

Top Girls

de Caryl Churchill
 les 7, 8 et 9 avril 2009 à 20 heures
 à l'Amphi Sarraill, rue Sarraill à Besançon
 entrée : 5 euros
Théâtre en anglais



l'expérience du théâtre, d'autres pas du tout. Amélie Rameau déclare : "C'était l'occasion de travailler l'anglais dans un cadre informel. L'ambiance est détendue. Même si on n'a jamais fait de théâtre on n'est pas perdu".

Une étudiante anglaise et deux américains se sont joints au groupe. Leur aide est précieuse. Elisabeth Garcia a fait une école de théâtre aux Etats-Unis. Elle a saisi l'occasion pour "nouer des contacts avec des étudiants français".

Leo Garner, professeur d'anglais et metteur en scène déclare : "Je suis toujours impressionné par leur volonté. Apprendre

les rôles en anglais et répéter la pièce en travaillant son accent demande beaucoup de travail. Certains sont très hésitants mais, au bout d'un certain temps, le dédici à lieu sur scène et leur jeu devient naturel". La pièce, intitulée *Top girls*, sera présentée au public au printemps prochain. Elle a été écrite en 1982 par Caryl Churchill, une dramaturge anglaise célèbre pour ses thématiques féministes. L'histoire se situe en Angleterre dans les années Thatcher. En décrivant la vie de Marlène, une femme ambitieuse, la pièce explore les difficultés rencontrées par les femmes pour vivre leur potentiel professionnel tout en conservant une vie privée épanouissante.

1 Besançon english language theatre (BELT)

Contact :
 Lee Garner
 BELT
 Tél. 03 81 58 41 59
 lee.garner@univ-fcomte.fr



tout l'Ufc

LE MAGAZINE DE L'UNIVERSITÉ DE FRANCHE-COMTÉ / Février 2009 / numéro 141



L'alternance à l'Université



CONCOURS ÉTUDIANTS

DATES DE CLÔTURE :

- NOUVELLE : 16 MARS 2009
- BONNE DESSEINÉ
- PHOTO
- FILM COURT : 16 MARS 2009

SUR LE THÈME



Le CROUS et le CNOUS organisent des concours à destination des étudiants artistes amateurs : concours de la nouvelle, de la bande dessinée, de la photo et du film court. Cette année, le thème retenu pour tous ces concours est "Vélo".

Dates limites de participation :

16 mars 2009
 pour le concours de la nouvelle

15 mai 2009
 pour les autres

Contact :
 Service culturel du CROUS de Besançon
 Tél. 03 81 48 46 21
 culture@crous-besancon.fr
 www.crous-besancon.fr
 www.cnous.fr

édito

"Il n'y avait sans doute pas plus significatif que de commencer l'année de *tout l'Ufc* par un numéro consacré à l'alternance. On y lira la vitalité de notre établissement et surtout sa capacité à mettre en œuvre la politique d'ouverture et de partenariat que l'université entend conduire avec le tissu économique et ses représentants, dans l'intérêt de nos étudiants et de leur insertion professionnelle. La création d'un Centre de Formation des Apprentis de l'enseignement supérieur par l'Université de Franche-Comté avec les autres établissements de la région, avec les partenaires économiques est un événement important, marquant bien que notre université bouge et place les étudiants et leur avenir au centre de nos préoccupations. Qu'il me soit permis de remercier ici Daniel Bonnet de France-Telecom qui assure la

présidence d'Apprenti'sup, depuis longtemps l'université travaille avec lui et avec son entreprise qui accueille des apprentis et des stagiaires, il saura, avec nous, conduire notre association et développer l'enseignement en alternance.

Sous ces auspices, il m'est agréable de vous souhaiter une bonne année 2009."

Claude Condé
Président de l'Université de Franche-Comté



Sommaire

- Formations page 3
- Enquête page 4
- Dossier : page 5
- L'alternance à l'université**
- Développement durable page 19
- Recherche page 20
- Technique page 22
- Publications / Expos page 23
- Initiatives étudiantes page 24

Tout l'Ufc
n°141

Tout l'Ufc - février 2009 - N°141
Direction de la Communication
Université de Franche-Comté
1 rue Goudimel 25030 Besançon Cedex
communication@univ-fcomte.fr
http://www.univ-fcomte.fr/

Directeur de la publication :
Claude Condé, Président de l'Université
Vice-Président chargé
de la communication :
Daniel Sechter
Directrice de la Communication :
Maryse Grandjean

Photographes :
Georges Panisson
Tel. 03 81 66 53 85
Conception graphique :
Noir sur Blanc
Impression :
Imprimerie Siron (5 500 ex.) /
ISSN 1186 7672
Diffusion :
Olivie Courdevyère
Tel. 03 81 66 53 86

prix jeune docteur
sur votre recherche !

09
COMMUNIQUEZ

Vous êtes
"jeune docteur"
de l'Université de Franche-Comté,
vous venez de terminer
votre thèse de doctorat
avant le 31 janvier
et le 31 décembre 2008 ?
L'Université de Franche-Comté
et la Région Franche-Comté
recompensent
les jeunes docteurs
par deux prix de
3000 euros :

canadature
■ pour le candidat(e)
diplômé(e) le 1^{er} février 2009
■ pour le candidat(e)
diplômé(e) le 31 janvier 2009
■ pour le candidat(e)
diplômé(e) le 31 décembre 2008
■ pour le candidat(e)
diplômé(e) le 31 janvier 2009
■ pour le candidat(e)
diplômé(e) le 31 décembre 2008

contact
■ Université de Franche-Comté
Projet(s)
1 rue Claude Condé
25030 Besançon cedex
■ Service Appel
Tel. 03 81 66 53 85
projetcanadature@univ-fcomte.fr
■ Université de Franche-Comté
Région Franche-Comté
1 rue Claude Condé
25030 Besançon cedex
Tel. 03 81 66 53 85



Du changement en médecine et en pharmacie

Depuis le 8 janvier 2009, Emmanuel Samain, professeur des universités, praticien hospitalier et responsable du pôle Anesthésie et réanimation chirurgicale du Centre hospitalier universitaire de Besançon, est le directeur de l'UFR Sciences médicales et pharmaceutiques.

Dès la rentrée 2009, les études de santé rentrent dans le schéma licence-master-doctorat (LMD).

Les futurs médecins, dentistes et sages-femmes sont déjà réunis en première année d'études médicales. Cette première année des études médicales et la première année de pharmacie sont actuellement deux cursus distincts. Dès la rentrée 2009, tous les étudiants assisteront au même tronc commun d'enseignements et à des modules spécifiques à chaque cursus, pour acquérir, comme auparavant, des bases en sciences fondamentales : biologie, physique, chimie, anatomie... A la fin de l'année, un concours permettra aux mieux classés de poursuivre en deuxième année dans la filière de leur choix. Quatre concours seront proposés : médecine, pharmacie, odontologie ou maïeutique¹, chacun ayant un nombre de places limitées (numerus clausus). Il sera possible de s'inscrire à plusieurs concours.

Les étudiants qui auront des résultats satisfaisants, sans toutefois être suffisamment bien classés au concours pour pouvoir poursuivre en deuxième année, pourront valider une première année de licence. Selon leurs notes aux examens, ils obtiendront des crédits ECTS² grâce auxquels ils pourront éventuellement être admis en deuxième année de licence dans une autre UFR. Les passerelles qui existaient déjà au sein de l'Université de Franche-Comté seront renforcées. Après une évaluation qui aura lieu à la fin du premier semestre, certains étudiants se verront proposer une remise à niveau ou une réorientation dans une autre filière.

Ce changement devrait porter les effectifs de la première année à 1200 étudiants environ. "L'harmonisation et l'organisation des cours représente un gros travail pédagogique et technique, mais les équipes administratives et enseignantes sont prêtes pour accompagner la réforme," affirme Emmanuel Samain, récemment élu directeur de l'UFR Sciences médicales et pharmaceutiques. Il poursuit : "Nous avons l'avantage d'être l'une des rares facultés mixtes de médecine et pharmacie. Ici, médecins et pharmaciens ont l'habitude de travailler en commun". Ces remaniements de la première année des études de santé marquent le début de leur entrée dans le schéma LMD. A partir de la deuxième année, les cursus de médecine et de pharmacie resteront distincts, mais ils seront progressivement réaménagés de façon à accroître les possibilités de réorientation vers d'autres filières d'études.

¹ Médecine dentaire. Ces études ne sont pas proposées à l'Université de Franche-Comté avant la première année.
² Art de faire acquiescher. Jusqu'à présent les futurs médecins et sages-femmes passaient la même année et choisissaient leur spécialité en fonction de leurs résultats, ils s'inscrivent désormais à des concours différents. A partir de la deuxième année, les études de sage-femme se déroulent dans une école qui ne fait pas partie de l'Université.
³ European credits transfer system.

