



LIVRET DE L'ÉTUDIANT 2020 - 2021



POLYTECH[®]
TOURS

Ecole Polytechnique de l'Université de Tours

SOMMAIRE

Mot du directeur	4
Réseau Polytech	6
Valeurs du Réseau Polytech	7
Missions et organisation de Polytech Tours	8
Organigramme	9
Schéma des formations	10
Parcours des écoles d'ingénieurs Polytech	10
Master 2 Recherche et Masters 2 Recherche Internationaux	11
Règlement des études du Réseau Polytech et des spécialités d'ingénieurs de Polytech Tours	13
1. Préambule	14
2. Organisation des études	14
2.1. Répartition temporelle et Unités d'Enseignement	14
2.2. Nature des enseignements	14
2.3. Stages et expériences professionnelles	14
2.4. Mobilité internationale	15
2.5. Notation - Évaluation des élèves ingénieurs	15
2.6. Assiduité	16
2.7. Projets à l'initiative des élèves et <i>Polypoints</i>	16
2.8. Cours aménagés	17
2.9. Césure	17
2.10. Opportunités en 5 ^{ème} année	17
3. Jury d'école et commissions préparatoires au jury d'école	17
3.1. Commissions préparatoires au jury d'école	17
3.2. Jury d'école	18
3.3. Compétences du jury d'école	18
4. Conditions de validation et poursuite du cursus de formation	18
4.1. Validation des unités d'enseignement, des semestres et des années	18
4.2. Modalité d'octroi des ECTS	19
4.3. Conditions de poursuite du cursus de formation	19
4.4. Redoublement	19
5. Délivrance du diplôme d'ingénieur en fin de formation	19
5.1. Certification du niveau d'anglais	19
5.2. Conditions de délivrance du diplôme d'ingénieur à la fin du cursus	20
5.3. Conditions de délivrance du diplôme d'ingénieur après la fin du cursus	21
6. Mobilité	21
6.1. Transfert dans le réseau en fin de 3 ^{ème} année	21
6.2. Mobilité dans le réseau en fin de 4 ^{ème} année	21
6.3. Mobilité nationale (hors réseau Polytech) et internationale	21
7. Règlement des épreuves d'évaluation	22
7.1. Accès des candidats aux salles d'examen	22
7.2. Consignes générales	22
7.3. Infraction, plagiat, fraude	22
8. Évaluation des compétences	23
Annexe 1 : Fiche de transfert intra Polytech en 3 ^{ème} année	24
Annexe 2 : Fiche de mobilité intra Polytech en 5 ^{ème} année	25
Annexe 3 : Socle commun de compétences.....	26
Règlement intérieur de Polytech Tours	27
1. Règlement intérieur	28
1.1. Comportement – Statut de l'élève	28
1.2. Charte informatique	28
1.3. Propriété industrielle	28
1.4. Section disciplinaire	28
2. Vie de l'étudiant	28
2.1. Organisation pédagogique	28
2.2. Horaires d'enseignement	29
2.3. Calendrier des interruptions pédagogiques	29
2.4. Calendrier des jurys	29
2.5. Stages	29
2.6. Mobilité internationale	30
2.7. Modalités de validation de l'expérience internationale	31
2.8. Service de Scolarité	31
2.9. Santé - Aides Sociales et Financières - Vie Associative - Sport	32
2.10. Outils numériques	34
2.11. Centre de Documentation et de Recherche	34
2.12. Centre de Ressources en Langues et salle Multimédia	35
2.13. BDE de Polytech Tours	35
2.14. Association des anciens : AIPT et Fédération des Alumni	35
3. Régime spécial d'études	36
4. Évaluation des enseignements et de la formation	37
Maquettes des enseignements / contrôle des connaissances	38
1. Diplôme d'ingénieur spécialité « Génie de l'aménagement et de l'Environnement »	39
2. Diplôme d'ingénieur spécialité « Informatique »	45
3. Diplôme d'ingénieur spécialité « Électronique et Génie Électrique »	51
4. Diplôme d'ingénieur spécialité « Mécanique et Conception des Systèmes »	57
5. Dispositif « Objectif Réussite Anglais »	63

MOT DU DIRECTEUR

L'École d'ingénieurs Polytechnique de l'Université de Tours, **Polytech Tours**, est la seule école d'ingénieurs en Indre-et-Loire et l'une des quatre écoles de la Région Centre-Val de Loire.

Polytech Tours forme des ingénieurs dans 5 spécialités : Électronique et Génie Électrique, Génie de l'Aménagement et de l'Environnement, Informatique, Informatique Industrielle et Mécanique et Génie Mécanique.

Effectifs	Les moyens et leurs emplois	Offre de formation et recherche
1360 élèves-ingénieurs et étudiants, dont 90 apprentis en 2019-2020	72 Enseignants-Chercheurs (Hors PeiP), dont 16 PEDR au 30/11/2019	5 spécialités d'ingénieurs
19 contrats de professionnalisation en 2019-2020	8 Enseignants	3 PeiP en partenariat avec l'UFR Sciences et Techniques
238 élèves-ingénieurs dans un PeiP en partenariat	163 vacataires	2 PeiP en partenariat avec les IUT Tours et Blois
21 étudiants en Master 2 Recherche Internationaux	37 personnels administratifs et techniques	3 Masters 2 Recherche
93 doctorants encadrés par un enseignants-chercheur de Polytech Tours en 2019-2020	12,65 M€ budget en 2019 (Activité de recherche comprise)	34 double-diplômes internationaux délivrés en 2019
34% boursiers	Un coût étudiant estimé à : 12,126K€/an	4 laboratoires et équipes de recherche de l'université de Tours hébergés
25% de femmes parmi les élèves-ingénieurs	9 645 m ² SU sur 3 bâtiments	Impliqués dans 3 Centres d'Etudes et de Recherche
140 séjours académiques à l'étranger, 40 stages à l'étranger et 51 inscrits en double diplômes en 2019/2020	Impliqué dans 1 programme IDEFI	Impliqués dans 3 pôles de compétitivité
	Tête de cordée de la réussite (2 actions phares)	

École interne à l'université de Tours, Polytech Tours tient au sein de son université toute sa place. Sa visibilité et son attractivité sont liées à la qualité de ses formations professionnalisantes et de recherche, aux 4 laboratoires et équipes de recherche qui relèvent de sa responsabilité (LIFAT, LaMé, CITERES/DATE, Axe GREMAN), aux partenariats forts avec les acteurs sociaux économiques, à sa forte activité à l'internationale, et à ses actions innovantes en matière d'ouverture sociale.

L'école joue un rôle important, par l'intermédiaire de ses Enseignants-Chercheurs et de ses étudiants, dans la politique universitaire et territoriale d'implantation de Centres d'Etudes et de Recherche conjoints avec l'industrie, et par son rôle au sein de trois pôles de compétitivité¹ situés dans ses champs de compétences. Ainsi, les laboratoires et équipe de recherche rattachés à Polytech Tours ont une forte activité sur projets, auxquels nos élèves-ingénieurs sont associés en particulier lors de leur Projet de Fin d'Études.

L'école occupe 12 000 m² répartis sur 3 bâtiments, l'ensemble étant accessible en tramway. Les spécialités sont rapprochées des laboratoires dont les Enseignants-Chercheurs dépendent. Un projet de nouveau bâtiment est actuellement à l'étude pour rassembler l'ensemble de nos activités en un même lieu.

Créée le 2 juillet 2002, Polytech Tours est cofondatrice du **réseau Polytech**. Celui-ci, poursuit une politique commune de développement, de recrutement et de communication, renforcée par le projet AVOSTTI, primé dans le cadre de l'appel à projet IDEFI auquel Polytech Tours participe activement. Nous travaillons à l'essor du réseau Polytech qui a renforcé sa structuration par la mise en place d'une fondation partenariale.

Dans un contexte général déficitaire en termes de nombre d'ingénieurs formés, et en particulier dans une région caractérisée par un taux significatif d'étudiants issus de filières courtes, Polytech Tours est attachée à la diversification équilibrée de ses

¹ Sciences et Systèmes de l'Énergie Électrique, Elastopôle, Durabilité de la Ressource en Eau Associée aux Milieux

recrutements, par ailleurs recommandée par le réseau Polytech. Les **concours unifiés du réseau Polytech** garantissent la qualité des recrutements, y compris pour le recrutement Post BAC (Concours GEIPI-Polytech). Ainsi, Polytech Tours en partenariat avec l'UFR des Sciences et Techniques de notre l'université de Tours a mis en place, *le Parcours des Ecoles d'Ingénieurs Polytech (PeiP)*. Aujourd'hui, ce premier cycle Polytech est composé de **5 parcours spécifiques pour les bacheliers scientifiques ou technologiques (STI2D)**, en partenariat avec l'UFR des Sciences et Techniques (Mathématiques, Physique-Chimie) dont un programme pour les étudiants ayant suivi une année de PACES² et les IUT de l'université de Tours (GEII, R&T)³, spécifique pour les bacheliers STI2D. Après leur réussite au Parcours des écoles d'ingénieurs Polytech, ces très bons bacheliers sont orientés dans l'une des 100 spécialités des 15 écoles d'ingénieurs du Réseau Polytech.

Consciente des enjeux économiques majeurs à l'international, Polytech Tours a développé une politique de **développement, d'attractivité et de partenariats internationaux**. Ainsi, Polytech Tours a créé en 2005 un *département Mundus* et a promu un schéma d'accueil des étudiants non francophones, en 3^{ème} année. Nous avons également mis en place, depuis trois ans, des *semestres en anglais* dans nos spécialités d'ingénieurs afin de promouvoir des mobilités entrantes. Enfin, nos *Masters 2 de recherche*, qui accueillent des étudiants étrangers, viennent compléter ce dispositif, articulé avec les équipes de recherche. En outre, Polytech Tours a mis en place pour l'ensemble de ses élèves-ingénieurs une *obligation de mobilité internationale*, effective depuis la promotion diplômée en 2015. Ainsi en 2019-2020 ce sont plus de 128 séjours académiques et **40** stages qui ont été effectués à l'étranger par nos élèves-ingénieurs. Le programme Polytech 13, qui permet de financer des stages à l'étranger pour nos élèves-ingénieurs vient en appui de notre politique de mobilité. Enfin, la mise en place de *doubles diplômes* avec nos partenaires internationaux proposant une offre de formation cohérente avec nos spécialités est un réel succès (51 inscrits en en 2019-2020).

Polytech Tours participe depuis presque 20 ans à un programme originale en matière de **formation à l'entrepreneuriat**, en collaboration avec l'Institut d'Administration des Entreprises (IAE) de l'université de Tours. Cette collaboration s'appuie sur l'harmonisation et la validation des enseignements en Sciences Humaines, Économiques, Juridiques et Sociales qui relèvent des compétences de l'IAE dans nos spécialités d'ingénieurs, permettant à nos ingénieurs d'accéder à un cursus bi-diplômant *d'Ingénieur-Manager à Bac+5,5*. Chaque année ce sont environ 20 ingénieurs diplômés qui suivent ce cursus prisé des entreprises. De plus, cette année **8** étudiants bénéficient du *statut étudiant-entrepreneur*, dans le cadre du Pôle PEPITE Région Centre. Cette année ce sont 5 entreprises qui ont été créés par des élèves-ingénieurs où des jeunes diplômés, Polytech Tours entretient de **nombreuses relations avec les entreprises**, associations professionnelles diverses, et plus généralement avec les acteurs socio-économiques. Chaque année ce sont plus de 900 stagiaires de Polytech Tours qui effectuent un stage en France où à l'étranger. Une spécialité d'ingénieur en Informatique industrielle est aujourd'hui accessible par la voie de l'apprentissage. Polytech Tours organise chaque année un forum des entreprises⁴, des cycles de conférences, des tables rondes et des simulations d'entretiens notamment. Nos partenaires sont impliqués dans les réflexions sur les contenus pédagogiques à travers les *conseils de perfectionnements de nos spécialités*. Une quinzaine de conventions de partenariat avec des industriels est aujourd'hui signée. Depuis 2015, nous avons mis en place des *contrats de professionnalisation* pour nos spécialités d'ingénieurs hors apprentissage, avec 19 contrats passés en 2019-2020. *Des enquêtes de placements réalisées* annuellement nous permettent de suivre l'insertion professionnelle de nos diplômés jusqu'à 30 mois après l'obtention de leur diplôme. Enfin, nous travaillons en lien avec les laboratoires de l'université à la mise en place d'une chaire industrielle sur la thématique *usine du futur*.

L'existence même de Polytech Tours sous-entend une réflexion continue à propos de son attractivité auprès des jeunes étudiants scientifiques au travers de deux axes principaux :

- Polytech Tours est impliqué dans des **actions d'ouverture sociale**, labélisées « *Cordées de la réussite* ». Elles touchent chaque année plus de 160 lycéens et collégiens. Les élèves-ingénieurs de l'école sont sollicités pour y participer, en tant que tuteur. Dans ce cadre et depuis 13 ans avec les lycées du département nous engageons des actions de promotions des études scientifiques et des métiers d'ingénieur
- L'École est munie de deux associations fortes et structurées, absolument nécessaires à **la vie étudiante** et à son développement : le *Bureau Des Elèves* (BDE) (et son action sportive le BDS) et *l'association des anciens* (AIPT⁵). Avec cette dernière, un observatoire de l'emploi a été mis en place.

Emmanuel Néron

Directeur de Polytech Tours



² Dans le cadre du projet AVOSTTI

³ Dans le cadre du projet AVOSTTI

⁴ Dans le cadre de la semaine de l'insertion professionnelle de l'Université

⁵ Anciens et Ingénieurs de Polytech Tours

RESEAU POLYTECH

Le réseau Polytech est constitué de 15 écoles d'ingénieurs polytechniques des universités (écoles publiques internes aux universités) :

Polytech Angers
Polytech Annecy-Chambéry,
Polytech Clermont-Ferrand,
Polytech Grenoble,
Polytech Lille,

Polytech Lyon,
Polytech Marseille,
Polytech Montpellier,
Polytech Nancy,
Polytech Nantes,

Polytech Nice-Sophia,
Polytech Orléans,
Polytech Paris-Saclay,
Polytech Sorbonne,
et Polytech Tours.

L'ensemble de ces écoles relève du service public (droits d'inscriptions universitaires) et leurs diplômes sont habilités par la Commission des Titres d'Ingénieur (CTI).

Les 15 écoles proposent plus de 100 spécialités de formations réparties en 12 grands domaines scientifiques couvrant l'ensemble des métiers d'ingénieurs. Elles se caractérisent par une grande variété et une grande complémentarité de leurs compétences.



 **Eau, environnement, aménagement**



 **Électronique et systèmes numériques**



 **Énergétique, génie des procédés**



 **Génie biologique et alimentaire**



 **Génie biomédical, instrumentation**



 **Génie civil**



 **Génie industriel**



 **Informatique**



 **Matériaux**



 **Mathématiques appliquées et modélisation**



 **Mécanique**



 **Systèmes électriques**

Les écoles polytechniques d'ingénieurs des universités sont attachées à un recrutement diversifié de leurs élèves : diversité d'origine (Classes Préparatoires aux Grandes Ecoles (CPGE), Instituts Universitaires de Technologie (IUT), Licences ou Parcours des écoles d'ingénieurs Polytech (PeiP)), diversité de niveau d'entrée (du niveau BAC au niveau BAC+4).

Les élèves ingénieurs suivent une formation scientifique et technologique solide avant d'entamer une formation de spécialité. Spécialisés pour être rapidement opérationnels à la sortie de l'école, les ingénieurs Polytech sont préparés à évoluer dans un univers où les technologies deviennent pluri-techniques, «polytechniques».

Avec une offre de formation de plus de 100 spécialités, le réseau Polytech permet aux élèves ingénieurs de personnaliser leur parcours de formation en fonction de leur projet. Au contact permanent des laboratoires de recherche universitaire, des pôles de compétitivité et des réseaux internationaux de chercheurs, les ingénieurs Polytech acquièrent en direct une vraie culture de l'innovation. Les entreprises et la technologie ne connaissant pas de frontières, les ingénieurs Polytech font l'expérience de la culture de l'international lors d'un stage ou d'un séjour à l'étranger. Ils maîtrisent la langue anglaise, évaluée par un test professionnel.

En 2020, et en quelques chiffres le réseau Polytech représente :

- 15 écoles d'ingénieurs publiques
- 17 500 élèves ingénieur·e·s
- 12 grands domaines de formation
- 3 800 diplômé·e·s par an
- + 90 000 diplômé·e·s
- 160 laboratoires
- 2 écoles associées

EXIGENCE ET CREATIVITE

L'exigence intellectuelle et professionnelle est le pilier de la créativité, dans la démarche de progrès que se doit de mener l'ingénieur au service de la société. Ces exigences incluent les vertus intellectuelles intégrées aux formations d'ingénieurs et les vertus morales, intrinsèques à la vie du réseau et nécessaires à son développement.

□ **Engagements**

Raisonnement, développer son inventivité, rechercher la rigueur et l'objectivité, cultiver l'esprit critique, se questionner sur les progrès scientifiques et technologiques, sont autant d'exigences auxquelles s'astreignent les membres du réseau Polytech. C'est ici la source de la créativité et de l'innovation portées par le réseau.

RESPECT ET OUVERTURE

Dans toute la diversité du réseau – diversité des individus, des parcours, des projets, des métiers – l'engagement commun au respect et à l'ouverture est intrinsèquement lié aux valeurs du service public de l'enseignement supérieur, d'égalité des chances, de liberté de pensée autant que d'autonomie.

□ **Engagements**

Les membres du réseau Polytech s'engagent dans la démarche du respect de soi et de l'autre en développant la capacité d'écoute et l'ouverture d'esprit. C'est l'engagement à comprendre et apprécier d'autres points de vue, à s'enrichir de nouveaux modes de raisonnement avant de se forger sa propre opinion ; c'est affaire d'ouverture intellectuelle et de respect, de curiosité et de maturité professionnelle, qui sont autant de qualités essentielles à la vitalité du réseau.

ANTICIPATION ET ESPRIT D'EQUIPE

Le réseau Polytech forme les générations d'ingénieur-e-s qui seront les citoyen-ne-s de demain. Ceci exige de transmettre des formes de pensée qui encouragent l'analyse réflexive, la construction de connaissances et l'anticipation, tout en développant des pratiques pédagogiques adaptées aux nouveaux publics et aux nouveaux moyens de communication. L'esprit d'équipe, la solidarité ou encore le partage démocratique sont autant d'éléments qui créent l'intelligence collective et toute la dynamique de Polytech.

□ **Engagements**

Les membres du réseau Polytech s'engagent à inscrire leurs choix dans le respect des préoccupations sociétales et environnementales du monde contemporain, et notamment à contribuer au progrès des technologies dans une démarche de développement durable. Dans cette perspective, ils s'engagent à développer le sens de l'anticipation, les démarches dynamiques et l'esprit d'équipe de façon à favoriser l'innovation collective.

RESPONSABILITE ET TRANSPARENCE

Le principe de responsabilité couvre un large spectre allant de la responsabilité personnelle à la responsabilité collective. La transparence est la condition de la confiance entre les membres du réseau. L'intelligibilité des systèmes, la capacité à sélectionner, à transmettre et à recevoir les informations pertinentes font partie des éléments fondateurs de la société du numérique dans laquelle s'inscrit le réseau Polytech.

□ **Engagements**

Les membres du réseau Polytech s'engagent à assumer la responsabilité de leurs choix, à agir en transparence, à communiquer leurs décisions, à échanger les informations pertinentes de façon à développer les comportements de confiance réciproque, qui favorisent les dynamiques pluri-acteurs ainsi que le foisonnement des initiatives.

Missions de Polytech Tours

L'École Polytechnique de l'Université (EPU) de Tours est une école interne de l'Université de Tours, créée par le décret n° 2002-964 du 2 juillet 2002 (J.O. n° 158 du 9 juillet 2002 page 11731).

Elle a pour mission d'assurer et de développer l'enseignement supérieur et la recherche, notamment dans les domaines de l'aménagement de l'espace et urbanisme, de l'environnement, de l'informatique, de l'informatique industrielle, de l'électronique et de la mécanique par :

- Les formations d'ingénieurs et de docteurs,
- Le développement de la recherche et de la technologie dans ses domaines de compétences, en liaison avec d'autres organismes de recherche et avec le monde socio-économique, local et régional
- La valorisation et le transfert technologiques, La formation continue.

Elle doit prendre toute initiative tendant à améliorer ses enseignements, à faciliter et à développer les activités de recherche de ses membres. À cet effet, elle doit établir des relations avec les secteurs économiques correspondant à ses missions, développer et favoriser la coopération internationale

Des laboratoires de recherche et/ou des équipes de laboratoires de recherche, dûment reconnus, peuvent lui être confiés par l'Université de Tours, dans le cadre de sa politique de recherche. Ces laboratoires sont organisés et fonctionnent conformément aux directives du contrat d'établissement de l'Université de Tours.

Les formations sont accessibles suivant les spécialités, par la voie de :

- la formation initiale sous statut étudiant ;
- la formation par alternance :
 - o en formation continue (personne ayant une interruption quelle qu'en soit la durée dès lors qu'elle doit justifier d'une reprise d'études auprès d'un tiers (financeur ou autre) ou personne qui souhaite reprendre des études non financées après une interruption de plusieurs années.
 - o par apprentissage (étudiant de moins de 26 ans ressortissant d'un pays européen)

Les élèves-ingénieurs en formation initiale relèvent du statut d'étudiant ou du statut d'apprenti. Les élèves en formation continue relèvent du statut de stagiaire de la formation continue.

Conseils de Polytech Tours

L'École Polytechnique de l'Université de Tours est administrée par un **Conseil** et dirigée par un Directeur, des enseignants. Son conseil est composé de :

19 représentants élus :

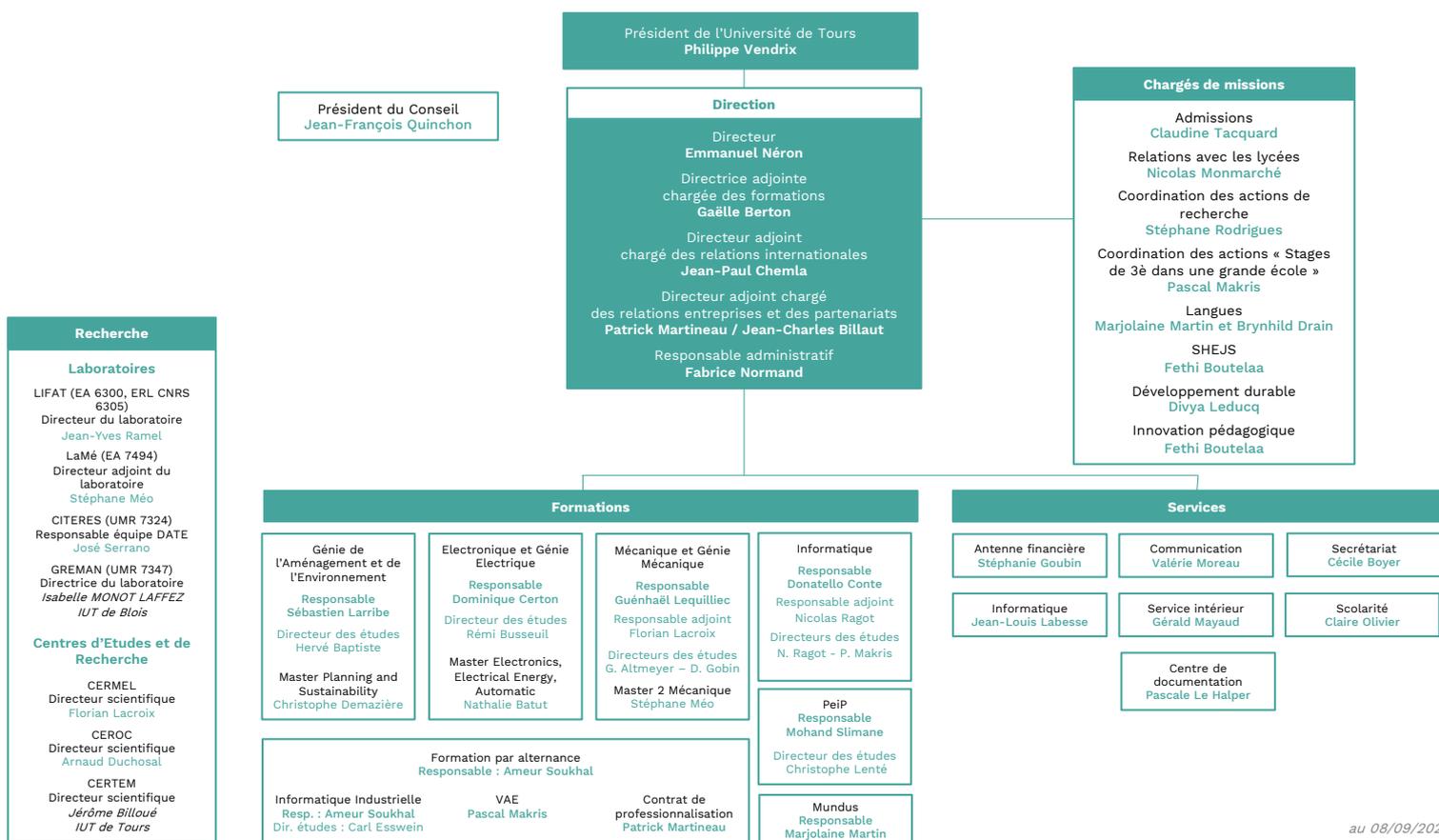
- 6 représentants du collège des professeurs et assimilés
- 6 représentants du collège des autres enseignants et assimilés
- 4 représentants du personnel administratif, technique, ouvrier et de service
- 4 représentants des étudiants

17 personnalités extérieures :

- 1 représentant du Conseil Régional du Centre,
- 1 représentant du Conseil Général d'Indre et Loire,
- 1 représentant de la Communauté d'Agglomération " Tours Plus ",
- 1 représentant du Parc Naturel Régional Loire-Anjou-Touraine,
- 1 représentant du Mouvement des Entreprises de France,
- 1 représentant d'une organisation syndicale de salarié : CGT,
- 1 représentant de la Chambre de Commerce et d'Industrie de Touraine,
- 1 représentant de l'Union Tourangelle des Associations d'Ingénieurs,
- 1 représentant de l'Union des Industries et Métiers de la Métallurgie Touraine (UIMM Touraine)
- 4 représentants d'entreprises industrielles : ATOS, Hutchinson, IP2I, STMicroelectronics,
- 1 représentant d'un établissement d'enseignement supérieur : Ecole Supérieure des Géomètres et Topographes (ESGT Le Mans)
- 3 anciens élèves proposés par leur association.

