



**HAL**  
open science

## LIFL - Laboratoire d'informatique fondamentale de Lille

Rapport Hcéres

► **To cite this version:**

Rapport d'évaluation d'une entité de recherche. LIFL - Laboratoire d'informatique fondamentale de Lille. 2009, Université Lille 1 - Sciences et technologies, Université Lille 3 - Sciences humaines et sociales. hceres-02032661

**HAL Id: hceres-02032661**

**<https://hal-hceres.archives-ouvertes.fr/hceres-02032661>**

Submitted on 20 Feb 2019

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



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

Section des Unités de recherche

## Rapport d'évaluation

Unité de recherche :

Laboratoire d'informatique de Lille (LIFL)  
de l'Université des Sciences et  
Technologies de Lille (USTL)



février 2009



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

Section des Unités de recherche

## Rapport d'évaluation

Unité de recherche :

Laboratoire d'informatique de Lille (LIFL)  
de l'Université des Sciences et  
Technologies de Lille (USTL)



Le Président  
de l'AERES

Jean-François Dhainaut

Section des unités  
de recherche

Le Directeur

Pierre Glorieux

février 2009



# Rapport d'évaluation



## L'Unité de recherche :

Nom de l'unité : LIFL

Label demandé : UMR

N° si renouvellement : 8022

Nom de la directrice : Mme Sophie TISON

## Université ou école principale :

Université des Sciences et Technologies de Lille (USTL)

## Autres établissements et organismes de rattachement :

Université Charles De Gaulle Lille 3, partenaire du Centre de Recherche "INRIA Lille - Nord Europe

## Date(s) de la visite :

16 et 17 Décembre 2008



# Membres du comité d'évaluation

## Président :

Mme Maylis DELEST, Université Bordeaux 1

## Experts :

M. Atilla BASKURT, INSA Lyon

M. Luc BOUGE, IRISA Rennes

M. Michel DAYDE, INP Toulouse

Mme Christine FROIDEVAUX, CNRS Paris 11

M. Jean-Bernard STEFANI, INRIA Grenoble

M. Paul ZIMMERMANN, INRIA Nancy

## Expert(s) représentant des comités d'évaluation des personnels (CNU, CoNRS, CSS INSERM, représentant INRA, INRIA, IRD.....) :

Mme Thérèse LIBOUREL (CNU)

M. Philippe SCHNOEBELEN (CNRS)

# Observateurs

## Délégué scientifique de l'AERES :

M. Luis FARIÑAS DEL CERRO

## Représentant de l'université ou école, établissement principal :

M. Isam SHAHROUR, VP Recherche Lille1

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

Mme Véronique DONZEAU-GOUGE (CNRS, Directrice Scientifique Adjointe)

M. Jean-Michel MULLER (CNRS, Chargé de Mission)

## 1 • Présentation succincte de l'unité

Le Laboratoire d'Informatique Fondamentale de Lille (LIFL) est une unité de recherche commune au CNRS et à l'Université des Sciences et Technologies de Lille (UMR 8022), et associée à l'Université Charles De Gaulle Lille 3. Cette unité a été créée en 1983 et a le statut d'UMR depuis 2001. C'est par ailleurs le partenaire principal du Centre de Recherche « INRIA Lille - Nord Europe » : 9 équipes sur 13, que compte le centre, sont communes avec le LIFL. Le LIFL est impliqué dans la fédération de recherche IRCICA (FR 3024) qui, sur la période 2007-2010, se focalisera sur l'intelligence ambiante.

Les 16 équipes de recherche sont regroupées autour de 3 thèmes :

- Infrastructures Logicielle et Systèmes Embarqués (ILSE)
- Interaction, Coopération, Images (ICI)
- Modèles, Algorithmes, Calcul (MAC)

Les effectifs sont les suivants : 80 enseignants-chercheurs, 18 chercheurs (5 CNRS, 13 INRIA soit un ETP-chercheur de 58). Le nombre de chercheurs a connu un fort accroissement depuis la dernière évaluation : 4 CNRS, montrant l'attractivité du Laboratoire, 10 INRIA, montrant l'investissement de l'INRIA. Pour mesurer l'investissement de l'INRIA dans les équipes communes, il faudrait connaître le nombre total de chercheurs recrutés par le centre, y compris hors LIFL. L'accroissement des effectifs a été de 44% recouvrant 19 postes d'enseignants-chercheurs et l'arrivée des équipes de recherche de l'Université Charles de Gaulle Lille 3 et de l'Institut Telecom (2006) ainsi que de l'équipe Noce du Laboratoire Trigone (2007). Le nombre de personnes habilitées à diriger les recherches est 32 (19 ETP-chercheurs). Le taux d'encadrement est de 32% ce qui est en dessous des 40% préconisés. Sur les 32 habilités, 29 encadrent des thèses. 27 enseignants-chercheurs, dont 5 maîtres de conférences bénéficient de la PEDR, soit 34% des enseignants. En ce qui concerne le critère non-publiant, on peut décompter 13 personnes concernées dont 2 en reprise de recherche, 1 en congé de maternité, 3 actifs ayant des charges administratives lourdes. Il y a donc 7 personnes « non actives » au sein du laboratoire.

Les personnels IATOS sont au nombre de 17 provenant du CNRS (7), de l'Université Lille 1 (9), de l'Université Lille 3 (1). Aucune donnée concernant les forces IATOS en provenance de l'INRIA n'est présente dans les documents fournis mais on peut supposer que des assistantes de projets épaulent les équipes communes avec l'INRIA (1 personne pour 2 équipes communes). L'accroissement des IATOS, hors INRIA, est de 4 dont certains affectés à la fédération IRCICA. Le ratio IATOS/ ETPC est donc passé de 19% en 2004 à 21% en 2008 (en comptant les assistantes de projets INRIA), ce qui reste très faible.

Le nombre d'habilitations à diriger des recherches soutenues sur la période est de 14, ce qui compte-tenu des effectifs est un joli score. Le nombre de thèses soutenues a été fortement accru passant de 35 sur la période précédente à 78. La durée moyenne d'une thèse est 3,6 ans. Le financement des thèses est très diversifié : 24 allocataires de recherche, 9 INRIA/Région, 17 adossées à un industriel (CIFRE ou contrat), .... Le nombre de doctorants est de 80 à la date de l'évaluation.

