

## Le stage pratique en entreprise

La formation du technicien est complétée par un stage pratique dans une entreprise. Ce stage, qui est à considérer comme partie intégrante des études des élèves du cycle supérieur, a une durée de quatre semaines en classe de 12<sup>e</sup> pour les divisions électrotechnique, informatique et artistique, période à laquelle s'ajoute un stage préliminaire de deux semaines en classe de 11<sup>e</sup> pour la division mécanique. Les élèves de la division électrotechnique peuvent substituer la participation au projet Samalux à une partie du stage. Cette année, c'étaient des élèves de la section énergie qui ont participé au projet Samalux avant de faire trois semaines de stage en entreprise.

Ce premier contact avec le monde du travail est important pour initier les jeunes aux différents aspects de leur future profession. Il va sans dire que les élèves doivent faire preuve de ponctualité, d'application et de dévouement, qu'ils aident leur formateur dans toute la mesure de leurs aptitudes et de leurs forces et qu'ils s'engagent à avoir une conduite et une tenue exemplaires et irréprochables. Le stage est validé par l'office des stages sur base du carnet de stage rempli par le formateur et du rapport de stage rédigé par l'élève et corrigé par son tuteur.

### Membres de l'office des stages :

Division artistique : M. Erny Konsbruck (président),  
Mmes Annette Weiwers-Probst et Béatrice Welter (membres).

Division électrotechnique : M. Jean-Paul Greisch (président),  
MM. Georges Lauth et Marc Mootz, (membres pour la section communication), MM. Aloyse David et André Jacobs (membres pour la section énergie).

Division informatique : M. Jules Bonert (président),  
MM. Frédéric Faber et René Weber (membres).

Division mécanique : M. Paul Faber (président),  
MM. Georges Gloesener et Marco Kiesgen (membres).

## Le rapport de stage – une synthèse de savoirs interdisciplinaires

Rédiger un bon rapport de stage n'a rien de sorcier pour autant qu'on ait su mettre à profit la chance unique de brièvement apprendre à connaître le monde du travail et d'y approfondir les notions apprises à l'école, et ce, avant qu'on n'ait à prendre une décision définitive quant à son avenir professionnel. En effet, entre la possibilité de se plonger tout de suite dans la vie active, une fois le diplôme de technicien en poche et l'option de poursuivre ses études, il reste une bonne année d'études (et de réflexions) au lycée.

Si l'élève s'est bien documenté au sujet de l'entreprise dans laquelle il a effectué son stage et qu'il a régulièrement pris note des activités faites en cours de journée, alors la trilogie « introduction, partie principale et conclusion » ne lui causera aucun problème le jour où il se mettra à rédiger son rapport de stage.

Dans l'introduction, l'élève explique notamment pourquoi son choix s'est porté sur telle entreprise, il décrit ses attentes quant à l'apprentissage qu'il comptait faire a priori et il présente l'entreprise.

### Extraits du rapport de stage d'un élève de T2IF

*[...] Das Praktikum schreibt eine Dauer von vier Wochen vor, in meinem Fall von Montag, dem 14. März bis Freitag, den 8. April 2005. Während dieser Periode sollten bestimmte Fachthemen, die zur Informatik gehören, angeschnitten und ausgeübt werden.*

*[...] Ziel dieses Praktikums ist es, den Studenten auf die Arbeitswelt vorzubereiten und ein autarkes Zurechtfinden in jener zu vermitteln. Zudem können erfolgreiche Praktiken die Chance auf eine spätere Einstellung erhöhen.*

### Arbeitgeber

#### Beschreibung

*Die Union des Caisses de Maladie (UCM) übernimmt für alle Krankenkassen die Verwaltung der Buchführung und erstellt aus allen Krankenakten des Landes Statistiken, um Behandlungskosten der Ärzte auszuwerten.*

#### Geschichte

*Die Union des Caisses de Maladie entstand bei einer gesetzlichen Reform des Krankenkassenwesens und nahm offiziell ihre Arbeit 1994 auf.*

