



TOULOUSETech

PÔLE DE FORMATIONS RÉFÉRENCE EN INGÉNIERIE



SOMMAIRE

Présentation de Toulouse Tech **P3**

Nos coordinateurs témoignent **P4-5**

Rendre l'offre de formation cohérente et plus lisible pour les étudiants et les employeurs **P6**

Diversifier le recrutement des étudiants **P7**

Promouvoir les démarches d'innovation pédagogique **P8**

Suivre l'insertion des jeunes diplômés, assurer la prospective et mettre en place les formations appropriées **P12**

Développer les démarches qualité et la mutualisation des moyens **P14**

Animation de la communauté **P15**

Rédaction : Toulouse Tech
Conception : www.blackpaper.fr
Crédits Photos : ©Donatien Rousseau,
©Frédéric Maligne, ©Studio Tchiz,
©A.Labat, ©Université Toulouse III - Paul Sabatier, ©INSA Toulouse, ©Gelbart,
©Christian Bellavia Divergence,
©Toulouse Tech



Philippe Raimbault,
Président de l'Université Fédérale
Toulouse Midi-Pyrénées

EDITO

L'ingénierie est l'un des secteurs phares de la région Occitanie, tant sur le plan industriel qu'académique, avec des sociétés et des écoles internationalement reconnues. Elle est d'ailleurs au cœur des cinq pôles de compétitivité du site.

S'appuyant sur les liens déjà solides existant entre les établissements de l'Université Fédérale Toulouse Midi-Pyrénées, en particulier en matière de recherche grâce aux unités mixtes ou aux écoles doctorales déjà partagées, Toulouse Tech a été créé pour développer les collaborations sur le plan de l'enseignement. Depuis 2014, une soixantaine de projets a ainsi vu le jour.

Les actions les plus emblématiques portent sur l'innovation pédagogique, la visibilité internationale ou encore la diversification du recrutement des établissements.

Toulouse Tech constitue un réel espace d'échanges et de dialogue entre établissements, un vecteur de visibilité internationale, ainsi qu'un laboratoire d'expérimentations et d'innovations pédagogiques.

CHIFFRES CLÉS



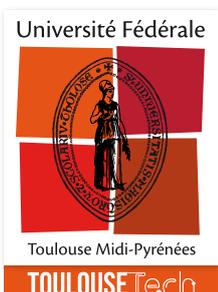
8 ÉTABLISSEMENTS



14 FORMATIONS
d'ingénieurs et CMI



7 ÉCOLES DOCTORALES



TOULOUSE TECH = 8 ÉTABLISSEMENTS



L'accord de consortium, signé le 10 novembre 2015 par les 8 établissements et l'Université Fédérale Toulouse Midi-Pyrénées, installe le consortium dans la structure fonctionnelle de l'UFTMP.

Toulouse Tech est un espace collaboratif au sein duquel les établissements se concertent, cherchent à dégager ensemble les synergies, mettent en place les projets communs et en assurent le suivi.

Son but est d'optimiser la coopération et le développement de formations en ingénierie en région toulousaine en répondant aux cinq grands objectifs suivants :

- 1 rendre l'offre de formation cohérente** et plus lisible pour les étudiants et employeurs,
- 2 diversifier le recrutement** des étudiants,
- 3 promouvoir les démarches d'innovation pédagogique,**
- 4 suivre l'insertion des jeunes diplômés,** assurer la prospective et mettre en place les formations appropriées,
- 5 développer les démarches qualité** et la mutualisation de moyens.



ENAC

ICAM
SITE DE
TOULOUSE

TOULOUSE
INP

INSA
TOULOUSE

ISAE
-SUPAERO

IMT MINES
ALBI

INU
CHAMPOLLION

UNIVERSITÉ
TOULOUSE III
-PAUL SABATIER



14 000 ÉTUDIANTS



900 DOCTORANTS

Toulouse Tech
pour 4300 doctorants
UFTMP



2500 ÉTUDIANTS ÉTRANGERS

soit 19% des étudiants
(chiffres hors doctorat)



4000 DIPLÔMÉS
dont 300 docteurs

TÉMOIGNAGES DES COORDINATEURS



2014-2016

ALAIN SCHMITT

Nous ne pouvions trouver de meilleur endroit, pour signer l'accord de consortium en novembre 2015, que sur le bureau historique de Paul Sabatier.

