



utt

université de technologie
Troyes

Ecole
Doctorale

Guide du **jeune chercheur**

2^e édition

Préambule

Après avoir obtenu un diplôme conférant le grade de Master et sous réserve que votre parcours de formation atteste de votre aptitude à la recherche, le doctorat constitue une première expérience professionnelle qui sanctionne trois années de travaux de recherche dans un laboratoire universitaire, un grand organisme de recherche ou un laboratoire de recherche industriel. Ces travaux mènent à la soutenance d'une thèse devant un jury et au diplôme de docteur de l'Université de technologie de Troyes.

L'Ecole Doctorale "Sciences et Technologies" propose aux jeunes chercheurs de réaliser leurs travaux de thèse dans l'un des trois champs disciplinaires (communément appelés " spécialités ") :

- Ingénierie Sociotechnique des Connaissances, des Réseaux et du Développement Durable (ISOCORD)
- Matériaux, Mécanique, Optique et Nanotechnologie (M2ON)
- Optimisation et Sûreté des Systèmes (OSS)

Les travaux de thèse ne peuvent être entrepris qu'après avoir identifié le sujet de thèse, un directeur de thèse (codirection possible), une équipe de recherche de rattachement (même si la thèse est réalisée à l'extérieur de l'UTT) et le financement du doctorant.

Le rôle de l'Ecole Doctorale est de contribuer à la formation du doctorant à la recherche, par la recherche et à l'innovation. Elle assure le suivi de l'ensemble de la thèse et l'accompagnement du jeune chercheur tant du point de vue de la formation aux sciences et à la technologie qu'aux sciences de l'homme, à la connaissance de l'entreprise et des métiers de la recherche. Elle sensibilise le jeune chercheur à la nécessité du développement d'un projet professionnel, apporte son soutien à l'insertion professionnelle et étudie le devenir des docteurs. L'Ecole Doctorale est également garante du bon déroulement de la thèse. L'ensemble des modalités, devoirs et obligations réciproques sont définis dans la charte de thèse, signée avant l'inscription définitive par le doctorant, le ou les directeurs de thèse, le responsable de l'équipe de recherche et, le cas échéant, le partenaire industriel.

La seconde édition de ce guide a pour objectif de vous présenter l'organisation de notre Ecole Doctorale, de vous apporter les informations essentielles liées au doctorat, qu'elles soient d'ordre administratif, pédagogique, ou encore relatives à l'organisation de la recherche et aux services d'appui aux activités de recherche de l'UTT. Nous sommes à votre écoute pour l'améliorer et faire de ce guide un véritable document de référence pour les jeunes chercheurs de l'UTT.

Régis LENGELLÉ

Directeur de l'Ecole Doctorale

Sommaire

De l'avant thèse à l'inscription	p.04
■ Présentation de la recherche à l'UTT	p. 04
■ La candidature au doctorat	p. 05
■ La première inscription en doctorat	p. 06
■ La rentrée doctorale	p. 06
■ La charte de thèse	p. 06
■ La charte du système d'information	p. 07
■ Le règlement des études	p. 08
■ Le financement de la thèse	p. 08

Le déroulement de la thèse et l'après thèse	p.12
■ La préparation du doctorat	p. 12
▶ Le déroulé d'une thèse	p. 12
▶ Suivi personnalisé pendant la thèse	p. 12
▶ La réinscription en doctorat	p. 13
▶ La rentrée doctorale	p. 14
▶ La formation doctorale	p. 14
▶ La soutenance de thèse	p. 15
■ La reprographie et l'enregistrement de la thèse	p. 18
■ La délivrance du diplôme de Docteur	p. 19
■ L'après thèse	p. 19

Formation doctorale	p.21
■ Cursus de formation	p. 21
■ Champs disciplinaires (spécialités) de doctorat	p. 23
▶ Ingénierie Sociotechnique des Connaissances, des Réseaux et du Développement Durable	p. 23
▶ Matériaux, Mécanique, Optique et Nanotechnologie	p. 27
▶ Optimisation et Sûreté des Systèmes	p. 31
■ Formation en Sciences de l'Homme et Insertion Professionnelle (modules SHIP)	p. 34

Informations générales	p.43
■ Organisation de l'Ecole Doctorale	p. 43
■ Contacts	p. 45
■ Les établissements associés	p. 46
■ La couverture santé du doctorant	p. 46
■ Le parcours " Compétences pour l'Entreprise " de la CDEFI	p. 47
■ Evénements de l'Ecole Doctorale	p. 48
■ La cotutelle de thèse	p. 49
■ La codirection (externe) de thèse	p. 49
■ Les titres de séjour	p. 49
■ Le Contrat Doctoral	p. 50
■ Les vacances d'enseignement	p. 51
■ Les postes d'Attaché Temporaire d'Enseignement & de Recherche	p. 52
■ Le Service Commun de la Documentation	p. 52
■ Le Centre de Ressources Informatiques	p. 53
■ Le Centre d'Innovation Pédagogique	p. 55
■ La Direction de la Valorisation et des Partenariats Industriels	p. 55
■ Les Relations Internationales	p. 56
■ Le Service Communication	p. 57
■ La vie associative à l'UTT et l'association des doctorants et docteurs de l'UTT	p. 58
FAQ	p.64
Liens utiles	p.66

De l'avant thèse à l'inscription

Présentation de la recherche à l'UTT

A l'UTT, la politique scientifique est définie par la Direction de la Recherche, en concertation avec la direction de l'Institut Charles Delaunay et les équipes de recherche. Cette politique est présentée et débattue en Conseil Scientifique. L'Ecole Doctorale contribue à la mise en œuvre de cette politique. Elle constitue un élément de structuration de la stratégie de recherche de l'établissement

L'Institut Charles Delaunay regroupe tous les acteurs de la recherche de l'UTT dans les disciplines majeures des domaines de l'ingénierie et des sciences et technologies de l'information.

Son objectif est de permettre aux chercheurs :

- de développer des activités scientifiques de haut niveau dans leur spécialité, souvent en partenariat avec d'autres centres de recherche et des acteurs économiques,
- de valoriser au mieux les synergies entre les disciplines pour mettre en œuvre des programmes transdisciplinaires de grande envergure.

Les équipements de l'ICD sont également des atouts pour engager des partenariats scientifiques et industriels.

L'ICD est constitué de 8 équipes dont les thématiques de recherche sont :

- Systèmes Mécaniques et Ingénierie Simultanée
- Modélisation et Sécurité des Systèmes
- Nanotechnologie et Instrumentation Optique
- Optimisation des Systèmes Industriels
- Technologies de la Coopération pour l'Innovation et le Changement Organisationnel
- Recherches et Études Interdisciplinaires sur le Développement Durable
- Environnement de Réseaux Autonomes
- Génération Automatique de Maillage et Méthodes Avancées

De plus, l'ICD valorise les synergies induites par les compétences complémentaires des équipes pour développer des recherches dans un domaine transverse : "**Sciences et Technologies pour la Maîtrise des Risques**", thématique bénéficiant du label CNRS. Entre autres actions, un Groupement d'Intérêt Scientifique (GIS) a été mis en place par l'UTT, associant de nombreux partenaires dans le cadre de la thématique "**3SGS : Surveillance, Sécurité, Sécurité des Grands Systèmes**".

CARTE DE VISITE DE L'ICD :

- 320 personnes au total, 115 enseignants chercheurs
- Plus de 5,1 M€ de contrats de recherche publics ou privés signés en moyenne par an depuis 2006, dont 1 M€ de contrats industriels.
- Des équipements de haute technologie dans tous les domaines de l'ICD : 4 Plateaux Techniques NANOMAT, NUM3D, CAPSEC et MADOPA
- 110 articles scientifiques publiés en moyenne par an dans des revues internationales de haut niveau
- 170 communications avec actes dans des conférences internationales en moyenne par an
- 25 brevets déposés (INPI, OEB)

La structure de l'Ecole Doctorale et les champs disciplinaires proposés pour réaliser une thèse sont parfaitement cohérents avec l'organisation de la recherche.

La candidature au doctorat

Pour réaliser une thèse à l'UTT, il est obligatoire de déposer un dossier de candidature en thèse auprès du secrétariat de l'Ecole Doctorale Sciences et Technologies (ST). Ce document, disponible sur le site web de l'UTT et sur l'ENT, est l'outil indispensable à l'étude des diverses données permettant d'envisager votre admission en thèse dans une spécialité de doctorat précise.

Le dossier de candidature fournit des informations relatives à votre cursus antérieur, à vos compétences, à votre motivation mais permet également à l'école doctorale de vérifier la qualité de l'encadrement de la thèse, le type de thèse doctorale envisagé (" classique ", en convention CIFRE, en cotutelle internationale, etc.) ainsi que son mode de financement. Il est constitué des documents suivants :

- Le programme détaillé de la formation en cours ou ayant donné lieu au diplôme le plus élevé (pour les formations suivies à l'étranger)
- Une liste officielle des notes obtenues et, si possible, un classement
- Si ce diplôme a fait l'objet d'un mémoire, un résumé en français ou en anglais
- La liste des publications scientifiques réalisées (le cas échéant)
- Deux fiches d'appréciation rédigées par des personnalités non-directement liées à la thèse
- Une lettre de motivation
- Le descriptif du sujet (rédigé par le directeur de thèse), pour les thèses hors campagne d'attribution d'allocations de l'Ecole Doctorale

La première inscription en doctorat

Dès que l'admission en doctorat a été signifiée, il vous est possible de procéder à votre inscription pour l'année universitaire en cours. La première inscription en doctorat peut être effectuée à n'importe quelle date de l'année universitaire sans que cela ait une quelconque incidence sur le montant des droits de scolarité. En effet, ceux-ci sont définis annuellement par le Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche.

Pour procéder à votre inscription, vous devez remplir le dossier correspondant qui vous est remis par l'Ecole Doctorale, une fois votre admission établie, et le présenter à son secrétariat dûment rempli, complété et signé (par vous-même, votre responsable de spécialité et votre/vos directeur(s) de thèse).

La durée d'une thèse est de 3 ans (*cf. arrêté du 7 août 2006 relatif à la formation doctorale*).

La rentrée doctorale

Elle est organisée lors de la dernière semaine de septembre. A cette occasion, tous les doctorants (qu'il s'agisse d'une première inscription ou d'une réinscription) sont convoqués à une **réunion d'information OBLIGATOIRE le premier jour de la semaine de rentrée**. Les premières inscriptions se font, sur rendez-vous, les jours suivants. Lors de votre inscription, il est procédé à l'enregistrement aussi bien des données administratives et pédagogiques que des informations scientifiques de la thèse.

La charte de thèse

La charte de thèse constitue un contrat entre le doctorant et le directeur de thèse mais elle concerne également un ensemble de responsables, depuis le directeur de l'équipe de recherche de rattachement jusqu'au directeur de l'établissement. Rédigée et signée à l'occasion de la première inscription, elle est cependant modifiable si nécessaire.

La Charte de thèse est transmise au futur doctorant par son directeur de thèse après avoir complété les fiches " Déroulement de la thèse " et " Fondements scientifiques ".

Les différents partenaires s'engagent à respecter les principes édictés dans ce document. Sont abordés dans cette charte :

L'admission en thèse

En l'absence d'un véritable contrat juridique, il est nécessaire de clarifier au maximum les conditions du déroulement de la thèse avant même son commencement. Ces clarifications concernent tous les aspects du déroulement d'une thèse, qu'ils soient matériels ou moraux. Elles concernent également les motivations initiales du doctorant et ses objectifs professionnels finaux.

La reconnaissance du doctorant comme un acteur de la recherche

Les doctorants font de la recherche, au même titre que tout enseignant chercheur ou chercheur. C'est une expérience professionnelle à part entière. Ils doivent donc avoir un statut aussi défini et clair que possible dans l'établissement, au sein d'un laboratoire, et/ou dans une entreprise.

Les droits et devoirs des parties

Le directeur de thèse et le doctorant sont les premiers concernés par le déroulement de la thèse mais une part de responsabilité incombe également au directeur de laboratoire, au directeur de l'Ecole Doctorale, au directeur de la recherche et au directeur de l'établissement. Pour prévenir les difficultés et les éventuels conflits, une définition explicite, formalisée, claire et précise, des droits et devoirs ainsi que du rôle de chacun, s'impose.

Une responsabilisation du doctorant

Le doctorant est un véritable acteur de la recherche qui doit être responsable de la gestion dans le temps de ses travaux scientifiques. Sa formation implique qu'il doit progressivement être associé aux décisions concernant les aspects matériels et financiers de sa recherche. Il sera ainsi amené à développer des qualités d'autonomie et de gestion des ressources qu'il mettra en œuvre.

La charte est téléchargeable sur l'ENT (ent.utt.fr) > onglet Documents > Documents de l'UTT > Ecole Doctorale > Documents administratifs > Charte de thèse.

La charte du système d'information

La charte du système d'information de l'UTT a pour objet de définir les conditions d'accès et d'utilisation de ce dernier par la description des droits et devoirs des utilisateurs dans le respect de la législation française et internationale. Elle doit être signée à la première inscription par tout utilisateur.

La charte du système d'information est téléchargeable sur (ent.utt.fr) > onglet Documents > Documents de l'UTT > Centre de Ressources Informatiques > Charte > La charte informatique de l'UTT.

Le règlement des études

Ce document définit le cadre dans lequel doivent se dérouler les études au sein de l'Ecole Doctorale. Il prévoit en particulier les modalités d'admission, de durée de thèse, du déroulement de celle-ci et des cas d'interruption d'études. Il indique les modalités d'attribution du diplôme. Il présente enfin les différentes formes de financement du jeune chercheur : allocations du ministère, des collectivités et autres formes de financement.

Ce règlement est téléchargeable sur l'ENT (ent.utt.fr) > onglet Documents > Documents de l'UTT > Ecole Doctorale > Documents officiels > Règlement des études.

Le financement de la thèse

L'inscription en Doctorat est conditionnée, entre autres, par l'obtention d'un financement pour les 3 années de la thèse. Vous trouverez, ci-dessous, un récapitulatif des principaux types de financement ouverts aux futurs doctorants, sachant que cette liste n'est évidemment pas exhaustive.

Le contrat doctoral

L'UTT se voit attribuer, chaque année, un certain nombre de supports la part du Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche, des collectivités locales (Conseil Régional Champagne Ardennes, Conseil Général de l'Aube, Grand Troyes), voire également dans le cadre de programmes de recherche (ANR, CPER...). Certains de ces financements peuvent aussi faire l'objet d'un cofinancement (avec une entreprise, un grand organisme, ou dans le cadre de programmes de recherche...).

Chaque début d'année universitaire, l'UTT (via son Conseil Scientifique) procède à un appel à sujets de thèse auprès de ses enseignants-chercheurs. Début juin, chaque équipe de recherche doit déposer les dossiers de candidature des candidats qu'ils ont présélectionnés et classés. La qualité des dossiers est évaluée par une commission, dite "Commission Mixte", constituée des enseignants-chercheurs internes membres du Conseil Scientifique et de ceux du Conseil d'Ecole Doctorale. La procédure aboutit, en général fin juin, à l'attribution des "contrats doctoraux" par le Conseil d'Ecole Doctorale.

Différentes allocations ou bourses de grands organismes

CNRS : Le CNRS accueille, au sein de ses laboratoires de recherches, des doctorants qui souhaitent préparer une thèse. Chaque début d'année, l'Institut Charles Delaunay, dans le cadre de l'appel à proposition (cf. www.sg.cnrs.fr/drh/emploi-nonperm/formation.htm), dépose un certain nombre de sujets auprès du CNRS. Certains d'entre eux pourront se voir attribuer un contrat doctoral (anciennement Bourses Doctorales pour Ingénieurs - BDI).

La majorité des grands organismes (ADEME, INRIA, ...) financent ou cofinancent des thèses. Se référer à leur site pour plus de détails.

Les thèses CIFRE

Le dispositif CIFRE (Conventions Industrielles de Formation par la REcherche) subventionne toute entreprise de droit français qui embauche un doctorant pour le placer au cœur d'une collaboration de recherche avec un laboratoire public. Les travaux aboutiront à la soutenance d'une thèse en trois ans. Les CIFRE sont intégralement financées par le Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche qui en a confié la mise en œuvre à l'Association Nationale de la Recherche et de la Technologie - ANRT - (cf. son site www.anrt.asso.fr/index.jsp).

