

# Rapport de mission d'audit

Institut polytechnique privé des sciences avancées de Sfax  
IPSAS SFAX

## Composition de l'équipe d'audit

Sonia WANNER (membre de la CTI et rapporteure principale)

Jean-Richard LLINAS (expert auprès de la CTI)

Marc-Adrien SCHNETZER (expert international auprès de la CTI)

Laure COQUELET (experte élève-ingénieur auprès de la CTI)

Dossier présenté en séance plénière du 13 juin 2023

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 : Institut polytechnique privé des sciences avancées de Sfax  
Acronyme : IPSAS SFAX  
Établissement étranger d'enseignement supérieur privé en Tunisie  
Académie : École étrangère  
Siège de l'école : Sfax, Tunisie

**Campagne d'accréditation de la CTI : 2022-2023**  
**Demande d'attribution du label EUR-ACE® hors du cadre de la campagne périodique**

---

## I. Périmètre de la mission d'audit

**Demande d'attribution du label EUR-ACE® aux diplômes suivants :**

Catégorie de dossier	Diplôme
NEU (Nouvelle attribution du label EUR-ACE®)	Diplôme national d'ingénieur délivré par l'Institut polytechnique privé des sciences avancées de Sfax, <b>spécialité Génie civil</b>
NEU (Nouvelle attribution du label EUR-ACE®)	Diplôme national d'ingénieur délivré par l'Institut polytechnique privé des sciences avancées de Sfax, <b>spécialité Génie électromécanique</b>
NEU (Nouvelle attribution du label EUR-ACE®)	Diplôme national d'ingénieur délivré par l'Institut polytechnique privé des sciences avancées de Sfax, <b>spécialité Génie industriel</b>
NEU (Nouvelle attribution du label EUR-ACE®)	Diplôme national d'ingénieur délivré par l'Institut polytechnique privé des sciences avancées de Sfax, <b>spécialité Génie informatique</b>
NEU (Nouvelle attribution du label EUR-ACE®)	Diplôme national d'ingénieur délivré par l'Institut polytechnique privé des sciences avancées de Sfax, <b>spécialité Génie pétrolier</b>

**Attribution du Label EUR-ACE® : demandée**

## II. Présentation de l'école

L'Institut polytechnique privé des sciences avancées du Sud (IPSAS) est un établissement privé d'enseignement supérieur doté de la personnalité morale en tant que société anonyme. L'école est sous la tutelle pédagogique du ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique de Tunisie qui l'a habilitée à délivrer le diplôme d'Ingénieur.

Située en plein cœur de la ville de Sfax, l'IPSAS se trouve à mi-chemin entre quatre zones industrielles principales : Poudrière 1+2, Madagascar, et Al-Mao. Elle est à une dizaine de kilomètres du Technopole de Sfax spécialisé dans le numérique.

L'organisation financière de l'IPSAS est régie par le système comptable et fiscal Tunisien et dispose de l'autonomie financière. Au niveau financier, l'IPSAS se base principalement sur les revenus provenant des frais de scolarité des étudiants pour le financement de ses dépenses courantes ou d'investissement et en acquisition d'équipement scientifique.

L'IPSAS est doté d'un conseil d'administration et d'un conseil scientifique. Le personnel administratif est recruté et affecté aux différentes directions de l'IPSAS selon les besoins formulés par les différents services.

Les plans d'études sont révisés au sein des départements puis validés par le conseil scientifique de l'IPSAS. Le département valide la charge globale de tous les enseignants qui relèvent de son périmètre.

Les spécialités de l'IPSAS sont actuellement : Génie civil, Génie électromécanique, Génie informatique, Génie industriel et Génie pétrolier. D'autres filières sont ouvertes, non demandées dans le périmètre d'audit : Génie électrotechnique et électricité industrielle, Génie énergétique, et Mastère en Génie de l'environnement, de la sécurité et de la qualité, licence en Génie mécanique, cursus préparatoire.

Le budget annuel de l'IPSAS est attribué par son Conseil d'Administration et est négocié chaque année (le directeur de l'IPSAS faisant partie de ce conseil).

La décennie 2000-2010 a été caractérisée par une augmentation du nombre d'élèves-ingénieurs et un besoin croissant en nombre d'ingénieurs. L'IPSAS a été sollicité pour augmenter sa capacité d'accueil afin de répondre aux besoins nationaux en ingénieurs. Au lieu d'augmenter les effectifs des filières existantes, l'IPSAS a fait le choix d'ouvrir les filières demandées par le monde socio-économique, à forte employabilité et avec un petit nombre d'étudiants chacune afin de ne pas saturer rapidement le marché de l'emploi.

A partir de la révolution tunisienne du 14 Janvier 2011, l'effectif des bacheliers a commencé à baisser. L'activité économique a également fait une récession après 2011 et beaucoup de grands projets ont été reportés. L'IPSAS a répondu à cette situation en baissant la capacité d'accueil pour chacune des filières existantes. Elle a même gelé la création de plusieurs filières Génie automatique et Génie électronique et technologies avancées. L'IPSAS a essayé de combler cette baisse en orientant sa politique vers une plus grande ouverture vers l'Afrique sub-saharienne. La pandémie du Covid-19 a profondément perturbé cette démarche.

Une réflexion profonde s'est alors mise en place afin de réaliser une réforme totale des programmes d'étude et d'accréditer les différentes formations d'ingénieurs existantes afin de répondre, en plus des exigences du ministère de tutelle, aux besoins nouveaux des entreprises nationales et internationales au travers du label EUR-ACE®.

### **III. Suivi des recommandations précédentes de la CTI**

Cet audit n'est pas concerné par le suivi des recommandations précédentes de la CTI, car il s'agit d'une première demande d'attribution du label EUR-ACE®.

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

### Mission et organisation

L'objectif stratégique de l'IPSAS est de conforter son statut d'école d'ingénieurs privée, doté de la personnalité morale en tant que société anonyme. Elle est sous la tutelle pédagogique du ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique de Tunisie qui l'a habilitée à délivrer le diplôme d'ingénieur.

La politique d'orientation stratégique de l'IPSAS, validée par son conseil s'articule autour de trois axes majeurs :

- Former des ingénieurs possédant des compétences scientifiques, techniques et managériales de haut niveau, en tirant parti de la multidisciplinarité de l'IPSAS afin de répondre de manière ciblée aux besoins de l'économie nationale ;
- Contribuer au développement des capacités scientifiques et technologiques du pays par le développement de la formation par la recherche, ainsi que du transfert technologique et de la valorisation ;
- Faire de la coopération internationale, en particulier africaine sub-saharienne et euro-méditerranéenne, une composante essentielle de la politique de l'IPSAS.