## 2 • Déroulement de l'évaluation

La première journée a permis d'avoir une présentation générale du laboratoire, par sa directrice, et de la fédération IRCICA, par son directeur. Les équipes se sont présentées au cours de sessions parallèles dédiées aux axes à l'exception de l'axe « Interaction, Coopération, Images » qui a bénéficié d'une session plénière. Chaque session avait une durée de 1h30 environ et regroupait plusieurs équipes. Le comité a apprécié la qualité des présentations mais aurait souhaité que les équipes respectent le temps imparti. La première journée s'est terminée par une session de démonstration fort appréciée. Le second jour, après les exposés du matin, l'après-midi a été consacrée aux discussions avec les représentants du personnel (Enseignants-



chercheurs, chercheurs, ITA/IATOS, doctorants). Le repas du midi était en théorie consacré à une rencontre avec les chefs d'équipes mais la configuration des tables n'a guère permis un échange rigoureux. Cependant, le comité d'évaluation est conscient que le temps imparti (2 jours) est trop réduit pour aménager des plages spécifiques aux discussions. Même si le rapport bilan est très bien réalisé avec notamment une uniformité de format, les documents fournis au comité d'évaluation auraient pu être mieux préparés :

- les équipes n'avaient pas toutes (et n'ont toujours pas) rempli les fiches AERES
- le bilan financier est réduit aux deux dernières années
- le document contient en annexe la liste de toutes les publications sans distinction d'équipe ce qui la rend peu exploitable. Cependant lors de l'évaluation, une clé USB a été remise au comité d'évaluation séparant les informations par équipe

### 3 • Analyse globale de l'unité, de son évolution et de son positionnement local, régional et européen

Créé en 1983, le LIFL est une UMR depuis 2001. Le quadriennal a permis le regroupement des activités de recherche en Informatique en son sein avec l'arrivée

- en 2006, de l'équipe GRAppA (Groupe de Recherche en Apprentissage Automatique) de Lille 3 et de Fox-Miire, dont plusieurs membres sont enseignants-chercheurs de l'Institut Telecom
- en 2007, de l'équipe NOCE (Nouvelles Organisations pour la Collaboration et l'Éducation), qui faisait jusque-là partie du laboratoire TRIGONE en Sciences de l'Éducation

Le LIFL s'est vu renforcé en termes d'enseignants-chercheurs par 19 maîtres de conférences et 7 professeurs soit un ETP-chercheur de 13. Le LIFL est donc clairement soutenu par ses tutelles universitaires. On peut constater un net déséquilibre entre l'apport de force de recherche par le CNRS (3 CR et 1 DR) et par l'INRIA (7 CR et 2 DR) au cours de ce quadriennal. Cette situation provoque un déséquilibre entre les équipes-projets communes avec l'INRIA (8 équipes sur 16, dont 7 hébergées par l'INRIA) et les autres. La fédération IRCICA qui a pour tutelle de départ le CNRS, amplifie ce phénomène puisqu'elle ne fonctionne que comme hôtel à projets pour certaines équipes. Un des avantages de cette structure est la lisibilité de projets transversaux à plusieurs laboratoires. Il reste cependant des inconvénients en termes de contradictions éventuelles de politique entre l'UMR, l'INRIA et la Fédération.

En ce qui concerne les locaux, la politique menée au sein du site manque de cohérence. Une partie du LIFL est restée dans le bâtiment « historique » après un déménagement programmé (déménageurs compris). L'autre partie a déménagé dans les bâtiments IRCICA et INRIA. Même si la construction d'un nouveau bâtiment semble annoncée, la partition du LIFL sur trois lieux apparaît déstructurante et contraire à la volonté du quadriennal de regrouper les recherches en Informatique dans un même laboratoire. On peut noter de plus que la surface occupée sur les trois sites est de 3155 m<sup>2</sup> ce qui est faible ramenée aux 200 personnes.

En termes d'animation locale, le LIFL met en avant 5 projets transversaux :

- interaction-Réalité Virtuelle-Images (PIRVI), en interaction avec le LAGIS (UMR 8146), qui réunit les 4 équipes de l'axe ICI
- calcul haute performance autour des grilles de calcul et du calcul sur GPU, en lien avec le projet « calcul scientifique intensif » de Lille 1, qui réunit 6 équipes du laboratoire
- apprentissage, en interaction avec le LAGIS (UMR 8146) et impliquant 5 équipes des axes MAC et ICI
- biologie informatique en forte interaction avec des laboratoires de biologie et l'Institut de Recherche Interdisciplinaire (IRI), impliquant 4 équipes de l'axe MAC
- ingénierie dirigée par les modèles qui réunit 5 équipes des axes ICI et ILSE

Ces projets doivent permettre la mise en commun des équipements ainsi qu'une mise en synergie des équipes du LIFL mais également une synergie avec le LAGIS. Un rapprochement est d'ailleurs envisagé au cours du quadriennal. Seule l'équipe RD2P (thématique « réseau, graphe et communications ») n'entre pas dans ce cadre.



En termes de publications, Le LIFL a une activité soutenue et de bonne qualité avec, sur quatre ans, 5,3 publications sélectives par ETP-chercheur. La plupart des personnes ont donc en moyenne un nombre de publications sélectives plus élevé car une publication a souvent plusieurs auteurs du LIFL.

Le LIFL participe à plusieurs pôles de compétitivité principalement le Pôle Industries du Commerce (PICOM), mais également SCS (PACA), i-Trans (Nord-Pas-de-Calais), MINALOGIC (Rhône-Alpes), Systém@tic (Ile-de-France). Il est de plus moteur dans le projet Campus Intelligence Ambiante autour de la Mobilité et de l'Interaction (contrat CPER).

Le budget recherche en 2007 du LIFL est de plus de 2 M€, dont près de 1,4 M€ de ressources propres, avec sur l'année 2008 une forte augmentation (20%) des crédits provenant des projets ANR et des crédits Européens. Les équipes participent au 6<sup>ième</sup> PCRD avec 9 projets retenus et au 7<sup>ième</sup> PCRD avec 4 projets. Compte-tenu de la taille du laboratoire, cette situation est excellente. Elle montre un dynamisme des équipes du LIFL à l'échelle nationale et européenne. Ceci est d'autant plus vrai que ce budget n'inclut pas les contrats des équipes communes gérées par l'INRIA ni les fonds attribués par l'INRIA aux équipes communes.

Les relations européennes et internationales sont actives mais quatre équipes (Mostrare, BioComputing, Calfor et SMAC) n'ont aucune collaboration suivie et organisée dans le cadre de programmes de collaboration ou d'échanges internationaux. Leurs membres participent peu ou pas à des comités éditoriaux de conférence ou de journaux. Il conviendra dans le prochain quadriennal de motiver les chercheurs pour accroître la visibilité internationale des travaux de ces équipes.

Le LIFL a déposé 7 brevets pendant la période dont 5 par l'équipe Graphix autour des dispositifs haptiques. Par ailleurs une jeune pousse est née des activités de l'équipe Grappa. Le laboratoire affiche 50 logiciels. Il aurait été intéressant d'avoir des documents permettant d'évaluer leur visibilité.

