

# Rapport de mission d'audit

Ecole nationale supérieure des ingénieurs en arts chimiques et  
technologiques  
Toulouse INP - ENSIACET

## Composition de l'équipe d'audit

Patricia SOURLIER (Membre de la CTI, Rapporteur principal)  
Joël MOREAU (Expert de la CTI, Corapporteur)  
Frédéric GEOFFROY (Expert)  
Khaled CHETEHOUNA (Expert)  
Francesco SALVARANI (Expert international)  
Marie MAUFROY (Experte élève)

Dossier présenté en séance plénière du 3 février 2026

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 : Ecole nationale supérieure des ingénieurs en arts chimiques et technologiques  
Acronyme : Toulouse INP - ENSIACET  
Académie : Toulouse  
Site (1) : Toulouse(siège)  
Réseau, groupe : Toulouse INP

## **Campagne d'accréditation de la CTI : 2025 - 2026**

---

## I. Périmètre de la mission d'audit

| Catégorie de dossier                               | Diplôme                                                                                                                                                                              | Voie                                      | Site     |
|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------|
| PE<br>(Périodique, renouvellement d'accréditation) | Ingénieur diplômé de l'Ecole nationale supérieure des ingénieurs en arts chimiques et technologiques de l'Institut national polytechnique de Toulouse, spécialité chimie             | Formation continue                        | Toulouse |
| PE<br>(Périodique, renouvellement d'accréditation) | Ingénieur diplômé de l'Ecole nationale supérieure des ingénieurs en arts chimiques et technologiques de l'Institut national polytechnique de Toulouse, spécialité chimie             | Formation initiale sous statut d'étudiant | Toulouse |
| PE<br>(Périodique, renouvellement d'accréditation) | Ingénieur diplômé de l'Ecole nationale supérieure des ingénieurs en arts chimiques et technologiques de l'Institut national polytechnique de Toulouse, spécialité génie chimique     | Formation continue                        | Toulouse |
| PE<br>(Périodique, renouvellement d'accréditation) | Ingénieur diplômé de l'Ecole nationale supérieure des ingénieurs en arts chimiques et technologiques de l'Institut national polytechnique de Toulouse, spécialité génie chimique     | Formation initiale sous statut d'apprenti | Toulouse |
| PE<br>(Périodique, renouvellement d'accréditation) | Ingénieur diplômé de l'Ecole nationale supérieure des ingénieurs en arts chimiques et technologiques de l'Institut national polytechnique de Toulouse, spécialité génie chimique     | Formation initiale sous statut d'étudiant | Toulouse |
| PE<br>(Périodique, renouvellement d'accréditation) | Ingénieur diplômé de l'Ecole nationale supérieure des ingénieurs en arts chimiques et technologiques de l'Institut national polytechnique de Toulouse, spécialité génie des procédés | Formation continue                        | Toulouse |
| PE<br>(Périodique, renouvellement d'accréditation) | Ingénieur diplômé de l'Ecole nationale supérieure des ingénieurs en arts chimiques et technologiques de l'Institut national polytechnique de Toulouse, spécialité génie des procédés | Formation initiale sous statut d'apprenti | Toulouse |
| PE<br>(Périodique, renouvellement d'accréditation) | Ingénieur diplômé de l'Ecole nationale supérieure des ingénieurs en arts chimiques et technologiques de l'Institut national polytechnique de Toulouse, spécialité génie des procédés | Formation initiale sous statut d'étudiant | Toulouse |
| PE<br>(Périodique, renouvellement d'accréditation) | Ingénieur diplômé de l'Ecole nationale supérieure des ingénieurs en arts chimiques et technologiques de l'Institut national polytechnique de Toulouse, spécialité génie industriel   | Formation continue                        | Toulouse |
| PE<br>(Périodique, renouvellement d'accréditation) | Ingénieur diplômé de l'Ecole nationale supérieure des ingénieurs en arts chimiques et technologiques de l'Institut national polytechnique de Toulouse, spécialité génie industriel   | Formation initiale sous statut d'apprenti | Toulouse |

| Catégorie de dossier                                      | Diplôme                                                                                                                                                                            | Voie                                      | Site     |
|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------|
| PE<br>(Périodique, renouvellement d'accréditation)        | Ingénieur diplômé de l'Ecole nationale supérieure des ingénieurs en arts chimiques et technologiques de l'Institut national polytechnique de Toulouse, spécialité génie industriel | Formation initiale sous statut d'étudiant | Toulouse |
| PE<br>(Périodique, renouvellement d'accréditation)        | Ingénieur diplômé de l'Ecole nationale supérieure des ingénieurs en arts chimiques et technologiques de l'Institut national polytechnique de Toulouse, spécialité matériaux        | Formation continue                        | Toulouse |
| PE<br>(Périodique, renouvellement d'accréditation)        | Ingénieur diplômé de l'Ecole nationale supérieure des ingénieurs en arts chimiques et technologiques de l'Institut national polytechnique de Toulouse, spécialité matériaux        | Formation initiale sous statut d'apprenti | Toulouse |
| PE<br>(Périodique, renouvellement d'accréditation)        | Ingénieur diplômé de l'Ecole nationale supérieure des ingénieurs en arts chimiques et technologiques de l'Institut national polytechnique de Toulouse, spécialité matériaux        | Formation initiale sous statut d'étudiant | Toulouse |
| L'école ne propose pas de cycle préparatoire              |                                                                                                                                                                                    |                                           |          |
| L'école met en place des contrats 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](http://www.cti-commission.fr / espace accréditations)

En parallèle du renouvellement périodique de ses cinq spécialités, l'école demande l'ouverture de leur dernière année par la voie de l'apprentissage. Cette demande fait l'objet d'un dossier séparé. Les conclusions seront présentées aux membres de la CTI lors de la séance plénière de février 2026.

## II. Présentation de l'école

### Description générale de l'école

Créée en 2001 après fusion de l'École Nationale Supérieure d'Ingénieur de Génie Chimique (ENSIGC) et de l'École Nationale Supérieure de Chimie de Toulouse (ENSCT), l'INP-ENSIACET (École Nationale Supérieure des Ingénieurs en Arts Chimiques et Technologiques) est l'une des trois écoles fondatrices de l'Institut National Polytechnique de Toulouse et est partenaire de l'Université de Toulouse. Son expertise couvre les métiers de la transformation durable de la matière et de l'énergie.

L'école propose cinq formations d'ingénieurs en trois ans dans les spécialités « génie industriel », « génie des procédés », « génie chimique », « chimie » et « matériaux ».

En 2024, l'école a accueilli 1000 élèves dont 937 élèves ingénieurs, répartis entre la formation sous statut étudiant (699), l'apprentissage (192) et la formation continue (46).

L'école délivre chaque année près de 300 ingénieurs, 100 étudiants de masters et 50 docteurs.

Les effectifs ingénieurs recrutés connaissent une légère baisse (-4 % en 4 ans), localisée essentiellement sur les profils CPGE et BUT. On notera également une légère diminution des effectifs en apprentissage (-19,5 % en 2024).

L'école est membre de la Fédération Gay-Lussac et contribue au réseau des INP via son établissement.

### Formations

L'école propose cinq formations d'ingénieurs de spécialité en trois ans dont quatre accessibles en FISE, FISA et FC : « génie industriel », « génie des procédés », « génie chimique » et « matériaux » et une accessible en FISE et FC : « chimie ». En FISE, des contrats de professionnalisation sont possibles en dernière année du cycle ingénieur et l'école demande l'autorisation d'y ajouter la possibilité d'accomplir cette dernière année en apprentissage. Les 5 spécialités partagent un tronc commun au semestre 5 et une offre de 10 parcours d'approfondissement en interne au semestre 9, qui peut être complétée par des parcours externes.

Les formations sous statut d'apprenti de l'ENSIACET sont réalisées en coopération avec le CFA MidiSup, CFA public régional de l'enseignement supérieur opérant pour 17 établissements de la région.

L'école propose également 3 masters, 3 Masters of Science, 2 mentions de mastère spécialisé et 1 Diplôme de Hautes Études Technologiques (DHET) ainsi qu'un Diplôme National d'œnologue (DNO). L'école est de plus habilitée à examiner et évaluer les candidatures au titre d'Ingénieur Diplômé par l'État (IDPE).

L'ENSIACET recrute ses élèves-ingénieurs et apprentis selon différentes modalités liées aux spécialités et voies. Environ 50 % des étudiants en FISE (toutes spécialités confondues) intègrent l'école via le concours commun INP après une CPGE (filiales PC, MP, PSI, TSI, TPC) ou le concours national Pass'Ingénieur après une L2 ou L3. Environ 20 % des étudiants en FISE sont recrutés à la sortie des cycles préparatoires intégrés des écoles du réseau des INP ou de la FGL ou bien encore après une CPGE ATS Chimie. Enfin environ 5 % des étudiants et la totalité des apprentis sont admis sur titre, notamment après un BUT, un BTS ou une L3. Quelques salariés en formation continue complètent l'effectif (1 à 3 par an).

### Moyens mis en œuvre

Depuis 2009, l'école occupe 26 062 m<sup>2</sup> de locaux modernes sur le campus universitaire de Toulouse-Labège, intégrant des espaces dédiés à la recherche et des plateformes pédagogiques accessibles à tous les étudiants et apprentis.

Pour réaliser ses missions, l'école s'appuie en 2025 sur un corps enseignant constitué de 100 enseignants permanents : 86 enseignants-chercheurs titulaires (40 PR et 46 MCF dont 15 HDR) et 8 contractuels (6 ATER et 2 PAST). 6 EC sont actuellement en détachement, disponibilité ou longue maladie. 6 professeurs du second degré viennent compléter l'équipe. L'école a recours également à 55 enseignants externes et 104 vacataires industriels. L'école bénéficie du soutien de 103 agents techniques et administratifs (catégorie BIATSS), assurant le fonctionnement quotidien de ses formations et laboratoires.

L'école dispose d'un budget propre intégré (BPI) et bénéficie de l'autonomie relative définie par la loi (LRU, loi ESR de juillet 2012, code de l'éducation L713-2 et L-713-9). Un contrat d'objectifs et de moyens est signé entre l'Université et sa composante.

Le budget environné de l'école pour 2024 s'élève à 32,49 M€, dont près de 50 % sont consacrés à la masse salariale. Le fonctionnement courant de l'école (hors recherche et masse salariale) s'élève pour sa part à 2,90 M€.

Le coût moyen annuel estimé des formations s'élève à 12 500 €/an en FISE et 15 000 €/an en FISA.

A la rentrée 2025, les frais d'inscription s'élèvent à 628 €/an en FISE pour les non-boursiers.

### **Evolution de l'institution**

Dans les faits marquants de la période écoulée, l'école a été marquée par la volonté de la présidence de l'INP Toulouse de fusionner ses 3 écoles d'ingénieurs toulousaines pour créer une École Centrale. Cette décision, qui ne figurait pas dans les projets annoncés par l'équipe candidate à la présidence, a fortement impacté les équipes des 3 écoles, tant en raison de la charge de travail qu'impliquait cette transformation que par les effets potentiellement induits sur les personnels et leur affectation. Le mandat de l'équipe Présidence à l'initiative du projet n'ayant pas été renouvelé, la nouvelle mandature a mis en suspens le projet dans sa configuration d'origine. La création d'une École Centrale semble toujours souhaitée par les pouvoirs publics, avec un périmètre qui pourrait être restreint à celui de l'ENSEEIH.

### III. Suivi des recommandations précédentes

| Avis                            | Recommandation                                                                                                                                                                   | Statut   |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Avis N° 2020/01-13 pour l'école | Poursuivre la définition des blocs de compétences et affiner le niveau ciblé par spécialité, en tirer le cas échéant des enseignements quant aux recouvrements entre spécialités | En cours |
| Avis N° 2020/01-13 pour l'école | Mettre à profit le travail réalisé dans Temp'A7 pour développer les mutualisations, la transversalité, la pluridisciplinarité entre spécialités                                  | En cours |
| Avis N° 2020/01-13 pour l'école | Suivre les secteurs d'activités et les métiers des diplômés de chaque spécialité                                                                                                 | Réalisée |
| Avis N° 2020/01-13 pour l'école | Individualiser le supplément au diplôme pour qu'il soit le reflet du parcours de l'étudiant ou de l'apprenti                                                                     | Réalisée |
| Avis N° 2020/01-13 pour l'école | Revoir la répartition des crédits ECTS pour mieux prendre en compte les compétences validées et le temps de travail en entreprise                                                | Réalisée |
| Avis N° 2020/01-13 pour l'école | Attribuer des crédits ECTS pour prendre en compte la LV2                                                                                                                         | Réalisée |
| Avis N° 2020/01-13 pour l'école | Réfléchir à l'ouverture de la FISA aux étudiants de classes préparatoires                                                                                                        | Réalisée |

#### Conclusion

Lors du précédent audit, 7 axes d'amélioration avaient été identifiés ; force est de constater que l'école s'est emparée de l'ensemble. Deux recommandations restent en cours de déploiement : celle liée à la définition des blocs de compétences et celle liée au développement des



mutualisations entre spécialités. Mises en pause en raison du projet de création d'une École Centrale, elles ont été reprises depuis l'abandon du projet et des avancées notables sont notées.

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

### Mission et organisation

Créée en 2001, l'INP-ENSIACET (École Nationale Supérieure des Ingénieurs en Arts Chimiques et Technologiques) est l'une des trois écoles fondatrices de l'Institut National Polytechnique de Toulouse. Elle est implantée sur un site unique situé à Labège, commune qui jouxte Toulouse.

Des statuts précisent le fonctionnement de l'École, qui est administrée par un Conseil d'École et dirigée par un Directeur disposant d'une délégation de signature. Elle bénéficie d'une autonomie budgétaire pour son fonctionnement.

L'identité de l'école est claire, elle revendique son positionnement d'école d'ingénieurs formant et diplômant des spécialistes dans cinq champs scientifiquement proches couvrant les métiers de la transformation durable de la matière et de l'énergie.

En parfaite cohérence avec les axes stratégiques définis par Toulouse INP, l'ENSIACET ambitionne de « renforcer son positionnement comme un acteur national et international de référence dans la formation d'ingénieurs et de docteurs capables de relever les défis industriels et sociétaux liés à la transformation durable de la matière et de l'énergie et à la préservation des ressources, en intégrant innovation, responsabilité et approche systémique. » Cette ambition s'aligne sur les enjeux de souveraineté industrielle, de transition écologique et de relance économique, en phase avec France 2030.

La note d'orientation stratégique, construite avec les parties prenantes et approuvée par le Conseil d'École en mars 2025, s'articule autour de 5 axes en lien avec son ambition : (i) offrir une offre de formation adaptée aux enjeux industriels et sociétaux, (ii) développer les partenariats et les réseaux, (iii) renforcer l'organisation collective et le partage, (iv) maintenir des moyens et ressources à la hauteur des ambitions et (v) entretenir l'image et la visibilité.

Ces axes sont également déclinés dans les contenus, méthodes et infrastructures pédagogiques, au travers d'un projet structurant intitulé « ENSIACET 4.0 ».