Il s'agit d'une collaboration tripartite impliquant une entreprise, une équipe universitaire, en l'occurrence de l'UTT, un doctorant. Ce dernier est préalablement sélectionné par l'entreprise et/ou le(s) directeur(s) de thèse. En parallèle,

- ▶ L'étudiant dépose son dossier de candidature auprès de l'Ecole doctorale qui étudie son admission éventuelle.
- ▶ L'entreprise et l'enseignant-chercheur se mettent en rapport avec la Direction de la Valorisation et des Partenariats Industriels (DVPI) de l'UTT pour mettre en place le contrat de collaboration qui devra être signé entre les deux entités. La DVPI informe l'Ecole Doctorale de son accord pour la mise en place de la thèse CIFRE. L'Ecole Doctorale fournit alors l'attestation d'admission du candidat (si celle-ci est avérée) demandée par l'ANRT et nécessaire au dépôt du dossier.
- ▶ L'entreprise dépose ce dossier auprès de l'ANRT qui communique sa décision sous deux à trois mois.
- ▶ A réception de l'accord de l'ANRT, l'étudiant sera alors en mesure de procéder à son inscription.

L'Ecole Doctorale ne peut procéder à l'inscription de l'étudiant :

- ▶ que sur présentation de l'accord de l'ANRT concernant la convention CIFRE ou sur présentation de l'engagement de l'entreprise à prendre en charge la rémunération du doctorant dans son intégralité,

- ▶ qu'avec l'accord de la DVPI (cf. contrat d'accompagnement).

Quand le financement CIFRE est confirmé, le doctorant est salarié de l'entreprise qui recevra une subvention de l'ANRT.

Les thèses financées par un employeur

Deux cas principaux peuvent se rencontrer, hormis la thèse CIFRE vue ci-dessus :

- ▶ le candidat doctorant est salarié d'une entreprise, et celle-ci accepte qu'il s'engage dans un doctorat,
- ▶ Une entreprise sélectionne un candidat doctorant dans le cadre d'un projet de recherche.

L'entreprise rémunère le doctorant pendant les 3 années de la thèse.

Dans les deux cas, comme pour la thèse CIFRE, il s'agit d'une collaboration tripartite impliquant une entreprise, une équipe universitaire, en l'occurrence de l'UTT, un étudiant doctorant.

Le candidat devra, au préalable de tout accord, déposer son dossier de candidature auprès de l'Ecole Doctorale qui étudiera son admission éventuelle.

L'entreprise et l'enseignant-chercheur se mettent en rapport avec la Direction de la Valorisation et des Partenariats Industriels (DVPI) de l'UTT pour mettre en place le contrat de collaboration qui devra être signé entre les deux entités. La DVPI informe l'Ecole Doctorale de son accord pour la mise en place de cette thèse.

Le doctorant est salarié de l'entreprise (CDD ou CDI), voire dans certains cas de l'UTT (contrat doctoral).

Cas des doctorants de nationalité étrangère

Le doctorant de nationalité étrangère peut également obtenir :

- ▶ une bourse du gouvernement de son pays d'origine (démarches à effectuer directement par l'étudiant auprès des organismes concernés, ou via l'UTT dans le cadre des programmes internationaux de l'Ecole Doctorale : Chine, Liban, Singapour, Argentine...),
- ▶ une bourse du Ministère des Affaires Etrangères français (voir les appels émis par les ambassades françaises installées dans le pays d'origine - démarches à effectuer par le candidat),
- ▶ s'il y a cotutelle, une bourse du gouvernement de son pays d'origine ou un autre financement pouvant prendre différentes formes (démarches à effectuer par le Directeur de thèse de l'UTT avec l'Ecole Doctorale).
- ▶ etc.

Le financement de la thèse est un point primordial qui doit être impérativement abordé avec le directeur de thèse envisagé. En conclusion, nous précisons que le financement " personnel " (par exemple, par des parents ou sur économies personnelles) n'est pas accepté.

Quelques adresses utiles

L'Association Nationale des Docteurs ès Sciences (ANDès) :

Elle rassemble les docteurs de toutes disciplines, quels que soient leur âge, leur statut professionnel, qu'ils résident en France ou à l'étranger. Vous trouverez, entre autres, sur leur site (www.andes.asso.fr), le guide des financements, un récapitulatif de quasiment tous les soutiens financiers dont peuvent bénéficier les doctorants.

Intelli'Agence (www.intelliagence.fr, anciennement Association Bernard Grégory) :

Elle a pour mission de promouvoir la formation par la recherche dans le monde socio-économique et d'aider à l'insertion professionnelle en entreprise des jeunes docteurs de toutes disciplines. Des offres de thèses, dont celles de l'UTT, sont consultables sur leur site à la rubrique EMPLOI (propositions de thèses).

Le déroulement de la thèse et l'après thèse

La préparation du doctorat

Le doctorat sanctionne 3 années de recherche de haut niveau, réalisée sous la direction d'un ou de deux directeurs de thèse.

Le déroulé d'une thèse

En général, et très schématiquement, les premiers mois de la thèse sont consacrés à la finalisation de l'état de l'art et à la définition précise des axes de recherche et objectifs scientifiques. Cette période permet de parfaitement définir votre rôle au sein du projet de recherche et les objectifs associés. La thèse sera votre contribution à la résolution du problème posé. C'est une période de formation à la recherche et par la recherche. Le rôle de votre (vos) directeur(s) de thèse est de vous aider à atteindre les objectifs définis en vous accompagnant dans cet exercice.

La thèse est un véritable projet et doit être gérée en tant que tel. Elle est le support du développement de vos compétences scientifiques mais aussi de compétences connexes que l'Ecole Doctorale vous aidera à identifier et à valoriser.

Jusqu'à la fin de la thèse, vous faites progresser le projet de recherche et vous valorisez (publications, brevets, thèse...) votre contribution à l'avancement des travaux et les résultats obtenus. C'est ainsi que vous serez amené à présenter vos travaux sous la forme de séminaires de laboratoire, de communications dans des conférences etc.

Il faut savoir que la rédaction du mémoire de thèse est un exercice assez difficile qui peut prendre jusqu'à 6 mois. Il est donc important d'organiser le document dès que possible et de rédiger certaines parties du document au fur et à mesure de l'avancement des travaux de recherche.

Suivi personnalisé pendant la thèse

Au cours de votre première année de la thèse, vous devrez présenter l'état de vos réflexions devant une commission dite " de suivi de 1^{ère} année " représentée par deux rapporteurs qui vous auditionneront. La procédure de suivi de première année de thèse n'est nullement un rapport d'avancement scientifique des travaux de thèse. Il s'agit simplement de juger les capacités du doctorant à posséder son sujet de thèse,

à le comprendre en identifiant les principaux verrous scientifiques et techniques et à mettre en place une méthodologie à suivre pour venir à bout de la problématique posée. Il ne s'agit donc pas de donner déjà des résultats scientifiques que le doctorant peut ne pas avoir encore obtenus !

Le rapport demandé dans ce cadre ne doit donc pas être un rapport scientifique d'avancement des travaux de la thèse. Il s'agit simplement d'un document de synthèse (de 2 pages environ, 3 pages maximum) destiné aux deux rapporteurs afin de leur permettre de juger du degré de compréhension du sujet par le doctorant et des potentialités qu'il a à plonger dans le sujet afin de le traiter jusqu'au bout pendant la durée légale de la thèse.

A titre de suggestion, le plan de ce document peut être le suivant:

1. Pose de la problématique du sujet (1/2 page)
2. Principaux verrous scientifiques et techniques (1 page max) d'après l'étude bibliographique faite par le doctorant pendant les premiers mois. Attention, il ne s'agit pas de synthétiser l'étude bibliographique elle-même en donnant une longue liste de références bibliographique ! Très peu de références suffisent.
3. Démarche proposée par le doctorant pour lever ces verrous et atteindre les objectifs fixés sur la durée résiduelle de la thèse.

Au début de la 3^e année, vous serez reçu en entretien particulier par le directeur de l'Ecole Doctorale ou son adjoint, dans le but d'étudier la cohérence entre le degré d'avancement de votre thèse, la date prévisible de soutenance et la fin de votre financement, de faire le point sur les modules de formation suivis, votre production scientifique et son adéquation à votre projet professionnel.

Enfin, le dépôt de votre dossier de soutenance à l'Ecole Doctorale (au moins 8 semaines avant la date de soutenance envisagée) est l'occasion pour la Commission de Soutenance d'évaluer la qualité de votre dossier ainsi que votre aptitude à soutenir vos travaux de recherche devant un jury d'experts.

La réinscription en doctorat

La durée d'une thèse étant de 3 ans, l'inscription doit être renouvelée tous les ans, en début d'année universitaire, et ce jusqu'à la soutenance de la thèse.

Le dossier de réinscription et les documents complémentaires sont téléchargeables sur l'ENT (ent.utt.fr) > onglet Documents > Documents de l'UTT > Ecole Doctorale > Doc. administratifs > Dossier de réinscription.

Une dérogation autorisant la prolongation de la thèse, et donc une 4^e inscription en doctorat, peut-être éventuellement accordée sous réserve de l'avis favorable du Conseil d'Ecole Doctorale, lors de sa réunion du mois de juin. Dans ce cas, vous pouvez être dispensé du règlement des frais d'inscription si la soutenance a lieu avant le 31 décembre de l'année civile en cours.

La rentrée doctorale

Elle est organisée lors de la dernière semaine de septembre. A cette occasion, TOUS les doctorants (qu'il s'agisse d'une réinscription ou d'une première inscription) sont convoqués à une réunion d'information OBLIGATOIRE le premier jour de la semaine de rentrée. Votre réinscription sera effectuée à partir du 1er septembre par l'Ecole Doctorale, sur simple dépôt de votre dossier.

La formation doctorale

L'obtention du doctorat est conditionnée par la validation de 160 crédits ECTS au titre de la recherche et de 20 crédits au titre de la formation. Les 20 crédits " formation " doivent être acquis préalablement au dépôt du dossier de soutenance. Les crédits " recherche " sont attribués automatiquement dès lors que le candidat se voit délivrer le doctorat par le jury de thèse.

Les modules de formation appartiennent à 2 catégories :

les modules Science et Technologie (ST), dont l'objectif est d'approfondir les connaissances scientifiques du jeune chercheur et d'élargir le spectre de ses connaissances. A chaque module ST sont associés 4 crédits ECTS.

Les modules Sciences de l'Homme et Insertion Professionnelle (SHIP) ont pour finalité d'apporter au jeune chercheur les compétences nécessaires à l'atteinte des objectifs de son projet professionnel. Le nombre de crédits associés varie de 2 à 4 selon le volume horaire de la formation. Le module Méthodologie de la Recherche d'Informations Scientifiques et Techniques (MRIS, 2 crédits ECTS) est obligatoire pour l'obtention du doctorat. Une dérogation exceptionnelle peut être obtenue, via l'administration de l'E.D., en fonction du parcours de formation préalable au doctorat. Ce module doit être suivi en début de thèse.

Vous devez valider 8 crédits ST et 12 crédits SHIP pour être autorisé à soutenir vos travaux de recherche. En toute logique, les modules d'approfondissement scientifique doivent être suivis en début de thèse. Il est possible de suivre des formations doctorales à l'extérieur de l'UTT.

Dans ce cas, il est indispensable de demander un accord préalable à l'Ecole Doctorale, après avis du ou des directeurs de thèse, en présentant le programme et le volume horaire de la formation envisagée. Le directeur de l'E.D. (pour les modules SHIP) ou le responsable de votre spécialité de rattachement (pour les modules ST) s'exprimera sur l'éventuelle éligibilité de la formation soumise. Les crédits sont alors enregistrés dès validation du module, selon les règles fixées par la personne en charge de celui-ci et sur présentation du justificatif correspondant.

La soutenance de thèse

L'arrêté du 7 août 2006 relatif à la formation doctorale précise les modalités d'examen des travaux de recherche :

L'autorisation de présenter en soutenance une thèse est accordée par le chef d'établissement, après avis du directeur de l'Ecole Doctorale, sur proposition du directeur de thèse. Les travaux du candidat sont préalablement examinés par au moins deux rapporteurs désignés par le chef d'établissement, habilités à diriger des recherches (...), sur proposition du directeur de l'Ecole Doctorale, après avis du directeur de thèse. Les rapporteurs doivent être extérieurs à l'Ecole Doctorale et à l'établissement du candidat. Il peut être fait appel à des rapporteurs appartenant à des établissements d'enseignement supérieur ou de recherche étrangers.

Les rapporteurs font connaître leur avis par des rapports écrits sur la base desquels le chef d'établissement autorise la soutenance, sur avis du directeur de l'Ecole Doctorale. Ces rapports sont communiqués au jury et au candidat avant la soutenance.

Le jury de thèse est désigné par le chef d'établissement après avis du directeur de l'Ecole Doctorale et du directeur de thèse. Le nombre des membres du jury est compris entre 3 et 8. Il est composé au moins pour moitié de personnalités françaises ou étrangères, extérieures à l'Ecole Doctorale et à l'établissement d'inscription du candidat et choisies en raison de leur compétence scientifique, sous réserve des dispositions relatives à la cotutelle internationale de thèse. La moitié du jury au moins doit être composée de professeurs ou assimilés...

Les membres du jury désignent parmi eux un président et, le cas échéant, un rapporteur de soutenance. Le président doit être un professeur ou assimilé... Le directeur de thèse, s'il participe au jury, ne peut être choisi ni comme rapporteur de soutenance, ni comme président du jury.

La soutenance est publique, sauf dérogation accordée à titre exceptionnel par le chef d'établissement si le sujet de la thèse présente un caractère confidentiel avéré.

La soutenance constitue l'aboutissement des trois années de recherche que vous avez effectuées au sein de votre équipe de recherche universi-

taire ou en entreprise et concrétisées par la rédaction du mémoire de thèse. Elle n'en obéit pas moins à une procédure administrative précise.

Les délais imposés par cette procédure paraissant toujours très courts le moment venu, il vous est recommandé de vous renseigner auprès de l'Ecole Doctorale à ce sujet plusieurs mois avant la date prévue de votre soutenance afin de vous y préparer au mieux.

Sur votre demande, l'Ecole Doctorale vous remet un dossier de soutenance que vous devez déposer, rempli et signé par votre/vos directeur(s) de thèse au minimum 8 semaines (hors période de congés) avant la date de soutenance souhaitée. Le dossier retourné à l'E.D. est constitué de :

- ▶ la version papier finale (mais non définitive) du mémoire de thèse*,
- ▶ la proposition de rapporteurs et de membres du jury (signée par le/les directeur(s) de thèse),
- ▶ le rapport de présentation du candidat au doctorat (rédigé par le/les directeur(s) de thèse),
- ▶ la liste des produits de la recherche du candidat (signée par le/les directeur(s) de thèse),
- ▶ le bordereau de thèse (rédigé par le doctorant et validé et signé par le/les directeur(s) de thèse),
- ▶ une fiche d'information sur le "devenir" du doctorant après sa soutenance,
- ▶ une convention temporaire d'accueil de jeune Docteur de l'UTT (pour les doctorants prévoyant de rester à l'UTT après la thèse en vue de finaliser leur mémoire dans un délai maximal de 3 mois).

* L'envoi d'un exemplaire papier du mémoire de thèse à chacun des rapporteurs (après qu'ils ont été officiellement validés par l'Ecole Doctorale) et des membres du jury est de la responsabilité du doctorant.

Certains éléments de ce dossier (proposition de rapporteurs et de membres du jury, rapport de présentation du candidat, liste des produits de la recherche, bordereau de thèse) sont alors transmis aux membres de la commission de soutenance, constituée des responsables de spécialité et des responsables d'équipe de recherche, pour avis sur ce projet de soutenance. C'est sur la base de cet avis que le chef d'établissement autorise votre soutenance de thèse.

Les règles de constitution du jury de thèse sont précises (cf § obtention du doctorat). Toute proposition d'un membre du jury devant faire l'objet d'une demande de dérogation doit être accompagnée du Curriculum Vitae de ce membre. Ce CV permet de déposer une demande de dérogation d'HDR auprès du Conseil Scientifique pour un rapporteur (démarche à effectuer directement par le directeur de thèse auprès de la Direction de la Recherche de l'UTT) ou de demander une assimilation au

titre de " Professeur des Universités " auprès du directeur de l'E.D.

Après validation de la proposition de rapporteurs et de membres du jury, l'E.D. procède à la nomination des rapporteurs et leur demande la rédaction d'un rapport à remettre dans un délai de 3 semaines. Sur réception de deux rapports favorables (documents papier originaux signés), au plus tard 3 semaines avant la soutenance, la procédure de soutenance peut être poursuivie. Désigné officiellement par le directeur de l'UTT, le jury est alors convoqué par l'Ecole Doctorale qui remet à chacun de ses membres copie des rapports rédigés par les deux rapporteurs, de la présentation du candidat et de la désignation officielle du jury.

A noter : l'organisation logistique de la soutenance (réservation de salles de soutenance et de délibération, mission et accueil des membres du jury etc.) et son financement sont de la responsabilité du ou des directeurs de thèse. Il est important de régler ces aspects pratiques au moins dès le dépôt du dossier de soutenance à l'E.D.

