

Cher(e)s membres,

Je souhaite revenir brièvement sur la revue précédente.

En tant que Président de notre association je suis désolé que la remarque additionnelle sur l'étiquette-adresse de nos promus qui ne sont pas en ordre de cotisation pour l'année 2007 ait pu créer de tels remous auprès de certains.

En tant que personne sensée je considère que le fait de s'offusquer pour de telles broutilles prouve que c'est toujours ceux qui ne se mouillent pas qui sont les premiers à tirer sur celles et ceux qui prennent des décisions.

Je rappelle que les Conseils d'Administration de l'AIDISIA sont ouvert à tous nos membres. N'hésitez pas à venir assister aux réunions pour soumettre vos propositions. Lors de l'Assemblée Générale du 12 mai dernier nous étions 7.

Lorsque le Conseil d'Administration de l'AIDISIA a décidé d'apporter cette annotation sur les étiquettes, le but n'était surtout pas de créer un malaise. Bien au contraire nous avons voulu réveiller les consciences et essayer de ramener des membres au sein de l'association. Nous aurions pu le faire différemment, certes, mais quoi qu'il en soit si quelques uns ont « tiqué », d'autres ont réglé une cotisation qu'ils avaient quelque peu négligée ces dernières années.

Le pourquoi de cette remarque sur « membre 2007 » ou « non-membre 2007 » vient du fait que l'AIDISIA, comme d'ailleurs toutes les autres associations d'Ingénieurs du pays, voit une diminution constante du nombre de ses membres cotisants.

Nous avons déjà, dans des éditions précédentes de la revue, expliqué pourquoi il était important que les associations d'Ingénieurs Industriels soient fortes et qu'un maximum d'Ingénieurs, par le biais de leur cotisation, viennent gonfler leurs associations respectives.

Si les associations, telles que l'AIDISIA, venaient à disparaître par faute de membres, ce serait l'UFIIB qui disparaîtrait, elle, par manque d'associations. Sans une UFIIB puissante, ou sans UFIIB tout simplement, c'est la fin pure et simple des Ingénieurs Industriels dans notre pays.

Finalement nous avons enregistré pour cette année une augmentation de 20% de nos membres cotisants. Pour information, la cotisation « retraité » connaît un réel succès.

Vous trouverez dans cette revue les CV et les sujets de TFE de la promotion 2007.

Le banquet du 12 mai, auquel participèrent 95 personnes, nous permit une fois de plus d'être les témoins privilégiés des talents culinaires de Monsieur Fairon et de son équipe. Ce magnifique repas servi sous la houlette de Madame Feller a réellement été apprécié par tous les participants.

Gageons que l'année prochaine, si nous avons encore la chance de travailler avec Monsieur Fairon, nous dépasserons la barre des 100 convives.

Pascal Beyaert
Président de l'AIDISIA

Chère Ancienne, cher Ancien,

Ce bulletin trimestriel de juin 2007 reprend les CV et les résumés des travaux de fin d'études (TFE) des Bacheliers et des Ingénieurs Industriels - Promotion 2007 – diplômés de la Haute Ecole Robert Schuman – Catégorie technique Arlon (hé oui, c'est le nouveau nom de l'ISI d'Arlon !)

Nous avons décidé de publier ce répertoire dans le bulletin de juin au lieu de celui de septembre, car nous recevons en ce moment beaucoup d'offres d'emploi ou de demandes de listing des diplômés de 2007 et nous souhaitons répondre rapidement pour que les jeunes diplômés soient sur le marché de l'emploi fin juin – début juillet.

Attention !

L'Ingénieur Industriel : une denrée rare et n'oubliez pas qu'en 2008, il n'y aura aucun diplômé portant ce titre puisque les études sont étalées sur cinq ans.

Il faudra attendre juin 2009 pour avoir un listing des diplômés sortant de Master en sciences industrielles et portant le titre d'Ingénieur Industriel.

Après lecture de cette revue, vous pouvez l'aiguiller vers le service des Ressources Humaines de votre société ou entreprise : ils recherchent peut-être un jeune Bachelier ou Ingénieur.

Merci et bonnes vacances à tous,

Nicole BLERET
Trésorière – Gestion fichier – Offres d'emploi

Le site Internet de l'AIDISIA est en reconstruction
et nous espérons vous annoncer son accès dans la revue
du mois de septembre

Bachelor en chimie
Finalité environnement

JACQMIN Maxime
Saint-Pierre, Fontaine Margot, 44
B-6800 Libramont-Chevigny

Tél : 0497 239 161
E-mail : maxj113@hotmail.com
Né le 11 mars 1986
Nationalité belge

BACHELIER EN CHIMIE – FINALITE ENVIRONNEMENT

Formations :

2004-2007 Obtention du diplôme de bachelier en chimie, finalité environnement
Haute Ecole Robert Schuman Catégorie technique à Arlon
en collaboration avec le département des Sciences et Gestion de l'environnement
de l'Université de Liège et le Laboratoire d'Épuration des Eaux de la FUSAGx

2004 Humanités scientifiques générales à l'I.S.J. de Libramont-Chevigny

Langues

Français : Langue maternelle
Néerlandais : Notions de base
Anglais : Lu

Expérience professionnelle :

2007 Stage et travail de fin d'études à L'Oréal Libramont :
« **Essai pilote d'un bioréacteur à membrane sur les effluents de l'Oréal** ».

2002-2006 Travail de vacances et les WE dans un restaurant comme barman-serveur.

2004 Réalisation d'un travail de longue préparation (TLP) en collaboration avec le
CRIE du Fourneau St-Michel.

Centres d'intérêt :

Culture Lecture
 Cinéma

Sport VTT
 Randonnée

Divers :

Maîtrise de Word, Excel, PowerPoint et MatLab
Permis B

JACQMIN Maxime

<p style="text-align: center;">Essai pilote d'un bioréacteur à membrane sur les effluents de l'Oréal</p>

L'épuration d'un effluent par un traitement biologique par boues activées nécessite obligatoirement une étape de séparation du liquide clair de la biomasse. La méthode la plus utilisée actuellement est la clarification secondaire et le recyclage d'une partie des boues décantées vers les bassins d'aération. Cette technique présente les désavantages de nécessiter un volume de bassins important ainsi que de ne fournir qu'un rendement bon à moyen sur la concentration en matières en suspension de l'eau de sortie. De plus, l'efficacité de cette étape est très aléatoire du fait de sa dépendance au bon fonctionnement biologique. L'eau ainsi produite ne peut alors satisfaire de manière constante aux normes de rejet fixées.

Dans le cadre du projet FONGLOB (« Développement d'un traitement intégré de détoxification d'effluent, englobant une biotechnologie fongique innovante»), le Cebedeau (Centre d'expertise en gestion et traitement de l'eau situé au Sart Thilman à Liège) a installé à la station d'épuration de l'Oréal Libramont un pilote de bioréacteur à membrane immergée. Le bioréacteur à membrane est une installation d'épuration de l'eau réalisant en continu deux fonctions dissociées :

- Une fonction d'épuration biologique : le bioréacteur (d'un volume de 420 L pour le pilote).
- Une fonction de séparation surnageant/biomasse : la membrane. Celle du pilote consiste en un faisceau de fibres creuses pour une surface de 0,93 m² et une porosité de 40 nm.

Les principaux avantages fournis par le système sont : une très bonne qualité de l'eau traitée, une très faible production de boue, une réduction de la taille des bassins d'aération ainsi qu'une rétention complète des matières en suspension permettant de s'affranchir des problèmes de décantabilité des boues et d'imposer des âges de boue élevés, favorables au développement des biomasses à croissance lente (nitrifiantes).

L'objectif de mon stage est de tester la compatibilité du procédé sur les effluents industriels, composés essentiellement de pertes de jus et d'eaux de rinçage et de nettoyage des cuves de fabrications. Les eaux qui sont amenées dans le bioréacteur ont préalablement subi un traitement primaire de type physico-chimique.

L'absence d'un besoin de décantation de la liqueur mixte permet de travailler avec une concentration en biomasse 3 à 4 fois plus élevée que dans un système classique. Ainsi, le temps de séjour de l'effluent dans les cuves peut être réduit tout en conservant la charge massique opérée à la station. La difficulté principale de la mise en œuvre du procédé réside dans la maîtrise du colmatage de la membrane.

Promoteurs :

M. Francis Habran
Mme Anne Daugimont
M. Claude François

Responsable environnement Oréal
Maître-assistant
Professeur

Libramont
HERS Arlon
HERS Arlon

LAMBIN Miguel
61, Rue du Serpont
B-6800 Libramont-Chevigny
Tel: 061 / 22 35 30
GSM: 0472 52 68 43
E-mail: miguel.lambin@skynet.be

Né le 11 février 1986
Nationalité belge
Titulaire du permis B

BACHELIER EN CHIMIE **Finalité Environnement**

Formation

- **2007:**

Obtention du diplôme de bachelier en chimie finalité environnement à la Haute Ecole Robert Schuman d'Arlon (Belgique).

- **2004:**

Obtention du diplôme d'enseignement secondaire supérieur (option sciences - mathématiques) à l'Institut Centre Ardenne de Libramont (Belgique).

Expériences

- **Juillet - Août 2004, 2005 et 2006:**

Employé à la foire agricole de Libramont (contrôle accès parking).

- **Juillet - Août 2004, 2005 et 2006:**

Employé à la commune de Libramont-Chevigny (travaux de voirie, travaux forestiers et travaux de restauration).

- **Mai 2004:**

Stage d'observation chez L'Oréal Libramont S.A.

Connaissances

Pratique courante de Microsoft Word, Excel et PowerPoint.
Anglais lu.

Centres d'intérêts

Sports (natation, vélo, fitness).
Lecture, cinéma, informatique.

LAMBIN Miguel

Optimisation d'un procédé de fabrication

Avec l'arrivée des pays émergents et la main d'œuvre bon marché, il est primordial que toutes les entreprises installées dans notre pays conservent une compétitivité optimale afin d'éviter d'éventuelles délocalisations.

Mon travail de fin d'études a donc comme objectif l'optimisation d'un procédé de manière à minimiser le temps de fabrication tout en conservant une qualité constante. D'autre part, diminuer le coût d'une fabrication en réduisant par exemple, les dépenses énergétiques est également une piste non négligeable.

La première partie de mon étude consiste à analyser étape par étape le mode opératoire d'une des formules fabriquées sur le site et y apporter différentes suggestions. Par la suite, ces suggestions sont étudiées en concertation avec l'équipe d'encadrement de façon à déterminer le degré de faisabilité de ces dernières.

Pour arriver à ces résultats, de nombreux essais et observations en laboratoire mais également à l'échelle industrielle sont réalisés.

Outre ce travail relatif à la productivité, il m'a également été confié une recherche en laboratoire. Cette recherche concerne une fabrication pilote réalisée à l'usine et ayant engendré la formation d'une importante quantité de grains nuisibles. Le but des essais consiste donc à identifier la cause qui entraîne l'apparition de ces grains et l'étape du mode opératoire où ce phénomène se produit.

Promoteurs:

M. Luc MEURISSE	Expert Procédé	L'Oréal Libramont S.A.
M. Claude FRANÇOIS	Professeur	HERS Arlon
Mme Anne DAUGIMONT	Maître-assistant	HERS Arlon

TARAYRE CEDRIC

Rue de la Paix, 30

B- 6791 Athus

Tel : +32(0)63 37 15 19

GSM : +32(0)476 55 28 11

Né le 21/11/1986 (20 ans)

Belge

Célibataire

E-mail : cmsced21111986@yahoo.fr

Formation :

2004 - 2007 : Haute Ecole Robert Schuman - Catégorie technique Arlon
Bachelier en chimie, orientation environnement

1998 - 2004 : Certificat d'enseignement secondaire supérieur général
Athénée Royal d'Athus

Expériences professionnelles :

2007 : Travail de fin d'études : Evaluation de l'impact du bassin de dépollution 1
d'Arlon en termes de débits, matières en suspension et DCO sur la
station d'épuration d'Arlon et la Semois.

AIVE – Heinsch – Arlon

2004 – 2006 : Job d'étudiant
Cours de mathématiques et chimie à des étudiants de secondaire.

Langues :

Français : Langue maternelle

Anglais : Bon niveau de lecture, d'audition et de rédaction

Allemand : Niveau de base

Informatique :

Bureautique : Excel, Word, PowerPoint

Langages: Visual Basic

Loisirs :

Cyclisme, volley-ball et badminton

Objectifs :

Sérieux et travailleur, je souhaite poursuivre mes études en vue d'obtenir le diplôme de Master en Sciences et Gestion de l'environnement.

TARAYRE Cédric

<p>Evaluation de l'impact du bassin de dépollution 1 d'Arlon en termes de débits, matières en suspension et DCO sur la station d'épuration d'Arlon et la Semois</p>
--

La ville d'Arlon connaît une expansion de population importante depuis une vingtaine d'années au niveau de la zone Sud. Pour faire face à l'augmentation de charge hydraulique résultante, et pour limiter les risques de pollution de rivière, l'A.I.V.E. a proposé un programme d'amélioration de collecte des eaux par temps sec comme par temps pluvieux : la construction de trois bassins de dépollution dans la ville d'Arlon. Le premier bassin est déjà en service (depuis 2006) : il s'agit du bassin de dépollution 1.

Ce bassin est le siège d'une décantation des eaux usées en temps de pluie. Les eaux décantées, ou eaux claires, sont rejetées dans la Semois. Les boues résultantes de la décantation, elles, sont rejetées dans le collecteur, vers la station d'épuration.

Le but de ce travail de fin d'études est d'évaluer l'impact de ce bassin de dépollution lors des vidanges, qu'il s'agisse d'eaux claires ou d'eaux usées. Le travail est réalisé en deux parties distinctes :

- L'évaluation de l'impact du bassin de dépollution sur la station d'épuration de Heinsch : cette évaluation consiste à procéder en continu à des mesures de débits sur le collecteur d'Arlon à proximité de la station d'épuration, ainsi que des mesures de matières en suspension et de DCO. Cette évaluation est réalisée sur les mois de mars et avril.
- L'évaluation de l'impact du rejet des eaux claires sur la Semois : cette évaluation consiste à déterminer en continu les teneurs des eaux de la Semois en matières en suspension et en DCO en amont et en aval du bassin de dépollution. Cette évaluation est réalisée au début du mois de mai.

Le prélèvement des échantillons est réalisé à l'aide d'échantillonneurs automatiques, et les débits sont relevés à l'aide de débitmètres enregistreurs. Les mesures de matières en suspension et de DCO sont réalisées suivant la norme.

Promoteurs :

Mme Caroline BOSSER	Responsable du contrôle qualité	AIVE
Mme Anne DAUGIMONT	Maître-Assistant	HERS Arlon

Bachelor en électromécanique
Finalité climatisation et techniques du froid

AUBRY Gilles

Rue des Jardinets, 39

B-6860 Leglise

Gsm : +32(0)474 519 381

Né le 31 octobre 1986

Belge

Permis de Conduire B

Formation :

- De 2004 à 2007
Bachelier en électromécanique - Finalité climatisation et techniques du froid
Haute Ecole Robert Schuman – Catégorie technique à Arlon
- De 2003 à 2006
Certificat d'Etudes Secondaires Supérieures en Electromécanique
Institut Saint Roch à Marche-en-Famenne

Expériences professionnelles :

- Avril 2007 Job d'étudiant Chez Carrefour
- De Novembre 2006 à Avril 2007 Stage de fin d'études chez Dalkia Arlon
- 15 jours de Stage en Avril 2003 Electricité générale chez Hubertmont Philippe à Vlessart
- 15 jours de stage en Novembre 2002 Maintenance de Système Electrique et Chauffage à l'hôpital Princesse Paola à Marche en Famenne

Compétences :

- Langues : Anglais (notions)
Français (langue maternelle)
- Informatique : Excel, Word, Internet, AutoCad 2006

Loisirs :

- Sports : Fitness, Football, Vtt, Cyclisme, Natation

AUBRY Gilles

<p style="text-align: center;">Dimensionnement d'un chauffage solaire pour la piscine du centre Adeps de l'Hydrion à Arlon</p>

Le projet de fin d'études que m'a proposé la société Dalkia consiste à dimensionner une installation de chauffage solaire pour la piscine de l'Hydrion.

L'installation comportera des capteurs solaires pour chauffer la piscine, ces capteurs seront situés sur le toit du hall sportif.

- L'avantage des systèmes solaires par rapport aux autres systèmes de chauffage
- Calcul des déperditions de la piscine
- Calcul de la surface des capteurs solaire
- Comparaison des résultats obtenus par les différentes méthodes de calcul

Promoteurs :

M. Debière	Dalkia	Arlon
M. Satinet	Chargé de cours	HERS Arlon
M. Van Parijs	Maître-assistant	HERS Arlon

BARTHELEMY Jérôme

Rue du Roptay, 13 5555 Naomé

Tel : GSM : +32 472 231 950

Né le 12 août 1986

Permis de conduire catégorie B

FORMATIONS - ETUDES

Septembre 2004

Juin 2007

Bachelier en électromécanique – Climatisation et techniques du froid
Haute Ecole Robert Schuman – Catégorie technique Arlon

Septembre 2002

Juin 2004

Techniques de transition électromécanique à l'Institut des Arts et Métiers
Pierrard de Virton

Septembre 1998

Juin 2002

Techniques de transition électromécanique à l'Ecole Technique de
Bertrix

STAGES - JOBS

Novembre 2006

Février 2007

Stage dans le département froid de l'entreprise Elco Luxembourg

Juillet 2006

Travail d'étudiant dans la société de toiture Louis Ludovic et Frères

Août 2006

Installation d'électricité en bâtiment.

