

## *Fiche de demande de soutien Com2I*

### **Établie conjointement avec un ou plusieurs membres de 2i :**

La totalité des demandes de soutien sera établie en collaboration entre porteur(s) du projet et membre(s) de 2i.

Nom du projet :	Resume
Groupe(s) :	TSF
Responsable du projet :	M.-O. Killijian
Volume global (Ne) du soutien pour l'année :	2
Date de fin de projet <sup>(1)</sup> :	2010
Nom(s) contact(s) 2i :	L. Blain, I. Silvain, G.Séverac

### **□ Description du projet :**

- Chercheurs impliqués et pourcentages d'implication :

Permanents : M.O. Killijian 80%  
M. Roy 50%  
J. Guiochet 25%  
D. Powell 25%  
N. Rivière 25%

Doctorants et autres :

- Objectifs du projet :

L'objectif du projet Resume concerne l'évaluation et la validation expérimentales de la résilience des systèmes ubiquitaires mobiles. Le projet aborde cette problématique sous des angles aussi bien théoriques (complémentarité entre évaluation analytique et expérimentale, test et validation de systèmes mobiles communicants, modèles de mobilité, impact de la mobilité sur la résilience, etc.) que pratiques (développement d'une plateforme expérimentale, réduction et augmentation d'échelle des expériences, etc.).

Les champs d'applications ciblés sont divers et couvrent des domaines et des échelles variés allant des véhicules automobile aux nano-robots.

- Positionnement du projet dans la prospective scientifique du laboratoire :

La vision de l'informatique diffuse laisse percevoir une société où la technologie est immergée dans l'environnement physique, où des systèmes, qualifiés d'ubiquitaires, offrent des services aux citoyens-utilisateurs tout en étant invisibles. Cette invisibilité a de nombreuses implications : elle suppose d'excellentes interfaces homme-machine, une conception rigoureuse, mais surtout un niveau de confiance tel qu'il permette aux utilisateurs d'oublier la présence de la technologie, quelles que soient les conditions et les menaces rencontrées. Pour permettre aux systèmes ubiquitaires d'atteindre ce niveau de confiance, il est nécessaire de mettre en place des mécanismes de résilience cherchant à améliorer leur sécurité, leur fiabilité et leur disponibilité.

## *Fiche de demande de soutien Com2I*

L'informatique diffuse (ubiquitaire ou omniprésente) est sous-jacente à de nombreux domaines de recherche du laboratoire (robotique, systèmes embarqués, nano-systèmes, etc.). La question de la résilience des dispositifs qui la composent est essentielle afin d'atteindre un niveau de confiance suffisant et nécessaire à l'adoption par la société des technologies développées.

- Contexte et partenaires externes (académiques ou industriels) éventuels :

Projet Européen Hidenets (télématique automobile) : développement d'un prototype de boîte noire distribuée à base de backup coopératif. Dans ce cadre nous coopérons avec l'université de Lisbonne concernant des aspects qui touchent à la sécurité (authentification du logiciel embarqué dans les véhicules).

- Financement (montant et origine) :

Projet Hidenets : subvention totale du projet 2.6M€ LAAS : 345k€

- Planning <sup>(1)</sup> :

Date de début : 01/01/2006

Date de fin : 31/12/2010

Principales étapes :

- fin 2007 : premier prototype de boîte noire distribuée
- fin 2008 : prototype final de boîte noire distribuée
- 2009-2010 : développement d'une expérience de nano-robots médicaux

---

<sup>(1)</sup> **Dates et durées pour un projet**

Les informations de durée concernent l'ensemble du projet, indépendamment de l'exercice en cours. La date de fin annoncée désigne la date à laquelle il est prévu de terminer le projet.