Enfin, il est dommage qu'un récapitulatif des faits les plus marquants du laboratoire n'ait pas été mis en avant. Dans le rapport d'activité, il y a confusion entre faits qui « ont marqué l'équipe » avec faits marquants « pour quelqu'un d'extérieur au laboratoire ». Par exemple, on peut citer deux faits marquants qui auraient pu être mieux mis en avant par le laboratoire : « Crazy Stone », programme de jeu de Go qui a gagné des tournois contre le joueur professionnel Kaori Aoba ou encore l'obtention d'un Prix Excellencia en 2008.

## 4 • Analyse axe et par équipe

### Axe Infrastructures Logiciels et Systèmes Embarqués (ILSE)

Cet axe regroupe 5 équipes (Dart, RD2P, ADAM, Cocoa, Rmod) pour un total de 20 ETP-chercheur. Quatre d'entre elles sont des équipes-projets communes avec l'INRIA. Les équipes RMOD, COCOA et ADAM sont issues de l'équipe Goal du précédent quadriennal ce qui explique leur faible effectif ETP (2,5, 3, 3). Il conviendra de le renforcer au cours du prochain quadriennal afin de leur permettre d'atteindre une taille efficace. Cet axe a fait l'objet d'une présentation générale, mais il ne semble pas qu'il ait une action réellement structurante au niveau du laboratoire: il n'y a pas de gouvernance commune, il n'y a pas vraiment d'interaction forte entre les équipes (séminaire commun, etc.) malgré la proximité des thèmes de recherche et surtout du style de l'activité (développement de prototypes lourds, transfert industriel, nombreux doctorants, etc). Cette notion d'axe est plus apparue comme une forme de présentation pour le temps de la visite.

### Équipe ADAM/GOAL: Adaptive Distributed Applications and Middleware

Cette équipe est composée de 6 permanents (2 PR, 2 MCF, 1 CR INRIA et 1 IR INRIA). Elle rassemble des membres actifs et dynamiques de l'ancienne équipe GOAL. La responsable est très active et visible au niveau international. L'équipe a développé des prototypes diffusés librement. En particulier, le système SPOON de transformation de code, qui a été le 2<sup>ème</sup> logiciel le plus téléchargé de la forge INRIA en 2007. L'équipe annonce 17 articles en journaux, 21 papiers en conférences sélectives de bon niveau et 65 autres papiers. Sur la période, 12 thèses et 1 HDR ont été soutenues. Parmi les anciens doctorants, 2 sont MCF, 4 postdocs et 6 ingénieurs. 50% des doctorants actuels sont d'origine non francophone. L'équipe est active au niveau international et elle a organisé plusieurs événements francophones sur la période. Elle est impliquée dans un réseau d'excellence



européen et est active dans le consortium ObjectWeb/OrientWeb OW2 avec la diffusion par ce canal de plusieurs logiciels. L'équipe est impliquée dans de nombreux contrats.

Les points forts sont :

- une stratégie claire, en phase avec les évolutions du domaine au niveau international sur un sujet à haute compétitivité
- une bonne qualité de gouvernance et d'animation
- le dynamisme
- une bonne visibilité et activité d'animation au niveau national

Le point essentiel à améliorer est la visibilité internationale. Ceci peut être fait par exemple par des actions d'animation.

Recommandation :

Équipe prometteuse à soutenir chaleureusement pour qu'elle émerge au niveau international.

#### **Équipe COCOA/GOAL: Composition de modèles pour l'ingénierie logicielle**

Cette équipe comprend 1 PR, 4 MCF, 1 enseignant-chercheur Institut Télécom et 1 IR CNRS (à 80%). Elle est dirigée par le directeur de l'ancienne équipe GOAL dont elle est issue, une équipe historique du LIFL. L'équipe mène des recherches en matière d'ingénierie logicielle dirigée par les modèles (model-driven engineering), principalement consacrées à l'étude de modèles partiels et paramétrés. La perspective est d'appliquer cette approche à la conception de services Web et de services de télécommunication. Il y a 4 thèses soutenues dans la période d'évaluation. Les directions de recherche de l'équipe sont tout à fait pertinentes. Les résultats obtenus sont encourageants, avec notamment le développement de logiciels. Les projets contractualisés et les collaborations de l'équipe sont uniquement nationaux, avec un axe de coopération avec les équipes Triskell de l'INRIA Rennes et Rainbow/Modalis de l'IS3 à Nice.

Le point fort se situe dans les projets pertinents pour les quatre ans à venir.

Les points à améliorer sont :

- la qualité de publication
- la capacité d'encadrement avec un seul HDR, par ailleurs chargé de responsabilités importantes au sein de l'AERES
- le rayonnement international et les coopérations faibles, par rapport aux projets européens dans ce domaine
- la valorisation et le transfert de logiciels faible par rapport au potentiel du domaine

Recommandations :

Cette équipe devrait se renforcer en HDR pour pouvoir accueillir plus de doctorants. Elle devrait renforcer sa participation à des projets européens. La question de la gouvernance de l'équipe devrait être abordée.

#### **Équipe DART/WEST: Apport du parallélisme de données au temps réel**

L'équipe DART fait suite à une longue série d'équipes du LIFL consacrées aux langages parallèles depuis les années 1980. C'est l'un des points forts traditionnels du laboratoire. Cette équipe comprend 2 PR, 5 MCF, 2 CR CNRS, 1 IE Lille1 (20%). L'équipe annonce une moyenne de 3 thèses par an. Une HDR a été soutenue sur la période (2005). Le devenir des doctorants issus de l'équipe n'est cependant pas clairement indiqué dans le dossier. L'équipe s'intéresse au co-design des langages, architectures et algorithmes pour le calcul à haute performance dans les systèmes embarqués, avec de nouveaux développements vers une approche orientée par les modèles (méta-modèles). Ce point est original dans le paysage français. L'équipe a acquis dans cette communauté une bonne visibilité: elle a organisé chaque année un événement scientifique au niveau français et participé à des événements européens.



**Les points forts sont :**

- un bon rayonnement au sein de la communauté française du domaine
- l'environnement logiciel Gaspard2 distribué en Open Source sur la Forge INRIA
- l'implication dans la définition du standard MARTE au niveau de l'OMG en partenariat avec des grands acteurs du domaine (finalisation prévue en avril 2009)
- une forte culture universitaire
- des responsabilités importantes sur Lille et au sein du LIFL

**Les points à améliorer sont :**

- la liste des priorités affichées (8 points, autant que de permanents)
- le rayonnement international
- la pérennité du logiciel Gaspard2 principalement développé par des étudiants de Master (5-10 par an)
- la synergie avec les autres équipes françaises du domaine

**Recommandations :**

Le projet scientifique est centré sur le standard MARTE alors que l'impact de MARTE en dehors des industriels français impliqués est incertain. L'équipe devrait revoir sa stratégie à long terme et la recentrer scientifiquement. La gouvernance de l'équipe doit s'effectuer avec une meilleure synergie des thèmes abordés.

