

Rapport de mission d'audit

Haute Ecole Namur-Liège-Luxembourg HENALLUX

Composition de l'équipe d'audit

Timothée TOURY (Membre de la CTI, Rapporteur principal)
Isabelle HENNEBIQUE (Experte de la CTI, Corapporteur)
Patrick HENAFF (Expert)
Romeo IONESCU (Expert international)
Caroline TOME MANEKE (Experte élève)

Dossier présenté en séance plénière du 8-9 Juillet 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 : Haute Ecole Namur-Liège-Luxembourg

Acronyme : HENALLUX Académie : BELGIQUE Site (1) : Virton(siège)

Campagne d'accréditation de la CTI : 2024 - 2025

I. Périmètre de la mission d'audit

Catégorie de dossier	Diplôme	Voie	Site		
RAD (Renouvellement de l 'admission par l'État de diplômes d'établissements étrangers)	Master en sciences de l'ingénieur industriel, orientation Automatisation	Formation initiale sous statut d'étudiant	Virton		
RAD (Renouvellement de l 'admission par l'État de diplômes d'établissements étrangers)	Master en sciences de l'ingénieur industriel, orientation Electromécanique	Formation initiale sous statut d'étudiant	Virton		
L'école propose un cycle préparatoire					
L'école ne met pas en place de contrat de professionnalisation					

Attribution du Label Eur-Ace®:

Demandée

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

II. Présentation de l'école

Description générale de l'école

L'école d'Ingénieurs Virton-Pierrard est un département de la Haute École Namur-Liège-Luxembourg depuis 2011. L'école a été créée en 1901 sur le modèle des ingénieurs Arts et Métiers.

La Haute École de Namur-Liège-Luxembourg (HENALLUX), association sans but lucratif (asbl) et relève de l'enseignement libre confessionnel. Elle est née en septembre 2011 de la fusion de la Haute École Blaise Pascal et de la Haute École de Namur. L'HENALLUX regroupe 8 domaines de formation, 9 implantations situées dans 3 provinces et appartenant à 2 pôles académiques, et 2 niveaux de certification (6 et 7 du cadre européen des certifications). Conformément à l'article 2 du décret du 7 novembre 2013, dit décret « Paysage », les missions de l'HENALLUX sont la formation initiale et continue, la recherche appliquée et les services à la collectivité.

La Haute École Namur-Liège-Luxembourg (HENALLUX) compte plus de 6500 étudiants. Elle propose un éventail de formations dans l'enseignement supérieur de type court ("Bacheliers"), ainsi que des Masters, plusieurs années de spécialisation et de nombreux cycles de formations continues. Elle fait partie de deux pôles académiques: le Pôle de Namur et le Pôle Liège-Luxembourg.

Formations

La durée de la formation comporte 5 années d'enseignement. Le département d'ingénieurs développe essentiellement la formation initiale, la R&D et les services à la collectivité via FoRS (Formation, Recherche et Service).

L'HENALLUX délivre le grade de Master en sciences de l'ingénieur industriel et le titre d'ingénieur industriel. La formation des ingénieurs est réalisée en deux cycles (3 ans + 2 ans) suivant le Cadre Européen des Certifications (CEC). Le premier cycle, de niveau 6 (Licence) selon le CEC, est dédié à la formation générale et scientifique ; le second, de niveau 7 (Master), spécialise vers une orientation soit électromécanique, soit automatisation. Ces 2 cycles de formation sont organisés au sein de l'implantation de Virton.

Les formations proposées par le domaine des Sciences de l'ingénieur et technologie sont :

- Master en Sciences de l'ingénieur industriel en Automatisation ;
- Master en Sciences de l'ingénieur industriel en Electromécanique ;
- Bachelier en Sciences de l'ingénieur industriel ;
- Bachelier en Robotique industrielle ;
- Bachelier en Automatisation :
- Bachelier en Electromécanique ;
- Bachelier en alternance en Mécatronique et Robotique.

Moyens mis en œuvre

18 ETP sont actifs, dont plus de 13 sur l'enseignement, ce qui fait un excellent taux d'encadrement.

Malgré des locaux peu accueillants, les moyens matériels à dispositions permettent un cadre pédagogique très satisfaisant et qui va encore être complété.

Les ressources numériques, la surface des locaux, et les autres moyens mis à disposition des étudiants et du personnel sont très satisfaisants.

Le site de Virton bénéficie du cadre et des moyens d'Henallux en général qui complète certains moyens techniques et administratifs.

Evolution de l'institution

L'évolution récente de l'institution est marquée par l'échec des négociations avec la Haute Ecole Robert Schuman et le transfert à Arlon du site, afin de rationaliser l'offre de formation dans la province du Luxembourg et d'offrir un meilleur cadre pédagogique et para-universitaire aux étudiants. Ceci rouvre la question de la stratégie du site de Virton, avec la nécessité d'une solution claire, viable et soutenue par toutes les parties prenantes à moyen terme.

Le nombre d'étudiants décroit régulièrement et cette question doit être adressée dans la réflexion stratégique générale.

Des investissements en moyens matériels ont été réalisés, améliorant nettement les conditions d'accueil des étudiants. L'équipe enseignante est stabilisée.

III. Suivi des recommandations précédentes

Avis	Recommandation	Statut
Avis n° 2019/09-13	Améliorer la formalisation et le suivi de certaines actions en cours (analyse des besoins industriels, observatoire des métiers, matrices SWOT).	Réalisée
Avis n° 2019/09-13	Mettre en place le conseil de perfectionnement.	En cours
Avis n° 2019/09-13	Moderniser certains locaux et certains équipements de laboratoire.	Réalisée
Avis n° 2019/09-13	Dispenser l'enseignement d'anglais par niveaux.	En cours
Avis n° 2019/09-13	Mettre en place des actions de communication pour améliorer le taux de féminisation.	Réalisée
Avis n° 2019/09-13	Améliorer la mobilité internationale des étudiants.	Réalisée

Conclusion

L'école a besoin de pérenniser et de formaliser un peu le fonctionnement du conseil de perfectionnement, et de continuer le développement du niveau d'anglais. Le reste est bien réalisé.

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

Mission et organisation

La Haute École de Namur-Liège-Luxembourg (HENALLUX) est une association sans but lucratif (asbl) créée en septembre 2011 par la fusion de la Haute École Blaise Pascal et de la Haute École de Namur. L'HENALLUX regroupe 8 domaines de formation dans 9 implantations réparties sur la moitié est de la Wallonie. Le siège et site principal est à Namur. Les sites sont pilotés avec une subsidiarité qui parait raisonnable et leur laisse un degré de pilotage adéquat avec un support centralisé nécessaire.

Le département Ingénieur Industriel de Pierrard-Virton (ici audité), bien que totalement intégré à HENALLUX a une histoire ancienne (fondé en 1901), créant une identité forte et une intégration dans le tissu socio-économique très marquée.

