



# LIVRET DE L'ÉTUDIANT 2017-2018



**POLYTECH**<sup>®</sup>  
TOURS

Ecole Polytechnique de l'Université de Tours



Mot du directeur .....	5
Réseau Polytech .....	7
Missions et organisation de Polytech Tours .....	8
Organigramme .....	9
Schéma des formations .....	10
Parcours des écoles d'ingénieurs Polytech.....	10
Masters 2 recherche international .....	11
<b>I. Règlement des études du Réseau Polytech et des spécialités d'ingénieurs de Polytech Tours .....</b>	<b>12</b>
1.1. Préambule .....	12
1.2. Organisation des études .....	12
1.2.1. Répartition temporelle et Unités d'Enseignement .....	12
1.2.2. Nature des enseignements .....	12
1.2.3. Stages et expériences professionnelles .....	12
1.2.4. Mobilité internationale .....	13
1.2.5. Notation - Evaluation des élèves ingénieurs .....	13
1.2.6. Assiduité .....	14
1.2.7. Projets à l'initiative des élèves .....	14
1.2.8. Coursus aménagés .....	14
1.2.9. La césure .....	14
1.3. Jury d'école et commissions préparatoires au jury d'école .....	15
1.3.1. Commissions préparatoires au jury d'école .....	15
1.3.2. Jury d'école .....	15
1.3.3. Compétences du jury d'école .....	15
1.4. Conditions de validation et poursuite du cursus de formation .....	15
1.4.1. Validation des unités d'enseignement, des semestres et des années .....	15
1.4.2. Modalité d'octroi des ECTS .....	16
1.4.3. Conditions de poursuite du cursus de formation .....	16
1.4.4. Redoublement .....	16
1.5. Délivrance du diplôme d'ingénieur en fin de formation .....	16
1.5.1. Certification du niveau d'anglais .....	16
1.5.2. Conditions de délivrance du diplôme d'ingénieur à la fin du cursus .....	17
1.5.3. Conditions de délivrance du diplôme d'ingénieur après la fin du cursus .....	17
1.6. Mobilité .....	17
1.6.1. Transfert dans le réseau en fin de 3ème année .....	17
1.6.2. Mobilité dans le réseau en fin de 4ème année .....	18
1.6.3. Mobilité nationale (hors réseau Polytech) et internationale .....	18
1.7. Règlement des épreuves d'évaluation .....	18
1.7.1. Accès des candidats aux salles d'examen .....	18
1.7.2. Consignes générales .....	18
1.7.3. Infraction, plagiat, fraude .....	19
1.8. Eléments de pédagogie .....	19
<b>II. Règlement intérieur de Polytech Tours .....</b>	<b>20</b>
2.1. Règlement intérieur .....	20
2.1.1. Comportement – statut de l'élève .....	20
2.1.2. Charte informatique .....	20
2.1.3. Propriété industrielle .....	20
2.1.4. Section disciplinaire .....	20
2.2. Vie de l'étudiant .....	20
2.2.1. Organisation pédagogique .....	20
2.2.2. Horaires d'enseignement .....	21
2.2.3. Calendrier des interruptions pédagogiques .....	21
2.2.4. Calendrier des jurys .....	21
2.2.5. Stages .....	21
2.2.6. Mobilité internationale .....	22
2.2.7. Modalités de validation de l'expérience internationale .....	23
2.2.8. Valorisation des activités des élèves-ingénieurs (hors cursus) .....	23
2.2.9. Service de Scolarité .....	24
2.2.10. Santé - Aides Sociales et Financières - Vie Associative - Sport .....	24
2.2.11. Les outils numériques .....	26
2.2.12. Le Centre de Documentation et de Recherche .....	27
2.2.13. Centre de Ressources en Langues et salle Multimédia .....	27
2.2.14. BDE (Bureau Des Elèves) de Polytech Tours .....	28
2.2.15. Association des anciens .....	28
2.3. Régime spécial d'études .....	28
2.4. Evaluation des enseignements et de la formation .....	29
ANNEXE 1 : Socle commun de compétences .....	30
ANNEXE 2 : Maquettes des enseignements / contrôle des connaissances .....	31
ANNEXE 3 : FICHE DE TRANSFERT INTRA POLYTECH EN 3ème ANNEE.....	51
ANNEXE 4 : FICHE DE MOBILITE INTRA POLYTECH EN 5ème ANNEE .....	52



## MOT DU DIRECTEUR

L'Ecole d'ingénieurs Polytechnique de l'Université François-Rabelais 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. Intégrée à la COMUE, Université Confédérale Léonard de Vinci, elle est une des 6 écoles d'ingénieurs de cette COMUE et une des 4 écoles internes aux universités.

Polytech Tours forme des ingénieurs dans 5 spécialités : Electronique et Génie Electrique<sup>1</sup>, Génie de l'Aménagement et de l'Environnement, Informatique, Informatique Industrielle et Mécanique et Génie Mécanique<sup>1</sup>.

<b>Effectifs</b>	<b>Les moyens et leur emploi</b>	<b>Offre de formation et recherche</b>
1040 élèves-ingénieurs en cycle ingénieur, dont 79 apprentis	80 Enseignants-Chercheurs, <sup>3</sup> dont 15 PEDR au 30/11/2016 <sup>3</sup>	5 spécialités d'ingénieurs
21 contrats de professionnalisation en 2016-2017	6 Enseignants	4 PeiP en partenariat avec l'UFR Sciences et Techniques
264 élèves-ingénieurs dans un PeiP en partenariat	210 vacataires	2 PeiP en partenariats avec les IUT Tours et Blois
41 étudiants en Master 2 Recherche Internationaux	37 personnels administratifs et techniques <sup>4</sup>	2 Masters 2 Recherche Internationaux
101 doctorants inscrits à Polytech Tours	15,05 M€ budget en 2016 (activité recherche comprise)	6 double-diplômes délivrés en 2016 sur 8 accords (Chine) 4 accords conclus récemment avec le Québec
34,8% de boursiers	Un coût étudiant estimé à : 12,85K€/an (activité recherche comprise)	4 laboratoires et équipes de recherche de l'université
26% de femmes parmi les élèves-ingénieurs	13 500 m <sup>2</sup> sur 3 bâtiments	Impliqués dans 4 Centres d'Etudes et de Recherche
130 séjours académiques à l'étranger et 140 stages à l'étranger en 2016-2017 <sup>2</sup> , 30 inscrits en double diplôme.	Impliqué dans 1 programme IDEFI	Impliqués dans 3 pôles de compétitivité
	Tête de cordée de la réussite (2 actions phares)	

Ecole interne à l'université, Polytech Tours tient au sein de son université toute sa place et son mode de gouvernance y est respecté (gestion financière, gestion du personnel etc.). Sa visibilité et son attractivité sont liées à la qualité de ses formations professionnalisantes et de recherche, aux 5 laboratoires et équipes de recherche qui relèvent de sa responsabilité (LI, LMR, IPAPE/CITERES, Axe GREMAN, Equipe U930), 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 compétitivité<sup>5</sup> situés dans ses champs de compétences. Ainsi, les laboratoires 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'Etudes.

L'école occupe 13 500 m<sup>2</sup> 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.

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, dont la création a été actée par les 14 conseils d'administration des universités fondatrices, et par le Ministère au cours de cette année 2016-2017

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 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 Université a mis en place dès 2004, *le Parcours des Ecoles*

<sup>1</sup> Nous proposons la modification de deux intitulés de spécialités pour être en accord avec la nomenclature Cti

<sup>2</sup> Les chiffres 2016-2017 seront consolidés en sept. 2017 après la fin des périodes de stages

<sup>3</sup> Hors Contribution estimée de l'UFR Sciences et Techniques au PeiP : 12,5 EC

<sup>4</sup> Hors Contribution des services généraux de l'Université au fonctionnement EPU estimé à 10 Personnels, 3 agents entretiens

<sup>5</sup> Sciences et Systèmes de l'Energie Electrique, Elastopôle, Durabilité de la Ressource en Eau Associée aux Milieux

d'Ingénieurs Polytech (PeiP). Aujourd'hui, ce premier cycle Polytech est composé de **7 parcours spécifiques pour les bacheliers scientifiques ou technologiques (STI2D)**, en partenariat avec l'UFR des Sciences et Techniques (Mathématiques, Physique-Chimie, Sciences de la vie<sup>6</sup>) dont un programme pour les étudiants ayant suivi une année de PACES<sup>7</sup> et les IUT de notre université (GELL, R&T)<sup>8</sup>, spécifique pour les bacheliers STI2D. Après leur réussite au Parcours des écoles d'ingénieurs Polytech, ces très bons bacheliers (83% mention B et TB) sont orientés dans l'une des 85 spécialités des 13 écoles d'ingénieurs du Réseau Polytech. Notons que les statistiques établies montrent la très bonne réussite de ces étudiants dans les spécialités d'ingénieurs. L'ensemble de ces activités est rassemblé dans notre département transversal «Ressources Premier Cycle».

Consciente des enjeux économiques majeurs à l'international, Polytech Tours a développé une politique de **développement, d'attractivité et de partenariat internationaux**. Ainsi, Polytech Tours a créé en 2005 un *département Mundus* et a promu un schéma d'accueil des étudiants non francophones, en 3<sup>ème</sup> année. Nous avons également mis en place, depuis deux ans, des *semestres en anglais* dans nos spécialités d'ingénieurs afin de promouvoir des mobilités entrantes. Le programme Polytech Excellence vient renforcer cette mobilité entrante en proposant des bourses à des étrangers étudiants sélectionnés. Enfin, nos *Masters 2 de recherche internationaux (M2[R]I)*, qui accueillent des étudiants étrangers, viennent compléter ce dispositif, articulé avec nos 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 2016-2017 ce sont plus de 130 séjours académiques et 140 stages qui ont été effectués à l'étranger par nos élèves-ingénieur. Le développement de partenariats ciblés a permis la réalisation de cet objectif pour la totalité de nos élèves-ingénieurs. Le programme Polytech 13, qui permet de financer des stages à l'étranger pour nos élèves-ingénieurs (45,0K€ en 2015-2016) 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 (27 inscrits en 2016-2017 sur 2 années de formation).

Polytech Tours mène depuis 2003 une expérience originale en matière de **formation à l'entrepreneuriat**, en collaboration avec l'Institut d'Administration des Entreprises (IAE) de notre Université. Cette collaboration s'appuie sur l'harmonisation et la validation des enseignements en Sciences Humaines, Economiques, Juridiques et Sociales qui relèvent des compétences de l'IAE dans nos spécialités d'ingénieur, 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 6 étudiants bénéficient du *statut étudiant-entrepreneur*, dans le cadre du Pôle PEPITE Région Centre. Ces 5 dernières années, ce sont plus de 22 entreprises créées par de jeunes diplômés de l'école qui sont répertoriées.

Polytech Tours entretient de **nombreuses relations avec les entreprises**, associations professionnelles diverses, et plus généralement avec les acteurs socio-économiques. La création en 2008 de la spécialité par apprentissage en informatique industrielle, à la demande de l'UIMM, est aujourd'hui un succès avéré. Polytech Tours organise chaque année un forum des entreprises<sup>9</sup>, 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 21 contrats passés en 2016-2017 et un objectif d'une vingtaine de contrats atteint dès cette année. *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.

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

- Concernant la **communication**, nous travaillons activement, depuis 8 ans avec les lycées du département. Ce travail est concrétisé par le « Pôle Prépa Tours », dont nous sommes fondateurs.
- 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.
- 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* (AIPT<sup>10</sup>). Avec cette dernière, un observatoire de l'emploi a été mis en place.

Emmanuel Néron

Directeur de Polytech Tours



<sup>6</sup> Le PeiP SVT sera fermé à partir de septembre 2017

<sup>7</sup> Dans le cadre du projet AVOSTTI

<sup>8</sup> Dans le cadre du projet AVOSTTI

<sup>9</sup> Dans le cadre de la semaine de l'insertion professionnelle de l'Université

<sup>10</sup> Anciens et Ingénieurs de Polytech Tours

Le réseau Polytech est constitué de 14 écoles d'ingénieurs polytechniques des universités (écoles publiques internes aux universités : Polytech Annecy-Chambéry, Polytech Clermont-Ferrand, Polytech Grenoble, Polytech Lille, Polytech Lyon, Polytech Marseille, Polytech Montpellier, Polytech Nantes, Polytech Nancy, Polytech Nice-Sophia, Polytech Orléans, Polytech Paris-Sud, Polytech Paris-UPMC 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 14 écoles proposent 85 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.

 <p><b>EAU, ENVIRONNEMENT, AMÉNAGEMENT</b></p> <p>Ce domaine forme des ingénieurs capables d'explorer et d'organiser l'espace (surface et sous-sol) d'exploiter durablement les ressources...</p>	 <p><b>ELECTRONIQUE ET SYSTÈMES NUMÉRIQUES</b></p> <p>Ce domaine forme des ingénieurs spécialistes de la conception des systèmes mettant en œuvre des hautes technologies : circuits...</p>	 <p><b>ÉNERGÉTIQUE, GÉNIE DES PROCÉDÉS</b></p> <p>Ce domaine forme des ingénieurs appelés à concevoir et optimiser des procédés et des installations industrielles où les conversions...</p>	 <p><b>GÉNIE INDUSTRIEL</b></p> <p>Ce domaine forme des spécialistes de l'organisation scientifique et de la mise en œuvre de la production industrielle de biens et de...</p>	 <p><b>INFORMATIQUE</b></p> <p>Ce domaine forme des cadres spécialisés dans l'ingénierie des systèmes d'information. Les diplômés maîtrisent la conception et le...</p>	 <p><b>MATÉRIAUX</b></p> <p>Ce domaine forme des ingénieurs généralistes évoluant dans l'univers des matériaux et aptes à occuper des postes au niveau de la conception...</p>
 <p><b>GÉNIE BIOLOGIQUE ET ALIMENTAIRE</b></p> <p>Ce domaine forme des ingénieurs polyvalents capables de traiter les questions concernant les procédés d'utilisation de la matière vivante...</p>	 <p><b>GÉNIE BIOMÉDICAL, INSTRUMENTATION</b></p> <p>Ce domaine forme des ingénieurs spécialistes des sciences et techniques liées à la conception d'appareils de diagnostic, de traitement et...</p>	 <p><b>GÉNIE CIVIL</b></p> <p>Ce domaine forme des ingénieurs appelés à relever les défis de la construction moderne et à répondre aux besoins du secteur du bâtiment et...</p>	 <p><b>MATHÉMATIQUES APPLIQUÉES ET MODÉLISATION</b></p> <p>Ce domaine forme des ingénieurs capables de modéliser les problèmes qui se posent à l'entreprise et de les résoudre en ayant recours à des...</p>	 <p><b>MÉCANIQUE</b></p> <p>Ce domaine forme des ingénieurs capables de concevoir et de développer des produits et des systèmes mécaniques incluant les aspects...</p>	 <p><b>SYSTÈMES ÉLECTRIQUES</b></p> <p>Ce domaine forme des ingénieurs sachant maîtriser et gérer l'énergie électrique, de la production à l'exploitation. Ces ingénieurs sont...</p>

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 85 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 2017, et en quelques chiffres le réseau Polytech représente :

- 14 620 élèves ingénieurs (dont 1 250 apprentis)
- 3 330 PeiP
- 3000 ingénieurs diplômés annuels
- 68 000 ingénieurs en activité
- 2000 stages ou séjours d'études à l'étranger par an
- 1300 enseignants chercheurs
- 500 personnels administratifs et techniques
- 152 laboratoires ou équipes de recherche associée aux écoles

### 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 François-Rabelais 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
- 3 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 :