L'École Polytechnique de l'Université de Tours est composée de services et de départements d'enseignement. Chaque département est dirigé par un responsable de département, chargé d'impulser et de veiller à la mise en œuvre des orientations de l'École. Un département s'appuie sur 2 conseils :

- **Le conseil de département** composé de l'ensemble des personnels Enseignant Chercheurs et BIATSS,
- **Le conseil de perfectionnement par spécialité d'ingénieur** qui est une force de proposition pour maintenir une adéquation entre la formation et les nouveaux outils dans les domaines rattachés aux spécialités et plus généralement sur la définition du métier d'ingénieur de demain. L'objectif du conseil de perfectionnement est d'enrichir les spécificités qui constituent notre offre de formation et de conserver leurs originalités dans la formation par la recherche tout en s'assurant de la pertinence et de la mise à jour des enseignements vis-à-vis d'un contexte industriel en mouvement. Ce conseil, propre à chaque **spécialité**, est composé pour moitié de personnalités extérieures, d'enseignants chercheurs des départements, de 2 élèves ingénieurs, ainsi que du Directeur de Polytech Tours.



au 08/09/2020

Service scolarité :

Parcours des écoles d'ingénieurs Polytech
scolarite.peip.polytech@univ-tours.fr
Tél. : 02 47 36 14 18

Spécialité Électronique et Génie Électrique
scolarite.dee.polytech@univ-tours.fr
Tél. : 02 47 36 13 03

Spécialité Génie de l'Aménagement et de l'Environnement
scolarite.dae.polytech@univ-tours.fr
Tél. : 02 47 36 14 54

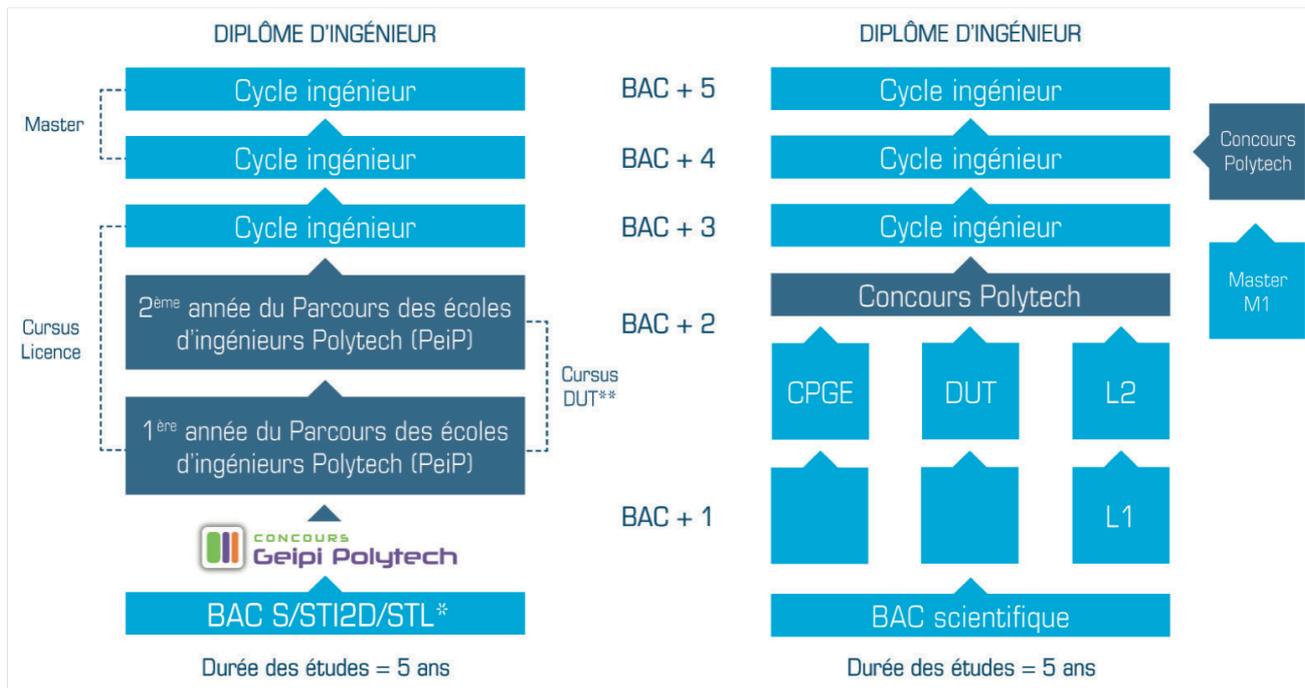
Spécialité Informatique
scolarite.di.polytech@univ-tours.fr
Tél. : 02 47 36 14 18

Spécialité Mécanique et Génie Mécanique
scolarite.dms.polytech@univ-tours.fr
Tél. : 02 47 36 13 02

Formations par alternance
Spécialité Informatique Industrielle par apprentissage
VAE – Validation des Acquis de l'Expérience
VAPP – Validation des Acquis Personnels et Professionnels
Contrat de professionnalisation
apprentissage.polytech@univ-tours.fr
Tél. : 02 47 36 11 26

SCHEMA DES FORMATIONS

L'ensemble des écoles du réseau Polytech organisent leurs formations ingénieur sur le même schéma :



PARCOURS DES ECOLES D'INGENIEURS POLYTECH

L'ambition du « Parcours des écoles d'ingénieurs Polytech » (PeiP) est d'attirer, notamment vers les écoles d'ingénieurs, de bons élèves des lycées (Bacheliers généraux scientifiques) sur un parcours de Licence (L1 et L2) avec une pédagogie adaptée. Ils y trouvent une filière identifiée, sélective, capable de répondre à leurs souhaits, d'avoir une formation solide et ouverte sur le monde de l'entreprise et de l'industrie.

Le concours GEIPI-POLYTECH[1] permet aux bacheliers scientifiques retenus, de choisir une spécialité dans une école Polytech en fonction de l'orientation scientifique de leur parcours et des places disponibles.

Le Parcours des écoles d'ingénieurs Polytech existe dans nos 15 écoles. Cette formation est dispensée conjointement avec l'UFR des Sciences et Techniques de l'Université de Tours.

PeiP Licence Sciences et Technologie (titulaire d'un bac à dominante scientifique)
mention Physique ou Mathématiques (120 places)

<http://polytech.univ-tours.fr/admission/>

A l'issue de ces 2 années, les étudiants ayant validé leur Parcours des écoles d'ingénieurs Polytech ont un accès direct, de droit, à une spécialité du réseau Polytech : l'affectation tient compte du souhait de l'étudiant, du type de parcours, de ses résultats et des places disponibles (selon un classement national).

Les élèves ingénieurs doivent réaliser un stage entre la fin du PeiP1 et le début du PeiP2. La validation d'une expérience internationale est nécessaire pour l'obtention du diplôme d'ingénieur.

[1] Concours commun de 35 écoles publiques d'ingénieurs à parcours intégré dont les 15 Polytech.

MASTER 2 RECHERCHE (M2R) & MASTERS 2 RECHERCHE INTERNATIONAUX (M2RI)

Polytech Tours propose :

- deux cursus à vocation recherche dispensés en anglais dans les Masters de 2^{ème} année (M2RI). Ces cursus accueillent de nombreux étudiants internationaux.
 - o M2RI PS : Planning and Sustainability – Urbanisme et Aménagement
contact : christophe.demaziere@univ-tours.fr
 - o M2RI 3EA : Electronique, Energie Electrique, Automatique : Electronics, Electrical Energy, Automatics
contact : nathalie.batut@univ-tours.fr ; Co-habilité avec INSA CVL

La particularité de ces Masters M2RI repose sur leur dimension internationale : les cours sont en anglais, des séminaires sont réalisés par des chercheurs internationaux de haut niveau, les stages de recherche dans des laboratoires à l'étranger sont encouragés voire indispensables dans certains cas.

- un Master 2 Recherche (M2R) de Mécanique dispensé en français, co-habilité avec l'INSA CVL, l'Université d'Orléans et l'Université de Tours. Ce dernier s'appuie sur les activités de recherche du Laboratoire de Mécanique Gabriel Lamé (LaMé)
contact : stephane.meo@univ-tours.fr

Ces 3 Masters (M2R et M2RI) sont soutenus par les chercheurs des laboratoires de Polytech Tours et ont pour objectif de préparer les étudiants à participer et à réaliser des activités de recherche. Ces Masters, permettent de commencer un doctorat ou bien de travailler dans les services de la recherche et du développement dans l'industrie.

Ces Masters offrent aux étudiants une occasion unique d'être un des acteurs sur la scène internationale de la recherche.

Ces 3 formations sont accessibles en double cursus aux élèves ingénieurs de 5^{ème} année, sous certaines conditions (niveau général, niveau d'anglais, ...).



REGLEMENT DES ETUDES

du Réseau Polytech
et des specialites d'ingenieurs
de Polytech Tours

Réseau Polytech
Version du RDE adoptée par le Directoire, le 19/04/2019

Polytech Tours
Version du RDE adoptée par le Conseil Plénier, le 20/06/2019
Avenant du RDE 2019-2020 adopté par le Conseil Plénier le 11/05/2020

1. Préambule

La formation d'ingénieur comporte 5 années d'études post baccalauréat. Les présentes dispositions s'appliquent :

- aux trois dernières années d'études (années 3, 4 et 5) en formation initiale ci-dessous désignées par « cycle ingénieur »,
- à toutes les spécialités des écoles membres du réseau Polytech (hors formations par apprentissage).

Le règlement des études de chaque école est le règlement des études du réseau Polytech, complété par les modalités d'application spécifiques à l'école concernée, insérées en *italique* dans le paragraphe concerné par celles-ci.

Le règlement des études du réseau Polytech est révisable chaque année par l'assemblée des directeurs sur proposition de la Commission Nationale Pédagogique Polytech. Les modifications arrêtées doivent entrer en application dans chaque école au plus tard à la troisième rentrée universitaire qui suit la date d'adoption du nouveau règlement.

Le texte du règlement des études de référence est celui qui est communiqué à l'élève lors de son entrée en formation (R&O 2020) *mais nous recommandons à l'élève de télécharger chaque année la version en ligne sur le site web de l'école (<https://polytech.univ-tours.fr/formations/formations-d-ingenieurs/le-livret-de-l-etudiant-425361.kjsp?RH=1395832527018>) ou sur l'espace direction des études sur CELENE (<https://celene.univ-tours.fr/course/view.php?id=5248>). Le contenu du règlement des études évolue au fil des ans et les dispositions antérieures liées à l'année d'entrée de l'élève sont systématiquement reprises dans le règlement ici présent.*

2. Organisation des études

2.1. Répartition temporelle et Unités d'Enseignement

Le volume horaire total d'enseignement encadré est compris entre 1800 h et 2000 h sur les trois années du cycle ingénieur. Les enseignements sont organisés en 6 semestres équilibrés en charge horaire.

Une date commune de rentrée en troisième année est fixée chaque année pour l'ensemble des écoles du réseau.

Les enseignements (matières, modules, éléments constitutifs pédagogiques) sont groupés en Unités d'Enseignement (UE) au sein de chaque semestre. Chaque UE assure une cohérence pédagogique entre diverses matières et contribue à l'acquisition de compétences identifiées. A chaque UE est associé un nombre fixé d'ECTS. A chaque semestre sont associés 30 ECTS exigibles définis dans la maquette pédagogique.

2.2. Nature des enseignements

Selon les spécialités, la formation comprend :

- des enseignements sous forme de cours, travaux dirigés, travaux pratiques ;
- des travaux personnels tutorés dans le cadre d'une pédagogie de projets ;
- des stages et des visites d'entreprises ;
- des conférences, séminaires ;
- des activités d'investissement personnel ou collectif agréées par l'école.

Toutes les spécialités comportent une initiation à la recherche.

Les élèves ingénieurs peuvent être autorisés à suivre :

- un ou deux semestres dans un établissement supérieur étranger, agréé par leur école ;
- un ou deux semestres dans une autre école d'ingénieurs, agréée par leur école *et en particulier au sein du réseau Polytech* ;
- une préparation spécifique à la recherche parallèlement à la cinquième année.

Les maquettes pédagogiques (programmes, volumes horaires, répartition en UE, pondération des évaluations au sein d'une même UE) sont publiées annuellement pour chaque spécialité. Les modalités d'évaluation sont fixées avant la fin du premier mois d'enseignement de l'année universitaire et communiquées aux élèves ingénieurs et aux enseignants dans le même délai.

En cas de force majeure (événement exceptionnel type covid) :

- *les enseignements se déroulent à distance avec des échanges asynchrones ou synchrones ;*
- *les enseignants et les élèves ingénieurs utilisent les outils privilégiés par l'université de Tours (CELENE et TEAMS) ;*
- *un plan de continuité répertorie l'ensemble des modifications apportées à la formation et aux modalités de contrôles des connaissances ; ce dernier est voté en conseil plénier de Polytech Tours.*

2.3. Stages et expériences professionnelles

Un élève ingénieur doit avoir eu au moins deux expériences en entreprise, validées par la spécialité, avec un minimum de 28 semaines de stage en entreprise durant sa formation, réparties sur les trois années du cycle ingénieur, suivant les recommandations de la CTI. Un stage long en laboratoire de recherche peut être substitué au stage long en entreprise. Dans ce cas, la durée minimale de stage en entreprise peut être ramenée à 14 semaines (R&O 2020) ⁽¹⁾. Le profil de l'ingénieur formé aura alors une composante recherche affirmée.

En fin de troisième année, un élève ingénieur doit avoir eu une expérience professionnelle *en entreprise* d'une durée minimale de 4 semaines, validée par la spécialité.

Les stages de quatrième et cinquième année sont obligatoires. Celui de quatrième année doit être de 6 semaines minimum ; celui de fin d'étude doit être de 4 mois minimum à 6 mois maximum.

A titre exceptionnel (épisode de coronavirus Covid-19): Pour tous les étudiants en année 3 du cycle ingénieur, l'obligation de réaliser un stage en fin de troisième année du cycle ingénieur a été levée en 2019-2020.

Dans tous les autres cas, la réalisation d'un stage en année 3 est maintenue.

Les durées minimales de stage appliquées à Tours sont répertoriées dans le tableau ci-dessous pour l'année en cours :

	Spécialité Génie de l'Aménagement et Environnement	Spécialité Electronique et Génie Electrique	Spécialité Informatique	Spécialité Mécanique et Génie Mécanique
3 ^{ème} Année	4 semaines	4 semaines	4 semaines	4 semaines
4 ^{ème} Année	12 semaines	8 semaines	8 semaines	8 semaines
5 ^{ème} Année	16 semaines	16 semaines	18 semaines	16 semaines

En pratique :

Durée et Fin de stage : une convention de stage ne peut en aucun cas aller au-delà de la date du jury d'année, soit au plus tard le 31 août de l'année universitaire en cours.

La durée maximale d'un stage ne peut excéder 6 mois.

A titre dérogatoire pour l'année universitaire 2020-2021, les élèves ingénieurs de 5^{ème} année peuvent terminer leur stage au plus tard le 30 septembre 2021 dans la limite de 6 mois de stage.

Modalités et Validation d'un stage antérieur à l'année 3 : les élèves ingénieurs d'année 3, titulaires d'un diplôme de niveau Bac+2, obtenu en France (PeiP, DUT, L2, BTS) avant leur admission en année 3 ont la possibilité de faire valider le stage effectué à Bac+1 ou Bac+2. Seuls les stages ayant fait l'objet de la signature d'une convention et d'une durée minimale de 4 semaines sont éligibles pour cette validation.

Les élèves ingénieurs d'année 3 souhaitant en bénéficier doivent suivre la procédure suivante :

- informer par mail le responsable des stages **avant fin janvier** ;
- faire mention de :
 - l'année pendant laquelle le stage a été effectué ;
 - la formation antérieure suivie à Bac+1 - Bac+2, l'année universitaire, et les coordonnées de l'établissement fréquenté ;
 - l'intitulé du stage ;
 - l'entreprise d'accueil du stagiaire.
- fournir impérativement les pièces suivantes :
 - Copie de la convention de stage ;
 - Copie du rapport de stage.

La recevabilité du dossier sera examinée en commission.

A compter de la rentrée 2019-2020, un **stage facultatif** est intégré aux formations d'ingénieur. Celui s'adresse :

- aux élèves ingénieurs d'année 3 ayant obtenu la validation de leur expérience professionnelle antérieure et souhaitant réaliser un stage conventionné en année 3
- aux élèves ingénieurs autorisés à redoubler et souhaitant réaliser un stage conventionné lors de leur année de redoublement.

Dès lors que le stage facultatif est choisi, il devient **obligatoire**. Si l'étudiant le choisit, le stage est mentionné dans le contrat pédagogique signé en début d'année par l'élève ingénieur.

2.4 Mobilité internationale

Conformément aux préconisations de la CTI, il est recommandé que chaque élève ingénieur effectue, pendant les années post-bac une ou plusieurs expériences à l'étranger validées par l'école pour une durée d'un semestre. La forme peut être variée : semestre ou année d'études, césure, double diplôme, diplôme conjoint, stage en entreprise ou en laboratoire, emploi, etc. Pour Polytech Tours en aucun cas elle ne pourra être inférieure à 12 semaines (1 trimestre) pour l'obtention du diplôme (voir §5.2).

A titre exceptionnel (type épisode de coronavirus Covid-19), le quitus de mobilité internationale est levé pour tous les élèves ingénieurs et apprentis d'années 4 et 5 du cycle ingénieur qui ont validé leur année en 2019-2020.

Dans tous les autres cas, le quitus de mobilité internationale est maintenu.

Tout crédit acquis **pendant la période d'études à l'étranger** (conformément aux conventions du contrat d'études et au relevé de notes) sera transféré et comptabilisé en vue de l'obtention du diplôme de l'élève ingénieur sans qu'il soit demandé à l'élève ingénieur quelque charge de travail ou évaluation supplémentaire. En cas de non validation de la mobilité, les crédits acquis sont capitalisés.

Un élève ingénieur en situation de redoublement ne peut effectuer de mobilité académique (se référer au paragraphe 4.2).

En Pratique

L'élève ingénieur a la responsabilité d'engager toutes les démarches nécessaires à l'obtention d'un relevé de notes de l'établissement partenaire dès la fin de sa mobilité.

2.5 Notation - Evaluation des élèves ingénieurs.

Les évaluations sont destinées à apprécier, à chaque étape de la formation, les acquis de l'apprentissage de l'élève ingénieur. Les évaluations sont effectuées au moyen d'épreuves (écrites, pratiques ou orales) ou par des grilles critériées ; elles peuvent être liées à des projets, des stages, ou des périodes de formation en entreprise. Ces épreuves peuvent se dérouler en cours ou en fin de semestre.

Les évaluations sont notées de 0 à 20. Les résultats des différentes évaluations sont communiqués aux élèves ingénieurs avant la réunion de la commission préparatoire au jury d'école.

La note d'une Unité d'Enseignement est la moyenne des notes d'évaluation des enseignements de l'UE en prenant en compte leur pondération respective, *celles-ci sont précisées sur les maquettes d'enseignement*.

Lorsque des activités sont réalisées en groupe (en travaux pratiques, en projets...etc.), la contribution de chaque élève ingénieur doit pouvoir être appréciée ; la notation et le cas échéant la décision de validation sont prononcées à titre individuel et peuvent être différentes pour chacun des élèves d'un même groupe.

2.6. Assiduité

La présence à toutes les activités d'enseignement inscrites à l'emploi du temps ainsi qu'aux épreuves de contrôle est obligatoire. Des contrôles de présence peuvent être effectués durant les cours, TD, TP, tutorat, séminaires, conférences, visites ou activités extérieures. Un élève ingénieur absent dispose d'un **délai de 48 heures** pour justifier son absence auprès de la scolarité de sa formation.

Les modalités de justification sont fixées comme suit :

Est considérée comme justifiée, une absence pour laquelle l'élève peut produire un document officiel (certificat médical, procès-verbal d'accident, convocation administrative, ...).

*Les **étudiants boursiers** doivent être présents, même en cas de réorientation, sous peine de voir leur bourse suspendue et faire l'objet d'un ordre de reversement des mois perçus.*

2.6.1. Absence lors d'une activité d'enseignement

Les éventuelles pénalités appliquées en cas d'absences injustifiées sont fixées comme suit :

Les absences non justifiées pourront être prises en compte pour l'évaluation de la note de participation aux TD ou TP ou dans le cadre des activités à l'initiative des élèves. Le bilan des absences non justifiées est communiqué au jury.

2.6.2. Absence lors d'une épreuve

Une absence non justifiée à une épreuve entraîne une note de zéro.

En cas d'absence justifiée, les modalités d'évaluation sont fixées comme suit :

L'élève ayant été absent (avec justificatif) à une ou plusieurs épreuves dans une Unité d'Enseignement doit passer une épreuve de remplacement, se composant d'une ou plusieurs parties et portant sur des enseignements de cette Unité d'Enseignement. La nature (écrit ou oral) et le sujet (enseignement) sont choisis par le directeur des études, en accord avec les responsables d'année et les enseignants, en fonction des absences constatées.

Concernant les absences lors d'une épreuve organisée à distance, il convient de considérer qu'elle est automatiquement justifiée si, au préalable, l'élève a fait savoir qu'il est dans l'incapacité matérielle de suivre les enseignements à distance.

2.7. Projets à l'initiative des élèves ingénieurs et Polypoints

Le réseau Polytech encourage l'engagement des élèves ingénieurs dans des activités bénévoles, au sein ou non d'associations, de l'école ou de l'université ou autres, dans des domaines variés. Les élèves ingénieurs participent ainsi au rayonnement de leur école à travers différentes manifestations.

Ces engagements contribuent à l'acquisition de compétences, de savoirs, de savoir-faire et de savoir être du futur ingénieur, conjointement aux compétences scientifiques et techniques.

Polytech Tours dispose d'un **système de valorisation des activités** pour des activités clés contribuant à son rayonnement. L'école demande aux élèves ingénieurs de s'investir dans des activités au sein ou non d'associations, et dans des concours externes. Ces activités font partie intégrante de la formation d'un ingénieur ouvert sur la société. La reconnaissance de l'implication des élèves ingénieurs dans ces activités se fait au moyen du **supplément au diplôme** qui permet de valoriser l'ensemble des compétences des diplômés.

Les **actions réalisées** par les élèves-ingénieurs, donnent lieu à une **équivalence en point**.

- Pour les élèves ingénieurs de 3^{ème} année en 2019-2020 et après :

Pour être diplômé (voir paragraphe 5.2), l'élève ingénieur devra au cours de sa scolarité à Polytech Tours obligatoirement capitaliser des Polypoints par l'intermédiaire d'actions touchant à la vie à l'école, à la vie associative, à des événements culturels, sportifs ou autres.

Le nombre de Polypoints à obtenir en fin de 5^{ème} année est de :

- 10 Polypoints si l'élève ingénieur effectue ses 3 années du cycle ingénieur à Polytech Tours ;
- 6 Polypoints s'il effectue 2 années du cycle ingénieur à Polytech Tours (entrée directe en 4^{ème} année) ;
- 5 Polypoints si l'élève ingénieur est apprenti ;

- Pour les élèves ingénieurs de 5^{ème} année en 2020-2021 :

Le système de valorisation des activités hors cursus est maintenu, sans le quitus au diplôme.

L'élève ingénieur est également en droit de demander une valorisation de ses compétences ou aptitudes en lien avec le diplôme préparé et acquises dans le cadre d'un engagement personnel. L'élève ingénieur doit être à l'initiative de ce souhait à bénéficier d'une telle valorisation et doit respecter la procédure arrêtée par l'établissement (circulaire n°2017-146 du 7 septembre 2017).

La délivrance d'un **label "étudiant investi"**, pour des activités remarquables fait l'objet d'un dispositif à part. Il sera reconnu lors de l'édition du supplément au diplôme.

En pratique :

Une information décrivant la procédure est diffusée par mail aux élèves ingénieurs chaque année. Les élèves ingénieurs doivent déclarer leur activité sur Celene pour faire l'objet d'une validation de points.

La procédure et la grille traduisant la valeur de chacune de ces actions en point sont disponibles sur Celene : <https://celene.univ-tours.fr/course/view.php?id=10648>

L'octroi des points est étudié en commission, réunie une fois par an.

L'élève a connaissance chaque année des points acquis.

La validation du quitus citoyen n'est étudiée qu'à l'issue de la formation, lors du jury de diplomation.

2.8. Cursus aménagés

Chaque école prévoit des aménagements pour le déroulement des études des élèves ingénieurs à statut particulier (sportifs et artistes de haut niveau, élèves en situation de handicap, élèves entrepreneurs ...). Ce statut doit être validé par les instances ad hoc de l'université et/ou de l'école (voir partie Règlement intérieur §2.9 et 3.).

2.9. Césure

Une année ou un semestre d'interruption, dite année ou semestre de césure, peut être accordée au cours du cursus, par décision du Président de l'université sur projet motivé selon les modalités définies par l'université de Tours (décret n°2018-372 du 18 mai 2018). Toute demande de césure devra être adressée par l'élève ingénieur,

au SEF (Bâtiment A, 60, Rue du Plat d'Etain, 37020 TOURS CEDEX 1)

En savoir plus : <http://www.univ-tours.fr> => formations => comment s'inscrire ? => période de césure

L'université réunit au moins trois fois par an la commission césure, début juillet, début septembre et début décembre.

Tous les dossiers devront être déposés au SEF.

1^{er} commission, date limite de dépôt des dossiers : 12 juin 2020, commission le 17 juin.

2^{ème} commission, date limite de dépôt des dossiers : courant septembre 2020, commission courant septembre.

3^{ème} commission, date limite de dépôt des dossiers : courant décembre 2020, commission courant décembre.

2.10 Opportunités en 5^{ème} année

A la fin de leur 4^{ème} année en Formation Initiale hors apprentissage, les élèves ingénieurs peuvent choisir de faire leur cinquième année en alternance dans le cadre d'un **contrat de professionnalisation** :

- sous réserve de l'accord d'une commission ad. hoc. de Polytech Tours
- sous réserve de la signature d'un contrat de professionnalisation avec une structure d'accueil qui s'engage à payer le coût de la formation, fixé par l'université.

Ces élèves ingénieurs s'engagent alors à respecter les règles et contraintes spécifiques des études en contrat de professionnalisation (y compris maquettes spécifiques et calendrier d'alternance de la spécialité). Les compétences cibles étant les mêmes qu'en formation initiale, le diplôme délivré est le même. Pour candidater l'élève doit avoir validé les quitus B2 anglais et mobilité internationale.

En 5^{ème} année, l'élève ingénieur a également la possibilité d'effectuer :

- un **double diplôme** dans un établissement partenaire
- une **certification**
- une **mobilité hors contrat pro** dans le Réseau Polytech (voir paragraphe 6.2)

Ces opportunités sont soumises à étude des dossiers.

Une double inscription en master à Polytech Tours en parallèle de la 5^{ème} année n'est pas autorisée si l'élève ingénieur effectue une mobilité académique.

