AUTOMATISME • INFORMATIQUE • INTELLIGENCE ARTIFICIELLE LOGISTIQUE • MATÉRIAUX • MÉCANIQUE • RÉSEAUX



MEMBER OF





L'UTT EN CHIFFRES*

Université de technologie, grande école d'ingénieur

3106 ÉTUDIANTS

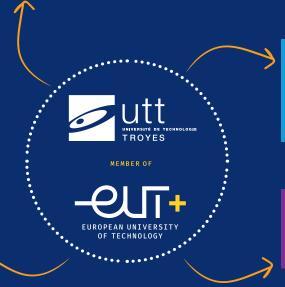
14611 DIPLÔMÉS DONT 9006 INGÉNIEURS (+ DE 500 DIPLÔMÉS INGÉNIEURS PAR AN)

26% D'ÉTUDIANTS ÉTRANGERS

- 21 % D'ÉTUDIANTS BOURSIERS
- 24% DE FILLES
- 168 ENSEIGNANTS ET ENSEIGNANTS-CHERCHEURS
- **240** PERSONNELS ADMINISTRATIFS ET TECHNIQUES

LA FORMATION

- **8** SPÉCIALITÉS D'INGÉNIEUR
- 1 MASTER: 3 MENTIONS ET 9 PARCOURS
- 1 DOCTORAT DANS 3 SPÉCIALITÉS
- **3** DIPLÔMES DE MASTÈRE SPÉCIALISÉ®
- **3** diplômes d'université (DU)
- 230 PARTENARIATS UNIVERSITAIRES INTERNATIONAUX
- 3 LICENCES PROFESSIONNELLES



LA RECHERCHE

- 98 PERSONNELS DE RECHERCHE
- 5 UNITÉS DE RECHERCHE
- -187 DOCTORANTS

L'ENTREPRISE

- 3 000 ENTREPRISES PARTENAIRES
- 5 CHAIRES INDUSTRIELLES

Sommaire

Pourquoi choisir (UTI	4
Pour une technologie responsable	5
International : être chez soi partout dans le monde	6
Ingénieur∙e européen∙ne : le monde t'appartient!	7
Les clés pour construire son parcours, à la carte	8/9
Apprentissage : obtenir son diplôme d'ingénieur par apprentissage	10
Le tronc commun : élève ingénieur∙e dès le 1er jour	
Automatique et Informatique Industrielle - A2I	
Génie Industriel - GI	
Informatique et Systèmes d'Information - ISI	14
Réseaux et Télécommunications - RT	15
Systèmes Numériques - SN	16
Génie Mécanique - GM	17
Matériaux et Mécanique - MM	18
Matériaux : Technologie et Économie - MTE	19
Prendre goût à la recherche	21
Entretenir des liens forts avec l'entreprise	22
Développer l'innovation, la créativité et l'esprit d'entreprendre	23
La vie sur le campus	24
Côté associatif et sportif	25

ÉDITO

Construisez votre profil d'ingénieur e au sein d'une grande école publique



Cher(e)s futur(e)s étudiant(e)s,

Aujourd'hui, je souhaite vous adresser un message d'espoir et d'encouragement. Vous vous trouvez à un carrefour décisif de votre vie, où chaque choix que vous ferez tracera le chemin de votre avenir.

Choisir d'intégrer l'UTT, c'est choisir à la fois une grande école d'ingénieur et une Université de technologie. L'UTT est réputée pour son excellence académique, son enseignement à la carte, ses programmes rigoureux et sa vision humaniste de la technologie. L'UTT offre un environnement stimulant où chaque étudiant est poussé à se dépasser, à développer ses compétences et à exceller dans son domaine d'études. Que vous soyez passionné par les sciences, les technologies, les transitions socio-écologiques ou le développement durable, l'UTT propose une variété de cursus pour répondre à vos aspirations.

L'intégration d'une grande école vous ouvre les portes d'un réseau d'élèves, d'enseignants et d'alumni : ils deviendront vos alliés dans votre parcours professionnel. Ces contacts précieux vous permettront de tisser des liens pérennes et de créer des opportunités d'emplois ou de stages qui vous propulseront vers des carrières brillantes. Vous aurez également accès à des ressources exceptionnelles

telles que des laboratoires de recherche de pointe, un campus agréable et des équipements technologiques remarquables ; ils vous permettront de mener à bien vos projets les plus ambitieux.

Mais intégrer une grande école, ce n'est pas seulement bénéficier d'un enseignement de qualité et de ressources exceptionnelles. C'est aussi la chance de vivre une expérience de vie enrichissante et unique. L'UTT encourage la diversité et favorise les échanges internationaux. Vous aurez l'occasion de côtoyer des étudiants venant d'autres horizons avec l'initiative EUt+ (Université de technologie européenne), d'apprendre de leurs cultures et de leurs expériences. Vous développerez des compétences interpersonnelles précieuses telles que la communication, le travail d'équipe et le leadership, qui sont essentielles dans le monde professionnel d'aujourd'hui.

En intégrant l'UTT, vous faites le choix de vous dépasser, d'explorer vos talents et de réaliser votre plein potentiel. Vous rejoindrez une communauté d'étudiants passionnés et motivés, prêts à relever les défis les plus audacieux. Vous bénéficierez d'un encadrement personnalisé, de conseils avisés et d'un soutien constant de la part de vos enseignants et mentors.

Osez rêver grand et donnez-vous les moyens de réussir. Saisissez cette opportunité et rejoignez l'aventure européenne en intégrant Université de technologie de Troyes.

Bienvenue dans le monde des grandes écoles, de la science et d'une formation aux technologies soucieuse de son impact sur l'environnement!

Pr Christophe Collet Président Université de Technologie de Troyes





POURQUOI CHOISIR L'UTT?

EXCELLENCE: expertises et dimension européenne



- → 3° école d'ingénieur post-bac dans le classement 2022 de l'Étudiant
- → 5° école d'ingénieur post-bac selon le classement 2023 du Figaro
- → 5° école d'ingénieur publique post-bac selon le classement 2023 de L'Usine Nouvelle



LES POINTS FORTS

- Un enseignement d'excellence en sciences, technologies et sciences humaines (management, langues, social...)
- Le parcours à la carte, avec + de 300 Unités d'Enseignement (UE) au choix
- Un choix libre de sa spécialité
- 2 stages longs en entreprise ou un parcours en alternance
- 1 semestre à l'étranger minimum
- Le savoir par le faire avec les projets étudiants MIND
- L'accès facilité à la recherche
- Une culture internationale
- Un établissement public



10 DOMAINES D'EXPERTISE

À la croisée de la recherche, de l'enseignement et du transfert de technologies, les expertises représentent les domaines d'excellence de l'UTT. Elles correspondent aussi à des domaines dans lesquels les entreprises recruteront demain.

- Conception mécanique et réalité virtuelle
- Données de surveillance et sûreté de fonctionnement
- Économie circulaire et durabilité
- Logistique et production du futur
- Matériaux innovants et procédés de fabrication
- Nanotechnologies et matériaux photoniques fonctionnels
- Réseaux, hommes et objets connectés
- Sécurité et maîtrise des risques
- Silver Technologies
- Usages et conception des technologies numériques







→ Découvrir le témoignage de Noémie étudiante-ingénieure UTT

POUR UNE TECHNOLOGIE RESPONSABLE





→ Lire notre manifesto UTT 2030

L'UTT souhaite fonder son développement sur un socle de valeurs qui s'appliquent au quotidien de nos élèves ingénieurs, pour les former à devenir les ingénieurs de demain.