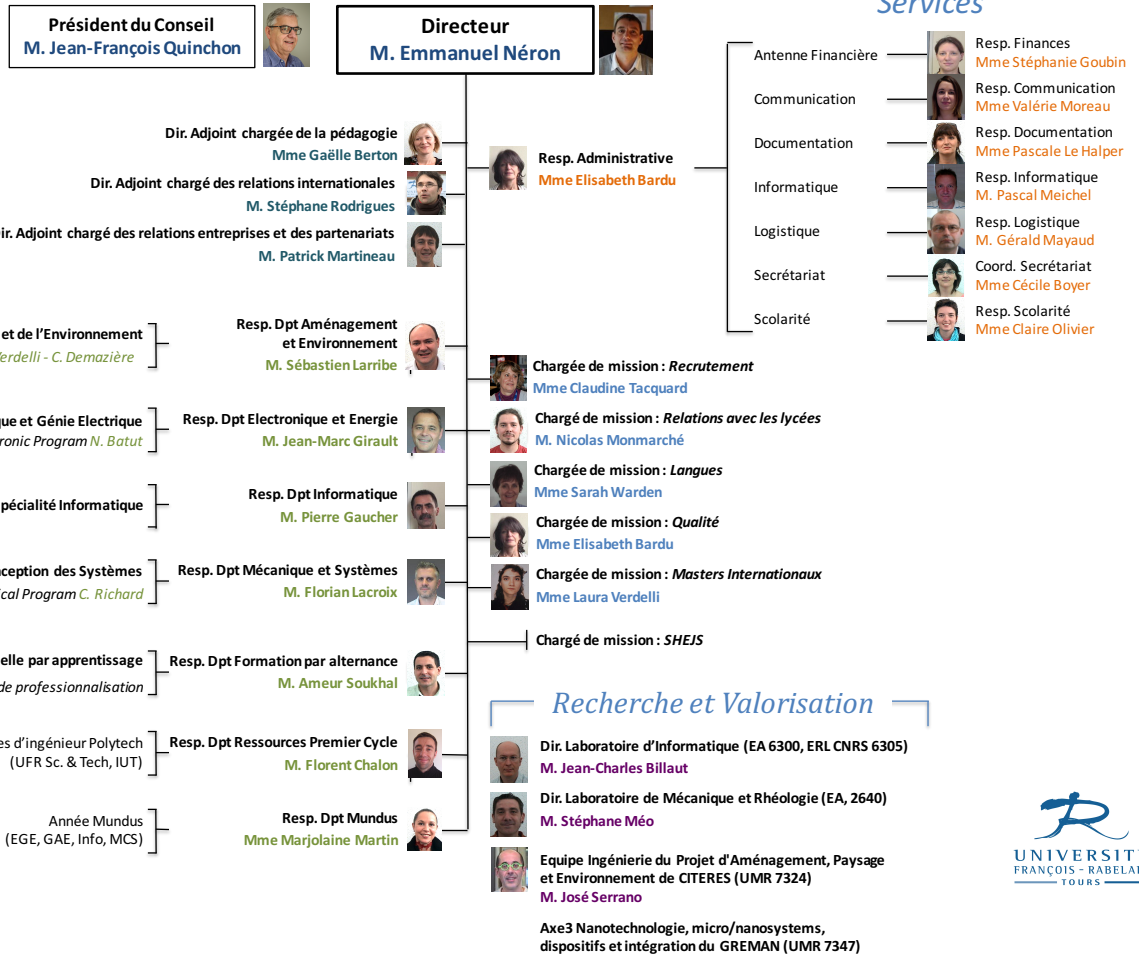
- **Le conseil de département** composé de l'ensemble des personnels Enseignant Chercheurs et BIATSS,
- **Le conseil de perfectionnement par spécialité d'ingénieur** qui est une force de proposition pour maintenir une adéquation entre la formation et les nouveaux outils dans les domaines rattachés aux 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.





Organigramme  
Polytech Tours

Président de l'Université François-Rabelais de Tours  
M. Philippe Vendrix



Départements  
de spécialités

Départements  
transversaux



Service scolarité :

**Parcours des écoles d'ingénieurs Polytech**

scolarite.peip.polytech@univ-tours.fr  
Tél. : 02 47 36 14 18

**Spécialité Electronique et Systèmes de l'Energie Electrique**

scolarite.dee.polytech@univ-tours.fr  
Tél. : 02 47 36 13 02

**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 Conception des Systèmes**

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

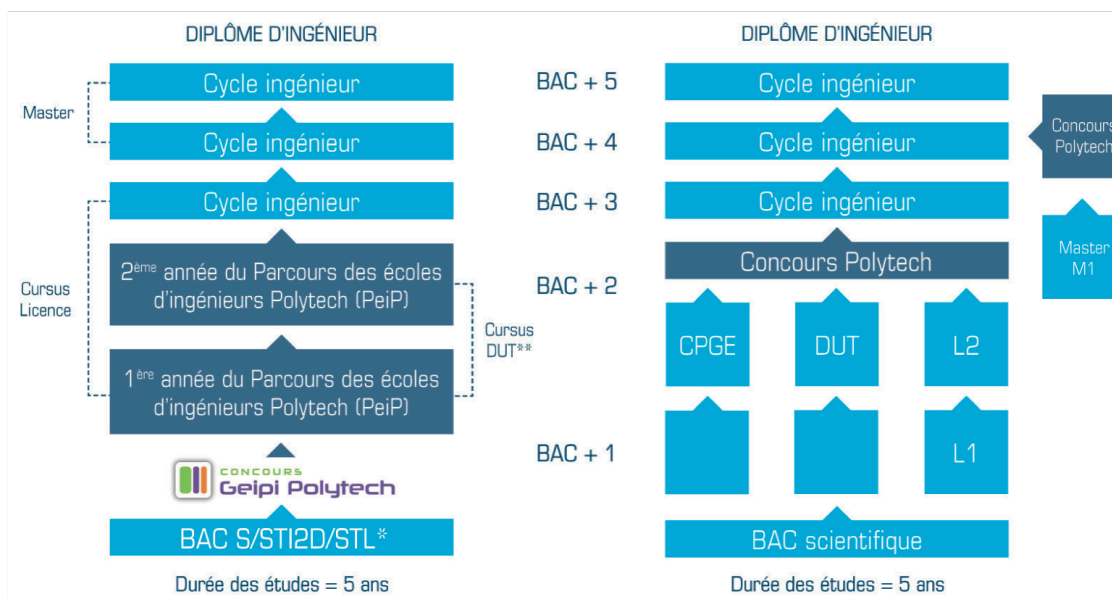
Contrat de professionnalisation

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 (S, STI2D) sur un parcours de Licence (L1 et L2 ou d'IUT) 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<sup>11</sup> permet aux bacheliers Scientifiques et Technologiques (S et STI2D) retenus, de choisir une ville en fonction de l'orientation scientifique de leur parcours et des places disponibles.

Une intégration en 2<sup>ème</sup> année aménagée de Licence (Mathématiques) est également possible sur concours après une année de PACES.

Le Parcours des écoles d'ingénieurs Polytech existe dans nos 13 écoles. Cette formation est dispensée conjointement avec l'UFR des Sciences et Techniques de l'Université de Tours et les IUT de Tours (Spécialité GEII) et de Blois (Spécialités RT).

PeiP Licence Sciences et Technologie (titulaire d'un bac S)

- mention Mathématiques et mention Sciences de la Matière (90 places en PeiP1 et 30 places en PeiP2 pour les Post Paces)
- mention Sciences de la Vie (20 places) – (fin du recrutement : septembre 2017)

PeiP IUT (titulaire d'un bac STI2D)

- avec l'IUT de Tours (12 places - GEII)
- avec l'IUT de Blois (12 places – SGM, RT) – (fin du recrutement en SGM : septembre 2017)

<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 sont incités à réaliser un stage ou un semestre d'études à l'étranger. La validation d'une expérience internationale est nécessaire pour l'obtention du diplôme d'ingénieur. Le niveau européen B2, en langue anglaise, est exigé pour l'obtention du diplôme d'ingénieur à bac+5.

<sup>11</sup> Concours commun de 30 écoles publiques d'ingénieurs à parcours intégré dont les 13 écoles polytechniques des universités.

## MASTERS 2 RECHERCHE INTERNATIONALE (M2RI)

Polytech Tours propose trois cursus à vocation recherche dispensés en anglais dans les Masters de 2<sup>ème</sup> année, qui accueillent de nombreux étudiants internationaux :

- M2RI PS URP : Planning and Sustainability : Urban and Regional Planning
- M2RI EME : Electronic and Mechanical Engineering / Electronic program
- M2RI EME : Electronic and Mechanical Engineering / Mechanical program

Ces Masters sont rattachés à des spécialités de recherche du Master "Sciences, Technologies et Santé" de l'Université François-Rabelais de Tours. Ils 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.

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

# I. REGLEMENT DES ETUDES DU RESEAU POLYTECH ET DES SPECIALITES D'INGENIEURS DE POLYTECH TOURS

## 1.1. 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 touché 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.

## 1.2. Organisation des études

---

### 1.2.1. Répartition temporelle et Unités d'Enseignement

Le volume horaire total d'enseignement encadré est compris entre 1800 h et 2000 h (R&O 2016)<sup>12</sup>

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.

### 1.2.2. 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.

### 1.2.3. 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 2016). Le profil de l'ingénieur formé aura alors une composante recherche affirmée.

---

<sup>12</sup> sur les trois années du cycle ingénieur. Les enseignements sont organisés en 6 semestres équilibrés en charge horaire.

En fin de troisième année, un élève 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.

Les durées minimales de stage appliquées à Tours :

	<b>Département Aménagement et Environnement</b>	<b>Département Electronique et Génie Electrique</b>	<b>Département Informatique</b>	<b>Département Mécanique et Génie Mécanique</b>
3 <sup>ème</sup> Année	4 semaines	4 semaines	4 semaines	4 semaines
4 <sup>ème</sup> Année	12 semaines	8 semaines	8 semaines	8 semaines
5 <sup>ème</sup> Année	20 semaines	18 semaines	18 semaines	18 semaines

### **En pratique :**

*Fin du stage : une convention de stage ne peut en aucun cas aller au-delà de la date du jury de diplôme (jury qui doit se tenir durant l'année universitaire, soit au plus tard le 31 août<sup>13</sup>).*



*Validation de stage antérieur : 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.*

### **Modalités de validation d'un stage antérieur à l'année 3 :**

Les élèves ingénieurs souhaitant faire valider le stage effectué à Bac+1 ou Bac+2 doivent suivre la procédure suivante :

- En informer par mail le responsable des stages de leur département ;
- Il sera fait 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.
- Il faudra impérativement fournir les pièces suivantes :
  - Copie de la convention de stage ;
  - Copie du rapport de stage.

La recevabilité des dossiers présentés sera examinée en commission du Département.

Tout stage antérieur ayant fait l'objet d'une validation, **ne pourra pas donner lieu au suivi d'un stage conventionné sur l'année en cours.**

### **1.2.4 Mobilité internationale**

Conformément aux préconisations de la CTI, il est recommandé que chaque élève effectue, pendant les années post-bac une ou plusieurs expériences à l'étranger validées par l'école. La forme peut être variée : semestre ou année d'études, césure, double diplôme, diplôme conjoint, stage en entreprise ou en laboratoire, emploi,...etc. Le réseau Polytech recommande que la durée totale de séjour à l'étranger pendant les études supérieures soit d'au moins 1 trimestre. A Polytech Tours, la durée exigée pour la mobilité internationale est de **12 semaines minimum**. C'est une des conditions de délivrance du diplôme (cf. §1.5.2).

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'étudiant sans qu'il soit demandé à l'étudiant quelque charge de travail ou évaluation supplémentaire.

### **1.2.5 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 qui peuvent être écrites, pratiques ou orales ; 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 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 matières composant l'UE en prenant en compte leur pondération respective, celles-ci sont précisées sur les maquettes d'enseignement.

<sup>13</sup> A titre dérogatoire, pour l'année universitaire 2017-2018, les étudiants de 5<sup>ème</sup> année peuvent terminer leur stage le 30 septembre 2018.

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.

### 1.2.6. 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 absent dispose d'un **délai de 48 heures** pour justifier son absence auprès du secrétariat de sa formation.

*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.*

#### 1.2.6.1. Absence lors d'une activité d'enseignement

*Les modalités de justification et les éventuelles pénalités appliquées en cas d'absences injustifiées 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 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 bonifiantes. Le bilan des absences non justifiées est communiqué au jury.*

#### 1.2.6.2. 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.*

### 1.2.7. Projets à l'initiative des élèves

Le réseau Polytech encourage l'engagement des élèves ingénieurs dans des activités bénévoles, au sein ou non d'associations dans des domaines variés. Les élèves participent ainsi au rayonnement de leur école à travers différentes manifestations. Ces engagements peuvent aussi contribuer à l'acquisition de compétences, de savoirs, de savoir-faire et de savoir être du futur ingénieur ; à ce titre, ils peuvent faire l'objet d'obligation pour la validation du diplôme d'ingénieur.



*Polytech Tours maintient en 2017-2018 un système de valorisation des activités pour des activités clés contribuant au rayonnement de Polytech Tours (cf. §2.2.8. Valorisation des activités des élèves-ingénieurs (hors cursus)). Les engagements particulièrement remarquables pourront être mentionnés dans le supplément au diplôme.*

### 1.2.8. Cursus aménagés

Chaque école prévoit des aménagements pour le déroulement des études des élèves 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 ou de l'école (Cf. §2.3.).

### 1.2.9. La 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 François-Rabelais de Tours (Circulaire Ministérielle n°2015-122 du 22 Juillet 2015). *Toute demande de césure devra être adressée par l'étudiant, au SEF (Bâtiment A, 60, Rue du Plat d'Étain, 37020 TOURS CEDEX 1)*

*En savoir plus : <http://www.univ-tours.fr> => formations => 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<sup>er</sup> commission, date limite de dépôt des dossiers : 23 juin 2017, commission avant le 13 juillet.*

*2<sup>ème</sup> commission, date limite de dépôt des dossiers : 1<sup>er</sup> septembre 2017, commission avant le 15 septembre.*

*3<sup>ème</sup> commission, date limite de dépôt des dossiers : 1<sup>er</sup> décembre 2017, commission avant le 15 décembre.*

## 1.3. Jury d'école et commissions préparatoires au jury d'école

---

### 1.3.1 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 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.



*Tout élève ingénieur ayant rencontré des difficultés particulières (matérielles, familiales, de santé, etc.) doit nécessairement informer au préalable la commission préparatoire par lettre au responsable de la spécialité s'il souhaite que ses difficultés soient prises en compte lors des délibérations. (Les périodes de jurys sont indiquées au § 2.2.4)*

### 1.3.2 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.*

### 1.3.3 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.

## 1.4. Conditions de validation et poursuite du cursus de formation

---

### 1.4.1 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.

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 à passer des épreuves complémentaires pour la valider.

### 1.4.2 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.

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'étudiant sans qu'il soit demandé à l'étudiant quelque charge de travail ou évaluation supplémentaire.

### 1.4.3 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.

Seuls les élèves ayant validé les deux semestres de leur année peuvent s'inscrire en année supérieure. Les autres élèves ne seront pas autorisés à poursuivre leur formation, sous réserve de l'article 1.4.4 « 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 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.

### 1.4.4 Redoublement

Le redoublement n'est pas un droit.

Sur décision de jury un élève 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. *Le contrat pédagogique prévoit les adaptations liées aux modifications de maquettes.*

En cas de redoublement, le règlement des études de référence devient celui de la nouvelle promotion de l'élève.



#### **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. Dans ce dernier cas, aucun stage conventionné ne pourra être effectué lors du redoublement.*

## 1.5. Délivrance du diplôme d'ingénieur en fin de formation

### 1.5.1. 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 2016).

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 étudiant 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 reconnu et passé dans un centre agréé, sera pris en compte dans l'appréciation du niveau d'anglais de l'élève. Le TOEIC est l'épreuve choisie par le réseau Polytech. Le niveau d'anglais demandé correspond à un score minimum au TOEIC de 785.