**Équipe RD2P/POPS: Système et Réseau pour Petits Objets Portables et Sécurisés**

L'équipe est composée de 2 PR, 4 MCF, 2 CR. L'équipe RD2P affiche un positionnement original, tant en France qu'au plan international, avec une expertise portant à la fois sur les environnements d'exécution pour cartes à puces et les protocoles pour réseaux radio ad-hoc. Dans ses perspectives, l'équipe entend développer des travaux selon deux axes: personnalisation des systèmes communicants, et protocoles pour réseaux sans fil réalistes. Ces directions de travail semblent tout à fait pertinentes compte tenu des résultats précédents de l'équipe et de son expertise. Le niveau de publication est bon, avec plusieurs publications dans des journaux et revues de premier plan. L'équipe a également une activité de développement logiciel importante et une activité de valorisation soutenue, particulièrement en matière de cartes à puces avec la société Gemalto. Elle affiche par ailleurs un nombre conséquent d'actions contractuelles et de coopérations avec des partenaires académiques et industriels. Il y a 5 thèses soutenues sur la période d'évaluation.

**Les points forts sont :**

- le rayonnement de l'équipe à l'international attesté
- la participation à l'organisation scientifique de nombreux événements internationaux à bonne visibilité
- la production scientifique originale et de qualité
- l'activité de développement logiciel et de valorisation industrielle soutenue
- le partenariat avec Gemalto
- l'auto-évaluation tout à fait pertinente

**Recommandations :**

Il serait bon d'aligner strictement l'équipe RD2P sur l'EPI commune POPS, de faire émerger une candidature lilloise à l'organisation de quelques-uns des nombreux événements internationaux que président les membres du projet. Cette équipe mérite d'être félicitée pour l'ensemble de son parcours et chaleureusement encouragée pour son projet. Elle doit être vigoureusement soutenue pour son évolution. La situation de la sous-équipe MISC devrait être clarifiée.



### **Équipe RMOD/GOAL: Analyse et construction de langages pour l'évolution d'applications orientées objet**

L'équipe vient d'être créée. Elle s'intéresse aux outils permettant une meilleure évolution des grands systèmes logiciels, un thème important actuellement. L'équipe compte 1 DR INRIA, 1 CR INRIA et 1 MCF. Il y a 1 doctorant.

#### **Les points forts :**

- un thème important au niveau scientifique et industriel
- une excellente activité personnelle de publication
- une équipe en formation, jeune et très dynamique
- La gouvernance est à mettre en place après la phase de fondation
- Le Projet scientifique reste à préciser

#### **Recommandations :**

Équipe en pleine évolution, à vigoureusement encourager.

### **Axe Interaction, Coopération, Images (ICI)**

Cet axe regroupe 4 équipes (Fox-Miire, Graphix, NOCE, SMAC) pour un total de 16 ETP-chercheur. Une équipe est commune avec l'INRIA (Graphix - ALCOVE). A part l'équipe Graphix, toutes ont un effectif ETP aux environs de 3. Il conviendra de les renforcer au cours du prochain quadriennal afin de leur permettre d'atteindre une taille efficace. L'axe ne dispose pas d'une gouvernance commune. Il faut le voir comme une forme de présentation qui met en commun des équipes ayant une activité scientifique proche. Avec l'hypothèse d'une vision de la plateforme PIRVI comme action fédératrice pour cet axe ICI, il conviendrait de définir les objectifs de cette plateforme, ainsi que de proposer des indicateurs de réussite.

### **Équipe FOX-Miire : multimédia, images, indexation, reconnaissance**

L'équipe est composée de 5 permanents (1 PR, 1 MCF de l'Université de Lille 1 et 1 PR, 2 MCF de l'Institut Télécom). C'est l'équipe qui accueille majoritairement les enseignants-chercheurs de l'Institut Télécom. L'équipe Fox-Miire conçoit, développe et valide des outils d'extraction de caractéristiques visuelles pour l'indexation de supports multimédia, principalement en 3D (description de formes, détection d'information structurelle sur les formes, indexation et recherche d'objets 3D complets ou partiels) et en vidéos (description multidimensionnelle des contenus vidéos, extraction de l'information des actions de l'utilisateur). L'activité scientifique est thématiquement cohérente et soutenue. Tous les permanents sont publiants.

#### **Les points forts sont :**

- l'excellente qualité des publications
- les compétences visibles à l'international en 3D et vidéo
- l'activité partenariale soutenue et ciblée

#### **Les points à améliorer sont :**

- la participation à l'animation de la communauté nationale
- l'établissement de liens scientifiques entre les deux sous-équipes (vidéo à Lille 1 et 3D TELECOM Lille1)

#### **Recommandations :**

Équipe prometteuse à soutenir chaleureusement avec un renforcement urgent par de nouveaux permanents pour atteindre la masse critique (les effectifs ayant peu évolué dans les quatre dernières années). La mise en place d'une stratégie d'équipe à moyen et à long termes est attendue.

### **Équipe GRAPHIX : Interacting with Virtual Complex Objects (projet INRIA ALCOVE)**

L'équipe est composée de 10 permanents (2 PR, 1 DR INRIA, 2 CR INRIA, 4 MCF, 1 IR CNRS). Elle développe de nouvelles méthodes et des outils pour interagir et collaborer sur des modèles 3D en positionnant ses recherches



à l'intersection de trois thématiques : l'animation et la simulation en étudiant les interactions sur des modèles déformables basés sur la physique ; la réalité virtuelle en proposant de nouvelles possibilités d'interaction et de collaboration en environnements non immersifs ; les interfaces homme-machine avec l'objectif de concevoir des interfaces tridimensionnelles. Le principal champ d'application est le monde médical. L'activité publiante de l'équipe est faible, compte tenu de ses effectifs : 2 revues internationales et 13 conférences internationales sélectives en 4 ans.

**Les points forts sont :**

- une assise nationale reconnue, notamment en simulation de modèles physiques
- un savoir-faire en simulation de modèles physiques mis à la disposition de la communauté (plateforme Sofa)
- la valorisation (brevets internationaux et logiciels déposés)
- la croissance remarquable de l'effectif (triplé en 4 ans) : signe d'attractivité scientifique et de bon positionnement de la thématique par rapport à l'INRIA et l'IRCICA
- les perspectives scientifiques mûres, fédératrices autour d'une problématique commune (interaction 3D sur objets complexes) et confiées à deux jeunes cadres.