« L'UTT s'est engagée depuis décembre 2020 avec la signature de l'accord de Grenoble COP21 à mettre l'ingénierie soutenable et la politique Développement Durable et Responsabilité Sociétale (DDRS) au cœur de sa stratégie UTT 2030.

Dès lors, l'établissement mène une démarche complète couvrant la formation, la recherche, le fonctionnement et le développement pour relever le défi de la transition environnementale et sociétale et visant la labellisation DDRS pour 2025.»

- La modernisation du campus à travers des travaux d'isolation des bâtiments, le passage au chauffage 100 % biomasse, et à l'éclairage LED.
- Un travail main dans la main avec les clubs et associations étudiants afin de développer les initiatives telles que la réalisation d'un Bilan Carbone annuel, l'inventaire de la biodiversité, ou un potager avec l'association étudiante ULISSE - Union Locale d'Ingénierie Sociale, Solidaire et Environnementale.
- La mise en place d'un parcours pédagogique autour de la biodiversité sur le campus, et la création de zones de fauchage tardif, où faune et flore peuvent se développer sur le campus et sur le territoire troyen.
- L'installation de ruches sur le campus en partenariat avec un apiculteur local et gérées toute l'année par nos étudiants.
- La Fresque du Climat pour tous les nouveaux étudiants ingénieurs et le personnel.

INTERNATIONAL

Être chez soi partout dans le monde

L'immersion à l'international marque un tournant décisif dans la maturité de l'étudiant. Chaque étudiant doit passer au minimum 1 semestre à l'étranger au cours des 3 années de sa branche ingénieur.

La confrontation des cultures, des apprentissages, des méthodes, et la vie pratique dans un contexte où les conjonctures économique, sociale, sanitaire, sont en perpétuelle évolution, participent à construire l'expérience et développent l'esprit critique, la maturité et l'adaptabilité de l'étudiant.

Avec plus de 230 partenariats à travers le monde, les étudiants ingénieurs UTT ont de multiples possibilités d'immersion internationale :

- > semestres d'échange,
- > jusqu'à une année (études + stage) à l'UTSEUS (Université de Technologie Sino-Européenne de l'Université de Shanghai) en Chine, et depuis septembre 2021, double diplôme pour obtenir un Master de l'Université de Shanghai,
- > doubles diplômes en ingénierie : Georgia Tech, SUNY Buffalo (États-Unis), École de Technologie Supérieure de Montréal, Université du Québec à Chicoutimi (Canada), École Polytechnique de l'Université Fédérale de Rio de Janeiro (Brésil)...
- > doubles diplômes «ingénierie-management » Université de Sherbrooke (Canada), Ming Chi University of Technology (Taïwan),
- opportunités de poursuite en 3° cycle en cotutelles internationales.





+ DE 50 NATIONALITÉS PRÉSENTES À L'UTT

■ 12 % DE 1^{ER} EMPLOI À L'ÉTRANGER*

6 MOIS MINIMUM À L'INTERNATIONAL

+ DE 230 UNIVERSITÉS PARTENAIRES

ullet ... dont f 86 universités partenaires erasmus +

*Enquête 1™ emploi de la promotion 2022 selon la méthodologie de la Conférence des Grandes Écoles



Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union



 \rightarrow En savoir plus sur l'EUt+

+

INGÉNIEUR·E EUROPÉEN·NE :

le monde t'appartient!



L'UNIVERSITÉ DE TECHNOLOGIE EUROPÉENNE

- 8 CAMPUS
- 1 MÊME VISION LARGE DE LA TECHNOLOGIE TOURNÉE VERS LA SOCIÉTÉ ET FONDÉE SUR LES VALEURS EUROPÉENNES "EUROPEAN VALUES EMPOWERING TECHNOLOGY"
- 5 SEULE ET UNIQUE UNIVERSITÉ À TERME
- 1 DIPLÔME D'INGÉNIEUR EUROPÉEN EN CONSTRUCTION



8 universités européennes se sont réunies pour fonder l'EUt+, l'Université de technologie européenne. Cette alliance, pilotée par l'UTT, a pour ambition de créer un environnement pédagogique multiculturel et centré sur l'étudiant. Depuis 2020, les étudiants ont ainsi la possibilité de découvrir différents campus à travers l'Europe et de suivre les programmes EUt+ en Génie Industriel, Génie Mécanique et Réseaux et Télécommunications.

Une mobilité étudiante plus fluide et pleinement intégrée au cursus UTT :

- > immersion possible dès la 2º année du Tronc Commun
- > reconnaissance automatique des crédits ECTS
- > supplément au diplôme : certificat EUt+
- > parcours prédéfinis
- > accompagnement et accueil personnalisés
- > expériences multiples à l'international

Étudier sur l'un des 8 campus EUt+ est une chance pour acquérir une expérience décisive dans sa vie d'étudiant et sa future vie professionnelle :

- > une qualification reconnue pour le marché du travail
- un réseau européen de pairs
- > une curiosité intellectuelle et culturelle
- > une ouverture d'esprit et des valeurs civiques



Thomas CHAZAL

Étudiant-ingénieur, 2e année de Tronc Commun

« L'EUt+ pour moi signifie « opportunités ». Cela fait 2 ans que je suis à l'UTT et j'ai déjà pu voyager avec l'EUt+, rencontrer des étudiants de différentes nationalités et découvrir de nouvelles façons de voir la technologie. Je veux poursuivre en Génie Industriel, je me suis donc renseigné sur les possibles échanges à l'étranger. Voulant apprendre l'espagnol, quelle meilleure destination que Cartagena, notre partenaire EUt+ espagnol ? Vous m'y retrouverez donc certainement au printemps prochain. L'avantage d'une mobilité EUt+ par rapport à un Erasmus classique c'est le suivi auquel on a droit et la facilité administrative. C'est ça l'EUt+, tu as un projet, elle t'aide à le transformer en réalité! »

LES CLÉS POUR CONSTRUIRE SON PARCOURS, À LA CARTE...





À CHACUN SON PARCOURS INGÉNIEUR

Le cursus ingénieur de l'UTT est composé de 2 cycles : le «TRONC COMMUN» (2 années d'enseignement généraliste admission post bac), puis 3 années de cycle ingénieur appelées «BRANCHES», également accessibles à Bac+2

aux meilleurs étudiants de CPGE ou d'IUT.

8 spécialités sont proposées au choix :

- > Automatique et Informatique Industrielle A2I
- > Génie Industriel GI disponible en parcours EUt+ accessible également par apprentissage A
- > Informatique et Systèmes d'Information ISI
- > Réseaux et Télécommunications RT disponible en parcours
- > Systèmes Numériques SN accessible par apprentissage A
- > Génie Mécanique GM disponible en parcours EUt+ accessible également par apprentissage A
- Matériaux et Mécanique MM accessible par apprentissage A
- > Matériaux : Technologie et Economie MTE

Elles seront affinées en fin de cursus par le choix de la «FILIÈRE», une coloration du diplôme correspondant aux besoins industriels et qui permettra aux étudiants de construire leur début de parcours professionnel.



