



Livret de l'étudiant
2ème année - Département d'Informatique
IUT d'Orléans

Université d'Orléans

2011-2012

Table des matières

1	L'organisation générale	1
1.1	La deuxième année	1
1.2	Les consignes de base	2
2	Les modules	5
2.1	L'organisation des modules par semestre	6
2.1.1	Semestre S_3	6
2.1.2	Semestre S_4	8
2.2	L'organisation globale des enseignements	9
2.3	Les évaluations et les règles pour la validation des semestres	9
2.4	Le Jury	11
3	Le stage	13
3.1	L'application pour gérer les stages, la convention de stage	13
3.2	Durée du stage et rémunération	14
3.3	Le stage	15
3.4	La soutenance et le rapport	15
4	Le projet de fin d'études	17
4.1	Les groupes et les tuteurs : organisation générale du travail	17
4.2	Choix du projet	18
4.3	La période de travail, les soutenances et le rendu	19
4.4	Les anomalies	19
4.5	Calendrier prévisionnel	20
5	L'ouverture à l'international	21
5.1	Le parcours international en 2011-2012 (résumé par M. Billey)	21
5.1.1	La sélection et les frais	22
5.1.2	Les dates importantes à retenir	22
6	Les poursuites d'études	23

A	Planning de l'année 2011-2012	24
B	Document sur les Stages	
	DEVE : Direction des Études et de la Vie Étudiante	
	8 janvier 2010	27

Chapitre 1

L'organisation générale

Le Département Informatique de l'IUT d'Orléans prépare aux fonctions de technicien en informatique dans tous les secteurs d'activité du domaine, à savoir : programmation, bases de données, systèmes, développement web, conception et développement, applications distribuées et assistance technique. C'est aussi une formation généraliste (Mathématiques, Anglais, Expression et communication, Gestion, Droit, Économie) qui ouvre des possibilités très variées de poursuites d'études en mastère, école d'ingénieurs, licence professionnelle, etc.

Plus précisément le contenu des études au département d'informatique de l'IUT peut être organisé de la manière suivante :

- INFORMATIQUE : Algorithmique et Langage, Analyse et Conception des Systèmes d'Information, Architecture des Ordinateurs, Bases de Données, Réseaux, Système.
- MATHÉMATIQUES : Logique, Théorie des Ensembles, Bases de l'Analyse, de l'Algèbre Linéaire, Probabilités et statistiques, Théorie des Graphes. Codes détecteurs et correcteurs d'erreurs.
- EXPRESSION ET COMMUNICATION : développement des compétences aussi bien écrites qu'orales directement liées à la vie professionnelle.
- LANGUE ANGLAISE : Laboratoire de langue. Équipements vidéo.
- ÉCONOMIE GESTION : Économie Générale et Organisation. Aspect micro-économique. Aspect macro-économique. Gestion. Droit de l'informatique.

Remarquer que le département suit les programmes pédagogiques nationaux (arrêté du 10 août 2005 relatif à l'organisation des études conduisant au diplôme universitaire de technologie de certaines spécialités B.O. n 31 du 30 septembre 2005).

1.1 La deuxième année

La deuxième année de la formation est organisée en deux semestres ($S3$ et $S4$). Nous avons ainsi quatre périodes de 8 semaines (de P_1 à P_4). La première période P_1 est (d'habitude) commune à tous les étudiants mais, dès la deuxième période P_2 , des options sont offertes en informatique et en expression et communication. La troisième période P_3 offre deux parcours. Finalement la dernière période P_4 est consacrée à un stage de 10 semaines.

Les **parcours actuellement offerts** en troisième période sont :

1. Parcours A : langages réguliers et réseaux
2. Parcours B : aide à la décision et administration bases de données

L'étudiant doit faire son choix (de parcours et d'option), dans la limite des places disponibles, le nombre de places étant limité, surtout, par la disponibilité des enseignants.

À partir de 2011, **les vœux des étudiants seront traités selon le mérite**. Ainsi, dans un premier temps, **les étudiants sont priés de faire leurs vœux**, concernant les options et les parcours. Ensuite, **leurs vœux sont analysés dans l'ordre du classement** : d'abord l'étudiant ayant été classé le 1er, ensuite le 2ème et ainsi de suite jusqu'au Nième étudiant.

Le tableau ci-dessous résume la liste et les coordonnées de vos principaux interlocuteurs pendant votre 2ème année en IUT, au département d'informatique. Le responsable de la 2ème année participe à l'organisation de l'année scolaire (partage des étudiants en groupes, vœux pour les options, validation des propositions de stage ...), vous informe des procédures à suivre dans certaines circonstances, peut faire la médiation entre étudiant et enseignant quand un problème existe et répond à des éventuelles questions concernant votre parcours.

Responsables de la formation			
Responsabilité	Nom	Tel	Email
Chef du département	Sébastien Limet	0238494462	sebastien.limet@univ-orleans.fr
Secrétaire	Carole Bruletot	0238494462	sec-info.iut45@univ-orleans.fr
Resp. 2nd année DUT	Mirian Halfeld Ferrari	0238494767	mirian@univ-orleans.fr
Resp. poursuite d'étude	Gilles Le Flohic	0238494466	gilles.leflohic@univ-orleans.fr
Resp. Emploi de temps	Jacques Chabin	0238494464	jacques.chabin@univ-orleans.fr
Rel. internationales	Patrick Billey	0238494492	patrick.billey@univ-orleans.fr

1.2 Les consignes de base

Nous présentons ici une liste non exhaustive des consignes de base que chaque étudiant doit avoir en tête pendant sa 2ème année.