#### Informatik-Abteilung

*Meine Wahl fiel auf die Informatik-Abteilung der staatlichen Verwaltung Union des caisses de maladie. Die Abteilung kümmert sich um das Rechnernetzwerk der UCM, welches auf Novell Netware basiert. Jeder Rechner muss sich im Netzwerk anmelden um bestimmte Dienste wie zum Beispiel Drucker, Server, Intranet oder Internet beanspruchen zu können.*

*Die Abteilung verwaltet hauptsächlich die Datenbanken und kümmert sich um defekte PCs von Mitarbeitern.*

Dans la partie principale du rapport de stage l'élève décrit les différentes tâches effectuées, il commente la qualité du travail (travail en équipe, climat de travail) et il rend compte de son apprentissage et de l'évolution du (ou des) projet(s) dans lequel(s) il a participé ou qui lui a (ont) été confié(s).

### **Extraits du rapport de stage d'un élève de T2IF**

*Die Aufgabe, die mir in meinem Praktikum auferlegt wurde, schien anfangs recht komplex und schwierig. Es handelte sich dabei um das Aufsetzen eines Oracle Datenbanken-Clusters welcher zu Testzwecken installiert, konfiguriert und getestet werden musste.*

*Die bisherigen Datenbanken wurden alle mit einer etwas älteren und zähen Version von Oracle betrieben, somit sind meine Tests die Vorreiter auf einer neuen Strukturebene – der Ebene der ausbaufähigen Cluster.*

Reproduire ici en détail des explications techniques serait trop fastidieux, venons-en donc à la conclusion. Est-ce que mes attentes ont été satisfaites ? Ai-je su faire un réel apprentissage ? Mes connaissances acquises à l'école m'ont-elles servi ? Mon stage m'a-t-il motivé à viser un emploi dans une entreprise semblable (la même ?), ou bien, me suis-je fait désillusionner au point que j'irai me faire embaucher dans une firme d'un genre tout à fait différent ? Voilà les questions auxquelles l'élève essaie de répondre dans sa conclusion.

### **Extraits du rapport de stage d'un élève de T2IF**

#### **Gesamteindruck**

*Insgesamt ein sehr erfahrungsreiches und positives Praktikum, sowohl für die Union des caisses de maladie als auch für mich. Von allem war etwas dabei. Freundliche und verständnisvolle Mitarbeiter sowie eine gelassene Arbeitsatmosphäre hinterließen einen positiven Eindruck. Die Aufgabe, die mir gestellt wurde, ist komplett bewältigt worden und gute Kontakte wurden geknüpft. So wurde mir zum Beispiel vom Oracle-Konsultanten eine Visitenkarte hinterlassen, damit ich mich nach meinem Abschluss bei Oracle melden soll.*

Finalement l'élève remplit un questionnaire sur son évaluation personnelle du stage.

### **Évaluation personnelle d'un élève de T2IF**

*Relevez les travaux les plus importants et intéressants effectués lors de votre stage!*

Les travaux les plus importants et intéressants étaient l'expérience de travailler sur l'oracle et l'installation d'un système performant.

*Quelles étaient vos expériences positives ? Dites pourquoi.*

Mes expériences positives sont d'une part le fait que j'ai réalisé la plupart des choses moi-même et d'autre part qu'à la fin j'ai pu voir ce que j'ai créé.

*Quelles étaient vos expériences négatives ? Dites pourquoi.*

Pas d'expériences négatives.

*Quels gains positifs avez-vous retirés de cette expérience pratique ?*

Gain positif : j'ai constaté que je suis capable de faire beaucoup plus que ce que j'ai cru savoir faire.

*Le stage a-t-il répondu à vos attentes ?*

Oui le stage a répondu à mes attentes, c'était vraiment un plaisir de travailler sur un projet si grand. Je ne m'étais cependant pas attendu à ce que les petites firmes nagent toujours dans le courant des grandes firmes en ce qui concerne les produits.