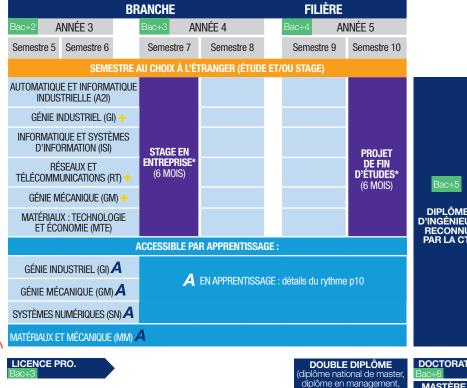
Obtenir un diplôme européen d'ingénieur

Grâce à l'alliance EUt+, les étudiants peuvent désormais choisir de poursuivre leur cursus hors les murs chez nos partenaires européens, et ainsi valider leur diplôme d'ingénieur UTT labellisé EUt+. Dès le 3^e semestre de Tronc Commun certains parcours de branche sont ouverts à l'Europe : GI, GM et RT. D'autres branches vont bientôt les rejoindre.

L'occasion de vivre une vraie expérience internationale, en continuant de travailler ses cours et de poursuivre son parcours ingénieur UTT.

Les étudiants qui choisissent le parcours EUt+ bénéficient d'un accompagnement sur mesure par leurs enseignants à l'UTT et dans l'université partenaire, ainsi que par la communauté étudiante. De quoi agrémenter le diplôme d'une expérience européenne forte et recherchée.





+

...ET RÉALISER SES RÊVES











 \rightarrow Guide des UE



DIPLÔME NATIONAL DE MASTER

Le cursus Master Sciences, Technologies et Santé UTT est une formation diplômante en deux ans (accessible après un diplôme national de licence) ou en un an (après un diplôme d'ingénieur, de Master 1 ou en der-

nière année d'ingénieur UTT en suivant le cursus double diplôme). La formation est adossée à la recherche de l'UTT et complémentaire aux thématiques d'ingénieur. Elle peut offrir la double finalité recherche (poursuite d'études en doctorat) et professionnalisation pour une insertion immédiate en laboratoire, en recherche et développement (R&D) et/ou en entreprise.

Ses parcours s'organisent autour de 3 mentions :

- Physique Appliquée et Ingénierie Physique (co-accréditation avec l'Université de Reims Champagne Ardenne)
- > Ingénierie des Systèmes Complexes
- > Risques et Environnement

Cette formation est également ouverte à l'alternance, la formation continue et la VAE.

MASTÈRE SPÉCIALISÉ®



Le Mastère Spécialisé® est un diplôme d'établissement bac+6,

accrédité par la Conférence des Grandes Écoles (CGE) et enregistré au Répertoire National des Certifications Professionnelles (RNCP).

L'UTT propose 3 formations Mastère Spécialisé®:

- > Expert Big Data Engineer
- > Expert en Cybersécurité
- Manager de la Performance et de la Transformation Industrielle

Les objectifs du Mastère Spécialisé® sont de :

- > permettre aux étudiants ou professionnels d'acquérir une spécialisation de haut niveau correspondant à des besoins identifiés par les entreprises et ainsi de se doter de compétences de pointe;
- > permettre aux étudiants étrangers d'obtenir un diplôme après une formation professionnalisante dans une grande école française ou étrangère.



... JUSQU'AU GRADE DE DOCTEUR

Le doctorat est une formation à la recherche et par la recherche. L'École doctorale « Sciences pour l'Ingénieur » (SPI) propose aux doctorants de réaliser un projet doctoral dans une équipe de recherche de l'UTT,

éventuellement en collaboration avec un établissement ou une entreprise partenaire, ou en partenariat avec un établissement étranger dans le cadre d'une cotutelle internationale. Les doctorants sont inscrits dans l'une des 3 spécialités suivantes :

- > Matériaux, Mécanique, Optique, Nano-technologie (M2ON)
- > Optimisation et Sûreté des Systèmes (OSS)
- > Systèmes SocioTechniques (SST)

L'UTT propose également une formation internationale orientée recherche et délivrée 100 % en anglais : la Graduate School NANO-PHOT. Orientée vers les enjeux scientifiques et socio-économiques liés à l'exploitation de la lumière à l'échelle nanométrique, elle est ouverte aussi bien à des étudiants français ou étrangers de niveau licence/bachelor ou Master 1, qu'aux étudiants de l'UTT.

APPRENTISSAGE:

OBTENIR SON DIPLÔME D'INGÉNIEUR PAR APPRENTISSAGE

Grâce à l'apprentissage, vous obtiendrez le même diplôme qu'un étudiant ingénieur en rythme initial : seules les modalités pédagogiques changent!

Vous alternerez périodes de formation à l'UTT ou à distance et périodes en entreprise. La formation se nourrit des interactions entre le vécu en entreprise et les cours.

Comme tout élève ingénieur à l'UTT, vos 3 ans en branche UTT vous permettront d'acquérir une expérience à l'international, en stage en entreprise ou en semestre d'échange dans une université, chez l'un des partenaires EUt+ par exemple.

Enfin vous bénéficierez d'un accompagnement dédié par un tuteur pédagogique UTT et votre maître d'apprentissage en entreprise.

En fonction de la branche choisie, plusieurs rythmes d'alternance sont proposés :

Matériaux et Mécanique - MM / Page 18 :

- apprentissage en 3 ans
- du semestre 5 au semestre 10
- 3 mois d'expérience à l'international

LES POINTS FORTS DE L'APPRENTISSAGE À L'UTT

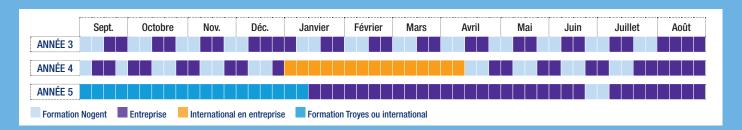
- Un accompagnement par l'équipe du CFA Sup Avenir, CFA intégré à l'UTT.
- > Un réseau professionnel de 3 000 entreprises partenaires.
- > Une préparation à la recherche d'entreprise et à l'entretien d'embauche.
- > Un accompagnement personnalisé tout au long du parcours à travers le livret d'apprentissage et un suivi par un tuteur pédagogique UTT et un maître d'apprentissage.

LE RYTHME DÉDIÉ

Pour la rentrée 2023-2024, l'apprentissage à l'UTT concerne 4 branches ingénieur :

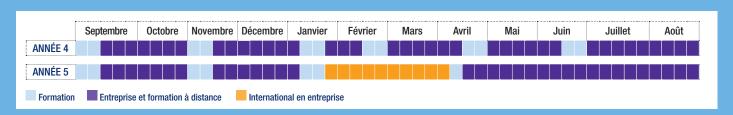
- > Matériaux et Mécanique MM
- > Génie Mécanique GM
- > Génie Industriel GI
- > Systèmes Numériques SN





Génie Industriel - GI / Page 13 • Systèmes Numériques - SN / Page 16 • Génie Mécanique - GM / Page 17 :

- apprentissage en 2 ans à l'issue d'une année en commun avec la formation initiale (année 3, semestres 5 et 6)
- rythme d'apprentissage sur les années 4 et 5, semestres 7 à 10
- 10 semaines d'expérience à l'international





LE TRONC COMMUN:

ÉLÈVE INGÉNIEUR·E DÈS LE 1ER JOUR

Ces deux premières années après le bac sont un tremplin pour acquérir son titre d'ingénieur. Pour bien les préparer, une plateforme en ligne de révisions permet aux futurs étudiants de tester leurs connaissances pour une rentrée réussie.

