

Rapport d'auto-évaluation interne n° 2

Période 2020-2025

Sommaire

I. Partie introductive.....	4
A. Politique et organisation de la démarche qualité.....	4
A.1. Politique de la démarche qualité.....	4
A.2. Organisation de la démarche.....	5
B. Cartographie générale de la démarche qualité.....	5
C. Évaluation interne de l'école.....	5
C.1. Le protocole d'évaluation.....	5
C.1.1. Le référentiel retenu.....	6
C.1.2. Les cotations.....	6
II. Présentation des résultats.....	8
A. Mission et organisation (formation / école / établissement).....	8
A.1. Stratégie et identité.....	8
A.2. Offre de formation.....	10
A.3. Organisation et gestion.....	11
A.4. Image et communication.....	13
A.5. Les moyens et leur emploi.....	15
B. Ouvertures et partenariats.....	17
B.1. Ancrage avec l'entreprise.....	17
B.2. Ancrage avec la recherche et l'innovation.....	19
B.3. Ancrage européen et international.....	21
B.4. Politique de réseau, ancrage national.....	23
B.5. Politique de site, ancrage régional et local.....	24
C. Formation des élèves-ingénieurs.....	25
C.1. Architecture générale de la formation.....	25
C.2. Élaboration et suivi du projet de formation.....	27
C.3. Cours de formation.....	29
C.4. Éléments de mise en œuvre des programmes.....	32
C.5. Ingénierie pédagogique.....	37
C.6. Orientation des élèves et validation de la formation.....	39
D. Recrutement des élèves ingénieurs.....	41
D.1. Stratégie et objectifs.....	41
D.2. Organisation et méthodes du recrutement.....	42
D.3. Filières d'admission.....	43

D.4.	Conditions d'admission	44
D.5.	Accueil des élèves, mise à niveau	45
D.6.	Typologie des recrutements individuels	46
E.	Emploi des ingénieurs diplômés	47
E.1.	Analyse des métiers et du marché de l'emploi	47
E.2.	Préparation à l'emploi	48
E.3.	Observation et analyse de l'insertion et de la carrière des diplômés	49
E.4.	Vie professionnelle	51
F.	Démarche qualité et amélioration continue	52
F.1.	Politique et organisation de la démarche qualité	52
F.2.	Schéma général de la démarche qualité	54
F.3.	Personnes concernées	55
F.4.	Démarche qualité interne	57
F.5.	Démarche qualité externe	59
III.	Synthèse des résultats obtenus et perspectives	61
A.	Taux de conformité par rapport au référentiel	61
B.	Répartition des cotations par champs	61
C.	Vue graphique par champs d'investigation	62
D.	Constats et améliorations envisagées	63
E.	Conclusion	69
F.	Liste des annexes web	70

I. Partie introductive

Depuis plusieurs années, l'École, en cohérence avec les objectifs de l'Université de Montpellier, les recommandations de la Cti et les orientations du réseau Polytech, s'est engagée dans une démarche d'amélioration continue en y associant deux volets étroitement liés :

- Un volet Développement Durable et Responsabilité Sociétale (DDRS), débuté en 2010, qui concerne la prise en compte du développement durable dans le cadre des activités de l'École. Cette démarche s'appuie sur le référentiel DD&RS National du Plan Vert (cf. Annexe 1) et fait l'objet d'une auto-évaluation annuelle remontée désormais via la plateforme [PERSEES](#) vers la Conférence des Grandes Écoles en septembre de chaque année. Afin de rendre compte de l'avancée de la démarche, un [rapport d'activité DDRS](#) est rédigé de manière périodique et un chapitre dédié figure dans le rapport d'activité de l'école ;
- Un volet Qualité, débuté en 2014, qui concerne l'organisation du service rendu aux étudiants ainsi qu'aux autres parties prenantes. Cette démarche s'appuie sur un référentiel qualité spécifique (cf. Annexe 2) dont le socle repose sur le « Guide d'auto-évaluation » de la Cti pour assurer la conformité aux « European Standards and Guidelines » (ESG). L'école effectue une auto-évaluation par période d'habilitation. Cette évaluation est dédiée à la validation des scores des différents critères du référentiel, à la consolidation des éléments preuves qui contribuent à l'appréciation critique des pratiques, à l'identification des causes des écarts et à la définition des marges de progrès possibles. L'évaluation interne de l'école menée de novembre 2019 à juillet 2020 est synthétisée dans le présent rapport d'évaluation interne et le plan d'action pluriannuel qui en découle est piloté par la direction de l'école. Polytech Montpellier s'inscrit également dans le périmètre de certification ISO 9001 : 2015 de l'Université de Montpellier pour ce qui est du processus des inscriptions administratives.

A. Politique et organisation de la démarche qualité

A.1. Politique de la démarche qualité

La direction de l'école s'est engagée explicitement dans l'instauration d'une culture qui reconnaît l'importance de la qualité. La philosophie de notre gestion de la qualité se fonde sur une approche globale. Elle concerne nos principales parties prenantes (usagers, personnels, acteurs sociaux économiques, etc.) et s'est naturellement étendue à notre projet DDRS.

Cet engagement a donné lieu à la formalisation d'une politique qualité (cf. Annexe 3) en juin 2014 qui fera l'objet d'une révision dans le cadre du nouveau projet Polytech 2020-2025 (cf. Annexe 4). L'école a également élaboré une politique DDRS (cf. Annexe 5) en novembre 2015, elle-même mise à jour en juillet 2019.

Les orientations qualité et DDRS sont approuvées par le Conseil d'École et leur mise en œuvre opérationnelle fait l'objet d'une analyse périodique en comité de pilotage afin de s'assurer qu'elles demeurent cohérentes avec la note d'orientation stratégique de l'école (cf. Annexe 6), la politique qualité élaborée par l'Université de Montpellier (cf. Annexe 7) et la charte DDRS signée conjointement par l'Université de Montpellier et Polytech (cf. Annexe 8).

Les axes stratégiques associés au projet Polytech 2020-2025 sont les suivants :

- Une formation en phase avec l'évolution de la société ;
- Une politique internationale forte ;
- Une école engagée dans les partenariats avec les entreprises, la recherche et l'innovation ;
- Un engagement responsable.

A.2. Organisation de la démarche

La démarche qualité de l'école est structurée autour d'un comité de pilotage qui se réunit de manière régulière et en fonction des nécessités. Il regroupe :

- Le directeur ;
- La directrice adjointe chargée des affaires générales ;
- La directrice administrative de composante ;
- La directrice administrative adjointe de composante ;
- Le référent qualité.

Le comité de pilotage a pour rôle d'encadrer l'évaluation interne qui fait suite à l'évaluation externe de la Cti, d'en analyser les résultats et d'élaborer et suivre le plan d'action dédié. Il est également compétent pour valider la documentation de la démarche et en particulier la description des processus sur la base d'une fiche d'identité processus (systématique) et le cas échéant d'une procédure qui prend la forme d'un diagramme suivant la norme BPMN (Business Process Model Notation). La direction arbitre sur la nécessité d'élaborer les procédures en fonction de la complexité du processus étudié ou du risque associé à un départ de personnel, un changement de contexte, une maîtrise particulière de la temporalité ou d'un enjeu particulier. La révision des processus est confiée directement au pilote (direction adjointe concernée) qui est identifié dans chaque fiche d'identité avec l'appui de la cellule qualité.

B. Cartographie générale de la démarche qualité

La cartographie générale des processus (cf. Annexe 9), permet de présenter l'organisation mise en œuvre par l'école pour prendre en compte les besoins des usagers et des principales parties prenantes.

La démarche de l'école est organisée en 9 macro-processus selon 3 familles (gouvernance, opérationnels, supports). Ces macro-processus sont déclinés à leur tour en 37 processus représentés dans une cartographie générale qui a fait l'objet de plusieurs révisions.

La direction fixe les priorités en matière de description des processus et procédures « clés » en s'assurant de préserver les services et directions concernés de toute surcharge d'activité inappropriée et contre-productive. Pour ce faire, le travail accompli entre les deux périodes d'évaluation s'est concentré sur les processus opérationnels (cœur de métier).

C. Évaluation interne de l'école

C.1. Le protocole d'évaluation

La deuxième évaluation interne a débuté en novembre 2019 avec la première réunion du comité de pilotage. Un référentiel spécifique a été élaboré et validé par la direction en se basant sur le « Guide d'auto-évaluation – version 2020 » de la CTI. Cette méthode nous permet d'assurer la conformité aux « European Standards and Guidelines » (ESG) et vient compléter la démarche d'évaluation externe.

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 prestataire externe. La conduite de l'évaluation interne est pilotée par la direction.

Le comité de pilotage a établi la synthèse de la démarche, validé le score des indicateurs du référentiel, et identifié les éléments d'analyse qui contribuent à l'appréciation critique des pratiques. Ceci a débouché in fine à l'observation des causes des constats et des écarts et à la définition des marges de progrès possibles.

Les personnels de l'école et plus particulièrement les responsables de département et de service ont été sollicités en fonction des thématiques évaluées afin de collecter les éléments preuves nécessaires et clarifier les pratiques lorsque nécessaire.

C.1.1. 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
- B. Ouvertures et partenariats
- C. Formation des élèves ingénieurs
- D. Recrutement des élèves ingénieurs
- E. Emploi des ingénieurs diplômés
- F. Démarche qualité et amélioration continue

Chaque domaine d'évaluation (de A à F) est détaillé en plusieurs sous-domaines (par exemple de A.1 à A.5) qui sont développés 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 :

Domaine d'évaluation	A. Mission et organisation
Sous-domaine	A.1 Stratégie et identité
Critère majeur	A1.1 L'école a une identité effective et une implantation visible ; une organisation clairement définie dans des textes statutaires lui permet de réaliser dans de bonnes conditions sa mission et son projet de formation d'ingénieur
Critère (guide d'auto-évaluation)	L'école est dotée d'un statut juridique ou organisationnel adapté à ses missions et réellement appliqué
Élément preuve	Statuts juridiques ou réglementaires

Le référentiel retenu qui comporte 361 critères est plus restreint que le précédent conformément aux remarques des évaluateurs Cti qui préconisaient une prise en compte plus agile de ce dernier.

C.1.2. Les cotations

Les cotations des critères ont été réalisées par le binôme directrice adjointe / référent qualité et lorsque nécessaire par le comité de pilotage en fonction des thématiques abordées et de la nécessité d'obtenir un consensus.

Le tableau ci-dessous récapitule les différents niveaux retenus :

Cotations	Description	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%
NA	Exclus (Non applicable)	Sans objet

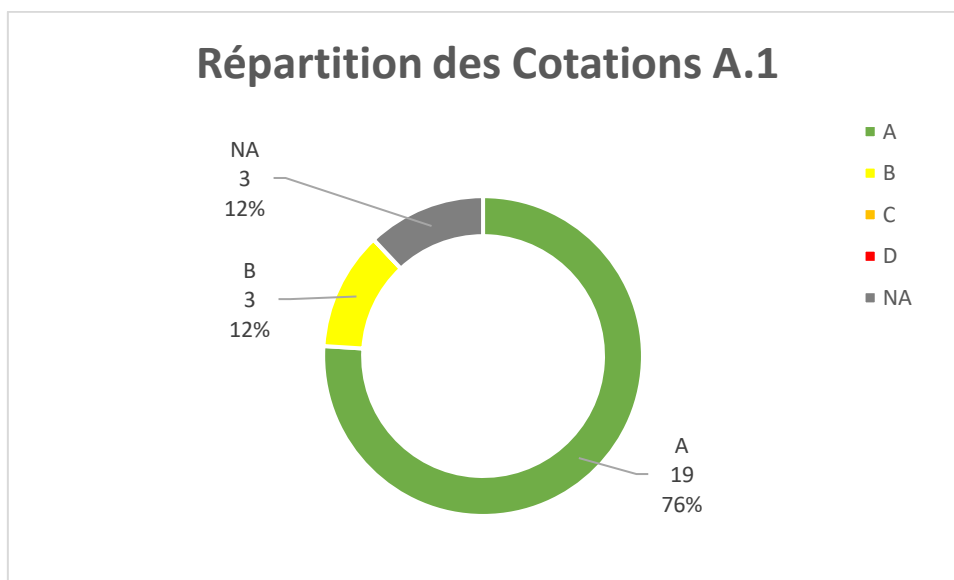
Les éléments cotés en C ou en D sont considérés comme des écarts par rapport au référentiel et concernent les missions, les dispositifs ou les pratiques mis en œuvre. Ainsi, ces derniers alimentent en priorité les points à améliorer dans les résultats fournis en partie III du présent document. Toutefois, des actions ont été positionnées en vue d'améliorer certains critères cotés au niveau B lorsque nécessaire.

Un critère est exclu s'il est jugé non applicable compte tenu du contexte de l'école, redondant, peu clair ou encore évident.

II. Présentation des résultats

A. Mission et organisation (formation / école / établissement)

A.1. Stratégie et identité



Objectifs attendus

- Garantir une identité effective et une implantation visible ;
- 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 est approuvée par les instances de l'école et intègre les orientations majeures en matière de : positionnement et évolution de l'école dans son environnement et dans son organisation, politique de site, politique de réseau, politique internationale, développement durable, innovation, entrepreneuriat (ou création d'entreprise), lien recherche / enseignement ;
- Garantir que la note d'orientation stratégique intègre des actions organisationnelles en faveur de la diversité au sein de la direction de l'école, du corps enseignant, des élèves ;
- 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">L'école est dotée d'un statut juridique ou organisationnel adapté à ses missions et réellement appliquéLes statuts sont conformes aux lois et règlementsL'école a un rattachement externe adapté à ses missions (Ministère, autre établissement)Le statut donne satisfaction aux personnes chargées de l'appliquerLes activités de l'école sont rassemblées sur un ou plusieurs sites. Elles disposent d'un environnement proche favorableL'école est dotée d'une entité physique véritableUn dispositif adéquat permet la cohésion des établissements multi sites ou décentralisés ou localisésL'école et les formations qu'elle dispense évoluent dans un environnement favorisant la création de partenariats	

- mutuellement réciproques avec les parties prenantes des formations voisines
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 et/ou avec une perspective stratégique
 10. Les études stratégiques et l'élaboration du projet d'école ont conduit à la connaissance des enjeux et à la définition des objectifs du processus de formation
 11. Le projet d'école est basé sur une réflexion stratégique : identification des avantages différentiels, analyse de la valeur des choix stratégiques
 12. La stratégie est fondée sur les besoins et souhaits actuels et futurs des parties prenantes
 13. L'école a réfléchi avec les parties prenantes au profil de l'ingénieur de demain et à sa place dans l'entreprise (expert / encadrement)
 14. Le projet d'école est communiqué au personnel, aux vacataires et aux élèves et tient compte de leurs souhaits
 15. La définition du couple objectifs / moyens et le programme pluriannuel garantissent l'adéquation entre la stratégie de l'école et sa mise en œuvre. Il existe un programme pluriannuel contractualisé ou validé, cohérent avec la stratégie et le projet de l'école
 16. Les moyens prévus et effectifs correspondent aux objectifs. Cohérence entre les objectifs, les ressources et les contraintes
 17. L'école dispose d'indicateurs de performance
 18. L'école rend compte de son activité. L'école établit un bilan annuel
 19. L'école décide de sa pédagogie et de sa communication
 20. L'école dispose d'un budget propre
 21. L'école intervient directement dans le choix d'affectation de tous ses personnels
 22. Il existe une procédure affichée d'attribution des services d'enseignement

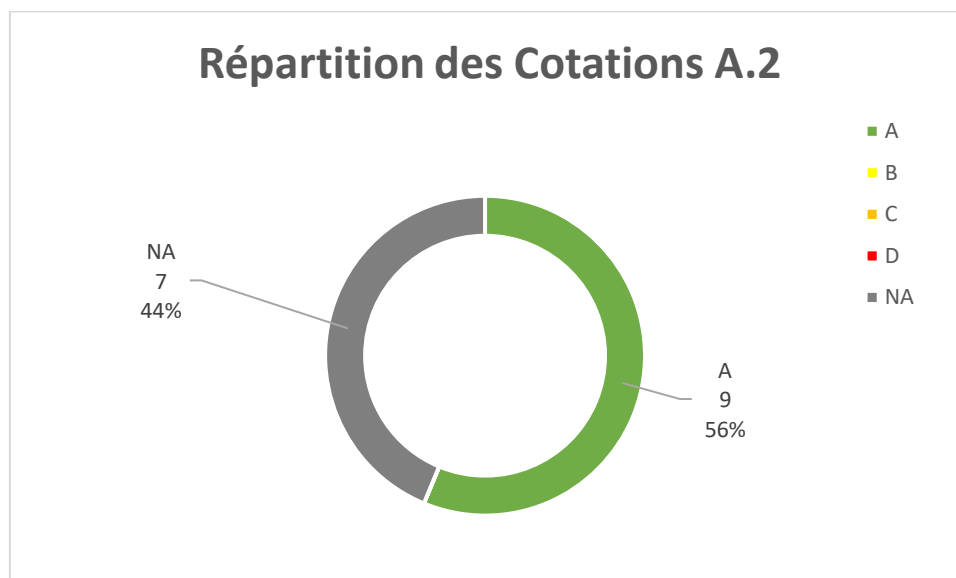
Écarts concernant les missions, les dispositifs, les pratiques

- Néant.

Recommandations

- Il serait souhaitable de mieux définir les liens entre les axes stratégiques, les objectifs opérationnels et les actions entreprises. Afin de limiter le risque de sur qualité, il pourrait être envisagé de prioriser sur la mise en place d'un plan d'action dynamique permettant de faire le lien entre les actions d'amélioration et les orientations stratégiques. Ce plan d'action devrait intégrer la mesure de l'efficacité des actions.

A.2. Offre de formation



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 la formation continue qualifiante répond notamment aux besoins d'actualisation des compétences des ingénieurs et cadres dans leurs fonctions ;
- 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.

Points forts	Points à améliorer
<ol style="list-style-type: none"> 1. L'école a évalué les différents besoins de formation et ses modes de délivrance de diplômes 2. L'école a défini la stratégie et l'organisation cohérente de l'ensemble de ses formations 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 4. Un nombre significatif de diplômés de l'école ont une première expérience professionnelle en thèse 5. L'école étudie les besoins et la satisfaction des professionnels pour définir son offre de formation continue 6. L'école propose des formations à l'entrepreneuriat, au management de l'innovation, des technologies 7. L'école dispense d'autres types de formations 8. Des synergies existent entre les formations dispensées dans l'établissement 9. L'école est en contact pérenne avec des établissements scolaires. Les élèves participent à ces contacts 	

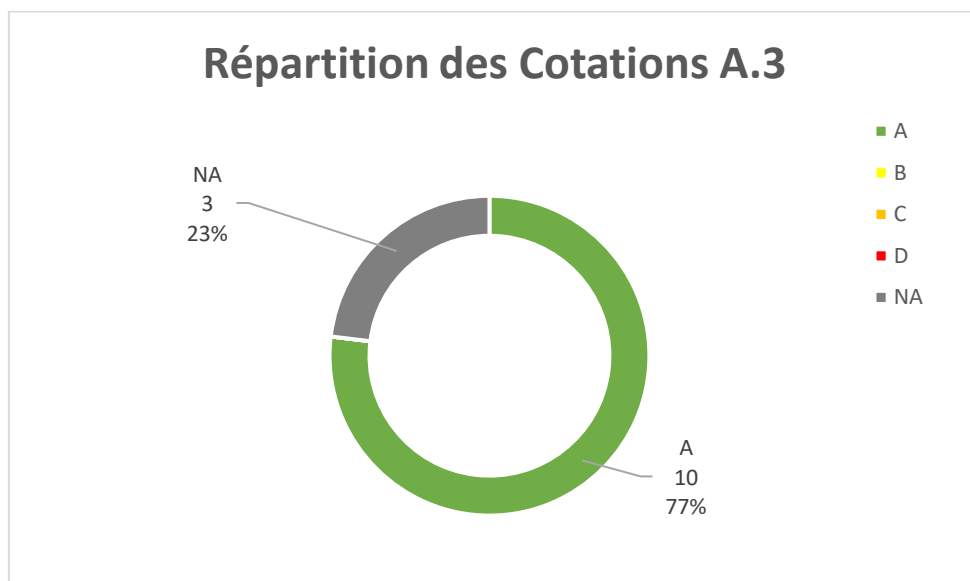
Écarts concernant les missions, les dispositifs, les pratiques

- Néant.

Recommandations

- Néant.

A.3. Organisation et gestion




Objectifs attendus

- Garantir la représentation des parties prenantes, notamment les employeurs, les enseignants et les élèves, les institutions publiques et/ou privées, 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, responsable devant l'organe d'administration ;
- 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 ;
- Garantir la mise en place d'actions correctives lorsque nécessaire.