La question de la stratégie du site de Virton est marquée par une décroissance régulière de ses effectifs étudiants, en opposition avec un besoin soutenu d'ingénieurs dans l'industrie locale, et sa très bonne réputation. Son rôle économique et social dans cette région est rapporté par toutes les parties prenantes. La question d'un déménagement vers le site d'Arlon et un rapprochement avec la haute école Robert Schuman aurait permis une rationalisation des moyens mis en oeuvre et un accueil de meilleure qualité aux étudiants en ingénierie. Elle a malheureusement été abandonnée, laissant ouverte la question de la stratégie de ce site.

L'HENALLUX adresse expressément les points suivants dans sa politique RSE :

- Egalité des genres ;
- Inclusivité (handicap, troubles de l'apprentissage, etc) ;
- Harcèlement, violence, discrimination ;
- Développement durable.

Ces points sont adressés à travers des plans clairs, souvent organisés à l'échelle de l'HENALLUX, et dont l'application sur le site de Virton est claire, pragmatique et bien soutenue par tous les acteurs.

La politique de site est marquée par l'échec du rapprochement avec la HE Robert Schuman, qui parait pourtant nécessaire à tout point de vue (attractivité étudiante, moyens pédagogiques, locaux, etc).

La position géographique très excentrée dans la Belgique et la région Wallonne, la proximité du Luxembourg et du bassin lorrain français et l'histoire du site de Virton créent un environnement social, économique et politique complexe.

Dans une volonté de rapprochement des implantations de Virton et de Arlon, et dans une vision stratégique des trois établissements d'enseignement supérieur de plein exercice implantés dans la province de Luxembourg (HE RS, HENALLUX et ULiège), a été créée en 2023 la coupole « Arlon ville étudiante aux trois campus ». Ceci ne sera cependant pleinement effectif pour le site de Virton que s'ils déménageaient à Arlon pour que les étudiants puissent en bénéficier.

Le premier objectif de la communication externe est le recrutement des futurs étudiants via une grande diversité de media et notamment des contacts directs avec l'enseignement secondaire.

Le développement de la communication interne recouvre deux champs d'action :

- Le soutien aux communications internes des implantations ;
- Le développement d'une communication interne globale HENALLUX.

La structure de l'HENALLUX avec sa diversité de formations et son extension géographique demande un bon degré de subsidiarité, à la lecture des documents et suite aux entretiens, bien que perfectible, il semble bien équilibré.

Les statuts de la Haute École précisent la structure décisionnelle de l'institution, les pouvoirs de l'Assemblée générale, du Conseil d'Administration et de l'Organe de Gestion. Les statuts mentionnent également les pouvoirs qui sont délégués aux différentes instances et aux fonctions

de direction. Le Conseil d'Administration délègue la gestion quotidienne de l'institution au Collège de Direction, au Directeur-Président, aux directeurs de domaines et directeurs de départements. Le Collège assure la transparence de ses décisions et les présente à l'Organe de Gestion et au Conseil d'Administration, ainsi que, pour les matières qui les concernent, aux Conseils de Département. Le rôle de chaque conseil est précisé dans le Règlement organique.

L'Ecole d'ingénieurs est organisée en cellules de travail et unités de formation. Chacune d'entre elles ayant des objectifs/missions spécifiques en relation entre autres avec la mise en œuvre et le suivi du plan stratégique. Elles se réunissent à minima une fois par quadrimestre. Par leur membre, les cellules sont en relation directe avec les divers services de La Haute École, tandis que les unités de formation sont plus spécifiques à l'Ecole d'ingénieurs. L'implantation dispose d'un budget de fonctionnement et de l'appui des services centraux de La Haute École notamment via les cellules.

Conformément au Décret du 31 mars 2004, les missions de l'HENALLUX sont la formation initiale et continue, la recherche appliquée et les services à la collectivité. Le département d'ingénieurs développe essentiellement la formation initiale, la recherche appliquée et les services à la collectivité.

Il a un rôle important d'aménagement du territoire, offrant en amont une opportunité d'études supérieures de qualité à des jeunes qui ne seraient pas forcément allés vers les grandes villes ou vers les "Universités traditionnelles" et en aval un flux (insuffisant) d'ingénieurs aux entreprises locales, mais aussi au Grand-Duché du Luxembourg et au bassin lorrain français.

Les formations proposées par le domaine des Sciences de l'ingénieur et technologie sont :

- Master en Sciences de l'ingénieur industriel en Automatisation ;
- Master en Sciences de l'ingénieur industriel en Electromécanique ;
- Bachelier en Sciences de l'ingénieur industriel ;
- Bachelier en Robotique industrielle :
- Bachelier en Automatisation ;
- Bachelier en Électromécanique ;
- Bachelier en alternance en Mécatronique et Robotique.

L'HENALLUX délivre le grade de Master en sciences de l'Ingénieur industriel et le titre d'Ingénieur industriel. La formation des ingénieurs est réalisée en deux cycles (3 ans + 2 ans) suivant le CEC2. Le premier cycle (Bachelier en Sciences de l'ingénieur industriel), de niveau 6, est dédié à la formation générale et scientifique ; le second, de niveau 7, pour la spécialisation vers une orientation soit électromécanique, soit automatisation. Ces 2 cycles de formation sont organisés au sein de l'implantation de Virton.

Le site de Virton ne possède pas de locaux spécifiquement dédiés à la recherche. En fonction des sujets, les différents laboratoires et locaux du site de Virton peuvent être mis à disposition. Les personnels sont alors déchargés en fonction des besoins et des contrats.

Pour les projets de recherche depuis 2017, la répartition des charges est réalisée pour une affectation à temps plein pour un chercheur et un complément pour l'enseignant-chercheur afin de permettre à ce dernier de répondre à la première et la troisième mission de FoRS (augmenter les compétences de son personnel enseignant et impliquer ou du moins sensibiliser nos étudiants à la R&D).

L'activité de recherche appliquée reste largement orientée vers du soutien au développement industriel et du transfert de technologie.

Les ressources humaines sont gérées par la direction de département ingénieur sous l'autorité de la direction de domaine. Une relais RH est présente au département, elle fait le lien avec le service central RH de la Haute École pour la bonne gestion et le suivi des dossiers administratifs.

En 2024-25, la répartition des membres du personnel pour le département de Virton est la suivante .

	nombre	ETP
Enseignants	24	Ens. 10 ; Missions 3,55

Vacataires	2	0,15
Administratifs	8	4,3
Total	34	18

La tentative de rapprochement/déménagement vers Arlon a interrompu les projets de gros travaux sur les locaux. Ils sont peu accueillants et seules des rénovations régulières permettent de les maintenir dans un état juste décent, les travaux les plus critiques (sécurité ou continuité des services essentiels) étant traités en priorité.

