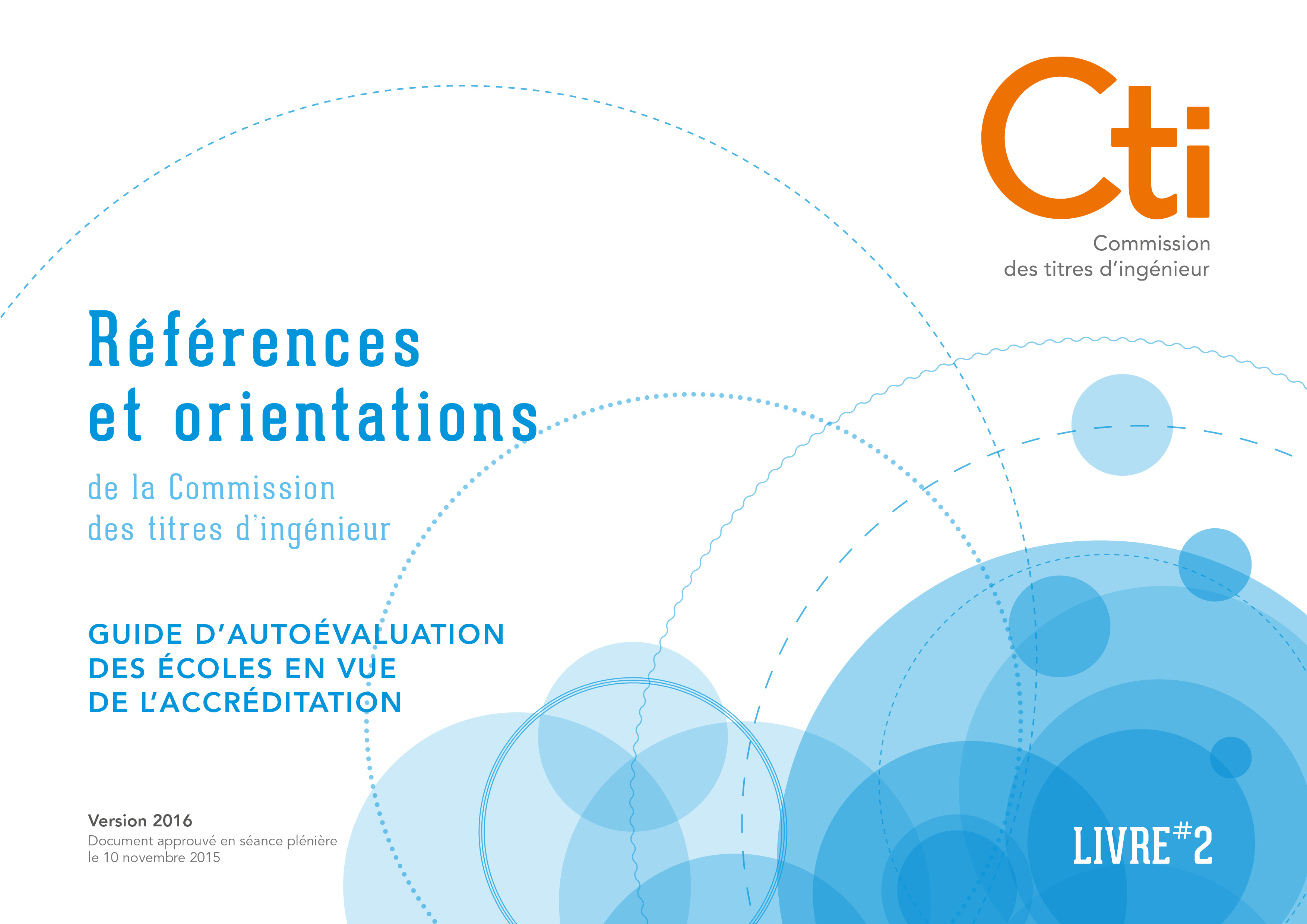
****

**Présentation du document**

Les textes de R&O 2016 sont organisés en 5 livres :

* Livre 1 : les critères majeurs d’accréditation des formations d’ingénieur
* Livre 2 : le guide d’autoévaluation des écoles en vue de l’accréditation
* Livre 3 : le processus général d’accréditation et les processus particuliers
* Livre 4 : des notes d’approfondissement thématiques
* Livre 5 : le cadre de référence de l’action de la CTI

Ce Livre 2 est un complément du Livre 1, il propose des pistes de réflexions pour l’autoévaluation des écoles. Il pourra évoluer au cours du temps, par exemple en fonction des remarques des auditeurs CTI, issues de leur pratique.

Ce Livre est également disponible sous forme interactive au moyen du l’outil de saisie en ligne dans l’espace directeur du portail internet de la CTI.

Vous y trouverez les éléments suivants :

**- En caractères de couleur orange : les critères majeurs (extraits du Livre 1)**

- En caractères noirs : l’aide qui constitue ce guide d’autoévaluation

- L’encadré bleu est un champ libre d’autoévaluation

*Exemples :*

**L’école a une identité effective et une implantation visible ; elle dispose d’une organisation clairement définie dans des textes statutaires qui lui permettent de réaliser dans de bonnes conditions sa mission et son projet de formation d’ingénieur.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| * *L’école est dotée d’un statut juridique ou organisationnel adapté à ses missions et réellement appliqué.* | *Statuts juridiques ou réglementaires* | *Annexes* |

### Autoévaluation :

*Dans la case à droite de la page, sont signalées l’une des trois mentions :*

*« Annexes » : il s’agit d’un document que l’école peut joindre en document annexe au dossier de demande d’accréditation*

*« Sur place » : il s’agit d’un document que l’école peut préparer et mettre à disposition (document papier ou lien vers un document numérisé ou un site internet ou extranet) de l’équipe d’audit pour une consultation sur place lors de la visite d’audit*

*« Dossier » : il s’agit d’éléments (indicateurs, chiffres, éléments probants) à développer dans le texte du dossier de demande d’accréditation. Certains des éléments peuvent être issus de la fiche de données certifiées de l’école. L’indication portée est la suivante : « Dossier/DC »*

Il convient de joindre les documents au dossier de demande d’accréditation s’ils sont jugés pertinents au regard du critère et de la situation de l’école.

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

**L'école a une mission principale validée de formation d'ingénieur, des objectifs, une organisation et des moyens conformes à cette mission.**

### A.1 Stratégie et identité

##### A.1.1 Identité

###### **A.1.1.a- Identité juridique**

**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.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| * L’école est dotée d’un statut juridique ou organisationnel adapté à ses missions et réellement appliqué. | Statuts juridiques ou réglementaires | Annexes |
| * Les statuts sont conformes aux lois et règlements. |  |  |
| * L’école a un rattachement externe adapté à ses missions (ministère, autre établissement). | Eléments les plus récents sur l’évolution  de ses rattachements (politique de site par exemple) | Annexes |
| * Le statut donne satisfaction aux personnes chargées de l'appliquer. |  |  |

###### **A.1.1.b- Identité physique et implantation / structuration géographique**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| * Les activités de l'école sont rassemblées. Elles disposent d'un environnement proche favorable. |  |  |
| * L’école est dotée d’une identité physique véritable. |  |  |
| * La localisation et l’implantation géographiques sont cohérentes avec un fonctionnement pratique. |  |  |
| * Taille de l'établissement, situation urbaine, site universitaire, scientifique ou technologique, distance entre les sites. |  |  |
| * Un dispositif adéquat permet la cohésion des établissements multisites ou décentrés ou délocalisés (liaisons physiques, systèmes de visioconférence …) |  |  |
| * L’école et les formations qu’elle dispense évoluent dans un environnement favorisant la création de partenariats mutuellement réciproques avec les parties prenantes des formations voisines. | Politique de site | Dossier |

###### **A.1.1.c- Politique de regroupement / mutualisation / collaboration**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| * L'école a pris en compte ses besoins propres et les opportunités de regroupement. |  |  |
| * 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. | Politique de réseau | Dossier |
| Projets de regroupement avec d'autres formations d'ingénieur, restructuration, réorganisation | Dossier |
| Conventions ou chartes liées à cette politique | Annexes |

|  |
| --- |
| Autoévaluation : |

### A.1.2 Orientation stratégique

**Une note d’orientation stratégique a été élaborée par la direction et approuvée par le conseil de l’école ; si l’école est une composante d’un établissement, cette note d’orientation est en cohérence avec la stratégie de l’établissement.**

**La note d'orientation stratégique définit notamment les orientations majeures de l'école en matière de :**

* **évolution de l’école dans son environnement,**
* **politique internationale,**
* **développement durable,**
* **innovation,**
* **entrepreneuriat (ou création d'entreprise).**

**Elle intègre les actions organisationnelles en faveur de :**

* **la diversité au sein de la direction de l'école, du corps enseignant, des élèves.**

###### **A.1.2.a- Stratégie et projet de l'école**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| * 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. |  |  |
| * Le projet d'école est basé sur une réflexion stratégique : identification des avantages différentiels, analyse de la valeur des choix stratégiques. |  |  |
| * La stratégie est fondée sur les besoins et souhaits actuels et futurs des parties prenantes. | Travaux du site ou du réseau pour définir  les besoins de l’école | Dossier |
| * L’école a réfléchi avec les parties prenantes au profil de l’ingénieur de demain et à sa place dans l’entreprise (expert / encadrement). |  |  |
| * Le projet d'école est communiqué au personnel, aux vacataires et aux élèves et tient compte de leurs remarques. |  |  |

###### **A.1.2.b- Définition du couple objectifs / moyens et programme pluriannuel**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| * La définition du couple objectifs / moyens et le programme pluriannuel garantissent l’adéquation entre la stratégie de l’école et sa mise en œuvre. | Contrat pluriannuel contractualisé ou validé avec le MENESR et/ou les ministères de tutelle et/ou  programme pluriannuel validé en conseil d’administration pour les écoles privées. | Annexes |
| * Il existe un programme pluriannuel contractualisé ou validé, cohérent avec la stratégie et le projet de l'école. |  |  |
| * Les objectifs annuels sont cohérents avec la stratégie et le projet de l'école. |  |  |
| * Les moyens prévus et effectifs correspondent aux objectifs. Cohérence entre les objectifs, les ressources et les contraintes. | Dossiers objectifs / moyens / investissements | Sur place |
| * L'école dispose d'indicateurs de performance. | Indicateurs de performance | Sur place |

###### **A.1.2.c- Bilan des réalisations**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| * L’école rend compte de son activité. |  |  |
| * L’école établit un bilan annuel. | Bilan ou Rapport annuel d’activités | Annexes |

|  |
| --- |
| Autoévaluation : |

### A.1.3 Autonomie

**L’école dispose d'une réelle autonomie (statutaire ou dans un cadre clair de délégation) concernant le choix de ses objectifs d’enseignement de pédagogie et d’élaboration de son organisation ; elle dispose de façon pérenne des moyens matériels et humains nécessaires à la réalisation de sa mission.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| * L’école s’organise librement. |  |  |
| * L’école décide de sa pédagogie et de sa communication. |  |  |
| * L'école dispose d'un budget propre. | Budget et documents de comptabilité générale | Annexes |
| * L’école intervient directement dans le choix d’affectation de tous ses personnels. |  |  |
| * Procédure d’attribution des services d’enseignement. | Procédure d’élaboration des profils d’emploi et procédure de choix des personnels | Sur place |

|  |
| --- |
| Autoévaluation : |

### A.2 Offre de formation

###### **A.2.a- Politique générale de formation de l'école**

**L’école a une stratégie globale d’offre de formation ; elle est claire, diversifiée, adaptée aux besoins.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| * L'école a évalué les différents besoins de formation et ses modes de délivrance de diplômes. |  |  |
| * L’école a défini la stratégie et l’organisation cohérente de l’ensemble de ses formations. | Politique générale de l'établissement, structures, partenariats | Annexes |

###### **A.2.b- Formations d'ingénieur**

**L'école a une offre de formation diplômante d’ingénieur, initiale et/ou continue, s’appuyant sur des objectifs clairs, qui s’inscrit en cohérence et en complémentarité avec l’ensemble de l’offre de formation de l’établissement et du site.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| * L’école propose des formations conduisant au diplôme d’ingénieur (conférant le grade de master) et à l’obtention du titre d’ingénieur diplômé. | Liste des formations conduisant au diplôme d'ingénieur | Dossier |
|  | Flux annuel de diplômés par diplôme d’ingénieur | Dossier /DC |
|  | Nombre total d'élèves en formation d'ingénieur | Dossier /DC |

###### **A.2.c- Formation initiale (hors diplôme d'ingénieur)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| * La formation d'ingénieur est complétée par un ensemble cohérent et diversifié de formations de haut niveau correspondant à la mission de l'école. | Liste des formations : masters (DNM), acquis d’apprentissage visés, différenciation avec les formations d’ingénieur diplômés Nombre de cursus actifs, nombre d’élèves concernés Moyens disponibles au-delà de ceux nécessaires pour la formation des ingénieurs | Annexes |
| * L’école propose des formations (ne conduisant pas au diplôme d’ingénieur) de niveau master. | Liste des formations de type Mastères Spécialisés (de la CGE) : nombre d’élèves concernés | Annexes |
| * L’école propose des masters internationaux des écoles d’ingénieur (DNM) destiné à l’accueil des étudiants étrangers. |  |  |

###### **A.2.d- Formation à et par la recherche**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| * Un nombre significatif de diplômés de l’école ont une première expérience professionnelle en thèse. | Pourcentage de poursuite en thèse  Devenir des docteurs formés par l’école | Dossier |
| * L’école accueille des doctorants. | Nombre de doctorants inscrits en doctorats à l'école  Nombre de titres de docteur délivrés par an  Pourcentage du nombre de titres de docteur / nombre de diplômes d’ingénieur délivrés par an | Dossier |
| * L’école est habilitée ou cohabilitée à délivrer le grade de docteur. | Ecoles doctorales dont l’école a la responsabilité ou dont elle fait partie.  Résultats de l’évaluation par le HCERES pour ces écoles | Dossier |
| * L’école accueille des étudiants préparant un diplôme national de master orienté vers la recherche. | Pourcentage d’étudiants de dernière année préparant un master 2 | Dossier |

###### **A.2.e- Formation continue (hors diplôme d'ingénieur)**

**La formation continue qualifiante, répondant notamment aux besoins d’actualisation des compétences des ingénieurs et cadres dans leurs fonctions.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| * L’école étudie les besoins et la satisfaction des professionnels pour définir son offre de formation continue. | L'offre de formation continue  Nombre d’heures, nombre de formations et durée  Part du chiffre d’affaires de la formation continue dans le budget consolidé | Annexes |
| * L’école propose des formations à l’entrepreneuriat, au management de l’innovation, des technologies. |  |  |