Points forts	Points à améliorer
<ol style="list-style-type: none"> 1. Les différents conseils sont installés et fonctionnent régulièrement : conseil d'administration, conseil d'orientation, de surveillance, de perfectionnement, etc. 2. L'école se réfère aux critères des ESG (Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area) 3. La représentation des personnels enseignants, administratifs et techniques, des élèves, des entreprises et du monde professionnel est assurée dans les instances et conseils 4. L'école dispose d'une équipe de direction solide, compétente, diversifiée, facilitant le travail collaboratif 5. 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 6. L'organigramme fonctionnel existe et correspond à la réalité 7. L'organe d'administration fonctionne régulièrement (articulation direction / conseil d'administration). Cohérence entre les processus de décision internes et externes 8. Le niveau de directeur de spécialité est clairement défini et dispose d'une autonomie de gestion 	

9. L'école dispose de structures (éventuellement externes et complémentaires associées) pour lui permettre d'assurer l'ensemble de ses missions, y compris d'un point de vue innovation
10. L'école dispose de systèmes de gestion, ERP, etc.

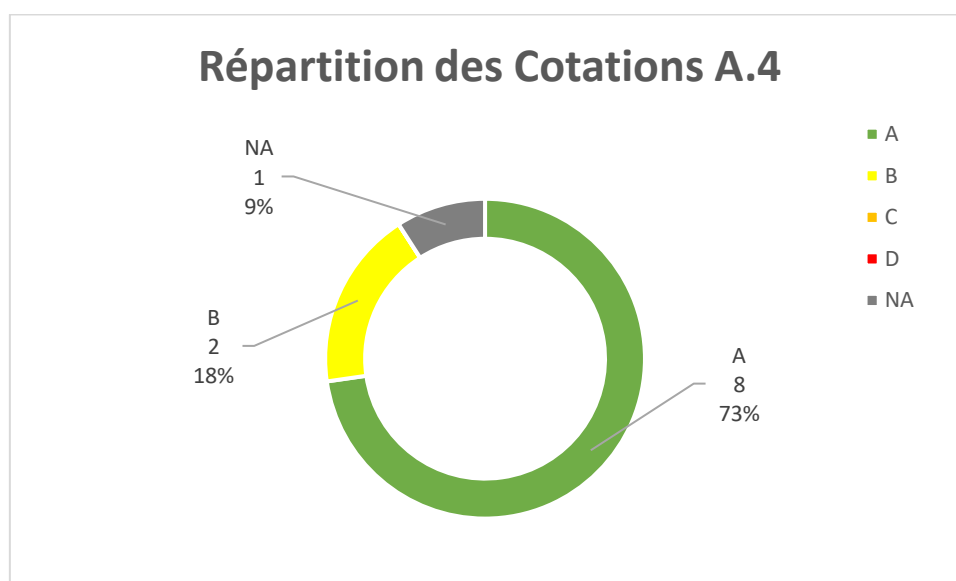
Écarts concernant les missions, les dispositifs, les pratiques

 Néant.

Recommandations

 Néant.

A.4. Image et communication



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 stratégie et contribuant à l'amélioration de la notoriété ;
- Garantir l'objectivité et l'exactitude des informations qualitatives et quantitatives diffusées au public concernant l'école, les conditions de recrutement, les objectifs, les programmes, les coûts et les financements possibles de chaque formation, les acquis d'apprentissage (learning outcomes) et les méthodes d'évaluation des résultats des formations et diplômes ;
- Garantir l'utilisation d'outils de communication non discriminants et non stéréotypés.

Points forts	Points à améliorer
<ol style="list-style-type: none"> 1. L'école organise la communication vers ses élèves 2. L'école organise la communication vers ses personnels 3. Les élèves et le personnel communiquent régulièrement avec la direction de l'école 4. L'école communique régulièrement vers ses parties prenantes : entreprises, collectivités territoriales, universités et laboratoires partenaires ; elle leur adresse son bilan d'activité annuel 5. La qualité de la formation, de l'école et de l'établissement est reconnue au niveau local, régional, européen, international 6. L'école a réalisé ou fait réaliser des études sur son image, notamment auprès des industriels 7. 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 8. L'école mène ou participe activement à des actions de communication et utilise leurs résultats (enquêtes, salons, ...) : pour le public, dans les lycées, dans les classes préparatoires, dans les universités françaises, dans les universités étrangères 9. L'école réalise régulièrement des actions de communication auprès des industriels (enquêtes, salons, ...) 	

10. L'école dispose d'un site internet (en français et anglais). Elle veille à ce que celui-ci réponde aux critères d'accessibilité numérique

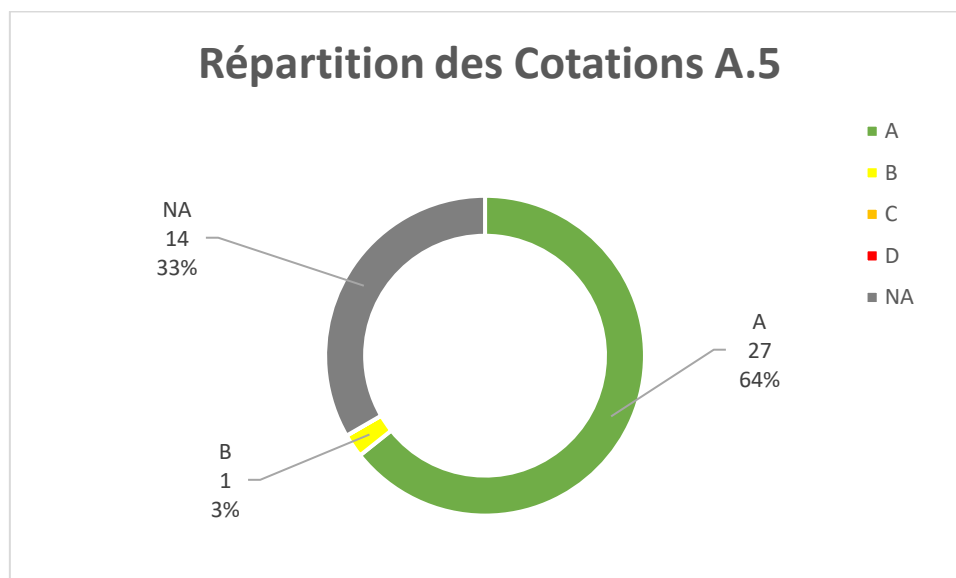
Écarts entre les missions, les dispositifs, les pratiques

- Néant

Recommandations

- Il conviendrait de vérifier l'accessibilité du site internet et le cas échéant, de le faire évoluer conformément aux recommandations du Référentiel Général d'Accessibilité des Administrations (RGAA) et à l'article 47 de la loi n° 2005-102 du 11 février 2005 pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées.
- L'école ne dispose pas directement d'une étude d'image auprès des industriels. Toutefois, le rapport d'enquête sur la taxe d'apprentissage constitue indirectement une étude sur la satisfaction des entreprises et l'image de l'école.

A.5. Les moyens et leur emploi



Objectifs attendus

- Garantir un nombre suffisant d'enseignants, d'enseignants-chercheurs qualifiés accomplissant leur service en son sein de l'école, ainsi que de personnels administratifs et techniques permettant de définir et de mettre en œuvre le projet pédagogique ;
- Garantir que le profil des enseignants employés par l'école est cohérent avec ses ambitions stratégiques et ses missions ;
- Garantir une gestion attentive des ressources humaines, en veillant notamment à sa diversité ;
- Garantir l'accomplissement de la mission pédagogique dans de bonnes conditions, notamment pour les élèves : locaux de formation, moyens informatiques, centre de documentation multimédia, plateformes de haute technologie, etc. ;
- Garantir des conditions matérielles qui permettent aux élèves-ingénieurs de bénéficier pleinement de la formation et de favoriser leur développement personnel ;
- Garantir l'élaboration d'un plan pluriannuel d'investissement ;
- Garantir la mise à disposition de ressources financières diversifiées permettant d'accomplir les missions confiées ;
- Garantir que l'école rend compte de l'utilisation de ses ressources et met en place les outils pour suivre les coûts annuels de ses formations.

Points forts	Points à améliorer
<ol style="list-style-type: none"> 1. L'école emploie des enseignants-chercheurs. Ils sont titulaires d'une HDR ou d'un doctorat (thèse d'état), ou équivalent 2. L'école emploie des enseignants-chercheurs permanents en nombre suffisant pour garantir la réalisation du projet pédagogique. Leur nombre permet des interactions entre élèves et enseignants, il permet de conseiller les élèves, d'assurer les activités de service de l'établissement (consulting...), d'interagir avec les milieux industriels et professionnels 3. Le profil des enseignants actuellement ou nouvellement employés par l'école est cohérent avec ses ambitions stratégiques et ses missions 4. L'école emploie des enseignants et enseignants-chercheurs aptes à enseigner en anglais dans les domaines scientifiques et techniques 5. Les enseignants internes dispensent une partie de la formation (agrégés, certifiés, enseignants de langues...) 	

6. Le personnel administratif et technique assure des enseignements
7. L'école accueille des intervenants vacataires d'entreprise, industriels et issus du milieu socio-économique
8. L'école accueille des intervenants vacataires issus d'organisme de recherche
9. L'école accueille des enseignants vacataires d'autres établissements d'enseignement supérieur ou d'autres composantes (cas des écoles internes)
10. L'école emploie des enseignants et des enseignants-chercheurs internationaux permanents
11. L'école accueille ponctuellement des enseignants et des chercheurs internationaux
12. L'école emploie des personnels administratifs et techniques en nombre suffisant pour permettre la réalisation optimale du programme de formation et un suivi des élèves
13. Les compétences sont développées et maintenues durablement
14. La relation avec le personnel, notamment chaque enseignant-chercheur ou enseignant est formalisée
15. L'école maîtrise les moyens financiers affectés aux ressources humaines
16. Il existe une politique d'emploi à destination des personnes en situation de handicap
17. L'école a une politique d'accueil de ses personnels
18. Le matériel pédagogique est en bon état et correspond à la vocation de l'école
19. Il existe un plan de renouvellement du matériel pédagogique
20. Le parc informatique et les logiciels sont récents et correspondent aux besoins induits par la réalisation du projet d'école
21. Nouvelles formes de développements technologiques : learning center, ressources en ligne, FabLab...
22. Les surfaces sont suffisantes et les locaux entretenus correctement en conformité avec les normes de sûreté
23. Les locaux consacrés à l'enseignement sont adéquats pour accomplir les objectifs pédagogiques et favoriser une atmosphère d'apprentissage
24. Il existe une bonne organisation fonctionnelle des locaux. Les critères de sécurité/propreté/santé / Développement Durable / sont respectés
25. L'école dispose et négocie un budget global consolidé qui lui est propre
26. L'école est financièrement viable et pérenne
27. L'école a des ressources propres complémentaires significatives
28. Les ressources et les règles de gestion permettent d'attirer, de retenir et de développer un corps enseignant de qualité. Elles permettent d'acquérir, de maintenir et d'utiliser les équipements appropriés pour le programme de formation d'ingénieur

Écarts entre les missions, les dispositifs, les pratiques

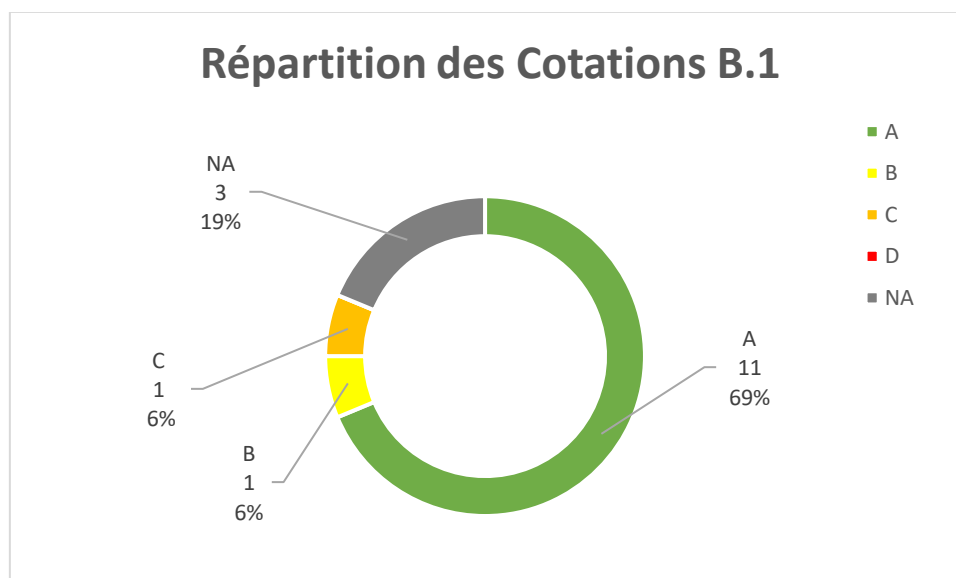
 Néant.

Recommandations

 Néant.

B. Ouvertures et partenariats

B.1. Ancrage avec l'entreprise



Objectifs attendus

- Garantir la mise en place de relations durables et mutuellement profitables avec les entreprises ;
- Garantir l'association de personnalités issues du milieu socio-économique au fonctionnement de l'école ;
- Garantir l'écoute de son environnement professionnel, notamment pour l'élaboration des projets de formations ;
- Garantir l'évolution des projets de formations avec les changements prévisionnels de l'environnement professionnel ;
- Garantir l'implication de professionnels en exercice dans les instances de l'école ainsi que dans l'ingénierie et la mise en œuvre des enseignements ;
- Garantir l'entretien des liens avec les entreprises innovantes que ce soit avec des grands groupes, mais aussi avec les PME et TPE.

Points forts	Points à améliorer
<ol style="list-style-type: none">L'école sollicite et répond aux demandes des milieux professionnels pour la formation initiale (dont apprentissage) y compris les PME et TPEDes professionnels participent aux instances de l'école, dont le conseil d'administration et le conseil de perfectionnementDes professionnels et des représentants du milieu socioéconomique participent aux jurys (admission, soutenance, concours internes...)L'école fait appel à des enseignants permanents issus ou ayant une expérience de l'entrepriseL'école associe des professionnels aux enseignements techniques et interventions ponctuellesLes professionnels sont sollicités pour encadrer les stagiaires de l'écoleL'école a développé et formalisé sa pédagogie par projets, en liaison avec les entreprisesL'école s'adresse aux entreprises pour qu'elles lui proposent des sujets de projets innovants ou d'actualité	<ol style="list-style-type: none">L'école démarche des mécènes et des sponsors issus du milieu socioéconomique (en particulier des anciens)

9. L'école s'associe à des partenaires issus du milieu socioéconomique pour la réalisation de projets publics ou privés. L'école invite des professionnels à participer aux jurys des activités de projet (scientifiques, d'innovation, entrepreneuriaux, de développement durable, à caractère humanitaire et social)
10. L'école offre des prestations d'audit, de conseil et d'expertise aux entreprises et à d'autres organisations (centres de recherche, collectivités...)
11. L'école favorise la création et l'existence d'au moins une Junior entreprise (ou organisation assimilée)
12. L'école sollicite les entreprises pour percevoir la taxe d'apprentissage

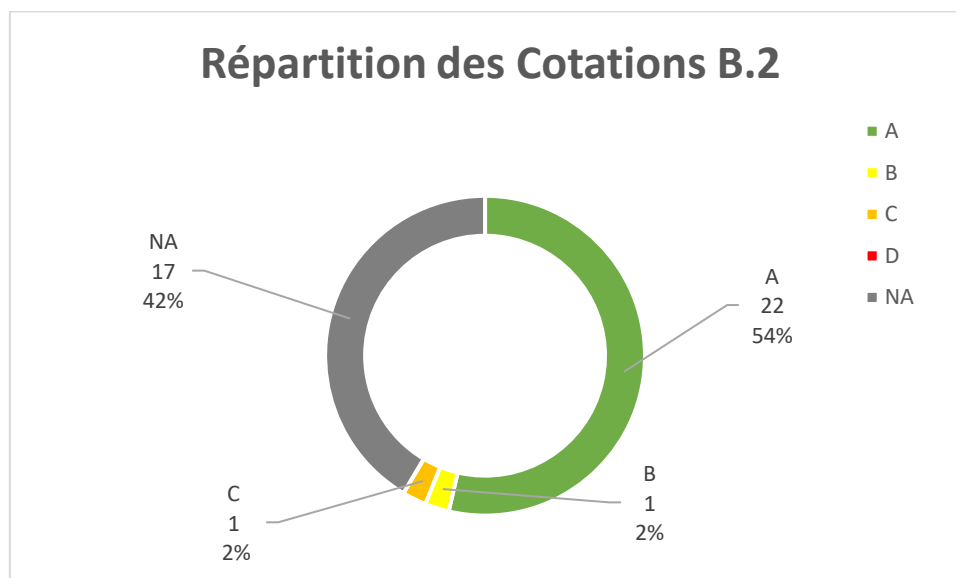
Écarts entre les missions, les dispositifs, les pratiques

- 🔍 La recherche de mécènes et de sponsors issus du milieu socioéconomique (en particulier des anciens) n'est pas inscrite dans les pratiques de l'école.

Recommandations

- 🔍 Il serait utile de réfléchir à la mise en place d'un dispositif de mécénat ou similaire en vue de compléter les ressources propres de l'école.

B.2. Ancrage avec la recherche et l'innovation



Objectifs attendus

- Garantir la contribution à des activités de recherche et d'innovation notamment via des partenariats avec des laboratoires de recherche identifiés dont la qualité est reconnue par la communauté scientifique (Hcéres) ainsi que par les milieux économiques ;
- Garantir un nombre suffisant d'enseignants-chercheurs qui appartiennent ou sont affiliés à ces laboratoires de recherche dans la composition de l'équipe pédagogique ;
- Garantir un lien essentiel entre formation et recherche en faisant bénéficier les enseignements des savoirs les plus récents ;
- Garantir aux diplômés la capacité de poursuivre leur cursus par une formation doctorale ;
- Garantir une stratégie clairement identifiée dans les domaines de l'innovation et de l'entrepreneuriat explicité dans la note d'orientation stratégique et faisant l'objet d'un suivi périodique ;
- Garantir la participation à des pôles étudiants pour l'innovation, le transfert et l'entrepreneuriat (PEPITE) ;
- Garantir par ses activités une contribution à la création de projets, de produits ou services, d'activités et d'entreprises innovants ;
- Garantir que l'école possède ou partage les structures adéquates pour réaliser ces activités ;
- Garantir que l'école associe à ces activités l'ensemble de ses enseignants et élèves.

Points forts	Points à améliorer
<ol style="list-style-type: none"> 1. La recherche et sa valorisation sont intégrées aux objectifs du projet de l'école et au projet pédagogique 2. Une cohérence thématique et opérationnelle est établie entre la politique de recherche et de l'innovation et les objectifs de formation 3. 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... 4. Les liens entre la formation et la recherche sont organisés, au niveau de l'établissement, de 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 5. L'école est impliquée dans la politique de la recherche faite sur son site 	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'innovation et l'entrepreneuriat sont intégrés aux objectifs du projet de l'école et au projet pédagogique. Des activités de projets à caractère pluridisciplinaire / transdisciplinaire sont organisées dans un cadre de travail collaboratif

6. L'école associe des chercheurs d'organisme de recherche aux enseignements scientifiques
7. 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)
8. 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.
9. Les enseignants-chercheurs proposent des projets en lien direct avec des problématiques de recherche pertinent en lien avec les spécialités étudiées
10. Un nombre significatif d'élèves participent aux activités de recherche
11. 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
12. L'école rassemble l'information scientifique, économique et sociale de son domaine et s'organise en centre de connaissances
13. L'école possède un centre de ressources documentaires largement dimensionné, à caractère pédagogique, scientifique, technique et culturel
14. Le centre de ressources interne a un accès numérique efficace via des liens et abonnements à des ressources externes nombreuses, variées et appropriées aux domaines d'étude
15. Le centre documentaire est aménagé et organisé pour accueillir facilement les élèves (en particulier, les étudiants en situation de handicap) et leur permettre de réaliser leurs travaux individuels et collectifs et de développer leur autonomie
16. Une stratégie d'innovation, et d'entrepreneuriat en lien avec la formation et la recherche, est établie. Les enseignants et les enseignants-chercheurs y sont associés. L'école communique sur cette stratégie
17. L'écosystème dans lequel l'école est intégrée est complet dans un esprit collaboratif et partenarial : professionnels compétents, incubateur efficace, industriels engagés (dont PME, TPE, start-up, organismes de promotion de l'innovation et de l'entrepreneuriat) concours financiers (collectivités publiques, fondations...)
18. L'école dispose d'une structure de valorisation interne ou associée
19. L'École dispose de plateformes de hautes technologies, d'ateliers d'expérimentation et/ou de test de techniques ou produits innovants, d'un FabLab
20. L'utilisation de ces équipements est ouverte aux industriels, notamment PME
21. L'école est en relation forte avec un incubateur et avec l'écosystème régional de la création d'entreprise, le cas échéant son pôle étudiant pour l'innovation le transfert et l'entrepreneuriat (statut national étudiant entrepreneur, centre partagé de coworking)
22. L'école a mis en place des formations à l'entrepreneuriat dont bénéficient tous les élèves
23. L'école facilite l'accès au statut national d'étudiant entrepreneur et au D2E (ou équivalent)

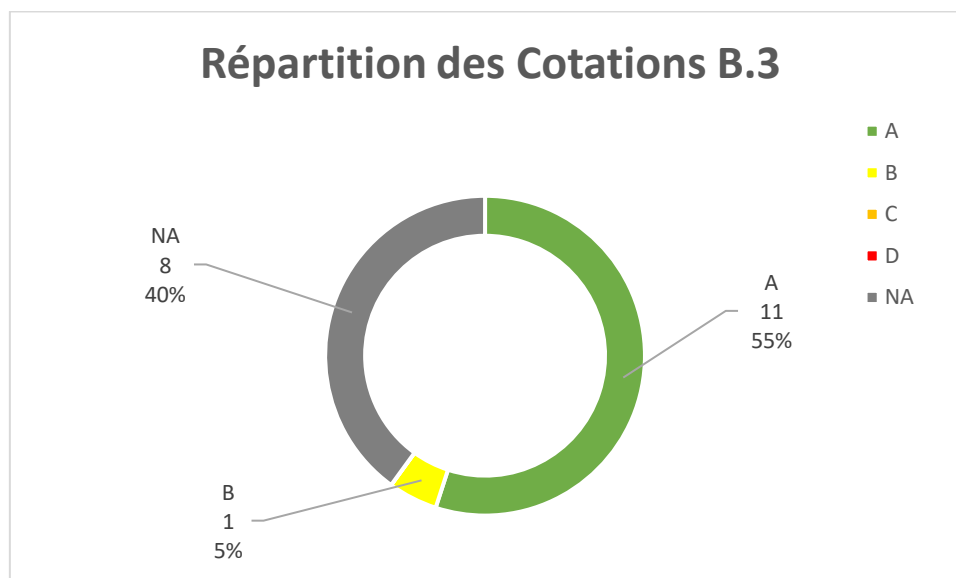
Écarts entre les missions, les dispositifs, les pratiques

- 🔍 Les activités de projets à caractère pluridisciplinaire / transdisciplinaire restent limitées entre les départements.