Ce grand scientifique, excellent pédagogue est aussi le fondateur de 3 instituts couvrant le champ de compétences des 8 établissements de l'UFTMP signataires de l'accord. Ainsi, il symbolise remarquablement l'objectif poursuivi en créant Toulouse Tech.

Durant mon mandat, divers projets lauréats des deux appels à projets successifs ont permis de fédérer les équipes de nos établissements. Cette période a également vu la consolidation d'actions phare, telles que l'ouverture du portail présentant nos offres de formation à l'international et la mise en place de la passerelle PACES-

Toulouse Tech, dont le succès est maintenant avéré !



2013-2014

DIDIER MARQUIS

L'ingénierie à Toulouse et en Occitanie est la principale force motrice de l'économie. Les formations d'ingénieurs y sont réputées, diverses et nombreuses dans les différentes écoles et universités.

L'espace de collaboration Toulouse Ingénierie, mis en place en 2013 et depuis devenu Toulouse Tech, a eu pour ambition de renforcer la fertilisation croisée entre ces formations, d'y accélérer l'innovation pédagogique, de diversifier leurs voies de recrutement, de développer leur attractivité internationale et d'améliorer les liens avec les milieux économiques. Je remercie tous les acteurs qui se sont impliqués dans la construction des instances de Toulouse Tech pour dynamiser la coopération entre établissements.

DATES CLÉS

2011
IDEFI - DEFI Diversités
Lancement de l'IDEFI « DEFI Diversités »
co-porté par INSA Toulouse, ISAE-SUPAERO, Toulouse INP
et IMT Mines Albi

2012
Projet IDEX
Réflexion sur un Collegium Ingénierie au sein
d'une Université Fédérale pour élargir à la formation
la coopération déjà présente en matière de recherche

2013
TOULOUSE INGÉNIERIE
Lancement de l'IDEX... et de Toulouse Ingénierie

FEV. 2014
1^{er} vague de l'appel à projets
« Formations de haut niveau en ingénierie »
(9 projets lauréats)

SEPT. 2014
Premier conseil de prospective
de Toulouse Tech



2018

OLIVIER SIMONIN

À l'aube de la construction de l'Université de Toulouse, il était important que l'un de ses acteurs puisse affirmer le lien avec Toulouse Tech. Ma désignation en tant que coordinateur du bureau de Toulouse Tech est un signe fort, à la fois de la mise en cohérence de la politique de site en matière d'ingénierie et de reconnaissance des actions de Toulouse Tech. En effet, depuis 4 ans, le consortium a démontré sa capacité à fédérer la communauté des établissements de formation en ingénierie de l'académie au travers d'actions désormais reconnues et pérennes, et a permis de poser les bases solides d'une coopération qui s'inscrit dans la durée et qui perdurera.



2016-2017

MARC HOUALLA

Mes activités en tant que coordinateur de Toulouse Tech, m'ont fait constater tout l'intérêt de ce consortium au service des étudiants en ingénierie de la grande région toulousaine. Toulouse Tech a permis, entre autres, de porter ensemble des projets qu'aucun des établissements n'aurait pu porter seul. Au-delà d'une meilleure connaissance mutuelle, le consortium permet également de valoriser et de faire connaître en France et à l'international l'excellence de nos formations, en portant l'offre de manière globale et unifiée.