3. Jury d'école et commissions préparatoires au jury d'école

3.1 Commissions préparatoires au jury d'école

Les commissions préparatoires au jury d'école sont propres à chaque spécialité. Les commissions préparatoires sont réunies à la fin de chaque semestre et à l'issue des épreuves complémentaires ; elles examinent les résultats des élèves ingénieurs et formulent un avis pour chacun : validation des UE, validation de semestre, passage dans l'année supérieure, validation de formation pour les élèves ingénieurs de cinquième année, autorisation de se réinscrire dans la même année, réorientation, prescription d'un programme d'épreuves complémentaires...etc. Cet avis est transmis au jury d'école.

Les délibérations des commissions préparatoires ne sont pas publiques. Les membres des commissions préparatoires ont obligation de réserve.

Les avis qui en résultent ne doivent en aucun cas être communiqués aux élèves ingénieurs.

A Polytech Tours, en parallèle des commissions préparatoires propres à chaque spécialité, des commissions spécifiques se réunissent pour étudier :

- la validation de la mobilité internationale (GRIP)
- le niveau d'anglais (commission Langues)
- le niveau de français des élèves recrutés sur diplôme étranger (commission Langues)
- la validation des Polypoints et du quitus citoyen (commission Pédagogique)

Ces commissions ont pour rôle d'examiner les dossiers des élèves ingénieurs et de formuler un avis pour chacun sur les critères mentionnés en vue du jury d'école.

3.2 Jury d'école

Le jury d'école est constitué au minimum du directeur de l'école qui le préside, du responsable des formations et de tous les responsables de spécialité. Le jury d'école est réuni à l'issue de chaque semestre, à l'issue des épreuves complémentaires et pour la clôture de l'année.

Le jury d'école est souverain. Il examine les avis des commissions préparatoires en veillant à l'homogénéité des avis rendus pour les différentes spécialités. Il peut ainsi être amené à prendre une décision non conforme à l'avis d'une commission préparatoire.

Les délibérations du jury d'école ne sont pas publiques. Les membres du jury d'école ont obligation de réserve. Les procurations ne sont pas autorisées. Seul le président du jury est habilité à donner des précisions quant aux décisions prises ; il peut déléguer cette responsabilité au responsable des formations et/ou aux responsables de spécialités concernés.

Les décisions du jury d'école ne sont pas susceptibles de révision, sauf s'il est porté à la connaissance de son président un élément nouveau qu'il estime de nature à pouvoir modifier la décision prononcée. Dans ce cas, toute demande de révision doit être adressée par lettre recommandée avec accusé de réception au Directeur de l'Ecole Polytechnique de l'Université de Tours avec copie au responsable du Département de la spécialité dans un délai de deux mois maximum après publication des résultats. En cas de recevabilité du **recours** un nouveau jury d'école est convoqué.

La décision du jury est seule créatrice de droit. Elle peut être remise en cause pour illégalité de procédure.

Calendrier des JURYS	Semestres impairs S5 S7 S9	Mars 2021
	Semestres pairs S6 S8	Juillet 2021
	Année 3A 4A	Début septembre 2021
	Diplôme 5A (stage, B2, mobilité internationale)	Fin septembre 2021 et début novembre 2021

Ce calendrier est donné à titre indicatif. A l'issue des jurys un procès-verbal des décisions est édité et publié.

3.3 Compétences du jury d'école

Les compétences du jury d'école portent sur :

- la validation des UE et l'octroi des ECTS associés ;
- la validation des semestres et des années ;
- l'autorisation de passer des épreuves complémentaires et la détermination des modalités associées ;
- l'autorisation et les modalités de redoublement ou de réinscription dans la même année en cas de scolarité interrompue pour raisons exceptionnelles ;
- la réorientation des élèves ingénieurs non autorisés à poursuivre leur cursus à l'école ;
- l'attribution du diplôme d'ingénieur aux élèves ingénieurs de cinquième année.

4. Conditions de validation et poursuite du cursus de formation

4.1 Validation des unités d'enseignement, des semestres et des années

Toute UE dont la note est supérieure ou égale à 10/20 ou dont le grade dans la nomenclature ECTS est supérieur ou égal à E, est validée. La validation de l'UE atteste l'acquisition des apprentissages visés par celle-ci.

Un semestre est validé si toutes les UE du semestre sont validées.

Une année est validée si les deux semestres sont validés.

Il n'y a pas de compensation entre les UE ni entre les semestres.

En cas de non-validation d'une UE, le jury peut autoriser l'élève ingénieur à passer des épreuves complémentaires pour la valider.

Le passage des épreuves complémentaires n'est pas un droit ; l'autorisation en est donnée par le jury d'école, qui tient compte notamment de l'assiduité de l'élève aux différents enseignements. Dans ce cas, pour les UE ajournées, l'élève doit repasser de façon obligatoire des épreuves complémentaires dans les modules dont la moyenne est inférieure à 10/20. Les modalités des épreuves complémentaires, écrites ou orales, sont laissées à l'appréciation des enseignants, et les élèves en sont informés. La note de l'épreuve complémentaire ne remplace en aucun cas la note initiale mais donne lieu si l'épreuve est réussie à des points de jury permettant la validation de l'UE.

A compter de septembre 2018, la validation de l'année est conditionnée par un seuil minimum au TOEIC ou TOEIC blanc (600 fin 3A ; 735 fin 4A). Pour les élèves ingénieurs autorisés à redoubler, en cas d'échec en fin d'année, une année spécifique « Objectif Réussite Anglais » est proposée à l'élève défaillant en anglais. La mise en œuvre de ce dispositif concerne les élèves entrant en 3^{ème} année dès 2018.

A titre exceptionnel (type épisode de coronavirus Covid-19), lorsque les conditions ne sont pas réunies pour statuer sur la progression d'un élève via un test externe (TOEIC), le jury est souverain pour statuer de son passage en année supérieure et du suivi de l'année spécifique ORA

Dans tous les autres cas, les seuils de 3A et 4A sont maintenus.

4.2 Modalité d'octroi des ECTS

Les crédits ECTS avec leur grade sont octroyés pour les UE validées. Les crédits ECTS sont capitalisés. Ils sont conservés, même en cas de redoublement ou d'échec définitif.

A titre exceptionnel (type épisode de coronavirus Covid-19), en cas de redoublement ou d'échec définitif, les ECTS d'une UE neutralisée ou partiellement neutralisée ne sont acquises qu'en cas de validation du semestre.

4.3 Conditions de poursuite du cursus de formation

Quels que soient les résultats obtenus lors d'un semestre impair, l'élève ingénieur est autorisé à suivre le semestre pair de la même année.

Les élèves ingénieurs ayant validé les deux semestres de leur année et obtenant un niveau TOEIC supérieur au seuil minimum (600 fin 3A à partir de 2018-2019 ; 735 fin 4A à partir de 2019-2020), peuvent s'inscrire en année supérieure.

A titre exceptionnel (type épisode de coronavirus Covid-19), lorsque les conditions ne sont pas réunies pour statuer sur la progression d'un élève via un test externe (TOEIC), le jury est souverain pour statuer de son passage en année supérieure. Dans tous les autres cas, les seuils de 3A et 4A sont maintenus.

Les autres élèves ne seront pas autorisés à poursuivre leur formation, sous réserve de l'article 4.4 « Redoublement » ci-après.

Le jury d'école peut proposer une nouvelle inscription de l'élève ingénieur dont la scolarité a été interrompue pour des raisons exceptionnelles. Cette année supplémentaire n'est pas comptabilisée comme un redoublement.

Tout élève ingénieur ayant rencontré des difficultés particulières (matérielles, familiales, de santé, etc.) doit en informer au préalable la commission préparatoire de sa spécialité par lettre ou s'adresser directement à l'un des membres de la commission, s'il souhaite qu'elles soient prises en compte lors des délibérations.

4.4 Redoublement

Le redoublement n'est pas un droit.

Sur décision de jury un élève ingénieur qui n'a pas validé toutes les UE de son année peut être autorisé à se réinscrire *dans la même année*. Une seule réinscription au titre du redoublement est autorisée dans le cycle ingénieur.

Lorsque le jury autorise un redoublement, celui-ci donne lieu à un **contrat pédagogique** signé avec l'élève, précisant notamment l'organisation pédagogique de l'année et les modalités de validation de la ou des Unités d'Enseignement redoublées et les crédits ECTS correspondants et/ou de la barre TOEIC 600 3A / 735 4A. *Le contrat pédagogique prévoit les adaptations liées aux modifications de maquettes.*

A titre exceptionnel (type épisode de coronavirus Covid-19), un élève ingénieur qui n'a pas validé toutes les UE d'un semestre peut être autorisé à se réinscrire dans la même année en vue de valider ces UE, ainsi que les UE neutralisées ou partiellement neutralisées si celles-ci font partie du même semestre.

En cas de redoublement, le règlement des études de référence est celui de la promotion dans laquelle progresse l'élève ingénieur.

L'élève ingénieur n'est pas autorisé à effectuer de mobilité académique lors de son année de redoublement. En cas de redoublement, si l'élève ingénieur s'est inscrit dans un projet de mobilité académique en année supérieure, celle-ci est annulée. Le partenaire international est informé que l'élève n'est pas autorisé au départ.

En pratique :

Conditions de redoublement à l'issue de l'année : *L'élève ingénieur conserve une UE si et seulement si la moyenne de cette UE est supérieure ou égale à 10. Les notes globales des UE acquises antérieurement à l'année de redoublement, les crédits ECTS et la validation du stage sont systématiquement conservées.*

Une possibilité est offerte à l'élève ingénieur d'effectuer un stage facultatif lors de l'année de redoublement. Ce stage devient obligatoire dès lors que l'élève ingénieur le choisit.

A compter de septembre 2019, une année de redoublement spécifique « Objectif Réussite Anglais » est proposée à l'élève défaillant en anglais (voir §4.1). La mise en œuvre de ce dispositif concernera les élèves entrés en 3ème année à partir de 2018. Du fait du report des TOEICs barres lié au Covid 19 le dispositif ORA sera allégé en 2020-21, des suivis personnalisés pour les étudiants rencontrant des difficultés importantes en anglais seront organisés.

5. Délivrance du diplôme d'ingénieur en fin de formation

5.1. Certification du niveau d'anglais

Les ingénieurs exercent leur activité dans un contexte de compétition internationale et d'ouverture mondiale des économies. La CTI estime donc indispensable de donner aux élèves ingénieurs une formation qui les confronte de manière pratique à la dimension internationale et exige à ce titre un niveau minimal en anglais pour la délivrance du diplôme (R&O 2020) (1).

Le niveau d'anglais visé à l'issue d'une formation d'ingénieur est le niveau C1 défini par le « cadre européen commun de référence pour les langues » du Conseil de l'Europe. En aucun cas un élève ingénieur n'ayant pas validé le niveau B2 ne pourra être diplômé.

Le niveau d'anglais est évalué par l'ensemble des résultats obtenus par l'élève ingénieur au cours de sa formation. Un test de langues externe reconnu et passé dans un centre agréé, sera pris en compte dans l'appréciation du niveau d'anglais de l'élève ingénieur.

Le TOEIC est l'épreuve choisie par le réseau Polytech. Le niveau d'anglais demandé requiert un score minimum au TOEIC de 785. Sur autorisation préalable des *chargés de mission Langues de Polytech Tours*, d'autres tests pourront être pris en considération en alternative au TOEIC.

Les élèves de Polytech Tours doivent participer à une session officielle de TOEIC au sein de l'école.

En pratique :

La session officielle de TOEIC prise en charge par l'Ecole est prévue au S8, sauf dérogation. Le planning et les modalités d'inscription sont listées ci-dessous.

	Date	Inscriptions	Date limite d'inscription
Calendrier des sessions TOEIC 2020-2021 (sous réserve de modification de dates)	01/10/2020	Sur le sondage CELENE et auprès de l'enseignante Liwen Alquier Se présenter au CRL entre 12h30 & 14h sauf le mercredi	10/09/2020
	10/12/2020		19/11/2020
	11/02/2021		21/01/2020
	14/01/2021	Automatique par les enseignants d'Anglais ou au CRL ou sur le sondage CELENE et auprès de l'enseignante Liwen Alquier au CRL	
	01/04/2021		
	27/05/2021		

Les inscriptions se font pour chaque élève ingénieur en deux temps : premièrement sur la page CELENE du CRL puis auprès de Liwen Alquier au CRL pour le règlement.

Pour tout TOEIC de rattrapage passé en dehors de l'école, il est nécessaire d'envoyer le résultat officiel **au plus tôt** à la scolarité, même s'il est inférieur à 785.

A compter de septembre 2018 (avec rétroaction pour les promotions antérieures), l'évaluation interne du B2 sur la production orale et écrite en anglais ne fait plus l'objet d'un quitus pour le diplôme.

5.2. Conditions de délivrance du diplôme d'ingénieur à la fin du cursus

Pour être diplômé d'une école dans une spécialité donnée, il faut avoir réellement effectué au moins **trois semestres de formation dans l'école** durant les 6 derniers semestres de sa formation (ou durant les 4 derniers semestres en cas d'intégration en 4A). L'un des 3 semestres académiques pourra être réalisé dans un établissement académique partenaire avec lequel l'école a noué des liens de partenariat avérés (dispositif de formation, de recrutement et d'assurance qualité co-construits entre les deux établissements) (CTI R&O 2020).

Seuls les élèves ingénieurs ayant :

- validé la **cinquième année**
- validé le **niveau B2 en langue anglaise** (attesté par un 785 minimum au TOEIC)
- validé le **quitus Expérience Internationale** (au moins 12 semaines)
- validé le **quitus Stages** (minimum exigé de semaines de stage à temps complet)
- validé le **quitus Polypoints** (pour les élèves ingénieurs entrant en 3^{ème} année en 2019-2020 et après)

peuvent être diplômés.

Lors de circonstances exceptionnelles (type épisode de coronavirus Covid-19), le jury est souverain pour statuer de la validation / de la levée des quitus (par exemple Expérience Internationale et Stages).

Les élèves admis dans le cycle ingénieur sur diplôme étranger doivent aussi faire la preuve d'une validation du **niveau B2 en français** pour être diplômés. Polytech Tours propose des sessions officielles de TCF : 21/01/2021 (inscription avant le 16/12/2020) et 17/06/2021 (inscription avant le 10/05/2021)

Pour les modalités de validation de l'expérience internationale, se reporter au livret de la spécialité.

Les attestations de diplômes sont établies à l'issue de la délibération du jury d'école et sont mises à la disposition des élèves. Le diplôme est délivré par le Président de l'université conformément à la décision du jury d'école, dans la spécialité dans laquelle l'élève ingénieur est inscrit. Il est signé par le Directeur de l'école, le Président de l'université et par le Ministre chargé de l'enseignement supérieur ou son représentant. Il confère le grade de master.

L'élève ingénieur ayant validé la totalité des UE de la formation mais n'ayant pas satisfait aux autres obligations, tel que le niveau requis en anglais ou le nombre de semaines requises effectuées à l'international obtient une attestation de suivi de la formation, mentionnant qu'il a obtenu la totalité des UE de la formation mais qu'il n'a pas satisfait à toutes les conditions requises pour l'obtention du diplôme d'ingénieur. Il n'est plus élève ingénieur de l'école et aucune formation supplémentaire ne lui sera délivrée.

5.3. Conditions de délivrance du diplôme d'ingénieur après la fin du cursus

L'élève ingénieur ayant validé la totalité des UE de la formation mais n'ayant pas satisfait aux autres obligations, dispose, pendant les deux années qui suivent sa dernière inscription, d'une possibilité de réinscription universitaire pour justifier de celles-ci (**obtention du niveau requis en anglais / français et expérience internationale** cf §5.2). Les exigences pour l'obtention du diplôme d'ingénieur de l'école pour la spécialité où il a obtenu la totalité des UE de la formation, sont celles qui prévalaient lors de l'année où il a obtenu l'attestation de suivi de formation.

Lors de circonstances exceptionnelles (type épisode de coronavirus Covid-19), les dispositions adoptées antérieurement le sont définitivement.

Une délégation du jury au directeur de l'école lui permet de délivrer une attestation d'obtention du diplôme dès que l'élève ingénieur ajourné produit la certification manquante sans attendre le prochain jury qui sera chargé de prendre acte de la réussite définitive de l'élève.

Passé le délai de deux ans, une procédure de VAE (Validation des Acquis de l'Expérience) ou VES (Validation des Études Supérieures) pourra conduire à la délivrance du diplôme d'ingénieur suivant les modalités en vigueur pour la VAE et la VES.

6. Mobilité

6.1. Transfert dans le réseau en fin de 3^{ème} année

- Un élève ayant validé sa 3^{ème} année peut demander à bénéficier d'un transfert dans une autre spécialité du réseau Polytech. Ce transfert est éventuellement soumis à une obligation de s'inscrire à nouveau en troisième année dans la spécialité d'accueil.

- Un élève ingénieur admis à redoubler peut demander à bénéficier d'un transfert. Il devra s'inscrire à nouveau en troisième année dans la spécialité d'accueil.
- Un élève ingénieur non autorisé à poursuivre sa scolarité dans son école ne peut bénéficier du transfert dans une autre école du réseau.

L'élève ingénieur doit demander au plus tôt l'autorisation au responsable de sa spécialité d'origine puis prendre contact avec le responsable de la spécialité d'accueil. *Une fiche de transfert est fournie en annexe 1 et disponible en scolarité. La date limite de la demande est le 31 mai.* La décision de transfert et de réinscription éventuelle en troisième année est prise par les directeurs des écoles concernées sur proposition des responsables de spécialité, dans le respect de son classement à l'entrée de la troisième année. Si une nouvelle inscription en troisième année est préconisée, elle entre dans le décompte des années de scolarité de l'élève.

Lorsque le transfert a lieu, l'élève est inscrit dans l'école d'accueil en vue de l'obtention du diplôme de cette école.

En pratique :

La demande de transfert est initiée par l'élève ingénieur auprès du responsable de la spécialité d'origine. La fiche transite ensuite via la scolarité interne de Polytech Tours (scolarite.polytech@univ-tours.fr) qui transmet la demande à la scolarité de l'école d'accueil. L'élève ingénieur est ensuite avisé par la scolarité des suites de sa demande.

6.2. Mobilité dans le réseau en fin de 4^{ème} année

Seuls les élèves ingénieurs ayant validé leur quatrième année dans leur école d'origine peuvent être autorisés à suivre 1 ou 2 semestres (*hors contrat de professionnalisation*) de la cinquième année pour terminer le cycle ingénieur dans une autre école du réseau. Dans ce cas, l'élève ingénieur s'inscrit en cinquième année dans son école d'origine dont il obtiendra le diplôme s'il obtient les ECTS des UE de l'école d'accueil et conformément à l'article 5.2. Il doit s'acquitter de la totalité des frais d'inscription règlementaires dans son école d'origine et s'inscrire administrativement dans l'école d'accueil (sans frais supplémentaire). La procédure de demande de mobilité est identique à celle du §6.1 (*voir fiche en annexe 2*).

6.3. Mobilité nationale (hors réseau Polytech) et internationale

L'élève ingénieur qui effectue une partie de son cursus dans un autre établissement d'enseignement supérieur est lié par un contrat d'études établi entre son école et l'établissement d'accueil. Le contrat d'études décrit le programme d'études que l'élève ingénieur devra suivre et valider. Par ce contrat,

- l'établissement d'accueil s'engage à assurer les unités de cours convenues, en procédant si nécessaire à un aménagement des horaires,
- l'élève ingénieur s'engage à suivre le programme d'études en le considérant comme une partie intégrante de sa formation,
- l'école s'engage à garantir une reconnaissance académique totale de la période d'études effectuée dans l'établissement d'accueil, sous réserve de l'obtention des crédits stipulés dans le contrat d'études.

Les modalités de conversion des notes obtenues en mobilité ainsi que les modalités de rattrapage des épreuves non validées peuvent être obtenues auprès du Correspondant Relations Européennes et Internationales de la spécialité.

7. Règlement des épreuves d'évaluation

Pour se présenter à une épreuve d'évaluation, un élève ingénieur doit être régulièrement inscrit pédagogiquement et administrativement.

7.1. Accès des candidats aux salles d'examen

L'élève ingénieur doit :

- se présenter impérativement sur le lieu de l'épreuve avant le début de l'épreuve ;
- avoir sur lui toutes les pièces nécessaires à son identification (carte d'étudiant actualisée, carte ou pièce d'identité) ;
- s'installer à la place réservée en cas de numérotation des places.

L'accès à la salle est interdit à tout candidat qui se présente après la distribution du (des) sujet(s). Toutefois, à titre exceptionnel, le responsable d'épreuve pourra autoriser à composer un candidat retardataire. Aucun temps complémentaire de composition ne sera donné au candidat concerné. La mention du retard et des circonstances sera portée sur le procès-verbal d'examen ou la liste d'émargement.

En cas d'évaluation à distance, l'élève ingénieur doit s'assurer d'avoir un ordinateur et une connexion Internet lui permettant de composer dans de bonnes conditions. Les consignes sont similaires à celles d'un examen en présentiel.

7.2. Consignes générales

L'élève ingénieur doit :

- utiliser le matériel expressément autorisé et mentionné sur le sujet d'épreuve ;
- utiliser les copies et les brouillons mis à disposition par l'administration ;
- remettre sa copie au surveillant à l'heure indiquée pour la fin des épreuves.

L'élève ingénieur ne peut pas :

- quitter définitivement la salle pour quelque motif que ce soit, dans la première moitié de la durée de l'épreuve après la distribution des sujets, même s'il rend copie blanche ;
- rester ou pénétrer à nouveau dans la salle une fois la copie remise.

Les élèves ingénieur qui demandent à quitter provisoirement la salle n'y seront autorisés qu'un par un.

Pendant la durée des épreuves il est interdit :

- d'utiliser tout moyen de communication (téléphone portable, microordinateur, ...) sauf conditions particulières mentionnées sur le sujet ;
- de communiquer entre candidats ou avec l'extérieur et d'échanger du matériel (règle, stylo, calculatrice...) ;
- d'utiliser, ou même de conserver sans les utiliser, des documents ou matériels non autorisés pendant l'épreuve.

En cas d'évaluation à distance, l'élève ingénieur doit s'assurer d'avoir un ordinateur et une connexion Internet lui permettant de composer dans de bonnes conditions. Les consignes sont similaires à celles d'un examen en présentiel.

7.3. Infraction, plagiat, fraude

Toute infraction aux instructions énoncées au 7.2 ou tentative de fraude dûment constatée entraîne l'application des articles R.712-9 à R 712-46 et R811-10 et R 811-11 du code de l'éducation relatif à la procédure disciplinaire dans les établissements publics d'enseignement supérieur.

Le plagiat consiste à présenter comme sien ce qui a été produit par un autre, quelle qu'en soit la source (ouvrage, documents sur internet, travail d'un autre élève). Le **plagiat** est une **fraude**.

En cas de fraude, l'élève ingénieur est susceptible d'être déféré en section disciplinaire de l'établissement et s'expose aux sanctions suivantes :

- L'avertissement ;
- Le blâme ;
- L'exclusion de l'établissement pour une durée maximum de 5 ans - cette sanction peut être prononcée avec sursis si l'exclusion n'excède pas 2 ans ;
- L'exclusion définitive de l'établissement ;
- L'exclusion de tout établissement public d'enseignement supérieur pour une durée maximum de 5 ans ;
- L'exclusion définitive de tout établissement public d'enseignement supérieur.

Toute sanction prévue ci-dessus et prononcée dans le cas d'une fraude ou d'une tentative de fraude commise à l'occasion d'une épreuve de contrôle continu, d'un examen ou d'un concours entraîne, pour l'intéressé, la nullité de l'épreuve correspondante ou du groupe d'épreuves ou de la session d'examen ou du concours.

8. Evaluation des compétences

Polytech Tours a engagé depuis plusieurs années une démarche compétences pour ses formations d'ingénieurs. Cette démarche à laquelle les professionnels sont habitués consiste en :

- **Décrire les diplômes des spécialités d'ingénieur en compétences cibles.** Ce travail est réalisé par les conseils de perfectionnement de chaque spécialité impliquant pour moitié les équipes pédagogiques concernées pour moitié des professionnels du secteur et deux élèves ingénieurs de la spécialité. Chacun des diplômes d'ingénieur de Polytech Tours est ainsi décrit en 10 compétences cibles communes détaillées en sous compétences spécifiques à chaque spécialité (cf. Annexe 3). Chacune de ces compétences s'accompagne d'un niveau cible (Notion, Application, Maîtrise, Expertise)
- **Identifier les enseignements** qui participent à l'acquisition par les élèves ingénieurs de ces compétences, et les situations lors desquelles ces compétences pourront donner lieu à une évaluation. Des tableaux croisant unité d'enseignement et compétences sont construits par spécialité et permettent entre autre de préciser dans le livret de spécialité les compétences adressées par les enseignements.
- **Evaluer les compétences** lors des situations définies. Polytech Tours a pris le parti d'évaluer ces compétences lors de phases de mises en œuvre significatives (Stages, Projets, Travaux pratiques). Des feuilles d'évaluation des compétences viennent compléter les notations habituelles. Une autoévaluation sera également mise en place.
- **Suivre et valider les compétences.** Ce travail est engagé au niveau de l'école en septembre 2018 et se déploiera progressivement avec pour objectif d'intégrer un document sur l'évaluation lors de l'édition du supplément au diplôme.

Référence :

- (1) R&O 2020, Références et orientations, Tome 1: <http://www.cti-commission.fr>



Demande de transfert d'un élève ingénieur

A la fin de la troisième année, dans le respect de son classement d'admission dans le cycle ingénieur.

*cf. § 6.1 du règlement des études du réseau Polytech **

Année universitaire

ÉCOLE D'ORIGINE : Polytech
Spécialité.....

ÉCOLE DEMANDÉE : Polytech
Spécialité.....

Nom	Prénom
Adresse postale.....	
Courriel	
Téléphone	
Date	Signature

AVIS DE L'ÉCOLE D'ORIGINE :		
Respect du classement d'admission :	<input type="checkbox"/> validé	<input type="checkbox"/> non validé ⁽¹⁾
<input type="checkbox"/> Avis favorable	<input type="checkbox"/> Avis défavorable ⁽¹⁾	Cachet de l'école
Responsable de spécialité :	Directeur de l'école :	
Date	Date	
Signature	Signature	
Date limite de dépôt du dossier à l'école d'origine : 31 mai		
(1) Rayer la mention inutile		

DECISION DE L'ÉCOLE DEMANDÉE		
<input type="checkbox"/> Accepté en :	<input type="checkbox"/> année 3	<input type="checkbox"/> année 4*
Spécialité.....		
(sous réserve de validation de l'année ou d'autorisation de redoublement)		
<input type="checkbox"/> Refusé	Motif du refus :	
Responsable de spécialité :	Directeur de l'école :	Cachet de l'école
Date	Date	
Signature	Signature	
Pièces à fournir : relevé de notes du S5, lettre de motivation.		