**Les points à améliorer sont :**

- la publication dans les revues internationales
- la visibilité internationale à construire
- l'activité partenariale à amplifier pour cette équipe qui privilégie la recherche appliquée

**Recommandations :**

Equipe à féliciter pour l'ensemble cohérent de son parcours et à encourager pour son projet scientifique. Elle devrait trouver un bon compromis entre la recherche amont et aval. Les tutelles ont misé sur cette équipe en termes de moyens humains et matériels. Ceci doit être validé par une production scientifique soutenue et une visibilité internationale accrue. L'équipe devrait nouer des contacts privilégiés avec les entreprises régionales et nationales mettant en profit les plateformes matérielles.

#### **Equipe NOCE : Nouveaux Outils pour la Coopération et l'Education**

L'équipe a rejoint le LIFL en 2007 (en provenance du laboratoire TRIGONE EA 1038 sciences de l'éducation). Elle comporte 9 membres (1 Pr, 7 MCF dont 1 HDR, 1 IR). Le thème scientifique de l'équipe concerne les méthodes, outils et infrastructures pour concevoir et mettre en œuvre des environnements de collaboration et d'apprentissage. Les réflexions se situent à l'intersection des thématiques IHM et génie logiciel. L'activité publiante est faible pour la moitié des membres permanents.

**Les points forts sont :**

- la visibilité nationale incontestable du responsable d'équipe dans le thème Environnements Informatiques pour l'Apprentissage Humain
- la nature transdisciplinaire de la thématique de l'équipe
- les relations partenariales

**Les points à améliorer sont :**

- l'activité publiante dans les revues internationales et les conférences sélectives
- les relations internationales et la visibilité à l'international
- la pérennisation de l'équipe, suite au départ programmé du responsable d'équipe en 2010

**Recommandations :**

- programmer des recrutements urgents de cadres
- collaborer avec les autres équipes de l'axe, notamment Graphix et d'autres équipes extérieures pour réussir la nouvelle orientation affichée (interactions en environnement pervasif)



- concrétiser l'implication de l'équipe dans le projet régional "Intelligence ambiante" et dans la plateforme PIRVI.

### Equipe SMAC : Système Multi-Agents et Comportements

L'équipe compte 7 membres (3 PR, 4 MCF). Les thèmes scientifiques concernent le génie logiciel appliqué à l'intelligence artificielle distribuée (systèmes multi-agents). Les perspectives affichées concernent la conception de comportements intelligents pour des entités artificielles, les simulations centrées interactions et la théorie des jeux computationnelle. L'activité publiante reste globalement moyenne : 1 membre très publiant, 5 moyennement publiants et 1 non publiant (ceci peut s'expliquer en partie par la forte implication des enseignants-chercheurs dans des tâches administratives).

Les points forts sont :

- une bonne synergie sur le plan national
- une activité soutenue de développements logiciels pour la communauté
- la forte notoriété de l'un de ses membres en diffusion du savoir scientifique.

Les points à améliorer sont :

- la publication dans les revues internationales et les conférences sélectives
- les relations internationales et la visibilité à l'international
- le nombre de thèses

Recommandations :

- se situer dans le contexte
- renforcer et affirmer l'originalité des activités scientifiques
- définir le positionnement de l'équipe dans le projet transversal de l'axe ICI

### Axe Modèles, Algorithmes, Calcul (MAC)

Cet axe regroupe 7 équipes (Mostrare, Sequel, Dolphin, Map, BioComputing, Calfor, Sequoia) pour un total de 23 ETP-chercheur. Quatre d'entre elles sont des équipes-projets communes avec l'INRIA, l'une est atypique car réduite à un seul enseignant-chercheur qui effectue plutôt ses recherches avec le projet Grand Large de l'INRIA, une autre est émergente en bioinformatique et portée par un maître de conférences qu'il conviendra de soutenir durant le prochain quadriennal. L'axe ne dispose pas d'une gouvernance commune mais des actions transversales fédèrent les équipes notamment l'action transversale "calcul haute performance". La valorisation scientifique des travaux est variable allant du très bon au faible (SEQUEL). Les équipes ont des situations très contrastées :

- de visibilité et de collaborations nationales et internationales (CALFOR paraît un peu repliée sur elle-même)
- d'implication locale (MAP semble peu impliquée dans les actions locales)
- d'assise : à côté d'équipes bien installées voire historiques BioComputing reste fragile bien que prometteuse

### Equipe BioComputing : langages de programmation pour la modélisation et la simulation des systèmes biologiques

BioComputing est une petite équipe travaillant sur la modélisation des systèmes biologiques, fragile mais prometteuse, qui travaille sur un thème de recherche tout à fait porteur. Elle comprend actuellement 1 MCF qui vient d'obtenir une ANR Jeunes Chercheurs et qui est responsable de l'équipe, 1 MCF en reprise d'activité de recherche après un congé parental, et 1 DR INRIA de l'équipe MOSTRARE qui soutient l'équipe en y effectuant 30% de son activité. Les recherches de l'équipe portent sur les langages de programmation pour la modélisation et la simulation biologiques. La principale contribution est le langage SpiCO qui est un langage de modélisation et simulation basé sur le pi-calcul stochastique. L'équipe participe au PPF et on peut espérer qu'elle crée rapidement des liens avec des équipes de biologistes pour valider ses travaux.



#### Recommandations :

L'équipe de petite taille doit être pérennisée. Il serait bon que le responsable de l'équipe passe rapidement son HDR. Un rapprochement avec CalFor (avec laquelle BioComputing collabore) pourrait être envisagé dans l'optique de développer des méthodes hybrides.

#### Equipe CalFor : Calcul Formel

CalFor est une équipe historique du LIFL, de taille modeste, qui a connu peu d'évolution sur la période d'évaluation. L'équipe compte en tout 5 permanents (2 PR, 3 MCF). Les recherches portent sur le calcul différentiel (équations différentielles ordinaires ou aux dérivées partielles), avec depuis quelques années un axe applicatif sur la modélisation en biologie. Un membre fait partie de l'équipe-projet INRIA ALIEN (Saclay). La production scientifique des permanents de l'équipe est régulière, sauf pour une personne ayant des responsabilités administratives conséquentes. Bien que des progrès aient été réalisés, l'équipe reste quelque peu repliée sur elle-même, ce qui explique peut-être le faible nombre de doctorants au regard des capacités d'encadrement (3 HDR). Cette critique se trouvait déjà dans le rapport de 2005.

#### Les Points forts sont :

- une collaboration bien établie avec les développeurs du logiciel Maple
- l'originalité de l'axe modélisation en biologie

#### Les points à améliorer sont :

- la coordination locale avec BioComputing
- le nombre de doctorants

#### Recommandations :

- développer des contacts hors Lille, en France ou à l'étranger
- assurer le transfert de compétence lors du départ à la retraite du chef d'équipe

#### Equipe Dolphin : Optimisation multicritères parallèle coopérative

Dolphin est le nom d'une nouvelle équipe qui regroupe les chercheurs de l'ancienne équipe Opac et un membre de l'ancienne équipe Paloma. L'équipe compte 7 permanents (3 PR, 2 MCF, 1 CR INRIA, 1 IR CNRS). Dolphin travaille sur l'optimisation combinatoire multi-objectifs à l'aide de méta-heuristiques, et leur implantation parallèle ou distribuée. L'équipe a une activité scientifique soutenue. L'une des vitrines de l'équipe est le logiciel ParadisEO (plus de 5000 téléchargements).