Recommandations

- 🔍 La concertation entre les spécialités mériterait d'être renforcée notamment en développant les projets transdisciplinaires.
- 🔍 Poursuivre la mise en conformité PMR des accès aux diverses salles pédagogiques de l'école.

B.3. Ancrage européen et international



Objectifs attendus

- Garantir une stratégie d'internationalisation cohérente avec la mission, les objectifs et les moyens de l'école ;
- Garantir l'explicitation de cette stratégie dans la note de politique d'orientation stratégique ;
- Garantir l'organisation nécessaire pour la mise en œuvre de la politique d'ouverture internationale ;
- Encourager la mobilité entrante et sortante de ses élèves et des personnels enseignants, administratifs et techniques ;
- Garantir l'intégration au sein de réseaux européens et internationaux d'enseignement dans une perspective de co-développement ;
- Garantir des partenariats avec des établissements délivrant, dans le champ des sciences de l'ingénieur, un diplôme de grade équivalent (master), reconnu par les autorités compétentes ;
- Garantir un impact favorable sur la pédagogie et les programmes de formation des relations scientifiques et académiques tissées à l'échelle européenne et internationale ;
- Favoriser la participation à des projets à l'étranger ;
- Favoriser la mutualisation de certaines actions pour faciliter l'action internationale ;
- Garantir le développement des possibilités de mobilité internationale pour les élèves, des cursus bilingues et des cursus conjoints ;
- Garantir une évaluation régulière des accords en cours ;
- Garantir un bilan chiffré de ces accords pour chaque formation.

Points forts	Points à améliorer
<ol style="list-style-type: none"> 1. La vision de l'école concernant son internationalisation est clairement explicitée dans la déclaration de politique générale, arrêtée au niveau du conseil d'administration de l'école 2. L'école a étudié et défini, de manière participative, une stratégie d'internationalisation adaptée à sa mission et à ses objectifs. Elle révisé de manière périodique cette stratégie selon une procédure qui fait appel à des experts 3. Cette stratégie propre à l'école et définie en lien avec les réseaux dont elle fait partie : <ul style="list-style-type: none"> - vise à l'intégration de l'école et des formations dans le contexte européen et international ; - est déclinée en établissant des objectifs mesurables dont l'évolution doit faire l'objet d'un suivi périodique ; 	

- | | |
|---|--|
| <p>- porte sur des orientations et sur leur mise 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 des élèves étrangers et la mobilité des enseignants-chercheurs).</p> <p>4. Elle communique sur son accréditation 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</p> <p>5. L'école dispose d'un responsable des relations internationales, responsable de cette organisation et faisant partie de la gouvernance. La stratégie d'internationalisation peut être développée en partenariat avec le réseau dont l'école fait partie</p> <p>6. 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</p> <p>7. Le responsable des relations internationales assure des activités fonctionnelles et opérationnelles qui couvrent au moins les domaines suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - création et suivi des accords d'échanges académiques en partenariat avec les équipes académiques - création et suivi administratif des cursus bi-diplômants et diplômes conjoints en partenariat avec les équipes académiques - mobilité sortante des élèves et des personnels de l'école, - mobilité entrante : accueil des élèves et des personnels étrangers ; relation avec les institutions académiques des élèves accueillis <p>8. L'école organise avec ses partenaires des événements à dimension internationale (visite de promotions, semaines européennes, etc.)</p> <p>9. Elle développe l'accueil et l'emploi temporaire d'enseignants-chercheurs internationaux et leur participation effective à la formation des élèves (conférences, cours, contact avec les élèves...) en s'adaptant au niveau de rémunération internationale et en utilisant des procédures de recrutement suffisamment proactives et réactives</p> <p>10. L'école se dote des ressources financières qui permettent la mise en place de sa stratégie d'internationalisation et de celle de ses formations</p> <p>11. L'école participe à une ou plusieurs structures qui permettent la mutualisation des moyens et de faire face aux tâches complexes et coûteuses de l'activité internationale</p> <p>12. L'école a mis en place des accords de cursus bi-diplômant avec des établissements étrangers</p> | |
|---|--|

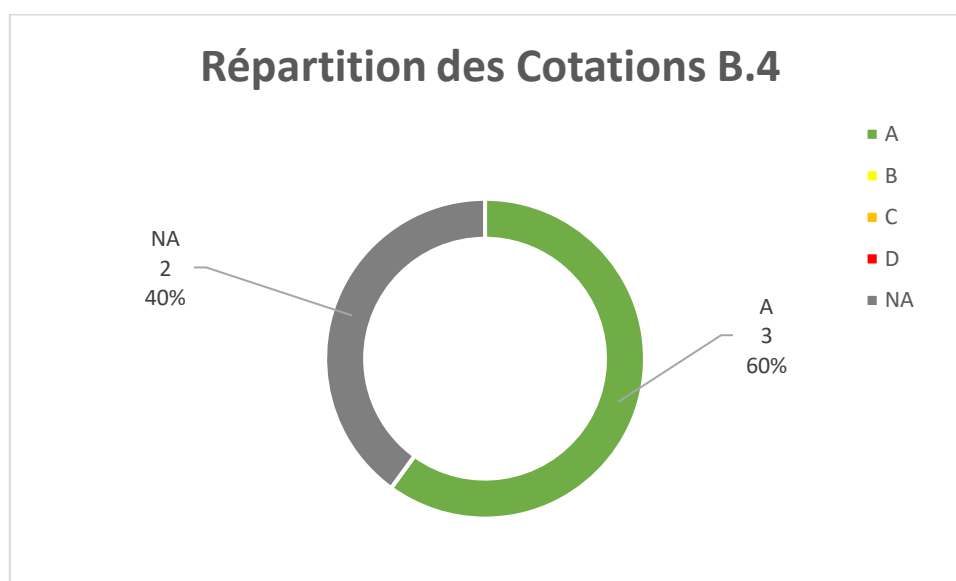
Écarts entre les missions, les dispositifs, les pratiques

- Néant.

Recommandations

- La stratégie internationale de l'école mériterait d'être déclinée en établissant des objectifs mesurables avec un suivi périodique de leur évolution.

B.4. Politique de réseau, ancrage national



Objectifs attendus

- Garantir que l'école s'informe et se préoccupe de sa reconnaissance au niveau national ;
- Garantir l'établissement de coopération et de relations à cette échelle territoriale ;
- Garantir la participation active aux réseaux nationaux qui concernent les différents domaines d'activité de l'école ;
- Garantir une politique de communication tournée vers la diffusion de l'état des connaissances et des innovations ayant trait à ses domaines de spécialité auprès des élèves du secondaire et du grand public.

Points forts	Points à améliorer
<ol style="list-style-type: none">La politique de développement au niveau national est inscrite dans la note de positionnement stratégique de l'écoleL'école effectue son recrutement d'élèves au niveau nationalL'école est impliquée dans un réseau thématique / stratégique : Actions menées, degré d'implication	

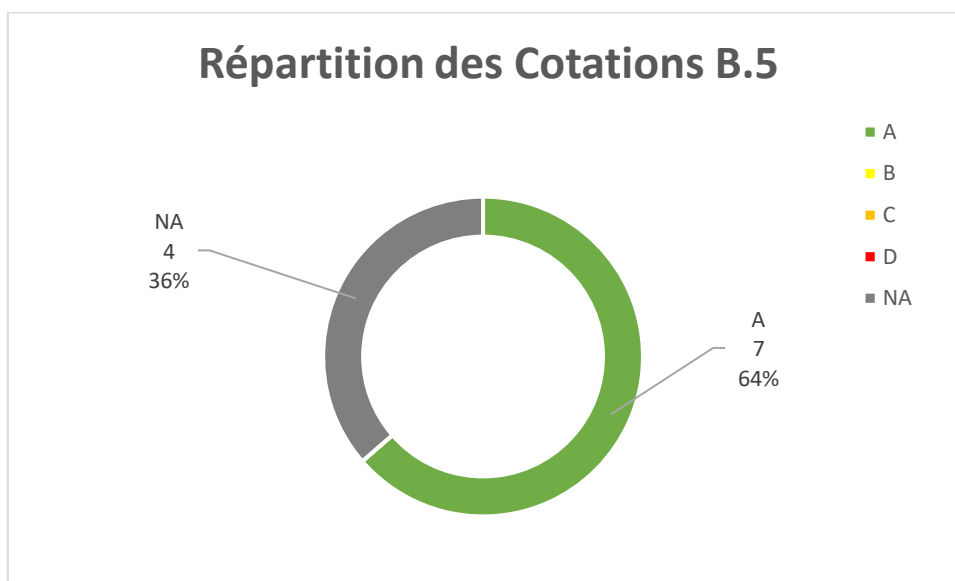
Écarts concernant les missions, les dispositifs, les pratiques

- Néant.

Recommandations

- Néant.

B.5. Politique de site, ancrage régional et local



Objectifs attendus

- Garantir la participation au déploiement de la politique de site visant à la création de pôles à visibilité nationale et internationale ;
- Garantir le développement de relations durables et mutuellement profitables avec les entreprises, les collectivités et les acteurs régionaux et locaux de la formation, de la recherche, de l'innovation, de la création d'entreprise et du monde socioéconomique ;
- Garantir l'intervention dans les lycées et collèges du bassin géographique afin de faire naître et de conforter les vocations pour les formations d'ingénieur et lever les inhibitions afin d'y développer la diversité sociale et la parité dans l'ensemble des filières.

Points forts	Points à améliorer
<ol style="list-style-type: none"> 1. L'école a des relations étroites avec les employeurs régionaux et locaux 2. L'école participe aux programmes de développement économique régionaux et locaux 3. L'école propose une politique active en matière de structuration au niveau local et régional (formation, transfert technologique, recherche) 4. L'école est impliquée dans la réalisation des contrats de plan et/ou des contrats quadriennaux 5. L'école coopère avec d'autres organisations dans le domaine de la formation 6. L'école coopère avec d'autres organisations territoriales pour une politique de mutualisation 7. L'école intervient dans les lycées et collèges de son bassin géographique 	

Écarts concernant les missions, les dispositifs, les pratiques

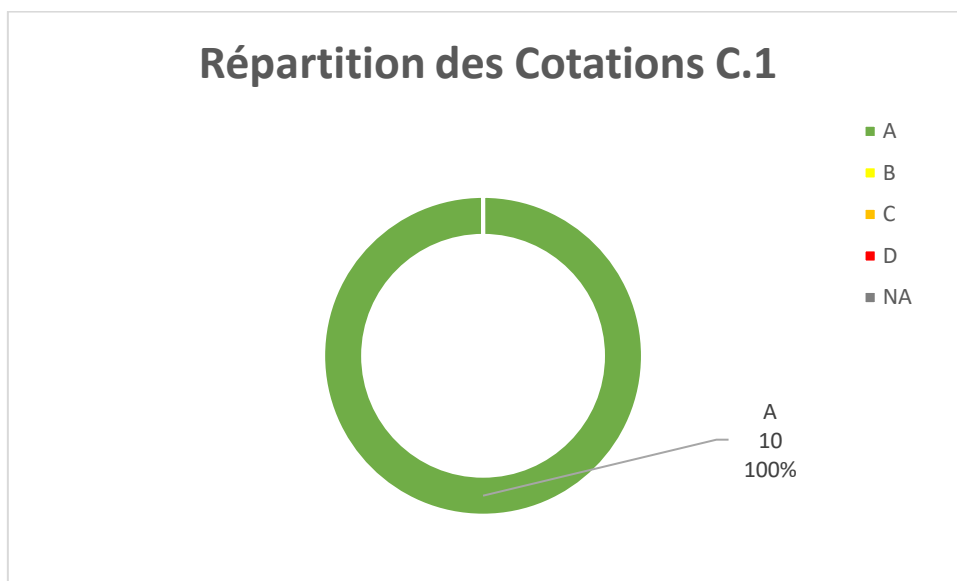
- Néant.

Recommandations

- Néant.

C. Formation des élèves-ingénieurs

C.1. Architecture générale de la formation



Objectifs attendus

- Garantir que l'élève suit un cycle d'enseignement supérieur, de dix semestres (5 années), comportant des enseignements académiques pluridisciplinaires, des formations technologiques et des périodes de formation en milieu professionnel ;
- Garantir que la formation inclut des activités de recherche, fondamentale ou appliquée ;
- Garantir des cycles de formation initiale d'ingénieur conçus soit en dix semestres après le baccalauréat soit en six semestres après quatre semestres d'enseignement supérieur validés ;
- Garantir que l'intégralité du cursus de l'élève ingénieur est sous le contrôle de l'école en vue de l'acquisition d'une culture de l'école, en lien avec le projet de formation de l'école, partagée entre l'ensemble des élèves, quel que soit leur statut ;
- Garantir que la partie de la formation effectuée à l'extérieur de l'école (séjours en entreprise, échanges académiques...) doit notamment s'effectuer sous le contrôle de l'école, éventuellement partagé ;
- Garantir, en cas de succès, la délivrance du titre d'ingénieur diplômé de l'école, titre qui confère le grade de master, niveau de référence à l'international et nécessaire notamment à la poursuite d'études doctorales.

Points forts	Points à améliorer
<ol style="list-style-type: none">L'élève en FISE doit effectuer au moins trois semestres académiques d'enseignements sous le contrôle actif de l'école durant les six derniers semestres de sa formation, ainsi qu'un stage de fin d'étude (projet de fin d'étude) d'un semestre dont le contrôle peut être partagé avec un autre établissementL'un des 3 semestres en FISE pourra être réalisé dans un établissement académique partenaire avec lequel l'école a noué des liens de partenariat avérés (dispositif de formation, de recrutement et d'assurance qualité co-construits entre les deux établissements)La formation FISE s'effectue en école, complétée par des stages en entreprise	

4. Le stage de fin d'études FISE, qui occupe normalement le semestre 10, est réalisé sous le contrôle effectif de l'école (éventuellement partagé avec un autre établissement, en particulier dans le cas d'un cursus bi-diplômant)
5. La dernière année de formation FISE peut être réalisée en contrat de professionnalisation, donc sous statut salarié et en alternance, sous condition d'accord de la CTI
6. La durée de la formation par apprentissage FISA est de trois ans maximum et se déploie sous la forme de l'alternance de périodes en entreprise et de périodes de formation en école sur toute la durée du cycle de formation (article L6222-7 du Code du travail). Le contrat d'apprentissage doit toujours prendre fin dans le cadre de la dernière année du cursus. La formation est organisée et rythmée selon ses objectifs spécifiques (apprentissage). Une partie de la formation pourra être réalisée en cours à distance
7. L'apprentissage associe une formation fondée sur l'exercice en entreprise d'une ou plusieurs activités professionnelles en relation directe avec la qualification envisagée, et des enseignements académiques
8. Les objectifs et méthodes spécifiques à la FISA sont complémentaires de ceux de la formation d'ingénieur sous statut d'étudiant, correspondant à des besoins particuliers des entreprises et des apprentis, selon une formation personnalisée, tout en conservant le niveau de garantie du diplôme (niveau master)
9. L'apprenti a un statut de salarié de l'entreprise, il est également élève de l'école
10. La formation FISA est portée par un centre de formation d'apprenti (CFA). Le CFA peut être externe (partenaire) ; il conventionne avec l'école qui délivre le diplôme. Il peut être aussi interne à l'école et doit répondre dans ce cas à l'ensemble des obligations légales L. 6231-2 et aux indicateurs qualité des CFA

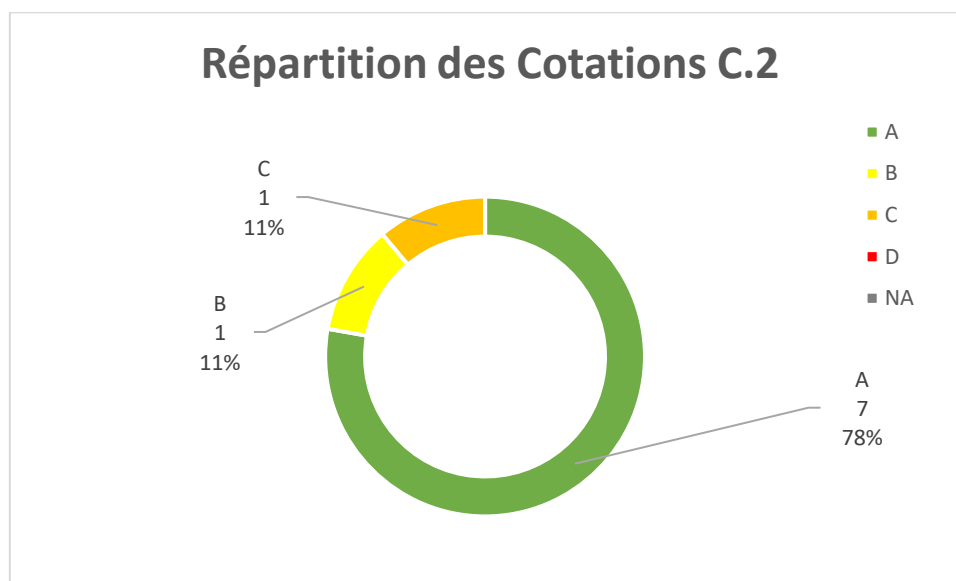
Écarts concernant les missions, les dispositifs, les pratiques

 Néant.

Recommandations

 Néant.

C.2. Élaboration et suivi du projet de formation



Objectifs attendus

- Garantir que le projet de formation répond à un besoin identifié et significatif de compétences scientifiques, techniques, industrielles et organisationnelles qui émane d'un secteur ou plusieurs secteurs professionnels et de la société ;
- Garantir que le marché de l'emploi visé est national et international ;
- Garantir que la formation est définie dans un projet de formation élaboré de manière participative ou coopérative ;
- 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'organisation d'une structure de dialogue (ex : conseil de perfectionnement) associant l'environnement social et professionnel représentatif des métiers visés par la formation à laquelle des élèves participent ;
- Garantir que cette structure de dialogue est particulièrement sollicitée pour identifier les problèmes éthiques, déontologiques et professionnels créés par les innovations technologiques ;
- Garantir que cette structure de dialogue a en charge de caractériser et d'actualiser les profils des ingénieurs à former en fonction des besoins ;
- Garantir que cette structure propose des objectifs de formation et s'assure des résultats ;
- Favoriser le dialogue avec des structures de partenariat (représentant les organisations professionnelles) qui peuvent apparaître dans l'intitulé du diplôme ;
- Garantir une évaluation des besoins à venir des secteurs et/ou des métiers envisagés régulière au niveau global (et pas seulement local) ;
- Garantir que les besoins à venir des secteurs et/ou métiers envisagés sont exprimés en termes de référentiels métiers (analyse fine des activités devant être menées par les ingénieurs) et en termes de potentiels d'embauches ;
- Garantir que les viviers de recrutement des élèves sont identifiés ;
- Garantir la construction d'un référentiel de compétences par l'école qui s'appuie sur les référentiels métiers pour chaque diplôme pour lequel l'école est accréditée ;
- Garantir que les compétences visées en fin de cursus permettent de répondre aux besoins des premiers emplois ;
- Garantir que la formation permette à l'élève de s'adapter aux évolutions des métiers, aux besoins de la société et contribuent à l'équilibre de l'élève et au développement de ses qualités personnelles ;

- Garantir la description de la formation en termes d'acquis d'apprentissage (learning outcomes) repris et renseignés dans le supplément au diplôme d'ingénieur propre à chaque diplômé ;
- Garantir que le niveau des compétences attendu à l'issue du cursus (acquis d'apprentissages terminaux) est communiqué aux élèves dès leur entrée dans l'école ;
- Garantir l'approbation du projet de formation par les instances de l'école et son actualisation régulière ;
- Garantir une évaluation systématique de la pertinence de la formation qui débouche sur des actions régulières d'amélioration ;
- Garantir l'élaboration d'une fiche RNCP détaillant principalement le référentiel d'activités visées, le référentiel des compétences qui en découlent et le référentiel d'évaluation. Elle est cohérente avec le projet détaillé de formation et régulièrement actualisée.

