

# FIRST Hautes Ecoles

Comité de sélection du 07 juillet 2005

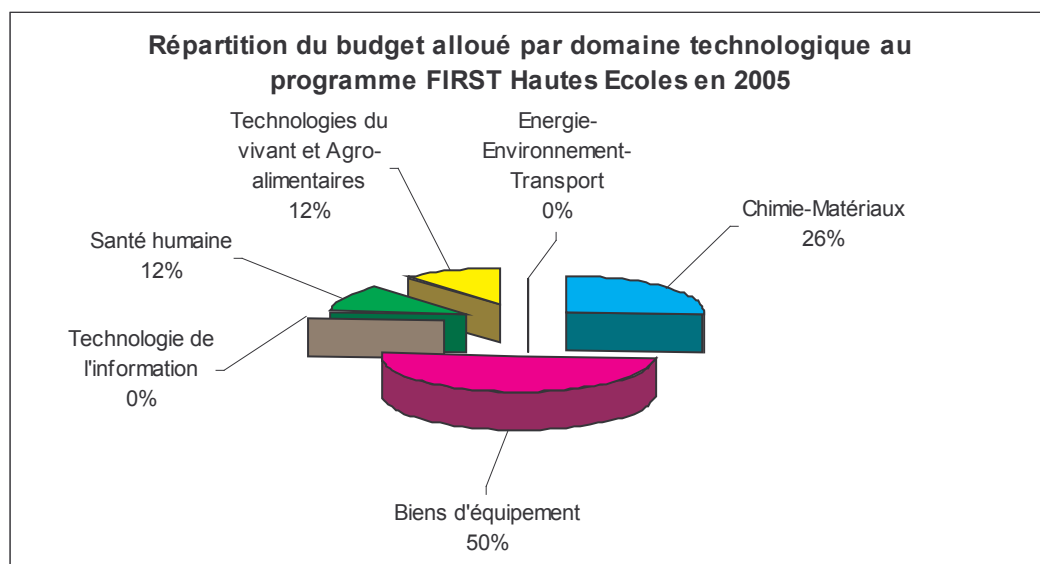
# TABLE DES MATIERES

<b>INTRODUCTION</b> .....	<b>3</b>
ABDOFBF : Prise de conscience des mécanismes de stabilisation lombaire par l'utilisation du biofeedback <i>Haute Ecole Léonard de Vinci</i> .....	4
ADFILBI : Etude de nouveaux adjuvants de filtration régénérables pour la clarification de la bière <i>Haute Ecole Lucia De Brouckere</i> .....	6
AUCONPA : Automatisation du contrôle de pièces aéronautiques <i>Haute Ecole RENNEQUIN SUALEM</i> .....	8
ELENDIL : Etude des techniques d'interfaçage sans fil dans le cadre du pilotage des systèmes industriels <i>Haute Ecole RENNEQUIN SUALEM</i> .....	10
PIEZOCOM : Application des outils de la « conception innovante » à l'étude et la réalisation d'un circuit de commande pour moteurs piézoélectriques <i>HAUTE ECOLE ROI BAUDOUIIN</i> .....	12
PUPOPHEN : Purification de polyphénols <i>HAUTE ECOLE ROI BAUDOUIIN</i> .....	14
RAPINOX : Adaptation du prototypage rapide à la production en petite série de pièces métalliques complexes de haute qualité <i>HEMES</i> .....	16
SERVOMOT : Contrôle des unités de positionnement industriel <i>HAUTE ECOLE ROI BAUDOUIIN</i> .....	18

## INTRODUCTION

Les FIRST Hautes Ecoles sont octroyés aux centres de recherches associés aux Hautes Ecoles. Ils consistent à mener une recherche orientée vers les intérêts d'un partenaire industriel qui parraine le projet et à accroître le potentiel scientifique et technologique de la Haute Ecole.

**En 2005, 8 mandats** ont été octroyés à 5 Hautes Ecoles différentes sur un total de **15 dossiers introduits**.



Il s'agit des domaines porteurs tels que définis dans l'étude Prométhée en 2001. Le domaine " Santé humaine" a été ajouté suite à l'appel à propositions "WALEO" destiné aux technologies au service de la médecine et de la santé.

