

# EUREKA

## INTRODUCTION

La Direction de la Coopération Scientifique assure la labélisation des projets de recherche à participation wallonne relevant de l'initiative EUREKA

Pour mémoire, l'initiative Euréka contribue au renforcement de la compétitivité des industries européennes par :

- la promotion de recherches collaboratives orientées vers le marché;
- l'implication de l'industrie et d'institution de recherche à travers toute l'Europe;
- l'utilisation de technologies avancées;
- l'amélioration de produits, procédés ou services.

Euréka compte aujourd'hui 34 pays membres : 33 pays et l'Union européenne, ainsi qu'un réseau de points d'information dans des pays non membres.

# CRIF

CENTRE DE RECHERCHE COLLECTIVE DE L'INDUSTRIE TECHNOLOGIQUE

NATURFIB : Mise au point d'un compound thermoplastique renforcé de fibres naturelles

**Budget: 187.275,00 €**

Les composites thermoplastiques renforcés de fibres naturelles comme le lin, le chanvre et le sisal, ou ceux renforcés par des particules de bois (« bois-composite ») constituent une alternative écologique et économique aux composites plus traditionnels à base de fibres de verre. Pour pouvoir bénéficier de tous leurs avantages, en terme de propriétés mécaniques et de leur aptitude à être mis en forme dans des moules d'injection plastique, la préparation des fibres, leur mode de dosage et de transport doit encore être étudié. La forme des fibres préparées et la façon dont vont se disperser les fibres dans la matrice thermoplastique lors de la fabrication de compounds (granulés de matière prêts à être utilisés dans les presses d'injection) vont jouer un rôle important dans la qualité des pièces produites. Un partenariat dans le cadre d'un projet « EUREKA » s'est créé avec une entreprise qui fabrique du papier, un fabricant de compounds, une entreprise utilisatrice de pièces injectées et deux centres de recherches spécialisés dans les matériaux pour définir le procédé de fabrication d'un compound à base de fibres naturelles pour utilisation dans le domaine de l'automobile. Le CRIF wallonie est chargé de la mise au point du procédé de préparation des fibres, à partir d'un papier ainsi que du dosage et du transport des fibres depuis l'étape préparation du papier jusqu'à l'introduction dans l'extrudeuse pour la fabrication du compound. Différentes options seront étudiées, notamment en ce qui concerne la séparation des fibres. Chacune sera investiguée au niveau des équipements, de la qualité des fibres préparées et des caractéristiques des pièces injectées.

**Organisation de la Recherche:**

<p style="text-align: center;"><b>Promoteur :</b></p> <p>G.FRYNS, Directeur (CRIF)</p>	<p style="text-align: center;"><b>Partenaire(s) scientifique(s):</b></p>
<p style="text-align: center;"><b>Domaines Technologiques :</b></p> <p>Matériaux composites, mise en œuvre des thermoplastiques.</p>	<p style="text-align: center;"><b>Mots-clé:</b></p> <p>Thermoplastique, bois, fibres naturelles, chanvre, lin, sisal, composite, injection, compound, extrusion</p>

**Coordonnées du laboratoire:****Dénomination:**

Adresse:

Personnes de contact:

Téléphone:

Fax:

E-mail:

url du labo

**CRIF**

Parc Scientifique de la Cense Rouge, 12 rue bois St-Jean, 4102 Seraing

Fryns Guy

+32 4 361 87 00

+32 4 361 87 02

guy.fryns@crif.be

www.crif.be

# UCL

1. LABORATOIRE DE TELECOMMUNICATIONS (TELE)
2. LABORATOIRE DE MICROELECTRONIQUE (DICE)
3. LABORATOIRE D'HYPERFREQUENCES (EMIC)

CAIMAN

**Budget : 940.582,50 €**

L'objectif global poursuivi est la réalisation d'un récepteur RF (radio-fréquences) pour système multi-antennes, miniaturisé et directement encapsulé sur un substrat micro-ondes pour application aux protocoles de communication de type Zigbee (norme IEEE802.15.4) dans le domaine des réseaux de capteurs sans fils.

