

COMPTE RENDU

Réunion de laboratoire

10 Novembre 2011

Ordre du jour :

- *Compte-rendu CSG ;*
- *GIS Automatique ;*
- *Séminaire «Camille 3D» ;*
- *Questions diverses.*

Hors Ordre du Jour :

- *CETI : Inauguration du CETI en Octobre 2012. Possibilité que l'ENSAIT soit présent dans les locaux du CETI (300m² financé) ;*
- *Idex 2 retoqué. Il n'y aura sûrement pas d'Idex 3 ;*
- *U-Lille : Université Fédérale (Université de Lille 1, Lille 2, Lille 3 ; ENSAIT, Ecole Centrale de Lille, ENSCL, Telecom Lille 1 ; Sciences Po Lille, Ecole de Journalisme de Lille) ; Rassemblement dans un « Grand Etablissement » tout en gardant chacun leur autonomie. Il n'est pas question de fusionner avec les universités.*

1. Compte-rendu CSG :

- ❖ **ENJOY** : le coordinateur est Mecacorp. « New injected proceed to join hybrid material ». (Partenaire : MECACORP, CETIM, ENGEL, LANXESS, Munchen or Dresden University, ENSAIT, Mines de Douai, ESI, SIOEN, IQAP, WELLMAN, Car manufacturer). Les personnes impliquées dans le projet sont : Damien Soulat et Vladan Koncar.
- ❖ **COMET** : le coordinateur est Alain Trameson (ESI). « Innovation joining process to couple in one shot, metal part and composites part of automotive application ». (Partenaires : ESI Group, SIOEN Belgique, Car maker (Audi), Ecole Centrale de Nantes, University of Munich, Politecnico di Milano, ENSAIT, ESI GmbH, Faurecia, CENTI, DSM, VICOTER, Institut Für Flugzeugheu). Les personnes impliquées sont : Damien Soulat et Vladan Koncar.
- ❖ **BIOMETEX** (Anne Perwuelz, Usha Massika) : Textiles médicaux 3D bicomposant ;
- ❖ **Projet 7^{ème} PCRD – FASHITEX** : création de nouvelles collections en utilisant une plateforme 3D, avec des matériaux intelligents. (18 partenaires : INCDTP, SAES, ATOK, MARIBOR, UCGhent..)
Budget : 4.6 millions avec une demande d'aide de 3.2 millions € donc 810 000 € pour le GEMTEX. Les personnes impliquées sont : Pascal Bruniaux, Ludovic Koehl, Xuyuan Tao, Vladan Koncar, Sébastien Thomassey, Xianyi Zeng. L'intérêt pour le GEMTEX : 1 ou 2 thèses.
- ❖ **Projet 7^{ème} PCRD – POLYSENS** : Création de nouveaux matériaux pour la protection thermique, avec renforts de traitements de surfaces, de traitements chimiques et mécaniques. L'idée est de renforcer la performance des matériaux et la performance liée aux critères sensoriels. (16 partenaires : Reden, Nokia, IDGroup, etc..). Les personnes impliquées sont Ludovic Koehl, Xianyi Zeng. Possibilité d'intégrer des membres du groupe MTP.

❖ **WIND UP** : Eoliennes off-shore. (26 partenaires, l'ENSAIT est présent en tant que "third part" du groupe SIOEN. Le rôle de l'ENSAIT est de mettre au point des structures de renfort dans les pales éoliennes. Les personnes impliquées sont : Damien Soulat, Vladan Koncar.

❖ **CROSSTEXNET :**

27 Novembre 2011 : Résultat du dépôt des projets.

❖ **FLUTEX** (partenaire HEI) 50% HEI / 50% ENSAIT : Durée : 2 ans / possibilité d'intégrer des membres du groupe MTP.

❖ **AGRIMOD** ;

❖ **PROFILA** ;

❖ **OPERA** ;

❖ **MAYA** : Automatic, intelligent factory customized dyed yarns for sustainable development ; (Sébastien Thomassey)

❖ **AMI – ADEME** : Investissements d'Avenir : programme démonstrateurs et plateformes technologique en énergies renouvelables et décarbonés et chimie verte.

