suivi des acquis</a>
Déployer un suivi plus spécifique des élèves et diplômés étrangers	C.5 E.3	1. Extraire de l'enquête insertion, les données spécifiques des anciens étrangers et les analyser 2. Extraire de l'évaluation de la formation, les données spécifiques des anciens étrangers et les analyser	1. % d'emplois dans le domaine de la filière choisie, temps moyen de recherche du 1er emploi, % CDD et % CDI, % de cadres 2. Taux de satisfaction sur la formation	FA 16 Analyse (insertion des diplômés et satisfaction des élèves étrangers) <a href="#">Amélioration continue</a>
Formaliser un système de traitement des situations indésirables Non-conformités / Réclamations (élèves ajournés, anomalies internes, réclamations)	F.1 F.4	Formaliser une procédure de traitement des situations indésirables NC/RC	Date de validation de la procédure, nombre d'élèves ajournés, nombre de réclamations, nombre d'anomalies internes	FA 17 Procédure formalisée <a href="#">Amélioration continue</a>
Piloter la démarche qualité interne	F.4	Mettre en place un tableau de bord qualité spécifique	Nombre d'indicateurs suivis	FA 18 Tableau de bord <a href="#">Amélioration continue</a>
Piloter la démarche qualité externe	F.5	Formaliser un plan d'action à l'issue de l'évaluation externe et le suivre	Délai moyen de traitement des recommandations CTI	FA 19 Modèle de plan d'actions formalisé <a href="#">Amélioration continue</a>

## OBJECTIF 2 : Maîtriser et perfectionner les processus déployés afin d'améliorer notre organisation

Objectifs opérationnels	Thèmes CTI	Actions d'amélioration	Indicateurs	Fiches action, résultats attendus et processus associé
Déployer l'approche processus	A.3 F.1 F.4	1. Identifier les processus clés qui concourent à la qualité de la formation  2. Décrire les processus clés identifiés	1. Nombre de processus clés identifiés  2. Nombre de processus décrits	FA 20 Cartographie générale formalisée, fiches de description des processus et le cas échéant modélisation BPMN <a href="#">Amélioration continue</a>
Améliorer le processus de gestion des ressources financières	A.5	1. Communiquer régulièrement sur les règles de remboursement des frais de missions et sur les règles de contrôle interne de la dépense auprès des personnels	1. Nombre d'actions de communication en ce sens (au fil de l'eau, note de service, livret d'accueil des personnels)	FA 21 Note de service, articles dans « Au fil de l'eau » <a href="#">Gestion des Ressources</a>
Définir les modalités de mise en place des actions d'amélioration (actions correctives, actions préventives)	F.2 F.4	Formaliser une procédure de traitement des actions d'améliorations (AC/AP)	Date de validation de la procédure	FA 22 Procédure et outils de suivi formalisés <a href="#">Amélioration continue</a>

## OBJECTIF 3 : Améliorer la prise en compte des attentes et besoins de nos élèves et de l'ensemble des parties prenantes

Objectifs opérationnels	Thèmes CTI	Actions d'amélioration	Indicateurs	Fiches action, résultats attendus et processus associé
Améliorer l'écoute du marché (industriel et ancien)	A.4 B.1 C.2 E.2 E.3	1. Mettre en place une évaluation de la satisfaction des industriels via les résultats des stages 2. Recaler la fréquence des conseils de perfectionnements sur le mandat des responsables de département 3. Extraire de l'enquête insertion : la satisfaction globale sur la formation et sur le suivi des anciens 4. Evaluer	1. Note moyenne sur les stages par filière et année 2. Date de modification de la fréquence des stages 3. Taux d'anciens satisfait de la formation, taux d'anciens satisfait du suivi post formation 4. Taux de satisfaction sur le 1er emploi, Taux d'anciens satisfait de l'adéquation poste/formation	FA 23 Analyse des notations de stage, statut modifié, modification de l'enquête insertion, processus dédié à l'enquête insertion <a href="#">Ecoute des parties prenantes</a>