Les moyens matériels mis à disposition des étudiants sont bons, et le faible nombre d'étudiants leur permet de disposer d'un large espace chacun. Les étudiants disposent de leur espace, une bibliothèque est accessible, des moyens de travaux pratiques pertinents sont à disposition et vont être complétés.

L'HENALLUX a constitué deux services distincts :

- 1. Un service informatique qui est chargé de l'acquisition, de l'installation, de la maintenance du matériel et du développement des logiciels à la disposition des membres du personnel et des étudiants :
- 2. Un service E-learning qui, en plus d'assurer la formation des membres du personnel à l'usage pédagogique du matériel et des logiciels, a pour mission fondamentale de repenser l'organisation des enseignements de manière à intégrer de plus en plus la dimension numérique.

L'utilisation de la plateforme Moodle est généralisée à toutes les UE. Les outils Microsoft sont également très utilisés.

Les étudiants ont accès à un large éventail de logiciels nécessaires pour leur formation.

La direction de département de l'École d'Ingénieurs reçoit pour chaque année civile une estimation de son budget ordinaire. Cette estimation se fonde sur les engagements de personnel en cours et les dépenses diverses effectuées l'année précédente. Des ajustements sur ce budget sont possibles si nécessaire.

Si l'on se réfère au tableau de gestion en date de 30 septembre 2024, le coût de la formation annuel par étudiant est de l'ordre de 13.000€ (moyenne sur les 5 dernières années). Ce coût par étudiant est à lire avec du recul au regard de la très petite taille des promotions.

Analyse synthétique - Mission et organisation

Points forts

- Rôle essentiel d'aménagement du territoire sur les volets sociaux et économiques ;
- Equipe dédiée et équilibrée, impliquée dans la vie et le développement de l'école ;
- Subsidiarité équilibrée qui permet une bonne autonomie au département d'ingénieurs ;
- Image du site et des formations dispensées.

Points faibles

- Etat des locaux :
- Echec des négociations pour le déménagement à Arlon et le rapprochement avec la HE RS :
- Beaucoup de personnels à temps partiel.

Risques

- Impasse stratégique si une solution pour le rapprochement des formations d'ingénieur dans la province du Luxembourg n'est pas trouvée et mise en oeuvre à moyen terme ;
- Distance au site de Namur et taille relative très faible du département d'ingénieurs dans HENALLUX ;
- Spécificité des besoins du département à assurer continûment auprès de la direction centrale de la Haute école.

- L'impasse stratégique actuelle doit être l'occasion de refonder une vision solide pour le département d'ingénieurs de Virton, avec la participation de toutes les parties prenantes, notamment externes ;
- Taux d'encadrement par étudiant élevé ;
- Besoin critique en ingénieur ;
- Bienveillance des parties prenantes externes locales.

Pilotage, fonctionnement et système qualité

La Haute Ecole dispose d'un système qualité "sur mesure" ADQua. Ce système a fait l'objet d'une évaluation par l'AEQES qui a autorisé l'HENALLUX à s'autoévaluer.

L'HENALLUX a une charte et une politique qualité publique et affichée. Les responsables qualité sont identifiés à la Haute Ecole et dans les différents départements dont l'école d'ingénieurs à Virton. Une cartographie des processus est établie.

La politique qualité définit 3 objectifs et des actions associées à ces objectifs. Les objectifs ne sont pas chiffrés et aucun tableau de bord n'est encore défini. La cartographie des processus existe, mais les processus ne sont pas décrits et les responsables de ces processus ne sont pas désignés. Un outil de suivi des actions qualité existe et permet au management de suivre l'avancement des actions. Il n'y a pas de revue de direction formelle, mais des revues du plan d'action au niveau comité de domaine et conseil de département.

L'amélioration continue est au coeur du système qualité de l'HENALLUX et en particulier l'amélioration des programmes de formation. Un dispositif d'évaluation des enseignements existe. Des actions correctives ont été mises en place pour améliorer le taux de réponse des étudiants. L'ensemble des évaluations est accessible à tous dans le sharepoint de l'école. La démarche qualité est surtout connue à l'école via les enquêtes auprès des étudiants.

Le système qualité prévoit des évaluations des processus à raison de 2 ou 3 par an.

L'AEQES a autorisé l'école à autoévaluer ses programmes et n'intervient plus que pour les programmes en co-diplômation.

Les recommandations CTI sont suivies via l'outil mis en place pour le suivi des plans d'action. Le système qualité a identifié la CTI comme l'évaluateur externe des études d'ingénieurs.

Analyse synthétique - Pilotage, fonctionnement et système qualité

Points forts

- Système qualité évalué par l'AEQES ;
- un outil pour suivre l'ensemble des actions d'amélioration.

Points faibles

- Pas de tableau de bord ni d'indicateurs ;
- Les processus ne sont pas décrits ni pilotés.

Risques

 Une équipe qualité au niveau central très active et des personnels moins impliqués dans la démarche.

Opportunités

- Pas d'observation.

Ancrages et partenariats

Les deux masters soumis à l'audit de la CTI sont basés à Virton, dans la province de Luxembourg. Une coopération locale à différents niveaux peut être notée. L'environnement politique soutient l'existence de l'école et la poursuite des études d'ingénieur dans la région. L'école d'ingénieurs entretient des liens avec les établissements d'enseignement pré-universitaire de la province. Un projet, STEAM, développé par plusieurs partenaires de la région, vise à sensibiliser les élèves des premières années d'école à la formation dans les domaines techniques. Des portes ouvertes, des cours ouverts et séances d'information sont organisés chaque année. Elèves des écoles d'Athus, Bastogne, Namur, Virton, Longwy (en France), etc. ont participé à des événements d'informations sur l'importance des études d'ingénieur. Partenariat académique avec les départements de l'école d'ingénieurs HERS de la même région. Ces dernières années, l'HENALLUX a collaboré avec des entreprises locales, telles que Haya sprl, un consortium sur le projet Delto-Pull ou avec le Parc Naturel de Gaume.

Des représentants de l'environnement socio-économique de la région sont impliqués dans les structures de gouvernances de l'école. Ainsi, l'Assemblée générale compte 22/53 membres extérieurs et le Conseil d'administration 10/25 membres extérieurs. Les liens de l'école avec les entreprises, en particulier celles de la région, font partie de la stratégie de l'HENALLUX. Tous les étudiants effectuent deux stages en entreprise au cours de la formation. Les stages effectués pour un total de 20 semaines validées constituent un critère de diplomation.

Les entreprises participent à l'orientation de l'école et à l'amélioration de la formation. Certains cours sont donnés par des professionnels de l'industrie, par ex. Sécurité, séminaire. Il serait souhaitable que le nombre de ces cours soit plus important. Des spécialistes des entreprises participent à divers jurys d'évaluation des projets ou des rapports des étudiants.