- Le **règlement intérieur de l'IUT** contient les règles de vie de l'IUT. Il faut les respecter. Nous rappelons ici que vous êtes tenu à respecter les personnes, les locaux et le matériel.
- La présence est obligatoire en IUT. Nous vous rappelons (voir règlement intérieur) que **au delà de 3 demi-journées d'absences non justifiées par semestre, la situation de l'étudiant est traitée par le jury de l'IUT** qui délibérera sur les modalités de prise en compte de ses absences injustifiées dans le résultat du semestre concerné.
- **Le comportement d'un étudiant compte dans l'appréciation globale qu'un jury fournira de lui.** Par exemple, même si un étudiant a des bonnes notes, avoir des problèmes de comportement vis à vis du personnel de l'IUT, ou des problèmes d'assiduité, peut influencer l'avis donné par les enseignants pour sa poursuite d'études.

- Une **liste de diffusion pour les étudiants de la 2ème année** existe. C'est via cette liste que vous recevez des informations envoyées par les enseignants. **Seulement les adresses emails de l'université sont acceptées dans cette liste.** Ceci étant : pensez à régler votre situation à l'université pour avoir cette adresse et pensez à consulter (ou faire une redirection de) votre boîte aux lettres *univ-orleans.fr*. **Attention ! Parfois certaines redirections ne marchent pas bien.** Vérifiez !
- Vous avez accès à l'environnement numérique de travail de l'université d'Orléans (ENT). C'est via cet outil que vous pouvez récupérer des supports pédagogiques fournis par les enseignants.
- L'ENT vous donne aussi accès à la bibliothèque. Pensez à **fréquenter la bibliothèque** et à étudier en utilisant des livres (éventuellement indiqués par les enseignants). Cela peut vous aider à mieux comprendre.
- Savoir (au moins) *lire des textes techniques en anglais est fondamentale pour un informaticien.* Profitez de votre parcours pour améliorer votre anglais et n'hésitez pas à lire des livres techniques en anglais.

Chapitre 2

Les modules

La formation est centrée sur l'enseignement de l'informatique et elle est ouverte aux connaissances générales complémentaires indispensables pour garantir une bonne insertion dans le monde professionnel et permettre d'envisager une progression professionnelle satisfaisante au cours du temps. Aussi elle repose sur l'équilibre suivant : moitié du volume horaire consacrée à l'informatique, moitié du volume horaire consacrée aux autres enseignements.

Ainsi, le programme académique du tronc commun du DUT Informatique (1440h soit 80% de l'horaire total) est pluridisciplinaire et structuré en deux groupes d'enseignement. Le premier groupe est constitué par le champ disciplinaire *Informatique*. Le second groupe, qui apporte les *Connaissances et Compétences Générales*, est constitué de trois champs disciplinaires : économie et gestion des organisations, langues, expression et communication et mathématiques. Chaque champ disciplinaire comprend un ou plusieurs modules dont les volumes horaires et les coefficients sont fixés nationalement dans le cadre d'Unités d'Enseignements (U.E.).

Le parcours de formation conduisant au DUT est constitué d'une majeure, qui garantit le coeur de compétence du DUT, et des *modules complémentaires*. Ces modules complémentaires sont destinés à compléter le parcours de l'étudiant qu'il souhaite une insertion professionnelle ou qu'il souhaite une poursuite d'études vers d'autres formations de l'enseignement supérieur. Les modules complémentaires, quel que soit le parcours suivi par l'étudiant, font partie intégrante du diplôme universitaire de technologie. Dans les modules complémentaires, la moitié des heures est dédiée à la discipline Informatique.

Dans la suite nous listons les modules offerts par l'IUT d'Orléans, tous ces modules s'inscrivent dans le **parcours poursuite d'études**.

2.1 L'organisation des modules par semestre

2.1.1 Semestre S_3

<i>Unités d'enseignements et matières</i>	<i>Coefficients</i>
UE 31 - Informatique	12
Base de la programmation	3.5
Option (unique) Compléments C++	1.5
Architecture, systèmes et réseaux	2.5
Génie Logiciel	6
Option 1	1.5
Option 2	1.5
UE 32 - Connaissances et compétences complémentaires	12
Mathématiques	3
Option (unique) séries de Fourier	1.5
Économie, Organisation et Gestion	4.5
Expression et Communication	2.25
Anglais	2.25
Option Gestion (offerte selon l'année)	1.5
Options Communication Expression (offertes selon l'année)	1.5
Option Anglais (offerte selon l'année)	1.5

Les options proposées dans l'année 2011-2012 sont les suivantes :

– Informatique

1. **EDI - Environnements de développement intégré**

Objectif du module : avoir une vision d'ensemble des outils, techniques, méthodes d'un environnement de développement pour les projets en groupe.

Le contenu : Dans la première partie du cours, nous nous intéressons aux outils intégrés à Eclipse qui permettent une écriture de code efficace et sûre : assistants et générateurs (exemples de pmd, checkstyle et findbugs), debugging, refactoring, ... Dans la deuxième partie, nous abordons quelques bonnes pratiques de développement : l'écriture de la documentation (avec l'exemple de la Javadoc), les logs, la gestion des sources, avec l'utilisation avancée de Subversion pour le travail en groupe. Nous terminons avec la bonne utilisation des tests unitaires et leur intégration lors du développement, avec un exemple de TDD (Test Driven Development) en TP.

La forme : Chaque séance de 3h est composée d'1h de cours puis de 2h de TP avec la mise en pratique immédiate des notions abordées en cours.

L'évaluation : Un mini-projet est à réaliser en petit groupe sur un repository Subversion (accessible par internet) qui est mis à votre disposition. Vous êtes évalués sur votre gestion de l'environnement global du projet (documentation, subversion, tests unitaire ...).

