



Commission
des titres d'ingénieur

Rapport de mission d'audit

ITEEM de Centrale Lille Institut
ITEEM

Composition de l'équipe d'audit

Patricia SOURLIER (Membre de la CTI, Rapporteur principal)

Claude-Gilles DUSSAP (Expert de la CTI, Corapporteur)

Francis ALLARD (Expert)

Nabil LITAYEM (Expert international)

Ninon MARET (Experte élève)

Dossier présenté en séance plénière du 11 février 2025

Pour information :

*Les textes des rapports de mission de la CTI ne sont pas justifiés pour faciliter la lecture par les personnes dyslexiques.

*Un glossaire des acronymes les plus utilisés dans les écoles d'ingénieurs est disponible à la fin de ce document.

Nom de l'école : ITEEM de Centrale Lille Institut
Acronyme : ITEEM
Académie : Lille
Site (1) : Villeneuve d'Ascq(siège)

Campagne d'accréditation de la CTI : 2024 - 2025

I. Périmètre de la mission d'audit

Catégorie de dossier	Diplôme	Voie	Site
PE (Périodique, renouvellement d'accréditation)	Ingénieur diplômé de l'ITEEM de Centrale Lille Institut	Formation initiale sous statut d'étudiant	Villeneuve d'Ascq
L'école propose un cycle préparatoire			
L'école met en place des contrats de professionnalisation			

Attribution du Label Eur-Ace® :

Demandé

Fiches de données certifiées par l'école

Les données certifiées par l'école des années antérieures sont publiées sur le site web de la CTI: www.cti-commission.fr / espace accréditations

Le dossier de demande d'accréditation de l'école est complet et rédigé de manière synthétique, les annexes fournies sont nombreuses et pertinentes. Les quelques éléments complémentaires réclamés ont été transmis avec beaucoup de réactivité. Les auditeurs ont ressenti une forte volonté de la direction de l'établissement et de l'école de se saisir des conclusions de l'audit afin d'asseoir ses réflexions sur la nouvelle stratégie qu'elle souhaite mettre en œuvre.

II. Présentation de l'école

Description générale de l'école

L'Institut Technologique Européen d'Entrepreneuriat et de Management, dont le nom de marque est ITEEM, est une école interne de Centrale Lille Institut. Centrale Lille Institut, créée en 1854, est un Établissement Public à caractère Scientifique, Culturel et Professionnel (EPSCP) extérieur aux universités, exerçant les compétences et responsabilités élargies depuis 2012.

Située sur le site de Villeneuve d'Ascq, l'ITEEM a été créée en 2003 en collaboration avec SKEMA Business School (ex ESC Lille). Elle a pour objectif de faire émerger de nouveaux profils entrepreneuriaux pour lesquels il n'y a plus de frontière entre les domaines de l'ingénierie et du management/commerce. L'ingénieur ITEEM est un ingénieur généraliste capable de poser et résoudre des problèmes complexes dans un contexte international et multiculturel en s'appuyant sur des connaissances scientifiques, techniques, commerciales et managériales pluridisciplinaires.

En 2020, l'école est entrée dans une nouvelle phase de son développement en devenant une école interne, suite au passage en école interne. Cette transformation, de par sa nouvelle identité propre, lui confère une nouvelle autonomie et des responsabilités accrues, tout en l'amenant à redéfinir sa contribution à la stratégie de l'établissement. Le positionnement de l'ITEEM est clair et complémentaire des 3 autres écoles : l'ITEEM forme des ingénieurs managers et entrepreneurs, l'IG2I forme des ingénieurs du numérique avec une double compétence autour des systèmes d'information (SI) et systèmes industriels, l'ECL forme des ingénieurs généralistes, l'Ecole nationale supérieure de Chimie de Lille (ENSCL) forme des ingénieurs chimistes. Pour sa recherche, l'école s'appuie sur Centrale Lille Institut et ses enseignants-chercheurs.

L'école a diplômé 42 élèves en 2023. Les effectifs formés sont stables.

Formations

Au moment de l'audit, l'offre de formation de l'école repose sur une seule formation d'ingénieur en 5 ans, sans spécialité, sous statut étudiant. Chaque année, l'ITEEM délivre ainsi environ 50 diplômes et son effectif en formation s'élève à 267 élèves ingénieurs à la rentrée 2023. L'ouverture d'un bachelor management et sciences de l'ingénieur co-porté avec SKEMA Business School est prévue à la rentrée 2025. Avec l'ouverture de ce programme, l'effectif total en formation pourrait passer de 267 en 2023 à 544 en 2029.

Pour son cycle en 5 ans, l'école recrute des candidats de terminale générale, via la plateforme Parcoursup, flux complété depuis peu par quelques étudiants en double diplôme dans le cadre d'une mobilité entrante.

Moyens mis en œuvre

Les personnels sont rattachés à l'Établissement et interviennent ensuite dans les écoles internes. Au 31 décembre 2023, l'ITEEM dispose de 92 enseignants, enseignants/docteurs et enseignants-chercheurs permanents et 139 personnels BIATSS apportant un soutien à la formation, dont 3 sont rattachés à l'école (scolarité).

Centrale Lille Institut compte 20 bâtiments pour une surface totale bâtie de 35 135 m² et un foncier de 63 517 m². Ce patrimoine est réparti sur deux sites : Villeneuve d'Ascq et Lens. L'ITEEM occupe un bâtiment construit récemment sur le campus de Villeneuve d'Ascq, à proximité des locaux de Centrale Lille qu'elle utilise pour certaines activités pédagogiques.

Le bâtiment assure de bonnes conditions de travail pour tous les usagers tout en respectant les réglementations en vigueur. Centrale Lille Institut a signé, en décembre 2016, pour chacun de ses sites, une convention d'occupation des locaux mis à sa disposition par l'État.

Le budget annuel 2023 de l'ITEEM s'élève à 2,745 M€ avec un coût de revient annuel moyen de formation par étudiant de 11 731 €.

Evolution de l'institution

Le projet de création de 4 écoles internes qui a abouti en 2020 était porté par l'ancienne équipe de direction. La nouvelle équipe a souhaité élaborer sa nouvelle stratégie à horizon 2035 en y associant l'ensemble des parties prenantes. Des groupes de travail ont été créés à cet effet. Les réflexions sur la marque et l'identité de l'établissement, la taille critique et les prérogatives nécessaires pour une école interne afin d'éviter le morcellement des ressources conduisent l'Institut à reconsidérer son organisation. L'IG2I et l'ITEEM pourraient ainsi être réintégrés au sein de l'École Centrale de Lille tandis que l'École Nationale Supérieure de Chimie de Lille conserverait pour sa part son statut d'école interne de Centrale Lille Institut. Cette modification, qui n'est pas encore actée, permettrait d'augmenter la visibilité de l'IG2I et de l'ITEEM et d'éviter une dilution de la visibilité de l'ENSCL qui bénéficie d'une renommée incontestable.

III. Suivi des recommandations précédentes

Avis	Recommandation	Statut
Avis n° 2022/04 du 17/05/2022 pour Centrale Lille Institut	Veiller à ce que l'ITEEM affine sa stratégie en cohérence avec celle de Centrale Lille Institut et dispose des capacités et moyens lui permettant de déterminer et conduire sa stratégie propre d'école interne, en s'assurant de l'attractivité de sa formation et de sa marque.	En cours
Avis n° 2022/04 du 17/05/2022 pour l'école et sa formation	Avec l'aide du conseil d'école expliciter les objectifs et affiner la stratégie afin d'assurer un meilleur pilotage, de permettre une plus forte valorisation/communication nationale.	En cours
Avis n° 2022/04 du 17/05/2022 pour l'école et sa formation	Proposer un plan de croissance des effectifs en conséquence du décret de 2019.	Réalisée
Avis n° 2022/04 du 17/05/2022 pour l'école et sa formation	Identifier les enseignants et les enseignants-chercheurs permanents de l'ITEEM en respectant les règles des données certifiées de la CTI.	Réalisée
Avis n° 2022/04 du 17/05/2022 pour l'école et sa formation	Faire aboutir la démarche compétence en faisant valider la fiche RNCP auprès de France Compétences.	Réalisée
Avis n° 2022/04 du 17/05/2022 pour l'école et sa formation	Poursuivre la démarche Qualité.	En cours
Avis n° 2022/04 du 17/05/2022 pour l'école et sa formation	Veiller à la qualité du recrutement et en conséquence au taux d'échec.	Réalisée

Avis	Recommandation	Statut
Avis n° 2022/04 du 17/05/2022 pour l'école et sa formation	Préciser la gestion budgétaire et les indicateurs.	Réalisée
Avis n° 2022/04 du 17/05/2022 pour l'école et sa formation	Mettre en place un Conseil de perfectionnement.	Réalisée
Avis n° 2022/04 du 17/05/2022 pour l'école et sa formation	S'appuyer sur les partenariats SKEMA BS et sur les projets de recherche des laboratoires de Centrale Lille Institut pour attirer des candidats de valeur.	En cours
Avis n° 2022/04 du 17/05/2022 pour l'école et sa formation	Développer les opportunités de ressources propres (fonds de dotation, ...).	Réalisée

Conclusion

Lors du précédent audit, 11 recommandations avaient été émises ; force est de constater que l'école s'est emparée de l'ensemble. 7 d'entre elles peuvent être considérées comme soldées. L'établissement et l'école doivent absolument faire aboutir rapidement la démarche qualité qui figure dans les recommandations depuis de nombreuses années. Les trois autres recommandations en suspens sont liées à la stratégie qui n'est pas définitivement arrêtée, l'établissement envisageant de revoir le positionnement de ses écoles internes, mais aussi sur la mise en avant des projets de recherche des laboratoires de Centrale Lille Institut qui n'est pas opérée.