* (année 4 impossible en cas de décision de redoublement)



Demande de mobilité d'élèves ingénieurs

En cinquième année

cf. § 6.2 du règlement des études du réseau Polytech*

Année universitaire concernée

L'élève ingénieur doit être inscrit dans son école d'origine où il s'acquitte de la totalité des frais d'inscription.

Durée de la période de mobilité : Semestre 9 Année complète ⁽¹⁾

En cas de mobilité sur l'année complète, la convention de stage est signée par l'école d'origine et le suivi du stage et la soutenance sont gérés par l'école d'accueil

ECOLE D'ORIGINE : Polytech

Spécialité.....

ECOLE D'ACCUEIL : Polytech.....

Spécialité.....

Nom Prénom

Adresse postale

Courriel

Téléphone

Date

Signature

Pièces à fournir : relevé de notes des semestres S5, S6 et S7, lettre de motivation.

Date limite de dépôt du dossier à l'école d'origine: 31 mai

1 - ACCORD DE L'ECOLE D'ORIGINE

Sous réserve de validation de l'année en cours

Accepté

Refusé ⁽¹⁾

Cachet de l'école

Responsable de la spécialité

Date

Directeur de l'école

Date

Signature

Signature

2 - ACCORD DE L'ECOLE D'ACCUEIL

Accepté

Refusé ⁽¹⁾

Cachet de l'école

Responsable de la spécialité

Date

Directeur de l'école

Date

Signature

Signature

(1) rayer la mention inutile

ANNEXE 3 – SOCLE COMMUN DE COMPETENCES

Le socle commun de compétences des diplômés d'ingénieur de Polytech Tours comprend 10 compétences de références avec un niveau minimum cible.

Référentiel des compétences visées		Niveau cible minimum
C1	La capacité d'analyse et de synthèse mobilisant explicitement la connaissance et la compréhension d'un large champ de sciences fondamentales	Maitrise
C2	La maîtrise des méthodes et des outils transversaux de l'ingénieur	Maitrise
C3	L'aptitude à mobiliser les ressources d'un champ scientifique et technique spécifique	Expertise
C4	La capacité à concevoir, concrétiser, tester et valider des solutions, des méthodes, produits, systèmes et services innovants	Maitrise
C5	La capacité à effectuer des activités de recherche fondamentale ou appliquée	Application
C6	L'aptitude à prendre en compte les enjeux économiques de l'entreprise	Application
C7	L'aptitude à prendre en compte les enjeux d'une « démarche RSE » au sein des organisations	Application
C8	La capacité à s'intégrer dans une organisation, à animer et à faire évoluer une équipe pour stimuler de l'innovation	Maitrise
C9	L'aptitude à travailler en contexte international	Application
C10	La capacité à se connaître, s'autoévaluer, à gérer ses compétences (notamment dans une perspective de formation tout au long de la vie), à opérer ses choix professionnels	Application
Notion : connaissance de l'activité, mais sans réalisation personnelle Application : réalisation de l'activité avec de l'aide Maîtrise : réalisation de l'activité en autonomie Expertise : contribution personnelle à l'évolution de l'activité, voire transmission du savoir-faire associé		



REGLEMENT INTERIEUR

de Polytech Tours

1. Règlement intérieur

1.1. Comportement – statut de l'élève

L'école est un lieu de travail mais aussi un lieu de vie, partagé entre tous ses usagers, élèves et personnels. Chaque élève est accueilli en citoyen majeur et responsable ; il peut y trouver une grande latitude d'action pour ses études et y exercer sa capacité d'initiative. Mais le respect des autres, le souci du bien commun et le sens des responsabilités imposent à tous certaines règles de conduite.

Sont formellement interdits :

- de manger et de boire dans les salles informatiques,
- de fumer dans les locaux de l'école (décret anti-tabac du 1^{er} novembre 1992),
- d'utiliser les téléphones portables et autres matériels similaires durant toutes les activités d'enseignement. Ces derniers doivent impérativement être éteints,
- le bizutage (loi du 17 Juin 1998),
- toute utilisation illégale d'œuvres écrites ou sonores, de logiciels ou de documentations informatiques (lois du 11 mars 1975, du 3 juillet 1985),
- toute fraude dans le contrôle des connaissances (par exemple lors des examens) : utilisation de documents non autorisés, communication entre les élèves. Toute fraude ou complicité de fraude est réglementée par le décret n°92-657 du 13 juillet 1992.

Les événements et manifestations diverses : Toute manifestation au sein d'un des locaux de Polytech Tours ne doit pas se tenir en dehors des heures d'ouverture de l'Ecole sauf accord exceptionnel de la direction. Dans tous les cas, il convient d'établir une convention signée du directeur de l'Ecole. Ce document doit être retiré auprès du Responsable Administratif, **et ce au minimum 5 jours avant la date de la manifestation.**

Dans ce cadre, toute distribution de boissons alcoolisées est formellement interdite.

1.2. Charte informatique

« **Charte de l'Université pour le bon usage de l'informatique et des réseaux** » : Une charte du bon usage des moyens informatiques de l'Université de Tours définit les règles d'utilisation des ressources informatiques en précisant quels sont les droits et les obligations de chaque utilisateur. (Conseil d'Administration du 17/12/1996).

Tout utilisateur est responsable de son utilisation des ressources informatiques ; il s'engage à ne pas effectuer des opérations pouvant nuire au fonctionnement du réseau, à l'intégrité de l'outil informatique, et aux relations internes et externes de l'établissement.

En outre les utilisateurs ne respectant pas les règles et obligations définies dans cette charte sont passibles de sanctions internes à l'établissement.

Elle doit être signée par chacun de nos élèves lors de son inscription.

1.3. Propriété industrielle

L'Université de Tours et ses partenaires de formation et de recherche mettent à disposition des élèves des matériels, documents, ouvrages, logiciels, etc. Ceux-ci ne peuvent en aucun cas être utilisés dans un autre environnement que celui qui leur a été défini, ni dans un autre but que celui de la formation des élèves. En particulier, l'usage d'un logiciel doit être strictement conforme aux dispositions prévues par la licence. Certaines activités peuvent demander le respect des règles de confidentialité.

1.4. Section disciplinaire

En cas de manquement à l'ensemble de ces règles, l'élève sera convoqué par la section disciplinaire de l'Université de Tours. Les sanctions encourues vont du simple avertissement à l'exclusion définitive de tout établissement de l'enseignement supérieur.

2. Vie de l'étudiant

2.1. Organisation pédagogique

Un livret de spécialité complète le présent règlement des études en ce qui concerne :

- l'organisation pédagogique de la spécialité ;
- des précisions liées au règlement des études de Polytech Tours ;
- les options de dernière année, les filières et les parcours ;
- l'organisation des stages et projets ;
- le calendrier de l'année universitaire ;
- le contenu des enseignements.

Le livret commun de l'étudiant de Polytech Tours est porté à la connaissance des étudiants en début d'année universitaire. Le livret de l'étudiant propre à la spécialité est disponible en consultation électronique directement sur le site internet de l'école.

2.2. Horaires d'enseignement

Créneaux horaires : 8h15 - 10h15 ; 10h30 - 12h30 et 14h00 - 16h00 ; 16h15 - 18h15
Tous les jours de la semaine sauf le jeudi après-midi, le samedi après-midi et le dimanche.

2.3. Calendrier des interruptions pédagogiques

JOURS FÉRIÉS / VACANCES / PAUSE PEDAGOGIQUE	Jours fériés	2020 : 11 novembre ; 25 décembre ; 2021 : 1er janvier ; 5 avril ; 1er, 8, 13 et 24 mai ; 14 juillet ; 15 août
	Vacances d'Automne	Du samedi 24 octobre inclus au dimanche 1er novembre 2020 (semaine 44)
	Vacances de Noël	Du Samedi 19 décembre 2020 inclus au Dimanche 3 janvier 2021 (semaines 52 et 53)
	Pause pédagogique de février	Du Samedi 27 février inclus au dimanche 7 mars 2021 (semaine 9)
	Vacances de Printemps	Du samedi 24 avril inclus au dimanche 9 mai 2021
	Pont de l'Ascension	Du jeudi 13 mai inclus au dimanche 16 mai 2021
	Pentecôte	Du samedi 22 mai au lundi 24 mai 2021 inclus

Ce calendrier peut être modifié pour s'adapter à des nécessités pédagogiques de spécialités. Les élèves ingénieurs en seront informés le jour de la rentrée.

2.4. Calendrier des jurys

Calendrier des JURYS	Semestres impairs S5 S7 S9	Mars 2021
	Semestres pairs S6 S8	Juillet 2021
	Année 3A 4A	Fin août / Début septembre 2021
	Diplôme 5A (stage, B2, mobilité internationale)	Fin septembre 2021 et début novembre 2021

Ce calendrier est donné à titre indicatif. A l'issue des jurys un procès-verbal des décisions est édité et publié.

2.5. Stages

Polytech Tours est engagé de longue date et dans la tradition des écoles d'ingénieurs dans une volonté permanente de faciliter l'insertion professionnelle de ses diplômés, notamment en intégrant aux formations dispensées des stages, et ce dès la 3^{ème} année d'étude. Ces stages prennent évidemment des formes différentes, guidées à la fois par les spécificités pédagogiques et par les perspectives professionnelles recherchées par chaque spécialité.

Les stages jouent un rôle important dans la formation des élèves ingénieurs. Ils permettent aux élèves ingénieurs, non seulement de valider et de mettre en pratique les connaissances acquises lors de leur cursus, mais également de valoriser leur formation, d'appréhender précisément le monde du travail et, ainsi, d'entrevoir certaines caractéristiques de leur futur métier. Ce sont des occasions idéales pour préparer les futurs ingénieurs à la recherche d'un poste correspondant à leurs attentes une fois le diplôme obtenu.

Ainsi, au cours de leur cursus à Polytech Tours, les élèves ingénieurs seront amenés à partir chaque année en stage. Les modalités de ces stages (date, type, durée, évaluation) diffèrent selon les années d'étude et les spécialités. Toutes ces informations sont précisées dans le livret de spécialité.

Suivant les recommandations de la CTI, un **stage long en laboratoire de recherche** peut être substitué au stage long en entreprise. Dans ce cas, **la durée minimale de stage en entreprise peut être ramenée à 14 semaines** (R&O 2020).

Depuis 2013, l'Université met à la disposition des élèves ingénieurs une *application web*, **PSTAGE**, qui leur permet de saisir leur convention de stage en ligne. PSTAGE est accessible dans l'Environnement Numérique de Travail dans l'onglet SCOLARITE.

L'élève ingénieur trouvera sur le site internet de l'université aux rubriques formation et orientation-insertion toutes les informations utiles et notamment le guide sur les stages.

Après avoir saisi sa convention, l'avoir fait vérifier et imprimer pas la scolarité, l'élève ingénieur la fait ensuite signer par toutes les parties concernées.

Les modalités détaillées de cette procédure seront indiquées par la scolarité et le référent stage de chaque spécialité lors de **réunions obligatoires**.

La convention de stage doit IMPÉRATIVEMENT être signée par toutes les parties (l'élève ingénieur, le responsable des stages de la spécialité sur délégation du Président de l'Université de Tours, le responsable de l'entreprise, le tuteur en entreprise, le tuteur académique) AVANT LE DÉBUT DU STAGE. La date de fin d'une convention de stage ne peut aller au-delà du **31 août**⁶ de l'année en cours.

QUELQUES CONSEILS POUR VOTRE STAGE

La **Maison de l'Orientat** et de l'**Insertion Professionnelle** met à votre disposition des outils pour vous aider dans la recherche de votre stage et la préparation de votre rencontre avec les structures d'accueil.

N'hésitez pas à les rencontrer au 60, rue du Plat d'Étain – Bât A - à Tours. ☐ 02 47 36 81 70

Elle vous propose :

- Des ateliers CV/Lettre de motivations tout au long de l'année,
- Un site internet dédié aux stages et aux jobs étudiants : le Réseau Pro RPRO accessible via la page d'accueil du site Internet de l'Université www.univ-tours.fr ou directement sur <https://rpro.univ-tours.fr/>

Ce site internet vous permet :

- de trouver des offres de stages d'emploi
- de bénéficier de conseils
- de mettre en ligne votre CV,
- de contacter le réseau des anciens étudiants de l'Université.



Le **réseau Polytech** met à disposition de l'ensemble des étudiants un accès à un **career center Polytech** sur la **plateforme Jobteaser**. Les comptes sont créés en début d'année universitaire et l'accès est possible soit directement sur https://polytech.jobteaser.com/fr/users/sign_in?back_to_after_login=%2F soit en passant par le site Web de Polytech Tours, rubrique Entreprises / Stages, Projets. Ce career center permet d'accéder à l'ensemble des offres de stages au niveau du réseau Polytech.

Un forum Stage-Emploi a lieu chaque année mi-novembre dans le quartier des Deux-Lions.

Pour plus d'infos consultez le site internet forum.univ-tours.fr

Une convention de partenariat a été signée le 27 juin 2014 entre 11 entreprises du secteur local, le rectorat et les Universités de Tours et d'Orléans. Cette convention vise à mieux accompagner les élèves en situation de handicap du lycée vers l'enseignement supérieur jusqu'à l'insertion professionnelle. Les élèves ingénieurs concernés peuvent se rapprocher de ces entreprises pour leur recherche de stage.

LES CLES DE LA REUSSITE

L'université organise chaque semestre différents ateliers pour vous donner des moyens concrets afin d'atteindre vos objectifs universitaires, professionnels et personnels : « Donner du sens à mes études », « Prendre conscience de mes compétences », « Comment prendre des notes »...

Pour en savoir plus, consultez la page « Les clés de la réussite » dans l'onglet « Formations » sur le site www.univ-tours.fr - Mèl : clesdelareussite@univ-tours.fr



2.6. Mobilité internationale

Procédure pour tout projet de départ à l'étranger

L'élève ingénieur doit s'adresser au Correspondant « REI » (Relations Européennes et Internationales) de son département qui l'informe, entre autres sur les modalités, calendriers et sur les aides financières envisageables.

La procédure applicable est la suivante :

1. Tout départ en semestre d'étude à l'étranger est soumis à l'avis du jury « REI » de l'école. Cet avis est émis après examen du dossier de candidature complet (Cf. 3) et sur proposition du Correspondant « REI » (Relations Européennes et Internationales) et/ou de la commission *ad hoc* des départements ;
2. Les élèves doivent avoir le niveau « utilisateur indépendant » dans la langue d'enseignement et en fournir la preuve au jury « REI » pour examen du dossier de candidature (Cf. 3) ;
3. Le **dossier de candidature** comporte nécessairement : une lettre de motivation, un CV, une attestation du niveau de langue dans la langue d'enseignement (hors français), un programme pédagogique équivalent à au moins 30 crédits ECTS ou échelle équivalente hors Europe. Le jury se détermine entre autres au vu des résultats scolaires, de la

⁶ A titre dérogatoire, pour l'année universitaire 2020-2021, les étudiants de 5^{ème} année peuvent terminer leur stage le 30 septembre 2021.

cohérence du projet de formation et du niveau de langue. L'assiduité aux cours et le comportement général sont également pris en considération ;

4. Les décisions prises en jury «REI» font l'objet d'un procès-verbal. Les élèves ingénieurs sont avisés de la décision du jury par affichage du procès-verbal au sein du département ;
5. Les dossiers de candidature hors délai ou incomplets ne sont pas examinés par le jury ;
6. Le jury se réunit plusieurs fois par an pour examiner les candidatures de départ. La date de dépôt des dossiers est fixée chaque année par le Correspondant «REI» du département ;
7. Les élèves ingénieurs après acceptation du jury «REI» font remonter leur dossier au service des Relations Internationales de l'Université, en prenant soin de faire signer les documents adéquats par le responsable «REI» (ou du responsable de la convention) du département et en respectant les consignes transmises et les dates limites. Dans le cas de conventions spécifiques de Polytech Tours, c'est le Correspondant REI qui assurera cette transmission ;
8. Lors du séjour, toute modification du contrat d'étude, entraîne *de facto* une demande de validation du Correspondant «REI» (ou du responsable de la convention) du département d'origine. La validation de ces modifications conditionne le versement des bourses ;
9. Au cours de leur séjour, les élèves ingénieurs doivent évidemment se soumettre aux conditions complètes du contrôle des connaissances de l'université partenaire et à son règlement intérieur. Au retour de l'élève, les jurys de Polytech Tours restent souverains pour la validation du semestre au vu des résultats obtenus dans l'université partenaire et d'un système de conversion préétabli. Il est tenu compte de l'absentéisme et du non-respect des dates de rendus (devoirs faisant l'objet d'évaluation) le cas échéant ;
10. Les dossiers complets peuvent être contrôlés *a posteriori* par la Commission des Titres d'Ingénieur ;
11. Les élèves bénéficiant d'aides financières (ERASMUS ou autres) s'engagent à respecter les chartes/convention ayant permis leur octroi. Dans le cas contraire il pourra être demandé à l'élève de rembourser les aides perçues ;
12. Les élèves ingénieurs entrés en 4^{ème} année à Polytech Tours et les élèves ingénieurs issus du programme Mundus (qui réalisent leur mobilité en France) ne peuvent pas partir pour un semestre à l'étranger. Les stages à l'étranger restent possibles pour ces élèves ;
13. Les stages à l'étranger sont pleinement reconnus dans le cursus et sont soumis aux mêmes règles que les stages effectués en France. Dans certains cas, des aides financières sont possibles. Les élèves ingénieurs peuvent s'adresser au Correspondant « REI » et au service des stages de leur département pour obtenir des informations.

Tout élève ingénieur en mobilité à l'étranger (en stage ou en semestre d'étude) doit justifier :

- de la souscription d'un **contrat d'assurance couvrant, à l'étranger, sa responsabilité civile** ;
- d'un enregistrement sur le **site Ariane** (à partir du site du Ministère des Affaires Étrangères : <http://www.diplomatie.gouv.fr/>).

L'élève ingénieur doit également avoir pris toutes les mesures nécessaires, pour toute la durée de sa mobilité, afin d'assurer sa **couverture en cas d'accident, de maladie** ou des frais supplémentaires (logement, transports) pouvant survenir.

2.7. Modalités de validation de l'expérience internationale

Afin de faire état de son expérience internationale, chaque élève ingénieur peut s'appuyer sur les voies suivantes :

- Séjour effectué dans le cadre de la mobilité internationale offerte tout au long des trois années d'études à Polytech Tours (stage conventionné à l'étranger, semestre ou année en mobilité internationale, semaines de travaux encadrés à l'étranger, convention d'échange entre entreprises pour les salariés) ;
- Séjour effectué dans le cadre de la mobilité internationale lors des années d'études post-bac précédant l'entrée à Polytech Tours (stage conventionné, semestre d'étude, contrat de travail) ;
- Diplôme post Bac obtenu dans un pays étranger ;
- Séjour effectué à l'étranger à titre privé (chantier de volontaires internationaux, travail d'été, séjour linguistique, ...). Afin de valider ces séjours, l'élève ingénieur doit apporter des pièces justificatives (visa, titre de transport daté, factures nominatives délivrées dans le pays visité, ...). Ces séjours sont tolérés pour validation de l'expérience internationale mais l'Ecole insiste fortement sur le fait qu'ils doivent être considérés en dernier recours et encourage l'étudiant(e) à entreprendre une mobilité académique ou un stage. Dans le cas de présentation de dossiers incomplets, la Commission REI de Polytech Tours ne validera pas la mobilité de l'étudiant(e), ceci pouvant conduire à sa non-diplomation.

Le jury d'école valide l'expérience internationale après proposition de la commission préparatoire « relations européennes et internationales ».

2.8. Service de Scolarité

Les personnels du service de scolarité gèrent votre dossier administratif, de l'inscription administrative à la remise du diplôme. C'est également auprès de ce bureau que vous aurez les renseignements sur les stages et conventions, les aides sociales...

LA CARTE ÉTUDIANTE EUROPÉENNE pour faciliter la mobilité étudiante

C'est un outil indispensable pour votre quotidien dans le monde universitaire (examens, bibliothèques, restauration...). De format carte bancaire et alliant différentes technologies, elle sera votre titre d'identification visuel (photo intégrée) et électronique (salles sécurisées, émargement...) au sein de l'Ecole et de l'Université.

En raison de sa technologie avancée, cette carte nécessite une protection particulière. **Pour pouvoir l'utiliser sans problème, conservez-la dans un étui.**

Retrouvez toutes les informations relatives à votre carte Atout'Centre dans votre ENT.

ATTENTION, ne la perdez pas, il vous en coûterait 15€ pour la faire refaire.

La carte a également pour objet de créer un statut d'étudiant à l'échelle européenne. Grâce à cette carte, un étudiant inscrit dans un établissement adhérent pourra faire valoir ses droits en tout lieu et auprès de tous les fournisseurs ayant défini une offre de service réservée aux étudiants.

Cette carte étudiante européenne établit une identité numérique et graphique commune à tous les étudiants d'Europe. Elle a vocation à devenir un véritable passeport numérique permettant l'émergence de services numériques entre les systèmes d'information de tous les acteurs.

Les services aux étudiants rendus accessibles par le biais de cette carte favoriseront et simplifieront sa mobilité dans les pays de l'Union, et également à l'intérieur de son propre pays. Ils visent à améliorer le quotidien des étudiants et favoriser leur réussite. Une recherche de mise à niveau et d'homogénéisation des services proposés aux étudiants en Europe se feront sur le principe de la réciprocité.



Tout étudiant inscrit dans un établissement adhérent à la carte européenne aura imprimé sur sa carte un QRCode qui stocke l'URL d'interrogation du service de vérification de statut de l'étudiant proposé par la plateforme d'échange :

Le code pays : FR.

Le code PIC de l'établissement (999848550 pour l'Université d'Orléans)

Le numéro de l'étudiant dans l'établissement.

Cependant, **l'étudiant garde la liberté de valider ou non son inscription dans le dispositif de la carte européenne. En cas d'adhésion**, les données suivantes seront transmises à la plateforme européenne (plateforme European Student Card Router ou ESC-R, géré par le CNOUS : esc.support@cnous.fr) : adresse mail de l'étudiant.e, le CSN (numéro unique) de la carte, son statut et sa date de fin d'inscription. La reconnaissance électronique du statut de l'étudiant à partir du QR-Code de sa carte sera alors activée et disponible sur tous les campus en Europe.

Les données étudiantes seront conservées de manière sécurisée. Elles sont supprimées en fin de droit ou sur demande de suppression par l'établissement. L'étudiant dispose du droit de demander au responsable du traitement l'accès aux données à caractère personnel ou leur rectification. Il a également le droit de retirer son consentement à tout moment. Vous pouvez, le cas échéant, introduire une réclamation auprès de la Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés (CNIL).

2.9. Santé - Aides Sociales et Financières - Vie Associative - Sport

2.9.1. Santé : visite médicale

Le Service de Santé Universitaire (SSU) vous convoquera par courriel, en cours d'année, à un examen médical gratuit et OBLIGATOIRE.

Lors de ce rendez-vous, vous pourrez :

- Faire le point sur votre santé de manière globale en rencontrant une infirmière, un médecin et une assistante sociale si besoin,
- Mettre à jour vos vaccinations,
- Envisager des solutions aux problèmes que vous pouvez rencontrer.

Une attestation de passage pourra vous être fournie sur demande.

Le SSU, Service de Santé Universitaire

60 rue du Plat d'Etain - 37000 Tours ☐ 02 47 36 77 00 medecine.preventive@univ-tours.fr

Élève ingénieur en situation de handicap

L'élève ingénieur en situation de handicap doit prendre contact avec le Service de Santé Universitaire (SSU). Un examen médical permettra de statuer si l'élève ingénieur a besoin d'un accompagnement dans le cadre de ses études supérieures et s'il est nécessaire qu'il bénéficie de dispositions particulières pour sa réussite : majoration du temps de composition, utilisation de matériel spécifique, assistance d'une secrétaire.

Cet examen médical est à renouveler chaque année.

Vous disposez d'un référé handicap enseignant qui est à votre écoute, au sein de Polytech Tours :

- la Directrice Adjointe à la Pédagogie : Madame Gaëlle BERTON (contact : gaelle.berton@univ-tours.fr)

La Mission Handicap est à la disposition des étudiants pour mettre en œuvre des actions qui s'articulent autour d'une prise en compte globale et individualisée de leurs besoins.

Mission Handicap : 60 rue du Plat d'Etain– Tours Contact : handicap@univ-tours.fr

2.9.2. Aides sociales et financières

Aide au mérite : accordée aux étudiants titulaires d'une mention "très bien" à la dernière session du baccalauréat et bénéficiaires d'une bourse d'enseignement supérieur sur critères sociaux ou d'une allocation annuelle spécifique. Plus d'infos sur <https://www.messervices.etudiant.gouv.fr/envole/index.php>

Aides spécifiques ponctuelles ou annuelles : pour répondre aux difficultés des étudiants ne pouvant pas prétendre à une bourse sur critères sociaux (rupture familiale, reprise d'études au-delà de 28 ans, etc.), une allocation annuelle peut être accordée après étude du dossier par une assistante sociale et passage en commission.

Contact : secretariat-social@crous-orleans-tours.fr

L'exonération des droits universitaires : les étudiants qui rencontrent des difficultés financières, qui ont perdu leur droit à la bourse, etc. peuvent parfois bénéficier d'une exonération des droits universitaires. Le dossier de demande d'exonération peut également être retiré auprès votre scolarité. (Dossier téléchargeable sur le site de l'Université, rubrique Formations)

Aide à l'adhésion à une mutuelle étudiante : La Région Centre-Val de Loire permet aux étudiants à faibles revenus d'adhérer à une mutuelle santé. L'aide régionale est fixée à 100 € maximum par étudiante et par an. Cette aide correspond à une couverture des soins courants de base. www.yeps.fr

L'aide à la mobilité internationale : Cette aide est limitée et s'adresse aux étudiants boursiers sur critères sociaux effectuant un trimestre ou un semestre d'études à l'étranger dans le cadre de leur cursus universitaire. Ces derniers doivent constituer un dossier auprès de la Direction des Relations Internationales de l'Université <http://international.univ-tours.fr/> ou internat@univ-tours.fr

La bourse Dossier Social Étudiant est attribuée selon certains critères (ressources et charges des parents) aux étudiants âgés de moins de 28 ans. La demande se fait chaque année sur le site du CROUS <http://www.crous-orleans-tours.fr/>

Le FNAU (Fonds National d'Aide d'Urgence) Cette aide se présente sous deux formes :

- Une aide ponctuelle qui concerne les étudiants rencontrant momentanément de graves difficultés.
- Une aide annuelle qui concerne les étudiants en situation de rupture familiale, d'indépendance avérée, de reprise d'études après l'âge de 28 ans.