2. XML

Objectif du module : comprendre les concepts de XML, les outils de manipulation des fichiers XML, s'initier au développement d'applications manipulant des données XML.

Le contenu : Nous verrons d'abord la définition de XML, les concepts de schéma, de balisage, ainsi que des exemples de formats XML, comme xmpp, le protocole utilisé par jabber et google chat, ou svg, un format de dessin vectoriel. Ensuite, nous verrons comment extraire et transformer les informations au format XML, avec XPATH et XSLT. Enfin, nous aborderons l'utilisation de données XML dans une applications avec le formalisme DOM. Cette partie sera mise en application, soit en python, soit en java.

- Communication expression (Anglais) : Cinéma Anglais.

2.1.2 Semestre S_4

<i>Unités d'enseignements et matières</i>	<i>Coefficients</i>
UE 41 - Modules Complémentaires	15
PARCOURS A	
Patrons de conception objet	1.875
Programmation OpenGL	1.875
<i>Administration systèmes et réseaux</i>	1.875
<i>Application langages réguliers</i>	1.875
Cryptographie	1.25
Chaînes de Markov	1.25
Economie et droit	0.75
Gestion approfondie	1.25
Expression communication	1.25
Anglais	1.25
PARCOURS B	
Patrons de conception objet	1.875
Programmation OpenGL	1.875
<i>Administration bases de données</i>	1.875
<i>Aide à la décision</i>	1.875
Cryptographie	1.25
Chaînes de Markov	1.25
Economie et droit	0.75
Gestion approfondie	1.25
Expression communication	1.25
Anglais	1.25
UE 42 - Projets tutorés et stage	15
Projets tutorés	6
Stage	9

L'étudiant doit faire son choix (de parcours et d'option), dans la limite des places disponibles, le nombre de places étant limité, surtout, par la disponibilité des enseignants. À partir de 2011, **les vœux des étudiants seront traités selon le mérite.**

L'algorithme de base pour attribution d'une option ou parcours à un étudiant

Pour l'étudiant E classé dans la i -ème position la procédure est la suivante :

Soit P son vœux de parcours (ou option)

S'il existe de la place dans le parcours P ,

alors E prend la place ($P_E := P$)¹,

sinon on le place dans l'autre parcours ($P_E := \overline{P}$).

Soit le groupe k le premier vœux de E cohérent avec P_E

S'il existe de la place dans le groupe k ,

alors E prend la place dans k ,

sinon on considère son prochain vœux (toujours cohérent avec P_E)

Pour le choix des options (période 2, semestre $S3$), le classement pris en compte est celui de la 1ère année. Pour le choix des parcours (période 3, semestre $S4$), nous comptons prendre en compte le classement de la 1ère année ainsi que des résultats de la période 1 du semestre $S3$.

2.2 L'organisation globale des enseignements

Un module peut avoir plusieurs enseignants. En générale, l'enseignant responsable des cours organise le planning d'une période pour une matière. Les chargés de TP et TD vont normalement suivre la feuille de route tracé par l'enseignant qui fait le cours. Nous listons ici des règles de vie que nous demandons aux étudiants et aux enseignants de respecter :

- Le responsable de cours est prié de donner dès la première semaine son planning prévisionnel en termes de contenu et en termes évaluation. Il doit informer le nombre, la forme et le poids des évaluations envisagées. Une bibliographie peut être indiquée.
- Les contrôles sont faits pendant les cours ou les séances de TP ou TD. Ces contrôles peuvent avoir des questions sur des sujets traités seulement en cours, ou seulement en TD/TP. La bibliographie indiquée peut être la source des questions demandant un raisonnement qui prolonge, complète les sujets vu en cours. Il est important de consulter les livres indiqués.
- Les cours sont importants pour la compréhension de la matière. Pendant les TD/TP les étudiants sont sensés appliquer les notions de cours. Donc, il est important de réviser le cours et de amener ces notes aux séances de TD/TP.
- Nous demandons aux enseignants de fournir les notes d'un contrôle avant le contrôle suivant (au moins en ce qui concerne les devoirs sur table).

2.3 Les évaluations et les règles pour la validation des semestres

Les contrôles des connaissances et des activités pédagogiques sont organisés sous forme de *contrôle continu* : une ou plusieurs épreuves écrites, orales ou pratiques, sont organisées pour chaque matière ou module enseigné durant chaque semestre. **Chaque étudiant est tenu de subir la totalité des épreuves**

¹ P_E est donc le parcours dans lequel l'étudiant E sera placé.

de contrôle qui lui sont proposées. Seules les absences considérées comme justifiées donnent lieu à des rattrapages. L'étudiant absent doit prendre contact avec l'enseignant du module pour discuter sur sa situation.

Depuis 2011, les rattrapages des contrôles écrits (sur table) sont organisés à la fin de chaque semestre. Pour chaque matière, un contrôle de rattrapage sur tout les sujets du semestre est préparé. La note obtenue sur ce contrôle est la note de l'étudiant et remplace le zéro du devoir manqué. Remarquer que le rattrapage sur d'autres types de devoirs sont à discuter avec l'enseignant.

Le Diplôme Universitaire de Technologie est décerné aux étudiants qui ont validé leurs 4 semestres. Voici un rappelle des règles concernant de différentes situations que nous avons en 2ème année.