Il apparait cependant un défaut de formalisation quant au pilotage de ce plan, la capacité à restituer un état d'avancement au travers d'indicateurs chiffrés, le traduire en plans d'actions à 1 an, 3 ans, 5 ans, et suivre les résultats obtenus dans un calendrier marquant les jalons.

Il s'agit également d'assurer des moyens en lien avec les ambitions, notamment financier et humain.

La politique de l'IPSAS semble ambitieuse, mais ce défaut de formalisation ne nous permet pas de vérifier sa faisabilité à moyen terme. Il s'agira pour l'école de la décliner en politiques spécifiques, chacune avec ses objectifs, indicateurs, actions et calendrier de réalisation :

- Politique de recherche en lien avec le laboratoire (équipes, thématiques, axes de développement) ;
- Politique d'internationalisation de l'école : cours technique en langue anglais, mobilité internationale obligatoire (non jointe aux pièces demandées) ;
- Politique RSE : dans la formation (numérique responsable, éco-conception, bilan carbone) et dans l'école (tri des déchets, achats responsables) ;
- Politique et stratégie de recrutement des apprenants, notamment, par spécialité, définir la stratégie d'augmentation d'effectifs (comment et quels publics-cibles).

Un 1<sup>er</sup> programme d'actions, 2023/2025, présentant des actions, délais, KPI, a été établi à la suite de l'audit. Il s'agira de vérifier sa mise en œuvre.

Une note de politique Responsabilité sociétale et environnementale a été transmise, notamment RH, intégrant l'égalité femme homme, le handicap, la lutte contre les discriminations, l'empreinte environnementale.

Il s'agira là aussi de mieux formaliser le pilotage de ce plan et d'y intégrer les éléments de RSE propres à la formation notamment le numérique responsable, l'éco-conception, l'établissement de bilan carbone sur les projets pédagogiques, etc.

L'école dispose d'une communication externe performante qui contribue à son attractivité dans un contexte complexe (COVID, baisse d'effectifs étudiants, crise économique).

Pour son fonctionnement, l'IPSAS s'est dotée d'un Conseil d'Administration, d'un Conseil Scientifique, d'un Conseil de Discipline, et d'un Comité de Direction.

Le directeur exerce ces attributions en collaboration d'une part avec le PDG et le directeur financier de l'IPSAS, et d'autre part, avec le directeur des études et des stages, le directeur général, le directeur de l'ouverture sur l'environnement, les directeurs des départements, le coordinateur du comité pour la qualité, et le secrétaire général. Cette équipe constitue le Comité de Direction de l'IPSAS : c'est un comité de concertation et de suivi.

A noter que 4 salariés de l'école (le PDG-fondateur, le directeur, le directeur des stages et de l'ouverture sur l'environnement et le responsable du service achat et maintenance) sont membres de la famille du PDG-fondateur, M. Najib Kammoun, et actionnaires de l'école.

Le Conseil Scientifique est un organe consultatif sur les questions relatives au déroulement de la formation, aux programmes pédagogiques et aux orientations de la formation comprenant 2 représentants des élèves ingénieurs.

Au début de chaque année administrative, le Conseil Scientifique organise une réunion extraordinaire, appelée Conseil de Perfectionnement, durant laquelle tous les partenaires socio-économiques sont invités à participer. Ce Conseil de Perfectionnement assure une fonction de veille pédagogique dans le but de procéder régulièrement à la mise à jour des cursus de formation.

Le système de formation des ingénieurs a beaucoup évolué et l'IPSAS a décidé de réorganiser ses formations pour les adapter mieux aux demandes essentiellement de l'économie tunisienne et du marché de l'emploi national et international, aux nouveaux outils pédagogiques, aux exigences du label EUR-ACE®.

Le nombre d'apprenants a connu une baisse importante ces dernières années à cause de la pandémie Covid-19, ce qui a affecté notablement le budget de développement de l'IPSAS.

Il est important de souligner que l'apparition du secteur de l'enseignement privé en Tunisie avait un but stratégique de politique de désengorgement de l'offre de formation universitaire étatique qui devenait insuffisante devant le flux croissant de bacheliers.

L'aspect recherche est donc mis de côté dans ces établissements et la loi ne leur permet pas la création de laboratoires de recherche. Il en découle un déficit sur le volet recherche, dans toutes ces structures, qui a pour conséquence une difficulté de recruter des docteurs chercheurs actifs et productifs car ne pouvant pas avoir une évolution de carrière dans le privé.

Les effectifs des équipes enseignantes sont :

- 42 enseignantes femmes, dont 27 permanentes et 15 vacataires ;
- 98 enseignants hommes, dont 6 permanents et 92 vacataires.

Les espaces de l'IPSAS, Les espaces bâtis couvrent environ 2400 m<sup>2</sup> couverts.

Il s'agira cependant de bien veiller à la cohérence des documents accessibles en ligne (internet, intranet, informations étudiants). Un suivi plus strict doit être réalisé pour éviter que coexistent des documents périmés et des documents de version supérieure non mis en ligne. Quelques incohérences et non mise à jour de documentation ont été mises en évidence par l'équipe d'audit.

Le budget de l'IPSAS provient principalement des frais de scolarité des élèves ingénieurs qui s'élève en moyenne à 6 000 dinars (2 500 €) pour les Tunisiens et à 2 900 € (10000 dinars) pour les internationaux. Le coût moyen de l'étudiant s'élève ainsi à environ 2865 dinars par an en 2021

L'ouverture sur les élèves internationaux, principalement de l'Afrique subsaharienne, a permis d'assurer des recettes importantes pendant plusieurs années.

---

## **Analyse synthétique - Mission et organisation**

### **Points forts :**

- Dynamisme des équipes : développement de nouvelles filières de formation, développement prévu de locaux ;
- Qualité des travaux pratiques et équipements ;
- Solidité financière ;
- Lien entre les équipes et esprit de famille, bonne communication interne (personnel et apprenants ;
- Vacataires bien intégrés ;
- Accès à l'information ;
- Accueil des apprenants internationaux ;
- Vie associative dynamique via les clubs apprenants, cellule d'écoute ;
- Modèle d'alternance plébiscité par les industriels.