Le CLOUS de Tours (sur rendez-vous) 60, rue du plat d'étain – Bâtiment H - 37041 Tours cedex ☐ 02 47 60 90 39

Le SEF, Service des Etudes et de la Formation, Bâtiment A - rdc. Bureau A0110 (accueil du service).
60, Rue du Plat d'Etain BP 12050 - 37020 TOURS CEDEX 1 ☐ 02 47 36 64 52

2.9.3. Vie associative

Le FSDIE (Fonds de solidarité et de Développement des Initiatives Etudiantes)

Ce fonds est constitué d'une somme prélevée sur les droits d'inscription réglés par l'étudiant afin d'aider les **actions d'amélioration de la vie étudiante et le développement de projets culturel, citoyens, sportifs, humanitaires.**

Les dossiers sont téléchargeables sur le site de l'Université dans la rubrique « vivre à l'université – Vie associative ». Ils doivent être déposés au SEF.



La culture : PCE, le sésame de la découverte culturelle à petit prix !

Plus de 60 lieux culturels partenaires vous ouvrent leur porte : théâtre, musique, opéra, festivals, cinéma, danse, musées... vous y trouverez forcément de quoi vous réjouir. *Optez pour une année riche de sensations et d'émotions avec votre PCE!*

Le programme : www.pce.univ-tours.fr

Où acheter un PCE ?

- Lors de mon inscription, je coche la case PCE sur mon dossier d'entrée à l'université,
- Ou toute l'année au service culturel, bureau 109 du site des Tanneurs, avec 8€ et ma carte d'étudiant.

LE PASSEPORT CULTUREL ÉTUDIANT (PCE)

Le sésame de la découverte culturelle à petit prix !

Bonus

Vous avez le PCE ? On vous offre le Pass A la Culture (PAC) de l'université d'Orléans. Bénéficiez ainsi d'une multitude de réductions dans les salles, festivals... de toute l'académie (Astrolabe, Printemps de Bourges...).

Le PCE vous est proposé par le CLOUS, la ville de Tours, le conseil départemental d'Indre-et-Loire, la DRAC Centre et l'université François-Rabelais.

2.9.4. Sport

Le SUAPS (Service Universitaire des Activités Physiques et Sportives) assure l'organisation, l'enseignement et l'animation des activités physiques, sportives et de plein Air.



Le Pack'sport, pour 25€, vous permet :

- l'accès à un maximum de pratiques sportives,
- d'assister à des nuits sportives, des stages, des animations le week-end,
- participer à des compétitions,
- de bénéficier de tarifs privilégiés auprès des structures partenaires plus intéressant qu'un simple tarif étudiant.

Activités sportives dans le cadre de l'Université proposées par le SUAPS

De nombreuses activités sont mises en place par le SUAPS : Athlétisme, activités aquatiques, activités d'expression, sports collectifs, sports de raquettes, sports de combat, etc.

Vous pouvez choisir de pratiquer une activité en tant que loisir.

Les inscriptions se font auprès du SUAPS courant septembre : <http://www.univ-tours.fr/suaps/activites.htm>

SUAPS - 14 avenue Monge - 37200 Tours - 02.47.36.70.24 - suaps@univ-tours.fr

Activités sportives dans le cadre de l'école proposées par le BDE – Club BDS

Le Club BDS offre des activités en sports collectifs et individuels (football, basket, volley-ball, tennis, etc.). Il représente Polytech Tours dans les différents championnats universitaires et dans les tournois des grandes écoles ainsi que lors des rassemblements du Réseau Polytech et autres manifestations locales comme les 10 & 20 kilomètres de Tours ...

Club BDS – 64 avenue Jean Portalis – 37200 TOURS – Tél. : 02.47.36.14.06

polytechtours.bds@gmail.com ; <https://www.facebook.com/bdspolytechtours/>

2.10. Outils numériques

L'Environnement Numérique de travail (ENT)

Vous pouvez accéder à distance aux informations de votre établissement (nouveautés, offre de formation, emploi du temps, cours en ligne,...)



Cet espace de travail, d'échanges et de documentation sera incontournable pendant la durée de vos études à l'Université de Tours.

Grâce à l'identifiant sécurisé (mail + mot de passe) qui vous a été remis lors de votre inscription administrative et à une adresse internet <http://ent.univ-tours.fr>, vous pourrez accéder sur place ou à distance à tous les services en ligne de notre établissement : inscriptions pédagogiques, consultation des emplois du temps, cours en ligne, documentation électronique, messagerie,...

L'ENT est un véritable outil de travail et de communication entre vous, les enseignants, l'Administration et les autres étudiants. Pensez à vous connecter régulièrement pour consulter votre messagerie, suivre les démarches d'inscription et les actualités de l'établissement.

Grâce au WIFI :

Vous pouvez accéder à internet à partir de l'ensemble des sites de l'Université. Il vous suffit de lancer votre navigateur internet à partir de votre ordinateur équipé d'une carte WIFI, puis de vous identifier (adresse mail, mot de passe).

La Bibliothèque de l'ENT

Dans la rubrique « Bibliothèque » de l'ENT, vous trouvez des informations pratiques pour mieux connaître et utiliser la bibliothèque et ses services.

Cette rubrique vous permet de gérer votre dossier lecteur et d'accéder en ligne à la documentation dont vous avez besoin.

La bibliothèque sur l'ENT, c'est :

- Faire des recherches bibliographiques de documents disponibles sur les sites de Tours et de Blois mais aussi sauvegarder vos recherches et leurs résultats ou poursuivre ces recherches dans d'autres catalogues ou bases de données sur le web.
- Gérer votre dossier personnel : connaître la situation de vos prêts, prolonger des emprunts en cours, réserver des documents déjà empruntés par un autre lecteur, suggérer de nouveaux achats, transmettre vos demandes de PEB
- Consulter la documentation en ligne : revues en texte intégral, E-books, dictionnaires et encyclopédies, bases de données bibliographiques, travaux d'étudiants en ligne et en texte intégral.

La plate-forme pédagogique Celene (Cours En Ligne et Enseignement Numérique pour les Etudiants)

Pour accéder aux cours déposés par les enseignants et approfondir les enseignements en présentiel, la plate-forme pédagogique Celene vous propose :

- Des cours et travaux dirigés en ligne
- Des fichiers pédagogiques audio et vidéo
- Des quizz, tests de connaissances et sondages
- Des espaces de travail collaboratif
- Des forums de discussion, des chats, des Wiki

2.11. Centre de Documentation et de Recherche

Le centre de documentation et de recherche est composé de deux espaces pour travailler sur 422 m² (280 m² DI-DEE-DMS - 142 m² DAE) ainsi que de 93 places assises (48 DI-DEE-DMS - 45 DAE). Ils sont utilisés comme « Learning Center ».

Une équipe de 3 personnes est disponible, à tout moment, pour vous accueillir, vous former à la recherche de documents dans les différents catalogues en ligne, répondre à vos questions et vous fournir toute la documentation nécessaire.

L'inscription est effectuée sur présentation de la carte Atout centre. Le centre de documentation et de recherche de Polytech Tours est associé au Service Commun de Documentation (SCD) de l'université de Tours et collabore au catalogue commun. Il est, de ce fait, présent dans « la bibliothèque » de l'ENT.

Cette association permet d'élargir l'offre documentaire (plus de 25 000 documents en libre accès au sein de la bibliothèque de l'école), puisque grâce à elle, les usagers peuvent bénéficier, entre autre, d'un nombre considérable de titres de périodiques, de dictionnaires, de livres numériques, de travaux d'élèves ingénieurs de l'Ecole, le tout accessible en ligne et en texte intégral.

Le centre de documentation et de recherche participe également au réseau national du SUDOC (Système Universitaire de Documentation), ce qui donne la possibilité aux différents publics de notre école de faire venir par l'intermédiaire du Prêt Entre Bibliothèque (PEB) des documents situés dans toute la France et aussi au niveau international.

Pascale Le Halper (Responsable) : ☐ 02 47 36 14 60
Emmanuelle Denis : ☐ 02 47 36 14 40

Deux sites de centre de documentation :

Site Lesseps - Spécialité Génie de l'Aménagement et de l'Environnement

35 allée Ferdinand de Lesseps 37200 TOURS

Horaires d'ouverture : du lundi au vendredi 8h-18h

Site Portalis - Spécialités Electronique et Génie Electrique – Informatique – Informatique Industrielle - Mécanique et Génie Mécanique

64 Avenue Jean Portalis 37200 TOURS

Horaires d'ouverture : lundi 8h-12h30 13h30-18h / mardi - mercredi - jeudi 8h-18h / vendredi 8h-17h

2.12. Centre de Ressources en Langues



Le Centre de Ressources en Langues de Polytech Tours comporte 45 places et se trouve sur le bâtiment Dassault.

Le CRL permet le travail des langues vivantes en autonomie en dehors de vos cours et en classe avec votre professeur. Vous pouvez bénéficier d'un suivi guidé chaque jour à la pause déjeuner ainsi que le jeudi après-midi. Tous les étudiants sont invités à y travailler.

Tous les postes permettent l'utilisation de didacticiels d'anglais général et d'anglais du travail mais également de grammaire et de vocabulaire. De nombreuses ressources presse papier, magazines, romans, BD, jeux, documents audio et vidéo sont également disponibles. Des manuels d'entraînement au TOEIC ainsi que de reprise des bases de l'anglais sont utilisables dans le CRL.

Le CRL concerne également l'apprentissage du Français Langue Etrangère pour les étudiants non francophones et du Chinois, des tandems peuvent avoir lieu dans d'autres langues au sein du CRL.

Enfin, des activités spécifiques (ateliers de conversation, ateliers d'écriture, tandems, jeux) ont lieu au sein du CRL.

Pour tout renseignement concernant le CRL vous pouvez écrire à la responsable Mme Ann Simonet (ann.simonet@univ-tours.fr).

2.13. BDE de Polytech Tours



Le BDE (Bureau Des Elèves) est l'association qui s'occupe des activités associatives étudiantes et qui rassemble les différents clubs et tous les services offerts aux élèves ingénieurs <http://bde-polytech-tours.fr>

Les clubs du BDE sont les organes les plus actifs de l'association. Ils sont nombreux et variés et peuvent être créés à la demande d'un groupe d'étudiants motivés. Il s'agit souvent de services, de loisirs ou de participations à de grands concours. Leur liste est présentée dans un livret distribué en début d'année pas le BDE.

Tout au long de l'année, le BDE vous proposera des événements et des soirées très variés tels qu'un barbecue (généralement en début et fin de d'année), la soirée de remise des diplômes, la soirée de Noël, des soirées avec d'autres associations, ou encore des événements plus discrets comme une soirée cinéma, un apéritif après des examens, etc.

Chaque soirée est régie par un règlement arrêté par l'association ; de ce fait, chaque personne qui y participe se doit de le respecter. Le BDE se réserve le droit d'expulser de la soirée les contrevenants. **Rappel : une convention (BDE, Polytech Tours) doit obligatoirement être établie, auprès du Responsable Administratif de Polytech Tours, pour toute manifestation ayant lieu dans les locaux de Polytech Tours, et ce au minimum 5 jours avant la date de la manifestation.**

Dans ce cadre, toute consommation de **boissons alcoolisées est formellement interdite.**

2.14. Association des anciens : AIPT et Fédération des Alumni

Depuis près de 40 ans, Polytech Tours et les écoles qui lui ont donné naissance ont diplômé plus de 5850 ingénieurs. L'association **Anciens et Ingénieurs de Polytech Tours (AIPT)** a pour principale mission de développer et d'animer le

réseau des Ingénieurs et Anciens, diplômés de Polytech Tours (et des écoles fondatrices, à savoir l'EIT, l'E3i et le CESA) mais aussi de favoriser les contacts entre les anciens et les élèves de Polytech Tours.

Une fois diplômé, l'adhésion à l'association permet d'accéder aux avantages suivants :

- L'Annuaire des Anciens de Polytech Tours (base de données avec les contacts professionnels de tous les anciens mis à jour chaque année)
- Accès à une aide juridique gratuite.
- Offres d'emplois et de stage.
- Possibilité de donner votre avis sur l'évolution de la formation en tant qu'ancien (3 sièges au conseil plénier de l'école)

Enfin, l'AIPPT représente les diplômés auprès de l'école, des pouvoirs publics, des collectivités locales et territoriales, des services publics, des entreprises, des organisations professionnelles (associations d'Anciens extérieures à Polytech Tours, Fédération Polytech, Conseil National des Ingénieurs et Scientifiques de France, Union Tourangelle des Associations d'Ingénieurs, ...) et toute action pouvant contribuer au rayonnement de l'école, au progrès de sa démarche et à la promotion de ses titres.

L'équipe est disponible pour échanger tout au long de votre cursus d'élève ingénieur et même après votre diplomation, pour vous accompagner dans votre projet professionnel.



Retrouvez-nous sur www.aippt.eu, et également sur :
Facebook : Anciens et Ingénieurs de Polytech Tours
Viadeo : AIPPT - Anciens et Ingénieurs de Polytech Tours (CESA, E3i, EIT)
LinkedIn : Anciens et Ingénieurs de Polytech Tours

Les associations d'anciens, organisées autour des écoles du **réseau Polytech**, sont aujourd'hui organisées en une **Fédération des Alumni du réseau Polytech**. Chaque diplômé de l'école ayant choisi d'adhérer à l'association des anciens intègre donc la Fédération des Alumni et peut donc utiliser le réseau des anciens : <https://mypolytechnetwork.fr/>.

3. Régime spécial d'études

Qu'est-ce que le RSE ?

Le régime spécial d'études (RSE) permet à un étudiant sous certaines conditions de pouvoir bénéficier d'aménagement d'emploi du temps et du choix de son mode de contrôle des connaissances : contrôle continu ou contrôle continu et terminal. L'étudiant en RSE peut choisir de bénéficier d'une partie du dispositif, ou de son ensemble. Les étudiants RSE sont autorisés à changer de groupes de TD et TP. Ils sont prioritaires pour les permutations de groupes, à condition de fournir à l'appui l'emploi du temps de leur employeur avant la seconde séance.

Le statut de RSE n'est applicable qu'aux étudiants en Formation Initiale et ne peut être accordé aux étudiants en Formation Continue ou en Apprentissage.

Le fonctionnement du RSE ?

Il est fixé pour chaque diplôme et doit être indiqué dans les descriptifs des modalités de contrôle des connaissances de chaque formation.

L'étudiant doit remplir **un formulaire** et le déposer auprès de sa scolarité avec les pièces justificatives avant le 19 septembre de l'année en cours pour le premier semestre, et avant le 20 janvier pour le second semestre.

Ce régime permet à l'étudiant d'être dispensé du contrôle continu.

Les étudiants en RSE peuvent choisir de ne préparer qu'une partie du programme prévu pour un semestre et effectuer leur cursus en plusieurs années.

Les conditions pour pouvoir bénéficier du RSE sont les suivantes :

1/ Étudiant salarié justifiant d'une activité professionnelle d'au moins 10h (joindre un certificat de l'employeur précisant la nature de l'emploi, le nombre d'heures hebdomadaires effectuées, la durée du contrat de travail).

2/ Étudiant inscrit en double cursus uniquement à l'Université de Tours et pour l'inscription seconde.

3/ Étudiants élus CA, CFVU, CA du CROUS, vice-présidents étudiants de l'université ou chargés de mission auprès de la présidence, directeurs adjoints des composantes, étudiants ayant des mandats électifs ou locaux.

4/ Étudiant en situation de Handicap ou en incapacité temporaire partielle ou totale (accident, maladie, grossesse....) Joindre un certificat du Service de Santé Universitaire (S.S.U.).

L'élève ingénieur en situation de handicap doit prendre contact avec le Service de Santé Universitaire. Un examen médical permettra de statuer si l'élève ingénieur a besoin d'un accompagnement dans le cadre de ses études supérieures et s'il est nécessaire qu'il bénéficie de dispositions particulières pour sa réussite : majoration du temps de composition, utilisation de matériel spécifique, assistance d'une secrétaire. Cet examen médical est à renouveler chaque année.

Vous disposez d'un référent handicap à votre écoute, au sein de Polytech Tours :

- la Directrice Adjointe à la Pédagogie : Madame Gaëlle BERTON gaelle.berthon@univ-tours.fr

La Mission Handicap est à la disposition des étudiants pour mettre en œuvre des actions qui s'articulent autour d'une prise en compte globale et individualisée de leurs besoins.

Mission Handicap : 60 rue du Plat d'Étain – Tours Contact : handicap@univ-tours.fr

5/ Étudiant chargé de famille

Joindre une photocopie du livret de famille (parent d'un enfant de moins de 12 ans) ou une attestation médicale justifiant de l'apport de soins d'un ascendant ou un conjoint en longue maladie.

6/ Étudiant Sportif haut et bon niveau

Joindre une attestation du Service Universitaire des Activités Physiques et Sportives.

Informations : [Le sportif de Haut ou de Bon Niveau à l'université de Tours](#)

7/ Étudiants engagés dans une formation artistique de haut niveau.

Prendre contact avec le service culturel de l'Université en écrivant à martine.pelletier@univ-tours.fr en précisant la nature de la formation suivie, le volume horaire hebdomadaire et les raisons justifiant une demande de dispense d'assiduité pour tout ou partie du cursus universitaire. Joindre un justificatif d'inscription.

Sont concernés les étudiants inscrits dans une formation artistique de niveau supérieur/professionnel (par exemple au CRR, inscriptions en cycle professionnel spécialisé ou de perfectionnement)

En cas de motifs graves (ex chômage des parents, décès d'un des parents...) qui amèneraient un changement important dans la situation financière de l'étudiant et l'obligerait à avoir un emploi salarié, le régime spécial d'études pourra être accordé, après la date limite fixée et à titre tout à fait exceptionnel par le président de l'université, après avis de la commission pédagogique de la mention et du directeur de la composante concernée.

4. Évaluation des enseignements et de la formation

Dans le cadre d'une démarche qualité, les actions suivantes sont menées afin de recueillir les avis des « parties prenantes » de nos formations.

Etudiants en formation

Un logiciel d'évaluation des activités pédagogiques (EVASYS) est en place. Les élèves ingénieurs doivent obligatoirement répondre aux enquêtes qui leur sont soumises. Une évaluation des enseignements est également réalisée sous la forme de réunions bilan. Ces évaluations sont réalisées en fin de semestre et d'année. D'autre part, une réunion mensuelle a lieu entre les représentants étudiants, les associations et le Directeur de l'Ecole.

Etudiants stagiaires

Sur la base de questionnaires, les organismes et entreprises d'accueil de nos stagiaires donnent une appréciation sur la formation. Les stagiaires répondent également à des questionnaires portant sur le vécu du stage. Des enseignants font un suivi en temps réel des stages.

Anciens étudiants et milieux professionnels

Le conseil de perfectionnement des spécialités, les enquêtes menées auprès des anciens étudiants sur les évolutions professionnelles et les contenus attendus, permettent également de mener une évaluation permanente des enseignements.

Nouveaux arrivants

Un questionnaire « Réseau Polytech » est rempli par les candidats admissibles lors des entretiens. Des questionnaires (école ou spécialité) sont soumis aux nouveaux arrivants.



MAQUETTES DES ENSEIGNEMENTS

Modalites de controle des connaissances

Les maquettes d'enseignements des 4 spécialités d'ingénieur dispensées en Formation Initiale sous Statut Etudiant sont décrites ci-après.

Chacune de ces formations comprend une année 3 spéciale pour des étudiants Mundus.

Les élèves ingénieurs ont également la possibilité d'effectuer un programme d'échange académique leur permettant de valider 30 crédits ECTS à l'international.

Une année d'études sous la forme d'un contrat de professionnalisation est également possible dans toutes les spécialités. Un livret spécifique décrit ce programme.

Un livret de spécialité décrit en détail les spécificités de chaque formation d'ingénieur.

La maquette mise en place dans le cadre de l'Objectif Réussite Anglais est présentée.

1. Diplôme d'ingénieur spécialité « Génie de l'aménagement et de l'Environnement »

La spécialité « Génie de l'aménagement et de l'environnement » propose 2 filières, l'une intitulée UIT « Urbanisme et Ingénierie Territoriale » qui destine à l'aménagement du territoire et à l'urbanisme, l'autre intitulée IMA « Ingénierie des Milieux Aquatiques » qui a pour objet central l'aménagement des milieux aquatiques continentaux. L'orientation dans ces filières se fait en 4^{ème} année.

1.1 Année 3 (S5) et (S6)

Diplôme d'ingénieur spécialité GAE : année 3 - S5												
2020-2021	UNITE D'ENSEIGNEMENT	Volume horaire				Contrôle des connaissances O (Oral) et/ou E (Ecrit)					Poids UE	ECTS
		Cours	TD	TP	Projet	CC		CT		Poids		
						Poids	Type	Poids	Type			
SOUTIEN												
	VIP - Anglais (obligatoire selon test d'entrée)		30			x						
	VIP - Français (obligatoire selon test d'entrée)			4		x						
STAGE FACULTATIF												
	Stage facultatif					x						
UE1 - Usages, politiques et droit de l'environnement												
	Droit de l'environnement	24	24			1,00	E			50%	6	6
	Usages de l'eau et prévention des inondations	24	24			1,00	E/O			50%		
		96,0	48	48	0	0				100,0%		
UE2 - Ecologie et biodiversité												
	Ecologie et biodiversité	24	18	6		1,00	E/O			100,0%	4	4
		48,0	24	18	6	0	0			100,0%		
UE3 - Outil de l'ingénieur 1												
	Socle informatique	24	24			1,00	E			50%	6	6
	Statistique	24	24			1,00	E			50%		
		96,0	48	48	0	0				100,0%		
UE4 - Urbanisme et représentation de l'espace												
	Projet urbain et théorie de l'urbanisme		48			1,00	E/O			50%	8	8
	DAO et cartographie	24	24			1,00	E			50%		
		96,0	24	72	0	0				100,0%		
UE5 - SHEJS et Langues vivantes												
	Anglais scientifique		30			0,50	O	0,50	E	37,5%	6	6
	Ingénieur dans la société : Interculturalité		10		Projet Voltaire	1,00	E/O			12,5%		
	Environnement économique de l'entreprise : Jeux création entreprise		14			1,00	E			25,0%		
	LV 2		26			1,00	E/O			25,0%		
		80,0	0	80	0	0				100,0%		
TOTAL PAR ÉLÈVE (S5)			144	266	6	0						30

Diplôme d'ingénieur spécialité GAE : année 3 - S6												
2020-2021	Enseignement	Volume horaire				Contrôle des connaissances O (Oral) et/ou E (Ecrit)					Poids UE	ECTS
		Cours	TD	TP	Projet	CC		CT		Poids		
						Poids	Type	Poids	Type			
SOUTIEN												
	VIP - Anglais (obligatoire selon test d'entrée)		30			x						
	VIP - Français (obligatoire selon test d'entrée)			4		x						
	Renforcement - Anglais - S6		30			x						
STAGE FACULTATIF												
	Stage facultatif					x						
UE1 - Outils de l'ingénieur 2												
	Mathématiques		48			1,00	E			50%	5	5
	Bases de données		24			1,00	E			25%		
	Géomatique		24			1,00	E			25%		
		96,0	0	96	0	0				100%		
UE2 - Fondamentaux de l'aménagement												
	Droit de l'urbanisme	24				1,00	E			25%	7	7
	Sociologie urbaine	24	24			1,00	E/O			50%		
	Ecologie des milieux aquatiques	24				1,00	E			25%		
		96,0	72	24	0	0				100%		
UE3 - Ouverture (au choix)												
	1 choix parmi 2		24			1,00	E/O			100%	1	1
	Représentation et composition de l'espace	24,0	0	24	0	0				100%		
UE4 - Atelier - Diagnostic et projet												
	Méthodologie du projet individuel		24		120			1,00	E/O	90%	8	8
	Lab'urbain, lab' rural, lab' fluvial		48			1,00	E/O			10%		
		72,0	0	72	0	120				100%		
UE5 - SHEJS et Langues vivantes												
	Anglais de spécialité		30			0,50	O	0,50	E	70%	5	5
	Ingénieur dans la société : Epistémologie	10						1,00	E	10%		
	Ingénieur dans la société : Développement durable	10						1,00	E	10%		
	Qualité de vie au travail - Partie 1 Introduction	2	6					1,00	E	10%		
	Management de projet et conduite participative			2	0					10%		
		60,0	22	36	2	0				100%		
UE6 - Stage en entreprise												
	Stage découverte entreprise (4 semaines minimum)					1,00				100%	4	4
TOTAL PAR ÉLÈVE (S6)			94	252	2	120						30

En 2020-2021, la validation de l'année 3 est conditionnée par un seuil minimum au TOEIC de 600.