###### **A.2.f- Autres formations assurées par l'école**

**L’école contribue à la diffusion des connaissances scientifiques et techniques vers les entreprises et la société ; elle contribue à la diffusion de l’information sur les métiers d’ingénieurs et leur formation, notamment vers les établissements d’enseignement secondaire.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| * L'école dispense d'autres formations. | Autres formations dispensées dans l'école | Annexes |
| * Des synergies existent entre les formations dispensées dans l’établissement. | Conventions avec le Rectorat concernant ces formations | Annexes |
| * L’école est en contact pérenne avec des établissements scolaires.  Les élèves participent à ces contacts. | Descriptif des dispositifs mis en place | Annexes |

|  |
| --- |
| Autoévaluation : |

### A.3 Organisation et gestion

**L'école a une organisation et un fonctionnement adaptés à la formation d'ingénieur.**

### A.3.1 Instances d'administration et de concertation

**Elles garantissent la représentation des parties prenantes des formations d’ingénieur, notamment les employeurs, les enseignants et les élèves au sein des organes de direction de l’école.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Missions des instances de concertation et de décision | Dossier |
|  | Composition nominative et qualité des membres des différentes instances | Annexes |
| * Les différents conseils sont installés et fonctionnent régulièrement :   - conseil d’administration - conseil d’orientation, de surveillance, de perfectionnement - conseil de la recherche - conseil des études - conseil académique - comité paritaire - comité d’hygiène et de sécurité et des conditions de travail (CHSCT) - autres instances de représentation du personnel | Comptes-rendus des conseils | Sur place |
| * L’école se réfère aux critères des ESG  (Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area) | Références aux ESG pour le rôle des élèves ingénieurs dans la gouvernance | Dossier |
| * La représentation des personnels enseignants, administratifs et techniques, des élèves, des entreprises et du monde professionnel est assurée dans les instances et conseils. | Modalité de la représentation des différentes parties prenantes de l'école au sein des différentes instances | Dossier |
| * Il existe des procédures officielles d'approbation des programmes de formation par des organes distincts de ceux qui les mettent en œuvre. |  |  |
| * Le projet d’établissement est diffusé, commenté et mis en œuvre. | Projet d’établissement, suivi et contractualisation | Dossier |
|  | Contrats de contractualisation | Annexes |

|  |
| --- |
| Autoévaluation : |

### A.3.2 Direction

**L'école est dotée d'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.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Description de l’équipe de direction | Dossier |
| * L'école dispose d'une équipe de direction solide, compétente, diversifiée, facilitant le travail collaboratif. | CV des principaux dirigeants, notamment du directeur, dont formation et expérience réussie à la direction d’organisation(s), au management et en enseignement | Annexes |
| * Le directeur anime les différentes instances de manière participative. | Comptes-rendus | Sur place |
| * 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. | Principales caractéristiques de la vision et des valeurs de l’école | Dossier |

|  |
| --- |
| Autoévaluation : |

#### A.3.3 Organisation de l'école

**Elle garantit la mise en œuvre de sa politique générale, de ses orientations stratégiques et du projet de formation dans de bonnes conditions matérielles et morales.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| * L’organigramme fonctionnel existe et correspond à la réalité. | Organigramme fonctionnel de l'école | Annexes |
| * L’organe d’administration fonctionne régulièrement (articulation direction / conseil d’administration. Cohérence entre les processus de décision internes et externes. | Plans d’action | Annexes |
| * Le niveau de directeur de spécialité ou directeur de laboratoire est clairement défini et dispose d’une autonomie de gestion. | Formalisation des niveaux, du rôle et des méthodes communes des directeurs de spécialité ou laboratoire et de leur relation avec la direction de l’école/établissement | Dossier |
| * 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. | Structures de valorisation, incubateurs, structures de formation continue  Filiales, SAIC,… | Annexes |

|  |
| --- |
| Autoévaluation : |

#### A.3.4 Fonctionnement de l'école

**Le fonctionnement de l’école s’appuie sur des processus de gestion efficaces et transparents.**

**L’école organise de façon optimale les systèmes de management de la formation et de la qualité.**

**L’école organise son système de gestion et son système d’information afin d’assurer la maitrise de ses moyens et la connaissance partagée des informations sur ce qui se passe dans l’école ; elle en tire les actions correctrices.**

|  |
| --- |
| Autoévaluation : |

### A.4 Image et communication

**L'école s'assure de son attractivité et élabore une politique d'image liée à son projet pédagogique et à son positionnement régional, national et international.**

**La communication externe est organisée, cohérente avec stratégie de l’établissement  et contribue à l’amélioration de sa notoriété.**

**L'école s'assure de la diffusion publique d'informations qualitatives et quantitatives objectives et à jour, sur l'école et/ou l'établissement, les conditions de recrutement, les objectifs, les programmes, les acquis d’apprentissage (learning outcomes) et les méthodes d’évaluation des résultats des formations et diplômes qu'elle offre.**

**L’école utilise des outils de communication non discriminants, non stéréotypés.**

**L’école intervient régulièrement dans les lycées et collèges de son bassin géographique afin de faire naitre les vocations pour les formations d’ingénieur et d’y développer la parité dans l’ensemble des filières.**

**Elle développe la communication sur l’innovation et diffuse ses résultats auprès des élèves du secondaire et du grand public.**

**Elle se porte garante de l’exactitude des informations données et publiées.**

###### **A.4.a- Communication interne**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Document explicatif sur les droits, les devoirs des étudiants et du personnel | Sur place |
|  | Syllabus comprenant objectifs/contenu/mode de validation des différents modules de formation, liste des acquis d’apprentissage (learning outcomes) attendus | Sur place |
| * L’école organise la communication vers ses élèves. | Document explicatif sur les actions sociales vers les élèves | Sur place |
|  | Le site web permet d’accéder à l’ensemble de ces informations | Sur place |
|  | Portes ouvertes et journées d’accueil | Sur place |
| * L’école organise la communication vers ses personnels. | Document explicatif sur les droits, les devoirs du personnel | Sur place |
|  | Journées d’accueil ou livret d’accueil des personnels | Sur place |
|  | Document explicatif sur les actions sociales vers les personnels | Sur place |
|  | Intranet | Sur place |
| * Les élèves et le personnel communiquent régulièrement avec la direction de l’école. | Liste des représentants des personnels et des élèves | Sur place |

###### **A.4.b- Communication externe**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| * L’école communique régulièrement vers ses parties prenantes : entreprises, collectivités territoriales, universités et laboratoires partenaires ; elle leur adresse son bilan d’activité annuel. | Bilan d’activité ou compte-rendu annuel au conseil | Sur place |
| * La qualité de la formation, de l'école et de l'établissement est reconnue au niveau local, régional, européen, international. | Références  Presse régionale, nationale et internationale  Actions de communication externe et bilan (résultats d’enquêtes),  Supports de communication, périodicité | Sur place |
| * L’école est attractive pour les enseignants potentiels. | Nombre de postulants lors des sessions de recrutement | Sur place |
| * L'école a réalisé ou fait réaliser des études sur son image, notamment auprès des industriels. | Études réalisées | Sur place |
| * 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. | Brochures, plaquettes | Sur place |
| * 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 | Bilans qualitatifs et quantitatifs | Annexes |
| * L'école réalise régulièrement des actions de communication auprès des industriels (enquêtes, salons, ...). | Bilan des actions de communication externe | Dossier |
|  | Résultats d’enquêtes, supports de communication | Sur place |
| * L'école dispose d'un site internet (en français et anglais). |  |  |

|  |
| --- |
| Autoévaluation : |

### A.5 Les moyens et leur emploi

#### A.5.1 Ressources humaines

**L’école dispose d’un nombre suffisant d’enseignants, d’enseignants chercheurs qualifiés accomplissant leur service en son sein, ainsi que de personnels administratifs et techniques lui permettant de définir et de mettre en œuvre son projet pédagogique.**

**L’école gère attentivement ses ressources humaines, en veillant notamment à sa diversité.**

###### **A.5.1.a- Enseignants chercheurs**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| * L’école emploie des enseignants chercheurs. Ils sont titulaires d’une HDR ou d’un doctorat (thèse d’état), ou équivalent. |  |  |
| * 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. | Effectifs, heures assurées et pourcentages  Taux d’encadrement  Laboratoires concernés | Dossier |
| * L'école s'assure de la qualité et de la compétence de chacun de ses enseignants.  Elle s'assure du maintien de ces compétences à un niveau adéquat. |  |  |
| * Le profil des enseignants actuellement ou nouvellement employés par l’école est cohérent avec ses ambitions stratégiques et ses missions. | Qualifications des enseignants et enseignants chercheurs : CV, titres, compétence globale du corps enseignant, formation en ingénierie de la formation et pédagogie, implication en recherche | Sur place |
| * L’école emploie des enseignants ingénieurs ou ayant eu l'expérience de la vie en entreprise en nombre suffisant pour garantir la réalisation du projet pédagogique. | Effectifs, heures assurées et pourcentage | Dossier |
| * Les enseignants chercheurs ont des activités d’expertise ou de consultants. |  |  |

###### **A.5.1.b- Enseignants internes**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| * Les enseignants internes dispensent une partie de la formation (agrégés, certifiés, enseignants de langues…). | Effectifs, heures assurées et pourcentage | Dossier |
| * Le personnel administratif et technique assure des enseignements. | Effectifs, heures assurées et pourcentage | Dossier |
| * L’école s’assure de la qualité des personnels assurant des enseignements issus ou faisant partie du personnel administratif et technique. | CV | Sur place |

###### **A.5.1.c- Enseignants vacataires**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| * L’école accueille des intervenants vacataires d’entreprise, industriels et issus du milieu  socioéconomique. | Enseignements, statuts, emploi principal Effectifs, heures assurées et pourcentage | Dossier |
| * L’école accueille des enseignants vacataires d’autres établissements d’enseignement supérieur ou d’autres composantes (cas des écoles internes). | Enseignements, statuts (titulaires, échanges…), emploi principal Effectifs, heures assurées et pourcentage | Dossier |

###### **A.5.1.d- Enseignants internationaux**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| * L’école emploie des enseignants chercheurs internationaux. | Enseignements, statuts (titulaires, échanges…), emploi principal, pays d’origine Effectifs, heures assurées et pourcentage | Dossier |
| * L’école accueille des enseignants temporaires internationaux. | Enseignements, statuts (titulaires, échanges…), emploi principal, pays d’origine Effectifs, heures assurées et pourcentage | Dossier |

###### **A.5.1.e- Personnels administratifs et techniques**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| * L’école emploie des personnels administratifs et techniques en nombre suffisant pour permettre la réalisation optimale du programme de formation. | Effectifs  Nombre de personnels administratifs  Nombre de techniciens  Nombre d'ingénieurs | Dossier |

###### **A.5.1.f- Gestion des ressources humaines et des compétences**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| * Il existe une politique de gestion des personnels et des compétences. |  |  |
| * L'institution a les moyens de s'assurer que son personnel, notamment enseignant (enseignants chercheurs, enseignants, vacataires) est qualifié et compétent.  L'école maitrise le recrutement ou l’admission de son personnel. |  |  |
| * Les compétences sont développées et maintenues durablement. | Pourcentage d'employés bénéficiant de la formation continue, nombre d’heures de formation continue par catégorie  Organisation de la formation interne | Sur place |
| * La relation avec le personnel, notamment chaque enseignant chercheur ou enseignant, est formalisée. | Entretien annuel entre chaque binôme responsable/collaborateur (objectifs/moyens/résultats, formation, carrière) | Sur place |
| * L’école définit une politique de promotion et de gestion des carrières, en conformité avec les objectifs de l’école (dans la mesure du possible). | Bilans des compétences, redéploiement, contrôle de la pyramide des âges et de l'âge moyen, programmes d’insertion des jeunes, turnover, mobilité externe | Dossier |
|  | Grille des salaires par rapport au marché de l'emploi | Sur place |
| * L’école maitrise les moyens financiers affectés aux ressources humaines. | Contrats de travail | Sur place |
|  | Pourcentage d’employés rémunérés par l’école ou l’établissement | Dossier |
| * L’école conduit une approche globale de la gestion de ses ressources humaines et suit ses évolutions. | Bilan social | Sur place |
|  | Rapports des 3 dernières années | Sur place |
| * Il existe une politique d’emploi à destination des personnes en situation de handicap. | Solutions internes conformes aux intérêts de l'école et des personnes | Sur place |

###### **A.5.1.g- Climat et développement social**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| * L’école a une politique d’accueil de ses personnels. |  |  |
| * L'école a une politique sociale. | Visite médicale, ... | Sur place |
| * Le climat social est bon. | Bilan social annuel, taux d’absentéisme, nombre d’arrêts de travail | Sur place |

|  |
| --- |
| Autoévaluation : |

#### A.5.2 Moyens matériels et locaux

**Ils permettent d'accomplir la mission pédagogique dans de bonnes conditions, notamment pour les élèves : locaux de formation, moyens informatiques, centre de documentation multimédia, plateformes de haute technologie…**

###### **A.5.2.a- Équipements techniques et moyens informatiques**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| * Le matériel pédagogique est en bon état et correspond à la vocation de l’école. |  |  |
| * Il existe un plan de renouvellement du matériel pédagogique. | Plan d’investissement en cours et futur | Sur place |
| * Le parc informatique et les logiciels sont récents et correspondent aux besoins induits par la réalisation du projet d'école. | Parc et caractéristiques des équipements et moyens informatiques et télécom (destinés à l’enseignement et à l’administration) | Sur place |

###### **A.5.2.b- Patrimoine immobilier et locaux**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| * Nouvelles formes de développements technologiques : learning center, ressources en ligne, FabLab… | Nouvelles formes de développements technologiques : incubateur, learning center, Fab Lab ou autre.  Conventions avec les parties prenantes, accueil externalisé des élèves. | Sur place |
| * Les surfaces sont suffisantes et les locaux entretenus correctement en conformité avec les normes de sureté. |  |  |
| * Les locaux consacrés à l’enseignement sont adéquats pour accomplir les objectifs pédagogiques et favoriser une atmosphère d’apprentissage. | m² SHON et surface utile m² enseignement total et /élèves | Dossier |
|  | Documentations logistiques et techniques, travaux et rénovations. | Sur place |
| * Les autres locaux sont en état et en nombre suffisant compte tenu du projet pédagogique,  du projet d'école et du nombre d'élèves et de personnels. | m² totaux, taux d’occupation | Dossier |
| * Il existe une bonne organisation fonctionnelle des locaux. | Plan vert (Evades) | Sur place |
| * Les critères de sécurité/propreté/santé / développement durable / sont respectés. | Label développement durable | Dossier /DC |

|  |
| --- |
| Autoévaluation : |

#### A.5.3 Finances

**L’école dispose de ressources financières diversifiées lui permettant d’accomplir sa mission.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Budget d’investissement propre | Dossier |
| * L’école dispose et négocie un budget global consolidé qui lui est propre. | Budget de fonctionnement propre, comprenant les frais de personnel | Dossier |
|  | Budget global consolidé | Dossier |
| * L’école est financièrement viable et pérenne. | Montant total des ressources,  Crédits fléchés | Dossier |
| * L’école a des ressources propres complémentaires significatives. | Montants des droits et frais de scolarité Montant de la Taxe d’Apprentissage  Montant des subventions des collectivités  Montants des ressources contractuelles (CA Recherche, formation continue, formation par apprentissage) et pourcentage du budget total consolidé. | Dossier |
| * 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. | Budget d'investissement (durée d'amortissement et amortissement),  Budget de fonctionnement (dont personnel) | Annexes |
| * L’école dispose d’un contrôle de gestion. | Propositions du contrôleur de gestion | Sur place |
| * L’école dispose d’un système complet de gestion comptable et budgétaire. | États financiers (comptes de bilan, d’exploitation, budgétaire, analytique  et extra comptable) | Sur place |
| * L’école calcule ses couts de revient complets et le cout de revient par élève et par apprenti. | Cout complet annuel moyen (hors recherche) par étudiant, par apprenti et par ingénieur diplômé | Dossier |

|  |
| --- |
| Autoévaluation : |

## B Ouvertures et partenariats

**L'école est fortement intégrée dans son environnement local, national, européen et international ; elle est pleinement consciente que cette ouverture sur l'extérieur est une dimension fondamentale qui lui permet d'accomplir ses missions avec qualité ; elle tisse des partenariats avec des établissements homologues et avec ses parties prenantes, en particulier les employeurs et les collectivités.**

|  |
| --- |
| Autoévaluation : |

### B.1 Ancrage avec l'entreprise

**L’école tisse des relations durables et mutuellement profitables avec les entreprises et associe à son fonctionnement des personnalités issues du milieu socioéconomique.**