Le jour de la soutenance, la présentation orale de vos travaux est généralement publique (sauf clause de confidentialité liée au sujet de la thèse). Le président du jury, qui doit être professeur des universités ou assimilé (et ne peut être choisi parmi les directeurs de thèse), est désigné par les membres du jury en son sein. Il anime le débat entre le candidat et les membres du jury. Il dirige la délibération finale qui se déroule à huis clos.

Dès la fin de la soutenance et au plus tard dans les quelques jours qui suivent, le président du jury transmet à l'E.D. le rapport de soutenance rédigé par lui-même et contresigné par l'ensemble des membres du jury présents lors de la soutenance.

Remarque : la langue de rédaction de la thèse doit normalement être le Français (cf. Loi du 4 août 1994 relative à l'emploi de la langue française - article 11). Cependant, si un ou plusieurs membres du jury de soutenance sont non-francophones, le mémoire de thèse peut être rédigé en Anglais, à la condition expresse que la thèse comporte un résumé substantiel en Français. Ceci s'applique en particulier pour les cotutelles de thèse. Voir aussi le compte rendu du Conseil d'E.D. du 25 juin 2007 sur l'ENT.

La reprographie et l'enregistrement de la thèse

Toute thèse soutenue fait l'objet d'un enregistrement national officiel auprès de l'Agence Nationale de Reproduction des Thèses (ANRT... ne pas confondre avec L'Association Nationale de la Recherche Technique) ainsi que de l'Agence Bibliographique de l'Enseignement Supérieur (ABES). A cet effet, il est remis au doctorant le jour de sa soutenance un dossier dit " post-soutenance " qu'il doit impérativement remplir et remettre à l'E.D. dans le délai de rigueur de 3 mois. Le dossier rendu par le jeune docteur comprend :

- ▶ 1 feuille d'enquête " devenir " du Ministère,
- ▶ 2 exemplaires du formulaire d'enregistrement ABES,
- ▶ 1 version imprimée en noir et blanc non relié (recto simple) du mémoire de thèse définitif,
- ▶ 1 version électronique sur CD (au format pdf) du mémoire définitif,

Grâce aux divers éléments remis par le jeune docteur, l'E.D. réalise la reprographie du mémoire de thèse afin de procéder à l'enregistrement de la thèse mais aussi de justifier de la fin de la recherche auprès du financeur.

A la demande et sur financement de l'équipe de recherche du doctorant, des exemplaires complémentaires sont réalisés afin d'être envoyés aux membres du jury de thèse ou comme matériel de communication scientifique pour le laboratoire.

La reprographie du mémoire de thèse se fait en contact étroit avec le jeune docteur qui conserve un regard sur la réalisation de ce travail tout au long du processus. En son absence et à défaut d'avoir gardé contact avec l'E.D., son/ses directeur(s) de thèse sera/seront consulté(s) à sa place.

Une fois les exemplaires de thèse réalisés, l'E.D. transmet au SCD, chargé de l'enregistrement des thèses, un dossier d'enregistrement complet. En cas de clause de confidentialité (dûment exprimée par le président du jury), le SCD applique une procédure de confidentialité adaptée.

Dans le cadre de l'harmonisation nationale de l'enregistrement des thèses, la procédure " papier " évolue actuellement vers une procédure électronique en cours de développement. Dès la mise en place de cette nouvelle procédure électronique d'enregistrement de la thèse, c'est la version numérique de la thèse qui aura officiellement valeur d'original. Des exemplaires de la thèse sous format papier ne seront plus réalisés que pour les besoins spécifiques éventuels de l'équipe de recherche.

La délivrance du diplôme de Docteur

Le diplôme de Doctorat est disponible l'année civile qui suit celle de la soutenance. Il est remis officiellement au jeune docteur lors d'une cérémonie conjointe organisée généralement en mai ou juin par les écoles doctorales de l'Université de Reims Champagne-Ardenne et de l'UTT sous la tutelle du Recteur de l'Académie et Chancelier des Universités.

En cas de départ à l'étranger du jeune diplômé, il peut s'adresser directement au secrétariat de l'Ecole Doctorale de l'UTT pour récupérer son diplôme en main propre, sur présentation d'un justificatif de son identité ou bien utiliser ultérieurement l'une des deux solutions ci-dessous :

- il mandate une personne pour retirer son diplôme à sa place sur présentation d'une demande écrite (original signé) de sa part et de justificatifs d'identité de lui-même et de la personne mandatée.

ou

- il transmet à l'Ecole Doctorale une enveloppe pré-adressée et pré-affranchie d'une entreprise de courrier express avec livraison à domicile (type Chronopost, DLH ou autre) pour expédition de son diplôme, sur présentation d'une demande écrite de sa part (original signé) et d'un justificatif d'identité. Il est recommandé de procéder à cette démarche AVANT de quitter l'UTT car les enveloppes Chronopost ne sont pas disponibles à l'étranger et DHL n'est pas accessible aux particuliers dans tous les pays.

Ces modalités peuvent également être appliquées, après la cérémonie de remise de diplôme, pour les jeunes docteurs qui n'ont pu participer à celle-ci.

L'après thèse

Nous allons évoquer très simplement les différentes formes de valorisation du doctorat. Nous ne présentons que le cas d'un recrutement en France, le système d'enseignement supérieur et de recherche pouvant varier très sensiblement d'un pays à l'autre, de même que les caractéristiques du tissu socio-économique.

Si vous vous destinez à l'enseignement supérieur, vous souhaitez probablement postuler sur un poste de Maître de Conférences (MdC). Ceci vous oblige à être préalablement " qualifié " aux fonctions de MdC dans (au moins) une des sections du Conseil National des Universités dans

lesquelles s'inscrivent vos travaux de recherche. Pour être qualifié, il vous faudra avoir assuré des enseignements pendant la thèse (l'ordre de grandeur est une centaine d'heures, mais ceci est très dépendant de la section du CNU concernée) et avoir valorisé vos travaux par des publications de qualité (revues internationales renommées (dites " de rang A "), conférences internationales sélectives avec comité de lecture et actes...). Il est utile de se renseigner auprès de la ou des sections du CNU qui vous concernent (www.cpcnu.fr/cnu.htm).

Il vous faudra vous pré-inscrire (en octobre environ) sur l'application www.galaxie.enseignementsup-recherche.gouv.fr/ensup/candidats.html.

Dans un second temps, il faudra déposer votre dossier de candidature à la qualification (début décembre). Le résultat sera connu au cours du premier trimestre de l'année civile suivant votre demande. Après avoir pris connaissance de la liste des postes de MdC offerts au concours de recrutement et publiée au Journal Officiel de la République Française (www.legifrance.gouv.fr), il vous sera alors possible de candidater sur tout poste de MdC, le recrutement étant organisé par l'établissement concerné.

La possibilité est offerte aux établissements d'enseignement supérieur et de recherche de recruter des personnels contractuels. Il n'est alors pas nécessaire d'être qualifié aux fonctions de Maître de Conférences, mais ceci constitue un atout. Il n'existe pas de support d'information recensant l'ensemble des offres. La veille sur les sites web des établissements qui vous intéressent est de rigueur, de même que la surveillance active des listes de diffusion relatives à vos thèmes de recherche.

Il existe beaucoup d'organismes de recherche (CNRS, INRIA, INSERM, ONERA...) et il est difficile de synthétiser les modes de recrutement des jeunes chercheurs de ces organismes. Votre directeur de thèse saura vous aider à identifier ceux qui vous sont accessibles. Il convient de noter que, là encore, votre production scientifique sera le " sésame " de votre recrutement.

Enfin, l'insertion dans le tissu socio-économique (qui concerne la majorité des docteurs de l'UTT) se prépare bien avant la fin de thèse. Certains modules de l'Ecole Doctorale y sont consacrés et, si votre projet est d'intégrer ce secteur, l'Ecole Doctorale vous donnera les moyens de réussir cette insertion.

Formation doctorale

Cursus de formation

La formation comprend des modules "Scientifiques et Technologiques" (ST) et des modules "Sciences de l'Homme et Insertion Professionnelle" (SHIP). La validation de chaque module se traduit par l'attribution de crédits ECTS (4 pour les modules ST, de 2 à 4 selon le volume de la formation pour les modules SHIP). Le tableau suivant présente la répartition des crédits ECTS nécessaires à l'attribution du doctorat.

	ST	SHIP	Travaux de Recherche	TOTAL Diplôme
DOCTORAT	8 crédits	12 crédits	160 crédits	180 crédits

Le doctorant doit valider un minimum de 20 crédits ECTS au titre de la formation. Son profil de formation est ébauché dès la signature de la charte des thèses. Il doit être adapté à la fois aux objectifs en matière d'élargissement de la culture scientifique, d'approfondissement des connaissances et aux besoins en matière d'innovation et d'insertion professionnelle.

L'E.D. ST offre la possibilité de valider des modules suivis à l'extérieur de l'E.D. Cette offre s'adresse à l'ensemble des doctorants dès lors que le parcours de formation défini avec le doctorant et le directeur de thèse le nécessite. Elle permet aussi de prendre en compte la diversité des contraintes géographiques liées au lieu de la recherche (thèses CIFRE, cotutelles...). La validation requiert l'accord, préalable à la formation, du responsable de spécialité (modules ST) ou du directeur de l'Ecole Doctorale (modules SHIP).

L'Ecole Doctorale organise la formation de Doctorat dans les champs disciplinaires (spécialités) suivants :

- **Ingénierie Sociotechnique des Connaissances, des Réseaux et du Développement Durable :**
responsable Pascal SALEMBIER, assisté de Dominique GAITI
- **Matériaux, Mécanique, Optique et Nanotechnologie :**
responsable Pascal LAFON, assisté de Gilles LERONDEL
- **Optimisation et Sécurité des Systèmes :**
responsable Anne BARROS

D'une manière générale, les modules proposés (SHIP et ST) par l'Ecole Doctorale sont accessibles à tous les doctorants. Bien évidemment, le choix des modules devra être cohérent avec les compétences acquises préalablement, les besoins de formation et le projet professionnel du jeune chercheur. Lors de chaque inscription ou réinscription, la liste des modules de formation souhaités par le jeune chercheur devra être consignée dans la " fiche pédagogique " et être validée par le(s) directeur(s) de thèse et par le responsable de spécialité.

Les modules ST ont, pour certains d'entre eux, pour objectif l'approfondissement des connaissances et le développement chez le jeune chercheur du besoin de connaître. Ils peuvent aussi contribuer à l'élargissement de la culture scientifique.

Les modules SHIP ont été créés pour favoriser l'insertion professionnelle du jeune docteur, tant dans l'enseignement supérieur et la recherche publique que dans le tissu économique. Ils permettent d'acquérir des compétences " métier ", de développer la réflexion relative au projet professionnel, d'identifier les compétences connexes à la thèse et développées pendant le doctorat et d'apprendre à les valoriser auprès d'un employeur potentiel.

Il est possible de suivre des formations doctorales à l'extérieur de l'UTT. Dans ce cas, il est indispensable de demander un accord préalable à l'Ecole Doctorale (après avis du ou des directeurs de thèse, en présentant le programme et le volume horaire de la formation envisagée) qui en saisira le responsable de spécialité de rattachement (modules ST). Les crédits sont alors enregistrés dès validation du module, selon les règles fixées par la personne en charge de celui-ci et sur présentation du justificatif correspondant.

Champs disciplinaires (spécialités) de doctorat

Ingénierie Sociotechnique des Connaissances, des Réseaux et du Développement Durable

La spécialité ISOCORD vise à accompagner les étudiants qui réalisent une thèse dans le domaine des réseaux, de l'ingénierie des connaissances, du développement durable ou de la sécurité globale, dans la mise en œuvre d'une démarche pluridisciplinaire originale leur permettant de mieux appréhender les enjeux, méthodes et concepts de l'ingénierie sociotechnique.

D'un point de vue pratique, l'objectif général est de fournir au doctorant les connaissances lui permettant de concevoir les systèmes sociotechniques de demain en intégrant les composantes technologique (système d'information, réseaux, systèmes interactifs avancés), humaine et organisationnelle (cognition, communication, coopération, communautés) et environnementale (adoption de comportements individuels et collectifs compatibles avec les principes du développement durable).

La spécialité ISOCORD s'appuie principalement sur trois équipes de recherche de l'UTT (ICD-CREIDD, ICD-ERA, ICD-Tech-CICO) et collabore très étroitement avec des équipes de laboratoires extérieurs (LIP6, INT, ENST, COSTECH-UTC, GSCOP de l'Université Joseph Fourier, Grenoble).

Le champ de la spécialité ISOCORD, à la confluence des sciences des organisations, de la société et de l'information, fait appel à un grand nombre de disciplines scientifiques. Son objectif pédagogique est de traiter des sujets de recherche qui ne soient pas purement théoriques mais fortement liés à une finalité opérationnelle de conception. Les travaux de la spécialité concernent de manière souvent indissociée les communautés académiques et industrielles (comme les opérateurs télécom, les grands équipementiers, les grands groupes aux systèmes d'information complexes, ...), ce qui favorise le développement de connaissances " métier " chez les doctorants.

ISO1

Méthodologie(s) pour la recherche sur les systèmes sociotechniques

4 crédits ECTS ST

L'analyse et la conception de systèmes sociotechniques relèvent pour une part des sciences de l'ingénieur et pour l'autre des sciences de l'homme et de la société. Mener avec rigueur de telles recherches exige d'avoir mis à jour ses connaissances, dans ces deux champs, des théories de la connaissance en vigueur ainsi que des méthodes associées.

Les points suivants seront abordés dans ce module :

- Le statut de la vérité scientifique, de Hilbert à Latour
- Notion de modèle : entre imitation et signe,
- Notions d'observable et de donnée,
- Compréhension et explication,
- Simulation, observation, entretien et expérimentation,
- Analyse qualitative de documents.

Une attention particulière sera portée à la discussion en groupe autour de textes fondateurs et de leur mise en application concrète dans la thèse des doctorants.

Equipe enseignante : D. Gaïti, S. Rohmer, P. Salembier.

ISO2

Intelligence dans les réseaux : techniques actives et contrôle adaptatif pour la qualité de service multimédia

4 Crédits ECTS ST

Agents intelligents et systèmes multi-agents dans les architectures et logiciels réseau ; apprentissage des comportements utilisateurs et/ou réseau ; système multi-agents pour le contrôle et la gestion des réseaux. Agents mobiles et plates-formes associées. Simulation comportementale de réseau, modélisation agent du réseau et de son environnement ; concepts de techniques actives. Plate-forme intelligente de contrôle et de gestion. Contrôle adaptatif : suivant l'utilisateur, suivant la source, suivant l'application transportée, suivant la situation du réseau (état d'engorgement, panne, ...).

Les services et leur qualité associée ; garantie de la qualité de service dans l'internet du futur et les réseaux sans fil, mobiles et hétérogènes. QoS dans les réseaux de capteurs ; réseaux mesh ; virtualisation du réseau et ou des services

Equipe enseignante : D. Gaïti, L. Merghem-Boulahia, G. Doyen

ISO3

Dimensions communicationnelles et sociocognitives des T.I.C., systèmes coopératifs et sciences des organisations

4 crédits ECTS ST

Concepts fondamentaux des sciences humaines et cognitives pour l'introduction et le déploiement des systèmes de groupware intra et inter-

organisationnels (pragmatique des interactions, psycho-sociologie, sociologie, ergonomie...). Actes de langage, cadrage (framework), stratégie énonciative, processus de construction de la relation interpersonnelle dans la C.M.C. (Computer Mediated Communication). Notions de rôle, de socialisation, processus d'influence, dynamique des groupes restreints, processus de changement. Phénomènes d'identité et culture organisationnelle, pouvoir, réseaux et acteurs, dimension symbolique des échanges, nouvelles formes de participation et de contrôle introduites par les outils de groupware... Ergonomie cognitive du groupware : saturation cognitive, conscience mutuelle, interfaces spécialisées pour le travail coopératif synchrone (réalité virtuelle et réalité augmentée...).

Etudes des différentes théories économiques et gestionnaires de l'organisation et mise en relation avec le concept de coopération tel qu'il est abordé en sciences cognitives - Présentation des différentes typologies des formes organisationnelles et de la stratégie : théorie de la structure, étude des structures fondamentales (fonctionnelle, divisionnelle, matricielle), les modèles de processus de décision (la planification et ses critiques), les modèles : de l'acteur unique, organisationnel, politique, de la poubelle...). L'analyse concurrentielle et les théories de Porter.

