



LIVRET DE L'APPRENTI 2020-2021



POLYTECH[®]
TOURS

Ecole Polytechnique de l'Université de Tours

SOMMAIRE

MOT DU DIRECTEUR	4
RESEAU POLYTECH.....	6
VALEURS DU RESEAU POLYTECH	7
MISSIONS ET ORGANISATION DE POLYTECH TOURS	8
<i>Missions de Polytech Tours</i>	8
<i>Conseils de Polytech Tours</i>	8
ORGANIGRAMME.....	9
SCHEMA DES FORMATIONS.....	10
PARCOURS DES ECOLES D'INGENIEURS POLYTECH.....	10
MASTER 2 RECHERCHE (M2R) & MASTERS 2 RECHERCHE INTERNATIONAUX (M2RI).....	11
1 REGLEMENT INTERIEUR DE POLYTECH TOURS	12
1.1 REGLEMENT INTERIEUR.....	12
1.1.1 <i>Comportement – statut de l'élève ingénieur apprenti</i>	12
1.1.2 <i>Charte informatique</i>	12
1.1.3 <i>Propriété industrielle et confidentialité</i>	12
1.1.4 <i>Section disciplinaire</i>	12
1.2 VIE DE L'APPRENTI.....	13
1.2.1 <i>Service de scolarité</i>	13
1.2.2 <i>Orientation et Insertion Professionnelle</i>	13
1.2.3 <i>Santé</i>	14
1.2.4 <i>Aides sociales et financières</i>	14
1.2.5 <i>Vie associative</i>	15
1.2.6 <i>Sport</i>	15
1.2.7 <i>Outils numériques</i>	15
1.2.8 <i>Centre de Documentation et de Recherche</i>	16
1.2.9 <i>Centre de Ressources en Langues et salle Multimédia</i>	16
1.2.10 <i>BDE (Bureau Des Elèves) de Polytech Tours</i>	17
1.2.11 <i>Association des anciens : AIPT et Fédération des Alumni</i>	17
1.2.12 <i>Clés de la réussite</i>	17
1.3 REGIME SPECIAL D'ETUDES.....	18
1.4 EVALUATION DES ENSEIGNEMENTS ET DE LA FORMATION	18
2 LA SPECIALITE INFORMATIQUE INDUSTRIELLE PAR APPRENTISSAGE ET LE REGLEMENT DES ETUDES	19
2.1 PRESENTATION ET STRUCTURE.....	19
2.1.1 <i>ITII et objectifs de la formation</i>	19
2.1.2 <i>Formation académique</i>	19
2.1.3 <i>Formation en entreprise</i>	20
2.2 ORGANISATION DU CURSUS	20
2.2.1 <i>Définition des semaines et horaires de travail</i>	20
2.2.2 <i>Alternance</i>	20
2.2.3 <i>Organisation pédagogique</i>	20
2.2.4 <i>Nature des enseignements</i>	21
2.2.5 <i>Mobilité internationale</i>	21
2.2.6 <i>Séjour académique d'enseignement intensif de l'anglais en immersion en pays anglophone</i>	23
2.2.7 <i>Evaluations</i>	23
2.2.8 <i>Règlement des épreuves d'évaluation</i>	24
2.2.9 <i>Assiduité</i>	24
2.2.10 <i>Projets à l'initiative des élèves-apprentis</i>	25
2.3 VALIDATION DE LA FORMATION ET OBTENTION DU DIPLOME	26
2.3.1 <i>Certification du niveau d'anglais</i>	26
2.3.2 <i>Le jury d'année et la validation de chaque année</i>	26
2.3.3 <i>Le jury d'Ecole et les conditions d'obtention du diplôme d'ingénieur</i>	27
2.3.4 <i>Conditions de délivrance du diplôme d'Ingénieur après la fin du cursus</i>	28
2.4 RENSEIGNEMENTS PRATIQUES.....	28
2.4.1 <i>Contacts et horaires d'ouverture des services</i>	28
2.4.2 <i>Accès à la formation</i>	29
3 ANNEXES.....	30
ANNEXE 1 : PLANNING D'ALTERNANCE DE LA FORMATION POUR L'ANNEE EN COURS.....	30
ANNEXE 2 : MAQUETTES PEDAGOGIQUES DE L'ANNEE EN COURS	31
<i>Maquette pédagogique : année 3</i>	31
<i>Maquette pédagogique : année 4</i>	32
<i>Maquette pédagogique : année 5</i>	33
ANNEXE 3 : DESCRIPTIFS DES ENSEIGNEMENTS : SYLLABUS.....	34
ANNEXE 4 : ENSEIGNANTS DE LA SPECIALITE INFORMATIQUE INDUSTRIELLE PAR APPRENTISSAGE.....	34

MOT DU DIRECTEUR

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

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

Effectifs	Les moyens et leurs emplois	Offre de formation et recherche
1360 élèves-ingénieurs et étudiants, dont 90 apprentis en 2019-2020	72 Enseignants-Chercheurs (Hors PeiP), dont 16 PEDR au 30/11/2019	5 spécialités d'ingénieurs
19 contrats de professionnalisation en 2019-2020	8 Enseignants	3 PeiP en partenariat avec l'UFR Sciences et Techniques
238 élèves-ingénieurs dans un PeiP en partenariat	163 vacataires	2 PeiP en partenariat avec les IUT Tours et Blois
21 étudiants en Master 2 Recherche Internationaux	37 personnels administratifs et techniques	3 Masters 2 Recherche
93 doctorants encadrés par un enseignants-chercheur de Polytech Tours en 2019-2020	12,65 M€ budget en 2019 (Activité de recherche comprise)	34 double-diplômes internationaux délivrés en 2019
34% boursiers	Un coût étudiant estimé à : 12,126K€/an	4 laboratoires et équipes de recherche de l'université de Tours hébergés
25% de femmes parmi les élèves-ingénieurs	9 645 m2 SU sur 3 bâtiments	Impliqués dans 3 Centres d'Etudes et de Recherche
140 séjours académiques à l'étranger, 40 stages à l'étranger et 51 inscrits en double diplômes en 2019/2020	Impliqué dans 1 programme IDEFI	Impliqués dans 3 pôles de compétitivité
	Tête de cordée de la réussite (2 actions phares)	

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

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

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

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

Dans un contexte général déficitaire en termes de nombre d'ingénieurs formés, et en particulier dans une région caractérisée par un taux significatif d'étudiants issus de filières courtes, Polytech Tours est attachée à la diversification équilibrée de ses recrutements, par ailleurs recommandée par le réseau Polytech. Les **concours unifiés du réseau Polytech** garantissent la qualité des recrutements, y compris pour le recrutement Post BAC (Concours GEIPI-Polytech). Ainsi, Polytech Tours en partenariat avec l'UFR des Sciences et Techniques de notre l'université de Tours a mis en place, *le Parcours des Ecoles d'Ingénieurs Polytech (PeiP)*. Aujourd'hui, ce premier cycle Polytech est composé de **5 parcours spécifiques pour les bacheliers scientifiques ou technologiques (STI2D)**, en partenariat avec l'UFR des Sciences et Techniques (Mathématiques, Physique-Chimie) dont un

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

programme pour les étudiants ayant suivi une année de PACES² et les IUT de l'université de Tours (GEII, R&T)³, spécifique pour les bacheliers STI2D. Après leur réussite au Parcours des écoles d'ingénieurs Polytech, ces très bons bacheliers sont orientés dans l'une des 100 spécialités des 15 écoles d'ingénieurs du Réseau Polytech.

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

Polytech Tours participe depuis presque 20 ans à un programme originale en matière de **formation à l'entrepreneuriat**, en collaboration avec l'Institut d'Administration des Entreprises (IAE) de l'université de Tours. Cette collaboration s'appuie sur l'harmonisation et la validation des enseignements en Sciences Humaines, Économiques, Juridiques et Sociales qui relèvent des compétences de l'IAE dans nos spécialités d'ingénieurs, permettant à nos ingénieurs d'accéder à un cursus bi-diplômant d'*Ingénieur-Manager à Bac+5,5*. Chaque année ce sont environ 20 ingénieurs diplômés qui suivent ce cursus prisé des entreprises. De plus, cette année **8** étudiants bénéficient du *statut étudiant-entrepreneur*, dans le cadre du Pôle PEPITE Région Centre. Cette année ce sont 5 entreprises qui ont été créés par des élèves-ingénieurs où des jeunes diplômés,

Polytech Tours entretient de **nombreuses relations avec les entreprises**, associations professionnelles diverses, et plus généralement avec les acteurs socio-économiques. Chaque année ce sont plus de 900 stagiaires de Polytech Tours qui effectuent un stage en France où à l'étranger. Une spécialité d'ingénieur en Informatique industrielle est aujourd'hui accessible par la voie de l'apprentissage. Polytech Tours organise chaque année un forum des entreprises⁴, des cycles de conférences, des tables rondes et des simulations d'entretiens notamment. Nos partenaires sont impliqués dans les réflexions sur les contenus pédagogiques à travers les *conseils de perfectionnements de nos spécialités*. Une quinzaine de conventions de partenariat avec des industriels est aujourd'hui signée. Depuis 2015, nous avons mis en place des *contrats de professionnalisation* pour nos spécialités d'ingénieurs hors apprentissage, avec 19 contrats passés en 2019-2020. *Des enquêtes de placements réalisées* annuellement nous permettent de suivre l'insertion professionnelle de nos diplômés jusqu'à 30 mois après l'obtention de leur diplôme. Enfin, nous travaillons en lien avec les laboratoires de l'université à la mise en place d'une chaire industrielle sur la thématique *usine du futur*.