*Le stage a-t-il révélé en vous des aptitudes ou dispositions particulières ? Si oui, lesquelles ?*

Oui le stage a révélé ma disposition de travailler davantage dans le secteur de la programmation.

*Quels sont les domaines à approfondir dans votre formation d'après l'expérience vécue du stage ?*

En gros, je crois que la programmation est le domaine qui me convient.

*Qu'est-ce qui pourrait être amélioré dans la formation à l'école ?*

Les cours devraient être beaucoup plus interactifs.

*Qu'est-ce qui pourrait être amélioré dans l'organisation et dans le déroulement du stage à l'entreprise ?*

Une grande erreur est d'inclure les deux semaines de vacances dans le stage. Il faut que les élèves aient au moins une semaine de vacances.

*Est-ce que le stage vous a influencé pour le choix du domaine dans lequel vous voulez exercer votre future profession ? Préférez-vous continuer vos études pour obtenir de meilleures qualifications ou préférez-vous entrer le plus vite possible dans la vie professionnelle active ?*

Oui le stage m'a influencé dans mon choix du domaine dans lequel je voudrais travailler. Oui, en tout cas, je vais continuer mes études.

Nous tenons à remercier Jean Stebens, élève de la T2IF2, ainsi que son tuteur, M. Pierre Poos et le président de l'office des stages de la division informatique, M. Jules Bonert, sans lesquels nous n'aurions pas pu publier ici des extraits d'un rapport de stage fort réussi. ■

## ■ La formation extra muros

### Le projet Samalux et ses rebondissements dans la presse luxembourgeoise



« Mehr als nur Unterricht » était le titre que M. Alex Fohl avait choisi pour chapeauter son article consacré au projet Samalux dans l'édition des 19 et 20 mars 2005 du Tageblatt. Si son excellent reportage a fait connaître au grand public un projet d'échange scolaire franco-allemand avec le Luxembourg, il a rappelé aussi que cette collaboration entre la « Cité Technique Henri Nominé » de Sarreguemines, la « Werner von Siemens Schule » de Mannheim et le Lycée Technique des Arts et Métiers, existe depuis 1997.

L'interdisciplinarité pratiquée à l'échelle de la Grande Région a non seulement rapproché les élèves et les enseignants de trois pays européens, mais elle a aussi été à l'origine de plusieurs projets techniques élaborés en relation avec le contenu des formations des lycées respectifs. Les travaux réalisés au mois de mars 2005 – il s'agit en l'occurrence d'un robot mobile contrôlé par microprocesseur et télécommandable construit au LTAM, d'un accumulateur pour piles réalisé à Sarreguemines et d'un robot, qui sait contourner des obstacles, fabriqué à Mannheim - ont



été présentés le 18 mars 2005 dans notre salle des fêtes et ont éveillé l'intérêt de la presse luxembourgeoise. Nous nous réjouissons bien évidemment de l'écho positif que la neuvième édition du projet Samalux a suscité dans un quotidien luxembourgeois tout en continuant à cultiver la tradition de la qualité de l'enseignement qui est le propre du LTAM, indépendamment de l'éloge que les médias en font. ■

### Visite de l'entreprise Good-Year à Colmar-Berg



### Cours traitant la configuration de réseaux locaux sous Linux aux Linuxdays 2005



Les élèves de la classe 01IF ont participé aux Linuxdays le 25 janvier 2005. Ils étaient accompagnés par M. Roger Kries. ■