Equipe enseignante : H. Atifi, N. Gauducheu, M. Marcoccia, M. Zacklad

ISO4

Management du développement durable

4 crédits ECTS ST

Ce module est mutualisé avec les enseignements de master

Maîtriser les outils de management environnemental : enjeux, principes, contexte réglementaire, ISO 14000, le management DD, ISO 26000, SD 21000, référentiels DD. Ce module permettra de savoir mesurer l'impact du marketing et de la communication dans la stratégie de développement durable grâce à des témoignages, retour d'expériences de cabinets de communication en DD.

Maîtriser les enjeux liés au management du changement, étude du capitalisme naturel. Comprendre les principes du management responsable par la méthode TNS. Savoir adopter une vision prospective dans la mise en place de stratégies innovantes. Utilisation d'un jeu de rôle reprenant de manière transversale les compétences acquises (Ecologik Business).

Equipe enseignante : S. Brullot, B. Guillaume

ISO5

Eco-conception de produits et de services

4 crédits ECTS ST

Démarches, méthodologies et stratégies de l'éco-conception, politique intégrée produits (IPP) et consommation durable, communication environnementale orientée produit, introduction à la haute qualité environnementale.

Equipe enseignante : T. Reyes

Sujets avancés en Ingénierie des Connaissances, Réseaux et Développement Durable

4 crédits ECTS ST

L'objectif de ce module est de proposer au doctorant de mener à bien un " travail de recherche personnel encadré " visant à accroître sa culture scientifique et technologique (en choisissant de travailler sur un sujet non lié directement à ses travaux de thèse) ou à approfondir ses connaissances dans un domaine spécifique en relation avec le sujet de thèse du doctorant (mais en se concentrant sur un point " dur " spécifique - méthodologique, scientifique ou technologique - , au-delà de ses seuls travaux de recherche).

Le sujet de travail sera défini et réalisé sous la supervision d'un enseignant-chercheur extérieur à l'équipe d'encadrement de la thèse. Le sujet sera validé a priori par le responsable de spécialité et le travail sera évalué par un jury (désigné par le responsable de spécialité) sur la base d'un mémoire de recherche et d'une soutenance.

Volume horaire : 100 heures

Equipe enseignante : Responsable de spécialité - Enseignants-chercheurs des équipes de recherche support de la formation (ICD-ERA, ICD-CREIDD, ICD-TechCICO)

La spécialité M²ON s'appuie en interne sur trois des huit équipes de recherche existantes de l'ICD, l'équipe Nanotechnologie et Instrumentation Optique, l'équipe Systèmes Mécaniques et d'Ingénierie Simultanée et l'équipe GAMMA 3 (équipe projet commune avec l'INRIA). Cette formation, à caractère transversal sur les domaines applicatifs des nanotechnologies et de l'ingénierie mécanique propose d'aborder les problématiques liées à l'optique, aux matériaux et procédés et leurs applications dans les domaines précités.

Cette formation par la recherche dans des secteurs très innovants propose des modules de formation très spécialisés en lien étroit avec les points forts des équipes de recherche concernées et des modules qui visent à élargir la culture scientifique des doctorants (modules pluridisciplinaires ou transversaux).

Au niveau régional, la spécialité bénéficie d'étroites collaborations existantes avec l'ENSAM chalons, l'URCA (LMEN, GRESPI). Elle s'inscrit également dans un contexte transrégional via le pôle MATERIALIA.

Au niveau national, elle bénéficie à la fois de collaborations avec de nombreux organismes de recherche comme le CEA, l'Institut Français du Pétrole, l'INRIA, l'ONERA et l'industrie : SAFRAN, Renault, AREVA, EDF, Thales et St Gobain.

Elle bénéficie également de liens étroits au niveau international avec des organismes associés : Argonne National Laboratory et University of North Florida ou des accords entre universités dans le cadre de cotutelles : Université de Dortmund, Université Catholique de Santiago du Chili, Université de Cracovie, Université Libanaise, National Central University (Tw) et plus récemment Nanyang Technological University - Singapour.

Mis en contact tant avec les méthodes de la recherche fondamentale qu'avec des méthodologies de la recherche appliquée au sein de l'Institut Charles Delaunay, les doctorants reçoivent un complément de formation adapté aux réalités technologiques leur permettant de trouver des débouchés dans les centres techniques, les laboratoires et les entreprises.

En termes de perspectives, l'objectif est, tout en conservant les spécificités dans le domaine de la nanophotonique et de l'ingénierie mécanique, de renforcer les thématiques transversales. La spécialité bénéficiera dans ce contexte de la dynamique transrégionale avec en particulier le projet de création d'un Institut de Recherche Technologique sur les matériaux.

MON1

De la nanooptique à la photonique

4 crédits ECTS ST

Notion d'ondes évanescentes, principe de détection de ces ondes et instrumentation associée (SNOM), méthodes de calcul des champs électromagnétiques associés au champ proche optique. Excitations élémentaires (polaritons et plasmons polaritons) et structures associées. Applications : microscopie (cartographie de champ), spectroscopie (fluorescence, Raman), lithographie (nano-photolithographie et fonctionnalisation localisées), extraction de lumière (LEDs) et énergie (photovoltaïque).

Equipe enseignante : R. Bachelot, A. Bruyant, J.L. Bijeon, A. Vial, G. Davy, G. Lérondel, Extérieurs (CEA-LETI et ANL-USA)

MON2

Modélisation théorique et numérique avancée en mécanique des solides et des structures

4 crédits ECTS ST

Classification des différentes non-linéarités en mécanique des solides. Bref rappel sur les aspects cinématiques et thermodynamiques en Grandes Déformations : gradients et tenseurs des déformations, vitesses des déformations, tenseurs des contraintes et vitesses des contraintes, dérivées convectives et rotationnelles et notion d'objectivité.

Généralisation des modèles de comportement élasto-anélastique obtenus en hypothèse des petites perturbations au cas des transformations finies en tenant compte du couplage entre les différents phénomènes. Modèles macroscopiques phénoménologiques à variables internes. Discrétisation temporelle et méthodes d'intégration d'équations de thermo-élasto-visco-plasticité avec opérateurs tangents consistants. Traitements numériques spécifiques aux différents couplages : thermique, mécanique, endommagement. Méthodes avancées et adaptatives de discrétisation temporelle et spatiale par EF. Couplage de la Méthode des Eléments Finis avec des méthodes sans maillage.

Equipe enseignante : K. Saanouni, C. Labergère

MON3

Matériaux : caractérisation multiéchelle

4 crédits ECTS ST

Diffraction rayon X et électrons, microscopie optique classique et confocale, microscopie électronique, microscopie à sonde locale, nanoindentation et interférométrie de speckle.

Equipe enseignante : G. Lérondel, J.L. Bijeon, J. Plain, M. François

MON4

Matériaux : élaboration de nanostructures et propriétés

4 crédits ECTS ST

Elaboration et nanostructuration : croissance et dépôts, lithographie bottom-up et top-down, traitement de surface (grenailage). Propriétés physiques des nanostructures. Etude de différents types de nanostructures; nanoparticules métalliques, puits et boîtes quantiques, nanofils, nanotubes de carbone, fullerènes... Applications à la mécanique, la (nano) optique, la (nano) électronique, la biologie...

Equipe enseignante : R. Jaffiol, J.L. Bijeon, J. Plain, G. Lérondel, D. Reiraunt, E. Barthel (DR - ST Gobain Research)

MON5

Maillage et applications aux éléments finis

4 crédits ECTS ST

Le contexte général dans lequel se place la thématique " maillage " est la simulation numérique et plus précisément la résolution de systèmes d'équations aux dérivées partielles issus de domaines très variés (mécanique des fluides, mécanique du solide, électromagnétisme, énergétique, etc.). Dans ce cadre, les méthodes les plus utilisées sont les méthodes d'éléments et de volumes finis pour lesquelles il est nécessaire de construire un maillage " adéquat " du domaine où le calcul est mené (une pièce en mécanique du solide, une région entourant (ou entourée par) un objet en mécanique des fluides, ...). La construction de maillages est donc un point de passage obligé et, dans certains cas, est (et reste) un point bloquant.

Ce module se propose de donner quelques repères contextuels et chronologiques sur l'état de l'art de la thématique. Les thèmes abordés se déclinent en trois volets couvrant les aspects génération automatique de maillages, définition d'un environnement de calcul permettant à la fois de traiter les différentes étapes d'un calcul adaptatif et de considérer avec efficacité des problèmes de grande taille et méthodologie d'adaptation de maillages afin de pouvoir traiter des problèmes isotropes, anisotropes, à géométrie mobile ou déformable.

Du côté applicatif, ces ingrédients sont utilisés pour la simulation de problèmes d'écoulements en mécanique des fluides, de procédés de mise en forme en mécanique du solide et des interactions lumière-matière en matière structurée ou granulaire en électromagnétisme.

*Equipe enseignante : H. Bourouchaki, A. Cherouat, T. Grosgees
+ membres INRIA GAMMA 3*

Sujets avancés en Matériaux, Mécanique, Optique et Nanotechnologie

4 crédits ECTS ST

L'objectif de ce module est de proposer au doctorant de mener à bien un " travail de recherche personnel encadré " visant à accroître sa culture scientifique et technologique (en choisissant de travailler sur un sujet non lié directement à ses travaux de thèse) ou à approfondir ses connaissances dans un domaine spécifique en relation avec le sujet de thèse du doctorant (mais en se concentrant sur un point " dur " spécifique - méthodologique, scientifique ou technologique - , au-delà de ses seuls travaux de recherche).

Le sujet de travail sera défini et réalisé sous la supervision d'un enseignant-chercheur extérieur à l'équipe d'encadrement de la thèse. Le sujet sera validé a priori par le responsable de spécialité et le travail sera évalué par un jury (désigné par le responsable de spécialité) sur la base d'un mémoire de recherche et d'une soutenance.

Volume horaire : 100 heures

Equipe enseignante : Responsable de spécialité - Enseignants-chercheurs des équipes de recherche support de la formation (ICD-LASMIS, ICD-LNIO, GAMMA 3)

La spécialité OSS s'appuie principalement sur deux équipes de recherche de l'UTT (l'équipe d'Optimisation des Systèmes Industriels et l'équipe de Modélisation et Sûreté des Systèmes) et a pour objectif de donner aux étudiants les moyens de développer des travaux de recherche académiques ou industriels dans les domaines relatifs à la maîtrise des processus industriels.

La spécialité OSS offre une large palette de sujets de recherche portant sur des approches et des techniques de modélisation et d'optimisation très diverses, appliquées à la surveillance et à la sûreté de fonctionnement des systèmes complexes ainsi qu'à l'optimisation des systèmes de production et de distribution : fiabilité des systèmes, maîtrise des risques industriels, planification et optimisation de la maintenance, surveillance des systèmes et détection dans les signaux et images, localisation et diagnostic de pannes, problèmes combinatoires pour l'ordonancement et le placement, gestion des stocks et des flux de production, optimisation des transports et de la distribution.

La spécialité OSS trouve toute sa cohérence dans les méthodologies mises en œuvre dans les travaux de recherche relevant de la spécialité : modélisation mathématique de systèmes complexes, méthodes de simulation et d'évaluation de performances et techniques d'optimisation.

Les thèmes de recherches concernés, en particulier au travers des domaines d'applications visés, intéressent conjointement les communautés scientifiques et industrielles. La plupart des travaux de doctorat de la spécialité se prêtent ainsi naturellement à des collaborations avec des établissements industriels, ce qui contribue à la professionnalisation de la formation.

DOS1

Evaluation des performances et programmation mathématique avancée

4 crédits ECTS ST

Modèles de Markov. Modélisation par files d'attente. Modélisation par réseaux de Petri, déterministe ou stochastique, calcul du régime permanent et du temps de cycle. Bornes inférieures et supérieures du temps de cycle pour les réseaux stochastiques. Utilisation de la simulation à événements discrets, plans d'expérience et analyse " what if ". Démarche pour calculer des minorants et des analyses dans le pire cas. Méthode de points intérieurs, méthode de plan de coupe, méthode par relaxation lagrangienne. Génération de colonnes.

Equipe enseignante : H. Chen, L. Amodéo

DOS2

Métaheuristiques pour l'optimisation globale

4 crédits ECTS ST

Complexité des problèmes d'optimisation combinatoire et nécessité des heuristiques. Heuristiques gloutonnes. Méthodes de recherche locale. Concepts de base des métaheuristiques. Recuit simulé. Méthode taboue. Algorithmes génétiques. Autres métaheuristiques (méthodes à colonies de fourmis, etc.). Evaluation des heuristiques. Comparaison sur un problème classique (exemple, problème d'optimisation de tournées de véhicules).

Equipe enseignante : C. Prins, M. Afsar

DOS3

Surveillance des systèmes dynamiques : approches statistique et géométrique

4 crédits ECTS ST

Approche géométrique : généralités sur la formulation et la résolution du problème de diagnostic. Etude d'observabilité pour le positionnement des capteurs et la génération de redondances analytiques. Réconciliation et validation de mesures sur la base de modèles non paramétriques linéaires sous contraintes. Extension au cas non linéaire sous contraintes linéarisées. Génération de redondances analytiques dans l'espace d'état des systèmes dynamiques : méthodes de l'espace de parité. Observateurs de diagnostic des systèmes non linéaires : étude de stabilité des observateurs non linéaires, observateurs des systèmes à non linéarités bornées, génération de redondances structurées. Approche statistique : notions de base. Tests d'hypothèses : test le plus puissant; tests uniformément les plus puissants; rapport de vraisemblance monotone; famille exponentielle; tests invariants; test le plus puissant avec la puissance constante. Modèle de régression - élimination de paramètres de nuisance. Règle d'arrêt. Analyse séquentielle : test séquentiel bayésien, test séquentiel minimisant les nombres moyens d'observations, test séquentiel du rapport de vraisemblance, test du chi-2. Détection de ruptures : position du problème, approche bayésienne, approche non bayésienne, test CUSUM, hypothèses simples - hypothèses composées, test CUSUM chi-2. Diagnostic des ruptures.

Equipe enseignante : Igor Nikiforov, J. Ragot (CRAN, Nancy)

Sujets avancés en modélisation et optimisation des systèmes complexes

4 crédits ECTS ST

L'objectif de ce module est de proposer au doctorant de mener à bien un " travail de recherche personnel encadré " visant à accroître sa culture scientifique et technologique (en choisissant de travailler sur un sujet non lié directement à ses travaux de thèse) ou à approfondir ses connaissances dans un domaine spécifique en relation avec le sujet de thèse du doctorant (mais en se concentrant sur un point " dur " spécifique - méthodologique, scientifique ou technologique - , au-delà de ses seuls travaux de recherche).

Le sujet de travail sera défini et réalisé sous la supervision d'un enseignant-chercheur extérieur à l'équipe d'encadrement de la thèse. Le sujet sera validé a priori par le responsable de spécialité et le travail sera évalué par un jury (désigné par le responsable de spécialité) sur la base d'un mémoire de recherche et d'une soutenance.

Volume horaire : 100 heures

Equipe enseignante : Responsable de spécialité - Enseignants-chercheurs des équipes de recherche support de la formation (ICD-LM2S, ICD-LOSI).

Formation en Sciences de l'Homme et Insertion Professionnelle (modules SHIP)

Les modules SHIP ont pour objectif de sensibiliser les doctorants au développement de leur projet professionnel, de les aider à s'insérer par l'identification des compétences connexes à la thèse et développées pendant celle-ci, ainsi que par la valorisation de ces compétences et enfin de préparer les doctorants à leur insertion. On notera qu'une majorité des modules proposés est destinée à une insertion dans le tissu économique. Ils sont souvent confiés à des intervenants extérieurs.

MRIS

Méthodologie de la recherche d'informations scientifiques et techniques

2 crédits ECTS SHIP

Objectifs :

- ▶ Comprendre les enjeux de la diffusion et de la publication de l'information scientifique.
- ▶ Maîtriser les outils documentaires ainsi que les techniques de veille et de recherche spécialisés dans son domaine
- ▶ Comprendre les enjeux et maîtriser les méthodes de la communication scientifique et technique (conférences, articles).

Programme :

- ▶ 1^{er} volet (annuel) : Panorama de l'IST, enjeux et outils de la recherche d'information pour les sciences de l'ingénierie.
- ▶ 2^e volet (ateliers proposés en alternance un an sur deux) : Gérer la documentation collectée/ la traiter / publier et diffuser / propriété intellectuelle et brevets à l'heure du numérique.
- ▶ Partie CST : les règles de base pour la rédaction d'articles scientifiques et pour la présentation orale en congrès.