L'HENALLUX intègre un centre de recherche et de développement de nouveaux produits, procédés ou services, prototypage (FoRS), etc.

L'école a ouvert des collaborations scientifiques avec certaines entreprises, telles que DTM Delto-Pull, CML Industries S.A., Machinesight, Haya SRL.

C'est évident que l'école doit développer davantage les collaborations avec les entreprises, PME, même hors Wallonie, notamment pour obtenir des contrats de recherche et d'innovation.

Des exemples de bonnes pratiques pour stimuler l'innovation dans l'école sont : le projet d'intégration multidisciplinaire de B2, le module de conception industrielle en M1, l'utilisation de la méthode TRIZ (Théorie de Résolution des Problèmes Inventifs), les projets industriels ou projets co-construits avec des professionnels. La méthode TRIZ a été approfondie en impliquant des experts extérieurs à l'école.

Une politique d'encouragement à l'entrepreneuriat est adoptée par l'école. Il convient de noter les activités menées dans le partenariat STARTECH, où les étudiants acquièrent des connaissances entrepreneuriales et sont initiés à l'ouverture de leur propre entreprise. Pour encourager les étudiants à créer des start-ups pendant leurs études, l'école a mis en place le statut d'étudiant-entrepreneur. Il n'existe pas beaucoup d'exemples où ce titre a été décerné par l'école, mais c'est un statut encourageant.

Les étudiants de l'école ont participé à plusieurs compétitions, concours entrepreneuriaux, hackathons. Voici quelques exemples: Shell Eco-marathon, Space Hack Luxembourg, Low tech and Good Vibes, Startech Inter-écoles. Lors de ce dernier concours les élèves de l'école ont remporté des prix.

L'école dispose de laboratoires, de plateformes, d'équipements pour la formation, la recherche et la valorisation. L'implication du centre de recherche FoRS est évidente dans des projets de R&D appliquée et des services à la collectivité.

L'exposition des étudiants à la recherche doit être améliorée. Le nombre de start-ups et de PE créées par des élèves ou de jeunes diplômés reste très faible.

En complément des ancrages territoriaux décrits ci-dessus, la HENALLUX a renforcé ses liens avec l'Association des directions des formations d'ingénieurs industriels libres en Fédération Wallonie-Bruxelles (ISILF) qui regroupe quatre écoles d'enseignement supérieur libre, HELMo Gramme à Liège, ECAM à Bruxelles, HELHA à Mons – Charleroi et HENALLUX à Pierrard Virton.

L'école est impliquée dans les activités menées sous l'égide du Secrétariat Général de l'Enseignement Catholique, SeGEC, qui est reconnu par les autorités publiques comme organe de représentation et de coordination des pouvoirs organisateurs de l'enseignement catholique.

La HENALLUX fait partie de la fédération des établissements d'enseignement supérieur de la Fédération Wallonie-Bruxelles, ARES, qui fédère plus de 120 établissements d'enseignement supérieur de Wallonie et Bruxelles.

À l'HENALLUX, il y a un bureau qui coordonne les relations internationales. Le site Internet de l'école présente de riches informations sur les partenariats et sur la manière dont les mobilités internationales doivent être abordées. La mobilité internationale est recommandée pour les étudiants, encouragée mais pas obligatoire. L'école affirme qu'environ 40 % de ses étudiants ont eu une expérience internationale, soit par le biais de stages, soit par le biais de cours à l'étranger.

L'école a des partenaires dans différents pays, tels que la Finlande, la Lituanie, le Canada, l'Irlande, la France, le Maroc, la République tchèque, l'Italie, la Pologne, etc. Compte tenu des accords de l'école avec l'École de technologie supérieure - ÉTS à Montréal au Canada. et l'Université Hassan 1er (UH1) de Settat au Maroc les étudiants du master de Virton ont la possibilité d'obtenir un double diplôme. Le financement de la mobilité internationale est assuré par les programmes Erasmus+, FAMES, PQÉÉ (BCI, Québec), ARES et d'autres projets. Les mobilités entrantes sont également utilisées par l'école. Des étudiants étrangers étaient présents lors de l'audit.

L'anglais fait partie du programme de formation, environ 50% des étudiants atteignent le niveau B2. L'école et les employeurs présents à l'audit ont estimé que le niveau de maîtrise de l'anglais devait augmenter. L'école s'est engagée à prendre des mesures à cet égard.

L'école doit accroître sa visibilité dans le nord de la France et au Luxembourg.

Analyse synthétique - Ancrages et partenariats

Points forts

- Les bonnes relations avec les entreprises de la région ;
- La réputation de l'école dans la région ;
- Participation des étudiants à des concours et compétitions nationaux et internationaux ;
- Un nombre important de partenariats internationaux. Deux partenariats internationaux pour obtenir une bi-diplomation ;
- Etudiants étrangers en mobilité entrante.

Points faibles

- Faible implication des étudiants dans les activités de recherche ;
- Le petit nombre de cours dispensés par des chercheurs ou des spécialistes de l'industrie .
- Le niveau de maîtrise de l'anglais est faible pour un nombre important d'étudiants de l'école.

Risques

- Baisse continue du nombre d'entreprises industrielles dans la région ;
- Déclin de l'intérêt pour les formations d'ingénieurs de Virton.

- Accroître la visibilité de l'école au Luxembourg et en France ;
- Meilleure collaboration avec les écoles d'ingénieurs du territoire ;
- Augmenter le nombre d'étudiants en mobilités internationales sortantes et entrantes.

Formation d'ingénieur

Eléments transverses

L'HENALLUX forme des ingénieurs industriels. Les spécialités proposées sont arrêtées par l'état. Un cadre réglementaire existe pour ces formations, mais l'école conserve une véritable marge de manœuvre pour adapter les cursus.

L'HENALLUX délivre un Master en sciences de l'Ingénieur industriel, orientation électromécanique ou automatisation. Les deux orientations sont sur deux années avec un tronc commun prépondérant y compris en M2. Les matières diffèrent pour 31ECTS sur 60 en M1 et sont toutes identiques en M2 (mis à part le stage qui vaut pour 30 ECTS).

Il n'existe pas de conseil de perfectionnement pérenne et les industriels ne sont pas représentés dans les instances de l'école d'ingénieurs Pierrard à Virton. Toutefois, il existe de nombreux contacts informels permettant de recueillir l'avis des industriels du secteur : stages, visites d'entreprises, seminaires, jury ...

L'école réunit par ailleurs, lorsqu'elle le juge nécessaire un panel d'employeurs, ce fut le cas pour initier la refonte du cycle bachelier afin d'identifier les besoins des industriels.

Les programmes de formation sont co-construits au niveau de l'école et validé par les instances de la haute école (comité de département et organe de gestion).