1.2 Année 4 (S7) et (S8)

Diplôme d'ingénieur spécialité GAE : année 4 - S7													
2020-2021	UNITE D'ENSEIGNEMENT	Volume horaire				Contrôle des connaissances O (Oral) et/ou E (Ecrit)				Poids UE	ECTS		
		Cours	TD	TP	Projet	CC		CT					
						Poids	Type	Poids	Type				
STAGE FACULTATIF													
	Stage facultatif												
UE1 - Théorie et pratique du projet													
	Théorie et pratique du projet	24	24			1,00	E			100%	4	4	
		48,0	24	24	0	0				100,0%			
UE2 - Hydrologie et hydraulique													
	Hydrologie et hydraulique		48			1,00	E			100,0%	4	4	
		48,0	0	48	0	0				100,0%			
UE3-IMA - Géosciences des systèmes aquatiques													
	Qualité des eaux	24	24	12		1,00	E			50%	7	7	
	Transport solide fluvial	24	12	12		1,00	E/O			50%			
		108,0	48	36	24	0				100,0%			
UE4-IMA - Biodiversité aquatique													
	Biodiversité aquatique 1	24		24		1,00	E/O			100%	4	4	
		48,0	24	0	24	0				100,0%			
UE5-IMA - Chantier école 1 - bassin versant													
	Enquetes		14			1,00	E/O			33%	5	5	
	Diagnostic	24	14	12		1,00	E/O			33%			
	Propositions d'aménagement		20			1,00	E/O			34%			
		84,0	24	48	12	0				100,0%			
UE3-UIT - Option Urbanisme et Ingénierie Territoriale													
Filière IMA ou UIT	1 choix parmi 3	ADAGE Ecologie appliquée aux territoires		48			1,00	E/O			100%	4	4
		ITI Aménagement territorial international		48			1,00	E/O					
		RESEAU Energétique urbaine		48			1,00	E					
		48,0	0	48	0	0				100,0%			
UE4-UIT - Développement territorial 1													
	Habitat et foncier	24	24			1,00	E			50%	6	6	
	Stratégie de développement territorial	24	24			1,00	E/O			50%			
		96,0	48	48	0	0				100,0%			
UE5-UIT - Méthodes pour l'ingénieur													
	Pédologie et géologie environnementale	24	24			1,00	E/O			50%	6	6	
	Systèmes de transport	24	24			1,00	E/O			50%			
		96,0	48	48	0	0				100,0%			
UE6 - SHEJS et langues													
	Anglais professionnel		30			1,00	E/O			50%	6	6	
	LV2		26			1,00	E/O			25%			
	Communication personnelle et insertion professionnelle		24			1,00	O			25%			
	Management de projet et conduite participative			2						0%			
		82,0	0	80	2	0				100,0%			
VOLUME PAR ETUDIANT - FILIERE IMA - Ingénierie des Milieux Aquatiques			120	236	62	0							
VOLUME PAR ETUDIANT - FILIERE UIT - Urbanisme et Ingénierie Territoriale			120	296	2	0						30	
				418									

Options de la filière UIT :

ADAGE (Aménagement Durable et Génie Ecologique)

ITI (Ingénierie Territoriale Internationale)

RESEAU (REseaux et Systèmes de l'Environnement et des Aménagements Urbains)

Diplôme d'ingénieur spécialité GAE : année 4 - S8													
2020-2021	UNITE D'ENSEIGNEMENT	Volume horaire				Contrôle des connaissances O (Oral) et/ou E (Ecrit)					Poids UE	ECTS	
		Cours	TD	TP	Projet	CC		CT		Poids			
						Poids	Type	Poids	Type				
PREPARATION AU TOEIC OPTIONNELLE (obligatoire si TOEIC officiel S7 < 785)													
	Préparation au TOEIC - S8		30			x							
STAGE FACULTATIF													
	Stage facultatif					x							
UE1 - Méthodologie de la recherche scientifique													
	Méthodologie de la recherche scientifique	24,0	0	24	0	0	1,00	E/O			100,0%	2	2
UE2-IMA - Outils réglementaires et d'évaluation													
	Droit de l'eau	24	24			1,00	E			50%			
	Biodiversité aquatique 2	6	28	14		1,00	E			50%		6	6
		96,0	30	52	14	0				100,0%			
UE3-IMA - Ingénierie de la restauration et chantier école cours d'eau													
	Restauration des milieux aquatiques	24	24			1,00	E			50%			
	Chantier école 2	24	48			1,00	E/O			50%		8	8
		120,0	48	72	0	0				100,0%			
UE2-UIT - Développement territorial 2													
	Géographie des espaces habités	24	24			1,00	E/O			50%			
	Economie de l'aménagement	24	24			1,00	E/O			50%		6	6
		96,0	48	48	0	0				100,0%			
UE3-UIT - Atelier													
1 choix parmi 3	Atelier ADAGE		120			1,00	E/O						
	Atelier ITI		120			1,00	E/O			100%		8	8
	Atelier RESEAU		120			1,00	E/O						
			120,0	0	120	0	0				100,0%		
UE4 - SHEJS et langues													
	Certification TOEIC							x					
	Qualité de vie au travail - partie 2	24,0	14	10	0	0		1,00	E	100%		3	3
		24,0	14	10	0	0				100,0%			
UE5 - Stage en entreprise													
	Stage assistant ingénieur (12 semaines minimum)	0,0						1,00		100%		11	11
		0,0								100,0%			
VOLUME PAR ETUDIANT - FILIERE IMA - Ingénierie des Milieux Aquatiques		92	158	14	0								
VOLUME PAR ETUDIANT - FILIERE UIT - Urbanisme et Ingénierie Territoriale		62	202	0	0								30
			264										

Options de la filière UIT :
ADAGE (Aménagement Durable et Génie Ecologique)
ITI (Ingénierie Territoriale Internationale)
RESEAU (REseaux et Systèmes de l'Environnement et des Aménagements Urbains)

En 2020-2021, la validation de l'année 4 est conditionnée par un seuil minimum au TOEIC de 735.

1.3. Année 5 (S9) et (S10)

Diplôme d'ingénieur spécialité GAE : année 5 - S9												
2020-2021	UNITE D'ENSEIGNEMENT	Volume horaire				Contrôle des connaissances O (Oral) et/ou E (Ecrit)				Poids UE	ECTS	
		Cours	TD	TP	Projet	CC		CT				Poids
						Poids	Type	Poids	Type			
SOUTIEN												
	Renforcement - Anglais - S9		30			X						
STAGE FACULTATIF												
	Stage facultatif					x						
UE1 - Projet de fin d'études												
	Projet de fin d'études			12	84	1,00	E/O			100%	6	6
		12,0	0	0	12	84				100,0%		
Filière IMA ou UIT												
UE2-IMA - Ingénierie des milieux aquatiques												
	Bathymétrie Mesures embarquées		4	44		1,00	E			33%	10	10
	Ingénierie des cours d'eau	24	16	8		1,00	E			33%		
	Ingénierie des zones humides	24	24			1,00	E			34%		
		144,0	48	44	52	0				100,0%		
UE3-IMA - Fleuves d'Europe												
	Fleuves d'Europe		48			1,00	E/O			100%	4	4
		48,0	0	48	0	0				100,0%		
UE4-IMA - Ingénierie de la restauration des milieux aquatiques												
	Ingénierie de la restauration des milieux aquatiques	24	24			1,00	E			100%	4	4
		48,0	24	24	0	0				100,0%		
UE2-UIT - Culture et théorie du projet												
	Culture et théorie du projet	24	24			1,00	E			100%	4	4
		48,0	24	24	0	0				100,0%		
UE3-UIT - Problématiques urbaines contemporaines												
	Problématiques urbaines contemporaines		48			1,00	E/O			100%	4	4
		48,0	0	48	0	0				100,0%		
UE4-UIT - Atelier d'application												
1 choix parmi 3	Atelier ADAGE		144			1,00	E/O			100%	10	10
	Atelier ITI		144			1,00	E/O					
	Atelier RESEAU		144			1,00	E/O					
		144,0	0	144	0	0				100,0%		
UE5 - SHEJS et langues												
	Anglais thématique		30			0,25	O	0,75	E	66%	6	6
	EEE1. Marketing	10	6			1,00	E/O			9%		
	EEE2. Stratégie des entreprises	12	8			1,00	E			9%		
	EEE3. Business Plan	6	4			1,00	E			8%		
	Qualité de vie au travail - partie 3	4	4					1,00	E	8%		
	Management de projet et conduite participative			2								
		86,0	32	52	2	0				100,0%		
VOLUME PAR ETUDIANT - FILIERE IMA - Ingénierie des Milieux Aquatiques		104	168	66	84							30
VOLUME PAR ETUDIANT - FILIERE UIT - Urbanisme et Ingénierie Territoriale		56	268	14	84							
		338										

Options de la filière UIT :

ADAGE (Aménagement DurAble et Génie Ecologique)

ITI (Ingénierie Territoriale Internationale)

RESEAU (REseaux et Systèmes de l'Environnement et des Aménagements Urbains)

Diplôme d'ingénieur spécialité GAE : année 5 - S10												
2020-2021	UNITE D'ENSEIGNEMENT	Volume horaire				Contrôle des connaissances O (Oral) et/ou E (Ecrit)				Poids UE	ECTS	
		Cours	TD	TP	Projet	CC		CT				Poids
						Poids	Type	Poids	Type			
Stage en entreprise												
	Stage ingénieur (16 semaines minimum)							1,00	E+O	100%	30	30
										100,0%		
VOLUME PAR ETUDIANT - FILIERE IMA - Ingénierie des Milieux Aquatiques		0	0	0	0							30
VOLUME PAR ETUDIANT - FILIERE UIT - Urbanisme et Ingénierie Territoriale		0	0	0	0							
		0										

Options de la filière UIT :

ADAGE (Aménagement DurAble et Génie Ecologique)

ITI (Ingénierie Territoriale Internationale)

RESEAU (REseaux et Systèmes de l'Environnement et des Aménagements Urbains)

1.4. Programme Mundus année 3 (S5) et (S6)

Diplôme d'ingénieur spécialité GAE : année 3 - S5 - Mundus														
2020-2021	UNITE D'ENSEIGNEMENT	Volume horaire				Contrôle des connaissances O (Oral) et/ou E (Ecrit)				Poids UE	ECTS			
		Cours	TD	TP	Projet	CC		CT				Poids		
						Poids	Type	Poids	Type					
SOUTIEN														
	VIP - Anglais (obligatoire selon test d'entrée) Suivi en CRL (variable selon test d'entrée)		30			X								
STAGE FACULTATIF														
	Stage facultatif					x								
FRANCAIS LANGUE SECONDE / FRENCH AS A SECOND LANGUAGE														
	FLS 1/ FSL1		50					1,00	E	60%	7	7		
	Grammaire 1/ Grammar 1		16					1,00	E	20%				
	Atelier d'expression orale 1/ Speaking workshop 1		8			1,00	O			10%				
	Atelier d'écriture 1/ Writing workshop 1		8			1,00	E			10%				
		82,0	0	82	0	0				100,0%				
CIVILISATION FRANCAISE / FRENCH CIVILISATION														
	Géographie/ Geography		14					1,00	E	17%	8	8		
	Histoire/History		22					1,00	E	27%				
	Quotidien et interculturel/ Life in France and intercultural issues		46					1,00	E	56%				
	Méthodologie		4			non								
	Activités d'immersion culturelle		20			non		non						
		106,0	0	106	0	0				100,0%				
ECOLOGIE, ENVIRONNEMENT ET STATISTIQUES / ECOLOGY, ENVIRONMENT AND STATISTICS														
	Usages de l'eau et prévention des inondations / Water uses and flood		12	12				1,00	E	33%	6	6		
	Ecologie et biodiversité/Ecology and biodiversity		12	12				1,00	E/O	33%				
	Statistiques / Statistics		12	12				1,00	E	34%				
		72,0	36	36	0	0				100,0%				
ANALYSE ET CONCEPTION DU PROJET / ANALYSIS AND DESIGN OF PROJECT														
	Projet urbain et théorie de l'urbanisme / Urban design and theory of planning		12					1,00	E/O	29%	6	6		
	DAO et cartographie / Geomatic tools		30					1,00	E	71%				
		42,0	0	42	0	0				100,0%				
ANGLAIS / ENGLISH														
	Anglais scientifique / Scientific English (mundus)		30					0,50	O	0,50	E	100%	3	3
		30,0	0	30	0	0					100,0%			
TOTAL PAR ÉLÈVE (S5)			36	296	0	0						30		
332														

Diplôme d'ingénieur spécialité GAE : année 3 - S6 - Mundus														
2020-2021	Enseignement	Volume horaire				Contrôle des connaissances O (Oral) et/ou E (Ecrit)				Poids UE	ECTS			
		Cours	TD	TP	Projet	CC		CT				Poids		
						Poids	Type	Poids	Type					
SOUTIEN														
	VIP - Anglais (obligatoire selon test d'entrée)		30			x								
	Renforcement - Anglais - S6		30			x								
	Suivi en CRL (variable selon test d'entrée)													
STAGE FACULTATIF														
	Stage facultatif					x								
FRANCAIS LANGUE SECONDE / FRENCH AS A SECOND LANGUAGE														
	FLS 2/FSL 2		50					1,00	E	60%	8	8		
	Grammaire 2/ Grammar 2		14					1,00	E	20%				
	Atelier d'expression orale 2 / Speaking workshop 2		8			1,00	O			10%				
	Atelier d'écriture 2/ Writing workshop 2		8			1,00	E			10%				
	Préparation au TCF		10			non		non						
		90,0	0	90	0	0				100,0%				
CIVILISATION FRANCAISE														
	Institutions/ Institutions		14					1,00	E	17%	7	7		
	Actualités et media/ Current affairs		20					1,00	E	24%				
	Français du travail / Business French		22			1,00	E			26%				
	Théâtre / Drama		28			1,00	O			33%				
	Activités d'immersion culturelles		20			non		non						
		104,0	0	104	0	0				100,0%				
ECOLOGIE, ENVIRONNEMENT ET SOCIOLOGIE / ECOLOGY, ENVIRONMENT AND SOCIETY														
	Géomatique / Geomatic		24					1,00	E	34%	4	4		
	Sociologie urbaine/ Urban sociology		24					1,00	E/O	33%				
	Atelier - Diagnostic environnemental (semaine rurale, fluviale, urbaine)/ Env. assessment		24					1,00	E/O	33%				
		72,0	0	72	0	0				100,0%				
COMPOSITION URBAINE ET PRATIQUE DU PROJET / URBAN DESIGN AND PROJECT														
	Représentation et composition de l'espace / Drawing and spatial representation		24					1,00	E	19%	4	4		
	Méthodologie du projet individuel / Methods of project conception		24					1,00	E/O	81%				
		48,0	0	48	0	0				100,0%				
ANGLAIS / ENGLISH														
	Anglais de spécialité / English for specific purposes		30					0,50	O	0,50	E	100%	3	3
	Management de Projet et Conduite Participative			2				non		non				
		32,0	0	30	2	0					100,0%			
STAGE ANNEE 3 / INTERNSHIP														
	Stage découverte entreprise (4 semaines minimum) / Internship							1	E			4	4	
TOTAL PAR ÉLÈVE (S6)			0	344	2	0						30		
346														

En 2020-2021, la validation de l'année 3 est conditionnée par un seuil minimum au TOEIC de 600.

2. Diplôme d'ingénieur spécialité « Informatique »

La spécialité « Informatique » propose 3 parcours à compter de septembre 2019 :

- ASR « Architecture des Systèmes »,
- SI « Systèmes Informatiques »
- IA « Intelligence Artificielle ».

L'orientation dans ces parcours se fait en 4^{ème} année.

2.1. Année 3 (S5) et (S6)

Diplôme d'ingénieur spécialité Informatique : année 3 - S5												
2020-2021	UNITE D'ENSEIGNEMENT	Volume horaire				Contrôle des connaissances O (Oral) et/ou E (Ecrit)				Poids UE	ECTS	
		Cours	TD	TP	Projet	CC		CT				Poids
						Poids	Type	Poids	Type			
SOUTIEN												
	VIP - Anglais (obligatoire selon test d'entrée)		30			x						
	VIP - Français (obligatoire selon test d'entrée)			4		x						
STAGE FACULTATIF												
	Stage facultatif					x						
OUTILS MATHÉMATIQUES POUR L'INGÉNIEUR												
	Outils mathématiques pour l'ingénieur	24	24	16		0,50	E	0,50	E	1,00	4	5
		24	24	16						100,00%		
PROGRAMMATION IMPÉRATIVE ET MISE EN ŒUVRE												
	Langage C	12		4		0,33	E	0,67	E	0,25	4	5
	Compilation	8	4	4				1,00	E	0,25		
	Projet tutoré 1			25	7	1,00	E			0,50		
		20	4	33	7					100,00%		
CONCEPTION ET UTILISATION DE BASES DE DONNÉES												
	Conception et utilisation de bases de données	16	20	28		1,00	E			1,00	4	5
		16	20	28						100,00%		
PRINCIPES FONDAMENTAUX ET MISE EN ŒUVRE DES SE												
	Architecture des ordinateurs et principes fondamentaux des SE	20	10	2				1,00	E	0,50	4	5
	Illustration d'un SE : Unix	4		28		1,00	E/O			0,50		
		24	10	30						100,00%		
GENIE LOGICIEL ET MISE EN ŒUVRE												
	Algorithmique		24			1,00	E			0,38	4	5
	Introduction au génie logiciel	2		6		1,00	E			0,13		
	Projet tutoré 2			25	7	1,00	E			0,50		
		2	24	31	7					100,00%		
SHEJ1 et ANGLAIS1												
	Anglais scientifique		30			0,50	O	0,50	E	0,50	4	5
	Ingénieur dans la société : Interculturalité		12		Projet Voltaire	1,00	E			0,25		
	Environnement économique de l'entreprise : Jeux création entreprise		14			1,00	E			0,25		
	Management de Projet et Conduite Participative			1								
			56	1						100,00%		
Volume par étudiant (S5)		86	138	139	14						30	
		363									30	

Diplôme d'ingénieur spécialité Informatique : année 3 - S6												
2020-2021	UNITE D'ENSEIGNEMENT	Volume horaire				Contrôle des connaissances O (Oral) et/ou E (Ecrit)					Poids UE	ECTS
		Cours	TD	TP	Projet	CC		CT		Poids		
						Poids	Type	Poids	Type			
SOUTIEN												
	VIP - Anglais (obligatoire selon test d'entrée)		30			x						
	Renforcement - Anglais - S6		30			x						
	VIP - Français (obligatoire selon test d'entrée)			4		x						
STAGE FACULTATIF												
	Stage facultatif					x						
PROBABILITE ET STATISTIQUES												
	Probabilités	18	8			1	E			40,00%	4	4
	Statistiques	20	10	8		0,5	E	0,5	E	60,00%		
		38	18	8						100,00%		
CONCEPTION ET PROGRAMMATION OBJET : MISE EN ŒUVRE C++												
	Algorithmique Objet	8	8					1	E	25,00%	4	5
	Programmation orientée objet : C++	8		8				1	E	25,00%		
	projet tutoré C++			25	7	1	E			50,00%		
		16	8	33	7					100,00%		
TRANSMISSION DE L'INFORMATION ET RESEAUX												
	Transmission de l'information	14		4				1	E	30,00%	4	4
	Réseaux	20	6	20		0,5	E	0,5	E	70,00%		
		34	6	24						100,00%		
SYSTEME ET PARALLELISME												
	Outil pour la synchronisation	10	4	10		1	E			35,00%	4	4
	Programmation multi-cœur et GPU	6		12		1	E			30,00%		
	Systèmes répartis	8	4	10		1	E			35,00%		
		24	8	32						100,00%		
CONCEPTION ET PROGRAMMATION OBJET : MISE EN ŒUVRE JAVA												
	Modélisation orientée objet (UML)	8	8					1	E	25,00%	4	4
	Programmation orientée objet : Java	6		10		1	E			25,00%		
	projet tutoré java			25	7	1	E			50,00%		
		14	8	35	7					100,00%		
SHEJS2 et ANGLAIS2												
	Anglais de spécialité		30			0,5	O	0,5	E	52,00%	4	5
	Ingénieur dans la société : Epistémologie	10			4 conférences			1	E	13,00%		
	Ingénieur dans la société : Développement durable	10						1	E	13,00%		
	Qualité de vie au travail - Partie 1 Introduction	2	6		RE(stage)			1	E	9,00%		
	Droit de l'informatique *	12				1	E			13,00%		
	Management de Projet et Conduite Participative			1								
		34	36	1						100,00%		
STAGE ANNEE 3												
	Stage découverte entreprise (4 semaines minimum)					1	E					4

Volume par étudiant (S6)

160	84	133	14
377			

30

* Spécifique spécialité informatique

Enseignement ouvert en mobilité internationale entrante

La validation de l'année 3 est conditionnée par un seuil minimum au TOIC de 600

2.2. Année 4 (S7) et (S8)

Diplôme d'ingénieur spécialité Informatique : année 4 - S7												
2020-2021	UNITE D'ENSEIGNEMENT	Volume horaire				Contrôle des connaissances O (Oral) et/ou E (Ecrit)				Poids UE	ECTS	
		Cours	TD	TP	Projet	CC		CT				Poids
						Poids	Type	Poids	Type			
STAGE FACULTATIF												
	Stage facultatif					x						
ScD : RECHERCHE OPERATIONNELLE												
	Théorie des Graphes	16	8	8		0,50	E	0,50	E	50,00%	4	5
	Programmation Linéaire	16	6	10		0,50	E/O	0,50	E	50,00%		
		32	14	18						100,00%		
IL : GENIE LOGICIEL ET CONDUITE DE PROJET												
	Complexité	8	8					1,00	E	25,00%	4	5
	Qualité Logicielle	8	4	12		1,00	E			37,50%		
	Conduite de projets informatiques	8	10	6		0,50	E	0,50	E	37,50%		
		24	22	18						100,00%		
SI : MISE EN ŒUVRE D'UNE BASE DE DONNEES												
	Principes d'administration d'une base de données	8	8	12		1,00	E			44,00%	4	5
	Lien SGBD - Langage OO : exemple de java	6	8	22		1,00	E			56,00%		
		14	16	34						100,00%		
ASR : ADMINISTRATION DES SERVICES ET DES RESEAUX												
	Protocoles réseaux et sécurité	20	6	14		1,00	E			62,00%	4	5
	Administration des systèmes et des réseaux	10		14		1,00	E/O			38,00%		
		30	6	28						100,00%		
PROJET DE PROGRAMMATION ET GENIE LOGICIEL : Mise en œuvre												
	Projet de programmation et génie logiciel			10	54	1,00	E/O			100,00%	4	5
				10	54					100,00%		
SHEIS3 et ANGLAIS3												
	Anglais professionnel		30			1,00	E/O			55,00%	4	5
	Communication personnelle et insertion professionnelle	8	16			1,00	E			34,00%		
	Projet professionnel *	2	6			1,00	E			11,00%		
	Management de Projet et Conduite Participative			1								
		10	52	1						100,00%		

Volume par étudiant (S7)

110 110 109 54

329

30

* Spécifique spécialité informatique

Enseignement ouvert en mobilité internationale entrante

Diplôme d'ingénieur spécialité Informatique : année 4 - S8												
2020-2021	UNITE D'ENSEIGNEMENT	Volume horaire				Contrôle des connaissances O (Oral) et/ou E (Ecrit)				Poids UE	ECTS	
		Cours	TD	TP	Projet	CC		CT				Poids
						Poids	Type	Poids	Type			
PREPARATION AU TOEIC OPTIONNELLE (obligatoire si TOEIC officiel S7 < 785)												
	Préparation au TOEIC - S8		30			x						
STAGE FACULTATIF												
	Stage facultatif					x						
SdD : ANALYSE DE DONNEES - INTRODUCTION A L'IA ET A LA RDF												
	Analyse de données	22	10	10		0,50	E	0,50	E	65,00%	4	3
	Introduction à l'IA et à la Reconnaissance de Formes	12	4	6				1,00	E	35,00%		
		34	14	16						100,00%		
IL : PLATEFORMES LOGICIELLES												
	Plateformes logicielles C++	4		20		1,00	E			37,50%	4	4
	Plateformes logicielles Java	6		18		1,00	E			37,50%		
	Plateformes logicielles .Net		6	10		1,00	E			25,00%		
		10	6	48						100,00%		
PARCOURS SI : ARCHITECTURE DES SI												
	Introduction à l'urbanisation des SI	4	4					1,00	E	13,00%	4	3
	Architecture des SI	6	10	20		1,00	E			56,00%		
	Sécurité des SI	4	6	10		1,00	E			31,00%		
		14	20	30						100,00%		
PARCOURS SI : GESTION DE DONNEES REPARTIES												
	Présentation des modèles de Cloud computing	4	4	10		1,00	E			30,00%	4	3
	Big Data et gros volume de données	12	12	22		1,00	E			70,00%		
		16	16	32						100,00%		
PARCOURS ASR : ARCHITECTURE DES SYSTEMES												
	Principes avancés des systèmes d'exploitation	8	4	4		1,00	E			25,00%	4	3
	Système Unix avancé	8		14		1,00	E			35,00%		
	Réseaux avancés et télécom	8	6	12		1,00	E			40,00%		
		24	10	30						100,00%		
PARCOURS ASR : DEVELOPPEMENTS REPARTIS												
	Virtualisation	4		8		1,00	E			20,00%	4	3
	Algorithmique distribuée	8	6	6				1,00	E	30,00%		
	Calcul parallèle et distribué, grilles de calculs	10	6	16		1,00	E			50,00%		
		22	12	30						100,00%		
PARCOURS IA : FOUILLE - APPRENTISSAGE - RECONNAISSANCE DE FORMES												
	Fouille de données	6	4	12		1,00	E			35,00%	4	3
	Reconnaissance de formes statistique et structurelle	10		20		1,00	E			46,00%		
	Apprentissage artificiel	6		6		1,00	E			19,00%		
		22	4	38						100,00%		
PARCOURS IA : OPTIMISATION												
	Introduction à l'optimisation en IA - Optimisation continue	14		12		1,00	E/O			40,00%	4	3
	Optimisation discrète	10		14		1,00	E/O			37,00%		
	Programmation par contraintes	6		8		1,00	E/O			23,00%		
		30		34						100,00%		
PROJET COLLECTIF												
	Projet collectif			10	54	1,00	E/O			100,00%	4	4
				10	54					100,00%		
SHE/S4 et ANGLAIS4												
	Certification TOEIC		30					pas de note		0,00%	4	5
	Qualité de vie au travail - Partie 2	14	10		FOAD RE			1,00	E	100,00%		
	Management de Projet et Conduite Participative			1						100,00%		
		14	40	1						100,00%		
STAGE ANNEE 4												
	Stage assistant ingénieur (8 semaines minimum)					1,00	E					8

Choix d'un parcours SI ou ASR ou IA

Volume par étudiant (S8) - Parcours SI	88	96	137	54	30
Volume par étudiant (S8) - Parcours ASR	104	82	135	54	30
Volume par étudiant (S8) - Parcours IA	110	64	147	54	30
	321				
	321				
	321				

Enseignement ouvert en mobilité internationale entrante

La validation de l'année 4 est conditionnée par un seuil minimum au TOIC de 735

2.3. Année 5 (S9) et (S10)

Diplôme d'ingénieur spécialité Informatique : année 5 - S9													
2020-2021	UNITE D'ENSEIGNEMENT	Volume horaire				Contrôle des connaissances O (Oral) et/ou E (Ecrit)						Poids UE	ECTS
		Cours	TD	TP	Projet	CC		CT		Poids			
						Poids	Type	Poids	Type				
SOUTIEN													
	Renforcement - Anglais - S9		30				x						
STAGE FACULTATIF													
	Stage facultatif						x						
SdD : MODELISATION ET SIMULATION - RECONNAISSANCE DE FORMES													
	Processus Stochastiques	12	10			1,00	E			35,00%			
	Simulation	8	4	10		1,00	E			35,00%			
	Analyse d'images et de vidéos	12		8		1,00	E			30,00%			
		32	14	18						100,0%	4	5	
IL : OUTILS DE PROGRAMMATION - GESTION DE PROJET AVANCEE													
	Conduite de tests	8		8		1,00	E			25,00%			
	Java performance	4		20		1,00	E			37,50%			
	Python	2		22		1,00	E			37,50%			
		14		50						100,0%	4	5	
PARCOURS SI : ANALYSE DE DONNEES ET INFORMATIQUE DECISIONNELLE													
	Analyse de données complexes		14			1,00	E			22,00%			
	Informatique décisionnelle		18	32		1,00	E			78,00%			
			32	32						100,0%	4	5	
PARCOURS SI : PROJET PARCOURS SI													
	Projet SI			10	54	1,00	E			100,0%	4	5	
				10	54					100,0%			
PARCOURS ASR : SYSTEMES DEDIES													
	Systèmes Mobiles	2		18		1,00	E			30,00%			
	Systèmes Multimédia	4		12		1,00	E			25,00%			
	Machine to Machine "M2M"	8		20		1,00	E			45,00%			
		14		50						100,0%	4	5	
PARCOURS ASR : PROJET PARCOURS ASR													
	Projet ASR			10	54	1,00	E/O			100,0%	4	5	
				10	54					100,0%			
PARCOURS IA :													
	Fouille de données avancée / Advanced data mining	10	4	20		1,00	E			53,00%			
	Traitement Automatique du Langage Naturel	12	6	12		1,00	E			47,00%			
		22	10	32						100,0%	4	5	
PARCOURS IA : PROJET PARCOURS IA													
	Projet IA			10	54	1,00	E/O			100,0%	4	5	
				10	54					100,0%			
PROJET RECHERCHE & DEVELOPPEMENT 1													
	Projet R&D 1			20	204	1,00	E/O			100,0%	4	5	
				20	204					100,0%			
SHEISS et ANGLAIS5													
	Anglais thématique		30			0,25	O	0,75	E	50,00%			
	Environnement économique de l'entreprise : Stratégie des entreprises	12	8			1,00	E			25,00%			
	Préparation aux entretiens d'embauche *	2		6		1,00	E/O			12,50%			
	Validation Projet Professionnel et Technique de Recherche d'Emploi *	2	6			1,00	E			12,50%			
	Management de Projet et Conduite Participative			1									
		16	44	7						100,0%	4	5	