L'ENSIACET aligne sa stratégie RSE sur celle de Toulouse INP, qui a notamment élaboré en 2024 un schéma directeur DD&RS. Pour lutter contre les discriminations, le harcèlement et les VSS, Toulouse INP a mis en place une cellule d'écoute, des relais locaux et des campagnes de sensibilisation. Ces outils sont déployés et soutenus au niveau de l'école qui a désigné des référents TES (Transition Écologie et Sociale) depuis plus de 10 ans.

L'École intègre ces enjeux tout au long des cursus de formation, dans sa recherche et ses infrastructures : UE DIRE (Devenir Ingénieur Responsable et Éco-citoyen), bilan gaz à effet de serre, réduction des déchets et de la consommation énergétique, encouragement de mobilités durables, ... Des initiatives étudiantes et des collaborations avec les partenaires de la Fédération Gay-Lussac via un projet « Compétences et Métiers d'Avenir » renforcent cet engagement.

L'hygiène et la sécurité sur le site ne sont pas en reste et l'école a obtenu en 2022 la médaille de l'INRS qui est venue couronner les actions menées sur les 15 années précédentes.

Forte de son implication et de ses réussites, l'école via Toulouse INP vient de candidater à l'obtention du label DDRS, espéré pour 2026.

L'ENSIACET, via Toulouse INP, est membre de la ComUE expérimentale de Toulouse et associée à l'EPE Université de Toulouse (UT). Ces partenariats renforcent la coordination territoriale en recherche et en formation, avec des masters co-accrédités et des collaborations au sein du consortium Toulouse Tech Grandes Écoles (TTGE) qui fédère les grandes écoles toulousaines, au-delà du périmètre ingénieurs. Dans ce cadre, les coopérations portent sur la cohérence et la lisibilité de l'offre de formation pour les étudiants et employeurs, l'anticipation des besoins, la diversification du recrutement, l'innovation pédagogique, des modules de formation transverses et la formation des enseignants.

Entre 2021 et 2024, la communication de l'ENSIACET a été perturbée par les incertitudes engendrées par le projet de disparition des écoles existantes au profit de la création d'une École Centrale, alors même que ce projet n'était pas validé par les instances de l'Établissement.

Cette période de trouble a amené l'école à limiter sa communication auprès des cibles institutionnelles et du grand public. Malgré cela, les actions vers les futurs étudiants et employeurs ont été maintenues. L'école travaille depuis 2024 à renforcer sa marque, en s'appuyant sur un service unique en charge de la communication et des relations industrielles. En interne les efforts ont porté principalement sur la mise en place d'un nouvel intranet, d'une newsletter hebdomadaire (1 400 destinataires) et d'un ENT (Espace Numérique de Travail) pour les étudiants et personnels. En externe, les efforts ont porté principalement sur la mise en place d'un nouveau site web en français et anglais, d'une visite virtuelle du campus, du renforcement de la visibilité sur les réseaux sociaux (LinkedIn, Facebook et Instagram), mais aussi du développement d'actions de promotion (forum, parrainage promotion), ...

En 2025, l'école a ainsi accueilli plus de 250 événements.

Les statuts de l'ENSIACET décrivent la gouvernance de l'école. L'école est structurée autour d'un Conseil d'École, d'une équipe et d'un Comité de direction. D'autres instances dont le rôle est défini au règlement intérieur de l'école sont consultées dans le cadre de leurs attributions : Conseil des Études et de la Vie Étudiante (CEVE), Conseil de Perfectionnement, Comité Local Hygiène, Sécurité et Conditions de Travail (CLHSCT), Conseil des utilisateurs des Services Numériques (CSN).

Les rôles et attributions des différentes instances sont clairement établis. Le directeur dispose d'une délégation de signature confiée par l'établissement.

Les instances d'administration de l'école sont classiques ; elles s'articulent avec celles de Toulouse INP, conformément aux articles L712-1 à L712-10 du code de l'éducation.

On y trouve un Conseil d'École, composé de représentants du personnel (15), d'usagers (5) et de 15 personnalités extérieures dont 11 industriels, en charge de définir la politique générale de l'école et sa déclinaison stratégique et opérationnelle. Il se réunit *a minima* 3 fois par an.

Selon le règlement intérieur de l'école, le Conseil de Perfectionnement est composé, en plus d'enseignants des départements, de 14 personnalités extérieures (dont seulement 7 représentants socio-économiques) et 2 représentants d'élèves. La consultation de la liste des membres fournie démontre néanmoins l'absence de représentants des élèves. Le Conseil de Perfectionnement a pour mission de veiller au positionnement de l'école dans son environnement académique concurrentiel et à l'adéquation des formations aux besoins des entreprises et aux évolutions des sciences et techniques. Il se réunit au moins une fois par an.

Le Comité de Direction (CODIR), incluant le directeur, le directeur-adjoint, le directeur des études, directeur des études adjoint, le correspondant recherche et le secrétaire général, se réunit hebdomadairement. Le pilotage pédagogique de chacun des 5 départements est assuré par un responsable et ses deux adjoints. L'équipe de direction s'appuie également sur un codir « services » et un codir « plateforme » chargés de gérer le fonctionnement de leurs périmètres respectifs.

L'organisation de l'école est structurée autour de 6 départements d'enseignement (pour les 5 spécialités et le tronc commun), de 4 laboratoires de recherche (CIRIMAT, LCA, LCC, LGC), de 2 Centres Régionaux de l'Innovation et du Transfert de Technologie (GPTE, CATAR) et de services supports (scolarité, logistique, informatique, communication, etc.).

L'ENSIACET a pour mission principale de former des ingénieurs dotés de solides compétences scientifiques et techniques avec une exigence d'excellence et une attention particulière aux défis industriels et sociétaux liés à la transformation durable de la matière, de l'énergie et à la préservation des ressources. Les missions de l'école, définies dans ses statuts, incluent la formation initiale et continue d'ingénieurs, le développement de la recherche fondamentale et appliquée et leur valorisation à l'échelle nationale et internationale, la diffusion de la culture humaniste et la contribution aux objectifs nationaux de souveraineté industrielle, de transition écologique et de relance économique.

L'ENSIACET propose cinq spécialités d'ingénieur couvrant des domaines variés : « Chimie », « Génie Chimique », « Matériaux », « Génie des Procédés » et « Génie Industriel ». Ces spécialités sont accessibles sous statut étudiant (FISE), en formation continue (FC) et en apprentissage (FISA), à l'exception de la spécialité Chimie qui n'est pas proposée en FISA. En FISE, la signature d'un contrat de professionnalisation est possible en dernière année et l'école demande, en parallèle de l'audit périodique, la possibilité d'y adjoindre la possibilité de signer un contrat d'apprentissage en dernière année. Le cursus sur trois ans débute par un tronc commun, suivi de trois semestres dédiés aux enseignements de spécialité. En dernière année, les étudiants choisissent un parcours d'approfondissement ou une mobilité. Les cursus se concluent par une immersion prolongée en entreprise ou parfois en laboratoire (FISE).

L'école propose également 3 masters, 3 Masters of Science, 2 mentions de mastère spécialisé, 1 Diplôme de Hautes Études Technologiques (DHET) ainsi qu'un Diplôme National d'œnologue (DNO). L'école est de plus habilitée à délivrer le titre d'Ingénieur Diplômé par l'État (IDPE).

En 2024, l'école a accueilli 1011 élèves dont 937 élèves ingénieurs (699 étudiants, 192 apprentis et 46 salariés en formation continue) et 74 étudiants inscrits dans les autres formations diplômantes. Le taux de féminisation s'élève à 47,23 %.

Les effectifs ingénieurs recrutés connaissent une légère baisse (-3,92 % en 4 ans), localisée essentiellement sur les profils CPGE et BUT.

L'ENSIACET s'appuie sur cinq écoles doctorales et quatre laboratoires de recherche tous en partie hébergés sur son site, évalués par le HCERES :

- CIRIMAT (Centre Interuniversitaire de Recherche et d'Ingénierie des Matériaux, UMR CNRS) ;
- LCA (Laboratoire de Chimie Agro-industrielle, UMR INRAE) ;
- LGC (Laboratoire de Génie Chimique, UMR CNRS) ;
- LCC (Laboratoire de Chimie de Coordination, UPR CNRS).

Tous les enseignants-chercheurs de l'école sont rattachés à ces 4 laboratoires. Entre 15 et 25 % des élèves ingénieurs poursuivent en thèse chaque année.

Au sein de Toulouse INP, l'ENSIACET constitue une unité budgétaire sur le plan financier, assurant son fonctionnement courant, alimentée principalement par les fonds issus de l'alternance. L'école contribue à la masse salariale de l'établissement.

Pour réaliser ses missions, l'école s'appuie en 2025 sur un corps enseignant constitué de 88 enseignants permanents :

- 86 enseignants-chercheurs titulaires (40 professeurs, 46 maîtres de conférences, dont 15 titulaires d'une HDR), dont 6 ne sont pas disponibles à date ;
- 2 PAST ;
- 6 enseignants détachés de l'enseignement secondaire.

Sur cette base et les effectifs déclarés dans les datasheets, le taux d'encadrement s'élève à 1 enseignant permanent pour 12,08 élèves (1063 élèves/88 enseignants). Dans son RAE, l'école indique que les enseignants-chercheurs permanents de l'école ou en convention assurent 69 % des heures d'enseignement du cycle ingénieur.

L'équipe est complétée par 6 ATER, 32 doctorants, 18 personnels BIATSS de Toulouse INP intervenant ponctuellement et 159 vacataires dont 104 issus du monde industriel. Dans son RAE, l'école indique que ces derniers assurent de 8 à 25 % des enseignements en cycle ingénieur.

Les fonctions supports sont assurées par 112 personnels administratifs et techniques déployés au sein de l'école et des laboratoires (60 pour l'école).

D'un accès facile, le campus de Labège, commune qui jouxte Toulouse, héberge l'ENSIACET et ses moyens de recherche, le cycle préparatoire, la formation continue et la présidence de l'INP. L'école occupe un bâtiment d'une surface de 16 795 m<sup>2</sup> de surfaces utiles dont 9 366 m<sup>2</sup> dédiés à la recherche, 4 795 m<sup>2</sup> à l'enseignement et 2 633 m<sup>2</sup> à la vie étudiante. L'école utilise également la halle de démonstration « Agromat » située à Tarbes (1 000 m<sup>2</sup>), plateforme rattachée au laboratoire LCA.

Les étudiants en cycle ingénieur disposent d'environ 5 m<sup>2</sup>/élève (sur la base des locaux pédagogiques). Les infrastructures et les plateaux technologiques offrent des conditions optimales pour les étudiants et enseignants : restaurant CROUS, cafétéria, 2 openlabs, infrastructures sportives, learning center, espaces pédagogiques modulaires, bureaux dédiés à la vie associative, ...

L'école s'appuie sur le schéma directeur numérique de Toulouse INP et ses systèmes et outils informatiques pour son fonctionnement. Pour gérer la scolarité, l'école utilise PEGASE (remplaçant d'APOGEE) et ADE (emplois du temps), pour ses relations partenariales, elle utilise un outil CRM et Jobteaser pour les offres d'emploi. L'école dispose également d'un double numérique intitulé "A7OK", permettant aux étudiants d'accéder à distance aux outils et plateformes d'enseignement. Le parc informatique (200 postes) est géré par une équipe de 5 personnes rattachées à Toulouse INP. À la suite d'une cyberattaque ayant eu lieu en 2022, l'école a renforcé sa sécurité (gestion des accès, sauvegardes, tests de sécurité, plan de continuité d'activité).

L'ENSIACET a disposé en 2024 d'un budget global environné de 32 493 k€ dont près de 53 % consacrés à la masse salariale. Sur cette même année, Toulouse INP a affecté 2 900 k€ à l'unité budgétaire de l'école pour son fonctionnement courant (hors recherche et masse salariale). 71 % de cette dotation proviennent des recettes générées par les contrats en alternance de l'école. Le résultat excédentaire dégagé (585 k€ en 2024) permet ensuite de financer en partie les investissements.

Les activités de recherche sont intégrées dans une autre unité budgétaire indépendante de l'école. Les contrats de recherche rapportent entre 8 et 11 M€ par an, dont 2,5 M€ par les industriels en 2024.

En 2024, le coût moyen annuel par élève-ingénieur s'élève à 12,5 k€ pour un étudiant, 17,2 k€ pour un apprenti. Ces coûts ont fortement augmenté entre 2021 et 2024 (+49,6 % pour les étudiants, +34,7 % pour les apprentis) en raison d'une augmentation des coûts de fonctionnement (+ 34 %) et de la masse salariale (+ 20 %), conjuguée à une baisse des effectifs (-7,2 % pour les étudiants, -10,9 % pour les apprentis) qui n'a été amortie que par une diminution de 2 groupes TD (40 groupes en 2024 vs 42 en 2021). Les niveaux de prise en charge des contrats d'apprentissage, fixés par France Compétences, s'échelonnent entre 8084 et 8415 euros par apprenti. Le CFA facture un reste à charge aux employeurs d'apprentis. Pour 2025, le CFA indique obtenir pour les formations de l'école un financement moyen par apprenti et par an s'élevant à 10 861 €, duquel il retient 5,41 % pour frais de gestion.

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

### **Points forts**

- Bonne attractivité de l'école, portée par une identité claire ;
- Locaux et plateaux techniques de qualité ;
- Campus offrant une proximité de la recherche avec les activités d'enseignement, permettant d'irriguer les formations ;
- Bonnes relations et proximité entre les équipes enseignantes, les fonctions supports et la direction, favorisant le collaboratif ;
- Équipes pédagogiques et supports fortement investies ;
- Activités de recherche des EC particulièrement bien développée et reconnue ;
- Une bonne prise en compte des thématiques DD/RSE au sein de l'école ;
- Bonne intégration de l'école dans l'écosystème régional, en propre ou via l'INP.

### **Points faibles**

- Fragilité du modèle économique qui repose sur des ressources propres essentiellement liées à l'apprentissage, dont les effectifs baissent ;
- Taux d'intervention des vacataires socioéconomiques qui est insuffisant dans certaines spécialités.

### **Risques**

- Poursuite de la baisse des effectifs en formation, notamment en apprentissage ;
- Modification des schémas de financement de l'apprentissage et dotations de l'état sur les postes EC et BIATSS ;
- Décalage des postes suite aux départs en retraite avec postes gelés actuellement et départs en retraite à venir ;
- Impact d'un projet de création d'une École Centrale sur les moyens alloués à l'école.

### **Opportunités**

- Obtention du Label DRS demandé pour 2026 ;
- Thématiques en plein essor : décarbonation, chimie verte, environnement.

## Pilotage, fonctionnement et système qualité

L'ENSIACET s'est engagée depuis 2010 dans une démarche d'amélioration continue, avec l'appui du pôle qualité de Toulouse INP. Sa gouvernance repose sur une structure solide et participative, incluant Conseil d'École, Conseil de perfectionnement, Conseil des Études et de la Vie Étudiante, Comité de Direction à composition variable en fonction des thématiques abordées. La direction favorise le dialogue et a mis en place des réunions régulières visant le partage d'informations avec les chefs de services, les laboratoires et plateformes, la vie étudiante ainsi qu'avec les responsables de formations. Des assemblées générales sont également organisées chaque année, permettant d'aborder les sujets majeurs pour l'école, tel que le projet « Centrale ».