2015
ACCORD DE CONSORTIUM
Signature de l'accord de consortium installant Toulouse
Ingénierie dans la structure fonctionnelle de l'Université
Fédérale Toulouse Midi-Pyrénées

AVRIL 2015
2^e Vague de l'appel à projets
« Formations de haut niveau en ingénierie »
(9 projets lauréats)

SEPT. 2015
1^{re} promotion de la passerelle PACES-Toulouse Tech

2016
TOULOUSE TECH
Toulouse Ingénierie devient Toulouse Tech
pour une meilleure visibilité à l'international

OCT. 2016
Lancement du portail de l'offre de formation
à l'international « Toulouse Tech It Easy »

RENDRE L'OFFRE DE FORMATION COHÉRENTE ET PLUS LISIBLE POUR LES ÉTUDIANTS ET LES EMPLOYEURS

01

CO-ACCREDITATION DES MASTERS

Dans le cadre de la coordination de l'élaboration de la stratégie et de l'offre de formation de l'Université Fédérale Toulouse Midi-Pyrénées, les établissements de Toulouse Tech ont profité de la campagne d'accréditation 2016-2020 pour coordonner leurs formations master au sein de **26 mentions partagées**. Parmi les 53 cursus proposés au sein de ces mentions, 22 sont enseignés majoritairement en anglais pour attirer des étudiants internationaux et faire rayonner les expertises de nos établissements à l'international.



PORTAIL TOULOUSE TECH IT EASY

Lancé le 4 octobre 2016, le portail de l'offre de formation à l'international de Toulouse Tech « **Tech it easy** » est le premier outil du consortium qui vise à présenter de façon unifiée l'offre de formation en anglais niveau M2 de tous les établissements de Toulouse Tech. En un clic, les candidats peuvent postuler à une ou plusieurs formations via le portail. Ce portail est un média au service de la visibilité et de l'attractivité de Toulouse Tech à l'international.

➔ toulouse-tech.eu

SUMMER SCHOOL FRANÇAIS LANGUE ÉTRANGÈRE (FLE)

Organisées depuis plusieurs années à l'INP, l'INSA et IMT Mines Albi, les summer schools FLE se sont pour la première fois en 2017 coordonnées pour développer les échanges et apporter une vision commune Toulouse Tech aux **85 étudiants, venus de 17 pays différents**. L'objectif est d'améliorer leur niveau de français scientifique, de leur faire découvrir la région pour une totale immersion culturelle. Visites et réalisation de posters scientifiques sur des thèmes d'actualité (avions du futur, drones, véhicules électriques, nanotechnologies...) ont été des grands moments d'échanges partagés. Pour conclure cette école d'été, un atelier de restitution a été organisé au Quai des Savoires. Événement labellisé ESOF, il a permis aux étudiants d'échanger entre eux et avec le public en français autour des avancées de la science dans plusieurs domaines.



SALON INFOSUP

Les écoles, traditionnellement rassemblées dans un même hall, présentent leur offre de formation en ingénierie sous la bannière de Toulouse Tech depuis 2016. Une conférence présentant au public les différentes voies de formations amenant vers la fonction d'ingénieur est portée par Toulouse Tech et le SCUIO de l'Université Toulouse III - Paul Sabatier.



UNE PASSERELLE ENTRE L'ANNÉE PACES ET LES ÉCOLES DE TOULOUSE TECH

En septembre 2015, Toulouse Tech a ouvert une année passerelle vers les formations d'ingénieur à destination des étudiants de PACES (Première Année Commune des Études de Santé).

Cette passerelle s'adresse aux étudiants qui ont obtenu de bons résultats lors de l'année de PACES, et qui choisissent de se réorienter vers des formations d'ingénieur. Cette année, de niveau L2, consiste en une mise à niveau dans les matières fondamentales en ingénierie. La validation de cette passerelle leur garantit une place dans une des écoles de Toulouse Tech participant au dispositif.