#### Les points forts sont :

- une forte implication dans sa communauté, un nombre de domaines d'applications très (trop ?) vaste (bioinformatique, réseaux, routage, planification,...)
- la qualité des publications et des collaborations
- le devenir des anciens doctorants
- la visibilité des permanents (prix Excellencia 2008 pour Clarisse Dhaenens)

#### Les points à améliorer sont :

- la validation de l'approche méta-heuristiques et de ParadisEO sur des benchmarks indépendants
- la cohésion de la nouvelle équipe avec notamment l'arrivée d'un nouveau membre

#### Recommandations :

L'équipe devrait recentrer les travaux et publications sur le cœur de métier de l'équipe, et identifier un petit nombre d'applications qui apportent de nouveaux problèmes de recherche. Elle devrait s'intéresser aux processeurs multi-cœurs et GPU comme le font d'autres équipes du LIFL.



### **Equipe Map : Méthodologie et Algorithmique Parallèles pour le calcul scientifique**

L'équipe est composée d'un seul permanent (1 PR). Elle n'a effectué aucun recrutement sur les quatre dernières années. Elle affiche de fortes collaborations avec le projet INRIA Grand Large et a fortement développé des coopérations avec la communauté japonaise des grilles et du HPC. Tout en continuant à mener des recherches vers l'algorithmique numérique et les méthodes de Krylov, l'équipe a fortement fait évoluer sa thématique vers les paradigmes de programmation avec des préoccupations très actuelles autour des calculateurs s'approchant du petaflops, des accélérateurs (GPU, Cell, ...) et de la minimisation de la

consommation d'énergie. Paradoxalement, autant cette équipe possède de multiples collaborations nationales et internationales, autant l'ancrage local semble faible. Par rapport au précédent quadriennal, le niveau des publications s'est sensiblement amélioré.

#### **Recommandations :**

- clarifier le positionnement et le mode de fonctionnement vis-à-vis du projet Grand Large et de ses évolutions Saclay / Orsay
- renforcer cette équipe
- prendre garde à la dispersion des axes de recherche

### **Equipe Mostrare : Modèles de structures arborescentes, apprentissage et extraction d'information**

L'équipe Mostrare regroupe des chercheurs issus des anciennes équipes STC et Grappa. Elle compte 10 personnes (2 PR, 7 MCF, 1 DR INRIA à 70%). C'est une équipe commune au LIFL et à l'INRIA avec un recouvrement presque complet (2 membres de l'équipe ne font pas partie de l'équipe-projet INRIA Mostrare). L'équipe s'intéresse à l'extraction d'information et aux transformations de documents dans le cadre des données semi-structurées (XML) et dans l'environnement nouveau que constituent le web et ses standards d'échanges (Xquery, RSS, ...). La stratégie scientifique est excellente. Sur la période quadriennale, le pari de lancer une thématique nouvelle a été réussi.

#### **Les points forts sont :**

- des compétences fortes en théorie algorithmique des automates
- en inférence statistique et inférence grammaticale
- en logique et théorie des modèles finis
- des résultats d'une très bonne qualité générale et certains très visibles (Machine Learning, PODS, LICS, ...)
- une activité contractuelle forte notamment avec Xerox et RCE

#### **Les points à améliorer sont :**

- Peu d'actions à destination de l'internationale
- nombreuse et lourde tâche des chercheurs seniors qui pourraient être réparties

#### **Recommandations :**

- Équipe à féliciter pour l'ensemble cohérent de son parcours et à encourager pour son projet scientifique
- impliquer les chercheurs juniors dans le management
- développer les actions internationales

### **Equipe Sequel : Sequential Learning**

Cette équipe est issue d'un regroupement de chercheurs venant de l'ancienne équipe GRAPPA et rejoints par trois chercheurs du LAGIS qui sont membres de l'équipe-projet commune INRIA Sequel mais pas du LIFL.



L'équipe compte 6 permanents (1 PR, 2 MCF, 1 DR, 2 CR). Le champ thématique est l'apprentissage automatique. Deux faits marquants sont très visibles : un programme fort joueur de Go, basé sur des méthodes de Monte Carlo originales dans ce domaine, la start-up Vekia, qui développe des applications de prédiction basée sur le "machine learning". L'attractivité de l'équipe est grande avec de nombreux recrutements non-locaux. Concernant les publications, on trouve quelques auteurs avec des publications très visibles, mais l'équipe en général pourrait relever le niveau parfois peu visible de certaines publications en adoptant une stratégie plus ambitieuse dans ses soumissions.

**Les points forts sont :**

- une dynamique scientifique excellente avec des expertises variées (d'où inter fécondation et complémentarités)
- le continuum théorie/applications
- équipe à féliciter pour ses faits marquants et sa dynamique

**Les points à améliorer sont :**

- L'activité contractuelle et de valorisation

**Recommandations :**

- mettre en œuvre une stratégie plus ambitieuse et collective de valorisation

#### **Equipe Sequoia : Algorithmes pour analyse à grande échelle de séquences biologiques**

L'équipe SEQUOIA fait suite à l'équipe BioInfo. C'est une équipe solide qui mène une véritable activité pluridisciplinaire en bioinformatique: présence d'une biologiste dans l'équipe, publications en informatique, bioinformatique et biologie, co-encadrement de thèses avec un laboratoire de biologie. Sa composition est équilibrée en chercheurs et enseignants-chercheurs (1 DR, 1 CR HDR responsable de l'équipe, 3 MCF, dont un HDR, et 1 CR). Tous les membres permanents de l'équipe ont une activité de recherche productive. L'équipe aborde 4 thèmes :

- la comparaison de séquences à l'échelle génomique
- l'analyse des ARN non-codants
- l'analyse des signaux de régulation et les peptides non ribosomiaux

Sur ce dernier thème, il est à noter que la base de données NORINE est d'envergure internationale. L'équipe a une activité contractuelle moyenne. A l'exception d'un comité éditorial de revues internationales, on ne trouve aucune participation à des comités de programme nationaux ou internationaux sur la période d'évaluation.