**OBJECTIF 3 : Améliorer la prise en compte des attentes et besoins de nos élèves et de l'ensemble des parties prenantes**

		l'adéquation poste/formation et la satisfaction sur le 1 <sup>er</sup> emploi dans l'enquête insertion 5. Formaliser le circuit d'information aller et retour vers les départements sur les forces et faiblesses de la formation suite à l'enquête insertion	5. Date de formalisation du processus « enquête insertion »	
Formaliser des dispositifs d'écoute des personnels	A.5 F.2 F.4	1. Mettre en oeuvre une évaluation de la satisfaction des personnels 2. Créer un dispositif de type fiche qualité pour enregistrer les anomalies internes	1. Taux de satisfaction des personnels 2. Nombre de disfonctionnements internes recensés par ans	FA 24 Questionnaire salarié formalisé, outil de recueil des disfonctionnements internes, rapports d'analyse <b>Amélioration continue</b>
Améliorer l'écoute des élèves	C.1 C.4 F.2 F.4	1. Formaliser une procédure "évaluation de la formation et des enseignements" précisant les modalités de révision, de communication des résultats et de suivi 2. Formaliser une synthèse anonyme de l'évaluation des enseignements 3. Créer un formulaire de réclamation sous format électronique 4. Elaborer un document de synthèse sur les droits, devoirs et rôles des délégués de classe (livret du délégué) 5. Assurer la mise en oeuvre d'une commission réunissant représentants de la direction, délégués et BDE 6. Réfléchir à l'amélioration du système de tutorat dès l'entrée de l'école en lien avec le BDE	1. Date de validation de la procédure 2. Taux de satisfaction globale par département et année sur les enseignements (échelle de l'UE) 3. Nombre de réclamations par an 4. Date de validation du livret du délégué 5. Date de la première réunion 6. Date de la première réunion	FA 25 Procédure formalisée, outils de suivi et d'analyse des réclamations, livret du délégué, comptes rendus de réunion, rôle et missions du tuteur <b>Amélioration continue</b>

**OBJECTIF 3 : Améliorer la prise en compte des attentes et besoins de nos élèves et de l'ensemble des parties prenantes**

Consolider les droits et les devoirs des élèves (engagement déontologique des élèves)	C.4	Mettre en place une signature électronique du règlement des études (cf. circulaire n° 2011-112 du 1-8-2011)	Date de mise en place de la signature électronique	FA 26 Dispositif de signature électronique opérationnel <a href="#">Suivi des élèves</a>
---	-----	---	--	---

**OBJECTIF 4 : Intégrer notre démarche DDRS dans notre système de management de la qualité**

Objectifs opérationnels	Thèmes CTI	Actions d'amélioration	Indicateurs	Fiches action, résultats attendus et processus associé
Développer le pilotage qualité de la démarche DDRS	A.5 F.6	1. Déployer progressivement des indicateurs DDRS pour les processus clés identifiés  2. Formaliser une politique QDDRS unique	1. Nombre d'indicateurs en lien avec le DDRS participant à l'atteinte des orientations qualité 2. Date de validation de la politique	FA 27 Tableau de bord, politique intégrée <a href="#">Amélioration continue</a>

#### D.4.2 Le calendrier de mise en œuvre

Les objectifs opérationnels seront déployés dans des fiches actions en tenant compte de la priorisation des objectifs et de la durée estimative de réalisation des actions. Le calendrier prévisionnel est donné en annexe 5 et la matrice de hiérarchisation en annexe 6.

#### D.5 Les moyens à mobiliser

##### D.5.1 Les moyens humains et les compétences

Pour chaque fiche actions est désigné un pilote, responsable du déroulement dans le cadre d'un groupe de personnes contributrices. Ces dernières sont sélectionnées sur la base de leur compétence, de leur responsabilité au regard des actions à déployer ou de leur volontariat.

Le suivi de la démarche d'amélioration sera assuré par le comité de pilotage qui deviendra ainsi un comité de suivi. Ce dernier effectuera un bilan régulier à minima deux fois par an afin de tenir compte des difficultés rencontrées et de réajuster le plan d'action le cas échéant, d'analyser les données recueillies, de valider les travaux et d'assurer la traçabilité. Le comité de suivi permettra de rendre compte à la direction de l'avancée de la démarche.

##### D.5.2 L'organisation et le management

La méthode retenue dans le cadre de notre démarche qualité comprend les étapes suivantes :

1. Mise en œuvre du plan d'amélioration ;
2. Identification des processus clés de l'école (cartographie) ;
3. Définition des activités, des séquences des processus et des responsabilités des processus (fiche processus) ;

4. Sensibiliser les pilotes de processus ;
5. Inclure dans les fiches de poste, les responsabilités en matière de qualité et les compétences associées ;
6. Rédiger la procédure de gestion documentaire ;
7. Définir la documentation des processus (procédures, modes opératoires, autres documents supports) ;
8. Définir les activités de surveillance et de mesure de l'efficacité des processus (indicateurs, tableau de bord) ;
9. Organiser le recueil des réclamations et leur traitement.
10. Mesurer et améliorer les performances autant que possible (analyse des données issues des activités de surveillance et de mesure, traitement des dysfonctionnements et des réclamations usagers, revue de direction ou revue de processus le cas échéant, actions correctives et préventives).