**L’école est fondamentalement à l’écoute de son environnement professionnel, notamment pour l’élaboration de projets de formations et fait coïncider son évolution avec les changements prévisionnels de cet environnement.**

**B.1.a- Insertion de l'école au milieu socioéconomique**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| * L’école sollicite et répond aux demandes des milieux professionnels pour la formation initiale (dont apprentissage) y compris les PME TPE. | Expression des demandes et prises en compte, dispositif de dialogue | Dossier |
| * L’école répond aux demandes de formation régionales, nationales, internationales. | Modalité d’expression des demandes et prises en compte | Dossier |
| * L’école s’assure de la qualité de ses partenaires issus du milieu socioéconomique. | Liste des partenariats, protocoles, accords,  Copie des principales conventions | Sur place |

###### **B.1.b- Participation des entreprises et du milieu socioéconomique à l'orientation de l'école et à la conception de la formation**

**Des professionnels en exercice dans des entreprises sont largement impliqués dans les instances de l’école ainsi que dans l’ingénierie et la mise en œuvre de l’enseignement.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| * Des professionnels participent aux instances de l’école, dont le conseil d’administration et le conseil de perfectionnement. | Pourcentage de professionnels dans les conseils | Dossier |
| * Des professionnels et des représentants du milieu socioéconomique participent aux jurys (admission, soutenance, concours internes…). |  |  |
| * Des professionnels et des représentants du monde socioéconomique participent à l’élaboration du projet pédagogique ; en particulier en ce qui concerne l’entrepreneuriat des professionnels de l’écosystème de la création d’entreprise. | Appartenance du monde socioéconomique aux groupes de travail sur le projet pédagogique  Nombre de chaires ou équivalent | Dossier |

###### **B.1.c- Participation des entreprises et du milieu socioéconomique à la réalisation de la formation**

**L'école entretient des liens avec les entreprises innovantes, en particulier avec les PME et TPE.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| * L’école fait appel à des enseignants permanents issus ou ayant une expérience de l’entreprise | Nombre et pourcentage relatif | Dossier |
| * L’école associe des professionnels aux enseignements et intervention ponctuelles | Nombre d’heures, nombre de vacataires | Dossier |
| * Les professionnels sont sollicités pour encadrer les stagiaires de l’école | Nombre, pourcentage | Dossier |

###### **B.1.d- Projets en lien avec des entreprises**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| * L’école a développé et formalisé sa pédagogie par projets, en liaison avec les entreprises |  |  |
| * L’école s’adresse aux entreprises pour qu’elles lui proposent des sujets de projets | Nombre, pourcentage, chiffre d’affaire | Dossier |
| * 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) | Documents sur ces projets | Dossier |

###### **B.1.e- Prestations diverses**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| * L’école offre des prestations d’audit, de conseil et d’expertise aux entreprises et à d’autres organisations (centres de recherche, collectivités…). | Nombre d’heures | Dossier |
| * L’école favorise la création et l’existence d’au moins une Junior entreprise (ou organisation assimilée). | Chiffre d’affaire annuel de la Junior entreprise | Annexes |

###### **B.1.f- Participation financière**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| * L’école sollicite les entreprises pour percevoir la taxe d’apprentissage. | Politique de collecte de la taxe d’apprentissage : somme, évolution, pourcentage des budgets, taxe d’apprentissage par élève | Dossier |
| * L’école démarche des mécènes et des sponsors issus du milieu socioéconomique. | Fondations, soutien direct aux formations | Dossier |

|  |
| --- |
| Autoévaluation : |

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

**L'école a une politique clairement exprimée en matière de recherche et d’innovation.**

### B.2.1 Ancrage avec la recherche

**Les relations et partenariats avec des organisations internes ou externes dédiées à des activités de recherche permettent la réalisation du projet de l’école et contribuent à la qualité de la formation des ingénieurs. L’école participe à la définition commune des thèmes émergents de formation et de recherche en liaison avec ses partenaires universitaires, les organismes et les entreprises. Les enseignants chercheurs sont impliqués dans des équipes de recherche, facilitant ainsi la sensibilisation et l’initiation à la recherche des élèves ingénieurs.**

**La qualité de la recherche de l’école est reconnue par la communauté scientifique ainsi que par les milieux économiques.**

**Les activités de l’école qui y ont trait permettent l’obtention de contrats avec des entreprises.**

###### **B.2.1.a- Stratégie et organisation**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| * Une stratégie de recherche en lien avec la formation et l’innovation, est établie. | Conventions avec les laboratoires externes | Sur place |
| * La recherche et sa valorisation sont intégrées est intégrée aux objectifs du projet de l’école et au projet pédagogique. | Contrats quadriennaux | Sur place |
| * Une cohérence, thématique et opérationnelle est établie entre la politique de recherche et de l'innovation et les objectifs de formation. |  |  |
|  | Nombre d'enseignants chercheurs, de chercheurs dont doctorants (et nombre équivalent temps plein en activité de recherche), de personnels techniques et administratifs associés à la recherche dans l'école | Dossier |
|  | Charge individuelle d’enseignement, décharges | Dossier |
| * L’école permet et incite les enseignants à exercer une activité de recherche et d’encadrement de la recherche – elle encourage les enseignants chercheurs à préparer l’habilitation à diriger les recherches (HDR). | Nombre d’enseignants chercheurs en capacité à encadrer la recherche (Professeurs + HDR) | Dossier |
|  | Nombre de thèses en cours et soutenues annuellement encadrées par des enseignants chercheurs de l’école | Dossier |
| * La direction de l’école participe à la définition des profils « recherche » des enseignants chercheurs recrutés. | Détail de la procédure de définition de profil | Dossier |
| * 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… | Conseil scientifique : composition, fréquence des réunions | Annexes |
|  | Comptes-rendus du conseil scientifique | Sur place |
| * 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. | Organisation et fonctionnement de : formation / recherche / innovation | Dossier |
| * La concertation avec les industriels sur la stratégie de recherche  et sur sa mise en œuvre est faite de façon commune, au niveau de l'école et des départements, entre la recherche, l'innovation et la formation. | Implication des industriels dans le conseil scientifique | Dossier |

###### **B.2.1.b- Les laboratoires et activités propres**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| * L'école a identifié les domaines émergents. | Objectifs de la recherche | Dossier |
| * L’école conduit des projets de recherche fondamentale, éventuellement avec l’international. | Dotation recherche de l’établissement, nombre de projets de l’ANR blanc en cours | Dossier |
| * L’école conduit des projets de recherche finalisée, éventuellement avec l’international. | Budget pour la recherche appliquée, nombre de contrats industriels ou associant des industriels, chiffre d’affaire des contrats industriels, ANR, européens impliquant des industriels | Dossier |

###### **B.2.1.c- Les partenariats de recherche associée, contractuelle**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| * L’école s’associe à des partenaires scientifiques (dont CNRS, CEA et INRA), économiques  et techniques pour la mise en place et l’utilisation de laboratoires communs et de plateformes d’innovation technologique. | Statuts des partenaires  Labellisations  Chiffre d'affaires | Dossier |
|  | Principales conventions de coopération | Sur place |
| * L’école s’associe avec des entreprises ou d’autres organismes pour mener des projets de recherche coopérative. L’école passe des contrats avec différents partenaires pour la réalisation de projets de recherche. | Liste des partenariats, liste des contrats industriels, pourcentages. | Annexes |
| Montant total des contrats et subventions  (part entreprises, collectivités publiques, Europe, international) | Dossier |
| * L’école est impliquée dans la politique de la recherche faite sur son site. | Implication dans projets régionaux, participation à des actions de pôles de compétitivité | Dossier |

###### **B.2.1.d- Mise en œuvre du lien recherche formation**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| * L’école a réfléchi sur le lien entre enseignement et recherche, sa nature, son intensité, ses modalités de mise en œuvre. Elle a recherché des synergies entre enseignement, recherche et innovation. |  |  |
| * 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). |  |  |
| * Le lien enseignement / recherche / innovation fait l’objet d’une concertation avec les élèves  (selon les standards européens). |  |  |
| * L'école fournit aux élèves et aux enseignants une information (analyse et synthèse) sur la recherche existant dans l'école ou à proximité, et sur les organismes de recherche nationaux et internationaux. |  |  |
| * Les résultats scientifiques de la recherche sont partagés à l'intérieur de l'école auprès des enseignants et auprès des élèves. Les enseignants chercheurs partagent leur préoccupation de recherche avec les élèves. |  |  |

###### **B.2.1.e- Impact sur la formation et sur l'employabilité**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| * Un nombre significatif d'élèves participent aux activités de recherche. | Stages en laboratoires de recherche, Nombre de stages de recherche de plus de 2 mois, internes à l'école ou externes | Dossier |
| * 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. | Nombre de diplômés engagés dans une thèse, sans diplôme complémentaire (dans l'école, en France, à l'étranger) | Dossier |
| * L’école contribue à des masters, à des études doctorales. |  |  |
| * L’école se préoccupe de l’emploi de ses ingénieurs qui ont obtenu une thèse. | Observatoire de l’emploi des docteurs ingénieurs | Annexes |

###### **B.2.1.f- Diffusion de la culture scientifique**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| * L'école rassemble l'information scientifique, économique et sociale de son domaine et s'organise en centre de connaissances. | Séminaires organisés et co-organisés, cohérence des thématiques | Dossier |
| * L’école diffuse ses cours et publications majeures sur des supports internationaux. | Ouvrages de référence  Cours numérisés disponibles sur Internet, MOOC | Dossier |

###### **B.2.1.g- Centre de ressources documentaires, learning center**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| * L’école possède un centre de ressources documentaires largement dimensionné, à caractère pédagogique, scientifique, technique et culturel. |  |  |
| * L’école collabore avec d’autres établissements ou organisations pour mutualiser et mettre en réseau son centre de ressources documentaires. |  |  |
| * Le centre documentaire est aménagé et organisé pour accueillir facilement les élèves et leur permettre de réaliser leurs travaux individuels et collectifs et de développer leur autonomie. | Taux de fréquentation du centre | Dossier |

###### **B.2.1.h- Résultats et évaluation de la recherche**

* L’évaluation externe de la recherche et de sa qualité est effectuée notamment par le HCERES.   
  La CTI se réfère aux conclusions du HCERES sur ces points et évalue l’existence   
  et la pertinence du lien entre innovation, recherche et formation.

|  |
| --- |
| Autoévaluation : |

### B.2.2 Innovation, valorisation, transfert et entrepreneuriat

**L’école a une stratégie clairement identifiée dans les domaines de l’innovation, de la valorisation et du transfert des résultats de la recherche, de l’entrepreneuriat. Ses objectifs et ses moyens sont explicités dans la note d’orientation stratégique et sa mise en œuvre fait l’objet d’un suivi périodique.**

**L’école contribue par ses activités pédagogiques et de recherche à la création de projets, de produits ou services, d’activités et d’entreprises innovants.**

**L’école possède ou partage les structures adéquates pour réaliser ces activités.**

**L’école associe à ses activités l’ensemble de ses enseignants et élèves.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| * 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. | Finalités  Déclaration et organisation décrites dans la note de politique d’orientation stratégique | Dossier |
| * 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. | Existence d’une évaluation de l’impact sur le comportement et les attitudes | Sur place |
| * 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…). |  |  |
| * L’école dispose d’une structure de valorisation interne ou associée. | Type de structure, statuts, nombre de personnes dans la structure, chiffre d’affaire  Existence d’objectifs de valorisation de la recherche : objectifs financiers, objectifs de dépôt et de valorisation de brevets | Dossier |
| * L'École dispose de plateformes de hautes technologies d'ateliers d'expérimentation et/ou de test de techniques ou produits innovants, d’un FabLab. | Surface, chiffre d’affaire | Dossier |
| * L'utilisation de ces équipements est ouverte aux industriels, notamment PME. | Chiffre d'affaire | Dossier |
| * L’école réalise la valorisation et le transfert de sa recherche. Les enseignants chercheurs et les élèves déposent des brevets. | Nombre de brevets et de licences déposés (en France, extension hors de France)  Gains perçus et pourcentages par rapport au budget contractuel de recherche de l’établissement | Dossier |
| * Les projets de recherche donnent lieu à la mise en œuvre de partenariats innovants et sur le long terme. | Liste des actions de transfert de technologie et de développement | Dossier |
| * 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). | Activités et entreprises créées et projets en cours  Succès aux concours de création d’entreprise.  Cartographie des partenaires impliqués  Evénements liés à la promotion de la création d’entreprise | Annexes |
| Nombre d’étudiants entrepreneurs | Dossier |
| * L’école a mis en place des formations à l’entrepreneuriat dont bénéficient tous les élèves. | Modalités  Existence d’un référent entrepreneuriat dans l’établissement en lien avec un PEPITE  Modalités de stage ou de TFE sur projet de création ; valorisation établie dans le règlement des études, attribution de crédits ECTS pour cette activité. | Sur place |
| * L’école facilite l’accès au statut national d’étudiant entrepreneur et au D2E (ou équivalent). | Existence d’un D2E ou équivalent créé par l’établissement ou modalités d’accès au D2E d’un établissement partenaire | Annexes |

|  |
| --- |
| Autoévaluation : |

### B.3 Ancrage européen et international

**La stratégie internationale de l’école vise à sa reconnaissance internationale et à la formation d’ingénieurs capables de travailler dans un contexte international.**

### B.3.1 Stratégie et communication

**L'école a une stratégie d’internationalisation cohérente avec sa mission, ses objectifs et ses moyens ; celle-ci est explicitée dans la note de politique d’orientation stratégique.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| * 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. | Note de politique de définition de la stratégieportant sur le développement international et explication des choix de partenariats, accords,… intégrée dans la note de politique générale de l’école | Dossier |
| * L’école a étudié et défini, de manière participative, une stratégie d’internationalisation adaptée à sa mission et à ses objectifs. Elle révise de manière périodique cette stratégie selon une procédure qui fait appel à des experts. | Documents d’études et de réflexion | Sur place |
| * Cette stratégie propre à l’école et définie en lien avec les réseaux dont elle fait partie - vise à l’intégration de l’école et des formations dans le contexte européen et international. - Elle est déclinée en établissant des objectifs mesurables dont l’évolution doit faire l’objet d’un suivi périodique. - Elle porte sur des orientations et sur leur mises en œuvre (l’organisation de l’école, les partenariats en France et à l’étranger, les objectifs qualitatifs et quantitatifs de la formation des élèves et de l’accueil des élèves étrangers et la mobilité des EC). |  |  |
| * Elle adopte des intitulés de diplôme lisibles et compatibles avec les standards européens. |  |  |
| * 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. | Logo de la CTI et le cas échéant logo EUR-ACE sur le site de l’école ; le label EUR-ACE doit être indiqué sur le supplément au diplôme | Sur place |

|  |
| --- |
| Autoévaluation : |

#### B.3.2 Organisation et internationalisation

**L’école a pris en compte son orientation internationale dans son organisation.**

**L’école s’assure que les moyens humains et financiers qu’elle emploie sont en adéquation avec ses objectifs. Notamment, elle encourage la mobilité internationale de ses enseignants.**