### **Points faibles :**

- Manque d'autonomie : Cadre réglementaire lourd. Centralisation très forte du système tunisien ;
- Politique de l'IPSAS ambitieuse, mais non traduite en plan d'actions à 1 an / 3 ans / 5 ans. Absence de système d'information global et indicateurs de pilotage d'activités ;
- Lisibilité insuffisante de la structuration à l'international.

### **Risques :**

- Baisse du nombre d'étudiants ;
- Exigence d'adaptation des formations face à l'évolution rapide des nouvelles technologies ;
- Lourdeurs administratives de l'état et rigidité dans la réglementation ;
- Difficulté à collaborer avec des établissements sur de grands projets ;
- Perte de l'attractivité de la région par rapport aux régions voisines. Concurrence entre les écoles d'ingénieurs, notamment spécialisation GCV et EM.

### **Opportunités :**

- Nouveau bâtiment pour la vie étudiante ;
- Classe préparatoire ;
- Nouvelle association alumni ;
- Laboratoire ingénierie.



## **Management de l'école : Pilotage, fonctionnement et système qualité**

L'organisation et le fonctionnement de l'IPSAS s'appuient sur un règlement intérieur et des processus de gestion mis en œuvre mais non encore robustes.

Il s'agira d'organiser mieux son système de gestion et son système d'information afin d'assurer le pilotage effectif de plan d'actions associés aux développements de l'école et veiller à la maîtrise documentaire, leur archivage, leur diffusion.

Le SAQ est implanté mais il reste largement à structurer et à étendre à l'ensemble des services, au-delà de la formation : définition des objectifs opérationnels, boucle de retour en amélioration continue, supervision et pilotage des plans d'actions. Le lien plan stratégique, plan opérationnel n'est notamment pas formalisé.

L'IPSAS sollicite périodiquement l'avis de ses parties prenantes. Chacune d'elles se voit en particulier déléguer l'évaluation des éléments de fonctionnement qui contribuent à sa satisfaction : par exemple, les élèves-ingénieurs évaluent les enseignements et donnent leur avis sur les présentations de l'école, et les diplômés évaluent leur insertion et leur compétence professionnelle.

Ce processus est basé sur un ensemble d'enquêtes de satisfaction destinées aux différentes parties prenantes au sein de l'établissement. Ces enquêtes sont conçues sous forme de formulaires numériques. Néanmoins, l'opération de collecte de l'information s'est avérée relativement difficile pour l'ensemble des domaines en termes de taux de participation.

L'IPSAS s'est engagé dans la démarche qualité depuis 2017 qui s'est couronné par l'obtention de la certification ISO 21001-2018 en 2020 : Mise en place d'un système de management pour les organismes d'éducation (SMOE).

---

### **Analyse synthétique - Management de l'école : Pilotage, fonctionnement et système qualité**

#### **Points forts :**

- La large participation des enseignants, des étudiants et des partenaires extérieurs à la démarche qualité ;
- Prise en compte des avis des apprenants ;
- Certification ISO 21001 depuis 2 ans.

#### **Points faibles :**

- Exécution administrative laborieuse ;
- Absence d'un service de suivi et d'analyse des indicateurs pour prise d'actions.

#### **Risques :**

- Lourdeurs administratives et législatives de l'autorité de tutelle ;
- Conjoncture socio-économique du pays : état de crise économique, sociale et financière.

#### **Opportunités :**

- Pas d'observation.

## Ancrages et partenariats

L'école bénéficie d'une implantation au cœur de la ville de Sfax, capitale du sud tunisien et second pôle économique et universitaire de la Tunisie, et qui héberge des centaines d'entreprises employant des milliers d'ingénieurs. Une Direction de l'Ouverture sur l'Environnement a été créée qui coordonne entre autres, un ensemble d'activités tournées vers le tissu régional.

Des liens relativement forts existent avec l'université à travers la participation importante d'enseignants universitaires comme vacataires, et le rattachement de 30 enseignants chercheurs de l'école dans les laboratoires de l'université et des écoles d'ingénieur environnantes.

L'école a développé de multiples partenariats avec des entreprises tunisiennes (26 plus une vingtaine en discussion), lui assurant régulièrement des stages, PFE pour les élèves. Une formule d'alternance assez originale a été mise en place avec des élèves employés par une entreprise et qui suivent une scolarité le soir, les week-ends et durant leurs périodes de vacances et peuvent être sponsorisés par une entreprise partenaire.

En revanche, on constate que ces partenariats ne génèrent actuellement aucune ressource propre pour l'école, si ce n'est des compensations en don de matériels, équipements pour les TP des élèves. Des actions de formation payantes pour les entreprises sont envisagées par l'école.

Au-delà des partenariats conclus avec des entreprises tunisiennes, l'école entretient localement des relations étroites avec l'université de SFAX, ce qui se traduit par l'intervention de nombreux vacataires venant de l'université dans le cursus de formation, mais aussi, l'inscription des enseignants chercheurs de l'école dans les laboratoires de l'université.

L'IPSAS est membre actif de la Fédération Nationale de l'Enseignement Supérieur Privé et de la Recherche Scientifique attachée à l'UTICA (Union Tunisienne de l'Industrie, du Commerce, et de l'Artisanat). Dans ce cadre, l'école est régulièrement sollicitée pour participer aux réflexions nationales sur l'adéquation de la formation avec les besoins économiques du pays.

Ses actions de promotion auprès des jeunes publics, sur les sujets relevant des technologies de l'information et de la communication, réalisées par ses élèves, contribuent à son ancrage régional.

Au sein de l'IPSAS, une Direction des Relations Internationales assure l'élaboration et le suivi des conventions de coopération et de mobilité (mobilité sortante et entrante) ainsi que l'adhésion de l'IPSAS aux réseaux internationaux ou la participation à des projets internationaux. Cette collaboration est tournée vers l'Europe avec des accords de mobilité internationale dans le cadre du programme européen Erasmus+ (Université de Sofia, l'École nationale supérieure des mines de Saint-Etienne, de NIS –Serbie, de Pitest-Roumanie) et d'Afrique subsaharienne (Institut supérieur des métiers de la mine de Zouerate (IS2M) en Mauritanie). Une partie significative du recrutement d'élèves principalement en année préparatoire, provient de Côte d'Ivoire, Cameroun, Sénégal. On notera qu'une grande majorité des élèves souhaitent poursuivre leur carrière à l'étranger (70% des élèves questionnés), ce sera facilité par les nouvelles exigences de niveau B2 au TOEIC insérées dans le règlement des études.