IV. Description, analyse et évaluation de l'équipe d'audit

Mission et organisation

L'Institut Technologique Européen d'Entrepreneuriat et de Management (ITEEM) est une école publique interne de Centrale Lille Institut, ayant le statut d'Établissement Public à caractère Scientifique, Culturel et Professionnel (EPSCP) exerçant des responsabilités et compétences élargies depuis le 1/01/2012. Créée à Lille en 2003, comme département de l'École Centrale de Lille, l'ITEEM s'inscrit dans la continuité des liens développés entre Centrale Lille et SKEMA Business School, au service du développement de l'entrepreneuriat dans une région où le taux de création d'entreprises était faible.

Le fonctionnement de l'établissement est encadré par le code de l'éducation, le décret N°93-1144 du 29 septembre 1993 modifié en 2019, et ses statuts adoptés par son conseil d'administration le 14/11/2019.

Aucun Contrat d'Objectifs et de Moyens Pluriannuel (COMP) n'a été signé entre l'établissement et ses composantes. Les moyens financiers et humains de l'école lui sont affectés par l'établissement à l'issue d'un dialogue de gestion.

L'identité de l'école est claire, elle forme des ingénieurs généralistes avec une double compétence en management et entrepreneuriat.

La création de Centrale Lille Institut et le changement de l'équipe de direction amènent l'établissement à requestionner sa stratégie et à établir une nouvelle feuille de route à horizon 2035. Pour cela, un travail d'autoévaluation a été mené avec les parties prenantes volontaires de chaque école (personnel, élèves), qui doit aboutir à l'adoption du nouveau plan stratégique prévu en Conseil d'Administration en décembre 2024. La stratégie de l'établissement vise « l'excellence et la diversité au service d'une industrie soutenable » en s'appuyant sur les multiples domaines d'expertise de ses écoles internes. Au niveau de l'ITEEM, la stratégie sera affinée au 1er semestre 2025, en cohérence avec celle de l'établissement. L'école ambitionne de former des ingénieurs - managers-entrepreneurs par une formation hybride, capables de « combiner le management de projet, le management de l'innovation, l'entrepreneuriat, le marketing, la finance et l'économie aux spécificités des sciences de l'ingénieur ». Sept axes sont envisagés ; ils portent sur la gouvernance et le management de l'école, ses ancrages et partenariats, l'ouverture de la formation à de nouveaux profils et l'augmentation des effectifs en formation, la reconnaissance de l'engagement étudiant et le renforcement du lien avec le monde socioéconomique pour accompagner l'insertion des diplômés. La recherche est la grande absente de la stratégie de l'école.

Afin de structurer sa démarche DDRS et d'accompagner son déploiement dans les écoles, l'établissement a créé une « direction du développement des grandes transitions ». La stratégie DDRS préexistante a été consolidée et s'articule désormais autour de 5 axes : gouvernance, formation, recherche, environnement et société.

La formation intègre des contenus généralistes sur le DDRS renforcés par des approches plus ciblées dans l'option « ingénieur de la transformation ». La recherche portée par l'établissement prend en compte cette thématique aussi bien dans sa stratégie axée sur l'environnement, l'énergie, la santé et le numérique que dans la structuration des projets et leur impact sociétal et environnemental. L'établissement ambitionne d'obtenir les labels DDRS et « Resources Strategy for Researchers » (HRS4R). En parallèle, des travaux d'amélioration de l'efficacité énergétique des bâtiments et un bilan carbone sont programmés.

La stratégie ambitieuse de l'établissement n'a pu aboutir. Le regroupement de toutes les écoles qui était prévu ne s'est pas fait, l'École Nationale Supérieure des Arts et Industries Textiles (ENSAIT) étant restée indépendante. Par la suite, l'établissement n'a pas rejoint l'EPE lillois comme établissement composante, faute de s'en voir confier le leadership en ingénierie. En lieu et place, les instances de gouvernance de l'établissement ont préféré conclure une convention

d'association. L'école participe également à l'initiative d'excellence I-SITE de l'Université Lille Nord Europe, aux Programmes d'Investissements d'Avenir (PIA) et France 2030.

La communication a fait l'objet d'une attention particulière depuis le dernier audit, en raison notamment de la création de l'établissement et de ses quatre écoles internes.

Afin d'augmenter la visibilité et la lisibilité externe des structures recomposées, l'établissement s'est appuyé sur la marque « Centrale Lille » pour renforcer sa communication nationale et la promotion des formations. Pour ce faire, la direction de la communication a déployé ou renforcé de nombreux outils : presse nationale, plaquettes, réseaux sociaux, affichage urbain, participation et suivi des forums, journées portes ouvertes. Les sites web quelque peu vieillissants vont pour leur part être revus dans le courant de l'année 2025. En ce qui concerne le site propre à l'ITEEM, on y trouve actuellement la présentation des formations et leurs modalités d'accès, de la vie étudiante, les chiffres clés de l'insertion professionnelle. Le syllabus des formations et les activités de recherche qui concernent plus particulièrement l'école, en sciences de l'ingénieur ou en sciences de gestion, ne sont pas présentées. Par ailleurs, la présentation de l'originalité de la formation pourrait être renforcée.

Pour renforcer la communication interne, une lettre d'information hebdomadaire a été mise en place, complétée par des réunions d'information générale semestrielles et d'autres organisées sur des points particuliers. La participation des personnels aux groupes de travail sur la stratégie a par ailleurs été encouragée.

Suite à la création de l'établissement, de nouveaux statuts ont été adoptés en 2019. Ils fixent le cadre de la répartition des missions et compétences entre l'Institut et les écoles internes. Ces dernières assurent la gestion administrative, les activités liées à la mise en œuvre des formations (scolarité, recrutement des élèves jusqu'à leur diplomation). Les services supports (RH, informatique, patrimoine) et le déploiement des équipes pédagogiques sont gérés par l'Institut.

Les directeurs des écoles internes mettent en œuvre la stratégie de l'établissement déclinée dans chaque école. Ils sont membres du Comité de Direction de l'Institut. Leurs responsabilités et compétences sont établies par une délégation de signature et une lettre de mission.

L'établissement est administré par un Conseil d'Administration comprenant 26 membres, dont 6 issus du monde socioéconomique. Définies dans les statuts, ses attributions sont larges, elles couvrent la définition de la stratégie, la pédagogie, la recherche, l'adoption du budget, l'affectation des personnes et la gestion des carrières.

Le CA est assisté par un Conseil Scientifique et un conseil des études. Des représentants d'élèves sont membres du Conseil d'Administration et du conseil des études.

Afin de renforcer ses liens avec le monde socioéconomique, l'Institut avait souhaité créer un Comité d'Orientation Stratégique (COS). Cette volonté n'a pas abouti pendant la période écoulée. La nouvelle direction souhaite relancer la démarche en lui conférant une plus grande ouverture internationale et créer un « International Advisory Board » composé de dirigeants de grands groupes et d'entrepreneurs reconnus.

L'organisation de l'école est classique, elle s'appuie sur une équipe de direction restreinte (directeur, directeur des études, responsable administratif, responsable des stages, responsable de l'accompagnement étudiants et scolarité), sur des équipes mutualisées au niveau de l'Institut (documentation, vie étudiante, ingénierie pédagogique, ...) et des services supports (RH, relations internationales, relations entreprises, communication, ...).

Le pilotage de l'école est actuellement assuré par un comité de direction regroupant la direction de l'école, les responsables de parcours, stages et concours, les directeurs des services supports et par un conseil d'école constitué de 16 membres dont le vice-président de SKEMA Business School et 4 issus du monde socioéconomique. Un conseil de perfectionnement a été constitué mais il ne s'est réuni qu'une seule fois, en novembre 2024.