TÉMOIGNAGES

“ La passerelle change complètement notre façon de travailler : avant c'était toujours du par cœur aujourd'hui on réapprend à réfléchir ”

Mot des étudiants de la deuxième promotion
(2016-2017)

“ L'ingénierie est extrêmement vaste. Il n'y a pas que des mathématiques, de l'informatique ou de la physique, cela va de l'électricité au génie civil, au bâtiment en passant par la biochimie, l'aéronautique, l'agronomie... C'est un panel très étendu, et l'année passerelle ouvre toutes ces portes. ”

Clémence Roulin, étudiante à l'ENAC après l'année passerelle PACES-Toulouse Tech.



FORUM APPRENTISSAGE

Toulouse Tech organise depuis 2016 annuellement un forum « Comment devenir ingénieur par apprentissage ». Ce forum permet à des élèves bac +2/3 (BTS, DUT, licence) de rencontrer l'ensemble des établissements du consortium proposant la formation d'ingénieur par apprentissage et d'assister à des conférences généralistes sur ce sujet.

ACCOMPAGNEMENT DE LA CLASSE PRÉPARATOIRE POUR LES BACHELIERS PROFESSIONNELS

Un projet d'ouverture d'une classe préparatoire aux grandes écoles destinée aux élèves titulaires d'un baccalauréat professionnel dans les domaines industriels a été construit en partenariat avec le lycée Saint Exupéry de Blagnac.

03

PROMOUVOIR LES DÉMARCHES D'INNOVATION PÉDAGOGIQUE

RÉSEAU DES CONSEILLERS PÉDAGOGIQUES

Impulsé par l'IDEFI DEFI Diversité, un réseau de conseillers pédagogiques (CP) a été mis en place dans l'ensemble des établissements de Toulouse Tech.

C'est aujourd'hui plus d'une dizaine de CP formés qui œuvrent au sein des écoles pour accompagner les enseignants dans l'évolution de leurs pratiques pédagogiques et valoriser les initiatives. Le réseau créé, avec des moments d'échange mensuels, **permet une montée en compétence** de ces nouveaux professionnels dont la plupart poursuivent en parallèle leurs missions d'enseignants-chercheurs.

Ces bonnes pratiques ont été déployées au niveau des universités sous le projet FORMES. Il a pour objectif de former les nouveaux enseignants-chercheurs aux pratiques d'enseignement dans le domaine de la pédagogie universitaire mais aussi de conseiller et d'accompagner les enseignants du supérieur dans leurs pratiques d'enseignement.

PROJETS ACTIFS

(ACTIONS POUR DES COURS TOULOUSE-INGÉNIERIE, INTERACTIFS, FORMATIFS, SOLIDAIRES)

ACTIFS est une action emblématique d'initiatives pédagogiques mutualisées. **Des méthodes rendant les cours en amphi plus interactifs** ont été déployées afin de dynamiser les pratiques pédagogiques en face de grands groupes d'étudiants.

Ce projet a permis le partage de ces pratiques, ainsi que l'achat d'équipements tels que des boîtiers de vote ou l'amélioration des accès wifi en amphi.

Aujourd'hui, une centaine d'enseignants utilisent ces nouvelles pratiques dans leurs cours, ce qui a permis à 7000 étudiants de bénéficier de ce dispositif.

PROJET CANEVAS

(COMPRENDRE ET APPRENDRE DES NOUVEAUX ESPACES D'APPRENTISSAGE DANS L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR : DE L'ÉTUDE QUALITATIVE DE TERRAIN AUX DATA ANALYTICS DES PLATEFORMES)

L'objectif de **CANEVAS** est de mieux comprendre les enjeux soulevés par certains dispositifs contribuant à la transformation pédagogique de l'enseignement supérieur, tels que les salles de pédagogie active ou activités numériques déployées dans les différents établissements de Toulouse Tech.

En prenant pour terrain d'étude ces dispositifs, le projet vise à recueillir des données et les exploiter afin d'**identifier les leviers et obstacles en termes d'apprentissage des étudiants**, mais aussi de pratiques d'enseignants. Le suivi et l'analyse de la mise en oeuvre de ces nouvelles pratiques pédagogiques seront effectués en lien avec des partenaires des sciences de l'éducation et/ou des sciences de l'information et de la communication.