Format :

- ▶ 1 CM + 2 ou 3 TD (selon les années) pour la partie SCD
- ▶ 1 CM + 1 TD pour la partie " CST "

Equipe enseignante : Anne Boraud, Michel Marcoccia

Conduite et management de projet

4 crédits ECTS SHIP

Ce module aborde les principes de l'approche intégrée de la gestion de projet. La démarche est à la fois collective et individuelle, elle repose sur 3 axes : la conduite de projet, le management de projet, l'étude d'un projet issu du groupe et de la conduite/management adéquat. Au-delà de la formation en elle-même (constitution d'un groupe de projet, relations humaines, gestion du planning, estimation et contrôle des temps et des coûts, prises de décision), les accents sont mis sur la détermination du savoir être de chacun pour une mise en évidence des points forts et des points à améliorer en termes de conduite et management de projet, selon le schéma suivant :

- ▶ détermination des capacités, compétences de chacun en termes de conduite et management de projet
- ▶ définition, émergence d'un ou de plusieurs projets.
- ▶ formalisation de la stratégie de chacun face à une conduite de projet.
- ▶ création d'une dynamique de groupe autour de l'émergence d'un projet et de sa conduite prévisionnelle.

Intervenant extérieur

Economie de l'innovation et de la valorisation

4 crédits ECTS SHIP

Ce cours examine et applique les concepts de base de l'entrepreneuriat et de la gestion de l'innovation technologique. Il met l'accent sur le développement d'activités nouvelles issues des résultats de recherches académiques. Les thèmes principaux abordés sont : la mondialisation et la place et l'importance de l'innovation et de l'entrepreneuriat dans la croissance économique d'une nation ; les attentes de la société à l'égard de la recherche scientifique (approche internationale) ; le processus d'innovation ; l'identification d'opportunités d'affaires ; l'adoption des innovations (technologies) ; le transfert de technologie ; la propriété intellectuelle ; l'évaluation du marché pour un nouveau produit/service (innovant) et la structuration d'un projet d'activité nouvelle ou d'entreprise (éléments du business plan) ; les acteurs de l'accompagnement et les conditions de succès d'un projet entrepreneurial. A l'issue du cours, les doctorants sont capables, entre autres, de mener une étude sommaire d'évaluation d'une technologie, d'une idée d'affaires en vue d'un transfert de technologie ou de la création d'une activité nouvelle ou d'une entreprise et d'identifier les ressources nécessaires au développement et à la concrétisation d'un concept innovant. Les étudiants sont aussi sensibilisés à la nécessité d'analyser les potentialités commerciales de leurs recherches doctorales. La simulation d'un projet de création d'entreprise innovante et la présentation de ce projet devant un jury de spécialistes de la création d'entreprise constituent le support pédagogique de ce module.

Intervenant extérieur

ED04**Transmission de connaissances scientifiques en anglais**

4 crédits ECTS SHIP

Savoir présenter des résultats de recherche en langue anglaise et répondre aux questions qui en relèvent font partie intégrante des besoins en formation de l'Ecole Doctorale. Ce module comporte un apprentissage des formules nécessaires lors de ce type de présentation. Ensuite il met en situation chaque participant qui effectue une présentation devant ses pairs. Avec l'assistance de moyens audiovisuels, cette présentation est suivie d'une phase d'analyse et de critique.

Equipe enseignante : Catherine Guignard

ED05**Démarches d'enseignement dans les sciences : éclairage didactique et épistémologique**

4 crédits ECTS SHIP

Enseignement dans en sciences et technologie : des clefs pour évoluer (éclairage didactique et épistémologique)

- ▶ Quelques notions pour orienter l'action de l'enseignant (idée préconçue, habitudes)
- ▶ Etablir des liens dans son enseignement entre phénomènes, entre points de vue, entre disciplines
- ▶ Transformer utilement les exercices, centrer l'activité sur le questionnement, organiser et accompagner ce questionnement.
- ▶ Réflexion sur la réduction fonctionnelle et le raisonnement linéaire causal.

Cet enseignement repose essentiellement sur des exemples tirés des sciences physiques, des mathématiques et de la mécanique.

Une activité d'enseignement en parallèle sera bienvenue (TD ou TP).

*Equipe enseignante : Dominique Barchiesi,
Laurence Viennot (Université Denis Diderot, Paris)*

ED06**Participation aux Doctoriales**

4 crédits ECTS SHIP

Les Doctoriales constituent une étape importante dans la préparation du doctorant à son insertion professionnelle. Elles consistent en un séminaire résidentiel d'une semaine qui a pour objectif d'aider les doctorants à la préparation de l'après thèse et de prendre connaissance des réalités de l'insertion professionnelle des docteurs. Pendant cette manifestation, il y a plusieurs séquences. La première est une présentation, sur la base de témoignages, du rôle du docteur en entreprise. La seconde séquence consiste à simuler un processus d'innovation (de l'idée à la réalisation d'un projet innovant) en groupes d'environ 5 doctorants.

La troisième est orientée " Ressources Humaines " et a pour but d'identifier et d'apprendre à valoriser les compétences acquises pendant la thèse. Vous aurez à réaliser un poster préalablement à ces doctoriales. Tous les doctorants sont vivement incités à y participer au cours de leur deuxième année de thèse (selon le calendrier de la manifestation).

Intervenants extérieurs

ED07

Présentation orale à une conférence internationale

2 crédits ECTS SHIP

Le fait de valoriser une présentation orale à une conférence internationale constitue une incitation pour le doctorant à présenter ses travaux de recherche en séance orale devant une audience internationale, dans une autre langue que sa langue maternelle. Une telle prestation ne peut être valorisée qu'une seule fois. Elle nécessite un accord préalable du directeur de l'école doctorale (sur la base du programme de la conférence, voir consignes précises sur le site www-ecoldoc.utt.fr). A votre retour, vous devrez fournir les justificatifs de votre participation.

ED08

Entraînement à la rédaction de CV et aux entretiens d'embauche

2 crédits ECTS SHIP

Ce module a pour but de former les doctorants à la recherche d'emploi en milieu industriel. Il est organisé en cinq phases :

- ▶ Réflexion sur les compétences scientifiques, techniques et organisationnelles acquises au cours de la thèse et susceptibles d'être valorisées en tant qu'expériences professionnelles.
- ▶ Formation à la rédaction de lettres de motivation et de CV
- ▶ Formation aux entretiens d'embauche spécifiques aux docteurs
- ▶ Simulation d'entretiens (en entreprise)
- ▶ Retour d'expérience.

Equipe enseignante : Michel Marcoccia, Hassan Hatifi

ED09

Intelligence économique

2 crédits ECTS SHIP

L'objectif de ce module est de sensibiliser les doctorants à la valeur de l'information dans l'existence et les résultats d'une organisation (entreprise, laboratoire de recherche, université, ...) Le module abordera les aspects liés à l'IE en entreprise et au monde de la recherche, dans un contexte de compétitivité renforcée, à travers la notion de management

de l'information, la protection des informations sensibles dans le cadre de coopérations recherche-industrie, et la gestion de la propriété industrielle pour protéger le capital immatériel (dépôt de brevets - contrats de consortium et de transfert de technologie). Enfin les aspects liés au financement de l'innovation seront également abordés (modes de financements, rôle des pôles de compétitivité, réseaux technologiques, ...)

Intervenants extérieurs

ED10

Français langue étrangère, formation longue

4 crédits ECTS SHIP

Des cours de soutien en français sont proposés aux doctorants étrangers afin de leur permettre de se perfectionner à l'usage de la langue française dès le début de leur doctorat et durant la totalité de leur travail de thèse. Ces cours sont donnés dans le cadre général de la proposition de l'UTT en matière de français langue étrangère vis-à-vis de tous ses étudiants étrangers, tous niveaux confondus.

Par ailleurs, des cours de français intensif sont proposés au mois de février et d'août (4 semaines consécutives). Ces cours vous sont accessibles pour améliorer votre niveau de français. Vous devez vous renseigner auprès du service Relations Internationales.

Equipe enseignante : Dominique Masson

ED11

Du bilan personnel au projet professionnel (préparatoire au Nouveau Chapitre de Thèse)

4 crédits ECTS SHIP

Ce module permet aux doctorants qui souhaitent suivre le programme "valorisations des compétences - un nouveau chapitre de la thèse" de posséder les pré-requis nécessaires. Le module a deux objectifs principaux :

- ▶ faire surgir les compétences de chacun
- ▶ utiliser ses compétences comme effet de levier dans la construction de son projet professionnel.

L'enjeu pédagogique est d'importance, il se résume en 3 questions :

- ▶ quel est mon savoir être, mon savoir-faire, mon vouloir faire ?
- ▶ comment construire mon projet professionnel et le faire connaître ?
- ▶ comment préparer mon insertion professionnelle ?

La formation repose sur les actions suivantes :

- ▶ réaliser un bilan personnel et professionnel à partir de l'inventaire des compétences afin de formaliser un projet professionnel.
- ▶ accompagner le doctorant dans sa réflexion autour de son projet professionnel
- ▶ apporter des outils et démarches de recherche d'emploi, utilisables tout au long de la carrière professionnelle.

Intervenant extérieur

Éléments pratiques pour débiter dans l'enseignement

4 crédits ECTS SHIP

Un cours ou un TD ne s'improvise pas, enseigner est un métier qui s'apprend. Il demande une préparation et une réflexion préalable qui conditionnent largement la réussite de l'enseignant. Des principes généraux sont communs à tout enseignement, ils seront abordés selon un point de vue pratique dans l'objectif de donner des outils efficaces pour faire ses premiers pas en enseignement.

Positionnement d'un cours

- ▶ Définir l'objectif d'un cours, d'un TD ou d'un TP
- ▶ Prise en compte des contraintes extérieures (horaires, niveau des étudiants...)
- ▶ Structure induite sur le cours
- ▶ Comment s'inspirer des livres et de ce qui se fait ailleurs
- ▶ Place de l'élève et de l'enseignant, attitudes respectives
- ▶ Évaluation des résultats, comment les utiliser pour améliorer son enseignement

Relation enseignant/étudiant

- ▶ Trouver sa place sereinement
- ▶ Construction de l'image d'enseignant
- ▶ Conséquence sur la manière d'enseigner

Activité d'enseignement

- ▶ Notions d'épistémologie. Positions de la pédagogie et de la didactique
- ▶ Notes, docimologie
- ▶ Aspects techniques et réglementaires de l'enseignement

Equipe enseignante : Timothée Toury, Dominique Barchiesi, Alain Milley

Le Nouveau Chapitre de la Thèse

Ce module n'ouvre pas droits à crédits ECTS

Les doctorants n'ont pas toujours conscience de tous les atouts qu'ils retirent de leur formation doctorale et ne pensent pas nécessairement à les valoriser auprès des employeurs. Le Nouveau Chapitre de la Thèse est un exercice qui vous aide à dresser un bilan de compétences et vous conduit à regarder votre thèse non plus uniquement comme un sujet scientifique mais comme une expérience personnelle et professionnelle, comme un véritable projet dont vous avez dû gérer tous les tenants et aboutissants et qui vous a permis de développer de nombreuses compétences.

Intervenant extérieur

Management des hommes*4 crédits ECTS SHIP*

Le module a deux objectifs principaux :

- ▶ connaître les principales missions exigées d'un manager.
- ▶ acquérir les automatismes nécessaires au management des hommes.

L'approche pédagogique consiste à accompagner le doctorant dans sa réflexion autour de l'importance des techniques de management et à apporter des outils et réflexions nécessaires pour être manager. Elle repose sur l'aide à la compréhension des différents éléments qui composent les techniques de management. Le doctorant est mis en posture d'acteur principal.

*Intervenant extérieur***Outils pour perfectionner son enseignement***4 crédits ECTS SHIP*

Module dédié aux allocataires d'enseignement, ouvert aux autres doctorants si places disponibles

Cette formation s'appuie sur des cas pratiques rencontrés par les doctorants lors de leurs enseignements. Elle repose largement sur des mises en situation.

Les thèmes abordés sont :

1. Relation avec les étudiants et le groupe

- ▶ Comment impliquer et intéresser les étudiants ? Comment mieux communiquer avec les étudiants ?
- ▶ Quels sont les techniques, méthodes et outils pour mieux gérer un groupe, impliquer les étudiants, les motiver et maintenir leur attention durant les TD ?
- ▶ Comment se faire respecter ? Comment se comporter avec certains types d'étudiants difficiles ?

2. Éléments sur la transmission des savoirs :

- ▶ Qu'est-ce qu'un objectif pédagogique ?
- ▶ Comment préparer l'étudiant à la transmission des savoirs ?
- ▶ Quelle est la relation entre les connaissances et les compétences ?

Equipe enseignante : Timothée Toury et intervenants extérieurs

Autres modules accessibles aux doctorants

DED1

Participation à une école d'été

4 crédits ECTS ST

Dans certaines disciplines scientifiques, des écoles d'été sont organisées sur des thématiques très spécifiques pouvant apporter au doctorant une formation complémentaire très significative dans son domaine de recherche. La participation à une école d'été peut être validée comme module ST après avis favorable du directeur de thèse et accord préalable du responsable de spécialité.

Modules ST et SHIP en Anglais

Les modules enseignés en anglais dans le cadre des spécialités recherche du master sont ouverts aux doctorants. Ces modules sont en particulier destinés aux doctorants anglophones en cotutelle ayant choisi la langue anglaise comme langue principale de soutenance. Cette offre est un argument supplémentaire d'attractivité pour les doctorants étrangers.

Ateliers, séminaires

Les ateliers sont proposés par l'Ecole Doctorale pour permettre aux doctorants de se former à des méthodes et outils liés à leur travail de recherche ou ayant pour objectif de développer les connaissances "métiers".

Les ateliers ne sont pas valorisables en crédits ECTS.

De manière non exhaustive, les thématiques abordées lors de ces ateliers couvrent les NTE et NTIC (AT04), Matlab et Simulink (AT06), statistiques et simulation (AT08), analyse numérique et optimisation (AT09), traitement du signal (AT11), éléments finis (AT07), Latex (AT03), clinique individualisée d'anglais (AT10)... Leur durée varie de 4 heures (Latex) à 12 heures environ, sauf pour l'apprentissage de l'anglais qui s'étale sur une année, voire plus. D'autres ateliers pourront être ouverts en fonction des besoins.

L'Ecole Doctorale ST encourage les équipes de recherche à organiser des cycles de séminaires de recherche auxquels participent les doctorants et auxquels sont invités également des chercheurs extérieurs à l'établissement. L'Ecole Doctorale organise aussi annuellement le Forum des doctorants, manifestation dans laquelle des doctorants présentent, avec un souci de vulgarisation, leurs travaux de recherche à l'ensemble de la communauté (scientifique et autre).

La participation à l'organisation du Forum des Doctorants, en tant que membre actif d'une des commissions d'organisation, peut apporter 2 crédits SHIP. Ces 2 crédits ne sont attribués qu'une seule fois.

D'une manière générale, et en particulier dans le cas d'étudiants ayant obtenu un master étranger correspondant à un volume de formation élevé (>250h), l'Ecole Doctorale ST pourra valider, par équivalence, un module d'E.D. après avis du responsable de la spécialité (module ST) ou du directeur de l'E.D. (module SHIP) et du responsable du module demandé par équivalence. Le nombre de crédits attribués sera celui du module de l'E.D. faisant l'objet de la demande.

Il est possible de suivre des formations doctorales à l'extérieur de l'UTT. Dans ce cas, il est indispensable de demander un accord préalable à l'Ecole Doctorale, après avis du ou des directeurs de thèse, en présentant le programme et le volume horaire de la formation envisagée. Le directeur de l'E.D. (pour les modules SHIP) ou le responsable de votre spécialité de rattachement (pour les modules ST) s'exprimera sur l'éventuelle éligibilité de la formation soumise. Les crédits sont alors enregistrés dès validation du module, selon les règles fixées par la personne en charge de celui-ci et sur présentation du justificatif correspondant.

Informations générales

Organisation de l'Ecole Doctorale

Pour son fonctionnement, l'Ecole Doctorale est dotée des fonctions et structures suivantes :

■ Le directeur de l'Ecole Doctorale

Le directeur de l'Ecole Doctorale est nommé par le chef d'établissement après avis du Conseil Scientifique et du Conseil de l'Ecole Doctorale. Il met en œuvre le programme d'actions de l'école et présente chaque année un rapport d'activité de l'Ecole Doctorale devant le Conseil de l'Ecole Doctorale et le Conseil Scientifique de l'UTT. Il propose l'attribution des allocations de recherche dévolues à l'Ecole Doctorale et, le cas échéant, des autres types de financement dévolus à l'Ecole Doctorale et pouvant être alloués aux doctorants.

■ Le directeur adjoint

Il assiste le directeur de l'Ecole Doctorale et a en charge un certain nombre d'actions spécifiques définies conjointement avec celui-ci. Il est chargé en particulier de l'animation de l'Ecole Doctorale et de la coordination avec le Master de l'UTT.