Les échanges avec les universités européennes et la mobilité internationale sortante des élèves sont actuellement limités par les écarts importants de revenu moyen en Tunisie.

---

---

## Analyse synthétique - Ancrages et partenariats

### Points forts :

- Partenariats avec les entreprises tunisiennes ;
- Liens avec l'université de Sfax (Enseignants vacataires, Labos de recherche) ;
- Réseau en Afrique subsaharienne ;
- Activités associatives des élèves en relation avec le territoire.

### Points faibles :

- Partenariats avec les universités européennes ;
- Ressources propres venant des entreprises ;
- Recherche propre à l'école ;
- Stage à l'étranger non obligatoire ;
- Mobilité des enseignants limitée.

### Risques :

- Différences de niveau de vie avec pays européens pénalisant pour la mobilité internationale ;
- Remise en cause des financements Erasmus+ ;
- Faible exposition internationale des élèves.

### Opportunités :

- Développement de partenariat en Afrique subsaharienne ;
- Développer des ressources propres en proposant des services aux entreprises (formation, assistance technique) ;
- Bonne connaissance du français par les étudiants et les enseignants.

## Formation d'ingénieur

---

**Diplôme national d'ingénieur délivré par l'Institut polytechnique privé des sciences avancées de Sfax, spécialité Génie civil**

**Diplôme national d'ingénieur délivré par l'Institut polytechnique privé des sciences avancées de Sfax, spécialité Génie électromécanique**

**Diplôme national d'ingénieur délivré par l'Institut polytechnique privé des sciences avancées de Sfax, spécialité Génie industriel**

**Diplôme national d'ingénieur délivré par l'Institut polytechnique privé des sciences avancées de Sfax, spécialité Génie informatique**

**Diplôme national d'ingénieur délivré par l'Institut polytechnique privé des sciences avancées de Sfax, spécialité Génie pétrolier**

Les cinq diplômes sont proposés en formation initiale sous statut d'étudiant et en formation initiale sous statut d'apprenti.

L'école ne différencie pas les programmes entre FISE et FISA (mêmes enseignements théoriques et pratiques, même pédagogie, mêmes enseignants) : Dans le cas des étudiants sous statut étudiant, leurs enseignements se déroulent du lundi au vendredi, en journée. Concernant les apprentis, leurs enseignements se déroulent :

- De 18h15 à 21h15 chaque soirée du lundi au vendredi ;
- De 15h à 19h quelques samedis ;
- De 9h à 13h quelques dimanches.

L'apprentissage fait quelquefois l'objet d'une convention avec l'entreprise, mais pas systématiquement.

L'analyse des 2 parcours se fera donc simultanément dans ce chapitre.

Le régime des élèves est en majorité en FISE, mais l'IPSAS offre aussi aux techniciens supérieurs des entreprises (ayant un diplôme de Licence) la possibilité de s'inscrire à l'IPSAS dans la formation en cours du soir et du week-end.

L'IPSAS propose 5 formations d'ingénieurs en Génie électromécanique (GEM), Génie industriel (GIND), Génie pétrolier (GPET), Génie civil (GCIV) et Génie informatique (GINF). Deux autres spécialités existent mais ne font pas l'objet d'une demande d'accréditation EUR-ACE® (Génie électrotechnique et Génie énergétique). Un travail de fond a été réalisé sur les 2 dernières années pour restructurer les enseignements pour se mettre en conformité avec la norme ISO 21001-2018 et l'approche compétence, ce qui a débouché sur la mise en place d'un cursus révisé pour les 1ères années à partir de la rentrée 2022.

Toutes les formations d'ingénieur comportent seulement 3 modules en tronc commun, et ceci en 2ème et 3ème année (Mathématiques pour l'Ingénieur, Softskills et Entrepreneuriat). Deux stages d'été d'au moins 4 semaines doivent être réalisés en 1ère et 2ème année, et un projet de fin d'études (PFE) en 3ème année, en entreprise sous la forme d'un stage de fin d'études de 16 à 24 semaines. La structure de la formation est conforme au processus de Bologne : 30 ECTS par semestre, répartis en UE et ECUE en respectant les règles de semestrialisation et d'attribution des crédits.

Les promotions sont de petites tailles, ce qui permet des interactions fortes entre l'équipe pédagogique et les élèves. Le nombre total d'élèves dans l'établissement est en baisse significative depuis l'année 2019/2020 (465) jusqu'à cette année (311). L'Ecole a subi le contre coup de la pandémie et surtout du contexte économique tunisien.

L'école s'attache à enrayer cette baisse d'effectif, un point de vigilance sera de maintenir le niveau scientifique du recrutement.

Le besoin du marché du travail est discuté au sein du conseil de perfectionnement de l'IPSAS, extension du conseil scientifique, ceci pour l'ensemble des spécialisations. Ce conseil remplace les consultations informelles qui avaient cours dans le passé. Les PV indiquent que les personnes interrogées pour faire évoluer les programmes sont principalement les professionnels qui interviennent dans la formation, les experts de l'industrie qui sont invités à des séminaires et les diplômés de l'école. Le contact avec les entreprises se fait par le biais des partenariats entreprises (notamment les entreprises qui engagent des élèves) et des PFE. Les directeurs de département veillent à l'évolution des plans d'études. Plusieurs personnes auditées ont confirmé avoir participé à la réforme des programmes de l'IPSAS. Ils ont également exprimé le souhait que l'IPSAS anticipe les attentes des industriels en développant les compétences des élèves dans les technologies émergentes

L'école réalise également une enquête auprès des entreprises (voir section G) dont l'un des objectifs est de connaître le degré de satisfaction des employeurs sur les compétences visées par la formation.

La mise en place d'un réel observatoire de l'emploi permettrait toutefois de renforcer l'adéquation entre besoin et formation.

Le contenu de ces modules est très classique et nécessiterait d'être revisité pour laisser une place à la RSE, au management éthique, à la responsabilité sociétale.

Spécialité Génie informatique : 5 compétences spécifiques ont été identifiées :

- Réalisation d'une solution en réponse à un besoin ;
- Mise en œuvre des processus de validation ;
- Travail en mode projet ;
- Formalisation des problèmes complexes ;
- Action en professionnel responsable.