## ABDOFBF : Prise de conscience des mécanismes de stabilisation lombaire par l'utilisation du biofeedback

Haute Ecole Léonard de VINCI

CERDECAM

**Budget total de la Recherche : 117.792,00 €**

### **Résumé du projet :**

Le mal de dos ou 'lombalgie' est considéré comme le mal du siècle. Enormément de patients souffrent du dos. Ces douleurs entraînent de nombreuses absences au travail. Le handicap résultant de ces douleurs, les montants dépensés en soins de santé sont autant de problèmes auxquels notre société doit faire face. La médecine moderne semble inefficace dans la prévention, la détection et le traitement des patients lombalgiques.

Des travaux scientifiques récents ont identifié des dysfonctionnements des muscles abdominaux et dorsaux profonds chez les sujets lombalgiques. Des mécanismes de stabilisation du tronc, normalement présents chez les sujets asymptomatiques, sont retardés ou absents chez les sujets souffrant du dos. Un réentraînement spécifique des muscles stabilisateurs réduit, à long terme, les plaintes des patients.

**Organisation de la Recherche :**

<b>Promoteur :</b> Dominique BRAGARD, Docteur en Réadaptation	<b>Partenaire(s) Scientifique(s) ou Co-promoteur(s) :</b>
<b>Candidat :</b> Corinne JOURET	<b>Partenaire(s) industriel(s) :</b> • DTI s.a.
<b>Domaine(s) Technologique(s) :</b> Neurophysiologie - Système musculaire et squelette, rhumatologie, motricité	<b>Mots-Clés :</b> Lombalgie, Muscles abdominaux, Biofeedback

**Unité de recherche :**

**Dénomination :** HE Léonard de VINCI - CERDECAM  
**Personne de contact :** Dominique BRAGARD  
**Adresse :** Avenue E. Mounier 84 à 1200 BRUXELLES  
**Téléphone :** +32 2 761 08 50  
**Fax :** +32 2 761 08 51  
**E-mail :** dbragard@parnasse-deuxalice.edu  
**Site internet :** <http://www.parnasse-deuxalice.edu>

**Partenaire industriel :**

**Dénomination :** DTI s.a. - Développement en Traitement de l'Information  
**Personne de contact :** Jean-Pierre PETERS, Directeur  
**Adresse :** Rue de la Gare de Naninne 35 à 5100 NANINNE  
**Téléphone :** +32 81 40 00 37  
**Fax :** +32 81 40 25 86  
**E-mail :** [jpp@dti-be.com](mailto:jpp@dti-be.com)  
**Site internet :** <http://www.dti-be.com>

# ADFILBI : Etude de nouveaux adjuvants de filtration régénérables pour la clarification de la bière

## Haute Ecole Lucia De Brouckere

MEURICE R&D A.S.B.L.

**Budget total de la Recherche : 116.000,00 €**

### Résumé du projet :

Pour satisfaire le consommateur, qui apprécie une bière brillante, le brasseur se doit de clarifier et de stabiliser la bière en fin de maturation. La technique la plus répandue est la filtration avec l'adjuvant d'origine naturelle le kieselguhr (fossiles de diatomées). Cette méthode permet d'arriver à un résultat satisfaisant du point de vue de la stabilisation microbiologique, physico-chimique et colloïdale de la bière. Cependant l'utilisation du kieselguhr pose plusieurs problèmes : les ressources ne sont pas inépuisables et son rejet est de plus en plus onéreux. S'ajoute à cela le fait qu'il est nocif pour le manipulateur et qu'il demande des installations particulières pour son stockage et sa manutention. En guise d'alternative au kieselguhr, la filtration de la bière avec un adjuvant régénérable semble être la voie la plus prometteuse. Elle présente l'énorme avantage de mettre en œuvre les installations déjà existantes en salle de filtration des brasseries.

C'est dans ce cadre qu'un nouvel adjuvant de filtration a été développé au sein de l'UCL ; il s'agit d'un polyéthylène qui subit un traitement d'oxydation en surface.

Ce projet vise d'une part, à évaluer et améliorer l'efficacité de cet adjuvant lors de la filtration de bière (détermination la qualité de la bière filtrée) et d'autre part, à déterminer les caractéristiques physico-chimiques de l'adjuvant et leur maintien au cours des différentes étapes de régénérations.