**Les points forts sont :**

- la production scientifique et logicielle
- l'implication locale à travers les collaborations et le PPF

**Les points à améliorer sont :**

- le nombre de thèses soutenues
- la visibilité internationale qui reste faible

**Recommandations :**

- équipe à féliciter pour sa production scientifique
- renforcer le nombre de doctorants
- améliorer la visibilité internationale dans la participation à des comités éditoriaux ou l'accueil de conférences de premier rang



## 5 • Analyse de la vie de l'unité

Le LIFL est à la confluence de plusieurs structures dont il est partenaire :

- L'INRIA avec lequel il partage 8 équipes sur 13 que compte l'INRIA Lille (auxquelles s'ajoute l'équipe MAP réduite à une seule personne qui travaille de fait avec l'équipe INRIA Grand Large)
- L'IRCICA qui est une fédération de recherche à laquelle devrait adhérer l'INRIA dans le prochain quadriennal
- L'IRI (Interdisciplinary Research Institute), USR 3078, qui est un institut dédié à la biologie

Le contexte organisationnel complexe, dans lequel l'IRCICA notamment a vocation à décider des priorités d'allocation de ressources issues des tutelles universitaires locales pour de nombreux laboratoires et partenaires, peut constituer une source d'opportunités mais aussi de difficultés pour le laboratoire.

La direction peut se trouver dépossédée de la maîtrise du devenir du laboratoire, ou contrariée dans son activité de gestion.

L'articulation avec l'INRIA se met lentement en place et reste incomplète. Ceci explique sans doute l'absence des contrats des équipes communes avec l'INRIA sur le bilan du LIFL. Les commissions actuelles concernent la gestion des systèmes, les finances et la procédure d'accueil. A court terme, la réflexion devrait être engagée sur la communication, la valorisation et l'animation. La directrice du centre assiste aux entretiens moyens des équipes-projets communes avec le directeur du centre INRIA.

Le projet contient une prise de position commune aux laboratoires LIFL, LAGIS et à l'INRIA pour un socle « soft » du pôle IRCICA mais rien n'est dit sur la partie organisationnelle. Il est clair qu'une entité regroupant l'ensemble des forces STIC du campus (un millier de chercheurs, ingénieurs et doctorants) est une force permettant de donner une visibilité de premier plan à la région lilloise. Le prochain quadriennal est dédié au programme intelligence ambiante. Ceci peut laisser de côté une partie des équipes du LIFL avec trop peu de ressources pour subsister même si un thème « logiciel » très large (qui inclut par exemple modélisation du vivant) est présent.

Les relations avec l'IRI se situent via les équipes de bioinformatique et s'inscrivent dans un PPF porté par l'Université.

Les interactions sont fortes avec le LAGIS, autre laboratoire de la section 7 du CNRS. Un rapprochement est envisagé au cours du prochain quadriennal.

En ce qui concerne les trois axes définis par le laboratoire, il s'agit plus d'un regroupement artificiel des équipes que d'une réelle mise en synergie des thèmes de recherche du laboratoire. Les actions transversales qui sont la force des UMR sont au nombre de cinq. PIRVI s'inscrit dans une convergence de moyens matériels autour des environnements immersifs et de l'interaction. Elle apparaît comme la plus aboutie. Le calcul à haute performance s'inscrit dans le projet Calcul scientifique intensif porté par l'Université. L'action « apprentissage », outre qu'elle est issue de l'intégration de l'équipe Grappa, prend sa consistance dans les interactions qu'elle suscite avec le LAGIS. L'action Biologie Informatique est adossée au PPF cité ci-dessus. L'action Ingénierie dirigée par les modèles, même si elle est au cœur de plusieurs équipes du LIFL, paraît moins aboutie, on ne voit pas quelles collaborations vont naître.

Le LIFL a par ailleurs un séminaire régulier qui va être réorganisé dans la perspective du nouveau projet de laboratoire. En ce qui concerne les conférences, sur la période, aucune de premier rang n'a été accueillie. Le LIFL a reçu de très bonnes conférences nationales ou francophones, ce qui montre la bonne insertion des équipes dans leur communauté.

Le recrutement des maîtres de conférences s'est effectué majoritairement à l'extérieur. Par contre sur les 7 postes de professeurs, 6 ont été utilisés pour des promotions. Par ailleurs, il n'y a pas de politique réellement affichée ni en terme d'attribution d'allocations de recherche ni en terme de postes. Cependant on peut constater a posteriori que 3 équipes sur 16 n'ont eu aucun recrutement durant la période. De plus deux équipes Graphix et RD2P ont été renforcées plus significativement que les autres (3,5 et 3 ETP-chercheur).



Au niveau des IATOS, on constate un assez important nombre d'ingénieurs Bap E contractuels dont la plupart sont récemment arrivés dans l'unité. Un IGE et 4 IGR travaillent au sein d'équipes de recherche (Alcove, Cocoa, Dart, Dolphin, Noce). Les ingénieurs sur support INRIA ne sont pas recensés. Il est donc difficile de totaliser les forces qui sont mises à disposition des équipes. Le personnel ITA/IATOS a signalé une gêne constante générée par les inégalités de traitement entre les organismes : PFI au CNRS pas à l'Université, pas de NBI gestionnaire au CNRS. La localisation sur trois sites est également évoquée avec des problèmes de régulation entre l'équipe administrative et les assistantes de projets INRIA.

En ce qui concerne les doctorants, il n'y a pas de référent ni de comité de suivi. L'état d'avancement d'une thèse est contrôlé directement par le directeur de l'école doctorale, les échanges se faisant sous couvert du directeur de thèse. Afin de permettre aux doctorants de mieux se connaître des événements sportifs et scientifiques sont organisés. Il n'en reste pas moins que le déplacement dans tel ou tel bâtiment et le regroupement fort des thématiques sont ressentis par les doctorants comme une réelle scission et ils disent ne plus se connaître entre équipes.

Le site internet du LIFL est extrêmement lisible mais il n'y a pas de chargé de communication. Ceci n'a rien d'étonnant quand on songe à la croissance du laboratoire (+40%) par rapport à la croissance faible en ITA (1 technicien, 1 ingénieur d'études).

Le LIFL n'a pas de système d'informations minimum : absence de gestionnaire de ticket pour les interventions courantes, beaucoup de circulation papier ou orale. La gestion administrative des contrats d'une équipe est confiée à une seule personne qui en effectue le suivi de bout en bout, engagement et facturation compris.

## 6 • Conclusions

### Points forts :

Le LIFL est clairement un laboratoire de recherche en informatique de très bon niveau. Un grand nombre d'équipes sont d'un niveau international incontestable. Le nombre de chercheurs non actifs est très faible. Les contrats européens sont nombreux et répartis sur les thématiques. Le LIFL est moteur sur le site pour créer un pôle de visibilité internationale à Lille.