Contact :
Emmanuel Samain
Directeur de l'UFR Sciences
médicales et pharmaceutiques
Tel. 03 81 66 53 03
emmanuel.samain@univ-fcomte.fr

Tutrice répétitrice

Héloïse Cabiron fait partie des nouveaux tuteurs-répétiteurs qui ont été sollicités dans le cadre du plan "Réussite en licence" pour améliorer l'encadrement des étudiants de première année à l'UFR SLHS¹. Elle est étudiante en deuxième année de master *Lettres et arts, spécialité Savoirs littéraires et sciences du texte*. Deux heures par semaine, elle aide les étudiants de première année de licence Lettres. Elle tient une permanence pour répondre à leurs questions et leur donner des conseils méthodologiques. Elle propose aussi des passages individuels à l'oral autour d'une explication de texte. Ces séances sont l'occasion de s'entraîner, dans une ambiance détendue, à un exercice classique des études littéraires. "Souvent, les commentaires sont pertinents mais ils manquent de construction ; je leur apprend à structurer leur exposé," remarque-t-elle. Elle ajoute : "Je corrige avant tout les tics de langage. Quelles que soient les circonstances, il est toujours utile de savoir s'exprimer correctement à l'oral". Héloïse Cabiron se destine à l'enseignement. Après plusieurs années de pratique du soutien scolaire, ce tuteurat est aussi pour elle l'occasion d'acquiescer de l'expérience dans ce domaine.

¹ Unité de formation et de recherche Sciences de l'homme, du langage et de la société.

Héloïse Cabiron est tutrice-répétitrice à l'UFR SLHS



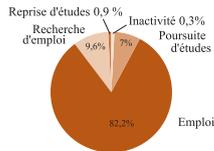
L'insertion professionnelle des diplômés de l'UFC

L'Observatoire de la formation et de la vie étudiante mène régulièrement des enquêtes sur le devenir des diplômés de l'Université de Franche-Comté. Retour sur les conclusions de ses dernières études.

Licence professionnelle

Une grande majorité (95 %) des étudiants ayant obtenu leur licence professionnelle en 2005 a occupé un emploi depuis¹. A la date de l'enquête, 76 % des diplômés ont un poste stable et l'industrie représente près du tiers des emplois occupés. Le statut le plus représenté (61 %) est celui de technicien. Un quart des titulaires de licence professionnelle a repris ou poursuivi des études, ce qui est d'autant plus surprenant que ces formations visent une insertion rapide sur le marché du travail.

Situation des diplômés de licence pro 2005 au moment de l'enquête



1 Enquête menée auprès des diplômés de licence professionnelle en 2005 sur leur situation au 1er décembre 2007. Le taux de réponse à cette enquête était de 75 %.
2 Enquête menée auprès des diplômés de master en 2006 sur leur situation professionnelle en 1er juin 2008. Le taux de réponse à cette enquête était de 79 %.
3 Enquête menée auprès des anciens étudiants ayant obtenu leur doctorat en 2004 sur leur situation en janvier 2008. Le taux de retour était de 71 %.

Contact :
Observatoire de la formation et de la vie étudiante (OFVE)
Université de Franche-Comté
1 rue Goudimel
25030 Besançon cedex
Tél. 03 81 66 58 52
ofve@univ-fcomte.fr

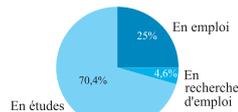
Master

Près de 84 % des diplômés de master professionnel en 2006 sont en poste deux ans plus tard². Parmi eux, la moitié a trouvé un emploi en moins de deux mois et 69 % ont un emploi stable. Ils sont majoritairement cadres et travaillent plutôt dans des entreprises privées. Quand on leur demande une appréciation sur leur diplôme, 67 % le jugent adapté aux exigences de leur emploi. Deux ans après l'obtention d'un master recherche, la plupart des diplômés (70 %) sont encore étudiants, la majorité préparant une thèse³. Un quart des diplômés travaille. Parmi eux, moins de la moitié occupe un poste stable et les cadres ne sont pas plus représentés que les professions intermédiaires. Ils se disent souvent satisfaits de leur formation mais moins de leur préparation à l'insertion professionnelle.

Situation des diplômés de master professionnel au 1er juin 2008



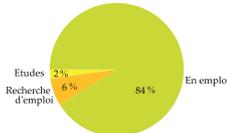
Situation des diplômés de master recherche au 1er juin 2008



Doctorat

En 2008, 90 % des étudiants ayant soutenu leur thèse en 2004 ont un emploi³. La moitié d'entre eux n'a pas connu le chômage. Les trois quarts des docteurs en poste sont cadres ou exercent une profession intellectuelle supérieure. Ils ont des fonctions de formation, d'études et de recherche. Ils bénéficient souvent d'un contrat de travail stable. S'ils travaillent majoritairement dans le secteur public, un tiers dépend du privé.

Situation 3 ans après la soutenance



Le détail de ces études est disponible en ligne :

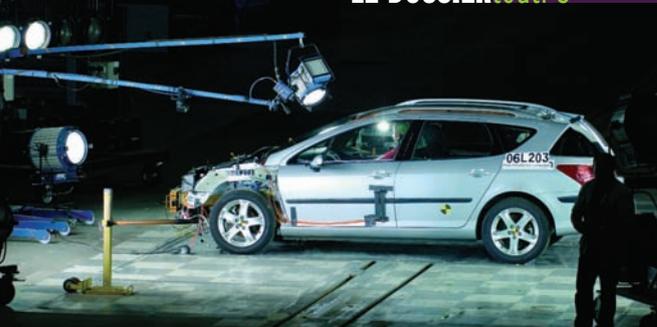
<http://www.univ-fcomte.fr>

entrée "UFC" rubrique "l'Université en chiffres"



L'alternance

L'alternance est une formule d'enseignement qui s'est beaucoup développée dans les cursus post-baccalauréat au cours des dix dernières années. L'Université de Franche-Comté compte environ 300 étudiants en alternance. Elle est l'un des principaux acteurs de la création, en janvier 2009, du CFA de l'enseignement supérieur de Franche-Comté. Son objectif : développer l'offre de formation par l'apprentissage, pour répondre à la demande conjointe des étudiants et des entreprises.



Hubert Zwickler / PSA

L'alternance à l'Université

L'alternance à l'Université permet d'apprendre un métier en suivant alternativement des cours et une formation par le travail en entreprise. Cette formule permet de faire des études tout en étant salarié. Deux types de contrats sont possibles : le contrat d'apprentissage, qui relève de la formation initiale, et le contrat de professionnalisation, qui dépend de la formation continue.

Pourquoi choisir l'alternance ?

Entretien avec Nathalie Keller, ingénieure d'études, chargée de la Mission apprentissage à l'Université de Franche-Comté.

- Pourquoi choisir l'alternance ?
- Tout d'abord pour une bonne insertion professionnelle : En moyenne, 90 % des apprentis de l'UFC trouvent un emploi dans les 6 mois qui suivent la fin de la formation.
- Que deviennent les étudiants qui ne sont pas embauchés dans l'entreprise où ils ont été formés ?
- Ils partent à la recherche d'un emploi avec les précieux avantages que donne une expérience professionnelle. Ils ont une connaissance de l'organisation d'une entreprise, des contacts, un CV...
- Les conditions d'études sont-elles plus difficiles que pour un cursus classique ?
- Il faut surtout être capable de s'adapter rapidement au passage d'un univers à l'autre. La formule demande évidemment du travail.

Cependant, les apprentis réussissent aussi bien que les étudiants qui suivent le parcours académique classique.

- Pourquoi développer l'alternance à l'Université de Franche-Comté ?
- L'Université de Franche-Comté compte beaucoup d'étudiants boursiers. Leur proportion frôle les 50 % pour l'UFR et l'IUT de Belfort et Montbéliard. Or, l'alternance peut permettre à des étudiants issus de milieux modestes de poursuivre des études supérieures dans des conditions financières correctes. La rémunération augmente avec l'âge et le niveau d'études. A titre d'exemple, les salaires des apprentis de l'UFC inscrits actuellement en master vont de 680 à 1430 € par mois.