Outre les propriétés de filtration de l'adjuvant, sa régénération est une opération critique en vue d'une exploitation industrielle. En effet, quelque soit la nature de l'adjuvant régénérable, l'objectif de cette étape est de rendre à celui-ci ses propriétés initiales, et cela cycle après cycle. Il va de soi qu'un traitement qui détériore le matériau n'est pas adéquat.

Ce travail permettra la mise au point d'une technologie de filtration de la bière avec un adjuvant régénérable permettant d'apporter une solution durable aux problèmes engendrés par l'utilisation du kieselguhr.

**Organisation de la Recherche :**

<b>Promoteur :</b> Laurence VAN NEDERVELDE, Professeur	<b>Partenaire(s) Scientifique(s) ou Co-promoteur(s) :</b> Dr. D. DAOUST
<b>Candidat :</b> Maxime LIBOUTON	<b>Partenaire(s) industriel(s) :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sopura s.a.</li> <li>▪ Brasserie de Silly</li> <li>▪ Brasserie de Brunehaut</li> </ul>
<b>Domaine(s) Technologique(s) :</b> Technologie agroalimentaire, brasserie, technologie des polymères, chimie des surfaces et des couches limites	<b>Mots-Clés :</b> Filtration, adjuvant régénérable, polymères, bière

**Unité de recherche :**

**Dénomination :** HELDB - MEURICE R&D asbl  
**Personne de contact :** Laurence VAN NEDERVELDE  
**Adresse :** Avenue Emile Gryson 1 à 1070 BRUXELLES  
**Téléphone :** +32 2 526 73 52  
**Fax :** +32 2 526 73 01  
**E-mail :** lvannedervelde@meurice.heldb.be  
**Site internet :** <http://www.heldb-meurice.be>

**Partenaire scientifique :**

**Dénomination :** UCL - Unité de Physique et de Chimie des Hauts Polymères - Poly  
**Personne de contact :** Dr. D. DAOUST  
**Adresse :** Place Croix du Sud 1 à 1348 LOUVAIN-LA-NEUVE  
**Téléphone :** +32 10 47 35 61  
**Fax :** +32 10 45 15 93  
**E-mail :** daoust@poly.ucl.ac.be  
**Site internet :** <http://www.mapr.ucl.ac.be/Fr/POLY/>

**Partenaires industriels :**

**Dénomination :** SOPURA s.a.  
**Personne de contact :** Pierre STACHURA  
**Adresse :** Rue de Trazegnies 199 à 6180 COURCELLES  
**Téléphone :** +32 71 46 80 46  
**Fax :** +32 71 45 25 90  
**E-mail :** ps@sopura.com  
**Site internet :** <http://www.sopura.com>

**Dénomination :** Brasserie de Silly  
**Personne de contact :** Bertrand VAN DER HAEGEN  
**Adresse :** Ville Basse 141 à 7830 SILLY  
**Téléphone :** +32 68 55 16 95  
**Fax :** +32 68 56 84 36  
**E-mail :** ertrand@silly-beer.com  
**Site internet :** <http://www.silly-beer.com>

**Dénomination :** Brasserie de Brunehaut  
**Personne de contact :** Guy VALSCHAERTS  
**Adresse :** Rue des Panneries 17/19 à 7623 BRUNEHAUT-RONGY  
**Téléphone :** +32 69 34 64 11  
**Fax :** +32 69 34 64 12  
**E-mail :** gv@brunehaut-brewery.be  
**Site internet :** <http://www.brunehaut.com>

# AUCONPA : Automatisation du contrôle de pièces aéronautiques

## Haute Ecole RENNEQUIN SUALEM

CEFORS

**Budget total de la Recherche : 120.000,00 €**

### **Résumé du projet :**

Il s'agit de concevoir un processus décisionnel automatisé du contrôle qualité effectué par ultrasons sur des pièces de production aéronautique produite en grande quantité. Au cas où la décision est litigieuse, le processus doit fournir une aide à l'expertise humaine. Le processus de décision utilise des méthodes de traitement d'images, d'extraction de données et de classification. Les contrôles concernés sont non destructifs et appliqués à la totalité des pièces produites. L'automatisation de ces contrôles contribuerait à améliorer la productivité des contrôles des pièces.