Spécialité Génie électromécanique : 6 compétences spécifiques ont été identifiées :

- Aptitude à concevoir à partir d'un cahier des charges fonctionnel ;
- Aptitude à concevoir une expérimentation pour valider les performances d'un produit ;
- Capacité à prévoir les besoins d'une installation conformément aux réglementations en vigueur ;
- Capacité de développer ou de faire évoluer une solution ;
- Capacité de s'auto-évaluer, à gérer ses compétences ;
- Capacité de gérer des flux d'une production avec respect des contraintes réglementaires et une amélioration continue.

Spécialité Génie civil : 8 compétences spécifiques ont été identifiées :

- Connaissance des matériaux ;
- Aptitude à proposer des solutions après calcul pour maintenance et réhabilitation ;
- Capacité à proposer des solutions pour l'aménagement en environnement littoral ;
- Aptitude à analyser et à concevoir l'espace et le réseau de transport urbain ;
- Aptitude à diagnostiquer les besoins et à choisir les matériaux ;
- Capacité de planifier et d'organiser les opérations de construction ;
- Capacité d'orienter et de planifier les opérations de maintenance ;
- Capacité de conseiller les maîtres d'ouvrages (choix techniques).

Spécialité Génie pétrolier : 5 compétences spécifiques ont été identifiées :

- Conception, dimensionnement et évaluation technico-économique des procédés ;
- Conduite des projets incluant l'utilisation des méthodes de calcul et des outils informatiques de l'industrie ;
- Connaissance des unités industrielles incluant la maîtrise des aspects contrôle qualité,

- sécurité et environnement ;
- Compréhension des enjeux économiques liés aux opérations de raffinage et maîtrise des techniques d'optimisation des opérations ;
- Culture industrielle du secteur pétrolier.

Spécialité Génie Industriel : 7 compétences spécifiques ont été identifiées

- Mettre en œuvre les solutions adaptées, qu'elles soient scientifiques, techniques, ou organisationnelles, pour cela, analyser et résoudre une problématique dans sa globalité ;
- Garantir la compétitivité dans un objectif durable et la pro activité de l'entreprise. Pour cela organiser et gérer la production, décider en environnement complexe et instable (prendre des décisions à partir de données incertaines), évaluer les risques et passer des risques aux enjeux ;
- Développer la performance de l'entreprise dans sa globalité et dans une perspective à long terme, développer la créativité et l'innovation au sein de l'organisation, pour cela, améliorer et anticiper les situations productives ;
- Développer la production en conciliant progrès économique, équité sociale et préservation de l'environnement (au minimum : respect des normes, qualité des conditions de travail, satisfaction client), pour cela, développer l'activité de production en prenant en compte la composante environnementale et/ou de développement durable ;
- Favoriser la mise en place d'une organisation apprenante, pour cela permettre l'accroissement des compétences individuelles et collectives de l'entreprise, capitaliser les savoir-faire, promouvoir les talents ;
- Accroître la performance de l'entreprise, pour cela utiliser toute opportunité de progrès et d'accroissement d'expertise dans ses métiers, et envisager une utilisation nouvelle des ressources internes et externes de l'entreprise ;
- Contribuer à la compétitivité de l'entreprise, pour cela conduire toute action, quelle qu'en soit la nature, avec une vision internationale cohérente avec la stratégie de l'entreprise.

Pour toutes les spécialités, les 4650 heures consacrées à la formation se répartissent en 43% d'heures encadrées et 57% d'heures en autonomie. La répartition entre théorie, pratique et projet dépend de la spécialité :

- Génie informatique : 32% d'activités théoriques, 27% d'activités par projet et 41% de travaux pratiques. ;
- Génie électromécanique : 33% d'activités théoriques, 27% d'activités par projet et 40% de travaux pratiques ;
- Génie Civil : 34% d'activités théoriques, 24% d'activités par projet et 42% de travaux pratiques ;
- Génie Pétrolier : 36% d'activités théoriques, 27% d'activités par projet et 38% de travaux pratiques ;
- Génie Industriel : 34% d'activités théoriques, 27% d'activités par projet et 39% de travaux pratiques.

La formation inclut un stage d'initiation d'une durée minimale de 4 semaines et un stage de perfectionnement, chacun devant être réalisé dans une entreprise publique ou privée, nationale ou internationale. Chaque stage doit être validé pour l'obtention des 5 crédits correspondants et du diplôme d'ingénieur. Les objectifs du stage sont définis, accompagnés d'une grille d'évaluation. Celle-ci porte essentiellement sur le rapport de stage et la présentation orale.

Le PFE est prévu au semestre 6 sur une durée de 16 semaines. Il est réalisé dans une entreprise publique ou privée ou au sein d'une structure de recherche, en Tunisie ou à l'étranger. Le PFE est encadré dans tous les cas par un enseignant permanent de l'école et un encadrant dans l'organisme d'accueil. La réussite du PFE est nécessaire pour l'obtention du diplôme d'ingénieur.

La formation par la recherche est réalisée d'une part par l'initiation à la recherche bibliographique, d'autre part par les mini-projets des semestres 2 et 4. Les élèves peuvent choisir des PFE orientés recherche. Les diplômés de l'IPSAS ont la possibilité de s'inscrire en thèse de doctorat. La récente création d'un laboratoire de recherche dans l'école (Polytech-Sfax Industry 4.0 Research Lab) est une opportunité pour renforcer l'exposition des élèves à la recherche. Toutefois, travaillant sur des sujets de recherche transverses et très appliqués, les enseignants chercheurs ne publient que très épisodiquement.

A ce jour, le nombre de diplômés poursuivant en thèse est très faible (seulement 3 PhD depuis 2014, et 3 en cours actuellement issus de la spécialité Génie civil)

Il y a lieu d'augmenter, formaliser et créditer l'exposition à la recherche.

Les aspects RSE ne sont que très peu abordés dans ce cursus, et c'est apparent dans le détail du syllabus où l'on ne voit pas évoqués les enjeux environnementaux ni l'analyse de cycle de vie, ni le bilan carbone. Si l'on commence à voir apparaître des PFE sur le biogaz dans la spécialité GPET, c'est encore très embryonnaire

Les élèves sont exposés à la RSE principalement dans le cadre des activités para-universitaires comptant respectivement pour la première et la deuxième année d'études et susceptibles de leur octroyer 2 ECTS.