1. La validation d'un semestre est obtenue quand l'étudiant :
 - a une moyenne globale supérieur ou égal à 10 ;
 - a une moyenne supérieure ou égale à 8 dans chaque UE ;
 - a obtenu la validation du semestre précédent et
 - est assidu.
2. Un étudiant n'ayant pas validé deux semestres consécutifs peut, si le jury l'autorise, redoubler. Normalement une seule année de redoublement est autorisée.
3. Pour les étudiants ayant une moyenne supérieure ou égale à 8 dans chaque UE, la compensation de deux semestres consécutifs est possible. Néanmoins, un semestre ne peut être utilisé qu'une seule fois pour une compensation. Par exemple, un étudiant a la moyenne de 9 et 11 dans les semestres S_1 et S_2 , respectivement. Il peut avoir sa première année par compensation. Néanmoins, si en S_3 sa moyenne est de 9, la moyenne de S_2 ne peut plus lui servir pour valider le S_3 .
4. À la fin de la première année, **un étudiant ayant validé S_1 mais n'ayant pas validé le S_2 peut poursuivre en S_3 .** Dans ce cas, à la fin de semestre S_3 le jury doit se prononcer sur son retour en S_2 (première année) ou la poursuite en S_4 .

La poursuite en S_3 a été la seule possibilité offerte en 2009-2010 aux étudiants n'ayant pas validé S_2 . Par contre, en 2011-2012, les étudiants n'ayant pas validé S_2 ont pu choisir entre la poursuite ou le retour (comme auditeur libre) en S_1 . Cette expérience semble avoir aidé certaines personnes ayant besoin de renforcer leurs bases. Nous espérons pouvoir la renouveler. Il est sans doute difficile pour une personne n'ayant pas validé son S_2 de poursuivre en S_3 . Les étudiants dans ce cas doivent travailler d'avantage, en essayant d'effacer les lacunes ainsi que de profiter des connaissances à acquérir en S_3 . Cela servira dans le cas d'un redoublement en S_2 ou dans le cas d'une poursuite en S_4 .
5. Il est important de remarquer qu'**un étudiant n'ayant pas validé deux semestres consécutifs peut être non admis à redoubler.** Donc, un étudiant n'ayant pas validé le S_2 et le S_3 peut se retrouver dans cette situation.
6. **Un étudiant qui redouble un semestre** doit refaire tous les modules faisant partie de l'UE dans laquelle il n'a pas la moyenne. Sa note sera celle obtenue pendant l'année du redoublement. S'il souhaite refaire une UE dans laquelle il a la moyenne, en essayant ainsi d'augmenter sa moyenne globale, il faut qu'il refasse TOUS ses modules. Par exemple, un redoublant de la 2ème année

demande à refaire son stage. Il doit aussi refaire le projet tutoré et le projet professionnel (PPP), car le stage, le PPP et le projet tutoré font partie de la même UE. Dans ce cas, si l'étudiant décide de refaire une UE dans laquelle il a la moyenne, sa note finale correspondra à la meilleure note - en comparant les résultats de deux années.

7. Les étudiants qui redoublent le S_4 mais qui ont validé le S_3 sont fortement encouragés à profiter de leur semestre 'libre' pour faire un stage (même s'il ont déjà validé le module stage).
8. Un semestre validé ne peut pas être "refait". Les notes ne peuvent pas être modifiées.

2.4 Le Jury

À la fin de chaque semestre les résultats obtenus par les étudiants sont analysés par un jury. Il faut remarquer qu'il existe deux types de jury. Le **jury du Département Informatique** qui est composé de tous les enseignants du département et le **jury IUT** qui est composé de représentants de tous les départements de l'IUT.

Le jury IUT est le jury officiel. Le jury du département a toujours lieu quelques jours avant le jury IUT. Il délibère sur les résultats des étudiants et donne son avis sur chaque cas. Cet avis est envoyé au jury IUT comme une proposition et représente ainsi la position que le département d'informatique va défendre dans le jury IUT. Les avis du jury du département sont publiés permettant aux étudiants de éventuellement rédiger/faire un recours qui doit être adressé au jury IUT. Les décisions finales sont prises par le jury IUT.

Les jurys concernant la 2ème année sont les suivants :

- Jury de fin de semestre S_3 (janvier).
- Jury de fin de semestre S_4 , décision d'attribution du DUT (début juillet).
- Jury de septembre pour juger les cas spéciaux (stage à l'étranger ou tardif, par exemple).

Chapitre 3

Le stage

Pour avoir le DUT, un étudiant doit faire un stage informatique dont la durée MINIMALE est de 10 semaines. La période de stage débute, en général, en avril et finit, avec la soutenance, en juin. La **recherche d'un stage** est la première tâche à accomplir et il est fortement conseillé de la commencer tôt. Les étudiants reçoivent, dans les cours de communication, une préparation qui s'avère une aide précieuse à cette première étape. Cette recherche passe, en général, par une prise de contact avec des entreprises ou par des réponses à des annonces diffusées via la liste de diffusion de la 2ème année. L'étudiant passe par un entretien dans l'entreprise et, c'est à ce moment là, que le sujet de son stage lui est présenté. **Il est important pour chaque étudiant de bien comprendre ce que l'entreprise lui propose et la tâche qui lui sera attribuée pendant son stage.** Les conditions de travail sont négociées aussi.

Remarques importantes :

- Nous vous déconseillons **fortement** des stages en mode "télé-travail". Un stage est l'opportunité de connaître la vie d'une entreprise, d'avoir un environnement de travail différent de ce que vous avez à l'IUT.
- Une entreprise ne peut pas demander que le travail soit fait à l'IUT.

3.1 L'application pour gérer les stages, la convention de stage

Après avoir trouvé un stage qui vous intéresse, vous devez le déclarer dans l'application qui fait la gestion de nos stages, accessible sur la page

[http ://www.univ-orleans.fr/iut-orleans/informatique/intra/gsm/index.php](http://www.univ-orleans.fr/iut-orleans/informatique/intra/gsm/index.php)

En effet, au courant de la période P_1 , vous recevrez un mot de passe permettant votre accès à cette application.