Durant ce Tronc Commun, certains enseignements se déclinent en cours, travaux dirigés et travaux pratiques de manière classique, et d'autres s'articulent autour de projets menés en groupes restreints et tournés vers le futur métier des étudiants. Selon les matières choisies, la validation des compétences visées se fait par un contrôle continu ou lors des deux grandes périodes d'examen semestrielles. Le choix des spécialités de Terminale est pris en compte dans le parcours de l'étudiant à l'UTT.

Ce Tronc Commun donne aux étudiants les premiers enseignements nécessaires à leur futur métier d'ingénieur :

- > les mathématiques, la physique et la chimie constituent 40% des enseignements ;
- > les techniques de l'ingénieur (informatique, algorithmie, mesure et instrumentation, initiation au bureau d'étude, conception assistée par ordinateur...) pour près de 35 % du temps viennent compléter l'enseignement scientifique;

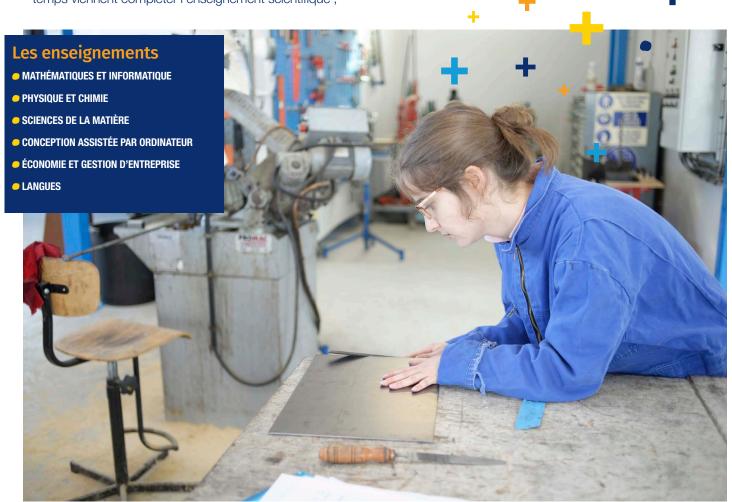
> les sciences humaines et sociales (25 % des enseignements) offrent un large choix de matières tournées vers le management de l'entreprise, la culture, etc., avec une part importante pour les langues et notamment l'anglais. Certains enseignements sont d'ailleurs bilingues (anglais/français).

Des périodes hors de l'université font également partie de ces 2 années :

- > un stage d'immersion industrielle de 4 semaines permet une découverte du milieu professionnel ;
- > un échange universitaire à l'étranger durant 6 mois est possible dès le 4° semestre.

Suivi par un tuteur pédagogique, l'élève ingénieur sera entièrement libre de choisir, après ses 4 premiers semestres validés, son orientation et la «Branche» qui correspond à son projet personnel et professionnel.

C'est après le Tronc Commun que l'étudiant aura la possibilité de choisir son rythme de formation : en initial ou en apprentissage, en fonction de la branche choisie.



AUTOMATIQUE ET INFORMATIQUE INDUSTRIELLE - A2I

Concevoir et piloter l'usine du futur

L'ingénieur en A2I conçoit des systèmes embarqués innovants et des systèmes de production intelligents. Il est apte à intervenir sur l'ensemble des niveaux d'une chaîne de production, de traitement de l'information, ou de contrôle/commande automatisée : instrumentation, conception électronique, mécatronique, interconnexions,

Les enseignements

système d'information, développement d'applicatifs.



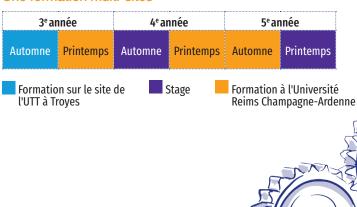
→ 2 FILIÈRES CENTRÉES SUR LA CONCEPTION DE SYSTÈMES AUTOMATISÉS

- Systèmes de production intelligents (SPI):
 maîtriser les aspects théoriques et pratiques des technologies présentes dans un environnement de production industrielle automatisée
- Technologie embarquée et interopérabilité (TEI): concevoir, développer, interconnecter et programmer des systèmes embarqués dédiés au contrôle/commande de systèmes dynamiques, à la collecte et au transfert d'informations, aux interfaces

Les débouchés

- > Transport
- > Industrie agro-alimentaire
- > Défense
- > Énergie
- > Santé
- > Sociétés de conseil en technologies
- > Sociétés de service en informatique industrielle

Une formation multi-sites

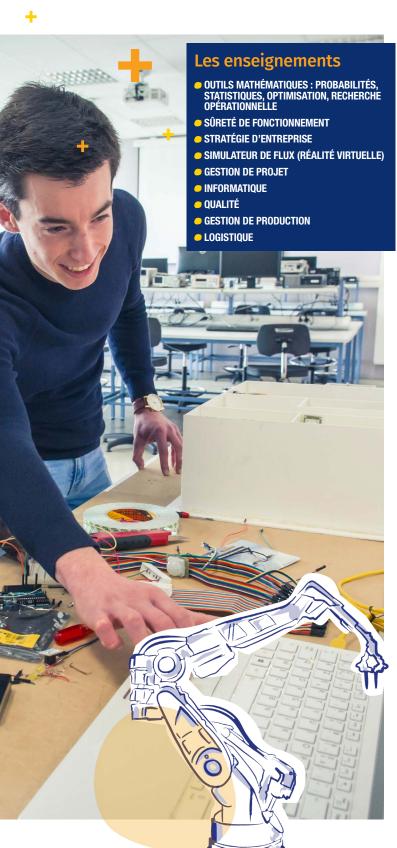




GÉNIE INDUSTRIEL - GI

Optimiser les systèmes et les services

L'ingénieur en GI conçoit, organise et met en œuvre les processus industriels et logistiques. Il assure la transition vers l'usine du futur. Il planifie la production, optimise les flux et garantit la sûreté de fonctionnement des installations et des services. Il doit maîtriser les coûts, améliorer les performances et intervient auprès des différents interlocuteurs du système (clients, fournisseurs, usagers...).