Cette organisation reflète l'engagement de l'école à maintenir des standards de qualité élevés et à associer pleinement ses parties prenantes à son développement stratégique, dans un souci de transparence affirmée.

L'organisation et le pilotage de l'école sont bien structurés, reconnus et appréciés par l'ensemble du personnel.

La démarche d'amélioration continue de l'école fait partie intégrante de la stratégie de l'école depuis 15 ans. Note stratégique de l'école et lettre d'engagement qualité sont déclinées selon les mêmes 5 axes : développer une formation de qualité pour des ingénieurs-citoyens adaptés aux besoins industriels et sociétaux, développer la mobilité étudiante et les réseaux, améliorer la communication interne et soutenir les actions liées à la QVCT, assurer une gestion budgétaire rigoureuse et une planification des investissements, soutenir l'attractivité de l'école en maintenant notamment ses certifications. La mission qualité est visible dans l'organigramme et bien connue de l'ensemble des parties prenantes.

La politique qualité de l'école s'appuie sur un Système de Management de la Qualité qui repose sur une cartographie claire des processus, des ressources dédiées et une gouvernance impliquant tous les acteurs. Le SMQ est structuré selon la norme ISO 9001, l'école est certifiée selon ce référentiel depuis 2013. La cartographie se compose de 14 processus : 2 liés au management, 1 lié à la mise en œuvre des formations et 11 liés aux activités supports. Chaque processus fait l'objet d'une fiche détaillant les données d'entrée et de sortie, les besoins et attentes des parties prenantes, les modalités de pilotage, les objectifs visés et indicateurs. L'analyse des risques a été ajoutée récemment.

Des objectifs annuels, suivis via indicateurs et tableaux de bord, garantissent la performance. Le pilotage de la qualité est centralisé au sein de l'outil collaboratif Redmine.

Le pilotage de la démarche d'amélioration continue fait l'objet de revues de processus trimestrielles, d'une revue de direction annuelle, d'audits internes sur un échantillonnage de processus et d'un audit annuel mené par un organisme externe en vue du renouvellement de la certification ISO 9001.

L'école a par ailleurs mis en place une évaluation semestrielle automatisée des enseignements, avec retour individualisé aux enseignants. Pour chaque formation, un échange semestriel entre les responsables pédagogiques et les élèves vient compléter les évaluations au plan qualitatif. Les résultats sont discutés en CEVE, favorisant l'adaptation des méthodes pédagogiques.

La pratique de l'amélioration continue est bien ancrée.

Depuis 2013, l'école est certifiée ISO 9001 pour l'organisation, la conception et la réalisation de formations diplômantes d'ingénieurs. Le dernier audit de renouvellement a eu lieu en mars 2025. Par ailleurs, au sein de Toulouse INP, l'ENSIACET a contribué à l'élaboration du dossier d'autoévaluation transmis au Hcéres et à l'obtention du label HRS4R (Human Resources Strategy for Researchers). En matière de développement durable, et de responsabilité sociétale, l'école a contribué au dépôt d'une demande de labellisation DD&RS par Toulouse INP, dont le résultat est attendu en 2026.

Le suivi détaillé de l'évaluation CTI 2020 est présenté au chapitre III. Sur les 7 recommandations émises à l'époque, 5 sont soldées : suivre l'insertion professionnelle des diplômés, personnaliser le supplément au diplôme pour refléter chaque parcours, rééquilibrer les crédits ECTS en faveur des

compétences acquises en entreprise, attribuer des ECTS pour la LV2, ouvrir la formation par apprentissage (FISA) aux étudiants de classes préparatoires.

Les 2 dernières (préciser les blocs de compétences par spécialité et analyser les chevauchements, développer mutualisations et pluridisciplinarité via le projet Temp'A7), qui nécessitaient des actions impactant la structuration des formations de l'école, ont été quelque peu mises en pause en raison des incertitudes qui pesaient sur le projet de transformation de Toulouse INP en "Centrale Toulouse" (2022-2024), abandonné en septembre 2024. Les travaux ont depuis lors repris (projet CAP2026) mais ils n'ont pas encore complètement abouti.



## **Analyse synthétique - Pilotage, fonctionnement et système qualité**

### **Points forts**

- Renouvellement de la certification ISO 9001 démontrant la robustesse de la démarche qualité ;
- Démarche d'amélioration continue effective, avec une bonne prise en compte des recommandations CTI et une bonne appropriation de la démarche par le personnel ;
- Cartographie des processus bien pensée ;
- Evaluation des enseignements bien menée et partagée avec l'ensemble des parties prenantes ;
- Démarche qualité complétée par l'ajout récent des risques.

### **Points faibles**

- Pas d'observation.

### **Risques**

- Pas d'observation.

### **Opportunités**

- Obtention du label DD&RS.

## Ancrages et partenariats

L'ENSIACET s'est impliquée dans la structuration du site universitaire de Toulouse en participant à l'évolution de la COMUE dont l'INP est l'un des fondateurs. A l'avenir Toulouse INP envisage d'être rattaché en tant qu'établissement composante du futur EPE « Université de Toulouse ». L'école est membre de « Toulouse Tech Grandes Écoles » auquel elle contribue en moyens humains et financiers. Au sein de ce consortium d'établissements d'enseignement supérieur, l'école participe à différents projets et initiatives d'excellence et en particulier au programme TIRIS (Toulouse Initiative for Research's Impact on Society) financé dans le cadre du PIA.

Par ailleurs, l'école entretient des liens étroits avec les lycées pour promouvoir les études et les métiers de la chimie et diversifier les profils. A ce titre, elle organise ou accueille des événements sur la décarbonation de l'industrie, les compétences et métiers d'avenir, les cérémonies régionales des Olympiades de la Chimie et s'investit dans des dispositifs comme les cordées de la réussite, « Ingé+ » ou « elles bougent ».

Les liens avec les collectivités locales et l'État se concrétisent par la présence d'acteurs régionaux dans ses instances et sa participation à des pôles de compétitivité (AgriSudOuest Innovation, DERBI, Axelera) ou Comité Consultatif Régional pour la Recherche et le Développement Technologique (CCRRDT).

L'école a établi des liens en région avec France Chimie Occitanie qui regroupe les entreprises et établissements relevant des Industries chimiques mais aussi avec France Industrie Occitanie et l'IESF.

L'école est très bien insérée dans l'écosystème local pour l'ensemble de ses missions.

Les liens tissés avec les entreprises revêtent de multiples formes : participation à la gouvernance de l'école, stages, alternances, rencontres tutorales, jurys de fin d'études, forums, parrainage de chaque promotion, intervention de vacataires industriels, projets réels intégrés aux formations, projets de fin d'études, ... Ces partenariats sont formalisés par une trentaine de conventions. Les liens noués couplés à l'utilisation d'un outil de CRM (Customer Relationship Management), à l'exploitation de la base de données des stages, aux résultats de l'enquête insertion permettent d'affiner les données produites au titre de l'Observatoire des Métiers.

Globalement, les représentants des entreprises que la mission d'audit a rencontrés sont très satisfaits de ces coopérations.

Les projets de recherche menés au sein du campus s'inspirent des défis industriels et sociétaux actuels et s'intègrent dans des programmes nationaux (ANR), européens ou internationaux, souvent en collaboration avec des partenaires industriels.

Les travaux s'articulent autour de « Fronts de Science » stratégiques : décarbonation (nouveaux cycles et usage de la matière, énergie, capture et stockage du CO<sub>2</sub>), matériaux pour l'énergie, écologie industrielle, préservation des milieux et calcul haute performance (IA, méthodes numériques). La recherche s'appuie sur un écosystème dynamique : site universitaire, Labex, Instituts Carnot, SATT, ... et abouti à une cinquantaine de thèses par an (dont une vingtaine financée par les entreprises) et au dépôt d'une douzaine de brevets par an.

L'école a par ailleurs mis en place plusieurs actions pour sensibiliser les élèves-ingénieurs à l'innovation et à la création d'entreprises, faciliter l'émergence d'idées innovantes et accompagner les projets entrepreneuriaux. Elle donne aux élèves intéressés les moyens nécessaires : accès aux laboratoires et halles technologiques, présence de 2 CRITT sur le campus, création d'espaces de créativité permettant des configurations multiples, accueil de startups, témoignage de diplômés entrepreneurs, accompagnement par le dispositif régional PEPITE-ÉCRIN, accès au Statut National d'Étudiant-Entrepreneur. Malgré les efforts déployés, seuls quelques diplômés ont créé une entreprise dans les 5 dernières années.

Au plan national l'école participe très activement au réseau des INP avec une implication dans les classes préparatoires et le service des concours. Elle a porté des actions pour l'ensemble des écoles de la Fédération Gay-Lussac (FGL) dont elle a assuré la présidence ces 3 dernières années. Pour la FGL l'école porte actuellement le projet ANR « Compétence et métiers d'avenir »

ainsi que le projet « Décarbochim » pour la décarbonation de l'industrie avec les écoles de chimie et génie chimique du réseau, des IUT et France Chimie.

L'école est en outre membre de la CGE et siège à la commission permanente de la CDEFI qu'elle représente au sein de l'Alliance Nationale de Coordination de la Recherche pour l'Énergie (ANCRE) et l'Agence Pour l'Énergie Décarbonnée (APED).

Enfin l'école siège dans des comités stratégiques de filières (nouveaux systèmes énergétiques et chimie et matériaux) et est membre de sociétés savantes : Société Chimique de France, Société Française de Génie des Procédés, Société Française de Métallurgie et de Matériaux, Groupe Français de la Céramique.

L'ENSIACET place l'internationalisation au cœur de l'axe 2 de sa stratégie (attirer les élèves internationaux, soutenir la mobilité étudiante), afin de renforcer son attractivité et son influence. Cette ambition se traduit par une intégration active dans des réseaux européens et internationaux : (97 accords Erasmus+, 100 accords bilatéraux Memorandum of Understanding – MoU et 22 accords de doubles diplômes), ainsi que par la présence de cinq enseignants-chercheurs étrangers dans son conseil de perfectionnement, apportant une vision globale à ses formations. Par ailleurs, l'école pilote pour l'établissement les 2 consortia thématiques BRAFITEC et ARFITEC) et elle est active dans d'autres réseaux (BCI, EAIE) et alliances européennes (UNIVERSEH). Au final, l'école accueille chaque année 11 % d'étudiants étrangers.

La gestion des accords et des mobilités repose sur une équipe dédiée au sein de l'école, avec l'appui de l'établissement.

La politique d'internationalisation s'articule autour de trois axes principaux : la mobilité obligatoire des étudiants et apprentis, le développement de partenariats stratégiques avec des établissements équivalents, et le renforcement des compétences linguistiques et interculturelles. A ce titre, l'école exige une expérience internationale pour ses nouveaux enseignants-chercheurs et développe des parcours en anglais, comme le programme « Green Chemistry ».

L'école veille aussi à améliorer l'accueil des étudiants internationaux et des enseignants et enseignants-chercheurs, comme en témoignent le label « Bienvenue en France » et son engagement dans les programmes d'accueil PAUSE et Nadiya.

## **Analyse synthétique - Ancrages et partenariats**

### **Points forts**

- Excellente intégration dans l'écosystème toulousain en propre ou via l'INP ;
- Réseau d'entreprises partenaires bien développé et impliqué dans la vie de l'école et de ses formations ;
- Multiples actions pour encourager l'innovation et l'entrepreneuriat ;
- Bon réseau de partenaires internationaux et une offre de double diplôme intéressante.

### **Points faibles**

- Pas d'observation.

### **Risques**

- Pas d'observation.

### **Opportunités**

- Pas d'observation.

## Formation d'ingénieur

### Eléments transverses

La conception des parcours de formation conduisant aux diplômes d'ingénieur repose sur un dialogue constant avec les acteurs socio-économiques, structuré autour du Conseil d'école, du Conseil de perfectionnement, et avec l'appui du service des partenariats industriels, de l'association des *alumni* (AIA7) et des analyses de l'Observatoire des métiers.

Depuis 2016, l'école a adopté une approche par compétences, visant à définir la cartographie des métiers cible et les acquis d'apprentissage s'y référant. En 2019, l'approche par compétences a été consolidée par la structuration en blocs de compétences et listes de compétences associées et l'introduction des Activités Scientifiques Métiers (ASM), activités pédagogiques permettant l'évaluation des compétences en contexte réel.

Les fiches RNCP des cinq spécialités et les *syllabi* ont été retravaillées en conséquence. En parallèle, l'école a veillé à assurer la diffusion de la démarche auprès du public et des parties prenantes internes (enseignants, élèves). L'école a par ailleurs soutenu l'élaboration et le déploiement des ASM par les équipes enseignantes (formation, rémunération additionnelle, financement). Les évolutions ont été présentées et validées régulièrement en Conseil de perfectionnement.

Le dispositif d'écoute du besoin déployé est structuré, efficace.

L'ENSIACET a identifié 16 métiers cibles reflétant sa mission : former des ingénieurs capables d'intervenir sur toute la chaîne de transformation de la matière et de l'énergie, de la recherche à la production, aux méthodes, en intégrant le développement durable et en s'appuyant sur la science des données et le numérique. Ces métiers cible couvrent 85 % des métiers exercés par les diplômés, selon l'enquête CGE.

Portées par des départements éponymes, les spécialités de l'ENSIACET se répartissent le long de cette chaîne :

- Matériaux et Chimie se concentrent sur l'amont (R&D, essais, qualité, éco-conception) ;
- Génie des Procédés et Génie Industriel interviennent sur l'aval (conception, production, gestion industrielle, les métiers du numérique et des sciences des données) ;
- Génie Chimique joue un rôle central, reliant amont et aval.

Chaque spécialité adapte le contenu de sa formation aux besoins industriels spécifiques.

Les compétences visées, identifiées à partir de l'analyse des métiers cible, intègrent également les 14 éléments essentiels figurant dans R&O. Deux blocs transversaux couvrent les sciences et outils fondamentaux (semestre 5) et les dimensions de développement durable et responsabilité sociétale (UE DIRE « Devenir Ingénieur Responsable et Ecocitoyen ») qui sont développées tout au long du cursus. L'école les identifie comme des blocs de compétences transverses mais il s'agit plutôt de ressources. On les retrouve d'ailleurs bien dans les maquettes pédagogiques, en tant qu'Unités d'Enseignement, et pas dans les fiches RNCP.

Des blocs de compétences métiers (entre 4 et 7 en fonction de la spécialité) viennent compléter la cartographie des compétences. Ces blocs métiers, au nombre de 16, se répartissent au sein d'une structure à 3 dimensions : « expertiser/instruire un problème », « innover/concevoir une réponse », « mettre en œuvre/piloter la réponse ». De 2 à 3 blocs de compétences peuvent être communs à deux ou plusieurs spécialités. Un bloc de compétences correspond à une unité d'enseignement (UE), simplifiant l'appropriation par les étudiants. On note quelques différences dans la nomenclature des compétences figurant sur les fiches RNCP et celle utilisée dans le RAE, les matrices croisées ou les *syllabi* et programmes. Si on se réfère au *syllabus* qui a été conçu pour faciliter la lecture de l'approche compétence notamment par les apprenants, en construisant les UE à partir des blocs de compétences, un bon alignement est important pour le lien entre enseignements et compétences.