**Organisation de la recherche :**

<b>Promoteur :</b>	<b>Partenaires scientifiques :</b>
L. VANDENDORPE, Prof., UCL	D. FLANDRE, Prof. , UCL D. VANHOENACKER-JANVIER, Prof., UCL
<b>Domaines technologiques :</b>	<b>Mots-clés :</b>
Sciences appliquées, télécommunications, microélectronique, Techniques des hautes fréquences, hyperfréquences	Télécommunications

**Coordonnées des laboratoires :**

**Dénomination :** **TELE**  
 Personne de contact : Luc. VANDENDORPE  
 Adresse : 2 place du levant, B- 1348 LLN  
 Téléphone : +32 10 47 23 12  
 Fax : +32 10 47 20 89  
 E-mail : vandendorpe@tele.ucl.ac.be  
 Site internet : <http://www.tele.ucl.ac.be>

**Dénomination :** **DICE**  
 Personne de contact : Denis FLANDRE  
 Adresse : 2 place du levant, B- 1348 LLN  
 Téléphone : +32 10 47 28 13  
 Fax : +32 10 47 25 98  
 E-mail : flandre@dice.ucl.ac.be  
 Site internet : <http://www.dice.ucl.ac.be>

**Dénomination :** **EMIC**  
 Personne de contact : Danielle VANHOENACKER  
 Adresse : 2 place du levant, B- 1348 LLN  
 Téléphone : +32 10 47 23 04  
 Fax : +32 10 47 87 05  
 E-mail : vanhoenacker@emic.ucl.ac.be  
 Site internet : <http://www.emic.ucl.ac.be>

# MULTITEL A.B.S.L.

Unité MULTIVISION

CANDELA : Content Analysis and Networked DELivery Architectures

**Budget : 508.500,00 €**

CANDELA est un projet labellisé EUREKA/ITEA, regroupant des acteurs majeurs du marché européen des technologies de l'image (Solid, Traficon, Bosch, Philips, Ibermatica, Amena, etc.) Les partenaires ont unanimement constaté la nécessité d'introduire une certaine intelligence au niveau du codage vidéo, et ce pour diverses applications (y compris les services multimédia mobiles, l'imagerie médicale et la vidéo surveillance). Cette intelligence proviendra de systèmes d'analyse d'image qui isoleront dans le contenu vidéo les régions d'intérêt dont les caractéristiques sont cohérentes dans l'espace et dans le temps (objets, personnes, véhicules). Les objets isolés par l'analyse d'image seront codés et séparément et de façon cohérente, ils pourront également être analysés et interprétés afin de produire en final une description du contenu. Toute la chaîne sera traitée dans ce projet, depuis l'analyse du contenu, jusqu'au codage dans des standards réputés comme MPEG4, 7 et éventuellement 21, à l'intégration des différents modules et en vue de leur implémentation efficace en hardware, en tenant compte des aspects réseau et stockage optimal. Une entreprise wallonne participe à ce projet (IT-OPTICS) et un centre de recherche (MULTITEL). Dans ce projet, la contribution de MULTITEL se focalisera sur l'analyse du contenu avec un accent sur les applications de vidéosurveillance (analyse de trafic et surveillance de personnes).

**Organisation de la recherche :**

<p style="text-align: center;"><b>Promoteur :</b></p> <p>Jean-François DELAIGLE, Docteur, chef de département Image, MULTITEL</p>	<p style="text-align: center;"><b>Partenaires scientifiques:</b></p>
<p style="text-align: center;"><b>Domaines technologiques:</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Mots-clés :</b></p> <p>Vidéo surveillance, Analyse d'image, Multimédia mobile</p>

**Coordonnées des laboratoires :**

<b>Dénomination :</b>	<b>MULTITEL</b>
Personne de contact :	JF DELAIGLE
Adresse :	1 avenue Copernic, 7000 Mons
Téléphone :	+32 65 37 47 51
Fax :	+32 65 37 47 29
E-mail :	delaigne@multitel.be
Site internet :	<a href="http://www.multitel.be">http://www.multitel.be</a>