L'école a pour mission de former des élèves nationaux et internationaux aux niveaux ingénieur et bachelor. Le profil visé est hybride, mixant compétences en ingénierie avec les dimensions économiques et managériales des entreprises. Ces missions sont alignées avec la stratégie de l'établissement, ses activités de recherche et les besoins du monde socioéconomique.

L'offre de formation de l'école est constituée de deux formations. Une formation d'ingénieur en 5 ans sous statut d'étudiant (FISE) qui permet aux diplômés de savoir combiner des compétences en ingénierie avec les dimensions économiques et managériales des entreprises. L'école ouvrira à la rentrée 2025 un Bachelor en Management et Sciences de l'Ingénieur dispensé en 4 ans, co-accrédité par la CTI et la CEFDG. Ce nouveau programme est co-créé et co-dispensé tout en anglais avec SKEMA Business School.

Centrale Lille Institut est par ailleurs accrédité pour la délivrance du doctorat en lien avec 3 écoles doctorales et propose une offre de formation complémentaire basée sur 14 parcours de masters et 3 diplômes d'établissement.

Les missions de l'école sont alignées avec la stratégie de l'établissement, ses activités de recherche et les besoins du monde socioéconomique.

La recherche est portée par Centrale Lille Institut. Elle est orientée sur 4 thématiques : l'environnement, l'énergie, le numérique et la santé. Les synergies disciplinaires et le renforcement des liens formation/recherche sont encouragés par l'établissement. Ce dernier collabore avec l'Université de Lille, le CNRS, l'INRAE, l'INRIA Lille, le CHU de Lille, le Centre Oscar Lambret, l'Inserm, l'Institut Pasteur et l'ONERA, avec qui il partage la tutelle de 7 unités de recherche (UMR/ULR).

Au niveau de l'école, la recherche n'est pas particulièrement mise en avant.

Centrale Lille Institut alloue à ses quatre écoles internes les ressources humaines et financières nécessaires à son fonctionnement. Un débat d'orientation budgétaire est mené puis validé en CA, aboutissant à l'élaboration de lettres de cadrage budgétaire. Un dialogue de gestion s'instaure ensuite avec la direction des écoles internes. A ce jour, l'établissement n'a pas encore mis en place de Contrat d'Objectifs, de Moyens et de Performance (COMP) avec les écoles.

L'intégralité du personnel de l'École Centrale de Lille est rattachée à Centrale Lille Institut. Au 31/12/2023, l'effectif salarié de l'établissement s'élève à 419 personnels dont 157 personnels BIATSS. Il ressort que la plupart de l'équipe pédagogique permanente est déployée dans plusieurs écoles internes. De facto, le taux d'encadrement se doit d'être calculé sur le périmètre global des 4 écoles internes ; il s'élève à 1 enseignant permanent pour 11,48 élèves. L'ITEEM a pu disposer en 2023/2024 de 28 enseignants, 8 enseignants-docteurs et 55 enseignants-chercheurs. Les enseignants-chercheurs assurent 33,30 % des heures de face à face.

L'équipe pédagogique de l'école est complétée par 62 intervenants vacataires assurant 22,05 % des enseignements, dont 45 issus du monde socioéconomique, pour 16,16 % des heures de face à face.

Sur le campus de Villeneuve d'Ascq, l'ITEEM occupe plus particulièrement deux bâtiments construits en 2009 et 2022, d'une surface totale bâtie de 660 m², constitués d'un amphithéâtre de 116 places, de 10 salles de TD et de 2 salles modulables. L'école partage d'autres salles situées sur le campus principal de l'École Centrale de Lille, pour une surface complémentaire de 1 373 m². Au total, chaque étudiant de l'ITEEM dispose actuellement d'une surface de 7,61 m². Des travaux d'aménagement d'une cafétéria sont en cours. Un restaurant et une résidence universitaires sont à proximité immédiate de l'école. Les locaux sont accessibles aux personnes en situation de handicap.

Les infrastructures visitées sont de bon niveau et bien entretenues.

Les systèmes d'information et moyens numériques sont gérés au niveau de l'établissement. La mise en place d'un système d'information global pour l'ensemble des écoles, la sécurité informatique et le développement de tableaux de bord de pilotage ont constitué les axes prioritaires depuis le dernier audit. Une charte définit les usages du numérique.

L'école dispose d'un parc informatique pédagogique équipé de nombreux outils pédagogiques et logiciels spécifiques pour les travaux pratiques.

Le budget annuel consolidé 2023 de l'école s'élève à 2,745 M€, dont 1,629 M€ correspondant à la quote-part de masse salariale des enseignants de l'établissement intervenant dans la formation. Le

solde s'élevant à 1,116 M€ comprend la quote-part des fonctions supports mutualisées ainsi que la masse salariale des 3 personnels BIATSS rattachés à l'école.

Le coût annuel moyen de la formation s'élève à 11 731 €/élève. Les droits de scolarité s'élèvent à 2 572 €/an/étudiant.

Analyse synthétique - Mission et organisation

Points forts

- Ecole perçue comme une école à taille humaine, voire familiale, par les élèves et toutes les catégories de personnel ;
- Une dynamique collective positive, en partie insufflée par la nouvelle direction ;
- Co-construction de la stratégie par l'équipe de direction ;
- Infrastructures pédagogiques de qualité ;
- Taux d'encadrement par les enseignants permanents confortable ;
- Equipes enseignante et fonctions supports fortement investies et motivées auprès des élèves ;
- Visibilité renforcée par la renommée des deux porteurs historiques de la formation.

Points faibles

- Absence d'un Contrat d'Objectifs, de Moyens et de Performance qui permettrait à l'école de se projeter au-delà de l'année en cours ;
- Taux d'enseignements réalisés par des vacataires socio-économiques en-dessous du seuil recommandé ;
- Intérêt pour la recherche pas visible dans la stratégie de l'école ;
- Syllabus pas disponible en consultation sur le site web de l'école.

Risques

- Attention de ne pas casser ce qui marche ;
- Dispersion des énergies et des bonnes volontés sur des restructurations incessantes.

Opportunités

- Mise en place d'un Contrat d'Objectif, de Moyens et de Performance qui permettrait à l'école de se projeter au-delà de l'année en cours et de soutenir ses projets de développement ;
- Développement des enseignements dispensés par les alumni et partenaires socio-économiques afin d'augmenter leur part dans les enseignements ;
- Trouver l'équilibre entre l'identité forte de l'ITEEM et la renommée de la marque Centrale Lille Institut ;
- Mise en avant de l'originalité de la formation ;
- Développement de l'international grâce à la mise en place du bachelor avec SKEMA Business School ;
- Formaliser une stratégie stabilisante à moyen terme.

Pilotage, fonctionnement et système qualité

Le fonctionnement de l'établissement et de l'école s'appuie sur une organisation décrite dans ses statuts et son règlement intérieur (en cours de révision). L'établissement pilote de manière transversale la recherche, l'organisation générale des études et la vie étudiante, les relations internationales, les relations avec les entreprises et les moyens déployés (budget, ressources humaines, communication, infrastructures). Pour sa part, l'école a la responsabilité des questions pédagogiques (maquette, recrutements, inscriptions, mobilités entrantes et sortantes, suivi de la scolarité), de la gestion du budget qui lui affecté par l'Institut et de la définition des axes de recherche en lien avec les formations. La stratégie propre de l'école est formalisée dans une note de politique d'orientation stratégique.

Le fonctionnement intégré et coordonné de l'ensemble des instances de gouvernance de l'Établissement est au jour de l'audit toujours en cours de formalisation dans le référentiel du Système de Management Qualité (SMQ). Cette formalisation reste à déployer dans le cadre d'un Contrat d'Objectifs, de Moyens et de Performance (COMP) qui sera la donnée d'entrée pour le pilotage de l'Établissement et des écoles.

La cartographie comporte 2 processus de pilotage (établissement et qualité/amélioration continue), 3 processus « métier » (formation, vie étudiante et recherche), 3 processus « support métier » (relations entreprises, internationales, grandes transitions) et 5 processus « support » liés aux ressources et moyens mis en œuvre. L'ensemble est cohérent. Le déploiement de la démarche qualité est à un stade relativement théorique et préliminaire.

L'école bénéficie du soutien du pôle qualité de l'établissement pour mettre en œuvre sa démarche. Le mode participatif a été privilégié et des groupes de travail ont permis d'élaborer les actions menées jusqu'ici, qui se focalisent sur quelques processus « support » tels que la gestion de la scolarité (programme « Services Publics+ ») ou la gestion des vacataires. Les processus « métier » ont été peu questionnés.