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

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

Emmanuel Néron

Directeur de Polytech Tours



² Dans le cadre du projet AVOSTTI

³ Dans le cadre du projet AVOSTTI

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

⁵ Anciens et Ingénieurs de Polytech Tours

RESEAU POLYTECH

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

:

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

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

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

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

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



 **Eau, environnement, aménagement**



 **Électronique et systèmes numériques**



 **Énergétique, génie des procédés**



 **Génie biologique et alimentaire**



 **Génie biomédical, instrumentation**



 **Génie civil**



 **Génie industriel**



 **Informatique**



 **Matériaux**



 **Mathématiques appliquées et modélisation**



 **Mécanique**



 **Systèmes électriques**

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

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

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

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

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

EXIGENCE ET CREATIVITE

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

➤ Engagements

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

RESPECT ET OUVERTURE

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

➤ Engagements

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

ANTICIPATION ET ESPRIT D'EQUIPE

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

➤ Engagements

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

RESPONSABILITE ET TRANSPARENCE

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

➤ Engagements

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

Missions de Polytech Tours

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

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

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

Elle doit prendre toute initiative tendant à améliorer ses enseignements, à faciliter et à développer les activités de recherche de ses membres. À cet effet, elle doit établir des relations avec les secteurs économiques correspondant à ses missions, développer et favoriser la coopération internationale. Des laboratoires de recherche et/ou des équipes de laboratoires de recherche, dûment reconnus, peuvent lui être confiés par l'Université de Tours, dans le cadre de sa politique de recherche. Ces laboratoires sont organisés et fonctionnent conformément aux directives du contrat d'établissement de l'Université de Tours.

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

- la formation initiale sous statut étudiant ;
- la formation par alternance :
 - 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).
 - par apprentissage (étudiants de moins de 30 ans ressortissants d'un pays européen)

Les élèves-ingénieurs en formation initiale relèvent du statut traditionnel d'étudiant ou du statut d'apprenti. Les élèves-ingénieurs 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 :

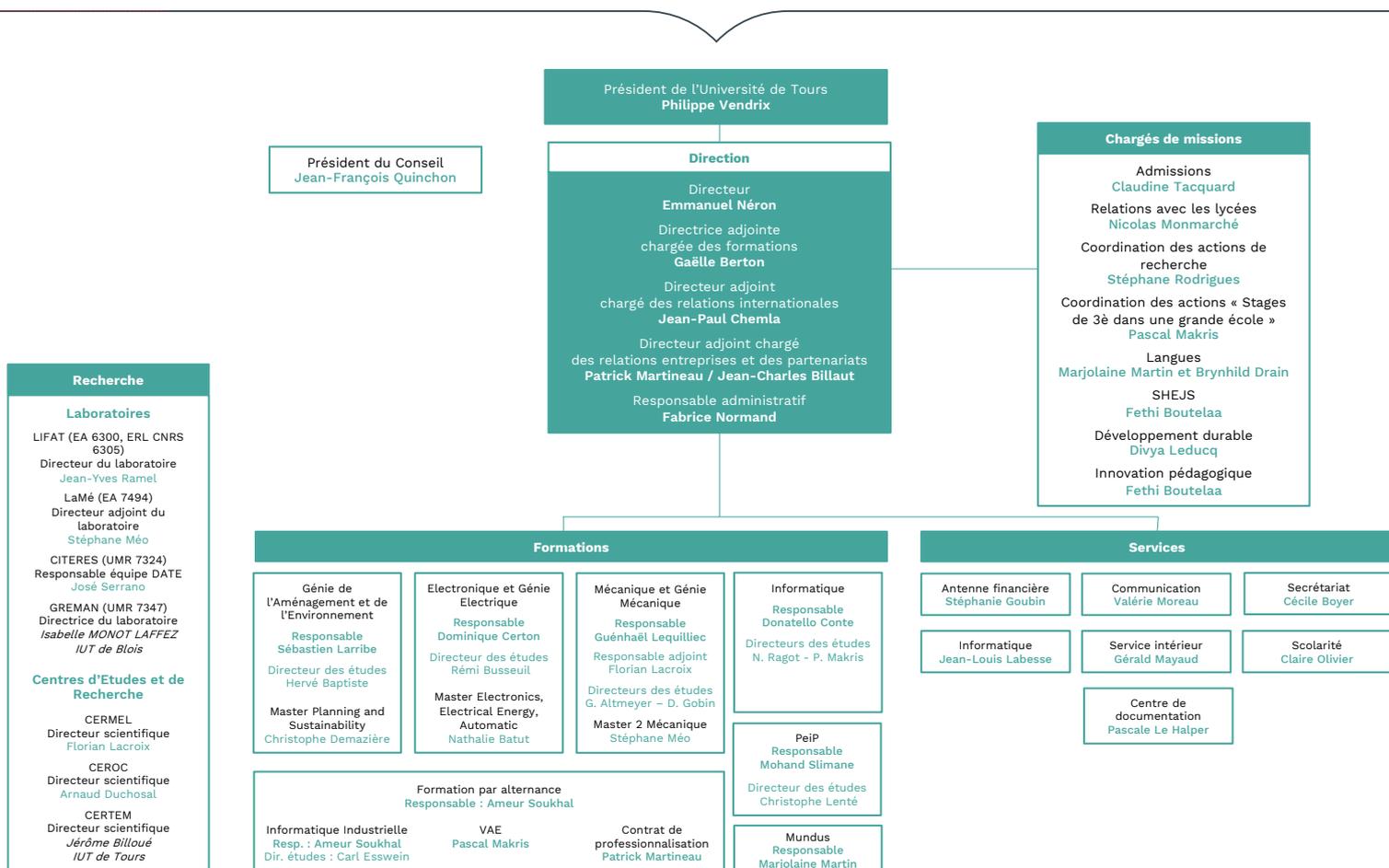
- 6 représentants du collège des professeurs et assimilés
- 6 représentants du collège des autres enseignants et assimilés
- 3 représentants du personnel administratif, technique, ouvrier et de service
- 4 représentants des étudiants

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 une meilleure 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. Concernant la spécialité Informatique Industrielle par apprentissage, le conseil d'administration de l'ITI Centre-Val de Loire joue le rôle du Conseil de Perfectionnement.



Service scolarité :

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

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

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

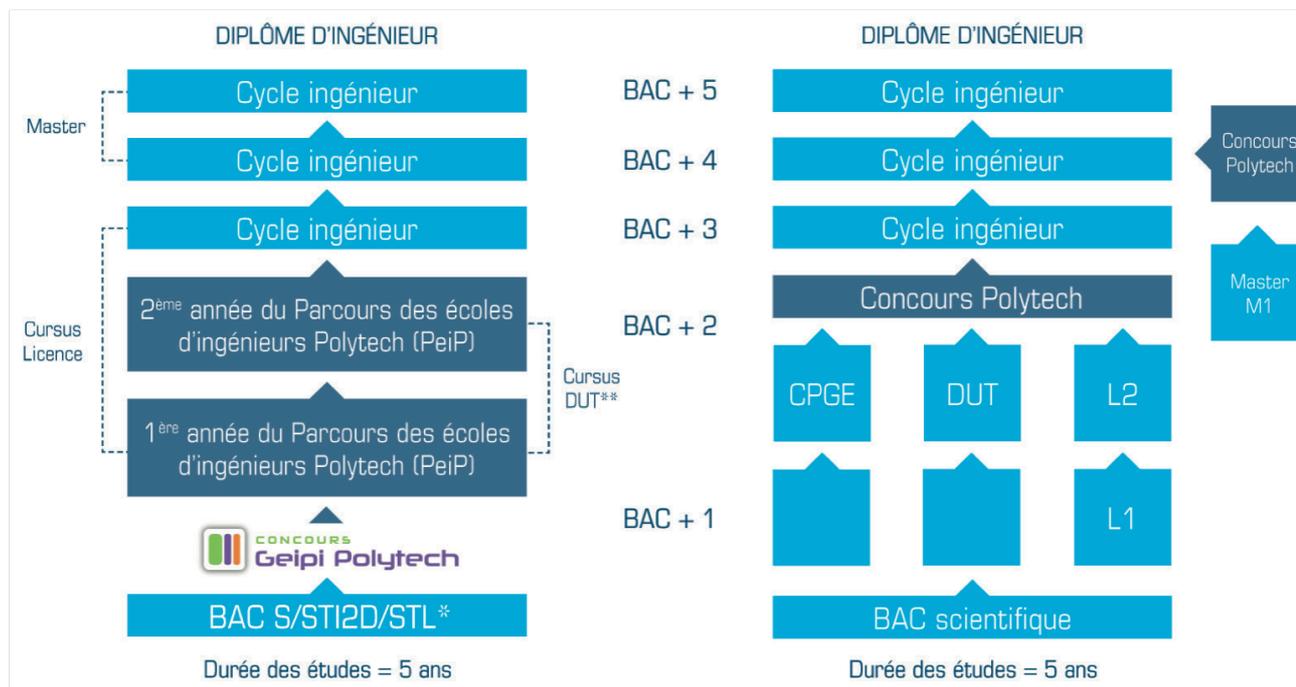
Spécialité Informatique
 scolarite.di.polytech@univ-tours.fr
 Tél. : 02 47 36 14 18

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

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

SCHEMA DES FORMATIONS

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



PARCOURS DES ECOLES D'INGENIEURS POLYTECH

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

Le concours GEIPI-POLYTECH⁶ permet aux bacheliers scientifiques retenus, de choisir une spécialité dans une école Polytech en fonction de l'orientation scientifique de leur parcours et des places disponibles.

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

PeiP Licence Sciences et Technologie (titulaire d'un bac à dominante scientifique)

mention Physique ou Mathématiques (120 places)

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

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

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

⁶ Concours commun de 35 écoles publiques d'ingénieurs à parcours intégré dont les 13 Polytech.

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

Polytech Tours propose :

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

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

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

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

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

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

1 REGLEMENT INTERIEUR DE POLYTECH TOURS

1.1 Règlement intérieur

1.1.1 Comportement – statut de l'élève ingénieur apprenti

L'élève ingénieur apprenti est avant tout un salarié de son entreprise, en formation à l'école et à l'entreprise.

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

Sont formellement interdits :

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

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

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

1.1.2 Charte informatique

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

Tout utilisateur est responsable de son utilisation des ressources informatiques ; il s'engage à ne pas effectuer des opérations pouvant nuire au fonctionnement du réseau, à l'intégrité de l'outil informatique, et aux relations internes et externes de l'établissement. En outre les utilisateurs ne respectant pas les règles et obligations définies dans cette charte sont passibles de sanctions internes à l'établissement.

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

1.1.3 Propriété industrielle et confidentialité

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

Conformément à leurs contrats d'apprentissages, les élèves-ingénieurs apprentis s'engagent à garder confidentielle, toute au long de leur formation, les informations techniques, commerciales, financières, ou de toute autre nature, relatives aux entreprises qui les accueillent en apprentissage et dont ils pourraient avoir connaissance. Toutefois, cette obligation de confidentialité ne s'applique pas aux travaux internes à l'école réalisés par les apprentis.