Une proposition de stage sera validée ou non par la responsable de stage à partir de la description que vous faites dans l'application. Pour cela il faut donner une **description succincte, mais précise** du sujet de stage. Merci d'éviter des sigles dans cette description. Remarquez aussi que l'application rend possible d'attacher un fichier.

Dès que la responsable analyse votre proposition de stage, **vous recevez un email** (automatique) pour informer de son acceptation, de son rejet ou de la demande de plus des précisions.

Si plus des précisions sont demandées, vous devez utiliser l'application pour re-soumettre votre proposition de stage - avec les précisions demandées. **Une convention de stage sera faite seulement après l'acceptation de votre proposition.**

Si votre proposition est acceptée, la convention sera élaborée par le secrétariat du Département Informatique de l'IUT. Elle devra être signée par le directeur de l'IUT et l'entreprise en question. Remarquez que dès que vous recevez un email avec l'annonce de l'acceptation de la proposition de stage, le secrétariat est informé du besoin d'élaborer la convention. Vous pouvez passer quelques jours plus tard au secrétariat du Département, pour avoir des nouvelles et la signer, vous aussi.

3.2 Durée du stage et rémunération

Les stages ont une durée MINIMALE de 10 semaines. Les prolongations sont possibles, en demandant un avenant à la convention de stage. Néanmoins, différentes situations sont à prévoir.

Tout d'abord, il est important de préciser que les résultats de la 2ème année sont jugés par le jury de l'IUT qui a lieu, normalement, début juillet. Le jury indiquera ainsi quels sont les étudiants qui auront leur DUT. Dans ce jury, **seulement les dossiers des étudiants ayant fini leur stages seront pris en compte**. Ainsi, **avant** le jury, il faut avoir passé sa soutenance. Dans ce contexte, deux situations se présentent :

- Un étudiant souhaite **prolonger son stage de quelques jours, mais ce stage sera fini avant la date du jury IUT**. Dans ce cas, un avenant est fait à la convention, l'étudiant fait sa soutenance dans la semaine réservée aux soutenances (même s'il continue à travailler quelques jours en plus).
- Un étudiant souhaite **prolonger son stage de plusieurs semaines ou mois et le stage finira après la date du jury IUT**. C'est le cas des étudiants qui souhaitent prolonger leur stage pendant l'été. Si l'étudiant décide de faire ce prolongement, il faut savoir que **son dossier ne pourra pas être considéré par le jury IUT en juin**. En d'autres termes, l'étudiant **n'aura pas son attestation de DUT en juin**. Son cas sera considéré seulement à la rentrée, par un jury IUT qui a lieu en septembre. Cette option peut être problématique pour des étudiants envisageant une poursuite d'études (à vérifier donc auprès de la filière ou école où vous comptez poursuivre vos études).

Il est important donc de remarquer que l'université **n'accepte pas de signer une convention de stage pour un étudiant à qui elle vient d'attribuer un diplôme** : si l'étudiant a déjà le DUT il ne fait pas de sens de le considérer en stage.

Si vous souhaitez continuer votre travail pendant les vacances, avoir un CDD (contrat à durée déterminée) est une autre manière (plus intéressante pour vous) de continuer un travail commencé pendant le stage.

Les **stages qui commencent en retard** sont sujets à la même politique. Ainsi, si un stage commence, par exemple, un mois après la date de début établie dans le planning, il ne pourra pas finir avant la date du jury de juillet. Dans ce cas, la soutenance aura lieu en septembre et, également, le dossier de l'étudiant en question sera considéré seulement par le jury de septembre.

Un stage est (dans la plupart des cas) obligatoirement rémunéré. La rémunération minimale

est de 417.09 euros par mois. Voir dans l'annexe, note de la DEVE (Direction des Études et de la Vie Étudiante) de l'Université d'Orléans.

3.3 Le stage

Vous commencez votre stage. Il faut non seulement essayer d'appliquer au mieux les bases acquises pendant votre formation mais aussi avoir un bon comportement, notamment éviter les retards et les absences ; suivre les consignes. Pendant les premières semaines de stage, vous allez être informé du nom de l'enseignant responsable. Cet enseignant va prendre contact avec vous et votre maître de stage pour avoir des informations sur le déroulement du stage. Une visite peut éventuellement avoir lieu. **L'enseignant responsable est la personne à contacter pour tout problème (non technique) concernant votre stage ainsi que pour fixer les dates de soutenances.**

3.4 La soutenance et le rapport

À la fin du stage vous devez rendre un rapport, et passer une soutenance orale. Il n'est pas très grave de faire la soutenance quelques jours avant la fin du stage.

La soutenance a lieu devant un jury composé du maître de stage, de l'enseignant responsable et d'un autre enseignant du Département Informatique de l'IUT. Elle dure environ 20-25 minutes et ensuite vous avez 10 minutes de questions. Vous devez préparer votre soutenance selon les conseils donnés pendant les cours de communication et expression.

Quatre jours avant la soutenance, vous devez rendre votre rapport (version papier) aux membres de votre jury. Remarquer que l'enseignant responsable peut, éventuellement, vous demander une version préliminaire. Nous vous rappelons que les documents suivants sont en ligne sur l'ENT :

- Consignes pour le rapport.
- Fiche évaluation entreprise.
- Exemples de rapports. Les exemples en ligne correspondent à des notes égales ou supérieures à 15. Ces exemples peuvent vous inspirer même si vous devez les lire en n'abandonnant pas votre esprit critique.
- Exemples de visuels.

