



Commission  
des titres d'ingénieur

**Avis n° 2020/03-05**  
**relatif à l'accréditation de l'Université Toulouse III**  
**à délivrer des titres d'ingénieur diplômé**

Ecole

**Université Toulouse III**

*Nom de marque / d'usage* : Université Paul Sabatier ; école d'ingénieurs UPSSITECH

Établissement public sous tutelle du MENESR

Université (L713-1)

*Académie* : Toulouse

*Site* : Toulouse (31000)

Données certifiées

*Le détail des données décrivant l'école (conditions d'admissions, droits d'inscription etc...) est consultable sur la fiche des données certifiées par l'École mise à jour annuellement sur le site de la CTI : <https://www.cti-commission.fr/accreditation>*

Suivi des accréditations précédentes

*Avis n°2017/04-01*

Objet de la demande d'accréditation

**Catégorie PE**

Renouvellement de l'accréditation à délivrer les titres suivants :

- Ingénieur diplômé de l'université Toulouse III, spécialité **Génie civil et Géosciences**, en formation initiale sous statut d'étudiant ;

- Ingénieur diplômé de l'université Toulouse III, spécialité **Systèmes Robotiques et Interactifs**, en formation initiale sous statut d'étudiant

(nom de la spécialité non conforme, changement de nom suite à l'avis de la CTI pour être en conformité avec la liste officielle des spécialités) ;

- Ingénieur diplômé de l'université Toulouse III, spécialité **Télécommunications et réseaux informatiques**, en formation initiale sous statut d'étudiant ;

**Catégorie NF**

Première accréditation en vue de délivrer le titre suivant :

- Ingénieur diplômé de l'université Toulouse III, spécialité **Technologies pour la santé**, en formation initiale sous statut d'étudiant.

- Vu la demande présentée par l'Université Toulouse III,

- Vu le rapport établi par Alain MORETTO (membre de la CTI et rapporteur principal), Marie-Annick GALLAND (membre de la CTI et co-rapporteur), Marc ALOCHET (expert auprès de la CTI), Stéphane WOJCIK (expert international auprès de la CTI) et Thomas GUEHL (expert élève-ingénieur auprès de la CTI) ;

et présenté en séance plénière de la CTI le 10 mars 2020,

**La Commission des titres d'ingénieur a adopté le présent avis :**

**Description générale de l'École**

L'UPSSITECH a été fondée en 2018. En 2011, cette structure a été accréditée pour une seule filière de spécialité - Systèmes de Télécommunications et Réseaux Informatiques. Les quatre autres

formations (Systèmes et microsystèmes intelligents / Diagnostic, instrumentation et mesures / Génie civil et géosciences environnementales / Énergétique de l'habitat) n'avaient pas reçu d'avis favorable lors du premier audit. En 2013, deux nouvelles spécialités ont été créées : la spécialité Génie Civil et Géosciences et la spécialité Systèmes Robotiques et Interactifs. La commission des titres ingénieurs avait émis un avis favorable à l'accréditation, pour une durée restreinte à 3 ans à compter du 1er septembre 2014, de l'Université Toulouse III à délivrer les titres assorti de neuf recommandations (valider le règlement des études, développer la communication extérieure, clarifier et développer l'international, travailler sur l'approche compétences, redescendre le volume totale de formation sous la barre des 2000h, suivre l'évolution du recrutement, augmenter significativement la représentation des entreprises dans les instances de l'école et utiliser la démarche qualité dans la gouvernance)

La Commission des titres d'ingénieur a émis un avis favorable au renouvellement, pour la durée restreinte de 3 ans à compter du 1er septembre 2017 de l'ensemble des formations de l'UPSSITECH accompagné de