INITIATION À LA LANGUE DES SIGNES FRANÇAISE (LSF)

Fort de l'expérience de l'enseignement de la langue des signes française au sein d'IMT Mines Albi, l'ISAE Supaero et l'INSA, Toulouse Tech a proposé des ateliers d'initiation à l'ensemble de ses établissements.

Cette initiative pour la sensibilisation et l'ouverture des futurs ingénieurs au handicap et à la diversité rencontre un grand succès et leur offre de plus un réel bénéfice en termes de développement personnel.

11 premiers ateliers ont été organisés avec au total 165 participants, étudiants et personnels, qui ont appris à signer.

Un module de LSF a par ailleurs été proposé aux étudiants dans le cadre de la semaine « CREDIGE » qui permet à tous les élèves des Grandes Écoles de l'académie de Toulouse de découvrir de nouvelles disciplines scientifiques ou non scientifiques extérieures à leur spécialité de formation.

CHECKYOURSMILE

CheckYourSmile (CYS) est une plateforme web ludique pour l'apprentissage du vocabulaire de spécialité en langues étrangères où les utilisateurs peuvent apprendre par le biais d'un ensemble de « jeux sérieux ».

L'objectif est d'offrir un complément aux cours de langues en présentiel dans les cursus d'études supérieures et d'ainsi **renforcer les compétences linguistiques des étudiants**. Un système collaboratif a été mis en place au sein de ce projet pour permettre de proposer et de valider des entrées lexicales. Ainsi, chacun participe à la construction du savoir. À ce jour, 26 établissements sont partenaires dont 6 au niveau national. En 2018, une application mobile verra le jour.

+ checkyourmile.fr



LAURÉATS DES APPELS À PROJETS « FORMATIONS DE HAUT NIVEAU EN INGÉNIERIE »

DERNIÈRE ANNÉE DE FORMATIONS D'INGÉNIEUR MUTUALISÉES

OPTION INGÉNIERIE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE (I3D)

Conception et pilotage de projets intégrant le développement durable grâce à l'expérience de conduite de projets interdisciplinaires

SPECIALISATION EN BIOLOGIE COMPUTATIONNELLE

Formation à la biologie computationnelle avec mise en place d'une plateforme collaborative

FORMATION TOULOUSAINE EN SECURITE DES SYSTEMES D'INFORMATION (TLS SEC)

Formation dédiée en sécurité des systèmes d'informations pour développer une forte expertise SSI dans la région

INNOVATIVE SMART SYSTEM (ISS)

Formation à l'innovation dans le domaine des « smart systems » par la réalisation de projets innovants pour différents acteurs

MODULES DE FORMATIONS

MODULE BIOMÉCANIQUE

Fabrication de structure et proposition de solutions techniques (fablab)

ÉTUDIANT ET BÉNÉVOLE

Accompagnement formel de la montée en compétences et valorisation de l'implication associative des étudiants leur permettant d'obtenir le certificat de formation à la gestion associative

STATISTIQUE ET INFORMATIQUE POUR LE BIG DATA

Formation à la thématique du Big Data avec production de supports pédagogiques pour des ateliers en semi-autonomie, réalisation de projets et organisation de journées d'études annuelles et de challenges

+ <http://wikistat.fr>

FULL WEB MACRO ÉCONOMIE

Explication des différentes théories et comportements des acteurs en macro-économie à l'aide d'un serious game

CRÉATION D'UN DISPOSITIF D'ENSEIGNEMENT INTERACTIF PERMETTANT UNE MEILLEURE VISUALISATION DES CONCEPTS EN AGROALIMENTAIRE (VISUALIM)

Mise en place d'enseignements pilotes en agroalimentaire pour un apprentissage plus actif grâce à la création de séquences de cours et de supports médias

ATELIERS DE LA CRÉATION D'ENTREPRISE

Création de 9 ateliers accompagnant le processus de création d'entreprises avec production de vidéos, conception de cartes de créativité et de supports pédagogiques divers (fiches, guides...)