*Pour le test du TOEIC, il est possible de le passer dans les centres suivants :*

- Ecoles du réseau Polytech
- Greta
- Sessions internes aux universités de rattachement
- Centre ETS de Paris



<b>Calendrier des sessions de TOEIC 2017-2018*</b> <i>*sous réserve de modification de dates</i>	Date	Enseignante à contacter	Date limite d'inscription
	28/09/2017	Liwen Alquier Uniquement au CRL	14/09/2017
	07/12/2017		23/11/2017
	08/02/2018		25/01/2018
	19/04/2018		05/04/2018

A Polytech Tours, afin de valider le niveau B2 en anglais un étudiant doit remplir deux conditions :

- d'une part, obtenir un score minimum de 785 au TOEIC (ou un score équivalent sur une autre évaluation externe)
- obtenir une moyenne de 10/20 en anglais au S9. Pour les élèves en mobilité internationale au S9 un document écrit dont le contenu sera précisé par les enseignants de langue et un entretien de 20mn permettront d'évaluer les compétences d'expression écrite et orale, au retour de mobilité internationale.

Une commission se réunit chaque année pour étudier le cas de chaque étudiant en amont du jury. Dans le cas où un étudiant n'a pas obtenu 10/20 minimum en anglais au S9 alors il lui est proposé une épreuve complémentaire au mois de septembre précédant le jury de diplôme. Cette épreuve teste les compétences d'expression écrite et d'expression orale.

### 1.5.2. 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).

Seuls les élèves ingénieurs ayant :

- validé la **cinquième année**
- validé le **niveau B2 en langue anglaise**
- validé une **expérience internationale d'au moins 12 semaines** (entre Bac+1 et Bac+5)

peuvent être diplômés.

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.

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.

### 1.5.3. 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 §1.5.2). 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.

Une délégation du jury au directeur de l'école lui permet de délivrer une attestation d'obtention du diplôme dès que l'élève 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) pourra conduire à la délivrance du diplôme d'ingénieur suivant les modalités en vigueur pour la VAE.

## 1.6. Mobilité

---

### 1.6.1. Transfert dans le réseau en fin de 3<sup>ème</sup> année

- Un élève ayant validé sa 3<sup>ème</sup> 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 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 I 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.

### 1.6.2. Mobilité dans le réseau en fin de 4<sup>ème</sup> année

Seuls les élèves ingénieurs ayant validé leur quatrième année dans leur école d'origine peuvent être autorisés à suivre 1 ou 2 semestres 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 1.5.2. 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 §1.6.1 (*voir fiche en annexe IV*).

### 1.6.3. 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.*

## 1.7. Règlement des épreuves d'évaluation

---

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

### 1.7.1. 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.

### 1.7.2. 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 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.

### 1.7.3. Infraction, plagiat, fraude

Toute infraction aux instructions énoncées au 1.7.2 ou tentative de fraude dûment constatée entraîne l'application du décret n°95-842 du 13 juillet 1995 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 est susceptible d'être déféré en section disciplinaire de l'établissement et s'expose aux sanctions suivantes :

- La nullité de l'épreuve
- 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.

## 1.8. Eléments de pédagogie

---

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 I page 30). 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. Ces 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 des phases de mises en œuvre significatives (Travaux pratiques, Projets, Stages). Des feuilles d'évaluation des compétences viendront compléter les notations habituelles. Une autoévaluation sera également mise en place.
- **Suivre et valider les compétences**, en particulier lors de l'édition du supplément au diplôme. Bien que ce travail soit engagé au niveau de l'école, celui-ci ne sera pas opérationnel pour l'année 2017-2018.

L'ensemble du dispositif permettant aux élèves-ingénieurs de décrire leurs compétences et de suivre leur acquisition sera présenté lors de réunions spécifiques dans les spécialités.

### 2.1. Règlement intérieur

---

#### 2.1.1. 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<sup>er</sup> 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 régie 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 responsable de département et du directeur de l'Ecole. Ce document doit être retiré auprès de Mme la Responsable Administrative, **et ce au minimum 5 jours avant la date de la manifestation.** Dans ce cadre, toute distribution de boissons alcoolisées est formellement interdite.

#### 2.1.2. 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 François-Rabelais 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.

#### 2.1.3. Propriété industrielle

L'Université François-Rabelais 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.

#### 2.1.4. Section disciplinaire

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

### 2.2. Vie de l'étudiant

---

#### 2.2.1. 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 ;
- 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.

### 2.2.2. 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.

### 2.2.3. Calendrier des interruptions pédagogiques

<b>JOURS FÉRIÉS / VACANCES / PAUSE PEDAGOGIQUE</b>	Jours fériés	2017 : 1 <sup>er</sup> et 11 novembre ; 25 décembre ; 2018 : 1 <sup>er</sup> janvier ; 2 avril ; 1 <sup>er</sup> , 8, 10, 21 mai ; 14 juillet ; 15 août
	Vacances d'Automne	Du samedi 28 octobre 2017 au dimanche 5 novembre 2017 inclus
	Vacances de Noël	Du samedi 23 décembre 2017 au dimanche 7 janvier 2018 inclus
	Pause pédagogique	Du samedi 24 février au dimanche 4 mars 2018 inclus
	Vacances de Printemps	Du samedi 21 avril au dimanche 6 mai 2018 inclus
	Pont de l'Ascension	Du jeudi 10 mai 2018 au dimanche 13 mai 2018 inclus
	Pentecôte	Du samedi 19 juin au lundi 21 juin 2018 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.

### 2.2.4. Calendrier des jurys

<b>JURYS</b>	Semestres impairs S5 S7 S9	Mars 2018
	Semestres pairs S6 S8 S10	Juillet 2018
	Année 3A 4A	Début septembre 2018
	Année 5A hors stage	Mai 2018
	Diplôme 5A	Fin septembre 2018 et mi-novembre 2018

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

### 2.2.5. 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<sup>ème</sup> 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 2016).

Depuis 2013, l'Université met à votre disposition une *application web*, **PSTAGE**, qui vous permet de saisir et imprimer votre convention de stage en ligne. PSTAGE est accessible dans votre Environnement Numérique de Travail dans l'onglet SCOLARITE.

Vous trouverez 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 et imprimé votre convention, vous devrez la faire signer par toutes les parties concernées.

Les modalités détaillées de cette procédure vous seront indiquées par votre scolarité.

**La convention de stage doit IMPERATIVEMENT être signée par toutes les parties (l'étudiant, le responsable des stages de la spécialité sur délégation du Président de l'Université François-Rabelais de Tours, le responsable de l'entreprise, le tuteur en entreprise, le tuteur académique) AVANT LE DEBUT DU STAGE.** La date de fin d'une convention de stage ne peut aller au-delà du **31 aout**<sup>14</sup> de l'année en cours.

## QUELQUES CONSEILS POUR VOTRE STAGE

La **Maison de l'Orientation 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](http://www.univ-tours.fr) ou directement sur <http://pro.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.



Une **semaine sur l'Insertion Professionnelle** est organisée du **13 au 17 novembre 2017** sur les différents sites de l'Université. **Le forum des entreprises** se tiendra le **jeudi 16 novembre 2017 de 10h à 17h** aux Deux-Lions.

Pour plus d'infos consultez le site internet [www.sip.univ-tours.fr](http://www.sip.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. Pour tout contact, se reporter au §2.2.7.1.

## 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](http://www.univ-tours.fr) - Mèl : [clesdelareussite@univ-tours.fr](mailto:clesdelareussite@univ-tours.fr)



### 2.2.6. Mobilité internationale

#### Procédure pour tout projet de départ à l'étranger

L'élève devra s'adresser au responsable « REI » (Relations Européennes et Internationales) de son département qui l'informerá, entre autre 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).
2. Les élèves devront 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 déterminera au vu notamment des résultats scolaires, de la cohérence du projet de formation et du niveau de langue.

<sup>14</sup> A titre dérogatoire, pour l'année universitaire 2017-2018, les étudiants de 5<sup>ème</sup> année peuvent terminer leur stage le 30 septembre 2018.

4. Les décisions prises en jury «REI» feront l'objet d'un procès-verbal, les élèves seront avisés de la décision du jury par le responsable du département.
5. Les dossiers de candidature hors délai ne seront pas examinés par le jury. Les dossiers incomplets ne seront 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 responsable «REI» du département.
7. Les élèves après acceptation du jury «REI» feront remonter leur dossier au service des Relations Internationales de l'université, en prenant soin de faire signer les documents adéquats par le responsable «REI» du département.
8. Lors du séjour, toute modification du contrat d'étude, entraîne de facto une demande de validation du responsable «REI» du département d'origine. La validation de ces modifications conditionne le versement des bourses.
9. Au cours de leur séjour, les élèves 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.
10. Les dossiers complets peuvent être contrôlés a posteriori par la Commission des Titres d'Ingénieur.
11. Les élèves entrés en 4<sup>ème</sup> année à Polytech Tours ne peuvent pas partir pour un semestre à l'étranger. Les stages à l'étranger restent possibles pour ces élèves.
12. 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 étudiants s'adresseront au responsable « REI » de leur département pour obtenir des informations.

Tout étudiant en mobilité à l'étranger (en stage ou en semestre d'étude) devra 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 Etrangères : <http://www.diplomatie.gouv.fr/>)

L'étudiant devra également avoir pris toutes les mesures nécessaires, pour toute la durée de sa mobilité, afin d'assurer sa **couverture en cas d'accident ou de maladie**.

### 2.2.7. Modalités de validation de l'expérience internationale

Afin de faire état de son expérience internationale, chaque étudiant 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 validé durant le PeiP) ;
- 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'étudiant devra apporter des pièces justificatives (visa, titre de transport daté, factures délivrées dans le pays visité, ...).

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

### 2.2.8. Valorisation des activités des élèves-ingénieurs (hors cursus)

Polytech Tours incite les élèves-ingénieurs à 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. La grille traduisant chacune de ces actions en point est disponible ci-dessous. Les points sont validés par des responsables de ces activités après validation de l'implication des élèves-ingénieur dans ces activités.

La délivrance d'un label "étudiant investi" lors de l'édition du supplément au diplôme est soumise à l'obtention de 8 points au cours des années du cycle-ingénieur.

Cette liste est non exhaustive et ponctuellement des activités organisées par l'école pour lesquelles des élèves-ingénieurs sont impliqués significativement, tout comme la participation à des événements extérieurs à l'école (concours) dont la participation aura été validée par avance auprès d'un enseignant référent sont envisageables.

- Vie institutionnelle de l'école
  - Élu étudiants au Conseil de Polytech Tours : 3pt /an
  - Élu étudiants au Conseil de l'université de Tours : 3pt /an
  - Responsable de promo : 1pt/an (transmis par les directeurs des études en fin chaque année)
  - Implication dans des actions labellisées cordée de la réussite : 1pt- 2pt / an selon investissement
  - Animation d'activités au CRL : 1pt- 2pt / semestre selon investissement (transmis par le responsable du CRL des études en fin chaque année)
  - Animation d'activités au FABLAB : 1pt- 2pt / semestre selon investissement (transmis par le responsable du FabLab en fin de chaque année)

- Vie étudiante (implication sur une année académique) ; Liste transmise par président du BDE et du club Gala annuellement)
  - Responsable BDE : 5pt :
  - Vice président : 3pt
  - Trésorier : 3pt
  - Responsable BDS: 3pt
  - Responsable BDA : 3pt
  - Président Gala : 4 pt
  - VP Gala : 3pt
  - Trésorier : 3pt
- Participation action de communication
  - Forum (IUT / CPGE) = 1pt (transmis par le responsable communication en fin chaque année)
  - Salon = 1pt (par demi journée) (transmis par le responsable communication en fin chaque année)
  - JPO = 1 pt (par demi journée) (transmis par le responsable communication en fin chaque année)
  - Fête de la science : 1 pt (par demi journée) (transmis par les directeurs de laboratoire participant communication en fin chaque année)
  - Réalisation d'élément de communication (vidéo école/spécialité ...) : 1 à 3pt selon la production (transmis par le responsable communication en fin chaque année)
- Implication dans des concours
  - Performance Globale : 3pt ; 5pt si primé, sur déclaration des participants et justificatif
  - Créacampus : 3pt ; 5pt si primé, sur déclaration des participants et justificatif
  - Startup week-end : 3pt ; 5pt si primé sur déclaration des participants et justificatif
  - Autre sur validation : 3pt ; 5 pt si primé après validation par un enseignant référent et justificatif
- Organisation d'évènement école
  - Implication organisation du Forum entreprise : 1 pt (transmis par le responsable communication annuellement)
  - Implication organisation nuit Info : 1pt (transmis par le responsable de l'évènement annuellement)
  - Implication cycle de conférences : 1 à 2 pt selon implication (transmis par le responsable de l'évènement annuellement)
  - Coupe de France de robotique : 3pt - 5pt si primé - selon implication (transmis par l'enseignant référent de l'évènement annuellement)
  - Marathon Shell : 3pt - 5pt si primé - selon implication (transmis par l'enseignant référent de l'évènement annuellement)
- Autres activités
  - Tutorat étudiant étranger : 2 pt par année

## 2.2.9. 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 etc.

### La carte ATOUT'CENTRE



**La carte ATOUT'CENTRE** 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'École 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 son 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.

## 2.2.10. Santé - Aides Sociales et Financières - Vie Associative - Sport

### 2.2.10.1. 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](mailto:medecine.preventive@univ-tours.fr)



## Elève 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 de deux référents handicap qui sont à votre écoute, au sein de Polytech Tours :

- la Responsable Administrative : Madame Elisabeth BARDU (contact : elisabeth.bardu@univ-tours.fr)
- 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'Étain – Tours Contact : handicap@univ-tours.fr

### 2.2.10.2. Aides sociales et financières

#### Les aides sociales

**Aide au mérite** : accordée aux étudiants boursiers sur critères sociaux.

**Aide à l'inscription** : accordée aux étudiants répondant aux critères de cursus et aux critères sociaux. Les dossiers seront à la disposition des étudiants dans les bureaux de scolarité dès la rentrée.

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

**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 (couverture santé complémentaire). Il suffit d'être boursier sur critères sociaux d'un échelon 4 ou supérieur (ou boursier du Fonds National d'Aide d'Urgence) et ne pas être éligible à la CMU-C ou à l'ACS.

#### Les aides financières

**La bourse Dossier Social Etudiant (DSE)** 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 [www.crous-orleans-tours.fr](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

### 2.2.10.3. 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 culturels, 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

##### 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](http://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.

### 2.2.10.4. Le 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 intéressantes 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](mailto: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

[bds\\_polytech\\_tours@yahoo.fr](mailto:bds_polytech_tours@yahoo.fr); [www.bds-polytech-tours.org](http://www.bds-polytech-tours.org)

### 2.2.11. Les 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).

#### **ORDI-CENTRE :**

La Région Centre met gratuitement à disposition des nouveaux élèves ingénieurs de Polytech Tours (d'année 3 et d'année 4) une tablette tactile. [www.ordi-centre.regioncentre.fr](http://www.ordi-centre.regioncentre.fr)

#### **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

### 2.2.12. Le Centre de Documentation et de Recherche

Le centre de documentation et de recherche est composé de deux espaces pour travailler sur 422 m<sup>2</sup> (280 m<sup>2</sup> DI-DEE-DMS - 142 m<sup>2</sup> 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'étudiants 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  
Marie-Madeleine Talon ☎ 02 47 36 14 60 / 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

### 2.2.13. Centre de Ressources en Langues et salle Multimédia



Le Centre de Ressources en Langues de Polytech Tours comporte 45 places et se trouve sur le bâtiment Dassault. Il est complété par une salle multimédia de 30 postes sur le bâtiment Lesseps.

Le CRL permet le travail des langues vivantes en autonomie en dehors de vos cours. Vous pouvez bénéficier d'un suivi guidé chaque jour à la pause déjeuner et après la fin des enseignements le soir ainsi que le jeudi après-midi. Tous les étudiants sont invités à y travailler dans le cadre de leur Programme Anglais Personnalisé notamment.

Tous les postes permettent l'utilisation de didacticiels d'anglais général et d'anglais du travail mais également de grammaire et de vocabulaire. Les 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 et 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. Vous pourrez suivre l'actualité sur la page Facebook du CRL.

Pour tout renseignement concernant le CRL vous pouvez nous écrire à [crlpolytech@univ-tours.fr](mailto:crlpolytech@univ-tours.fr)

## 2.2.14. BDE (Bureau Des Elèves) de Polytech Tours



Le BDE est l'association qui s'occupe de l'accueil, des soirées et qui rassemble les différents clubs et tous les services offerts aux étudiants <http://polytech-tourangeau.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 par 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 de la Responsable Administrative 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.