La démarche compétences est ancrée depuis de nombreuses années dans l'école. Il y a un référentiel de compétences par master. Il est défini par l'ARES. Les différentes UE font référence à ce référentiel en termes d'acquisation des compétences finales.

La matrice croisée est établie.

Les étudiants obtiennent le titre d'ingénieur industriel après un cursus théorique de 5 années divisé en 2, les 3 premières années débouchent sur le diplôme de bachelier « Ingénieur industriel » et les 2 années suivantes sur le Master « Ingénieur industriel ». Le diplôme de bachelier n'est pas directement professionnalisant mais prépare au cycle de Master. L'école ne propose que des formations sous statut étudiant. L'école accueille également des étudiants "passerelle" titulaire d'un bachelier professionalisant. Ces étudiants font une année supplémentaire dite passerelle pour les amener au niveau au travers d'un programme personnalisé.

Chaque année est divisée en quadrimestres. Les étudiants doivent valider 60 ECTS pour valider leur année. S'ils ont validé au moins 45ECTS, ils peuvent engager leur 2ème bloc annuel mais ils devront se réinscrire pour valider les UE manquantes. Le règlement des études précise les conditions d'inscription et de validation des cours et les voies de recours.

Les syllabi de chaque formation sont en ligne en français et en anglais. Ils sont structurés en UE. Pour chaque UE, le syllabus précise le contenu du cours, les prérequis, la méthode d'évaluation, les volumes horaires, les méthodes pédagogiques ainsi que les compétences visées.

La 1ère année comprend un tronc commun aux 2 masters avec des UE techniques pour 14 ECTS, un module d'anglais pour 2 ECTS et un module "processus managérial et entrepreneurial" pour 3 ECTS et un projet pour 5 ECTS. Le solde correspond à des UE techniques spécifiques à chaque master.

La 2ème année comprend également un tronc commun avec des UE techniques pour 10 ECTS, un module d'anglais pour 3 ECTS. un module sciences sociales de l'ingénieur pour 6 ECTS, un module QHSE pour 6ECTS, un projet pour 5 ECTS et le stage et le TFE pour 30 ECTS. Il n'y a pas d'UE techniques spécifiques à chaque master en 2ème année.

Les projets, stages et TFE sont évidemment en lien avec la spécialité choisie. Le projet peut être un projet personnel de l'étudiant. La 1ère année est consacrée à la conception et la 2ème année à la réalisation.

Le règlement des études précise les modalités d'aménagement pour les étudiants à profil spécifique.

Tous les étudiants réalisent a minima un stage en entreprise de 14 semaines auquel s'ajoute un stage de 6 semaines en 3ème année du cycle bachelier. Le TFE est associé au stage de fin d'études. La soutenance des TFE se fait devant un jury auxquels participent des industriels (audelà du maître de stage)

L'ensemble des enseignements est dispensé par les enseignants de l'école dont une partie a une expérience significative dans l'industrie. Le volume d'heures assurées par des intervenants extérieurs est inférieur à 25%

L'exposition à la recherche est très faible. Seul le module de conception industrielle (projet en M1) aborde la question de recherche bibliographique. L'école ne compte pas d'enseignants-chercheurs et le niveau scientifique des publications mentionnées dans le rapport semble insuffisant au regard des standards internationaux.

L'HENALLUX est engagée en matière de DD avec une prise en compte dans son plan stratégique. Les 2 formations ont en commun un cours de QHSE abordant la santé sécurité au travail (certification VCA exigée de tous les étudiants) mais avec une vision plutôt réglementaire de l'environnement ainsi qu'un module Gestion des énergies. Les questions d'éthique sont vues dans l'UE Sciences sociales de l'ingénieur

Une UE Processus managérial et entrepreneurial est dispensée en M1. Au travers de cette UE, les étudiants participent au projet Startech qui leur permet d'aborder les différentes facettes de l'entrepreneuriat. Par ailleurs le module conception industrielle en M1 place l'étudiant en situation d'innovation.

Les étudiants qui ont un projet personnel peuvent le développer dans le cadre des UE projet. Ils peuvent être accompagnés et peuvent accéder au statut d'étudiants entrepreneurs.

L'objectif de l'école est bien d'atteindre le niveau B2 pour l'ensemble des étudiants mais à ce stade seuls 50% l'atteignent. Les parties prenantes insistent sur la nécessité d'augmenter le niveau d'anglais des diplômés. A noter que l'enseignement d'anglais est orienté vers la maîtrise de l'anglais technique et les cours s'appuient sur des textes techniques en lien avec les spécialités enseignées. Quelques enseignants dispensent leurs cours en anglais. Les étudiants n'ont pas la possibilité d'étudier une 2ème langue vivante.

L'école développe les partenariats internationaux et encourage la mobilité, environ 40% des élèves partent à l'international. Dans la mesure où le recrutement est majoritairement local, c'est souvent la 1ère expérience des jeunes hors de leur milieu familial.

La matrice croisée compétences/UE est établie et permet de vérifier la cohérence du programme avec les compétences visées. La part des SHS représente 18% du volume horaire des formations

L'école ne prévoit pas de possibilité d'effectuer de césure.

D'une façon générale, une année scolaire représente 735h00 dont environ 75% en face à face. La taille des promotions permet une très grande interaction entre enseignants et étudiants. Le projet en conception en première année et en réalisation en 2ème année de master est pluridisciplinaire, il représente 96h00 de travail encadrés et 144h00 de travail personnel.

Les TP et TD en master représentent 90h00.

Globalement, les mises en situation (TD, TP, projets et stages) représentent 37% des années de master et 31% des 5 années de formation.

L'équipe pédagogique compte 10 enseignants à temps plein soit un taux d'encadrement de 10.

Les enseignants sont des ingénieurs (formés à l'école pour l'essentiel); une partie a une expérience significative dans l'industrie. La plupart des enseignants interviennent en bachelier et dans les 2 masters.

Master en sciences de l'ingénieur industriel, orientation Automatisation

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

Il y a un dialogue constant au sein de l'équipe pédagogique sur l'évolution de la formation par rapport aux besoins des entreprises. Un conseil de perfectionnement vient d'être mis en place en 2024. Mais il y a beaucoup de discussions informelles avec les entreprises à de nombreuses occasions (forum, soutenances de stage, etc) et les liens étroits avec les entreprises favorisent le dialogue sur les besoins de formation.

La formation est très appréciée par les entreprises. Les compétences techniques des ingénieurs sortant de l'école sont reconnues avec un bémol sur le niveau d'anglais et une demande pour un module d'enseignement en cybersécurité pour l'industrie (cela sera partiellement résolu avec le nouveau plateau technique).

Les stages de fin d'études sont répartis dans la région, y compris au Luxembourg et en France. Quelques stages sont orientés informatique (développement web back et front) notamment pour l'orientation automatisation.