→ 3 FILIÈRES CENTRÉES SUR LA LOGISTIQUE, LA PRODUCTION ET LA SÛRETÉ DES SYSTÈMES ET DES SERVICES, TOUTES ACCESSIBLES ÉGALEMENT PAR APPRENTISSAGE

- Logistique interne et production (LIP) :
- assurer une gestion optimisée de la production, de la conception des systèmes industriels à leur gestion opérationnelle et en temps réel (industrie 4.0)
- Logistique externe et transport (LET):
 concevoir et améliorer la performance d'une chaîne
 logistique internationale, de l'approvisionnement au recyclage à travers des plateformes intermédiaires.
 Optimiser le transport et la mobilité dans un contexte de logistique urbaine
- Reliability, Availability, Maintenance & Safety*(RAMS): étudier la sûreté de fonctionnement de systèmes industriels grâce à des outils de surveillance, de diagnostic et de pronostic pour le prolongement de leur durée de vie et la prévention des risques
- * Fiabilité, Maintenance, Disponibilité et Sûreté

La branche GI est disponible en parcours EUtchez nos partenaires européens.



Les débouchés

- > Production, qualité, maintenance
- > Approvisionnement et distribution
- > Intelligence industrielle
- > Risques et sûreté de fonctionnement
- > Consulting et développement informatique
- > Logistique, transport, grande distribution, e-commerce
- > Aéronautique et ferroviaire
- > Automobile
- > Agro-alimentaire
- > Énergie
- > Luxe, cosmétique
- > Société de Services Informatiques et d'Ingénierie (SSII)
- > Études et conseils

A Zoom Apprentissage :

Le choix de la filière sera en accord avec le secteur d'activité de l'entreprise ou le service accueillant l'apprenti.

INFORMATIQUE ET SYSTÈMES D'INFORMATION - ISI

Placer l'informatique au service des hommes

La formation en ISI articule des enseignements transdisciplinaires (informatique, sociologie, etc.) pour former des professionnels capables d'accompagner les organisations dans la conception de nouveaux produits ou services. Elle forme aussi à l'analyse des pratiques des usagers et aux techniques pour mesurer les effets des technologies sur les hommes et la société.



→ 3 FILIÈRES : DES DONNÉES AUX LOGICIELS, À LEURS IMPACTS SUR LES ENTREPRISES

Innovation par le logiciel (IPL) :

former à la conception et à la mise en œuvre de projets logiciels en équipe, de la preuve de concept jusqu'à l'industrialisation de la production logicielle

- Valorisation des données et des connaissances (VDC):
 développer les compétences qui permettent de passer
 de la donnée brute à de l'information actionnable tout en développant un regard critique sur les techniques utilisées
- Accompagnement de la transformation numérique (ATN): comprendre comment ajouter, grâce au Système d'Information (SI), de la valeur à la plupart des activités de l'organisation

Les débouchés

- > Consultant en Systèmes d'Information
- > Consultant informatique décisionnelle
- > Urbaniste des Systèmes d'Information
- > Ingénieur qualité logiciel
- > Chef de projet logiciel
- > Société de Services Informatiques et d'Ingénierie (SSII)
- > Constructeurs et éditeurs de logiciels
- > Industries : aéronautique, automobile, défense, santé...
- > Banques et services financiers
- > Jeunes entreprises innovantes
- > Architecte de données
- > Ingénieur données



RÉSEAUX ET TÉLÉCOMMUNICATIONS - RT

Piloter les réseaux et les services

L'ingénieur en RT conçoit, déploie et gère les infrastructures et les services des réseaux et des télécommunications. Il maîtrise les aspects scientifiques, technologiques et organisationnels pour assurer la sécurité des systèmes et des communications, organiser les réseaux d'entreprises ou déployer des applications innovantes pour les objets connectés exploitant l'intelligence artificielle.





→ 3 FILIÈRES ORIENTÉES NOUVELLES TECHNOLOGIES

Convergence service réseaux (CSR) :

concevoir, mettre en œuvre et superviser les réseaux et services d'entreprises et d'opérateurs ainsi que les architectures de data-centres

- Technologies mobiles et objets connectés (TMOC) : créer de nouvelles applications exploitant des terminaux mobiles et des objets intelligents en réseau
- Sécurité des systèmes et des communications (SSC): assurer la sécurité des systèmes informatiques, des transactions à travers l'internet et des contenus numériques

Les débouchés

- > Fournisseurs d'accès à l'internet
- > Intégrateurs de solutions réseau
- > Opérateurs de téléphonie mobile
- > Entreprises de développement d'applications embarquées
- > Les secteurs de la robotique spatiale et nucléaire
- > Entreprises d'audit de sécurité
- > Secteur bancaire
- > Sociétés de services en informatique

La branche RT est disponible en parcours EUt+ chez nos partenaires européens.



SYSTÈMES NUMÉRIQUES - SN

IA et nouvelles technologies

L'ingénieur en SN conçoit, déploie et exploite des systèmes intelligents en réponse à des défis socioéconomiques. Il s'appuie sur des connaissances théoriques et techniques tant en mathématiques et informatique qu'en communication et électronique des objets connectés, dans le but de reproduire l'intelligence humaine grâce à des machines. Il est sensibilisé aux larges domaines applicatifs des systèmes intelligents, tels que la santé, l'industrie, l'environnement, l'automobile, et à l'entrepreneuriat.



→ 3 ANNÉES DE FORMATION, DONT 2 ANNÉES EN APPRENTISSAGE, BASÉES SUR LES DOMAINES DE L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE ET DES OBJETS CONNECTÉS.

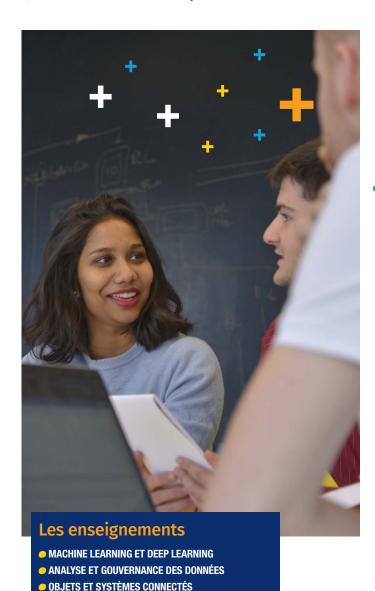
Les débouchés

- > Ingénieur en Intelligence Artificielle (IA)
- > Machine learning engineer
- > Architecte Big Data
- > Chef de projet informatique décisionnelle
- > Chief data officer
- > Data scientist
- > Data engineer
- > Data analyst
- > Développeur IoT
- > Ingénieur informatique embarquée
- > Entreprises de services du numérique (ESN)
- > Entreprises de développement d'applications embarquées
- > Constructeurs de logiciels
- > Industries : santé, aéronautique, automobile, défense, environnement...
- > Etudes et conseils
- > Entrepreneuriat

A Zoom Apprentissage :

Nouvelle branche accessible uniquement par apprentissage.