## ■ La formation extra muros

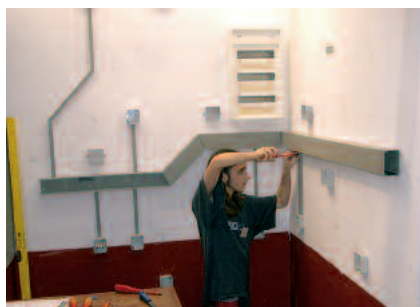


### Luxskill 2004

Am Montag, dem 22. November begann der Wettstreit um die Landesmeisterschaft der Handwerker. Mein Mitschüler Andy Welter (X1EL) und ich waren für die Elektroinstallation eingeschrieben. Nach einigen Erklärungen begann der Wettstreit schon. Es war ganz anders als wir es in der Schule gewöhnt waren. Es war genau so als würde man in einem Betrieb arbeiten, wo man auf sich allein gestellt ist. Jeder arbeitete in seiner Kabine, und obwohl wir vier Tage Zeit hatten, wurde gearbeitet, was das Zeug hielt.



Inzwischen waren wir am letzten Tag angelangt, und die meisten waren auch schon fertig. Ich nahm mir ein wenig Zeit, die Werkstätten der anderen Berufe zu besichtigen, denn außer uns waren noch Vertreter von siebzehn anderen Berufen anwesend, die auch um die Meisterschaft kämpften. In den eher künstlerischen Berufen hatten die Kandidaten richtige Meisterwerke geschaffen. Bei den anderen Berufen sah man auch das Können der Kandidaten, was bewies, dass jeder sein Bestes gegeben hatte.



Am Freitagabend war dann die Abschlussfeier, bei der jedem Teilnehmer ein Diplom überreicht wurde. Außerdem stellte man die Gewinner vor, die mit einem Preisgeld belohnt wurden. Zusätzlich wurden die beste Teilnehmerin und der beste Teilnehmer geehrt. Mit 87,5% der möglichen Punkte gewann eine Studentin des Malerberufes. Ein angehender Zimmermann gewann mit 95,8% der möglichen Punkte. ■

*Tom Vanzella T1EL*

### Worklife 2004



Les élèves de la classe X1MM, accompagnés de leurs enseignants MM. Philippe Cornelius et Raymond Scholtes, ont présenté la profession du mécanicien-ajusteur dans le cadre de la manifestation "Worklife" (22 - 25 novembre 2004).

De la gauche vers la droite: Sven Bosseler, Pascal Jonas, Philippe Cornelius, Daniel Simoes, Philippe Ferreira, Tom Drescher, Rafal Sarko, Mike Mathieu, Raymond Scholtes. ■

### Net@days au LGL



Les élèves de la classe T2IF2 ont assisté à une conférence traitant le sujet « sécurité dans un réseau informatique via ondes hertziennes (WIFI security) ».

A travers des exemples pratiques, les élèves ont appris à configurer et à sécuriser leur point d'accès de manière efficace. ■

*David Mentz*

## ■ La formation extra muros



### Roundabout Aids im LTAM

„Roundabout Aids“ ist ein dynamisches und interaktives Präventionsprojekt zu den Themen Aids, Liebe, Partnerschaft und Sexualität. Es richtet sich vor allem an Jugendliche und junge Erwachsene in Form eines Rundganges. Wie in einer Rallye durchlaufen die Gruppen fünf Stationen (1. Übertragungswege von HIV, 2. Liebe, Sexualität und Schutz vor HIV, 3. Verhütung ungewollter Schwangerschaft und HIV, 4. Puzzle der Gefühle, 5. Leben mit HIV und Aids), an denen sie verschiedene Aufgaben lösen müssen.

Am 7. Januar 2005 wurde das Projekt „Roundabout Aids“ im LTAM durchgeführt.

Die Moderation der Stände wurde von Schülern (Peers) übernommen. Folgende Schüler aus unserer Schule haben als Moderatoren mitgewirkt: T2IF2 : Fernandes Bastia Sergio, Mazzei Salvatore, Schanen Ronny, Vesque Jill, Wintringer Jérôme, T2DG : Linster Patrick, 12GI : Klein Olivier, Rossi Yves.