Les compétences visées sont clairement établies dans le référentiel de compétences (année académique 2019-2020).

L'enseignement est à la fois théorique et pratique. Il n'y a pas de salle d'informatique. L'école a fait le choix que chaque élève travaille avec son propre PC portable (l'école dispose d'un stock de portables pour venir en secours en cas de panne et peut aider financièrement les élèves à s'équiper).

L'école bénéficie d'équipements techniques et expérimentaux conséquents (anciens et modernes) pour les deux orientations. La petite taille des promotions permet un enseignement de qualité dans un environnement technique apprécié des enseignants et des élèves. Le déploiement prochain, dans une salle en cours de rénovation, d'un important plateau technique en automatismes et IIoT permettra de mieux former les élèves aux nouvelles technologies de l'industrie 4.0.

Le programme de formation diffère de l'orientation électromécanique pour 31 ECTS par les modules suivants : Commande et contrôle de processus, Pilotage de processus, Electronique industrielle, Systèmes intelligents, Internet industriel des objets, Base de données, Automatique.

L'équipe pédagogique semble très soudée et le contact avec la direction très fluide.

Analyse synthétique - Formation d'ingénieur

Points forts

- Grande proximité entre étudiants et enseignants ;
- Formation pluridisciplinaire solide;
- Matériel pédagogique actuel et en cours d'installation ;
- Proximité forte avec les entreprises ;
- Formation appréciée/reconnue dans le monde de l'industrie ;
- Equipe pédagogique soudée ;
- Direction appréciée.

Points faibles

- Niveau d'anglais b2 pas atteint pour une trop grande proportion d'élèves ;
- Volume d'enseignement d'anglais trop faible ;
- Exposition à la recherche académique trop insuffisante.

Risques

- Promotion de trop petite taille ;
- Lassitude des personnels et étudiants par rapport à l'état du bâtiment (conditions de travail dans les salles pédagogiques).

- Mobilité internationale en progression à l'aide notament des programmes d'échanges portés par Namur;
- Arrivée récente d'une enseignante d'anglais qui applique une nouvelle dynamique ;
- Rénovation de certaines salles de TP/projets.

Master en sciences de l'ingénieur industriel, orientation Electromécanique

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

Le programme de la spécialité électromécanique complète le tronc commun aux 2 formations par des cours d'écoconception, de modélisation numérique, énergétique, fabrication numérique, ... pour 31 ECTS.

Le cours d'écoconception spécifique au master électromécanique aborde les enjeux globaux liés au réchauffement planétaire, l'analyse systémique des solutions au regard des enjeux environnementaux, humains et sociaux.

Analyse synthétique - Formation d'ingénieur

Points forts

- Grande proximité entre étudiants et enseignants ;
- Formation pluridisciplinaire solide;
- Formation appréciée des industriels locaux ;
- Bon climat social.

Points faibles

- Niveau d'anglais B2 non atteints par tous les étudiants ;
- Pas d'exposition à la recherche.

Risques

- Très petite cohorte d'étudiants ;
- Inquiétude des personnels au regard du devenir du site.

- Mobilité internationale en progression ;
- Arrivée d'une enseignante d'anglais plus "stable".

Recrutement des élèves-ingénieurs

Les objectifs de recrutement affichés par la formation sont clairs : recruter des étudiants aptes à suivre le cursus, dans une logique de diversité. Le projet pédagogique est cohérent avec ces objectifs, et l'ouverture vers des profils variés, y compris en admission parallèle, est bien organisée. Les données quantitatives fournies permettent de suivre les flux d'admission.

L'organisation des recrutements est bien structurée : plusieurs canaux d'admission sont mobilisés (admissions sur dossier, entretiens, épreuves externes). L'implication du jury et des responsables pédagogiques garantit une sélection qualitative.

Le processus d'admission des étudiants se base sur l'aspect légal des inscriptions établi par la Fédération Wallonie-Bruxelles.

La diversité des voies d'accès (bacheliers techniques, scientifiques, admissions sur titres) illustre l'ouverture du dispositif. La description des conditions d'admission est précise et conforme aux attendus. La formation veille à garantir un niveau académique suffisant à l'entrée, tout en favorisant des profils complémentaires.

Filières d'admission :

- Être en possession d'un certificat d'enseignement secondaire supérieur (CESS) pour les étudiants belges ou d'une équivalence pour les étudiants étrangers ;
- Être en possession d'un diplôme de l'enseignement supérieur pour les étudiants belges ou d'une équivalence pour les étudiants étrangers ;
- Sur base d'une valorisation des acquis de l'expérience (admission personnalisée par VAE).

Pour les étudiants passerelles, l'admission est basée, outre l'aspect légal, sur le parcours antérieur des étudiants et est combinée à l'élaboration d'un programme d'études personnalisé (année passerelle).

La procédure pour les candidats extracommunautaires est identique à celle du VAE.

Dès l'intégration, l'école met en œuvre des dispositifs d'accompagnement adaptés pour garantir la réussite de tous les élèves. Le Service d'Accompagnement à la Réussite (SAR), notamment pour les premières années, propose un parcours de prérequis et des entretiens individuels pour les étudiants en difficulté (gestion du temps, prise de notes, méthodes d'apprentissage). Un tutorat par année et le Service Inclusion (SI) renforcent cet accompagnement. Des cours préparatoires sont organisés avant la rentrée pour assurer une transition fluide du lycée au cycle supérieur.

Les relations de proximité avec les professeurs, facilitées par la taille humaine de l'école et la faible proportion d'étudiants, permettent un accompagnement personnalisé.

La Haute École met en place des aménagements pour les étudiants présentant des besoins spécifiques : Enseignement supérieur inclusif (ESI). L'École d'Ingénieur(e)s a traité sept dossiers pour l'année académique 2024-2025.

L'école dispose de données statistiques sur les flux d'admission, leur répartition par filière, et leur évolution dans le temps. Un tableau de bord est évoqué pour suivre ces indicateurs. Toutefois, l'analyse reste descriptive, sans véritable exploitation stratégique. La corrélation entre profil à l'entrée et réussite ou insertion professionnelle n'est pas étudiée de manière approfondie. Un meilleur usage des données pour piloter les recrutements et ajuster les canaux d'entrée serait un levier d'amélioration.

On note notamment un énorme effort de communication pour des flux d'entrée qui restent bas et inquiétants.

Analyse synthétique - Recrutement des élèves-ingénieurs

Points forts

- Diversité des voies d'accès, favorisant l'ouverture sociale et académique ;
- Personnalisation de l'accueil et de la formation selon les accès ;
- Rôle d'aménagement du territoire et vecteur de développement social marqué ;
- Forte implication de l'équipe dans le recrutement.