1.1.4 Section disciplinaire

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

1.2 Vie de l'apprenti

1.2.1 Service de scolarité

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

LA CARTE ÉTUDIANTE EUROPÉENNE pour faciliter la mobilité étudiante

C'est un outil indispensable pour votre quotidien dans le monde universitaire (examens, bibliothèques, restauration...).

De format carte bancaire et alliant différentes technologies, elle sera votre titre d'identification visuel (photo intégrée) et électronique (salles sécurisées, émargement...) au sein de l'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.

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

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

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



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

Le code pays : FR.

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

Le numéro de l'étudiant dans l'établissement.

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

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

1.2.2 Orientation et Insertion Professionnelle

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 ou directement sur <https://rpro.univ-tours.fr/>

Ce site internet vous permet :

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



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

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

Pour plus d'infos consultez le site internet 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.

1.2.3 Santé

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.

Comment contacter le **SSU** Service de Santé Universitaire :

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

Élève ingénieur en situation de handicap

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

La direction des études de la spécialité de l'élève-ingénieur décide annuellement des moyens pratiques de mise en œuvre de ces dispositions particulières.

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

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

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

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

1.2.4 Aides sociales et financières

Aide au mérite : accordée aux étudiants titulaires d'une mention "très bien" à la dernière session du baccalauréat et bénéficiaires d'une bourse d'enseignement supérieur sur critères sociaux ou d'une allocation annuelle spécifique.

Plus d'infos sur <https://www.messervices.etudiant.gouv.fr/envole/index.php>

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

L'exonération des droits universitaires : les étudiants qui rencontrent des difficultés financières, qui ont perdu leur droit à la bourse, etc. peuvent parfois bénéficier d'une exonération des droits universitaires. Le dossier de demande d'exonération peut également être retiré auprès votre scolarité.

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

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

<http://international.univ-tours.fr/> ou internat@univ-tours.fr

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

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

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

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

Le SEF, Service des Etudes et de la Formation, Bâtiment A - rdc. Bureau A0110 (accueil du service).

60, Rue du Plat d'Étain BP 12050 - 37020 TOURS CEDEX 1 ☎ 02 47 36 64 52

1.2.5 Vie associative

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

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

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

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

Où acheter un PCE ?

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

LE PASSEPORT CULTUREL ÉTUDIANT (PCE)

Le sésame de la découverte culturelle à petit prix !

Bonus

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

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

1.2.6 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

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

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

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

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

1.2.7 Outils numériques

L'Environnement Numérique de travail (ENT)

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



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

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

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

Grâce au WIFI :

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

La Bibliothèque de l'ENT

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

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

La bibliothèque sur l'ENT, c'est :

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

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

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

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

1.2.8 Centre de Documentation et de Recherche

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

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

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

Cette association permet d'élargir l'offre documentaire (plus de 25 000 documents en libre accès au sein de la bibliothèque de l'école), puisque grâce à elle les usagers peuvent bénéficier, entre autre, d'un nombre considérable de titres de périodiques, de dictionnaires, de livres numériques, de travaux d'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
Emmanuelle Denis : ☎ 02 47 36 14 40

Deux sites de centre de documentation :

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

35 allée Ferdinand de Lesseps 37200 TOURS

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

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

64 Avenue Jean Portalis 37200 TOURS

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

1.2.9 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

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

Tous les postes permettent l'utilisation de didacticiels d'anglais général et d'anglais du travail mais également de grammaire et de vocabulaire. 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

1.2.10 BDE (Bureau Des Elèves) de Polytech Tours

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



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

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

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

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

1.2.11 Association des anciens : AIPT et Fédération des Alumni

Depuis près de 40 ans, Polytech Tours et les écoles qui lui ont donné naissance ont diplômé plus de 5400 ingénieurs. L'association **Anciens et Ingénieurs de Polytech Tours (AIPT)** a pour principale mission de développer et d'animer le réseau des Ingénieurs et Anciens, diplômés de Polytech Tours (et des écoles fondatrices, à savoir l'EIT, l'E3i et le CESA) mais aussi de favoriser les contacts entre les anciens et les élèves de Polytech Tours.

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

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

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

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



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

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

1.2.12 Clés de la réussite

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

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

1.3 Régime spécial d'études

Qu'est-ce que le RSE ?

Le régime spécial d'études (RSE) permet à un étudiant sous certaines conditions de pouvoir bénéficier d'aménagement d'emploi du temps et du choix de son mode de contrôle des connaissances : contrôle continu ou contrôle continu et terminal.

L'étudiant en RSE peut choisir de bénéficier d'une partie du dispositif, ou de son ensemble. Les étudiants RSE sont autorisés à changer de groupes de TD et TP. Ils sont prioritaires pour les permutations de groupes, à condition de fournir à l'appui l'emploi du temps de leur employeur avant la seconde séance.

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

1.4 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.

2.1 Présentation et structure

2.1.1 ITII et objectifs de la formation

La spécialité Informatique Industrielle par apprentissage est proposée en partenariat avec l'Institut des Techniques d'Ingénieurs de l'Industrie (ITII Centre Val de Loire). L'ITII une structure de collaboration entre les milieux professionnels et éducatifs de la région pour l'organisation de la formation. Ses objectifs sont de créer, grâce à la formation par apprentissage, des ingénieurs de terrain ayant une expérience professionnelle forte avec le milieu industriel. La formation s'appuie sur une situation réelle de travail en entreprise conçue pour être formative. Les futurs ingénieurs apprennent leur métier en entreprise et à l'école. Ils sont alors immédiatement opérationnels



Ses partenaires sont :

- L'Union des Industries et Métiers de la Métallurgie de la Région Centre (UIMM RC).
- L'Université de Tours via son école d'ingénieurs Polytech Tours.
- L'organisation de l'enseignement est déléguée par l'ITII Centre Val de Loire à l'Université de Tours en collaboration avec :
 - Le CFAI Centre Val de Loire pour l'apprentissage qui aide notamment les candidats pour le placement en entreprise.
 - L'École Polytechnique de l'Université de Tours qui est habilitée par la Commission des Titres d'Ingénieurs à délivrer le titre d'ingénieur diplômé par la voie de l'apprentissage dans la spécialité informatique industrielle depuis septembre 2008.

Au travers de sa spécialité informatique industrielle et en partenariat avec l'ITII, l'École Polytechnique de l'Université de Tours se donne pour objectifs de :

- spécialiser chaque ingénieur diplômé dans la conception et le développement de systèmes de contrôle-commande informatique à application industrielle,
- développer les capacités de chaque ingénieur diplômé en termes de gestion d'activités ou de projets, et d'encadrement d'équipe opérationnelle, afin de lui permettre ultérieurement d'élargir ses compétences et ses responsabilités dans le management.

Pour atteindre ces objectifs, la formation proposée par l'École Polytechnique de l'Université de Tours couvre l'ensemble des fonctions qui concourent à la gestion de projets d'informatique industrielle. Elle apporte des compétences scientifiques et techniques mais aussi des capacités de management des hommes, des machines et des projets. Une attention particulière est portée à l'anglais afin de communiquer tant au niveau national qu'international.

A l'entrée dans le cursus, l'étudiant-apprenti signe un contrat d'apprentissage avec une entreprise partenaire de l'ITII Centre pour une durée de trois ans. Il est ainsi salarié de cette entreprise et reçoit une rémunération calculée selon les dispositions légales applicables aux contrats d'apprentissage.

Durant ces trois années, l'étudiant-apprenti recevra à la fois une formation académique dispensée par l'École Polytechnique de l'Université de Tours, et bénéficie à ce titre de tous les dispositifs pédagogiques de l'Université, et une formation « de terrain » dispensée en entreprise. Le temps de ces deux formations est globalement réparti équitablement sur les trois années de cursus ; au terme de sa formation l'ingénieur diplômé aura passé de l'ordre de 50 à 60% de son temps de formation en entreprise.

2.1.2 Formation académique

1799 heures de formation académique sont dispensées par l'École Polytechnique de l'Université de Tours pendant les trois années du cursus. Elles sont réparties comme suit :

- 624 h en année 3
- 664 h en année 4
- 511 h en année 5

A ces heures de formation académique, s'ajoutent 60 heures de consolidation des prérequis en mathématiques, électronique et informatique, dispensées en début d'année 3, et 90 heures de soutien en anglais réparties de la façon suivante :

- 20 heures en année 3,
- 50 heures en année 4, suivies en situation d'immersion dans un pays anglophone,
- 20 heures en année 5.

La maquette pédagogique en vigueur à ce jour est décrite en annexe 2. On peut noter une grande importance donnée à l'anglais afin d'une part de renforcer l'aptitude à communiquer au niveau international et d'autre part de permettre aux apprentis d'atteindre le niveau requis par la Commission des Titres d'Ingénieur pour l'obtention du diplôme.

NB : Des modifications mineures peuvent y être apportées en cours d'année en commission pédagogique afin de répondre à des impératifs nouveaux ou à des opportunités ponctuelles. Ainsi, en réponse aux besoins de la formation, les maquettes pédagogiques peuvent être actualisées dans le livret de l'apprenti mis à disposition en début de chaque année.

Les enseignements de cette partie académique de la formation sont dispensés par des enseignants et enseignants-chercheurs de l'École Polytechnique de l'Université de Tours mais également par des intervenants extérieurs professionnels et spécialisés (cf. annexe 4).

2.1.3 Formation en entreprise

Pour garantir la cohésion d'ensemble de la formation, les dispositifs suivants sont mis en place : pendant toute la durée de son apprentissage, l'apprenti ingénieur est encadré par deux tuteurs :

- un tuteur académique, membre de l'équipe pédagogique de la formation,
- un tuteur industriel.

C'est l'action concertée des deux tuteurs dans le suivi de la montée en compétences de l'apprenti, et notamment dans la définition et le suivi des projets ou mini-projets, à l'école et en entreprise, qui assurera l'efficacité de son encadrement.

Un cahier de suivi, qui doit être tenu à jour par l'apprenti, est mis en place comme moyen privilégié de communication entre l'apprenti et ses tuteurs.