Contact :
Nathalie Keller
Mission Apprentissage
Tél. 03 81 66 63 74
nathalie.keller@univ-fcomte.fr



Guide pratique de l'apprentissage

- Les formations ouvertes à l'apprentissage sont des diplômes reconnus par le ministère de l'Enseignement supérieur et de la recherche. Les critères d'admission, les contenus des cours et les examens sont les mêmes pour les apprentis et pour les étudiants qui suivent le cursus classique.
- L'apprentissage relève de la formation initiale et non de la formation continue. Il concerne les jeunes de moins de 26 ans, ou éventuellement de moins de 30 ans dans certaines conditions.
- Les étudiants intéressés par une formation par l'apprentissage doivent prendre contact avec le CFA sup-FC (cf. pages 8-9) et avec le responsable pédagogique du diplôme pour obtenir les informations nécessaires et monter un dossier.
- Des contrats d'apprentissage peuvent être conclus avec des entreprises privées ou publiques. L'apprenti est accompagné dans ses recherches par le CFA sup-FC. L'entreprise d'accueil doit pouvoir proposer dans son personnel un maître d'apprentissage suffisamment qualifié ou expérimenté pour l'encadrer.
- Si à la rentrée universitaire l'étudiant n'a pas trouvé d'entreprise d'accueil, il lui reste trois mois pour poursuivre ses recherches.
- L'apprenti bénéficie d'un contrat de travail et de la législation sociale en vigueur. Il a droit à cinq semaines minimum de congés payés, il est couvert par la sécurité sociale et éventuellement par une mutuelle d'entreprise.
- Il perçoit une rémunération dont le minimum est fixé selon des normes prenant en compte son âge et son niveau d'études, l'entreprise étant libre d'augmenter son salaire par rapport à ces barèmes.
- Le rythme de l'alternance dépend des impératifs de la formation et de ceux de la profession.
- Les apprentis sont exonérés des droits d'inscription à l'Université. Ils bénéficient d'aides financières offertes par la Région Franche-Comté, pour le transport, la restauration et l'hébergement.

Le contrat de professionnalisation

- Le contrat de professionnalisation a été conçu comme un outil de formation en alternance au service des entreprises.
- Il peut être mis en place dans tous les diplômes professionnalisants de l'Université respectant une organisation pédagogique spécifique qui associe des périodes de cours et des périodes de travail en entreprise.
- Peut en bénéficier les jeunes de 16 à 25 ans révolus et les demandeurs d'emploi de 26 ans et plus.
- Ce contrat ne peut être conclu qu'avec des sociétés privées.
- Il dure généralement 6 à 12 mois. Il peut être signé au plus tôt deux mois

avant et au plus tard un mois après le début de la formation. Il ne doit pas se prolonger au delà des deux mois qui suivent les examens terminaux. Le temps passé sur les bancs de l'Université couvre au minimum 15 % de la durée du contrat, mais il en représente généralement 25 %.

- Pendant toute la durée de la formation, le titulaire d'un contrat de professionnalisation dépend du régime général des salariés.
- Sa rémunération est calculée en fonction de son âge et de son niveau d'études. Pour les plus de 26 ans, le salaire ne peut être inférieur à 85 % du minimum prévu par la convention collective de l'entreprise, ou à 100 %

du smic. Les frais de formation sont à la charge de l'employeur.

- Les conventions avec les sociétés qui envoient leurs salariés en contrat de professionnalisation à l'Université de Franche-Comté sont administrées par le service Formation continue.

Contact :
Formation continue
Tél. 03 81 66 61 21
form-cont@univ-fcomte.fr



Naissance du CFA de l'enseignement supérieur de Franche-Comté

Le Centre de formation d'apprentis de l'enseignement supérieur de Franche-Comté (CFA Sup-FC) a été créé le 1^{er} janvier 2009 pour développer l'apprentissage dans les filières post-baccalauréat.



Christian Myotte-Duquet, directeur du Centre de formation d'apprentis de l'enseignement supérieur de Franche-Comté.



Contact :
Christian Myotte-Duquet
Directeur du CFA Sup-FC
30 Avenue de l'Observatoire
BP 1559 - 25009 Besançon Cedex
Tél. 03 81 66 68 23
christian.myotte-duquet@univ-fcomte.fr
http://cfasup-fc.com

Il s'agit d'un organisme à l'interface entre différents acteurs régionaux de l'apprentissage. Parmi ceux-ci : les services de l'Etat (rectorat, DDTEFP¹, préfecture), la Région Franche-Comté, les établissements d'enseignement supérieur, les branches professionnelles, les entreprises et les apprentis. Le CFA sup-FC propose des formations en apprentissage du niveau bac+2 au niveau bac+5. Les cours sont assurés par les établissements dont il est partenaire. "Le CFA Sup-FC est un CFA dit -hors murs- qui délègue la mise en œuvre des formations auprès d'établissements d'enseignement supérieur, dans le cadre d'une convention. A l'heure actuelle, il s'agit uniquement de l'Université de Franche-Comté" précise Christian Myotte-Duquet, directeur du CFA Sup-FC. Il ajoute : "Tous les établissements qui le souhaitent peuvent nous solliciter pour ouvrir des formations en apprentissage dans le CFA Sup-FC. Cela leur permet de se libérer d'une partie importante

des tâches administratives liées à l'apprentissage, tout en restant maître de leur organisation pédagogique". Le CFA Sup-FC accompagne les responsables de diplômés dans la réalisation des dossiers de demande d'ouverture à l'apprentissage qui seront ensuite déposés auprès de la Région Franche-Comté. Outre son rôle administratif et financier, le CFA Sup-FC a un rôle de promotion de l'apprentissage. Il se charge également d'informer et de conseiller les entreprises, les enseignants et les étudiants.

La création du CFA Sup-FC résulte d'une convention établie entre la Région Franche-Comté et l'association Apprentis'up Franche-Comté. Cette association compte autant de représentants des établissements de formation² régionaux que de représentants du monde socio-économique. Ensemble, ils gouvernent le CFA Sup-FC de façon à développer l'apprentissage dans l'enseignement supérieur³, en harmonie avec les besoins des employeurs.



Une région qui encourage l'apprentissage

L'ouverture d'un diplôme à l'apprentissage est une décision du ressort du Conseil Régional. Celui-ci apporte également un soutien financier aux filières de formation et aux apprentis à travers diverses aides.

La Région Franche-Comté a fait de l'apprentissage l'un des axes forts de sa politique. Elle compte plus de 10 000 apprentis, tous niveaux confondus.

Apprentis'up Franche-Comté



Daniel Bonnet, directeur régional de France-Télécom et président d'Apprentis'up, déclare : "L'alternance est une méthode moderne et adaptée pour la formation et la qualification des jeunes. Elle leur offre un itinéraire garanti pour acquérir à la fois les connaissances théoriques et les aptitudes pratiques nécessaires pour maîtriser un métier et comprendre l'entreprise".



Apprentis'up Franche Comté, qui gère le CFA Sup-FC, est une association loi 1901. Elle est présidée par Daniel Bonnet, directeur régional de France-Télécom. Son vice-président représentant de l'enseignement supérieur est Claude Condé, le président de l'Université de Franche-Comté.

Les membres fondateurs de l'association sont :

- pour les établissements formateurs

- L'Université de Franche-Comté (UFC)
- L'Ecole nationale supérieure de mécanique et des microtechniques (ENSMIM)
- L'Université de technologie de Belfort-Montbéliard (UTBM)
- L'Institut universitaire de technologie (IUT) Besançon-Vesoul
- L'Institut universitaire de technologie (IUT) Belfort-Montbéliard
- L'Unité de formation et de recherche (UFR) Sciences et techniques
- L'Institut d'administration des entreprises (IAE) de Besançon

- pour les représentants des professions

- La Chambre régionale de commerce et d'industrie (CRCI) de Franche-Comté
- L'Union des industries et métiers de la métallurgie (UIMM) Franche-Comté
- Le Mouvement des entreprises de France (MEDEF) Franche-Comté
- La Confédération générale des petites et moyennes entreprises (CGPME) Franche-Comté
- L'Ordre des experts comptables Bourgogne-Franche-Comté

Trois entreprises qui emploient des apprentis inscrits au CFA sup-FC :

- France Télécom
- PSA Peugeot Citroën
- Société générale



1 Direction départementale du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle.

2 Les formations relevant de la Chambre régionale du commerce et de l'industrie (CRCI) et des Chambres de commerce et de l'industrie (CCI) ne sont pas concernées par le CFA Sup-FC.

Techniciens en réseaux et télécommunications

L'apprenti



Victor Jolissaint est en deuxième année de DUT Réseaux et télécommunications. Depuis un an et demi, il fait son apprentissage en tant que technicien chez France Télécom Orange. Il explique :

“Quand j'ai choisi mon DUT, je n'envisageais pas spécialement l'alternance.