Points forts	Points à améliorer
<ol style="list-style-type: none"> 1. L'école fait évaluer la pertinence de son offre de formation par ses parties prenantes 2. Formations nouvelles : l'école a procédé à un benchmark national et international pour définir ou valider le projet de formation envisagée 3. L'école a expertisé l'offre de formation nationale et internationale dans le domaine cible. Elle s'est assuré que les besoins de formation d'ingénieurs ne sont pas satisfaits soit en termes d'orientations scientifiques, techniques et industrielles, soit en termes de volume 4. Formations déjà existantes : l'évaluation des besoins du secteur ciblé en termes d'embauches est régulièrement actualisée aux niveaux régional, national, européen et international 5. Le projet de formation est explicite et formalisé 6. Dans le cas d'une nouvelle formation, décrire : <ul style="list-style-type: none"> - le domaine technique ou industriel prospectif - le marché de l'emploi d'ingénieur - les entreprises concernées - l'intitulé officiel du titre d'ingénieur et le nom de marque, la structure CFA et la structure de partenariat - l'offre de formation déjà existante - les compétences principales à acquérir - la stratégie et les prévisions du recrutement - les programmes - la pédagogie - les forces d'enseignement - les moyens immobiliers, matériels et financiers 7. Le projet de formation est approuvé par le conseil de l'école 8. Ce projet est régulièrement évalué et actualisé. Notamment l'école a prouvé sa réactivité face aux évolutions du marché de l'emploi (adaptation quantitative et qualitative) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Des enquêtes et analyses des besoins à venir des entreprises concernées, au niveau national, international et régional sont effectuées

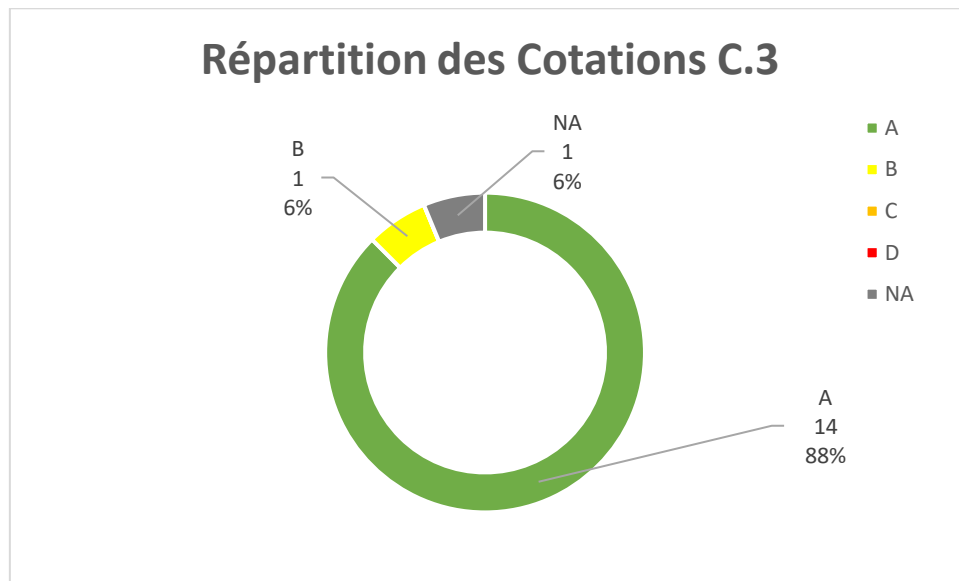
Écarts entre les missions, les dispositifs, les pratiques

- Les enquêtes et analyses des besoins à venir des entreprises concernées, au niveau national, international et régional ne sont menées qu'à l'ouverture d'une formation ce qui ne permet pas d'agir en conséquence sur le positionnement à moyen terme des spécialités et parcours déjà existants.

Recommandations

- Il serait souhaitable de définir les modalités de veille sur les besoins à venir des entreprises soit en s'appuyant sur les organismes compétents en matière d'observation des métiers et des emplois soit en menant des enquêtes spécifiques auprès des entreprises.
- Les relevés de décision de l'instance ad hoc en charge de cette veille devraient alimenter le plan d'action et faire l'objet d'un suivi.

C.3. Cours de formation



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 formalisation du lien entre chaque unité d'enseignement (UE) du cursus (y compris les expériences en entreprise) et les compétences à acquérir (par exemple sous la forme d'un tableau croisé) ;
- Favoriser une certaine modularité de la formation via sa conception (cours au choix, parcours optionnels), à condition que chaque élève ait l'occasion de développer toutes les compétences du référentiel (éventuellement à des niveaux différenciés suivant son parcours) ;
- Garantir une part de la formation consacrée à des disciplines telles que les langues et les sciences humaines, économiques, sociales et juridiques (management, gestion, économie, communication, entrepreneuriat, éthique, propriété intellectuelle, droit des sociétés et droit du travail, hygiène et sécurité, relations sociales, développement durable...) ;
- Garantir l'évaluation des compétences (scientifiques, techniques, sciences humaines et sociales...) dans les stages et projets ;
- Garantir l'évaluation de la compétence internationale et multiculturelle dans les stages à l'étranger ;
- Garantir un syllabus des enseignements disponible en interne et en externe, clair et structuré en unités d'enseignements (UE) et en éléments constitutifs d'unités d'enseignements (ECUE) ;
- Garantir pour chaque unité d'enseignement et chaque élément constitutif, l'indication des volumes horaires en présentiel par modalité pédagogique (cours, travaux dirigés, travaux pratiques, projets) ainsi que l'estimation du temps de travail personnel de l'élève ;
- Garantir pour chaque UE (unité d'enseignement) sa description en termes d'acquis d'apprentissages qui donnent lieu en cas de validation à l'attribution de crédits ECTS ;
- Garantir pour chaque UE le lien avec les compétences ;
- Garantir la cohérence entre le nombre de crédits ECTS attribués à chaque unité d'enseignement indiqué et le volume de travail global attendu ;
- Garantir la caractérisation de chaque élément constitutif (incluant les enseignements, mais aussi les projets, les stages et les périodes en entreprise dans le cadre de l'alternance) par les acquis d'apprentissage visés et leurs modalités d'évaluation, un résumé succinct des contenus, les éventuels prérequis ;

- Garantir l'accessibilité et la diffusion en plusieurs langues de l'architecture de la formation et du syllabus ;
- Garantir le respect des recommandations européennes et du processus de Bologne en matière d'organisation de la formation ;
- Garantir que toute activité pédagogique est intégrée à une unité d'enseignement à laquelle des crédits ECTS sont attribués.

Points forts	Points à améliorer
<ol style="list-style-type: none"> 1. Les cursus sont diversifiés et déclinés en options ou parcours (c'est à dire non libres pour l'essentiel). Les cursus individualisés sont encadrés 2. 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 3. Les élèves effectuent au moins la moitié du cursus dans l'établissement (soit 3 semestres au minimum dans l'établissement pour un cursus en 3 ans) 4. Les compétences attendues sont décrites 5. Les nombres d'heures et de crédits consacrés à chaque domaine et matière sont indiqués pour : <ul style="list-style-type: none"> - 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 6. La transversalité de ces domaines et leur rapprochement sont recherchés et expérimentés concrètement par l'école et les enseignants 7. Le syllabus des enseignements est disponible en interne et en externe, il est clair et structuré en unités d'enseignements (UE) et en éléments constitutifs d'unités d'enseignements (ECUE) 8. Pour chaque unité d'enseignement et chaque élément constitutif, il indique les volumes horaires en présentiel par modalité pédagogique (cours, travaux dirigés, travaux pratiques, projets) ainsi que l'estimation du temps de travail personnel de l'élève 9. Chaque UE (unité d'enseignement) est également définie en termes d'acquis d'apprentissages qui donnent lieu en cas de validation à l'attribution d'ECTS 10. Le lien de chaque UE avec les compétences est explicité 11. Le nombre de crédits ECTS attribués à chaque unité d'enseignement est indiqué et clairement lié au volume de travail global attendu 12. Chaque élément constitutif (incluant les enseignements mais aussi les projets, les stages et les périodes en entreprise dans le cadre de l'alternance) est caractérisé par : <ul style="list-style-type: none"> - les acquis d'apprentissage visés et leurs modalités d'évaluation - un résumé succinct des contenus - les éventuels prérequis 13. L'architecture de la formation et le syllabus des enseignements sont diffusés ou accessibles en plusieurs langues 14. Le cursus comprend une formation complète à la gestion de projet et à la maîtrise des systèmes complexes 15. Une formation à la méthodologie de gestion de projets est mise en place, ainsi que des mises en situation 	

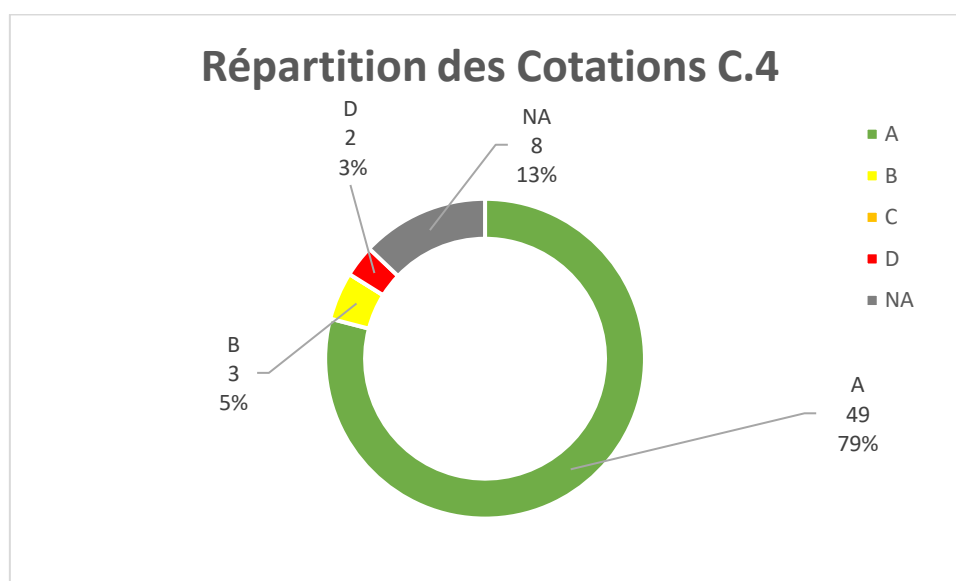
Écarts entre les missions, les dispositifs, les pratiques

- L'architecture de la formation et le syllabus des enseignements ne sont pas diffusés ou accessibles en plusieurs langues.
- Le syllabus de la formation n'est pas complet, certaines fiches ne sont pas renseignées.

Recommandations

- 🔗 Les fiches descriptives des UE avec les compétences attendues devraient être réalisées en anglais et rendues accessibles via le site web de l'école.
- 🔗 Il serait souhaitable de compléter les fiches vierges du syllabus.

C.4. Éléments de mise en œuvre des programmes



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 le règlement des études décrit notamment les conditions de validation des unités d'enseignement, des semestres et du diplôme d'ingénieur ;
- Garantir que les acquis d'apprentissage de chaque UE sont décrits en termes d'atteinte d'un niveau de développement d'une ou plusieurs compétences du référentiel ;
- Garantir que le règlement des études énonce les mesures pouvant être prises en cas de non-validation d'UE ou de semestre, ainsi que les possibilités et modalités de recours d'un élève ;
- Garantir la mise en place d'aménagements des études et des évaluations pour tenir compte des situations individuelles (situation de handicap, sportifs, artistes, accidents de la vie, etc.) ;
- Garantir la description, la spécification et l'évaluation des compétences acquises en entreprise de manière cohérente avec le référentiel ;
- Garantir que la formation des ingénieurs « comporte une activité de recherche fondamentale ou appliquée » (article L642-1 du code de l'éducation) sous la supervision d'enseignants-chercheurs ;
- Garantir l'ouverture sur l'innovation et la création d'activité ou d'entreprise par des activités et des réalisations spécifiques concrètes ;
- Garantir que l'ouverture à l'innovation et à l'entrepreneuriat se concrétise par des activités transverses et des événements spécifiques permettant à tout élève de réaliser un projet personnel ou collectif de création (d'innovation ou d'activité) alliant notamment l'écoute des besoins, la créativité, les expérimentations, la réalisation d'un business plan ;
- Favoriser les travaux collaboratifs ou personnels, les actions avec des étudiants d'autres filières dans le cadre de cette ouverture ;
- Favoriser l'accès au statut d'étudiant entrepreneur et éventuellement au diplôme national « étudiant entrepreneur » (D2E) pour l'élaboration d'un projet entrepreneurial ;
- Garantir que le positionnement international de l'école assure un apprentissage multiculturel et notamment linguistique pour assurer la mobilité internationale des élèves et des personnels ;
- Garantir que l'anglais est considéré dans l'école comme une langue utilisée régulièrement en situation professionnelle ;

- Garantir que la politique de formation en langues de l'école est orientée vers le développement des compétences langagières (compréhension de l'oral et de l'écrit ; interaction orale et écrite ; production orale et écrite ; médiation) et par le choix d'une certification adaptée ;
- Favoriser l'apprentissage d'une autre langue étrangère que l'anglais ;
- Garantir que le niveau B2 est le niveau linguistique minimum en anglais et en français langue-étrangère pour obtenir le titre d'ingénieur diplômé ;
- Garantir l'adaptation aux situations de handicap dans l'apprentissage et l'évaluation du niveau en langue étrangère par le biais d'un contrat d'adaptation ;
- Garantir aux élèves ingénieurs un socle de connaissances en sciences humaines et sociales (géographie, histoire et géopolitique mondiale, commerce international) et, plus particulièrement, d'une sensibilisation à la diversité culturelle et à la manière dont les différences culturelles impactent les méthodes de travail et l'activité professionnelle de l'ingénieur ;
- Garantir une forte exposition internationale des élèves via un stage prévu dans le cursus et/ou une mobilité académique au sein d'un établissement partenaire ;
- Favoriser des interactions fréquentes et soutenues entre étudiants étrangers et élèves ingénieurs français en particulier dans la réalisation des projets où la mixité des profils et des origines doit être recherchée ;
- Garantir la formalisation détaillée des procédures entourant les mobilités entrantes et sortantes (mécanismes de sélection, préparation au départ, programmes d'études, aides administratives et financières...) ;
- Garantir que la formation aborde les concepts et les enjeux de développement durable, de responsabilité sociale, d'éthique et de déontologie et les approfondit tout au long du cursus ;
- Garantir que les enjeux de développement durable sont abordés de manière spécifique au domaine de formation et le cas échéant de manière transversale : projets, études de cas et périodes en milieu professionnel.

Points forts	Points à améliorer
<ol style="list-style-type: none"> 1. Chaque formation dispose d'un règlement des études, approuvé par les instances compétentes 2. Il doit notamment indiquer : les conditions de validation des unités d'enseignement, les conditions de validation de chaque semestre, les conditions de rattrapage d'unités d'enseignement non validées, les conditions de passage au semestre suivant ou en année supérieure, les exigences de l'école en matière de stages (types de stages, conditions, suivi, validation etc.), les objectifs de niveau et de certification en langues ainsi que les possibilités de remédiation, les conditions de validation du diplôme d'ingénieur, dont le dispositif VAE, les conditions supplémentaires d'obtention du diplôme définies par l'école (mobilité internationale, stages, doubles diplômes...), les mesures pouvant être mises en œuvre en cas d'échec (redoublement de semestre ou d'année) et les conditions de mise en œuvre, les conditions dans lesquelles un élève ingénieur peut être exclu pour résultats insuffisants, les dispositifs de recueil et de traitement des recours, les dispositions d'accès à la césure et de suivi de la période de césure, les dispositions propres à la formation continue, la reconnaissance de l'engagement étudiant 3. L'établissement met en œuvre les aménagements nécessaires dans l'organisation, le déroulement et l'accompagnement des études des étudiants en situation de handicap 4. Les étudiants ont la possibilité de réaliser une césure d'au moins un semestre et d'au plus un an pendant le cycle ingénieur 5. FISE : Dans la formation sous statut d'étudiant, la formation en entreprise est réalisée à l'occasion des stages 6. FISE : Les stages de formation des élèves ingénieurs en milieu professionnel ont pour finalité le développement de compétences figurant dans le référentiel de la formation 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pour les FISE, les expériences à l'étrangers sont obligatoires que ce soit sous forme de période académique ou de stage en entreprise, avec un semestre de durée cumulée 2. Pour les FISA, les séjours à l'étrangers sont obligatoires que ce soit sous forme de période académique ou de stage en entreprise, avec trois mois de durée cumulée

7. FISE : Les stages sont gérés avec rigueur ; ils sont définis en conformité avec la réglementation en vigueur, encadrés et évalués en termes d'acquisition de compétences, font l'objet d'une convention et donnent lieu à l'attribution de crédits ECTS
8. FISE : La formation se conclut par un stage long réalisé le plus souvent en entreprise (stage de fin d'études). Lors de ce stage, l'élève ingénieur doit mettre en œuvre les acquis de sa formation, en produisant une contribution originale répondant aux besoins de l'organisme d'accueil
9. FISE : Les périodes en entreprises font systématiquement l'objet d'une restitution par l'élève selon les modalités définies par l'école
10. FISE : 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
11. FISE : Dans le cas d'une formation sous statut d'étudiant, la CTI impose un nombre minimum de 28 semaines cumulées de stages, prioritairement en entreprise, en France ou à l'international
12. FISE : Lorsque le projet professionnel de l'élève ingénieur a une composante recherche affirmée, un stage long en laboratoire de recherche peut être substitué au stage long en entreprise. Dans ce cas, la durée minimale de stage en entreprise peut être ramenée à 14 semaines
13. FISA : L'apprenti passe environ la moitié de ses six semestres de formation sous la forme de périodes d'alternance dans l'entreprise qui l'emploie
14. FISA : L'expérience en entreprise est considérée comme une dimension essentielle de la formation des ingénieurs. Elle représente une part importante de la formation
15. FISA : L'expérience en entreprise est définie, encadrée et évaluée en termes d'acquisition de compétences. Chaque période (ou regroupement de périodes) en entreprise donne lieu à l'attribution de crédits ECTS, au même titre que les unités d'enseignement dispensées en école
16. FISA : La formation se conclut par la production d'un mémoire de fin d'études lié à une contribution originale répondant aux besoins de l'entreprise
17. FISA : Le total des crédits attribués aux périodes en entreprise doit être significatif et donc compris entre 1/3 et 1/2 du total délivré, le complément valorisant les compétences acquises durant les périodes académiques
18. FISA : La complémentarité de l'école et l'entreprise doit être clairement établie, à la fois en termes d'objectifs d'acquisition et de chronologie. Un document spécifique sur les rôles de chacun doit exister en lien avec les compétences décrivant la formation au répertoire national des certifications professionnelles (RNCP)
19. FISA : Les périodes en entreprises font systématiquement l'objet d'une restitution par l'élève selon les modalités définies par l'école
20. Les compétences des élèves en termes d'autonomie, d'analyse, de synthèse et d'esprit critique sont développées. Les élèves sont capables de rédiger une synthèse bibliographique
21. Les activités de recherche peuvent prendre des formes diverses : recherche bibliographique pour faire le point sur l'état de l'art sur un sujet scientifique ou technique, participation aux activités de recherche de laboratoires (en priorité celles de l'école), projet de fin d'étude en laboratoire de recherche...
22. L'école a une politique vis-à-vis de l'innovation, de la création d'activité et de la création d'entreprise. Elle développe une culture d'innovation et d'entrepreneuriat
23. L'école favorise le travail collaboratif sur projet en groupes d'élèves et en liaison avec des partenaires de l'écosystème des projets
24. La formation générale en création d'entreprise comprend en outre un module de sensibilisation s'effectuant par un

- transfert de connaissances et par l'organisation de contacts et d'événements avec des entrepreneurs ayant créé et des organismes promouvant ou aidant la création d'entreprises
25. Elle offre une initiation à la pratique des transferts de technologie et des mises en situation expérimentales pour développer comportements et attitudes
 26. Le cursus comporte la réalisation de projets innovants dans une approche pluridisciplinaire et transdisciplinaire
 27. L'école offre des moyens matériels, financiers et en personnels en ouvrant ses laboratoires (Fab Lab) et incubateur aux élèves
 28. Un nombre significatif d'élèves utilisent les possibilités de formation et de montage de projets
 29. En ce qui concerne la définition des profils de sortie des formations, l'école est à l'écoute des besoins socioéconomiques mondiaux
 30. 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
 31. La formation est adaptée aux enjeux globaux (équipe multidisciplinaire et multiculturelle)
 32. Des mises en situation professionnelles internationales sont prévues et évaluées : rapports écrits, oraux
 33. 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 sciences 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, de 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
 34. L'école suit les critères de la CTI concernant la pratique de langues et elle met en œuvre les moyens nécessaires à leur satisfaction
 35. La stratégie de l'enseignement de l'anglais est clairement énoncée
 36. Le niveau en langue anglaise conditionne l'obtention du diplôme, le règlement des études le précise ainsi que la durée maximale après la fin de la formation pour l'obtention du niveau validé
 37. L'école propose l'enseignement d'une ou plusieurs autres langues que l'anglais et la validation des niveaux atteints
 38. Le règlement des études intègre la mobilité étudiante
 39. L'école propose à ses élèves des cursus en Europe et dans le monde et les valorise
 40. Les élèves partent faire des stages en Europe et dans le monde
 41. L'école met en place des procédures d'affectation, d'encadrement et de suivi appropriés, qui permettent d'assurer que ces mobilités sont véritablement intégrées dans le cursus et sont cohérentes avec le projet académique de l'élève. Un retour d'expérience est effectué sur ces mobilités
 42. Des réunions d'information aux élèves sont organisées
 43. Il existe une convention tripartite (contrat pédagogique) signée pour chaque élève
 44. L'école accueille des élèves européens et étrangers conformément à ses objectifs internationaux. 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 du recrutement, des élèves internationaux en mobilité