## 2.2.15. Association des anciens

« Anciens et Ingénieurs de Polytech Tours » fédèrent plus de 4000 diplômés depuis plus de vingt ans. Plus précisément, « Anciens et Ingénieurs de Polytech Tours » regroupe les diplômés des départements de l'Ecole Polytechnique de l'Université de Tours (Polytech Tours) ou des écoles ayant donné naissance à ces départements ([www.aipt.eu](http://www.aipt.eu)).

## 2.3. Régime spécial d'études

---

Peuvent bénéficier d'un régime spécial d'études :

- **Etudiants salariés hors boursier**

Pour bénéficier du Régime spécial d'Etudes, l'étudiant qui exerce une activité professionnelle, doit :

- soit justifier d'un minimum de 480 heures de travail pendant les douze mois de l'année universitaire (1er Octobre au 30 septembre de l'année d'inscription)
- soit remplir, pendant l'année scolaire, une fonction enseignante pour une durée minimum de 160 heures.

La justification de cette activité professionnelle doit être présentée au service de scolarité du département de Polytech Tours concerné, avant le 15 décembre, sous la forme d'un certificat de l'employeur, qui doit préciser :

- la nature de l'emploi occupé,
- le nombre d'heures de travail effectuées pendant l'année universitaire.

En cas de motifs graves (ex. chômage des parents, décès) 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 le 15 décembre, à titre tout à fait exceptionnel, par le Président de l'Université, après avis du directeur de Polytech Tours.

- **Etudiants inscrits en double cursus**

Le Régime Spécial d'Etudes ne s'applique que pour la préparation de l'examen dans lequel l'étudiant est inscrit en "inscription seconde" à l'Université. Il prépare normalement l'examen pour lequel il est inscrit en "inscription première".

- **Etudiants chargés de famille (enfant jusqu'à 18 ans)**

L'étudiant doit fournir une copie de son livret de famille.

- **Elève ingénieur en situation de handicap**

L'élève ingénieur en situation de handicap doit prendre contact avec le Service Universitaire de Médecine et de la Promotion de la Santé (SUMPPS). 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 de deux référents handicap qui sont à votre écoute, au sein de Polytech Tours :

- la Responsable Administrative : Madame Elisabeth BARDU (contact : [elisabeth.bardu@univ-tours.fr](mailto:elisabeth.bardu@univ-tours.fr))
- la Directrice Adjointe à la Pédagogie : Madame Gaëlle BERTON (contact : [gaelle.berton@univ-tours.fr](mailto: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](mailto:handicap@univ-tours.fr)

- **Etudiants sportifs de haut niveau**

L'étudiant doit prendre contact avec le SERVICE UNIVERSITAIRE DES ACTIVITES PHYSIQUES ET SPORTIVES (SUAPS). Par ailleurs, ce service peut, conformément à la circulaire n° 1455 du 6 Octobre 1987, l'aider à concilier ses activités sportives et la poursuite de ses études supérieures (organisation de l'emploi du temps, suivi diététique, contrôle médical...).

- **Etudiants élus**

L'étudiant doit être élu dans un des conseils suivants : Conseil des Formations et de la Vie Universitaire, au Conseil Scientifique et au Conseil d'Administration de l'Université, au Conseil d'Administration du CROUS.

**Modalités de mise en place : Étalement des études**

L'étudiant est autorisé à ne préparer qu'une partie du programme prévu pour une année normale. En conséquence, des inscriptions supplémentaires peuvent lui être accordées pour la préparation du diplôme d'ingénieur.

**Contrôle des connaissances**

Un régime adapté à chaque élève ingénieur reconnu en situation de handicap ou sportif de haut niveau peut être défini en accord avec le Service de Médecine Préventive Universitaire ou le SUAPS et le responsable de la filière.

**Modalités de demande :**

L'étudiant qui souhaite bénéficier d'un régime spécial d'étude doit en faire la demande et remettre un justificatif prouvant qu'il remplit bien les conditions, au Service Scolarité de sa composante, au début de l'année universitaire, de préférence au moment de l'inscription et en tout état de cause **avant le 15 octobre de l'année en cours**.

**Attention, la demande de régime spécial d'étude est à renouveler à chaque rentrée.**

## 2.4. Evaluation 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.

## ANNEXE 1 – SOCLE COMMUN DE COMPETENCES

Référentiel des Compétences Visées		Niveau final attendu
C1	La capacité d'analyse et de synthèse mobilisant explicitement la connaissance et la compréhension d'un large champ de sciences fondamentales	Maîtrise
C2	La maîtrise des méthodes et des outils transversaux de l'ingénieur	Maîtrise
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	Maîtrise
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	Maîtrise
C9	l'aptitude à travailler en contexte international*	Application
C10	la capacité à se connaître, à s'auto-évaluer, à gérer ses compétences (notamment dans une perspective de formation tout au long de la vie), à opérer ses choix professionnels	Application
* : la compétence sera également évaluée lors de l'expérience internationale obligatoire pour l'ensemble des élèves ingénieur		

## ANNEXE 2 – MAQUETTES DES ENSEIGNEMENTS ET MODALITES DE CONTROLE DES CONNAISSANCES

### 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<sup>ème</sup> année.

#### 1.1 Diplôme d'ingénieur spécialité « Génie de l'aménagement et de l'Environnement » : Année 3 (S5) et (S6)

Diplôme d'ingénieur spécialité GAE : année 3 - S5											
2017-2018	UNITE D'ENSEIGNEMENT	Volume horaire				Contrôle des connaissances			Poids UE	ECTS	
		Cours	TD	TP	Projet	CC	CT	Poids			
<b>SOUTIEN</b>											
	Remise à niveau en anglais (obligatoire selon test d'entrée)		30			1,00					
	Suivi en CRL (variable selon test d'entrée)										
<b>Usages, politiques et droit de l'environnement</b>											
	Droit de l'environnement	24	24			1,00		50%	6	3	
	Usages de l'eau et prévention des inondations	24	24			1,00		50%		3	
		96,0	48	48	0			100,0%			
<b>Ecologie et biodiversité</b>											
	Ecologie et biodiversité	24	18	6		1,00		100,0%	4	4	
		48,0	24	18	6			100,0%			
<b>Outil de l'ingénieur 1</b>											
	Socle informatique	24	24			1,00		50%	6	3	
	Statistique	24	24			1,00		50%		3	
		96,0	48	48	0	0		100,0%			
<b>Urbanisme et représentation de l'espace</b>											
	Projet urbain et théorie de l'urbanisme		48			1,00		50%	8	5	
	DAO et cartographie	24	24			1,00		50%		3	
		96,0	24	72	0	0		100,0%			
<b>SHEJS et Langues vivantes</b>											
	Anglais scientifique		40			0,50	0,50	37,5%	6	3	
	Ingénieur dans la société : Interculturalité		8			1,00		12,5%		1	
	Environnement économique de l'entreprise : Jeux création entreprise		14			1,00		25,0%		1	
	LV 2		26			1,00		25,0%		1	
		88,0	0	88	0	0		100,0%			
TOTAL PAR ÉLÈVE (S5)			144	274	6	0				30	
			424								

Diplôme d'ingénieur spécialité GAE : année 3 - S6											
2017-2018	Enseignement	Volume horaire				Contrôle des connaissances			Poids UE	ECTS	
		Cours	TD	TP	Projet	CC	CT	Poids			
<b>SOUTIEN</b>											
	Remise à niveau en anglais (obligatoire selon test d'entrée)		30			1,00					
	Suivi en CRL (variable selon test d'entrée)										
<b>Outils de l'ingénieur 2</b>											
	Mathématiques		48			1,00		50%	5	3	
	Bases de données		24			1,00		25%		1	
	Géomatique		24			1,00		25%		1	
		96,0	0	96	0	0		100%			
<b>Fondamentaux de l'aménagement</b>											
	Droit de l'urbanisme	24				1,00		25%	7	2	
	Sociologie urbaine	24	24			1,00		50%		3	
	Ecologie des milieux aquatiques	24				1,00		25%		2	
		96,0	72	24	0	0		100%			
<b>Ouverture (au choix)</b>											
1 choix parmi 2	Approches et études en écologie aquatique		24			1,00		100%	1	1	
	Représentation et composition de l'espace		24			1,00			1	1	
		24,0	0	24	0	0		100%			
<b>Atelier - Diagnostic et projet</b>											
	Méthodologie du projet individuel		24		120		1,00	90%	8	7	
	Lab'urbain, lab' rural, lab' fluvial		48			1,00		10%		1	
		72,0	0	72	0	120		100%			
<b>SHEJS et Langues vivantes</b>											
	Anglais de spécialité		40			1,00		70%	5	3	
	Ingénieur dans la société : Epistémologie	10					1,00	10%		1	
	Ingénieur dans la société : Développement durable	10					1,00	10%		1	
	Qualité de vie au travail - introduction	2	6				1,00	10%			
	Management de projet et conduite participative			2	0						
		70,0	22	46	2	0		100%			
<b>STAGE EN ENTREPRISE</b>											
	Stage découverte entreprise (4 semaines minimum)					1,00		100%	4	4	
TOTAL PAR ÉLÈVE (S6)			94	262	2	120				30	
			358								

## 1.2 Diplôme d'ingénieur spécialité « Génie de l'aménagement et de l'Environnement » : Année 4 (S7) et (S8)

Diplôme d'ingénieur spécialité GAE : année 4 - S7										
2017-2018	UNITE D'ENSEIGNEMENT	Volume horaire				Contrôle des connaissances			Poids UE	ECTS
		Cours	TD	TP	Projet	CC	CT	Poids		
<b>TRONC COMMUN</b>										
<b>Méthodologie du projet</b>										
	Pratique et théorie du projet	24	24			1,00		100%	4	4
		48,0	24	24				100,0%		
<b>Géomatique et base de données</b>										
	Base de données		24			1,00		50%	4	2
	Géomatique niveau 2		24			1,00		50%	4	2
		48,0	0	48				50,0%		
<b>Géosciences</b>										
	Géodynamique fluviale	24	12	12		1,00		50%	6	3
	Hydrogéochimie	14	20	14		1,00		50%	6	3
		96,0	38	32	26			100,0%		
<b>Biodiversité aquatique 1</b>										
	Biodiversité aquatique 1	22	4	22		1,00		100%	4	4
		48,0	22	4	22			100,0%		
<b>Chantier école bassin versant</b>										
	Enquetes		14			1,00		33%	6	2
	Diagnostic	12	14	12		1,00		33%	6	2
	Propositions d'aménagement		20			1,00		34%	6	2
		72,0	12	48	12	0		100,0%		
<b>Ingénierie territoriale et territoriale</b>										
1 choix parmi 3	ADAGE Ecologie appliquée aux territoires		48			1,00			5	5
	ITI Ingénierie territoriale appliquée		48			1,00		70%	5	5
	RESEAU Energétique urbaine		48			1,00			5	5
	Système de transport	24	24			1,00		30%	2	2
		96,0	24	72	0	0		100,0%		
<b>Habitat, foncier et évaluation environnementale</b>										
	Habitat et foncier	20	20			1,00		50%	6	3
	Evaluation environnementale et étude d'impact	20	20			1,00		50%	6	3
		80,0	40	40	0	0		100,0%		
<b>Stratégie de développement et ingénierie territoriale</b>										
	Stratégie de développement et ingénierie territoriale	20	20			1,00		50%	3	3
		40,0	20	20	0	0		50,0%		
<b>DAE4.S7.COM.UE73.SHEJS et langues</b>										
	Anglais professionnel		40			1,00		70%	6	4
	Management de projet et conduite participative			2				0%	6	2
	LV2		26			1,00		30%	6	2
		68,0	0	66	2	0		100,0%		
VOLUME PAR ETUDIANT - FILIERE IMA		96	222	62	0					30
VOLUME PAR ETUDIANT - FILIERE UIT		108	270	2	0					30
		380								

Diplôme d'ingénieur spécialité GAE : année 4 - S8										
2017-2018	UNITE D'ENSEIGNEMENT	Volume horaire				Contrôle des connaissances			Poids UE	ECTS
		Cours	TD	TP	Projet	CC	CT	Poids		
<b>Méthodologie de la recherche scientifique</b>										
	Méthodologie de la recherche scientifique		24			1,00		100%	2	2
		24,0	0	24				100,0%		
<b>Outils réglementaires et d'évaluation</b>										
	Droit de l'eau	24	24			1,00		50%	6	3
	Biodiversité aquatique 2	6	28	14		1,00		50%	6	3
		96,0	30	52	14			100,0%		
<b>Ingénierie de la restauration et chantier école cours d'eau</b>										
	Restauration des milieux aquatiques 1	24	24			1,00		50%	8	4
	Chantier école 2	24	48			1,00		50%	8	4
		120,0	48	72	0			100,0%		
<b>Développement territorial 2</b>										
	Géographie des espaces habités	24	24			1,00		50%	6	3
	Economie de l'aménagement (Deamzière)	24	24			1,00		50%	6	3
		96,0	48	48				100,0%		
<b>Atelier</b>										
1 choix parmi 3	Atelier ADAGE		120			1,00			8	8
	Atelier ITI		120			1,00		100%	8	8
	Atelier RESEAU		120			1,00		100%	8	8
		120,0	120					100,0%		
<b>SHEJS et langues</b>										
	Anglais Préparation Toeic		40			1,00		75%	3	2
	Qualité de vie au travail - partie I	14	10			1,00		25%	3	1
		64,0	14	50	0			100,0%		
<b>Stage ingénieur junior</b>										
	Stage ingénieur junior (12 semaines minimum)					1,00		100%	11	11
		0,0						100,0%		
VOLUME PAR ETUDIANT - FILIERE IMA		92	198	14	0					30
VOLUME PAR ETUDIANT - FILIERE UIT		62	242	0	0					30
		304								



### 1.3. Diplôme d'ingénieur spécialité «Génie de l'aménagement et de l'Environnement » : Année 5 (S9) et (S10)

Diplôme d'ingénieur spécialité GAE : année 5 - S9										
2017-2018	UNITE D'ENSEIGNEMENT	Volume horaire				Contrôle des connaissances			Poids UE	ECTS
		Cours	TD	TP	Projet	CC	CT	Poids		
<b>Projet de fin d'études</b>										
	Projet de fin d'études	12,0		12	84	1,00		100%	9	9
<b>Ingénierie des milieux aquatiques</b>										
	Bathymétrie Mesures embarquées		4	44		1,00		33%	12	4
	Ingénierie des cours d'eau	24	16	8		1,00		33%		4
	Ingénierie des zones humides	24	24			1,00		34%		4
		144,0	48	44	52			100,0%		
<b>Fleuves d'Europe</b>										
	Rivers of Europe	48,0	0	48		1,00		100%	3	3
<b>Culture et théorie du projet</b>										
	Culture et théorie du projet	48,0	24	24		1,00		100%	3	3
<b>Atelier d'application</b>										
1 choix parmi 3	Atelier ADAGE		144			1,00		100%	12	12
	Atelier ITI		144			1,00				
	Atelier RESEAU		144			1,00				
		144,0		144				100,0%		
<b>SHEJS et langues</b>										
	LV1.Anglais thématique		40			0,25	0,75	66%	6	3
	LV2		26			1,00		12%		1
	Communication personnelle		24			1,00		11%		1
	SHEJS - EEE		20			1,00		11%		1
		110,0		110				100,0%		

VOLUME PAR ETUDIANT - FILIERE IMA	48	202	64	84	30
VOLUME PAR ETUDIANT - FILIERE UIT	24	278	12	84	
	314				

Diplôme d'ingénieur spécialité GAE : année 5 - S10										
2017-2018	UNITE D'ENSEIGNEMENT	Volume horaire				Contrôle des connaissances			Poids UE	ECTS
		Cours	TD	TP	Projet	CC	CT	Poids		
<b>Projet de fin d'études</b>										
	Projet de fin d'études	12,0		12	84	1,00		100%	9	9
<b>Ingénierie de la restauration des milieux aquatiques</b>										
	Ingénierie de la restauration des milieux aquatiques	48,0	24	24		1,00		100%	3	3
<b>Problématiques urbaines contemporaines</b>										
	Problématiques urbaines contemporaines	48,0		48		1,00		100%	3	3
<b>SHEJS</b>										
	SHEJS - EEE		26			1,00		50,0%	1	1
	SHEJS - Qualité de vie au travail - partie II		4	4			1,00	50,0%	1	1
	Management de projet et conduite participative			2				100,0%		
		34,0	6	26	2			100,0%		
<b>Stage ingénieur</b>										
	Stage ingénieur (20 semaines minimum)	0,0	0	0	0		1,00	100%	16	16
		0,0	0	0	0			100,0%		