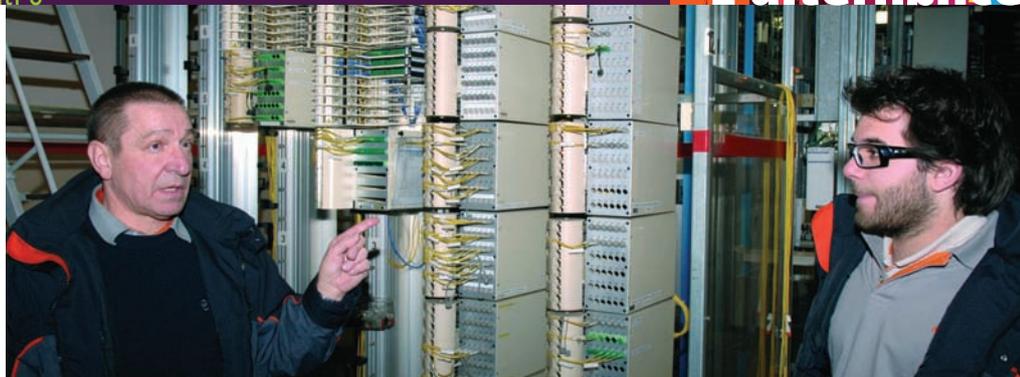
France Télécom Orange proposait des places en apprentissage. J'ai essayé et la formule me plaît beaucoup. J'envisage même de poursuivre mes études en apprentissage.

Je passe un mois en entreprise, puis un mois en cours. La fin de la quatrième semaine de cours est consacrée aux examens de contrôle continu, puis je repars en entreprise. Il faut chaque fois être opérationnel immédiatement.

Au départ, je suivais Denis Jaxel, mon tuteur dans l'entreprise, sur le terrain. Il m'a fallu que trois à quatre mois pour que je sois considéré comme un technicien à part entière. J'ai les mêmes responsabilités que mes collègues au sein de l'équipe.

Mon travail consiste à mettre en place des services télécom et internet auprès des entreprises et à assurer le service après-vente. D'un point de vue technique, c'est intéressant car il faut chaque fois trouver une solution différente.

En cours, j'apprends comment les technologies ADSL¹ et SDSL² fonctionnent au niveau physique, tandis que chez France-Télécom j'apprends à les mettre en place.



Je dois aussi préparer un projet que je présenterai devant un jury à la fin de l'année de DUT. Je cherche à réaliser un pont wi-fi, c'est à dire à relier deux bâtiments d'une entreprise par voie hertzienne, tout en respectant certains impératifs de débit et de disponibilité du réseau. Je dispose d'un certain temps, pris sur mon temps de travail, pour me consacrer à ce projet. L'équipe de France-Télécom me fournit le matériel dont j'ai besoin et toute l'aide nécessaire pour y parvenir.”

1 L'ADSL (Asymmetric digital subscriber line) permet d'utiliser une ligne téléphonique d'abonné pour transmettre et recevoir des signaux numériques à des débits élevés, indépendamment du service téléphonique.
2 Le SDSL (Symmetric digital subscriber line) a un débit en réception égal au débit en émission, contrairement à l'ADSL.

L'encadrement des apprentis

L'apprenti est pris en charge par deux personnes référentes : un maître d'apprentissage dans l'entreprise et un tuteur pédagogique à l'Université. Pour faire la transition, un carnet d'apprentissage circule entre ces deux personnes. Chacun y note tous les éléments importants de la formation. Le tuteur, le maître d'apprentissage et l'apprenti se réunissent régulièrement lors de conseils de perfectionnement. Ces réunions sont l'occasion de discuter, d'évoquer d'éventuelles difficultés, de s'assurer du bon déroulement de la formation et de déterminer les objectifs à atteindre lors des prochaines périodes d'apprentissage.

Le tuteur pédagogique rend également visite à l'apprenti en entreprise. “Nous essayons de construire un partenariat”, explique Jean-

Michel Bouillet, responsable de l'alternance au département Réseaux et télécommunications. Il poursuit : “Si la loi impose une seule visite en entreprise au cours de l'année, nous essayons d'en programmer au moins trois, pour un meilleur suivi”.

Contact :
Jean-Michel Bouillet
Responsable de l'alternance
au département Réseaux et télécommunications
IUT de Belfort-Montbéliard
Tél. 03 81 99 47 00
jean-michel.bouillet@univ-fcomte.fr

Le maître d'apprentissage

“C'est ma cinquième expérience en tant que maître d'apprentissage. J'ai commencé en 2000. Au départ, j'ai reçu une petite formation sur le tutorat. Il n'est pas forcément évident de travailler et d'expliquer en même temps. Au cours de la première année, on prend complètement en charge l'apprenti, pour lui inculquer les bases du métier. Au bout d'un an, il se sent à l'aise pour aborder seul tous les produits de l'entreprise face au client. Depuis juillet, Victor vole de ses propres ailes, même si je continue à superviser son travail. On lui a fourni une voiture, un ordinateur portable et un téléphone. Il gère les

chantiers et les clients de manière autonome. Le tutorat représente un petit surcroît de travail : il faut préparer les bilans et assurer le suivi. Mais la tâche est enrichissante, à la fois du point de vue humain et du point de vue technique. Notre métier a radicalement changé avec l'apparition de l'ADSL. Les évolutions technologiques ne sont pas toujours dans la culture des techniciens qui ont beaucoup d'ancienneté, alors que les jeunes apprentis y sont formés d'emblée. Au contact de Victor, l'apport est réciproque.”

Victor Jolissaint, apprenti en DUT Réseaux et télécommunications, décrit son travail :
“Nous avons au bureau une salle de maquette pour préparer et configurer le matériel. Cela nous permet de faire des tests avant d'intervenir chez le client.”



Denis Jaxel, technicien intervention client entreprise chez France-Télécom Orange, est le maître d'apprentissage de Victor Jolissaint. Il raconte :





Boutons de manchette et plaquettes de freins



Wladimir Zivchuk / PSA



Lucile Perrard (à gauche) et Laurence Bourgeois (à droite)



Marion Gouyon / SVIS

Deux diplômes en trois ans

Le département Gestion administrative et commerciale (GACO) de l'IUT de Belfort-Montbéliard propose une formule originale avec l'Institut universitaire des métiers (IUM).

Cette formule permet de préparer, par la voie de l'apprentissage, deux diplômes en trois ans. L'apprenti commence par apprendre un métier dans le secteur de la restauration, du bâtiment ou de l'industrie, en préparant un BEP ou un Bac professionnel¹.

Ensuite, fort de ce diplôme, il poursuit son apprentissage en préparant le DUT GACO. Il développe alors des capacités de management, d'organisation et de gestion pour pouvoir accéder à des fonctions d'encadrement intermédiaire dans le métier qu'il a appris. Dans la restauration, il peut par exemple devenir gérant d'un restaurant. *"Le fait d'être en alternance pendant trois ans dans un secteur professionnel permet de développer une très bonne connaissance des aspects techniques du métier"* souligne Sylvie Courroy, responsable de l'apprentissage dans le département GACO.

¹ En partenariat avec le CFA de Besançon (25) pour la restauration, celui de Besançon pour le bâtiment et celui de Belfort-Montbéliard pour l'industrie.

Contact :
Sylvie Courroy
Responsable de l'apprentissage
Département Gestion administrative
et commerciale (GACO)
IUT de Belfort-Montbéliard
Tel. 03 81 99 47 64
sylvie.courroy@univ-fcomte.fr



Lucile Perrard et Laurence Bourgeois ont apprenties en licence professionnelle Transformations industrielles, spécialité Traitements de surface et gestion environnementale.

Laurence Bourgeois travaille chez PSA Peugeot Citroën dans un laboratoire de matériaux du centre technique de Belchamp (25). *"Je réalise des analyses sur différentes pièces, principalement des plaquettes de freins. J'étudie les propositions des sous-traitants et je vérifie qu'elles correspondent au cahier des charges"* explique-t-elle. Lucile Perrard fait son apprentissage dans une petite entreprise de traitement de surface située à Champagnole (39) : SNTS. Elle étudie des pièces issues de l'industrie du luxe : boucles de sacs à main, boutons de manchette, montures de lunettes... Elle teste la qualité de leur revêtement à base de métaux précieux. *"Je répertorie aussi les produits chimiques pour préparer leur enregistrement selon les nouvelles réglementations européennes. J'évalue les risques chimiques en collaboration avec la médecine du travail"* ajoute-t-elle.

Les deux apprenties ont rencontré un bon accueil dans leurs entreprises. *"Les ouvriers s'intéressent beaucoup à ce qu'on fait, il vient poser des questions et proposer leur aide"* déclarent-elles. Il faut cependant être autonome et s'adapter à des méthodes de travail différentes. *"Entre les caves de cinquante litres des salles de travaux pratiques de l'IUT et la taille de celles que l'on peut voir en entreprise, on change totalement d'échelle !"* remarque Lucile Perrard.