Juillet 2005

Travail d'étudiant dans la société de toiture Louis Ludovic et Frères

Juillet 2004

Travail d'étudiant dans la société de toiture Louis Ludovic et Frères

Juillet 2003

Travail d'étudiant dans la société de toiture Louis Ludovic et Frères

LANGUES

Français

Langue maternelle

Anglais

Moyen

CENTRES D'INTERET - LOISIRS

Informatique

Connaissance des logiciels suivants :

- Windows XP
- Autocad 2006
- Office XP

Sports et loisirs

Football, natation, Vtt

Organisation d'événements avec le club des jeunes de Naomé

BARTHELEMY Jérôme

<p>Dimensionnement et réalisation des plans de montage de la ventilation et de la climatisation d'un bâtiment de bureaux</p>

L'entreprise Elco, où j'ai effectué mon stage, réalise le calcul et la construction de la ventilation et de la climatisation d'un bâtiment de bureaux de six étages pour le compte de la société Arcelor. L'installation doit être entièrement étudiée dans le respect des normes en vigueur. Les plans réalisés à l'aide du programme « Autocad » doivent être mis en commun avec les autres corps de métiers pour éviter tout problème de place dans les faux plafonds.

Travail réalisé :

- Calcul des besoins frigorifiques de chaque bureau et de chaque salle de réunion.
- Calcul et choix des convecteurs.
- Dimensionnement de la distribution d'eau glacée.
- Calcul de la machine frigorifique.
- Réalisation des plans de montage de la climatisation.
- Calcul du volume de renouvellement d'air par ventilation mécanique.
- Dimensionnement du réseau aéraulique de distribution de l'air.
- Calcul de la puissance et du débit des ventilateurs de la centrale de traitement d'air.
- Réalisation des plans de montage de la ventilation.

Promoteurs :

M. Schmitz	Elco	Luxembourg
M.Satinet	Chargé de cours	HERS Arlon
M.Van Parijs	Maître-assistant	HERS Arlon

DAKHIA Karim

6, Rue des peupliers B-6780 Messancy

Tél.: 0032 / 63 386 155 GSM: 0032 / 498 643 034

E-mail: karim.dakhia@gmail.com

Etat civil : célibataire, belge

Né à Arlon, le 15 avril 1983

Titulaire du permis de conduire B

Formations :

- 2004 – 2007 : Bachelier en électromécanique, finalité climatisation et techniques du froid à la Haute Ecole Robert Schuman – Catégorie technique à Arlon.
- 2003 – 2004 : 1^{ère} année graduat en informatique réseau et télécommunication à Bruxelles.
- 2003 : Certificat d'enseignement secondaire supérieur, section Technique de transition en électromécanique à l'Institut Cardijn Lorraine à Arlon.

Expériences professionnelles :

- 2007 : Stage de 14 semaines chez ELCO S.A. en tant qu'assistant au chef de site.
- 2003 – 2006 : Contrats d'étudiant chez SOCOM S.A en tant qu'électricien bâtiment.
- 2001 – 2002 : Contrats d'étudiant chez TECHNICOLOR à Foetz en tant qu'ouvrier de production sur poste.

Connaissances linguistiques :

Français : Langue maternelle

Anglais : Connaissances scolaires (écrit et parlé)

Connaissances informatiques :

- Word, Excel, Power Point.
- Autocad.
- Gestion de Maintenance Assistée par Ordinateur (Kimoce).
- Notion de programmation en Grafset (PL7 PRO).
- Notion de base en assembleur et en java.

Hobbies :

- Football
- Football en salle (joueur et trésorier)
- Moniteur de stage de football
- Cinéma
- Musique

DAKHIA Karim

<p>Mise en place d'une Gestion de Maintenance Assistée par Ordinateur</p>
--

Le stage de fin d'études a été effectué au sein de l'entreprise ELCO SERVITEC au Grand Duché de Luxembourg. ELCO SERVITEC est une branche d'ELCO en charge de la maintenance, de l'entretien et de la gestion des installations techniques dans le secteur industriel, commercial et tertiaire.

Mon travail au sein de l'équipe ELCO SERVITEC consistait à la mise en place d'une gestion de la maintenance assistée par ordinateur pour le compte de la Banque et Caisse d'épargne de l'Etat au Grand-duché de Luxembourg.

Mon stage s'est déroulé en 3 étapes:

1- Apprentissage :

- a. Le principe fondamental de la GMAO.
- b. La formation au logiciel GMAO KIMOCE.

2- Mise en place :

- a. Encodage de données.
- b. Préparation des fiches de prestation pour maintenances préventives et correctives.
- c. Organisation des calendriers d'intervention des maintenances préventives en fonction des périodicités fixées par le cahier des charges.

3- Transfert de connaissance :

- a. Préparation des procédures d'utilisation du logiciel KIMOCE.
- b. Formation de l'adjoint au chef de site et des deux chefs d'équipe.

Promoteurs :

M. Lelièvre	ELCO SERVITEC	Luxembourg
M. Nizet	ELCO SERVITEC	Luxembourg
M. Satinet	Chargé de cours	HERS Arlon

DION Hyacinthe

9, Rue du point de vue
B-5555 Monceau en Ardennes
0032 / 61 511 339
hyacinthe.dion@gmail.com

Né a Dinant le 4 juillet 1986
Belge
Célibataire
Titulaire du permis B

Formation

2004 – 2007 Bachelier en électromécanique
Finalité climatisation et techniques du froid
Haute Ecole Robert Schuman – Catégorie technique à Arlon

1998 – 2004 Etudes secondaires supérieures
Option : électromécanique
INDBG à Beauraing

Expériences professionnelles

2007 Stage chez Pantarei SA – Herstal

2002 – 2006 Contrats d'étudiant à la SA garage Petitjean
à Bievre : entreprise familiale

Connaissances linguistiques

Français Langue maternelle
Anglais Bonnes connaissances

Connaissances informatiques

Worksuite Word, Excel, Powerpoint
DAO Autocad 2004

Centres d'intérêts

Tout ce qui touche à la mécanique.
Passionné de quad et de restauration de véhicules anciens.

DION Hyacinthe

Etude de chambres négatives

C'est grâce à mon expérience de plusieurs mois chez Pantarei SA en tant que technicien en maintenance d'installations de réfrigération que l'idée de mon projet s'est clairement imposée soit « l'étude de chambres négatives ».

Je me suis servi de l'exemple d'un traiteur au commerce en pleine expansion désirant s'adjoindre trois chambres négatives supplémentaires en vue d'y stocker de la pâtisserie, de la viande et des légumes.

J'ai décomposé cette étude en trois grandes parties :

- 1) Bilan thermique
- 2) Etude de la centrale de production frigorifique
- 3) Etude de la régulation électrique

Promoteurs :

M. Dubois	Pantarei SA	Herstal
M. Satinet	Chargé de cours	HERS Arlon

GEMOETS Christophe

Chemin des Dames, 3

B-4280 Hannut

Tél. : 019 511 235

GSM : 0475 739 207

E-mail : chrgemoets@hotmail.com

Belge

Célibataire

Né le 21 décembre 1984

Formation

2003-2007 : Haute Ecole Robert Schuman (H.E.R.S.) à Arlon
Bachelor en électromécanique finalité climatisation et techniques du froid.

2003 : Certificat d'enseignement secondaire général

Expériences

- 3 années comme membre actif d'un mouvement de jeunesse à prendre des décisions rapides et réfléchies, mais aussi à parfaire ma faculté d'élaborer des projets à court et à long terme.

- 2 années comme membre passif d'un mouvement de jeunesse. Particulièrement dans la gestion de comptabilité et organisation d'évènements.

- A mon initiative : Stage « découverte » chez Axima Services Bruxelles, me permettant de visualiser et de comprendre le fonctionnement et les interventions sur des installations de conditionnement d'air, de chauffage et électriques de type industrielles, m'offrant d'ores et déjà la possibilité d'enrichir mes connaissances tout en profitant d'une première immersion dans le monde du travail.

- Nombreuses années passées en tant qu'apprenti monteur technicien dépanneur deviseur de plusieurs installations de chauffage, de climatisation, sanitaires, et électriques dans l'entreprise familiale.

- 14 semaines de stage en entreprise chez Axima Services en novembre 2006, débouchant sur un travail de fin d'études, le dimensionnement d'une installation de ventilation et chauffage par air chaud d'un complexe sportif en région bruxelloise, avec établissement d'un bilan énergétique chiffrant les économies d'énergie en rapport avec les investissements réalisés.

- Plusieurs journées de formation suivies au centre VAM Collège à Liège, notamment dans le domaine de la ventilation et des panneaux solaires.

Connaissances spécifiques

Connaissances des langues :

Français : langue maternelle

Anglais : bonne connaissance

Néerlandais : connaissance moyenne

Allemand : connaissance de base

Connaissances informatiques :

MS Office : Word, Excel, PowerPoint.

DAO: AutoCAD

Langage automate (Schneider) PL7Pro: Ladder, Grafcet

Divers

Bricolage, mécanique, informatique, jardinage, natation, cyclisme, permis de conduire avec véhicule, attrait pour tout ce qui touche aux techniques du bâtiment.

GEMOETS Christophe

<p style="text-align: center;">Etude de faisabilité du renouvellement d'une installation de chauffage par air chaud.</p>

L'objectif de mon étude est de trouver un moyen d'économiser de l'énergie, via une récupération de chaleur de l'air vicié pour le complexe sportif de Laeken.

L'aile étudiée comprend deux bassins de natation, deux vestiaires ainsi qu'un local de baignoires. Les actions entreprises pour atteindre cet objectif concernent d'une part, l'amélioration de l'offre (qualité du matériel) et d'autre part, l'amélioration de la demande (primes à l'installation, aides communales)

Concernant l'établissement dont il est question, Axima Services m'a chargé de mettre sur pied une méthodologie pour estimer la faisabilité technique du remplacement de l'installation de production d'air chaud actuelle.

Cette méthodologie comprend plusieurs volets :

- 1) La réalisation d'une étude du bâtiment, ses déperditions, son isolation, sa production d'humidité,...
- 2) La mise sur support informatique Autocad du plan du bâtiment.
- 3) L'exploitation d'un outil informatique de dimensionnement de grilles, fourni par Halton, ainsi qu'un programme architectural, appelé Sketch'Up, permettant au maître d'ouvrage d'évaluer lui-même, de manière visuelle, le pré dimensionnement de l'installation.

Promoteurs :

M. Janssens	Axima services	Bruxelles
M. Satinet	Chargé de cours	HERS Arlon

GUIOT Geoffrey

Rue des Seigneurs, 2

B-6900 Marloie

0473 21 58 73

geoffrey-guiot@hotmail.com

24 ans

Permis B

Etudes

- 2003-2007 : Bachelier en électromécanique finalité climatisation et techniques du froid à la Haute Ecole Robert Schuman - Catégorie technique à Arlon
- 2002-2003 : Première candidature ingénieur industriel à la Haute Ecole Robert Schuman Arlon
- 2001-2002 : Septième spéciale math et sciences à l'Institut Saint-Aubain de Namur.

Stages et jobs

- Stage de 14 semaines chez Delta-thermic.
Maintenance et montage HVAC.
Bureau d'études.
- Travail d'étudiant à la Fortis banque durant les mois d'été depuis 2001.

Centres d'intérêt - Loisirs

- Informatique connaissances des logiciels suivants :
 - Windows XP
 - Office XP 2003
 - Autocad.
- Electricité connaissances en :
 - Electricité domestique.
 - Domotique : formation sur logiciel et matériel PHC control.
- Sport et loisirs football, VTT, natation.
 organisation d'événements avec la jeunesse de Marloie.

GUIOT Geoffrey

Rédaction du dossier « As built » du centre pénitencier de Givenich

Lors de cette dernière année d'étude et dans le but d'obtenir mon diplôme de bachelier en électromécanique finalité climatisation et techniques du froid, j'ai dû effectuer un stage en entreprise. J'ai donc réalisé celui-ci chez Delta Thermic. Cette entreprise est spécialisée dans le montage et la maintenance du secteur HVAC. Delta Thermic Luxembourg emploie une quarantaine de personnes dont une dizaine travaille dans les bureaux. C'est au sein de cette équipe que j'ai réalisé mon stage.

Monsieur Marbehant, qui est mon maître de stage au sein de l'entreprise, me fit part dès mon premier jour de ce qui allait être ma tâche principale lors de ces quatorze semaines que je passerai dans les bureaux de Delta Thermic. La réalisation d'un dossier « As Built ».

Un des chantiers dont Delta Thermic était en charge allait arriver à son terme. A chaque fin de chantier, toutes les entreprises qui sont intervenues sur celui-ci doivent rédiger un dossier « As Built », ou en français « comme construit ».

Cette tâche s'annonçait, dans ce cas précis, assez difficile vu le contexte particulier du chantier. Les différents évènements qui sont arrivés tout au long de celui-ci n'avaient pas permis un suivi continu et régulier. Avant la rédaction du dossier « As Built », j'ai effectué certaines tâches :

- Rassembler tout ce qui concernait le chantier du centre pénitentiaire de Givenich.
- Retrouver les différents plans autocad fournis par le bureau d'études.
- Les trier par bâtiment.
- Redessiner, à l'aide d'autocad, les différents plans pour les faire correspondre à l'implantation des techniques sur le chantier.
- Comparer les fiches techniques validées par le bureau d'études et le matériel réellement installé sur le chantier.
- Rechercher les fiches techniques des appareils nouvellement installés.

Promoteurs :

M. Marbehant	Delta Thermic	Luxembourg
M. Satinet	Chargé de cours	HERS Arlon

HUBERMONT Jean-Yves

111, Amberloup B-6680 Ste Ode
TEL : +32 61 68 84 17 / GSM : 0473 848 456
JEAN-YVES.HUBERMONT@HOTMAIL.COM
BELGE, NE LE 31/05/1983



Formation

- **Etudes secondaires**, Septembre 1995 à Juin 2001
 - Catégorie : Science 7h, mathématique 6h
 - Options : Anglais et néerlandais
 - Institut Saint Laurent, Marche-en-Famenne
- **Etudes supérieures**, Septembre 2004 à Juin 2007,
 - Bachelor en Electromécanique, finalité climatisation et techniques du froid
 - **Travail de fin d'études** : « **Economie d'énergie électrique au complexe sportif Pidal club de Walferdange.** »
 - Haute Ecole Robert Schuman – Catégorie technique Arlon

Connaissances informatiques

- Word et Excel

Langues

- **Anglais** : connaissances scolaires (secondaire : 5 ans ; supérieur : 1 an).
- **Néerlandais** : connaissances scolaires (secondaire : 4 ans)

Expériences professionnelles

- Stage de fin d'études chez A+P Kieffer Omnitec (Luxembourg)
- **SA ALDI**, (Vacances été 2000, 2001) , ouvrier polyvalent
Zoning Industriel, B-6640 Vaux-sur-Sûre (Bastogne)

Loisirs

- Horticulture, aménagement d'espaces verts, mécanique, maçonnerie, polyvalence en travaux manuels

Divers

- Permis B, en possession d'une voiture

HUBERMONT Jean-Yves

<p style="text-align: center;">Economie d'énergie électrique au complexe sportif Pidal Club de Walferdange</p>

Dans le cadre de ma formation en bachelier électromécanique, j'ai effectué mon stage de quatorze semaines au sein du service de gestion technique et énergétique de l'entreprise **A+P Kieffer** situé à Luxembourg. Le projet que m'a confié l'entreprise consistait à participer à l'étude d'économie d'énergie électrique au complexe sportif Pidal club à Walferdange.

Dans un premier temps, le point principal sera d'analyser et de comprendre le mode de facturation pour mettre en évidence quelle puissance est payée. Permettre aussi de cibler les points importants où une économie serait possible et comment la mettre en œuvre.

Suite à cette analyse, il faut établir un diagnostic électrique qui consiste à relever l'ensemble des consommateurs électriques dans tout le bâtiment et noter l'horaire selon lequel les appareils fonctionnent. Ce relevé est indispensable et implique une visite des locaux et des installations et également un entretien avec les occupants ou gestionnaires. Ceci implique la notation des points essentiels.

Avec les relevés quart-horaire de toute l'année 2006 fournis par la CEGEDEL, j'ai pu rendre réelle et représentative la consommation journalière de la puissance sous forme de graphe. L'analyse et la critique de ces graphes permettent de se rendre compte de l'appareil, qui, lorsqu'il se met en marche, consomme plus ou moins d'électricité. Autrement dit, cela permet d'évaluer la puissance des appareils quand ils s'enclenchent et lorsqu'ils s'arrêtent.

Une étape finale porte sur l'étude d'une économie possible suite aux analyses et aux faits précédents, les coûts d'investissement, la rentabilité,...

Ensuite mettre en œuvre diverses interventions simples envisageables tels que le relighting de la réception et du bassin non nageur, le remplacement des ballasts standards par des ballasts électroniques pour le vestiaire de la piscine et le vestiaire sauna, réduction du temps de fonctionnement des groupes de ventilation. Puis dans un cadre d'énergie renouvelable, trouver des solutions pour une économie d'énergie électrique dont le coût des investissements serait plus important, mais la solution serait à envisager sur le long terme.