2.2 Organisation du cursus

2.2.1 Définition des semaines et horaires de travail

Les séquences en entreprise sont constituées de semaines de travail à plein temps respectant les conditions de travail spécifiques à l'entreprise d'accueil incluant notamment les jours de congés payés, de RTT *etc.*

Les semaines académiques sont constituées en moyenne d'une trentaine d'heures d'enseignement encadré, auxquelles s'ajoutent les heures de travail personnel ou en groupe, de recherche de documentation, de projet... Sauf disposition particulière validée explicitement par l'équipe pédagogique, les périodes de « travail autonome » inscrites à l'emploi du temps sont obligatoires et doivent se faire physiquement au sein de l'école.

Les enseignements sont dispensés du lundi au vendredi sur les créneaux horaires standards suivants : 8h15-10h15 ; 10h30-12h30 ; 14h00-16h00 ; 16h15-18h15.

Pour satisfaire les contraintes de planification des enseignements, certaines séances peuvent avoir lieu ponctuellement en dehors de ces horaires. A titre très exceptionnel, certaines séances peuvent être organisées du lundi au vendredi jusqu'à 20h15, ou le samedi matin entre 8h15 et 12h30.

2.2.2 Alternance

L'alternance école/entreprise est organisée comme suit sur les trois années de la formation :

1^{ère} année d'apprentissage (dite « année 3 » ou 3A) :

Les semaines à l'école et en entreprise s'alternent par périodes de 2 semaines au début de l'année. Les périodes sont progressivement de plus en plus longues pour atteindre de l'ordre de 8 à 9 semaines en fin d'année.

En début d'année, suite à deux semaines académiques initiales de consolidation des prérequis, une période de 2 semaines en entreprise permettra aux apprentis de connaître le domaine industriel dans lequel ils vont évoluer et de réaliser leurs premiers travaux dans divers secteurs d'activité.

En fin d'année, une période industrielle de deux mois a pour objet la réalisation d'un premier projet de plus grande envergure.

2^{ème} année d'apprentissage (dite « année 4 » ou 4A) :

Les semaines à l'école et en entreprise s'alternent sur la base d'une moyenne 13 semaines / 13 semaines pour que l'apprenti puisse mettre en place les premiers projets importants de sa période industrielle.

Une période en entreprise d'environ 3 mois fera le lien entre la deuxième et la troisième année.

3^{ème} année d'apprentissage (dite « année 5 » ou 5A) :

L'alternance sera plus longue : 5 mois ½ en formation académique et 6 mois ½ en entreprise.

Le but de cette présence conséquente en entreprise est de réaliser une importante mise en situation avec prise de responsabilité tant technique que financière.

Le planning d'alternance pour l'année en cours est présenté en annexe 1. Il présente les périodes d'alternance académique et en entreprise, ainsi que :

- Le séjour académique d'enseignement intensif de l'anglais en immersion en pays anglophone (cf. 2.2.6),
- Les périodes *suggérées* pour la mobilité industrielle à l'étranger.

Le planning est figé pour l'année en cours et est actualisé annuellement, la structure globale de l'alternance pouvant faire l'objet de menus ajustements.

Pour satisfaire des contraintes de planification, certaines évaluations à l'école peuvent ponctuellement avoir lieu pendant les périodes en entreprise. Une contraintes légale oblige l'entreprise à rendre l'apprenti disponible pour participer à l'évaluation. Pour autant, Polytech fait son maximum afin de réduire le nombre de telles situations.

2.2.3 Organisation pédagogique

L'organisation pédagogique de la spécialité est définie comme suit :

- Responsable de la formation :
 - M. Ameer SOUKHAL, Professeur
- Directeur des études :
 - M. Carl ESSWEIN, Maître de Conférences
- Chargé des emplois du temps :
 - M. Carl ESSWEIN, Maître de Conférences
- Secrétariat et Scolarité :
 - Mme Sylvie BELAIR
- Responsables d'année :
 - Année 3 : M. Mathieu DELALANDRE, Maître de Conférences

- Année 4 : M. Alexis ROLLAND, Professeur agrégé
- Année 5 : M. Romain RAVEAUX, Maître de Conférences
- Responsable Tutorat et carnet de suivi :
 - M. Alexis ROLLAND, Professeur agrégé
- Responsable Projets Collectifs et Projets de Fin d'Etudes :
 - M. Romain RAVEAUX, Maître de Conférences
- Responsable Relations Européennes et Internationales (REI) :
 - M. Mathieu DELALANDRE, Maître de Conférences

« *Le fil rouge du tutorat* », « *Le guide de la mobilité* » ainsi que les syllabus des années 3, 4 et 5 (cf. annexe 3) sont mis à disposition des apprentis et complètent le présent livret concernant :

- l'organisation des projets
- le contenu des enseignements (syllabus)
- la mise en place de la mobilité internationale
- le contenu et l'organisation du carnet de suivi

Le présent livret de l'apprenti est porté à la connaissance des élèves en début d'année universitaire. Les documents annexes sont disponibles en consultation électronique directement sur le site internet de l'école ou sur la plateforme Celene (Cf. liens en annexe).

2.2.4 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 conférences, séminaires ;
- des activités d'investissement personnel ou collectif agréées par l'école.

Les apprentis peuvent être autorisés à suivre :

- un semestre dans un établissement supérieur étranger, agréé par leur école, sous réserve de l'acceptation de l'entreprise.

Les maquettes d'enseignement (programmes, volumes horaires, répartition en UE, pondération des évaluations au sein d'une même UE) sont publiées annuellement. La version pour cette année est fournie en annexe 2.

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

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

2.2.5 Mobilité internationale

2.2.5.1 Présentation

Conformément aux préconisations de la CTI, il est recommandé que chaque apprenti effectue, pendant les années post-bac une ou plusieurs expériences à l'étranger validées par l'école. La forme peut être variée : semestre d'études, période en entreprise, séjour dans un laboratoire à l'étranger, emploi, séjour à titre personnel, etc.



L'expérience internationale est une des conditions de délivrance du diplôme.

*Pour les apprentis de la spécialité Informatique Industrielle par apprentissage de l'Ecole Polytechnique de l'Université de Tours, la durée exigée pour l'obtention du diplôme est de **minimum 10 semaines**.*

Préalable : Le départ à l'étranger s'effectue sous la responsabilité de l'Entreprise car l'apprenti est son salarié.

A titre exceptionnel (épisode de coronavirus Covid-19), le quitus de mobilité internationale est levé pour tous les apprentis d'années 4 et 5 en 2019-2020.

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

Afin de faire état d'une expérience internationale cumulée du nombre requis de semaines, chaque apprenti 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 ;
 - dispositif de "mise à disposition" (≤4 semaines)
 - dispositif de "mise en veille"
 - mobilité académique⁷ dans une Université partenaire
- 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 etc.) ;
- Séjour effectué à l'étranger à titre privé.

⁷ La mise en place d'une mobilité académique peut amener à adapter, uniquement pour les apprentis concernés, le planning d'alternance de l'année 5 (Cf. 2.2.2).

2.2.5.2 Deux dispositifs spécifiques

Mise à disposition

Une CONVENTION DE MISE EN ŒUVRE D'UNE MOBILITÉ N'EXCÉDANT PAS QUATRE SEMAINES D'UN APPRENTI, CONDUISANT À LA « MISE À DISPOSITION » DE L'ALTERNANT AUPRÈS D'UNE ENTREPRISE OU UN ORGANISME OU CENTRE DE FORMATION ÉTABLIS DANS OU HORS DE L'UNION EUROPÉENNE, doit être signée.

Pendant la période de mobilité à l'étranger, le principe de l'alternance n'est pas obligatoire. Ainsi, l'apprenti peut réaliser uniquement de la formation en entreprise ou uniquement des enseignements en organisme de formation, lors de son séjour à l'étranger, ou bien alterner ces deux activités.

La convention définie par l'Arrêté du 22 janvier 2020 relatif au modèle de convention prévu aux articles R. 6222-67 et R. 6325-34 du code du travail, définit le cadre du déroulement de la période de mobilité du bénéficiaire du contrat d'apprentissage, dans une entreprise ou un organisme/centre de formation d'accueil, situé dans ou hors de l'Union européenne.

Les modalités d'accès à la protection sociale, les dispositions applicables en matière de durée du temps de travail, de repos et de congés et jours fériés, les dispositions en matière de santé et sécurité, les horaires et les équipements et produits utilisés ainsi que les informations relatives aux assurances en responsabilité civile et professionnelle sont précisées dans l'annexe administrative de la convention en question. Il en est de même, le cas échéant, pour les modalités d'évaluation et de validation des compétences acquises à l'étranger, et ce conformément au livret de l'apprenti.

Mise en veille

Une CONVENTION DE MISE EN ŒUVRE D'UNE MOBILITÉ D'UN APPRENTI, DANS UNE ENTREPRISE D'ACCUEIL OU UN ORGANISME OU CENTRE DE FORMATION ÉTABLI DANS OU HORS DE L'UNION EUROPÉENNE, CONDUISANT À LA « MISE EN VEILLE » DU CONTRAT DE TRAVAIL DE L'ALTERNANT, doit être signée.

La convention définie par l'Arrêté du 22 janvier 2020 relatif au modèle de convention prévu aux articles R. 6222-66 et R. 6325-33 du code du travail, doit être conclue en vue d'organiser la période de formation dans ou hors de l'Union européenne, du bénéficiaire du contrat d'apprentissage dans une entreprise ou un organisme/centre de formation d'accueil, dans le cadre de la « mise en veille du contrat » entre l'alternant et l'employeur français.

L'apprenti peut effectuer une partie de son contrat à l'étranger pour une durée maximale d'un an. La durée d'exécution du contrat en France doit néanmoins être d'au moins six mois. Pendant la période de mobilité à l'étranger, le principe de l'alternance n'est pas obligatoire. Ainsi, l'apprenti peut réaliser uniquement de la formation en entreprise ou uniquement des enseignements en organisme de formation. Pendant la période de mobilité, le contrat de travail de l'alternant avec l'entreprise établie en France peut désormais être « mis en veille ». L'apprenti se voit donc appliquer les dispositions légales et conventionnelles en vigueur dans le pays d'accueil. Les modalités applicables en matière de durée du temps de travail, congés, repos hebdomadaires et jours fériés, horaires applicables, équipements et produits utilisés, protection sociale, ainsi que les informations relatives aux assurances en responsabilité civile et professionnelle sont précisées dans l'annexe administrative de la convention. Il en est de même, le cas échéant, pour les objectifs généraux de la mobilité, les tâches à réaliser dans l'entreprise d'accueil ou les enseignements à suivre au sein de l'organisme/centre de formation d'accueil (incluant les modalités d'évaluation et de validation des compétences acquises à l'étranger), et ce conformément au livret de l'apprenti.