2000



ÉTUDIANTS ONT ACTUELLEMENT
BÉNÉFICIÉ DE FORMATIONS
ISSUES DE CES PROJETS.

Deux appels à projets ont été ouverts, en 2014 et 2015, pour favoriser l'émergence de projets de formations de haut niveau en ingénierie, co-portés par au moins deux établissements de Toulouse Tech.

Chacun de ces projets s'élargit aujourd'hui au bénéfice de l'ensemble des formations de Toulouse Tech.



COLLABORATE, INNOVATE, DEBATE (CID)

Développement de l'activité de joute oratoire en anglais, avec la mise en place d'une plateforme numérique sur le « debating » et l'utilisation de méthodes de pédagogies actives

+ <http://cid.isae.fr>

FORMATION EN RÉOLUTION DE PROBLÈMES COMPLEXES AIDÉE PAR LE SERIOUS GAME (REX MACHINE)

Développement des compétences dans le domaine de la résolution structurée de problèmes en entreprise grâce à la mise en place d'un serious game « Rex Machine »

MÉTHODES, SALLE TP OU MOYEN

PLATE-FORME DE RADIO LOGICIELLE POUR LA FORMATION (RALF)

Accompagner la montée en compétences dans le développement d'application de radio logicielle avec le déploiement d'une plate-forme de radio logicielle mutualisée (site internet et plateforme collaborative)

+ <https://websites.isae-superaero.fr/ralf/about>

CHARGE UTILE OPTO-HYPERFRÉQUENCE POUR NANOSATELLITE (COMNANO)

Mobilisation et élargissement des connaissances des étudiants en les immergeant dans l'ingénierie spatiale.

ÉDITION SIMPLIFIÉE DE VIDÉOS EN MINI-STUDIO

Offrir des protocoles et des logiciels permettant à des enseignants de produire simplement et de manière autonome des vidéos pédagogiques

COMPÉTENCES

PROJET DE GRANDE ENVERGURE COOPÉRATIF (PGEC)

Expérience de projets grandeur réelle menés en partenariat avec des entreprises (expérience et méthodologie capitalisées sur un site web)

+ <http://www.ti-projects.fr>

LA FORMATION DE L'INGÉNIEUR À L'INNOVATION : UNE DÉMARCHE COMMUNE D'ÉTABLISSEMENTS D'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR DE MIDI-PYRÉNÉES

Sensibilisation et formation des enseignants aux méthodes de créativité



SUIVRE L'INSERTION DES JEUNES DIPLÔMÉS, ASSURER LA PROSPECTIVE ET METTRE EN PLACE LES FORMATIONS APPROPRIÉES



CONSEIL DE PROSPECTIVE

Il a plusieurs rôles :

- > assurer la prospective sur les métiers émergents, en tension ou connaissant des évolutions profondes,
- > analyser les résultats de l'insertion des diplômés de Toulouse Tech,
- > apporter des avis et recommandations sur la lisibilité et la cohérence de l'offre de formations en ingénierie.

Il est composé de représentants du monde socio-économique (syndicats professionnels, pôles de compétitivité, entreprises et syndicats) et de représentants des formations d'ingénieurs.

Les membres de Toulouse Tech s'appuient pleinement sur les recommandations du conseil de prospective pour proposer des évolutions de formation.

La présidence du conseil de prospective est confiée à un représentant du monde socio-économique :

2014 à 2016
Daniel Thébault



Depuis 2017
Jean-Luc Maté



4 RENCONTRES CLÉS ONT EU LIEU À CE JOUR :

24/09/2014

Analyse des premiers emplois des diplômés des établissements du consortium. Discussion sur l'évolution des compétences attendues d'un jeune ingénieur.

31/03/2015

Échanges sur la synthèse réalisée par l'URISMIP de plusieurs études menées sur les évolutions du métier d'ingénieur d'ici 2030.

08/07/2016

Échanges sur le recensement des formations de Toulouse Tech concernant les métiers du numérique dans l'usine du futur.