45. L'école a mis en place un dispositif d'accueil et promeut une vraie intégration et une participation active des élèves en mobilité à la vie de l'école dans toutes ses dimensions : L'école met en place des services et activités pour faciliter l'accueil, l'intégration et la participation des élèves internationaux (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 internationaux 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 internationaux 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 d'accueil demandées par divers programmes d'échange, tel ERASMUS, ou promues par divers réseaux
46. Pour la formation : elle réalise un contrôle effectif de l'intégration et de l'investissement des élèves internationaux en mobilité
47. 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
48. L'école évalue la satisfaction des élèves internationaux, qu'elle considère comme des ambassadeurs de la qualité des formations françaises d'ingénieur
49. Le cursus comprend des notions de sécurité, de qualité, d'environnement dont le développement est adapté à la spécialité visée
50. La gestion des risques industriels et la santé-sécurité au travail, l'adaptation à la transition climatique, à la gestion énergétique sont abordées
51. Il existe une formation à la responsabilité (éthique, corruption, responsabilité sociale et environnementale)
52. L'école délivre une sensibilisation aux problèmes du handicap dans le milieu professionnel et dans la conception d'outils (en particulier numérique)

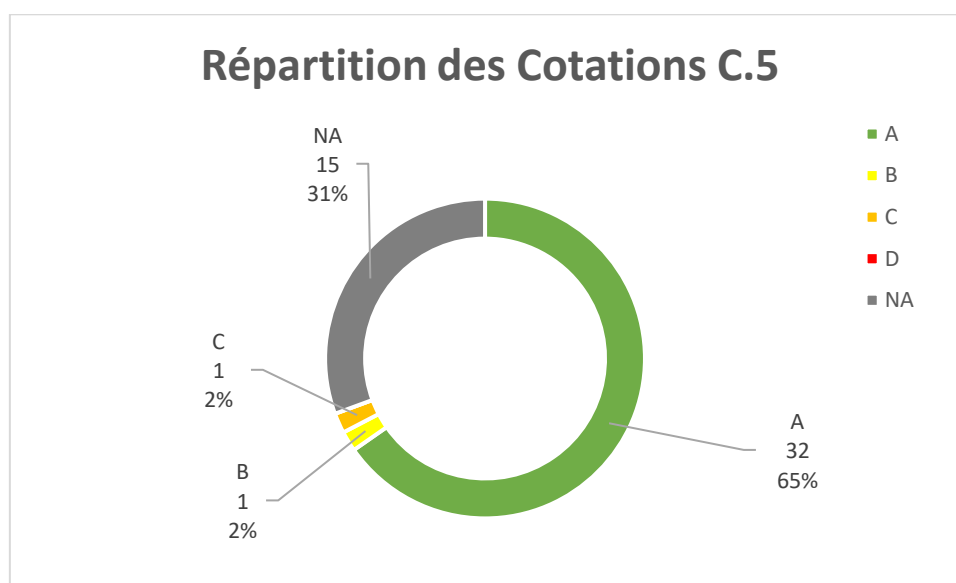
Écarts entre les missions, les dispositifs, les pratiques

- 🔍 Les recommandations de mobilité (minimum 6 mois pour FISE et 3 mois pour FISA) ne sont pas encore généralisées.

Recommandations

- 🔍 Renforcer la mobilité internationale sortante pour répondre aux exigences Cti par une refonte des maquettes de formation et l'accroissement des aides aux étudiants boursiers.
- 🔍 Il serait souhaitable de pouvoir extraire de l'évaluation de la formation, le taux de satisfaction des étudiants étrangers en cursus diplômant.
- 🔍 Il serait utile d'évaluer la pertinence de mettre en place une enquête de satisfaction à destination des étudiants étrangers en échange et convention (à la manière des étudiants suivant l'école d'été FLOW).

C.5. Ingénierie pédagogique



Objectifs attendus

- Garantir que l'école développe une pédagogie adaptée à la démarche compétences (projets, études de cas, bureau d'étude, apprentissages par problème) en privilégiant des méthodes pédagogiques centrées sur les apprenants (pédagogie active en général, comme la classe inversée, cours en grands auditoriums interactifs, débats scientifiques, travaux de groupes, etc.) ;
- Favoriser les innovations pédagogiques ;
- Garantir un temps de formation délivré par des professionnels issus du monde des entreprises ;
- Favoriser le développement du sens du concret et des réalités par l'expérimentation et la simulation ;
- Garantir un volume d'heures de formation encadrées (face à face pédagogique) durant les six semestres du cycle ingénieur conforme au référentiel Cti pour les FISE et les FISA ;
- Favoriser la vie étudiante notamment dans ses dimensions associatives, citoyennes, sportives et culturelles ;
- Garantir l'intégration dans le règlement des études des éléments relatifs à la reconnaissance de l'engagement étudiant.

Points forts	Points à améliorer
<ol style="list-style-type: none"> 1. L'école s'informe sur les meilleures pratiques d'enseignement 2. L'école a mis en place des modalités encadrées de personnalisation du cursus de formation 3. L'école procède à la création de nouvelles modalités pédagogiques et évalue leur intérêt 4. L'école met en place des dispositifs amenant les élèves à réaliser des activités de travail en équipes (éventuellement pluridisciplinaires comprenant des étudiants d'autres formations ou d'autres cultures) 5. Les méthodes pédagogiques utilisent les TICE 6. L'école a mis en place des modules d'autoapprentissage tutoré 7. L'école s'est assuré que les ressources affectées aux outils pédagogiques et au soutien des élèves sont adéquates et adaptées à chaque cursus proposé 8. Les élèves réalisent des projets de fin d'études (PFE) 9. Les élèves réalisent d'autres projets que les PFE 10. Les élèves, les enseignants et le personnel administratif sont sollicités pour participer aux projets, en fonction de leur nature 	<ol style="list-style-type: none"> 1. La définition des projets et leur appréciation font clairement apparaître les acquis d'apprentissage constatés

11. L'école organise le suivi et l'évaluation des projets
12. 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
13. Pour les FISE, Le volume d'heures de formation encadrées (face à face pédagogique) durant les six semestres du cycle ingénieur doit impérativement être inférieur à 2 000 heures
14. Pour les FISA, Le volume d'heures de formation encadrées (face à face pédagogique) pendant les six semestres du cycle ingénieur doit impérativement être inférieur à 1 800 heures
15. La charge globale de travail de l'élève est évaluée et doit se retrouver dans le nombre de crédits ECTS
16. L'assiduité des élèves est vérifiée (mesurée, connue et conforme aux objectifs de l'école)
17. L'emploi du temps permet aux élèves de réaliser leur travail personnel et les programmes le prévoient
18. L'école propose des programmes de formation continue diplômante destinés aux techniciens supérieurs ayant au minimum trois ans d'expérience
19. Le dispositif de suivi personnalisé des stagiaires de la formation continue diplômante est opérationnel
20. La part de formation effectuée en entreprise est clairement définie
21. Pour la formation continue diplômante, le niveau d'anglais atteint est au minimum B1. Cette certification est requise pour l'obtention du diplôme
22. Une période de formation ou de stage à l'étranger est prévue pour la formation continue diplômante
23. La procédure de VAE, conforme aux préconisations de la CTI, est en place dans l'école
24. Le référentiel de compétences du diplôme a été décrit et permet une évaluation précise du dossier d'un candidat à la VAE
25. Le processus de VAE est formalisé par des documents clairs et diffusés aux candidats
26. Les jurys de VAE sont constitués
27. Les flux de diplômés sont connus et suivis depuis la mise en place de la VAE
28. Le niveau d'anglais atteint est au minimum B2. Cette certification est requise pour l'obtention du diplôme
29. L'école accueille les élèves et s'assure de la qualité de leur intégration dans l'école et la formation
30. 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)
31. Il existe un bureau des élèves, des clubs et associations étudiantes
32. L'école met des moyens à disposition de la vie associative
33. L'école encourage et valorise les activités associatives, culturelles et sportives dans la formation des élèves ingénieurs

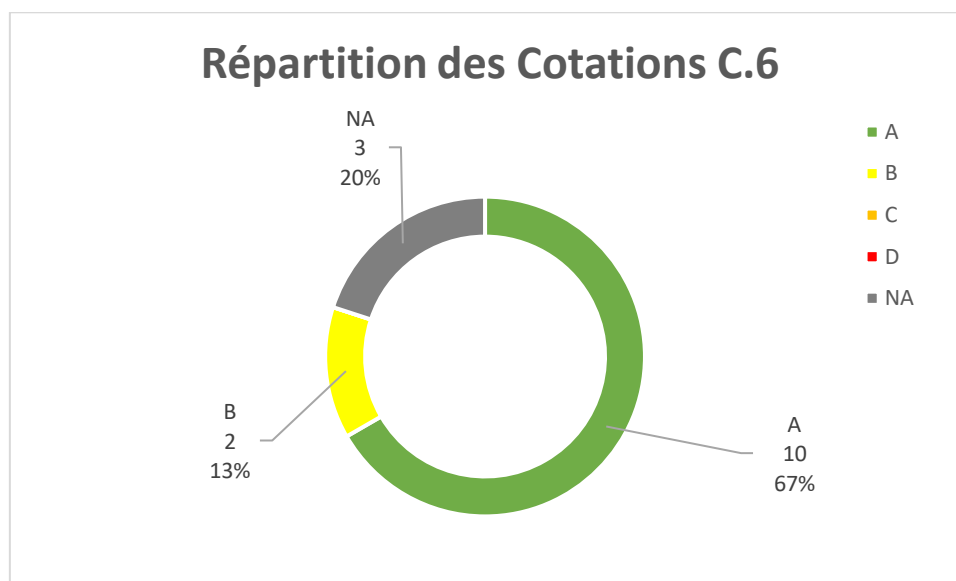
Écarts entre les missions, les dispositifs, les pratiques

- 🔍 Les acquis d'apprentissage ne sont pas formalisés pour tous les départements dans la définition des projets (notamment PFE) ainsi que dans leur évaluation.

Recommandations

- 🔍 Les acquis d'apprentissage devraient à minima figurer dans les grilles d'évaluation des projets.

C.6. Orientation des élèves et validation de la formation



Objectifs attendus

- Pour les FISE, garantir la vérification des résultats obtenus, le suivi des élèves et un accompagnement personnalisé ;
- Pour les FISA, garantir la vérification des résultats obtenus y compris en entreprise, le suivi des élèves avec le CFA dans une démarche d'amélioration ;
- Garantir la gestion d'un portefeuille de compétences par les élèves leur permettant d'orienter leur cursus en interaction avec les services de formation de l'école et les équipes pédagogiques ;
- Garantir la mise en place des procédures de recueil et de traitement des recours et leur description dans le règlement des études ;
- Garantir la définition du mode d'évaluation des compétences et des acquis d'apprentissage basé sur des critères préalablement définis et accessibles publiquement, autant que possible, en collaboration avec les entreprises.
- Garantir que les conditions d'attribution du diplôme, dont le dispositif VAE, sont décrites dans le règlement des études ;
- Garantir que l'attribution du diplôme est conforme aux lois et règlements, aux objectifs de l'école et aux résultats de la formation ;
- Garantir que chaque diplômé a atteint le niveau de développement attendu en fin de cursus pour chaque compétence du référentiel de la formation ;
- Garantir la délivrance du supplément au diplôme à chaque diplômé décrivant le parcours individuel validé et incluant, le cas échéant, des activités associatives réalisées au sein de l'école ainsi que des compléments de formation académique ou professionnelle en dehors du cursus d'ingénieur.

Points forts	Points à améliorer
<ol style="list-style-type: none"> 1. L'organisation pédagogique mise en place permet un suivi individuel régulier des élèves 2. Il existe un système de tutorat, de conseil ou de soutien aux élèves 3. L'école procède à une analyse des échecs par type de critères 4. Le règlement prévoit des modalités de rattrapage et de réorientation effective 5. Le taux d'échecs est maîtrisé 6. 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

7. 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 Les résultats des épreuves sont vérifiés. Les erreurs d'examen sont corrigées
8. Les évaluations sont communiquées et commentées aux élèves dans un délai raisonnable
9. Des conseils pédagogiques et des bilans d'évaluation sont organisés régulièrement
10. Des dispositifs spécifiques sont mis en place pour adapter les modalités d'évaluation en fonction des situations de handicap des élèves
11. L'école attribue les diplômes de manière incontestable
12. La reconnaissance internationale des diplômes des anciens élèves de l'école est effective

Écarts concernant les missions, les dispositifs, les pratiques

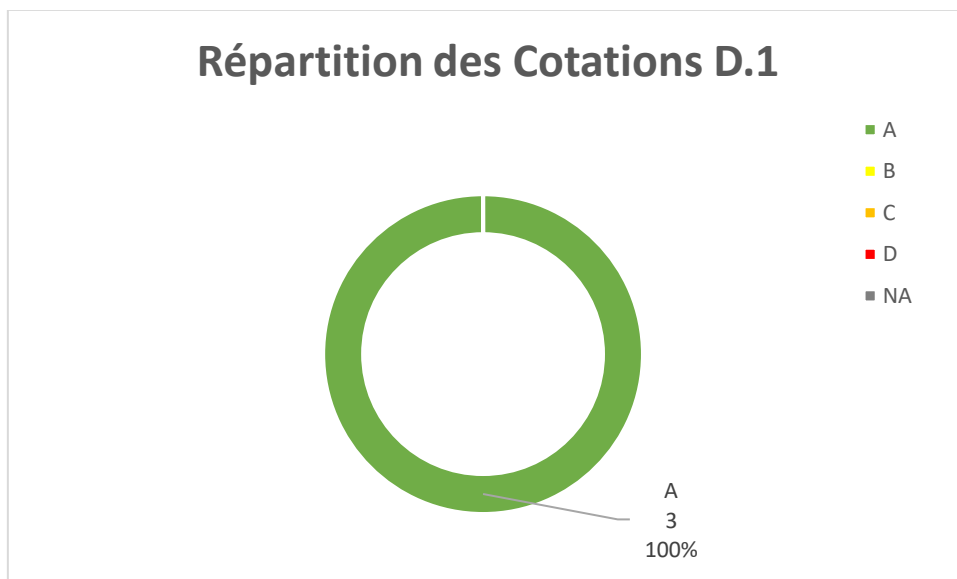
 Néant.

Recommandations

 Néant.

D. Recrutement des élèves ingénieurs

D.1. Stratégie et objectifs



Objectifs attendus

- Garantir l'élaboration d'une stratégie de recrutement afin de mener à bien la mission de formation, en tenant compte de ses capacités d'accueil et dans un objectif de qualité ;
- Garantir un ajustement de l'organisation du recrutement avec les objectifs de formation et d'emploi.

Points forts	Points à améliorer
<ol style="list-style-type: none">La stratégie de recrutement est basée sur le projet d'école : la stratégie intègre les évolutions prévisibles des besoins de l'économie nationale et internationale des diplômésL'école a des classes préparatoires intégréesL'école est attractive pour les candidats potentiels	

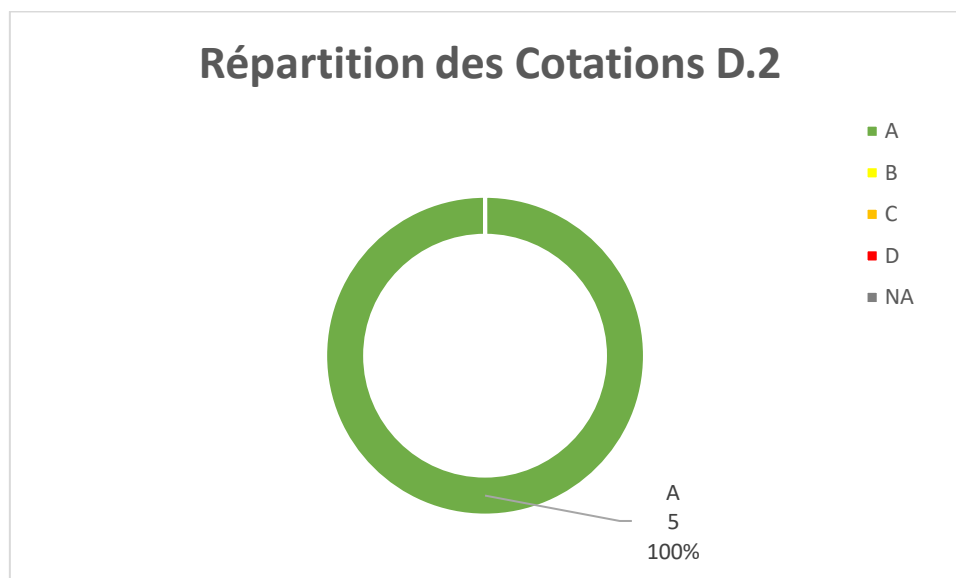
Écarts concernant les missions, les dispositifs, les pratiques

- Néant.

Recommandations

- Néant.

D.2. Organisation et méthodes du recrutement



Objectifs attendus

- Garantir un recrutement faisant l'objet d'une organisation rigoureuse de la part de l'école, de décisions justes, d'une information claire et publique ;
- Garantir des critères d'admissibilité définis de manière à ce que l'écart entre les prévisions (places offertes annoncées) et le nombre d'intégrations soit limité.

Points forts	Points à améliorer
<ol style="list-style-type: none">L'organisation des concours est rigoureuse et transparente. Les conditions de recrutement sont clairement préciséesL'école collabore avec d'autres écoles pour organiser le ou les concours d'entréeLes critères du recrutement font l'objet d'une information claire et publiqueLes concours internes et admissions sur titre permettent aux étudiants en situation de handicap d'accéder à la formationL'école recrute des étudiants internationaux et les informe de leurs conditions particulières d'admission	

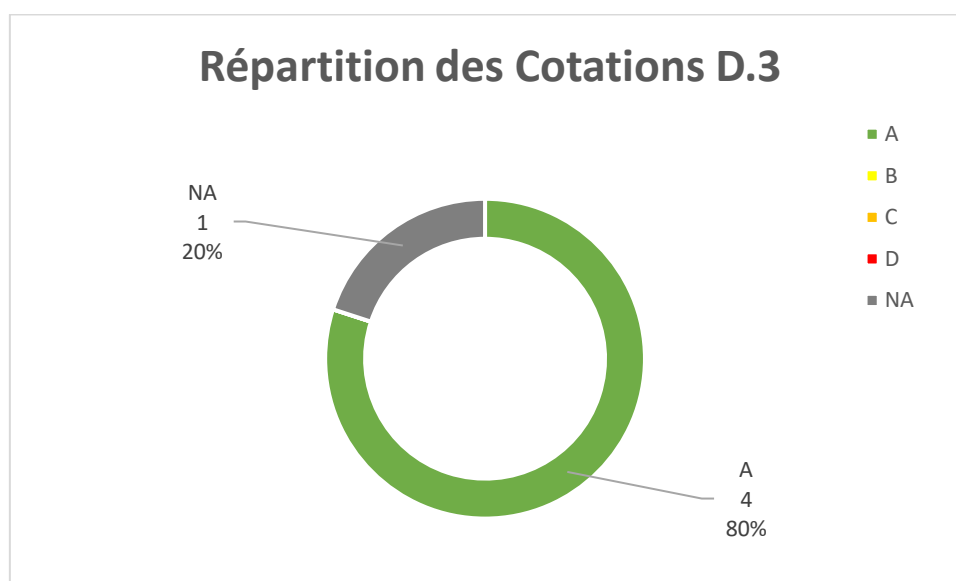
Écarts concernant les missions, les dispositifs, les pratiques

- Néant.

Recommandations

- Néant.

D.3. Filières d'admission



Objectifs attendus

- Garantir la cohérence, l'équilibre et la maîtrise des filières d'admission ;
- Garantir l'ajustement des critères du recrutement par filière d'admission avec les objectifs de formation et d'emploi notamment en termes de compétences.