2.2.5.3 Validation des périodes de mobilité

La validation de l'expérience internationale s'effectuera en jury d'Ecole (cf. §2.3.3) sur proposition de la commission REI.

Afin de valider les séjours effectués à titre privé, l'apprenti devra justifier de son déplacement en utilisant tous les moyens appropriés (à titre d'exemple : visa, titre de transport daté, factures délivrées dans le pays visité au nom de l'apprenti,...). Il devra également produire un rapport relatant cette expérience internationale, en précisant la période couverte.

Pour les séjours effectués au titre de la mobilité internationale dans le cursus des trois années, seul un rapport sera demandé à l'apprenti.

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.

2.2.5.4 Précautions

Tout apprenti en mobilité à l'étranger (en semestre d'étude ou pour tout autre motif) 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'apprenti 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**.

⚠ La mise en place d'un projet de mobilité est une démarche longue qu'il convient d'anticiper au maximum. Merci de vous rapprocher du responsable de la mobilité pour être accompagné sur le montage administratif de votre projet.

2.2.6 Séjour académique d'enseignement intensif de l'anglais en immersion en pays anglophone

La spécialité Informatique Industrielle de Polytech Tours accorde une attention toute particulière à l'apprentissage de la langue anglaise. Aussi, en complément des enseignements d'anglais dispensés conformément à la maquette pédagogique et aux séances de soutien proposés aux apprentis d'année 3 et 5 les plus en difficultés, la spécialité Informatique Industrielle organise, avec le soutien du CFAI Centre-Val de Loire, un séjour académique d'enseignement intensif de l'anglais en immersion en pays anglophone. Ce séjour, qui a lieu en fin de la période académique d'année 4⁸ (cf. planning d'alternance en annexe 1), se conclue par une session de passage du test TOEIC (cf. 2.3.1).

Le séjour est financé par l'Ecole (formation, transport local vers l'aéroport, frais de passage du test TOEIC, etc.), l'apprenti gardant à sa charge le coût du voyage aller-retour et de l'hébergement. Chaque apprenti sera hébergé chez un habitant différent. Les coûts de l'hébergement (en demi-pension) sont négociés par l'Ecole.

2.2.7 Evaluations

2.2.7.1 Evaluation de la formation académique

Les enseignements (matières, éléments constitutifs pédagogiques) sont groupés en Unités d'Enseignement (UE). 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 année sont associés 60 ECTS exigibles définis dans la maquette pédagogique, ainsi répartis :

- en 3^{ème} et 4^{ème} années : 45 ECTS pour la partie pédagogique et 15 ECTS pour le parcours industriel
- en 5^{ème} année : 30 ECTS pour la partie pédagogique et 30 ECTS pour le parcours industriel

La formation d'un ingénieur constitue un tout au sein duquel aucun enseignement ne peut être négligé. Les évaluations sont destinées à apprécier, à chaque étape de la formation, les acquis de l'apprentissage. Les évaluations sont effectuées au moyen d'épreuves qui peuvent être écrites, pratiques ou orales ; elles peuvent être liées à des projets ou à des périodes de formation en entreprise. Ces épreuves peuvent se dérouler en cours ou en fin d'année.

Les modalités d'évaluation sont fixées avant la fin du premier mois d'enseignement de l'année universitaire et sont communiquées aux apprentis.

Les évaluations donnent lieu à des notes sur une échelle de 0 à 20. Les résultats des différentes évaluations sont communiqués aux apprentis avant la tenue du jury ; toutefois cette communication est informative et est faite sous réserve de validation par le jury.

Lorsque des activités sont réalisées en groupe (en travaux pratiques, en projets, etc.), la contribution de chaque apprenti 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 apprentis d'un même groupe.

2.2.7.2 Résultats en entreprise

Deux évaluations distinctes seront effectuées. La première doit refléter l'évolution du comportement de l'apprenti et son aptitude à assurer un emploi de cadre ; la seconde correspond à l'évaluation des projets industriels. Elle devra tenir compte de la valeur technique et technologique, de la faisabilité et du coût de la solution proposée pour résoudre le projet qui a été confié à l'apprenti. La notation tiendra également compte du rapport écrit et de la soutenance orale. Les soutenances des projets industriels de la 4^{ème} année et 5^{ème} année sont obligatoires. La soutenance du projet industriel de la 3^{ème} année est facultative ; sa tenue ou non est laissée aux appréciations des deux tuteurs de l'apprenti. Si celle-ci a lieu, elle est évaluée qualitativement mais ne donne pas lieu à une note.

2.2.7.3 Evaluation des compétences

Dans une approche d'amélioration continue de la formation pour accompagner les élèves-ingénieurs apprentis vers la réussite et l'insertion professionnelle, la démarche compétences est mise en œuvre depuis la création de la formation en 2008. Un travail de l'équipe pédagogique avec l'aide du ITII Centre-Val de Loire et des entreprises partenaires a permis l'élaboration du référentiel métier, du référentiel des compétences de la formation (cf. tab.1) et des tableaux croisés compétences/unités d'enseignement (UE).

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

Tab. 1 – Référentiel des compétences commun Polytech Tours

⁸ A titre exceptionnel, les apprentis d'année 5 (2020-2021) qui n'ont pas pu bénéficier de ce séjour en année 4 en juin 2020, du fait de la situation sanitaire, réaliseront celui-ci en janvier 2021 (cf. planning d'alternance en annexe 1).

Ces référentiels sont également déclinés dans les syllabus des 3 années, intégrant montée en compétence, et évaluation des compétences depuis la rentrée 2016 (évaluation des compétences acquises et validées lors des mises en œuvre – projets et périodes en entreprises principalement).

Concernant l'évaluation des compétences pour les périodes en entreprise, l'utilisation de grilles d'évaluation ainsi que d'une fiche de validation du parcours industriel donnent lieu à l'évaluation des compétences par les 3 parties prenantes (entreprise, école via le tuteur académique, apprenti en autoévaluation à travers son carnet de suivi).

2.2.8 Règlement des épreuves d'évaluation

Pour se présenter à une épreuve de contrôle, un apprenti doit être régulièrement inscrit pédagogiquement et administrativement.

2.2.8.1 Accès des candidats aux salles d'examen

L'apprenti 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, lorsque le retard est dû à un cas de force majeure (donc pouvant être justifié) laissé à son appréciation, 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.

2.2.8.2 Consignes générales

L'apprenti doit :

- utiliser uniquement 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'apprenti 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 apprentis 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.

2.2.8.3 Infraction, plagiat, fraude

Toute infraction aux instructions énoncées au § 2.2.8.2 ou tentative de fraude dûment constatée entraîne l'application des articles R.712-9 à R 712-46 et R811-10 et R 811-11 du code de l'éducation relatif à la procédure disciplinaire dans les établissements publics d'enseignement supérieur.

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

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

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

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

2.2.9 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, obligatoires en apprentissage, sont effectués durant les cours, TD, TP, séances de suivi du tutorat, séminaires, conférences, visites ou activités extérieures. Les apprentis doivent émarger à chaque séance. **Toute absence est signalée dès la fin du cours à la scolarité qui en réfère de droit au CFAI et à l'entreprise de l'apprenti concerné.** Seul un **arrêt de travail** peut justifier une absence. **L'apprenti dispose de 48 heures pour justifier son absence auprès du service scolarité.**

2.2.9.1 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'apprenti peut produire un document officiel (**arrêt de travail**, 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. Le bilan des absences non justifiées est communiqué au jury.

2.2.9.2 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'apprenti 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 (enseignements) sont choisis par le directeur des études, en accord avec les responsables d'année et les enseignants, en fonction des absences constatées. Rappelons ici qu'une absence est considérée comme justifiée si et seulement si l'apprenti peut produire un document officiel (cf. §2.2.9.1).

2.2.10 Projets à l'initiative des élèves-apprentis

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

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

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

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

- Pour les élèves ingénieurs de 3^{ème} année en 2019-2020 et après :
Pour être diplômé (cf. § 2.3.3), l'élève ingénieur devra au cours de sa scolarité à Polytech Tours obligatoirement capitaliser des Polypoints par l'intermédiaire d'actions touchant à la vie à l'école, à la vie associative, à des événements culturels, sportifs ou autres.
Le nombre de Polypoints à obtenir en fin de 5^{ème} année est de :
 - 10 Polypoints si l'élève ingénieur effectue ses 3 années du cycle ingénieur à Polytech Tours ;
 - 6 Polypoints s'il effectue 2 années du cycle ingénieur à Polytech Tours (entrée directe en 4^{ème} année) ;
 - 5 Polypoints si l'élève ingénieur est apprenti ;
- Pour les élèves ingénieurs de 4^{ème} et 5^{ème} année en 2019-2020 :
Le système de valorisation des activités hors cursus est maintenu, sans le quitus au diplôme.

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

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

En pratique :

Une information décrivant la procédure est diffusée par mail aux élèves ingénieurs chaque année. Les élèves ingénieurs doivent déclarer leur activité sur Celene pour faire l'objet d'une validation de points. La procédure et la grille traduisant la valeur de chacune de ces actions en point sont disponibles sur Celene : <https://celene.univ-tours.fr/course/view.php?id=10648>.

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

L'élève a connaissance chaque année des points acquis.

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

2.3 Validation de la formation et obtention du diplôme

2.3.1 Certification du niveau d'anglais

Les ingénieurs exercent leur activité dans un contexte de compétition internationale et d'ouverture mondiale des économies. La CTI estime donc indispensable de donner aux élèves ingénieurs une formation qui les confronte de manière pratique à la dimension internationale et exige à ce titre un niveau minimal en anglais pour la délivrance du diplôme (R&O 2020)⁹.

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 externe reconnu et passé dans un centre agréé, sera pris en compte dans l'appréciation du niveau d'anglais de l'élève ingénieur.

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

Les élèves de Polytech Tours doivent participer à une session officielle de TOEIC au sein de l'école ou à une session organisée spécifiquement pour le compte de l'école par un centre agréé.