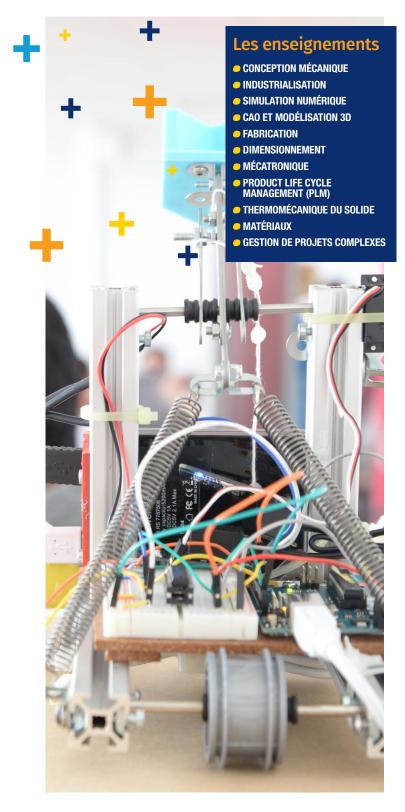
PROGRAMMATION ET GÉNIE LOGICIEL
 CONCEPTION D'INTERFACES HOMME-MACHINE
 COMMUNICATIONS ET MISE EN RÉSEAU

VIRTUALISATION ET CLOUDTECHNOLOGIES WEB

GÉNIE MÉCANIQUE - GM

Concevoir aujourd'hui les produits de demain

L'ingénieur en GM imagine, conçoit, assemble et fabrique les produits mécaniques ou mécatroniques de demain en s'appuyant sur les avancées technologiques, les outils de prototypages virtuels, l'émergence de nouveaux matériaux, et en tenant compte des contraintes environnementales croissantes. Il maîtrise des compétences pluridisciplinaires (mécanique, matériaux, automatisme, informatique...) nécessaires à la mise en œuvre de composants mécatroniques complexes.





→ 3 FILIÈRES MÉCANIQUES, **DU VIRTUEL AU RÉEL**

- Conception et industrialisation des systèmes mécaniques, en lien avec l'environnement (CelSME) : développer des système mécaniques ou mécatroniques innovants, maîtriser l'ensemble du cycle de vie d'un produit de la conception à l'industrialisation jusqu'à l'étape de recyclage final
- Management Digital des Produits et Infrastructures (MDPI) A:

conduire un projet de transformation digitale dans l'industrie et participer au développement de solutions informatiques de représentation et de gestion des produits et infrastructures tout au long de leur cycle de vie

 Simulation numérique en mécanique (SNM) : modéliser et simuler le comportement virtuel des structures et des procédés de mise en forme des matériaux

Les débouchés

- > Aéronautique et espace
- > Automobile
- > Ferroviaire
- > Matériaux et métallurgie
- > Industries de la mécanique
- > Informatique
- > Product Life Management
- > Jumeaux numériques

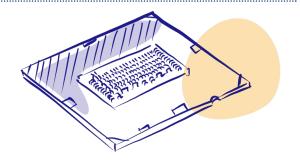
La branche GM est disponible en parcours EUt+ chez nos partenaires européens.





A Zoom Apprentissage:

Seule la filière MDPI est disponible par apprentissage.



MATÉRIAUX ET MÉCANIQUE - MM

Mettre en œuvre des mécaniques avancées et des matériaux complexes

FORMATION PAR APPRENTISSAGE À L'UTT-ANTENNE DE NOGENT

L'ingénieur en MM répond aux besoins complexes de l'industrie et des matériaux par sa polyvalence. Il est proche des équipes terrain et est capable d'apporter des solutions innovantes aux différentes contraintes des entreprises.



→ FORMATION PAR APPRENTISSAGE

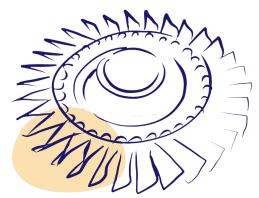
La branche Matériaux et Mécanique par apprentissage offre une voie d'accès différente au diplôme d'ingénieur. Elle s'appuie à la fois sur les enseignements de l'UTT et sur le tissu industriel composé par les entreprises qui forment ses ingénieurs. Durant son cursus de 3 ans, l'apprenti ingénieur en Matériaux et Mécanique participe et/ou conduit des projets industriels variés au sein de l'entreprise qui le forme, de la Très Petite Entreprise (TPE) au grand groupe international.

UNE INTERACTION PERMANENTE ENTRE LE MONDE ACADÉMIQUE ET LE MONDE INDUSTRIEL

• 3 à 9 mois d'expérience à l'international : outre la mobilité obligatoire de 3 mois à l'étranger en 4° année, l'étudiant pourra réaliser son semestre 9 d'études, soit à Troyes, soit dans une université étrangère partenaire de l'UTT.

Les débouchés

- > Aéronautique, ferroviaire, automobile
- > Biomédical, biomécanique
- > Métallurgie, plasturgie
- > Équipements énergétiques
- > Forge et fonderie



Les enseignements

- MÉCANIQUE ET RÉSISTANCE DES MATÉRIAUX
- PROCÉDÉS DE FABRICATION
- OUTILS ET MÉTHODES DE CONCEPTION, CONCEPTION ASSISTÉE PAR ORDINATEUR
- QUALITÉ ET SYSTÈMES INDUSTRIELS
- CONDUITE DE PROJETS, MANAGEMENT ET GESTION DE L'ENTREPRISE
- MATÉRIAUX



A Zoom Apprentissage:

La branche MM est disponible uniquement par apprentissage. Apprentissage sur 3 années

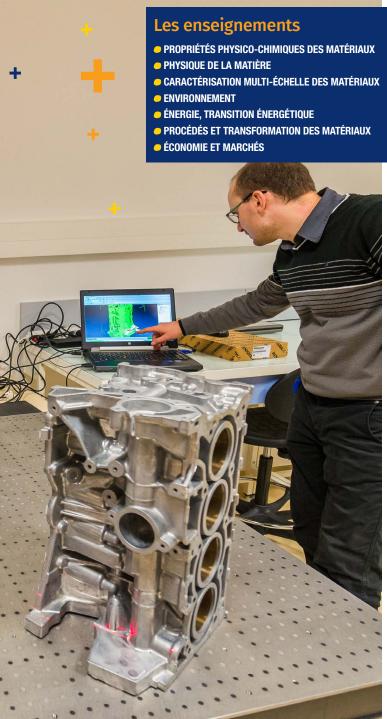
Rythme d'alternance

- > dès la 1ère année : rythme alternance entreprise
- > 3 mois d'expérience à l'international, en entreprise ou en stage dans une université

MATÉRIAUX : TECHNOLOGIE ET ÉCONOMIE - MTE

Maîtriser la matière

L'ingénieur en MTE a une formation pluridisciplinaire dans les domaines scientifiques, technologiques, économiques et environnementaux. Il maîtrise la science des matériaux et leurs propriétés, de l'échelle moléculaire jusqu'au matériau massif. Ses compétences englobent les matériaux utilisés par les entreprises de haute technologie (métaux et leurs alliages, semi-conducteurs, polymères, composites...). Ainsi, il sait dimensionner, caractériser, choisir et mettre en forme les matériaux de demain, dans une approche globale des impératifs industriels et sociétaux.