Promoteurs :

M. Classine	A+P Kieffer Omnitec	Luxembourg
M. Satinet	Chargé de cours	HERS Arlon

JACOBY Daniel

Beim Kinnebësch, 8

L-8615 PLATEN

+352 / 621 742 054

jacoby_daniel@hotmail.com

Né le 16 novembre 1983

Permis B et voiture personnelle



Etudes

2004-2007 : bachelor en **électromécanique – climatisation et techniques du froid**

Haute Ecole Robert Schuman – Catégorie technique B-6700 Arlon

TFE : Dimensionnement du réseau de chauffage et de ventilation d'un bâtiment à bureaux

2003-2004 : **Ingénieur Industriel** - Première candidature

Haute Ecole Robert Schuman Arlon

2002-2003 : 7^{ème} **spéciale mathématiques**

Institut Saint Aubain Sainte Elisabeth B-5000 Namur

1995-2002 : enseignement **secondaire supérieur général**

Communauté scolaire Saint-Benoît B-6720 Habay-la-Neuve

Autres diplômes

Certificat du Goethe Institut en **langue allemande** « Zertifikat Deutsch als Fremdsprache » - niveau de base

Expérience professionnelle

Eté 2006

Goodyear s.a. à Colmar-Berg - Département : Road Tire Testing – Performance Evaluation

Eté 2005

Goodyear s.a. à Colmar-Berg - Département : Physical Lab – Fiber testing

Eté 2004

Goodyear s.a. à Colmar-Berg - Département : Physical Lab – Compound testing

Langues

Luxembourgeois : compréhension orale et écrite satisfaisante (deux années de cours suivis chez Pro Linguis à Thiaumont (B))

Allemand : compréhension orale et écrite satisfaisante (quatre années en enseignement secondaire à raison de 4 heures/semaine)

Anglais : bonne compréhension orale et écrite (huit années en enseignement secondaire à raison de 4 heures/semaine)

Néerlandais : bonne compréhension orale

Informatique

Maîtrise des outils **MS Office** (Word, Excel, Access, Outlook, PowerPoint)

Utilisation courante d'**AUTO CAD 2004, PL7 Pro**,...

Loisirs

Pratique du **VTT** et de la course d'orientation

JACOBY Daniel

<p style="text-align: center;">Dimensionnement d'une installation de chauffage et de ventilation dans un bâtiment de bureaux</p>

L'activité principale de la société ELCO s.a. où j'ai pu effectuer mon stage, est le dimensionnement et l'installation de chauffage, de ventilation et de climatisation.

La société est située à Luxembourg ville, dans la zone d'activités du Howald.

Le bâtiment qui a fait l'objet de mon étude se trouve également à Luxembourg ville, dans la zone d'activités de la Cloche d'Or. Il s'agit d'une nouvelle construction destinée à accueillir les bureaux d'une imprimerie.

La société ELCO a été consultée pour le dimensionnement du réseau de chauffage, la production de chaleur et la conception de la centrale de ventilation.

L'étude des besoins énergétiques que j'ai réalisée pour ce bâtiment s'est déroulée de la manière suivante :

- Le calcul de toutes les surfaces du bâtiment (sols et parois) pour le calcul des pertes thermiques des locaux
- Calcul des coefficients de transmission thermique, qui permettent d'apprécier la résistance thermique de la paroi, c'est-à-dire sa capacité à empêcher les flux de chaleur vers l'extérieur
- Déperditions thermiques de chaque local
- Dimensionnement des radiateurs et des convecteurs de sol
- Dimensionnement de la production de chaleur (chaudière) et des éléments pour le bon fonctionnement de l'installation (conduites, pompes, vannes, collecteurs...)
- Dimensionnement des conduites de ventilation
- Dimensionnement des ventilateurs pour les centrales de traitement d'air

Après avoir réalisé le dimensionnement, il a fallu adapter les différents résultats aux desideratas du client et aux limites des possibilités offertes par la structure mise en place.

Une fois le montage commencé, le suivi du chantier et la coordination avec les autres corps de métier sont très importants, surtout dans les locaux techniques où l'espace est souvent très restreint.

Ce travail m'a permis de préciser mes connaissances et mes méthodes de calculs, mais aussi de voir les difficultés rencontrées sur le terrain par les monteurs lors des différentes visites du chantier.

Promoteurs :

M. Schmitz	Elco	Luxembourg
M. Satinet	HERS	Arlon

KARGER Grégory

Rue du Gibet, 5
B-6741 Vance
GSM : 0495 924 155
Nationalité : Belge
Permis de conduire B
Célibataire

Etudes :

- 2004-2007 : Bachelier en électromécanique - Climatisation et techniques du froid
Haute Ecole Robert Schuman - Catégorie technique à Arlon.
Travail de fin d'études : Etude d'une installation de chauffage et sanitaire d'une résidence.
- 2002-2004 : 1^{ère} Candidature Ingénieur industriel
Haute Ecole Robert Schuman - Catégorie technique Arlon.
- 2001-2002 : Diplôme en technique de transition
Section Sciences appliquées à l'Institut Technique Etienne Lenoir d'Arlon.

Expériences :

- 2006-2007 : Stage de fin d'études dans la société LUCAS à Steinfort
- 1998- 2006 : Jobs d'étudiants : - Grande surface (remplissage des rayons)
 - TDK Bascharage (production)
 - Exxon Mobil Latour-Virton (production)

Compétences :

- Langues : Français : langue maternelle
 Anglais : notion
- Informatique : Excel, Word, Internet, AUTO CAD.
- Permis : Permis B

Hobbies :

- Sport, football, ...
- Voyages
- Musique

KARGER Gregory

<p style="text-align: center;">Etude d'une installation de chauffage et sanitaire pour un bâtiment résidentiel.</p>
--

Le projet de fin d'études que m'a proposé la société Lucas consiste à étudier l'installation de chauffage et sanitaire nécessaire pour un ensemble d'appartements se trouvant dans le village de Goebange, au Grand-Duché du Luxembourg.

Dans cette résidence se trouvent 8 appartements dont 2 duplex répartis sur 3 étages.

L'eau chaude de chauffage et sanitaire sera produite par une chaudière à copeaux.

Dans mon projet se trouve aussi l'étude d'une installation de panneaux solaires visant à économiser du combustible. Cette étude des panneaux solaires n'est que théorique puisque la résidence n'en sera pas équipée.

Pour cela, j'ai dû :

- Calculer les déperditions calorifiques de chaque appartement.
- Déterminer la puissance de la chaudière.
- Déterminer les radiateurs à placer pour chaque pièce.
- Calculer des panneaux solaires permettant l'économie du combustible.

Promoteurs :

M. Louis	Lucas S.A.R.L.	Steinfort
M. Satinet	Chargé de cours	HERS Arlon

SAUSSU Julien

rue Sous-la-Pelière, 48

B-6724 Marbehan

☎ 0496 965 255

☎ 063 412 274

E-mail : julien_saussu@hotmail.com

Nationalité belge

Né le 7 mars 1986 à Libramont

Etudes:

De 2004 à 2007 :

Bachelier en électromécanique finalité climatisation et techniques du froid à la Haute Ecole Robert Schuman - Catégorie technique à Arlon .

De 2000 à 2004 :

Enseignement secondaire supérieur à l'Institut Cardijn Lorraine d' Arlon.

- Orientation électromécanique (Niveau transition).
- Obtention du brevet d'études secondaires supérieures.

De 1998 à 2000 :

Enseignement secondaire à l'Athénée Royal d' Arlon :

- Orientation scientifique.

Expériences professionnelles : jobs d'étudiant

Juillet –Août 2006

- Ouvrier ayant en charge la gestion d'un parc à conteneurs à Tintigny.

Juillet –Août 2004

- Caissier au supermarché Carrefour d' Arlon.
- Ouvrier ayant en charge la gestion d'un parc à conteneurs à Tintigny.

Juillet-Août 2003 :

- Ouvrier agricole sur le site de la pépinière «la Gaume» à Breuvanne.
- Ouvrier ayant en charge la gestion d'un parc à conteneurs à Habay.

Compétences :

Informatique :

- Utilisation générale de Windows.
- Connaissance des outils MS Office (Outlook, Word, Excel, PowerPoint).
- Autocad.

SAUSSU Julien

Etude technico-économique pour la rénovation d'un bâtiment

Le stage de fin d'études s'est déroulé au sein du guichet de l'énergie d'Arlon. Celui-ci est un service d'informations gratuit destiné au public et mis en place par la Région Wallonne. Ce service a pour but d'informer, de sensibiliser, d'éduquer et de donner les bases réglementaires au public en matière de maîtrise de l'énergie.

Mon travail de fin d'études porte sur la réalisation d'une étude technico-économique pour la rénovation d'un bâtiment de l'Institut Médico-Pédagogique « Mes Petits » implanté à Habay-la-Neuve. Cette étude a pour principal objectif de donner un avis technique sur les travaux d'isolation et de chauffage pour ce bâtiment.

Mon travail est composé de trois parties :

1. Présentation du projet de rénovation du bâtiment de l'I.M.P « Mes petits ».
 - Etat des lieux.
 - Projet futur.

2. Dimensionnement de l'installation de chauffage central.
 - Métré du bâtiment.
 - Calcul des déperditions thermiques des locaux.
 - Dimensionnement du réseau hydraulique (radiateurs, tuyauteries, circulateurs, vase d'expansion).
 - Dimensionnement de la chaudière.

3. Etude technico-économique pour les travaux d'isolation.
 - Calcul de l'investissement et de la rentabilité pour les travaux d'isolation du bâtiment.

Promoteurs :

M. Georges	Guichet de l'énergie	Arlon
M. Satinet	Chargé de cours	HERS Arlon

SCHMIT Arnaud



Rue de la Papeterie 15,
B-6700 Arlon
tél. : +32 494 831 656
arnaudschmit@hotmail.com

Belge
Né le 08/05/1984
Célibataire

Formation

2004-2007 : Bachelor en Electromécanique
Finalité climatisation et techniques du froid

Travail de fin d'études : « Augmentation de la puissance frigorifique »

2003-2004 : 1^{ère} candidature ingénieur industriel
Haute Ecole Robert Schuman – Catégorie technique à Arlon

Juin 2003 : Certificat d'enseignement secondaire supérieur
Institut Cardijn Lorraine à Arlon

Expériences professionnelles

11/2006 – 03/2007 : stage de fin d'études chez A+P Kieffer Omnitec (Luxembourg)

07/2005 : intendance dans la société GECOFI (gestion, comptabilité, finances)

08/2005 : travail en horticulture (Arlon)

07/2004 : travail d'étudiant effectué chez SOCOM (Foetz) , département courant faible

08/2004 : travail en horticulture (Arlon)

07/2003 : travail d'étudiant effectué chez SOCOM (Foetz) , département courant faible

07/2002 : travail d'étudiant effectué chez SOCOM (Foetz), département courant faible

Loisirs

- Lecture, cinéma
- Horticulture, aménagement d'espaces verts
- Sports pratiqués : escalade, équitation, tir sportif

Autres informations

- Permis de conduire A et B, possède une voiture
- Langue maternelle : Français
- Seconde langue : Anglais (niveau humanité)
- Bonne maîtrise d'Internet, Word, Power Point, AutoCAD, PL7 Pro

SCHMIT Arnaud

**Augmentation de la puissance frigorifique
chez Fortis, Centre Bancaire Kirchberg (GDL)**

J'ai effectué mon stage au sein de la banque Fortis au Kirchberg pour la société A+P Kieffer, qui y détient un contrat de maintenance en garantie totale.

Vu l'augmentation continue du nombre d'employés et à cause d'un matériel bureautique et informatique plus puissant, la production frigorifique de la banque devra être majorée de 600 kW pour compenser le manque actuel et de 1200 kW pour répondre aux besoins futurs. De plus, l'installation de froid ayant atteint ses limites, la banque ne dispose plus d'aucune réserve lorsque la demande est importante (période estivale).

- Pour remédier à ce problème, la première solution est d'implanter une nouvelle **tour de refroidissement** sur ce site.

En effet, la production de froid actuelle est en partie produite par trois absorbeurs. Ce sont des machines frigorifiques à absorption dont la performance dépend fortement du régime de température des sources thermodynamiques.

Lors des journées chaudes, les tours aéroréfrigérantes arrivent rapidement à saturation, ce qui augmente la température de retour condenseur et diminue la puissance instantanée des absorbeurs de près de 40 % par rapport à la puissance nominale.

Cette tour de refroidissement viendrait en complément de trois tours de refroidissement de type humide fermées, déjà existantes, si la charge calorifique à évacuer est trop importante.

La principale contrainte pour l'implantation de la nouvelle tour de refroidissement était qu'aucune modification extérieure ne pouvait avoir lieu. Seul un endroit était adéquat pour accepter cette nouvelle technique.

Dans ces conditions, la tour de refroidissement doit avoir des dimensions limitées et ne peut dégager que 706 kW : puissance trop faible car un absorbeur doit dégager au minimum 2118,75 kW pour que son rendement soit optimal.

- La seconde solution est d'installer une nouvelle machine frigorifique.

Le premier travail à effectuer est de choisir l'emplacement de la nouvelle machine frigorifique. Vu le prix élevé de ce type d'appareil, le concept d'installer une machine de location a été privilégié.

Nous avons ensuite dimensionné les tuyauteries ainsi que tous les éléments hydrauliques.

Nous avons calculé ceux-ci pour une puissance de 1200 kW, même si dans un premier temps il n'y a qu'une carence de 600 kW. Cela nous permettra de ne pas modifier le nouveau réseau lors de l'ajout d'une machine frigorifique d'une puissance plus importante.

Promoteurs :

M. Classine	A+P Kieffer	Omnitec	Luxembourg
M. Satinet	Chargé de cours	HERS	Arlon

SONVEAU Pascal

Le Pas de Loup, 32

B-6791 Guerlange

Tél. : +32 63 578 519

GSM : +32 494 872 461

E-Mail : sonveau_pascal@hotmail.com

Belge

Célibataire

Né le 19 mars 1985

Formations et diplômes

2003-2006 : Haute Ecole Robert Schuman (H.E.R.S.) Catégorie technique à Arlon
Bachelor électromécanique finalité chauffage, climatisation et techniques du froid

1999-2003 : Athénée Royal Athus

Enseignement technique de qualification électromécanique

Certificat d'enseignement secondaire supérieur+certificat de qualification

Expériences professionnelles

2007 : Stage en entreprise chez Cool-Tec S.A.

Travail de fin d'études : Dimensionnement d'une installation frigorifique d'un magasin de station service (meubles et conditionnement d'air)

2006 : Job étudiant chez Cool-Tec S.A. : aide-frigoriste

2003 à 2005 : Job étudiant chez Linde Sarca S.A. : aide-frigoriste

2002 : Job étudiant à la Commune d'Aubange : ouvrier au service travaux

Connaissances spécifiques

Connaissances des langues :

Français : langue maternelle

Anglais : connaissance moyenne

Connaissances informatiques :

MS Office : Word, Excel

DAO: AutoCAD

Internet Explorer

Loisirs

Football, musique, lecture, informatique, soirées entre amis...

SONVEAU Pascal

<p style="text-align: center;">Installation frigorifique d'un magasin de station service (meubles et conditionnement d'air).</p>

Mon travail de fin d'études consiste à réaliser le calcul des installations de meubles frigorifiques et le conditionnement d'air d'un petit magasin d'une station service.

Il m'a été demandé de calculer la puissance des machines pour chaque meuble frigorifique et pour le conditionnement d'air, de choisir les machines et les accessoires adéquats, de calculer le réseau de tuyauteries et des gaines de conditionnement d'air.

Promoteurs :

M. Wenner
M. Satinet

Cool-Tec S.A.
Chargé de cours

Luxembourg
HERS Arlon



Rue de Vance 27 • B-6720 Habay-la-Neuve
Téléphone : +32 63 422 080 • GSM : +32 497 605 227
e-mail : b.warrant@skynet.be

WARRANT BENJAMIN

IDENTITE

- **Etat civil** : célibataire
- **Nationalité** : Belge
- **Date de naissance** : 30 janvier 1986
- **Lieu de naissance** : Messancy (Belgique)
- **Langue maternelle** : Français

FORMATION

- **Etudes secondaires**, de septembre 1998 à juin 2004,
 - Humanités générales
 - Options fortes en Sciences et Mathématiques
 - Communauté Scolaire Saint-Benoît
 - B-6720 Habay-la-Neuve
- **Etudes supérieures**, de septembre 2004 à juin 2007,
 - Bachelor en Electromécanique, Climatisation, techniques du froid
Travail de fin d'études : Audit énergétique d'un immeuble et propositions d'améliorations
 - Haute Ecole Robert Schuman - Catégorie technique à Arlon

CONNAISSANCES

- **Dactylographie** : trois années de cours et obtention d'un diplôme.
- **Informatique** : Word, Excel, PowerPoint, Publisher, AutoCAD, PL7-Pro, Matlab

LANGUES

- **Anglais** : connaissance scolaire (secondaire : 4 ans ; supérieur : 1 an).
- **Néerlandais** : connaissance scolaire (6 ans).

JOBS D'ETUDIANT

- **S.A. Delhaize Le Lion** à Arlon, en juillet 2003, 2004 et août 2005
Caissier
- **S.A. AUTOPOLIS**, en juillet et août, 2005 et 2006
Département PDI, Service livraisons L-8070 Bertrange
-

WARRANT Benjamin

Audit énergétique d'un immeuble et propositions d'améliorations
--

Dans le cadre de mon stage en entreprise, effectué dans la société A+P Kieffer – Omnitec à Luxembourg, plusieurs sujets m'ont été proposés pour la réalisation de mon travail de fin d'études. Mon choix s'est porté sur l'analyse énergétique d'un immeuble de bureaux, situé également à Luxembourg. Initiée par le propriétaire, cette étude avait pour but de proposer des améliorations permettant de diminuer, à l'avenir, les coûts d'exploitation du bâtiment. Ce dernier, construit en 2003, comprend cinq étages et deux sous-sols. Seuls les cinq étages supérieurs, d'une surface totale de 2 198 m², sont occupés, et cela par une centaine de personnes. L'installation technique se compose d'une chaudière alimentée au gaz naturel, de deux machines de production d'eau glacée à l'ammoniac et d'une centrale de traitement d'air. Les locaux sont chauffés et rafraîchis via des poutres à induction alimentées en air prétraité par la centrale de traitement d'air.