En pratique :

Une session de test TOEIC est organisée pour tous les apprentis, en année 4, à l'issue du séjour académique d'enseignement intensif de l'anglais en immersion en pays anglophone (cf. 2.2.6). Cette session de test TOEIC est prise en charge financièrement par la spécialité Informatique Industrielle de Polytech Tours conjointement avec le CFAI Centre Val de Loire.

En complément, l'Ecole organise des sessions selon le calendrier et les modalités suivants :

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

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

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

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

2.3.2 Le jury d'année et la validation de chaque année

Conformément aux statuts de l'ITII Centre Val de Loire, la commission pédagogique composée à partir des représentants de l'IUMM (4), des Universités de Tours et d'Orléans (4) siège comme *jury d'année*. Il est nommé par le Président de l'Université de Tours sur proposition du Directeur de Polytech Tours. Le jury est souverain dans ses décisions.

Les compétences du *jury d'année* portent sur l'évaluation des résultats de l'apprenti et de son parcours industriel au cours de l'année. Le calendrier des jurys d'année est le suivant :

JURY D'ANNÉE	1 ^{ère} session Années 3, 4 et 5	Juillet 2021
	2 ^{ème} session Années 3, 4 et 5	Septembre 2021

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

Un apprenti ayant rencontré des difficultés particulières (matérielles, familiales, de santé, etc.) doit en informer au préalable le jury d'année s'il souhaite que celles-ci soient prises en compte lors des délibérations. Il peut s'adresser directement à un des membres du jury ou passer par l'intermédiaire de son tuteur académique.

Pour valider l'année, tout apprenti doit justifier d'un niveau de connaissances, évalué par la moyenne générale et par un niveau minimal dans chaque Unité d'Enseignement (UE). Chaque année validée correspond à 60 crédits ECTS.

L'apprenti **valide son année** s'il remplit toutes les conditions suivantes :

- il valide chaque UE (sa moyenne y est supérieure ou égale à 10/20) et sa moyenne générale d'année est supérieur ou égale à 10/20,
- son parcours industriel est validé,

⁹ R&O 2020, Références et orientations, Tome 1: <http://www.cti-commission.fr>

- il a obtenu un niveau TOEIC supérieur ou égal au seuil minimum (600 en fin de 3A, 735 en fin de 4A).

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

Pour chaque année, deux sessions d'examen sont organisées. Sur décision du jury, un apprenti qui n'a pas validé toutes les UE en session 1 peut être autorisé à passer une session 2 sur tout ou partie des UE non validées. Pour chaque UE concernée, l'apprenti pourra être convoqué à une ou plusieurs épreuves dont la nature (oral, écrit, TP, projet, ...) sera déterminée par la direction des études conjointement avec l'équipe pédagogique.

Un apprenti qui ne valide pas l'année 3 ou l'année 4 en session 2 est autorisé à continuer en année supérieure mais devra participer aux évaluations des UE restant non acquises.



Il revient alors à l'apprenti de prendre toute disposition pour avoir connaissance des dates et modalités des épreuves qu'il doit repasser et pour y être présent.

A l'issue de la session 2 d'année 5, un apprenti n'ayant pas validé la totalité des 3 années de la formation, dispose, pendant l'année qui suit sa première inscription en année 5, d'une possibilité de réinscription universitaire conditionnée par la signature d'un contrat de travail d'une durée maximale d'un an (avec accord conjoint de l'apprenti, de l'employeur et du CFAI), soit par prorogation du contrat initial, soit par conclusion d'un nouveau contrat avec un autre employeur (art. L117-9 du code du travail). La portion à l'école de l'alternance est de 240 heures au minimum pour l'année de prolongation, ce minimum pouvant être réduit en cas de prolongation de l'apprentissage pour une durée inférieure (art. L116-3 du code du travail). Le calendrier d'alternance est celui de l'année 5 (cf. §2.2.2).

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

2.3.3 Le jury d'Ecole et les conditions d'obtention du diplôme d'ingénieur

Le jury d'Ecole 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 souverain. Il veille à l'homogénéité des avis rendus pour les différentes spécialités.

Les délibérations du jury d'Ecole 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.

Pour la spécialité Informatique Industrielle par apprentissage, la compétence du jury d'Ecole porte uniquement sur l'attribution du diplôme d'ingénieur aux apprentis de 5^{ème} année.

Le diplôme d'Ingénieur de l'Ecole Polytechnique de l'Université de Tours **spécialité Informatique Industrielle** en partenariat avec l'ITII Centre Val de Loire est attribué aux apprentis ayant :

- validé **toutes les années** de scolarité du cycle ingénieur,
- validé le **niveau B2 en langue anglaise** (attesté par un 785 minimum au TOEIC, cf. § 2.3.1),
- validé le **quitus Expérience Internationale** (au moins 10 semaines, cf. § 2.2.5),
- validé le **quitus Polypoints**¹⁰ (cf. § 2.2.10)
- obtenu une note supérieure ou égale à 10/20 pour l'évaluation conjointe du projet industriel de 5^{ème} année, de la soutenance associée et du comportement de l'apprenti en entreprise.

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

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.

Un apprenti ayant validé les deux premières années, mais ayant des résultats insuffisants pour obtenir le diplôme, pourra se voir décerner, après délibérations, un certificat d'ancien apprenti de l'Ecole Polytechnique de l'Université de Tours spécialité Informatique Industrielle en partenariat avec l'ITII Centre Val de Loire.

¹⁰ Pour les apprentis entrant en 3^{ème} année en 2019-2020 et après.

L'apprenti 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 par exemple, 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.

Au-delà des 3 ans de formation, les semaines d'expérience internationale ne peuvent plus se faire dans un cadre d'échange universitaire proposé par Polytech Tours.

2.3.4 Conditions de délivrance du diplôme d'Ingénieur après la fin du cursus

L'apprenti ayant validé la totalité des années 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 et expérience internationale**). Les exigences pour l'obtention du diplôme d'ingénieur de l'école pour la spécialité où il a obtenu la totalité des années de la formation, sont celles qui prévalaient lors de l'année où il a obtenu l'attestation de suivi de formation.

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

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

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

2.4 Renseignements pratiques

2.4.1 Contacts et horaires d'ouverture des services

2.4.1.1 Polytech Tours

Polytech Tours – Département Formation par Alternance
Spécialité Informatique Industrielle
64, avenue Jean Portalis – 37200 TOURS
apprentissage.polytech@univ-tours.fr Tél. : 02 47 36 11 26 - Fax : 02 47 36 14 22

Responsable de la spécialité

M. Ameer Soukhal
02 47 36 10 22 – ameur.soukhal@univ-tours.fr

Directeur des études de la spécialité

M. Carl Esswein
02 47 36 14 34 – carl.esswein@univ-tours.fr

Secrétariat et Scolarité

Mme Sylvie Belair
02 47 36 11 26 – sylvie.belair@univ-tours.fr
Du lundi au jeudi : 8h30 - 12h et 13h45 - 16h45 ; vendredi : 8h30 - 12h.

Service informatique informatique.di.polytech@univ-tours.fr

M. Sébastien Beaufiles
M. Yohan Gorends
M. Mickaël Rousseau

Centre de Documentation et de Recherche

Cf. §1.2.8.

Centre de Ressources en Langues et salle multimédia

Cf. §1.2.9.

Ces différents horaires peuvent faire l'objet de légères modifications, lesquelles seront portées à la connaissance des apprentis par voie d'affichage.

2.4.1.2 ITII, CFAI

CFAI Centre Val de Loire – Siège social
74 route nationale
45380 LA CHAPELLE ST MESMIN

Directeur général adjoint ITII-CFAI Centre Val de Loire

M. Philippe Petitjean – 02 37 45 26 29 – p.petitjean@poleformation-uimmcvdl.fr

Responsable suivi ITII Centre Val de Loire

M. Christophe Dubois – c.dubois@poleformation-uimmcvdl.fr

Secrétariat ITII Centre Val de Loire

Mme Tessa Templier – 02 38 22 00 88 – t.templier@poleformation-uimmcvdl.fr

2.4.2 Accès à la formation

2.4.2.1 Conditions d'Admission

La formation par apprentissage est ouverte à des jeunes âgés de moins de 30 ans, sauf pour ceux ayant déjà un cursus préalable en apprentissage.

Les candidats doivent être titulaires d'un diplôme technologique de niveau bac+2 (DUT, BTS) dans les domaines scientifiques ou techniques, ou d'un niveau Bac+2 (PEIP, L2, CPGE).

2.4.2.2 Procédure d'admission

Les apprentis sont recrutés en première année de la formation uniquement (aucune admission directe en « année 4 »).

La procédure d'admission comporte trois étapes :

1. Pré-inscription en ligne sur www.itii-centre.fr et constitution puis soumission du **dossier de candidature**,

Les dossiers sont analysés par le Jury d'admission et classés selon les résultats obtenus, dans les domaines scientifiques principalement ; le niveau en anglais est également un élément d'analyse.

2. **Entretien de motivations** pour les candidats retenus à l'étape 1,

A l'issue de la deuxième étape, le Jury d'admission procède à l'établissement d'une liste principale et d'une liste complémentaire classée. Parmi les candidats déclarés admissibles par le Jury, la signature d'un contrat d'apprentissage est obligatoire pour l'inscription administrative à l'Université et donc à la formation. C'est la troisième étape.

3. **Signature d'un contrat d'apprentissage** avec une entreprise.

Après le début du cycle de formation, un délai maximum de 3 mois¹¹ est accordé pour la signature du contrat d'apprentissage.

Attention à bien vérifier sur le site internet de Polytech Tours (<https://frama.link/jmKRd-Pm>) la date limite de dépôt des dossiers de candidature ainsi que le détail de la procédure d'admission qui peut être amenée à varier légèrement.

¹¹ Ce délai est porté exceptionnellement à 6 mois pour la rentrée 2020.