- huit recommandations pour l'établissement (Se doter rapidement d'une vision stratégique à long terme, renforcer sa communication externe, renforcer la représentation des entreprises dans le conseil dédié, établir un plan d'actions visant à améliorer fortement son attractivité auprès des étudiants, concevoir et mettre en œuvre une politique internationale spécifique, et notamment diversifier les partenariats internationaux vers des pays non francophones et des universités de haut niveau dans les domaines des spécialités, mettre en place une formation et un accompagnement à la création d'entreprise, multiplier les coopérations entre les spécialités (échanges de bonnes pratiques, cursus transverses ...), Créer un véritable observatoire de l'emploi des ingénieurs diplômés),
- de recommandations spécifiques pour les trois formations
  - Pour la spécialité Télécommunications et Réseaux (Approfondir l'approche compétences, notamment afin que les compétences acquises dans les UE conduisent explicitement aux compétences cibles de la spécialité, mener à bonne fin le projet en cours visant à relier les enseignements et les acquis de l'apprentissage aux métiers visés, développer la formation à l'innovation et à l'entrepreneuriat, diminuer, jusqu'à l'annuler, le taux d'échec au diplôme dû à l'insuffisance en anglais)
  - Pour la spécialité Génie civil et Géosciences (Clarifier et renforcer les objectifs de la formation en géosciences, et adopter un intitulé cohérent avec ceux-ci, afin de la rendre plus lisible, renforcer l'ancrage industriel sur les géosciences, améliorer la cohérence d'ensemble de l'approche compétences, développer l'enseignement par projets - Introduire le « Building Information Modelling » dans le cursus, développer la formation à la recherche, à l'innovation et à l'entrepreneuriat, améliorer la mobilité internationale entrante, notamment en proposant des cours en anglais)
  - Pour la spécialité Systèmes Robotiques et Interactifs (Développer la mobilité entrante, étendre le recrutement à l'ensemble de la France, compléter la définition des acquis de l'apprentissage)
- ainsi que de deux demandes expresses à l'université de Toulouse III :
  - Un rapport intermédiaire sur le développement de l'autonomie des formations d'ingénieurs ;
  - Un rapport intermédiaire sur le déploiement de son système d'assurance qualité.

L'avis n° 2017/04-01 prenait acte que le rapport intermédiaire fourni était nettement en deçà des attentes et spécifiait qu'une attention toute particulière devrait être portée sur :

- L'évolution statutaire permettant au directeur de l'UPSSITECH de disposer d'une réelle autonomie décisionnelle ;
- La mise en place d'indicateurs stratégiques.

La structure UPSSITECH est un département de l'UFR « Faculté Sciences et Ingénierie », doté d'une autonomie renforcée et d'un contrat d'objectifs et de moyens lui permettant de réaliser ses

missions ; différents conseils sont institués. Cette structure n'est pas encore dotée du statut d'institut ou d'école interne (article L713-9 du code de l'éducation) et n'est donc pas référencée dans l'arrêté ministériel du 25 septembre 2013 (Version consolidée au 13 juillet 2016).

Une évolution de ces statuts a été proposée en 2019, dans le but de répondre à la recommandation formulée à l'issue du précédent audit de la CTI, visant à augmenter le nombre de représentants du monde socio-économique au sein du Conseil de l'École.

## **Formation**

Dans le cadre de la demande d'accréditation de la nouvelle formation «Technologies pour la Santé», un rapprochement avec la formation ISIS de l'institut national universitaire Jean-François Champollion à Castres est envisagé, avec en particulier, le souhait de collaborer à la mise en place d'un portail de recrutement commun pour les étudiants issus des formations de santé.

## **Moyens mis en œuvre**

L'UPSSITECH doit se conformer aux décisions adoptées par les Conseils de l'université Toulouse III, en particulier pour ce qui concerne les statuts des personnels (régime indemnitaire, conditions de travail, ...).

Elle est basée dans le bâtiment U3 de l'Université Toulouse III, dispose d'un pool de 5 salles par spécialité dans ce bâtiment, d'un amphithéâtre et de locaux administratifs situés en rez-de-chaussée du bâtiment U3, abritant les personnels administratifs, d'une salle des élèves, d'une salle de Conseil et des bureaux hébergeant la direction sur un total de 1580 m<sup>2</sup>.

Ce bâtiment héberge les services administratifs et la quasi-intégralité des cours et travaux dirigés de l'ensemble des formations. Il est situé de manière relativement centrale sur le Campus, en proximité directe avec les grands laboratoires de l'Université, le Catalyseur (incluant le Fablab) et le Service Commun Universitaire d'Information, d'Orientation et d'Insertion Professionnelle. L'UPSSITECH est membre de Toulouse Tech, le Collegium des Écoles d'Ingénieur de l'ex-région Midi-Pyrénées. Elle participe activement aux actions d'animation organisées par ce collegium et pilote dans ce cadre le réseau des Fablabs des Écoles qui inclut notamment l'INSA et l'ISAE Supaero situés à proximité géographique.

Les moyens visant à soutenir cette politique sont définis par un Contrat d'Objectif et de Moyens voté par le Conseil d'Administration de l'Université.

## **Évolution de l'institution**

L'UPSSITECH s'est doté d'un Conseil de Prospective, qui a siégé pour la première fois en mars 2018. Celui-ci, composé des membres du Conseil de l'École, d'étudiants et de représentants du monde socio-économique, a pour objectif de proposer les principaux éléments de la politique d'orientation stratégique de la structure pour les années à venir, soumis à l'approbation du Conseil de l'École.