* Spécifique spécialité informatique
Enseignement ouvert en mobilité internationale entrante

Volume par étudiant (S9) - Parcours SI	62	90	137	258	30
Volume par étudiant (S9) - Parcours ASR	76	58	155	258	30
Volume par étudiant (S9) - Parcours IA	84	68	137	258	30
	289				
	289				
	289				

Diplôme d'ingénieur spécialité Informatique : année 5 - S10													
2020-2021	UNITE D'ENSEIGNEMENT	Volume horaire				Contrôle des connaissances O (Oral) et/ou E (Ecrit)						Poids UE	ECTS
		Cours	TD	TP	Projet	CC		CT		Poids			
						Poids	Type	Poids	Type				
OPTIONS													
Choix de 2 options parmi 6	Analyse et traitement des images médicales	16		16		1,00	E			100,00%	6	6	
	Développement mobile	22		10									
	Informatique bio-inspirée	12		20									
	Modèles et Outils de la Recherche Opérationnelle	18	14										
	Robotique mobile et collective	16		16									
	Sécurité	16	8	8									
		50	11	35						100,00%			
PROJET LIBRE													
	Projet libre			4	28	1,00	E/O			100,00%	5	2	
				4	28					100,00%			
PROJET RECHERCHE & DEVELOPPEMENT 2													
	Projet R&D 2			20	124	1,00	E/O			100,00%	10	4	
				20	124					100,00%			
SHEISS6													
	Qualité de vie au travail - Partie 3	4	4		RE (stage)			1,00	E	28,00%			
	Environnement économique de l'entreprise : Marketing	10	6			1,00	E			44,00%			
	Environnement économique de l'entreprise : Business Plan	6	4			1,00	E			28,00%			
	Management de Projet et Conduite Participative			1									
		20	14	1						100,00%	3	2	
STAGE ANNEE 5													
	Stage ingénieur (18 semaines minimum)					1,00	E/O						16

Volume par étudiant (S10)	70	25	60	152	30
				155	

Enseignement ouvert en mobilité internationale entrante

2.4. Programme Mundus « Informatique » : Année 3 (S5) et (S6)

Diplôme d'ingénieur spécialité Informatique : Année 3 - S5 - Mundus												
2020-2021	UNITE D'ENSEIGNEMENT	Volume horaire				Contrôle des connaissances O (Oral) et/ou E (Ecrit)			Poids UE	ECTS		
		Cours	TD	TP	Projet	CC	CT	Poids				
SOUTIEN												
	VIP - Anglais (obligatoire selon test d'entrée) Suivi en CRL (variable selon test d'entrée)		30				X					
STAGE FACULTATIF												
	Stage Facultatif						X					
FRANCAIS LANGUE SECONDE												
	FLS 1 / FSL 1		50					1,00	E	60%	7	7
	Grammaire 1 / Grammar 1		16					1,00	E	20%		
	Atelier d'expression orale 1 / Speaking workshop 1		8			1,00	O			10%		
	Atelier d'écriture 1 / Reading workshop 1		8			1,00	E			10%		
		82,0	0	82	0	0				100%		
CIVILISATION FRANCAISE												
	Géographie / Geography		14					1,00	E	17%	8	8
	Histoire / History		22					1,00	E	27%		
	Quotidien et interculturel / Life in France & intercultural issues		46					1,00	E	56%		
	Méthodologie		4			non		non				
	Activités d'immersion culturelle		20			non		non				
		106,0	0	106	0	0				100%		
INGENIERIE DU LOGICIEL												
	Algorithmique / Algorithms		24			1,00	E			37,5%	4	5
	Introduction au génie logiciel / Introduction to software engineering	2		6		1,00	E			12,5%		
	Projet / Project			25	7	1,00	E			50%		
		57,0	2	24	31					100%		
SYSTEME ET SYSTEME D'INFORMATION												
	Illustration d'un SE : Unix / Illustration of an operating system: Unix	4		28		1,00	E/O			33%	4	7
	Conception et utilisation de base de données / Data bases	16	20	28		1,00	E			67%		
		96,0	20	20	56					100%		
ANGLAIS												
	Anglais scientifique / Scientific English		30			0,50	O	0,50	E	100%	4	3
			0	30	0	0				100%		
Volume par étudiant (S5)		22	262	87	0						30	
		371										

Diplôme d'ingénieur spécialité Informatique : Année 3 - S6 - Mundus												
2020-2021	UNITE D'ENSEIGNEMENT	Volume horaire				Contrôle des connaissances O (Oral) et/ou E (Ecrit)			Poids UE	ECTS		
		Cours	TD	TP	Projet	CC	CT	Poids				
SOUTIEN												
	VIP - Anglais (obligatoire selon test d'entrée) Renforcement - Anglais - S6 Suivi en CRL (variable selon test d'entrée)		30				X					
STAGE FACULTATIF												
	Stage Facultatif						X					
FRANCAIS LANGUE SECONDE												
	FLS 2 / FSL 2		50					1,00	E	60%	8	8
	Grammaire 2 / Grammar 2		14					1,00	E	20%		
	Atelier d'expression orale 2 / Speaking workshop 2		8			1,00	O			10%		
	Atelier d'écriture 2 / Writing workshop 2		8			1,00	E			10%		
	Préparation au TCF		20			non		non				
		100,0	0	100	0	0				100%		
CIVILISATION FRANCAISE												
	Institutions / Institutions		14					1,00	E	17%	7	7
	Actualités et media / Current affairs		20					1,00	E	24%		
	Français du travail / Business French		22			1,00	E			26%		
	Théâtre / Drama		28			1,00	O			33%		
	Activités d'immersion culturelles		20			non		non				
		104,0	0	104	0	0				100%		
INGENIERIE DU LOGICIEL												
	Algorithmique Objet / Object programming	8	8					1,00	E	22%	4	3
	Modélisation orientée objet (UML) / UML	8	8					1,00	E	22%		
	Programmation orientée objet : C++ / C++ Programming	8		8		1,00	E			22%		
	Projet C++ / C++ Project			25	7	1,00	E			34%		
		73,0	24	16	33					100%		
SYSTEME ET RESEAU												
	Réseau / Network	20	6	20		0,5	E	0,5	E	50%	4	5
	Outil pour la synchronisation / Synchronizing tool	10	4	10		1,00	E			26%		
	Systèmes répartis / Distributed systems	8	4	10		1,00	E			24%		
		92,0	38	14	40					100%		
ANGLAIS												
	Anglais spécialité informatique / English for specific purposes Management de Projet et Conduite Participative		30	2		0,5	O	0,5	E	100%	4	3
		32,0	0	30	2					100%		
STAGE ANNEE 3												
	Stage découverte entreprise (4 semaines minimum) / Internship (4 weeks minimum)					1,00	E					4
Volume par étudiant (S6)		62	264	75	0						30	
		401										

En 2020-2021, la validation de l'année 3 est conditionnée par un seuil minimum au TOEIC de 600.

3. Diplôme d'ingénieur spécialité « Electronique et Génie Electrique »

La spécialité « Electronique et Génie Electrique » propose 2 filières :

- l'une s'intitule ESEE « Electronique et Systèmes de l'Energie Electrique »,
- l'autre EDM « Electronique pour Dispositifs Médicaux ».

L'orientation dans ces filières se fait en 4^{ème} année.

3.1. Année 3 (S5) et (S6)

Diplôme d'ingénieur spécialité Electronique et Génie Électrique : Année 3 - S5												
2020-2021	ENSEIGNEMENTS	Volume horaire				Contrôle des connaissances O (Oral) et/ou E (Ecrit)					Poids UE	ECTS
		Cours	TD	TP	Projet	CC		CT		Poids		
SOUTIEN												
	VIP - Anglais (obligatoire selon test d'entrée)		30			x						
	VIP - Français (obligatoire selon test d'entrée)			4		x						
	Mise à niveau en électronique		20									
	Suivi en CRL											
STAGE FACULTATIF												
	Stage Facultatif					x	E					
UE1-S5 : SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES												
	Fondamentaux des circuits électroniques	10	10			1,00				30%	6	6
	Fonctions de base des systèmes électroniques	10	10	8		0,40	E	0,60	E	30%		
	Initiation à la conception de circuits et systèmes intégrés	10	8	12		0,70	E	0,30	E	40%		
		78	30	28	20	0				100%		
UE2-S5 : GÉNIE ÉLECTRIQUE												
	Installations électriques		16	4		0,50		0,50		24%	6	6
	Électronique de puissance : conversion DC-DC	6	8	8		0,50		0,50		27%		
	Électrotechnique**	14	10	16		0,50	E	0,50	E	49%		
		82	20	34	28	0				100%		
UE3-S5 : SCIENCES POUR L'INGÉNIEUR ET PROJET												
	Sciences des matériaux	10	8			1,00	E			20%	6	6
	Systèmes automatisés**	10	12	16		0,50		0,50		50%		
	Conception Assistée par Ordinateur		6	16	8	1,00				30%		
		78	20	26	32	8				100%		
UE4-S5 : OUTILS MATHÉMATIQUES ET INFORMATIQUES												
	Mathématiques : algèbre et analyse		32			1,00	E/O			50%	6	6
	Bases de l'informatique**	10	14	14		0,50		0,50		50%		
		70	10	46	14	0				100%		
UE5-S5 : ANGLAIS & SHEJS												
	Anglais scientifique		30			0,50	O	0,50	E	55%	6	6
	Ingénieur dans la société : Interculturalité		10		Projet Voltaire	1,00				15%		
	Environnement économique de l'entreprise : Jeux création entreprise		14			1,00				15%		
	Conduite et gestion de Projet	2	4	8		1,00				15%		
		68	2	58	8	0				100%		
** Commun avec le département DMS												
Enseignement ouvert en mobilité internationale entrante												
TOTAL PAR ÉLÈVE (S5)		82	192	102	8							30
		376										

Diplôme d'ingénieur spécialité Électronique et Génie Électrique : Année 3 - S6												
2020-2021	ENSEIGNEMENTS	Volume horaire				Contrôle des connaissances O (Oral) et/ou E (Ecrit)					Poids UE	ECTS
		Cours	TD	TP	Projet	CC		CT		Poids		
						poids	type	poids	type			
SOUTIEN												
	VIP - Anglais (obligatoire selon test d'entrée)		30			x						
	VIP - Français (obligatoire selon test d'entrée)			4		x						
	Renforcement - Anglais - S6		30			x						
	Suivi en CRL											
STAGE FACULTATIF												
	Stage Facultatif					x	E					
UE1-S6 : SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES												
	Capteur	8	8			0,50	E	0,50	E	30%	5	5
	Acquisition de données			20		1,00				30%		
	Microcontrôleurs	6		32		1,00				40%		
		74	14	8	52	0				100%		
UE2-S6 : GÉNIE ÉLECTRIQUE												
	Production, transport et distribution de l'énergie électrique	20	20			1,00				50%	5	5
	Stockage de l'énergie électrique	8	6				1,00			20%		
	Dimensionnement des systèmes énergétiques			20		1,00				30%		
		74	28	26	20	0				100%		
UE3-S6 : SCIENCES POUR L'INGÉNIEUR ET PROJET												
	Physique des composants à semi-conducteurs	8	10	16		1,00	O/E			40%	5	5
	Conception et réalisation		8	40	28	1,00	O/E			60%		
		82	8	18	56	28				100%		
UE4-S6 : OUTILS MATHÉMATIQUES ET INFORMATIQUES												
	Mathématiques du signal 1**	10	10	4		0,50		0,50		30%	6	6
	Mathématiques du signal 2	10	10			0,50		0,50		30%		
	Programmation en langage C	6	8	20		1,00	E			40%		
		78	26	28	24	0				100%		
UE5-S6 : ANGLAIS & SHEJS												
	Anglais de spécialité**		30			0,50	O	0,50	E	50%	5	5
	Ingénieur dans la société : Epistémologie**	10				1,00				10%		
	Ingénieur dans la société : Développement durable**	10				1,00				10%		
	Qualité de Vie au travail : Introduction**	2	6			1,00				10%		
	Organisation des entreprises**	16				1,00				20%		
	Management de projet et conduite participative			2								
		76	38	36	2	0				100%		
UE6-S6 : STAGE EN ENTREPRISE												
	Stage découverte entreprise (4 semaines minimum)					1,00				100%	4	4
										100%		
**Commun avec le département DMS												
Enseignement ouvert en mobilité internationale entrante												
TOTAL PAR ÉLÈVE (S6)		114	116	154	28							30
			384									

La validation de l'année 3 est conditionnée par un seuil minimum au TOEIC de 600

3.2. Année 4 (S7) et (S8)

Diplôme d'ingénieur spécialité Électronique et Génie Électrique : Année 4 - S7												
2020-2021	ENSEIGNEMENTS	Volume horaire				Contrôle des connaissances O (Oral) et/ou E (Ecrit)				Poids UE	ECTS	
		Cours	TD	TP	Projet	CC		CT				
						poids	type	poids	type			
STAGE FACULTATIF												
	Stage Facultatif										x	
UE1-S7 : SYSTEMES ÉLECTRONIQUES ET GÉNIE ÉLECTRIQUE												
	Commande d'actionneurs et de moteurs	14	12	8		0,50		0,50		50%	6	6
	Chaînes de transmission et systèmes communicants	8	10	24		0,40		0,60		50%		
		76	22	22	32	0				100%		
UE2-S7 : CONVERSION ET GESTION DE L'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE												
	Circuits de puissance 	12	10	12		0,50		0,50		40%	6	6
	Systèmes d'énergies renouvelables	8	10	8		0,50		0,50		40%		
	Supervision	2	2	12		1,00				20%		
		76	22	22	32	0				100%		
UE3-S7 : SCIENCES POUR L'INGÉNIEUR ET PROJET												
	Projet Collectif			16	16	1,00	E/O			35%	6	6
	Commande des systèmes dynamiques**	12	16	16		0,50		0,50		35%		
	Thermique des systèmes**	12	8	6		0,50		0,50		30%		
		86	24	24	38	16				100%		
UE4-S7 : OUTILS MATHÉMATIQUES ET INFORMATIQUES												
	Probabilités et statistiques	10	16	4		0,50	E/O	0,50	E	30%	6	6
	Bases de données**	10	8	8		0,30	E	0,70	E	30%		
	Traitement du signal 	8	14	8		0,50		0,50		40%		
		86	28	38	20	0				100%		
UE5-S7 : ANGLAIS & SHEJS												
	Anglais professionnel**		30			1,00	E/O			50%	6	6
	Environnement économique de l'entreprise : Business Plan**	6	4			1,00				20%		
	Communication personnelle et insertion professionnelle**		16	8		1,00				30%		
		64	6	50	8	0				100%		
** Commun avec le département DMS												
 Enseignement ouvert en mobilité internationale entrante												
TOTAL PAR ÉLÈVE		102	156	130	16							30
			388									

Diplôme d'ingénieur spécialité Électronique et Génie Électrique : Année 4 - S8

2020-2021	ENSEIGNEMENTS	Volume horaire				Contrôle des connaissances O (Oral) et/ou E (Ecrit)					Poids UE	ECTS
		Cours	TD	TP	Projet	CC		CT		Poids		
						poids	type	poids	type			
PREPARATION AU TOEIC OPTIONNELLE (obligatoire si TOEIC officiel S7 < 785)												
	Préparation au TOEIC - S8		30			x						
STAGE FACULTATIF												
	Stage Facultatif					x						
UE1-S8 : SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES ET GÉNIE ÉLECTRIQUE												
	Electronique HF	6	4	8	8	1,00				25%	4	4
	Simulation comportementale des composants	10	10	15		1,00	E/O			50%		
	Systèmes embarqués 	2		20		1,00	E			25%		
	75	18	14	43	8					100%		
UE2-S8 : CONVERSION ET GESTION DE L'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE (ESEE)												
Filière ESEE ou EDM	Fiabilité des composants et des systèmes	10	10	8		0,50	E/O	0,50	E	35%	4	4
	Thermomécanique des composants	6	8	12		0,50	E/O	0,50	E	30%		
	Pilotage des systèmes électriques		10	16		1,00				35%		
	80	16	28	36	0					100%		
UE2-S8 : SYSTÈMES EMBARQUÉS POUR LES DISPOSITIFS MÉDICAUX (EDM)												
	Capteurs biomédicaux	4	8	20		1,00				35%	4	4
	Systèmes d'exploitation embarqués 	8		20		1,00	E			35%		
	Objets connectés	4		16		1,00				30%		
	80	16	8	56	0					100%		
UE3-S8 : SCIENCES POUR L'INGÉNIEUR ET PROJET												
	Asservissement numérique	10	10	8		0,50		0,50		35%	5	5
	Projet Architecture de Circuit Numériques			16	16	1,00	E					
	Projets collectifs II 		8	24	24	1,00	E/O			65%		
	76	10	18	48	40					100%		
UE4-S8 : OUTILS MATHÉMATIQUES ET INFORMATIQUES												
	Analyse numérique	4		32		1,00				35%	4	4
	Systèmes d'exploitation 	6	6	8		1,00	E			30%		
	Optimisation des flux et des ressources	6	12	4		0,40		0,60		35%		
	78	16	18	44	0					100%		
UE5-S8 : ANGLAIS & SHEJS												
	Certification TOEIC							x			5	5
	Qualité de vie au travail II**	14	10			1,00				50%		
	Qualité de vie au travail III**	4	4			1,00				50%		
	Management de projet et conduite participative			2								
	34	18	14	2	0					100%		
UE6-S8 : STAGE EN ENTREPRISE												
	Stage assistant ingénieur (8 semaines minimum)									100%	8	8
										100%		

**Commun avec le département DMS

 Enseignement ouvert en mobilité internationale entrante

30

TOTAL PAR ÉLÈVE (S8 FILIERE ESEE)	78	92	173	48
TOTAL PAR ÉLÈVE (S8 FILIERE EDM)	78	72	193	0
	343			

La validation de l'année 4 est conditionnée par un seuil minimum au TOEIC de 735

3.3. Année 5 (S9) et (S10)

Diplôme d'ingénieur spécialité Électronique et Génie Électrique : Année 5 - S9													
2020-2021	ENSEIGNEMENTS	Volume horaire				Contrôle des connaissances O (Oral) et/ou E (Ecrit)				Poids UE	ECTS		
		Cours	TD	TP	Projet	CC		CT				Poids	
						poids	type	poids	type				
SOUTIEN													
	Renforcement - Anglais - S9		30				x						
STAGE FACULTATIF													
	Stage Facultatif						x						
UE1-S9 : SYSTÈMES ÉLECTRONIQUE et GENIE ELECTRIQUE													
	Ingénierie des systèmes électroniques	10	6			1,00				20%	6	6	
	Compatibilité Electromagnetique	12	10	12		1,00				40%			
	Conception de circuits : technologies & outils	6	8	20		1,00	E			40%			
		84	28	24	32	0				100%			
UE2-S9 : CONVERSION DE L'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE (ESEE)													
Filière ESEE ou EDM	Synthèse des convertisseurs	10	16	8		1,00				50%	6	6	
	Composants de puissance et applications	10	8	16		1,00				50%			
	Séminaires Industriels	10	0	0									
			78	30	24	24	0				100%		
	UE2-S9 : DISPOSITIFS MEDICAUX (EDM)												
		Imagerie et Traitement d'image	12	16	16		1,00				50%	6	6
	Dispositifs FPGA-VHDL	2	6	16		1,00	E			50%			
	Séminaires industriels	10	0	0									
		78	24	22	32	0				100%			
UE3-S9 : SCIENCES POUR L'INGENIEUR													
	Veille Technologique	10	0	0		1,00				20%	6	6	
	Sureté de fonctionnement **	6	2			1,00				20%			
	Gestion de la qualité**	8	8	0		1,00				20%			
	Plans d'expériences**	4	8	0		1,00	E/O			40%			
		46	28	18	0	0				100%			
UE4-S9 : OPTIONS ET PROJETS													
Au choix	Option 1 : Énergies renouvelables et environnement	20	60	0		1,00				30%	6	6	
	Option 2 : Microélectronique	20	60	0		1,00	E/O			30%			
	Projet de fin d'études			10	120		1,00			70%			
		90	20	60	10	120	1			100%			
UES-S9 : ANGLAIS & SHEJS													
	Anglais thématique**			30		0,25	O	0,75	E	50%	6	6	
	Environnement économique de l'entreprise : Stratégie des entreprises**	12	8			1,00				15%			
	Environnement économique de l'entreprise : Marketing**	8	8			0,60		0,40		20%			
	Evaluation Stage 4A					1,00				15%			
	Management de projet et conduite participative			2									
		68	20	46	2	0				100%			

**Commun avec le département DMS

TOTAL PAR ÉLÈVE (S9 FILIERE ESEE)	126	172	68	120
TOTAL PAR ÉLÈVE (S9 FILIERE EDM)	120	170	76	0
	366			

30

Diplôme d'ingénieur spécialité Électronique et Génie Électrique : Année 5 - S10												
2020-2021	ENSEIGNEMENT	Volume horaire				Contrôle des connaissances O (Oral) et/ou E (Ecrit)				Poids UE	ECTS	
		Cours	TD	TP	Projet	CC		CT				Poids
						poids	type	poids	type			
UE1-S10 : STAGE EN ENTREPRISE												
	Stage ingénieur (16 semaines minimum)					1,0	E+O			100%	30	30
										100%		

30

3.4. Programme Mundus « Electronique et Génie Electrique » : Année 3 (S5) et (S6)

Diplôme d'ingénieur spécialité Électronique et Génie Électrique : Année 3 - S5 - Mundus													
2020-2021	ENSEIGNEMENTS	Volume horaire				Contrôle des connaissances O (Oral) et/ou E (Ecrit)					Poids UE	ECTS	
		Cours	TD	TP	Projet	CC		CT		Poids			
						Poids	Type	Poids	Type				
SOUTIEN													
	VIP - Anglais (obligatoire selon test d'entrée)		30			x							
	Suivi en CRL (variable selon test d'entrée)					x							
	Mise à niveau en électronique		10										
STAGE FACULTATIF													
	Stage facultatif					x							
FRANCAIS LANGUE SECONDE													
	FLS 1		50					1,00	E	60%	7	7	
	Grammaire 1		16					1,00	E	20%			
	Atelier d'expression orale 1		8			1,00	O			10%			
	Atelier d'écriture 1		8			1,00	E			10%			
		82	0	82	0	0				100%			
CIVILISATION FRANCAISE													
	Géographie		14					1,00	E	17%	8	8	
	Histoire		22					1,00	E	27%			
	Quotidien et interculturel		46					1,00	E	56%			
	Méthodologie		4			non		non					
	Activités d'immersion culturelle		20			non		non					
		106	0	106	0	0				100%			
METHODE POUR L'INGENIEUR													
	Électrotechnique**		14	10	16		0,50	E	0,50	E	50%	6	6
	Systèmes automatisés**		10	12	16		0,50	E	0,50	E	50%		
		78	24	22	32	0				100%			
ELECTRONIQUE													
	Électronique de puissance : conversion DC-DC		6	8	8		0,50		0,50		20%	6	6
	Sciences des matériaux		10	8			1,00	E			20%		
	Fonctions de base des systèmes électroniques		10	10	8		0,40	E	0,60	E	30%		
	Conception Assistée par Ordinateur		6	16	8		1,00				30%		
		98	26	32	32	8				100%			
ANGLAIS													
	Anglais scientifique		30	30	0	0	1,00				100%	3	3

**Commun avec le département DMS

30

TOTAL PAR ÉLÈVE (S5)	50	272	64	8
	386			

Diplôme d'ingénieur spécialité Électronique et Génie Électrique : Année 3 - S6 - Mundus

2020-2021	ENSEIGNEMENTS	Volume horaire				Contrôle des connaissances O (Oral) et/ou E (Ecrit)					Poids UE	ECTS
		Cours	TD	TP	Projet	CC		CT		Poids		
						Poids	Type	Poids	Type			
SOUTIEN												
	VIP - Anglais (obligatoire selon test d'entrée)		30				x					
	Renforcement - Anglais - S6		30				x					
	Suivi en CRL (variable selon test d'entrée)											
STAGE FACULTATIF												
	Stage facultatif						x					
FRANCAIS LANGUE SECONDE												
	FLS 2		50					1,00	E	60%	8	8
	Grammaire 2		14					1,00	E	20%		
	Atelier d'expression orale 2		8			1,00	O			10%		
	Atelier d'écriture 2		8			1,00	E			10%		
	Préparation au TCF		10			non		non				
		90	0	90	0	0				100%		
CIVILISATION FRANCAISE												
	Institutions		14					1,00	E	17%	7	7
	Actualités et média		20					1,00	E	24%		
	Français du travail		22			1,00	E			26%		
	Théâtre		28			1,00	O			33%		
	Activités d'immersion culturelles		20			non		non				
		104	0	104	0	0				100%		
METHODE POUR L'INGÉNIEUR												
	Physique des composants à semi-conducteurs		8	10	16			1	O/E	35%	5	5
	Capteurs		8	8				0,50	E	25%		
	Acquisition de données			20				1,00		40%		
		70	16	18	36	0				100%		
ELECTRONIQUE												
	Production, transport et distribution de l'énergie électrique		20	20				1,00		45%	3	3
	Dimensionnement des systèmes énergétiques				20			1,00		20%		
	Projet d'électronique		10	20				1,00	O/E	35%		
		90	20	30	40	0				100%		
ANGLAIS												
	Anglais scientifique		30					1,00		100%	3	3
	Management de Projet et Conduite Participative			2								
		30	0	30	0	0				100%		
STAGE ANNEE 3												
	Stage découverte entreprise (4 semaines minimum)							1	E		4	4
* Supplément par rapport au socle commun pour EGE et MGM												
** Commun avec le département DMS												
TOTAL PAR ÉLÈVE (S5)		36	242	76	0						30	
						354						
En 2020-2021, la validation de l'année 3 est conditionnée par un seuil minimum au TOEIC de 600.												