**L’ouverture et le recrutement international conduisent l’école à mettre en place des structures d’accueil pour étudiants et enseignants chercheurs qui prennent en compte la diversité.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| * 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. | Organigramme de l’école | Annexes |
| * 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. | L’équipe de direction de l’école comporte des personnes ayant une solide expérience internationale, voire des étrangers | Dossier |
|  | Conventions | Sur place |
| * Le responsable des relations internationales assure les activités fonctionnelles et opérationnelles, dont les attributions couvrent au moins les domaines suivants : - mobilité sortante des élèves et des enseignants de l’école, - mobilité entrante : accueil d’élèves et d’enseignants étrangers - création et suivi des accords d’échanges académiques - création et suivi des cursus bi-diplômants et diplômes conjoints |  |  |
| * Les compétences internationales (langues, carrière de recherche internationale, expérience professionnelle à l’étranger …) font partie des critères de recrutement des enseignants chercheurs et de la promotion de l’école. | L’école emploie des enseignants ayant une solide formation et/ou expérience internationale | Dossier |
| * Le personnel administratif et technique a des compétences linguistiques adaptées à l’ouverture internationale. |  |  |
| * L’école promeut activement l’ouverture internationale de ses enseignants en matière de formation  (cours de langues, bourses pour la réalisation de séjours d’enseignement ou recherche à l’étranger…). ; elle met en pratique une véritable politique de séjours (notamment sabbatiques) à l’étranger. |  |  |
| * 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. |  |  |
| * L’école se dote des ressources financières qui permettent la mise en place de sa stratégie d’internationalisation et de celle de ses formations. | Part budgétaire affectée à l’international | Dossier |

|  |
| --- |
| Autoévaluation : |

#### B.3.3 Partenariats et réseaux européens et internationaux

**L'école est intégrée au sein de réseaux européens et internationaux d'enseignement (et le cas échéant de recherche) de niveau équivalent, dans le but d’échanger dans le domaine de la formation, de collaborer dans le domaine de la recherche, d’établir des partenariats industriels, d’être soutenue et reconnue (labellisation) ainsi que dans une perspective d’amélioration et d’enrichissement mutuel.**

**Les relations scientifiques et académiques tissées à l’échelle européenne et internationale ont un impact sur la pédagogie et les programmes de formation.**

**L’école participe à des projets à l’étranger.**

**L’école mutualise certains de ses moyens pour faciliter son action internationale.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| * L'école concourt au développement de centres de formation et de recherche dans les pays qui le souhaitent, l’école exporte ou envisage d’exporter son savoir-faire. | Liste des partenaires et des actions | Sur place |
| * L’école a créé ou envisage de créer des formations, des organisations ou des établissements à l’étranger. | Liste des partenaires et des actions | Sur place |
| * L’école participe à une ou plusieurs structures qui permettent la mutualisation des moyens et de faire face aux tâches complexes et couteuses de l’activité internationale. |  |  |
| * L’école participe aux travaux d’une société nationale, européenne, internationale d’échanges sur l’ingénierie | Participation active aux congrès, groupe de travail… | Dossier |

|  |
| --- |
| Autoévaluation : |

#### B.3.4 Mobilité internationale des élèves

**Dans une perspective d’internationalisation des cursus et dans le cadre d’accords, l’école développe des possibilités de mobilité internationale, des cursus bi-diplômant et des cursus conjoints. L’école évalue régulièrement les accords en cours.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| * L’école a mis en place des accords de cursus bi-diplômant avec des établissements étrangers. | Évolution, accords actifs dans les trois dernières années | Dossier |
| * L’école a mis en place des accords de diplômes conjoints avec des établissements étrangers. | Liste des conventions / accords | Sur place |
|  | Évolution, accords actifs dans les trois dernières années | Dossier |
|  | Liste des conventions / accords | Sur place |

|  |
| --- |
| Autoévaluation : |

#### B.4 Ancrage national

**L'école se préoccupe de sa bonne information et de sa reconnaissance au niveau national. Elle établit des coopérations ou des relations à ce niveau.**

###### **B.4.a- Stratégie globale**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| * La politique de développement au niveau national est inscrite dans la note de positionnement stratégique de l’école. |  |  |
| * L’école effectue son recrutement d’élèves au niveau national. | Taux d’élèves recrutés hors région, relation et communication avec les lycées | Dossier |
| * L’école est informée des orientations nationales de l’enseignement supérieur et s’y conforme. |  |  |
| * L’école passe un contrat avec son Ministère de tutelle (le cas échéant). | Texte du dernier contrat | Annexes |

###### **B.4.b- Participation à des réseaux nationaux**

**L'école participe activement aux réseaux nationaux qui concernent ses différents domaines d'activité.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| * L’école est impliquée dans un réseau thématique / stratégique : Actions menées, degré d’implication. | Conventions ou chartes de coopération | Annexes |

|  |
| --- |
| Autoévaluation : |

#### B.5 Ancrage régional et local

**L’école tisse des 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.**

**L’école contribue aux projets régionaux de recherche et d’innovation.**

**L’école participe à la politique de site avec ses partenaires (autres écoles, et universités) dans le cadre de mutualisations au service de la qualité de la formation, de la recherche et de la vie étudiante.**

###### **B.5.a- Participation au développement économique et à l'aménagement du territoire**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| * L’école a des relations étroites avec les employeurs régionaux et locaux. |  |  |
| * L’école participe aux programmes de développement économique régionaux et locaux. |  |  |
| * L’école propose une politique active en matière de structuration au niveau local et régional (formation, transfert technologique, recherche). |  |  |
| * L’école est impliquée dans la réalisation des contrats de plan et/ou des contrats quadriennaux. |  |  |
| * L'école est impliquée dans une COMUE, un PEPITE, des pôles de compétitivité, des organisations fédératrices d’excellence (IDEX, IRT, LABEX, CARNOT, EQUIPEX …). | Intégration des contrats à la stratégie de l'école (cf. note de positionnement stratégique), apport des contrats à la formation (améliorations, politique de site…) | Dossier |

###### **B.5.b- Participation à la vie locale (politique de site pour l'enseignement supérieur et la recherche)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| * L’école coopère avec d’autres organisations dans le domaine de la formation. |  |  |
| * L’école coopère à la recherche locale. |  |  |
| * L’école coopère avec les pôles étudiants pour l’innovation, le transfert et l’entrepreneuriat (PEPITE), les centres techniques, pépinières, incubateurs proches… |  |  |
| * L’école s’associe à la définition et à la promotion de l’image du site (enseignement supérieur et de recherche). | Conventions SRESR (schéma régional enseignement supérieur et recherche) | Annexes |
| * L’école coopère avec d’autres organisations territoriales pour une politique de mutualisation. |  |  |

|  |
| --- |
| Autoévaluation : |

## C Formation des élèves ingénieurs

*NDLR : Dans cette partie, ne sont détaillés les critères majeurs concernant la formation des élèves ingénieurs que pour les deux voies les plus courantes : la formation initiale sous statut d’étudiant (FISE) et la formation initiale sous statut d’apprenti (FISA). Les critères majeurs de la formation sont largement communs à ces deux voies. Dans le cas de différences notables, les critères concernant chacune des deux voies de formation sont décrits côte à côte.*

*Ces critères s’appliquent globalement aux autres voies d’accès aux titres d’ingénieur (FC, VAE) avec des différences qui sont détaillées dans le Livre 3.*

**La formation doit permettre d’acquérir les connaissances, les capacités et les compétences d’un ingénieur. Le processus de définition et le processus de leur évaluation constituent la « démarche compétences ».**

**L’élève ingénieur est placé au centre du processus de formation, dans la mesure où toute la démarche compétences est orientée vers l’acquisition de ces compétences par l’élève dans la perspective de son projet professionnel.**

### C.1 Architecture générale de la formation

**Afin d’atteindre les capacités et les compétences décrites dans le projet de formation, l’élève acquiert un ensemble de connaissances et de savoir-faire au cours d’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 ; la formation inclut des activités de recherche, fondamentale ou appliquée.**

**Les cycles de formation initiale d’ingénieur sont conçus soit en dix semestres après le baccalauréat soit en six semestres après quatre semestres d’enseignement supérieur validés.**

**Après le recrutement, l’intégralité du cursus de l’élève ingénieur est sous le contrôle de l’école. La partie de la formation effectuée à l’extérieur de l’école (séjours en entreprise, échanges académiques...) doit notamment s’effectuer sous son contrôle, éventuellement partagé.**

**La formation conduit, en cas de succès, à la délivrance du titre d'ingénieur diplômé de l'école, titre qui lui confère le grade de master, niveau de référence à l’international et nécessaire notamment à la poursuite d’études doctorales.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Architecture générale de la formation** | |
| **FISE** | **FISA** |
| **L’élève doit effectuer au moins trois semestres dans les murs de l’école durant les six derniers semestres de sa formation (ou durant les quatre semestres si le recrutement a eu lieu en septième semestre).** | **La durée de la formation par apprentissage est de trois ans 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). La formation est organisée et rythmée selon ses objectifs spécifiques (apprentissage).** |
| **La formation s'effectue en école, complétée par des stages en entreprise.**  **Le stage de fin d'études, qui occupe normalement le semestre 10, est réalisé sous le contrôle effectif de l'école (éventuellement partagé avec un autre établissement).** | **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.**  **Les objectifs et méthodes spécifiques  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).**  **L’apprenti a un statut de salarié de l’entreprise, il est également élève de l’école.**  **Sur le plan administratif et réglementaire :**  **- La formation est adossée à un centre de formation d’apprentis (CFA)**  **- Le conseil régional a clairement manifesté par un document son intention de conventionner cette formation avec le CFA ou a déjà établi la convention (en cas d’un renouvellement d’habilitation) (voir R&O Livre 1 Chapitre VI-3-1)** |

|  |
| --- |
| Autoévaluation : |

### C.2 Élaboration et suivi du projet de formation

**Le projet de formation conduisant au diplôme d’ingénieur répond à un besoin identifié et significatif de compétences scientifiques, techniques, industrielles et organisationnelles qui émane d'un secteur professionnel et de la société. Le marché de l’emploi visé est national et international.**

**La formation est définie dans un projet de formation élaboré de manière participative ou coopérative.**

### C.2.1 Structures de dialogue avec le milieu économique

**Pour l’élaboration du projet de formation et son suivi, l’école a des relations effectives avec son environnement international, national, régional et local.**

**Au sein de l’école, est organisée une structure de dialogue (ex : conseil de perfectionnement) associant l’environnement professionnel représentatif des métiers visés par la formation. Des élèves et des diplômés y participent.**

**Elle a en charge de caractériser et d’actualiser les profils des ingénieurs à former en fonction des besoins. Elle propose des objectifs de formation et s’assure des résultats.**

**Le dialogue peut s’instituer avec des structures de partenariat (représentant les organisations professionnelles).**

**Lorsque la structure de partenariat existe, elle peut apparaitre dans l’intitulé du diplôme.**

**Pour les formations par apprentissage, la structure de partenariat est souhaitable.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| * L’école fait évaluer la pertinence de son offre de formation par ses parties prenantes. | Comptes-rendus des réunions du conseil de perfectionnement | Sur place |
|  | Comptes-rendus des réunions du conseil d’orientation stratégique le cas échéant | Sur place |

|  |
| --- |
| Autoévaluation : |

### C.2.2 Étude des besoins et opportunité du projet

**L’évaluation des besoins à venir des secteurs et/ou des métiers envisagés, est effectuée régulièrement au niveau global (et pas seulement local).**

**Ces besoins sont exprimés en termes de référentiels métiers (analyse fine des activités devant être menées par les ingénieurs) et en termes de potentiels d'embauches. Les viviers de recrutement d’élèves doivent également être identifiés.**

**Ces données sont mises en perspective dans le cadre régional, national et international et permettent d’évaluer l’opportunité du projet en termes de débouchés et de recrutement d’élèves.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| * Formations nouvelles : l'école a procédé à un benchmark national et international pour définir ou valider le projet de formation envisagée. |  |  |
| * Des enquêtes et analyses des besoins à venir des entreprises concernées, au niveau national, international et régional sont effectuées. | Études et enquêtes | Annexes |
| * 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. | Expression des besoins qualitatifs et quantitatifs non satisfaits (actuels ou prévisions)  Liste des formations déjà actives dans le domaine | Annexes |
| * Formations déjà existantes : l’évaluation des besoins du secteur ciblé en termes d’embauches est régulièrement actualisée aux niveaux régional, national, européen et international. |  |  |

|  |
| --- |
| Autoévaluation : |

### C.2.3 Formalisation du projet de formation

**Les objectifs de formation en termes d'acquis d'apprentissage (learning outcomes) sont déclinés en connaissances, capacités, compétences générales et spécifiques au regard des référentiels métiers.**

**Ce projet de formation est approuvé par les instances de l'école et régulièrement actualisé.**

**Une évaluation systématique de la pertinence de la formation est mise en place et débouche sur des actions régulières d’amélioration.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| * Le projet de formation est explicite et formalisé. |  |  |
| * Dans le cas d’une nouvelle formation, décrire :  - 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 |  |  |
| * Le projet de formation est approuvé par le conseil de l’école. |  |  |
| * 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). | Evolution des maquettes de formation  Evolution des flux de diplômés | Dossier |

**Les acquis d’apprentissage dépassent les compétences professionnelles spécialisées ; ils permettent de répondre aux évolutions de carrière, aux besoins de la société et contribuent à l’équilibre de l’élève et au développement de ses qualités personnelles.**

**Les compétences attendues à l’issue de la formation sont cohérentes avec les compétences de base de l’ingénieur telles que définies par la CTI, et les complètent par des éléments spécifiques à la formation. Ces acquis d’apprentissage sont repris, développés et complétés dans le supplément au diplôme d’ingénieur propre à chaque diplômé.**

**L’apprenant est au cœur de la démarche d’acquis d’apprentissage et son évaluation se fait sur la base des compétences attendues.**

**Un projet de fiche RNCP est établie détaillant principalement les métiers visés, les compétences professionnelles nécessaires à l’exercice de ces métiers et les conditions d’accès au diplôme ; elle est cohérente avec le projet détaillé de formation.**

|  |
| --- |
| Autoévaluation : |

### C.2.4 Cohérence de la formation au regard des missions de l’école, de son environnement et de ses moyens

**Les objectifs de formation sont cohérents au regard de la mission de l’école. Son environnement et ses moyens humains et matériels en assurent la faisabilité.**

**L’école met en œuvre son programme de formation conformément aux orientations européennes.**

**Elle développe une pédagogie adaptée aux objectifs.**

|  |
| --- |
| Autoévaluation : |

### C.3 Le cursus de formation

**Le contenu de la formation (programme et pédagogies) et les processus qui y sont associés doivent garantir la réalisation des objectifs de formation.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| * Les cursus sont diversifiés et déclinés en options ou parcours (c'est à dire non libres pour l'essentiel).  Les cursus individualisés sont encadrés. | Organisation, part des électifs | Dossier |
| * 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. | Calendriers de scolarité | Annexes |
| * 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). |  | |