3 ANNEXES

Annexe 1 : Planning d'alternance de la formation pour l'année en cours

	3A - 2020/2021			4A - 2020/2021			5A - 2020/2021		
36	31/08/2020	06/09/2020	Rentrée le 01/08	31/08/2020	06/09/2020	Rentrée le 31/08	31/08/2020	06/09/2020	
37	07/09/2020	13/09/2020		07/09/2020	13/09/2020		07/09/2020	13/09/2020	
38	14/09/2020	20/09/2020		14/09/2020	20/09/2020		14/09/2020	20/09/2020	
39	21/09/2020	27/09/2020		21/09/2020	27/09/2020		21/09/2020	27/09/2020	
40	28/09/2020	04/10/2020		28/09/2020	04/10/2020		28/09/2020	04/10/2020	Rentrée le 28/08
41	05/10/2020	11/10/2020		05/10/2020	11/10/2020		05/10/2020	11/10/2020	
42	12/10/2020	18/10/2020		12/10/2020	18/10/2020		12/10/2020	18/10/2020	
43	19/10/2020	25/10/2020	TOUSSAINT	19/10/2020	25/10/2020	TOUSSAINT	19/10/2020	25/10/2020	TOUSSAINT
44	26/10/2020	01/11/2020	TOUSSAINT	26/10/2020	01/11/2020	TOUSSAINT	26/10/2020	01/11/2020	TOUSSAINT
45	02/11/2020	08/11/2020		02/11/2020	08/11/2020		02/11/2020	08/11/2020	
46	09/11/2020	15/11/2020		09/11/2020	15/11/2020		09/11/2020	15/11/2020	
47	16/11/2020	22/11/2020		16/11/2020	22/11/2020		16/11/2020	22/11/2020	
48	23/11/2020	29/11/2020		23/11/2020	29/11/2020		23/11/2020	29/11/2020	
49	30/11/2020	06/12/2020		30/11/2020	06/12/2020		30/11/2020	06/12/2020	
50	07/12/2020	13/12/2020		07/12/2020	13/12/2020		07/12/2020	13/12/2020	
51	14/12/2020	20/12/2020		14/12/2020	20/12/2020		14/12/2020	20/12/2020	
52	21/12/2020	27/12/2020	NOEL	21/12/2020	27/12/2020	NOEL	21/12/2020	27/12/2020	NOEL
53	28/12/2020	03/01/2021	NOEL	28/12/2020	03/01/2021	NOEL	28/12/2020	03/01/2021	NOEL
1	04/01/2021	10/01/2021		04/01/2021	10/01/2021		04/01/2021	10/01/2021	
2	11/01/2021	17/01/2021		11/01/2021	17/01/2021		11/01/2021	17/01/2021	
3	18/01/2021	24/01/2021		18/01/2021	24/01/2021		18/01/2021	24/01/2021	
4	25/01/2021	31/01/2021		25/01/2021	31/01/2021		25/01/2021	31/01/2021	
5	01/02/2021	07/02/2021		01/02/2021	07/02/2021		01/02/2021	07/02/2021	
6	08/02/2021	14/02/2021		08/02/2021	14/02/2021		08/02/2021	14/02/2021	
7	15/02/2021	21/02/2021		15/02/2021	21/02/2021		15/02/2021	21/02/2021	
8	22/02/2021	28/02/2021	HIVER	22/02/2021	28/02/2021	HIVER	22/02/2021	28/02/2021	HIVER
9	01/03/2021	07/03/2021	HIVER	01/03/2021	07/03/2021	HIVER	01/03/2021	07/03/2021	HIVER
10	08/03/2021	14/03/2021		08/03/2021	14/03/2021		08/03/2021	14/03/2021	
11	15/03/2021	21/03/2021		15/03/2021	21/03/2021		15/03/2021	21/03/2021	
12	22/03/2021	28/03/2021		22/03/2021	28/03/2021		22/03/2021	28/03/2021	
13	29/03/2021	04/04/2021		29/03/2021	04/04/2021		29/03/2021	04/04/2021	
14	05/04/2021	11/04/2021		05/04/2021	11/04/2021		05/04/2021	11/04/2021	
15	12/04/2021	18/04/2021		12/04/2021	18/04/2021		12/04/2021	18/04/2021	
16	19/04/2021	25/04/2021		19/04/2021	25/04/2021		19/04/2021	25/04/2021	
17	26/04/2021	02/05/2021	PRINTEMPS	26/04/2021	02/05/2021	PRINTEMPS	26/04/2021	02/05/2021	PRINTEMPS
18	03/05/2021	09/05/2021	PRINTEMPS	03/05/2021	09/05/2021	PRINTEMPS	03/05/2021	09/05/2021	PRINTEMPS
19	10/05/2021	16/05/2021		10/05/2021	16/05/2021		10/05/2021	16/05/2021	
20	17/05/2021	23/05/2021		17/05/2021	23/05/2021		17/05/2021	23/05/2021	
21	24/05/2021	30/05/2021		24/05/2021	30/05/2021		24/05/2021	30/05/2021	
22	31/05/2021	06/06/2021		31/05/2021	06/06/2021		31/05/2021	06/06/2021	
23	07/06/2021	13/06/2021		07/06/2021	13/06/2021		07/06/2021	13/06/2021	
24	14/06/2021	20/06/2021		14/06/2021	20/06/2021		14/06/2021	20/06/2021	
25	21/06/2021	27/06/2021		21/06/2021	27/06/2021		21/06/2021	27/06/2021	
26	28/06/2021	04/07/2021		28/06/2021	04/07/2021		28/06/2021	04/07/2021	
27	05/07/2021	11/07/2021		05/07/2021	11/07/2021		05/07/2021	11/07/2021	
28	12/07/2021	18/07/2021		12/07/2021	18/07/2021		12/07/2021	18/07/2021	
29	19/07/2021	25/07/2021		19/07/2021	25/07/2021		19/07/2021	25/07/2021	
30	26/07/2021	01/08/2021		26/07/2021	01/08/2021		26/07/2021	01/08/2021	
31	02/08/2021	08/08/2021		02/08/2021	08/08/2021		02/08/2021	08/08/2021	
32	09/08/2021	15/08/2021		09/08/2021	15/08/2021		09/08/2021	15/08/2021	
33	16/08/2021	22/08/2021		16/08/2021	22/08/2021		16/08/2021	22/08/2021	
34	23/08/2021	29/08/2021		23/08/2021	29/08/2021		23/08/2021	29/08/2021	soutenance : l'emploi du temps de la semaine sera donné en cours d'année
	ECOLE	ENTREPRISE		ECOLE	ENTREPRISE		ECOLE	ENTREPRISE	
Poly	24			26			20		
Ent	28			26			32		

JOURS FERIÉS :

Le Mercredi 11/11 (Armistice)
 Le lundi 05/04 (Pâques)
 Le jeudi 13/05 et vendredi 14/05 (Ascension)
 Le lundi 24/05 (Pentecôte)

Mobilité Industrielle à l'étranger conseillée	Périodes Entreprise
Période académique à Dublin (Pour les 5A, c'est uniquement pour la promotion 2021)	Périodes Ecole

Annexe 2 : Maquettes pédagogiques de l'année en cours

Maquette pédagogique : année 3

Diplôme d'ingénieur spécialité Informatique Industrielle : année 3										
2020-2021	UNITE D'ENSEIGNEMENT	Volume horaire				Contrôle des connaissances			ECTS	
		Cours	TD	TP	Projet en autonomie	CC		Poids		
						O (Oral) et/ou E (Ecrit)	O (Oral) et/ou E (Ecrit)			
Parcours de consolidation des prérequis et soutien										
	Soutien en anglais (selon test d'entrée)		20			X				
	Suivi en CRL (selon test d'entrée)									
	VIP - Français (obligatoire selon test d'entrée)			8		X				
	Mathématiques	10	10							
	Informatique	4		16						
	Introduction à l'électronique	8		12						
		88	22	30	36	0				
MATHEMATIQUES ET MODELISATION										
	Algèbre	12	30			100%	E			31,0%
	Analyse	18	42			100%	E			44,0%
	Probabilités et statistiques	16	18			100%	E			25,0%
		136	46	90	0	0				100,0%
DEVELOPPEMENT INFORMATIQUE EMBARQUEE										
	Langage C	8		22		100%	E			20,5%
	Algorithmique et structures des données	12	16			100%	E			19,0%
	Méthodologie de conception et bases de données	22	6	10		100%	E			26,0%
	Projet de mise en œuvre : développement		2	8	40	100%	E/O			34,5%
		106	42	24	40	40				100,0%
CONCEPTION DES SYSTEMES ELECTRONIQUES										
	Microcontrôleur et langage	6		32		100%	E			24,5%
	Approche fonctionnelle de l'électronique numérique	18	18	12		100%	E			30,5%
	Mesures des grandeurs physiques	8	8	4		100%	E			13,0%
	Projet de mise en œuvre : électronique		2	8	40	100%	E/O			32,0%
		116	32	28	56	40				100,0%
RESEAU ET SYSTEME										
	Transmission du signal et de l'information	12	4			100%	E			16,5%
	Principes fondamentaux des systèmes d'exploitation	26	4	12		100%	E			44,0%
	Principes et normes des réseaux	20	6	12		100%	E			39,5%
	Systèmes d'information		8							
		104	58	22	24	0				100,0%
SHEJS ET ANGLAIS										
	Anglais scientifique et anglais de spécialité		80			100%	E/O			59,0%
	Jeux de création d'entreprise		14			100%	E/O			10,5%
	Interculturalité		10		Projet Voltaire	100%	E/O			6,5%
	Epistémologie	10				100%	E			7,5%
	Développement durable	10				100%	E			7,5%
	QVT – Droit du travail et droit des affaires	12				100%	E			9,0%
	Environnement de l'entreprise		8							
	Management de projets – conduite participative			8						
		152	32	112	8	0				100,0%
PARCOURS INDUSTRIEL (en entreprise)										
	Communication et insertion professionnelle				40					
	Environnement économique de l'entreprise				10					
	Qualité de vie au travail				10					
	Cartographie des compétences, tutorat et suivi de l'alternance		10		40					
	Projet industriel année 3				280					
		10	10		380					
	TOTAL PAR ÉLÈVE (hors consolidation, soutien et parcours industriel)	210	286	128	80					60
			624							