Laurence Bourgeois renchérit : *"Dans une grande entreprise, on a l'occasion de travailler avec des équipements de pointe. Pour étudier les plaquettes de freins j'utilise un microscope électronique à balayage"*. Toutes deux jugent l'apprentissage profitable, en termes d'expérience professionnelle et humaine *"J'étais timide. Je parle maintenant avec plus de facilité"* avoue Lucile. Pour l'avenir, il leur reste à vaincre les préjugés selon lesquels le travail sur une chaîne de traitement de surface, qui nécessite parfois de la force physique, n'est pas fait pour les filles.



Respecter l'environnement

En plus des différentes techniques de traitement de surface, les étudiants apprennent les normes industrielles en matière d'hygiène, de sécurité et d'environnement. Ils étudient les moyens de les mettre en œuvre et de limiter le caractère polluant de cette activité, notamment par le traitement des bains et eaux de rinçage utilisés.

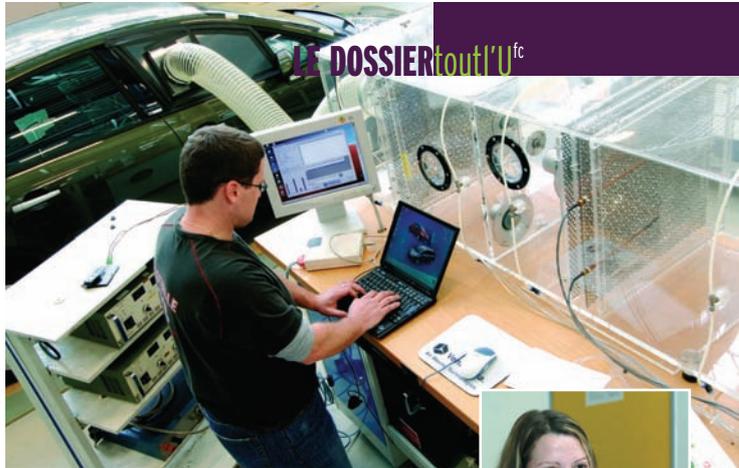
Traitement de surface

Le traitement de surface permet de lutter contre la corrosion et de changer les propriétés d'un matériau : par exemple pour durcir une surface moile. Il est aussi utilisé à des fins esthétiques, dans les peintures industrielles ou dans le revêtement métallique des objets de luxe. Les entreprises concernées par le traitement de surface sont nombreuses, en particulier en Franche-Comté, avec l'industrie automobile, la mécanique, l'horlogerie et leurs sous-traitants. *"Jusqu'à présent, il y a toujours eu beaucoup d'offres d'emploi pour nos étudiants"* remarque

Francis Touyeras, responsable de la licence professionnelle Transformations industrielles spécialité Traitements de surface et gestion environnementale. Il poursuit : *"Leur niveau scientifique et technique intermédiaire entre celui des techniciens supérieurs et celui des ingénieurs intéresse les professionnels du secteur"*. Les diplômés sont en effet capables de faire fonctionner un atelier de traitement de surface. Ceux qui le souhaitent peuvent également se spécialiser dans l'analyse chimique ou devenir technico-commerciaux.



Contact :
Francis Touyeras
Responsable de la licence professionnelle Transformations industrielles spécialité Traitements de surface et gestion environnementale
IUT Besançon-Vesoul
Tel. 03 81 66 68 62
francis.touyeras@univ-fcomte.fr



Sophie Clot, apprentie en Licence professionnelle CIM

Des professionnels de la mesure

La licence professionnelle Gestion de la production industrielle, spécialité Capteurs, instrumentation et métrologie (CIM) a été créée et ouverte à l'apprentissage cette année.

Elle s'adresse aux détenteurs d'un DUT du secteur industriel (Mesures physiques, GTE, GELI, GMP, etc...) mais aussi aux titulaires d'un bac + 2 (BTS, deuxième année de licence) dans d'autres spécialités techniques et scientifiques comme l'informatique industrielle ou la maintenance. Elle forme des techniciens spécialisés capables de concevoir et de mettre en place des chaînes de mesure. Ces techniciens exercent dans différents secteurs d'activité comme l'industrie pharmaceutique, l'agroalimentaire, l'automobile... Certains travaillent en

laboratoire, d'autres dans des centres d'essai, d'autres encore dans les services qualité des entreprises. Sophie Clot est apprentie chez PSA Peugeot Citroën dans le service Prêt de véhicule en Clientèle à Sochaux (25). Son travail : mettre en place différents capteurs (accéléromètres, capteurs de température et de pression) sur des voitures destinées à être prêtées à des clients pendant un mois avant leur commercialisation. Une tâche qui ne va pas de soi. *"Je connais bien les capteurs et leur fonctionnement grâce à ce que j'ai appris en cours, mais il faut du temps pour choisir sur la voiture les emplacements qui permettent d'obtenir des mesures adaptées"* déclare-t-elle. Elle doit ensuite traiter les données enregistrées par les capteurs lors de la phase de test. Les résultats permettront d'envisager des améliorations sur les véhicules.

Contact :
Vincent Chollet
Responsable de la licence professionnelle Gestion de la production industrielle, spécialité Capteurs, instrumentation et métrologie (CIM)
IUT de Belfort-Montbéliard
Tél. 03 81 99 46 02
vincent.chollet@univ-fcomte.fr

1 La métrologie est la science de la mesure.



Les étudiants du Master MAF après la remise des diplômes.

Responsable bancaire

Le parcours Chargé d'affaires et gestionnaire de patrimoine (CAGP) du master Management administratif et financier (MAF) est l'une des rares formations de responsable bancaire qui soit proposée en apprentissage.

Son originalité ? Préparer simultanément à deux métiers complémentaires : celui de banquier complémentaires : celui de gestionnaire de patrimoine. Le premier se charge de l'octroi de prêts aux commerçants, aux artisans, aux professions libérales et aux entreprises, tandis que le second gère sous mandat de hauts patrimoines privés ou professionnels. Dans les deux cas, il s'agit de situations financières complexes dont la gestion nécessite des compétences spécifiques. *"Ces compétences sont recherchées dans la région grand Est"* affirme Dominique Poincelot, responsable du master MAF. Il précise : *"La Franche-Comté compte de très nombreuses PME qui ont besoin de services bancaires adaptés à leur patrimoine professionnel. Au cours des dix prochaines années, beaucoup de dirigeants d'entreprise vont partir en retraite et transmettre leur société. Nos étudiants sont à même d'assurer la gestion financière de ces transmis-*

sions." Tous les étudiants de la promotion actuelle ont des promesses d'embauche dans les banques partenaires (cf. encadré ci-contre).

La première année de master MAF est ouverte aux titulaires de licences Économie, Gestion, Droit ou Administration économique et sociale (AES). En deuxième année, les étudiants ont le choix entre un cursus classique, pour devenir responsable administratif et financier d'entreprise, et l'apprentissage avec le parcours CAGP. La sélection des candidats est réalisée conjointement par l'équipe d'enseignants-chercheurs et par les représentants des banques qui emploient les apprentis. Ces derniers alternent chaque mois des cours à l'Institut d'administration des entreprises (IAE) et une formation sur le terrain. Ils étudient le droit, la finance (gestion financière, de portefeuille, de trésorerie), la comptabilité, la fiscalité. Ils développent leurs aptitudes relationnelles, leurs compétences en management et en négociation. La formation est assurée à parts égales par des enseignants de l'Université et des professionnels hautement qualifiés du secteur bancaire. Ces derniers ont contribué à l'élaboration des contenus pédagogiques du diplôme.



Contact :
Dominique Poincelot
Responsable du master MAF
Institut d'administration des entreprises (IAE) - Bâtiment Louis Bachelier
Campus de la Bouloie - Besançon
Tél. 03 81 66 67 38 / 67 69
dominique.poincelot@univ-fcomte.fr

Les partenaires

Les onze apprentis de la nouvelle promotion sont sous le parrainage de la Société Générale de Franche-Comté. C'est la BNP Paribas qui parrainera la promotion 2007-2008. Le Crédit Agricole Franche-Comté, OSEO et la Caisse d'épargne Bourgogne Franche-Comté sont également partenaires. Cette année, le CIC Est participe aux enseignements et emploie trois étudiants apprentis. Le Comité régional de la Fédération française des banques est partie prenante de la formation depuis 2004.



Une carrière en géologie

Thomas Lescalier



Audrey Guillemont

Thomas Lescalier est en apprentissage en deuxième année de Master professionnelle Sciences environnementales, spécialité Géologie appliquée. Six mois par an, il travaille dans des carrières. Il raconte :

«Après ma licence de géologie à Dijon, je cherchais une formation qui garantisse une insertion professionnelle rapide. Je voulais travailler dans le monde des carrières, tout en faisant appel à mes compétences géologiques. Pour mon apprentissage, j'ai sollicité l'entreprise Colas-Est, qui réalise des travaux routiers et gère des carrières qui produisent des granulats. J'ai effectué ma première période d'apprentissage sur le site de Monnières, près de Dôle.