Il est intéressant de remarquer que l'étude a été effectuée sur base de l'exercice 2006. La première étape consistait à contrôler l'étanchéité de l'enveloppe du bâtiment à l'aide de la caméra thermographique. Cet appareil a également été utilisé pour vérifier le fonctionnement des poutres à induction des différents locaux. Aucun problème n'est apparu. Ensuite, sur base des relevés effectués lors de la conduite du bâtiment, les consommations de gaz, d'énergie frigorifique et d'électricité des différents appareils ont été calculées. Les améliorations proposées sont propres à la régulation et à ses consignes. Ainsi, en modifiant légèrement les consignes intérieures en hiver, il sera possible d'économiser une grande quantité de gaz. Une grande économie d'énergie frigorifique sera réalisée par une augmentation de la consigne de température dans les locaux informatiques du bâtiment. Une meilleure régulation du volet de by-pass de l'échangeur de la centrale de traitement d'air diminuera également fortement les consommations d'eau chaude et d'eau glacée des batteries de la CTA. La mise en place d'un free-cooling des locaux pendant la nuit suivant les journées chaudes fait aussi partie des propositions. Pour terminer, de nouveaux horaires de fonctionnement sont proposés afin de diminuer le chauffage et le rafraîchissement pendant les périodes d'inoccupation de l'immeuble.

Un bilan des économies et un devis des travaux devant être effectués pour appliquer les modifications proposées concluent cet audit énergétique. Quoiqu'il en soit, la gestion du bâtiment n'en sera pas affectée et le confort ne s'en trouvera pas diminué.

Promoteurs :

M. Michel Classine	Chef de service Département GTE	A+PKieffer – Omnitec	Luxembourg
M. Satinet	Chargé de cours	HERS	Arlon

Ingénieur Industriel
Section Industrie

Fabrice BASTIN

Foy 12a
6600 Bastogne (Belgique)
Tel. : 0494/194 993
E-mail : bastin.f@hotmail.com

Nationalité : Belge
Né le 13 février 1985
Célibataire
Permis B

Ingénieur Industriel – Section Industrie – Orientation Construction

FORMATION

- | | |
|-----------|--|
| 2003-2007 | Haute Ecole Robert Schuman - Arlon
Diplôme d'Ingénieur Industriel - Section Industrie,
Orientation Construction (BAC + 4) |
| 2001-2003 | Institut Cardijn-Lorraine - Arlon
Technique qualification industrie du bois et des matériaux connexes.
- Certificat d'enseignement secondaire supérieur.
- Certificat de qualification.
- Certificat de sécurité de base – VCA (B-VCA) / BeSaCC. |

EXPÉRIENCE PROFESSIONNELLE

- | | |
|------|---|
| 2007 | Bureau d'études techniques Ingénieurs BCT - Liège
Stage en entreprise d'une durée de trois mois dans le cadre de mon mémoire :
Autoroute A605 – Cerexhe-Heuseux – Beaufays. Etude d'une tranchée
couverte et de ses abords au droit de l'échangeur de Retinne. |
| 2006 | Ministère Wallon de l'Équipement et des Transports - Arlon
Stage en entreprise d'une durée d'un mois : suivi de la réhabilitation des
autoroutes E25 - E411. |
| 2002 | Menuiserie J.Bodet - Bertogne
Stage en entreprise d'une durée d'un mois : réalisation de châssis de fenêtres,
de portes et de divers travaux de menuiserie. |

CONNAISSANCES INFORMATIQUES

- Langages : C, C++, Visual Basic
- Bureautique : Word, Excel, Power Point
- DAO : Autocad
- Calcul structure : Powerframe
- Automatisation : PL7 Pro V4.3.

LANGUES

- Français : langue maternelle
- Anglais : niveau à améliorer

CENTRES D'INTÉRÊTS

- Aéromodélisme, électronique, musique, cinéma

BASTIN Fabrice
Orientation Construction

Autoroute A605 – Cerexhe-Heuseux – Beaufays
Etude d'une tranchée couverte, de ses abords au droit de l'échangeur de Retinne

Au coeur de l'Europe, la Belgique et la Wallonie bénéficient d'un réseau autoroutier remarquable dont Liège constitue un nœud important.

Pourtant, malgré l'ouverture de la liaison E40-E25 via les tunnels de Cointe en juin 2000, Liège ne dispose pas d'un réseau périphérique complet. Il lui manque, en effet, la branche "Est" du ring autour de l'agglomération. C'est dans ce contexte que s'inscrit la liaison autoroutière entre Cerexhe-Heuseux (E40) et Beaufays (E25).

Mon projet consiste à étudier deux murs de soutènement et le pont cadre permettant le passage de l'autoroute A605 sous l'échangeur de Retinne.

L'étude comprend les étapes suivantes :

- a. choix des hypothèses de départ ;
- b. définition et dimensions du pont cadre ;
- c. détermination des charges agissant sur le pont cadre ;
- d. calcul des sollicitations au moyen du logiciel Powerframe ;
- e. choix des armatures et établissement du plan d'armatures ;
- f. dimensionnement et calcul des murs de soutènement destinés à retenir les terres à la sortie du pont cadre côté Beaufays ;
- g. choix des armatures ;
- h. établissement des plans d'armatures ;
- i. estimation du coût du pont cadre et des murs de soutènement.

Promoteurs :

M. Jean CORNET

Ingénieur en Chef
Directeur des Ponts et Chaussées
Chargé de cours

MET Arlon
HERS Arlon

M. Jean-François NYS

Ingénieur civil en construction

Ingénieur BCT Liège

BAUDOUX Gregory

Age: 23 ans (18/06/1984)

11, Rue de la Clochette

B-6762 Saint-Mard

gregory.baudoux@skynet.be

tél. : +32 (0)63 570 658 après 19h00

INGENIEUR INDUSTRIEL - Orientation Informatique

Etudes :

- Ingénieur Industriel, section Industrie, orientation Informatique à la Haute Ecole Robert Schuman Arlon
- Formation en eXtreme Programming et Test-Driven Development
- Diplôme d'humanité secondaire supérieure filière scientifique (mathématique : 6 heures/semaine, physique : 3 heures/semaine, chimie : 3 heures/semaine)

Expériences professionnelles :

- 03/2007 -> 06/2007 : Stage de 3 mois chez Optima Consulting à Steinfort, développeur de mars à juin 2007
Travail de fin d'études :
Analyse et développement d'un compilateur ASN.1 PER en Delphi.
- 07/2006 : Stage de 1 mois chez Optima Consulting à Steinfort, développeur en juillet 2006
Travail effectué : Analyse et développement d'un compilateur ASN.1 BER en Delphi.
- Année académique 2004/2005 : Stage chez MB conseil et Stratégie (Luxembourg)
Travail effectué : Préparation d'un plan d'affaire pour la création d'un site internet contextuel pour le secteur de la distribution pharmaceutique

Connaissances Linguistiques :

- Français (langue maternelle).
- Anglais : bonne connaissance technique et littéraire (parlé et écrit)

Connaissances en informatiques :

- C, C++, Delphi, html, Java
- Serveur ftp, samba et Nfs
- Bonne connaissance réseau (iptables, routeur Cisco, sécurité réseau,...)
- Os : Linux, Windows
- Base de donnée : SQL
- Méthodologie : Programmation procédural, Programmation orientée objet

Activités extrascolaires :

- Responsable du réseau informatique des étudiants de la Haute Ecole Robert Schuman
- Elu membre du conseil étudiant de la HERS durant l'année académique 2004-2005
- Membre du free software user group d'Arlon (www.fsugar.be)
- Course à pied et natation

BAUDOUX Grégory
WAMPACH Grégory

Orientation Informatique

Conception et réalisation d'un compilateur ASN.1/PER

L'ASN.1 (Abstract Syntax Notation One) est une notation utilisée dans la description de messages échangés entre systèmes de communication en milieu hétérogène. Son utilisation très large couvre les domaines de la téléphonie cellulaire (GSM, UMTS), du contrôle de trafic aérien, de la gestion de réseaux, du courrier électronique sécurisé, des réseaux intelligents, du transport de la voix (VoIP) et de la vidéo sur Internet,... La notation ASN.1 propose plusieurs règles d'encodage des données à transmettre dont notamment la PER (Packed Encoding Rules) dont le but est d'atteindre une compression maximale des flux d'information.

La société OPTIMA CONSULTING, spécialisée dans le développement de solutions logicielles pour les technologies de pointe et en particulier dans le domaine des télécommunications, nous a chargé d'un projet visant à la réalisation d'un compilateur ASN.1/PER. Bien qu'il existe déjà sur le marché un compilateur générant du code en C, le code généré par ce dernier impose de fortes contraintes de mise en oeuvre et d'utilisation et est bien entendu totalement non modulaire. C'est donc dans le but de générer du code objet (plus lisible) et pouvant être manipulé plus facilement (réutilisation, tests en isolation, ...) par le client, que ce projet nous a été confié. En particulier, ce compilateur ASN.1 doit être capable d'analyser des fichiers de spécifications ASN.1 décrivant les protocoles UMTS et de générer du code Delphi (Pascal Objet) capable de décoder des flux d'information encodés en PER (flux de bits).

Ce projet encapsule en réalité deux projets sous-jacents :

- la conception de l'architecture du décodeur à générer par le compilateur, ce premier devant faire face aux contraintes de rapidité imposées par la quantité d'informations à traiter (fichiers de capture pouvant atteindre 10 Go)
- la conception et l'implémentation du compilateur devant faire face non plus à des contraintes de rapidité mais de fiabilité, de flexibilité, d'évolutivité.

Ce compilateur est le premier au niveau mondial à générer un décodeur orienté objet en Delphi capable de traiter du PER.

La conduite du projet a été menée selon la méthodologie dite « agile » qu'est l'« eXtreme Programming » (XP) tant sur le plan de la conception que de l'implémentation. De plus, la méthode de développement par les tests (Test Driven Development) ainsi que l'application de la programmation orientée objet et de nombreux design patterns (modèles de conception) a permis d'offrir à l'application une forte robustesse et une grande flexibilité.

Ce projet m'a permis de développer de nombreuses compétences tant du point de vue technique (programmation objet et utilisation des design patterns, eXtreme Programming, ...) que technologique (langage de programmation Delphi, schémas UML). De plus la pratique de l'eXtreme Programming m'a permis de renforcer les cinq valeurs fondamentales sur lesquelles cette méthodologie repose : la communication, la simplicité, le feedback, le courage et le respect.

Promoteurs :

M. Stéphane CARRE	Directeur	Optima Consulting	Steinfort GDL
Mme Nicole BLERET	Chef de travaux	HERS	Arlon

CHARPENTIER Simon
Orientation Construction

**Méthode d'optimisation et d'aide à la décision pour l'attribution des travaux
d'entretien en régie**

Le Ministère de l'Équipement et des Transports (MET) assume le management des routes nationales et des autoroutes de Wallonie. La *Direction des Routes du Luxembourg* basée à Arlon gère les huit districts routiers et les deux districts autoroutiers de la province. Chaque district possède une *régie* chargée d'effectuer les travaux d'entretien des routes sur son territoire. Elle dispose de matériel et de personnel ouvrier pour mener à bien cette mission.

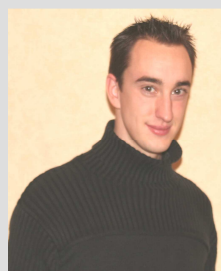
Cependant, les régies sont incapables d'effectuer l'entièreté des travaux d'entretien en raison principalement du nombre limité de personnel ouvrier et, dans une moindre mesure, de l'absence de matériel adéquat. Les districts doivent donc faire appel à des entreprises privées pour réaliser une partie des travaux. Il leur faut aussi disposer de budgets appropriés.

Tenant compte de ces impératifs, l'idée proposée par Monsieur Cornet, directeur de la Direction des Routes du Luxembourg est de réaliser une étude comportant trois axes principaux :

- Une ***mise à jour des métrés-types*** a d'abord été entreprise. Elle consiste en une actualisation des postes, d'une part, des chapitres et codes normalisés qui y correspondent, d'autre part. Les bases de cette mise à jour sont les métrés-types de 2003, les travaux prévus en 2007 et la norme du *Cahier des Charges – Type RW 99 : 2004*. Son but est de pouvoir utiliser des métrés directement lisibles par tous.
- Ensuite, une ***méthode d'optimisation et d'aide à la décision pour l'attribution des travaux en régie*** a été mise en place. L'attribution des travaux aux ouvriers de la régie ou à des entreprises privées se base sur un coefficient de criticité, qui dépend de divers paramètres tels que, notamment, la priorité du poste, la disponibilité de l'outillage et du personnel nécessaires, la motivation du personnel.
- Enfin, une ***application de la méthode à deux districts représentatifs*** ainsi qu'une ***simulation des besoins annuels réels de la D132*** ont été réalisées, ce qui a permis la validation de la méthode, la comparaison des besoins avec les allocations budgétaires et, finalement, la mise en évidence d'une solution envisageable par la Direction générale des Autoroutes et des Routes.

Promoteurs:

M. Jean CORNET	Ingénieur en Chef Directeur des Ponts et Chaussées Chargé de cours	MET Arlon HERS Arlon
Mme Geneviève BREYER	Maître-Assistant	HERS Arlon



Bastien CLAUDOT
rue Albert 1^{er} 120
B-6810 PIN

☎ 0032 (0)61/ 31 39 50

☎ 0032 (0)494/ 39 45 92

✉ bastienclaudot@hotmail.com

Belge

Célibataire

23 ans (08 février 1984)

Véhicule personnel

Ingénieur Industriel - Orientation Construction

Formations

- 2007 Ingénieur Industriel – Section industrie
Orientation construction (BAC + 4)
Haute Ecole Robert Schuman - Catégorie technique
- 2002 Certificat d'Enseignement Secondaire Supérieur
Option Scientifique
Athénée Royal Izel

Expériences professionnelles

- Mars-juin 2007 Travail de fin d'études sur le principe de bâtiments
à basse énergie réalisé chez Giorgetti Félix
Chantier domaine Alténa Esch sur Alzette
- Juillet 2006 Stage chez Giorgetti Félix
Assistant conducteur sur le chantier à Merl
- Métrés, Vérification de plans
 - contrôle de factures,...
- Juillet 2003/2005 Rénovation d'une maison
- Pose de carrelages, plinthes et parquets
 - Maçonnerie, démolition, peinture, ...
- Août 2002 Travail étudiant chez Homel frères
Manœuvre sur chantier d'une ancienne maison
- Août 2001 Travail d'étudiant chez COBELBA
Manœuvre sur le chantier de la brasserie d'Orval

Connaissances linguistiques

- | | |
|----------|--------------------|
| Français | Langue maternelle |
| Anglais | Bon niveau |
| Allemand | Maîtrise des bases |

Connaissances informatiques

AutoCAD 2005, Excel, Word, PowerPoint, Microsoft Visual Basic, C, C++, PL7 pro

Divers

- Participation active dans des organisations estudiantines
- Membre du comité des étudiants H.E.R.S.
 - Trésorier du comité des étudiants de la ville d'Arlon

Sports

- Basket, VTT

Musicien trompettiste à la Fanfare Communale de Saint-Léger

CLAUDOT Bastien

Orientation Construction

Calcul des indices énergétiques pour un bâtiment basse énergie

Durant mes trois mois de stage, j'ai réalisé mon travail de fin d'études sur le chantier Alténa dans l'entreprise Giorgetti Félix.

Mon travail de fin d'études portait sur l'étude des bâtiments à performance thermique élevée, mon attention s'est immédiatement tournée vers l'élaboration d'une méthode de calcul permettant de trouver les deux indices énergétiques IE1 et IE2 :

- L'indice énergétique IE1 donne le besoin spécifique de chaleur pour le chauffage. [KWh/m²an] ou plus simplement la performance en termes d'isolation du bâtiment.
- L'indice énergétique IE2 donne le besoin en énergie finale pondérée. [KWh/m²an] ou plus simplement la consommation finale du bâtiment.

Pour calculer ces deux indices énergétiques, il m'a fallu étudier en détails les normes et règlements dont voici les références :

- Recueil de législation Grand-ducal du 23 août 2005.
- Norme EN ISO 13790 : Calcul des besoins d'énergie pour le chauffage des locaux.
- Norme EN ISO 13370 : Transfert de chaleur par le sol.
- Norme En ISO 13789 : coefficient de déperdition par transmission.

Elaboration d'un programme Excel calculant les deux indices énergétiques de tous types de bâtiments à performance thermique élevée.

Comparaison des résultats obtenus par ma méthode de calcul avec les valeurs obtenues, calculées par le bureau d'étude Gobelet et Lavandier.

Le programme a été utilisé sur sept variantes différentes : calcul de la maison 13 et réalisation de six variantes pour la maison 11.

Mon programme contient également d'autres fonctionnalités :

- Calcul de l'émission annuelle de CO₂.
- Calcul de la consommation annuelle de gaz naturel.
- Calcul du budget annuel selon consommation.
- Calcul du budget pour tous les matériaux de l'enveloppe thermique.

L'utilisation de mon programme permettra à l'entreprise de déceler immédiatement les endroits critiques d'un bâtiment et de concevoir une isolation appropriée pour l'obtention des primes. L'entreprise aura également la possibilité de simuler plusieurs variantes afin de trouver la version optimale convenant au bâtiment (coût, performance thermique).

Promoteurs :

M. Darville	Responsable du bureau d'étude	Félix GIORGETTI	Luxembourg
M. Becker	Conducteur des travaux sur le chantier Alténa	Félix GIORGETTI	Luxembourg
M. Ravanelli	Maître - Assistant	HERS	Arlon
M. Durieux	Maître - Assistant	HERS	Arlon

COLLIGNON Lionel

Rue de l'Aunée, 8b

6953 Forrières

Tél. : 084/213 657

Portable : 0496/684 610

E-mail : lionel-collignon@hotmail.com

LIEU & DATE DE NAISSANCE : Aye , le 29 septembre 1983-24 ans

ETAT-CIVIL : Belge-célibataire

<p style="text-align: center;">INGENIEUR INDUSTRIEL POLYVALENT ORIENTATION MECANIQUE ROBOTIQUE</p>

I. FORMATION

- **2001-2007:** Ingénieur industriel polyvalent avec spécialisation en mécanique – robotique.
- **1995 – 2001:** humanités scientifiques à l'Athénée Royal de Rochefort.
Obtention du prix des mathématiques en dernière année.