Pour la spécialité Matériaux, le nombre de blocs de compétences varie de 3 à 5, en fonction des documents présentant le référentiel.

En 3ème année, les élèves doivent choisir un parcours parmi 10 proposés, structurés autour de 5 pôles qui permettent d'approfondir les compétences : « matériaux innovants », « énergie et procédés intensifiés », « méthodes et analyses pour le management des risques », « chimie durable et bioprocédés », « génie des systèmes industriels ».

Pour évaluer les compétences en situation réelle, l'école a créé des Activités Scientifiques Métiers (ASM) qui sont destinées à ce jour exclusivement aux étudiants. Il en existe 20 au jour de l'audit.

Pour chaque formation, une matrice croisée croisé montre l'acquisition des compétences en fonction des semestres S5 à S9 et la progression en niveau de compétence de 1 à 3.

L'école est très attentive au déploiement d'une démarche compétences pertinente et concertée.

Les cycles de formation d'ingénieurs de l'ENSIACET s'étendent sur 6 semestres, déclinées en 5 spécialités. Les spécialités sont accessibles en FISE, FC et en FISA, à l'exception de la spécialité Chimie qui n'est proposée qu'en FISE et FC. L'architecture de la formation est commune à l'ensemble des spécialités. Elle comporte un tronc commun au semestre 5 permettant de renforcer les fondamentaux et de favoriser la cohésion au sein des promotions. Les semestres 6 à 8 sont dédiés aux enseignements de spécialité. Pour les étudiants, un stage vient conclure chaque année. Le rythme d'alternance des apprentis s'articule autour de séquences de 4-5 à 6 semaines. Au semestre 9, étudiants et apprentis intègrent un des 5 pôles constitués proposant chacun 2 parcours, soit 10 au total. Leur durée varie de 273 à 330 h, pour 20 ECTS.

Au semestre 9, les étudiants peuvent aussi suivre en parallèle ou accomplir une mobilité académique au sein d'un établissement partenaire en France ou à l'étranger, sous la forme d'un échange ou d'un double diplôme. Les possibilités d'ouverture sont moins importantes pour les apprentis qui ont le choix d'un parcours interne ou d'accomplir un échange à l'étranger.

En plus de la possibilité de signer un contrat de professionnalisation en 3ème année (5 % des étudiants à la rentrée 2025), l'école a demandé pour chacune de ses 5 spécialités l'ouverture en FISA qui est instruite en parallèle du renouvellement périodique de son accréditation. L'école espère ainsi pouvoir offrir une alternative aux employeurs potentiels qui se détournent du contrat de professionnalisation. L'organisation du semestre 9 sera de facto modifiée afin de proposer aux élèves qui resteront en FISE de suivre des cours électifs d'une durée de 6 semaines (3 X 2 semaines) pendant que les apprentis seront en entreprise.

Les volumes de face à face pédagogique respectent les critères de la CTI : de 1870 h en Matériaux à 1986 h en Chimie pour la FISE et de 1517 h en Génie Industriel à 1623 h en Génie des procédés pour la FISA. Pour les apprentis, les spécialités Génie chimique, Génie industriel et Matériaux affichent un volume de face à face inférieur au seuil qui s'explique par le recours à une pédagogie active basée sur la participation à quelques ASM et des TD et projets longs mixant travail en autonomie (prévu à l'emploi du temps) et accompagnement par des tuteurs académiques.

Les *syllabi* des formations sont accessibles en ligne sur le site de l'école, selon un découpage semestriel. Leur consultation n'est pas aisée car il n'y a pas de version agrégée. Ils décrivent les différentes UE et les unités constitutives (ECUE), de manière non-homogène. On y trouve globalement les objectifs, le volume horaire de face à face et les modalités pédagogiques et de manière non-systématique les pré-requis, la bibliographie, les modalités d'évaluation. Le temps de travail personnel estimé, le lien avec les compétences du référentiel et les acquis d'apprentissage sont absents. Par ailleurs, les fiches pour les activités en entreprise sont peu complétées.

Deux règlements de scolarité encadrent les études. Le premier est commun à toutes les composantes de Toulouse INP, le second, spécifique à l'ENSIACET, reprend les dispositions qui lui sont propres. Des aménagements sont prévus pour les étudiants en situation de handicap, sportifs/artistes de haut niveau ou entrepreneurs, via des contrats pédagogiques individualisés. Un supplément au diplôme est fourni à chaque fin de scolarité.

L'obtention du diplôme requiert la validation de 180 crédits ECTS, la validation du niveau B2 en anglais, la réalisation d'un stage à l'étranger de 17 semaines en FISE et 12 semaines en FISA et la réalisation d'un stage au moins en entreprise pour la FISE, celui de 2ème année ou de 3ème année. A titre exceptionnel, justifié par un projet professionnel, une dérogation à cette dernière règle

peut être accordée. Un seul redoublement peut être autorisé pendant le cursus. Un supplément au diplôme est délivré à chaque étudiant. Des aménagements sont possibles pour les étudiants en situation de handicap ou ayant un statut spécifique (sportif/artiste de haut niveau).

L'architecture et les programmes de formation respectent le processus de Bologne.

Les élèves ingénieurs sous statut étudiant accomplissent entre 43 et 56 semaines de stage (pour 40 crédits ECTS) :

- 1ère année : stage « ouvrier » obligatoire de 4 à 8 semaines (aucun ECTS) à la fin de la première année, qui se conclut par la rédaction d'une fiche synthétique, d'un rapport d'étonnement sur la politique RSE de l'entreprise et une autoévaluation des compétences développées ;
- 2ème année : stage dit « d'application » obligatoire 17 à 22 semaines (10 ECTS) à la fin de la 2ème année, qui se conclut par la rédaction d'un rapport de 30 pages, d'un rapport d'étonnement sur le management en entreprise et une autoévaluation des compétences développées. Ce stage peut être accompli en France ou à l'étranger, en entreprise ou en laboratoire ;
- 3ème année : stage de fin d'études obligatoire de 22 à 26 semaines (30 ECTS), qui se conclut par la rédaction d'un rapport de 50 pages, une soutenance orale devant un jury et une évaluation par le maître de stage. Ce stage peut être accompli en France ou à l'étranger, en entreprise ou en laboratoire.

Au moins un des stages de 2ème ou 3ème année doit avoir lieu en entreprise.

Pour les apprentis, l'alternance prévoit environ 55 % du temps en entreprise les deux premières années et jusqu'à 75 % en 3<sup>e</sup> année. Les activités en entreprise, décrites et évaluées dans le Livret Électronique d'Apprentissage (LEA) sont créditées de 61 ECTS (65 ECTS à partir de la rentrée 2026).

Toutes les périodes en entreprise font l'objet d'un rapport pour les semestres impairs et d'une soutenance pour les semestres pairs. Le semestre 10 conjugue les deux modes d'évaluation.

En complément, étudiants et apprentis bénéficient de temps d'échanges et d'interventions des partenaires industriels de l'école : forum des métiers regroupant 40 entreprises, interventions de professionnels dans les enseignements (10 à 25 % des heures selon les spécialités), visites d'entreprises et projets collaboratifs, ...

Les élèves de l'ENSIACET évoluent dans un environnement recherche de haut niveau, 4 laboratoires (1 UPR du CNRS et 3 UMR de renommée internationale) ont une implantation sur le campus qui accueille également 2 CRITT. Le LCA (Laboratoire de Chimie Agro-industrielle) est implanté dans l'école qui héberge également environ 60 % du LGC (Laboratoire de Génie Chimique), 40 % du CIRIMAT (le Centre Interuniversitaire de Recherche et d'Ingénierie des MATériaux) et une équipe du LCC (Laboratoire de Chimie de Coordination). Les enseignants-chercheurs de l'école sont affectés dans ces unités et effectuent leurs travaux de recherche sur le site, favorisant ainsi le développement du lien formation/recherche en offrant un accompagnement aux projets des élèves et un accès à quelques équipements des laboratoires, financés à 25 % par la recherche partenariale.

Tous les élèves bénéficient d'une activité d'exposition à la recherche. La FISE et la FISA sont organisées de façon similaire. La formation à et par la recherche est introduite progressivement dans le cursus et apparaît assez complète. Il s'agit d'une présentation des métiers et de l'environnement recherche, d'une table ronde avec des doctorants, de formation à la recherche bibliographique et à l'apprentissage de la lecture critique en 1ère année.

Cette première approche est complétée en 2<sup>e</sup> année par des analyses plus déductives et une approche expérimentale notamment dans le cadre de projets et études en lien avec les laboratoires. 63 % des étudiants approfondissent le sujet en accomplissant leur stage de fin de 2ème année en laboratoire, en France ou à l'étranger. Toutes les activités donnent lieu à une évaluation et à l'attribution de crédits ECTS.

En dernière année, la démarche est plus autonome, les élèves participent à des séminaires et conférences animés par des chercheurs et environ 20 % des étudiants suivent un master

recherche en parallèle.

Au total les activités d'exposition à la recherche représentent jusqu'à 327 h en FISE et 110 h en FISA. La qualité de cette exposition à la recherche est à mettre en parallèle avec le taux de poursuite en thèse (en moyenne 15 % des diplômés), très variable suivant les spécialités.

L'école intègre la responsabilité sociétale et environnementale dans sa formation grâce à une approche systémique combinant enseignements transversaux et disciplinaires. L'UE DIRE (Devenir Ingénieur Responsable et Éco-citoyen) structure plus de 140 h de formation sur trois ans, dont 30 h en première année.

Au semestre 5, les activités sont axées sur la compréhension des enjeux socio-environnementaux et leurs interactions systémiques : fresques, Sulitest, cours sur l'anthropocène, les ressources minérales, ...

Au semestre 6, la dimension éthique est introduite au travers de modules tels que l'éthique de l'ingénieur, la philosophie des sciences, auxquels s'ajoutent des ateliers de Design Fiction, de controverses ou l'atelier « 2 tonnes ».

Au semestre 8, des conférences et une participation obligatoire au festival annuel « Futurs proches » organisé par l'Université de Toulouse permettent aux élèves de renforcer leur réflexion critique et l'intégration des principes RSE dans leur projet professionnel. L'ensemble des élèves est également formé à l'éco-conception, l'analyse du cycle de vie, l'évaluation des risques professionnels au travers d'enseignements ou d'ASM spécifiques à leur spécialité.

La thématique du développement durable est également approfondie dans de multiples enseignements, conférences ou études propres aux spécialités. Deux nouvelles ASM électives sur l'analyse critique de choix sociotechniques devraient compléter la maquette au semestre 7 dès la rentrée 2026.

Forte de ces pratiques, l'école est candidate, via Toulouse INP, à l'obtention du label DDRS pour 2026.

L'ENSIACET intègre dans les maquettes de ses formations des enseignements dédiés à l'économie, l'organisation et la gestion d'entreprise. En 2ème année de la spécialité Génie industriel, un module spécifique aborde l'innovation en conception. Il n'est cependant pas proposé aux autres spécialités.

En 3ème année, des enseignements transversaux couvrent la propriété intellectuelle, la comptabilité et la simulation de gestion. L'école organise par ailleurs chaque année des tables rondes avec d'anciens élèves entrepreneurs et encourage la participation à des concours d'innovation. Pour les étudiants souhaitant créer leur entreprise, l'ENSIACET propose le Statut National d'Étudiant-Entrepreneur (SNEE), dans le cadre du dispositif PÉPITE/ÉCRIN, qui peut se poursuivre par le Diplôme d'Étudiant-Entrepreneur (D2E). Cependant, peu d'étudiants saisissent cette opportunité (quelques-uns sur les cinq dernières années).

La maîtrise du français est consolidée tout au long du cursus, tandis qu'en anglais, pour être diplômés, étudiants et apprentis doivent atteindre au moins le niveau B2 au TOEIC. Pour les salariés en formation continue, le niveau à atteindre *a minima* est le B1. Au moment de l'audit, le niveau B2 en FLE n'était pas exigé pour les étudiants allophones. L'école a depuis corrigé cet oubli dans son règlement de scolarité. Pour les aider, l'école met en place des cours d'anglais (100 h pour les étudiants et 138 h pour les apprentis) et un accompagnement supplémentaire via l'outil Global Exam ainsi que des moments d'échange hebdomadaire pendant la pause méridienne. Une LV2 est proposée aux étudiants en 1ère et 2ème année, à raison de cours d'1h30 par semaine. 35 à 40 % des étudiants suivent ces cours, sur la base du volontariat. Ils peuvent obtenir 2 ECTS surnuméraires s'ils sont assidus.

Les étudiants internationaux bénéficient d'un accueil renforcé grâce au label « Bienvenue en France » et au Club International, qui facilite leur intégration via un système de « buddies » et des groupes de travail mixtes.

L'ouverture internationale se traduit aussi par une mobilité obligatoire (17 semaines pour les FISE, 12 pour les FISA), académique ou professionnelle, appuyée par un large éventail de partenariats



internationaux (219) et des dispositifs d'accompagnement dédiés. Elle peut prendre la forme d'un échange académique (27 % des mobilités), essentiellement au S9, parfois à l'occasion d'un double diplôme (13 étudiants en 2024), ou d'un stage professionnel (73 %, dont 60 % en laboratoire et 40 % en entreprise) au S8 ou S10. Les destinations privilégiées sont l'Europe (de 60 à 70 % des mobilités), suivie par l'Asie et l'Amérique du Nord. La sélection pour les échanges académiques se base sur le mérite et la cohérence pédagogique. Les étudiants et apprentis sont accompagnés dans la mise en œuvre de leur mobilité et soutenus via des bourses.

L'école accueille par ailleurs 15 % d'étudiants internationaux, inscrits dans les cursus classiques ou à l'occasion d'échanges académiques (5 %). Les maquettes comportent peu d'enseignements en anglais, limitant ainsi l'attractivité internationale des formations.

Pour chaque formation proposée par l'ENSIACET, les compétences visées ont été définies et validées avec le milieu socio-économique, notamment lors des Conseils de perfectionnement. L'école structure ses formations autour de 16 blocs de compétences métiers, complétés par deux blocs transversaux (qui ne sont en fait que des UE) : le bloc DIRE (Devenir Ingénieur Responsable et Éco-citoyen), commun à toutes les spécialités, et le bloc sciences et outils. Chaque bloc est détaillé dans les fiches RNCP et les syllabi. Les enseignants présentent aux élèves en début de module les objectifs, les compétences visées, les modalités pédagogiques et les méthodes d'évaluation. La cohérence entre compétences visées et programme de formation est bien établie. Un tableau croisé montre l'acquisition de ces compétences en fonction des semestres S5 à S9 et la progression en niveau de compétence de 1 à 3. Chaque intitulé d'un bloc de compétences métier correspond à une unité d'enseignement (UE), facilitant ainsi le lien entre les enseignements et les compétences à acquérir. Certains blocs sont abordés sur un seul semestre, tandis que d'autres s'étendent sur plusieurs, avec des niveaux progressifs. Bien que tous les élèves acquièrent les compétences de leur formation, les niveaux peuvent varier selon les stages, terrain d'alternance et parcours de 3ème année suivis.