Comme j'étais novice, j'ai surtout cherché à comprendre le fonctionnement de ce type de chantier. Au début, mon travail était celui d'un technicien : j'ai aidé le chef de carrière dans les opérations mécaniques, participé à l'entretien des machines... J'ai passé un certificat qui m'autorise à contribuer à l'installation d'explosifs sur un chantier. J'ai aussi réalisé des prélèvements de granulats et des tests sur la qualité des roches. Ce type de tâche, qui fait intervenir des notions de géologie, représente ce qui m'intéresse le plus dans les carrières : je me sens avant tout géologue. Cette année, je travaillerai à nouveau pour Colas-Est, de début mars jusqu'à fin août, mais cette fois dans la région de Nancy. Je serai sans doute amené à prendre plus de responsabilités, en travaillant sur l'optimisation du minage en carrière et sur l'abattage des roches par

explosif. Je sais déjà que, si je le souhaite, j'ai de fortes chances d'être embauché ensuite dans cette entreprise.»

1 Les granulats sont des roches concassées et tamisées pour produire des sables, des graviers, ou un mélange des deux appelé "grève", utilisés comme matériaux de construction.

Contacts :

Jean-Michel Quenardel
Responsable de la spécialité Géologie appliquée du master Sciences environnementales
UFR Sciences et techniques
Tél. 03 81 66 61 23
jean-michel.quenardel@univ-fcomte.fr

Vincent Bichet
Tél. 03 81 66 65 95
vincent.bichet@univ-fcomte.fr

Chantal Wackenheim
Tél. 03 81 66 65 53
chantal.wackenheim@univ-fcomte.fr

Le master Géologie appliquée

Le master Sciences environnementales, spécialité Géologie appliquée est une formation de niveau ingénieur qui est proposée en apprentissage. Elle forme des gens aptes à assumer des postes à responsabilités dans l'industrie minière.

En 20 ans d'existence¹, cette formation universitaire a su convaincre les employeurs et faire face à la concurrence des grandes écoles. Tous les anciens étudiants ont trouvé du travail sans difficulté, la plupart du temps dans l'entreprise où ils ont effectué leur apprentissage.

L'un des atouts du master Géologie appliquée réside dans la part importante qu'il accorde au travail de terrain. Pendant leur cursus, les étudiants partent plusieurs semaines faire de la cartographie sur différents sites. «L'expérience du terrain est longue à acquérir. Elle offre des connaissances pratiques qui sont très recherchées dans l'industrie» souligne Didier Marquer, enseignant dans ce master.

Au programme de la formation universitaire figurent les différents domaines de la géotechnique² et de l'hydrogéologie, ainsi que des matières destinées à faciliter l'intégration des étudiants dans le monde socio-économique. De nombreux intervenants extérieurs viennent leur proposer des études de cas concrets.

Pour leur apprentissage, les étudiants partent dans des entreprises situées aux quatre coins de la France. Ils y travaillent 6 mois d'affilée, ce qui leur donne la possibilité de suivre une grande partie des projets qu'ils abordent. Les lieux d'apprentissage, à l'image des débouchés, sont variés : bureaux d'étude en géotechnique³ ou en géo-environnement, entreprises en

charge de gros travaux (lignes ferroviaires, tunnels, viaducs, barrages) ou de la remise en état de sites, dépollution et, plus généralement, tout ce qui touche à l'extraction de minéraux. «L'industrie minière a beaucoup d'ampleur en France. On n'imagine pas à quel point tout ce que l'on exploite dans le sol se retrouve dans les produits de consommation courante : verre, papier, tissu, dentifrice...» précise Chantal Wackenheim, qui se charge des relations avec les entreprises. «Certains étudiants travaillent même dans de grands groupes internationaux comme Areva ou Total.» ajoute-t-elle.

1 Le master est proposé en apprentissage dès la première année pour candidats sélectionnés. L'entrée en deuxième année fait l'objet d'une sélection sur dossier et entretien, et tous les étudiants sont en apprentissage.
2 Il s'agit d'une Maîtrise de sciences et techniques (MST) et d'un Diplôme d'études supérieures spécialisées (DESS) qui se déroulent également en apprentissage.
3 La géotechnique correspond à l'étude de l'adaptation des constructions au terrain naturel. Les bureaux d'études géotechniques interviennent avant la mise en place des fondations de bâtiment (ouvrages d'art, routes, pavillons, immeubles, etc.) pour définir les caractéristiques du sol.



Gilles Boyard / Colas-Est

Récompenses

Thomas Lescalier a réalisé son mémoire de première année de master sur le thème de l'influence des méthodes d'exploitation sur la qualité des granulats. Ce travail a été primé lors d'un concours organisé par la Société de l'industrie minière (SIM). Cette société réunit des responsables d'exploitation de minéraux industriels, carrières, mines, cimenteries et plates-formes de recyclage, mais aussi des enseignants et des représentants de certains ministères. Chantal Wackenheim, ingénieur de recherche et formation au laboratoire Chrono-environnement, impliquée dans le master Géologie appliquée, a également reçu une médaille récompensant son action au sein de la SIM. A travers ces deux récompenses, des représentants du monde industriel donnent un signe de reconnaissance du travail accompli par les géologues de l'Université de Franche-Comté.



Chantal Wackenheim



Gilles Boyard / Colas-Est



Audrey Guillemont



L'Université de Franche-Comté compte à l'heure actuelle 248 apprentis répartis dans 12 sections de formation, et une cinquantaine de personnes inscrites en contrat de professionnalisation.

Les formations de l'UFC ouvertes à l'apprentissage

- DUT Gestion administrative et commerciale (GACO)
- DUT Réseaux et télécommunications
- Licence Professionnelle Logistique, spécialité Management de la logistique industrielle
- Licence professionnelle Logistique, spécialité Logistique de distribution et transports internationaux
- Licence professionnelle Gestion de la production industrielle, spécialité Capteurs, instrumentation et métrologie (CIM)
- Licence professionnelle Electricité, électronique, spécialité Véhicules : électroniques et gestion des automatismes (VEGA)

- Licence professionnelle Bâtiment et construction, spécialité Conducteur de travaux en maisons individuelle
- Licence professionnelle Transformations industrielles, spécialité Traitements de surface et gestion environnementale
- Diplôme de Comptabilité et de gestion
- Master Sciences pour l'ingénieur, spécialité Systèmes automatisés de production dans les industries agro-alimentaires (SAPIAA)
- Master Sciences environnementales sn spécialité Géologie appliquée
- Master Management, spécialité Management administratif et financier

A l'avenir...

- L'UFC cherche à développer et diversifier son offre de diplômés préparés en alternance. A la rentrée 2009, si la Région Franche-Comté donne son accord, certaines des formations ci-dessous seront peut-être ouvertes à l'apprentissage.
- DUT Génie électrique et informatique industrielle (deuxième année)
 - DUT Mesures physiques
 - DUT Génie industriel et maintenance (deuxième année)
 - Licence professionnelle Ressources documentaires et bases de données, spécialité Métiers du livre et des ressources documentaires - livre ancien
 - Licence professionnelle Gestion de la production industrielle, spécialité

- Maintenance industrielle plasturgie
- Licence professionnelle Automatique et informatique industrielle, spécialité Automatique et robotique industrielles pour l'assemblage (ARIA).
 - Licence professionnelle Réseaux et télécommunications, spécialité Chargé d'affaires en réseaux et télécommunications
 - Licence professionnelle Commerce, spécialité Techniques de l'information et de la communication (TIC) appliquées au marketing et au commerce
 - Diplôme Supérieur de Comptabilité et de gestion.



La taxe d'apprentissage

La taxe d'apprentissage représente pour l'Université une importante ressource financière. Il s'agit d'un impôt auquel sont soumises les entreprises. Il participe au financement de l'enseignement technologique et professionnel, et notamment de l'apprentissage. Cette taxe est calculée sur le montant des salaires bruts versés par l'entreprise. Cette dernière peut verser à l'établissement de son choix l'impôt auquel elle est assujettie, dans le cadre de la réglementation en vigueur. Elle peut donc choisir de favoriser certaines formations.

à l'école du DÉVELOPPEMENT DURABLE



L'UFC met à profit son expérience dans le domaine du développement durable pour proposer un cycle de formations. Huit thèmes sont au programme, parmi lesquels la gestion de l'eau, celle des déchets, les véhicules électriques et hybrides ou encore l'efficacité énergétique des bâtiments... Figurent également au menu tous les modules en lien avec le développement durable inclus dans les formations dispensées à l'UFC.