4. Diplôme d'ingénieur spécialité « Mécanique et Conception des Systèmes »

Les élèves ingénieurs inscrits dans la spécialité « Mécanique et Conception des Systèmes » sont diplômés de la spécialité « Mécanique et Génie Mécanique ».

4.1. Année 3 (S5) et (S6)

Diplôme d'ingénieur spécialité MGM : année 3 - S5												
2020 - 2021	ENSEIGNEMENT	Volume horaire				Contrôle des connaissances O (Oral) et/ou E (Ecrit)				Poids UE	ECTS	
		Cours	TD	TP	Projet	CC		CT				Poids
						Poids	Type	Poids	Type			
Soutien												
	VIP - Anglais (obligatoire selon test d'entrée)		30			X						
	Suivi en CRL (variable selon test d'entrée)											
	VIP - Français (obligatoire selon test d'entrée)			4		X						
	Soutien de mathématiques		18									
	Soutien de construction mécanique (obligatoire selon test d'entrée)		12									
	Soutien de mécanique du solide		10									
	Soutien de dessin assisté par ordinateur		10									
Stage facultatif												
	Stage Facultatif					X	E					
UE1-S5 : Mécanique fondamentale 1												
	Mécanique des milieux continus	12	10			0,30	E	0,70	E	30%	6	6
	Résistance des matériaux	10	6	6		0,50	E	0,50	E	30%		
	Science des matériaux	18	16	6		0,25	E	0,75	E	40%		
		84	40	32	12	0				100%		
UE2-S5 : Mécanique appliquée 1												
	Construction mécanique 	12	12			0,40	O+E	0,60	E	30%	6	6
	Mécanique du solide indéformable 	8	10	12		0,40	E	0,60	E	40%		
	Fabrication	10	8	6		0,40	E	0,60	E	30%		
		78	30	30	18	0				100%		
UE3-S5 : Mathématiques et informatique 1												
	Mathématiques 1 : Analyse complexe - Analyse numérique 	20	12	2		0,60	E	0,40	E	55%	6	6
	Bases de l'informatique	8	8	14		0,50	E	0,50	E	45%		
		64	28	20	16	0				100%		
UE4-S5 : Sciences de l'ingénieur 1												
	Systèmes automatisés** 	10	12	16		0,50	E	0,50	E	50%	6	6
	Électrotechnique**	14	10	16		0,50	E	0,50	E	50%		
		78	24	22	32	0				100%		
UE5-S5 : Anglais & SHEJS												
	Anglais scientifique**		30			0,50	O	0,50	E	55%	6	6
	Ingénieur dans la société 1 : Interculturalité**		10		Projet Voltaire	1,00	E			15%		
	Environnement économique de l'entreprise : Jeux création entreprise**		14			1,00	E			15%		
	Conduite et gestion de projet*	2	4	8		1,00	E			15%		
		68	2	58	8	0				100%		

TOTAL PAR ÉLÈVE (S5)

124	162	86	0
372			

30

* Supplément pour MGM par rapport au socle commun SHEJS
 ** Commun avec la spécialité EGE
 Enseignement ouvert en mobilité internationale entrante

Diplôme d'ingénieur spécialité MGM : année 3 - S6

2020 - 2021	ENSEIGNEMENT	Volume horaire				Contrôle des connaissances O (Oral) et/ou E (Ecrit)					Poids UE	ECTS
		Cours	TD	TP	Projet	CC		CT		Poids		
						Poids	Type	Poids	Type			
Soutien												
	VIP - Anglais (obligatoire selon test d'entrée)		30			X						
	VIP - Français (obligatoire selon test d'entrée)			4		X						
	Renforcement - Anglais - S6**		30			X						
	Suivi en CRL											
Stage facultatif												
	Stage Facultatif					X	E					
UE1-S6 : Mécanique fondamentale 2												
	Mécanique des solides déformables	12	12			0,30	E	0,70	E	34%	5	5
	Mécanique des fluides 1 	12	10	4		0,50	E	0,50	E	33%		
	Mécanique des fluides 2 	10	8	4		0,50	E	0,50	E	33%		
		72	34	30	8	0				100%		
UE2-S6 : Mécanique appliquée 2												
	Projet de construction mécanique 		10	28	12	0,60	E	0,40	E	60%	5	5
	Fabrication assistée par ordinateur		4	16		0,30	E	0,70	E	30%		
	Cahier des charges	2	4			1,00	E			10%		
		76	2	18	44	12				100%		
UE3-S6 : Mathématiques et informatique 2												
	Mathématiques 2 : Analyse fonctionnelle 	10	10					1,00	E	30%	6	6
	Mathématiques du signal	8	12			0,50	E	0,50	E	30%		
	Langage de Programmation Objet	12	10	12		0,30	E	0,70	E	40%		
		74	30	32	12	0				100%		
UE4-S6 : Sciences de l'ingénieur 2												
	Gestion des flux et des ressources	2	16	3		0,40	E	0,60	E	30%	5	5
	Supervision Industrielle 	4	2	12		1,00	E			25%		
	Capteurs 	6	8			1,00	E			20%		
	Acquisition de données	2	4	12		1,00	E			25%		
		71	14	30	27	0				100%		
UE5-S6 : Anglais & SHEJS												
	Anglais de spécialité**		30			0,50	O	0,50	E	50%	5	5
	Ingénieur dans la société 2 : Epistémologie**	10			4 conférences			1,00	E	10%		
	Ingénieur dans la société 3 : Développement durable**	10						1,00	E	10%		
	Qualité de vie au travail 1 : Introduction**	2	6		RE			1,00	E	10%		
	Organisation des entreprises*	16						1,00	E	20%		
	Management de projet et conduite participative			2								
		76	38	36	2	0				100%		
UE6-S6 : Stage en entreprise												
	Stage « Découverte de l'entreprise » (4 semaines minimum)					1,00	E			100%	4	4
										100%		
TOTAL PAR ÉLÈVE (S6)		118	146	93	12							30
		357										

* Supplément pour MGM par rapport au socle commun SHEJS

** Commun avec la spécialité EGE

Enseignement ouvert en mobilité internationale entrante

RE Rapport d'Étonnement à associer au rapport de stage (ou indépendant pour les stages antérieurs validés)

La validation de l'année 3 est conditionnée par un seuil minimum au TOEIC de 600

4.2. Année 4 (S7) et (S8)

Diplôme d'ingénieur spécialité MGM : année 4 - S7												
2020 - 2021	ENSEIGNEMENT	Volume horaire				Contrôle des connaissances O (Oral) et/ou E (Ecrit)					Poids UE	ECTS
		Cours	TD	TP	Projet	CC		CT		Poids		
						Poids	Type	Poids	Type			
Stage facultatif												
	Stage Facultatif						X	E				
UE1-S7 : Mécanique fondamentale 3												
	Calcul de structures 1	12	10	8		0,50	E	0,50	E	30%	6	6
	Mécanique des polymères 	12	8			0,30	E	0,70	E	25%		
	Rhéologie	12	12			0,40	E	0,60	E	25%		
	Pratiques expérimentales			12		1,00	E			20%		
		86	36	30	20	0				100%		
UE2-S7 : Conception de systèmes 1												
	Projet de conception de systèmes 1 	4	6	20	8	1,00	E			45%	6	6
	Innovation et développement durable	8	6	4		1,00	E			30%		
	Systèmes électroniques	4		12		1,00	E			25%		
		72	16	12	36	8				100%		
UE3-S7 : Mathématiques et informatique 3												
	Probabilités et statistiques	20	10	2		0,50	E	0,50	E	40%	6	6
	Conception assistée par ordinateur 	6	4	12		0,50	E	0,50	E	30%		
	Bases de données**	10	8	8		0,30	E	0,70	E	30%		
		80	36	22	22	0				100%		
UE4-S7 : Sciences de l'ingénieur 3												
	Commande des systèmes dynamiques**	12	16	16		0,50	E	0,50	E	60%	6	6
	Transferts thermiques** 	12	8	6		0,50	E	0,50	E	40%		
		70	24	24	22	0				100%		
UE5-S7 : Anglais & SHEJS												
	Anglais professionnel**		30			1,00	O/E			45%	6	6
	Environnement économique de l'entreprise : Business plan**	6	4			1,00	E			10%		
	Communication professionnelle et insertion professionnelle**		16	8				1,00	E	20%		
	Organisation des entreprises* : Visites d'entreprises			8				1,00	E	10%		
	Note de rapport 3A					1,00	E			15%		
		72	6	50	16	0				100%		
TOTAL PAR ÉLÈVE (S7)		118	138	116	8						30	
					372							

* Supplément pour MGM par rapport au socle commun SHEJS

** Commun avec la spécialité EGE



Enseignement ouvert en mobilité internationale entrante

Diplôme d'ingénieur spécialité MGM : année 4 - S8

2020 - 2021	ENSEIGNEMENT	Volume horaire				Contrôle des connaissances O (Oral) et/ou E (Ecrit)				Poids UE	ECTS	
		Cours	TD	TP	Projet	CC		CT				
						Poids	Type	Poids	Type			
Préparation au TOEIC optionnelle (obligatoire si TOEIC officiel S7 < 785)												
	Préparation au TOEIC - S8**		30			X						
Stage facultatif												
	Stage Facultatif					X	E					
UE1-S8 : Mécanique fondamentale 4												
	Génie des Matériaux 	8	8	6		0,50	E	0,50	E	25%	5	5
	Dynamique du solide	14	12			0,30	E	0,70	E	30%		
	Éléments finis	12	12	18		0,40	E	0,60	E	45%		
	90	34	32	24	0					100%		
UE2-S8 : Conception de systèmes 2												
	Projet de conception de systèmes 2 	2	4	20	8	1,00	E			40%	4	4
	Calcul de structures 2	10	10	9		0,50	E	0,50	E	30%		
	Systèmes de gestion de données techniques	4	8			0,40	E	0,60	E	15%		
	Composites 	6	6			0,30	E	0,70	E	15%		
	87	22	28	29	8					100%		
UE3-S8 : Mathématiques et informatique 4												
	Mathématiques 3 : Analyse numérique 	14	12	6		0,50	E	0,50	E	40%	4	4
	Optimisation	14	8	6		0,50	E	0,50	E	35%		
	Modélisation de systèmes séquentiels 	8	8	4		0,30	E	0,70	E	25%		
	80	36	28	16	0					100%		
UE4-S8 : Sciences de l'ingénieur 4												
	Commande avancée 	8	10	8		0,50	E	0,50	E	35%	4	4
	Commande des moteurs	10	8	4		0,50	E	0,50	E	30%		
	Planification et amélioration des flux et ressources	8	18	4		0,40	E	0,60	E	35%		
	78	26	36	16	0					100%		
UE5-S8 : Anglais & SHEJS												
	Certification TOEIC							X	E		5	5
	Qualité de vie au travail 2**	14	10		FOAD et RE			1,00	E	50%		
	Qualité de vie au travail 3**	4	4		RE			1,00	E	50%		
	Management de projet et conduite participative			2								
	34	18	14	2	0					100%		
UE6-S8 : Stage en entreprise												
	Stage « Assistant ingénieur » (8 semaines minimum)					1,00	E			100%	8	8
										100%		
TOTAL PAR ÉLÈVE (S8)		136	138	87	8					30		
						361						

* Supplément pour MGM par rapport au socle commun SHEJS

** Commun avec la spécialité EGE

Enseignement ouvert en mobilité internationale entrante

RE Rapport d'Étonnement à associer au rapport de stage

La validation de l'année 4 est conditionnée par un seuil minimum au TOEIC de 735

4.3 Année 5 (S9) et (S10)

Diplôme d'ingénieur spécialité MGM : année 5 - S9												
2020 - 2021	ENSEIGNEMENT	Volume horaire				Contrôle des connaissances O (Oral) et/ou E (Ecrit)				Poids UE	ECTS	
		Cours	TD	TP	Projet	CC		CT				
						Poids	Type	Poids	Type			
Soutien												
	Renforcement - Anglais - S9		30			X						
Stage facultatif												
	Stage Facultatif					X	E					
UE1-S9 : Mécanique avancée												
	Plasticité	8	10				1,00	E	20%	6	6	
	Fatigue et mécanique de la rupture	12	12	8		0,30	E	0,70	E			35%
	Contrôle non destructif	6		8		1,00	E					15%
	Dynamique des structures	12	12	6		0,35	E	0,65	E			30%
		94	38	34	22	0				100%		
UE2-S9 : Conception de systèmes 3												
	Conception des systèmes industriels	8	4	16		1,00	E			30%	6	6
	Robotique	4	18	3				1,00	E	30%		
	Fiabilité des composants et des systèmes	6	4			1,00	E			15%		
	Sureté de fonctionnement**	6	2			1,00	E			10%		
	Plans d'expériences**	4	8			1,00	E			15%		
		83	28	36	19	0				100%		
UE3-S9 : Modules (3 modules au choix parmi 9)												
	Comportement mécanique des élastomères	8	8	10		1,00	E			33.3%	6	6
	Fabrication additive	6	10	2	8	1,00	E			33.3%		
	Introduction à la tribologie	26				1,00	E			33.3%		
	Mécanique des fluides avancée	6		20		1,00	E			33.3%		
	Méthodes expérimentales	14	4	4		1,00	E			33.3%		
	Production et Management Lean		28			1,00	E			33.3%		
	Simulation numérique		26			1,00	E			33.3%		
	Usinage avancé	18		4		1,00	E			33.3%		
	Énergie renouvelable et environnement	24				1,00	E			33.3%		
		80								100%		
UE4-S9 : Projet de fin d'études												
	Projet de fin d'études		5		150	1,00	O+E			100%	6	6
		155	0	5	0	150				100%		
UE5-S9 : Anglais & SHEJS												
	Anglais thématique**		30			0,25	O	0,75	E	40%	6	6
	Environnement économique de l'entreprise : Stratégie des entreprises	12	8			1,00	E			15%		
	Environnement économique de l'entreprise : Marketing**	10	6			1,00	E			15%		
	Gestion de la qualité*	8	8			1,00	E			15%		
	Management de projet et conduite participative			2								
	Note de rapport 4A					1,00	E			15%		
		84	30	52	2	0				100%		
TOTAL PAR ÉLÈVE sans UE3 (Modules au choix)		96	155	43	150						30	
		294 + 80h de modules environ = 374										
* Supplément pour MGM par rapport au socle commun SHEJS												
** Commun avec la spécialité EGE												
Enseignement ouvert en mobilité internationale entrante												

Diplôme d'ingénieur spécialité MGM : année 5 - S10												
2020 - 2021	ENSEIGNEMENT	Volume horaire				Contrôle des connaissances O (Oral) et/ou E (Ecrit)				Poids UE	ECTS	
		Cours	TD	TP	Projet	CC		CT				
						Poids	Type	Poids	Type			
UE1-S10 : Stage en entreprise												
	Stage « Ingénieur » (16 semaines minimum, 6 mois maximum)		5			1,00	O+E			100%	30	30
										100%		

30

4.4. Programme Mundus « Mécanique et Génie Mécanique » : Année 3 (S5) et (S6)

Diplôme d'ingénieur spécialité MGM : année 3 - S5 Mundus												
2020 - 2021	ENSEIGNEMENT	Volume horaire				Contrôle des connaissances O (Oral) et/ou E (Ecrit)			Poids UE	ECTS		
		Cours	TD	TP	Projet	CC	CT	Poids				
SOUTIEN												
	VIP - Anglais (obligatoire selon test d'entrée)	30				x	x					
	Suivi en CRL (variable selon test d'entrée)					x	x					
STAGE FACULTATIF												
	Stage facultatif					x						
FRANCAIS LANGUE SECONDE												
	FLS 1		50					1,00	E	60%	7	7
	Grammaire 1		16					1,00	E	20%		
	Atelier d'expression orale 1		8					1,00	O	10%		
	Atelier d'écriture 1		8					1,00	E	10%		
		82	0	82	0	0				100%		
CIVILISATION FRANCAISE												
	Géographie		14					1,00	E	17%	8	8
	Histoire		22					1,00	E	27%		
	Quotidien et interculturel		46					1,00	E	56%		
	Méthodologie		4					non	non			
	Activités d'immersion culturelle		20					non	non			
		106	0	106	0	0				100%		
Mécanique 1												
	Science des matériaux		18	16	6			0,50	E	0,50	E	40%
	Construction mécanique		12	12				0,40	O+E	0,60	E	30%
	Mécanique des milieux continus		12	10				0,30	E	0,70	E	30%
		86	42	38	6	0				100%	6	6
Sciences de l'ingénieur 1												
	Systèmes automatisés**		10	12	16			0,50	E	0,50	E	50%
	Electrotechnique**		14	10	16			0,50	E	0,50	E	50%
		78	24	22	32	0				100%	6	6
Anglais & SHEJS												
	Anglais scientifique**		30					0,50	E	0,50	E	100%
		30	0	30	0	0				100%	3	3
TOTAL PAR ÉLÈVE (S5)			66	278	38	0						30
			382									

** Commun avec la spécialité EGE

Diplôme d'ingénieur spécialité MGM : année 3 - S6 Mundus

2020 - 2021	ENSEIGNEMENT	Volume horaire				Contrôle des connaissances O (Oral) et/ou E (Ecrit)			Poids UE	ECTS		
		Cours	TD	TP	Projet	CC	CT	Poids				
SOUTIEN												
	VIP - Anglais (obligatoire selon test d'entrée)		30			x						
	Renforcement - Anglais - S6		30			x						
	Suivi en CRL (variable selon test d'entrée)											
STAGE FACULTATIF												
	Stage facultatif					x						
FRANCAIS LANGUE SECONDE												
	FLS 2		50				1,00	E	60%	8	8	
	Grammaire 2		14				1,00	E	20%			
	Atelier d'expression orale 2		8			1,00	O		10%			
	Atelier d'écriture 2		8			1,00	E		10%			
	Préparation au TCF		10			non	non					
		90	0	90	0	0			100%			
CIVILISATION FRANCAISE												
	Institutions		14				1,00	E	17%	7	7	
	Actualités et média		20				1,00	E	24%			
	Français du travail		22			1,00	E		26%			
	Théâtre		28			1,00	O		33%			
	Activités d'immersion culturelles		20			non	non					
		104	0	104	0	0			100%			
UE1-S6 : Mécanique 2												
	Mécanique des fluides 1	12	10	4		0,50	E	0,50	E	25%	5	4
	Mécanique des fluides 2	10	8	6		0,50	E	0,50	E	20%		
	Projet de construction mécanique		10	28	12	0,60	E	0,40	E	45%		
	Cahier des charges	2	4			1,00	E			10%		
		106	24	32	38	12			100%			
UE4-S6 : Sciences de l'ingénieur 2												
	Gestion des flux et des ressources	2	16	3		0,40	E	0,60	E	40%	5	4
	Capteurs	8	8			0,50	E	0,50	E	30%		
	Acquisition de données	2	4	12		1,00	E			30%		
		55	12	28	15	0			100%			
UE5-S6 : Anglais & SHEJS												
	Anglais de spécialité**		30			0,50	E	0,50	E	100%	5	3
	Management de projet et conduite participative			2								
		32	0	30	2	0			100%			
UE6-S6 : Stage en entreprise												
	Stage découverte entreprise (4 semaines minimum)						1,00	E		100%	4	4
									100%			
TOTAL PAR ÉLÈVE (S6)												
			36	284	55	12					30	
			375									

** Commun avec la spécialité EGE

En 2020-2021, la validation de l'année 3 est conditionnée par un seuil minimum au TOEIC de 600.

5. Dispositif « Objectif Réussite Anglais »

Ce dispositif est ouvert aux élèves ingénieurs autorisés à redoubler l'année 3 ou l'année 4 (pour cause de seuil minimum TOEIC 600 ou 735 non atteint). Il est obligatoire et compte comme une année de redoublement.

Diplôme d'ingénieur : Année 3 - S5 - Objectif Réussite Anglais - ORA								
UNITE D'ENSEIGNEMENT	Volume horaire				Contrôle des connaissances			
	Cours	TD	TP	Projet	CC	CT	Poids	
GET THE BETTER OF ENGLISH 1								
Atelier d'Accueil		4			Présence obligatoire			
	4,0	0	4	0	0			
IN BLACK AND WHITE								
Atelier Ecrit		30			Présence obligatoire			
	30,0	0	30	0	0			
SPEAK OUT!								
Atelier Oral		30			Présence obligatoire			
	30,0	0	30	0	0			
THE NUTS AND BOLTS								
Grammaire		30			Présence obligatoire			
	30,0	0	30	0	0			
KEEP THE BALL ROLLING								
Conversation		15			Présence obligatoire			
	15,0	0	15	0	0			
SELF STUDY								
TOEIC Training				60	Rapport à effectuer en suivi individuel			
Language Learning Center				60				
Just For Me - Anglais Pour Soi				60				
	0,0	0	0	0	180			
ONE-ON-ONE								
Suivi Individuel		4			Présence obligatoire			
	4,0	0	4	0	0			
PRACTICE TOEIC TEST								
Practice TOEIC Test		2			Présence obligatoire			
	2,0	0	2	0	0			
Volume par étudiant (S5)		0	115	0	180	295		

Diplôme d'ingénieur : Année 3 - S6 - Objectif Réussite Anglais - ORA								
UNITE D'ENSEIGNEMENT	Volume horaire				Contrôle des connaissances			
	Cours	TD	TP	Projet	CC	CT	Poids	
GET THE BETTER OF ENGLISH 2								
Atelier Mi-Parcours		4			Présence obligatoire			
	4,0	0	4	0	0			
SELF STUDY								
TOEIC Training				60	Présence obligatoire			
Language Learning Center				60	Présence obligatoire			
Just For Me - Anglais Pour Soi				60	Présence obligatoire			
	0,0	0	0	0	180			
OPTION (2 choix parmi 3)								
Optional Internship / Job (compulsory daily English practice) Minimum 4 weeks - Stage facultatif / Job (pratique quotidienne de l'Anglais obligatoire - Minimum 4 semaines)				100	Rapport + soutenance en anglais			
Express Yourself - Atelier écrit / oral		30			Présence obligatoire			
Speciality Project In English - 4 months from February to May - Projet de Spécialité en Anglais (4 mois de février à mai)		10		100	Rapport + soutenance en anglais			
	40,0	0	40	0	100			
ONE-ON-ONE								
One-On-One - Suivi Individuel		4			Présence obligatoire / visio-conférence, mail			
	4,0	0	4	0	0			
TOEIC THRESHOLD TEST								
TOEIC Threshold Test (end of 6th Semester) - TOEIC Barre Seuil		2			Présence obligatoire			
	2,0	0	2	0	0			

Volume par étudiant (S6)	0	50	0	280
	330			

LEXIQUE

Absence	Page 15
Compétences	Pages 8 ; 13 ; 15 ; 16 ; 17 ; 18 ; 22 ; 23 ; 29
Diplôme	Pages 10 ; 14 ; 15 ; 16 ; 17 ; 18 ; 19 ; 20 ; 21 ; 22 ; 28 ; 30 ; 35
ECTS	Pages 13 ; 18 ; 19 ; 21 ; 29
Épreuve complémentaire	Page 18
Épreuve de remplacement	Page 15
Évaluation	Pages 13 ; 15 ; 20 ; 21 ; 22 ; 28 ; 30 ; 36
Examen	Pages 21 ; 22 ; 29 ; 31 ; 35
International	Pages 8 ; 10 ; 11 ; 14 ; 15 ; 17 ; 19 ; 20 ; 21 ; 25 ; 28 ; 29 ; 30 ; 32 ; 34
Mobilité	Pages 14 ; 15 ; 17 ; 19 ; 20 ; 21 ; 24 ; 28 ; 29 ; 30 ; 32
Niveau d'anglais	Pages 11 ; 17 ; 19
PolyPoints	Pages 15 ; 16 ; 17 ; 20
Quitus	Pages 15 ; 16 ; 17 ; 20
Recours	Pages 17 ; 30
Redoublement	Pages 14 ; 15 ; 18 ; 19 ; 23
Stage(s)	Pages 10 ; 11 ; 13 ; 14 ; 15 ; 17 ; 19 ; 20 ; 22 ; 24 ; 27 ; 28 ; 29 ; 30 ; 32 ; 35 ; 36
Transfert	Pages 8 ; 20 ; 21 ; 23
UE	Pages 13 ; 15 ; 17 ; 18 ; 19 ; 20 ; 21

PLAN des sites universitaires



- IUT de Blois** E
15 rue de la chocolaterie à Blois
Tél. : 02 54 55 21 21
www.iut-blois.univ-tours.fr
- IUT de Tours** B
29 rue du Pont-Volant à Tours
Tél. : 02 47 36 75 81
www.iut.univ-tours.fr
- UFR Lettres et Langues** D
3 rue des Tanneurs à Tours
Tél. : 02 47 36 68 35
www.lettres.univ-tours.fr
- UFR Arts et Sciences Humaines** D
3 rue des Tanneurs à Tours
Tél. : 02 47 36 68 36
www.ash.univ-tours.fr
- CESR (Centre d'Études Supérieures de la Renaissance)** D
59 rue Néricault-Destouches à Tours
Tél. : 02 47 36 77 60
www.cesr.univ-tours.fr
- UFR Médecine** C
10 boulevard Tonnelé à Tours
Tél. : 02 47 36 60 04
www.med.univ-tours.fr
- Présidence** C
Services centraux et communs
60 rue du Plat d'Étain à Tours
Tél. : 02 47 36 79 90
www.univ-tours.fr
- UFR Droit, Économie et Sciences Sociales** F
50 avenue Jean Portalis à Tours
Tél. : 02 47 36 10 92
www.droit.univ-tours.fr
- École d'Ingénieurs Polytechnique de l'Université de Tours** F
64 avenue Jean Portalis à Tours
Tél. : 02 47 36 14 14
www.polytech.univ-tours.fr
- UFR Sciences Pharmaceutiques** G
31 avenue Monge à Tours
Tél. : 02 47 36 71 42
www.pharma.univ-tours.fr
- UFR Sciences et Techniques** G
Parc de Grandmont à Tours
Tél. : 02 47 36 70 34
www.sciences.univ-tours.fr

Ecole Polytechnique de l'Université de Tours
64 Avenue Jean Portalis
37200 TOURS
Tél. : 02 47 36 14 14
Fax : 02 47 36 14 22
Mél : polytech@univ-tours.fr
Site internet : www.polytech.univ-tours.fr

PLAN F Deux Lions / P