Les méthodes d'enseignement sont adaptées pour permettre aux élèves d'atteindre les niveaux de compétence ciblés. Les stages et projets permettent d'asseoir l'évaluation et l'auto-évaluation des compétences, via des questionnaires et grilles critériées.

La cohérence entre compétences visées et programme de formation est bien établie.

Selon le règlement des études, les étudiants peuvent demander à effectuer une césure pour une durée obligatoirement d'une année. Après évaluation, elle peut éventuellement donner lieu à l'attribution de crédits ECTS surnuméraires ou permettre de valider une mobilité internationale ou une expérience en entreprise. Pendant cette période, l'étudiant doit rester en contact avec son tuteur pédagogique et fournir *a minima* 3 rapports d'activité. Depuis la fin de la pandémie de Covid-19, ce dispositif se développe, l'effectif concerné est passé de 2-3 demandes annuelles à 15-20 plus récemment (environ 7 % des effectifs étudiants). Les étudiants en césure combinent le plus souvent expérience professionnelle et démarche personnelle.

L'École encourage ses enseignants à développer une pédagogie active et innovante (formations, temps dédié, accompagnement par des ingénieurs pédagogiques).

Les espaces et outils ont également été adaptés sur le campus : learning-center, espaces modulaires et collaboratifs, plateforme numérique pour un accès à distance.

Les modalités pédagogiques comprennent des cours magistraux (effectif de 24 à 250 élèves), des TD, cours-TD et TP (maximum 26 élèves), des projets et ASM (Activités Scientifiques Métiers). Les ASM sont des mises en situation authentiques qui mobilisent les élèves à plein temps qui travaillent en mode projet pendant 1 à 2 semaines. Le travail se fait pour partie en autonomie, les encadrants enseignants intervenant à divers stades de l'avancement du projet. Ces ASM, qui s'adressent principalement aux étudiants, permettent à l'élève de mobiliser des compétences acquises ou en développement et permettent aux enseignants une évaluation en situation professionnelle. Les élèves comme les enseignants apprécient ce dispositif pédagogique original.

Le distanciel est quelques fois utilisé. La répartition entre les différentes modalités dépend de la voie (plus de TD et cours-TD en FISA, plus de TP en FISE) et de la spécialité (plus de TP en chimie, génie chimique et matériaux).

Du travail en autonomie vient compléter les séquences pédagogiques, avec transmission de consignes de l'enseignant référent et créneaux bloqués dans l'emploi du temps.

Etudiants et apprentis bénéficient d'un accompagnement individualisé par un membre de l'équipe pédagogique.

A la rentrée 2025, l'équipe pédagogique compte 88 enseignants permanents et 159 vacataires, dont 104 issus du monde industriel. Sur cette base et les effectifs déclarés dans les datasheets, le taux d'encadrement s'élève à 1 enseignant permanent pour 12,08 élèves (1063 élèves/88 enseignants). Dans son RAE, l'école indique que les enseignants-chercheurs permanents de l'école ou en convention assurent 69 % des heures d'enseignement du cycle ingénieur.

Au global, les enseignants-chercheurs permanents et d'un établissement d'enseignement supérieur partenaire en convention assurent plus particulièrement 80 des enseignements scientifiques et techniques dispensés dans les formations d'ingénieur. En revanche, les vacataires socio-économiques n'assurent que 8 à 25 % des heures d'enseignement, ce qui reste un peu faible globalement, avec des niveaux inférieurs à 20 % pour 4 spécialités : Chimie (10 %), Génie chimique (10 % en FISE et 16 % en FISA), Génie des procédés (14 % en FISE et 20 % en FISA), Matériaux (10 % en FISE et 16 % en FISA). Seule la spécialité Génie industriel affiche des taux supérieurs aux seuils attendus. L'école indique travailler à l'amélioration de ce critère depuis deux ans, en facilitant les interventions des vacataires extérieurs afin de les fidéliser.

Toutes les spécialités proposées par l'école sont accessibles par la voie de la formation continue. L'École propose plusieurs dispositifs de formation continue : la formation continue diplômante (5 salariés ou demandeurs d'emploi en moyenne par an), les contrats de professionnalisation en 3ème année du cycle ingénieur sous statut étudiant (60 contrats par an en moyenne), et pour finir le titre d'Ingénieur Diplômé par l'État (IDPE). L'École est habilitée à organiser les épreuves pour l'IDPE dans cinq spécialités (Chimie, Génie Industriel, Génie des Procédés, Matériaux, Hygiène et Sécurité).

Pour la formation continue diplômante, les stagiaires peuvent suivre le cursus avec les étudiants ou les apprentis après avoir parfois suivi une année préparatoire en distanciel.

L'école propose également des stages courts de formation continue, sur catalogue ou sur mesure, souvent à la demande des entreprises partenaires.

Le dispositif est porté par Toulouse INP. Il est documenté et conforme à la Loi. Sur les 5 dernières années, les 4 candidats présentés en jury ont tous obtenu le diplôme, l'un d'entre eux suite à une validation totale, les 3 autres suite à une validation partielle suivie d'un parcours d'enseignements complémentaires.

## Analyse synthétique - Formation d'ingénieur

### Points forts

- Élaboration des programmes de formation faite en concertation avec le tissu industriel ;
- Approche compétences très bien structurée, déployée dans les maquettes pédagogiques et partagée par l'ensemble des acteurs ;
- Bonnes relations et proximité entre les équipes enseignantes, les fonctions supports et la direction ;
- Équipes pédagogiques et supports fortement investies ;
- Qualité du suivi et de l'accompagnement pédagogique des élèves ;
- Proximité de la recherche avec les activités d'enseignement, qui irrigue les formations ;
- Plateformes pédagogiques et scientifiques de bon niveau ;
- Tronc commun au S5 qui permet de renforcer les fondamentaux et la cohésion ;
- Prise en compte remarquable des thématiques DD/RSE au sein de l'école et dans les maquettes pédagogiques (UE DIRE) ;
- Formation à et par la recherche bien développée dans les spécialités Chimie, Génie chimique, Génie des procédés et Matériaux ;
- Pédagogies actives bien développées, particulièrement les Activités Scientifiques Métiers (ASM) ;
- Évaluation des enseignements bien menée, démarche d'amélioration continue bien connue ;
- Bon réseau de partenaires internationaux et une offre de double diplôme intéressante ;
- Bonne représentation des femmes dans les formations.

### Points faibles

- Fiches descriptives d'ECUE figurant dans les *syllabi* rédigées selon des niveaux de précision différents et qui ne comportent pas toutes les éléments requis ;
- Évaluation des compétences pas encore aboutie sur le volet entreprise/stage ;
- Développement de certaines compétences du référentiel des spécialités Chimie et Matériaux soumises au choix du parcours de 3ème année ou d'un stage ;
- Activités Scientifiques Métiers pas totalement accessibles aux apprentis, limitant la pédagogie active sur cette voie ;
- Socle d'enseignements en SHEJS qui semble faible avec des manques sur l'innovation, l'entrepreneuriat, ... ;
- Formation à et par la recherche insuffisamment développée dans la spécialité Génie industriel ;
- Enseignements en langue anglaise peu développés, n'encourageant pas la mobilité entrante ;
- Taux d'intervention des vacataires socioéconomiques en-dessous du seuil indiqué dans R&O pour certaines spécialités ;
- Règlement de scolarité qui ne comprend pas l'exigence d'atteinte du score B2 en FLE pour les étudiants allophones.

### Risques

- Impact de l'IA générative sur les pratiques pédagogiques et les modes d'évaluation ;
- Baisse du niveau des candidats en sciences.

### Opportunités

- Renforcement des enseignements liés à l'innovation et l'entrepreneuriat afin d'encourager la création d'entreprise ;
- Développement des enseignements dispensés par les partenaires socio-économiques dans certaines spécialités ;
- Développement des ASM pour les apprentis permettant d'augmenter l'attractivité des formations en apprentissage.

**Ingénieur diplômé de l'Ecole nationale supérieure des ingénieurs en arts chimiques et technologiques de l'Institut national polytechnique de Toulouse, spécialité chimie**

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

Formation continue (FC) sur le site de Toulouse

Au sein du continuum de l'offre de formation ENSIACET axée sur la chaîne de transformation de la matière et de l'énergie, la spécialité chimie se positionne sur l'amont avec les métiers de la R&D, ceux des essais et analyses, de la qualité et de l'écoconception. Pour répondre à ces besoins industriels identifiés, les axes de la formation répondent au développement et à la mise en œuvre de méthodes d'analyse, de voies de synthèse, d'outils d'une chimie durable, du dimensionnement de procédés et d'un management de la qualité, de la sécurité et de l'environnement. Elle est déclinée en FISE (151 étudiants au total en 2025, dont 5 alternants en contrat de professionnalisation) et FC.

Le référentiel de compétences de la formation « Chimie » comprend 5 blocs de compétences métiers :

1. Développer et mettre en œuvre des méthodes d'analyse de molécules chimiques et produits (Analyser) ;
2. Concevoir des voies de synthèse et les mettre en œuvre à l'échelle laboratoire (Synthétiser) ;
3. Déployer une approche de chimie verte, d'évaluation environnementale et d'écoconception des produits et des procédés (Chimie durable) ;
4. Dimensionner des Procédés durables (Dimensionner) ;
5. Concevoir, mettre en place et gérer au quotidien un système de management de la Qualité / Sécurité / Environnement.

Chacun de ces blocs est décliné en 9 à 15 compétences.

Sur les 10 parcours proposés en dernière année, tous sont *a priori* accessibles aux élèves de la spécialité Chimie. En moyenne, 67% des élèves de 2A choisissent un de ces parcours à l'entrée en 3A pour leur dernière année d'école. Le choix des élèves se dirige majoritairement vers deux parcours « Chimie verte et bioprocédés » pour 41 % d'entre eux et « Ingénierie analytique » pour 24 %. Les autres élèves se répartissent dans 6 des autres parcours.

Ces parcours contribuent au développement des compétences de la spécialité Chimie avec des niveaux légèrement différenciés. Certains parcours permettent d'acquérir des compétences supplémentaires qui devraient alors figurer dans le supplément au diplôme.

En moyenne 20 % des élèves font le choix d'une mobilité internationale pour effectuer leur 3ème année les élèves (Europe, Amérique du nord ou Asie) en ERASMUS ou dans le cadre de doubles diplômes avec le Québec ou le Viêt-Nam.

Pour 13 % des élèves, la mobilité en 3A s'effectue vers des écoles partenaires de la Fédération Gay-Lussac, cette année est alors validée pour l'obtention du diplôme ENSIACET. Quelque uns font le choix de l'école de management de Toulouse TBS où moyennant un supplément de parcours ils peuvent obtenir un double diplôme.

Le département chimie a mis en place 4 activités scientifiques métiers (ASM) réparties en 1ère et 2ème année : Ingénieur analytique en chimie ; Ingénieur Conception de procédés ; Eco-Conception et ACV ; Ingénieur R&D en synthèse.

Ces ASM permettent à l'élève de mobiliser des compétences acquises ou en développement et permettent aux enseignants une évaluation en situation professionnelle. Les élèves comme les enseignants apprécient ce dispositif pédagogique original.

La fiche RNCP de la spécialité Chimie précise les activités et compétences visées regroupées en blocs de compétences et les conditions de validation et d'accès au diplôme.

Le volume d'enseignement s'élève à 1986 h de face à face pédagogique en FISE auxquelles s'ajoutent 451 h dont 288 h consacrées au travail en autonomie.

La répartition entre sciences de base, sciences de spécialité, sciences de l'ingénieur et SHEJS/langues s'établit respectivement à 9,83 %, 38,85 %, 33,04 % et 18,27 %.

La lecture du tableau croisé et du *syllabus* amène une remarque. Si l'acquisition des compétences pour les 4 blocs : « Analyser », « Synthétiser », « Chimie durable » et « Dimensionner les procédés » est bien répartie au cours des semestres S6 à S8, les compétences du bloc « Management Qualité » ne sont développées qu'au S9. Cela peut conduire à la non-acquisition de ces compétences suivant le choix du parcours. Le tableau croisé montre d'ailleurs que ces compétences ne sont acquises que pour 2 des parcours « Ingénierie analytique » et « QSE » sur les 3 présentés. Le parcours « Chimie verte et biosourcée » ne contribue pas au développement de compétences dans ce bloc. Il convient donc de veiller, lors des parcours S9 et des mobilités en 3A en France ou à l'étranger, au développement de compétences associées au bloc « Management Qualité » pour l'obtention du diplôme.

À l'inverse, certains parcours ou mobilités permettent d'acquérir des compétences supplémentaires qui sont à faire figurer dans le supplément au diplôme.

Le total des heures encadrées représente 1 986 h pour la spécialité Chimie réparties comme suit : CM 25 % ; TD 36 % ; TP 19 % ; CTD 10 % ; Projets/ASM 8 % ; Forums et Visites 3 %.

Les enseignants et enseignants-chercheurs permanents enseignent dans la formation, assurant 77 % des enseignements scientifiques et techniques de la spécialité.

Les vacataires socio-économiques assurent pour leur part environ 10 % des enseignements.

## **Analyse synthétique - Formation d'ingénieur**

### **Points forts**

- Voir éléments transverses.

### **Points faibles**

- Voir éléments transverses.

### **Risques**

- Voir éléments transverses.

### **Opportunités**

- Voir éléments transverses.

**Ingénieur diplômé de l'Ecole nationale supérieure des ingénieurs en arts chimiques et technologiques de l'Institut national polytechnique de Toulouse, spécialité génie chimique**

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

Formation initiale sous statut d'apprenti (FISA) sur le site de Toulouse

Formation continue (FC) sur le site de Toulouse

Au sein du continuum de l'offre de formation ENSIACET, axé sur la chaîne de transformation de la matière et de l'énergie, la spécialité génie chimique joue un rôle central, reliant amont et aval, par une approche transdisciplinaire, avec les métiers des essais et analyses, de la conception et l'optimisation de procédés industriels tenant compte des risques inhérents. Elle est déclinée en FISE (160 étudiants au total en 2025, dont 11 alternants en contrat de professionnalisation), FISA (53 apprentis) et FC (pas de stagiaire).

Le référentiel de compétences de la formation « Génie Chimique » comprend 4 blocs de compétences métiers :

1. Analyser et caractériser les molécules, matériaux, produits (Analyser) ;
2. Concevoir et synthétiser des molécules, matériaux, produits (Synthétiser) ;
3. Concevoir des procédés durables (Concevoir) ;
4. Conduire des procédés et maîtriser les risques technologiques (Conduire).

Chacun de ces blocs est décliné en 9 à 18 compétences.

Sur les 10 parcours proposés en dernière année, tous sont a priori accessibles aux élèves de la spécialité Génie chimique. En moyenne, 72 % des élèves de 2A choisissent un de ces parcours à l'entrée en 3A pour leur dernière année d'école. Le choix des élèves se dirige majoritairement vers le parcours « Chimie fine et bioprocédés ». Les autres élèves partent en mobilité internationale (24 %) ou en échange en France (4 %).