VOLUME PAR ETUDIANT - FILIERE IMA	30	50	14	84	30
VOLUME PAR ETUDIANT - FILIERE UIT	6	74	14	84	
	94				

## 1.6. Programme Mundus année 3 « Génie de l'aménagement et de l'Environnement » : Année 3 (S5) et (S6)

Diplôme d'ingénieur spécialité GAE : année 3 - S5 - Mundus											
2017-2018	UNITE D'ENSEIGNEMENT	Volume horaire				Contrôle des connaissances			Poids UE	ECTS	
		Cours	TD	TP	Projet	CC	CT	Poids			
<b>SOUTIEN</b>											
	Remise à niveau en anglais (obligatoire selon test d'entrée)		30				x				
	Suivi en CRL (variable selon test d'entrée)										
<b>FRANCAIS LANGUE SECONDE/ FRENCH AS A SECOND LANGUAGE</b>											
	FLS 1/ FSL1		50				1,00	60%	7	7	
	Grammaire 1/ Grammar 1		16				1,00	20%			
	Atelier d'expression orale 1/ Speaking workshop 1		8			1,00		10%			
	Atelier d'écriture 1/ Writing workshop 1		8			1,00		10%			
		82,0	0	82	0	0		100,0%			
<b>CIVILISATION FRANCAISE / FRENCH CIVILISATION</b>											
	Géographie/ Geography		14				1,00	17%	8	8	
	Histoire/History		22				1,00	27%			
	Quotidien et interculturel/ Life in France and intercultural issues		46				1,00	56%			
	Méthodologie		4			non	non				
	Activités d'immersion culturelle		20			non	non				
		106,0	0	106	0	0		100,0%			
<b>ECOLOGIE, ENVIRONNEMENT ET STATISTIQUES / ECOLOGY, ENVIRONMENT AND STATISTICS</b>											
	Usages de l'eau et prévention des inondations / Water uses and flood		12	12			1,00	33%	6	6	
	Ecologie et biodiversité/Ecology and biodiversity		12	12			1,00	33%			
	Statistiques / Statistics		12	12			1,00	34%			
		72,0	36	36	0	0		100,0%			
<b>ANALYSE ET CONCEPTION DU PROJET / ANALYSIS AND DESIGN OF PROJECT</b>											
	Projet urbain et théorie de l'urbanisme / Urban design and theory of planning		12				1,00	29%	6	6	
	DAO et cartographie / Geomatic tools		30				1,00	71%			
		42,0	0	42	0	0		100,0%			
<b>ANGLAIS / ENGLISH</b>											
	Anglais scientifique / Scientific English (mundus)		40				1,00	100%	3	3	
		40,0	0	40	0	0		100,0%			
TOTAL PAR ÉLÈVE (S5)			36	306	0	0				30	
			342								

Diplôme d'ingénieur spécialité GAE : année 3 - S6 - Mundus											
2017-2018	UNITE D'ENSEIGNEMENT	Volume horaire				Contrôle des connaissances			Poids UE	ECTS	
		Cours	TD	TP	Projet	CC	CT	Poids			
<b>SOUTIEN</b>											
	Remise à niveau en anglais (obligatoire selon test d'entrée)		30				x				
	Suivi en CRL (variable selon test d'entrée)										
<b>FRANCAIS LANGUE SECONDE/ FRENCH AS A SECOND LANGUAGE</b>											
	FLS 2/FSL 2		50				1,00	62%	8	8	
	Grammaire 2/ Grammar 2		14				1,00	18%			
	Atelier d'expression orale 2 / Speaking workshop 2		8			1,00		10%			
	Atelier d'écriture 2/ Writing workshop 2		8			1,00		10%			
	Préparation au TCF		20			non	non				
		100,0	0	100	0	0		100,0%			
<b>CIVILISATION FRANCAISE</b>											
	Institutions/ Institutions		14				1,00	17%	7	7	
	Actualités et media/ Current affairs		20				1,00	24%			
	Français du travail / Business French		22			1,00		26%			
	Théâtre / Drama		28			1,00		33%			
	Activités d'immersion culturelles		20			non	non				
		104,0	0	104	0	0		100,0%			
<b>ECOLOGIE, ENVIRONNEMENT ET SOCIOLOGIE / ECOLOGY, ENVIRONMENT AND SOCIETY</b>											
	Géomatique / Geomatic		30				1,00	34%	4	4	
	Sociologie urbaine/ Urban sociology		24				1,00	33%			
	Atelier - Diagnostique environnemental (semaine rurale, fluviale, urbaine)/ Environmental assessment		24				1,00	33%			
		78,0	0	78	0	0		100,0%			
<b>COMPOSITION URBAINE ET PRATIQUE DU PROJET/ URBAN DESIGN AND PROJECT</b>											
	Représentation et composition de l'espace /Drawing and spatial representation		24				1,00	19%	4	4	
	Méthodologie du projet individuel / Methods of project conception			100			1,00	81%			
		124,0	0	24	100	0		100,0%			
<b>ANGLAIS / ENGLISH</b>											
	Anglais de spécialité / English for specific purposes		40				1,00	100%	3	3	
	Management de Projet et Conduite Participative			2		non	non				
		42,0	0	40	2	0		100,0%			
<b>STAGE ANNEE 3 / INTERNSHIP</b>											
	Stage découverte entreprise (4 semaines minimum) / Internship								4	4	
TOTAL PAR ÉLÈVE (S6)			0	346	102	0				30	
			448								

## 2. Diplôme d'ingénieur spécialité « Informatique »

### 2.1. Diplôme d'ingénieur spécialité « Informatique » : Année 3 (S5) et (S6)

Diplôme d'ingénieur spécialité Informatique : année 3 - S5										
2017-2018	UNITE D'ENSEIGNEMENT	Volume horaire				Contrôle des connaissances			Poids UE	ECTS
		Cours	TD	TP	Projet	CC	CT	Poids		
<b>SOUTIEN</b>										
	Remise à niveau en anglais (obligatoire selon test d'entrée)		30			x				
	Suivi en CRL (variable selon test d'entrée)									
<b>OUTILS MATHÉMATIQUES POUR L'INGÉNIEUR</b>										
Info S5.1	Outils mathématiques pour l'ingénieur	24	24	16		0,50	0,50	100,00%	4	5
		24	24	16				100,00%		
<b>PROGRAMMATION IMPÉRATIVE ET MISE EN ŒUVRE</b>										
Info S5.2	Langage C	12		4		0,33	0,67	25,00%	4	5
	Compilation	8	4	4			1,00	25,00%		
	Projet tutoré 1			25	7	1,00		50,00%		
		20	4	33	7			100,00%		
<b>CONCEPTION ET UTILISATION DE BASES DE DONNÉES</b>										
Info S5.3	Conception et utilisation de bases de données	16	20	28		1,00		100,00%	4	5
		16	20	28				100,00%		
<b>PRINCIPES FONDAMENTAUX ET MISE EN ŒUVRE DES SE</b>										
Info S5.4	Architecture des ordinateurs et principes fondamentaux des SE	20	10	2			1,00	50,00%	4	5
	Illustration d'un SE : Unix	10		22		1,00		50,00%		
		30	10	24				100,00%		
<b>GENIE LOGICIEL ET MISE EN ŒUVRE</b>										
Info S5.5	Algorithmique	12	12			1,00		37,50%	4	5
	Introduction au génie logiciel	2		6		1,00		12,50%		
	Projet tutoré 2			25	7	1,00		50,00%		
		14	12	31	7			100,00%		
<b>SHEJS1 et ANGLAIS1</b>										
Info S5.6	Anglais scientifique		40			0,50	0,50	50,00%	4	5
	Ingénieur dans la société : Interculturalité		10			1,00		25,00%		
	Environnement économique de l'entreprise : Jeux création entreprise		14			1,00		25,00%		
	Management de Projet et Conduite Participative			1						
			64	1				100,00%		
	Volume par étudiant (S5)	104	134	133	14					30
			371							

Diplôme d'ingénieur spécialité Informatique : année 3 - S6										
2017-2018	UNITE D'ENSEIGNEMENT	Volume horaire				Contrôle des connaissances			Poids UE	ECTS
		Cours	TD	TP	Projet	CC	CT	Poids		
<b>SOUTIEN</b>										
	Remise à niveau en anglais (obligatoire selon test d'entrée)		30							
	Suivi en CRL (variable selon test d'entrée)									
<b>PROBABILITE ET STATISTIQUES</b>										
Info S6.1	Probabilités	18	8			1,00		40,00%	4	4
	Statistiques	20	10	8		0,50	0,50	60,00%		
		38	18	8				100,00%		
<b>CONCEPTION ET PROGRAMMATION OBJET : MISE EN ŒUVRE C++</b>										
Info S6.2	Algorithmique Objet	8	8			1,00		25,00%	4	5
	Programmation orientée objet : C++	8		8		1,00		25,00%		
	projet tutoré C++			25	7	1,00		50,00%		
		16	8	33	7			100,00%		
<b>TRANSMISSION DE L'INFORMATION ET RESEAUX</b>										
Info S6.3	Transmission de l'information	14		4			1,00	30,00%	4	4
	Réseaux	20	6	20		0,50	0,50	70,00%		
		34	6	24				100,00%		
<b>SYSTEME ET PARALLELISME</b>										
Info S6.4	Outil pour la synchronisation	10	4	10		1,00		35,00%	4	4
	Programmation multi-cœur et GPU	8		10		1,00		30,00%		
	Systèmes répartis	8	4	10		1,00		35,00%		
		26	8	30				100,00%		
<b>CONCEPTION ET PROGRAMMATION OBJET : MISE EN ŒUVRE JAVA</b>										
Info S6.5	Modélisation orientée objet (UML)	8	8				1,00	25,00%	4	4
	Programmation orientée objet : Java	6		10		1,00		25,00%		
	projet tutoré java			25	7	1,00		50,00%		
		14	8	35	7			100,00%		
<b>SHEJS2 et ANGLAIS2</b>										
Info S6.6	Anglais spécialité informatique		40			0,50	0,50	52,00%	4	5
	Ingénieur dans la société : Epistémologie	10					1,00	13,00%		
	Ingénieur dans la société : Développement durable	10					1,00	13,00%		
	Qualité de vie au travail - introduction	2	6				1,00	9,00%		
	Droit de l'informatique *	12				1,00		13,00%		
	Management de Projet et Conduite Participative			1						
		34	46	1				100,00%		
<b>STAGE ANNEE 3</b>										
Info S6.Stage	Stage découverte entreprise (4 semaines minimum)									4
	Volume par étudiant (S6)	162	94	131	14					30
			387							

\* Spécifique spécialité informatique

Enseignement ouvert en mobilité internationale entrante



## 2.2. Diplôme d'ingénieur spécialité « Informatique » : Année 4 (S7) et (S8)

Diplôme d'ingénieur spécialité Informatique : année 4 - S7										
2017-2018	UNITE D'ENSEIGNEMENT	Volume horaire				Contrôle des connaissances			Poids UE	ECTS
		Cours	TD	TP	Projet	CC	CT	Poids		
<b>ScD : RECHERCHE OPERATIONNELLE</b>										
Info S7.1	Théorie des Graphes	16	8	8		0,50	0,50	50,00%	4	5
	Programmation Linéaire	16	6	10		0,50	0,50	50,00%		
		<b>32</b>	<b>14</b>	<b>18</b>				<b>100,00%</b>		
<b>IL : GENIE LOGICIEL ET CONDUITE DE PROJET</b>										
Info S7.2	Complexité	8	8				1,00	25,00%	4	5
	Qualité Logiciel	8		16		1,00		37,50%		
	Conduite de projets informatiques	8		16		0,30	0,70	37,50%		
		<b>24</b>	<b>8</b>	<b>32</b>				<b>100,00%</b>		
<b>SI : MISE EN ŒUVRE D'UNE BASE DE DONNEES</b>										
Info S7.3	Principes d'administration d'une base de données	8	8	12		1,00		44,00%	4	5
	Lien SGBD - Langage OO : exemple de java	8	8	20		1,00		56,00%		
		<b>16</b>	<b>16</b>	<b>32</b>				<b>100,00%</b>		
<b>ASR : ADMINISTRATION DES SERVICES ET DES RESEAUX</b>										
Info S7.4	Protocoles réseaux et sécurité	20	6	14		1,00		62,00%	4	5
	Administration des systèmes et des réseaux	10		14		1,00		38,00%		
		<b>30</b>	<b>6</b>	<b>28</b>				<b>100,00%</b>		
<b>PROJET DE PROGRAMMATION ET GENIE LOGICIEL : Mise en œuvre</b>										
Info S7.5	Projet de programmation et génie logiciel			10	54	1,00		100,00%	4	5
				<b>10</b>	<b>54</b>			<b>100,00%</b>		
<b>SHEJS3 et ANGLAIS3</b>										
Info S7.6	Anglais professionnel		40			1,00		55,00%	4	5
	Communication personnelle et insertion professionnelle	8	16			1,00		34,00%		
	Projet professionnel *	2	6			1,00		11,00%		
	Management de Projet et Conduite Participative			1						
		<b>10</b>	<b>62</b>	<b>1</b>				<b>100,00%</b>		
Volume par étudiant (S7)		<b>112</b>	<b>106</b>	<b>121</b>	<b>54</b>					<b>30</b>
* Spécifique spécialité Informatique		<b>339</b>								





Diplôme d'ingénieur spécialité Informatique : année 4 - S8										
2017-2018	UNITE D'ENSEIGNEMENT	Volume horaire				Contrôle des connaissances			Poids UE	ECTS
		Cours	TD	TP	Projet	CC	CT	Poids		
<b>ScD : ANALYSE DE DONNEES - TRAITEMENT D'IMAGES</b>										
Info S8.1	Analyse de données	22	10	10		0,50	0,50	65,00%	4	3
	Traitement d'images	14		8		1,00		35,00%		
		<b>36</b>	<b>10</b>	<b>18</b>				<b>100,00%</b>		
<b>IL : PLATEFORMES LOGICIELLES</b>										
Info S8.2	Plateformes logicielles C++	4		20		1,00		37,50%	4	4
	Plateformes logicielles Java	6		18		1,00		37,50%		
	Plateformes logicielles .Net	4		12		1,00		25,00%		
		<b>14</b>		<b>50</b>				<b>100,00%</b>		
<b>PARCOURS SI : ARCHITECTURE DES SI</b>										
Info S8.3a	Introduction à l'urbanisation des SI	6	2				1,00	13,00%	4	3
	Architecture des SI	6	10	20		1,00		56,00%		
	Sécurité des SI	4	4	12		1,00		31,00%		
		<b>16</b>	<b>16</b>	<b>32</b>				<b>100,00%</b>		
<b>PARCOURS SI : GESTION DE DONNEES REPARTIES</b>										
Info S8.4a	Présentation des modèles de Cloud computing	4	4	10		1,00		30,00%	4	3
	Big Data et gros volume de données	12	12	22		1,00		70,00%		
		<b>16</b>	<b>16</b>	<b>32</b>				<b>100,00%</b>		
<b>PARCOURS ASR : ARCHITECTURE DES SYSTEMES</b>										
Info S8.3b	Principes avancés des systèmes d'exploitation	8	4	4			1,00	25,00%	4	3
	Système Unix avancé	8		14		1,00		35,00%		
	Réseaux avancés et télécom	8	6	12		1,00		40,00%		
		<b>24</b>	<b>10</b>	<b>30</b>				<b>100,00%</b>		
<b>PARCOURS ASR : DEVELOPPEMENTS REPARTIS</b>										
Info S8.4b	Virtualisation	4		8		1,00		20,00%	4	3
	Algorithmique distribuée	8	6	6			1,00	30,00%		
	Calcul parallèle et distribué, grilles de calculs	12	6	14		1,00		50,00%		
		<b>24</b>	<b>12</b>	<b>28</b>				<b>100,00%</b>		
<b>PROJET COLLECTIF</b>										
Info S8.5	Projet collectif			10	54	1,00		100,00%	4	4
				<b>10</b>	<b>54</b>			<b>100,00%</b>		
<b>SHEJS4 et ANGLAIS4</b>										
Info S8.6	Anglais Préparation au TOEIC		40				1,00	60,00%	4	5
	Qualité de vie au travail - partie I	14	10				1,00	40,00%		
	Management de Projet et Conduite Participative			1						
		<b>14</b>	<b>50</b>	<b>1</b>				<b>100,00%</b>		
<b>STAGE ANNEE 4</b>										
Info S8.Stage	Stage assistant ingénieur (8 semaines minimum)									8