II. EXPERIENCES PROFESSIONNELLES

- **Mars à juin 2007 :** Travail de fin d'études réalisé au sein de l'Atelier Central de Salzinnes.
Remise à niveau de l'installation d'imprégnation pour moteur de traction.
- **Juillet 2006 :** Stage en entreprise de quatre semaines à l'Atelier Central de Salzinnes, Domaine SNCB
Etude du processus de fabrication d'un moteur de traction (courant continu) et traitement d'un problème d'ovalisation d'induit sur les machines de type 20.
- **Juillet 2005 :** maintenance et participation à des travaux mécaniques des installations de traitement des immondices gérées par l'Intercommunale I.D.E.LUX situées à Tenneville.
- **Juillet 2004 :** participation à la rénovation de monuments pour la Commune de Nassogne.
Ces activités portaient sur des travaux de maçonnerie, peinture et réhabilitation de sentiers touristiques.
- **Juillet 2002 et 2003 :** accueil des touristes auprès de l'Office du Tourisme de Nassogne.

III. MAITRISE DE L'OUTIL INFORMATIQUE.

- Logiciels: Windows XP, Windows Vista, Excell, Word, Powerpoint, Autocad, Catia V5, Inventor 10, PL7 pro.
- Langages: C, C++, Visual Basic.

IV. LANGUES.

- **Français :** langue maternelle.
- **Anglais :** bonnes connaissances à l'écrit et à l'oral.
- **Néerlandais :** bonnes connaissances à l'écrit et à l'oral.
- **Espagnol :** bon niveau.

V. LOISIRS.

- Tennis, cyclisme, Internet, mécanique automobile.

COLLIGNON Lionel

Orientation Mécanique - Robotique

<p style="text-align: center;">Remise à niveau de l'installation d'imprégnation de l'Atelier Central de Salzinnes - Domaine SNCB</p>

Mon travail de fin d'études effectué à la SNCB consiste principalement en une étude économique et technique afin d'évaluer, s'il s'avère plus intéressant de remplacer complètement le stand d'imprégnation pour moteur à courant continu par une toute nouvelle installation nettement plus performante, ou simplement réviser l'installation actuelle via le renouvellement des éléments les plus dégradés tout en conservant les autoclaves. Cette révision concerne principalement le refroidisseur d'eau, un réchauffeur de passage, les réservoirs de stockage pour la résine, la cuve à eau, un échangeur de chaleur et le système d'automatisation.

L'imprégnation est un traitement du bobinage destiné à maintenir ses propriétés diélectriques et à obtenir un ensemble compact et résistant.

Le principal avantage du tout nouveau système est qu'il permettrait l'imprégnation multi-résine. En effet, jusqu'à présent, il était impossible d'imprégner successivement dans un même autoclave, en utilisant des résines ayant une base chimique différente. Le principe d'imprégnation par fausse cuve permet de contourner ce problème. De cette façon, les parois de l'autoclave ne sont plus en contact avec les vapeurs de résine.

Le facteur économique sera déterminant pour justifier la solution à préconiser.

Promoteurs :

M. Andy HANSSENS
M. Yves SATINET

Ingénieur Industriel - Division électrique
Chargé de cours

SNCB Salzinnes
HERS Arlon

Richard CONSTANT
Rue des grands mèches, n°10
B-6724 Marbehan
Tél : +32 (0)63 41 10 53
Gsm : +32 (0)473 44 31 74
E-mail : fusezillion@hotmail.com

Belge
Né le 14 août 1985
Célibataire
Permis B

Ingénieur Industriel - Section Industrie Orientation construction
--

Formations :

2005 – 2007 : Haute Ecole Robert Schuman Arlon – Catégorie technique
Ingénieur Industriel - Section Industrie - Orientation Construction

2003 – 2005 : Haute Ecole Robert Schuman Arlon – Catégorie technique
Candidature Ingénieur Industriel – Section Industrie

1997 – 2003 : Athénée Royal Izel
Certificat d’Enseignement Secondaire Supérieur – Option Scientifique

Expériences Professionnelles :

Mars à juin 2007 : Travail de fin d’études réalisé au sein de la société IDELUX (Arlon).
Sujet : Dimensionnement du bâtiment « moteur à gaz » sur le secteur de Habay. Principe du blindage par rideaux de palplanches.

Juillet 2006 : Stage « expérience en entreprise » au sein de l’intercommunale IDELUX à Habay – Aménagement des parcs à conteneurs de St-Léger, Messancy et Rouvroy.

Juillet 2000 – 2001 : Aménagement et entretien du camping de Marbehan.

Langues :

Français : Langue maternelle
Anglais : Bonnes connaissances à l’oral et à l’écrit

Connaissances informatiques :

Bureautique: Word, Excel, PowerPoint
Langages : C, C++, Visual Basic
Spécifique: Labview, Grafset, AutoCad

Centres d’intérêts :

Sports en général et plus particulièrement : football et mini-foot
Musique, cinéma
Membre du club des jeunes de mon village
Membre de l’ASBL Gaume – Expérience

CONSTANT Richard
Orientation Construction

Etude d'un blindage de fouille et d'un bâtiment spécial en béton armé

Le présent travail a été effectué au sein du bureau d'études de la société Idelux à Arlon. L'utilisation rationnelle et économique de l'énergie y occupe une place importante. Il faut savoir que depuis plus de 20 ans, tous les déchets compostables étaient traités de façon aérobie, par retournement d'andains visant la production de compost. Dorénavant, sur le site de traitement et de valorisation des déchets de Habay, la production d'un gaz riche en méthane se fait de façon anaérobie. Ce gaz, appelé biogaz, est capté via un réseau de puits de dégazage implanté au sein des déchets. Il est alors orienté vers un moteur, pesant environ 25T, entraînant un alternateur. L'électricité ainsi produite est utilisée pour les besoins internes de la station de Habay. Cette énergie verte permet en outre d'économiser des milliers de litres de fuel par an.

Une première partie de ce travail de fin d'études concerne les travaux de terrassement nécessaires à la construction du bâtiment accueillant les différents constituants du moteur à biogaz. Elle consiste à dimensionner un blindage de fouille par rideau de palplanches, devant assurer la sécurité du personnel sur chantier. Les surcharges en tête de rideau étant faibles et le sol étant de bonne composition, le rideau est du type libre en tête.

La seconde et principale partie de ce travail de fin d'études consiste en l'étude du bâtiment. De nombreuses particularités comme les réservations, la mise en place d'une dalle hyperstatique, l'utilisation de charges d'exploitation conséquentes, la présence de voiles et de portiques...sont à prendre en compte pour la répartition des charges dans les éléments porteurs. Une descente de charges est effectuée dans le but de calculer les fondations afin d'assurer la stabilité de l'ensemble du bâtiment. Le dimensionnement des éléments porteurs en béton armé est alors effectué selon l'Eurocode 2 et des croquis de ferrailage sont dessinés.

Promoteurs :

M. Olivier WAUTHIER
M. Christian RICHARD

Ingénieur de projets
Maître - Assistant

Idelux
HERS

Arlon
Arlon

EVANS Benjamin

Rue de la Hailleule, n°14
B-6810 Jamoigne
Tél : 0032 (0)497 31 67 97
E-mail : bljamlevans@hotmail.com

Nationalité belge
Né le 27 décembre 1982
Célibataire
Permis B

Ingénieur Industriel - Section Industrie
Orientation Mécanique – Robotique

Formation

2005-2007 : Haute école Robert Schuman Arlon – Catégorie technique
Ingénieur Industriel en industrie - Orientation Mécanique -Robotique
2003-2005 : Haute école Robert Schuman Arlon – Catégorie technique
Candidature Ingénieur Industriel en industrie
2002-2003 : Université Catholique de Louvain-la-Neuve - UCL
Candidature ingénieur de gestion (INGECO)
2001-2002 : Université Catholique de Louvain-la-Neuve - UCL
Candidature informatique et gestion (SESP)
2000-2001 : Facultés Notre-Dame-de-la-Paix Namur - FUNDP
Candidature Licence Mathématique
1994-2000: Collège-Notre-Dame-du-Bonlieu Virton - CNDB
Etudes secondaires générales

Expériences Professionnelles

Mars à juin 2007 : Travail de fin d'études dans la société Burgo Ardennes au sein du département de régénération pour le compte de la société PEPITe Liège.
Réalisation d'une étude « data mining » appliquée à la production de vapeur et à son utilisation.
Août 2006 : Magasinier à la S.A. Spar d' Aubange
Juillet 2006 : Stage étudiant au bureau d'étude et de conception mécanique de la société GRADEL s.a. installée à Steinfort
Été 2005 : Employé de bureau au service comptable de LEASEPLAN Luxembourg
2004-2005 : Ouvrier sur petits chantiers d'aménagements d'appartements
Juillet 2004 : Ouvrier dans une maison d'accueil pour jeunes néerlandophones
Août 2002 : Service-man à la WIRE PLANT de Colmar-Berg (GOODYEAR)

Langues

Français : langue maternelle
Anglais : bonnes connaissances écrites et orales
Allemand : notions de base

Connaissances informatiques

OS : Windows 98, 2000, XP
Logiciels : Office, Autocad, Catia, SolidWorks, graphcet, PL7, labview, PEPITo
Langages : C++, Visual Basic, Ladder, Lisp

Divers

Loisirs : football, lecture, mots croisés
Intérêts : électronique, informatique

EVANS Benjamin

Orientation Mécanique – Robotique

<p align="center">Réalisation d'une étude 'data mining' appliquée à la production de vapeur et à son utilisation</p>

Fondée le 26 septembre 2002, PEPITe S.A. est une spin-off de l'université de Liège. Cette société s'est construite autour d'un outil logiciel créé par le professeur Louis WEHENKEL dans le cadre de ses recherches. L'environnement PEPITo représente un outil de pointe dans le domaine du traitement de données et de l'apprentissage supervisé, activités centrales des démarches de data mining. Continuant à être développé conjointement par les deux parties, cet outil est appliqué à des problèmes concrets dans le domaine industriel.

La société Burgo est active dans le secteur papetier depuis des décennies et y occupe les premiers rangs au niveau européen. Le site de Burgo Ardennes, installé près de Virton, produit du papier, de la pâte mais aussi de l'énergie électrique verte. Cette production permet à Burgo Ardennes de produire plus de 60% de ses besoins en énergie électrique tout en respectant les normes environnementales.

Mon projet concerne la réalisation d'une recherche de connaissances dans les données (data mining) appliqué à un procédé industriel, avec pour but ma formation à cette technique ainsi que la promotion de l'outil logiciel. L'apport d'une plus value concrète pour la société Burgo Ardennes étant par ailleurs un critère de succès. Dans le cadre de mon travail de fin d'études, PEPITe a mis à ma disposition son environnement logiciel ainsi que son expertise dans ce domaine très pointu. Burgo Ardennes possédant une bonne structure d'acquisition de données, un accord a été passé entre les deux sociétés pour accueillir ce projet.

Les données acquises par cette structure permettent au chef de service de la régénération de Burgo Ardennes de surveiller l'évolution de procédés clés au travers d'un tableau de bord. L'application de l'environnement PEPITo sur les données de la régénération a pour but d'explorer l'évolution temporelle des différents paramètres process et de mettre en évidence des dérives ou des signes précurseurs de problèmes. L'intérêt d'un tel environnement réside dans la possibilité de surveiller l'évolution conjointe de centaines de paramètres et d'en ressortir des tendances.

L'étude que j'ai réalisée a fait ressortir le caractère fragile de certains indicateurs, trop dépendants des valeurs issues des capteurs. L'environnement PEPITo m'a permis d'y remédier par la création de diverses fonctions complexes de régression. Ces fonctions donnent la possibilité à Burgo Ardennes d'avoir, en plus de la valeur mesurée, une valeur extrapolée reposant sur les valeurs mesurées de tous les autres paramètres. Ceci est d'une grande importance pour le service qui y voit une opportunité d'augmenter la fiabilité et la robustesse de ses modèles.

Promoteurs :

M. Philippe OLIVY	Responsable Energies		
	Chef de service Electricité	Burgo Ardennes	Harnoncourt
M. Marc DURIEUX	Maître - Assistant	HERS	Arlon

FURST Julien

Rue du centre, 52
B – 6791 ATHUS
Portable : +32(0)497/169 630
Mail : furstjulien@hotmail.com.
Né le 03 septembre 1984
Belge, Célibataire



FORMATIONS :

- 2007 : Ingénieur Industriel - Section industrie – Orientation mécanique-robotique.
Haute Ecole Robert Schuman, Catégorie technique, Arlon.
Niveau BAC+4.
- 2003 : Certificat d’Enseignement Secondaire Supérieur.
Enseignement Secondaire Général à l’Athénée Royale, Athus.

LANGUES :

Français : Langue maternelle.
Anglais : Très bon niveau (lecture/écriture), expression courante (conversation).
Néerlandais : Bonnes bases écrites et orales.
Allemand : Notions.

EXPERIENCES PROFESSIONNELLES

• Stage réalisés :

- EMIRATES SPECIALITIES DUBAI – Unites Arabs Emirats.

J’ai eu la chance de faire un stage dans une entreprise qui vend tous les produits possibles et imaginables de la construction, dans un pays connaissant une expansion extraordinaire. En tant que commercial, mon travail s’est présenté comme suit:

- 1- Etudes des produits de ES
- 2- Visites de chantiers et de clients avec un collègue sud africain afin de faire connaissance et apprendre à établir de bonnes relations.
- 3- Visites autonomes de clients et réalisations de devis.

- EMI-CMI Aubange, réalisation de mon TFE :

Etude et mise en place d’une ligne de test complète pour tous types de véhicules et plus particulièrement pour le Char piranha 3 de chez MOWAG (Suisse).

- En tant qu’employé : REDING ASSURANCES HALANZY, triage et gestion de dossiers d’assurance en tous genres (juillet 2004).
AC RESTAURANT WEYLER, réceptionniste (2004-2006) .
SONECOM, enquêteur pour la réalisation de statistiques sur le logement en REGION WALLONE (2007).
MULTI-VALUE, enquêteur mystère (2006)
- En tant qu’ouvrier : AC RESTAURANT WEYLER, magasinier, cuisinier, nettoyage et gestion du « SHOP » (2002- 2005).
COMMUNE AUBANGE, jardinage-nettoyage (juillet 2004).
MJC ATHUS, animateur pour jeunes.
Kiné BODEUX HOUEMONT, moniteur de natation (2005).

FURST Julien

Orientation Mécanique-Robotique

<p style="text-align: center;">Etude et mise en place d'une ligne de test complète pour tous véhicules (et particulièrement pour le char pirhana3 MOWAG)</p>

Ayant des projets plus que souvent liés à l'assemblage et à la maintenance de véhicules en tous genres, CMI AUBANGE se retrouve toujours à la merci de sous-traitances en ce qui concerne les tests de leurs véhicules .Et plus particulièrement en 2007, pour un projet confié à CMI par l'armée belge, qui est l'assemblage char piranha 3 de chez MOWAG (Suisse).

Etudier, créer et assembler une structure amovible, légère, simple d'utilisation en y incluant les bons appareils qui réalisent des tests de freinage, pesée et géométrie adéquats ainsi que la correction de parallélisme et carrossage devenait pour CMI la clé d'un investissement intelligent.

C'est alors que, grâce à un matériel technologique récent, adapté et performant, CMI aura la capacité et l'habileté de pouvoir réaliser tous les tests nécessaires au bon fonctionnement de leurs véhicules.

Voici donc le projet qui m'a été proposé de réaliser par CMI : une ligne de test complète pour laquelle j'ai dû inventer, dessiner, calculer, dimensionner, commander, assembler et négocier tous les composants matériels et prévoir les ouvriers de cette nouvelle ligne. Sans oublier les arrangements qu'il a fallu conclurent au niveau du transport de matériel ainsi que les réunions avec des ingénieurs allemand de chez SAXON.

De plus, il était impératif de créer une ligne de test qui serait d'une part adaptée pour le piranha 3 mais également pour tout autre type de véhicules susceptibles de sortir des ateliers CMI.

Promoteurs :

M. Stéphane BURTON
M. Bruno JADOT

Responsable du bureau d'étude
Professeur

EMI
HERS

Aubange
Arlon

GALLET Fabien

Gérimont n°1
B-6840 Neufchâteau
Tél. : +32 (0)474 36 77 60 ou +32 (0)61 27 76 70
Email : fabriengallet@hotmail.com
Né le 24/07/85 à Libramont, 21 ans

Ingénieur Industriel - Orientation Mécanique

Formation :

2003-2007 : Ingénieur Industriel en industrie - orientation mécanique et robotique
Haute Ecole Robert Schuman Arlon
1999-2003 : Enseignement secondaire, transition électromécanique
Institut des Arts et Métiers Pierrard Virton

Expérience professionnelle :

De mars à mai 2007 : Travail de fin d'études au sein de l'entreprise Win sprl
Sujet du TFE : Modification d'un buffer de stockage automatique.

Juillet 2006 : Stage au sein de l'entreprise Win sprl située à Transinne,
apprentissage au logiciel Solidworks,

La société Win Sprl conçoit du matériel pour les menuiseries
industrielles.