### C.3.1 Cohérence du cursus avec les compétences recherchées

**Le lien entre chaque unité d’enseignement (UE) du cursus (y compris les expériences en entreprise) et les compétences à acquérir est établi (par exemple sous la forme d’un tableau croisé).**

**La conception du programme à partir des acquis d'apprentissage et des compétences visées doit rester compatible avec une certaine modularité de la formation (cours au choix, parcours optionnels), mais quel que soit le parcours suivi, le socle de compétences fondamentales doit être assuré pour chaque élève.**

**Un volume significatif de formation est consacré à des disciplines non scientifiques ou technologiques, en particulier aux langues et aux 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…).**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| * Description des compétences attendues. | Tableau croisé des compétences | Annexes |
|  | Fiche RNCP | Dossier /DC |
| * Nombres d’heures et de crédits consacrés à chaque domaine :  **-** 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 Nombres d’heures et de crédits consacrés à chaque matière | Nombres d’heures par domaine  Nombres de crédits ECTS | Dossier |
| * La transversalité de ces domaines et leur rapprochement sont recherchés et expérimentés concrètement par l'école et les enseignants. | Exemples de projets d'études et de mise en œuvre de systèmes multi-technologies | Annexes |

|  |
| --- |
| Autoévaluation : |

### C.3.2 Organisation et lisibilité des cursus notamment à l’international (semestrialisation, crédits…)

**Les recommandations européennes en matière d’organisation de la formation sont prises en compte : semestrialisation des enseignements, attribution et capitalisation de crédits.**

**Le syllabus est construit en cohérence avec le processus de Bologne, notamment avec le système européen de transfert de crédits (ECTS) et le supplément au diplôme, avec des recommandations spécifiques de la CTI.**

**Toute activité pédagogique est intégrée à une unité d’enseignement à laquelle sont attribués des crédits ECTS ; les unités ne sont pas compensables entre elles.**

**La validation d’un semestre résulte de celle des UE qui le composent.**

|  |
| --- |
| Autoévaluation : |

### C.3.3 Déclinaison du programme de formation

**Il répond aux objectifs de la formation dispensée.**

**Le syllabus des enseignements est disponible en interne et en externe, il est clair et structuré.**

**Chaque enseignement et chaque activité pédagogique (incluant les projets, les stages et les périodes en entreprise dans le cadre de l’alternance) est caractérisé par les acquis attendus de l’apprentissage et leurs modalités d’évaluation.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| * Le syllabus des enseignements reprend les 3 volets de la formation d’ingénieur, les modalités d’enseignement sont spécifiées. | Catalogue/syllabus des enseignements | Annexes |
| * Le cursus comprend une formation complète à la gestion de projet et à la maitrise des systèmes complexes. |  |  | |
| * Le cursus comprend des travaux sur la gestion des systèmes complexes. |  |  | |
| * Une formation à la méthodologie de gestion de projets est mise en place, ainsi que des mises en situation. | Documents de formation | Sur place | |

|  |
| --- |
| Autoévaluation : |

### C.4 Eléments de mise en œuvre des programmes

**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.**

**Ce règlement décrit les conditions de validation des unités d’enseignement, des semestres et du diplôme d’ingénieur.**

**L’école vérifie les résultats obtenus et assure un suivi des élèves. Des aménagements des études et des évaluations doivent être prévus au cas par cas pour tenir compte des situations individuelles liées au handicap ou aux parcours spécifiques (sportifs, musicaux, associatifs …).**

### C.4.1 Formation en entreprise

**Les compétences acquises en entreprise sont décrites, spécifiées et évaluées.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Formation en entreprise** | |
| **FISE** | **FISA** |
| **Dans la formation sous statut d’étudiant, la formation en entreprise est réalisée à l'occasion des stages.**  **Les stages de formation des élèves ingénieurs en milieu professionnel ont pour  finalité l’acquisition de compétences techniques, organisationnelles et humaines.  Leur diversité permet au futur ingénieur de mieux explorer, en situation, les diverses facettes de la vie professionnelle.**  **L’école promeut les stages réalisés dans les PME, TPE et start-up.**  **Les stages sont gérés avec rigueur ; ils sont définis en conformité avec la règlementation en vigueur, encadrés et évalués en termes d’acquisition de compétences, faire l'objet d'une convention et donner lieu à l’attribution de crédits ECTS.**  **La formation se conclut par un stage long réalisé le plus souvent en entreprise (travail 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.**  **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.**  **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.**  **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.** | **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.**  **L’expérience en entreprise est considérée comme une dimension essentielle de la formation des ingénieurs. Elle représente une part importante de la formation dans les formations par apprentissage.**  **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.**  **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.**  **Le total des crédits attribués aux périodes en entreprise doit être significatif et donc compris entre 1/3 et ½ du total délivré, le complément valorisant les compétences acquises durant les périodes académiques.**  **Le partage des tâches entre l’école et l’entreprise doit être clairement établi, 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).** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **FISE** | | |
|  | | |
|  | Rapport durée du stage / durée de formation | Dossier |
|  | Pourcentage d’étudiants par promotion effectuant un stage long en laboratoire | Dossier |
|  | Pourcentage d’étudiants par promotion effectuant un stage long dans l’industrie | Dossier |
|  | Modalité d’évaluation | Dossier |
|  | Portfolio des compétences acquises en entreprise | Annexes |
|  | Liste des sujets de stages avec les entreprises | Sur place |
|  | Conventions de stage en France et à l’étranger | Sur place |
|  | Formalisation des retours d’expériences | Sur place |
|  | Rapport de stage du stage long | Sur place |
| * Une année césure peut être acceptée si elle respecte les règles en vigueur | Documents, pourcentage d’étudiants par promotion en année de césure | Dossier |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **FISA** | | |
|  |  |  |
|  | Alternance formation / entreprise | Dossier |
|  | Modalités d’évaluation | Dossier |
|  | Portfolio des compétences à acquérir et à valider en alternance | Annexes |
|  | Liste des entreprises accueillant des apprentis | Sur place |
|  | Formalisation des retours d’expériences | Sur place |
|  | Projet final | Sur place |

|  |
| --- |
| Autoévaluation : |

### C.4.2 Activité de recherche

**La formation des ingénieurs « comporte une activité de recherche fondamentale ou appliquée » (article L642-1 du code de l'éducation). Elle doit permettre à l'élève ingénieur d'accéder à des équipements de pointe, de conduire un raisonnement inductif associant rigueur scientifique, vertus du doute et capacité à se remettre en question.**

**Elle vise à rendre l’ingénieur capable de dialoguer avec des chercheurs dans le cadre de son activité professionnelle.**

**Ces 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…**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| * Une initiation à la recherche (notamment aux méthodologies de la recherche) est organisée pour tous les élèves. | Nombre d'heures encadrées  Nombre d’heures en autonomie | Dossier |
| * 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. | Mode d’évaluation des compétences acquises | Dossier |
| * Les élèves sont prêts à affronter des situations scientifiques ou techniques complexes et nouvelles. Ils développent une attitude de réceptivité aux idées nouvelles et une capacité à confronter et adapter leurs savoirs face à de nouvelles situations. | Compétences décrites sur la fiche RNCP  Evaluation de ces compétences | Dossier |
|  | Eléments probants selon les situations et selon les termes des règlements pédagogiques de l’école | Annexes |

|  |
| --- |
| Autoévaluation : |

### C.4.3 Formation à l’innovation et à l’entrepreneuriat

**L’ouverture sur l'innovation et la création d'activité ou d'entreprise est assurée par des activités et des réalisations spécifiques concrètes.**

**L’ouverture du futur ingénieur sur l’innovation et la création d'activité ou d'entreprise s’appuie sur le développement d’un état d’esprit, la réalisation d’activités et un processus de formation.**

**Ces démarches doivent encourager la pensée divergente, le droit à l’erreur, la prise de risque, l’exercice de la créativité et de l’esprit critique, la prise en compte du besoin de l’utilisateur et l’apprentissage de l’orientation-client, la capitalisation pédagogique des expériences, l’ouverture transdisciplinaire, l’engagement vers l’entrepreneuriat, la curiosité et l’ouverture sur le monde.**

**Un processus de formation est à mettre en œuvre à deux niveaux :**

* **d'une part une formation générale, au plus tôt dans le cursus, à tous les élèves,**
* **d’autre part une possibilité d'approfondissement.**

**L’ouverture 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 écoute des besoins, créativité, expérimentations, réalisation d’un business plan.**

**Un temps disponible suffisant doit être laissé aux élèves pour des travaux collaboratifs ou personnels ; des actions avec des étudiants d’autres filières seront recherchées ; les retours d'expériences des élèves doivent être organisés.**

**Pour la création d’entreprise, l’école favorise l’accès au statut d’étudiant entrepreneur et éventuellement au diplôme national « étudiant entrepreneur » (D2E).**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| * L’école à 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. | Convention Pépite | Annexes |
| * L’école favorise le travail collaboratif sur projet en groupes d’élèves et en liaison avec des partenaires de l’écosystème des projets. | Type de pédagogie : collaborative, expérimentale, approche pluridisciplinaire, inspirée du design thinking  Evaluation des retours d’expérience, de l’impact sur les comportements et attitudes | Sur place |
| * 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. |  |  |
| * Elle offre une initiation à la pratique des transferts de technologie et des mises en situation expérimentales pour développer comportements et attitudes. | Formation (business plan, gestion de la propriété intellectuelle –INPI-…) | Annexes |
| * Le cursus comporte la réalisation de projets innovants dans une approche pluridisciplinaire et transdisciplinaire. | Liste de sujets de projet | Sur place |
| * L’école offre une formation pratique à la création d’activité et à l’entrepreneuriat et à l’entrepreneuriat en interne ou en partenariat avec d’autres acteurs. | Liste de stages liés à l’entrepreneuriat (notamment en start-up)  Enseignements de créativité  Possibilité d’effectuer un stage ou le PFE dans le cadre d’un projet de création d’entreprise | Sur place |
| * Elle offre des moyens matériels, financiers et en personnels en ouvrant ses laboratoires (Fab Lab) et incubateur aux élèves. | Bourses de création d’entreprise, concours, cours, séminaires, incubateurs et autres dispositifs de formation et d’accompagnement | Annexes |
| * Un nombre significatif d’élèves utilisent les possibilités de formation et de montage de projets. | Résultats, nombre d’élèves formés, nombre de projets innovants | Dossier |
| * Les élèves sont formés à la recherche et à l’analyse de l’information. |  |  |
| * Les questions de confidentialité de la recherche ainsi que les problématiques liées à l’intelligence économique sont expliquées aux élèves. | Interventions de l’INPI ou autres | Annexes |

|  |
| --- |
| Autoévaluation : |

### C.4.4 Formation au contexte international

### C.4.4.1 Impact de la politique internationale de l’école sur le projet de formation de l’école

**Les contacts internationaux de l'école lui permettent d’être à l'écoute des besoins socioéconomiques exprimés à une échelle mondiale. Une veille est conduite afin de comparer le contenu et le positionnement de ses cursus avec celui d'institutions étrangères.**

**L’internationalisation et le positionnement international de l’école garantissent un apprentissage multiculturel et notamment linguistique et permettent d’assurer la mobilité internationale des élèves et des personnels pour développer leur capacité à travailler dans un contexte international.**

**La formation à l’international doit permettre de fournir aux élèves ingénieurs un apprentissage multiculturel et interculturel, nécessaire dans le contexte actuel d’internationalisation des entreprises et donc du recrutement des cadres.**

**Elle permet l’acquisition d’une aptitude à travailler en contexte international :  
- la capacité à s'exprimer en langue étrangère,  
- la capacité à communiquer, à faire valoir ses propres approches et à comprendre et respecter celles de ses collaborateurs, clients, partenaires étrangers,  
- la capacité à faire face à des situations nouvelles et inattendues,  
- la capacité à s'intégrer dans un cadre social, légal et de travail différent,  
- la capacité à travailler au sein d'une équipe multidisciplinaire et multiculturelle puis à l'animer,  
- la capacité à maitriser les outils et technologies de l'information nécessaires pour communiquer à distance de manière efficace.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| * En ce qui concerne la définition des profils de sortie des formations, l’école est à l’écoute des besoins socioéconomiques mondiaux. | Description des profils de sortie | Dossier |
| * 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. | Benchmarking international des formations | Sur place |
| * L’intégration de la formation au contexte international et l’amélioration de la qualité de la formation, l’internationalisation de l’école, ont un impact sur l’enrichissement du profil de compétences des diplômés. |  |  |
| * La formation est adaptée aux enjeux globaux (équipe multidisciplinaire et multiculturelle). | Projets interculturels | Sur place |
| * Des mises en situation professionnelles internationales sont prévues et évaluées : rapports écrits, oraux… | Tutorat des élèves étrangers, moyens techniques, … | Dossier |
|  | Rapports… | Annexes |
| * 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 | Informations quantitatives  Outil de gestion et de suivi de ces activités | Dossier |

|  |
| --- |
| Autoévaluation : |

### C.4.4.2 Maitrise des langues (dont niveau d’anglais)

**L’anglais est considéré dans l’école comme une langue utilisée régulièrement en situation professionnelle et la pratique d’une autre langue étrangère est fortement encouragée par l’école.**

**En anglais, le niveau C1 du cadre européen de référence pour les langues (CECRL) est souhaitable pour tous les ingénieurs. En aucun cas, le diplôme n’est attribué à un étudiant ou à un apprenti n’atteignant pas le niveau B2, certifié par un organisme reconnu et extérieur à l’école.**

**Pour obtenir le diplôme, les élèves étrangers non francophones doivent atteindre un niveau B2 en français, validé par une certification externe. Les étudiants qui ont obtenu un baccalauréat français ou qui ont été recrutés via les concours aux grandes écoles peuvent être dispensés du test. Dans le cas où la formation est dispensée en anglais ou dans une autre langue, l’exigence de compétence en français peut être ramenée au niveau B1.**

**La formation permet l’acquisition d’une large ouverture culturelle et d’une aptitude à travailler en contexte international.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| * L’école suit les critères de la CTI concernant la pratique de langues et elle met en œuvre les moyens nécessaires à leur satisfaction. | Bilan des résultats, inscription dans le règlement pédagogique | Dossier |
|  | Dispositif d’autoformation, séjours linguistiques… | Dossier |
| * La stratégie de l’enseignement de l’anglais est clairement énoncée. |  |  |
|  | Règlement des études | Annexes |
| * 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. | PV jurys | Sur place |
|  | Pourcentage des échecs et réussites par promotion | Dossier |
| * L’école propose l’enseignement d’une ou plusieurs autres langues que l’anglais et la validation des niveaux atteints. | Langues et niveaux, pourcentage d’élèves suivant un enseignement dans une deuxième langue étrangère |  |

|  |
| --- |
| Autoévaluation : |

### C.4.4.3 Culture internationale

**Pour réussir dans un cadre international, les ingénieurs ont besoin d’un socle de connaissances en sciences humaines et sociales, dans des domaines comme la géographie, l’histoire et la géopolitique mondiale, le 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. Ceci exige aussi une connaissance approfondie des mécanismes de sa propre culture.**