Volume par étudiant (S8) - Systèmes d'Information	96	92	143	54						
Volume par étudiant (S8) - Architecture, Systèmes, Réseaux	112	82	137	54						
	<b>331</b>									<b>30</b>

### 2.3. Diplôme d'ingénieur spécialité « Informatique » : Année 5 (S9) et (S10)

Diplôme d'ingénieur spécialité Informatique : année 5 - S9										
2017-2018	UNITE D'ENSEIGNEMENT	Volume horaire				Contrôle des connaissances			Poids UE	ECTS
		Cours	TD	TP	Projet	CC	CT	Poids		
<b>ScD : MODELISATION ET SIMULATION - RECONNAISSANCE DE FORMES</b>										
Info S9.1	Processus Stochastiques	12	8	4		1,00		35,00%	4	5
	Simulation	8	4	10		1,00		35,00%		
	Reconnaissance de formes 	8	4	6			1,00	30,00%		
		28	16	20				100,00%		
<b>IL : OUTILS DE PROGRAMMATION - GESTION DE PROJET AVANCEE</b>										
Info S9.2	Conduite de tests	8	2	6		1,00		25,00%	4	5
	Java performance	4		20		1,00		37,50%		
	Python	4		20		1,00		37,50%		
		16	2	46				100,00%		
<b>PARCOURS SI : ANALYSE DE DONNEES ET INFORMATIQUE DECISIONELLE</b>										
Info S9.3a	Analyse de données complexes	6	8			1,00		22,00%	4	5
	Informatique décisionelle 	6	12	32		1,00		78,00%		
		12	20	32				100,00%		
<b>PARCOURS SI : PROJET PARCOURS SI</b>										
Info S9.4a	Projet SI			10	54	1,00		100,00%	4	5
<b>PARCOURS ASR : SYSTEMES DEDIES</b>										
Info S9.3b	Systèmes Mobiles	2		18		1,00		30,00%	4	5
	Systèmes Multimédia	4		12		1,00		25,00%		
	Machine to Machine "M2M"	8		20		1,00		45,00%		
		14		50				100,00%		
<b>PARCOURS ASR : PROJET PARCOURS ASR</b>										
Info S9.4b	Projet ASR			10	54	1,00		100,00%	4	5
<b>PROJET RECHERCHE &amp; DEVELOPPEMENT 1</b>										
Info S9.5	Projet R&D 1			20	204	1,00		100,00%	4	5
<b>SHEJSS et ANGLAIS</b>										
Info S9.6	Anglais thématique		40			0,25	0,75	50,00%	4	5
	Environnement économique de l'entreprise : Stratégie des entreprises	12	8			1,00		25,00%		
	Préparation aux entretiens d'embauche *	2		6		1,00		12,50%		
	Validation Projet Professionnel et Technique de Recherche d'Emploi *	2	6			1,00		12,50%		
	Management de Projet et Conduite Participative			1						
		16	54	7				100,00%		
Volume par étudiant (S9) - Systèmes d'Information		72	92	135	258					30
Volume par étudiant (S9) - Architecture, Systèmes, Réseaux		74	72	153	258					
		299								

\* Spécifique spécialité Informatique

Diplôme d'ingénieur spécialité Informatique : année 5 - S10										
2017-2018	UNITE D'ENSEIGNEMENT	Volume horaire				Contrôle des connaissances			Poids UE	ECTS
		Cours	TD	TP	Projet	CC	CT	Poids		
<b>OPTIONS DE DERNIER SEMESTRE (3 parmi 9)</b>										
<b>ANALYSE ET TRAITEMENT DES IMAGES MEDICALES</b>										
Info S10.O1	Analyse et traitement des images médicales	16		16		1,00		100,00%	2	2
		16		16				100,00%		
<b>ARCHITECTURE POUR LE CALCUL INTENSIF ET LE BIG DATA</b>										
Info S10.O2	Architecture pour le calcul intensif et le big data	16	4	12		1,00		100,00%	2	2
		16	4	12				100,00%		
<b>DEVELOPPEMENT MOBILE</b>										
Info S10.O3	Développement mobile	22		10		1,00		100,00%	2	2
		22		10				100,00%		
<b>GESTION DE LA PRODUCTION ET DES FLUX</b>										
Info S10.O4	Gestion de la production et des flux 	16	10	6		1,00		100,00%	2	2
		16	10	6				100,00%		
<b>GRAPHES ET SES APPLICATIONS</b>										
Info S10.O5	Graphes et ses applications 	12	8	12		1,00		100,00%	2	2
		12	8	12				100,00%		
<b>INFORMATIQUE BIO-INSPIREE</b>										
Info S10.O6	Informatique bio-inspirée	12		20		1,00		100,00%	2	2
		12		20				100,00%		
<b>MODELES DE RECHERCHE OPERATIONNELLE ET APPLICATIONS</b>										
Info S10.O7	Modèles de recherche opérationnelle et applications 	12	8	12		1,00		100,00%	2	2
		12	8	12				100,00%		
<b>ROBOTIQUE MOBILE ET COLLECTIVE</b>										
Info S10.O8	Robotique mobile et collective	16		16		1,00		100,00%	2	2
		16		16				100,00%		
<b>SECURITE</b>										
Info S10.O9	Sécurité	16	8	8		1,00		100,00%	2	2
		16	8	8				100,00%		
<b>PROJET D'OPTION</b>										
Info S10.O10	Projet d'option 			4	28	1,00		100,00%	5	2
				4	28			100,00%		
<b>PROJET RECHERCHE &amp; DEVELOPPEMENT 2</b>										
Info S10.1	Projet R&D 2			20	124	1,00		100,00%	10	4
				20	124			100,00%		
<b>SHEJS6</b>										
Info S10.2	Qualité de vie au travail - partie II	4	4			1,00		28,00%	3	2
	Environnement économique de l'entreprise : Marketing	10	6			1,00		44,00%		
	Environnement économique de l'entreprise : Business Plan	6	4			1,00		28,00%		
	Management de Projet et Conduite Participative			1						
		20	14	1				100,00%		
<b>STAGE ANNEE 5</b>										
Info S10.Stage	Stage ingénieur (18 semaines minimum)									16

Volume étudiant "tronc commun"	20	14	25	124
Volume moyen étudiant "Options"	46	12,67	37,33	28
Volume moyen total par étudiant	66	26,67	62,33	152
	155			

30
----

 Enseignement ouvert en mobilité internationale entrante

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

Diplôme d'ingénieur spécialité Informatique : Année 3 - S5 - Mundus											
2017-2018	UNITE D'ENSEIGNEMENT	Volume horaire				Contrôle des connaissances			Poids UE	ECTS	
		Cours	TD	TP	Projet	CC	CT	Poids			
<b>SOUTIEN</b>											
	Remise à niveau en anglais (obligatoire selon test d'entrée) Suivi en CRL (variable selon test d'entrée)		30			x					
<b>FRANCAIS LANGUE SECONDE</b>											
	FLS 1 / FSL 1		50				1,00	60%	7	7	
	Grammaire 1 / Grammar 1		16				1,00	20%			
	Atelier d'expression orale 1 / Speaking workshop 1		8			1,00		10%			
	Atelier d'écriture 1 / Reading workshop 1		8			1,00		10%			
		82,0	0	82	0	0		100,0%			
<b>CIVILISATION FRANCAISE</b>											
	Géographie / Geography		14				1,00	17%	8	8	
	Histoire / History		22				1,00	27%			
	Quotidien et interculturel / Life in France & intercultural issues		46				1,00	56%			
	Méthodologie		4			non	non				
	Activités d'immersion culturelle		20			non	non				
		106,0	0	106	0	0		100,0%			
<b>INGENIERIE DU LOGICIEL</b>											
	Algorithmique / Algorithms		12	12			1,00	37,5%	4	5	
	Introduction au génie logiciel / Introduction to software engineering		2		6		1,00	12,5%			
	Projet / Project				25	7	1,00	50,0%			
		57,0	14	12	31			100,0%			
<b>SYSTEME ET SYSTEME D'INFORMATION</b>											
	Illustration d'un SE : Unix / Illustration of an operating system: Unix		10		22		1,00	33,0%	4	7	
	Conception et utilisation de base de données / Data bases		16	20	28		1,00	67,0%			
		96,0	26	20	50			100,0%			
<b>ANGLAIS</b>											
	Anglais scientifique / Scientific English		40				1,00	100,0%	4	3	
			0	40	0			100,0%			
Volume par étudiant (S5)			40	260	81	0				30	
			381								

Diplôme d'ingénieur spécialité Informatique : Année 3 - S6 - Mundus											
2017-2018	UNITE D'ENSEIGNEMENT	Volume horaire				Contrôle des connaissances			Poids UE	ECTS	
		Cours	TD	TP	Projet	CC	CT	Poids			
<b>SOUTIEN</b>											
	Remise à niveau en anglais (obligatoire selon test d'entrée) Suivi en CRL (variable selon test d'entrée)		30			x					
<b>FRANCAIS LANGUE SECONDE</b>											
	FLS 2 / FSL 2		50				1,00	62%	8	8	
	Grammaire 2 / Grammar 2		14				1,00	18%			
	Atelier d'expression orale 2 / Speaking workshop 2		8			1,00		10%			
	Atelier d'écriture 2 / Writing workshop 2		8			1,00		10%			
	Préparation au TCF		20			non	non				
		100,0	0	100	0	0		100,0%			
<b>CIVILISATION FRANCAISE</b>											
	Institutions / Institutions		14				1,00	17%	7	7	
	Actualités et media / Current affairs		20				1,00	24%			
	Français du travail / Business French		22			1,00		26%			
	Théâtre / Drama		28			1,00		33%			
	Activités d'immersion culturelles		20			non	non				
		104,0	0	104	0	0		100,0%			
<b>INGENIERIE DU LOGICIEL</b>											
	Algorithmique Objet / Object programming		8	8			1,00	22,0%	4	3	
	Modélisation orientée objet (UML) / UML		8	8			1,00	22,0%			
	Programmation orientée objet : C++ / C++ Programming		8		8		1,00	22,0%			
	Projet C++ / C++ Project				25	7	1,00	34,0%			
		73,0	24	16	33			100,0%			
<b>SYSTEME ET RESEAU</b>											
	Réseau / Network		20	6	20		0,50	0,50	50,0%	4	5
	Outil pour la synchronisation / Synchronizing tool		10	4	10		1,00		26,0%		
	Systèmes répartis / Distributed systems		8	4	10		1,00		24,0%		
		92,0	38	14	40				100,0%		
<b>ANGLAIS</b>											
	Anglais spécialité informatique / English for specific purposes		40				1,00		100,0%	4	3
	Management de Projet et Conduite Participative				2						
		42,0	0	40	2				100,0%		
<b>STAGE ANNEE 3</b>											
	Stage découverte entreprise (4 semaines minimum) / Internship (4 weeks minimum)										4
Volume par étudiant (S6)			62	274	75	0				30	
			411								

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

#### 3.1. Diplôme d'ingénieur spécialité « Electronique et Génie Electrique » : Année 3 (S5) et (S6)

Diplôme d'ingénieur spécialité Électronique et Génie Électrique : Année 3 - S5										
2017-2018	ENSEIGNEMENTS	Volume horaire				Contrôle des connaissances			ECTS	
		Cours	TD	TP	Projet	CC	CT	POIDS		
<b>SOUTIEN</b>										
	Mise à niveau en anglais (obligatoire selon test d'entrée)		30							
	Mise à niveau en électronique		20							
	Mise à niveau en mathématiques		20							
	Suivi en CRL									
		40	40		0					
<b>UE1-S5 : SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES</b>										
	Fondamentaux des circuits électroniques	10	10			1,00		30%		6
	Fonctions de base des systèmes électroniques	10	10	8		0,40	0,60	30%		
	Initiation à la conception de circuits et systèmes intégrés	10	8	12		0,50	0,50	40%		
		78	30	28	20	0		100%		
<b>UE2-S5 : GÉNIE ÉLECTRIQUE</b>										
	Installations électriques		16	4		0,50	0,50	25%		6
	Électronique de puissance : conversion DC-DC	6	6	8		0,50	0,50	25%		
	Électrotechnique**	14	10	16		0,50	0,50	50%		
		80	20	32	28	0		100%		
<b>UE3-S5 : SCIENCES POUR L'INGÉNIEUR ET PROJET</b>										
	Sciences des matériaux	10	8			1,00		20%		6
	Systèmes automatisés**	10	10	16		0,50	0,50	50%		
	Projet CAO électronique I : circuits analogiques et numériques		6	16	8	1,00		30%		
		76	20	24	32	8		100%		
<b>UE4-S5 : OUTILS MATHÉMATIQUES ET INFORMATIQUES</b>										
	Analyse complexe	16	20			0,40	0,60	50%		6
	Bases de l'informatique**	10	14	14		0,50	0,50	50%		
		74	26	34	14	0		100%		
<b>UE5-S5 : ANGLAIS &amp; SHEJS</b>										
	Anglais scientifique		40			0,50		55%		6
	Ingénieur dans la société : Interculturalité		8			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%		
		76	2	66	8	0		100%		

\*\*Commun avec le département DMS

30

TOTAL PAR ÉLÈVE (S5)	98	184	102	8
	384			



Diplôme d'ingénieur spécialité Électronique et Génie Électrique : Année 3 - S6									
2017-2018	ENSEIGNEMENTS	Volume horaire				Contrôle des connaissances			ECTS
		Cours	TD	TP	Projet	CC	CT	POIDS	
<b>SOUTIEN</b>									
	Mise à niveau en anglais (obligatoire selon test d'entrée)		30						
	Suivi en CRL								
		0	30	0	0				
<b>UE1-S6 : SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES</b>									
	Capteurs	8	8			0,50	0,50	30%	5
	Acquisition de données	4		16		1,00		30%	
	Microcontrôleurs	6		32		1,00		40%	
		74	18	8	48	0		100%	
<b>UE2-S6 : GÉNIE ÉLECTRIQUE</b>									
	Production, transport et distribution de l'énergie électrique	20	20			1,00		50%	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%	
<b>UE3-S6 : SCIENCES POUR L'INGÉNIEUR ET PROJET</b>									
	Physique des composants à semi-conducteurs	8	10	16		1,00		40%	5
	Conception et réalisation		6	36	28	1,00		60%	
		76	8	16	52	28		100%	
<b>UE4-S6 : OUTILS MATHÉMATIQUES ET INFORMATIQUES</b>									
	Analyse fonctionnelle**	10	10			1,00		30%	6
	Mathématiques du signal**	10	10	4		0,50	0,50	30%	
	Programmation en langage C	6	8	20		1,00		40%	
		78	26	28	24	0		100%	
<b>UES-S6 : ANGLAIS &amp; SHEJS</b>									
	Anglais de spécialité		40			0,50	0,50	50%	5
	Ingénieur dans la société : Epistémologie/Developpement durable	20					1,00	20%	
	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					
		86	38	46	2	0		100%	
<b>UE6-S6 : STAGE EN ENTREPRISE</b>									
	Stage découverte entreprise (4 semaines minimum)					1,00		100%	4
								100%	