Les enseignants de communication et expression vous demandent de mettre en ligne (<http://www.univ-orleans.fr/iut-orleans/informatique/intra/gsm/>) votre rapport et vos visuels avant la soutenance !

Vous avez trois notes sur votre stage : une note concernant le **travail** (basée sur les commentaires de votre maître de stage), une note de **soutenance** et une **note donnée par les enseignants** qui prend en compte votre rapport, votre performance et la difficulté de votre stage. La note finale est la moyenne de ces trois notes.

Chapitre 4

Le projet de fin d'études

Le projet de fin d'études fait partie du cursus de la deuxième année de l'IUT. Il s'agit d'un projet informatique de taille relativement importante, qui doit être réalisé par un groupe d'environ 8 étudiants.

En général, le sujet du projet est proposé par un enseignant ou un professionnel. Exceptionnellement, un groupe motivé par le développement d'une application, peut la proposer comme thème de projet à un enseignant. Si l'enseignant l'accepte, il sera le tuteur de ce projet (et du groupe), et responsable de la rédaction du sujet. **La proposition d'un thème à un enseignant doit être faite avant la publication des projets proposés.**

Une fois le choix du projet fait, les étudiants doivent travailler pendant environ 4 mois sur le sujet. Le projet se termine par une soutenance devant un jury composé d'au moins deux personnes (le tuteur et un autre enseignant de l'IUT).

Dans la suite vous trouverez des explications concernant les différentes étapes du projet de fin d'études.

4.1 Les groupes et les tuteurs : organisation générale du travail

Les étudiants s'organisent entre eux pour composer des groupes d'environ 8 personnes. Les membres d'un groupe ne font pas forcément partie d'un même groupe de TP ou TD. L'équipe pédagogique n'impose aucune contrainte sur la composition des groupes, à part limiter sa taille. Il est important de remarquer, lors de la constitution des groupes, que **les étudiants devant retourner au semestre S2** à cause de la non validation du S3 (vers la fin janvier), **devront abandonner le projet**. D'autre côté, **les redoublants en S4 (et non en S3)** doivent aussi être intégrés dans les groupes.

Le travail à faire est organisé par les étudiants. Les étudiants ont toute la liberté pour s'organiser comme ils le souhaitent, pour partager le travail, négocier avec le tuteur les étapes à présenter et le délai de chacune de ces étapes, choisir un *chef de projet*, etc.

Le tuteur est la personne qui propose un sujet. Il doit être vu comme un client, qui souhaite voir un travail développé, mais qui n'est pas forcément compétent techniquement dans toutes ces étapes. Autrement dit, un tuteur peut proposer un projet sur un domaine qu'il ne maîtrise pas. Par contre, le tuteur est le client et un client *sait ce qu'il veut*. **La spécification donnée par le tuteur doit être absolument**

respectée. Si le groupe veut proposer des modifications concernant la spécification, il doit négocier cela avec le tuteur, qui peut ne pas être d'accord. Ainsi, si un client demande l'élaboration d'une application sur une base de données Oracle avec l'utilisation de Java. Le groupe ne peut pas décider tout seul de faire le projet sur MySQL et en PHP !

Chaque tuteur va établir la manière de suivre les groupes sous sa tutelle. La périodicité des réunions est à décider entre tuteur et groupe. La soutenance d'un groupe sera aussi définie par le tuteur en accord avec le groupe. En général, le calendrier de l'IUT prévoit une semaine (ou 2 ou 3 jours) pour les soutenances de projet. Le tuteur est le responsable pour fixer cette date (en accord avec le groupe) et pour composer le jury.

La note du projet est fixée par le jury. Le tuteur doit donner une note pour le travail réalisé, en évaluant ainsi tout le travail du groupe. Néanmoins, la note finale doit prendre en compte les remarques et les notes données par les autres membres du jury. Les membres d'un groupe peuvent avoir des notes différenciées (selon l'investissement dans le projet, les réponses aux questions lors de la soutenance, etc). C'est le tuteur qui doit transmettre les notes du projet au secrétariat du Département d'Informatique de l'IUT.

4.2 Choix du projet

Les projets proposés sont listés dans ce document avec, en général, une petite spécification. Si un étudiant, ou un groupe a des doutes ou des questions concernant un projet proposé, il ne doit pas hésiter à prendre contact avec le responsable de la proposition (par email ou personnellement) pour avoir des précisions. Néanmoins, la candidature ne dépend pas de ce contact. La **distribution projet-groupe** sera faite par la **responsable de la deuxième année**.

Un projet peut être choisi par plusieurs groupes, mais un tuteur est, en général, disponible pour suivre un ou deux groupes seulement. Pour organiser la distribution groupe-projet, **chaque groupe doit fournir une liste avec AU MOINS quatre choix de projet, listés par ordre de préférence**.

Selon les choix, la responsable de la deuxième année va discuter avec les enseignants des stratégies d'attribution de projet. Autrement dit, la politique pour régler les éventuels "conflits" de choix n'est pas complètement fixée. Nous nous efforçons de prendre en compte vos motivations. L'idée est de faire une attribution qui éviterait de placer un groupe avec son dernier choix. Remarquez aussi que **quand le nombre de projets proposés est assez grand**, il est probable que la politique soit celle de **placer un groupe par projet**. Bref, pour une harmonie générale, il est possible qu'un groupe ne se voit pas attribué son choix prioritaire.

Déclaration du choix : Un (un seul) représentant du groupe doit envoyer un email à la responsable de la deuxième année contenant les informations ci-dessous. La date limite pour présenter son choix est fixée par un calendrier envoyé par email.

- Liste de tous les membres du groupe.
- Liste des choix par ordre de priorité.

EXEMPLE : Groupe A - Membres.