Ein angemessenes Training unter der Leitung von den Herren Tom Kugener (Mitarbeiter der „Aidsberatung“ Croix-Rouge) und Fabrice Roth fand während der Weihnachtsferien im Centre de Formation in Eisenborn statt.

Während der Präsentation im LTAM wurden die Schüler aller 9. Klassen während 90 Minuten von den Moderatoren durch die verschiedenen Stationen begleitet.

Insgesamt 131 Schüler konnten sich in einer locker, entspannten Atmosphäre mit den unterschiedlichen Aspekten von HIV und Aids - insbesondere mit ihrem persönlichen Schutzverhalten – auseinander setzen und viele wertvolle Informationen sammeln. ■

*Fabrice Roth*

## Girls' Day 2005 Boys' Day

C'est la troisième fois que le SPOS, en collaboration avec les professeurs Cynthia Kinsch et Carole Schmit et avec l'appui du CID-Femmes et de plusieurs ministères, a proposé à nos filles des classes de 8<sup>e</sup> de participer au girls' day, le 28 avril 2005.

Le girls' day est une idée, née aux Etats-Unis, il y a une dizaine d'années, qui a pour but de proposer aux jeunes filles une date dans l'année où - au lieu d'aller à l'école - elles effectuent un mini-stage dans une entreprise technique. L'objectif est d'encourager les filles à entamer des études dans le domaine scientifique ou technologique, où elles sont toujours sous-représentées.

L'intérêt du girls' day semble important puisque 55 % de nos filles de 8<sup>e</sup> ont profité des offres de stage publiées sur internet.

En 2005, le Ministère de l'Education Nationale et de la Formation Professionnelle a également lancé l'initiative d'un boys' day et a proposé aux écoles de motiver les garçons à s'inscrire - le même jour que les filles - dans des activités « typiquement féminines », comme les professions d'éducatrice ou d'institutrice.

Notre direction a dès le début soutenu cette nouvelle formule et a proposé aux garçons des classes de 8<sup>e</sup> - par le biais du SPOS - de profiter de cette possibilité.

Le fait que l'organisation d'un boys' day fut annoncée assez tardivement et que les garçons aient dû trouver eux-mêmes 'une patronne' freinait l'enthousiasme de ces derniers. Néanmoins quelques élèves ont trouvé une place de stage dans une école maternelle. Espérons que l'année prochaine, les garçons témoigneront un intérêt plus accru pour cet événement. ■



### Des leçons pratiques sur des sources d'énergie variées

Qui n'a pas encore vu circuler un des trois bus à pile combustible, dit « CUTE », « Fuel cell bus » ou en dialecte suabe « Futzelbus » sur le territoire de la ville de Luxembourg ? Depuis l'automne 2003 ces bus appréciés pour être plus silencieux et moins polluants que leurs cousins roulant au diesel, sont testés dans le réseau des transports en commun de la capitale.

Le 3 mars 2005, les élèves de la 12GI ont voulu en savoir plus et ils ont visité un de ces prototypes. Ils y ont appris notamment qu'un « CUTE » n'est alimenté ni en air comprimé, ni en eau pétillante de Rosport, mais bien en hydrogène puisé par une pompe spéciale et stocké sur le toit du bus. L'énergie dégagée par la formation d'eau dans la pile à combustible à partir de l'hydrogène stocké et de l'oxygène de l'air ambiant est transformée directement en énergie électrique et en chaleur.

Le confort qu'assurent les bus à pile combustible à leurs usagers a pu par ailleurs être testé, tant au niveau des passagers qu'à celui du conducteur.

En effet, un ancien élève du LTAM, technicien employé par la commune de Luxembourg a donné des « leçons de conduite » aux volontaires.