Ce conseil de prospective a fixé trois objectifs principaux à atteindre :

- Amélioration de la visibilité de l'UPSSITECH en France et à l'International (mise à disposition d'information en anglais, partie des cours en anglais, nombre d'étudiants étrangers diplômés).
- Accroissement du nombre d'ingénieurs diplômés de l'Université Toulouse III.
- Définition de parcours de formation en cohérence avec l'offre de la Faculté des Sciences et d'Ingénierie.

Dans son avis du 16 mai 2017 relatif à l'accréditation de l'Université Toulouse III à délivrer des Titres d'ingénieur diplômé (N°2017/04-01), la Commission des Titres Ingénieur indique que : « L'UPSSITECH dispose donc d'atouts pour devenir une véritable école d'ingénieurs au sens de la CTI et des textes en vigueur. Pour cela, il conviendrait que le Conseil d'Administration, étudie une évolution statutaire (cf. article L713-9 du code de l'éducation) qui permette de donner au directeur de l'UPSSITECH une réelle autonomie décisionnelle (large délégation de signature, autorité sur les personnes responsables des politiques de qualité, des relations internationales, des relations avec

les entreprises, etc.) et de placer sous sa responsabilité les ressources humaines et financières nécessaires à l'exercice de cette responsabilité. »

Le Conseil de Prospective a été amené à prononcer un avis sur l'adoption de l'article L713.9 à l'initiative du Président du Conseil de l'UPSSITECH et de son Directeur. Il a jugé que vu la forte concurrence des écoles toulousaines, la disparition de la forte mise à disposition des ressources de la Faculté des Sciences et d'Ingénierie en cas de détachement de la Faculté des Sciences et d'Ingénierie et la petitesse de la structure, la perspective du recours à l'article L713-9 devait être écartée car elle faisait courir des risques significativement préjudiciables à l'avenir de l'École.

Pour répondre aux critères identifiés dans les "références et orientations" de la CTI pour établir l'autonomie d'une École, l'UPSSITECH met en avant les faits suivants :

- Elle s'organise librement en mettant en action ses orientations politiques, qui sont définies par le Conseil de l'École et par son Conseil de prospective ;
- Elle décide de sa pédagogie et de sa communication ;
- Elle dispose d'un budget propre voté en début d'année administrative par le Conseil de l'École et actualisé en fonction du réalisé en milieu de chaque année. Les ressources comprennent une dotation versée par la Faculté des Sciences et d'Ingénierie, et les recettes liées aux frais de dossiers de la procédure d'admission, aux inscriptions administratives, à l'alternance et à la Taxe d'Apprentissage ;
- Elle intervient directement dans le choix d'affectation de tous ses personnels ;
- L'attribution des services de formation est directement administrée par la direction de l'École.

## **Analyse synthétique globale**

### **Pour l'École**

#### **Points forts :**

- Des programmes pédagogiques plutôt bien calés sur des thématiques porteuses ;
- Un bon maillage avec les industriels ;
- Un personnel investi et des étudiants avec un sentiment identitaire malgré le statut de département de l'université ;
- Une reconnaissance qui commence à se faire (taux d'admission, nombre d'élèves niveau mention Bien ou plus à l'entrée) ;
- Des formations en alternance qui, au-delà de répondre à des besoins réels, sont toujours très utiles pour tirer vers le haut les exigences d'enseignement ;
- Des débuts de synergie entre spécialités, Systèmes Robotiques et Interactifs et Systèmes de Télécommunications et Réseaux Informatiques ;
- De bonnes initiatives pédagogiques ;
- L'UPSSITECH profite des infrastructures de l'Université et de la Faculté des Sciences et d'Ingénierie.

#### **Points de vigilance :**

- Solidifier le plan d'action : mieux définir les objectifs, combler les nombreux manques du pilotage (dates de fin d'action, de niveau d'avancement...) ;
- Mettre au niveau le plan qualité ;
- La formation à et par la recherche n'est pas au niveau des attentes en termes d'innovation et du potentiel de l'environnement ;
- Le plan d'internationalisation pourrait être considéré au bon niveau d'objectifs mais avance beaucoup trop lentement, le nombre d'heures effectuées par des professeurs étrangers est trop faible ;
- Le stage de 1<sup>ère</sup> année n'est pas obligatoire ;
- Définition de l'ingénieur UPSSITECH encore balbutiante ;

- Pas de locaux réservés à la vie étudiante (éventuelle difficulté future à créer une vie associative intégrée à l'UPSSITECH).