Ces parcours contribuent au développement des compétences de la spécialité Génie chimique avec des niveaux légèrement différenciés. Certains parcours permettent d'acquérir des compétences supplémentaires qui devraient alors figurer dans le supplément au diplôme.

Le département Génie chimique a mis en place 5 activités scientifiques métiers (ASM) réparties en 1ère et 2ème année : analyse (1 semaine), étude et dimensionnement des Procédés (2 semaines), changement d'échelle (1 semaine), réacteurs polyphasiques (1,5 jours FISE -3 jours FISA), bureau d'études (2 semaines).

Ces ASM permettent à l'élève de mobiliser des compétences acquises ou en développement et permettent aux enseignants une évaluation en situation professionnelle. Les élèves comme les enseignants apprécient ce dispositif pédagogique original.

La fiche RNCP de la spécialité Génie chimique précise les activités et compétences visées, regroupées en blocs de compétences et les conditions de validation et d'accès au diplôme.

Le volume d'enseignement s'élève à 1 961 h de face à face pédagogique en FISE auxquelles s'ajoutent 588 h dont 423 h consacrées au travail en autonomie.

La répartition entre sciences de base, sciences de spécialité, sciences de l'ingénieur et SHEJS/langues s'établit respectivement à 10,38 %, 39,95 %, 30,97 % et 18,76 %.

Le volume d'enseignement s'élève à 1 596 h de face à face pédagogique en FISA auxquelles s'ajoutent 451 h dont 279 h consacrées au travail en autonomie.

La répartition entre sciences de base, sciences de spécialité, sciences de l'ingénieur et SHEJS/langues s'établit respectivement à 14,02 %, 43,09 %, 27,57 % et 15,31 %.

Le total des heures encadrées représente 1 961 h en FISE pour la spécialité génie chimique, réparties comme suit : CM 27,35 % ; TD 43,03 % ; TP 15,89 % ; CTD 4,43 % ; Projets/ASM 6,16 % ; Forums et Visites 3,14 %.

Le total des heures encadrées représente 1 596 h en FISA pour la spécialité génie chimique, réparties comme suit : CM 20,46 % ; TD 39,97 % ; TP 15,85 % ; CTD 19,17 % ; Projets/ASM 0,68

% ; Forums et Visites 3,79 %.

Les enseignants et enseignants-chercheurs permanents enseignent dans la formation, assurant en FISE et FISA 77 % des enseignements scientifiques et techniques de la spécialité.

Les vacataires socio-économiques assurent pour leur part environ 10 % des enseignements en FISE et 16 % en FISA.



## **Analyse synthétique - Formation d'ingénieur**

### **Points forts**

- Voir éléments transverses.

### **Points faibles**

- Voir éléments transverses.

### **Risques**

- Voir éléments transverses.

### **Opportunités**

- Voir éléments transverses.

## **Ingénieur diplômé de l'Ecole nationale supérieure des ingénieurs en arts chimiques et technologiques de l'Institut national polytechnique de Toulouse, spécialité génie des procédés**

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

Formation initiale sous statut d'apprenti (FISA) sur le site de Toulouse

Formation continue (FC) sur le site de Toulouse

Au sein du continuum de l'offre de formation ENSIACET, axée sur la chaîne de transformation de la matière et de l'énergie, la spécialité « Génie des procédés » se positionne sur l'aval avec les métiers de la conception et l'optimisation des procédés industriels, la modélisation numérique, la maîtrise des risques et l'efficacité énergétique, dans une approche transdisciplinaire. Elle est déclinée en FISE (142 étudiants au total en 2025, dont 11 alternants en contrat de professionnalisation), FISA (45 apprentis) et FC (3 stagiaires).

Le référentiel de compétences de la formation « génie des procédés » comprend 5 blocs de compétences métiers :

1. Concevoir et optimiser des procédés durables
2. Conduire des procédés et maîtriser les risques technologiques et professionnels
3. Maîtriser la modélisation et la simulation numérique pour son application aux procédés
4. Gérer l'énergie à l'échelle industrielle et concevoir des procédés de conversion d'énergie
5. Concevoir et mettre en œuvre les solutions basées sur les sciences de la donnée

Chacun de ces blocs est décliné en 7 à 13 compétences.

Sur les 10 parcours proposés en dernière année, tous sont a priori accessibles aux élèves de la spécialité génie des procédés. En moyenne, 81 % des étudiants et 60,5 des apprentis de 2A choisissent un de ces parcours à l'entrée en 3A pour leur dernière année d'école. Le choix des élèves se dirige majoritairement vers deux parcours « Efficacité et logistique énergétique des systèmes industriels » pour 21 % des étudiants et « Conception avancée des procédés industriels » pour 23,7 % des apprentis. Les autres élèves se répartissent dans les autres parcours.

Ces parcours contribuent au développement des compétences de la spécialité Génie des procédés avec des niveaux légèrement différenciés. Certains parcours permettent d'acquérir des compétences supplémentaires qui devraient alors figurer dans le supplément au diplôme.

Le département génie des procédés a mis en place 5 activités scientifiques métiers (ASM) réparties en 1ère et 2ème année. 4 d'entre elles sont organisées pour les seuls étudiants : ingénieur d'études et dimensionnement de procédés (2 semaines), ingénieur conception de technique de production (3 semaines), conception assistée par ordinateur (1 semaine), réacteurs polyphasiques (3 jours), et la dernière, ingénieur production (6 jours), n'est organisée que pour les apprentis.

Ces ASM permettent à l'élève de mobiliser des compétences acquises ou en développement et permettent aux enseignants une évaluation en situation professionnelle. Les élèves comme les enseignants apprécient ce dispositif pédagogique original.

La fiche RNCP de la spécialité génie des procédés précise les activités et compétences visées, regroupées en blocs de compétences et les conditions de validation et d'accès au diplôme.

Le volume d'enseignement s'élève à 1 987 h de face à face pédagogique en FISE auxquelles s'ajoutent 686 h dont 527 h consacrées au travail en autonomie.

La répartition entre sciences de base, sciences de spécialité, sciences de l'ingénieur et SHEJS/langues s'établit respectivement à 10,39 %, 37,54 %, 33,78 % et 18,35 %.

Le volume d'enseignement s'élève à 1623 h de face à face pédagogique en FISA auxquelles s'ajoutent 478 h dont 306 h consacrées au travail en autonomie.

La répartition entre sciences de base, sciences de spécialité, sciences de l'ingénieur et SHEJS/langues s'établit respectivement à 14,41 %, 34,01 %, 36,97 % et 14,61 %.

Le total des heures encadrées représente 1 987 h pour la spécialité Génie des procédés en FISE, réparties comme suit : CM 23,12 % ; TD 50,53 % ; TP 14,37 % ; CTD 4,03 % ; Projets/ASM 4,77 % ; Forums et Visites 3,13 %.

Le total des heures encadrées représente 1 623 h pour la spécialité Génie des procédés en FISA, réparties comme suit : CM 21,12 % ; TD 41,58 % ; TP 13,88 % ; CTD 16,64 % ; Projets/ASM 3,16 % ; Forums et Visites 3,62 %.

Les enseignants et enseignants-chercheurs permanents enseignent dans la formation, assurant 70 % des enseignements scientifiques et techniques de la spécialité en FISE et 71 % en FISA.

Les vacataires socio-économiques assurent pour leur part environ 14 % des enseignements en FISE et 20 % en FISA.

## **Analyse synthétique - Formation d'ingénieur**

### **Points forts**

- Voir éléments transverses.

### **Points faibles**

- Voir éléments transverses.

### **Risques**

- Voir éléments transverses.

### **Opportunités**

- Voir éléments transverses.

**Ingénieur diplômé de l'Ecole nationale supérieure des ingénieurs en arts chimiques et technologiques de l'Institut national polytechnique de Toulouse, spécialité génie industriel**

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

Formation continue (FC) sur le site de Toulouse

Formation initiale sous statut d'apprenti (FISA) sur le site de Toulouse

Au sein du continuum de l'offre de formation ENSIACET, axée sur la chaîne de transformation de la matière et de l'énergie, la spécialité génie industriel se positionne sur l'aval avec les métiers de la conception du pilotage de processus industriels, l'optimisation logistique, la modélisation numérique, la gestion énergétique et la transformation digitale, dans une approche transdisciplinaire.

Elle est déclinée en FISE (123 étudiants au total en 2025, dont 8 alternants en contrat de professionnalisation), FISA (27 apprentis) et FC (pas de stagiaire). Les effectifs en FISA sont très faibles (13 en 1A, 10 en 2A et 4 en 3A), posant la question de l'équilibre financier pour cette spécialité/voie.

Le référentiel de compétences de la formation « Génie industriel » comprend 7 blocs de compétences métiers :

1. Concevoir, gérer, piloter des projets de développement et améliorer les processus industriels ;
2. Optimiser une chaîne logistique durable ;
3. Développer et améliorer le système d'information ;
4. Définir, concevoir, déployer et maîtriser des solutions basées sur les sciences de la donnée ;
5. Maîtriser et appliquer la modélisation et la simulation numérique ;
6. Gérer l'énergie et les procédés énergétiques industriels ;
7. Concevoir, gérer et piloter les transformations liées à l'usine digitale.

Chacun de ces blocs est décliné en 8 à 12 compétences.

Sur les 10 parcours proposés en dernière année, tous sont a priori accessibles aux élèves de la spécialité Génie industriel. En moyenne, 70 % des étudiants et 63 % des apprentis de 2A choisissent un de ces parcours à l'entrée en 3A pour leur dernière année d'école. Le choix des élèves se dirige majoritairement vers le parcours « Ingénierie et maîtrise des systèmes industriels complexes » qui accueille 46 % des étudiants et 39 % des apprentis. Les autres élèves se répartissent dans les autres parcours.

Ces parcours contribuent au développement des compétences de la spécialité Génie industriel avec des niveaux légèrement différenciés. Certains parcours permettent d'acquérir des compétences supplémentaires qui devraient alors figurer dans le supplément au diplôme.

Le département Génie industriel a mis en place 5 activités scientifiques métiers (ASM) réparties en 1ère et 2ème année : ingénierie de production (1,5 semaine), ingénierie numérique et simulation (2 semaines), fouille de données (1 semaine), projet (2 semaines) et challenge innovation (1 semaine).

Ces ASM permettent à l'élève de mobiliser des compétences acquises ou en développement et permettent aux enseignants une évaluation en situation professionnelle. Les élèves comme les enseignants apprécient ce dispositif pédagogique original.

La fiche RNCP de la spécialité génie industriel précise les activités et compétences visées, regroupées en blocs de compétences et les conditions de validation et d'accès au diplôme.

Le volume d'enseignement s'élève à 1 902 h de face à face pédagogique en FISE auxquelles s'ajoutent 635 h dont 425 h consacrées au travail en autonomie.

La répartition entre sciences de base, sciences de spécialité, sciences de l'ingénieur et SHEJS/langues s'établit respectivement à 10,11 %, 46,57 %, 22,04 % et 21,27 %.

Le volume d'enseignement s'élève à 1 517 h de face à face pédagogique en FISA auxquelles s'ajoutent 500 h dont 339 h consacrées au travail en autonomie.

La répartition entre sciences de base, sciences de spécialité, sciences de l'ingénieur et SHEJS/langues s'établit respectivement à 15,27 %, 50,57 %, 15,63 % et 18,54 %.

La spécialité Génie industriel comporte une exposition à la recherche plus faible que dans les autres spécialités. Dans le tronc commun, elle représente 80 h pour les étudiants et 65 h pour les apprentis. Elle peut être renforcée en fonction du choix du parcours de 3A ou si l'étudiant effectue un stage en laboratoire.

Le total des heures encadrées représente 1 902 h en FISE pour la spécialité Génie industriel, réparties comme suit : CM 27,57 % ; TD 55,47 % ; TP 2,60 % ; CTD 7,13 % ; Projets/ASM 3,92 % ; Forums et Visites 3,26 %.

Le total des heures encadrées représente 1 517 h en FISA pour la spécialité Génie industriel, réparties comme suit : CM 25 % ; TD 52,13 % ; TP 1,14 % ; CTD 15,55 % ; Projets/ASM 2,20 % ; Forums et Visites 3,98 %.

Les enseignants et enseignants-chercheurs permanents enseignent dans la formation, assurant 66 % des enseignements scientifiques et techniques de la spécialité en FISE et 68 % en FISA.

Les vacataires socio-économiques assurent pour leur part environ 24 % des enseignements en FISE et 28 % en FISA.

## **Analyse synthétique - Formation d'ingénieur**

### **Points forts**

- Voir éléments transverses.

### **Points faibles**

- Voir éléments transverses.

### **Risques**

- Voir éléments transverses.

### **Opportunités**

- Voir éléments transverses.

**Ingénieur diplômé de l'Ecole nationale supérieure des ingénieurs en arts chimiques et technologiques de l'Institut national polytechnique de Toulouse, spécialité matériaux**

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

Formation continue (FC) sur le site de Toulouse

Formation initiale sous statut d'apprenti (FISA) sur le site de Toulouse

Au sein du continuum de l'offre de formation ENSIACET, axée sur la chaîne de transformation de la matière et de l'énergie, la spécialité « Matériaux » se positionne sur l'amont avec les métiers de la conception de matériaux innovants, de l'analyse et de la caractérisation toutes échelles et de la modélisation des propriétés et l'optimisation des procédés. Elle est déclinée en FISE (158 étudiants au total en 2025, dont 2 alternants en contrat de professionnalisation), FISA (55 apprentis) et FC (pas de stagiaire).

Le référentiel de compétences de la formation « Matériaux » comprend 3 ou 5 blocs de compétences métiers : 3 sont indiqués dans les supports de présentation utilisés pour l'audit, 5 figurent dans la fiche RNCP.

1. Décrire, analyser et caractériser les matériaux à différentes échelles ;
2. Déterminer et modéliser les propriétés et les lois de comportement des matériaux ;
3. Elaborer et mettre en œuvre les matériaux en choisissant les procédés.
4. Développer des matériaux à fonctionnalités spécifiques ;
5. Maîtriser le vieillissement des matériaux dans une démarche de conception durable.

Chacun de ces blocs est décliné en 7 (bloc 5) à 24 compétences (bloc 3).

Sur les 10 parcours proposés en dernière année, tous sont a priori accessibles aux élèves de la spécialité Matériaux. En moyenne, 74 % des élèves de 2A choisissent un de ces parcours à l'entrée en 3A pour leur dernière année d'école. Le choix des élèves se dirige majoritairement (60 %) vers les deux parcours proposés par le pôle « matériaux innovants » : « durabilité » et « fonctionnalité ». En parallèle de ces parcours, 35 % des étudiants et 12 % des apprentis préparent un second diplôme : le master 2 « Matériaux, Elaboration, Caractérisation et Traitement de Surface » (MECTS) co-accrédité avec l'Université de Toulouse. Les autres élèves se répartissent dans les autres parcours.

Ces parcours contribuent au développement des compétences de la spécialité Matériaux avec des niveaux légèrement différenciés. Certains parcours permettent d'acquérir des compétences supplémentaires qui devraient alors figurer dans le supplément au diplôme.