Notons qu'il s'agissait ici de la deuxième visite de ce genre organisée par M. Marco Kiesgen, qui avait déjà inspecté les bus à pile combustible en compagnie des élèves de la 12 GI de l'année scolaire 2003/2004 en juin 2004. ■



Le 17 juin 2004 les élèves de la 12GI (année scolaire 2003/2004) ont visité le parc des énergies renouvelables à Remerschen et la centrale TGV (Turbine Gaz Vapeur) à Esch-sur-Alzette en compagnie de M. Marco Kiesgen. Le fonctionnement de la centrale TGV qui produit approximativement un quart de l'électricité consommée au Luxembourg et le mode de marche des moulins à vent ou des installations photovoltaïques sont des sujets s'intégrant parfaitement dans la formation de nos élèves. ■

## Remise d'un prix par la « Deutsche Akademische Austauschdienst » à un ancien élève du LTAM

*« On sait faire bien plus que ce dont on se croyait capable, mais il faut s'y donner les moyens et croire en soi. »*

*Paul Rasqué*



En Allemagne la durée des études peut varier selon les capacités de l'étudiant. Paul, de son côté, a passé l'examen de fin du premier cycle (Vordiplom) au bout de deux

Le 13 juillet 2004 Paul Rasqué, un ancien élève du LTAM, a reçu un prix, décerné annuellement par la « Deutsche Akademische Austauschdienst » à des étudiants étrangers inscrits à l'université de Kaiserslautern avec la mention « prix spécial pour résultats scolaires extraordinaires et pour un engagement social hors du commun ». Né le 8 juillet 1981, le lauréat a suivi ses études primaires à Sandweiler et il s'est inscrit au LTAM, après avoir réussi l'examen d'admission pour le lycée classique. Il a pris cette décision car d'une part, il a voulu approfondir son savoir en matière de sciences exactes aux dépens d'études linguistiques poussées et d'autre part il a opté pour une école « où l'enseignement purement scolaire allait de pair avec une éducation aux valeurs humaines et aux compétences sociales ». Après de brillantes études secondaires Paul Rasqué a passé le baccalauréat de la division technique générale et il s'est distingué comme meilleur élève de sa promotion (2000).

À l'origine de ses réussites il y a certes eu le plaisir d'apprendre – Paul a toujours essayé d'en savoir un peu plus que ce qui était enseigné à l'école – mais il est d'avis qu'il ne faut pas non plus négliger le travail et l'engagement par rapport aux buts qu'on s'est fixés.

Paul Rasqué suit actuellement des études de chimie à l'université de Kaiserslautern. Après un premier temps d'adaptation au rythme accéléré des études universitaires – le jeune étudiant avait à suivre trente-quatre unités en chimie (cours, travaux dirigés et travaux pratiques) et il lui fallait assimiler une matière qui était plus difficile que celle qu'il avait étudiée au lycée – Paul a vite appris à mieux s'organiser dans son travail.

ans et il approfondit actuellement certaines matières dans lesquelles il projette de passer ses examens finaux. Avec une simplicité désarmante, il explique que le succès est garanti à tous ceux qui s'intéressent vraiment aux matières qu'ils étudient.

*« Ce qui compte surtout pour moi, c'est le savoir que j'ai pu acquérir et non pas les prix obtenus »*

Le prix qui lui a été décerné par la « Deutsche Akademische Austauschdienst » a été pour lui une récompense pour tout le travail qu'il a fourni au cours des dernières années. Se rendant compte que ses résultats scolaires sont bien meilleurs que la moyenne, il se retranche rapidement derrière sa modestie habituelle pour souligner l'importance qu'ont eu pour lui les conseils d'autrui. Il affirme s'être engagé à cent pour cent dans la voie qu'il a choisie en prenant les décisions qui s'imposaient après une réflexion qui n'excluait aucun point de vue différent au sien. Paul estime par ailleurs que l'acquisition du savoir à l'école ou à l'université est un aspect de la vie, mais qu'un autre, non moins négligeable est celui de ses relations avec autrui. Relevant l'importance des contacts humains, il pense que le prix qu'il vient de recevoir confirme qu'il a su trouver le bon équilibre entre « les deux aspects de la vie ». ■