→ 3 FILIÈRES POUR LE TRAITEMENT DE LA MATIÈRE, DE L'ACHAT À SA TRANSFORMATION ET SON RECYCLAGE

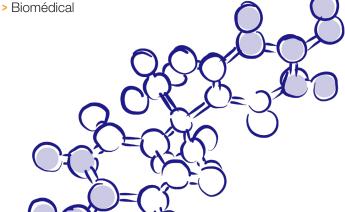
- Énergie, matériaux et environnement (EME): placer la préoccupation environnementale au cœur des impératifs de fabrication; développer des matériaux pour la transition énergétique
- Technologie et commerce des matériaux et des composants (TCMC) :

maîtriser les matériaux en tenant compte des contraintes technologiques et économiques ; connaître les techniques d'achat et de réduction des coûts

• Transformation et qualité des matériaux (TQM): développer des matériaux innovants (matériaux composites, nanomatériaux, traitements de surface) grâce à la maîtrise des propriétés physico-chimiques des matériaux

Les débouchés

- > Aérospatial
- > Automobile
- > Énergie (énergies renouvelables, nucléaire, transport de l'énergie)
- > Analyse du cycle de vie, certification environnementale
- > Construction
- > Métallurgie, plasturgie
- > Approvisionnement, ingénieur d'affaires
- > Microélectronique et composants semi-conducteurs
- > Industrie du luxe
- > Industrie cosmétique





PRENDRE GOÛT À LA RECHERCHE

pour explorer de nouvelles pistes et innover



Les enseignements à l'UTT sont essentiellement dispensés par des chercheurs de haut niveau dont les projets marquent les progrès scientifiques et technologiques à venir, en lien avec le monde de l'industrie. Les étudiants sont ainsi invités à découvrir les travaux des scientifiques, les pistes d'innovation et peuvent contribuer à ces progrès en travaillant dans les laboratoires de recherche de l'UTT.

TESTER LA RECHERCHE GRÂCE À UN STAGE EN LABORATOIRE

Dans le cadre de leur cursus, les étudiants ont la possibilité de réaliser un de leurs stages de 24 semaines dans une des équipes de recherche de l'UTT. Ce stage permet de découvrir la recherche, le développement ou l'innovation de pointe et de donner une inflexion vers les métiers de la R&D à leur formation.

LES PROJETS TIPI. PRIORITÉ À L'INNOVATION ET LA TRANSFORMATION TECHNOLOGIQUE DES TERRITOIRES

À mi-chemin entre la recherche et la formation, les étudiants de l'UTT peuvent choisir de terminer leur formation par un projet de recherche en trio avec une entreprise et un enseignant-chercheur.

L'objectif est de répondre à une problématique apportée par une entreprise sur des sujets de recherche ou de recherche développement. Ce projet peut être réalisé seul ou par un groupe d'étudiants durant 1 semestre, et se dérouler au sein d'une entreprise ou bien dans un laboratoire ou une plateforme technologique de l'UTT.

LES PROJETS MIND ORIENTÉS RECHERCHE

Au cours de leur cursus, les étudiants de l'UTT peuvent aussi prendre goût à la recherche grâce à un projet étudiant au sein d'un laboratoire de recherche (environ 1 jour/semaine pendant 1 semestre). Il permet de découvrir le milieu de la recherche publique, l'ambiance des laboratoires et de confirmer leur appétence pour les travaux scientifiques.

UN DOUBLE DIPLÔME INGÉNIEUR/MASTER ORIENTÉ RECHERCHE

Les étudiants de l'UTT peuvent compléter leur cursus par un double diplôme Ingénieur/Master, en suivant lors de leur dernière année un des parcours offerts, en France ou à l'étranger :

- Nano-optics & Nanophotonics, dans le cadre de la Graduate School
- > NANO-PHOT, École Universitaire de Recherche
- > Mécanique, Matériaux et Procédés Avancés
- > Optimisation et Sûreté des Systèmes, avec une possibilité de suivre le parcours délocalisé en Argentine
- > Sécurité des Systèmes d'Information
- > Mécatronique, avec l'Université de Shanghaï
- > Intelligence Artificielle et SmartTech, délocalisé au Sénégal
- Ingénierie et Management en Environnement et Développement Durable
- > Ingénierie et Management en Sécurité Globale Appliquée



Laurence Moreau

Docteur en Sciences pour l'Ingénieur et Ingénieure UTC

À l'UTT depuis 2011 et actuellement Maître de Conférences, ses activités de recherche se concentrent sur l'optimisation, le remaillage, la simulation numérique de procédés de mise en forme, le formage incrémental et la fabrication additive FDM (Fused Deposition Modeling). Responsable de la branche Génie Mécanique, elle enseigne également en Tronc Commun.

ENTRETENIR DES LIENS FORTS AVEC LES ENTREPRISES +



L'UTT admet des étudiants aux profils très diversifiés et à différents niveaux d'études. Tout au long de leur parcours, l'ambition et les initiatives des élèves ingénieurs sont fortement encouragées par l'établissement. L'UTT leur apporte toute sa confiance et les accompagne dans leur projet professionnel.



- > En 2º année : l'étudiant réalise un stage d'immersion industrielle de 4 semaines.
- > En 4° année : il assure une mission de 6 mois en qualité d'assistant ingénieur.
- > En 5° année : il mène son projet de fin d'études durant 6 mois confirmant ses perspectives professionnelles.



Partage d'expérience (conférences, enseignements ou journée de recrutement) sur notre campus :

- > Forum UTT Entreprises
- > Évènements à thème comme la CyberWeek, les Data Days, l'ecodesign challenge, l'UTT Innovation Crunch Time ou encore les Journées de l'Ingénierie Responsable





UN 1ER PAS VERS L'ENTREPRISE

Certains étudiants intègrent durant leur parcours la Junior Conseil UTT, labellisée Junior Entreprise, pour acquérir une première expérience dans le monde du conseil ou l'association Genius UTT pour aborder les questions d'innovation et d'entrepreneuriat. Ils peuvent également demander leur Statut National d'Etudiant Entrepreneur auprès du Réseau Pépite (Pôles Étudiants pour l'Innovation, le Transfert et l'Entrepreneuriat) chaque année, l'UTT étant rattachée au Pépite Champagne-Ardenne.



 Junior Conseil, labellisée Junior Entreprise, pour réaliser des études et aborder le monde du conseil



Genius UTT, l'association d'innovation et d'entrepreneuriat.



Pépite France favorise la mise en relation des projets de création d'entreprise des étudiants et jeunes diplômés avec les entreprises et les structures d'accompagnement et de financement.

DÉVELOPPER L'INNOVATION, LA CRÉATIVITÉ ET L'ESPRIT **D'ENTREPRENDRE**

LES RÉUSSITES MIND: DE L'ESPRIT D'INITIATIVE... À L'ENTREPRENEURIAT X 25* ÉTUDIANTS ENTREPRENEURS + 80* PROJETS ENTREPRENEURIAUX ACCOMPAGNÉS + 29^{*} entreprises créées La comm<u>unauté UTT</u> **ALUMNI UTT: PONT ENTRE ÉTUDIANTS ET DIPLÔMÉS**

> UTT Alumni (association des diplômés de l'UTT) a pour but de maintenir et renforcer les échanges entre les alumni et les étudiants de l'UTT. Elle vise à développer et animer le réseau des alumni et à promouvoir l'école par la réussite et les parcours de ses diplômés. Actions ponctuelles (conférences, afterworks, événements avec les associations de l'UTT, etc.) et sur le long terme (entrain entre diplômés dans la recherche d'une situation professionnelle, intervention d'alumni dans certains enseignements, etc.) animent la vie de l'association. 15 000 diplômés sont présents sur le site

https://www.utt-alumni.fr Contact: contact@utt-alumni.fr



LA FONDATION UTT POUR VOUS

missions de l'UTT. À ce titre, elle soutient plus particulièrement les enseignements, les travaux de recherche et engage des actions à destination des étudiants.

