

## *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 :	Move3D – Bio-Move3D
Groupe(s) :	RIS
Responsable du projet :	Thierry Siméon
Volume global (Ne) du soutien pour l'année :	0,5
Date de fin de projet <sup>(1)</sup> :	Fin 2009
Nom(s) contact(s) 2i :	Marc Vaisset

### **□ Description du projet :**

- Chercheurs impliqués et pourcentages d'implication :

Permanents : Thierry SIMEON, Juan CORTES

Doctorants et autres : Mokhtar GHARBIT , Akin SISBOT, Léonard JAILLET (postdoc), X (doctorant recruté d'ici oct. 2007

- Objectifs du projet :

(Bio)Move3D est l'environnement de développement pour l'ensemble des travaux algorithmiques de planification de mouvement.

Les objectifs sont :

. mettre au service de ces développements le soutien d'un ingénieur permanent pour y apporter la méthodologie et la pérennité indispensables à leur poursuite,

- Positionnement du projet dans la prospective scientifique du laboratoire :

Les travaux effectués autour de (Bio)Move3D s'inscrivent dans deux axes du plan stratégique: "Robotique Cognitive" et "Algorithmique du Mouvement Moléculaire".

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

Pôle de compétitivité Cancer-Bio-Santé.

BioMove3D est utilisé par les partenaires biologistes du projet ITAV ALMA (LBB-INSA, INSERM, IPBS) et une équipe de modélisation moléculaire à l'U3B de Nantes.

Egalement au cœur du projet région AMYLO (collaboration avec l'ENIT Tarbes et Kineocam)

De plus, Move3D est l'environnement de développement qui est utilisé pour les travaux en planification de mouvement des projets COGNIRON (manipulation, interaction homme robot), PHRIENDS et URUS (en démarrage).

- Financement (montant et origine) :

Projet ITAV Alma (2006-2008), 300Ke dont 120Ke pour le LAAS.

Projet région Amylo (2007-2009), 80Ke (pour la 1<sup>ère</sup> année)

## Fiche de demande de soutien Com2I

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

Date de début : Décembre 2006

Date de fin : Fin 2009

Principales étapes :

La première étape a été d'inventorier différentes directions de développement pour Move3D.

La deuxième étape, d'un commun accord entre les chercheurs et l'IT concerné, est de réécrire en C++ une bibliothèque d'objets et méthodes de base, à partir de travaux antérieurs réalisés en C par plusieurs stagiaires sous la direction de Juan Cortes.

Une fois cette bibliothèque de base réalisée, elle devrait permettre de lancer un certain nombre de développements en attente, aussi bien au laboratoire que chez certains partenaires.

Par ailleurs, une participation au projet région Amylo et les contacts avec la société Kineo devraient alimenter la réflexion sur les choix techniques à venir.

### Soutien technique demandé :

- Type(s) d'aide(s) sollicitée(s) (compléter/cocher les tableaux suivants) :

<b>Électronique – Instrumentation - Atelier</b>	
Électronique analogique	
Électronique numérique	
Instrumentation	
Caractérisation	
Hyperfréquence	
Optique	
Réalisation électronique	
Mécanique	
Autre(s) (précisez) :	

<b>Informatique</b>	
Calcul numérique	
Interface Homme Machine (IHM)	
Bases de données	
Développement systèmes et réseaux	
Administration systèmes et réseaux	
Temps réel et/ou Systèmes embarqués	
Traitement d'images	
CAO Cadence, Comsol	
Autre(s) ou précisez le(s) langage(s) de programmation :	
Développement applicatif	

- Tableau descriptif des travaux demandés :

Description des travaux confiés à 2i	Dates et durée estimées	Volume de travail évalué (en Ne <sup>(2)(3)</sup> )

(1) **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.

(2) **Volume d'activité : unités**

Le volume de travail s'exprime en pourcentage de Ne. Toute information relative au volume d'activité doit être fournie dans cette unité.

(3) **Granularité des demandes et cohérence des projets**

Ne : correspond à 1 personne sur 1 an, équivalent à 10 hommes\*mois. Une demande Com2i doit concerner un projet scientifique défini, représentant un volume de travail technique demandé au service compris entre 10% et quelques Ne. En deçà de 10% de Ne, la demande doit être traitée en relation directe avec le service (au « fil de l'eau »). La fiche de demande porte sur un projet : le travail demandé peut être constitué d'interventions diverses, mais sur une seule fiche, celle du projet

*Fiche de demande de soutien Com2I*

Développement des objets de base en vue de développements ultérieurs pour l'algorithmique des mouvements moléculaires, voire à terme d'une réécriture globale de la plate-forme logicielle <b>BioMove3D</b>	12/06-12/09	0,5
---	-------------	-----