Points forts	Points à améliorer
<ol style="list-style-type: none">L'école recrute des élèves issus de classes préparatoiresL'école recrute des élèves aux niveaux BAC et BAC+1 (classes préparatoires intégrées)L'école recrute des élèves issus du monde universitaire ou issus d'autres filièresPour les admissions en deuxième année (école en 3 ans), ou quatrième année (école en 5 ans) l'école recrute par validation d'acquis	

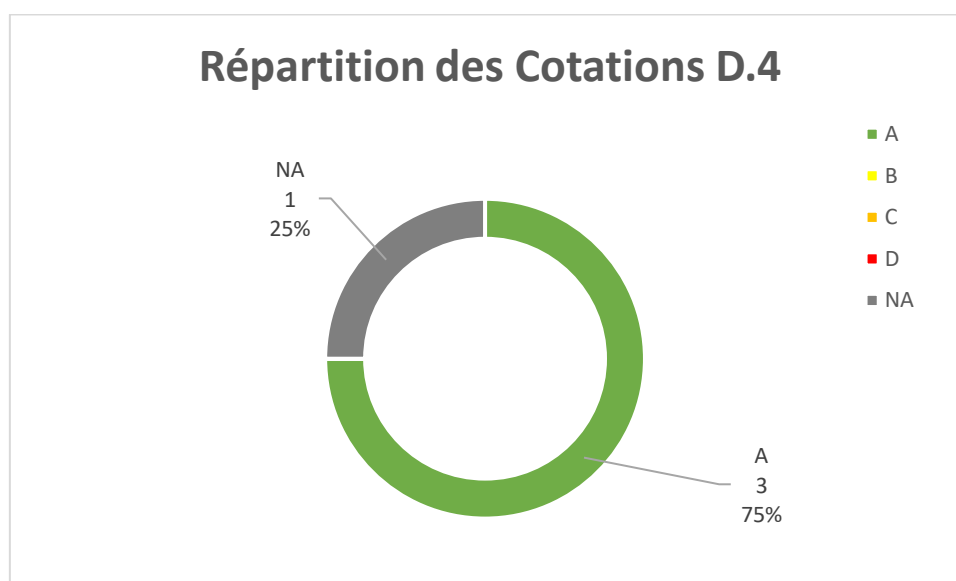
Écarts concernant les missions, les dispositifs, les pratiques

- Néant.

Recommandations

- Néant.

D.4. Conditions d'admission



Objectifs attendus

- Garantir que l'école vérifie le champ et le niveau des formations antérieures des candidats, notamment dans les sciences de base qui concernent le diplôme ;
- Fournir l'assurance que la formation antérieure et les capacités des candidats sont suffisantes pour réaliser les objectifs de la formation, permettre l'attribution du diplôme et par conséquent l'exercice de fonctions réelles d'ingénieur ;
- Garantir que dans le cadre des admissions sur titre (étudiants français et internationaux), le processus d'admission intègre des entretiens individuels ;
- Garantir un niveau minimum B1 en français certifié par test reconnu dans le milieu académique pour les élèves internationaux non francophones.

Points forts	Points à améliorer
<ol style="list-style-type: none">L'école s'assure que les élèves possèdent les connaissances de base nécessaires pour atteindre les objectifs d'acquisition de compétences dans le temps imparti (3 ou 5 ans)Le processus de sélection intègre des entretiens individuelsLa motivation, les aptitudes à la créativité et à l'innovation, à l'ouverture internationale sont prises en compte	

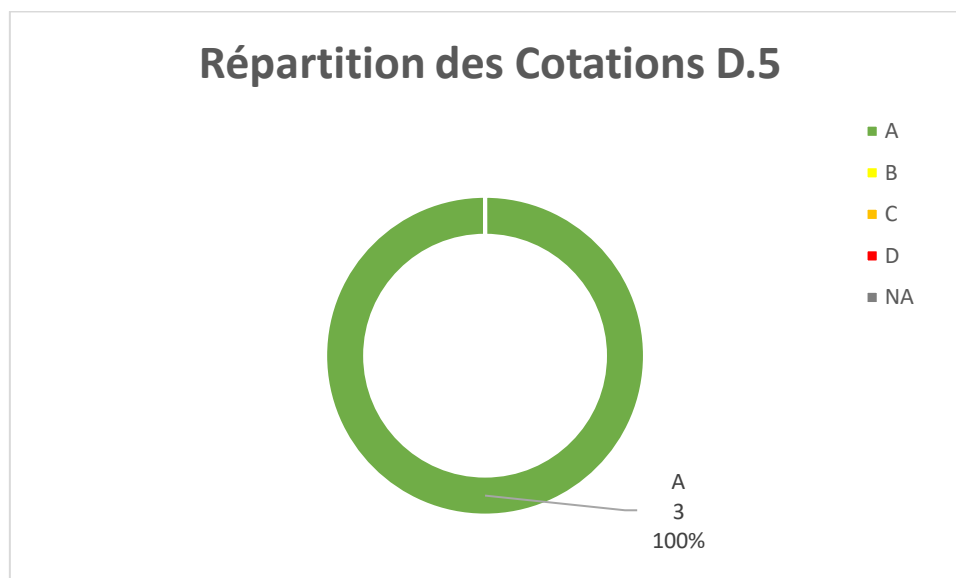
Écarts concernant les missions, les dispositifs, les pratiques

- Néant.

Recommandations

- Néant.

D.5. Accueil des élèves, mise à niveau



Objectifs attendus

- Garantir l'accueil des élèves et la qualité de leur intégration dans l'école et la formation ;
- Garantir une communication efficace en direction des élèves dès l'entrée des élèves ;
- Garantir la mise en place, après analyse, des formations d'harmonisation nécessaires.

Points forts	Points à améliorer
<ol style="list-style-type: none">L'école dispose d'un livret d'accueil ou document similaire et le diffuseElle accueille et communique vers ses élèves le règlement des études et le règlement intérieurL'école assure une mise à niveau	

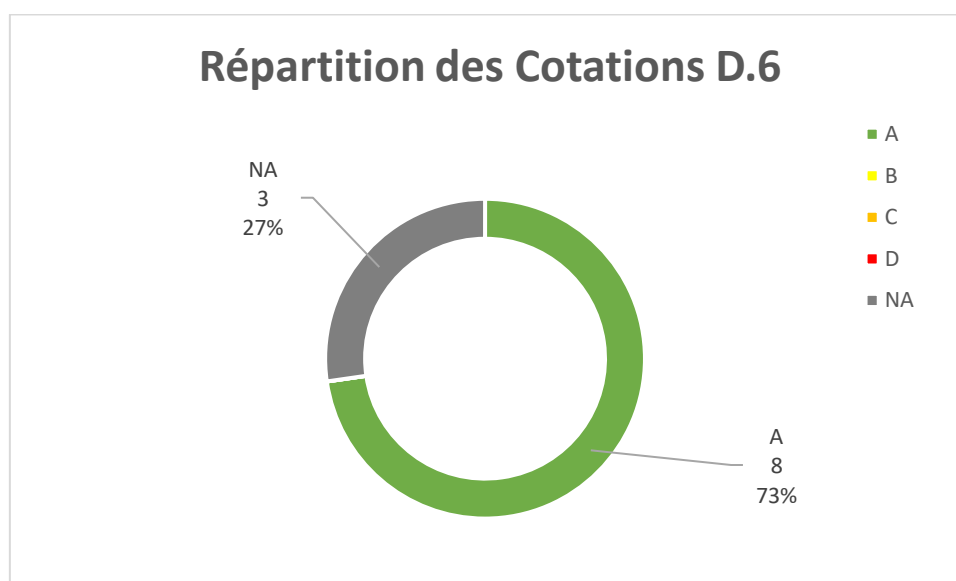
Écarts concernant les missions, les dispositifs, les pratiques

- Néant.

Recommandations

- Néant.

D.6. Typologie des recrutements individuels



Objectifs attendus

- Garantir que l'école s'assure de la diversité des origines géographiques et sociales de ses recrutements ;
- Garantir la définition et la mise en œuvre d'une stratégie visant à renforcer la mixité et l'ouverture sociale des recrutements ;
- Garantir la définition d'un plan d'action en matière d'aménagement des épreuves, de recrutement et d'accessibilité de la formation pour les élèves porteurs de handicap.

Points forts	Points à améliorer
<ol style="list-style-type: none">L'école recrute des élèves issus des régions proches de l'écoleL'école recrute au niveau nationalL'école recrute au niveau internationalL'école connaît l'origine sociale des élèvesL'école accueille des élèves salariésL'école favorise la mixité de ses recrutementsL'école favorise le recrutement de viviers spécifiques (artistes, sportifs, étudiants en situation de handicap...)L'école a recruté des étudiants entrepreneurs	

Écarts concernant les missions, les dispositifs, les pratiques

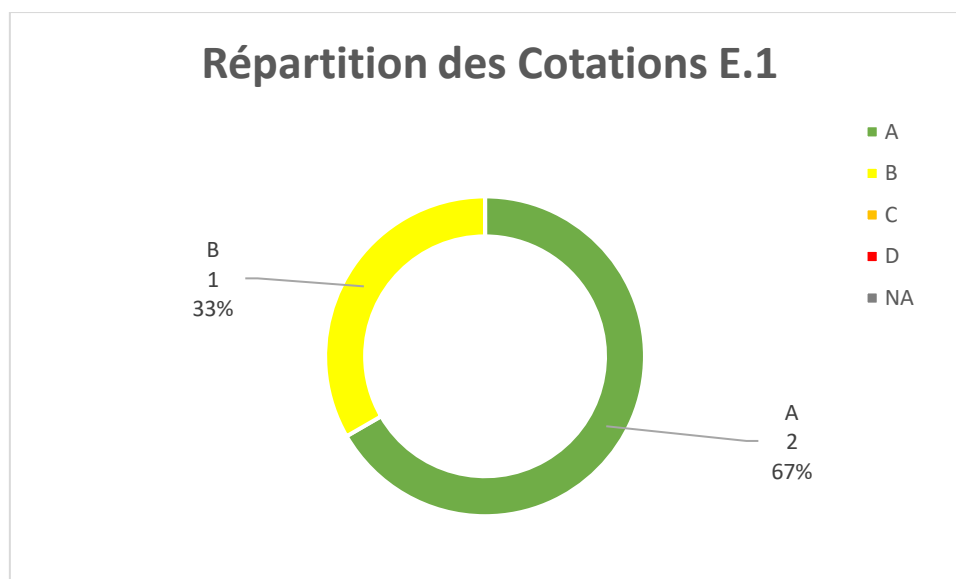
- Néant.

Recommandations

- Néant.

E. Emploi des ingénieurs diplômés

E.1. Analyse des métiers et du marché de l'emploi



Objectifs attendus

- Garantir l'organisation pour connaître en permanence et évaluer de façon prospective la situation des métiers et de l'emploi dans les secteurs ou domaines qui concerne l'école.

Points forts	Points à améliorer
<ol style="list-style-type: none">Les métiers préparés et leur évolution sont analysés, l'établissement est proche des milieux industriels concernésUne réflexion est menée sur la prévision de l'évolution des métiersIl existe une analyse périodique des emplois : secteurs d'activité, types d'entreprises, zones géographiques, fonctions tenues, classification, nature des contrats, ...	

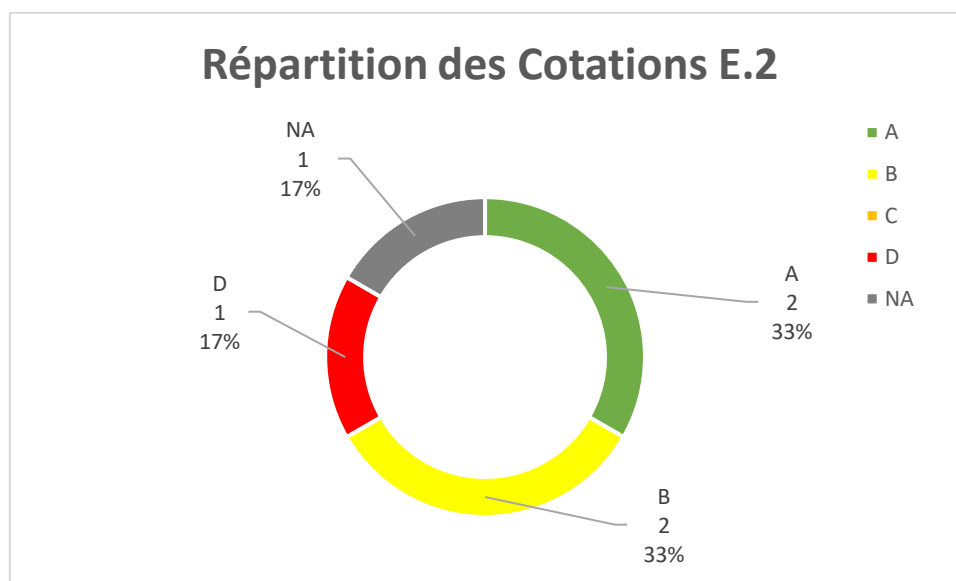
Écarts concernant les missions, les dispositifs, les pratiques

- Néant.

Recommandations

- Les concertations avec le milieu socio-économique sont effectuées, notamment, via les conseils de perfectionnement, l'enquête insertion et l'intervention de professionnels. Toutefois, les conclusions sur l'analyse de l'évolution des métiers ne sont pas toujours formalisées (compte-rendu conseils de perfectionnement, modalités d'analyse de l'enquête insertion et décisions / impact sur les maquettes).

E.2. Préparation à l'emploi



Objectifs attendus

- Garantir la mise en place un dispositif d'information et de conseil sur les carrières à destination des élèves ;
- Garantir l'organisation de l'orientation, de la préparation à l'emploi et à la carrière professionnelle des futurs diplômés ;
- Valoriser la création d'activités et veiller à l'accompagnement des élèves ingénieurs concernés.

Points forts	Points à améliorer
<ol style="list-style-type: none"> 1. Des choix sont présentés aux élèves en vue de les engager suffisamment tôt à se poser des questions sur leur avenir professionnel 2. Au cours du cursus les élèves procèdent au moins annuellement à une auto-évaluation de leurs compétences et de la progression de celles-ci, notamment en vue de leur développement personnel et de l'orientation de leur cursus 3. Des formations spécifiques sont assurées pour : l'ouverture aux métiers de la recherche ; l'identification des métiers accessibles à l'international et leurs exigences ; l'offre de filières complémentaires de formation (recherche, technico-commercial, internationale, création d'entreprise / services) 4. L'école a mis en place des moyens au service de l'emploi 	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'école assure une préparation spécifique pour l'insertion professionnelle d'un élève ingénieur en situation de handicap

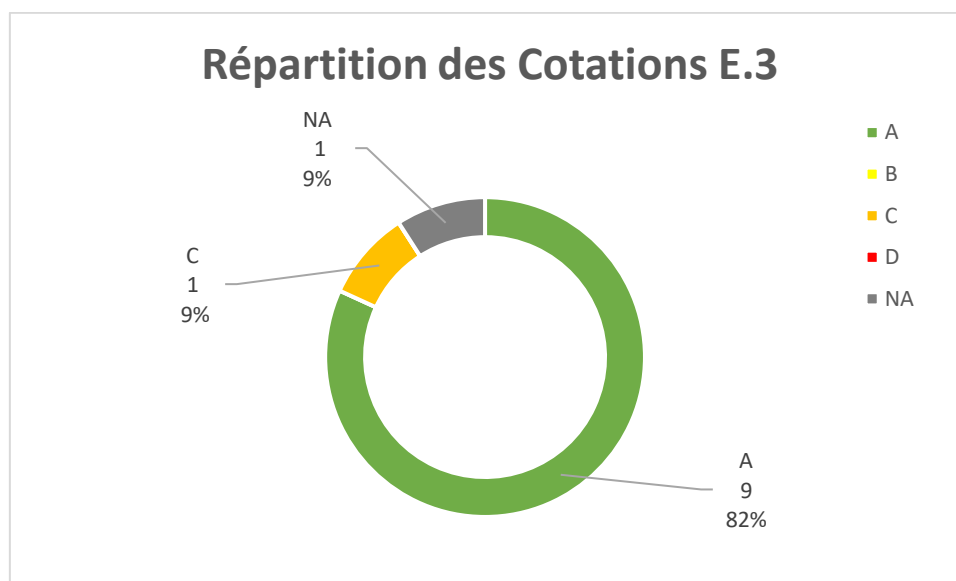
Écarts concernant les missions, les dispositifs, les pratiques

- L'école ne dispose de dispositif d'accompagnement spécifique pour l'insertion professionnelle des élèves en situation de handicap.

Recommandations

- Il serait nécessaire de mettre en place un partenariat avec une structure compétente afin d'accompagner les élèves en situation de handicap dans leur insertion professionnelle dans le cadre d'une opération spécifique.
- Le dispositif d'auto-évaluation des compétences par les élèves mériterait d'être renforcé.

E.3. Observation et analyse de l'insertion et de la carrière des diplômés



Objectifs attendus

- Garantir l'existence d'un observatoire de l'insertion et des carrières pour lequel l'école recueille des données notamment en matière de responsabilités exercées et de salaires ;
- Garantir un taux de réponse très significatif à l'enquête menée par l'observatoire de l'insertion et des carrières ;
- S'assurer que les premiers emplois des diplômés sont conformes aux objectifs en matière d'insertion et aux besoins des employeurs.

Points forts	Points à améliorer
<ol style="list-style-type: none"> 1. L'école s'assure de mettre en adéquation le nombre d'ingénieurs qu'elle forme avec le niveau de l'offre d'emploi. Y compris les emplois à l'international. Le niveau de l'offre d'emploi en ingénieurs est analysé à court, moyen et long terme, dans les zones géographiques, le secteur économique, technique, fonctionnel concerné 2. Les jeunes diplômés obtiennent rapidement un emploi à la sortie de l'école 3. Les premiers emplois ont des profils suffisamment diversifiés (recherche, international, création d'entreprise) 4. Les premiers emplois sont dans des domaines ou secteurs technico-économiques diversifiés 5. La localisation des premiers emplois est diversifiée 6. La part des premiers emplois dans les PME est significative (dépend du secteur) 7. L'école met en place des moyens globaux pour l'aide à l'emploi des diplômés français et internationaux de l'école à l'international 8. 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 globalisés : France, Europe et autres régions 9. Le niveau des salaires qu'ils obtiennent est cohérent avec l'emploi (la fonction), l'entreprise et le secteur concerné 	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'école développe des relations avec les entreprises à l'étranger

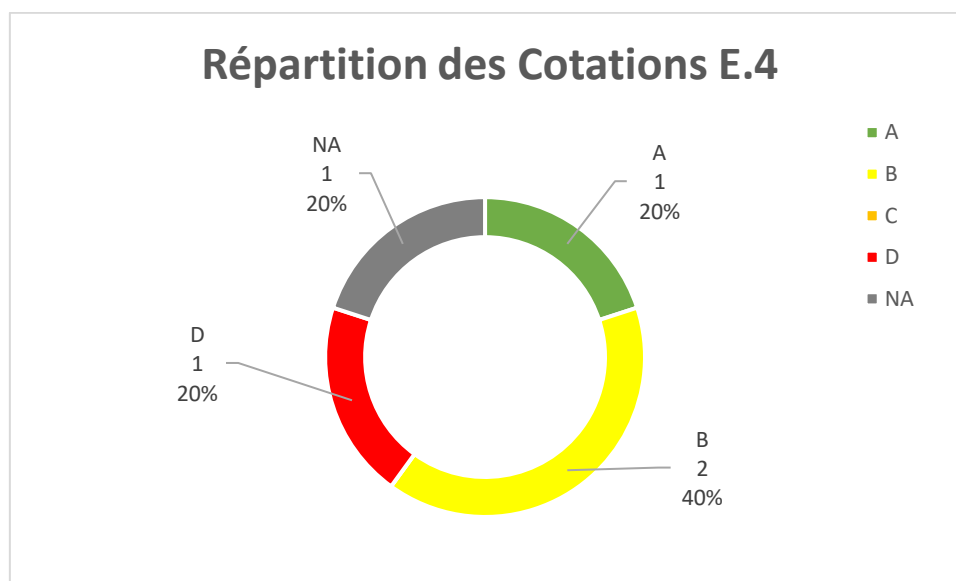
Écarts concernant les missions, les dispositifs, les pratiques

- Il n'existe pas de partenariats spécifiques entre l'école et des entreprises étrangères (hormis grands groupes du club des partenaires).

Recommandations

- Il serait nécessaire de favoriser la mise en place de partenariats avec des entreprises étrangères notamment en Europe afin de favoriser la mobilité internationale des élèves tout en prenant en compte les enjeux de limitation des émissions de gaz à effet de serre.

E.4. Vie professionnelle



Objectifs attendus

- Garantir que l'école s'informe sur la carrière de ses diplômés ;
- Garantir une sensibilisation des élèves aux dispositifs de formation tout au long de la vie ;
- Favoriser les relations entre élèves et diplômés ;
- Garantir l'encouragement et le soutien à l'existence d'une association de diplômés.