Une intégration des compétences RSE dans toutes les spécialités est souhaitable.

Une UE spécifique est réservée à l'entrepreneuriat au semestre 5 et ponctuée par un projet de 45h.

Les rencontres avec les entreprises lors des stages et PFE sont également des occasions d'approcher l'innovation. Toutefois, on peut noter que l'IPSAS réussit à insuffler un esprit d'entreprise à ses élèves dans la mesure où l'on observe en moyenne une création d'entreprise par un diplômé par année, sur les 10 dernières années

Une condition à la réussite du diplôme est l'atteinte d'un niveau B2 en langues française et anglaise. L'offre de cours doit cependant suivre cette ambition affichée dans le régime des études. On notera que conformément aux usages dans le secteur pétrolier, la langue anglaise parlée couramment étant absolument indispensable, une partie significative des cours/TD est réalisée en anglais dans la spécialité GPET

Le nombre d'élèves sortant avec une expérience à l'international est relativement faible.

En revanche, la mobilité entrante est relativement élevée avec 30 élèves entrés en 1A en 2022 (soient 31% de la promotion), en provenance en très grande majorité de pays d'Afrique subsaharienne, essentiellement dans les spécialités GCIV, GEM, et GPET. Pour ces derniers, une hétérogénéité des niveaux est constatée et des remises à niveau sont nécessaires.

Une liste des accords actifs entre 2014 et 2022 nous a été fourni après l'audit, détaillant les mobilités sortantes des étudiants et personnels de l'école.

Il y a lieu de redéfinir les ambitions des soft-skills (éthique de l'ingénieur, RSE, valeurs humaines, ...), qui semblent imprécises et pas assez partagées. Le career center doit être mieux structuré pour jouer pleinement son rôle.

---

## Analyse synthétique - Formation d'ingénieur

### Points forts :

- Mise en place de l'approche compétences de l'ingénieur IPSAS ;
- Transparence et accès à l'information concernant les UE ;
- Qualité des travaux pratiques et équipements ;
- Crédits attribués aux activités para-universitaires ;
- Bonne communication interne (personnel et apprenants) / bon taux d'encadrement ;
- Modèle d'alternance plébiscité par les industriels ;
- Enseignants expérimentés, corps jeune et dynamique ;
- Environnement industriel régional très actif.

### Points faibles :

- Identification des besoins du métier peu formalisée ;
- Incohérence de certains documents réglementaires (internet, intranet, informations étudiants) ;
- Stratégie RSE à définir et déployer au niveau des formations) : #green IPSAS non lisible ;
- Ambitions des soft-skills à clarifier (éthique de l'ingénieur, RSE, valeurs humaines, ....) ;
- Augmentation, formalisation de l'exposition à la recherche ;
- Structuration du career center ;
- Mobilité internationale encore limitée ;
- Volume horaire élevé ;
- Hétérogénéité de niveau des élèves internationaux venant d'Afrique subsaharienne ;
- Attractivité de l'école pour de jeunes enseignants.

### Risques :

- Concurrence avec les autres écoles ;
- Équilibre financier fragile - dépréciation du Dinard tunisien, bien que laissant actuellement la possibilité d'investir ;
- Cadre réglementaire lourd.

### Opportunités :

- Renforcement du lien enseignement-recherche grâce au laboratoire interne d'industrie 4.0 ;
- Collaboration avec les autres départements ;
- Développement de l'Association Alumni ;
- Développement des partenariats industriels (Formation, recherche appliquée) pour dégager de nouvelles ressources ;
- Nouveaux partenariats internationaux.



## Recrutement des élèves-ingénieurs

L'école axe sa stratégie de recrutement sur sa visibilité à l'échelle nationale et internationale, avec pour objectif de répondre aux besoins des milieux professionnels. Différentes actions de promotion sont menées, notamment des rencontres avec des étudiants de classe préparatoires ou en 3ème année de licence en Tunisie ou en Afrique subsaharienne. De plus, l'IPSAS a un cycle préparatoire (2 ans) en interne, suite auquel les étudiants peuvent intégrer la formation d'ingénieur.

Les étudiants issus des filières d'admission suivantes peuvent déposer leur dossier à l'IPSAS :

- Le concours national d'entrée aux écoles d'ingénieurs ouvert aux étudiants issus de deux années de classes préparatoires avec les voies MP, PC et PT : Les candidats admis ou mis sur la liste d'attente sont éligibles à l'entrée à l'IPSAS ;
- Les étudiants ayant achevé et validé leur cycle préparatoire en établissement supérieur privé, IPSAS ou autre. Ils sont titulaires du Diplôme d'étude universitaire de premier cycle (DEUPC) ;
- Les étudiants titulaires de diplômes de licences appliquées et de base (Bac + 3 LMD)
- Les titulaires d'un Master 1 (bac + 4) ou d'un Master 2 (bac + 5) dans les spécialités technologiques sont acceptés en deuxième année.

Les élèves issus d'un cycle préparatoire représentent environ 30% de l'effectif moyen d'une promotion, sauf pour la spécialité Génie Civil qui tombe en-dessous de 10%. L'école a pour ambition d'atteindre 30% d'étudiants provenant du préparatoire dans cette spécialité. Les autres élèves sont issus de licence.

Les étudiants internationaux sont soumis aux mêmes critères de sélection que les élèves tunisiens. Les diplômes acceptés à l'entrée sont les suivants :

- Titulaires du DEUPC (cycle préparatoire) tunisien ou étranger (Bac + 2) ;
- Titulaires de diplômes de licences appliquées et de base (Bac + 3 LMD) ;
- Titulaires de diplômes de BTS ou DUT étrangers (Bac + 2).

La majorité des étudiants internationaux qui sont recrutés chaque année au sein des formations d'ingénieurs de l'IPSAS sont issus de BTS ou DUT étrangers.

Les effectifs ont sensiblement baissé depuis 2018 pour les spécialités GIND (-78%), GEM (-61%) et GCIV (-43%). Ils ont stagné pour la spécialité GPET (avec une diminution en 2020 et 2021 due à la pandémie de covid-19), et ils ont augmenté pour la spécialité GINF (+72%).

Les élèves sont issus pour environ 50% de l'étranger, et environ 40% sont originaires de Sfax ce qui confirme le choix de l'établissement pour sa proximité. Ces taux varient grandement selon les filières. Les spécialités GEM et GPET comptent le plus d'internationaux (plus de 60%), quand les filières GIND (0%) ou GINF (13%) en comptent moins.