Cette Ecole du développement durable est ouverte à toute personne intéressée, au sein de l'Université comme à l'extérieur. Les entreprises, administrations et collectivités territoriales désireuses de lancer une politique d'éco-responsabilité y trouveront une base indispensable et des outils pratiques et concrets.

Contact :
Jean-Pascal Ansel
Chargé de mission
développement durable
Tél. 03 81 66 83 80
ecole-dd@univ-fcomte.fr

Programme, calendrier, inscriptions :
<http://campusdurable.univ-fcomte.fr/>

Les jeudis de l'environnement

L'unité de recherche Chrono-environnement travaille sur des sujets comme la pollution des sols ou de l'air, la propagation d'épidémies, l'impact de nouvelles technologies sur la santé ou encore l'histoire des modalités d'organisation des sociétés humaines. Ces problématiques sont en lien avec des préoccupations exprimées au sein de la société. Pour permettre à tous de mieux cerner ces sujets et d'en comprendre les enjeux, le laboratoire organise, cinq à six fois par an, des rencontres-débats autour de thématiques d'actualité.

Ces Jeudis de l'environnement sont l'occasion d'établir un dialogue entre les chercheurs, le grand public, les associations, les collectivités et les représentants de divers organismes comme l'ONF ou l'Agence de l'eau. Ils sont organisés à Besançon et parfois dans d'autres villes de la région.

Contact :
Anne Vignot
Laboratoire Chrono-environnement
Tél. 03 81 66 84 47
anne.vignot@univ-fcomte.fr
<http://chrono-environnement.univ-fcomte.fr/>

Programme

Un lac dans une éprouvette : Saint Point. Observations, analyses, mesures, carottages... quels enseignements en tirer pour l'avenir ? Ressources en eau ? Qualité biologique ? Potentiel touristique ?

- **le 5 Février de 18 h 30 à 20 h 30**
Salle polyvalente
Centre Pierre Bayle
27 rue de la République
25000 Besançon
 - **le 19 février de 20 à 22 h**
Salle Morand
Rue Morand
25300 Pontarlier
- Prochain Jeudi de l'environnement : **le 2 avril.**



L'Université de Franche-Comté organise le **congrès qualité, sûreté de fonctionnement et développement durable**, du 18 au 20 mars 2009.



Ces couleurs arc en ciel sont liées aux effets de la propagation non-linéaire de la lumière dans une fibre optique. Il s'agit de l'un des domaines de recherche de John Dudley.

Dynamique et chaotique

La compréhension de phénomènes apparemment aléatoires en optique débouche non seulement sur des innovations technologiques dans le domaine des télécommunications mais aussi sur des avancées fondamentales dans d'autres disciplines.

Non-linéaire

"Quand deux personnes interagissent, une certaine dynamique se met en place. Si une troisième intervient, la dynamique change. Si on en ajoute une quatrième, les choses se compliquent. Avec une cinquième, les interactions deviennent imprévisibles et leur niveau de complexité n'est plus proportionnel au nombre d'individus impliqués : on est typiquement dans une dynamique non-linéaire" explique John Dudley pour illustrer le sujet de ses recherches en optique. Cet enseignant-chercheur de l'Institut FEMTO-ST étudie les phénomènes non linéaires liés aux interactions entre la lumière et la matière. Quand des signaux lumineux aléatoires transitent dans une fibre optique, des pics de forte intensité lumineuse apparaissent. Il semble impossible de déterminer quand, pourquoi et comment ils se forment. Ce phénomène rappelle celui des vagues soléaires : des vagues d'amplitude extrême qui naissent de façon imprévisible sur une mer relativement calme. John Dudley cherche à comprendre, pour mieux les contrôler, ces effets surprenants liés aux dynamiques non-linéaires.

1 Franche-Comté Electronique, Mécanique, Thermique et Optique - Sciences et Technologies
2 Tous les signaux qui peuvent être synchronisés sont susceptibles de partir de l'information entre un émetteur/codificateur et un récepteur/décodificateur. Par exemple : en réglant un récepteur radio, on aligne la fréquence de l'appareil sur celle de l'émission. Le récepteur détecte les variations par rapport à la fréquence de synchronisation. Ce sont ces variations qui codent l'information.

Contacts :
John Dudley
Tél. 03 81 66 64 01
john.dudley@univ-fcomte.fr

Laurent Larger
Tél. 03 81 66 64 68
laurent.larger@univ-fcomte.fr



John Dudley

F. Cornuier

Cryptographie par chaos

Son collègue, Laurent Larger, s'intéresse à des systèmes non-linéaires aux caractéristiques particulières : les systèmes chaotiques. On sait que deux systèmes chaotiques semblables finissent toujours par avoir des comportements divergents même s'ils ne diffèrent que très peu au départ. C'est pourquoi on a longtemps pensé qu'il était impossible de les synchroniser. Mais le contraire a été prouvé, en optique, simultanément dans un laboratoire américain et à l'Institut FEMTO-ST. Cette découverte débouche sur de nouvelles possibilités dans le domaine des télécommunications : un signal lumineux chaotique peut servir à porter de l'information. L'intérêt en matière de cryptographie est de taille, car un tel signal ressemble à du bruit dépourvu de signification et permet de préserver la confidentialité de l'information.

Du temps pour la recherche

Ces deux chercheurs sont membres de l'Institut universitaire de France respectivement depuis 2005 et 2007. Outre la reconnaissance scientifique qu'elle représente, cette nomination leur a permis d'être libérés d'une partie de leur charge d'enseignement, pour mieux se consacrer à leurs recherches. "Cela laisse le temps d'explorer de nouvelles pistes, de réfléchir à de nouvelles idées, ce qui est difficile dans une carrière classique d'enseignant-chercheur" précise John Dudley. La mission de l'IUUF est aussi de promouvoir les interactions interdisciplinaires. C'est ce cas au sein de l'Institut FEMTO-ST où des collaborations sont prévues avec les départements Mécanique et Temps-fréquence. Les modèles mathématiques issus de ces recherches pourront aussi être transposés à d'autres disciplines (mécanique, chimie, génétique, neurosciences, épidémiologie...) et permettre d'aborder sous un angle nouveau des questions encore obscures.



Laurent Larger



Emmanuel Haffen

Traiter la dépression par stimulation magnétique

Un nouveau traitement de la dépression nerveuse est expérimenté à Besançon.

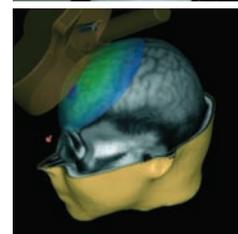
La stimulation magnétique transcrânienne répétitive consiste à appliquer des impulsions magnétiques sur des régions précises du cerveau. L'effet du champ magnétique, relativement superficiel, suffit pour stimuler des circuits plus profonds impliqués dans la gestion des émotions. Dans des pays comme le Canada, les États-Unis, Israël ou l'Australie, la stimulation magnétique transcrânienne répétitive est utilisée pour traiter la dépression depuis plusieurs années. En France, certains médecins cherchent à la faire valider en tant que traitement des dépressions résistantes. Pour des raisons d'éthique, toutes les nouvelles méthodes thérapeutiques sont expérimentées, dans un premier temps, avec des patients pour lesquels tous les autres traitements restent sans effet.

Au service de psychiatrie du Centre hospitalier universitaire (CHU) de Besançon, une étude a été menée sur 60 patients atteints de dépression sévère, résistante aux traitements classiques, depuis plus de deux ans. Le résultat est prometteur : pour un tiers d'entre eux, on a constaté une diminution des symptômes dépressifs (ralentissement psychomoteur, anxiété, idées suicidaires...). La méthode présente peu de contre-indications et peu d'effets secondaires, hormis d'éventuelles céphalées qui cèdent rapidement. Le Dr. Emmanuel Haffen, qui est à l'origine de cette étude, précise : "Nous ne cherchons pas à remplacer les traitements

existants. La stimulation magnétique peut être une solution pour permettre à ces patients très déprimés de revenir à des conditions favorables pour poursuivre la prise en charge thérapeutique." L'équipe médicale bisontine participe à une étude d'envergure nationale pour tester la méthode sur un échantillon de plus de 300 patients. Les résultats sont attendus dans trois ans.

L'Université de Franche-Comté et le club rTMs et psychiatrie ont organisé le 24 octobre à Besançon une journée nationale d'échanges scientifiques sur le thème de la stimulation magnétique transcrânienne et de l'imagerie cérébrale. Les techniques d'imagerie, combinées aux informations issues de ces différentes études cliniques, devraient permettre de mieux cerner les mécanismes physiologiques en jeu dans la dépression.