**Organisation de la Recherche :**

<b>Promoteur :</b> André PETRY, Professeur	<b>Partenaire(s) Scientifique(s) ou Co-promoteur(s) :</b>
<b>Candidat :</b>	<b>Partenaire(s) industriel(s) :</b> ▪ SONACA s.a.
<b>Domaine(s) Technologique(s) :</b> Techniques d'imageries et traitement d'images - Automation, robotique, techniques et régulation - Technologie de matériaux - Matériaux composites - Intelligence artificielle	<b>Mots-Clés :</b> Ultrasons. C-scans. Slats. Bottom panel. Composite. Contrôle qualité. Automatisation. Classification. Traitement d'images

**Unité de recherche :**

**Dénomination :** HE SUALEM - ISIL - Service de Mathématiques  
**Personne de contact :** André PETRY  
**Adresse :** Quai Gloesener 6 à 4020 LIEGE  
**Téléphone :** +32 4 344 64 22  
**Fax :** +32 4 344 64 45  
**E-mail :** apetry@prov-liege.be  
**Site internet :** <http://www.isil.be>

**Partenaire industriel :**

**Dénomination :** SONACA s.a.  
**Personne de contact :** Ronald CLAEYS, Directeur Qualité Adjoint  
**Adresse :** Route Nationale Cinq à 6041 GOSELIES  
**Téléphone :** +32 71 25 51 11  
**Fax :** +32 71 34 40 35  
**E-mail :** sonaca@sonaca.com  
**Site internet :** <http://www.sonaca.com>

# ELENDIL : Etude des techniques d'interfaçage sans fil dans le cadre du pilotage des systèmes industriels

## Haute Ecole RENNEQUIN SUALEM

CEFORS

**Budget total de la Recherche : 120.000,00 €**

### Résumé du projet :

La plupart des systèmes de contrôles industriels possèdent un panneau de commande constitué de boutons, manettes et afficheurs. Les marchés se diversifiant de plus en plus et les demandes des clients devenant de plus en plus spécifiques, il faut sans cesse adapter ces panneaux, ce qui est très coûteux et prend beaucoup de temps.

Notre projet vise à remplacer les panneaux de commandes actuels par une liaison radio avec un ordinateur de poche (PDA) sur lequel s'afficheront les paramètres des systèmes à contrôler et qui permettra de dialoguer avec ceux-ci.

Depuis quelques années, l'utilisation de la bande de fréquence, située autour de 2,4 GHz a été rendue économiquement possible grâce à l'apparition de standards de communication basé sur l'émission à spectre étalé (normes Wifi et Bluetooth) et grâce à la mise sur le marché d'émetteurs-récepteurs performants, miniaturisés et peu coûteux. Ces systèmes sont surtout utilisés dans des applications domestiques et notre but est de les rendre opérationnels en milieu industriel.

Cette nouvelle manière de concevoir les interfaces de contrôle des machines apporte de nombreux avantages : coût de conception et de production réduit, grande adaptabilité, meilleure convivialité, ajout de nouvelles fonctionnalités (par exemple la maintenance prédictive)

**Organisation de la Recherche :**

<p><b>Promoteur :</b> Philippe CAMUS, Chargé de cours</p>	<p><b>Partenaire(s) Scientifique(s) ou Co-promoteur(s) :</b></p>
<p><b>Candidat :</b></p>	<p><b>Partenaire(s) industriel(s) :</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ CE+T</li> </ul> </p>
<p><b>Domaine(s) Technologique(s) :</b>                      Electronique - Télécommunications -                      Electrotechnique - Sciences de l'ordinateur,                      analyse numérique, systèmes, contrôle</p>	<p><b>Mots-Clés :</b>                      Liaison sans fil, interfaces de contrôle déportées, PDA,                      environnement industriel, CEM.</p>

**Unité de recherche :**

**Dénomination :** HE SUALEM - CEFORS  
 Personne de contact : René FOURNEAU  
 Adresse : Quai gloesener 6 à 4020 LIEGE  
 Téléphone : +32 4 344 63 45  
 Fax : +32 4 344 64 45  
 E-mail : rene.fourneau@prov-liege.be  
 Site internet : <http://www.isil.be>