La Fondation UTT participe :

- > à la vie associative et étudiante, les projets étudiants, et organise
- > à l'innovation et entrepreneuriat étudiant via la démarche MIND
- > aux projets d'innovation pédagogique et technologique > au financement des Chaires de recherche de l'UTT

https://fondation.utt.fr

DÉVELOPPER L'INNOVATION, LA CRÉATIVITÉ ET L'ESPRIT D'ENTREPRENDRE

MIND = MAÎTRISER + INNOVER + DÉVELOPPER

La démarche Pédagogie MIND permet aux étudiants de développer leur esprit d'initiative, leur capacité d'engagement et d'innovation, en menant des projets ou en s'engageant dans des associations. Le concept s'articule autour de 3 valeurs clés :

- > Renforcer la maîtrise des compétences et en acquérir de nouvelles en autonomie encadrée
- > Stimuler l'innovation, la créativité et l'esprit d'entreprendre
- > Développer des expériences et des projets concrets

L'esprit MIND place l'étudiant au centre en l'invitant à être acteur de sa formation et à monter en compétences au travers de projets concrets.

TOUS LES OUTILS POUR OSER À L'UTT

VNDI AB Espace de co-working étudiant dédié

Commission de financement

NDTECH Atelier de création et de fabrication



La démarche MIND permet aussi aux étudiants porteurs d'un projet entrepreneurial de faire mûrir celui-ci tout au long de leur cursus, avec un accompagnement personnalisé et des formations dédiées proposées chaque semestre.

L'UTT dispose d'un statut "Étudiant Entrepreneur" qui permet à tout porteur de projet de travailler sur celui-ci et de l'inclure dans le cadre de son cursus, que ce soit au travers de la réalisation de projets étudiants, d'aménagement de cursus ou d'une césure.

Si ce projet donne lieu à une création d'entreprise, l'étudiant peut alors demander à effectuer son stage de fin d'études au sein de sa propre start-up pour une période de 6 mois. Il bénéficie ainsi d'un semestre complet pour s'y consacrer, tout en profitant de l'accompagnement et des ressources de l'école et des partenaires de l'écosystème entrepreneurial de la région.

LA VIE SUR LE CAMPUS









UN CADRE DE QUALITÉ ET CONVIVIAL

Ville à taille humaine, Troyes offre une qualité de vie indéniable tout en restant très abordable.

Elle compte plus de 11 000 étudiants et 2 campus leur sont dédiés, en centre-ville ou à proximité de l'UTT.

Le centre historique de la ville et le Parc naturel régional de la Forêt d'Orient font également de ce cadre, un lieu convivial et agréable à vivre.

Le campus UTT est situé à 4 km du centre-ville de Troyes : une proximité idéale qui permet aux étudiants de s'y rendre à pieds, en trottinette, en vélo, en bus ou en covoiturage. Au sein du campus troyen, de nombreux logements sont disponibles, de qualité et à un coût très raisonnable.

La bibliothèque universitaire placée au cœur de l'établissement est fréquentée de manière assidue.

Le Restaurant Universitaire (RU), situé à côté de l'université, est ouvert le midi du lundi au vendredi. Au cœur même de l'UTT, la cafétéria de l'UTT propose tout au long de la journée une restauration complète et adaptée. Viennoiseries, fruits, plats, formules, en-cas, boissons sont disponibles à des prix attractifs.

L'UTT propose un Pôle Santé, lieu d'accueil, d'écoute, de conseils et de soins pour tous nos étudiants, également équipé de matériels pour les téléconsultations. Infirmiers, psychologues, sage-femme et assistante sociale effectuent leurs missions dans le strict respect du secret médical.

HandsAway

SAFE CAMPUS

Une politique de lutte contre les Violences Sexistes et Sexuelles a éte mise en place en 2020, et nous a permis d'agir en créant un arsenal d'outils :

- > les formations des étudiants à la prévention
- > les formations des personnels à la première écoute
- la création d'une plateforme de signalement «utt.signalement.net»

L'établissement travaille à 3 voix avec les clubs et associations étudiantes et ses représentants.





٠ +

COTÉ ASSOCIATIF ET SPORTIF







LA VIE APRES LES COURS

L'UTT dédie aussi 4 000 m² au sport en général au sein de sa halle sportive, à proximité du parc Henri Terré donnant accès à différentes structures comme des terrains de tennis ou encore une piste d'athlétisme.

Un campus XXL qui rend possible tous les défis étudiants! Semaine d'intégration, Gala UTT, Fête de la science, UTT Innovation Crunch Time, Forum utt-entreprises, remise des diplômes, etc.

Un foyer étudiant, véritable quartier général, et des salles associatives permettent réunions, travaux collaboratifs et moments de convivialité.

La halle sportive est un outil incomparable : elle accueille quotidiennement les étudiants, quelle que soit leur motivation : remise en forme, loisirs, découverte, compétition, bien-être.









CANDIDATS BACHELIERS ET BAC+1

- » Sélection des candidats sur dossier et entretien. Procédure en ligne sur parcoursup.fr, commune aux 3 UT (1 seul vœu), de janvier à mars 2024
- » Frais d'examen de candidature : 105€, gratuit pour les boursiers du gouvernement français

À noter réforme du bac 2021 : de bonnes connaissances en sciences sont nécessaires pour suivre le cursus ingénieur en post-bac (spécialité mathématiques en 1^{ère} et Terminale).

CANDIDATS CPGE LETTRES ET SCIENCES SOCIALES KHÂGNES B/L*

» Sélection des candidats par la banque BLSES concours-bce.com, concours GEIDIC et entretien. Procédure sur le site geidic.fr

CANDIDATS CPGE SCIENTIFIQUES MP, PT, PSI, TSI, BAC+2, BAC+3 SUR TITRES (UNIVERSITAIRES, BUT, LICENCE...)

- » Sélection des candidats sur dossier et entretien. Procédure en ligne sur le site : groupe-ut.fr du 20 janvier au 20 mars 2024
- » Frais d'examen de candidature : 105 €, gratuit pour les boursiers du gouvernement français

CANDIDATS INTERNATIONAUX RÉSIDANT À L'ÉTRANGER (BAC+2 ET PLUS)

» Inscription sur le site de campusfrance.org du pays, puis inscription sur le site groupe-ut.fr du 20 janvier au 20 mars 2024

DROITS UNIVERSITAIRES ÉTUDIANTS COMMUNAUTAIRES**
601€/an, gratuit pour les boursiers du gouvernement français

DROITS UNIVERSITAIRES DES ÉTUDIANTS INTERNATIONAUX

Les droits d'inscription pour une année appliqués à un étudiant international hors Europe, Québec et Suisse, définis par décret 2019-344 de l'état Français, sont de 2 770€ pour une entrée en Tronc Commun et 3 770€ pour une entrée en cycle ingénieur ou Master.

CONTACT ADMISSIONS

admissions@utt.fr

Université de technologie de Troyes

12 rue Marie Curie - CS 42060 10004 TROYES CEDEX 03 25 71 76 00

utt fr











