

Séance du 25 novembre 2010

**Extrait du recueil des actes
du Conseil d'Administration
de l'UVHC**

**Objet : programme de recherche relatif au Pôle de compétitivité I-Trans
opération « SURFER »**

Le Conseil d'Administration de l'UVHC s'est réuni en salle conseil de la Maison des services à l'étudiant du site du Mont Houy de l'Université le 25 novembre 2010 sur la convocation et sous la présidence de M. Mohamed OURAK, Président de l'Université,

Le quorum étant atteint,

Le Président donne la parole à M. Markiewicz, Directeur du Pôle Transports Durables, qui présente le programme.

Après en avoir délibéré,

LE CONSEIL D'ADMINISTRATION APPROUVE A L'UNANIMITE DES VOIX MOINS UNE ABSTENTION LE PROGRAMME « SURFER » AINSI QUE LE PLAN DE FINANCEMENT PREVISIONNEL.

Fait à Valenciennes, le 10 décembre 2010

Le Président du Conseil d'Administration,

M Mohamed OURAK



Date de publication : 22/12/10

FICHE RESUMEE DE L'OPERATION

PROGRAMME **Pôle de compétitivité I-Trans**Opération **SURFER**

Responsable scientifique de l'opération : Damien TRENTESAUX

Tél. : 03 21 57 13 23

Mél. : damien.trentesaux@univ-valenciennes.fr

Bénéficiaire : U.V.H.C. - TEMPO EA 4542

Responsable administratif : Laurence BONNAFOUS

Tél. : 03 27 51 13 93

Mél. : laurence.bonnafous@univ-valenciennes.fr

Lieu de déroulement de l'opération : **Université de Valenciennes et du Hainaut Cambrésis****Résumé de l'opération**

Le projet SURFER (SURveillance active FERroviaire) est un projet de recherche collaborative en R&D impliquant Bombardier Transport France, Prosyst, Hiolle Industries, TEMPO de l'Université de Valenciennes et INRETS Arcueil. Il cible la disponibilité des équipements embarqués dans les trains de passagers, avec pour objectif de mettre au point en situation réelle les fonctions de diagnostic embarqué, d'aide au dépanneur pour la maintenance et d'optimisation dynamique des plans de maintenance préventive. Dans ce cadre, la mission de l'équipe PSI du TEMPO sera:

Lot 1 (Etude de faisabilité du concept) : structuration de l'algorithme de traitement multi-agents, modélisation de la connaissance FMD, étude de performance de Surfer.

Lot 2 (prototype opérationnel) : élaboration du modèle comportement et contribution à la réalisation du prototype et à son fonctionnement en mode multi-agent.

Lot 3 (Etude, formalisation, standardisation du concept) : analyse de l'existant, spécification de l'architecture matérielle et logicielle des agents d'augmentation et standardisation.

Lot 4 (Disponibilité et optimisation de la maintenance) : contribution à la rédaction des spécifications techniques et aide à la spécification de l'outil d'aide à la décision en conception.

Lot 5 (Intégration dans les organisations de maintenance) : validation des exigences d'architecture à spécifier et participation à l'analyse des corrections à apporter sur l'algorithme de traitement multi agent.

Positionnement de l'opération au sein du programme : **projet FUI - labellisé i-trans -****Opération 1 : partenaire industriel : Prosyst****COUT TOTAL DE L'OPERATION :****100 002 € HT**

Fonctionnement

6 550 €

Equipement

2 684 €

Dépenses de personnel

90 768 € (1ETP 36 mois

doctorant)

FINANCEMENT : PROSYST**100 002 € 100 %**Date de début d'exécution de l'opération envisagée : 1^{er} octobre 2010

Date de fin d'exécution de l'opération envisagée : 30 septembre 2013

Durée : 36 mois

ÉCHÉANCIER PRÉVISIONNEL DE RÉALISATION

2010 8 000 €

2011 33 600 €

2012 33 400 €

2013 25 002 €

Opération 2 : partenaire industriel : Bombardier T.

| | |
|------------------------------------|-----------------------------------|
| COUT TOTAL DE L'OPERATION : | 102 300 € HT |
| Fonctionnement | 7 806 € |
| Equipement | 2 918 € |
| Dépenses de personnel | 91 576 € (1ETP 36 mois doctorant) |

FINANCEMENT : BOMBARDIER T. **102 300 € 100 %**

Date de début d'exécution de l'opération envisagée : 1^{er} octobre 2010

Date de fin d'exécution de l'opération envisagée : 30 septembre 2013

Durée : 36 mois

ÉCHÉANCIER PRÉVISIONNEL DE RÉALISATION

| | |
|------|----------|
| 2010 | 4 000 € |
| 2011 | 35 525 € |
| 2012 | 35 775 € |
| 2013 | 27 000 € |