**Partenaire industriel :**

**Dénomination :** CE+T s.a.  
 Personne de contact : Paul BLEUS, Directeur technique  
 Adresse : Rue du Charbonnage 18 à 4020 WANDRE  
 Téléphone : +32 4 345 67 40  
 Fax : +32  
 E-mail : [inverters@cet.be](mailto:inverters@cet.be)  
 Site internet : <http://www.cet.be>

## PIEZOCOM : Application des outils de la « conception innovante » à l'étude et la réalisation d'un circuit de commande pour moteurs piézoélectriques

### HAUTE ECOLE ROI BAUDOUIIN

CERISIC

**Budget total de la Recherche : 130.000,00 €**

#### Résumé du projet :

Les moteurs piézoélectriques constituent une nouvelle génération d'actionneurs. Ces actionneurs présentent plusieurs caractéristiques étonnantes :

- ils permettent d'obtenir de forts couples à basse vitesse (absence de réducteur mécanique) ;
- ils présentent un couple de freinage naturel en l'absence de courant électrique ;
- ils sont capables de réaliser des positionnements extrêmement précis.

L'analyse mécanique de tels moteurs fait l'objet de nombreuses recherches. Notamment en Belgique par la Faculté Polytechnique de Mons (notre partenaire scientifique) qui travaille dans le cadre d'un programme First Europe à la conception d'un moteur de fort couple.

La commande d'un tel moteur est particulière. Le projet PIEZOCOM a précisément pour ambition d'appliquer les outils de la conception innovante à l'étude des circuits électroniques de commande et de contrôle de tels moteurs.

Cette nouvelle technologie découvre pour l'électronique de puissance un vaste champ d'investigation et de création encore relativement vierge.

**Organisation de la Recherche :**

<b>Promoteur :</b> Marc BEKEMANS, Professeur	<b>Partenaire(s) Scientifique(s) ou Co-promoteur(s) :</b> Enrico FILIPPI, Ingénieur civil
<b>Candidat :</b> Magali HAUSSY, Ingénieur Industriel	<b>Partenaire(s) industriel(s) :</b> ▪ ALCATEL ETCA.
<b>Domaine(s) Technologique(s) :</b> Electronique, Espace, Electrotechnique	<b>Mots-Clés :</b> Actionneurs piézoélectriques, PZT, TRIZ, systémique.

**Unité de recherche :**

**Dénomination :** HE ROI BAUDOIN - CERISIC  
**Personne de contact :** Marc BEKEMANS  
**Adresse :** Grand-Rue 185 à 6000 CHARLEROI  
**Téléphone :** +32 71 22 13 36  
**Fax :** +32 71 48 92 29  
**E-mail :** marc.bekemans@herb.be  
**Site internet :** <http://www.isich.be>

**Partenaires industriels :**

**Dénomination :** ALCATEL ETCA  
**Personne de contact :** Christophe DELEPAUT  
**Adresse :** Rue Chapelle Beaussart 101 à MONT-SUR-MARCHIENNE  
**Téléphone :** +32 71 44 28 85  
**Fax :** +32 71 44 22 00  
**E-mail :** christophe.delepaut@etca.alcatel.be  
**Site internet :** <http://www.alcatel.be/etca>

**Dénomination :** FPMs (Faculté Polytechnique de Mons)  
**Personne de contact :** Enrico FILIPPI  
**Adresse :** Rue du Joncquois 53 à 7000 MONS  
**Téléphone :** +32 65 37 45 46  
**Fax :** +32 65 37 45 45  
**E-mail :** enrico.filippi@fpms.ac.be  
**Site internet :** <http://www.geniemeca.fpms.ac.be>

## PUPOPHEN : Purification de polyphénols

### HAUTE ECOLE ROI BAUDOIN

CERISIC

**Budget total de la Recherche : 130.000,00 €**

#### **Résumé du projet :**

STIERNON ENZYMES & SPECIALITY CHEMICALS, unité de production basée à Enghien, est spécialisée dans la formulation de produits enzymatiques à destination de l'industrie. Leur équipe de chercheurs a mis au point une méthode d'extraction enzymatique des tanins du chêne et fraise (tanins disponibles).