Le département Matériaux a mis en place 3 activités scientifiques métiers (ASM) réparties en 1ère et 2ème année : outils des services de contrôle et essais (1 semaine), reverse engineering (1 semaine) et écoconception (1 semaine).

Ces ASM permettent à l'élève de mobiliser des compétences acquises ou en développement et permettent aux enseignants une évaluation en situation professionnelle. Les élèves comme les enseignants apprécient ce dispositif pédagogique original.

La fiche RNCP de la spécialité Matériaux précise les activités et compétences visées, regroupées en blocs de compétences et les conditions de validation et d'accès au diplôme.

Le volume d'enseignement s'élève à 1 870 h de face à face pédagogique en FISE auxquelles s'ajoutent 445 h dont 289 h consacrées au travail en autonomie.

La répartition entre sciences de base, sciences de spécialité, sciences de l'ingénieur et SHEJS/langues s'établit respectivement à 10,32 %, 41,71 %, 28,18 % et 19,79 %.

Le volume d'enseignement s'élève à 1 527 h de face à face pédagogique en FISA auxquelles s'ajoutent 427 h dont 255 h consacrées au travail en autonomie.

La répartition entre sciences de base, sciences de spécialité, sciences de l'ingénieur et SHEJS/langues s'établit respectivement à 14,44 %, 49,79 %, 18,85 % et 16,93 %.

Si l'acquisition des compétences pour les 3 blocs « décrire, analyser et caractériser les matériaux à différentes échelles », « déterminer et modéliser les propriétés et les lois de comportement des



matériaux », « élaborer et mettre en œuvre les matériaux en choisissant les procédés » est bien répartie au cours des semestres S6 à S8, une grande partie des compétences des blocs « développer des matériaux à fonctionnalités spécifiques » et « maîtriser le vieillissement des matériaux dans une démarche de conception durable » n'est développée qu'au S9. Cela peut conduire à la non-acquisition de ces compétences suivant le choix du parcours. Il convient donc de veiller, lors des parcours S9 et des mobilités en 3A en France ou à l'étranger, au développement de compétences associées aux blocs 4 et 5 pour l'obtention du diplôme.

À l'inverse, certains parcours ou mobilités permettent d'acquérir des compétences supplémentaires qui sont à faire figurer dans le supplément au diplôme.

Le total des heures encadrées représente 1 870 h pour la spécialité Matériaux en FISE, réparties comme suit : CM 30,66 % ; TD 36,24 % ; TP 17,02 % ; CTD 6,65 % ; Projets/ASM 6,09 % ; Forums et Visites 3,27 %.

Le total des heures encadrées représente 1 527 h pour la spécialité Matériaux en FISA, réparties comme suit : CM 11,95 % ; TD 32,72 % ; TP 10,53 % ; CTD 39,76 % ; Projets/ASM 1,14 % ; Forums et Visites 3,91 %.

Les enseignants et enseignants-chercheurs permanents enseignent dans la formation, assurant 77 % des enseignements scientifiques et techniques de la spécialité.

Les vacataires socio-économiques assurent pour leur part environ 10 % des enseignements en FISE et 16 % en FISA.

## **Analyse synthétique - Formation d'ingénieur**

### **Points forts**

- Voir éléments transverses.

### **Points faibles**

- Voir éléments transverses.

### **Risques**

- Voir éléments transverses.

### **Opportunités**

- Voir éléments transverses.

## Recrutement des élèves-ingénieurs

En matière de recrutement l'ENSIACET n'envisage pas de changements importants pour ses voies FISE et FISA. Les objectifs restent une stabilité des effectifs et la diversité des voies d'accès. La poursuite des actions de communication dans les salons, les forums, vers les classes préparatoires des lycées, les liens avec les réseaux FGL ou INP et la participation aux Cordées de la réussite assurent une bonne diversité des origines géographiques et sociales et une bonne mixité de genre.

En FISE, le nombre de places offertes varie de 52 à 55, équitablement réparties entre les 5 spécialités, auxquelles s'ajoute un flux de 24 apprentis pour les 4 spécialités de FISA. La cible est au total de 361 apprenants par promotion.

L'école souhaite en revanche développer la formation continue qui est anecdotique à ce jour (1 à 3 par an).

Les procédures sont bien détaillées, transparentes et connues des candidats.

Le recrutement est organisé selon 3 voies : sur concours (50 % des effectifs recrutés), après une classe préparatoire intégrée du réseau des INP ou du réseau de la FGL (20 % des effectifs recrutés) et enfin par admission sur titre après un BUT, BTS ou une L3 (30 % des effectifs recrutés).

Pour la voie 1 (concours), la répartition des places par spécialité est fixée en septembre de l'année précédente. Les élèves admis sont principalement recrutés via le concours commun des INP après une CPGE. Le concours PC-Chimie représente entre 55 et 60% des places offertes pour les spécialités Chimie, Matériaux et Génie Chimique. Les places offertes pour les spécialités Génie des Procédés et Génie Industriel sont réparties sur le concours MP, PC-Physique et PSI et représentent environ 75% des places offertes. L'école ouvre également son recrutement au concours « Pass'Ingénieur » en offrant 1 ou 2 places par spécialité.

Pour la voie 2 (classes préparatoires intégrées), les places sont attribuées chaque année par le Groupe INP et la Fédération Gay Lussac. Les programmes sont co-construits avec le réseau pour assurer les prérequis. Des présentations des cinq spécialités sont organisées annuellement dans les cycles préparatoires pour éclairer le choix. Selon la spécialité cette voie représente 20 à 30% des places offertes.

Pour la voie 3 (admission sur titre), des jurys composés d'enseignants-chercheurs et de responsables pédagogiques examinent les dossiers des candidats issus d'un BUT3, d'un BTS ou d'une L3. Pour cette voie, chacune des 5 spécialités offre 5 places en FISE et chacune des 4 spécialités concernées 24 places en FISA.

Au titre de la formation continue, 1 à 3 élèves par an sont recrutés. Ils accomplissent parfois la première année du cycle en distanciel avant de rejoindre ensuite majoritairement la FISA.

L'école accueille également des élèves étrangers (11 % des effectifs) dans le cadre d'échanges académiques d'un ou deux semestres ou dans le cadre de doubles diplômes avec des établissements partenaires en Italie, en Suède, au Brésil ou au Mexique.

Les places offertes sont pratiquement toutes pourvues en FISE et les effectifs sont stabilisés avec environ 250 étudiants. En revanche, en FISA, le taux de remplissage est plus faible, s'établissant à environ 75 %. La réforme du DUT/BUT a particulièrement impacté la spécialité Génie industriel qui est plus concurrencée que les autres sur son territoire. Elle a connu une baisse significative de ses effectifs qui se rétablissent désormais (4 apprentis en 3A, 10 en 2A et 13 en 1A).

Les processus de recrutement sont classiques et éprouvés.

Sur concours la procédure d'affectation tient compte du rang de classement et des vœux exprimés par les candidats. Il en est de même pour l'affectation des candidats issus des classes préparatoires intégrées.

L'admission sur titre est proposée par un jury ad-hoc constitué par des enseignants-chercheurs et des responsables pédagogiques. La présélection, basée sur les résultats post-bac, l'étude du CV,

de la lettre de motivation et d'éventuelles lettres de recommandations, a lieu en mars (FISA) ou mai (FISE). Cette procédure est complétée pour certains candidats aux FISA par un entretien d'évaluation de la motivation, l'étude du projet professionnel et la vérification du niveau en anglais. De manière exceptionnelle, quelques candidats admis dans une spécialité en FISE peuvent intégrer en définitif cette même spécialité en FISA s'ils réorientent et concrétisent leur projet avec la signature d'un contrat d'alternance.

Les étudiants étrangers en échanges ou en double diplômes sont sélectionnés par les responsables des relations internationales en relation avec les établissements étrangers partenaires. Le niveau B1 en Français est exigé.

L'analyse des résultats en fin de 1ère année permet d'identifier les fragilités liées aux viviers de recrutement. Il n'apparaît généralement pas de difficulté de niveau pour les élèves issus des CPGE dont le niveau est assez homogène pour suivre les cursus avec succès.

Les élèves issus de bac technologique STL, souvent en difficulté, bénéficient d'un accompagnement individualisé. En revanche, après plusieurs échecs d'étudiants issus de bac STI2D, les places en Génie Industriel via le concours TSI ont été supprimées.

Les programmes FISA intègrent un volume plus important en mathématique, informatique et en anglais. L'accompagnement mis en place permet de détecter rapidement les difficultés et de proposer des soutiens pour les apprentis.

Pour les étudiants internationaux, un accueil spécifique est organisé par les étudiants du club international et l'équipe pédagogique.

En cas de difficultés académiques, les élèves peuvent être autorisés à poursuivre en année supérieure avec dettes d'UE si l'ampleur de leurs difficultés le leur permet ou un redoublement peut leur être proposé.

Les taux de remplissages des places offertes pour les voies 1 (concours) et 2 (classes préparatoires) sont élevés et proches de 100 %. Pour la voie 3 (admissions sur titre), les taux de remplissage, notamment en FISA, sont plus variables. Le recrutement dans cette voie a été fortement impacté par la réforme du BUT : de 78 à 86 % entre 2019 et 2021, il est tombé à 53% en 2023 avant de repartir à la hausse pour atteindre 76 % à la rentrée 2025. L'école ajoute comme autre explication la concurrence d'autres formations et la difficulté à trouver un poste en alternance qui réponde aux aspirations des candidats à l'apprentissage.

Le niveau des recrutements peut être apprécié par une analyse des rangs médians au concours INP pour chaque filière. Ces chiffres sont stables sur les 6 dernières années. L'école analyse également les rangs des vœux des étudiants recrutés. Sur les 4 dernières années la totalité des vœux 1 à 3 représentent de 25 à 90 % des élèves selon les filières.

Globalement la parité en genre est stable dans les recrutements, les spécialités Chimie et Génie Chimique apparaissant toutefois classiquement plus attractives pour les jeunes femmes, en raison notamment de leur plus forte représentation dans les classes préparatoire PC et CPI FGL que dans les autres classes préparatoires MP ou PSI.

L'origine géographique des étudiants sont pour 25% de la région et 30% des régions limitrophes. Les apprentis sont pour 40% originaires de la région Occitanie. L'école compte également environ 11 % d'étudiants étrangers.

L'école accueille en moyenne 30% de boursiers.

La formation peut être adaptée pour accompagner des sportifs ou artistes de haut niveau. Environ 10 étudiants sont présents dans les différents parcours de formation.

Les élèves en situation de handicap sont accompagnés et bénéficient d'aménagement de leurs études. L'architecture du bâtiment est adaptée à ces situations. 33 étudiants ont été ainsi accueillis ces 6 dernières années.

L'école suit et analyse chaque année les résultats de son recrutement et adapte ses objectifs en conséquence.

## **Analyse synthétique - Recrutement des élèves-ingénieurs**

### **Points forts**

- Bonne attractivité de l'école ;
- Stabilité et diversité du recrutement ;
- Parité femmes/hommes ;
- Remise à niveau organisée dans l'ensemble des formations ;
- Accompagnement individualisé pour les élèves en difficultés.

### **Points faibles**

- Politique de recrutement international à développer ;
- Baisse des effectifs recrutés sur la spécialité Génie industriel.

### **Risques**

- Baisse démographique impactant les viviers de recrutement et diminution des filles dans les filières scientifiques ;
- Concurrence accrue avec les autres écoles implantées sur le territoire.

### **Opportunités**

- Thématiques des formations en plein essor, attractives du point de vue des candidats.

## Vie étudiante et vie associative des élèves-ingénieurs

La qualité de la vie étudiante est au cœur des préoccupations de l'école qui en a fait un axe de sa stratégie. La vie étudiante est soutenue par des dispositifs et moyens mis en œuvre par l'Université de Toulouse, Toulouse INP et l'école.

Le Bureau des Étudiants et la direction de l'ENSIACET se mobilisent dès l'été précédant la rentrée en 1ère année pour assurer un accueil de qualité aux nouveaux élèves, de leur inscription à leur bonne intégration à la vie de l'école en passant par la recherche d'un logement ou d'une alternance. Six créneaux sont inscrits à l'emploi du temps du début de cursus pour permettre aux nouveaux élèves de découvrir l'école, son fonctionnement et les personnes ressources mobilisables en fonction des besoins. Les étudiants internationaux bénéficient en plus d'une aide renforcée pour la recherche d'un logement. Chaque étudiant de 1ère année est parrainé par un étudiant de 2ème année et les étudiants internationaux en échange bénéficient eux aussi d'un parrainage spécifique.

Dès les premières semaines, les élèves sont sensibilisés à la prévention des conduites à risque, du harcèlement et des violences sexistes et sexuelles (VSS). Une sensibilisation aux risques présents sur le site est également assurée à l'occasion des visites en petits groupes.

La « plaquette alpha » rédigée par le BDE permet une information complète sur la vie étudiante.

En plus du règlement de scolarité de l'école et de l'établissement, une charte informatique, un guide du savoir-vivre et une charte d'engagement encadrant les événements festifs sont remis aux entrants.

La vie étudiante est particulièrement développée à l'ENSIACET. Les élèves bénéficient d'un cadre et de moyens propices à une vie étudiante agréable. Au sein du campus ou à proximité, les élèves disposent d'installations sportives (gymnase, stade, salle d'escalade, de musculation, ...) d'un restaurant universitaire, d'une cafétéria cogérée par les élèves, d'une salle de musique, d'un foyer étudiant, de locaux associatifs, sans oublier six résidences universitaires. Le campus, est accessible en transports en commun (métro, bus) et bénéficiera prochainement du prolongement d'une ligne de métro et de la mise en service d'une autre.

Les locaux sont appréciés par les élèves qui soulignent la liberté dans la réservation de salles, l'utilité des salles pédagogiques, la cafétéria comme lieu de convivialité et plus globalement la modernité de l'établissement.

La vie étudiante à l'ENSIACET se structure autour de quatre bureaux étudiants : le Bureau des Élèves (BDE), le Bureau des Sports (BDS), le Bureau des Arts (BDA) et le Bureau du Foyer (BDF). Des réunions régulières sont organisées avec la direction de l'école. La vie associative est très animée avec plus de 200 clubs et associations. Plus de 40 % d'une promotion s'investit annuellement dans ces structures, en tant que responsables de bureaux ou de clubs. La participation des alternants à la vie étudiante est encouragée par l'instauration d'un quota minimal dans chaque liste électorale mais elle est aussi facilitée grâce à des emplois du temps libérés lors des activités majeures (week-end d'intégration, gala, semaine de ski). L'impact environnemental de chaque événement est mesuré. La sécurité n'est pas en reste et prend de multiples formes : formations (risque incendie, conduite à risques, VSS, premiers secours), présence d'agents de sécurité lors des soirées, mise à disposition de navettes pour le retour vers les résidences.

Les projets sélectionnés bénéficient d'un soutien financier, via des subventions de Toulouse INP qui redistribue les fonds de la CVEC, ou des fonds propres de l'école qui verse 16 k€ à l'association des élèves et lui cède 20 % des bénéfices générés par les distributeurs automatiques.