L'établissement indique prendre en compte son environnement interne et externe pour mettre en œuvre sa démarche d'amélioration continue, selon la méthode PDCA (Plan-Do-Check-Act).

Le déploiement de la démarche qualité, qui faisait partie des axes stratégiques de l'ancienne mandature, n'a cependant pas encore abouti, le fonctionnement de l'école n'étant pas à ce stade assuré par des processus qualité éprouvés. L'évaluation des enseignements a néanmoins été opérée par la diffusion d'un questionnaire différent des autres écoles internes, basé initialement sur 14 questions. La proximité des élèves avec les équipes sur le campus ont par ailleurs permis de remonter dysfonctionnements et autres irritants de manière informelle. Consciente de l'enjeu, la nouvelle équipe de direction de l'établissement a décidé, suite aux échanges lors de l'audit, de retenir le principe d'une évaluation semestrielle systématique de tous les enseignements, sur la base d'un questionnaire identique à toutes les écoles, à compter de la rentrée 2025.

L'évaluation de l'Établissement par le Hcéres est en cours (2024-2025). Le suivi des réponses aux recommandations issues de la précédente évaluation est opérationnel. Une priorisation des actions a été mise en place et les actions en cours seront intégrées de manière automatique dans les plans d'action des processus.

L'établissement n'a pas prévu à ce stade de demander une certification qualité externe de type ISO 9001 mais a en revanche candidaté aux labels DDRS et HRS4R.

Globalement, l'école a bien suivi les recommandations émises par la CTI. Celles liées à la démarche compétences, la fiabilisation des données certifiées, la gestion budgétaire, la croissance des effectifs, les ressources propres, la qualité du recrutement et la mise en place du Conseil de Perfectionnement sont soldées, soit 7 sur 11. Celles liées au pilotage de l'école en lien avec la stratégie de l'établissement doivent être poursuivies, d'autant plus au vu du changement de positionnement qui pourrait être retenu. La recommandation qui porte sur la démarche qualité reste à amplifier.

Analyse synthétique - Pilotage, fonctionnement et système qualité

Points forts

- Dynamique collective positive et volonté affirmée de la direction de faire aboutir la démarche qualité ;
- Nombreux groupes de travail et dispositifs de consultation permettant de compenser l'absence d'un pilotage par les processus ;
- Proximité élèves/équipe pédagogique qui permet de résoudre facilement les problèmes du quotidien ;
- Cartographie des processus bien construite, cohérente ;
- Suivi des recommandations bien structuré.

Points faibles

- SMQ qui n'est pas intégralement formalisé et réellement déployé ;
- Priorité mise actuellement sur des actions visant les processus « support », au détriment des processus « métier », pourtant essentiels ;
- Tableau de bord ne permettant pas un suivi et un pilotage pluriannuel ;
- Appropriation hétérogène de la démarche qualité ;
- Absence d'un COMP qui permettrait à l'école de se projeter au-delà de l'année en cours.

Risques

- Non-conformité de la démarche qualité par rapport aux référentiels Hcéres et CTI ;
- Perte de confiance des partenaires externes de l'École (employeurs, parties prenantes externes) ;
- Dispersion des énergies et des bonnes volontés face à l'absence d'avancement majeur de la démarche qualité.

Opportunités

- Formalisation d'une stratégie stabilisante à moyen terme ;
- Gain de lisibilité interne et externe avec la mise en place d'un processus qualité ;
- Réflexion autour d'une certification qualité pour dynamiser la démarche au sein de l'école ;
- Soutien du pôle qualité placé désormais sous l'autorité du Directeur de Cabinet, renforçant la perception de la qualité comme un enjeu essentiel ;
- Renforcement des moyens du pôle qualité et déploiement de relais dans chacune des écoles internes ;
- Exigences des labels DDRS, HRS4R, Bienvenue en France et critères CTI/Hcéres permettant de progresser.

Ancrages et partenariats

Compte tenu de son histoire et de l'ADN de la formation de l'école, l'ITEEM a des relations très fortes avec SKEMA Business School (ex ESC Lille) école avec laquelle elle entretient des relations de partenariat et des liens structurels et stratégiques puissants.

Pour les autres aspects (cordées de la réussite, programme « A vous le sup' », dispositif Programme d'Études Intégrées Scientifiques, programme Erasmus+, ...) l'ancrage territorial de l'ITEEM est fusionné à celui de l'École Centrale de Lille, sachant que l'ITEEM est située sur le même campus de Villeneuve-d'Ascq, ce qui limite la visibilité propre de l'École.

Durant la période écoulée, Centrale Lille Institut a renforcé ses liens avec le monde socioéconomique par le recrutement d'une responsable des relations entreprises. Un conseil de perfectionnement a été très récemment constitué. Pour l'instant l'école dépend fortement de ses partenaires, avec les deux marques fortes SKEMA et Centrale Lille, pour développer en propre des partenariats structurants. Un partenariat avec la société MC2I a néanmoins permis la création d'une chaire de formation en dernière année sur le profil « Ingénieur de la transformation ». L'ITEEM bénéficie également de la politique active du service de soutien aux activités industrielles et commerciales (SAIC) de Centrale Lille Institut (18 M€ sur les 5 dernières années) auquel s'ajoutent les contrats publics qui impliquent des partenaires industriels.

Le développement de l'innovation et de l'entrepreneuriat est au cœur de la formation d'ingénieur dispensée par l'ITEEM. La dernière refonte de la formation l'a renforcé dans les années 1 à 3 du cursus et un parcours « innovateur-entrepreneur » est proposé aux étudiants en 5ème année.

De plus, le stage de fin d'études peut être consacré à un projet innovant de création d'entreprise. Depuis le dernier audit, 9 étudiants ont bénéficié dans ce cadre du statut national d'étudiant-entrepreneur en liaison avec le réseau PEPITE et 18 diplômés ont créé leur entreprise. L'ITEEM participe également à l'organisation de hackathons en lien avec SKEMA Ventures.

Par ailleurs, malgré l'absence d'incubateur et de Junior Entreprise, la politique d'innovation et d'entrepreneuriat est un point fort de l'établissement. Il a pour cela créé un service de soutien aux activités industrielles et commerciales, doté de 2 personnes à temps plein travaillant en étroite collaboration avec la SATT Nord, CNRS Innovation et INRIA Transfert.

L'ITEEM s'appuie essentiellement sur Centrale Lille Institut pour sa participation aux différents réseaux nationaux (CDEFI, CGE, etc.). Spécifiquement, l'ITEEM, via ses relations avec SKEMA Business School, entretient des relations de partenariat avec les campus nationaux et internationaux de SKEMA.

Le développement des relations partenariales internationales de l'ITEEM est au cœur de sa stratégie. L'objectif d'internationalisation est clairement affiché. Pour cela, l'école propose désormais 4 doubles diplômes internationaux (Université de Sherbrooke, ETS Montréal, Cranfield University, RWTH Aachen University). Le double diplôme avec SKEMA Business School comporte pour sa part obligatoirement une mobilité d'un semestre dans un de ses 5 campus internationaux. Les spécificités et les atouts de l'École restent cependant encore peu visibles à l'international, les mobilités entrantes et sortantes étant très déséquilibrées. Le développement du programme bachelor tout en anglais devrait permettre de l'améliorer.

Pour soutenir les mobilités sortantes de ses étudiants, l'ITEEM a accès à certains dispositifs d'aide gérés par l'Institut : programme ERASMUS+, dispositif régional Mermoz, ...

Pour renforcer davantage son positionnement international, l'ITEEM doit poursuivre l'élargissement de son réseau de partenaires académiques à l'étranger, en lien avec les thématiques adressées, et continuer à développer les cours dispensés en anglais.

Analyse synthétique - Ancrages et partenariats

Points forts

- L'adossement à Centrale Lille Institute, notamment pour la représentation de l'école dans les réseaux nationaux d'écoles d'ingénieurs (CDEFI, CGE, etc.) ;
- Un lien fort et stratégique avec SKEMA Business School ;
- Politique et soutien à l'innovation et l'entrepreneuriat bien développés ;
- Portefeuille de doubles diplômes permettant de jeter les bases d'une reconnaissance internationale.

Points faibles

- Difficulté à développer des partenariats académiques en propre ;
- Des relations internationales limitées ;
- Représentativité forte des grands groupes dans le réseau d'entreprises partenaires (dont le groupe AUCHAN), au détriment des TPE et PME.

Risques

- Concurrence d'autres formations hybrides ;
- Dilution de la visibilité de l'ITEEM face à deux fondateurs de forte renommée.