Actuellement, en collaboration avec le CWBI et le CELABOR, STIERNON développe l'extraction de composés complexes (tanins) issus de diverses sources végétales (tanins en cours d'extraction).

L'objectif du projet est de séparer et purifier les tanins déjà disponibles (chêne et fraise). Ensuite ces méthodes de séparations et purifications seront étendues aux composés issus de la collaboration entre STIERNON, le CWBI et le CELABOR.

Ce qui permettra à STIERNON de se diriger outre vers les marchés agroalimentaire et textiles, vers les marchés pharmaceutiques et cosmétiques.

**Organisation de la Recherche :**

<p><b>Promoteur :</b> Catherine LIÉGEOIS, Docteur en sciences agronomique et ingénierie biologique</p>	<p><b>Partenaire(s) Scientifique(s) ou Co-promoteur(s) :</b></p>
<p><b>Candidat :</b></p>	<p><b>Partenaire(s) industriel(s) :</b> ▪ STIERNON s.a.</p>
<p><b>Domaine(s) Technologique(s) :</b> Chimie analytique - Chimie inorganique Chimie macromoléculaire Chimie organique - Nutrition - Pharmacologie, pharmacognosie, pharmacie, toxicologie - Technologie de la production - Génie chimique Technologie biochimique - Technologie des polymères, biopolymères - Technologie agro-alimentaire - Biotechnologie</p>	<p><b>Mots-Clés :</b> Purification, polyphénols, antioxydant, tanin</p>

**Unité de recherche :**

**Dénomination :** HE ROI BAUDOIN - CERISIC  
**Personne de contact :** Catherine LIÉGEOIS  
**Adresse :** Avenue de l'Hôpital 22 à 7000 MONS  
**Téléphone :** +32 65 31 46 83  
**Fax :** +32 65 35 28 16  
**E-mail :** catherine.liegeois@herb.be  
**Site internet :** <http://www.isich.be>

**Partenaire industriel :**

**Dénomination :** STIERNON s.a.  
**Personne de contact :** Olivier HENRY, Directeur R&D  
**Adresse :** Rue du Fundus 15 – Z.I. Ghislenghien II à 7822 ATH-GHISLENGHIEN  
**Téléphone :** +32 68 26 96 36  
**Fax :** +32 68 84 04 18  
**E-mail :** olivier.henry@stiernon.be  
**Site internet :** <http://www.stiernon.be>

## RAPINOX : Adaptation du prototypage rapide à la production en petite série de pièces métalliques complexes de haute qualité

### HEMES

CRIG ASBL

**Budget total de la Recherche : 130.000,00 €**

#### Résumé du projet :

La production de pièces métalliques complexes par moulage à partir de poudres permet d'obtenir des pièces de haute qualité, mais exige des séries assez importantes pour permettre d'amortir les coûts du moule. Le projet RAPINOX se propose d'étendre cette fabrication à des séries limitées en acier inoxydable (moins de 2000 pièces) en utilisant une technique innovante du prototypage rapide en lieu et place du moulage.

La technique du prototypage rapide (polymérisation de résine photosensible par faisceau laser ou autre commandé par ordinateur, permettant de créer directement des pièces sans moule) appliquée à des résines fortement chargées en poudre, suivie d'une série de traitements visant à éliminer le liant et à assurer d'excellentes propriétés mécaniques donne déjà des résultats encourageants, et est appliquée à des pièces uniques ou à de très petites séries.

L'industrialisation du procédé pour des séries limitées demande la résolution d'un certain nombre de problèmes liés à la vitesse de fabrication, au recyclage des produits et à la fiabilité des résultats. Une fois ces problèmes réglés, une exploitation industrielle pourra se faire rapidement, le marché étant demandeur. Ultérieurement, il sera possible de faire évoluer la méthode vers d'autres matériaux (autres nuances d'aciers, céramiques, ...)



**Organisation de la Recherche :**

<b>Promoteur :</b> Jacques BENOIT, Chef de Travaux	<b>Partenaire(s) Scientifique(s) ou Co-promoteur(s) :</b> Thierry DORMAL, Responsable du département Rapid Manufacturing
<b>Candidat :</b>	<b>Partenaire(s) industriel(s) :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Metal Inject.</li> </ul>
<b>Domaine(s) Technologique(s) :</b> Matériaux céramiques et poudres - Applications technologiques des lasers - Technologie des métaux, métallurgie, produits métalliques	<b>Mots-Clés :</b> Prototypage rapide, fabrication rapide, poudre métallique, frittage, pièce complexe, densité.