■ Le Conseil d'Ecole Doctorale

Le Conseil d'Ecole Doctorale se réunit trois fois par an pour juger du bilan de l'Ecole Doctorale et en proposer les grandes orientations concernant en particulier son organisation, son fonctionnement, sa politique d'attribution des allocations et sa politique de suivi des doctorants et des docteurs. Le directeur de l'Ecole Doctorale préside cette instance. Sa composition, conformément à l'arrêté du 7 août 2006, est la suivante :

- ▶ 8 représentants des équipes de recherche de l'UTT
- ▶ 3 représentants des établissements associés
- ▶ 1 IATOS
- ▶ 4 doctorants élus par leurs pairs
- ▶ 4 membres extérieurs reconnus pour leurs compétences scientifiques
- ▶ 4 membres des secteurs industriels et socio-économiques concernés

Conformément à l'article 12 de l'arrêté du 7 août 2006 relatif à la formation doctorale, les doctorants sont élus par leurs pairs et restent membres du Conseil d'E.D. (jusqu'à la date de leur soutenance ou la durée de l'accréditation de l'E.D.). Les modalités de désignation des membres autres que les doctorants ont été arrêtées en Conseil d'Administration de l'UTT le 20 mars 2007 :

- ▶ **représentants des équipes de recherche de l'UTT :**
désignation du représentant de chaque équipe par le directeur de l'UTT après avis du conseil scientifique exprimé sur 2 membres proposés par chacune des sept composantes prévues de l'ICD,
- ▶ **représentants des établissements associés, IATOS, membres extérieurs (scientifiques) :**
désignation par le directeur de l'UTT sur proposition du directeur de l'E.D., après avis du conseil scientifique de l'UTT,
- ▶ **membres extérieurs (secteur industriel et socio économique) :**
désignation par le directeur de l'UTT sur proposition du directeur de l'E.D., après avis du directeur de la valorisation et des partenariats industriels.

■ **Les responsables de spécialité**

Ils ont pour mission d'organiser et d'assurer l'organisation et le suivi de la formation doctorale relative à leur spécialité, de contribuer à l'animation scientifique de l'Ecole Doctorale et au bon déroulement des thèses rattachées à la spécialité dont ils ont la charge. Ils ont des réunions périodiques avec le directeur de l'Ecole Doctorale afin de traiter des questions quotidiennes et de décider de celles qui doivent être débattues en Conseil d'Ecole Doctorale. Ils rapportent auprès du Conseil d'Ecole Doctorale auquel ils sont invités permanents.

■ **L'administration de l'Ecole Doctorale**

L'administration de l'Ecole Doctorale de l'UTT assure la logistique et le fonctionnement quotidien. Elle gère également le budget de l'Ecole Doctorale pour financer l'ensemble des moyens nécessaires à la communication, les enseignements spécifiques, les diverses manifestations organisées par l'E.D., l'aide à l'insertion des doctorants, l'édition des divers documents. Elle assure, conjointement avec le Service Commun de la Documentation, l'enregistrement des thèses au niveau national.

Contacts

■ **Directeur** : Régis LENGELLE

■ **Directeur adjoint** : Khémais SAANOUNI

■ **Responsables de spécialité** :

Ingénierie Sociotechnique des Connaissances, des Réseaux et du Développement Durable :
Pascal SALEMBIER, assisté de Dominique GAITI

Matériaux, Mécanique, Optique et Nanotechnologie :
Pascal LAFON, assisté de Gilles LERONDEL

Optimisation et sûreté des systèmes :
Anne BARROS

■ **Administration de l'E.D.**

Gestion administrative et suivi pédagogique :
Isabelle LECLERCQ

Coopérations, partenariats et financement des doctorants :
Pascale DENIS

Secrétariat :
Thérèse KAZARIAN

Les établissements associés

L'arrêté du 7 août 2006 qui régit les formations doctorales mentionne la possibilité d'associer à l'E.D. des organismes publics ou privés qui peuvent "accueillir des doctorants. Ces doctorants relèvent de l'Ecole Doctorale et sont placés sous la responsabilité scientifique soit d'un directeur de thèse appartenant à cette école, soit de deux codirecteurs de thèse, l'un appartenant à l'Ecole Doctorale, l'autre à l'organisme d'accueil. Les établissements associés, sauf exception scientifiquement motivée par des coopérations de recherche structurées, sont localisées ou disposent d'une installation sur le site ou sur un site proche de l'établissement titulaire de l'accréditation". L'objectif de ces associations est d'apporter des compétences à l'E.D., tant du point de vue scientifique que technologique. Ces établissements contribuent aussi au potentiel d'encadrement de l'E.D., à la formation des doctorants et aident à leur mobilité.

L'UTT a souhaité l'association des organismes suivants avec lesquels elle a mis en place une activité de recherche structurée :

- ▶ Argonne National Laboratory Chicago : nanotechnologies
- ▶ CEA Grenoble (LETI) : nanotechnologies
- ▶ EDF (départements MRI et STEP) : maîtrise des risques
- ▶ INRIA Rocquencourt (projet Gamma) : modélisation, calcul scientifique
- ▶ University of North Florida : nanotechnologies

La couverture santé du doctorant

La couverture santé est obligatoire pour toute personne résidant en France. Celle d'un étudiant dépend de plusieurs critères : statut d'étudiant, âge, mode de rémunération, convention " sécurité sociale " éventuellement signée avec le pays d'origine etc.

Dans la grande majorité des cas, un doctorant est concerné par l'un des deux régimes " obligatoires " de sécurité sociale suivants : le régime étudiant ou le régime salarié. Il peut également être " ayant-droit " d'une autre personne relevant elle-même du régime salarié ou encore bénéficier d'une assurance santé de son pays valable pendant son séjour sur le sol français (si l'état français n'impose rien à cet égard, il est conseillé de vérifier que cette couverture santé fonctionne également en dehors de nos frontières puisqu'un doctorant est amené à voyager hors de France).

Dans le cas d'un doctorat (études longues), l'étudiant peut prétendre à

une couverture santé " Etudiant " jusqu'à l'âge de 32 ans maximum. En effet, il bénéficie d'un recul de la limite d'âge d'un à quatre ans au maximum. Ce report est possible sous réserve que l'étudiant n'ait pas atteint l'âge de 28 ans au début de la 1^{ère} année de doctorat. Si un autre régime obligatoire de sécurité sociale ne vient pas prendre le relais, l'étudiant bénéficiant d'une mutuelle étudiante pourra prétendre au maintien de ses droits jusqu'à la fin de son doctorat.

Il existe, dans l'Aube, deux organismes chargés de la couverture santé des étudiants : les mutuelles MGEL et LMDE, dont les brochures sont remises au doctorant lors de sa première inscription en doctorat.

Dans le cas d'une rémunération sous forme salariale, le doctorant relève du régime de sécurité sociale des salariés. La cotisation correspondante est prélevée automatiquement sur son salaire par l'organisme qui le rémunère. Dans ce cas, il ne doit pas cotiser à la sécurité sociale étudiante.

La couverture complémentaire par une mutuelle n'est pas obligatoire. Toutefois recommandée, elle relève de la décision de l'étudiant. Celui-ci peut choisir la mutuelle ou assurance complémentaire de son choix, quel que soit son régime de couverture santé obligatoire.

Le parcours " Compétences pour l'Entreprise " de la CDEFI

La Conférence des Directeurs des Ecoles Françaises d'Ingénieurs (CDEFI) a créé le parcours " compétences pour l'entreprise ", label décerné conjointement au grade de docteur de l'UTT. L'UTT est établissement expérimentateur de ce dispositif qui a pour but de développer la reconnaissance du doctorat auprès du monde industriel afin de concourir au renforcement de la capacité d'innovation de notre économie et assurer une plus grande attractivité du doctorat vis-à-vis de tous les diplômés à BAC +5. Ce label atteste des compétences intéressantes pour l'entreprise acquises par le docteur au cours de la préparation de sa thèse de doctorat. Ces compétences sont de natures diverses mais regroupent le savoir-faire (gestion de projet, gestion d'équipe, gestion du temps, communication en langue anglaise, connaissance du milieu socio-économique...) et le savoir-être (valorisation de son image, inter-culturalité...).

L'inscription au label se fait auprès de l'E.D. de l'UTT. Il est demandé aux candidats de valider 16 crédits SHIP (au lieu de 12) parmi les modules orientés " entreprise " ou communication en anglais (ED02, ED03, ED04, ED07, ED08, ED09, ED11, ED14, ou équivalent, cf. partie de ce guide relative aux modules SHIP) et de participer aux doctoriales (ED06). Le

label est attribué par un jury mixte (UTT- entreprises) sur la base des éléments du dossier de candidature, des résultats aux modules SHIP et d'un bilan des compétences acquises réalisé sous la forme d'un rapport synthétique écrit par le candidat.

Événements de l'Ecole Doctorale

L'E.D. organise, en partenariat avec l'ensemble des E.D. de Picardie et de Champagne Ardenne pour certaines d'entre elles, un certain nombre de manifestations telles que :

- **les doctoriales** : ce sont des stages de préparation du doctorant à l'après thèse. Il s'agit d'un séminaire résidentiel de 5 jours qui a pour objectif d'affiner le projet professionnel et de prendre conscience des réalités de l'insertion professionnelle des docteurs,

- **la journée des métiers de la recherche**, qui a pour objectif de faire connaître les différentes facettes de la valorisation du doctorat dans l'enseignement supérieur et la recherche publique, dans des organismes privés et à l'international. Cette journée est organisée conjointement avec les universités de Picardie et de Champagne Ardenne,

- **la restitution orale du Nouveau Chapitre de Thèse** (bilan de compétences tutoré et organisé suivant le cahier des charges de l'Association Bernard Gregory - Intelli'Agence),

- **le forum des doctorants**, journée organisée par les doctorants et à laquelle tous les doctorants sont encouragés à présenter à l'ensemble de leurs collègues, des personnels de l'UTT et de ses partenaires, leurs activités de recherche sous forme d'exposés ou de démonstrations. Cet évènement donne l'opportunité aux doctorants d'apprendre à vulgariser et valoriser leurs travaux de thèse, ainsi que de le présenter en public en guise d'entraînement pour de futures conférences, séminaires, suivi de 1ère année de thèse, etc. La logistique de cette manifestation est confiée à l'association Ellidoc, avec le soutien de l'Ecole Doctorale.

Ces événements n'ont pas nécessairement une périodicité annuelle, renseignez vous auprès de l'E.D. ou sur le site www-ecoldoc.utt.fr

La cotutelle de thèse (Arrêté du 6 janvier 2005)

L'objectif des cotutelles internationales de thèse est de conforter la construction de l'espace européen de l'enseignement supérieur et de la recherche, de développer la coopération internationale, de favoriser la mobilité des doctorants dans des espaces scientifiques et culturels différents et de développer la coopération scientifique entre des équipes de recherche françaises et étrangères. Les doctorants effectuent leurs travaux sous la responsabilité, dans chacun des pays concernés, d'un directeur de thèse qui s'engage à exercer pleinement ses fonctions d'encadrement en collaboration avec le ou les autres directeurs de thèse. Ces travaux sont couverts par une convention entre les établissements, signée en particulier par les directeurs de thèse et le doctorant. La thèse est préparée par périodes alternées entre les établissements. Cette convention définit les périodes d'alternance, la langue de rédaction du mémoire, la langue de soutenance (unique pour l'obtention soit des deux diplômes de doctorat soit d'un diplôme délivré conjointement), les modalités pédagogiques et celles de la constitution du jury (maximum 8 membres). Les frais de scolarité sont versés uniquement à l'un des deux établissements d'inscription. L'inscription aux deux établissements et les frais correspondants sont renouvelables annuellement.

La codirection (externe) de thèse

La codirection de thèse est possible, voire recommandée dans le cas d'une thèse en partenariat avec un établissement associé. A la différence de la cotutelle internationale, seul le doctorat de l'UTT est délivré par le jury. La codirection de thèse fait l'objet d'une convention liant les deux établissements intéressés sur la base d'un principe de réciprocité.

Les titres de séjour

L'Université de technologie de Troyes a signé une convention avec la Préfecture de l'Aube conférant le devoir pour l'UTT de suivre l'ensemble des dossiers concernant ses étudiants étrangers en matière de titre de séjour.

A l'inscription de l'étudiant doctorant étranger, un point sera systématiquement effectué par l'Ecole Doctorale au regard de ses droits à résider

sur le sol français. L'ensemble des démarches nécessaires à l'obtention du titre de séjour et/ou au renouvellement de celui-ci sera assuré par l'Ecole Doctorale.

A ce titre, tout au long de son cursus et jusqu'à sa sortie effective des murs de l'UTT, l'étudiant doctorant devra impérativement, et ce le plus tôt possible, informer l'Ecole Doctorale de tout changement de situation (adresse, situation familiale, ...).

La demande de renouvellement du titre de séjour doit être effectuée auprès de l'Ecole Doctorale impérativement deux mois avant l'échéance du titre en cours.

Liste des documents à fournir : se reporter au site de l'Ecole Doctorale (www-ecoldoc.utt.fr ou via l'ENT).

Le Contrat Doctoral

La création du statut de doctorant contractuel (2009) vise à :

- ▶ réduire les disparités en termes de rémunération mais aussi de protection sociale qui existaient précédemment,
- ▶ établir un cadre contractuel unique (agent non titulaire de droit public),
- ▶ intégrer dans un seul contrat, pour chaque doctorant, les activités de recherche mais aussi les activités annexes qui peuvent lui être confiées et présentant un intérêt pour l'ouverture professionnelle,
- ▶ fixer un cadre unique pour la rémunération (définition d'une rémunération plancher),
- ▶ garantir une protection sociale complète.

Le statut de doctorant contractuel n'est pas accessible aux Etablissements Publics à caractère Industriel et Commercial (ADEME, ANDRA, INERIS, RATP...).

Le contrat de travail est un contrat à durée déterminée de droit public d'une durée de 3 ans. Il peut être prolongé d'une durée d'un an si des circonstances exceptionnelles liées aux travaux de recherche le justifient. Il peut être prolongé aussi en cas de congés maladie, de maternité, d'accident du travail. Il n'y a pas de condition d'âge ou de date d'obtention du master pour bénéficier de ce contrat.

Le doctorant contractuel peut consacrer 100% de son temps à la recherche. Mais il peut aussi, en échange d'un supplément de rémunération, se voir confier une mission d'enseignement d'au plus 64h équivalent TD (annuelles), des missions d'expertise scientifique, de diffusion de l'information scientifique et technique ou encore de valorisation de la recherche, ces missions ne devant pas représenter plus d'1/6 du volume horaire annuel de travail.

A l'UTT, l'attribution d'une allocation d'enseignement repose sur la procédure suivante. Un appel à candidature est lancé chaque semestre. Les candidats sont sélectionnés sur leur aptitude et leur motivation à enseigner. L'allocation est annuelle, et est renouvelée, en général, sur la période de la thèse compatible avec les activités d'enseignement. Sauf cas particulier, il n'est pas attribué au cours des premiers ni des derniers mois de la thèse. Des enseignements supplémentaires doivent être suivis par les allocataires d'enseignement.

Il est important de noter que toutes les missions qui sont susceptibles d'être confiées au doctorant contractuel dans le cadre de son contrat doctoral (enseignement, valorisation de la recherche, diffusion de l'information scientifique et technique, expertise) ne peuvent être réalisées en dehors de ce contrat. En particulier, le doctorant contractuel ne bénéficiant pas d'une allocation d'enseignement ne peut réaliser de vacations d'enseignement.

Les vacations d'enseignement

Pendant toute la durée de la thèse, le jeune chercheur, non bénéficiaire d'un contrat doctoral, a la possibilité de réaliser des vacations d'enseignement sous réserve de l'accord préalable du ou des directeurs de thèse (et de l'employeur). Ces vacations doivent être autorisées dans la charte de thèse. Attention toutefois au fait qu'il existe une limite d'âge (28 ans) pour être autorisé à faire des vacations d'enseignement. Pour les doctorants dépassant cette limite d'âge, l'UTT met en place, en cas de besoin, un contrat d'enseignement.

Avant de commencer toute vacation, il est important de respecter les modalités imposées par l'établissement via les secrétariats de programmes d'enseignement.

Les taux horaires de rémunération actuellement en vigueur sont fixés par l'arrêté du 3 décembre 2010 modifiant l'arrêté du 6 novembre 1989 relatif aux taux de rémunération des heures complémentaires.