A termes, le système qualité déployé sera en mesure d'alimenter en grande partie les données de l'évaluation interne ce qui permettra de gagner en temps et en efficacité. L'Annexe 3 et l'Annexe 4 représentent la feuille de route pour l'évaluation interne de l'école et l'articulation souhaitée avec le système qualité à venir.

### **D.5.3 Les moyens matériels et financiers**

Les moyens nécessaires à la mise en œuvre du plan d'amélioration reposent essentiellement sur :

- Fournitures de bureau : impressions documentaires, achats d'ouvrages, etc. ;
- Personnels : temps de réunion, sensibilisation et formation, frais de déplacements, adhésion et partenariat.

### **D.5.4 Information et communication**

La restitution des travaux d'évaluation se situe à plusieurs niveaux :

- Au niveau du comité de pilotage lors de sa dernière réunion le 3 février 2015 ;
- Au niveau des salariés dans le courant du premier semestre 2015 par le biais de la newsletter interne ;
- Des présentations supplémentaires ne sont pas exclues en conseil d'école ou en assemblée générale durant l'année 2015.



## Conclusion

Au terme d'un processus qui aura duré 8 mois, Polytech Montpellier a conclu sa première évaluation interne. Cette démarche méthodique a permis d'interroger les pratiques professionnelles au regard du référentiel spécifique établi à partir du guide d'autoévaluation de la CTI version 2012.

Conformément aux recommandations, le dispositif a mobilisé un panel large de parties prenantes et plus particulièrement des usagers au travers de leurs représentants, des personnels administratifs et techniques, des enseignants, la direction et son équipe. L'école s'est heurtée aux difficultés de mise en œuvre d'une méthodologie chronophage car demandant le déploiement d'une méthode projet mais a su l'adapter aux ressources disponibles.

Ce travail a engagé non seulement une réflexion sur les dispositifs de gouvernance, mais aussi sur les pratiques professionnelles à tous niveaux. Il ne s'agit pas ici de contrôle individuel des professionnels, mais de l'activation d'une analyse collective impliquant chacun.

En termes de résultats, il ressort que de manière globale, le service rendu aux parties prenantes correspond aux missions de la structure, est cohérent avec la stratégie de l'école et est de qualité au regard du référentiel choisi. Néanmoins, un certain nombre de thématiques doivent progresser. Il s'agit plus particulièrement de la démarche qualité interne qui nécessite la mise en œuvre d'une approche processus et une amélioration de la gestion documentaire (outils et procédure).

L'évaluation a débouché sur un plan d'amélioration de la qualité. Certaines actions d'amélioration sont d'ores déjà mises en œuvre. D'autres, vont l'être essentiellement sur les deux prochaines années.

Le comité de suivi est créé sur la base du comité de pilotage. Il se réunira à minima deux fois par an afin de suivre les actions du plan d'amélioration, compléter le tableau de bord et le cas échéant décider de réajuster les actions définies ou d'en définir des nouvelles.

Ces éléments pourront être repris dans le rapport d'activité annuel et alimenter le cas échéant la note d'orientation stratégique sur les aspects liés aux évolutions : réglementaires, de l'offre de service, de l'organisation, de la démarche développement durable, etc.

L'enjeu pour Polytech Montpellier est d'utiliser le rapport d'évaluation interne comme un outil de management pour favoriser le déploiement de la démarche qualité de manière concrète et adaptée à la réalité de son cœur de métier : la formation d'ingénieurs. Il engage la structure dans un processus d'amélioration continue ce qui constitue l'essence même de la démarche qualité et qu'il ne faut absolument pas perdre de vue au risque de tomber dans le travers d'une simple démarche de mise en conformité ou de communication externe et de perdre la dynamique d'une démarche de progrès. Dans cette situation la valeur ajoutée est inexistante, pire l'investissement tant financier qu'humain est perdu.

Les objectifs étant clairement identifiés, la structure dispose d'une feuille de route qu'il s'agit de suivre en tenant compte des moyens humains, matériels et financiers à disposition.

## Liste des annexes web

Annexe 1 : [Référentiel Polytech Montpellier](#)

Annexe 2 : [Les fiches actions](#)

Annexe 3 : [Le dispositif d'évaluation interne](#)

Annexe 4 : [Articulation entre évaluation interne et système de management par la qualité](#)

Annexe 5 : [Rétro planning du plan d'amélioration de la qualité](#)

Annexe 6 : [Matrice de hiérarchisation des actions](#)