**Unité de recherche :**

**Dénomination :** HEMES - CRIG asbl  
**Personne de contact :** Jacques BENOIT  
**Adresse :** Quai du Condroz 27 à 4031 ANGLEUR  
**Téléphone :** +32 4 340 34 40  
**Fax :** +32 4 343 30 28  
**E-mail :** j.benoit@hemes.be  
**Site internet :** <http://www.crig.be>

**Partenaire industriel :**

**Dénomination :** Metal Inject  
**Personne de contact :** Jean-Claude NOBEN, Directeur Technique  
**Adresse :** Rue Vaçale 5 à 4140 SPRIMONT  
**Téléphone :** +32 4 384 01 10  
**Fax :** +32 4 382 16 96  
**E-mail :** nobenjc@metalinject.com  
**Site internet :** <http://www.metalinject.com>

**Partenaire scientifique :**

**Dénomination :** CRIF Wallonie  
**Personne de contact :** Thierry DORMAL  
**Adresse :** Liège Science Park, Rue du Bois Saint-Jean 12 à 4102 SERAING  
**Téléphone :** +32 4 361 87 00  
**Fax :** +32 4 361 87 02  
**E-mail :** thierry.dormal@crif.be  
**Site internet :** <http://www.crif.be>

# SERVOMOT : Contrôle des unités de positionnement industriel

## HAUTE ECOLE ROI BAUDOIN

CERISIC

**Budget total de la Recherche : 130.000,00 €**

### Résumé du projet :

L'entreprise ELAS fabrique des machines à tête laser servant à découper des tôles. Les têtes de découpeuses sont commandées par des moteurs électriques dont les plus performants à l'heure actuelle sont des moteurs linéaires. Leur bon réglage assure la précision et la vitesse de découpe voulue. Or, à l'heure actuelle, le réglage de ces moteurs n'est ni optimal ni maîtrisé par l'entreprise, cette tâche étant sous-traitée à l'étranger.

Le but du projet est d'élaborer une nouvelle méthode de réglage basée sur la pratique et non sur des modèles théoriques, qui permettrait à l'entreprise d'obtenir une commande plus performante et de l'opérer de manière autonome. Cela aura donc comme conséquences d'améliorer les caractéristiques des découpeuses, de répondre à toutes les demandes des clients et donc d'élargir le marché et enfin de rendre l'entreprise plus concurrentielle.

On pourra par la suite étendre ce type de réglage à d'autres entreprises que ELAS utilisant des systèmes de positionnement.

### Organisation de la Recherche :

<b>Promoteur :</b> Valérie SERONT, Ingénieur civil - Chef de division Bacheliers	<b>Partenaire(s) Scientifique(s) ou Co-promoteur(s) :</b>
<b>Candidat :</b>	<b>Partenaire(s) industriel(s) :</b> ▪ ELAS Centre de recherche du groupe HACO
<b>Domaine(s) Technologique(s) :</b> Automatisation, robotique, techniques et régulation, Technologie de la production - Applications technologiques des lasers	<b>Mots-Clés :</b> Positionnement, moteurs linéaires, découpeuses, laser, réglage

### Unité de recherche :

**Dénomination :** HE ROI BAUDOIN - CERISIC  
**Personne de contact :** Valérie SERONT  
**Adresse :** Avenue de l'Hôpital 18 à 7000 MONS  
**Téléphone :** +32 65 31 46 83  
**Fax :** +32 65 35 28 16  
**E-mail :** valerie.seront@herb.be  
**Site internet :** <http://www.isich.be>

### Partenaire industriel :

**Dénomination :** ELAS - Centre de recherche du groupe HACO  
**Personne de contact :** Francky HAVEGEER, Directeur général  
**Adresse :** Rue de l'Abattoir 51 à 7700 MOUSCRON  
**Téléphone :** +32 56 58 52 50  
**Fax :** +32 56 34 45 74  
**E-mail :** havegeerf@haco.com  
**Site internet :** <http://www.haco.com>