Points forts	Points à améliorer
<ol style="list-style-type: none">L'école manifeste de grandes capacités d'anticipation pour s'adapter au marché de l'emploi (adaptation quantitative et qualitative)Les anciens élèves sont actifs (tant vis à vis de l'école que de l'association des anciens).L'école encourage les anciens élèves à élaborer des actions conjointes avec l'école	<ol style="list-style-type: none">L'école a mis en place un dispositif de formation continue pour actualiser les compétences de ses diplômés

Écarts concernant les missions, les dispositifs, les pratiques

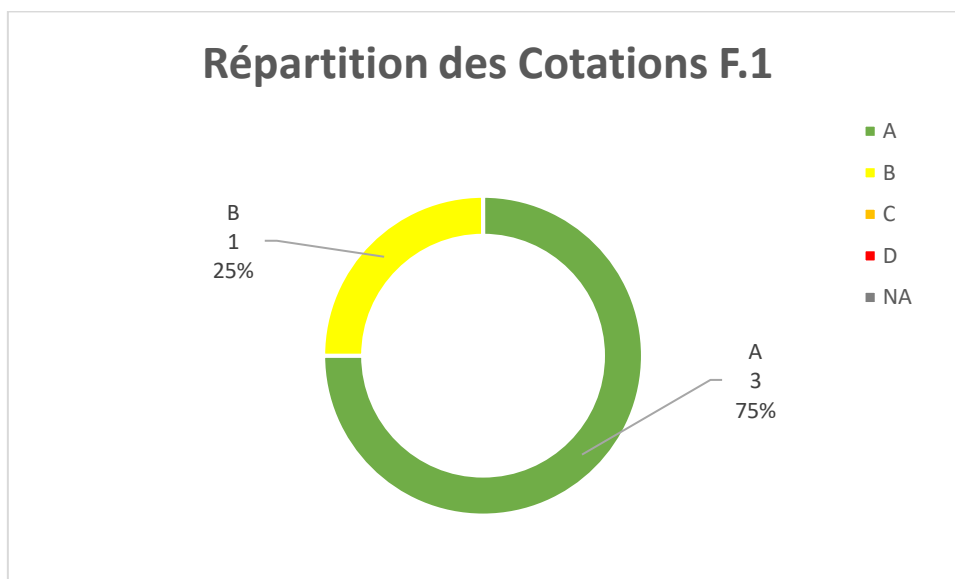
- La communication sur les dispositifs de formation continue n'est pas probante.

Recommandations

- Il existe des dispositifs de formation continue spécifique à l'actualisation des compétences des diplômés, mais la communication sur ces dispositifs mériterait d'être renforcée pour gagner en visibilité.

F. Démarche qualité et amélioration continue

F.1. Politique et organisation de la démarche qualité



Objectifs attendus

- Garantir la définition d'une stratégie et d'une politique d'assurance de la qualité rendue publique ;
- Garantir que ces éléments sont intégrés au projet d'établissement de l'école et traduisent un engagement de la direction pour leur mise en œuvre ;
- Garantir la définition des procédures et des outils adaptés qui permettent à l'école d'assurer la qualité de ses activités et de ses résultats et qui traduisent la mise en œuvre d'une stratégie d'amélioration continue formant un système intégré et cohérent de management interne et externe de la qualité globale ;
- Garantir que les instances et les personnels en charge de la démarche qualité sont dûment désignés et identifiés comme tels dans l'école.

Points forts	Points à améliorer
<ol style="list-style-type: none">La direction de l'école s'est engagée explicitement dans l'instauration d'une culture qui reconnaisse l'importance de la qualité et de son managementL'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'établissementLa stratégie, la politique et les procédures de management de la qualité ont un statut formel et sont rendues publiques. La stratégie, la politique et les procédures de qualité sont révisées de manière périodiqueDans le cadre d'une composante interne d'un établissement, l'école est responsable de la mise en œuvre de la politique de qualité	

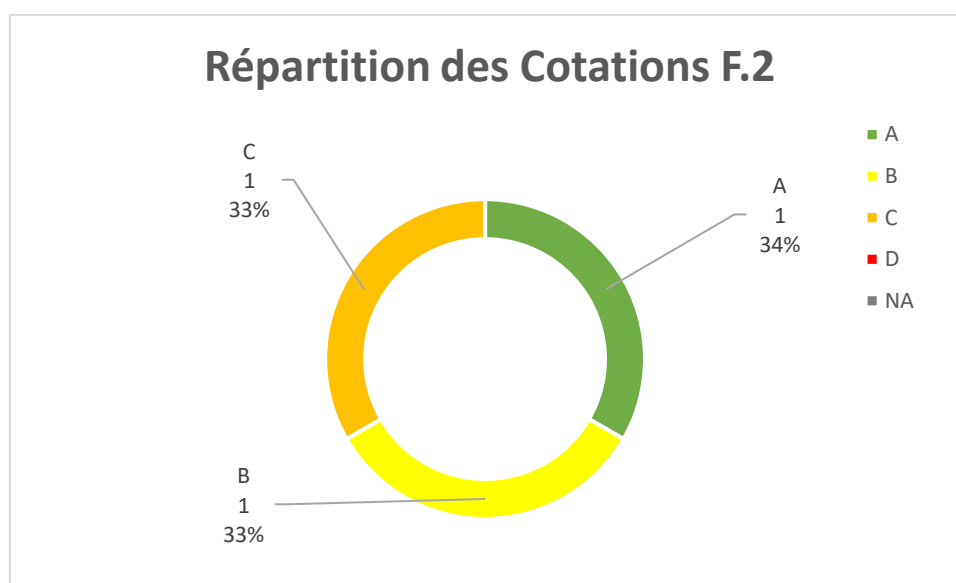
Écarts concernant les missions, les dispositifs, les pratiques

- Néant.

Recommandations

- La politique doit être actualisée pour être cohérente avec les orientations stratégiques et le projet Polytech 2020-2025.

F.2. Schéma général de la démarche qualité



Objectifs attendus

- 🔍 Garantir la formalisation de l'organisation de la démarche qualité (ressources, processus, procédures...) ainsi que les outils qui y sont rattachés ;
- 🔍 Garantir que cette organisation bénéficie d'une communication explicite au sein de l'école ;
- 🔍 Garantir que la politique d'assurance qualité est mise en pratique par le biais de diverses démarches d'assurance qualité interne permettant une participation de l'ensemble de l'institution, en particulier en ce qui concerne les recours des parties prenantes ;
- 🔍 Garantir la mise en œuvre continue de la démarche qualité en référence effective au référentiel de la CTI.

Points forts	Points à améliorer
<ol style="list-style-type: none"> 1. L'école a identifié ses processus internes et externes, les responsables de ses processus et les interdépendances entre eux 2. 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 surqualité 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 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 interfonctionnels

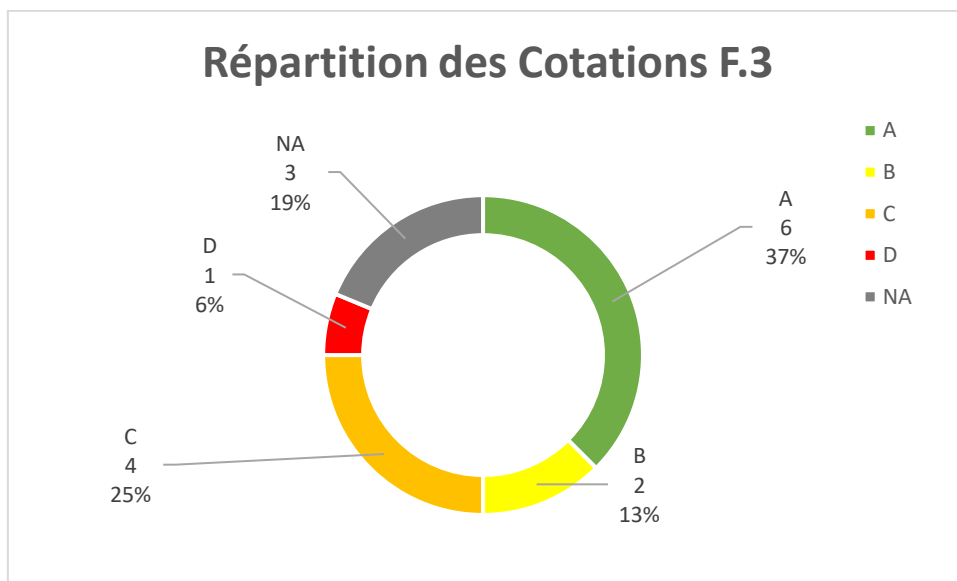
Écarts concernant les missions, les dispositifs, les pratiques

- 🔍 La participation des processus aux objectifs globaux de l'école n'est pas encore formalisée.

Recommandations

- 🔍 Intégrer la participation des processus à l'atteinte des objectifs stratégiques via un tableau de bord spécifique.
- 🔍 La mise à jour des processus décrits méritera d'être lissée dans le temps pour intégrer le risque de sur qualité. Des documents supports seraient utiles pour la prise de fonction des responsables de département et la gestion documentaire.

F.3. Personnes concernées



Objectifs attendus

- Garantir que la direction est associée à la démarche qualité ;
- Garantir que l'ensemble des élèves est associé à la démarche qualité ;
- Garantir que l'ensemble des personnels est associé à la démarche qualité ;
- Garantir la consultation des parties prenantes, externes et internes, pour la réalisation de l'ensemble des activités relatives à la démarche qualité.

Points forts	Points à améliorer
<ol style="list-style-type: none"> 1. La direction de l'école est réellement engagée dans la démarche qualité 2. La direction 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 3. L'école a désigné un responsable du système qualité situé proche du directeur 4. L'école a formalisé le rôle et la participation des élèves au système d'assurance qualité 5. L'école a intégré la notion de démarche participative à la réalisation de l'ensemble de ses activités 6. L'école a défini les principales parties prenantes, en premier lieu : les entreprises et le milieu professionnel, la société et l'état, le personnel... Elle est attentive aux autres parties prenantes (établissements étrangers, collectivités territoriales) 7. Les parties prenantes participent aux différentes instances d'administration et de gestion de l'école (notamment conseil d'études) 8. L'école a formalisé le rôle et la participation des professionnels, des enseignants et d'autres parties prenantes au système d'assurance qualité 	<ol style="list-style-type: none"> 1- Les conclusions des analyses de l'emploi sont tirées, diffusées dans l'école et confrontées aux objectifs et programmes de formation 2- Prise en compte du point de vue des élèves sur l'ensemble des activités et structure de recours éventuelle 3- La formation a pris en compte les résultats des enquêtes auprès des élèves 4- L'école mesure la satisfaction des différentes parties prenantes et prend en compte cette satisfaction pour l'amélioration de la qualité 5- Les employeurs sont satisfaits du recrutement et de la formation actuels des diplômés, en quantité et en qualité et dans leur évolution

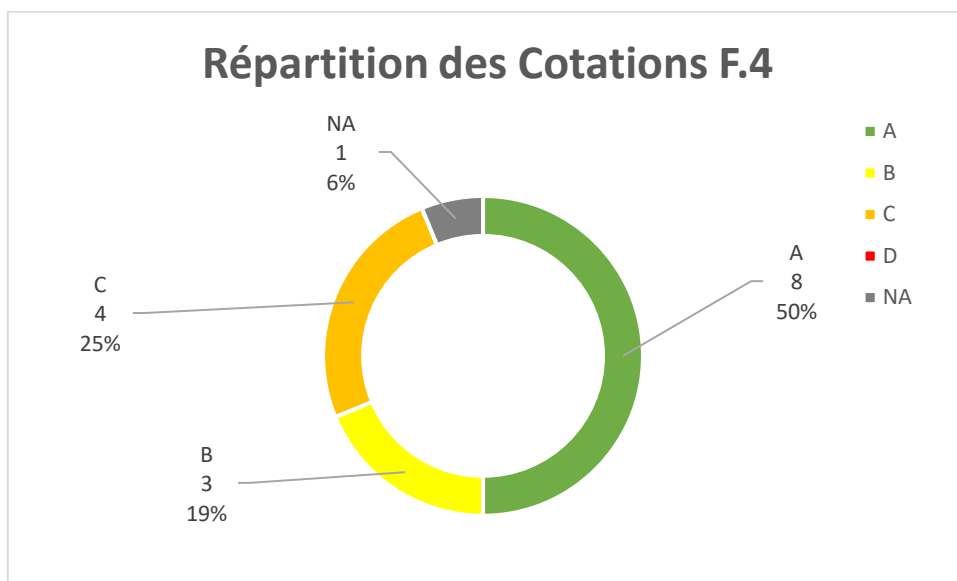
Écarts concernant les missions, les dispositifs, les pratiques

- À ce jour, le niveau de formalisation ne permet pas de garantir que les conclusions des analyses de l'emploi sont tirées, diffusées dans l'école et confrontées aux objectifs et programmes de formation.
- L'école est équipée de nombreux dispositifs de prise en compte du point de vue des élèves (évaluation de la formation, évaluation des enseignements (générique et sur volontariat), évaluation spécifique des enseignements (élaboré par l'enseignant qui le souhaite et selon ses souhaits), conseil pédagogique (élèves et enseignants avec sondage type sur les enseignements en cours de réunion), conseil de département), cependant, cela ne débouche pas toujours sur la formalisation de pistes de progrès (pédagogiques ou autres) dans les comptes rendus faisant l'objet d'un suivi dans un plan d'action dynamique.
- Il n'existe pas à ce jour d'évaluation spécifique de la satisfaction des employeurs. Toutefois, l'enquête sur la TA est une évaluation indirecte de la satisfaction du milieu socio-économique.

Recommandations

- Il serait souhaitable de définir les modalités d'enregistrement des pistes de progrès relatives à l'analyse des enquêtes (insertion, formation) et aux remontées d'informations des principales instances (Conseil de perfectionnement, conseil de département).

F.4. Démarche qualité interne



Objectifs attendus

- Garantir une évaluation de manière systématique des différents processus externes et internes, concernant le pilotage, la formation (dont la démarche compétences), les services supports, ainsi que les partenariats ;
- Garantir la mise en place d'un dispositif d'évaluation des enseignements par les élèves (questionnaires d'évaluation régulière et systématique des enseignements, comité de suivi) ;
- Garantir la communication des résultats de l'évaluation des enseignements à bon escient et leur utilisation dans sa démarche de progrès ;
- Garantir l'identification des forces et faiblesses et leur analyse périodique ;
- Garantir que l'école établit et assure la conduite d'un plan d'actions correctrices, dont elle assure le suivi d'exécution régulier ;
- Garantir que l'école informe les parties prenantes du suivi du plan d'action ;
- Garantir que l'école évalue l'impact de sa démarche, en tient compte dans son action et en publie les résultats ;
- Garantir la transparence des informations fournies au grand public : l'école se donne les moyens d'évaluer sa politique de communication dans une démarche d'amélioration continue.

Points forts	Points à améliorer
1. Parmi ses activités d'auto-évaluation, l'école réalise de manière périodique une auto-évaluation au niveau de l'établissement qui permet la réflexion sur ses méthodes et résultats	1- L'école met en place des évaluations régulières et systématiques des enseignements, effectuées notamment par les élèves
2. L'auto-évaluation de l'école est réalisée de manière participative	2- L'évaluation régulière et systématique des processus et résultats permet d'identifier les forces et faiblesses de l'école
3. Les programmes sont évalués par des personnes ou comités externes, issus principalement des milieux industriels	3- L'école a établi des objectifs d'amélioration mesurables pour ses processus et les résultats de son activité. Notamment, elle a établi des objectifs d'amélioration de la qualité
4. L'école a identifié des origines et causes possibles des dysfonctionnements. L'école a identifié des possibles solutions ; elle a analysé le coût et hiérarchisé les différentes mesures à prendre	4- L'école évalue l'impact des mesures d'amélioration adoptées

5. L'école a établi un plan d'action cohérent et réalisable ; il établit : les mesures à prendre, les responsables et les délais de réalisation. L'école a mobilisé les ressources nécessaires pour mettre en place le plan d'action
6. Le plan d'action fait l'objet d'un suivi systématique et des mesures correctives sont appliquées en cas de problèmes
7. L'école publie les résultats de sa démarche qualité
8. Les documents de gestion, d'assurance qualité et des résultats sont disponibles et aisément accessibles
9. L'école publie périodiquement des informations quantitatives et qualitatives concernant les éléments qui impactent la qualité de la formation. Ces informations sont soigneusement vérifiées
10. Elle se conforme annuellement aux règles de transmission de la fiche de données certifiées à la CTI
11. L'école a évalué et réduit le risque de sur-qualité : l'école et sa tutelle ou service de rattachement ont évité les processus lourds, bureaucratiques et coûteux

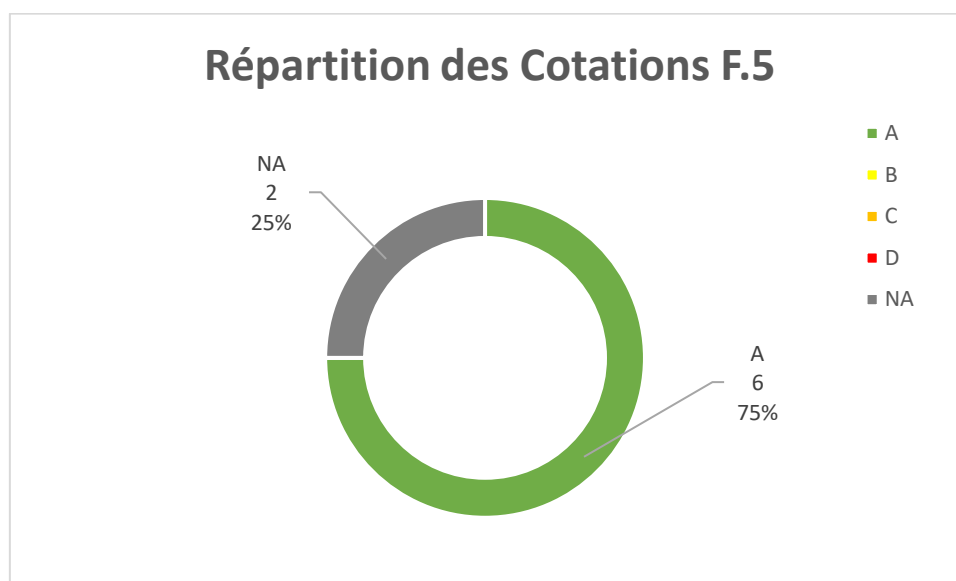
Écarts concernant les missions, les dispositifs, les pratiques

- 🔍 Si l'école a mis en place une évaluation régulière et systématique de la formation, l'évaluation des enseignements est soumise à volontariat. Ceci étant, l'enquête sur la formation repose sur une granularité permettant de respecter le cadre légal.
- 🔍 L'analyse des forces et faiblesses n'est pas réalisée de manière régulière par les départements.
- 🔍 Les objectifs d'amélioration ne sont pas aujourd'hui mesurables et suivis (définition de cibles, d'actions, bilan).
- 🔍 L'efficacité des actions d'améliorations entreprises n'est pas suffisamment formalisée.

Recommandations

- 🔍 Il serait utile de positionner l'analyse des forces et faiblesses au niveau des conseils de perfectionnement en intégrant les remontées des enquêtes CGE et évaluation de la formation.
- 🔍 Le plan d'action mériterait de faire le lien avec les objectifs stratégiques de l'école et d'intégrer la mesure de l'efficacité des actions engagées.

F.5. Démarche qualité externe




Objectifs attendus

- Garantir une poursuite de l'accréditation de ses formations d'ingénieur, que l'école satisfait aux exigences de la Cti ;
- Garantir que l'école fournit à la Cti toutes les informations et preuves nécessaires, notamment lors du processus d'accréditation ;
- Garantir que l'école communique largement l'avis ou la décision et les recommandations de la Cti au sein de l'école, ainsi qu'à ses parties prenantes, notamment les partenaires professionnels et les élèves ;
- Garantir une prise en compte immédiate des recommandations de la Cti par la direction et le personnel de l'école ;
- Garantir, en cas d'injonction de la Cti dans son avis / décision, la fourniture d'un premier plan d'action dans les 6 mois ;
- Garantir la visibilité de l'accréditation Cti sur le site internet de l'école en conformité avec la charte de la Cti y compris concernant le Label EUR-ACE® ;
- Favoriser la réponse de l'école aux exigences d'évaluations externes d'autres organismes d'évaluation (Hcéres, organismes certificateurs d'établissements ou de programmes) qui s'imposent à elle ou qu'elle choisit à son initiative ;
- Garantir une attention particulière dans l'articulation des différents référentiels de certification concernés pour la gestion du système qualité de l'école


Points forts	Points à améliorer
<ol style="list-style-type: none"> 1. Les avis et recommandations de la CTI sont connus de la direction et du personnel de l'école, dès leur diffusion 2. Les avis sont également communiqués aux partenaires professionnels et aux élèves 3. L'école a recherché des solutions sans délai et a pris les mesures nécessaires suite aux recommandations de la CTI 4. L'école a sollicité d'autres évaluations, labellisations ou accréditations externes 5. L'école a mis en place un comité d'évaluation externe (visiting committee) 	

6. Les résultats en ont été diffusés ; ils sont connus et portés à la connaissance de la CTI lors de la demande de l'accréditation

Écarts concernant les missions, les dispositifs, les pratiques

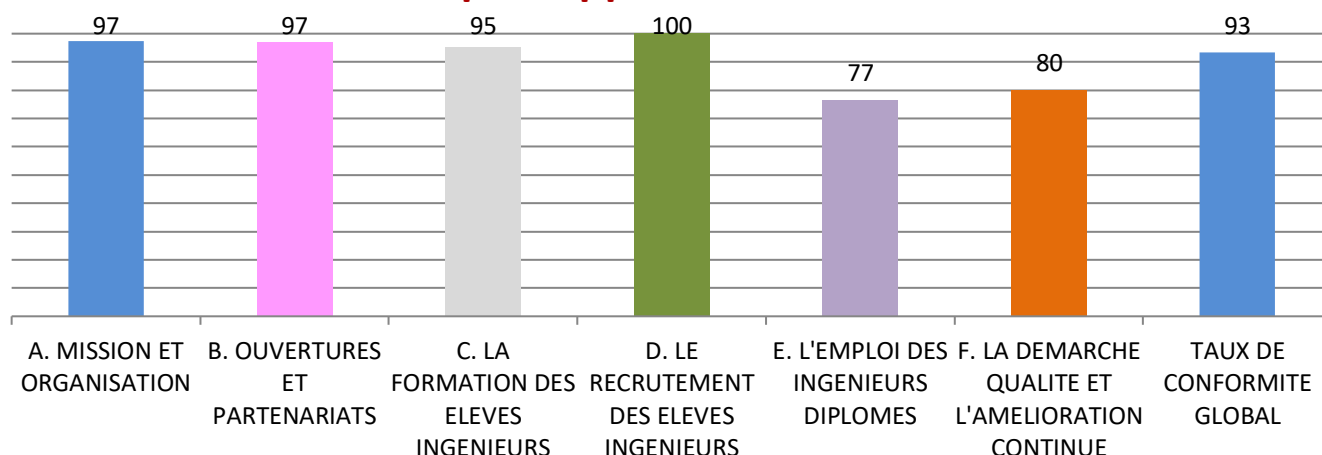
 Néant.