29/11/2016

Au-delà du cadre légal, réflexion sur l'apport des diversités en entreprise et leurs attentes.



GROUPE DE TRAVAIL ÉTHIQUE

Né conjointement d'une suggestion de l'association des ingénieurs de Midi-Pyrénées (URISMIP) et du conseil de prospective, un groupe de travail a été créé notamment pour répondre à l'incitation de la CTI à intégrer l'éthique dans les formations des ingénieurs.

À partir du recensement de l'existant en matière de sensibilisation à l'éthique dans le périmètre de Toulouse Tech, l'objectif est d'enclencher une dynamique permettant de créer et d'étendre la formation à l'éthique dans tous les établissements du consortium.

Pour ce faire, **un séminaire a eu lieu le 30 mars 2017** sous la forme de témoignages, d'ateliers et de table-ronde avec des experts devant un public rassemblant les directions des études et les enseignants intéressés par la démarche.

Cet événement de sensibilisation a conduit à :

- > l'organisation de conférences dédiées dans les établissements de Toulouse Tech,
- > une collaboration pédagogique avec la formation «ingénierie du développement durable», lauréate d'un appel à projets,
- > l'intégration d'un module « éthique dans les data analytics » au sein du projet CANEVAS.

Par ailleurs, les membres du groupe de travail ont été associés à l'équipe de l'École des docteurs de l'Université Fédérale qui assure la formation « éthique du chercheur et intégrité scientifique ».

CERTIFICAT BIG DATA

Les données sont devenues de nouveaux leviers de croissance pour les entreprises, et la déferlante big data entre aujourd'hui dans tous les domaines de l'ingénierie. C'est pourquoi, Toulouse Tech a entrepris la construction d'un certificat de sensibilisation autour de cette thématique, à destination des élèves de ses établissements membres.

Il s'adresse aux étudiants qui n'ont pas choisi le big data comme spécialité, mais qui souhaitent être capables de dialoguer avec des data scientists et de comprendre les enjeux des problèmes de données qu'ils sont susceptibles de rencontrer en entreprise. C'est un complément à leur diplôme d'ingénieur.

La formation est adaptable au niveau des élèves, et les enseignements sont dispensés en blended learning. Elle alterne cours, mises en pratique et conférences, et se clôture par un challenge.





RÉSEAU DES FABLABS

TT-Lab met en réseau les fablabs des établissements de Toulouse Tech, ouverts indifféremment à tous. Grâce à un outil commun de gestion de projets, étudiants et personnels peuvent travailler dans n'importe quel fablab du réseau et accéder ainsi à un ensemble de matériel de pointe :

- > découpe laser,
- > imprimante 3D résine,
- > scanners 3D,
- > imprimantes 3D filaire, etc.

Ces lieux de rencontres permettent aux étudiants de travailler ensemble à la réalisation d'un projet, de s'entraider et d'apporter à chacun ses compétences dans des projets communs. À ce jour, l'ensemble des établissements de Toulouse Tech possède un fablab.



GROUPE DE TRAVAIL « COMPÉTENCES »

Les établissements de Toulouse Tech ont échangé sur les bonnes pratiques autour de la « démarche compétences ». Ils ont proposé un processus « type » avec consolidation de la sémantique et d'outils appropriés aux attentes de la CTI. Une formation à cette démarche a été proposée aux directions des études.

Les travaux sont aujourd'hui prolongés grâce à la réflexion autour du développement d'un outil commun.

GROUPE DE TRAVAIL

« ENSEIGNEMENT DES LANGUES ÉTRANGÈRES »

Les responsables de langues des formations de Toulouse Tech se réunissent régulièrement pour échanger leurs bonnes pratiques et réfléchir collectivement à l'évolution des enseignements, aux démarches qualité liées aux certifications en langues, et plus globalement à l'ouverture à l'interculturel des élèves-ingénieurs.