Points faibles

- Nombre d'étudiants en baisse régulière ;
- Manque de visibilité de la formation.

Risques

- Faible attractivité du site actuel ;
- Baisse générale du nombre de candidatures pour les études scientifiques et techniques.

- Revoir la stratégie générale de l'école ;
- Faire valoir la qualité et la proximité de l'encadrement.

Vie étudiante et vie associative des élèves-ingénieurs

L'école assure une bonne intégration dès l'arrivée des étudiants, grâce à sa taille humaine qui favorise un accompagnement personnalisé de la première à la cinquième année. Les cours préparatoires avant la rentrée et les cours de prérequis pendant les premières semaines facilitent la transition vers le supérieur. Le Service d'Accompagnement à la Réussite (SAR) et le Service Inclusion (SI) offrent un suivi individualisé, incluant gestion du temps et méthodes d'apprentissage, complété par un système de tutorat par les pairs. L'identification des points de contact pour les problèmes sociaux, médicaux ou de handicap est claire pour tous les élèves et les informations sont efficacement diffusées via Sharepoint, à l'oral et par e-mail, avec le relais des professeurs.

L'école reconnaît la vie étudiante comme fondamentale en la soutenant activement. Le cercle des étudiants dynamise la vie sociale par des événements réguliers, en interne et avec d'autres écoles, renforçant la cohésion entre les promotions mais aussi avec les écoles à proximité. L'école encourage aussi une vie associative responsable avec une forte attention à la lutte contre les discriminations, le harcèlement et les Violences Sexistes et Sexuelles (VSS), via des campagnes de sensibilisation et des dispositifs de prévention et de suivi. L'engagement étudiant (délégués, participation aux conseils) est valorisé par l'octroi de 1 à 3 crédits ECTS, intégrant cet investissement au règlement des études. Néanmoins, le campus ainsi que sa localisation et les infrastructures sportives sont des points faibles, et un paradoxal manque de communication sur la vie étudiante locale est constaté. Les étudiants expriment également une frustration liée aux communications du centre de Namur, auxquelles ils ne peuvent pas participer en raison de la distance.

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

Points forts

- Accompagnement personnalisé et une forte cohésion grâce à sa taille humaine et ses dispositifs d'intégration (SAR, SI, tutorat) ;
- La vie étudiante est active et dynamique, animée par le cercle des étudiants et le comité de baptême, favorisant une bonne intégration inter-promotions ;
- L'école s'engage fortement dans la lutte contre les discriminations et les VSS.

Points faibles

- L'isolement géographique de l'école limite les activités en dehors du cercle étudiant ;
- Manque de communication sur la vie étudiante locale et une frustration liée aux communications de Namur auxquelles les étudiants ne peuvent pas participer.

Risques

- Diminution de l'attractivité liée à la localisation de l'école.

- Le cercle des étudiants est un fort levier pour l'intégration des élèves venant de la région ;
- La bonne réputation et la qualité de la formation peuvent être davantage mises en avant pour attirer de nouveaux élèves.

Insertion professionnelle des diplômés

L'École d'Ingénieurs de Virton prépare ses étudiants à l'emploi via diverses actions :

- L'organisation d'une table ronde réunissant de jeunes diplômés pour expliquer en quoi consiste le métier d'ingénieur au quotidien ;
- La participation à une soirée de sensibilisation à l'esprit d'entreprendre par une série d'activités et d'échange avec des entrepreneurs ;
- Les visites d'usines tout au long du cursus ;
- Les stages en entreprises en B3 et 2ème Master;
- Les projets en Masters en relation directe avec des demandes d'entreprises ;
- Les interventions de professionnels du métier d'ingénieur dans le cursus des étudiants.

L'enquête d'insertion des jeunes diplômés (enquête CGE), indique une très bonne insertion professionnelle au cours des 5 dernières promotions :

- Aucun d'entre eux n'est en recherche d'emploi ;
- Le recrutement est rapide après l'obtention du diplôme : 38% d'entre eux ont signé leur contrat avant l'obtention de leur diplôme, 13% ont été recrutés moins de deux mois après la fin de leurs études et 50% entre deux et quatre mois ;
- Les diplômés sont à plus de 86% satisfaits de leur emploi ;
- La grande majorité des diplômés (98%) travaillent en Belgique (56%) ou au Luxembourg (42%).

Les résultats sont similaires sur les promotions précédentes. D'une manière générale, plus de moitié des diplômés signent un contrat de travail avant la diplomation et plus de 90% en moins de 4 mois.

Le taux de réponse à 41% est à améliorer.

Le premier salaire médian se situe vers 3500€ brut mensuels hors primes.

Analyse synthétique - Insertion professionnelle des diplômés

Points forts

- Très bonne notoriété de l'école auprès du monde industriel et avis très positifs sur les diplômés ;
- Temps de recherche d'emploi très court ;
- Réseau des anciens actif.

Points faibles

- Taux de réponse à l'enquête d'insertion à améliorer.

Risques

- Pas d'observation.

- Fort besoin de la région en ingénieurs ;
- Travailler plus étroitement avec l'association des anciens.

Synthèse globale de l'évaluation

L'audit met en évidence des points très positifs dans le fonctionnement et l'organisation de la formation. La Haute École Namur-Liège-Luxembourg (HENALLUX), site Pierrard-Virton, dispose d'un environnement pédagogique apprécié, marqué par la proximité entre enseignants et étudiants et par un taux d'encadrement très favorable. La formation est perçue comme complète et professionnalisante, ce qui contribue à l'insertion professionnelle des diplômés. Le réseau de relations avec le monde socio-économique local est un élément structurant de l'offre et favorise l'adéquation entre les contenus de formation et les attentes du secteur. La diversité des publics accueillis, la présence d'étudiants internationaux et l'existence d'une vie associative active sont également des facteurs positifs pour le climat d'études.

Sur le plan institutionnel, l'établissement dispose d'un dispositif de suivi des actions et d'outils de pilotage qui permettent d'accompagner les évolutions. La politique de lutte contre les discriminations et les violences sexistes et sexuelles est formalisée et véritablement intégrée dans le fonctionnement. L'école est reconnue pour son rôle d'acteur de proximité dans son environnement territorial, ce qui renforce ses partenariats et son rôle pour le tissu socioéconomique.

L'évaluation met également en lumière plusieurs fragilités. La tendance à la baisse des effectifs étudiants est préoccupante pour la pérennité et la visibilité de la formation. L'implantation géographique est à la fois un atout et une source de complexité pour le positionnement stratégique de l'école. Les locaux, vétustes, peuvent constituer un frein à l'attractivité. Sur le plan pédagogique, la maîtrise de l'anglais par les étudiants et l'exposition à la recherche sont à développer.