Langues :

Français : langue maternelle
Anglais : niveau scolaire (6 années de secondaire et Anglais niveau 5 au cours
du soir)
Allemand : base grammaticale (2 ans de cours)

Informatique :

Windows et Microsoft Office
Linux
AUTO CAD
Catia V5, Solidworks 2006
Langages de programmation : C, C++, VB
Programmation d'automate : Grafset et Ladder (Télémechanique et Siemens)

Centre d'intérêt :

La mécanique me passionne depuis toujours.
La construction est un milieu qui m'intéresse très fortement.

Divers :

Permis de conduire catégorie B et G et possède un véhicule

GALLET Fabien

Orientation mécanique - robotique

Modification d'un buffer de stockage automatique.
--

J'ai effectué mon travail de fin d'études dans l'entreprise Win Sprl. Ils sont spécialisés dans la conception de matériel pour équiper les menuiseries industrielles.

Le travail qui m'a été confié était de modifier un produit existant dans la gamme.

Il s'agit d'un buffer de stockage automatique. La machine est constituée de trois éléments, deux chariots mobiles et le buffer en lui-même.

Le buffer est constitué de plusieurs casiers de stockage. Il y a un chariot mobile de chaque côté du buffer, ils se déplacent le long de celui-ci pour aller se positionner en face du casier dans lequel on désire soit ranger le châssis ou reprendre le châssis stocké précédemment.

Le modèle existant était conçu pour stocker des châssis pvc non vitrés, la modification que je devais effectuer était de le rendre plus solide pour qu'il puisse accepter des châssis pvc déjà vitrés.

Je devais également le fiabiliser et réduire le coût total de la machine.

Pour mener à bien mon projet, j'ai donc réalisé une étude budgétaire du buffer pour déterminer les postes qui étaient les plus onéreux. Après ça, un relevé des pannes récurrentes a été effectué.

Ensuite, j'ai étudié toutes les solutions possibles pour le convoyage et la structure du buffer. J'ai chiffré le coût de chaque solution. Suite à cela, nous avons choisis les solutions qui étaient les moins chères et/ou les plus simples pour faciliter le montage et l'entretien de la machine.

Un prototype a été réalisé pour valider les solutions techniques choisies.

Promoteurs :

M. Alain JACQUES

Ingénieur Industriel

Directeur de l'entreprise

Win Sprl

Transinne

M. Bruno JADOT

Professeur

HERS

Arlon

GOB Simon – Ingénieur Industriel en Industrie - Orientation Construction

Rue de Sterpenich, 5
B - 6700 Arlon
Tél : 0032 494 82 60 14
E-mail : simi_gob@hotmail.com
Né le 09-03-1985 (22 ans)
Belge
Célibataire



Formation

2005 – 2007 Ingénieur Industriel - Section Industrie - Orientation construction
Haute Ecole Robert Schuman – Catégorie technique Arlon

2003 – 2005 Candidat Ingénieur Industriel
Haute Ecole Robert Schuman – Catégorie technique Arlon

2003 Diplôme d'études secondaires générales - Option Latin-Math

Langues : Français : excellent niveau
Anglais : bon niveau
Luxembourgeois : niveau débutant – 1^{ère} année en cours du soir

Logiciels : Autocad 14 et 2004 , InfoCad (logiciel d'éléments finis)
Logiciels FRILO (divers calculs de structures), logiciels courants Word,
Excel, ...

Expérience - stages

2007 (mars-juin) Stage de fin d'études chez *Ingénieurs Conseils Associés (INCA)*
à Niederaanven, Luxembourg
Travail de fin d'études réalisé au sein du département des ouvrages
d'art : **Conception d'un pont cadre sous voies ferrées**

2006 (juillet) Stage chez *Sogeroute*
à Bertrange, Luxembourg
Suivi de chantier

Divers

Titulaire du permis B, cours de soutien scolaire en mathématique

Hobbies

Sport automobile, natation, fitness, cinéma

GOB Simon
Orientation Construction

Etude d'un passage inférieur pour piétons sous les voies de chemin de fer à la gare de Dippach (Luxembourg)

Mon stage a été réalisé auprès de l'entreprise INCA (Ingénieurs Conseils Associés) implantée à Niederanven (Luxembourg). INCA est un bureau d'ingénieurs conseils en génie civil qui se compose de 4 départements : bâtiments, routes, ouvrages d'art et hydraulique. Cette société a pris beaucoup d'ampleur depuis 10 ans et compte actuellement une septantaine de personnes, essentiellement des ingénieurs et des dessinateurs. Lors de mon TFE, j'ai été affecté au département des ouvrages d'art.

Actuellement quelques lignes de chemin de fer luxembourgeois sont encore à voie unique. Cependant, avec la saturation du réseau, il devenait urgent d'augmenter la capacité de transport en dédoublant ces voies. Bien entendu toutes les infrastructures (ponts, passages à niveau, tunnels...) ont dû être réaménagées. C'est ce que la CFL (Chemin de Fer Luxembourgeois) a entrepris pour le tronçon Pétange - Luxembourg.

Mon TFE s'inscrit dans le cadre des travaux de génie civil. Il s'agit en effet de l'étude d'un pont cadre à Dippach, village se situant à mi - chemin entre Pétange et Luxembourg.

Mon travail est divisé en plusieurs parties :

- Etude des différents cas de charge (selon Eurocode 2)
- Etude du soutènement composé de parois berlinoises
- Calcul du pont cadre en béton armé (selon la méthode de Kleinlogel et selon le programme d'éléments finis Infocad®)
- Etude des accès (composés de murs en U coulés sur place en béton armé)
- Etude des escaliers
- Etude de la rampe pour personnes à mobilité réduite
- Etude rapide de l'ascenseur (via un calcul de chantiers)
- Organisation du chantier

Promoteurs:

M. Tom HILGER	Chef de projet	INCA	Niederanven
M. Christian RICHARD	Maître - Assistant	HERS	Arlon

GOOSSE Marvin 10/02/1983 – 24 ans 12, rue Aux Fleurs B-6760 Bleid (Virton)	<i>Tel</i> : +32(0)63 579 316 <i>GSM</i> : +32(0)494 722 456 <i>Email</i> : marvin.goose@hotmail.com Belge - célibataire
--	---

Ingénieur Industriel - Section industrie - Orientation informatique

Formations:

2005-2007 : Diplôme d'Ingénieur Industriel - Section Industrie - Orientation informatique
Haute Ecole Robert Schuman - Catégorie technique - Arlon.

Travail de fin d'études :

Analyse d'un recensement de bases de données Access et étude de la faisabilité d'une migration vers un univers Business Objects. Création d'un outil d'analyse d'impact sur les rapports BO (Visual Basic) - **Caceis Bank Luxembourg - Fund IT.**

2002-2005 : Diplôme de Bachelier en électromécanique.
Haute Ecole Blaise Pascal - Arlon.

Travail de fin d'études :

Transvasement automatique de deux piscines géré par un automate programmable. Dimensionnement du circuit hydraulique, choix de l'automate et programmation en ladder - **Société Aquatec S.P.R.L.**

1995-2001 : Diplôme d'études secondaires supérieures générales.
Institut Notre Dame - Arlon.

Expériences professionnelles :

Juillet 2006 : Caceis Bank Luxembourg - Stage d'insertion en entreprise.
Etude d'un système de monitoring des transactions entre Mainframe et GP2.

Juin 2005 : Ferrero Ardennes - Service électrique.

Juin 2004 : Burgo Ardennes - Service électrique papier.

Juin 2003 : Burgo Ardennes - Service électrique pâte.

Juin 2002 : Pharmacie Goosse Virton - Gestion des stocks.

Informatique :

Système d'exploitation : Windows, Linux.

Bureautique : Office.

Langages de programmation : Visual Basic, C, C++ , Java, HTML, CSS, PHP, JSP.

Bases de données : Access, Oracle, Business Objects, Sql.

Administration et maintenance : Réseau, configuration routeur Cisco.

Automatisation : automates Saia et Télémécanique (programmation Ladder et Grafcet)

Langues :

Français : langue maternelle.

Anglais : lu, écrit, parlé. Niveau moyen.

Néerlandais : lu, écrit, parlé. Niveau débutant.

Espagnol : lu, écrit, parlé. Niveau débutant.

Divers :

Sport : Football depuis l'âge de 7 ans (RESC Virton, RUS Bercheux, RES Jamoigne).

Hobbies : Cinéma, lecture de revues scientifiques.

GOOSSE Marvin
Orientation informatique

Utilisation de Business Objects au travers d'applications bancaires

J'ai effectué mon travail de fin d'études dans le domaine bancaire et notamment dans l'administration des fonds où la solution d'interrogation, de reporting et d'analyse de données est omniprésente.

Business Objects est un outil de reporting utile pour gérer et distribuer des informations contenues dans une base de données. J'ai pu étudier cet outil lors de la réalisation des deux parties de mon projet:

Première partie : Analyse d'un recensement de bases de données Access et étude de la possibilité d'une migration vers un Univers Business Objects.

J'ai analysé un recensement de bases de données Access et réalisé une liste exhaustive de celles considérées comme critiques et interrogeant la base de données secondaire de Global Portfolio II.. GPII est une solution pour la gestion administrative et comptable de tous les types de fonds européens. Ces bases de données Access ont été créées directement par les utilisateurs, ce qui rend difficile toute possibilité de support.

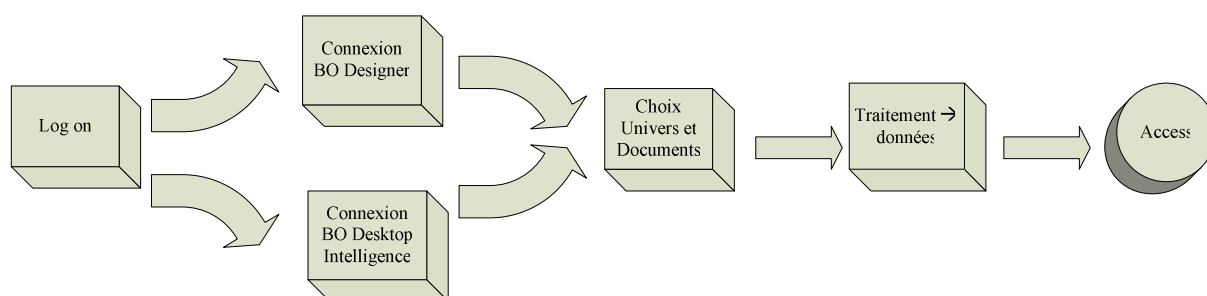
Pourquoi migrer ces bases vers Business Objects ?

- Reprendre le contrôle de ces bases Access au sein des équipes de développement.
- Faciliter et limiter l'accès aux données des utilisateurs.
- Ne pas se trouver dans une situation critique lors de la migration de Global Portfolio 2 - Version 1 vers Global Portfolio 3 - Version 3.

J'ai tenté de définir un périmètre de données commun à toutes les bases Access, afin ensuite de préparer un Univers Business Objects et permettre de désengager celles-ci en les remplaçant par des ad hoc queries via Business Objects.

Seconde partie : Réalisation d'un outil d'analyse d'impact Business Objects.

J'ai réalisé un outil d'analyse d'impact, écrit en Visual Basic, qui permet d'explorer et d'analyser un Univers Business Objects ainsi que les documents utilisant cet Univers.



Après une connexion aux produits Designer et Desktop Intelligence, un traitement de l'Univers et des Documents qui l'attaquent fournit des données relatives à ces derniers. Ces données sont récupérées et sont écrites dans une base de données Access. Les informations sont affichées sous forme de rapports Access en fonction du type d'analyse que l'on souhaite réaliser.

Promoteurs:

M. Yves TRINIANE	Directeur du service Fund IT	Caceis Bank	Luxembourg
M. Philippe MATAIGNE	Chef de projet.	Caceis Bank	Luxembourg
Mme Nicole BLERET	Chef de travaux	HERS	Arlon

Lefèbvre Nicolas

Rue du moulin, 3
 6740 Etalle
 Belgique
 Tél. : 0032(0)63/ 45 51 92
 Fax : 0032(0)63/ 44 63 70
 Portable : 0032(0)477/ 77 43 25
 E-mail : nicolaslefebvre85@gmail.com

Né le 18 février 1985 (22 ans)
 Célibataire
 Belge
 Titulaire du permis de conduire B

**Ingénieur Industriel - Section Industrie
 Orientation Electronique**

Formations	<ul style="list-style-type: none"> ➤ ➤ 2007 : Diplôme d'ingénieur industriel section industrie, orientation électronique à la Haute Ecole Robert Schuman à Arlon. ➤ 2005 : Candidat Ingénieur Industriel. ➤ Juillet 2003 : Réussite de l'examen d'admission aux études de candidat ingénieur civil. ➤ 2003 : Certificat d'Enseignement secondaire supérieur ➤ Institut Notre Dame Arlon ➤ Option : langue moderne Néerlandais (4), Mathématique (8), sciences (7). ➤
Expériences professionnelles	<ul style="list-style-type: none"> ➤ ➤ Mars - Juin 2007 : Travail de fin d'études (TFE) réalisé à Saint Hubert chez Belgocontrol. ➤ « Conception et réalisation d'interfaces de communication à base de microcontrôleurs PIC avec un radar de contrôle aérien » ➤ Juillet 2006 : Stage à Belgocontrol effectué dans le but de me préparer à la vie active en étant en contact avec le milieu du travail.
Langues	<ul style="list-style-type: none"> ➤ ➤ Français (langue maternelle) ➤ Anglais (compréhension écrite) ➤ Néerlandais (compréhension écrite et orale) ➤ Prêt à prendre des cours si nécessaire
Connaissances informatiques	<ul style="list-style-type: none"> ➤ ➤ MS Office, Autocad, PL7 PRO, Labview, Eagle, MPLAB, C18, Adobe Photoshop, Golive, Acrobat, ... ➤ C, C++, Visual Basic, assembleur (PIC16F), C (PIC18F), notion d'HTML.
Intérêts	<ul style="list-style-type: none"> ➤ ➤ Les nouvelles technologies ➤ L'art des samourais ➤ La création de sites web : http://www.takedabudo.be , http://www.takedabudo.be.tf , http://www.esperaza.fr.cx .

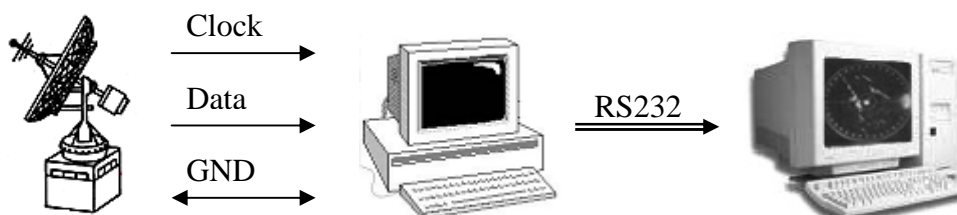
LEFEBVRE Nicolas
Orientation Electronique

**Conception et réalisation d'interfaces de communication
à base de microcontrôleurs PIC vers un radar de contrôle aérien**

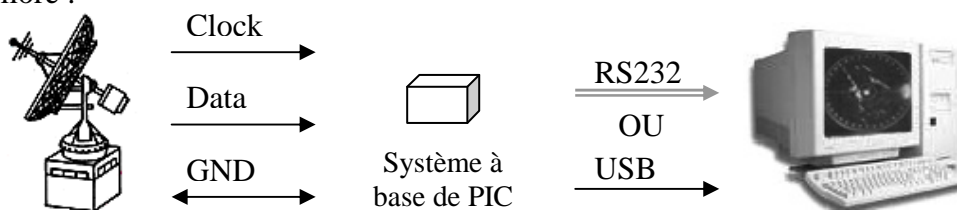
La station radar de Saint-Hubert où j'ai réalisé mon travail de fin d'études fait partie de Belgocontrol, une entreprise publique autonome ayant pour objet principal d'assurer la sécurité de la navigation aérienne dans les espaces aériens dont l'Etat belge est responsable.

Dans un premier temps, mon travail a consisté à concevoir et à réaliser des interfaces de communication avec le radar. Celles-ci, destinées à remplacer les ordinateurs utilisés actuellement, permettent de faire différentes conversions des formats de données.

Systeme actuel :



Systeme amélioré :



J'ai conçu une première interface à base d'un PIC16F628 et une deuxième à base d'un PIC18F2455 ainsi que les programmes qui permettent d'effectuer les conversions.

L'apport pour l'entreprise:

Systeme plus pratique : gain de place, faible consommation, simplicité d'utilisation.

Détection et correction d'un bug trouvé dans une des conversions existantes.

Ajout d'une communication USB pour se connecter au PC.

Par la suite, voyant l'avancement rapide de ce premier projet, il m'a été demandé de poursuivre par le développement d'une interface destinée à transformer une sortie HDLC LAPB en HDLC UI qui va permettre de multiplier le nombre d'utilisateurs connectés. Cette troisième interface dialogue avec le radar et transmet les données à plusieurs utilisateurs. Les ingénieurs de la station sont d'autant plus satisfaits qu'auparavant, ils ne possédaient pas de système équivalent.

Ce travail m'a donné l'occasion d'apprendre par moi-même à manipuler des microcontrôleurs étant donné que ceux-ci n'étaient pas encore utilisés dans l'entreprise. De plus, il m'a permis de m'initier à la programmation des PIC en assembleur et en langage C, de gérer des communications séries RS232 et USB, de gérer l'HDLC UI et LAPB et de connaître les formats des données transmises par le radar.

Je remercie l'équipe de la station de Saint-Hubert pour son aide dans la compréhension des systèmes radars et son soutien pour mon travail de fin d'études.