\*\*Commun avec le département DMS

30

TOTAL PAR ÉLÈVE (S6)	118	124	146	28				
	388							

### 3.2. Diplôme d'ingénieur spécialité « Electronique et Génie Electrique » : Année 4 (S7) et (S8)

Diplôme d'ingénieur spécialité Électronique et Génie Électrique : Année 4 - S7									
2017-2018	ENSEIGNEMENTS	Volume horaire				Contrôle des connaissances			ECTS
		Cours	TD	TP	Projet	CC	CT	POIDS	
<b>UE1-S7 : SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES ET GÉNIE ÉLECTRIQUE</b>									
	Commande d'actionneurs et de moteurs	14	12	8		0,50	0,50	50%	6
	Chaînes de transmission et systèmes communicants	10	8	24			1,00	50%	
	<b>76</b>	<b>24</b>	<b>20</b>	<b>32</b>	<b>0</b>			<b>100%</b>	
<b>UE2-S7 : CONVERSION ET GESTION DE L'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE (Filière ESEE)</b>									
	Circuits de puissance	12	10	12		0,50	0,50	40%	6
	Systèmes d'énergies renouvelables	8	10	10		1,00		40%	
	Supervision	2	2	12		0,50	0,50	20%	
	<b>78</b>	<b>22</b>	<b>22</b>	<b>34</b>	<b>0</b>			<b>100%</b>	
<b>UE2-S7 : SYSTÈME EMBARQUE POUR LES DISPOSITIFS MEDICAUX (Filière EDM)</b>									
	Signaux et systèmes biomédicaux I	6	6	16		1,00		35%	6
	Capteurs biomédicaux	4	8	16		0,50	0,50	35%	
	Dispositifs médicaux embarqués	2		20		1,00		30%	
	<b>78</b>	<b>12</b>	<b>14</b>	<b>52</b>	<b>0</b>			<b>100%</b>	
<b>UE3-S7 : SCIENCES POUR L'INGÉNIEUR ET PROJET</b>									
	Projet Architecture logicielle de circuits numériques			16	12	1,00		35%	6
	Commande des systèmes dynamiques**	12	14	16		0,50	0,50	35%	
	Thermique des systèmes	10	8	6		0,50	0,50	30%	
	<b>82</b>	<b>22</b>	<b>22</b>	<b>38</b>	<b>12</b>			<b>100%</b>	
<b>UE4-S7 : OUTILS MATHÉMATIQUES ET INFORMATIQUES</b>									
	Probabilités et statistiques	10	16	4		1,00		30%	6
	Bases de données**	10	8	8		1,00		30%	
	Traitement du signal	12	10	8		0,50	0,50	40%	
	<b>86</b>	<b>32</b>	<b>34</b>	<b>20</b>	<b>0</b>			<b>100%</b>	
<b>UE5-S7 : ANGLAIS &amp; SHEJS</b>									
	Anglais professionnel		40			1,00		50%	6
	Business Plan	6	4			1,00		10%	
	Communication personnelle et insertion professionnelle	8	16			1,00		20%	
	Note de rapport 3 A					1,00		20%	
	<b>74</b>	<b>14</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>0</b>			<b>100%</b>	
**Commun avec le département DMS									
<b>30</b>									
<b>TOTAL PAR ÉLÈVE (S7 FILIERE ESEE)</b>		<b>114</b>	<b>158</b>	<b>124</b>	<b>12</b>				
		<b>396</b>							
<b>TOTAL PAR ÉLÈVE (S7 FILIERE EDM)</b>		<b>104</b>	<b>150</b>	<b>142</b>	<b>12</b>				
		<b>396</b>							

Diplôme d'ingénieur spécialité Électronique et Génie Électrique : Année 4 - S8									
2017-2018	ENSEIGNEMENTS	Volume horaire				Contrôle des connaissances			ECTS
		Cours	TD	TP	Projet	CC	CT	POIDS	
<b>UE1-S8 : SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES ET GÉNIE ÉLECTRIQUE</b>									
	Electronique HF	12	12	16		0,50	0,50	50%	4
	Simulation comportementale des composants	8	6	24		1,00		50%	
	<b>78</b>	<b>20</b>	<b>18</b>	<b>40</b>	<b>0</b>			<b>100%</b>	
<b>UE2-S8 : CONVERSION ET GESTION DE L'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE (Filière ESEE)</b>									
	Fiabilité des composants et des systèmes	10	10	4		1,00		35%	4
	Thermomécanique des composants	6	6	8		0,50	0,50	30%	
	Pilotage des systèmes électriques		10	20		1,00		35%	
	<b>74</b>	<b>16</b>	<b>26</b>	<b>32</b>	<b>0</b>			<b>100%</b>	
<b>UE2-S8 : SYSTÈME EMBARQUE POUR LES DISPOSITIFS MEDICAUX (Filière EDM)</b>									
	Signaux et systèmes biomédicaux II	8	4	12		1,00		35%	4
	Systèmes d'exploitation embarqués	8		20		1,00		35%	
	Objets connectés	6		16		1,00		30%	
	<b>74</b>	<b>22</b>	<b>4</b>	<b>48</b>	<b>0</b>			<b>100%</b>	
<b>UE3-S8 : SCIENCES POUR L'INGÉNIEUR ET PROJET</b>									
	Asservissement numérique	10	10	8		0,50	0,50	35%	5
	Projets collectifs intensifs		8	40	8	1,00		65%	
	<b>76</b>	<b>10</b>	<b>18</b>	<b>48</b>	<b>8</b>			<b>100%</b>	
<b>UE4-S8 : OUTILS MATHÉMATIQUES ET INFORMATIQUES</b>									
	Analyse numérique	4	32			0,50	0,50	35%	4
	Systèmes d'exploitation	6	6	8		1,00		30%	
	Optimisation des flux et des ressources	6	12	4		0,40	0,60	35%	
	<b>78</b>	<b>16</b>	<b>50</b>	<b>12</b>	<b>0</b>			<b>100%</b>	
<b>UE5-S8 : ANGLAIS &amp; SHEJS</b>									
	Anglais préparation TOEIC		40			1,00		50%	5
	Qualité de vie au travail : partie I	14	10				1,00	25%	
	Qualité de vie au travail : partie II	4	4				1,00	25%	
	Management de projet et conduite participative			2					
	<b>74</b>	<b>18</b>	<b>54</b>	<b>2</b>	<b>0</b>			<b>100%</b>	
<b>UE6-S8 : STAGE EN ENTREPRISE</b>									
	Stage assistant ingénieur (8 semaines minimum)							100%	8
								100%	

\*\*Commun avec le département DMS

30

TOTAL PAR ÉLÈVE (S8 FILIERE ESEE)	80	166	134	8
	380			

TOTAL PAR ÉLÈVE (S8 FILIERE EDM)	86	144	150	8
	380			

### 3.3. Diplôme d'ingénieur spécialité «Electronique et Génie Electrique»: Année 5 (S9) et (S10)

Diplôme d'ingénieur spécialité Électronique et Génie Électrique : Année 5 - S9									
2017-2018	ENSEIGNEMENTS	Volume horaire				Contrôle des connaissances			ECTS
		Cours	TD	TP	Projet	CC	CT	POIDS	
<b>UE1-S9 : SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES</b>									
	Chaîne d'imagerie			16	16	1,00		40%	6
	Plans d'expériences**	4	6	6		1,00		20%	
	Conception de circuits : technologies & outils	6	8	20		1,00		40%	
		56	10	14	42	16		100%	
<b>UE2-S9 : CONVERSION DE L'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE</b>									
	Sûreté de fonctionnement**	6	2			1,00		10%	6
	Synthèse des convertisseurs	10	16	8		0,50	0,50	45%	
	Composants de puissance et applications	12	8	16		0,50	0,50	45%	
		50	28	26	24	0		100%	
<b>UE3-S9 : OPTIONS (1 option au choix de 80 h)</b>									
	Électronique pour applications médicales	30	30	20		1,00		100%	6
	Énergies renouvelables et environnement	30	30	20		1,00		100%	
	Microélectronique	30	30	20		1,00		100%	
		50	30	30	20	0		100%	
<b>UE4-S9 : PROJET DE FIN D'ÉTUDES</b>									
	Projet de fin d'études			10	120	1,00		100%	6
		130	0	0	10	120	1	100%	
<b>UE5-S9 : ANGLAIS &amp; SHEJS</b>									
	Anglais thématique		40			0,25	0,75	40%	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	15%	
	Gestion de la qualité	8	8			1,00		15%	
	Note de rapport 4 A					1,00		15%	
	Management de projet et conduite participative			2					
		66	28	64	2	0		100%	
**Commun avec le département DMS									
TOTAL PAR ÉLÈVE (S9 FILIERE ESEE)		96	134	98	136				30
		328							

Diplôme d'ingénieur spécialité Électronique et Génie Électrique : Année 5 - S10									
	ENSEIGNEMENT	Volume horaire				Contrôle des connaissances			ECTS
		Cours	TD	TP	Projet	CC	CT	POIDS	
<b>UE1-S10 : STAGE EN ENTREPRISE</b>									
	Stage ingénieur (18 semaines minimum, 6 mois maximum)					1,0		100%	30
					100%				
<b>30</b>									

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

Diplôme d'ingénieur spécialité Électronique et Génie Électrique : Année 3 - S5 - Mundus									
	ENSEIGNEMENTS	Volume horaire				Contrôle des connaissances			ECTS
		Cours	TD	TP	Projet	CC	CT	POIDS	
<b>SOUTIEN</b>									
	Mise à niveau en anglais (obligatoire selon test d'entrée)		30		x				
	Mise à niveau en électronique		10						
	Suivi en CRL				x				
		10	0	10	0	0			
<b>FRANCAIS LANGUE SECONDE</b>									
	FLS 1		50				1	0,6	
	Grammaire 1		16				1	0,2	
	Atelier d'expression orale 1		8			1		0,1	
	Atelier d'écriture 1		8			1		0,1	
		74	0	74	0	0		1	7
<b>CIVILISATION FRANCAISE</b>									
	Géographie		14				1	0,15	
	Histoire		22				1	0,25	
	Quotidien et interculturel		46				1	0,6	
	Méthodologie		4			non	non		
	Activités d'immersion culturelle		20			non	non		
		106	0	106	0	0		1	8
<b>METHODE POUR L'INGÉNIEUR</b>									
	Électrotechnique**	14	10	16		0,5	0,5	0,5	
	Systèmes automatisés**	10	10	16		0,5	0,5	0,5	
		76	24	20	32	0		1	6
<b>ELECTRONIQUE</b>									
	Électronique de puissance : conversion DC-DC	6	6	8		0,4	0,6	0,2	
	Fondamentaux des circuits électroniques	10	10	8		0,5	0,5	0,2	
	Fonctions de base des systèmes électroniques	10	10	8		0,4	0,6	0,3	
	Projet CAO électronique I : circuits analogiques et		6	16		1		0,3	
		98	26	32	40	0		1	6
<b>ANGLAIS</b>									
	Anglais scientifique		40			1		1	
		40	0	40	0	0		1	3

\*\*Commun avec le département DMS

30

TOTAL PAR ÉLÈVE (S5)	50	272	72	0					
		394							

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

	ENSEIGNEMENTS	Volume horaire				Contrôle des connaissances			ECTS
		Cours	TD	TP	Projet	CC	CT	POIDS	
<b>FRANCAIS LANGUE SECONDE</b>									
	FLS 2		50				1	0,6	8
	Grammaire 2		14				1	0,2	
	Atelier d'expression orale 2		8			1		0,1	
	Atelier d'écriture 2		8			1		0,1	
	Préparation au TCF		20			non	non		
		72	0	72	0	0		1	
<b>CIVILISATION FRANCAISE</b>									
	Institutions		14				1	0,15	7
	Actualités et média		20				1	0,25	
	Français du travail		22				1	0,6	
	Théâtre		28			non	non		
	Activités d'immersion culturelles		20			non	non		
		104	0	104	0	0		1	
<b>METHODE POUR L'INGÉNIEUR</b>									
	Physique des composants à semi-conducteurs	8	10	16		0,5	0,5	0,35	5
	Capteurs	8	8			0,5	0,5	0,25	
	Acquisition de données	4		16		1		0,4	
		70	20	18	32	0		1	
<b>ELECTRONIQUE</b>									
	Production, transport et distribution de l'énergie électrique	20	20			1		0,45	3
	Dimensionnement des systèmes énergétiques			20		1		0,2	
	Projet d'électronique		10	20		1		0,35	
		90	20	30	40	0		1	
<b>ANGLAIS</b>									
	Anglais scientifique		40			1		1	3
	Management de Projet et Conduite Participative			2					
		40	0	40	0	0		1	
<b>STAGE ANNEE 3</b>									
	Stage découverte entreprise (4 semaines minimum)								4

\*\*Commun avec le département DMS

30

**TOTAL PAR ÉLÈVE (S5)**

40	224	72	0
----	-----	----	---

\* Supplément par rapport au socle commun pour ESEE et MCS

336

## 4. Diplôme d'ingénieur spécialité «Mécanique et Génie Mécanique »

### 4.1. Diplôme d'ingénieur spécialité «Mécanique et Génie Mécanique» : Année 3 (S5) et (S6)

Diplôme d'ingénieur spécialité MCS : année 3 - S5										
2017-2018	ENSEIGNEMENT	Volume horaire				Contrôle des connaissances			Poids UE	ECTS
		Cours	TD	TP	Projet	CC	CT	POIDS		
<b>SOUTIEN</b>										
	Mise à niveau en anglais (obligatoire selon test d'entrée)		30							
	Suivi en CRL (variable selon test d'entrée)									
	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							
<b>UE1-S5 : Mécanique Fondamentale 1</b>										
	Mécanique des milieux continus		12	10			0,30	0,70	33%	6
	Résistance des matériaux		10	6	6		0,50	0,50	33%	
	Science des matériaux		18	16	6		0,50	0,50	34%	
		84,0	40	32	12	0			100%	
<b>UE2-S5 : Mécanique Appliquée 1</b>										
	Construction mécanique		12	12				1,00	30%	6
	Mécanique du solide		8	10	12		0,40	0,60	40%	
	Fabrication		10	8	6			1,00	30%	
		78,0	30	30	18	0			100%	
<b>UE3-S5 : Mathématiques et Informatique 1</b>										
	Mathématiques 1 : Analyse complexe - Analyse numérique		26	14			0,50	0,50	50%	6
	Bases de l'informatique**		10	14	14		0,50	0,50	50%	
		78,0	36	28	14	0			100%	
<b>UE4-S5 : Sciences de l'ingénieur 1</b>										
	Systèmes automatisés**		10	10	16		0,50	0,50	50%	6
	Electrotechnique**		14	10	16		0,50	0,50	50%	
		76,0	24	20	32	0			100%	
<b>UE5-S5 : ANGLAIS &amp; SHEIS</b>										
	Anglais scientifique			40			0,50	0,50	55%	6
	Ingénieur dans la société : Interculturalité			8				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%	
		76,0	2	66	8	0			100%	
TOTAL PAR ÉLÈVE (S5)			132	176	84	0				30