Durant et après le covid notamment, on observe une baisse des effectifs internationaux qui vient expliquer la baisse globale des effectifs.

Le taux de féminisation est globalement en progression, pour un pourcentage de 25% d'étudiantes recrutées à la rentrée 2022/2023. Il est plus élevé en GIND et en GPET, et plus faible en GEM.

L'IPSAS souhaite augmenter de plus de 40% ses effectifs d'ici 2027/2028 par rapport à la rentrée 2022/2023. Cette politique semble ambitieuse, il s'agira pour l'école de formaliser par spécialité la stratégie d'augmentation des effectifs avec ses objectifs, indicateurs et actions.

---

## Analyse synthétique - Recrutement des élèves-ingénieurs

### Points forts :

- Accueil des internationaux.

### Points faibles :

- Niveau des candidats recrutés ;
- Taux d'échec en première année.

### Risques :

- L'attractivité de l'école dans le recrutement des étudiants ;
- Concurrence entre les écoles d'ingénieurs pour un même vivier d'étudiants, notamment pour les spécialisations GCV et GEM ;
- Maîtrise du niveau d'entrée en lien avec la politique de croissance des effectifs.

### Opportunités :

- Développer le recrutement via le cycle préparatoire en interne.

## **Vie étudiante et vie associative des élèves-ingénieurs**

L'IPSAS organise une semaine d'intégration pour permettre aux élèves de découvrir l'organisation de l'école et d'avoir des informations spécifiques sur le fonctionnement de leur filière. Cette semaine est organisée avec la participation de l'administration et des enseignants, des anciens élèves et des clubs. Un livret d'accueil est transmis aux élèves pour présenter les pratiques de l'école. Cette semaine est aussi l'occasion de découvrir les locaux et les clubs des apprenants de l'IPSAS, ainsi qu'assister à des événements sportifs, soirées et repas.

Pour les étudiants internationaux, l'IPSAS met en place un suivi personnalisé : accompagnement pour les démarches administratives, accueil à l'aéroport, recherche de logement, suivi continu par le responsable des relations internationales. Pour les étudiants en situation particulière (élèves à problèmes sociaux, médicaux ou de handicap), l'IPSAS met en place un suivi continu (au bureau et via WhatsApp) par le responsable de la cellule d'écoute des étudiants. Tous les élèves ont accès à une cellule d'écoute et également à des groupes WhatsApp : avec leur classe, et pour les délégués de classe avec les services administratifs et le comité de direction pour une communication en temps réel avec les étudiants.

L'IPSAS met à disposition des clubs une salle dédiée à leurs activités ainsi qu'un espace de détente pour les étudiants. Un nouveau bâtiment en cours de rénovation aura des espaces supplémentaires dédiés aux étudiants. Un complexe sportif situé à 1500 mètres du bâtiment principal est à disposition des élèves le mercredi après-midi, et cet espace événementiel et sportif (Club Miami Center) est également loué par l'école à l'occasion d'événements étudiants régulièrement organisés dans l'année.

L'IPSAS compte une dizaine de clubs étudiants dans des domaines variés : activités scientifiques, culturelles, sportives ou liées au monde de l'entreprise. L'IPSAS participe au financement des activités associatives. Des crédits ECTS sont donnés aux étudiants participant à des activités telles que bénévole au sein d'un club d'étudiants (jusqu'à 2 ECTS).

---

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

#### **Points forts :**

- Bonne communication interne (personnel et apprenants) ;
- Crédits attribués aux activités para-universitaires ;
- Accueil des apprenants internationaux ;
- Vie associative dynamique via les clubs apprenants ;
- Cellule d'écoute ;
- Diversité culturelle.

#### **Points faibles :**

- Pas d'observation.

#### **Risques :**

- Pas d'observation.

#### **Opportunités :**

- Nouveau bâtiment pour la vie étudiante.

## Insertion professionnelle des diplômés

La préparation à l'emploi s'effectue tout au long des trois années du cursus par le biais de conférences d'experts et de visites d'entreprises. Des journées et rencontres organisées par des clubs étudiants autour de la vie professionnelle complètent l'offre de l'école (par exemple : session interactive pour des conseils sur l'élaboration d'un CV).

L'école organise chaque année le Polytech-Sfax Entreprise Forum (en 2022 : 260 étudiants, 25 stands d'entreprises) avec le soutien des diplômés de l'IPSAS. A cette occasion, entreprises et élèves se présentent via des propositions de PFE respectivement des CV. Le Forum permet aussi à certains diplômés de décrocher un emploi. Les clubs d'étudiants participent également à cette manifestation. Les élèves entendus lors de la visite jugent qu'ils ont bien été préparés à leur insertion dans le monde professionnel.

L'école a également mis sur pied en 2018 un centre de carrière (Polytech-Sfax Career Center) dont l'une des missions est le soutien à l'insertion professionnelle. Le centre organise des séminaires, workshop, hackathons, etc., et maintient un programme de certifications dans le domaine de l'informatique pour les élèves (par exemple : cloud computing, JavaScript, Python, ...). Les représentants des employeurs audités relèvent l'autonomie des diplômés de l'IPSAS.

L'école a réalisé en 2022 une enquête auprès des diplômés (promotions 2007 à 2022), avec une grande majorité de réponses issues des 5 dernières promotions. Les questions portent notamment sur l'insertion sur le marché du travail, l'opinion sur la formation reçue et le niveau salarial à l'entrée du monde professionnel. Il est prévu que ces enquêtes soient réalisées chaque année sur la population nouvellement diplômée. Les taux de réponses sont très inégaux : 22% (GEM), 42% (GIND), 27% (GP), 23% (GCIV) et 51% (GINF).

Dans cette enquête réalisée sur l'ensemble des spécialités, 70% des personnes ayant répondu à l'enquête estiment que la formation leur a facilité parfaitement l'intégration dans la vie professionnelle. Les auditions menées montrent que de nombreux diplômés sont recrutés à l'étranger. L'école travaille sur un plan d'action formalisé.