❖ **COLLECTE, TRI, RECYCLAGE ET VALORISATION DES DECHETS** : Applications aéronautiques (44 ; EMC2) (carbones, thermoplastiques) – fibres longues, procédés RTM.

❖ **FUI – BALLOO** : (pôle(s) : Uptex, Techera) réservoir aéronaf allégé résistant à l'explosion feu, anti-crash et auto obturant aux impacts balistiques. Les personnes impliquées sont : Damien Soulat, Vladan Koncar.

Le coordinateur est PRONAL.

Partenaires : ONERA, SAMTECH (outils numériques et tests) ; ENSAIT, IMATTEC, TEXINOV, SPIRATEX (Préformes et fibres textiles) ; ADTech, ENSAIT, PRONAL (Industrialisation Process) ; PRONAL, EDM, LRCCP, EADS (Mise en œuvre du réservoir).

❖ **PSPC – SINFONI** : Structuration de la filière « Fibres techniques d'Origine végétale à usages matériaux. Les personnes impliquées sont : groupe MTC : UD-tissés (fibres longues) ; Bernard Vermeulen, Philippe Vroman : Non-tissés.

- *Projets acceptés :*

❖ **FUI - Camille 3D** : (Durée : 2011-2014), Intégration des sens dans le prototype virtuel : création d'une cabine d'essayage personnalisés avec le toucher et les ambiances ; création des matériaux pour l'automobile.

Budget : 4.5 millions € avec une aide de 1.8 millions € dont 320 000 € pour le GEMTEX.

Partenaires : IDGROUPE, DAMART, VISTEON, LIPE, LIFL. Les membres du GEMTEX impliqués sont Ludovic Koehl, Pascal Bruniaux, Sébastien Thomassey, Xuyuan Tao, Xianyi Zeng... L'intérêt pour le GEMTEX : 2 thèses + x CIFRE + 1 ingénieur pour l'HEI.

❖ **ANR – HOMO TEXTILUS** : (durée : 2011-2014), Vêtement interactif et accessoires : habillage intelligent du corps – émotions → textiles intelligents. (Partenaires : Paris 8, LIP6, INRIA, RCP – DESIGN GLOBAL, Hussein Chalan, Tomorrow Land)

Budget : 110 000 € pour le GEMTEX (le budget passé de 2 millions à 200 000 €)

- *Projets en cours de demande :*

❖ **ANR – ancien « Mac Dead »**

❖ **FILXIMA** : Suppression de l'air. Personnes impliquées : groupe HCD. Possibilité d'intégrer des membres du groupe MTP.

- ❖ **FUI - Clearance Chain Management (PICOM)** : (Labelisation CEST PICOM le 15/11/2011). Les personnes impliquées sont : Sébastien Thomassey, Vladan Koncar, Anne Perwuelz, Xianyi Zeng. (Partenaires : IDGroup, Very Wear, Quid de Boulanger, Intégration d'Auchan France envisagée)
- ❖ **FUI - E-FLOWARE (PICOM)** : (Partenaires : E-FLOW, GSI, ENSAIT, INRIA) Les personnes impliquées sont Sébastien Thomassey, Xianyi Zeng. L'intérêt pour le GEMTEX : 1 ou 2 thèses ?

- ❖ **ERASMUS – MUNDUS : SMDTex**

2. GIS Automatique :

Groupement de recherche automatique dans le Nord Pas de Calais

- Conversion de GraiSyHM en GIS Automatique

Gestion des stocks pour les vêtements militaires

3. Séminaire Camille 3D (Xianyi Zeng et Pascal Bruniaux) :

36 mois / 11 partenaires.

Cabine d'essayage pour l'habillement, miroir magique, e-shop et outils de design pour les transports.

- E-shopping : améliorer le service : fiabilité des tailles, essayage prenant en compte le bien aller et le confort
- Transports terrestres : coût du prototypage des habitacles automobiles et ferroviaires de plus en plus élevé, délai de prototypages de plus en plus élevé.
- Habillement (ID-Group)

Objectifs :

- Amélioration du rendu textile, interprétation de la perception tactile à partir de la représentation visuelle ;
- Développement d'une cabine virtuelle accompagnée de la mise en œuvre de scanner 3D