Opportunités

- Position géographique au cœur de l'Europe ;
- Ouverture du programme bachelor permettant d'augmenter la visibilité de l'école ;
- Obtention du label « Bienvenue en France » permettant de développer la mobilité entrante ;
- Développement des cours en anglais initié par l'ouverture du programme bachelor qui devrait permettre d'attirer des étudiants non-francophones ;
- Mettre mieux en valeur l'originalité de la formation.

Formation d'ingénieur

Ingénieur diplômé de l'ITEEM de Centrale Lille Institut

Formation initiale sous statut d'étudiant (FISE) sur le site de Villeneuve d'Ascq

Le projet de formation a été élaboré dès 2003 pour répondre aux besoins identifiés d'ingénieurs ayant une double compétence en ingénierie et management. Le programme de formation a évolué en 2019, 2022 et 2023, à l'issue d'échanges de l'équipe pédagogique avec les partenaires socioéconomiques de l'école et l'analyse des enquêtes insertion. Les évolutions ont été présentées et approuvées dans les instances de concertation. La mise en place du conseil de perfectionnement devrait permettre de formaliser l'écoute du besoin en compétences et sa traduction dans le programme de formation. L'école devra veiller à le réunir régulièrement.

Le référentiel de compétences s'articule autour de 5 blocs de macro-compétences : i) concevoir des produits et services technologiques innovants ; ii) maîtriser des processus industriels ; iii) piloter des projets complexes dans des environnements incertains ; iv) créer des activités technologiques et économiques durables ; v) diriger des équipes pluridisciplinaires dans un secteur industriel national et international. Chacune de ces macros-compétences se décompose ensuite en 3 compétences. La fiche RNCP de la formation (37596) reprend bien ce découpage, qui ne traduit cependant pas vraiment l'originalité de la formation dans sa dimension entrepreneuriale.

L'ITEEM propose une formation d'ingénieur en 5 ans, sous statut d'étudiant (FISE). La signature d'un contrat de professionnalisation est possible en dernière année (11 élèves concernés sur la période 2023-2024).

Les semestres 1 à 6 sont consacrés aux enseignements du socle de base. Deux stages sont prévus en 1ère et 2ème année, suivis par un stage international obligatoire de 8 mois en entreprise aux semestres 6 et 7. L'individualisation intervient à partir du semestre 8, les étudiants devant choisir entre un parcours et un profil, un parcours et un contrat de professionnalisation ou un double-diplôme. On dénombre 3 parcours : « innovation et transformation digitale », « innovation industrielle » et « développement durable » et 3 profils : « manager », « entrepreneur-innovateur » et « ingénieur de la transformation ». Les doubles diplômes sont au nombre de 5 : 4 avec des partenaires académiques internationaux, le dernier avec SKEMA Business School, dans un de ses campus en France ou à l'étranger. Le choix du double diplôme allonge le cursus d'une année. Un stage de fin d'études de 26 semaines clôture la formation

Le volume d'heures d'enseignement s'élève à 3 886 h au total, 2007 sur le cycle préparatoire et 1 879 sur le cycle ingénieur. La répartition pour le cycle ingénieur est la suivante : 45,44 % pour les sciences de base et de l'ingénieur, 9,26 % pour les langues, 45,29 % pour les SHEJS qui comprennent de nombreux enseignements en sciences économiques nécessaires au développement de l'entrepreneuriat.

Le syllabus, qui n'a été fourni qu'en français, n'est pas accessible au public. Les fiches décrivant les ECUE contiennent tous les éléments attendus, à l'exception du lien de contribution aux compétences, à ajouter. Le règlement des études ne précise pas clairement la durée et les modalités de tous les stages attendus, il devra être complété. L'école y indique que pour être diplômé, l'étudiant doit valider toutes les UE et que les étudiants non-francophones, doivent avoir acquis en français un niveau minimum B2. Un niveau minimum équivalent au B2 avec un score supérieur ou égal à 820 points est exigé pour le passage de la 3ème à la 4ème année, ainsi que la production d'une fiche de proposition de stage international d'une durée minimale de 35 semaines. La place des stages du cycle préparatoire et la durée et l'organisation du stage de fin d'études ne sont pas précisées.

L'aménagement des études est prévu pour les élèves en parcours sport-études ou art-études et les élèves porteurs d'un trouble ou handicap bénéficient d'un aménagement des évaluations. Un contrat d'aménagement précise le dispositif retenu pour chacun d'entre eux.

Quatre stages sont intégrés dans la formation, selon l'organisation suivante observée dans la maquette des enseignements :

- 5 semaines de stage d'initiation à la vente et découverte au semestre 2, crédité de 2 ECTS ;
- 10 semaines de stage à caractère scientifique ou technologique au semestre 4, crédité de 3 ECTS ;
- 35 semaines de stage international en entreprise au semestre 7, dans un pays non-francophone, crédité de 30 ECTS ;
- 26 semaines de stage de fin d'études en entreprise ou en création d'entreprise au semestre 10, ou validation de la période entreprise pour les étudiants en contrat de professionnalisation, crédité de 30 ECTS.

Les enseignements sont réalisés à 16,16 % par 45 vacataires socioéconomiques.

La formation par la recherche se fait essentiellement via les enseignants-chercheurs affectés dans les laboratoires de Centrale Lille Institut. Le cursus de formation intègre au semestre 5 une « journée de la recherche et de l'innovation » qui sollicite un travail de réflexion des élèves pour définir les interactions possibles entre le monde de la recherche et leur projet professionnel. Cette activité est créditée de 5 crédits ECTS pour une durée de 16 heures seulement, ce qui paraît disproportionné. Au global, ce qui est proposé relève plus de l'exposition que d'une réelle formation par la recherche. L'école devra veiller à intégrer et rendre visible une réelle activité de recherche dans la formation. On constate qu'il n'y a pas de poursuite en thèse pour les 5 dernières promotions.

La formation à la RSE fait l'objet d'une attention particulière. Elle intervient dès le début de cursus et jusqu'au semestre 8 dans plusieurs UE sous forme de modules obligatoires (atelier sur la Fresque du climat, DDRS, re-conception responsable, RSE - éthique, etc.), crédités de 8 ECTS. Ceci est complété dans les modules optionnels du profil « ingénieur de la transformation » et les parcours « innovation et transformation digitale » et « développement durable » (260 heures) qui permettent d'acquérir de nouvelles connaissances et compétences en ingénierie dans les domaines de l'écoconception, de l'analyse du cycle de vie, des énergies renouvelables, de la transition énergétique, des ressources de matière et du recyclage, de l'aménagement du territoire.

La valorisation de l'innovation et de l'entrepreneuriat est au cœur de la formation dispensée par l'ITEEM. Les trois premières années du cursus comprennent de nombreux enseignements en management de projet, de l'innovation et entrepreneuriat servant de socle à 3 projets, 1 par année. En 1ère année, les étudiants font émerger une idée de produit innovant, en 2ème année ils conçoivent un nouveau produit technologique en réponse à une problématique d'entreprise et en 3ème année, ils élaborent de nouveaux modèles économiques plus durables et responsables. En 4ème année, 3 challenges d'une semaine chacun sont programmés autour du management de projet, de l'innovation et de l'entrepreneuriat.

Pour finir, les étudiants qui le souhaitent peuvent remplacer leur stage de fin d'études par un stage de création d'entreprise 6 étudiants étaient dans ce cas en 2023-2024. 16,7 % des répondants à l'enquête insertion ont créé leur entreprise en 2023-2024.

Les enseignements en langues sont bien développés dans la maquette. A commencer par un rappel des règles d'orthographe et de grammaire françaises au début du cursus suivi par des cours d'anglais jusqu'au passage du TOEIC au semestre 6, mais aussi par une LV2 obligatoire pendant tout le cursus. Les étudiants peuvent s'inscrire de manière optionnelle à une certification sur leur LV2.

Le niveau B2 avec un score de 820 points au TOEIC est exigé pour le passage en 3ème année. Les étudiants allophones, pour leur part, devront valider en plus le score B2 en FLE pour être diplômés. Le cursus comprend une mobilité internationale sortante obligatoire de 35 semaines au semestre 7, sous forme d'un stage. Les étudiants peuvent également demander à s'inscrire dans le dispositif de double diplôme décrit précédemment. Depuis 2021, l'école a enregistré 31 doubles diplômes en mobilité sortante, 8 en mobilité entrante, provenant tous de SKEMA Business School. L'école ambitionne de développer la mobilité entrante en proposant ses cours de 4ème et 5ème année en anglais.