Choix par ordre de préférence (le premier de la liste est le préféré et ainsi de suite)

Projet 2 - Titre XXX avec tuteur xxx

Projet 5 - Titre YYYY avec tuteur yyy

et ainsi de suite

4.3 La période de travail, les soutenances et le rendu

Les soutenances ont lieu, quand le calendrier le permet, avant le départ en stage. Il est donc essentiel de prévoir le travail pour qu'il soit fini à cette époque. Pour cela le mieux est de commencer le plus tôt possible. **Dès que l'attribution projet-groupe est faite, les groupes doivent contacter le tuteur et prévoir une réunion.** L'emploi de temps prévoit du temps pour travailler sur le projet. Il faut profiter de ces créneaux.

La date de la soutenance doit être prévue au moins 15 jours avant, le tuteur devant se charger d'inviter le jury et de réserver les salles.

Le tuteur peut demander des rendus intermédiaires, à des périodes précises. À la fin du travail, **le groupe doit rendre au tuteur**, au minimum :

- Un rapport donnant les explications générales du sujet et du travail réalisé.
- Le logiciel développé (sur un support à décider avec le tuteur).
- Un petit manuel d'installation et utilisation, quand cela est demandé ou nécessaire.

4.4 Les anomalies

Les situations problématiques dues à des circonstances particulières ou dues au non respect des règles ou dates établies pour le choix et le développement des projets seront jugées au cas par cas par les tuteurs ou par la responsable de la 2ème année ou par le chef du Département. Certaines situations déjà envisagées :

- *Étudiants sans inscription dans un groupe, après la date d'attribution groupe-tuteur.*
Un étudiant qui arrive très en retard dans le groupe aura une sanction par rapport à sa note de projet. C'est au tuteur d'établir cette sanction.
- *Groupes n'ayant pas envoyé leurs listes de vœux à la date limite préétablie.*
Leur choix sera limité aux projets n'ayant pas de groupe associé ou, le cas échéant, à un projet ayant un tuteur qui accepte d'encadrer un groupe de plus.
- *Les étudiants inscrits dans plusieurs groupes lors de l'attribution groupe-tuteur.*
Le choix de l'appartenance de l'étudiant à un des groupes en question est laissé aux tuteurs.
- *Les étudiants faisant le semestre S4 en Angleterre*
Ces étudiants doivent commencer le projet et définir avec leur tuteur leur participation avant leur départ. Cette participation peut servir de complément aux évaluations anglaises. Néanmoins, ces étudiants n'auront pas une note concernant le projet.

4.5 Calendrier prévisionnel

Ci-dessous le planning prévisionnel des différentes étapes concernant le projet. Les dates précises sont fixées en octobre, le calendrier final est envoyé à la liste de diffusion de la 2ème année.

CALENDRIER PRÉVISIONNEL	
Date de la publication des sujets	Début novembre : Jour J
Message avec liste des vos voeux	Novembre, jour J+7
Publication de la distribution projet-groupe	Novembre, jour J+14
Soutenance	Début avril

Chapitre 5

L'ouverture à l'international

Le département d'informatique donne la possibilité à certains étudiants, de faire le S_4 à l'étranger. Ci-dessous un résumé de la situation pour l'année 2011-2012 fait par M.Billey, chargé de mission Relations Internationales. En 2011-2012, les étudiant peuvent candidater pour l'Angleterre ou le Canada.

M. Billey organisera une réunion d'information où il donnera des précisions sur les modalités pratiques ainsi que les coordonnées des étudiants ayant bénéficié du programme en 2010-2011.

5.1 Le parcours international en 2011-2012 (résumé par M. Billey)

Dans le cadre de son accord de coopération avec l'université de Teesside, UK, le département d'informatique de l'IUT a sélectionné, en 2010-2011, 5 étudiants pour y effectuer le semestre 4, comprenant 2 modules d'enseignement à choisir et un projet tutoré dans le cadre d'un stage. Ce semestre 4 a été une pleine réussite et il est reconduit en 2011-2012 pour 5 étudiants.

Le département Informatique propose aussi cette année à 5 étudiants d'effectuer le semestre 4 au Cégep de Matane, Québec, selon des modalités proches : huit semaines de cours suivies d'un stage de 10 semaines. Il semble que le niveau des cours à Matane est d'une exigence moindre qu'à Teesside mais un semestre dans une université étrangère est une expérience humaine et pré professionnelle qui mérite d'être vécue.

Le campus de l'université de Teesside est située à Middlesbrough, au nord est de l'Angleterre, à 100km au sud de Newcastle ; toutes les activités sont en anglais et seuls les étudiants ayant les compétences linguistiques requises pourront être sélectionnés. Plus d'information sur le site www.tees.ac.uk.

La liste des modules qui seront disponibles l'année scolaire prochaine pour les étudiants venant passer leur quatrième semestre de DUT à l'Université de Teesside est la suivante. Une brochure avec une description complète sera laissée à votre disposition à l'entrée de notre département.

- Artificial Intelligence Programming
- Conceptual Design and Creativity
- Database Systems (SQL Programming)
- Enterprise Project

- Information Systems Security
- Mobile Games Programming
- multimedia Production and Practice
- Networks and Communications
- Networks And Systems Administration
- Programming for Mobile Devices
- Rapid Development Systems
- Systems Development Methods
- Web Authoring

Les sujets de stage à l'université de Teesside seront communiqués prochainement et les étudiants sélectionnés devront se porter candidats. Le professeur responsable affectera alors les sujets, des étudiants venant d'autres IUT participant à ce programme.

La poursuite d'études dans une université britannique doit prendre en compte la décision du gouvernement anglais de tripler les droits d'inscription universitaires (9000 livres sterling par an) à compter de la rentrée 2012.