L'IPSAS a également réalisé une enquête auprès des entreprises partenaires. Environ 50 entreprises ont été sondées, seules 11 entreprises privées (aucune du secteur public) ont répondu. 10 de ces 11 entreprises concernent le Génie informatique. L'enquête recense notamment le degré de satisfaction de l'entreprise à l'égard des diplômés sur 7 critères (intérêt pour le travail, autonomie, leadership, etc..). Il en ressort que globalement, les entreprises sont satisfaites. L'enquête permet encore de dire que les contacts avec les étudiants ont été noués principalement à travers le PFE. 80% des entreprises ont connu les diplômés de l'école à travers le PFE. La taille de l'échantillon (11 entreprises) est cependant faible pour que ces données soient représentatives. Il conviendrait d'augmenter le taux de participation à l'enquête pour que celle-ci soit réellement un outil de pilotage de l'insertion professionnelle pour l'école. L'analyse des tendances du marché de l'emploi est de la responsabilité de la direction de l'ouverture sur l'environnement et n'est pas formalisée. Les secteurs porteurs sont essentiellement déterminés au travers des contacts avec les milieux socio-économiques et par l'intermédiaire des enseignants les plus expérimentés.

Les enquêtes auprès des diplômés sont nouvelles, l'école n'a pas encore prévu un suivi des carrières des diplômés. Elle propose en revanche un ensemble de certifications permettant aux élèves de se préparer à l'entrée dans le monde professionnel.

Les formations du soir permettent aux élèves d'être soutenus dans le financement de leur formation, et aux entreprises de s'assurer d'une main d'œuvre en qualifiée sur plusieurs années. L'association des diplômés de l'IPSAS vient d'être créée (2022). Elle pourra mettre en relation les élèves et le monde professionnel.

---

## Analyse synthétique - Insertion professionnelle des diplômés

### Points forts :

- Bon placement des diplômés, surtout à l'étranger ;
- Clubs d'élèves en relation avec le réseau des diplômés et soutenant l'insertion professionnelle ;
- Certifications en informatique.

### Points faibles :

- Faible taux de participation aux enquêtes entreprises ;
- Suivi des anciens à plus de 5 ans ;
- Réseau alumni à consolider, annuaire à constituer.

### Risques :

- Manque d'objectivité dans les retours des entreprises.

### Opportunités :

- Centre de carrière à consolider ;
- Activation du réseau actif d'anciens élèves.

## Synthèse globale de l'évaluation

L'IPSAS, pour toutes ses formations d'ingénieur, a un bon niveau technique. Le taux d'encadrement est bon et garantit un bon suivi des élèves. Le taux de féminisation est remarquable.

Les formations proposées sont en cohérence avec le marché du travail. Les entreprises marquent un fort soutien à l'école. Les taux d'insertions sont satisfaisants hormis pour la filière Génie pétrolier. Il faudra veiller à améliorer le taux de réponse aux enquêtes 1<sup>er</sup> emploi et assurer un suivi des résultats d'insertion à court et moyen terme par la mise en place d'un observatoire de l'emploi. L'association alumni créée en novembre 2022 doit encore se développer et mieux identifier ses actions d'accompagnement aux diplômés.

Il faudra également veiller à renforcer la caractéristique professionnalisante et RSE de la formation, notamment au travers de l'augmentation de la durée des stages, de l'intervention d'industriels en tant que formateurs, de l'internationalisation du cursus et de la mise en place de modules spécifiques aux enjeux sociétaux, d'hygiène et de sécurité et environnementaux.

Comme dans toutes les écoles tunisiennes, l'école dépend sur de nombreux points d'organisation et de moyens du Ministère : par exemple, le nombre d'heure d'enseignement pour l'obtention du diplôme d'ingénieur, élevé, est fixé par la réglementation.

L'IPSAS a assimilé et mis en place l'essentiel des exigences du label EUR-ACE®. Un grand travail d'équipe a été réalisé pour répondre au référentiel EUR-ACE® dans un temps court mais une vigilance est nécessaire pour assurer l'ancrage dans le temps et le pilotage de ces exigences.

Une démarche qualité complète et bien assimilée par l'encadrement et les élèves devra rapidement être mise en place afin d'assurer le pilotage des activités et la cohérence documentaire. Il y a lieu de pérenniser les nouvelles dispositions organisationnelles (découpage UE/compétences).

Depuis la révolution tunisienne du 14 Janvier 2011 et en raison de la pandémie, l'école a enregistré une baisse importante des apprenants. Une politique et une stratégie claire de recrutement des apprenants doit être établie tout en assurant un niveau d'entrée sélectif et des critères d'admission formalisés.

---

---

## Analyse synthétique globale

### Points forts :

- Une ambition et une vision claire ;
- Un bon niveau technique ;
- Un bon taux d'encadrement ;
- Des étudiants engagés notamment dans la vie associative de l'école ;
- Une reconnaissance par le milieu professionnel ;
- Un bon équipement des laboratoires ;
- Un campus bien situé.

### Points faibles :

- Une approche qualité qui reste à structurer notamment au niveau de son pilotage et des indicateurs de suivi des actions menées ;
- L'absence de système d'information global et de bonne maîtrise documentaire ;
- Le manque d'autonomie notamment par rapport au Ministère ;
- Politique d'internationalisation de l'école ;
- Politique RSE déclinée dans la formation (numérique responsable, éco-conception, bilan carbone) ;
- Absence d'observatoire des métiers.

### Risques :

- Politique et stratégie de recrutement des apprenants.

### Opportunités :

- La dynamique des anciens élèves ;
- Le développement de projets communs à plusieurs départements ;
- Les collaborations avec des entreprises internationales ;
- Les collaborations avec des établissements d'enseignements internationaux.

## 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

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  
C(P)OM – Contrat (pluriannuel) d'objectifs et de moyens  
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

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  
I-SITE – Initiative science / innovation / territoires / économie dans

le cadre des programmes d'investissement d'avenir de l'État français

ITII – Institut des techniques d'ingénieur de l'industrie  
ITRF – Personnels ingénieurs, techniques, de recherche et formation

IUT – Institut universitaire de technologie

### L

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

### M

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

### 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  
PU – Professeur des universités  
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

### R

RH – Ressources humaines  
R&O – Référentiel de la CTI : Références et orientations  
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  
SHS – Sciences humaines et sociales  
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 modalités d'enseignement.

### T

TB (classe préparatoire) – Technologie, et biologie  
TC - Tronc commun  
TD – Travaux dirigés  
TOEIC – Test of English for International Communication  
TOEFL – Test of English as a Foreign Language  
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