Promoteurs:

M. Philippe MARISCHAL
M. Daniel LAMBERT
M. Roland GUISSARD

Chef de service
Ing Ind Ppl
Chef de travaux

Belgocontrol
Belgocontrol
HERS

Saint Hubert
Saint Hubert
Arlon

LEONARD Lionel

Rue du Mont, 108
B-6870 Saint-Hubert
+32 61 61 29 15
+32 495 37 17 33
Email : leonard_lionel@hotmail.com

Né le 29-09-1985, 21 ans
Célibataire
Belge

INGENIEUR INDUSTRIEL - ORIENTATION INFORMATIQUE

FORMATION

- 2005-2007 : Ingénieur Industriel – orientation informatique
Haute Ecole Robert Schuman – Catégorie technique – Arlon
- 2003-2005 : Diplôme de Candidat Ingénieur Industriel
Haute Ecole Robert Schuman – Catégorie technique – Arlon
- 1997-2003 : Diplôme d'études secondaires supérieures générales orientations Mathématiques et Sciences fortes
Institut Notre Dame de Saint-Hubert

EXPERIENCES PROFESSIONNELLES

- 2007 : Stage et réalisation du TFE à la cellule informatique de l'Hôpital du Kirchberg
- Juillet 2006 : Stage à la cellule informatique de l'Hôpital du Kirchberg
- Août 2005 : Préposé parc à conteneurs
- Juillet 2003-2004 : Fondation Saint-Hubert: Secrétariat
- Juillet 2002 : Animation et encadrement dans une plaine de vacances
- Juillet 2001 : Piscine Communale de Saint-Hubert: entretien et responsable cafétéria

LANGUES

- | | <u>Niveau :</u> |
|----------------------------------|-----------------|
| - Français : langue maternelle | |
| - Anglais : lu, écrit, parlé | bon |
| - Néerlandais : lu, écrit, parlé | moyen |

CONNAISSANCES INFORMATIQUES

- Système d'exploitation : Windows – Linux – Unix
- Bureautique : Traitement de texte – Tableur
- Langage de programmation : C – C++ – VB – Java – HTML – PHP – MySQL
- Administration et Maintenance Réseaux (Server – Workstation) – Cisco
- Programmation d'automates : Grafcet et Ladder PL7

DIVERS

- Animateur dans un mouvement de jeunesse depuis 4 ans.
- Organisation de camps dans un mouvement de jeunesse chaque année depuis 4 ans
- Brevet d'animateur de centres de vacances délivré par la Fédération Nationale des Patros et homologué par le Ministère de la Communauté Française.
- Permis de conduire B.

LEONARD Lionel
Orientation informatique

Approche des performances d'une application informatique en milieu hospitalier

L'informatique est désormais utilisée quotidiennement au sein de l'hôpital. Elle est devenue une pièce maîtresse pour l'efficacité de l'établissement. En effet, à tout moment le personnel médical peut accéder à toutes les informations nécessaires concernant un patient en un temps record et sans difficultés. La gestion de l'hôpital est également améliorée, que ce soit la gestion des lits, des repas, des plannings de garde,... tout cela est simplifiée et automatisé au maximum.

Certaines informations concernant les patients doivent "arriver" le plus rapidement possible à l'écran de l'utilisateur pour des questions vitales ou pour éviter simplement l'agacement des utilisateurs qui manipulent les applications toute la journée et qui doivent attendre. Il faut donc que les temps de réponse des différentes étapes qui permettent d'accéder aux documents soient les plus courts possibles et le restent un maximum.

L'objectif du projet est d'étudier le fonctionnement des applications utilisées et de déterminer où il pourrait y avoir des problèmes de performance. Et si possible de trouver ce que l'on pourrait faire pour optimiser l'application. Au cours de ce projet, j'ai eu l'opportunité de travailler en collaboration avec une personne d'une firme externe à l'Hôpital et spécialisée dans ce genre d'analyse.

Il a été défini en accord avec mes promoteurs que les applications les plus critiques dans le domaine hospitalier auxquelles j'allais devoir limiter mon étude sont celles liées au Dossier Patient Informatisé. Ce dernier contient toutes les informations des patients.

Il est donc important dans un premier temps d'étudier ces applications en les utilisant. Après une bonne compréhension de l'utilisation de ces applications, on peut aller observer et puis poser des questions aux utilisateurs. On peut classer ces derniers en trois catégories : les médecins, les secrétaires et le personnel de soins. En effet, ils n'utilisent pas les applications de la même manière ni à la même fréquence, ce qui permet de déterminer trois scénarios type de l'utilisation des applications.

L'étape suivante, une des plus complexes, est de bien comprendre le fonctionnement interne des applications et toute la structure informatique qui se cache derrière.

Cette partie du travail est très longue et les recherches de documentation sur le sujet et les questions à l'équipe informatique sont très nombreuses.

Ce n'est qu'après quelques séances d'information avec schémas à l'appui qu'on peut dire qu'on comprend réellement le fonctionnement des applications.

Reste ensuite à mettre la main sur les problèmes de performance, ainsi que leur origine et à trouver la meilleure méthode soit pour les résoudre soit pour suivre leur évolution afin de prévoir les moments critiques où il faudra agir.

Les techniques utilisées dans cette dernière partie du travail doivent être choisies en fonction des contraintes telles que le langage de programmation des applications, les systèmes d'exploitation utilisés,...

Promoteurs :

M. Pierre VAN WAMBEKE

Responsable du Service Informatique

Hôpital Kirchberg

Luxembourg

Mme Nicole BLERET

Chef de travaux

HERS Arlon

MALET Marc
49, rue de Jamblinne
B-5580 Rochefort
Tel : +32(0)84 37 77 60
Gsm : +32(0)473 445 770

23 ans (03/01/1984)
Belge
Célibataire
Permis B
E-Mail: marcmalet@hotmail.com

INGENIEUR INDUSTRIEL

Formation :

- 2002 - 2007 : Diplôme **d'ingénieur Industriel polyvalent** orientation mécanique (Niveau bac +4) à la Haute Ecole Robert Schuman (HERS) d'Arlon
- 2001 - 2002 : Année de spécialisation en mathématique et sciences à l'Institut Saint-Aubain de Namur
- 2001 : Certificat d'études secondaires supérieures, sciences et mathématique à l'Institut Jean XXIII de Jemelle et de Rochefort.

Stages et expériences professionnelles :

- 3 mois (en 2007) : Stage dans la société Delphi (Automotive system) à Bascharage (Grand Duché de Luxembourg)
Sujet de mon TFE: "**Elaboration d'un prototype de système de ventilation d'un réservoir à carburant**"
- 1 mois (en 2006) : Stage dans la société **Hemmar** (fabrication de châssis en PVC) à Ruisbroek (Belgique)
- Durant 1 mois (de 2000 à 2006) : plusieurs Jobs d'étudiant en tant que manœuvre chez **LAMBRY S.A**, entreprise de construction publique et privée de Rochefort (Belgique) et au **service technique** communal de Rochefort (Belgique) en tant qu'ouvrier communal.

Connaissances:

- Connaissances en informatique : langages informatiques (Visual Basic, C++, etc.), systèmes d'exploitations (Dos, Microsoft Windows)
- Liées à la construction (base) : stabilité, construction métallique, résistance des matériaux, etc.
- Divers : maintenance industrielle, mécanique des fluides, thermodynamique, etc.
- Dessin Industriel : Autocad, CATIA V5.
- Bureautique : Maîtrise des applications bureautiques (word, excel, powerpoint, access,...)

Langues :

Français (langue maternelle), Anglais (niveau moyen : oral, écrit, compréhension), Néerlandais (base)

Divers:

Animateur scout : Responsabilité, travail en équipe, attitude active, gestion de projets
Karaté, V.T.T., Natation, réparations domestiques diverses, etc.
Cuisine.

MALET Marc

Orientation Mécanique-Robotique

Elaboration d'un prototype de système de ventilation d'un réservoir à carburant.

“ Fuel Handling and Evaporation “ est une des différentes lignes de produits de la firme « Delphi ». Cette ligne de produits travaille sur tout ce qui concerne le réservoir (essence et diesel).

Mon travail concerne le dégazage du réservoir : “the venting system”. Ces Gaz sont canalisés dans un canister (piège à charbon), ce sont des boîtes en plastique ou en métal remplies d'une substance capable de capter les hydrocarbures émis par le système à carburant des véhicules.

Les différents objectifs du “Venting system” sont :

- De l'intégrer à l'intérieur du réservoir, si possible durant le thermoformage de celui-ci.
- Assurer que le réservoir est bien ventilé dans toutes les conditions statiques (en pentes).
- Assurer que le réservoir est bien ventilé dans des conditions dynamiques en n'ayant pas ou peu de liquide qui s'échappe dans le canister.
- De provoquer le déclenchement du pistolet de remplissage au volume souhaité.
- D'avertir l'utilisateur d'un sur-remplissage du réservoir.

Un premier concept a été proposé mais il y a eu beaucoup de problèmes (flotteur bloqué par ses guides, le flotteur reste aspirer sur son siège quand il y a une trop grande aspiration, impossible de vider la trappe à liquide par gravité, perte des fonctions avec le réservoir pressurisé, du liquide s'échappe quand le réservoir est pressurisé et aussi quand il est rempli).

La plupart de ces problèmes ont été résolus. Par exemple, un nouveau design du flotteur avec des chanfreins et un plus grand volume, une augmentation du diamètre du trou d'aspiration,...

Deux problèmes persistent toujours :

- Du liquide s'échappe quand le réservoir est pressurisé.
- Beaucoup de liquide s'échappe quand le réservoir est rempli ou presque.

Mon objectif est d'essayer d'y apporter une solution. Pour ce faire, j'ai dessiné un nouveau prototype pour ce système de dégazage, sur le logiciel CATIA V5. Celui-ci doit capturer le liquide qui s'échappe et le drainer continuellement à l'aide d'une pompe à effet venturi existant déjà dans le réservoir (Jet pump). Ensuite tester ce nouveau prototype monté dans un réservoir dans des conditions dynamiques et tirer des conclusions.

Promoteurs:

M. Michel SANCHEZ

Ingénieur de production

DELPHI

Bascharage

M. Damien LECART

Chef de travaux

HERS

Arlon

Meiers
Pierre-Emmanuel
Kirchberg 11
6700 Arlon (Belgique)
Téléphone : +32-63/21 88 55
Portable : +32-495/49 07 61
Email : pierre_e_meiers@hotmail.com

Belge, né le 5 mars 1982
25 ans, célibataire

INGENIEUR INDUSTRIEL

Expérience Professionnelle:

- **Mars à mai 2007:** Stage de fin d'études à la **SONACA S.A.** à Gosselies:
"Estimation des temps et des besoins matières sur pièces aéronautiques.",
- **Juillet 2006:** Stage d'été chez **Burgo Ardennes S.A.**, Virton:
"Aménagement et sécurisation du poste d' «opérateur-cassés»",
- **1998 à 2006:** Diverses jobs d'étudiant tels que :
Technicien (AIVE - Stockem), Encodage (Magolux - Messancy), Maintenance informatique (Crédit Agricole - Luxembourg), Barman.

Formation Générale:

- 2005-2007: Diplôme d'Ingénieur Industriel orientation Mécanique, Haute Ecole Robert Schuman à Arlon,
- **2000-2003:** Diplôme de Candidat en Ingénieur Civil, ULG à Liège,
- **Eté 2000:** Examen d'Admission en Ingénieur Civil, UCL à Louvain-La-Neuve,
- **1994-2000:** Certificat d'enseignement secondaire supérieur, ISMA à Arlon.

Connaissances Informatiques:

- **Programmes connus:** Windows Vista, Office 2007, AutoCAD, Catia, Matlab,
- **Autres compétences** Programmation en C++ et en Visual Basic.

Langues Parlées et Ecrites:

- **Français:** Langue maternelle,
- **Anglais:** Connaissance moyenne,
- **Allemand:** Connaissances de base.

Loisirs et Intérêts Culturels:

- Mathématiques (topologie, analyse, calcul numérique),
- Technologies en général (visite du CeBIT 2003 et 2004 à Hanovre),
- Bandes dessinées.

MEIERS Pierre-Emmanuel
Orientation Mécanique-Robotique

Estimation des temps et des besoins matières sur pièces aéronautiques



SONACA GOSSELIES S.A.

BUT:

Etablir des règles permettant de déterminer avec une marge d'erreur assez faible (10%), des temps d'usinage de pièces machinées. Etendre ces règles de façon à pouvoir estimer la quantité de matière nécessaire à leur fabrication.

CONTEXTE:

Ces règles doivent permettre d'établir très rapidement des temps d'usinage pour l'élaboration d'un devis à réaliser, dans le cadre d'une remise de prix client, ainsi que les coûts des matières associés.

PARAMETRES A PRENDRE EN COMPTE:

Ce sont les paramètres connus au moment de l'élaboration du devis. Ils proviennent essentiellement d'une structure « produit » qui est en fait un éclatement des différentes pièces composant l'ensemble cellule, sur lequel nous devons remettre un prix. Ces paramètres sont en général: les dimensions extérieures des pièces, certaines particularités en fonction de leur emplacement et leur rôle dans l'avion, ... seuls ces paramètres peuvent être utilisés.

TYPES DE PIECES ET CLASSIFICATION PAR LIGNE DE PRODUITS:

Il existe deux grandes familles de pièces machinées: *les nervures* (ribs) entrant dans la composition de bords d'attaques mobiles d'ailes, et *les cadres* (frames) composant les ossatures de fuselages. Ces pièces sont réparties sur deux lignes de produits: une ligne UGV (usinage grande vitesse) traitant les grandes nervures et les cadres ; et une ligne CNMP (dégrossissage) - CNFINI (finition), chargée des moyennes et petites nervures. Les nervures et les cadres étant de morphologies tout à fait différentes, il faudra donc établir des règles réparties comme suit :

- règles pour nervures sur ligne CNMP,
- règles pour nervures sur ligne CNFINI,
- règles pour nervures sur ligne UGV,
- règles pour cadres sur ligne UGV.

Promoteurs:

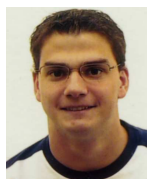
M. Jean-Pierre CABOSSART	Chef de Service	SONACA SA	Gosselies
	Préparation des Petites Pièces Élémentaires		
M. René SKILBECQ	Chef de Service	SONACA SA	Gosselies
	Devis		
M. Bruno JADOT	Professeur	HERS	Arlon

MERTZ Fabien

Chaussée romaine, 132
B-6700 ARLON
E-mail : fabien_mertz@hotmail.com
Tél : +32 63 23 73 02
Portable : +32 494 84 00 08

Ingénieur Industriel

Section industrie - Orientation mécanique-robotique



Formation

2002-2007	Diplôme d'Ingénieur Industriel - Section industrie - Orientation mécanique-robotique
Arlon	Haute Ecole Robert Schumann Catégorie technique
1996-2002	Certificat d'enseignement secondaire supérieur général
Habay-La-Neuve	Communauté scolaire Saint-Benoît

Expériences professionnelles

Mars à juin 2007	Travail de fin d'études "Conception d'un système automatisé et robotisé pour l'étiquetage et l'assemblage de boîtes et couvercles"
Niedercorn	CURVER Luxembourg Sarl
Stage juillet 2006	"Elaboration de la nouvelle installation du pont 200 tonnes dans l'arborescence machine des installations"
Esch-Schiffange	ARCELOR Rodange S.A. Aciérie Maintenance
2000-2005	Jobs d'étudiants : travaux divers dans la menuiserie
Thiaumont	Menuiserie MERTZ

Langues

Français	Langue maternelle
Anglais	Bonne connaissance
Allemand	Connaissance de base + notions élémentaires
Luxembourgeois	Compréhension

Connaissances informatiques

Logiciels	Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint,...), Autocad, Catia Visual Studio, PL7PRO, Siemens, SAP
Langage	C, C++, Visual Basic, Ladder, Grafcet

Caractéristiques personnelles

Nationalité	Belge
Date de naissance	5 septembre 1984
Etat civil	Célibataire
Permis de conduire	B

Centres d'intérêt

Sports	Football, sports mécaniques
Loisirs	Voyages, nouvelles technologies

MERTZ Fabien

Orientation Mécanique - Robotique

<p style="text-align: center;">Conception d'un système automatisé et robotisé pour l'étiquetage et l'assemblage de boîtes</p>
--

La société CURVER Luxembourg Sarl, située à Niedercorn, est spécialisée dans l'injection plastique qui transforme les matières PP (Copo / Random), PE, SAN, TPE, ABS à l'aide de presses mono-matière et bi-matières allant de 120 à 1350 tonnes dans un parc machines récent de 40 presses.

Le projet proposé par CURVER consiste à étudier et réaliser un nouveau système automatisé et robotisé pour l'assemblage et l'étiquetage des « Foodkeepers », autrement dit boîtes alimentaires.

En effet, les bases sont fabriquées par des presses bi-injection et démoulées par un robot 3 axes. Elles sont ensuite amenées par un tapis roulant vers une table tournante. Celle-ci étiquette la base, met un prospectus dedans, pose un couvercle dessus, presse l'ensemble et l'évacue vers un autre tapis roulant qui emmène toutes les boîtes vers l'emballage. L'usine dispose de 8 presses bi-injection pour les Foodkeepers où 4 voire 5 tournent simultanément.

Tout ce procédé d'assemblage pose de nombreux problèmes. En effet, les tables tournantes sont très vétustes et ne disposent plus de la précision nécessaire pour le pressing et l'étiquetage d'où un nombre important de rejets. De plus, le nombre d'opérateurs disposés aux Foodkeepers est passé de un à deux car d'autres problèmes sont survenus.

Le robot 3 axes et les tables tournantes sont appelés à disparaître. Par contre, il a été mis à ma disposition un robot ABB 6 axes pour le démoulage. Grâce à ce dernier, je disposerai de la précision nécessaire pour placer correctement les couvercles sur les bases.