#### Risques :

- Pas encore assez de synergies / transversalité entre les spécialités (enseignements, méthodes, outils, pédagogie, ...)
- Une non-conformité avérée, il faut redresser la situation compte-tenu du contexte Université Toulouse III / Faculté des Sciences et d'Ingénierie / UPSSITECH ;
- Un environnement local très challengeant où il faut se démarquer des autres écoles ;
- Manque de candidats pour la future option Technologies pour la santé ;
- Vie étudiante limitée dans sa croissance par un manque de moyens et de locaux.

#### Opportunités :

- La présence de clusters, pôles de compétitivités ;
- L'environnement de l'université Toulouse III en matière de recherche et d'innovation ;
- Des convergences thématiques entre filières autour du numériques.

En conséquence,

La Commission valide le processus VAE mis en place dans l'école.

La Commission valide le dispositif du contrat de professionnalisation.

#### Avis favorable de la Commission des titres d'ingénieur

Renouvellement de l'accréditation de l'école pour délivrer les titres suivants :	Type de formation	À compter de la rentrée universitaire	Jusqu'à la fin de l'année universitaire	Accréditation
Ingénieur diplômé de l'université Toulouse III, spécialité <b>Génie civil et Géosciences</b>	Formation initiale sous statut d'étudiant	2020	2022-2023	restreinte
Ingénieur diplômé de l'université Toulouse III, spécialité <b>Robotique</b> (nouveau nom de la spécialité <b>Systèmes Robotiques et Interactifs</b> )	Formation initiale sous statut d'étudiant	2020	2022-2023	restreinte
Ingénieur diplômé de l'université Toulouse III, spécialité <b>Télécommunications et Réseaux informatiques</b>	Formation initiale sous statut d'étudiant	2020	2022-2023	restreinte

Première accréditation de l'école pour délivrer le titre suivant :	Type de formation	À compter de la rentrée universitaire	Jusqu'à la fin de l'année universitaire	Accréditation
Ingénieur diplômé de l'université Toulouse III, spécialité <b>Technologies Pour la Santé</b>	Formation initiale sous statut d'étudiant	2020		refusée

Cet avis s'accompagne des **recommandations** suivantes :

#### **Pour l'UPSSITECH**

- Veiller à compléter la fiche RNCP sous son nouveau format sur le site de France-compétences en enregistrement de droit. Veillez à renforcer la cohérence entre la démarche compétence déployée en interne et la description développée dans la fiche en particulier en relation avec la structuration en blocs de compétences ;
- Intensifier l'exposition des étudiants à la recherche en profitant plus avant du potentiel local exceptionnel ;
- Veiller à maintenir un niveau suffisant au recrutement ;
- Intensifier la politique de communication de l'école afin d'augmenter sa visibilité au niveau national et international et stimuler, entre autres, la mobilité entrante ;
- Mettre en place une association d'Alumni ;
- Renforcer les enquêtes d'insertion et de suivi de carrière auprès des élèves à moyen et long terme ;
- Mettre le règlement des études en conformité avec le processus de Bologne.

Une **injonction** est émise concernant le système de management de la qualité. L'UPSSITECH devra fournir un nouveau plan d'action à la CTI, qui détaillera le déploiement d'un système de management de la qualité effectif dans tous les aspects de l'école. Ce document est à transmettre à l'équipe permanente de la CTI pour le **15 novembre 2020**.

Le label européen pour les formations d'ingénieur **EUR-ACE®**, **niveau master**, est attribué aux diplômes suivants :

Ingénieur diplômé de l'université Toulouse III, Spécialité <b>Génie civil et Géosciences</b>	2020	2022-2023
Ingénieur diplômé de l'université Toulouse III, Spécialité <b>Robotique</b>	2020	2022-2023
Ingénieur diplômé de l'université Toulouse III, Spécialité <b>Télécommunications et Réseaux informatiques</b>	2020	2022-2023

Délibéré en séance plénière à Paris, le 10 mars 2020,

Approuvé en séance plénière à Paris, le 7 avril 2020.



Le Président de la séance  
Jean-Marc THÉRET

**Complément d'avis n° 2020/03-05  
relatif à l'accréditation de l'Université Toulouse 3  
à délivrer le titre d'ingénieur diplômé**

Objet

**Injonction** émise dans l'avis n°2020/03-05 concernant le système de management de la qualité. La Cti demande à l'Université Toulouse 3 de fournir un nouveau plan d'action qui détaille le déploiement d'un système de management de la qualité effectif dans tous les aspects de l'école.

- Vu la note de synthèse établie par Didier Erasme, membre de la CTI, et présentée lors de la séance plénière du 16 février 2021,

**La Commission des titres d'ingénieur a adopté le complément d'avis suivant :**

La Commission prend acte favorablement du rapport intermédiaire transmis par l'école.

Délibéré et approuvé en séance plénière à Paris, le 16 février 2021.



La Présidente,  
Elisabeth CREPON