Les postes d'Attaché Temporaire d'Enseignement et de Recherche (décret 87-889 du 29/10/1987)

Etre Attaché Temporaire d'Enseignement et de Recherche (ATER), poste accessible aux doctorants en fin de thèse ou diplômés récemment, permet de préparer une thèse ou de se présenter aux concours de recrutement de l'enseignement supérieur tout en enseignant en qualité d'agent contractuel. Un enseignement annuel de 128 heures de cours ou de 192 heures de travaux dirigés ou de 288 heures de travaux pratiques par an doit être assuré. Il est possible de bénéficier d'un ½ poste ATER.

Pour devenir ATER, il faut :

- ▶ soit être inscrit en vue de la préparation d'un doctorat, le directeur de thèse devant attester que la thèse peut être soutenue dans un délai d'un an
- ▶ ou être déjà titulaire d'un doctorat et s'engager à se présenter à un concours de recrutement de l'enseignement supérieur

La durée totale, même en cas d'interruption, ne peut pas dépasser deux ans. La rémunération brute mensuelle d'un ATER est d'environ 2000€ (1400€ pour un ½ ATER). Les postes d'ATER sont proposés annuellement par les établissements.

Notre ministère de tutelle met en place une plateforme nationale de candidature aux postes d'ATER : galaxie.enseignementsup-recherche.gouv.fr/antares/can/astree/index.jsp.

Le Service Commun de la Documentation

La bibliothèque accompagne les doctorants aux différentes étapes de leur travail de thèse en proposant :

■ Des ressources :

Outre ses quelques 40000 documents imprimés (sciences humaines et sociales, gestion, langues, et surtout sciences et techniques), le SCD développe à l'intention des chercheurs une politique favorisant les accès électroniques. Une quarantaine de bases de données, parmi lesquelles figurent les principales références de la recherche internationale, offre une source indispensable aux chercheurs pour mener leurs travaux, où qu'ils se trouvent. 90% des ressources en ligne sont en effet accessibles à distance depuis le portail documentaire.

■ Des services adaptés :

En complément de l'emprunt, pour un semestre, des documents disponibles à la bibliothèque, un service de PEB met à disposition des ouvrages ou des articles en provenance d'autres bibliothèques en France ou dans le monde.

Au sein du module d'Ecole Doctorale " MRIS ", le SCD pilote le dispositif de formation à la maîtrise de l'Information Scientifique et Technique. L'objectif est double : donner à tous les doctorants les clés pour comprendre les enjeux actuels de la publication scientifique et leur proposer techniques et méthodes pour tirer le meilleur parti de leur recherche documentaire (collecte et traitement de l'information, veille, bibliographie,...).

En complément de cette formation, le SCD invite systématiquement les doctorants aux présentations de bases de données réalisées plusieurs fois dans l'année par des éditeurs ou spécialistes de ces outils.

Pour faciliter le signalement et la diffusion de la thèse, le SCD accompagne chaque doctorant au moment du dépôt : recherche des mots-clés, intégration dans la base STAR (à partir de fin 2012).

Pour en savoir plus : www-scd.utt.fr. Service de renseignement en ligne accessible via l'onglet " Question ? Réponse ! ".

Contact : SCD de l'UTT, 03 25 56 71 00

Le Centre de Ressources Informatiques

Après avoir signé la charte informatique lors de l'inscription administrative, chaque doctorant dispose d'un login et d'un mot de passe lui permettant d'accéder à son courrier électronique et à différents outils / ressources.

Voici en quelques mots une description des moyens gérés par le Centre de Ressources Informatiques (CRI) et mis à la disposition des doctorants.

UNE ADRESSE ELECTRONIQUE PAR PERSONNE

Le CRI gère près de 3000 comptes permettant à tous les membres de l'UTT (enseignants, chercheurs, administratifs et étudiants) de posséder une adresse électronique de la forme `prenom.nom@utt.fr`

ENVIRONNEMENT NUMERIQUE DE TRAVAIL (ENT)

Tous les personnels et les étudiants de l'UTT disposent d'un ENT à l'adresse ent.utt.fr. Ce portail est destiné à faciliter l'accès aux informations, aux applications et à votre espace de sauvegarde.

- dans l'onglet "**Accueil**", vous trouverez les annonces générales destinées aux membres de l'UTT; mais aussi des annonces proposées par les pôles, les services... auxquelles vous pourrez souscrire ;
- dans l'onglet "**Mon espace**", vous accéderez à votre agenda, vos listes de diffusion, la messagerie, l'espace de stockage, et pourrez changer de mot de passe et gérer vos favoris ;
- dans l'onglet "**Outils**" sont regroupés l'accès aux applications professionnelles comme : le trombinoscope, la gestion de ressources (GRR), le suivi des étudiants, les modalités pour les examens, le portail documentaire, ou la gestion des publications ;
- dans l'onglet "**Documents**" vous accéderez à l'espace "Les documents UTT" ou à des espaces dédiés, liés à votre profil ;
- dans l'onglet "**Aide**" vous pourrez saisir vos demandes d'intervention, et accéder à l'aide.

INTERNET

L'UTT est reliée à INTERNET par l'intermédiaire du réseau français RENATER (REseau NATional de Télécommunications pour l'Enseignement et la Recherche), et dispose d'un accès à 200 Mb/s

UN RESEAU WIFI

Les étudiants et personnels de l'UTT peuvent raccorder leur portable au réseau sans fil de l'UTT. Toutes les infos sont dans l'aide de l'ENT ou directement sur wifi.utt.fr.

UN PARC INFORMATIQUE COMPOSE DE 1000 POSTES INFORMATIQUES

Le parc informatique de l'UTT est composé d'une centaine de serveurs et d'environ 1300 postes de travail. Ces postes sont mis à la disposition des doctorants par les pôles d'accueil et sont gérés par le CRI. Vous pouvez signaler tout dysfonctionnement en vous identifiant sur L'ENT (ent.utt.fr) et en allant dans la rubrique aide, puis demande d'intervention

Contact :

Centre de Ressources Informatiques - 03 25 71 76 28

Les membres du CRI sont joignables à l'adresse cri@utt.fr

Le Centre d'Innovation Pédagogique

" Le CIP : un lieu, des compétences, des méthodes et des outils ! "

Le Centre d'Innovation Pédagogique de l'UTT, centre de recherche et de développement des Technologies de l'Information et de la Communication pour l'Enseignement (TICE), a pour missions de développer le " e-learning " au sein de l'UTT. Cette évolution profonde et durable des modes d'enseignement change progressivement les manières d'enseigner et, pour les étudiants, la façon de suivre les cours et d'apprendre : enseignement à distance, accès à des contenus scénarisés et médiatisés, autoformation, travail collaboratif...

Vous êtes doctorant ? Vous souhaitez présenter vos travaux sur un site, réaliser une présentation multimédia pour une conférence ou faire une animation d'un de vos schémas ou modèles ? Vous êtes ATER et voulez mettre des cours en ligne ou des TD ?

Pour que vous puissiez profiter de ses compétences et services, le CIP vous accueille au Cyberespace (M202-203), vous accompagne et vous offre ses services en terme de support technique, de conseil, de formation, ... dans les domaines :

- ▶ Du multimédia ... (prêt de matériel, logiciels et outils à disposition)
- ▶ De la scénarisation et médiatisation de contenus (transfert de compétences, formation, vulgarisation de vos travaux)
- ▶ De l'accès / la mise en ligne de documents, d'activités, ... pour vos interventions dans l'enseignement à l'UTT (administration de Moodle, d'outils de travail collaboratif, ...)

Pour utiliser la salle ou y recevoir des conseils/ une formation, il suffit de s'y rendre et pour prévoir un emprunt de matériel ou une aide particulière, contactez dominique.mey@utt.fr
Contact : cip@utt.fr - 03 25 71 84 31

La Direction de la Valorisation et des Partenariats Industriels

La valorisation économique est un prolongement naturel des activités de recherche de l'UTT qui trouvent un écho dans l'environnement industriel et sociétal. Les missions du service regroupent plusieurs activités :

- réaliser des partenariats avec les entreprises en leur offrant des

solutions directement opérationnelles sous forme de :

- ▶ recherche partenariale durable : les entreprises confient sur plusieurs années des travaux de recherche aux laboratoires de l'UTT, pour développer un produit ou un procédé nouveau.
- ▶ prestations de services de recherche et de formation : l'UTT met à la disposition des entreprises ses compétences et ses moyens en terme de conseil, expertise, formation continue, études, tests, analyses spécifiques sur les appareillages des laboratoires, recherches bibliographiques...
- accompagner étudiants et chercheurs de l'UTT vers la création d'entreprise : détection de projets en émergence, consolidation et orientation vers la pépinière d'entreprises au sein de la Technopole.
- Valoriser les résultats de recherche propre : concerne les retombées des recherches réalisées par les laboratoires. Il s'agit dans ce cas de protéger une technologie, par dépôt de brevet le cas échéant puis de la transférer vers une entreprise (concession de licence de brevet, de logiciel,...).
- accompagner les chercheurs dans la recherche de financements pour leurs projets de recherche.

Les entreprises partenaires bénéficient par ailleurs du haut niveau d'équipement des laboratoires de recherche de l'Université.

Le service diffuse et gère les cahiers de laboratoire dont l'utilisation est vivement recommandée.

Contact : jean_francois.bouin@utt.fr

Les Relations Internationales

Le service des Relations Internationales collabore étroitement avec l'école doctorale.

Il assure aux doctorants, dans le cadre de leur scolarité, un soutien, à deux niveaux essentiellement : une offre de mobilité internationale pour les doctorants issus de l'UTT d'une part, et une offre d'accueil pour les doctorants étrangers, non francophones, en séjour à l'UTT, d'autre part.

La mobilité internationale :

Les doctorants ont l'opportunité d'effectuer un séjour à l'étranger de

6 mois à 1 an dans un laboratoire d'une université partenaire (en Europe ou hors Europe). L'organisation pratique de ce séjour peut se faire avec l'aide des R.I.

Français Langue Étrangère :

Pour une question de cohérence, les R.I prennent en charge les enseignements de FLE dont peuvent bénéficier les doctorants en séjour à l'UTT. Des cours intensifs de 80 heures sont dispensés en août et en février avec en complément un programme d'activités (sport, visites culturelles et d'entreprises etc.). Par ailleurs, durant les semestres, quatre heures par semaine peuvent être consacrées au perfectionnement du français.

Contacts :

▶ FLE : dominique.masson@utt.fr

Mobilité sortante :

▶ Europe : stephanie.weibel@utt.fr

▶ hors Europe : audrey.cortinovic@utt.fr

Le Service Communication

Le service communication gère la communication interne et externe de l'UTT. Il peut aider les doctorants dans leurs démarches de communication et il peut solliciter leurs témoignages. Il veille à la diffusion de l'image de l'UTT et valide les documents à imprimer.

Le service communication peut apporter son soutien pour promouvoir le travail de recherche des doctorants, à travers les moyens de communication qu'il utilise : en interne, par l'ENT ; à l'externe par le site Internet de l'UTT, les relations presse (communiqués, interviews, etc.) et le magazine d'information de l'établissement, " Ellipse ". Les doctorants peuvent faire envoyer le magazine (qui est édité en versions française et anglaise) à leurs contacts académiques ou industriels.

Les doctorants peuvent être sollicités par le service communication pour témoigner de leurs travaux et projets de recherche, pour les besoins de communication de l'UTT (dans la presse ou le magazine d'information de l'UTT, notamment). Ces témoignages sont strictement volontaires.

Le service de communication veille à la l'image de l'UTT et à son identité visuelle (charte graphique). Toute utilisation du logotype de l'UTT nécessite sa validation préalable.

Des modèles de documents conformes à la charte graphique de l'UTT

sont à disposition sur l'ENT (onglet "Documents"/Documents de l'UTT/Communication/Modèles de documents).

Le service peut prêter des banderoles, panneaux de signalétique interne et autre matériel pour des manifestations, moyennant réservation préalable. Il peut également mettre à disposition des photos pour illustrer des présentations, posters et autres supports.

Contact : bureau L018 - tél 03 25 71 76 16 - communication@utt.fr

La vie associative à l'UTT et l'association des doctorants et docteurs de l'UTT

Il existe à l'UTT de 28 clubs et 18 associations qui balayent tout un spectre d'activité et d'évènements. En d'autres termes, vous y trouverez votre compte dans au moins un d'entre eux, à commencer par celle qui vous concerne directement : ElliDoc.

■ **ElliDoc** (ellidoc@utt)

L'association des doctorants et docteurs de l'UTT, a pour mission de favoriser les échanges entre doctorants de l'Université de Technologie de Troyes, toutes équipes et domaines de recherche confondus. De plus, ElliDoc se veut à votre côté dans les différents aspects de votre vie quotidienne, i.e. recherche et diffusion d'informations concernant le déroulé de thèse, échanges autour de difficultés relatives à votre sujet de thèse d'ordre technique ou humain. Par ailleurs, ElliDoc a également pour objectif d'organiser des activités scientifiques diverses, comme le Forum des doctorants, ainsi que des manifestations sortant du cadre du travail (soirées à thème, rencontres sportives, sorties, découverte de la région,...). Pour plus d'informations, n'hésitez pas à nous contacter directement : ellidoc@utt.fr et de visitez notre site web ellidoc.utt.fr, où vous trouverez un aperçu des différents évènements qui sont organisés, ainsi que des informations/liens pratiques sur la vie à l'UTT et à Troyes.

Mais bien évidemment, la vie étudiante et associative de l'UTT ne s'arrête pas à ElliDoc, loin de là ! À sa tête, le Bureau Des Étudiants (BDE) qui fédère et anime la vie étudiante de l'UTT, avec l'aide des autres associations et clubs listés ci-dessous :

■ **AIRCAMPUS TROYES** (aircampus@utt.fr)

Cette association a pour ambition de faire découvrir aux étudiants troyens (et pas seulement) le monde de l'aéronautique sous la forme d'activités très diverses : brevets d'initiation aéronautique, baptêmes

de l'air, brevets de base et pilotage à des coûts compatibles avec un budget étudiant.

Pour plus d'informations : <http://www-aircampus.utt.fr/>

■ **ARGENTIQUE** (argentique@utt.fr)

Le club photo Argentique a pour but de rassembler dans une bonne ambiance tous les étudiants de l'UTT passionnés par la photographie. Pas besoin d'être un pro de la photo et d'avoir le dernier reflex pour venir, tout le monde est le bienvenu.

Pour plus d'informations : <http://etu.utt.fr/etu/argentique>

■ **AS UTT** (asutt@utt.fr)

L'AS UTT est l'association sportive de l'Université de Technologie de Troyes. Sa mission est de contribuer à la mise en œuvre de la politique sportive en collaboration avec le Service des Sports et de dynamiser la vie étudiante au travers d'animations sportives diverses.

■ **ASANUTT** (anciens@utt.fr)

Pour garder le meilleur de l'esprit UTT et mettre tous les atouts de son côté au moment d'entrer dans la vie professionnelle, il y a l'ASANUTT. L'Association fédère et développe le Réseau des anciens UTTiens par de multiples actions au sein de l'UTT mais aussi en dehors. Le diplôme en poche, l'ASANUTT favorise le rapprochement des Diplômés et les échanges d'informations dans les groupements professionnels, les antennes régionales...

Pour plus d'informations : <http://www.asanutt.fr>

■ **ASPI MOTO** (aspimoto@utt.fr)

Le club des motards de l'UTT ! Ce club permet de passer le permis à prix réduit. Pour les motards, des sorties sont organisées et le projet d'une écurie moto UTTienne est en cours.

■ **ATECAP** (atecap@utt.fr)

Association Troyenne des Etudiants des Caraïbes, d'Afrique et du Pacifique. Le but : réunir, informer et orienter les nouveaux étudiants d'origine ACP sur Troyes et favoriser les échanges culturels entre étudiants de ces pays et les étudiants Troyens.

■ **BDE** (bde@utt.fr)

Le Bureau Des Etudiants, c'est une vingtaine d'étudiants bénévoles et motivés, qui ont pour seul but de faire bouger ton école !! C'est aussi du service à l'étudiant par Ze Shop, le foyer... Etre cotisant et mieux, membre actif, c'est participer à la vie de l'UTT !

Pour plus d'informations : <http://bde.utt.fr>

■ **Big Band** (bigband@utt.fr)

Groupe d'une vingtaine de musiciens surtout orienté vers l'improvisation, et le 'soundpainting', on s'essaie à tous les styles de musique.

■ **Club Bières** (c-bieres@utt.fr)

Le Club Bières est un regroupement d'étudiants et d'enseignants de l'UTT qui partagent le plaisir doux, chaleureux et rafraichissant procuré par la bière.

■ **Club Solex** (solex@utt.fr)

On démonte, remonte, bidouille et bricole des Solex, puis on les lance à fond sur les circuits de la coupe de France de Solex, avec en priorité l'UTT Solex Cup.