Mon projet consiste donc à trouver une solution automatisée qui sera disposée à côté du robot. Plusieurs solutions ont été étudiées et comparées au point de vue faisabilité pratique, encombrement, cadence de production, économique, ... Une fois la meilleure solution choisie, il faut détailler tous les composants de la table, mettre au point les schémas électriques et pneumatiques, élaborer le programme d'automatisation tout en pensant bien évidemment à la sécurité.

Une fois les appels d'offres reçus de différents fournisseurs pour le matériel électrique, pneumatique et la table en acier, j'ai reçu le feu vert pour commander toutes les pièces nécessaires. La table est pour le moment en cours de réalisation. Une fois celle-ci terminée, les tests pourront être réalisés pour la fiabiliser au mieux.

Promoteurs :

M. Frédéric FRIOB

M. Bruno JADOT

Technical Manager

Professeur

CURVER

HERS

Luxembourg

Arlon

Adresse : Le Hol, 17 B - 6840 NEUFCHATEAU Tél : +32 (0) 486/ 27 58 64 E-mail : sam.paez@hotmail.com	Date de naissance : 10 juin 1980 Lieu de naissance : Messancy Nationalité : belge Etat civil : célibataire
--	---

Samuel Paez – Ingénieur Industriel en construction

EXPERIENCES PROFESSIONNELLES	<p>2007 : Ministère wallon de l'Équipement et des Transports (MET) – Direction du Contrôle Technique, Liège</p> <p>Etudiant stagiaire auprès de la Direction de l'Expertise des Structures (stage de 3 mois)</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Réalisation d'un travail de fin d'études consacré à l'utilisation de la thermographie infrarouge comme moyen d'auscultation des ouvrages d'art en béton ➤ Apprentissage des pathologies des structures en béton et des principales méthodes d'auscultation
	<p>2006 : TRALUX SARL, Bettembourg, G-D de Luxembourg</p> <p>Assistant conducteur de travaux (stage de 4 semaines)</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Apprentissage des méthodes de la construction ➤ Apprentissage des différents aspects du suivi d'un chantier (contrôle des livraisons, de la pose et de la facturation) ➤ Initiation au métrage
	<p>2001 – 2002 : Guy BERGHMANS – géomètre expert immobilier, La Hulpe</p> <p>Assistant géomètre</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Mesurages dans toute la Belgique, réalisation de plans sur Autocad ➤ Interventions sur chantiers à Bruxelles principalement (implantation d'axes, contrôle de la pose des éléments coffrés ou préfabriqués, nivellement, ...)
FORMATIONS	<p>2005 – 2007 : Haute Ecole Robert Schuman – Catégorie Technique, Arlon</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Obtention du diplôme d'ingénieur industriel, section industrie, orientation construction <p>2000 – 2004 : Université Catholique de Louvain, Louvain-la-Neuve</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Première et deuxième années de licence, ingénieur civil architecte <p>1998 – 2000 : Université Catholique de Louvain, Louvain-la-Neuve</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Obtention du diplôme de candidat ingénieur civil architecte
LANGUES	<p>Français : langue maternelle</p> <p>Anglais : parlé et écrit couramment</p> <p>Néerlandais : bonnes bases orales et écrites</p> <p>Allemand, espagnol : notions orales et écrites</p>
CENTRES D'INTERETS	<p>Sport (basketball, football, tennis principalement)</p> <p>Musique (pratique de la guitare, du saxophone)</p> <p>Lecture, cinéma, ...</p>
MOBILITE	<p>Permis B</p>

PAEZ Samuel
Orientation construction

Utilisation de la thermographie infrarouge comme moyen d'auscultation des ouvrages d'art en béton.

Ce travail de fin d'études (TFE) a été réalisé en partenariat avec la Direction de l'Expertise des Structures du Ministère wallon de l'Équipement et des Transports (MET). Les principaux rôles de ce département sont d'une part l'inspection des ouvrages sous sa responsabilité, et d'autre part le développement de nouvelles méthodes de détection de défauts ou pathologies dans les structures en béton. Ces dernières doivent idéalement présenter l'avantage d'être non destructives, faciles d'utilisation, et comporter peu de risques à l'emploi.

La détection par thermographie infrarouge a déjà démontré, dans cette optique, son efficacité dans l'industrie et dans le bâtiment. L'extension de son domaine d'application vers le génie civil, dans le cadre de l'auscultation d'ouvrages d'art, a déjà été réalisée un peu partout à travers le monde, mais de manière limitée ; cette méthode reste donc souvent encore au stade expérimental.

C'est donc dans un cadre expérimental que ce travail de fin d'études prend place. Il est structuré comme suit :

- Rappel de la théorie du rayonnement électromagnétique de la matière, de la transcription de ce rayonnement en température et les limitations et difficultés qui en découlent, et enfin des outils de détection existants et leurs principes de fonctionnement.

- Récapitulatif des principales pathologies affectant les structures en béton armé, et des défauts fréquemment observés.

- Bilan de l'état actuel des connaissances, des normes et des brevets dans le domaine de l'auscultation des ouvrages en béton par thermographie infrarouge à l'échelon mondial, et les recherches poursuivies en ce moment, leurs buts, leurs champs d'application et les conclusions déjà possibles.

- Description des applications déjà développées par la Direction de l'Expertise des Structures, afin d'établir les types de défauts ou de pathologies déjà détectables en infrarouge, les conditions les plus favorables à leur observation, et des précisions sur l'interprétation correcte des images thermiques, ce qui est certainement le point le plus délicat de la méthode.

- Enfin, réalisation d'essais, sur des dalles contenant des défauts d'une part, sur un pont subissant le phénomène de « pourrissement de dalle » d'autre part, dans le but d'élaborer de nouvelles procédures d'auscultation et d'augmenter le nombre de types de défauts détectables par thermographie infrarouge.

Ce travail permet de conclure que la technique d'auscultation par thermographie infrarouge est indéniablement efficace et rapide pour les applications déjà existantes et qu'il existe certainement nombre d'autres possibilités non encore exploitées. Le processus d'élaboration de ces nouvelles méthodes de détection est néanmoins lent et ne permet pas d'aboutir de manière certaine à des résultats concrets. Ce TFE ne déroge pas à la règle, et ses résultats en termes de développements de nouvelles méthodes sont limités, et appellent à de nouveaux tests; il n'est donc pas à considérer à proprement parler comme un tout fini, mais plutôt comme une pierre à l'édifice de la thermographie appliquée au génie civil.

Promoteurs :

M. Philippe DEMARS	Ingénieur en Chef Directeur des Ponts et Chaussées	MET	Liège
M. Benoît MIGNOT	Ingénieur - Attaché	MET	Liège
M. Paul MOREEL	Ingénieur – Attaché	MET	Liège
M. Christian RICHARD	Maître Assistant	HERS	Arlon

STEFFEN Pierre
106, rue de la Chavée
B-6716 Lottert (Attert) Belgique
Tél : 0032 (0)63/22 39 14
GSM : 0032 (0)476/35 10 90
E-mail : PierreSteffen5@hotmail.com

Né le 2 août 1985
Belge
Célibataire
Titulaire du permis B + véhicule

<u>Ingénieur Industriel</u> <u>Section Industrie – Orientation Mécanique</u>

Etudes :

2003-2007	Diplôme d'Ingénieur Industriel – Orientation mécanique Haute Ecole Robert Schuman – Catégorie technique (Arlon)
1997 -2003	Certificat d'Enseignement Secondaire Général à la Communauté Scolaire Saint-Benoît à Habay

Expériences professionnelles :

De Mars 2007 à Mai 2007	Travail de fin d'études chez ALT à Rédange Etude et réalisation d'un module de mesure de vitesse du son dans un fluide de forage pouvant opérer en environnement difficile
Juillet 2006	Stage de 4 semaines en entreprise chez ALT

Connaissances linguistiques :

Français	Langue maternelle
Anglais	Bon niveau
Allemand	Niveau moyen
Luxembourgeois	Prêt à suivre des cours si nécessaire

Connaissances informatiques :

Langages	Visual Basic, C, C++, Ladder, Grafcet
DAO	Autocad, Catia, Solidworks
Logiciels	Word, Excel

Divers :

Brevet Européen de Premier Secours
Certificat de formation de cariste pour élévateur thermique

Loisirs :

Musicien à l'harmonie Royale l'Aurore de Thiaumont
Passion pour le sport (natation, VTT)

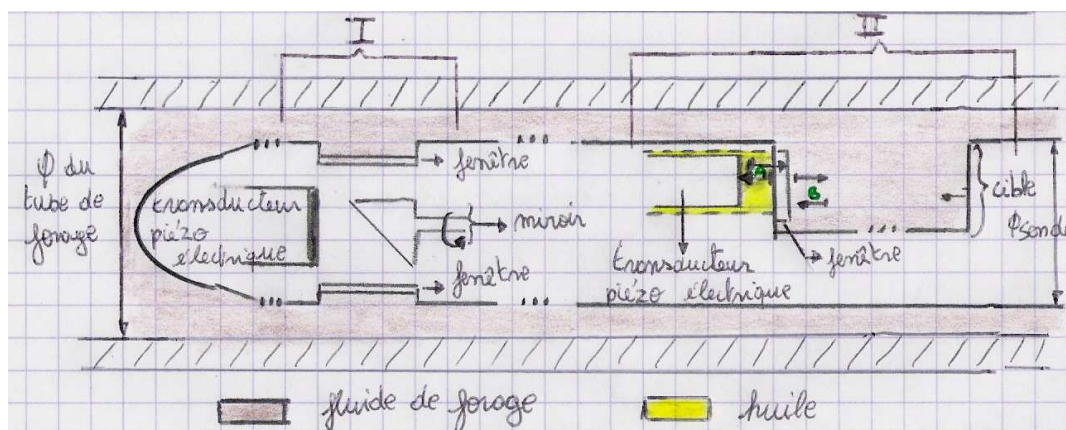
STEFFEN Pierre

Orientation Mécanique Robotique

Mesure de la vitesse de propagation du son dans les fluides de forage.

Le but de mon travail consiste en l'étude et la réalisation d'un module de mesure de la vitesse du son dans les fluides de forage. Ce module de mesure s'implantera sur un nouveau scanner acoustique développé par l'entreprise ALT, s'appelant l'ABI 43. Ce scanner acoustique permet, en outre, la mesure des diamètres des tubes de forage qui sont placés dans le trou de forage. Cette mesure est réalisée grâce à la partie 1 du schéma ci-dessous. Une mesure précise des diamètres des tubes de forage nous renseigne sur l'usure de ceux-ci. Cette mesure dépend de la connaissance de la vitesse de propagation du son dans les fluides de forage. Or pour le moment, aucun dispositif sur la sonde ne permet de connaître cette vitesse, c'est pourquoi celle-ci est supposée constante et égale à 1500 m/s (vitesse de référence de propagation du son dans l'eau). Comme la vitesse du son dans un fluide varie considérablement avec la température, la pression, la salinité, la porosité,... on comprend donc l'intérêt de mesurer réellement cette vitesse pour aboutir à des mesures plus précises des diamètres des tubes de forage.

Mon travail consiste essentiellement à comprendre la physique du problème pour optimiser les paramètres influençant la précision de la mesure tout en garantissant une mesure dans toutes conditions de fonctionnement. En effet, le module doit pouvoir opérer jusqu'à des pressions de 700 bars et des températures de 175°C. La solution que j'ai principalement étudiée est représentée par la partie 2 du schéma ci-dessous. Les flèches représentent le train d'ondes émis par le transducteur au cours du temps. On remarque qu'en mesurant la différence temporelle entre la réception du train d'ondes A et du train d'ondes B par le transducteur, on obtient la durée de parcours des ultrasons dans le fluide de forage. Connaissant alors la distance entre la cible et la fenêtre, on déduit la vitesse du son dans le fluide de forage.



Au cours de ce travail, j'ai accompli les phases suivantes :

- Prise de connaissance des techniques utilisées par ALT.
- Etude de l'utilité de la mesure de la vitesse du son dans le fluide
- Etude acoustique : compréhension de la physique de l'outil et du module, optimisation des paramètres influençant la précision de la mesure, différents tests de validation du concept,...

Promoteurs:

M. Jean-Marc NAISSE

M. Bruno JADOT

Ingénieur civil mécanicien

Professeur

ALT

HERS

Redange.

Arlon.

Grégory WAMPACH

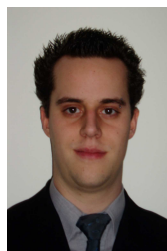
30 A, rue du Windhof

L – 8384 KOERICH (GDL)

GSM : 0032/494 90 25 98

00352/691 73 51 58

e-mail : gregory_wampach@yahoo.fr



Date de naissance : 16/09/1984

Nationalité : luxembourgeoise

Ingénieur Industriel Orientation Informatique

FORMATIONS / DIPLÔMES

- 2005 – 2007 **Diplôme d'Ingénieur Industriel en Industrie - Orientation Informatique**
(Haute Ecole Robert Schuman – Catégorie technique d'Arlon)
- 2005 – 2006 **Attestation de réussite : Initiation A La Langue Luxembourgeoise En Situation – UF2** (Ecole Industrielle et Commerciale d'Arlon)
- 2004 – 2005 **Attestation de réussite : Initiation A La Langue Luxembourgeoise En Situation – UF1** (Ecole Industrielle et Commerciale d'Arlon)
- 1996 – 2002 **Certificat d'Enseignement Secondaire Supérieur**
Orientation scientifique (Athénée Royal d'Arlon)

EXPERIENCES PROFESSIONNELLES

Jobs d'étudiants :

- Administration communale de Koerich: travaux d'entretien et de nettoyage (4 contrats)
- Villa Ste Lucie (Maison de repos - Virton): travaux intérieurs et extérieurs (3 contrats)
- Villa Ste Lucie : travail administratif (1 contrat)
- TEXTILCORD (Steinfort): travaux de maintenance (1 contrat)
- OPTIMA CONSULTING (Steinfort): développement logiciel pour bases de données (1 contrat)
- OPTIMA CONSULTING : travail de fin d'études : Conception et réalisation d'un compilateur ASN.1/PER (4 mois en entreprise)

LANGUES

Français :	Langue maternelle
Anglais :	8 ans + 1 année d'anglais technique
Allemand :	4 ans
Luxembourgeois :	2 ans

CONNAISSANCES INFORMATIQUES

Systèmes d'exploitation :	WINDOWS, GNU/LINUX, UNIX
Bureautique :	Traitements de texte, tableurs, logiciels présentation pour diaporamas, SGBD
Réseau :	Administration et maintenance, sécurité, routeurs CISCO
Bases de données :	MySQL, Firebird
Langages de programmation :	C, C++, JAVA, Visual Basic, DELPHI
Autres langages :	SQL, HTML, UML, ASN.1

DIVERS

- Loisirs : Mordu d'informatique et passionné de musique
Permis de conduire B + véhicule personnel

WAMPACH Grégory
BAUDOUX Grégory

Orientation Informatique

Conception et réalisation d'un compilateur ASN.1/PER.

L'ASN.1 (Abstract Syntax Notation One) est une notation utilisée dans la description de messages échangés entre systèmes de communication en milieu hétérogène. Son utilisation très large couvre les domaines de la téléphonie cellulaire (GSM, UMTS), du contrôle de trafic aérien, de la gestion de réseaux, du courrier électronique sécurisé, des réseaux intelligents, du transport de la voix (VoIP) et de la vidéo sur Internet,... La notation ASN.1 propose plusieurs règles d'encodage des données à transmettre dont notamment la PER (Packed Encoding Rules) dont le but est d'atteindre une compression maximale des flux d'information.

La société OPTIMA CONSULTING, spécialisée dans le développement de solutions logicielles pour les technologies de pointe et en particulier dans le domaine des télécommunications, nous a chargé d'un projet visant à la réalisation d'un compilateur ASN.1/PER. Bien qu'il existe déjà sur le marché un compilateur générant du code en C, le code généré par ce dernier impose de fortes contraintes de mise en oeuvre et d'utilisation et est bien entendu totalement non modulaire. C'est donc dans le but de générer du code objet (plus lisible) et pouvant être manipulé plus facilement (réutilisation, tests en isolation, ...) par le client, que ce projet nous a été confié. En particulier, ce compilateur ASN.1 doit être capable d'analyser des fichiers de spécifications ASN.1 décrivant les protocoles UMTS et de générer du code Delphi (Pascal Objet) capable de décoder des flux d'information encodés en PER (flux de bits).

Ce projet encapsule en réalité deux projets sous-jacents :

- la conception de l'architecture du décodeur à générer par le compilateur, ce premier devant faire face aux contraintes de rapidité imposées par la quantité d'informations à traiter (fichiers de capture pouvant atteindre 10 Go)
- la conception et l'implémentation du compilateur devant faire face non plus à des contraintes de rapidité mais de fiabilité, de flexibilité, d'évolutivité.

Ce compilateur est le premier au niveau mondial à générer un décodeur orienté objet en Delphi capable de traiter du PER.

La conduite du projet a été menée selon la méthodologie dite « agile » qu'est l'« eXtreme Programming » (XP) tant sur le plan de la conception que de l'implémentation. De plus, la méthode de développement par les tests (Test Driven Development) ainsi que l'application de la programmation orientée objet et de nombreux design patterns (modèles de conception) a permis d'offrir à l'application une forte robustesse et une grande flexibilité.

Ce projet m'a permis de développer de nombreuses compétences tant du point de vue technique (conception orientée objet, découverte et utilisation des design patterns, extreme programming, développement piloté par les tests) que technologique (langage de programmation Delphi, UML, ASN.1). De plus la pratique de l'extreme programming m'a permis de renforcer les cinq valeurs fondamentales sur lesquelles cette méthodologie repose : la communication, la simplicité, le feedback, le courage et le respect.

Promoteurs :

M. Stéphane CARRE	Directeur	Optima Consulting	Steinfort – GDL
Mme Nicole BLERET	Chef de travaux	HERS	Arlon