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

Maquette pédagogique : année 4

Diplôme d'ingénieur spécialité Informatique Industrielle : année 4											
2020-2021	UNITE D'ENSEIGNEMENT	Volume horaire				Contrôle des connaissances			ECTS		
		Cours	TD	TP	Projet en autonomie	CC O (Oral) et/ou E (Ecrit)	CT O (Oral) et/ou E (Ecrit)	Poids			
Soutien											
	Anglais en immersion		50								
	Suivi en CRL (selon test d'entrée)										
		50	0	50	0	0					
MATHEMATIQUES ET MODELISATION											
	Analyse numérique	2	16			100%	E		15,0%	7	
	Modélisation et simulation	4	2	18		100%	E		20,0%		
	Recherche opérationnelle	16	8	8		100%	E		26,5%		
	Robotique	14	8	4		100%	E		21,5%		
	Systèmes à événements discrets	10	10			100%	E		17,0%		
		120	46	44	30	0			100,0%		
DEVELOPPEMENT INFORMATIQUE EMBARQUEE											
	Génie logiciel embarqué	8	14	4		100%	E		22,0%	7	
	Java		12	20		100%	E		27,0%		
	Langage orienté objets (C++)	10		20		100%	E		25,5%		
	Automatisme	10	8	12		100%	E		25,5%		
		118	28	34	56	0			100,0%		
CONCEPTION DES SYSTEMES ELECTRONIQUES											
	Programmation HDL	6		20		100%	E		29,0%	5	
	Co-conception matériel-logiciel	4		22		100%	E		29,0%		
	Commande des systèmes dynamiques	8	8	8		100%	E		26,5%		
	Programmation graphique		2	12		100%	E		15,5%		
		90	18	10	62	0			100,0%		
RESEAU ET SYSTEME											
	Systèmes embarqués	20	16					100%	E	20,5%	9
	Systèmes temps réel	14	22			100%	E		29,0%		
	Réseau de terrain, supervision	4	8	16		100%	E		16,0%		
	Projet Smart System		4	12	60	100%	E/O		43,0%		
		116	38	50	28	60			100,0%		
GESTION DE PROJETS											
	Conduite de projet	20	18			100%	E/O		31,0%	7	
	Projet collectif réseau et système		8	16	60	100%	E/O		69,0%		
	Management de projets – conduite participative			10							
		72	20	26	26	60			100,0%		
SHEJS ET ANGLAIS											
	Anglais professionnel et préparation TOEIC		80			100%	E/O		56,5%	10	
	Communication personnelle et insertion professionnelle	8	16			100%	E/O		17,0%		
	Qualité de vie au travail	8	22			100%	E/O		21,0%		
	Droit de l'Informatique	8				100%	E		5,5%		
		142	24	118	0	0			100,0%		
PARCOURS INDUSTRIEL (en entreprise)											
	Communication et insertion professionnelle				40					15	
	Environnement économique de l'entreprise				10						
	Qualité de vie au travail				10						
	Cartographie des compétences, tutorat et suivi de l'alternance		6		40						
	Projet industriel année 4				420						
		6	6		520						
	TOTAL PAR ÉLÈVE (hors parcours industriel et soutien)	174	288	202	120					60	
			664								

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

Maquette pédagogique : année 5

Diplôme d'ingénieur spécialité Informatique Industrielle : année 5											
2020-2021	UNITE D'ENSEIGNEMENT	Volume horaire				Contrôle des connaissances				ECTS	
		Cours	TD	TP	Projet en autonomie	CC		CT			Poids
						O (Oral) et/ou E (Ecrit)		O (Oral) et/ou E (Ecrit)			
Soutien											
	Soutien en anglais (selon test d'entrée)		20			X					
	Anglais en immersion		50			X					
	Suivi en CRL (selon test d'entrée)										
	Programmation graphique		2	12							
	Droit de l'informatique	6									
		90	6	72	12	0					
RESEAU ET SYSTEME											
	Administration d'un site web	6		12		100%	E		18,0%	6	
	Mise en œuvre parallèle ou répartie	10	8	12		100%	E		30,0%		
	Technologies sans fil	16	8	8		100%	E		32,0%		
	Administration des systèmes	8		12		100%	E		20,0%		
		100	40	16	44	0			100,0%		
DEVELOPPEMENT INFORMATIQUE EMBARQUE											
	Tests et sécurité	8	4	8		100%	E		19,5%	4	
	Machine to machine	12		20		100%	E		31,5%		
	Application multimédia	10	4	8		100%	E		21,5%		
	Développement mobile	4		24		100%	E		27,5%		
		102	34	8	60	0			100,0%		
CONCEPTION DES SYSTEMES ELECTRONIQUES											
	Instrumentation de la commande	2		16		100%	E		20,0%	4	
	Plateforme microcontrôleur pour l'IoT	6		20		100%	E		29,0%		
	Fiabilité des systèmes et sûreté de fonctionnement	12	4			100%	E		18,0%		
	Ecriture de pilotes	10	10	10		100%	E		33,0%		
		90	30	14	46	0			100,0%		
GESTION DE PROJETS											
	PFE		5	20	70	100%	E/O		54,5%	8	
	Conduite de PFE		30		50	100%	E/O		45,5%		
	Management de projets — Conduite participative			10							
		65	0	35	30	120			100,0%		
SHEIS ET ANGLAIS											
	Anglais		40			100%	E		46,5%	5	
	Stratégie d'entreprise	12	8			100%	E		23,5%		
	Marketing	10	6			100%	E		18,5%		
	Business plan	6	4			100%	E		11,5%		
		86	28	58	0	0			100,0%		
OPTION (*): OBJETS CONNECTES POUR L'HABITAT											
	Domotique	16	4	8		100%	E		45,0%	3	
	Gestion de l'énergie	12		8		100%	E		32,5%		
	Automatisme pour l'habitat	6		8		100%	E		22,5%		
		62	34	4	24	0			100,0%		
OPTION (*): SYSTEMES DE TRANSPORT INTELLIGENTS											
	Normes et standards pour l'automobile	12	4	6		100%	E		35,5%	3	
	Véhicule intelligent dans son environnement	16		6		100%	E		35,5%		
	Routage et modélisation du trafic	6		12		100%	E		29,0%		
		62	34	4	24	0			100,0%		
PARCOURS INDUSTRIEL (en entreprise)											
	Communication et insertion professionnelle				40					30	
	Environnement économique de l'entreprise				10						
	Qualité de vie au travail				10						
	Cartographie des compétences, tutorat et suivi de l'alternance		6		40						
	Projet industriel année 5				700						
		6	6		800						
TOTAL PAR ÉLÈVE (hors parcours industriel et soutien)			166	141	204	120				60	
			511								

(*) Une option à choisir parmi deux

Annexe 3 : Descriptifs des enseignements : syllabus

Les syllabus des années 3, 4 et 5 pour l'année en cours sont accessibles en ligne sur la plateforme Celene via la page de la spécialité, rubrique Pédagogie : <https://frama.link/Lh-NMgDk>.

Ces documents détaillent, année par année, le contenu de la formation en décrivant les enseignements dispensés dans la spécialité : liste des compétences acquises pour chaque Unité d'Enseignement, prérequis, contenu et plan de chacun des enseignements, modalités d'évaluations, etc.

En cas de divergence entre les syllabus et la maquette, c'est la maquette qui fait foi.

Annexe 4 : Enseignants de la spécialité Informatique Industrielle par apprentissage

La liste des enseignants et enseignants-chercheurs intervenant dans la spécialité Informatique Industrielle cette année n'étant pas encore connue de manière définitive à l'heure où nous éditons ce livret, vous trouverez ci-dessous la liste de l'année dernière.

Ronan	Bocquillon
Jean-Paul	Chemla
Mathieu	Delalandre
Carl	Esswein
Bénédicte	Gasnier
Pierre	Gaucher
Sébastien	Jacques
Sébastien	Larribe
Matthieu	Lescieux
Pascal	Makris
Patrick	Martineau
Nicolas	Ragot
Jean-Yves	Ramel
Tiffen	Rault
Romain	Raveaux
Alexis	Rolland
Mohand	Slimane
Ameur	Soukhal
Karl Matthias	Wantzen
Sarah	Warden
Boukhalfa	Zahout

La liste des des professionnels extérieurs à Polytech Tours intervenant dans la spécialité Informatique Industrielle cette année n'étant pas encore connue de manière définitive à l'heure où nous éditons ce livret, vous trouverez ci-dessous la liste de l'année dernière.

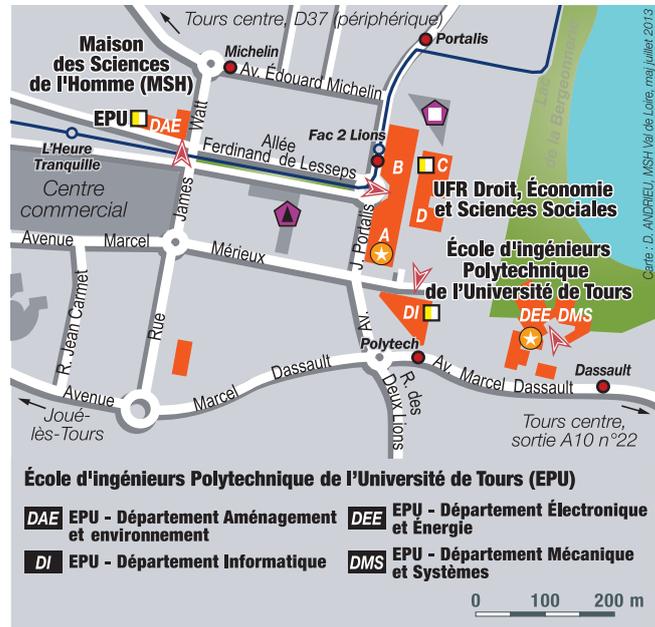
Sandrine	Amary
Tifaine	Bachet
François-Xavier	Baillet
Gilles	Blanc
Jean-Christophe	Bourgoin
Alain	Bregeon
Adeline	Buton
Hervé	Chaminaud
Hugo	Chevroton
Alexandre	Civilise
Romain	Clair
Maud	Delanoue
Thierry	Delion
Jérôme	Depauw
Benoit	Donnette
Valentin	Doulcier
Audrey	Esswein
Ludovic	Ferrières
Gregory	Fonlupt
Jérémy	Hergault
Marie-Anne	Lachance
Philippe	Lamaty
Xavier	Martin
Laurent	Miscopein
Yassine	Mofid
Frédéric	Morin
Etienne	Papin
Sylvie	Péan
Marc	Peigné
Joshué	Perez
Emmanuel	Poitier
Alexis	Robbes
Nataliya	Sandier Chekhova
François	Senis
Edouard	Siha
Anthony	Thomas
Kevin	Toublanc
Pauline	Wiesener

PLAN des sites universitaires



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

PLAN F Deux Lions / Portalis



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



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

