



agence d'évaluation de la recherche
et de l'enseignement supérieur

Section des Unités de recherche

Rapport de l'AERES
sur la structure fédérative :
Fédération Lyonnaise de Modélisation et Sciences
Numériques
sous tutelle des
établissements et organismes :
Université Lyon 1
CNRS

juillet 2010



agence d'évaluation de la recherche
et de l'enseignement supérieur

Section des Unités de recherche

Rapport de l'AERES sur la structure fédérative :

Fédération Lyonnaise de Modélisation et Sciences
Numériques

Sous tutelle des établissements et organismes

Université Lyon 1

CNRS

Le Président
de l'AERES

Jean-François Dhainaut

Section des unités
de recherche

Le Directeur

Pierre Glorieux

Juillet 2010



Fédération

Nom de la fédération : Fédération Lyonnaise de Modélisation et Sciences Numériques

Label demandé : FR CNRS

N° si renouvellement :

Nom du directeur : M. Marc BUFFAT

Membres du comité d'experts

Président :

M. THIAVILLE André, Université de Paris Sud

Experts :

Mme RENAULT Anne, Université de Rennes 1 CoNRS

M. LAMBIN Philippe, FUNDP (Belgique)

Mme LEDOUX Isabelle, ENS Cachan CNU

M. MARESCHAL Michel, ULB (Belgique)

M. DUNSTAN David, QMUL (Angleterre)

Mme GUAZZELLI Elisabeth, Université de Marseille

M. DELERUE Christophe, IEMN

Représentants présents lors de la visite

Délégué scientifique représentant de l'AERES :

M. LECOMTE Claude

Représentant(s) des établissements et organismes tutelles de l'unité :

M. CHANDESRIS Dominique, CNRS

M. FAINI Giancarlo, CNRS

1 • Introduction

Le projet propose la création d'une nouvelle fédération (Fédération Lyonnaise de Modélisation et Sciences Numériques), en remplacement de la précédente « Fédération Lyonnaise de Calcul Haute Performance » (FLCHP), avec des objectifs élargis. Cette demande est justifiée par la création récente de deux structures interdisciplinaires très fortement implantées à Lyon et dont les activités se basent en grande partie sur la modélisation et les sciences numériques : l'IXXI (Institut des Systèmes Complexes) et le Centre Blaise Pascal.

2 • Appréciation sur la structure fédérative

Bilan de la FLCHP

La FLCHP mutualise les moyens de calcul de proximité des 3 campus (La Doua, Gerland, Ecully), constituant ainsi un « mésocentre ». Elle coordonne l'acquisition de matériels, favorise les expériences de calcul sur grille, assure la formation des utilisateurs, et anime la communauté en calculs haute performance.

Le bilan présenté, complet, démontre que la FLCHP a joué son rôle fédérateur sur Lyon. La FLCHP participe à la vie scientifique par l'organisation de manifestations. Les moyens de calcul sont clairement mutualisés, les utilisateurs interviennent dans des domaines variés des sciences et techniques. La politique d'appel d'offre commun pour le renouvellement des matériels est également à souligner : elle permet de mieux négocier les coûts des équipements et d'assurer une cohérence entre les différentes acquisitions.

L'IXXI

L'IXXI a un rôle très différent de celui du FLCHP: c'est un hôtel à projets interdisciplinaires sur les systèmes complexes, et ses activités impliquent essentiellement de la modélisation incluant des simulations numériques. Il joue également un rôle d'animation en Rhône-Alpes, organise des manifestations, diffuse l'information et cherche à établir des partenariats.

Centre Blaise Pascal (CBP)

Le CBP vient d'être créé. Il vise à développer la modélisation numérique et le calcul scientifique en Rhône-Alpes en animant la communauté locale, en accueillant des programmes scientifiques internationaux ou des workshops, en soutenant la formation. Le CBP, avec la Maison de la Modélisation de Grenoble, a soumis une demande pour être nœud local du CECAM. Le regroupement géographique du CBP et de l'IXXI est prévu dans le cadre du plan « Lyon Cité Campus ».

Evaluation du projet de fédération

Le dossier présenté montre une grande effervescence de projets concernant la modélisation et la simulation numérique autour de Lyon. Ces domaines impliquent un grand nombre d'acteurs (laboratoires) locaux et englobent de nombreuses disciplines (sciences physiques, de la vie, humaines). Dans ce contexte, une fédération permettant à ces différents acteurs de discuter, de coordonner leurs actions, voire d'apparaître comme un interlocuteur unique par rapport aux partenaires et aux tutelles, semble particulièrement utile. Le rôle que pourrait jouer la fédération dans les formations en calcul numérique semble également très important. Au-delà du rapprochement géographique de l'IXXI et du CBP, il faut espérer que la fédération permettra de coordonner leurs actions : des synergies fortes entre ces deux structures sont possibles et souhaitables et une stratégie appropriée devra être recherchée pour développer ces synergies.

En conclusion, la fédération, qui va bien au delà des missions de la précédente (FLCHP), mérite d'être soutenue.

Villeurbanne, le 29 Juin 2010

M. Pierre GLORIEUX
Directeur de la section des unités de l'AERES
20 rue Vivienne

75002 PARIS

Monsieur le Directeur,

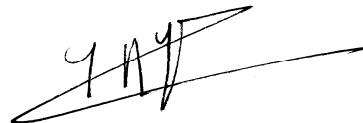
Je vous remercie pour l'envoi du rapport du comité de visite concernant la Structure Fédérative :

«Fédération Lyonnaise de Modélisation et Sciences Numériques » rattachée à mon établissement.

Ce rapport n'appelle pas de commentaire particulier de la part de l'université.

Je vous prie de croire, Monsieur le Directeur, à l'expression de ma meilleure considération.

Le Président de l'Université



Lionel Collet