Le programme de formation paraît bien cohérent avec le profil d'ingénieur visé. En revanche, comme indiqué précédemment, le référentiel de compétences ne traduit pas suffisamment

l'originalité de la formation dans ses aspects innovation et entrepreneuriat. L'école devra l'enrichir et ainsi mettre en avant dans sa fiche RNCP les atouts de son programme. L'école n'a pas fourni par ailleurs de réelle matrice croisée UE/Compétences. Le document fourni croise ce qui ressemble à des intitulés d'unités d'enseignement avec des niveaux d'évaluation de compétences, sans que l'on sache le semestre concerné.

L'école devra fournir des efforts de clarification de sa démarche compétences afin d'en accroître la lisibilité. L'équipe d'audit l'encourage à associer rapidement les membres de son conseil de perfectionnement à ce travail.

La césure est possible pour les étudiants entre la 2ème et la 3ème année, sous conditions. Dans la pratique, les élèves n'en font pas la demande.

Comme indiqué supra, la maquette pédagogique en FISE comporte 3 886 heures de face à face pédagogique : 2 007 h en cycle préparatoire, 1 879 h en cycle ingénieur. Ce volume se répartit comme suit :

- Pour le cycle préparatoire : 20,03 % en CM, 24,81 % en TD, 34,78 % en TP, 20,38 en projets.
- Pour le cycle ingénieur : 15,65 % en CM, 41,19 % en TD, 23,36 % en TP, 18,80 % en projets.

La pédagogie active est très bien représentée dans le cursus. Le programme compte de multiples projets et challenges d'envergure.

L'intégralité de l'équipe pédagogique permanente de l'ITEEM est rattachée à Centrale Lille Institut. L'ITEEM a pu disposer en 2023/2024 de 28 enseignants, 8 enseignants-docteurs et 55 enseignants-chercheurs. Les enseignants-chercheurs assurent 33,30 % des heures de face à face.

L'équipe pédagogique de l'école est complétée par 62 intervenants vacataires assurant 22,05 % des enseignements, dont 45 issus du monde socioéconomique, pour 16,16 % des heures de face à face. La cible de 25 % n'est pas atteinte mais l'écart peut être mis en perspective avec un taux d'encadrement par le personnel permanent confortable. L'école devra renforcer les interventions de ses vacataires socioéconomiques en s'appuyant notamment sur ses entreprises partenaires.

Analyse synthétique - Formation d'ingénieur

Points forts

- Ecole perçue comme une école à taille humaine, voire familiale par les élèves et toutes les catégories de personnel ;
- Qualité et proximité de l'encadrement pédagogique et des fonctions support soulignée pendant l'audit ;
- Très forte réactivité de l'équipe de direction démontrée tout au long de l'audit et post-audit ;
- Infrastructures pédagogiques de qualité ;
- Taux d'encadrement par les enseignants permanents très confortable ;
- Originalité de la formation ;
- Une formation au DD/RSE et à l'innovation/entrepreneuriat extrêmement bien développée dans la formation ;
- Pédagogie active bien développée (projets, challenges, hackaton) ;
- Offre de doubles diplômes qui se développe ;
- Contenu de formation hybride bien adapté au profil visé ;
- Attention particulière accordée à l'expression écrite et orale : cours de français et LV2 obligatoire.

Points faibles

- Exposition à la recherche qui reste peu visible dans la maquette ;
- Référentiel de compétences qui ne traduit pas l'originalité de la formation ;
- Faible part des enseignements réalisés par des vacataires du monde socioéconomique ;
- Démarche compétences pas encore aboutie ;
- Règlement des études qui manque de clarté en ce qui concerne l'exigence en matière de stages et leurs modalités ;
- Mobilité entrante en double diplôme faible.

Risques

- Concurrence de nouvelles écoles dans le domaine des formations hybridant compétences de l'ingénieur et compétences managériales et entrepreneuriales ;
- Baisse du niveau scientifique à la sortie du lycée.

Opportunités

- Développement des enseignements dispensés par les partenaires socio-économiques ;
- Développer les synergies avec l'école centrale ;
- Développement des partenariats académiques internationaux pour augmenter l'attractivité de la formation ;
- Développement des cours en anglais pour faciliter et augmenter les mobilités entrantes.

Recrutement des élèves-ingénieurs

L'ITEEM recrute exclusivement des candidats issus de terminale générale via ParcoursSup ou détenteurs du baccalauréat S obtenu dans un lycée français ou des élèves préparant ou titulaires d'un diplôme étranger équivalent au baccalauréat scientifique français. Le nombre de dossiers de candidatures étudiés a connu une baisse de 16,68 % depuis 2018, passant de 857 à 714 en 2023.

L'ITEEM recrute également au niveau de la 3^{ème} année (cycle ingénieur) des élèves de SKEMA Business School (5 élèves depuis 2024).

A l'horizon 2029, l'école prévoit une stabilité de ses effectifs ingénieurs recrutés post-bac et en double diplôme via le partenariat avec SKEMA Business School et une croissance des étudiants en double diplôme via ses autres partenaires internationaux. Actuellement nulle, cette nouvelle source de mobilités entrantes espérée à 10 étudiants par an sera possible lorsque les enseignements des 4^{ème} et 5^{ème} année seront faits en anglais.

Avec l'ouverture du programme bachelor, l'effectif total en formation pourrait passer de 289 en 2024 à 544 en 2029.

La proportion de jeunes femmes dans les promotions a connu quelques fluctuations ces 5 dernières années pour s'établir en 2023 à environ 40 %. Les boursiers représentent 15,6 % des effectifs en formation en 2023-2024, en légère baisse. Près de 48,4 % des étudiants recrutés en 2023 viennent des Hauts-de-France, confortant ainsi le fort ancrage régional de la formation. La part d'élèves internationaux reste faible : 6,7 % au total en 2023-2024.

L'admission à l'ITEEM, à l'exception des accords de double-diplôme, se fait uniquement en première année au niveau Bac sur concours via la plateforme Parcoursup. Le concours d'entrée comprend une épreuve écrite, une analyse de dossier et un entretien. Les dernières années, la sélectivité de l'École s'est établie à 1 entrant pour plus de 10 candidats. L'épreuve écrite est remplacée par un entretien scientifique pour les candidats à l'étranger.

L'école envisage d'utiliser la plateforme TestWe pour l'organisation des épreuves écrites et orales, ce qui permettrait d'élargir le champ du recrutement aux candidats pour qui la venue sur Lille pour passer des tests constitue un frein.

Les candidats au niveau Bac sont en majorité issus d'une terminale générale avec une spécialité mathématiques et physique-chimie ou Sciences de l'ingénieur. Les dernières années, plus de 95 % des entrants ont obtenu des mentions B ou TB au Bac.

La gestion des échecs en 1^{ère} année a fait l'objet d'une attention particulière de l'école.

Un tutorat pour chaque étudiant de première année est assuré par un enseignant intervenant à l'ITEEM. Ils bénéficient également d'un parrainage par un étudiant de 2^{ème} ou 4^{ème} année. Une mise à niveau en mathématiques de l'ingénieur est proposée en première année. Les taux d'échec sont globalement inférieurs à 10% durant les deux premières années et inférieurs à 3 % sur les dernières années du cycle ingénieur.

L'École suit précisément son recrutement. Elle organise les épreuves d'admission et de classement des élèves à l'entrée de façon à tenir ses objectifs de sélectivité et d'ouverture. Les femmes sont bien représentées dans les promotions (40 %). En revanche, la proportion de boursiers est nettement inférieure aux moyennes nationales (15 à 20 %).

La mise en place de la formation Bachelor (co-accrédité CTI et CEFDG) en Management et Sciences de l'ingénieur formant des futurs responsables de projet de transformation industrielle et durable risque cependant de soulever des ambiguïtés pour les candidats et affaiblir le recrutement en formation d'ingénieur, même si les droits de scolarité sont très différents (14 000 €/an versus 2 572 €/an).

Analyse synthétique - Recrutement des élèves-ingénieurs

Points forts

- Une maîtrise et une expérience forte des recrutements sur le vivier postbac ;
- Des recrutements de bon niveau avec une augmentation significative des mentions B et TB ;
- Baisse significative des échecs pendant la formation ;
- Une image de marque « Centrale » et SKEMA Business School qui nourrit la qualité du recrutement ;
- Niveaux de recrutement qui correspondent aux objectifs affichés ;
- Bonne représentativité des femmes dans la formation.

Points faibles

- Peu de recrutements internationaux ;
- Recrutement opéré principalement au plan régional, démontrant une notoriété de l'école réduite en-dehors des Hauts-de-France ;
- Diversité sociale qui se situe en-dessous de la moyenne nationale.