INFO

C'est dans ce cadre qu'ont pu émerger et se développer les projets Check Your Smile et LSF

GROUPE DE TRAVAIL « APPRENTISSAGE-ALTERNANCE »

Les responsables des formations d'ingénieurs par la voie de l'apprentissage de Toulouse Tech travaillent ensemble à la conception de documents de référence communs autour de la thématique. Ils ont ainsi réalisé un guide d'information à destination des élèves, entreprises et formations, et poursuivent leurs travaux autour d'un guide d'accompagnement des entreprises pour le séjour à l'international.

INFO

Le groupe de travail est à l'initiative de l'organisation du forum annuel « comment devenir ingénieur par l'apprentissage? »

CLUB QEES

Les responsables qualité des différents établissements travaillent ensemble depuis plusieurs années au sein du club QEES (Qualité pour les établissements d'enseignement supérieur) qu'ils ont créé. Ses objectifs sont de développer les échanges et le débat entre acteurs de la qualité, de partager et mutualiser les bonnes pratiques des établissements et d'optimiser la démarche qualité au travers de retours d'expériences.

Pour ce faire, le Club QEES conduit les actions suivantes :

- > élaboration de supports de communication communs (amélioration, outils d'écoute, indicateurs, analyses de risques...),
- > appropriation de la norme ISO 9001.2015 (mutualisation des formations, auditeurs internes, pilotes de processus...),
- > promotion des démarches d'audits croisés des systèmes de management qualité.

ANIMATION DE LA COMMUNAUTÉ



LE GROUPE PLÉNIER : DES RENDEZ-VOUS D'INFORMATION, DE RENCONTRE ET D'ÉCHANGE

Le groupe plénier de Toulouse Tech réunit une large représentation des écoles et établissements.

Il alterne chaque semestre un point d'avancement général de projets, et des travaux en ateliers thématiques qui émettent des propositions d'actions.

Les orientations émises sont priorisées par le bureau de Toulouse Tech, et reprises, pour chaque sujet retenu, par une équipe de travail inter-établissements, favorise le partage de bonnes pratiques et lance les nouvelles actions nécessaires au bénéfice de l'ensemble des établissements du consortium.

COMMENT LES ÉLÈVES INGÉNIEURS PROMOUVENT LES ARTS, LA CULTURE ET LA VIE ASSOCIATIVE AU SEIN DE TOULOUSE TECH ?



48H POUR FAIRE VIVRE DES IDÉES

Le défi collaboratif « 48H pour faire vivre des idées® » porté par l'IDEFI InnoventE, qui associe tous les établissements Toulouse Tech, a pour objectif d'inciter les étudiants à **travailler ensemble pour faire émerger de nouveaux concepts créatifs**, en réponse à des problématiques d'innovation et de développement de nouveaux produits pour les entreprises participantes.



SHOCK ALL ART IN

Le festival SHOCK ALL ART IN est une compétition artistique qui se tiendra au printemps 2018 et qui a pour ambition de réunir les étudiants de l'ensemble des établissements de Toulouse Tech. Il permettra de favoriser la rencontre, les échanges et la consolidation de liens de manière ludique et festive tout en promouvant les arts, la culture et la vie associative.



ENAC

Icam - site de Toulouse

IMT Mines Albi

INSA Toulouse

INU Champollion
ISIS

ISAE-SUPAERO

Toulouse INP

ENSAT
ENSEEIH
ENSIACET
ENIT
ENM
PURPAN

Université Toulouse III Paul Sabatier

Cursus Master Ingénierie
UPSSITECH

Université Fédérale



Toulouse Midi-Pyrénées

TOULOUSETech

**UNIVERSITÉ FÉDÉRALE
TOULOUSE MIDI-PYRÉNÉES**

MRV, 118 route de Narbonne
31062 Toulouse - Cedex 9

+33(0)5 62 25 01 07

animation.tech@univ-toulouse.fr

www.univ-toulouse.fr/toulousetech



Toulouse Tech



Toulouse Tech



Toulouse Tech