Les étudiants en difficultés financières peuvent bénéficier d'aides sociales (sur proposition de l'assistante sociale et se voir proposer des jobs étudiants (Crous, service des sports, médiathèque).

L'engagement étudiant est pris en compte par d'éventuelles aménagements d'études et il fait l'objet d'une reconnaissance sous forme d'attestation, après un travail réflexif sur les compétences acquises. Une réflexion est en cours au sein de l'établissement pour attribuer des crédits ECTS à ces engagements.

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

### **Points forts**

- Vie associative dynamique ;
- Bon accompagnement des étudiants nationaux et internationaux lors de l'intégration à l'école ;
- Soutien financier apporté par l'école aux projets des étudiants ;
- Moyens donnés par l'école aux associations et accessibilité de la Direction ;
- Sensibilisation et communication aux VSS bien partagée.

### **Points faibles**

- Pas d'observation.

### **Risques**

- Pas d'observation

### **Opportunités**

- Pas d'observation.

## Insertion professionnelle des diplômés

Tout au long du cursus ingénieur, l'école déploie une palette d'outils destinés à préparer les élèves à l'emploi. Le « passeport projet professionnel » apporte une aide à l'étudiant pour construire son projet professionnel et l'aider à l'emploi. Le module représente environ 50 h sur les 3 années et cible le développement de la connaissance de soi, la découverte des métiers, la construction de son parcours et la présentation de son projet. Ce dispositif est présenté aux étudiants et apprentis qui choisissent un référent pour les accompagner, avec 5 rendez-vous pendant les 3 années. Il permet d'évaluer la progression de l'élève, sa capacité réflexive et son degré d'implication dans l'élaboration de son projet. Ces échanges s'appuient sur des documents attestant l'avancée de la démarche. Dans une logique d'amélioration continue, l'école souhaite faire ce dispositif sous la forme d'un portfolio numérique.

L'observatoire des métiers apporte une connaissance précise des métiers et des emplois. Il diffuse les résultats de l'enquête annuelle CGE d'insertion professionnelle et produit une note de conjoncture annuelle pour chaque diplôme.

L'espace carrière « JobTeaser » de l'école complète cet accompagnement en centralisant les offres de stages et d'emplois, facilitant ainsi la recherche des expériences professionnelles et l'insertion des élèves.

Enfin, l'association des alumni AIA7 contribue activement à la préparation à l'insertion professionnelle en proposant des permanences et des « afterworks »

L'ensemble de ces dispositifs constituent une bonne pratique de l'école pour accompagner la transition vers l'emploi

Le suivi et l'analyse de l'insertion professionnelle des diplômés repose sur l'enquête annuelle de la Conférence des Grandes Écoles (CGE) et une enquête propre à l'école sur les 5 dernières promotions sorties, avec des taux de réponse similaires, variant entre 46-54 % (2023) et 66-70 % (2024) après relance.

Après analyse des résultats de l'enquête, l'observatoire des métiers diffuse une note synthétique en 2 pages par spécialité. Les résultats (situation des jeunes diplômés, indicateurs d'insertion, secteurs d'activité des emplois, prévisions de recrutement) sont comparés à la moyenne CGE et à la moyenne des écoles de la Fédération Gay-Lussac.

Le taux net d'emploi s'établit globalement pour l'école à 87,6 % à 4 mois et 96,1 % à 16 mois. Ce taux est légèrement plus faible que la moyenne de la CGE, avec néanmoins un écart plus marqué pour la spécialité Chimie dont le taux est inférieur de 9 % à la moyenne CGE. Cet écart se comble partiellement à 16 mois (écart de 2,5 %). La spécialité Génie industriel enregistre pour sa part un taux net d'emploi supérieur à la moyenne CGE (+2,6 %).

Au global, le taux de poursuite en thèse est plus élevé que la moyenne CGE : 10,4 % à 4 mois et 15,2 % à 16 mois), mais avec des disparités importantes, 2 % en Génie industriel et 20-30 % en Chimie et Matériaux.

11,6 % des diplômés de l'école poursuivent leurs études (contre 7,2 % pour la CGE), essentiellement en masters spécialisés.

63 % des diplômés ont signé un contrat avant l'obtention de leur diplôme. Les recrutements se font à 92 % sur des emplois cadres (90,7 % pour la CGE), 70 % en CDI (80 % pour la CGE). Le salaire brut annuel moyen avec primes s'établit à 41,5 k€ (contre 42,1 k€ pour la moyenne CGE), sur la base des recrutements faits en France. On notera un écart salarial de 3,8 k€ en défaveur des femmes. Les recrutements sont opérés à 30 % en Occitanie, 20 % en Ile de France et 8 % à l'étranger.

Au-delà de l'enquête CGE, l'école est en mesure d'analyser les métiers exercés par les diplômés. Globalement ce sont la gestion de projet, la recherche et le développement et la conception et l'industrialisation qui représentent 60 % des métiers les plus occupés. Trois secteurs d'activité d'activités dominant : le conseil et bureau d'études, les industries chimiques et l'industrie des transports. La création d'entreprise est très peu choisie par les diplômés.



L'école a mis en place un dispositif de suivi semestriel de la situation professionnelle des diplômés en s'appuyant sur sa base de données, les réseaux sociaux et un contrat avec la société « Millionroads » (en liquidation judiciaire depuis) qui scrutait jusqu'ici les réseaux sociaux professionnels.

Le résultat est impressionnant puisque sur 11000 diplômés plus de 7000 situations sont connues. L'analyse faite par département et par secteurs d'activité met en évidence les débouchés communs (essentiellement les grandes entreprises) et les débouchés plus spécifiques aux spécialités.

Les statistiques sont en cours d'intégration dans la base de données de l'association des *alumni* AIA7. À terme, les informations collectées permettront aux enseignants et étudiants de visualiser les trajectoires professionnelles, renforçant ainsi le pilotage de la formation et l'accompagnement à l'insertion professionnelle.

## Analyse synthétique - Insertion professionnelle des diplômés

### Points forts

- Dispositif de préparation à l'emploi très complet ;
- Dispositif de suivi de l'insertion professionnelle très efficient ;
- Bonne insertion professionnelle, profil apprécié des recruteurs ;
- Bonne implication du réseau des *alumni*.

### Points faibles

- Peu d'élèves engagés dans l'entrepreneuriat ;
- Salaires à l'embauche inférieurs pour les diplômées.

### Risques

- Compétences en mutation rapide, exigeant flexibilité et actualisation régulière des formations ;
- Impact de la crise environnementale et de l'image de la chimie sur l'attractivité de certains secteurs industriels ;
- Perte de visibilité des évolutions professionnelles en raison de l'arrêt de « Millionroads ».

### Opportunités

- Préparer les futures diplômées au recrutement en les faisant travailler sur les freins et stéréotypes liés au genre ;
- Dynamisme économique de la région Occitanie ;
- Forte demande d'ingénieurs dans les domaines relatifs aux transitions écologique et sociale : économie circulaire, énergies renouvelables... ;
- Apparition de nouveaux métiers liés à la data industrielle, à la simulation numérique et à la maintenance prédictive.

## Synthèse globale de l'évaluation

L'ENSIACET se distingue par son ancrage territorial, la qualité de sa démarche compétences, son engagement environnemental et sociétal, son modèle pédagogique innovant. L'école a su répondre avec beaucoup de réactivité aux questions et recommandations de la CTI, démontrant une démarche d'amélioration continue efficiente et partagée et se positionne comme un acteur clé de la formation d'ingénieurs en Occitanie, avec une insertion professionnelle solide et une recherche reconnue. Quelques axes d'amélioration restent à travailler afin de renforcer la cohérence de la démarche compétences et des *syllabi*, le renforcement de l'implication des partenaires socio-économiques dans les enseignements et afin de soutenir l'innovation et l'entrepreneuriat.

## Analyse synthétique globale

### Points forts

- Bonne attractivité de l'école, portée par une identité claire ;
- Locaux et plateaux techniques de qualité ;
- Campus offrant une proximité de la recherche avec les activités d'enseignement, permettant d'irriguer les formations ;
- Activités de recherche des EC particulièrement bien développée et reconnue ;
- Bonnes relations et proximité entre les équipes enseignantes, les fonctions supports et la direction, favorisant le collaboratif ;
- Équipes pédagogiques et supports fortement investies ;
- Bonne intégration de l'école dans l'écosystème régional, en propre ou via l'INP ;
- Réseau d'entreprises partenaires bien développé et impliqué dans la vie de l'école et de ses formations ;
- Bon réseau de partenaires internationaux et une offre de double diplôme intéressante ;
- Démarche d'amélioration continue effective, avec une bonne prise en compte des recommandations CTI et une bonne appropriation de la démarche par le personnel ;
- Élaboration des programmes de formation faite en concertation avec le tissu industriel ;
- Approche compétences très bien structurée, déployée dans les maquettes pédagogiques et partagée par l'ensemble des acteurs ;
- Qualité du suivi et de l'accompagnement pédagogique des élèves.
- Prise en compte remarquable des thématiques DD/RSE au sein de l'école et dans les maquettes pédagogiques (UE DIRE) ;
- Formation à et par la recherche bien développée dans les spécialités Chimie, Génie chimique, Génie des procédés et Matériaux ;
- Pédagogies actives bien développées, particulièrement les Activités Scientifiques Métiers (ASM) ;
- Bonne représentation des femmes dans les formations ;
- Vie associative dynamique ;
- Dispositifs de préparation à l'emploi et de suivi de l'insertion professionnelle très complets ;
- Bonne insertion professionnelle, profil apprécié des recruteurs ;
- Bonne implication du réseau des *alumni*.

### Points faibles

- Fragilité du modèle économique qui repose sur des ressources propres essentiellement liées à l'apprentissage, dont les effectifs baissent ;
- Fiches descriptives d'ECUE figurant dans les *syllabi* rédigées selon des niveaux de précision différents et qui ne comportent pas toutes les éléments requis ;
- Évaluation des compétences pas encore aboutie sur le volet entreprise/stage ;
- Développement de certaines compétences du référentiel des spécialités Chimie et Matériaux soumises au choix du parcours de 3ème année ou d'un stage ;
- Activités Scientifiques Métiers pas entièrement accessibles aux apprentis, limitant la pédagogie active sur cette voie ;
- Socle d'enseignements en SHEJS qui semble faible avec des manques sur l'innovation, l'entrepreneuriat, ... ;
- Formation à et par la recherche insuffisamment développée dans la spécialité Génie industriel ;
- Enseignements en langue anglaise peu développés, n'encourageant pas la mobilité entrante ;
- Taux d'intervention des vacataires socioéconomiques en-dessous du seuil indiqué dans R&O pour certaines spécialités ;
- Règlement de scolarité qui ne comprend pas l'exigence d'atteinte du score B2 en FLE pour les étudiants allophones ;
- Écart salarial à l'embauche défavorable pour les diplômées.

## Risques

- Poursuite de la baisse des effectifs en formation, notamment en apprentissage, fragilisant l'équilibre financier ;
- Modification des schémas de financement de l'apprentissage et dotations de l'état sur les postes EC et BIATSS ;
- Impact d'un projet de création d'une École Centrale sur les moyens alloués à l'école ;
- Baisse démographique impactant les viviers de recrutement et diminution des filles dans les filières scientifiques ;
- Concurrence accrue avec les autres écoles implantées sur le territoire ;
- Compétences en mutation rapide, exigeant flexibilité et actualisation régulière des formations ;
- Impact de la crise environnementale et de l'image de la chimie sur l'attractivité de certains secteurs industriels.

## Opportunités

- Thématiques des formations en plein essor, attractives du point de vue des candidats ;
- Obtention du Label DRS demandé pour 2026 ;
- Renforcement des enseignements liés à l'innovation et l'entrepreneuriat afin d'encourager la création d'entreprise ;
- Développement des enseignements dispensés par les partenaires socio-économiques dans certaines spécialités ;
- Développement des ASM pour les apprentis permettant d'augmenter l'attractivité des formations en apprentissage ;
- Préparer les futures diplômées au recrutement en les faisant travailler sur les freins et stéréotypes liés au genre ;
- Dynamisme économique de la région Occitanie ;
- Forte demande d'ingénieurs dans les domaines relatifs aux transitions écologique et sociale : économie circulaire, énergies renouvelables... ;
- Apparition de nouveaux métiers liés à la data industrielle, à la simulation numérique et à la maintenance prédictive.

## Glossaire général

### A

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

### B

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

### C

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

### D

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

### E

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

### F

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

### H

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

### I

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

IDPE - Ingénieur diplômé par l'État

IRT - Instituts de recherche technologique

ITII - Institut des techniques d'ingénieur de l'industrie

ITRF - Personnels ingénieurs, techniques, de recherche et formation

IUT - Institut universitaire de technologie

### L

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

LV - Langue vivante

### M

M1/M2 - Niveau master 1 ou master 2

MCF - Maître de conférences

MESRI - Ministère de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation

MP (classe préparatoire) - Mathématiques et physique

MP2I (classe préparatoire) - Mathématiques, physique, ingénierie et informatique

MPSI (classe préparatoire) - Mathématiques, physique et sciences de l'ingénieur

### P

PACES - première année commune aux études de santé

ParcourSup - Plateforme nationale de préinscription en première année de l'enseignement supérieur en France.

PAST - Professeur associé en service temporaire

PC (classe préparatoire) - Physique et chimie

PCSI (classe préparatoire) - Physique, chimie et sciences de l'ingénieur

PeiP - Cycle préparatoire des écoles d'ingénieurs Polytech

PEPITE - Pôle étudiant pour l'innovation, le transfert et l'entrepreneuriat

PIA - Programme d'Investissements d'avenir de l'État français

PME - Petites et moyennes entreprises

PRAG - Professeur agrégé

PSI (classe préparatoire) - Physique et sciences de l'ingénieur

PT (classe préparatoire) - Physique et technologie

PTSI (classe préparatoire) - Physique, technologie et sciences de l'ingénieur

PU - Professeur des universités

### R

R&O - Référentiel de la CTI : Références et orientations

RH - Ressources humaines

RNCP - Répertoire national des certifications professionnelles

### S

S5 à S10 - Semestres 5 à 10 dans l'enseignement supérieur (= cycle ingénieur)

SATT - Société d'accélération du transfert de technologies

SHEJS - Sciences humaines, économiques juridiques et sociales

SHS - Sciences humaines et sociales

SYLLABUS - Document qui reprend les acquis d'apprentissage visés et leurs modalités d'évaluation, un résumé succinct des contenus, les éventuels prérequis de la formation d'ingénieur, les modalités d'enseignement.

### T

TB (classe préparatoire) - Technologie, et biologie

TC - Tronc commun

TD - Travaux dirigés

TOEFL - Test of English as a Foreign Language

TOEIC - Test of English for International Communication

TOS - Techniciens, ouvriers et de service

TP - Travaux pratiques

TPC (classe préparatoire) - Classe préparatoire, technologie, physique et chimie

TSI (classe préparatoire) - Technologie et sciences industrielles

### U

UE - Unité(s) d'enseignement

UFR - Unité de formation et de recherche.

UMR - Unité mixte de recherche

UPR - Unité propre de recherche

### V

VAE - Validation des acquis de l'expérience