Risques

- Concurrence de multiples autres écoles proposant un programme hybride ;
- Epuisement des viviers de recrutement post-bac ;
- Cannibalisation entre les recrutements prévus en bachelor et les recrutements en formation d'ingénieur.

Opportunités

- Nouvelle offre de partenariats internationaux propres à l'école permettant d'accroître l'attractivité de l'école auprès des candidats français ;
- Développement des cours en anglais en 4ème et 5ème année qui permettrait d'accroître la mobilité entrante ;
- Bénéficier de la visibilité et des partenariats internationaux de Centrale Lille et SKEMA Business School pour développer les recrutements à l'international ;
- Concours écrit et oral en distanciel (TestWe) qui pourrait permettre d'élargir le recrutement.

Vie étudiante et vie associative des élèves-ingénieurs

L'ITEEM est perçue par toutes les parties prenantes (étudiants, personnels, enseignants) comme une école « à taille humaine ». Les locaux sont bien équipés et accueillants. À leur arrivée à l'école, immédiatement après le recrutement au niveau bac, les élèves sont accueillis et bénéficient d'un suivi individualisé. Pour chacun, un « tuteur-professeur » est désigné. Parallèlement, les élèves de 2^{ème} et 4^{ème} année se répartissent les élèves de 1^{ère} année pour les accompagner. Certains élèves peuvent bénéficier d'exonérations financières sur les droits d'inscription. Les liens avec Centrale Lille Institut et avec l'Université de Lille donnent accès à tous les services nécessaires (CROUS, référent handicap, service santé des élèves, etc.). 70 chambres sont affectées à l'école dans une résidence étudiante située à proximité immédiate.

Il existe globalement une très bonne solidarité et un esprit d'entraide entre tous les élèves. Au plan pédagogique, le rythme des cours est vécu comme très soutenu et le cursus de 1^{ère} année est vécu comme difficile et intense par les élèves, avec un grand nombre de disciplines enseignées et une diversité des matières à laquelle il faut s'adapter.

L'école a une vie associative riche, avec des locaux disponibles et de nombreuses possibilités d'organisation d'activités, soutenues par l'ensemble des parties prenantes de l'école. Les élèves paraissent très satisfaits de leur vie étudiante et de leur cursus même s'ils suggèrent quelques axes d'amélioration. La refonte des associations entre les écoles de Centrale Lille Institut a été vécue comme compliquée. Au final, les associations de l'ITEEM ont intégré Centrale Lille Associations et plusieurs postes à responsabilités sont pris en charge par les élèves de l'ITEEM. La proximité avec les locaux de l'École Centrale Lille facilite les contacts et les élèves de l'ITEEM sont pleinement intégrés à la vie étudiante du campus de Villeneuve d'Ascq.

Les élèves peuvent demander la valorisation d'un engagement étudiant, selon un processus décrit dans le règlement des études. Aucun étudiant n'a fait de demande jusqu'ici.

Analyse synthétique - Vie étudiante et vie associative des élèves-ingénieurs

Points forts

- Une école « à taille humaine » avec des interactions fortes entre les parties prenantes de l'École ;
- Contact fluide avec l'administration et le corps enseignant ;
- Esprit d'entraide développé entre les élèves ;
- Locaux adaptés à la volumétrie actuelle ;
- Tutorat/parrainage mis en place et apprécié des élèves de 1^{ière} année ;
- Nombreux stages en entreprise et projets appréciés des étudiants ;
- Forte implication des élèves de l'ITEEM dans les associations étudiantes de Centrale Lille Institut ;
- Alumni fortement impliqués pour la recherche de stages ;
- Choix d'école raisonné et positif.

Points faibles

- Vie étudiante portée en interne par une seule personne pour tout l'établissement ;
- Rythme des cours très soutenu.

Risques

- Saturation des locaux actuels avec la mise en place du Bachelor à la rentrée 2025 ;
- Vie étudiante perturbée en cas de vacance de poste.

Opportunités

- Resserrement des liens associatifs avec les 3 autres écoles du Centrale Lille Institut ;
- Développement de l'international grâce à la mise en place du bachelor avec SKEMA Business School ;
- Encourager plus la valorisation de l'engagement étudiant.

Insertion professionnelle des diplômés

L'École bénéficie du dispositif d'information mis en place par Centrale Lille Institut sur les carrières. Par ailleurs, l'école a intégré un module « Communication personnelle professionnelle » de préparation de CV ou de simulation d'entretien dans ses enseignements. En revanche, l'implication des alumni dans la formation et l'accompagnement à l'emploi n'a pas été particulièrement mis en avant par l'école dans sont RAE ni par les élèves. Il s'agit là d'une opportunité à développer.

La mesure de l'insertion professionnelle passe par l'enquête menée par la CGE, à laquelle 85,7 % des diplômés ont répondu en 2023 (en légère baisse). Contrairement à l'École Centrale de Lille, le dispositif de mesure de l'insertion et de la vie professionnelle n'est pas complété par l'enquête IESF.

Le taux d'activité des ingénieurs diplômés en 2023 s'élève à 97,2 %, dont 16,7 % de créateurs d'entreprise, ce qui démontre bien l'efficacité de la formation. Le salaire brut annuel hors prime a augmenté entre 2019 et 2023, de 37,2 k€ à 42,1 k€ (pas de données genrées disponibles). 86,4 % des répondants ont trouvé leur emploi avant même leur diplomation. Les diplômés sont principalement en poste dans les Hauts-de-France (46,2 % de la promotion sortie en 2023), en Ile-de-France (34,6 %) et pour 11,5 % à l'international. Le poids de la région dans l'insertion vient de se réaffirmer, après quelques années de prédominance de l'Ile-de-France.

Sans surprise, les diplômés occupent des postes en lien avec les compétences visées, dans des grands groupes ou les Entreprises de Taille Intermédiaire (ETI), principalement dans les sociétés de conseil et bureaux d'études ou les industries agroalimentaires ou du transport.

L'École est bien informée sur les évolutions de carrière de ses diplômés. Le réseau des alumni de l'IG2I étant intégré à celui de Centrale Lille Institut, les diplômés bénéficient de la force d'un réseau très bien structuré et doté de lourds moyens. Les entreprises et alumni rencontrés pendant l'audit ont témoigné de leur fort intérêt à s'investir plus dans la concertation sur l'évolution du programme. Ils soulignent le profil singulier et recherché des ingénieurs formés, polyvalents et capables d'évoluer très rapidement.

Analyse synthétique - Insertion professionnelle des diplômés

Points forts

- Excellente insertion professionnelle, profil agile apprécié des recruteurs ;
- Formation originale favorisant l'emploi ;
- Réseau des alumni dynamique et prêt à s'investir plus dans la formation.

Points faibles

- Renommée internationale à construire.

Risques

- Concurrence des autres écoles proposant un programme hybride.

Opportunités

- Equilibre à trouver entre l'image de l'ITEEM et la renommée de Centrale Lille Institut ;
- Développement de la mobilité entrante pour favoriser le rayonnement international de la formation ;
- Utilisation de la puissance du réseau des alumni de Centrale Lille Institut et de ses moyens pour accompagner les diplômés tout au long de leur carrière.

Synthèse globale de l'évaluation

Au jour de l'audit, la stratégie de Centrale Lille Institut en termes de structuration n'est pas stabilisée, l'établissement envisageant de réintégrer les formations portées par ses écoles internes en son sein, à l'exception de celle de l'ENSCL.

Le fonctionnement de l'ITEEM s'appuie sur une gouvernance et des équipes fortement investies et des infrastructures de qualité suffisantes pour son activité actuelle mais qui seront certainement à revoir lorsque le nouveau programme bachelor sera déployé. L'absence de signature d'un Contrat d'Objectifs, de Moyens et de Performance avec son établissement de rattachement peut fragiliser ses projets de développement et la mise en œuvre de la nouvelle stratégie.

L'école est bien intégrée dans son environnement régional, son appartenance à Centrale Lille Institut lui permet renforcer sa visibilité nationale et internationale. Les interactions développées avec ses partenaires socioéconomiques lui permettront d'assurer une écoute du besoin en compétences efficiente lorsque le conseil de perfectionnement aura pris son essor.

La démarche qualité portée par l'établissement n'a pas encore abouti, tant en termes de formalisation du SMQ et des processus que de stabilité de l'évaluation des enseignements. La réactivité de l'école démontrée pendant l'audit et post-audit laisse néanmoins espérer une accélération du déploiement de la démarche d'amélioration continue.

La formation conduisant au diplôme est bâtie sur un programme très original visant la construction d'un profil d'ingénieur-manager-entrepreneur. La prise en compte des dimensions innovation, entrepreneuriat et de la RSE sont remarquables. Les nombreux projets et stages sont appréciés des élèves, tout comme la proximité avec les équipes. L'implication de vacataires socioéconomiques devra néanmoins être renforcée dans les enseignements.