Le campus du Cégep de Matane est situé sur le golfe du Saint Laurent, à 700km de Québec et 1200 km de Montréal. Le semestre 4 débutant en janvier, le climat y est rigoureux. Toutes les activités sont bien sur en français. Plus d'information sur le site www.cegep-matane.qc.ca.

5.1.1 La sélection et les frais

Les modalités de sélection sont les suivantes :

- **Université de Teesside** : 5 étudiants volontaires choisis selon les critères de niveau à la fois en informatique et en anglais.
Frais d'inscription : 675 livres
- **Cégep de Matane** : 5 étudiants volontaires choisis selon leur niveau en informatique.
Frais d'inscription : 100 dollars canadiens

Les frais de voyage, de logement et de subsistance sont à prévoir dans votre budget.

Aides financières à la mobilité étudiante :

- Pour tous les étudiants : aide Mobicentre (Conseil Régional) 260 euros/mois
- Pour les étudiants boursiers du CROUS : maintien de la bourse (échelons 0 à 6) + bourse MESR : 800 euros pour le semestre.

5.1.2 Les dates importantes à retenir

Les étudiants intéressés sont priés de se faire connaître avant **le lundi 10 octobre 18h00**. Les 5+5 étudiants retenus seront informés le vendredi 14 octobre.

Chapitre 6

Les poursuites d'études

Après le DUT, la plupart de nos étudiants poursuivent leurs études. Le département organise une journée consacrée à l'information sur les possibilités de poursuite. Différentes formations sont invitées à venir présenter leurs formations.

Le département d'informatique se réunit, en général en avril, pour discuter des avis à donner à chaque étudiant de la promotion. Les notes, le comportement et l'assiduité sont pris en compte. Les avis sont, normalement, *très favorable*, *favorable* ou *sans avis*.

Un étudiant ayant besoin d'une lettre spécifique, doit s'adresser à M. Le Flohic **bien avant la date limite indiquée par la formation où il candidate** pour demander cette lettre. L'étudiant doit fournir à M. Le Flohic les éventuels formulaires à remplir et une enveloppe timbrée et adressée à la formation en question. La lettre sera envoyée par nos soins directement à l'établissement auquel l'étudiant candidate.

Annexe A

Planning de l'année 2011-2012

Semaine		N°	AS	A1	A2	LP		
du	au							
29-Aug-11	3-Sep-11	0					2011 2012	
5-Sep-11	10-Sep-11	1	1	1	1			
12-Sep-11	17-Sep-11	2	2	2	2			
19-Sep-11	24-Sep-11	3	3	3	3			
26-Sep-11	1-Oct-11	4	4	4	4			
3-Oct-11	8-Oct-11	5	5	5	5			
10-Oct-11	15-Oct-11	6	6	6	6			
17-Oct-11	22-Oct-11	7	7	7	7			
24-Oct-11	29-Oct-11					Vacances IUT du 26 au 1 novembre inclus		
31-Oct-11	5-Nov-11	8	8	8	8			
7-Nov-11	12-Nov-11	9	1	1	1			
14-Nov-11	19-Nov-11	10	2	2	2			
21-Nov-11	26-Nov-11	11	3	3	3			
28-Nov-11	3-Dec-11	12	4	4	4			
5-Dec-11	10-Dec-11	13	5	5	5			
12-Dec-11	17-Dec-11	14	6	6	6			
19-Dec-11	24-Dec-11					Du 21 au mardi 3 janvier inclus		
26-Dec-11	31-Dec-11							
2-Jan-12	7-Jan-12	15	7	7	7			
9-Jan-12	14-Jan-12	16	8	8	8			
16-Jan-12	21-Jan-12	17	9	9	9			
23-Jan-12	28-Jan-12	18	1	1	1			
30-Jan-12	4-Feb-12	19	2	2	2			
6-Feb-12	11-Feb-12	20	3	3	3			
13-Feb-12	18-Feb-12	21	4	4	4			
20-Feb-12	25-Feb-12	22	5	5	5			
27-Feb-12	3-Mar-12							
5-Mar-12	10-Mar-12							
12-Mar-12	17-Mar-12	23	6	6	6			
19-Mar-12	24-Mar-12	24	7	7	7			
26-Mar-12	31-Mar-12	25	8	8	8			
2-Apr-12	7-Apr-12	26	1	1	9			
9-Apr-12	14-Apr-12	27	2	2	1			
16-Apr-12	21-Apr-12	28	3	3	2			
23-Apr-12	28-Apr-12				3			
30-Apr-12	5-May-12				4			
7-May-12	12-May-12	29	4	4	5			
14-May-12	19-May-12	30	5	5	6			
21-May-12	26-May-12	31	6	6	7			
28-May-12	2-Jun-12	32	7	7	8			
4-Jun-12	9-Jun-12	33	8	8	9			
11-Jun-12	16-Jun-12	34		9	10			
18-Jun-12	23-Jun-12	35	1					
25-Jun-12	30-Jun-12	36	2					
2-Jul-12	7-Jul-12	37	3					
9-Jul-12	14-Jul-12	38	4					
16-Jul-12	21-Jul-12	39	5					
23-Jul-12	28-Jul-12	40	6					
30-Jul-12	4-Aug-12	41	7					
6-Aug-12	11-Aug-12	42	8					
13-Aug-12	18-Aug-12	43	9					
20-Aug-12	25-Aug-12	44	10					
27-Aug-12	1-Sep-12	45	Sout					
3-Sep-12	8-Sep-12	46						

Annexe B

Document sur les Stages

**DEVE : Direction des Études et de la Vie
Étudiante**

8 janvier 2010