**Les diplômés doivent être capables de prendre en compte l’interdépendance et la diversité des facteurs technologiques, socioéconomiques et culturels.**

|  |
| --- |
| Autoévaluation : |

### C.4.4.4. Mobilité internationale des élèves

**Un moyen privilégié de développer l’ouverture internationale des élèves ingénieurs est de favoriser la formation en milieu international :  
- par l'accueil d'étudiants étrangers sur le site,  
- par la mobilité internationale sortante des élèves ingénieurs.**

**L'exposition internationale des élèves doit être forte, les mobilités sortantes et entrantes sont largement promues par l'école.**

**L'accueil d'étudiants étrangers doit être organisé de façon à favoriser des interactions fréquentes et soutenues avec les élèves ingénieurs français.**

**La mobilité internationale sortante des élèves ingénieurs peut prendre par exemple une des formes suivantes :  
- dans le cadre d'un stage prévu dans le cursus,  
- dans le cadre d'une mobilité académique avec un établissement partenaire.**

**La CTI incite les écoles à mettre en place des accords facilitant la mobilité académique des élèves ingénieurs. Les voies de formation sous statut d’étudiant mais aussi sous statut d’apprenti et dans le cadre de la formation continue sont concernées.**

**Les partenariats doivent être établis avec des établissements délivrant, dans le champ des sciences de l’ingénieur, un diplôme de niveau équivalent (master), reconnu par les autorités compétentes.**

**Dans tous les cas, le partenariat fera l’objet d’une convention spécifique précisant ces différents éléments.**

**La CTI est particulièrement attentive à la qualité des formations dispensées dans le cadre des partenariats internationaux. Les mobilités sortantes et entrantes sont préparées et suivies avec soin par l’école. Elles font l’objet d’un retour d’expérience avec les élèves concernés. Les procédures entourant les mobilités sont bien détaillées (mécanisme de sélection, programmes d’études, aides administratives et financières…).**

|  |  |
| --- | --- |
| **Les séjours des élèves à l’étranger** | |
| **FISE** | **FISA** |
| **Les écoles sont fortement incitées à rendre obligatoire des séjours à l’étranger dans le cadre de la scolarité, que ce soit sous forme de période académique ou de stage en entreprise, d’au moins un semestre de durée cumulée.** | **Les écoles sont fortement incitées à rendre obligatoires des séjours à l’étranger en entreprise d’au moins trois mois.**  **La CTI préconise de sensibiliser l’entreprise d’accueil à cette ouverture à l’international  avant la signature du contrat d’apprentissage.** |

###### **C.4.4.4.a- La mobilité des élèves de France vers l’international**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| * Le règlement des études intègre la mobilité étudiante. | Obligation, règlement pédagogique  Relevés des mobilités et évolution du taux sur la durée de l’habilitation précédente | Annexes |
|  | Liste des cursus internationaux organisés | Annexes |
| * L'école propose à ses élèves des cursus en Europe et dans le monde et les valorise. | Conventions des échanges internationaux | Sur place |
|  | Diplômés de la dernière promotion ayant effectué un parcours à l’étranger en échange académique et/ou un stage en entreprise (pendant un trimestre, un semestre ou plus d’un semestre) | Dossier /DC |
| * Les élèves partent faire des stages en Europe et dans le monde. | Pourcentage d'élèves effectuant un stage dans un pays européen (différencier stage long et stage court) | Dossier /DC |
| * 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. | Rapports de visite dans les établissements d'accueil  Dispositif de bourses en faveur de la mobilité | Sur place |
|  | Contrôle du niveau des formations des établissements d'accueil | Sur place |
| * Des réunions d'information aux élèves sont organisées. | Modalités des départs à l'international, notamment sur les bourses/aides à la mobilité étudiante et mise en place en interne | Dossier |
| * Il existe une convention tripartite (contrat pédagogique) signée pour chaque élève. | Convention tripartite (contrat pédagogique) | Sur place |

###### **C.4.4.4.b- L'accueil des étudiants européens et internationaux**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| * 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 | Nombre d’élèves étrangers en échange académique (en double diplôme, en parcours non-diplômant), pendant un semestre, une année | Dossier |
|  | Répartition géographique des doubles diplômes (Afrique, Amérique du Nord, Amérique centrale et du sud, Asie, Europe, Océanie) | Dossier /DC |
| * L’école organise des échanges d’informations sur les pays et établissements étrangers d’origine. |  |  |
| * 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 maitrisent 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 pas divers réseaux. | Réunion d'accueil, présentation des modalités fonctionnelles d'accueil  Organisation des visites de l'établissement, du site d'implantation et de la ville d'accueil  Nombre d’étudiants en master (DNM - accueil des étudiants internationaux)  Programme FLE  Label qualité FLE  Assistance à l’hébergement  Assistance santé  Service d’assistance psychologique  Activités sociales d’intégration  Chartes d’accueil | Sur place |
| * Pour la formation : elle réalise un contrôle effectif de l’intégration et de l’investissement des élèves internationaux en mobilité. |  |  |
| * 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. |  |  |
| * L’école évalue la satisfaction des élèves internationaux, qu’elle considère comme des ambassadeurs de la qualité des formations françaises d’ingénieur. | Questionnaire, relations et suivi des élèves internationaux de l’école | Sur place |

### 

|  |
| --- |
| Autoévaluation : |

### C.4.5 Développement durable, responsabilité sociale, éthique et déontologie

**La formation doit être mise en perspective des grands enjeux de société à moyen et long terme, dès le début du cycle d’ingénieur. Ceci permet d’aborder les concepts de développement durable, de responsabilité sociale, d’éthique et de déontologie et de les approfondir tout au long du cursus.**

**Les enjeux du développement durable, propres au secteur économique visé par la formation, le cas échéant, sont approfondis de façon transversale aux enseignements, projets, études de cas et périodes en milieu professionnel.**

**L’école organise le cursus en vue de l’acquisition des compétences décrites dans le référentiel de base des compétences sous l’intitulé « L'adaptation aux exigences propres de l'entreprise et de la société » (R&O Livre 1 Chapitre IV.2, compétences 7 à 10) de façon spécifique et de façon croisée afin de développer la capacité d’approche systémique de ces questions.**

**Les acquis de ces apprentissages sont évalués.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| * Le cursus comprend des notions de sécurité, de qualité, d’environnement dont le développement est adapté à la spécialité visée. | Etudes de cas, projets, activités associatives, partie enseignement du plan vert, … | Dossier |
| * La gestion des risques industriels et la santé-sécurité au travail sont abordées. | Documents relatifs à la gestion des risques et à la santé/sécurité au travail | Sur place |
| * Il existe une formation à la responsabilité (éthique, corruption, responsabilité sociale et environnementale). | Diffusion d’une charte éthique de l’ingénieur | Sur place |

### 

|  |
| --- |
| Autoévaluation : |

### C.5 Ingénierie pédagogique

### C.5.1 Méthodes pédagogiques

**L’école développe une pédagogie adaptée aux objectifs et à la voie de formation.**

**L'élève ingénieur est placé au centre du processus de formation.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Méthodes pédagogiques** | |  |
| **FISE** | **FISA** |  |
| **L'enseignement combine les méthodes pédagogiques classiques (déductives) et les mises en situation d'apprentissage par problème ou par projet** | **L’apprentissage, basé sur des méthodes inductives d’enseignement, est un mode d’enseignement différent de la formation sous statut étudiant.**  **La formation par apprentissage doit s’appuyer sur une équipe pédagogique volontaire, dynamique, motivée et très ouverte sur le milieu industriel.**  **S’il est souhaitable que le public apprenti et le public étudiant se rejoignent lors de périodes d’études spécifiques (comme des projets communs), cela ne doit pas être systématique ni mettre en cause la démarche pédagogique spécifique de l’apprentissage** |  |

**Les innovations pédagogiques, en particulier les pédagogies actives, sont encouragées, élaborées, partagées et l'ingénierie est mise en place par l’école. Elles sont régulièrement évaluées.**

**Une organisation efficace de l’enseignement intègre l’utilisation raisonnée de pédagogies numériques.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| * L’école s’informe sur les meilleures pratiques d'enseignement. |  |  |
| * L’école a mis en place des modalités encadrées de personnalisation du cursus de formation. | Objectifs pédagogiques : présentiel / autoapprentissage | Dossier |
| * L'école demande l'élaboration d'un projet évolutif (pédagogique et professionnel) personnel. |  |  |
| * L’école procède à la création de nouvelles modalités pédagogiques et évalue leur intérêt. | Dispositifs pédagogiques innovants | Annexes |
| * Les méthodes pédagogiques utilisent les TICE. | Supports de pédagogie innovante | Sur place |
| * L’école a mis en place des modules d’autoapprentissage tutoré. |  |  |
| * 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. |  |  |

|  |
| --- |
| Autoévaluation : |

### C.5.2 Sens du concret (équilibre théorique /pratique / innovation / projet)

**Un temps significatif de formation est délivré par des professionnels issus du monde des entreprises.**

**La formation par l’expérimentation est indispensable pour développer le sens du concret et des réalités en relation avec la formation par la simulation.**

**La formation fait appel à la pédagogie par projet et s’appuie largement sur des mises en situation concrètes et des réalisations, au sein de projets collectifs.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| * Les élèves réalisent des projets de fin d’études (PFE). | Rapports, soutenances… | Sur place |
| Pourcentage du temps de formation et du temps personnel consacré aux projets individuels et collectifs | Dossier |
| * Les PFE reflètent bien les compétences acquises par les élèves ingénieurs pendant leur formation (scientifique, technique, industrielle, commerciale, financière, comportementale) y compris dans le cadre du développement d’un projet entrepreneurial avec le statut national étudiant entrepreneur. | Contenu des PFE | Sur place |
| * Les élèves réalisent d’autres projets que les PFE. | Visites : équipements, plateformes, Fablab… | Sur place |
| * Les élèves, les enseignants et le personnel administratif sont sollicités pour participer aux projets, en fonction de leur nature. |  |  |
| * L’école organise le suivi et l’évaluation des projets. |  |  |
| * La lecture des projets et leur appréciation font clairement apparaitre les acquis d’apprentissage constatés. | Grilles d’évaluation utilisées | Sur place |
| * 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. | Pourcentage du temps de formation, types de formation | Dossier |
|  | Grille d’évaluation prenant en compte les retours d’expérience et l’impact sur les attitudes et comportements | Sur place |
| * Les laboratoires et le matériel disponible pour les élèves sont adaptés et renouvelés régulièrement. Ils sont conformes aux normes de sécurité. | Visite, respect des normes de sécurité | Dossier |
| * Les méthodes pédagogiques sont variées et adaptées aux objectifs de formation. |  |  |

|  |
| --- |
| Autoévaluation : |

#### C.5.3 Équilibre temps en présentiel / travail collectif / travail personnel

**Le travail personnel et le développement de l’autonomie des élèves sont indispensables à l’acquisition des sciences de base et des sciences de l’ingénieur, mais surtout à l’intégration des méthodologies dispensées durant les enseignements magistraux, travaux dirigés (TD), travaux pratiques (TP) et projets individuels et collectifs dont l’équilibre relatif doit être justifié.**

**Pour permettre le développement de l'autonomie des apprenants, le temps de face à face pédagogique est strictement limité.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Équilibre temps en présentiel / travail collectif / travail personnel** | |
| **FISE** | **FISA** |
| **Le volume d’heures de formation encadrées (face à face pédagogique) durant les six derniers semestres doit impérativement être inférieur à 2 000 heures. Ce volume horaire global sera normalement supérieur à 1 800 heures, mais une valeur inférieure pourra être justifiée par la mise en œuvre de pédagogies adaptées.** | **Le volume d'heures de formation encadrées (face à face pédagogique) pendant les six semestres de formation ne peut en aucun cas dépasser 1800 heures.** |

###### **C.5.3.a- Équilibre temps en présentiel / travail collectif / travail personnel**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| * La charge globale de travail de l’élève est évaluée et doit se retrouver dans le nombre de crédits ECTS. |  |  |
| * L'assiduité des élèves est vérifiée (mesurée, connue et conforme aux objectifs de l'école). | Documents de suivi de l’assiduité | Sur place |
| * L'emploi du temps permet aux élèves de réaliser leur travail personnel et les programmes le prévoient. | Emploi du temps | Sur place |
| * Le développement de l'autonomie des élèves est recherché et favorisé. |  |  |
| * Le temps de travail en autonomie des apprentis est mesuré. |  |  |

###### **C.5.3.b- Eléments et documents spécifiques concernant la voie de la formation continue diplômante** (pour les conditions de procédure, voir Livre 2 Chapitre VI.3)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| * L’école propose des programmes de formation continue diplômante destinés aux techniciens supérieurs ayant au minimum trois ans d’expérience. | Programmes de formation | Dossier |
| * Le dispositif de suivi personnalisé des stagiaires est opérationnel. |  |  |
| * Un cycle préparatoire est organisé (éventuellement par des outils de formation à distance,…). | Supports de formation | Sur place |
| * La part de formation effectuée en entreprise est clairement définie. | Temps et modalités de présence en entreprise | Dossier |
| * Le niveau d’anglais atteint est au minimum B1. Cette certification est requise pour l’obtention du diplôme. | Pourcentage des échecs | Dossier |
| * Une période de formation ou de stage à l’étranger est prévue. | Pourcentage des stagiaires ayant fait une mobilité | Dossier |

### C.5.3.c- *Eléments et documents spécifiques concernant la procédure VAE* *(pour les conditions de procédure, voir livre 3 Chapitre VI.4)*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| * La procédure de VAE, conforme aux préconisations de la CTI, est en place dans l’école. |  |  |
| * L’école diplôme un nombre significatif d’ingénieurs. |  |  |
| * Le référentiel de compétences du diplôme a été décrit et permet une évaluation précise du dossier d’un candidat. |  |  |
| * Le processus de VAE est formalisé par des documents clairs et diffusés aux candidats | Documents fournis aux candidats potentiels | Sur place |
| * Les jurys de VAE sont constitués. | Constitution des jurys | Sur place |
| * Les flux de diplômés sont connus et suivis depuis la mise en place de la VAE. | Résultats d’évaluation, insertion des diplômés | Dossier |
| * Le niveau d’anglais atteint est au minimum B2. Cette certification est requise pour l’obtention du diplôme. | Pourcentage des échecs | Dossier |
| * Les validations partielles sont traitées sans prescription obligatoire. |  |  |

|  |
| --- |
| Autoévaluation : |

#### C.5.4 Vie étudiante

**L'école considère que la vie étudiante, notamment dans ses dimensions associatives, sportives et culturelles, est un élément fondamental pour la réalisation des objectifs de formation et y contribue.**

**L’école encourage et aide à tirer parti des expériences associatives des élèves (responsabilisation, management de projets, innovation,…).**

###### **C.5.4.a- Accueil et intégration des élèves**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| * L’école accueille les élèves et s’assure de la qualité de leur intégration dans l’école et la formation. |  |  |
| * Elle s’assure des bonnes conditions d’accueil et d’hébergement de ses élèves. |  |  |
| * 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). |  |  |

###### **C.5.4.b- Conditions matérielles de la vie étudiante et services offerts**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| * L'école offre des conditions matérielles qui permettent aux élèves ingénieurs de bénéficier pleinement de la formation et de favoriser leur développement personnel. |  |  |
| * Les conditions de la vie étudiante sont satisfaisantes (logement, restauration, foyer des élèves…). |  |  |
| * L'école organise, dans un contexte de mutualisation de moyens, les autres conditions d'accueil des élèves (transports en commun, centres de santé, équipements sportifs et culturels…), en relation avec les collectivités territoriales et avec d’autres établissements. | Assistance sociale  Visite médicale gratuite (facultative, obligatoire) | Dossier |