Pour plus d'informations : <http://www-etu.utt.fr/etu/ism>

■ **Comics Street** (comics@utt.fr)

Comics est LE club de Bandes Dessinées et de Mangas de l'UTT ! Venez découvrir plus de 1000 albums que vous pouvez lire sur place dans un canapé des plus moelleux, ou bien tout simplement en emprunter pour chez soi.

Pour plus d'informations : <http://etu.utt.fr/etu/comics>

■ **Des mille et Dé cent** (desmille@utt.fr)

Des Mille et Dé Cent, c'est LE club de jeux de rôle de l'UTT.

■ **Eco-campus 3** (ecocampus3@utt.fr)

Créée en 2004, Éco-Campus 3 est une association (loi 1901) qui œuvre pour la promotion des actions environnementales en faveur d'un développement durable au sein de l'UTT, mais aussi dans l'agglomération troyenne.

Pour plus d'informations : <http://www.ecocampus3.fr/>

■ **Elektro** (elektro@utt.fr)

Si vous souhaitez apprendre à mixer, participer à l'organisation d'évènements musicaux ou à l'animation de soirées intra et extra UTT, alors rejoignez-nous.

Pour plus d'informations : <http://www.facebook.com/ElektroUTT>

■ **Ellipso'race** (ellipsorace@utt.fr)

Si tu es motivé(e) pour : Concevoir, réaliser et développer de A à Z une voiture de course afin de participer au Challenge SIA (http://www.sia.fr/challenge_sia.htm), rechercher des sponsors, organiser des soirées..., et créer les éléments pour une bonne communication, toute compétence est bonne et seule la MOTIVATION est nécessaire.

Pour plus d'informations : ellipsorace.free.fr/ellipsorace/accueil.htm

■ **EMUTT** (emutt@utt.fr)

Éco Marathon Shell. Ce club, affilié à l'ISM, participe au défi technologique du SHELL Eco-marathon et de l'Eco-Marathon région Wallonne. Leur but : parcourir le maximum de distance avec 1 litre d'essence !!!

Pour plus d'informations : <http://etu.utt.fr/etu/emutt>

■ **FanfarUTT** (fanfarutt@utt.fr)

FanfarUTT, c'est LA Fanfare de l'UTT ! Rejoins nous pour mettre l'ambiance aux événements UTTiens et aubois et fait danser les gens sur des rythmes festifs endiablés !

Pour plus d'informations : <http://www.fanfarutt.fr.tc>

■ **Gala** (gala@utt.fr)

Le Gala, c'est LA soirée où l'UTT toute entière se met sur son 31 ! Le Gala c'est une trentaine de bénévoles qui travaillent pendant plus d'un an à l'organisation de la plus grosse soirée de l'UTT... Elle réunit plus de 3000 personnes dans une ellipse métamorphosée le temps d'une nuit avec une multitude d'espaces à thème, de concerts, spectacles, DJs et animations en tout genre... Salle gala : N008.

Pour plus d'informations : <http://gala.utt.fr>

■ **Gaming Zone** (gamingzo@utt.fr)

Le club de jeux de l'UTT vous propose tout un tas de jeux, des jeux de cartes (Poker, Magic ...) aux WarGames (Star Wars, WarHammer ...) en passant par les jeux "apéro" (Loup-Garou, Wanted ...) et les jeux de rôle et soirées enquêtes. Venez vous détendre lors d'un événement du club ou empruntez un des jeux de Gaming Zone pour une soirée entre amis.

■ **Interlink** (interlink@utt.fr)

Ce Club participe à l'intégration des étudiants étrangers à travers diverses activités : accueil à l'UTT, parrainage international, organisation d'évènements culturels et de soirées à caractère international (voyages, entraide linguistique..).

Pour plus d'informations : <http://www-etu.utt.fr/etu/interlink/>

■ **ISF Troyes** (isf@utt.fr)

Ingénieurs Sans Frontières. Créée en 1982, ISF est une association de solidarité internationale, apolitique, non gouvernementale et à but non lucratif. ISF travaille sur des projets d'aide au développement au Sud.

Pour plus d'informations : <http://www.isf-troyes.org>

■ **ISM** (ism@utt.fr)

L'Institut des Sports Mécaniques est une association qui a pour objectif de rendre les sports mécaniques accessibles à tous. Nous fédérons plusieurs clubs (Emutt, Robotik, Team Solex, Ellipso Race, ASPImoto, modelUTT) et leurs apportons notre expérience ainsi qu'un soutien financier et matériel.

Pour plus d'informations : <http://etu.utt.fr/etu/ism/>

■ **Jonglagogo** (jonglage@utt.fr)

Régulièrement dans les couloirs ou sur les pelouses de l'université, les non-initiés comme les spécialistes se perfectionnent et réalisent des

numéros dignes des plus grands cirques avant la grande convention annuelle : Jonglagogo.

Rendez-vous dans la halle sportive le mercredi à 20h !!!

Pour plus d'informations : <http://rencontres3.free.fr/jonglagogo/>

■ **Journal** (journal@utt.fr)

Le N'UTT, c'est LE journal étudiant de l'UTT ! L'actualité nationale, internationale, troyenne... tout y passe ! Mais aussi les news des clubs & associations, des jeux et pleins d'autres pages à dévorer sans tarder !

Pour plus d'informations : <http://etu.utt.fr/journal/>

■ **La Roue Verte** (laroueverte@utt.fr)

La Roue Verte est une association loi 1901 agissant à Troyes et à l'UTT en faveur du vélo.

Intéressé(e) par une location de vélo à prix étudiant ? Vous êtes sur la bonne page ! Jetez un coup d'œil à notre site pour plus d'infos ou pour réserver. Vive la vélorution à l'UTT, rejoignez-nous sans tarder !

Pour plus d'informations : <http://laroueverte.utt.fr/>

■ **Média UTT** (media@utt.fr)

Média UTT c'est le club de l'audiovisuel... du cinéma... Projections : chaque semaine, Média te propose de voir (ou revoir) des films (cultes ou nouveautés de tous genres) dans le meilleur des amphis : le M500). Média peut former les étudiants sur le domaine de l'audiovisuel (utilisation de logiciels de montage, la 3D dans l'animation, Organisation d'un film...), iii) Réalisations : de temps en temps, un court-métrage sort de nos studios (UTTiversal pour ceux qui ne seraient pas au courant), ou bien un ou deux clips promotionnels...

■ **PokUTT** (pokutt@utt.fr)

C'est LE Club de Poker de l'ellipse ! On organise des tournois entre joueurs pour le fun. Que tu sois novice ou pro, tu peux venir participer à nos tournois pour gagner de nombreux lots.

■ **Pulsation** (pulsation@utt.fr)

Pulsation est un club du BDE qui rassemble tous les musiciens et amateurs de musique de l'UTT. Nous proposons aux groupes de répéter dans une salle de musique équipée et nous organisons différentes soirées concerts dont la "Scène Ouverte". Alors n'hésitez plus, faites le choix et le bon, faites le choix Pulsation !

Pour plus d'informations : <http://www-etu.utt.fr/etu/pulsation/>

■ **Robotik** (robotik@utt.fr)

Notre passion : construire des robots de A à Z en passant par la Conception et la Réalisation.

Notre quotidien est un mélange de mécanique, électronique, programmation, conduite de projet, communication, ... avis à tous les intéressés de venir nous rejoindre !

■ **SecUTT** (secutt@utt.fr)

1^{ère} association de secourisme 100% étudiante. Nous sommes présents lors de toutes les manifestations sportives et festives à l'UTT pour assurer la tenue du poste de secours. Nous organisons également des formations aux gestes de premiers secours (PSC1, SST, PSE1, PSE2) et au brevet de surveillance de baignade et BNSSA. Donc si tu te sens dans l'âme d'un secouriste, n'hésite pas à venir nous voir!

Pour plus d'informations : <http://secutt.utt.fr/>

■ **Théâtre** (theatre@utt.fr)

Pour tous ceux qui aiment ou aimeraient monter sur les planches, le club Théâtre de l'UTT est là pour vous. La troupe de théâtre de l'ellipse compte sur vous, que vous soyez amateur total, confirmé ou bien expert.

■ **Un amour de 4L** (amour4l@gmail.com)

Un amour de 4L est une association qui a pour but de faire participer un maximum d'équipages de l'UTT au 4L Trophy. Que tu sois expert en mécanique ou totalement débutant, si tu es motivé et si tu veux vivre une expérience inoubliable, n'hésite pas à venir nous rejoindre !

Pour plus d'informations : <http://www-etu.utt.fr/etu/amour4l/>

■ **UTT Marine** (marine@utt.fr)

C'est l'Association de Voile de l'UTT. Elle a pour but de rendre les sports nautiques accessibles à tous les étudiants! Elle propose et organise des cours de planche à voile et de catamaran au lac de la Forêt d'Orient, ainsi qu'une semaine sur des voiliers habitables, à la Rochelle. Alors que tu sois un "loup de mer" confirmé ou juste un "mousse" en quête de sensations, tu es motivé, tu veux vivre des expériences inoubliables : bienvenue à bord !

Pour plus d'informations : <http://marine.utt.fr/>

■ **UTT Rock** (rock@utt.fr)

Le club Rock, on est là histoire de vous faire revivre les années Folles...Pourquoi venir ? Pour l'ambiance, le rythme endiablé, et surtout apprendre à danser les pieds au sol, ou dans les nuages avec les figures acrobatique... que du bonheur alors à quand le free style sur la piste de danse !

FAQ

1 **Où trouver la notice d'utilisation de mon téléphone de bureau ?**
ellidoc.utt.fr > Infos pratiques > UTT

2 **Où trouver les documents relatifs aux différents services de l'UTT ?** ent.utt.fr > Les documents de UTT

3 **Où trouver un exemplaire d'ordre de mission et l'état des frais ?**
ent.utt.fr > Les documents de UTT > Services financiers-
Agencecomptable > Déplacements missions > Modèle ordre de mission.xls

4 **Puis-je enseigner pendant ma thèse ?**
Si vous êtes recrutés sous contrat doctoral, vous ne pouvez enseigner qu'en étant allocataire d'enseignement. Pour les autres, vous avez la possibilité d'effectuer des vacances (autorisation requise du directeur de thèse et de l'employeur éventuel). Voir parties "Le Contrat Doctoral" et "Les vacances d'enseignement" de ce guide.

5 **Si ma thèse n'est pas finie dans 3 ans, que dois-je faire ?**
Tout d'abord, il faut en analyser les raisons avec votre directeur de thèse. Si la poursuite est confirmée et la soutenance prévue dans un délai raisonnable, alors il faut faire une demande dérogation de 4^e inscription auprès de l'Ecole Doctorale. Il appartient à votre directeur de thèse de trouver le financement nécessaire.

6 **Où trouver des liens utiles sur la vie à Troyes ?**
Sur le site d'ElliDoc bien sûr : ellidoc.utt.fr > Infos pratiques > Vie Troyenne

7 **Puis-je rédiger ma thèse en anglais ?**
Oui, à la condition expresse qu'au moins un membre du jury ne soit pas francophone. Dans ce cas, un résumé substantiel en français est exigé.

8 **Combien de papiers dois-je publier pour soutenir ma thèse ?**
L'Ecole Doctorale de l'UTT ne formule pas d'exigence minimale dans la mesure où une thèse peut être confidentielle. Néanmoins, une thèse de qualité doit se traduire par au moins une publication dans une revue internationale renommée et quelques communications dans des conférences internationales avec comité de lecture et actes publiés. Votre directeur de thèse pourra préciser le " standard " en fonction de votre domaine de recherche.

9 **Comment et pourquoi protéger les travaux de recherche ?**
Ce sujet est trop complexe pour être abordé ici. En cas de questionnement, contacter la Direction de la Valorisation et des Partenariats Industriels (jean_francois.bouin@utt.fr).

10

Puis-je avoir une activité rémunérée en parallèle de ma thèse ?

Vaste question... La réponse varie très largement en fonction de votre statut. Contactez l'Ecole Doctorale (pascale.denis@utt.fr).

11

Que faire en cas de difficulté avec mon directeur de thèse ou mon encadrant en entreprise ?

Contactez le directeur de l'ED sans laisser la situation se dégrader.

12

Quand dois-je respecter la loi sur la laïcité à l'UTT ?

Dès lors que vous êtes devant les étudiants en tant qu'enseignant et dans tous vos écrits professionnels.

13

Puis-je, et si oui quand, percevoir les allocations chômage ?

Si vous avez droit aux allocations chômage, vous pouvez prétendre les percevoir dès lors que vous pouvez consacrer le temps nécessaire à la recherche active d'emploi. La jurisprudence actuelle considère que cette condition est remplie dès lors que votre dossier de soutenance a été déposé à l'ED.

14

Y-a-t-il une feuille de style pour rédiger ma thèse ?

L'UTT n'impose rien de ce point de vue. Il est recommandé de s'inspirer du guide de la rédaction d'une thèse édité par Intelli'Agence (www.intelligence.fr). Néanmoins, sous Latex, la classe Thloria bénéficie d'un engouement certain. (<http://www.loria.fr/~roegel/TeX/TL.html>, <http://tex.loria.fr/classes/TL-user.pdf>)

15

Comment reconnaître une " bonne " conférence ?

C'est votre directeur de thèse qui pourra le mieux vous renseigner à ce sujet.

16

Où retrouver mon parcours pédagogique ?

Le plus simple est de consulter votre profil étudiant sur l'ENT.

17

Comment réserver une salle pour ma soutenance (par exemple) ?

En utilisant l'application " gestion de ressources " de l'onglet " outil " de l'ENT. En cas de difficulté, contactez la secrétaire de votre pôle.

18

Quand ai-je accès à mon bureau (et toute question d'ordre logistique) ?

La réponse vous sera apportée par la secrétaire de votre pôle.

19

Qui s'occupe de mon titre de séjour ?

Pour toute question relative à vos droits au séjour en France et à l'obtention du titre correspondant, contactez pascale.denis@utt.fr.

20

Où trouver des informations relatives à l'hébergement, la restauration, et les soins médicaux ? La Maison des Etudiants peut répondre à vos questions. Ses coordonnées sont : Campus du Centre-ville - 6 rue de la Petite Courtine - 10000 Troyes (tél : 03.25.81.78.10 ou mde@ville-troyes.fr, ou encore <http://www.ville-troyes.fr/101-la-maison-des-etudiants.htm>).

Liens utiles

Le site de l'Ecole Doctorale de l'UTT : www-ecoldoc.utt.fr
Toute l'information en ligne sur l'E.D.

Agence Bibliographique de l'Enseignement Supérieur : www.abes.fr
Accès à des millions de notices bibliographiques consultables sur internet ainsi qu'à des bases de données Docthèse, les thèses françaises...

Agence Nationale de la Recherche Technique : www.anrt.asso.fr
Améliorer l'efficacité du système français de recherche et d'innovation, encourager les concertations et développer les coopérations, tant au niveau européen qu'au niveau national. Conventions CIFRE...

Intelli'Agence (anciennement Association Bernard Gregory) :
www.intelliagence.fr
Offres d'emploi pour les docteurs (PhD) de toutes disciplines. Banque de CV. Offres de thèse. Recrutement de jeunes scientifiques titulaires d'un doctorat.

Association Nationale des Docteurs ès Sciences :
www.andes.asso.fr/
Faire reconnaître le doctorat comme une expérience professionnelle, communiquer sur les compétences acquises lors du doctorat pour des métiers diversifiés hors du secteur académique, agir pour l'amélioration de la formation professionnelle des jeunes docteurs.

Conseil National des Universités : www.cpcnu.fr/accueil.htm

Centre de Ressources Informatiques de l'UTT :
local.utt.fr/cri/presentation.htm
Les ressources informatiques de l'UTT, la charte du système d'information, les demandes d'intervention...

L'association des doctorants et docteurs de l'UTT " Ellidoc " :
ellidoc.utt.fr

La recherche à l'UTT : www.utt.fr/fr/recherche.html
Politique scientifique, thèmes de recherche à l'UTT, structures de recherche, politique d'association.

Service Commun de la Documentation de l'UTT : www-scd.utt.fr
Les ressources documentaires de l'UTT.

Service Innovation-Transfert :
www.utt.fr/fr/relations-entreprises.html
Recherche partenariale, prestations de service, accompagnement à la création d'entreprise, valorisation des résultats de recherche propre, propriété intellectuelle.

Le blog du Centre d'Innovation Pédagogique de l'UTT : tice.utt.fr/
Retrouvez-y les annonces, la liste des formations, les outils disponibles, ...!

utt
université de technologie
Troyes



12 rue Marie Curie
CS 42060 - 10004 TROYES CEDEX
Tél. : (33) 03 25 71 76 24 ou (33) 03 25 71 76 14
Fax. : (33) 03 25 75 96 45
<http://www.utt.fr>
e-mail : ecoldoc@utt.fr