Recommandations

 Néant.

III. Synthèse des résultats obtenus et perspectives

A. Taux de conformité par rapport au référentiel



Cette figure représente par champ d'investigation la moyenne relative aux taux de conformité calculés par tranche de cotation (100%, 66%, 33%, 0%). La correspondance avec la conformité globale peut être retrouvée par le biais de la moyenne pondérée suivante :

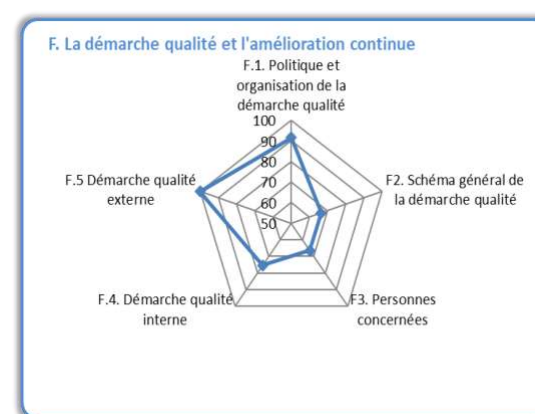
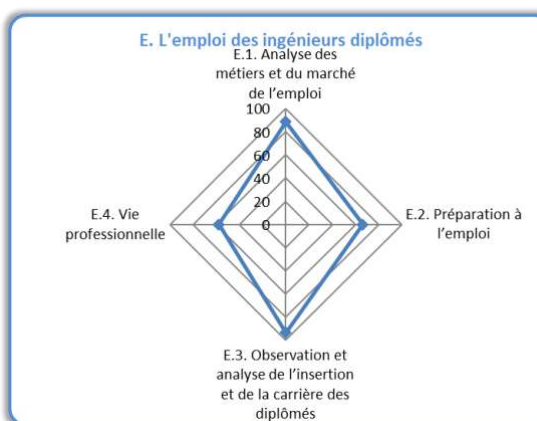
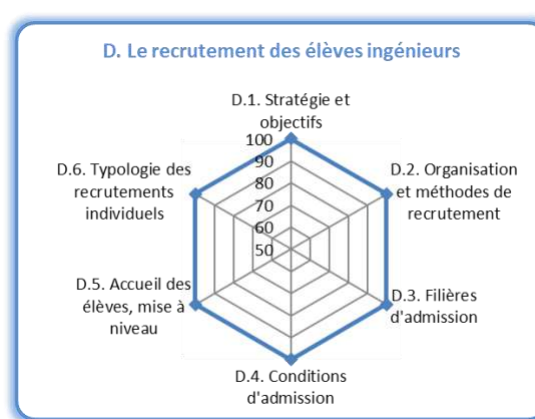
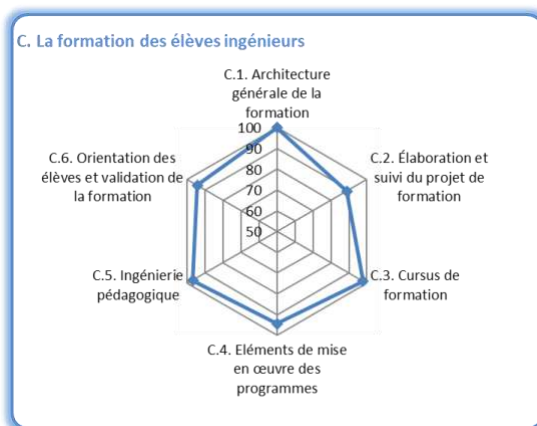
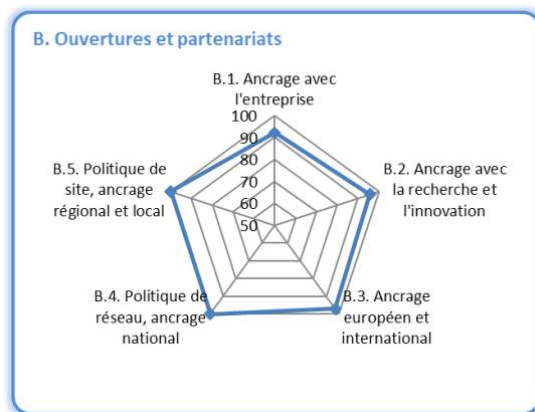
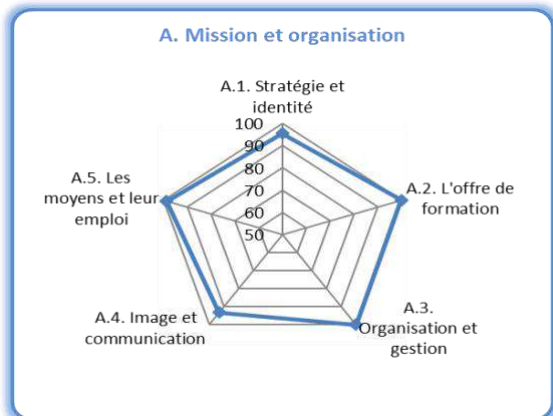
$$\frac{313 * 1 + 29 * 0.66 + 14 * 0.33 + 5 * 0}{313 + 29 + 14 + 5} = 93 \%$$

Nous pouvons constater de manière documentée et objective, que le service rendu par l'école est en majorité conforme aux exigences Cti et que les pistes d'amélioration concernent plus particulièrement les parties E et F du référentiel.

B. Répartition des cotations par champs

CHAMPS D'INVESTIGATION	Répond entièrement	Répond en majorité	Répond en partie	Ne répond pas	Non App.	Total
A. MISSION ET ORGANISATION	73	6	0	0	28	107
	68%	6%	0%	0%	26%	
B. OUVERTURES ET PARTENARIATS	54	3	2	0	34	93
	58%	3%	2%	0%	37%	
C. LA FORMATION DES ELEVES INGENIEURS	122	8	2	2	27	161
	76%	5%	1%	1%	17%	
D. LE RECRUTEMENT DES ELEVES INGENIEURS	26	0	0	0	5	31
	84%	0%	0%	0%	16%	
E. L'EMPLOI DES INGENIEURS DIPLOMES	14	5	1	2	3	25
	56%	20%	4%	8%	12%	
F. LA DEMARCHE QUALITE ET L'AMELIORATION CONTINUE	24	7	9	1	6	47
	51%	15%	19%	2%	13%	
TOTAL	313	29	14	5	103	464
	67,5%	6,3%	3,0%	1,1%	22,2%	

C. Vue graphique par champs d'investigation



D. Constats et améliorations envisagées

Les actions ci-dessous ont été retenues et priorisées sur la base des choix stratégiques de la direction, des risques encourus (gravité au regard des parties prenantes et notamment des usagers) et de la capacité de l'école à les mettre en œuvre rapidement (faisabilité au regard des moyens disponibles).

N°	Description du constat ou de l'écart	Référence Cti	Processus concernés	Actions envisagées	Pilotes	Échéances prévisionnelle	Résultats attendus
1	Cohérence entre objectifs et indicateurs de performance non formalisée.	A1	G1, G3	- Élaborer un plan d'action permettant de faire le lien entre les actions d'amélioration et les orientations stratégiques. Ce plan d'action devrait intégrer la mesure de l'efficacité des actions.	Cellule qualité / Direction	01/03/2022	- Document de déploiement, outil de pilotage
2	Site internet non conforme au Référentiel Général d'Accessibilité des Administrations (RGAA).	A4	G1	- Mettre en conformité le site web en se rapprochant de partenaires engagés en matière de numérique responsable.	Cellule qualité / Cellule Com / Services info.	01/03/2024	- Site web conforme aux critères d'accessibilité numérique
3	La recherche de mécènes et de sponsors issus du milieu socioéconomique (en particulier des anciens) n'est pas inscrite dans les pratiques de l'école.	B1	S2	- Se rapprocher de la fondation UM pour la mise en place de sponsors dans le cadre du séminaire eau. - Évaluer l'opportunité d'étendre ce dispositif plus largement (RDD, autre).	Dir. Part. Dir. Part.	01/03/2022 01/03/2024	- Augmentation des ressources propres, contrats ou conventions
4	Certaines salles ne sont pas accessibles sans aide humaine aux personnes à mobilité réduite (amphi, SC001, ...).	B2	O1	- Poursuivre la mise en conformité des accès aux diverses salles pédagogiques de l'école concernées (amphi, SC001, SC002).	Direction	01/03/2023	- 100% des salles pédagogiques accessibles
5	Les activités de projets à caractère pluridisciplinaire / transdisciplinaire sont	B2	O2	- Favoriser la mise en place de projets inter départements (PFE) par le biais d'un chargé de mission dédié (10 à 12 projets / an).	Dir. Part.	01/03/2022	- Bilan des activités

N°	Description du constat ou de l'écart	Référence Cti	Processus concernés	Actions envisagées	Pilotes	Échéances prévisionnelle	Résultats attendus
	encore peu développées.			- S'appuyer sur le parcours recherche et le module entrepreneuriat responsable pour promouvoir ces PFE. - Prévoir une action de communication spécifique vers les étudiants.	Dir. Part. Dir. Part.	01/03/2023 01/03/2024	
6	La stratégie internationale de l'école n'est pas formalisée via des objectifs mesurables dont l'évolution fait l'objet d'un suivi périodique.	B3	G1, G3	- Établir une liste des actions phares déployées (consolidée par le service RI).	Dir. RI	01/03/2022	- Document de déploiement, outil de pilotage
7	Les enquêtes et analyses des besoins à venir des entreprises ne sont menées qu'à l'ouverture d'une formation (revues en conseil de perfectionnement mais non formalisées).	C2	G3, G1	- Mettre en place un conseil de perfectionnement école intégrant l'ensemble des départements (plénière école + C. perf. Dpt + relevé de décisions). - Sur la base du travail engagé en C. Perf. mener une étude plus approfondie des besoins en partenariat avec MOMA ou l'IAE. - Profiter de la journée des métiers pour compléter le dispositif d'écoute des industriels (points de vigilances / décisions éventuelles).	Dir. Part. Dir. Part. Dir. Part.	01/03/2022 01/03/2023 01/03/2024	- Compte-rendu, relevés de décisions
8	Le syllabus de la formation n'est pas complet, certaines fiches ne sont pas renseignées.	C3	O2	- Finaliser le syllabus.	Chargé de mission	01/03/2022	- Complétude du syllabus
9	L'architecture de la formation et le syllabus des enseignements ne sont pas diffusés ou	C3	O2	- Traduire les fiches UE de tous les cours dispensés en anglais ou susceptibles de l'être (2 tags : 1 tag pour les cours en anglais et 1 tag pour les cours qui pourraient l'être).	Dir. RI	01/03/2023	- Accessibilité des fiches UE en anglais

N°	Description du constat ou de l'écart	Référence Cti	Processus concernés	Actions envisagées	Pilotes	Échéances prévisionnelle	Résultats attendus
	accessibles en plusieurs langues.			- Traduire tous les titres et mots clés du Syllabus.	Dir. RI	01/03/2023	
10	Les recommandations de mobilité (minimum 6 mois pour FISE et 3 mois pour FISA) ne sont pas généralisées.	C4	O2	- Accompagner la mobilité sortante en développant des partenariats durables, les dispositifs de bourses, partenariats entreprises étrangères.	Dir. RI	01/03/2022	- Mise en conformité sur la mobilité, lettre de cadrage, modification maquettes
11	Il n'existe pas d'évaluation spécifique de la satisfaction des élèves internationaux.	C4	G3	- Rajouter un élément d'identification de la nationalité dans l'enquête formation.	Dir. Études	01/03/2022	- Évolution de l'enquête évaluation de la formation
				- Pour les étudiants en échange et convention, déployer un questionnaire spécifique (remis quelques semaines avant le départ).	Dir. RI	01/03/2023	- Enquête spécifique aux étudiants internationaux non diplômés
				- Remettre un certificat « Ambassadeur Polytech Montpellier » aux étudiants internationaux.	Dir. RI / Cellule Com. / Direction	01/03/2023	- Document formalisé
12	Les acquis d'apprentissage ne sont pas formalisés pour tous les départements dans la définition des projets (notamment PFE) ainsi que dans leur évaluation.	C5	O2	- Définir des compétences transversales communes à tous les dpts et les évaluer au moyen de grilles critériées.	Dir. Études	01/03/2022	- Référentiel de compétences transversales, fiche d'évaluation des projets
13	Les conclusions sur l'analyse de l'évolution des métiers ne sont pas toujours formalisées (compte-rendu conseils de perfectionnement, modalités d'analyse de	E1	G3	- Formaliser l'analyse de l'enquête insertion dans les conseils de perfectionnement (Trame à définir, analyse forces / faiblesses intégrant les champs libres et les principaux indicateurs, relevé de décisions intégré).	Direction / Cellule qualité	01/11/2021	- Formalisation documentaire

N°	Description du constat ou de l'écart	Référence Cti	Processus concernés	Actions envisagées	Pilotes	Échéances prévisionnelle	Résultats attendus
	l'enquête insertion et décisions / impacts sur les maquettes).			- Élaborer une trame conseil de département afin d'accompagner les responsables de département sur cet aspect.	Direction / Cellule qualité	01/03/2022	- Formalisation documentaire
14	L'école ne dispose de dispositif d'accompagnement spécifique pour l'insertion professionnelle des élèves en situation de handicap.	E2	O1	- Mettre en place un partenariat avec une structure compétente afin d'accompagner les élèves en situation de handicap dans leur insertion professionnelle dans le cadre d'une opération spécifique.	Dir Études / Gt DDRS	01/03/2023	- Convention de partenariat et déclinaison opérationnelle
15	Le dispositif d'auto-évaluation des compétences par les élèves mériterait d'être renforcé.	E2	O3	- Conforter l'auto-évaluation des compétences dans le cadre des stages (diapo obligatoire en soutenance 5A) et l'intensifier dans les projets PFE (Mise en place d'une fiche spécifique).	Dir. Études / Pôle SHS	01/03/2022	- Trame de soutenance 5A, trame de fiche PFE
16	Il existe des dispositifs de formation continue spécifique à l'actualisation des compétences des diplômés, mais la communication sur ces dispositifs mérite d'être renforcée.	E4	O2	- Mettre en place une action de promotion sur les possibilités de formation continue au niveau du SFC de l'UM.	Direction / Cellule Com.	01/05/2021	- Actualisation du site web École avec une rubrique sur les DE
17	La politique qualité est formalisée, mais doit être revue pour être cohérente avec le projet Polytech 2020-2025.	F1	G1	- Mettre à jour la politique qualité pour la rendre cohérente avec le projet Polytech 2020-2025.	Direction / Cellule qualité	30/04/2021	- Formalisation documentaire

N°	Description du constat ou de l'écart	Référence Cti	Processus concernés	Actions envisagées	Pilotes	Échéances prévisionnelle	Résultats attendus
18	La participation des processus aux objectifs globaux de l'école n'est pas encore formalisée.	F2	G3	- Intégrer la participation des 9 processus à l'atteinte des objectifs stratégiques via un plan d'action détaillé.	Direction / Cellule qualité	01/03/2022	- Plan d'action intégrant les processus concernés
19	La mise à jour des processus décrits méritera d'être lissée dans le temps pour intégrer le risque de sur qualité. Des documents supports seraient utiles pour la prise de fonction des responsables de département et la gestion documentaire.	F2	G3	- Lisser la mise à jour des processus sur les 4 ans à venir. - Élaborer un livret « prise de fonction responsable de département ». - Élaborer une procédure de gestion documentaire et/ou une liste des documents applicables (règles de stockage et qui fait quoi).	Direction / Cellule qualité Direction / Cellule qualité Direction / Cellule qualité	01/03/2025 01/03/2022 01/03/2022	- Mise à jour des processus décrits - Livret formalisé - Procédure ou liste formalisée
20	À ce jour, le niveau de formalisation ne permet pas de garantir que les conclusions des analyses de l'emploi sont tirées, diffusées dans l'école et confrontées aux objectifs et programmes de formation.	F3	G3	- Exploiter annuellement les dispositifs de remontées d'information de l'enquête insertion (dont l'exploitation des champs libres) et des relevés de décisions des principales instances (dont conseil de perfectionnement) et faire le lien avec la formation pour justifier l'évolution des maquettes réalisée en conséquence.	Direction / Cellule qualité	01/03/2024	- Plan d'action actualisé à partir des remontées d'information et de leurs impacts sur les maquettes
21	Il n'est pas toujours possible d'identifier les pistes de progrès résultant de l'enquête sur l'évaluation de la formation (prise en compte du point de vue des élèves), et ce sur l'ensemble des activités	F3	G3	- Enregistrer les pistes de progrès : évaluer annuellement (en juillet) l'évolution des maquettes en lien avec les dispositifs de remontées d'information (évaluation de la formation, relevés de décisions des principales instances).	Direction / Cellule qualité	01/03/2022	- Plan d'action actualisé à partir des remontées d'information et de leurs impacts sur les maquettes

N°	Description du constat ou de l'écart	Référence Cti	Processus concernés	Actions envisagées	Pilotes	Échéances prévisionnelle	Résultats attendus
	de l'école (services supports et pédagogie).						
22	L'analyse des forces et faiblesses n'est pas réalisée de manière régulière par les départements.	F4	G3	- Positionner l'analyse des forces et faiblesses avec des champs prédéfinis (insertion, enquête formation, partenariat, mobilité, etc.) au niveau des conseils de perfectionnement.	Direction / Cellule qualité	31/12/2021	- Analyse forces / faiblesses enregistrée dans les conseils de perfectionnement
23	L'efficacité des actions d'améliorations entreprises n'est pas suffisamment formalisée.	F4	G3	- Évaluer l'efficacité des actions d'amélioration directement dans le plan d'amélioration.	Direction / Cellule qualité	01/03/2022	- Formalisation documentaire

E. Conclusion

Au terme d'un processus qui aura duré plusieurs mois, Polytech Montpellier a finalisé sa deuxième évaluation interne. Cette démarche a permis d'interroger les pratiques et dispositifs au regard d'un référentiel spécifique établi à partir du guide d'auto-évaluation de la CTI version 2020.

Conformément au référentiel Cti, le dispositif a mobilisé un panel large de parties prenantes que ce soit directement ou par le moyen d'enquêtes (évaluation de la formation, enquête insertion). Afin de prendre en compte le risque de surqualité identifié dans l'avis n°2020/03-04 relatif à l'accréditation de Polytech Montpellier, les critères du référentiel ont été priorisés pour conserver l'indispensable et supprimer les redondances et éléments non adaptés au contexte de l'école.

Les résultats obtenus montrent 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 répond majoritairement aux exigences du référentiel élaboré. Néanmoins, un certain nombre de thématiques méritent de progresser. Il s'agit notamment de travailler sur la mobilité internationale, de mieux formaliser la veille sur les besoins du marché, la démarche compétence ou le déploiement opérationnel de la démarche qualité.

L'évaluation interne débouchera sur la formalisation d'un plan d'amélioration de la qualité qui se voudra dynamique et alimenter par plusieurs sources (évaluation interne, évaluation externe, relevé de décision des principales instances, déploiement de la stratégie, analyse de l'évaluation de la formation, analyse de l'enquête insertion, etc.). Certaines actions d'amélioration sont d'ores déjà mises en œuvre.

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 et réajuster les actions du plan d'amélioration.

F. Liste des annexes web

Annexe 1 : [Référentiel DD&RS National du Plan Vert](#)

Annexe 2 : [Référentiel qualité spécifique](#)

Annexe 3 : [Politique qualité](#)

Annexe 4 : [Projet Polytech 2020-2025](#)

Annexe 5 : [Politique DDRS](#)

Annexe 6 : [Note d'orientation stratégique](#)

Annexe 7 : [Politique qualité Université de Montpellier](#)

Annexe 8 : [Charte DDRS UM-Polytech](#)

Annexe 9 : [Cartographie générale des processus](#)