###### **C.5.4.c- Activités scientifiques et techniques, culturelles, sportives et humanitaires des élèves**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| * Il existe un bureau des élèves, des clubs et associations étudiantes. | Pourcentage d'élèves ingénieurs impliqués dans des responsabilités associatives | Dossier |
| * Les activités des élèves sont pérennes. |  |  |
| * L’école met des moyens à disposition de la vie associative. | Locaux, matériels, moyens financiers | Sur place |
| * L’école encourage et valorise les activités associatives, culturelles et sportives dans la formation des élèves ingénieurs. | Existence de Junior entreprise ou assimilé, budget de l’école pour les activités hors enseignement, temps libre pour réaliser ces activités… | Sur place |
| * L’école aide les élèves à prendre des responsabilités (formation). |  |  |
| * Les élèves collaborent avec l'école et ses partenaires pour l'organisation de forums et la participation à des concours. | Liste des forums et activités organisés | Sur place |

### 

|  |
| --- |
| Autoévaluation : |

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

#### C.6.1 Suivi des élèves / gestion des échecs

|  |  |
| --- | --- |
| **Suivi des élèves / gestion des échecs** | |
| **FISE** | **FISA** |
| **L’école vérifie les résultats obtenus, assure un suivi des élèves et un accompagnement personnalisé.** | **L’école vérifie les résultats obtenus y compris en entreprise et assure un suivi des élèves avec le CFA dans une démarche d’amélioration.** |

**Les élèves gèrent leur portefeuille de compétences et orientent leur cursus en interaction avec les services de formation de l’école.**

**Les procédures de recueil et de traitement des recours sont mises en place.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| * L’organisation pédagogique mise en place permet un suivi individuel régulier des élèves. | Dispositifs d’accompagnement des élèves | Dossier |
| * Il existe un système de tutorat, de conseil ou de soutien aux élèves. |  |  |
| * L’école procède à une analyse des échecs par type de critères. |  |  |
| * Le règlement prévoit des modalités de rattrapage et de réorientation effective. | Règlement des études | Sur place |
| * Le taux d’échecs est maitrisé. | Pourcentage d’échecs | Dossier |

|  |
| --- |
| Autoévaluation : |

### C.6.2 Evaluation des résultats

**Le mode d’évaluation des compétences et des acquis d’apprentissage est défini, si possible, en collaboration avec les entreprises.**

**Il est basé sur des critères préalablement définis et accessibles publiquement.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| * L’école vérifie l’acquisition de ces compétences par les élèves. |  |  |
| * 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 (cf. F). |  |  |
| * 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 vérifiées Les erreurs d'examen sont corrigées | Documents, syllabus | Sur place |
| * Le système d’évaluation et d’examen indique le degré d'atteinte des différents objectifs de formation et de qualifications par les élèves. | Dispositif de recours | Dossier |
| * la charge globale de travail, le nombre de crédits ECTS et les acquis d’apprentissage sont étroitement corrélés et doivent être régulièrement ajustés après les évaluations. |  |  |
| * Les évaluations sont communiquées et commentées aux élèves dans un délai raisonnable. |  |  |
| * Des conseils pédagogiques et des bilans d’évaluation sont organisés régulièrement. | Comptes-rendus des conseils pédagogiques | Sur place |
| * Des dispositifs spécifiques sont mis en place pour adapter les modalités d’évaluation en fonction des situations de handicap des élèves. | Dispositifs adaptés | Sur place |

|  |
| --- |
| Autoévaluation : |

#### C.6.3 Attribution du titre d’ingénieur diplômé

**Les conditions d’attribution du diplôme, dont le dispositif VAE, sont décrites dans le règlement des études.**

**L'attribution du diplôme est conforme aux lois et règlements, aux objectifs de l'école et aux résultats de la formation.**

**Le supplément au diplôme est délivré à chaque diplômé ; il décrit le parcours individuel validé de chaque diplômé. Il peut inclure la mention des activités associatives réalisées au sein de l’école ainsi que des compléments de formation académique ou professionnelle en dehors du cursus d’ingénieur.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| * L’école attribue les diplômes de manière incontestable. | Maquette de diplôme, supplément au diplôme | Dossier |
|  | Composition des jurys de diplôme | Sur place |
| * La reconnaissance des diplômes des anciens élèves s'est faite dans les pays extérieurs. | Pays où le diplôme des anciens élèves est reconnu | Dossier |
|  | Documents de reconnaissance des diplômes (accords…) | Sur place |

|  |
| --- |
| Autoévaluation : |

## D Recrutement des élèves ingénieurs

**L'école recrute des élèves pour la formation conduisant au diplôme d’ingénieur conformément à sa mission et à son projet de formation et d’emploi.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Recrutement des élèves ingénieurs** | |
|  | **FISE** | **FISA** |
|  | **Les recrutements peuvent avoir lieu sur concours (après bac pour les écoles en 5 ans ou après les classes préparatoires pour les écoles en 3 ans). Ils peuvent aussi se faire sur dossier, avec éventuellement des épreuves complémentaires, à différents niveaux :**  **- recrutement en 5e semestre de très bons candidats titulaires d'un DUT ou d'un BTS, ou provenant de cycle licence (L2 ou L3),**  **- pour les écoles en 5 ans, quelques recrutements au niveau Bac+1 pour une entrée en 2e année sont possibles,**  **- recrutement en 7e semestre (début de 4e année) de candidats étrangers titulaires d'un grade équivalent à la licence (bachelor),**  **- recrutement en 7e semestre de candidats français titulaires d'une licence ou ayant validé une première année de master dans un domaine scientifique.** | **L'entrée en apprentissage se fait après avoir validé au moins deux années d'enseignement supérieur (DUT, BTS, licence, CPGE…)**    **Les recrutements ont principalement lieu au niveau Bac+2 au semestre 5 (principalement DUT, BTS).**  **Des critères d’admission trop orientés sur des compétences conceptuelles seraient en décalage par rapport au public recherché.**    **Des admissions sont possibles en semestre 7 (début de la deuxième année d'apprentissage) pour des élèves ayant validé au moins une licence ou les semestres 5 et 6 d'une formation d'ingénieur sous statut d'étudiant. Ces admissions ne doivent pas représenter plus du tiers du flux d’élèves ingénieurs admis en semestre 5. La communication sur ce mode d’admission doit être restreinte.** |

|  |
| --- |
| Autoévaluation : |

### D.1 Stratégie et objectifs

**L'école élabore le principe et la stratégie de recrutement de ses élèves afin de mener à bien sa mission de formation de formation, en tenant compte de ses capacités d’accueil.**

**L'organisation du recrutement est ajustée aux objectifs de formation et d'emploi.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| * 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 diplômés. | Voies d'accès, statut des élèves ou des formations, niveau de recrutement (nombre d’année après le BAC, part relative des types d'admissions (sur épreuve, sur titre, promotionnelle),  Historique des admissions depuis la dernière accréditation  Capacité d’accueil actuelle et future, perspectives | Dossier |
| * L'école a des classes préparatoires intégrées. | Recrutement initial, taux de sélection et flux annuels  Conditions d'admission dans le cycle d'ingénieur | Dossier |
| * L’école est attractive pour les candidats potentiels. |  |  |

|  |
| --- |
| Autoévaluation : |

### D.2 Organisation et méthodes du recrutement

**Le recrutement fait l'objet d'une organisation rigoureuse de la part de l'école, de décisions justes, d'une information claire et publique.**

**L’écart entre les prévisions (places offertes annoncées) et le nombre d’entrées est limité.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| * L’organisation des concours est rigoureuse et transparente. Les conditions de recrutement sont clairement précisées. | Le nombre de places disponibles et les résultats sont affichés.  L’écart entre les places offertes annoncées et le nombre d’entrées est affiché  Eléments d’harmonisation entre les différents flux après recrutement | Dossier |
|  | Règlement des concours | Sur place |
| * L’école collabore avec d’autres écoles pour organiser le ou les concours d’entrée. | Établissements partenaires dans le cadre de concours communs | Sur place |
| * Les critères du recrutement font l'objet d'une information claire et publique. | Plaquettes, accès au site internet | Sur place |
| * L'école recrute des étudiants internationaux et les informe de leurs conditions particulières d'admission. | Plaquettes de communication, accès au site internet en anglais, … | Sur place |

|  |
| --- |
| Autoévaluation : |

### D.3 Filières d'admission

**Les filières d’admission forment un ensemble cohérent, équilibré et maitrisé.**

**Les critères du recrutement sont ajustés par filières d’admission aux objectifs de formation et d'emploi, notamment en termes de compétences.**

###### **D.3.a- Cas des admissions par concours sur épreuves**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| * L'école recrute des élèves issus de classes préparatoires. | Nombre de recrutés en moyenne/an pour chacune des filières, barres d’admission  Rang du premier admis, rang du dernier admis,  Placement de l'école au sein du concours commun (s'il existe) | Dossier |
| * L’école recrute des élèves aux niveaux BAC et BAC+1 (classes préparatoires intégrées). | Pourcentage de remplissage des premières années | Dossier |
|  | Pourcentage d’élèves ayant obtenu une mention au baccalauréat | Dossier /DC |

###### **D.3.b- Cas des admissions sur titres (formation initiale)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| * L'école recrute des élèves issus du monde universitaire ou issus d’autres filières. | Nombre de recrutés en moyenne/an  Pourcentage d’admis par rapport au nombre de candidats effectifs  Pourcentage d’admis par rapport au nombre d’élève d’une promotion | Dossier |

###### **D.3.c- Cas des admissions sur validation d’acquis**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| * Pour les admissions en deuxième année (école en 3 ans), ou quatrième année  (école en 5 ans) l'école recrute par validation d’acquis. |  | Dossier |
| * L'école recrute sur titre(s) et expérience(s) professionnelle(s) | Nombre de recrutés en moyenne/an  Pourcentage d’admispar rapport au nombre de candidats effectifs  Modalités de validation des acquis | Dossier |

|  |
| --- |
| Autoévaluation : |

### D.4 Conditions d'admission

**L'école vérifie le champ et le niveau des formations antérieures des candidats, notamment dans les sciences de base qui concernent le diplôme.**

**L’école s’assure 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. Dans le cadre des admissions sur titre (étudiants français et internationaux), le processus d’admission intègre des entretiens individuels.**

**L’école met en place, après analyse, les formations d’harmonisation nécessaires.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| * 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). | Types d’épreuves, déclinées par spécialité et par formation antérieure | Sur place |
| * La sélection intègre des épreuves de langues (française et anglaise). | Épreuves de langues au concours et critères d'admission sur titres | Sur place |
| * Le processus de sélection intègre des entretiens individuels. |  |  |
| * La motivation, les aptitudes à la créativité, à l’innovation et à l’ouverture internationale sont prises en compte. | Grilles d’évaluation liée aux entretiens | Sur place |

|  |
| --- |
| Autoévaluation : |

### D.5 Accueil des élèves, mise à niveau

**L’école accueille les élèves et s’assure de la qualité de leur intégration dans l’école et la formation.**

**L’école offre des conditions matérielles qui permettent aux élèves ingénieurs de bénéficier pleinement de la formation et de favoriser leur développement personnel.**

|  |
| --- |
| Autoévaluation : |

### D.6 Typologie des recrutements individuels

**L’école s'assure de la diversité des origines géographiques et sociales de ses recrutements.**

**Elle met en œuvre une stratégie visant à renforcer la mixité et l’ouverture sociale de ses recrutements.**

**L’école a défini un plan d’action en matière d’aménagement des épreuves, de recrutement et d’accessibilité de la formation pour les étudiants porteurs de handicap.**

**L’école mène des actions citoyennes pour développer et diversifier les vocations au métier d’ingénieur.**

###### **D.6.a- Origine géographique des élèves**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| * L'école recrute des élèves issus des régions proches de l'école. | Pourcentage d'élèves originaires des régions proches de l'école | Dossier |
| * L'école recrute au niveau national. | Pourcentage d'élèves recrutés au niveau national | Dossier |
| * L'école recrute au niveau international. | Pourcentage d’élèves recrutés au niveau international | Dossier |

###### **D.6.b- Origine sociale des élèves**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| * L’école connait l’origine sociale des élèves. | Statistiques de CSP | Dossier |
| * L’école accueille des élèves salariés. | Pourcentage d’élèves salariés pendant leurs études | Dossier |
| * L’école veille aux moyens matériels de ses élèves, notamment par une offre de logement (voir vie sociale), des prêts d’honneurs, de bourses. L’école exonère les élèves des droits sur critères sociaux**.** | Statistiques pour les logements, les prêts, les bourses, présence d’un assistant social et d’un guichet unique | Dossier |

###### **D.6.c- Autres diversifications des recrutements**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| * L’école favorise la mixité de ses recrutements. | | Pourcentage total de filles et de garçons recrutés ou diplômés | | Dossier | |
| * L’école favorise le recrutement de viviers spécifiques (artistes, sportifs, handicapés…). | |  | |  | |
| * L’école a recruté des étudiants entrepreneurs. | |  | |  | |
| * L’école a recruté des volontaires civiques. | | Modalités d’admission | | Dossier | |
|  | | Cordées de la réussite | | Sur place | |
| * Applications de la « Charte pour l’égalité des chances et des formations d’excellence pour l’avenir de l’école » (CPU, CGE, CDEFI, Ministère de l’éducation nationale et Ministère du travail, de l’emploi, de la formation professionnelle et du dialogue social). | |  | |  | |

|  |
| --- |
| Autoévaluation : |

## E Emploi des ingénieurs diplômés

**L'école a le souci majeur de l'employabilité de ses diplômés.**

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

**L'école a pris ses dispositions pour connaitre en permanence et évaluer de façon prospective la situation des métiers et de l'emploi dans les secteurs ou domaines qui la concernent.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| * Les métiers préparés et leur évolution sont analysés, l’établissement est proche des milieux industriels concernés. | Observatoire des métiers, formalisation des concertations avec le monde professionnel | Dossier |
| * Une réflexion est menée sur la prévision de l’évolution des métiers. | Etudes, rapports sur l’évolution des métiers des secteurs de l’école | Sur place |
| * Il existe une analyse périodique des emplois : secteurs d'activité, types d'entreprises, zones géographiques, fonctions tenues, classification, nature des contrats, … | Enquêtes école : taux de réponse et résultat | Annexes |
|  | Existence d’une personne dédiée pour mener à bien ces analyses | Dossier |

|  |
| --- |
| Autoévaluation : |

### E.2 Préparation à l'emploi

**L’école a mis en place un dispositif d'information et de conseil sur les carrières à destination des élèves.**

**L'école favorise l'orientation et la préparation à l'emploi et à la carrière professionnelle de ses futurs diplômés.**

**L’école valorise la création d’activités et veille à l’accompagnement des élèves ingénieurs concernés.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| * Des choix sont présentés aux élèves en vue de les engager suffisamment tôt à se poser des questions sur leur avenir professionnel. | Carrière / Profil types : recherche, technico-commercial, international, entreprenariat, Participation des élèves à des forums, conférences…  Existence de centres documentaires, enquêtes, relations avec les industriels, forums, conférences, conseils, témoignages… | Dossier |
| * Le projet professionnel (évolutif) fait l’objet d’actions tout au long de la formation. | Dispositifs d’aide à la définition du projet professionnel | Dossier |
| * Au cours du cursus les élèves procèdent au moins annuellement à une autoévaluation de leurs compétences et de la progression de celles-ci, notamment en vue de leur développement personnel et de l’orientation de leur cursus. | Description de l’élaboration tout au long du cursus d'un portfolio des aptitudes, capacités et compétences acquises | Dossier |
| * Des formations spécifiques sont assurées pour :  l’ouverture aux métiers de la recherchel’identification des métiers accessibles à l'international et leurs exigences l’offre de filières complémentaires de formation aux métiers dans les domaines ou activités suivants : recherche, technico-commercial, internationale, création d'entreprise / services | Sensibilisation à l’entrepreneuriat, conférences et interventions d’anciens élèves | Dossier |
| * L’école a mis en place des moyens au service de l’emploi. | Présence d’un conseiller carrière, existence d’un service à l’association des anciens | Dossier |

|  |
| --- |
| Autoévaluation : |

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

**Il existe un observatoire de l’insertion et des carrières pour lequel l’école recueille des données notamment en matière de responsabilités exercées et de salaires. Elle veille à obtenir un taux de réponse significatif.**