\* Supplément pour ESEE et MCS par rapport au socle commun

Diplôme d'ingénieur spécialité MCS : année 3 - S6										
2017-2018	ENSEIGNEMENT	Volume horaire				Contrôle des connaissances			Poids UE	ECTS
		Cours	TD	TP	Projet	CC	CT	POIDS		
<b>SOUTIEN</b>										
	Mise à niveau en anglais (obligatoire selon test d'entrée)		30			1,00				
	Suivi en CRL									
<b>UE1-S6 : Mécanique Fondamentale 2</b>										
	Mécanique des solides déformables		12	12			0,30	0,70	34%	5
	Mécanique des fluides 1		12	10	4		0,50	0,50	33%	
	Mécanique des fluides 2		10	8	6		0,50	0,50	33%	
		74,0	34	30	10	0			100%	
<b>UE2-S6 : Mécanique Appliquée 2</b>										
	Projet de construction mécanique			10	40		0,60	0,40	50%	5
	Fabrication assistée par ordinateur		6	4	12		0,50	0,50	30%	
	Cahier des charges		2	4			1,00		20%	
		78,0	8	18	52	0			100%	
<b>UE3-S6 : Mathématiques et Informatique 2</b>										
	Mathématiques 2 : Analyse fonctionnelle		10	10				1,00	25%	6
	Mathématiques du signal**		10	10	4		0,50	0,50	25%	
	Langage Programmation Objet		12	10	12		0,30	0,70	50%	
		78,0	32	30	16	0			100%	
<b>UE4-S6 : SCIENCES POUR L'INGÉNIEUR</b>										
	Gestion des flux et des ressources		2	16	3		0,40	0,60	25%	5
	Supervision industrielle		2	4	12		1,00		25%	
	Capteurs		8	8			0,50	0,50	25%	
	Acquisition de données		4	4	16		1,00		25%	
		79,0	16	32	31	0			100%	
<b>UE5-S6 : ANGLAIS &amp; SHEIS</b>										
	Anglais de spécialité			40			0,50	0,50	50%	5
	Ingénieur dans la société : Epistémologie (IGS2)/Développement		20					1,00	20%	
	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					
		86,0	38	46	2	0			100%	
<b>UE6-S6 : STAGE EN ENTREPRISE</b>										
	Stage découverte entreprise (4 semaines minimum)						1,00		100%	4
TOTAL PAR ÉLÈVE (S6)			128	156	111	0				30

\* Supplément pour ESEE et MCS par rapport au socle commun

\*\* Commun avec la spécialité ESEE

Enseignement ouvert en mobilité internationale entrante

## 4.2. Diplôme d'ingénieur spécialité «Mécanique et Génie Mécanique» : Année 4 (S7) et (S8)

Diplôme d'ingénieur spécialité MCS : année 4 - S7										
2017-2018	ENSEIGNEMENT	Volume horaire				Contrôle des connaissances			Poids UE	ECTS
		Cours	TD	TP	Projet	CC	CT	POIDS		
<b>UE1-S7 : Mécanique Fondamentale 3</b>										
	Calcul de structures 1	12	10	8		0,50	0,50	25%	6	6
	Mécanique des polymères	12	8			0,30	0,70	25%		
	Rhéologie	12	12			0,40	0,60	25%		
	Pratiques expérimentales			9		1,00		25%		
		83,0	36	30	17	0		100%		
<b>UE2-S7 : Conception de systèmes 1</b>										
	Projet de conception de systèmes 1	4	6	20	10	1,00		40%	6	6
	Innovation et développement durable	8	6	4		1,00		25%		
	Systèmes électroniques	8	8	8		0,50	0,50	35%		
		82,0	20	20	32	10		100%		
<b>UE3-S7 : Mathématiques et informatique 3</b>										
	Probabilités et statistiques	20	8	2		0,50	0,50	30%	6	6
	Conception assistée par ordinateur	6	4	12		0,50	0,50	30%		
	Bases de données**	10	8	8		0,30	0,70	40%		
		78,0	36	20	22	0		100%		
<b>UE4-S7 : Sciences de l'ingénieur 3</b>										
	Commande des systèmes dynamiques**	12	16	16		0,50	0,50	60%	6	6
	Transferts thermiques**	12	8	6		0,50	0,50	40%		
		70,0	24	24	22	0		100%		
<b>UE5-S7 : ANGLAIS&amp;SHEJS</b>										
	Anglais professionnel		40			1,00		45%	6	6
	Environnement économique (EEE4) ex Business Plan	6	4				1,00	10%		
	Communication et insertion professionnelle (COM)		16	8			1,00	20%		
	Organisation des entreprises			8			1,00	10%		
	Note de rapport 3A					1,00		15%		
		82,0	6	60	16	0		100%		
<b>TOTAL PAR ÉLÈVE (S7)</b>			122	154	109	10			30	

\* Supplément par rapport au socle commun pour ESEE et MCS

385

Diplôme d'ingénieur spécialité MCS : année 4 - S8										
2017-2018	ENSEIGNEMENT	Volume horaire				Contrôle des connaissances			Poids UE	ECTS
		Cours	TD	TP	Projet	CC	CT	POIDS		
<b>UE1-S8 : Mécanique fondamentale 4</b>										
	Génie des Matériaux	8	8	6		0,50	0,50	30%	5	5
	Dynamique du solide	12	10	3		0,30	0,70	30%		
	Eléments finis	12	12	18		0,40	0,60	40%		
		89	32	30	27	0		100%		
<b>UE2-S8 : Conception de systèmes 2</b>										
	Projet de conception de systèmes	2	4	20	10	1,00		50%	4	4
	Calcul de structures 2	10	10	9		0,50	0,50	30%		
	Systèmes de gestion de données technique	4	8			0,40	0,60	10%		
	Composites	6	6			0,50	0,50	10%		
		89	22	28	29	10		100%		
<b>UE3-S8 : Mathématiques et Informatique 4</b>										
	Mathématiques 4 : Analyse numérique	14	12	6		0,50	0,50	40%	4	4
	Optimisation	14	8	6		0,50	0,50	40%		
	Modélisation de systèmes séquentiels	8	8	4		0,30	0,70	20%		
		80	36	28	16	0		100%		
<b>UE4-S8 : Sciences de l'ingénieur 4</b>										
	Commande avancée	10	10	8		0,50	0,50	35%	4	4
	Commande des moteurs	12	10			0,50	0,50	30%		
	Planification et amélioration des flux et ressources	8	14	8		0,40	0,60	35%		
		80	30	34	16	0		100%		
<b>UE5-S8 : ANGLAIS &amp; SHEJS</b>										
	Anglais préparation TOEIC		40				1,00	50%	5	5
	Qualité de vie au travail : partie I	14	10				1,00	25%		
	Qualité de vie au travail : partie II	4	4				1,00	25%		
	Management de projet et conduite participative			2				100%		
		74	18	54	2	0		100%		
<b>UE6-S8 : STAGE EN ENTREPRISE</b>										
	Stage assistant ingénieur (8 semaines minimum)							100%	8	8
								100%		
<b>TOTAL PAR ÉLÈVE (S8)</b>			138	174	90	10			30	

\* Supplément par rapport au socle commun pour ESEE et MCS

\*\* Commun avec la spécialité ESEE

Enseignement ouvert en mobilité internationale entrante

402



### 4.3 Diplôme d'ingénieur spécialité « Mécanique et Génie Mécanique » : Année 5 (S9) et (S10)

Diplôme d'ingénieur spécialité MCS : année 5 - S9										
2017-2018	ENSEIGNEMENT	Volume horaire				Contrôle des connaissances			Poids UE	ECTS
		Cours	TD	TP	Projet	CC	CT	POIDS		
<b>UE1-S9 : Mécanique avancée 1</b>										
	Plasticité	8	6				1,00	15%	6	6
	Fatigue et mécanique de la rupture	12	10	3		0,40	0,60	30%		
	Contrôle non destructif	6		6		1,00		15%		
	Dynamique des structures	14	12	6		0,35	0,65	40%		
		83	40	28	15	0		100%		
<b>UE2-S9 : Conception de systèmes 3</b>										
	Conception des systèmes industriels	8		18			1,00	30%	6	6
	Robotique	4	18	3			1,00	25%		
	Fiabilité	6	4			1,00		20%		
	Sûreté de fonctionnement**	6	2			1,00		10%		
	Plans d'expériences**	4	6	6		1,00		15%		
		85	28	30	27	0		100%		
<b>UE3-S9 : option (Une option au choix de 80h)</b>										
	Mécanique avancée des matériaux / Matériaux élastomères	16	30	34			1,00	100%	6	6
	Biomécanique	38	18	24		1,00		100%		
	Mécanique durable	30	30	20		1,00		100%		
		80						100%		
<b>UE4-S9 : PROJET DE FIN D'ETUDES</b>										
	Projet de fin d'études			10	150	1,00		100%	6	6
		10	0	0	10	150		100%		
<b>UE5-S9 : ANGLAIS&amp;SHEJS</b>										
	Anglais thématique		40			0,25	0,75	40%	6	6
	Environnement économique de l'entreprise : Stratégie des entreprises	12	8			1,00		15%		
	Environnement économique de l'entreprise : Marketing	8	8			1,00		15%		
	Gestion de la qualité*	8	8			1,00		15%		
	Management de projet / Conduite participative			2						
	Note de rapport 4A							15%		
		94	28	64	2	0		100%		

TOTAL PAR ÉLÈVE OPTION Mécanique Avancée des Matériaux / Matériaux élastomères	112	152	88	150					30
TOTAL PAR ÉLÈVE OPTION Biomécanique	134	140	78	150					30
TOTAL PAR ÉLÈVE OPTION Energies renouvelables et environne	126	152	74	150					30
	352								

\* Supplément par rapport au socle commun pour ESEE et MCS

\*\* Commun avec la spécialité ESEE

Diplôme d'ingénieur spécialité MCS : année 5 - S10										
2017-2018	ENSEIGNEMENT	Volume horaire				Contrôle des connaissances			ECTS	
		Cours	TD	TP	Projet	CC	CT	POIDS		
<b>UE1-S10 : STAGE EN ENTREPRISE</b>										
	Stage ingénieur (18 semaines minimum, 6 mois maximum)						1,0		100,00%	30
								100,00%		

30

### 3.4. Programme Mundus année 3 « Mécanique et Génie Mécanique » : Année 3 (S5) et (S6)

Diplôme d'ingénieur spécialité MCS : année 3 - S5 - Mundus											
2017-2018	ENSEIGNEMENT	Volume horaire				Contrôle des connaissances			Poids UE	ECTS	
		Cours	TD	TP	Projet	CC	CT	POIDS			
<b>SOUTIEN</b>											
	Remise à niveau en anglais (obligatoire selon test d'entrée) Suivi en CRL (variable selon test d'entrée)		30				x				
<b>FRANCAIS LANGUE SECONDE</b>											
	FLS 1 / FSL 1		50				1,00	60%	7	7	
	Grammaire 1 / Grammar 1		16				1,00	20%			
	Atelier d'expression orale 1 / Speaking workshop 1		8			1,00		10%			
	Atelier d'écriture 1 / Writing workshop 1		8			1,00		10%			
		82,0	0	82	0	0		100,0%			
<b>CIVILISATION FRANCAISE</b>											
	Géographie / Geography		14				1,00	17%	8	8	
	Histoire / History		22				1,00	27%			
	Quotidien et interculturel / Life in France & intercultural issues		46				1,00	56%			
	Méthodologie		4			non					
	Activités d'immersion culturelle		20			non	non				
		106,0	0	106	0	0		100,0%			
<b>MECANIQUE 1</b>											
	Science des matériaux / Material science		18	16	6		0,50	0,50	34%	6	6
	Construction mécanique / Mechanical construction		12	12				1,00	33%		
	Mécanique des milieux continus		12	10	6		0,30	0,70	33%		
		92,0	42	38	12	0			100%		
<b>SCIENCE DE L'INGENIEUR</b>											
	Systèmes automatisés** / Automated systems		10	10	8		0,50	0,50	50%	6	6
	Electrotechnique** / Electrotechnics		14	10	8		0,50	0,50	50%		
		60,0	24	20	16	0			100%		
<b>ANGLAIS</b>											
	Anglais scientifique		40				0,50	0,50	100%	3	3
		40,0	0	40	0	0			100%		
<b>TOTAL PAR ÉLÈVE (S5)</b>			66	286	28	0					30

\*\*Commun avec la spécialité ESEE

380

Diplôme d'ingénieur spécialité MCS : année 3 - S6 - Mundus											
2017-2018	ENSEIGNEMENT	Volume horaire				Contrôle des connaissances			Poids UE	ECTS	
		Cours	TD	TP	Projet	CC	CT	POIDS			
<b>SOUTIEN</b>											
	Remise à niveau en anglais (obligatoire selon test d'entrée) Suivi en CRL (variable selon test d'entrée)		30				x				
<b>FRANCAIS LANGUE SECONDE</b>											
	FLS 2 / FSL 2		50				1,00	62%	8	8	
	Grammaire 2 / Grammar 2		14				1,00	18%			
	Atelier d'expression orale 2 / Speaking workshop 2		8			1,00		10%			
	Atelier d'écriture 2 / Writing workshop 2		8			1,00		10%			
	Préparation au TCF		20			non	non				
		100,0	0	100	0	0		100,0%			
<b>CIVILISATION FRANCAISE</b>											
	Institutions / Institutions		14				1,00	17%	7	7	
	Actualités et media / Current affairs		20				1,00	24%			
	Français du travail / Business French		22			1,00		26%			
	Théâtre / Drama		28			1,00		33%			
	Activités d'immersion culturelles		20			non	non				
		104,0	0	104	0	0		100,0%			
<b>MECANIQUE 2</b>											
	Mécanique des fluides 1 / Fluid mechanics 1		12	10	4		0,50	0,50	25%	5	4
	Mécanique des fluides 2 / Fluid mechanics 2		10	8	6		0,50	0,50	20%		
	Projet de construction mécanique / Project in mechanical construction			10	40		0,60	0,40	45%		
	Cahier des charges / Specifications		2	4			1,00		10%		
		106,0	24	32	50	0			100%		
<b>SCIENCES POUR L'INGENIEUR</b>											
	Gestion des flux et des ressources** / Flow & ressource management		2	13	3		0,40	0,60	35%	5	4
	Capteurs** / Sensors		8	8			0,50	0,50	25%		
	Acquisition de données** / Data acquisition		4	4	16		1,00		40%		
		58,0	14	25	19	0			100%		
<b>ANGLAIS</b>											
	Anglais de spécialité / English for specific purposes		40				0,50	0,50	100%	5	3
	Management de Projet et Conduite Participative			2							
		42,0	0	40	2	0			100%		
<b>STAGE EN ENTREPRISE</b>											
	Stage découverte entreprise (4 semaines minimum) / Internship (4 weeks minimum)						1,00		100%	4	4
<b>TOTAL PAR ÉLÈVE (S6)</b>			38	301	71	0					30

\*\*Commun avec la spécialité ESEE

410



## ***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 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

**Pièces à fournir :** relevé de notes du S5, lettre de motivation.

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

### **AVIS DE L'ÉCOLE D'ORIGINE :**

Cachet de l'école

Avis favorable

Avis défavorable (1)

Responsable de spécialité :

Date

Directeur de l'école :

Date

Signature

Signature

(1) Rayer la mention inutile

### **DECISION DE L'ÉCOLE DEMANDÉE**

Cachet de l'école

Accepté en:       année 3    année 4\*

Spécialité.....

(sous réserve de validation de l'année ou d'autorisation de redoublement)

Refusé

Responsable de spécialité :

Date

Directeur de l'école :

Date

Signature

Signature

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

\*\* voir § I.6 du livret de l'étudiant de Polytech Tours



## ***Demande de mobilité d'élèves ingénieurs***

***En cinquième année***

*cf. § 6 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  
 l'école

Cachet de

Accepté

Refusé (1)

Responsable de la spécialité

Date

Directeur de l'école

Date

Signature

Signature

### **2 - ACCORD DE L'ECOLE D'ACCUEIL**

l'école

Cachet de

Accepté

Refusé (1)

Responsable de la spécialité

Date

Directeur de l'école

Date

Signature

Signature

(1) rayer la mention inutile

\* voir § 1.6 du livret de l'étudiant de Polytech Tours



# 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](http://www.iut-blois.univ-tours.fr)
- IUT de Tours** B  
29 rue du Port-Volant à Tours  
Tél. : 02 47 36 75 81  
[www.iut.univ-tours.fr](http://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](http://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](http://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](http://www.cesr.univ-tours.fr)
- UFR Médecine** C  
10 boulevard Tonnelié à Tours  
Tél. : 02 47 36 60 04  
[www.med.univ-tours.fr](http://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](http://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](http://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](http://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](http://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](http://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](mailto:polytech@univ-tours.fr)  
Site internet : [www.polytech.univ-tours.fr](http://www.polytech.univ-tours.fr)



## PLAN F Deux Lions / Portalis



- École d'ingénieurs Polytechnique de l'Université de Tours (EPU)**
- DAE** EPU - Département Aménagement et environnement
  - DEE** EPU - Département Électronique et Énergie
  - DI** EPU - Département Informatique
  - DMS** EPU - Département Mécanique et Systèmes