La stratégie de l'école en matière de recrutement est claire, les objectifs sont atteints au plan national, l'école prévoit de le renforcer au plan international.

La vie étudiante sur le campus permet aux étudiants de s'épanouir.

L'excellente insertion professionnelle et le niveau de rémunération à l'embauche démontrent la pertinence et l'efficacité de la formation très appréciée des recruteurs.

Analyse synthétique globale

Points forts

- Ecole perçue comme une école à taille humaine, voire familiale, par les élèves et toutes les catégories de personnel ;
- Infrastructures pédagogiques de qualité ;
- Taux d'encadrement par les enseignants permanents confortable ;
- Dynamique collective positive, en partie insufflée par la nouvelle direction ;
- Très forte réactivité de l'équipe de direction démontrée tout au long de l'audit et post-audit ;
- Equipes enseignante et fonctions supports fortement investies et motivées auprès des élèves ;
- Co-construction de la stratégie par l'équipe de direction qui a créé de nombreux groupes de travail et dispositifs de consultation ;
- Ancrage territorial fort ;
- Représentation de l'École dans les réseaux nationaux d'écoles d'ingénieurs (CDEFI, CGE, etc.) favorisée par l'adossement à Centrale Lille Institut ;
- Portefeuille d'accords d'échanges internationaux et de doubles diplômes en développement ;
- Contenu de formation original ;
- Une formation au DD/RSE et à l'innovation/entrepreneuriat bien développée dans la formation ;
- Pédagogie active bien développée (projets, challenges, hackaton) ;
- Nombreux stages en entreprise appréciés des étudiants ;
- Niveaux de recrutement qui correspondent aux objectifs affichés ;
- Excellente insertion professionnelle, profil hybride agile apprécié des recruteurs ;
- Bonne représentativité des femmes dans les promotions.

Points faibles

- Absence d'un Contrat d'Objectifs, de Moyens et de Performance qui permettrait à l'école de se projeter au-delà de l'année en cours et de soutenir ses projets de développement ;
- Faible part des enseignements réalisés par des vacataires du monde socioéconomique ;
- SMQ qui n'est pas intégralement formalisé et réellement déployé ;
- Sensibilisation/exposition à la recherche peu présente dans la maquette ;
- Peu de recrutements internationaux.

Risques

- Dispersion des énergies et des bonnes volontés sur des restructurations incessantes ;
- Concurrence d'autres formations hybrides ;
- Epuisement des viviers de recrutement post-bac.

Opportunités

- Mise en place d'un Contrat d'Objectif, de Moyens et de Performance qui permettrait à l'école de se projeter au-delà de l'année en cours et de soutenir ses projets de développement ;
- Développement des enseignements dispensés par les partenaires socio-économiques afin de renforcer l'approche compétences et d'atteindre le seuil recommandé ;
- Renforcement des moyens du pôle qualité et déploiement de relais dans chacune des écoles internes ;
- Développement de l'offre de partenariats internationaux propres à l'école permettant d'accroître son attractivité auprès des candidats français.

Glossaire général

A

ATER - Attaché temporaire d'enseignement et de recherche
ATS (Prépa) - Adaptation technicien supérieur

B

BCPST (classe préparatoire) - Biologie, chimie, physique et sciences de la terre
BDE - BDS - Bureau des élèves - Bureau des sports
BIATSS - Personnels de bibliothèques, ingénieurs, administratifs, techniciens, sociaux et de santé
BTS - Brevet de technicien supérieur

C

C(P)OM - Contrat (pluriannuel) d'objectifs et de moyens
CCI - Chambre de commerce et d'industrie
Cdefi - Conférence des directeurs des écoles françaises d'ingénieurs
CFA - Centre de formation d'apprentis
CGE - Conférence des grandes écoles
CHSCT - Comité hygiène sécurité et conditions de travail
CM - Cours magistral
CNESER - Conseil national de l'enseignement supérieur et de la recherche
CNRS - Centre national de la recherche scientifique
COMUE - Communauté d'universités et établissements
CPGE - Classes préparatoires aux grandes écoles
CPI - Cycle préparatoire intégré
CR(N)OUS - Centre régional (national) des œuvres universitaires et scolaires
CSP - catégorie socio-professionnelle
CVEC - Contribution vie étudiante et de campus
Cycle ingénieur - 3 dernières années d'études sur les 5 ans après le baccalauréat

D

DD&RS - Développement durable et responsabilité sociétale
DGESIP - Direction générale de l'enseignement supérieur et de l'insertion professionnelle
DUT - Diplôme universitaire de technologie (bac + 2) obtenu dans un IUT

E

EC - Enseignant chercheur
ECTS - European Credit Transfer System
ECUE - Eléments constitutifs d'unités d'enseignement
ED - École doctorale
EESPIG - Établissement d'enseignement supérieur privé d'intérêt général
EP(C)SCP - Établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel
EPU - École polytechnique universitaire
ESG - Standards and guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area
ETI - Entreprise de taille intermédiaire
ETP - Équivalent temps plein
EUR-ACE® - Label "European Accredited Engineer"

F

FC - Formation continue
FFP - Face à face pédagogique
FISA - Formation initiale sous statut d'apprenti
FISE - Formation initiale sous statut d'étudiant
FISEA - Formation initiale sous statut d'étudiant puis d'apprenti
FLE - Français langue étrangère

H

Hcéres - Haut Conseil de l'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur
HDR - Habilitation à diriger des recherches

I

I-SITE - Initiative science / innovation / territoires / économie dans le cadre des programmes d'investissement d'avenir de l'État français
IATSS - Ingénieurs, administratifs, techniciens, personnels sociaux et de santé
IDEX - Initiative d'excellence dans le cadre des programmes d'investissement d'avenir de l'État français

IDPE - Ingénieur diplômé par l'État

IRT - Instituts de recherche technologique
ITII - Institut des techniques d'ingénieur de l'industrie
ITRF - Personnels ingénieurs, techniques, de recherche et formation
IUT - Institut universitaire de technologie

L

L1/L2/L3 - Niveau licence 1, 2 ou 3
LV - Langue vivante

M

M1/M2 - Niveau master 1 ou master 2
MCF - Maître de conférences
MESRI - Ministère de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation
MP (classe préparatoire) - Mathématiques et physique
MP2I (classe préparatoire) - Mathématiques, physique, ingénierie et informatique
MPSI (classe préparatoire) - Mathématiques, physique et sciences de l'ingénieur

P

PACES - première année commune aux études de santé
ParcourSup - Plateforme nationale de préinscription en première année de l'enseignement supérieur en France.
PAST - Professeur associé en service temporaire
PC (classe préparatoire) - Physique et chimie
PCSI (classe préparatoire) - Physique, chimie et sciences de l'ingénieur
PeiP - Cycle préparatoire des écoles d'ingénieurs Polytech
PEPITE - Pôle étudiant pour l'innovation, le transfert et l'entrepreneuriat
PIA - Programme d'Investissements d'avenir de l'État français
PME - Petites et moyennes entreprises
PRAG - Professeur agrégé
PSI (classe préparatoire) - Physique et sciences de l'ingénieur
PT (classe préparatoire) - Physique et technologie
PTSI (classe préparatoire) - Physique, technologie et sciences de l'ingénieur
PU - Professeur des universités

R

R&O - Référentiel de la CTI : Références et orientations
RH - Ressources humaines
RNCP - Répertoire national des certifications professionnelles

S

S5 à S10 - Semestres 5 à 10 dans l'enseignement supérieur (= cycle ingénieur)
SATT - Société d'accélération du transfert de technologies
SHEJS - Sciences humaines, économiques juridiques et sociales
SHS - Sciences humaines et sociales
SYLLABUS - Document qui reprend les acquis d'apprentissage visés et leurs modalités d'évaluation, un résumé succinct des contenus, les éventuels prérequis de la formation d'ingénieur, les modalités d'enseignement.

T

TB (classe préparatoire) - Technologie, et biologie
TC - Tronc commun
TD - Travaux dirigés
TOEFL - Test of English as a Foreign Language
TOEIC - Test of English for International Communication
TOS - Techniciens, ouvriers et de service
TP - Travaux pratiques
TPC (classe préparatoire) - Classe préparatoire, technologie, physique et chimie
TSI (classe préparatoire) - Technologie et sciences industrielles

U

UE - Unité(s) d'enseignement
UFR - Unité de formation et de recherche.
UMR - Unité mixte de recherche
UPR - Unité propre de recherche

V

VAE - Validation des acquis de l'expérience