Ces constats appellent à une réflexion stratégique sur l'avenir de la formation d'ingénieurs dans la province de Luxembourg, partagée avec l'ensemble des parties prenantes. La consolidation des outils de pilotage et l'amélioration progressive des infrastructures figurent également parmi les leviers d'action.

Dans l'ensemble, la formation bénéficie de points d'appui solides (ancrage territorial, relations avec les entreprises, climat pédagogique) mais fait face à des défis structurels qui nécessitent une mobilisation collective et un suivi attentif dans la durée.

Analyse synthétique globale

Points forts

- Très bonne réputation de l'école, en particulier dans le monde de l'industrie ;
- Rôle important de soutien à l'environnement économique et social ;
- Formations pluridisciplinaires solides et appréciées des industriels ;
- Climat social serein et équipe pédagogique soudée et très engagée ;
- Bon degré d'autonomie de l'école ;
- Très bon taux d'encadrement des étudiants et grande proximité étudiants-enseignants;
- Diversité du recrutement étudiant :
- Un outil dédié au suivi des actions d'amélioration ;
- Accueil significatif d'étudiants étrangers ;
- Vie étudiante active et dynamique ;
- Fort engagement dans la lutte contre les discriminations et les VSS.

Points faibles

- Niveau d'anglais insuffisant et manque d'heures de face à face pour que tous les étudiants atteignent le niveau requis ;
- Exposition à la recherche insuffisante ;
- Vétusté des locaux ;
- Système qualité incomplet ;
- Dispersion géographique des formations d'enseignement supérieur dans la région limitant les activités en dehors du cercle étudiant.

Risques

- Baisse régulière et critique des effectifs étudiants ;
- Impasse stratégique globale sur le regroupement des hautes écoles dispersant les moyens et affaiblissant la visibilité ;
- Une équipe qualité au niveau central très active et des personnels moins impliqués dans la démarche ;
- Campus excentré du reste de la Haute Ecole.

- Réorientation générale de la stratégie de l'école nécessaire pour une solution à moyen terme :
- Mobilité internationale en progression ;
- Arrivée récente d'une enseignante d'anglais qui applique une nouvelle dynamique dans l'enseignement de l'anglais ;
- Bonne réputation et la qualité de la formation pouvant être davantage mises en avant pour attirer de nouveaux élèves.

Glossaire général

IDPE - Ingénieur diplômé par l'État ATER - Attaché temporaire d'enseignement et de recherche IRT - Instituts de recherche technologique ATS (Prépa) - Adaptation technicien supérieur BCPST (classe préparatoire) - Biologie, chimie, physique et formation sciences de la terre IUT - Institut universitaire de technologie BDE - BDS - Bureau des élèves - Bureau des sports BIATSS - Personnels de bibliothèques, ingénieurs, administratifs, L1/L2/L3 - Niveau licence 1, 2 ou 3 techniciens, sociaux et de santé LV - Langue vivante BTS - Brevet de technicien supérieur M1/M2 - Niveau master 1 ou master 2 C(P)OM - Contrat (pluriannuel) d'objectifs et de moyens MCF - Maître de conférences CCI - Chambre de commerce et d'industrie Cdefi - Conférence des directeurs des écoles françaises de l'innovation d'ingénieurs CFA - Centre de formation d'apprentis CGE - Conférence des grandes écoles et informatique CHSCT - Comité hygiène sécurité et conditions de travail CM - Cours magistral de l'ingénieur 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 PC (classe préparatoire) - Physique et chimie CR(N)OUS - Centre régional (national) des œuvres universitaires et scolaires l'ingénieur 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 PME - Petites et moyennes entreprises DD&RS - Développement durable et responsabilité sociétale PRAG - Professeur agrégé DGESIP - Direction générale de l'enseignement supérieur et de l'insertion professionnelle DUT - Diplôme universitaire de technologie (bac + 2) obtenu dans un IUT l'ingénieur PU - Professeur des universités EC - Enseignant chercheur ECTS - European Credit Transfer System ECUE - Eléments constitutifs d'unités d'enseignement RH - Ressources humaines ED - École doctorale EESPIG - Établissement d'enseignement supérieur privé d'intérêt EP(C)SCP - Établissement public à caractère scientifique, culturel cycle ingénieur) et professionnel EPU - École polytechnique universitaire ESG - Standards and guidelines for Quality Assurance in the SHS - Sciences humaines et sociales European Higher Education Area ETI - Entreprise de taille intermédiaire ETP - Équivalent temps plein EUR-ACE® - Label "European Accredited Engineer" modalités d'enseignement. FC - Formation continue FFP - Face à face pédagogique TC - Tronc commun TD - Travaux dirigés FISA - Formation initiale sous statut d'apprenti FISE - Formation initiale sous statut d'étudiant FISEA - Formation initiale sous statut d'étudiant puis d'apprenti TOS - Techniciens, ouvriers et de service FLE - Français langue étrangère TP - Travaux pratiques Hcéres - Haut Conseil de l'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur physique et chimie HDR - Habilitation à diriger des recherches I-SITE - Initiative science / innovation / territoires / économie dans UE - Unité(s) d'enseignement le cadre des programmes d'investissement d'avenir de l'État UFR - Unité de formation et de recherche. français UMR - Unité mixte de recherche IATSS - Ingénieurs, administratifs, techniciens, personnels sociaux UPR - Unité propre de recherche

ITII - Institut des techniques d'ingénieur de l'industrie ITRF - Personnels ingénieurs, techniques, de recherche et MESRI - Ministère de l'enseignement supérieur, de la recherche et MP (classe préparatoire) - Mathématiques et physique MP2I (classe préparatoire) - Mathématiques, physique, ingénierie MPSI (classe préparatoire) - Mathématiques, physique et sciences 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 PCSI (classe préparatoire) - Physique, chimie et sciences de PeiP - Cycle préparatoire des écoles d'ingénieurs Polytech PEPITE - Pôle étudiant pour l'innovation, le transfert et PIA - Programme d'Investissements d'avenir de l'État français PSI (classe préparatoire) - Physique et sciences de l'ingénieur PT (classe préparatoire) - Physique et technologie PTSI (classe préparatoire) - Physique, technologie et sciences de R&O - Référentiel de la CTI : Références et orientations RNCP - Répertoire national des certifications professionnelles S5 à S10 - Semestres 5 à 10 dans l'enseignement supérieur (= SATT - Société d'accélération du transfert de technologies SHEJS - Sciences humaines, économiques juridiques 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 TB (classe préparatoire) - Technologie, et biologie TOEFL - Test of English as a Foreign Language TOEIC - Test of English for International Communication TPC (classe préparatoire) - Classe préparatoire, technologie, TSI (classe préparatoire) - Technologie et sciences industrielles

VAE - Validation des acquis de l'expérience

IDEX - Initiative d'excellence dans le cadre des programmes

d'investissement d'avenir de l'État français

et de santé