**L'école s'assure que les premiers emplois de ses diplômés sont conformes à ses objectifs en matière d’insertion et aux besoins des employeurs.**

###### **E.3.a- Études des premiers emplois**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| * 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. | Pourcentage de diplômés employés dans un autre secteur économique ou un autre emploi technique  Secteurs principaux d’activité (en %)  Principaux profils de postes occupés  Pour les deux dernières années, détailler les résultats de l'insertion professionnelle par promotion, fonctions tenues, classifications  % de stages ayant conduit à un emploi dans la même entreprise | Dossier /DC |
|  | Enquête type CGE, taux de réponse et résultat | Annexes |
| * Les jeunes diplômés obtiennent rapidement un emploi à la sortie de l'école. | Placement et insertion professionnelle des diplômés : temps moyen de recherche du premier emploi (CDD ou CDI en %)  Pourcentage d'obtention d'emploi avant la sortie de l'école, après 2 mois, après 6 mois | Dossier /DC |
| * Les premiers emplois ont des profils suffisamment diversifiés (recherche, international, création d'entreprise). | Pourcentage de poursuite d’études : taux en formation complémentaire  Pourcentage de poursuite dans la recherche et évolution | Dossier |
| * Les premiers emplois sont dans des domaines ou secteurs technico-économiques diversifiés. | Secteurs principaux d'activité: pourcentages et évolutions  Principales fonctions ou profils de poste | Dossier |
| * La localisation des premiers emplois est diversifiée. | Pourcentage d’emplois régionaux  Pourcentage d’emplois à l’étranger et évolution | Dossier |
| * La part dans les PME est significative (dépend du secteur). | Taille des entreprises  Pourcentage de diplômés impliqués dans la création d'entreprise | Dossier |

###### **E.3.b- Emploi des diplômés à l'international**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| * 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. |  |  |
| * 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. | Existence d’une communauté d’anciens élèves à l’étranger | Dossier |
| * L’école développe des relations avec les entreprises à l’étranger. | Partenariats internationaux | Dossier |
| * Les anciens élèves étrangers sont suivis en vertu d’accords inter-établissements et inter-pays. | Dispositif de suivi du devenir des diplômés étrangers | Dossier |

###### **E.3.c- Niveau des salaires**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| * Le niveau des salaires qu'ils obtiennent est cohérent avec l'emploi (la fonction), l'entreprise et le secteur concerné. | Fourchette des salaires et salaire moyen à l’embauche et au long de la vie professionnelle  Éléments de comparaison, classifications  Salaire brut annuel moyen de première embauche (en K€) | Dossier /DC |

|  |
| --- |
| Autoévaluation : |

### E.4 Vie professionnelle

**L’école s’informe sur la carrière à long terme de ses diplômés.**

**L’école a mis en place un dispositif de conseil sur les carrières à destination des élèves.**

**L’école propose des dispositifs de formation tout au long de la vie.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| * L'école manifeste de grandes capacités d'anticipation pour s'adapter au marché de l'emploi (adaptation quantitative et qualitative). | Mesures récentes prises | Dossier |
| * L’école a mis en place un dispositif de formation continue pour actualiser les compétences de ses diplômés. | Description de ces dispositifs | Dossier |
| * 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. | Actions conjointes Rapport nombre de cotisants/nombre de diplômés | Dossier |
| * Les anciens élèves participent au développement régional et international de l’école. | Nombre d’antennes de l’association d’anciens élèves en France et à l’étranger | Annexes |

|  |
| --- |
| Autoévaluation : |

## F. Démarche qualité et amélioration continue

**La CTI s’assure que l’école, dans sa démarche qualité, respecte des critères de qualité : légalité, rigueur, transparence et efficacité.**

**L’école a une exigence de qualité et d’amélioration continue dans la réalisation et les résultats de ses différentes activités.**

**Elle veille tout particulièrement à la mise en œuvre de sa stratégie en matière d'international, de recherche, d'innovation et d'entrepreneuriat ainsi qu'en matière de développement durable (mise en place de son Plan vert).**

**À cet effet elle applique les recommandations nationales et européennes concernant le management de la qualité.**

### F.1 Politique et organisation de la démarche qualité

**L’école a défini une stratégie et une politique de la qualité, elle a identifié les éléments qui permettent d’assurer la qualité de ses activités et de ses résultats et de mettre en œuvre une stratégie d’amélioration continue ; ces éléments forment un système intégré et cohérent de management interne et externe de la qualité globale.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| * 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 management. | Démarches et documents complémentaires | Sur place |
| * L’école a défini une stratégie et une politique visant à l’amélioration continue de la qualité, orientée en premier lieu vers la formation et les programmes. Elle a pour finalité la qualité globale de l’établissement. | Politique qualité documentée de l’école ou de l’établissement  Définition d’objectifs prioritaires  Approbation par le Conseil de l’école | Dossier |
| * La 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 périodique. | Documents relatifs à la politique qualité | Sur place |
| * Dans le cadre d’une composante interne d’un établissement, l’école est responsable de la mise en œuvre de la politique de qualité. |  |  |

|  |
| --- |
| Autoévaluation : |

### F.2 Cartographie générale de la démarche qualité

**L’école formalise l’organisation de sa démarche qualité : ressources, processus, procédures…**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| * L’école a identifié ses processus internes et externes, les responsables de ses processus et les interdépendances entre eux. |  |  |
| * 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. | Cartographie de processus qualité | Dossier |
| * 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. | Boucles de gestion | Dossier |

|  |
| --- |
| Autoévaluation : |

### F.3 Personnes concernées

**Sont associées à la démarche qualité de l’école :  
- la direction de l’école,  
- l’ensemble des étudiants de l’école,  
- l’ensemble des personnels de l’école.**

**L’école a intégré la consultation des parties prenantes, externes et internes, à la réalisation de l’ensemble de ses activités.**

###### **F.3.a- Engagement de la direction de l'école**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| * La direction de l’école est réellement engagée dans la démarche qualité. |  |  |
| * Elle établit les finalités et les orientations de l’établissement. La direction crée et maintient un environnement interne dans lequel les personnes peuvent pleinement s'impliquer dans la réalisation des objectifs de qualité. Elle suit régulièrement l’évolution de la réalisation de la démarche qualité. |  |  |
| * L’école a désigné un responsable du système qualité situé proche du directeur. | Postes créés, personnels embauchés, moyens dévolus | Dossier |
| * Les conclusions des analyses de l’emploi sont tirées, diffusées dans l'école et confrontées aux objectifs et programmes de formation. | Feedback et impact sur la formation  Compte-rendu des réunions et mise en œuvre des décisions,  Types d’instances en ayant discuté | Sur place |

###### **F.3.b-Concertation de la direction avec les élèves de l’école**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| * Prise en compte du point de vue des élèves sur l’ensemble des activités et structure de recours éventuelle. | Modalités et comptes-rendus des concertations | Sur place |
| Outils de remontée des dysfonctionnements | Dossier |
| * L’école a intégré la notion de démarche participative à la réalisation de l’ensemble de ses activités. |  |  |
| * Les élèves participent aux différentes instances d’administration et de gestion de l’école (notamment conseil d’études). |  |  |
| * L’école a formalisé le rôle et la participation des élèves au système d’assurance qualité. | Mécanisme des enquêtes | Dossier |
|  | Résultats des enquêtes et retours d’expériences | Sur place |
| * La formation a pris en compte les résultats des enquêtes auprès des élèves. |  |  |

###### **F.3.c- Concertation de l'école avec les parties prenantes**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| * L’école a intégré la notion de démarche participative à la réalisation de l’ensemble de ses activités. |  |  |
| * 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). |  |  |
| * Les parties prenantes participent aux différentes instances d’administration et de gestion de l’école (notamment conseil d’études). |  |  |
| * L’école a formalisé le rôle et la participation des professionnels, des enseignants et d’autres parties prenantes au système d’assurance qualité. | Mécanisme des enquêtes | Dossier |
|  | Résultats des enquêtes et retours d’expériences | Sur place |
| * Les personnes concernées par la formation et par la réflexion sur l’amélioration continue de la formation sont associées à la démarche qualité. |  |  |
| * L’école mesure la satisfaction des différentes parties prenantes et prend en compte cette satisfaction pour l’amélioration de la qualité. | Outils de remontée des dysfonctionnements | Dossier |
| * La formation a pris en compte les résultats des enquêtes internes et externes. |  |  |
| * Les employeurs sont satisfaits du recrutement et de la formation actuels des diplômés,  en quantité et en qualité et dans leur évolution. | Retours d’expériences de la part des entreprises, des revues professionnelles  Évaluation, reconnaissance nationale, internationale | Dossier |

### 

|  |
| --- |
| Autoévaluation : |

### F.4 Démarche qualité interne

**L’école évalue de manière systématique les différents processus externes et internes, concernant le pilotage, la formation (dont la démarche compétence), les services supports mais également les partenariats.**

**L’école a mis en place un dispositif d’évaluation des enseignements par les élèves. Elle communique les résultats à bon escient et les utilise dans sa démarche de progrès.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| * Parmi ses activités d’autoévaluation, l’école réalise de manière périodique une autoévaluation au niveau de l’établissement qui permet la réflexion sur ses méthodes et résultats. | Utilisation du guide d’autoévaluation des formations d’ingénieurs élaboré par la CTI  Utilisation d’autres référentiels de qualité utilisés par l’établissement | Dossier |
| * L’autoévaluation de l’école est réalisée de manière participative. | Enquêtes de satisfaction des différents collectifs impliqués dans la formation (élèves ingénieurs, diplômés, enseignants chercheurs, personnels d’administration et de services) | Sur place |
|  | Tableau avec la description du dispositif de remontées d’information de la part des élèves et du personnel | Annexes |
| * Les programmes sont évalués par des personnes ou comités externes, issus principalement des milieux industriels.L’école met en place des évaluations régulières et systématiques des enseignements, effectuées notamment par les élèves. | Questionnaires d’évaluation régulière et systématique des enseignements, comité de suivi | Sur place |

**L’école identifie ses forces et faiblesses et les analyse périodiquement.**

**Elle établit un plan d’actions correctrices.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| * L’évaluation régulière et systématique des processus et résultats permet d’identifier les forces et faiblesses de l’école. | Conclusions du rapport d’autoévaluation  Analyse des forces et faiblesses | Dossier |
| * L’école a identifié des origines et causes possibles des dysfonctionnements. L’école a identifié des possibles solutions ; elle a analysé le cout et hiérarchisé les différentes mesures à prendre. | CR réunions qualité  Diagrammes cause-effet | Sur place |
| * 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. | Déclaration d’objectifs | Dossier |
| * 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. | Plan d’action | Dossier |
| * Le plan d’action fait l’objet d’un suivi systématique et des mesures correctives sont appliquées en cas de problèmes. | Compte-rendu du comité de suivi du plan d’action | Sur place |

**Elle évalue l’impact de sa démarche, en tient compte dans son action et en publie les résultats.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| * L’école évalue l’impact des mesures d’amélioration adoptées. | Progression des indicateurs de qualité (suivi des résultats) | Dossier |
| * L’école publie les résultats de sa démarche qualité. | Bilan périodique | Sur place |
| * 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 couteux. |  |  |

**Elle veille à 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.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| * L’information relative aux formations dispensées par l’école est claire, disponible et aisément accessible. | Rapport d’études sur la qualité et l’objectivité des documents et leur accessibilité sur le site internet | Sur place |
| * Les documents de gestion, d’assurance qualité et des résultats sont disponibles et aisément accessibles. | Système intégré de gestion de bases de données, traitement de l’information | Dossier |
| * L’école publie périodiquement des informations quantitatives et qualitatives  concernant les éléments qui impactent la qualité de la formation. Ces informations sont soigneusement vérifiées. | Bilans et rapports d’activité | Sur place |
| * Elle se conforme annuellement aux règles de transmission de la fiche de données certifiées à la CTI. | Fiche de données certifiées | Dossier /DC |

|  |
| --- |
| Autoévaluation : |

### F.5 Démarche qualité externe

### F.5.1 Accréditation de la CTI

**L’école satisfait aux exigences de la CTI. Elle lui fournit toutes les informations et preuves nécessaires, notamment lors du processus d’accréditation.**

**L’avis ou la décision et les recommandations de la CTI sont largement communiqués au sein de l’école, ainsi qu’à ses parties prenantes, notamment les partenaires professionnels et les élèves.**

**Les recommandations de la CTI sont immédiatement prises en compte par la direction et le personnel de l’école. En cas d’injonction de la CTI dans son avis / décision, l’école fournit spontanément dans les six mois un premier plan d’action.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| * Les avis/décisions et les recommandations de la CTI sont connus de la direction et du personnel de l’école, dès leur diffusion. |  |  |
| * Les avis sont également communiqués aux partenaires professionnels et aux élèves. |  |  |
| * L’école a recherché des solutions sans délai et a pris les mesures nécessaires. |  |  |
| * Concernant les injonctions, un plan d’action a été immédiatement défini et transmis à la CTI. |  |  |

|  |
| --- |
| Autoévaluation : |

### F.5.2 Autres évaluations et certifications

**L’école répond aux exigences d’évaluations externes d’autres organismes d’évaluation (HCERES, CCESP, organismes certificateurs).**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| * L’école a été soumise à d’autres évaluations. | Dates, référentiels | Dossier |
| * L’école a sollicité d’autres évaluations, labellisations ou accréditations externes. | Dates, référentiels | Dossier |
| * L’école a mis en place un comité d’évaluation externe (visiting committee). |  |  |
| * Les résultats en ont été diffusés ; ils sont connus et portés à la connaissance de la CTI lors de la demande de l’accréditation | Résultats et actions correctrices menées | Sur place |

|  |
| --- |
| Autoévaluation : |

**Suivi des modifications**

31 mai 2016 :

- page de présentation : *« Sur place » : il s’agit d’un document que l’école peut préparer et mettre à disposition (document papier ou lien vers un document numérisé ou un site internet ou extranet) de l’équipe d’audit pour une consultation sur place lors de la visite d’audit*

- C.5.1 L'école demande l'élaboration d'un projet évolutif (pédagogique et professionnel) personnel.