1 Le club rTMS (repetitive transcranial magnetic stimulation) est une association qui a pour but l'étude clinique, physiologique et thérapeutique des effets de cette méthode sur les troubles psychiatriques.



Avant de pratiquer la stimulation magnétique transcrânienne répétitive, on utilise un appareil de navigation qui fonctionne sur le principe de l'imagerie par résonance magnétique nucléaire (IRM) pour localiser la zone à stimuler.

Contact :
Emmanuel Haffen
URF Sciences médicales
et pharmaceutiques
Service de psychiatrie –
CHU de Besançon
Tél. 03 81 21 83 88
emmanuel.haffen@univ-fcomte.fr



Le mésocentre

Dans de nombreuses disciplines, des nanosciences à l'astrophysique, la recherche s'appuie sur des simulations et modélisations qui nécessitent du matériel informatique adapté au calcul haute performance. Ce besoin se fait également

sentir dans certaines formations, par exemple dans le master informatique.

Pour pouvoir répondre localement à cette demande, la Région Franche-Comté se dote d'un mésocentre de calcul scientifique. Cette structure inclut des moyens matériels, logiciels et humains. Il s'agit avant tout d'un cluster, c'est à dire un ensemble d'ordinateurs interconnectés de façon à obtenir d'importantes capacités de calcul (de l'ordre de 4 téraFLOPS¹), assorties d'une grande capacité de stockage.

Ces équipements seront mis en service l'été prochain, ils seront hébergés dans les locaux de l'UFC, sur le campus de la Bouloie.

Deux ingénieurs et des techniciens se chargeront de leur gestion et de leur exploitation. Ils conseilleront les utilisateurs et les aideront à adapter leurs codes de calcul pour une utilisation optimale de ces machines. Le Centre de ressources

informatiques (CRI) de l'UFC aura la responsabilité de la sécurité du cluster et du maintien de ses communications par le réseau rapide.

"Le mésocentre est un outil au service de la recherche. Il contribuera aux avancées scientifiques en permettant aux chercheurs d'explorer des ordres de grandeur qu'ils n'atteignaient pas jusque là." affirme Laurent Philippe, directeur du mésocentre.

Les principaux bénéficiaires du mésocentre de Franche-Comté seront l'UFC, l'ENSMM² et l'UTBM³, ils participent à son financement, aux côtés de la Région et du Ministère de l'Enseignement supérieur et de la recherche. Les industriels pourront également y avoir accès en louant du temps de calcul.

1 Un téraFLOPS correspond à 1012 milliards d'opérations à virgule flottante par seconde. Il s'agit d'opérations impliquant des nombres réels, qui nécessitent plus de temps de calcul que celles sur les nombres entiers.
2 Ecole nationale supérieure de mécanique et des microtechniques.
3 Université de technologie de Belfort-Montbéliard.

Contact :

Laurent Philippe
Directeur du mésocentre de Franche-Comté
Tél. 03 81 66 66 54
laurent.philippe@univ-fcomte.fr

L'imprimerie de l'Université

Les imprimeries des UFR ST¹ et SMP² ont été regroupées dans des locaux rénovés sur le campus de la Bouloie. Il y a désormais une imprimerie unique pour toute l'Université de Franche-Comté (UFC).

Elle propose à l'ensemble de la communauté universitaire des services de conception, d'impression et de reliure pour des documents de tous types : supports administratifs et pédagogiques, thèses, posters scientifiques, brochures, affiches, dépliants, cartes de visites... Les étudiants aussi peuvent venir y imprimer leurs mémoires et faire des photocopies en libre service, en bénéficiant de tarifs attractifs.

Les techniques utilisées sont l'impression numérique jet d'encre ou laser, noir et blanc ou couleur, petits et grands formats. L'imprimerie de

l'UFC travaille en lien avec les services de reprographie de chaque UFR. Elle se charge également de rationaliser les achats de matériels et de consommables d'impression dans les marchés publics. Elle adopte alors une logique de développement durable qui s'appuie sur des critères environnementaux solides. *"Nous utilisons déjà du papier recyclé et/ou certifié³ depuis plusieurs années"* rappelle Bernard Chetouh, responsable de l'imprimerie. Il ajoute: *"Nous voulons accroître son utilisation à l'Université pour parvenir à 60 % de notre consommation de papier qui s'élève à environ 100 tonnes par an"*.

1 UFR Sciences et techniques.
2 UFR Sciences médicales et pharmaceutiques.
3 Il s'agit de papier issu de forêts gérées de manière durable.



Bernard Chetouh,
directeur
de l'imprimerie
de l'UFC.

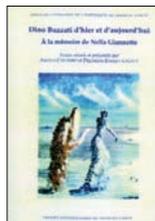
Contact :
Imprimerie de l'UFC
UFR Sciences
et techniques
Campus de la Bouloie
16 route de Gray
25030 Besançon cedex
Horaires d'ouverture :
8 h 30 - 17 h
Tél. 03 81 66 55 33
Fax 03 81 66 20 08
imprimerie.ufc@univ-fcomte.fr



Devois monreur de mots

L'humoriste Raymond Devos n'a cessé de jouer avec la langue. Sa virtuosité à manier le verbe, le sens et les sons, pour créer un univers à la fois comique, poétique et absurde, a fait sa célébrité. Il n'est pas surprenant qu'un humoriste qui faisait des mots les principaux personnages des ses récits aie intéressé un linguiste. Mongi Madini, maître de conférences à l'Université de Franche-Comté et chercheur au Laboratoire de sémiolinguistique, didactique et informatique (LaSeLDI), a fait du discours comique de Devos son objet d'étude. Il a mené une analyse systématique de ses textes et étudié les procédures langagières à l'œuvre dans son discours. Dans un ouvrage paru aux Presses universitaires de Franche-Comté, Mongi Madini montre comment Devos interroge la langue en profondeur.

Devois monreur de mots :
Discours comique et construction du sens.
Mongi Madini



Dino Buzzati

Les lecteurs de Dino Buzzati découvriront, dans un ouvrage paru aux PUF, la place que cet auteur a occupée au XX^{ème} siècle, les relations qu'il a eues dans sa vie ou à travers son œuvre avec d'autres écrivains, peintres, journalistes et intellectuels, en Italie, en France et ailleurs. On y rencontre Buzzati journaliste, envoyé spécial en Ethiopie pendant la colonisation, ou encore Buzzati artiste peintre. On y analyse l'impact de son œuvre sur la littérature qui a suivi.

Intitulé *"Dino Buzzati d'hier et d'aujourd'hui"*, le livre, dont certains passages sont en italien, rassemble les contributions des différents participants à un colloque international organisé à Besançon en 2006 par l'Association des amis de Dino Buzzati. C'est le fruit du travail d'Angelo Colombo, professeur à l'UFC et directeur de l'Unité de recherche Littérature et histoire des pays de langues européennes et de Delphine Bahuet Gachet, maître de conférences à l'Université de Bordeaux II et responsable de l'Association des amis de Dino Buzzati.

Dino Buzzati d'hier et d'aujourd'hui
A la mémoire de Nello Giannetto
Textes réunis et présentés par Angelo Colombo et Delphine Bahuet Gachet.

Presses Universitaires de Franche-Comté
Place Saint Jacques - 25030 BESANÇON cedex
Tél. 03 81 66 59 70
presses-ufc@univ-fcomte.fr / http://presses-ufc.univ-fcomte.fr

Jeunes en Palestine



Cette exposition est la restitution d'un voyage effectué par un groupe de jeunes dans les territoires palestiniens. Ils ont découvert la réalité de la vie dans les camps de réfugiés et rencontré des associations qui militent sur place. Les photos et leurs commentaires apportent des informations nouvelles, notamment sur la vie culturelle comme moyen de résistance.

du 02 février au 07 mars
du lundi au vendredi : de 8 h 15 à 19 h 30
le samedi de 8 h 30 à 12 h 15
BU Lettres et sciences humaines

Les BistrotS



"Bistrot" : cette appellation remonterait à la présence des Cosaques à Paris en 1814. Ils avaient la consigne de ne pas fréquenter les débits de boisson. Certains d'entre eux, désobéissant aux ordres, invitaient leurs camarades à les suivre en leur criant "bistro, bistrot", ce qui signifiait "vite, vite !".
L'exposition, conçue par la Médiathèque départementale du Doubs, invite à faire la tournée de ces lieux de sociabilité à travers les âges, des lieux de débauche de l'Antiquité aux cafés à thème d'aujourd'hui, en passant par les cafés célèbres fréquentés par les écrivains à partir du XVII^{ème} siècle.

du 20 janvier au 6 mars 2009
du lundi au vendredi de 9h à 19h
et le samedi matin
BU Lucien Febvre - Belfort