### Points à améliorer :

- Locaux : unicité de lieux, maintenir la cohésion par exemple en simplifiant l'accès aux bâtiments badgés pour les chercheurs qui n'y sont pas
- Circulation d'informations
- vie sociale
- Articulation avec IRCICA/INRIA/IRI
- Attribution des ressources : diminuer les inégalités notamment pour les doctorants

### Recommandations :

Le LIFL se trouve à la confluence de structures dont certaines sont en émergence ou récentes. La séparation matérielle au niveau des bâtiments du LIFL et du centre de recherche INRIA crée un cloisonnement du personnel et des équipes qui n'est pas souhaitable si l'on pense conserver une unité au laboratoire. Il est donc urgent de permettre à tous de travailler sur un même site dans des locaux, sinon connexes, au moins proches.

Le personnel et en particulier les ITA et IATOS ont une certaine inquiétude sur l'évolution du LIFL. Une attention particulière devra être portée à l'information du personnel sur l'évolution du laboratoire et de ses structures. Un chantier important sera la mise en place de la fédération IRCICA préservant toutes les facettes scientifiques et humaines du LIFL et notamment la place de l'informatique.

La gestion du laboratoire doit être professionnalisée de manière à pouvoir recoller globalement les informations comptables, de ressources humaines, de production scientifique.



Au niveau des doctorants, il est souhaitable que le LIFL s'organise pour permettre leur suivi personnalisé et au plus près de leur carrière. Au niveau de l'accueil, il est impératif que les doctorants soient accueillis de la même manière en termes de matériel et de possibilités de missions : un plancher minimum doit être acté lors de leur entrée au laboratoire. Il est aussi important d'améliorer leur information.

Plusieurs CR ou MCF du LIFL ont un niveau de publication et une activité d'encadrement qui doit leur permettre de soutenir une habilitation. Le laboratoire doit les encourager dans cette voie et leur permettre de trouver du temps de rédaction par voie de délégation pour les MCF.

Il faudrait clarifier les noms des équipes (ancien nom, nouveau nom, nom de l'EPI associé) afin d'améliorer la lisibilité du laboratoire.

**Conclusion :**

Le comité d'évaluation souhaite mettre l'accent sur le travail de qualité qu'a effectué la direction du LIFL et tout particulièrement la directrice qui s'est vu confier la direction du LIFL en cours de mandat. Les recommandations ci-dessus sont faites dans un but constructif. Le comité d'évaluation est persuadé que cette direction de qualité s'en trouvera renforcée.

Note de l'unité	Qualité scientifique et production	Rayonnement et attractivité, intégration dans l'environnement	Stratégie, gouvernance et vie du laboratoire	Appréciation du projet
A	A	A	B	A

Villeneuve d'Ascq, vendredi 27 mars 2009

Philippe ROLLET, Président de l'Université Lille1  
Jean-Claude DUPAS, Président de l'Université Lille 3

*A l'attention de Jean-François DHAINAUT, président de l'AERES*

Objet : Réponse au Rapport du Comité de Visite  
Laboratoire d'informatique de Lille (LIFL, UMR, 8022)

Monsieur le Président et Cher collègue,

Nous tenons à remercier le comité de visite pour l'analyse fouillée du bilan et du projet du Laboratoire d'informatique de Lille (LIFL, UMR, 8022).

Le rapport d'évaluation représente un outil précieux pour le pilotage et le positionnement de ce laboratoire.

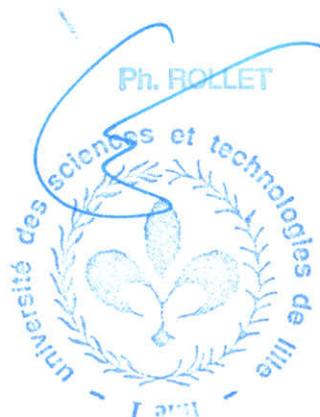
Vous trouverez ci-joint la réponse de l'unité à ce rapport. Elle comporte :

- des demandes de correction d'erreurs factuelles ;
- des observations et commentaires sur le rapport d'évaluation.

Nous vous prions d'agréer, cher collègue, l'expression de nos sincères salutations.

Signatures :

Le Président de l'Université



## Observations du LIFL sur le rapport d'Evaluation AERES le concernant

Le laboratoire tient à exprimer sa reconnaissance aux experts pour le travail effectué. Les recommandations faites et la perception positive que le comité a eue de notre laboratoire, de la qualité des recherches et des publications, de l'activité contractuelle et de l'implication du laboratoire dans son environnement renforcent notre détermination à poursuivre notre dynamique. Celle-ci s'inscrit dans le projet de structuration de la recherche de l'Université en Instituts. La nouvelle fédération Ircica comportera l'ensemble du laboratoire et devrait permettre le rassemblement physique des équipes avec la construction d'un bâtiment associé. Tout sera mis en oeuvre de notre part pour que l'évolution du laboratoire et des structures se fasse avec l'adhésion de tous et pour que la dynamique puisse profiter à toutes les équipes et à tous les personnels et renforce la cohésion du laboratoire.

Concernant les doctorants, le laboratoire veille naturellement à ce qu'ils aient tous de bonnes conditions de travail, en particulier pour ceux des très rares équipes avec peu de ressources propres. Il n'a sans doute pas su communiquer suffisamment envers les doctorants à propos du soutien qu'il peut leur apporter et une communication plus efficace à ce sujet, en particulier lors de l'accueil des nouveaux doctorants, sera mise en place. Les recommandations faites au sujet du suivi des doctorants et de la préparation à leur insertion professionnelle nous incitent à renforcer le travail entrepris et témoignent sans doute aussi d'un défaut de communication vis à vis des doctorants sur le rôle des diverses structures. Le laboratoire a participé à la mise en place des procédures de l'Ecole Doctorale, mais a aussi soutenu des initiatives spécifiques. Le suivi est effectué par un responsable des études doctorales du laboratoire, avec en particulier un entretien systématique pour l'inscription en 3ème année et a fortiori pour les inscriptions en 4ème année. Enfin, outre l'incitation à la participation aux Doctoriales, un séminaire des doctorants en 3ème année orienté vers l'insertion professionnelle (diffusion des CVs, rencontres avec les entreprises, ...) a été mis en place spécifiquement pour les informaticiens (Eurodoc en partenariat avec la Belgique).

### *Observations par équipe*

Nous sommes conscients que malgré nos efforts d'harmonisation, les documents fournis étaient perfectibles. Nous avons mis à la disposition du comité, un mois avant sa visite, des informations complémentaires dont la liste de publications par équipe, mais, d'une part, à cause de la limitation en espace qui a conduit certaines équipes à omettre certains points, d'autre part, à cause de la restructuration du laboratoire, les informations par équipe selon la structuration du projet ont sans doute été parfois difficiles, voire impossibles à retrouver pour le comité et nous nous en excusons. Par exemple, l'implication dans les structures ou la participation à des comités internationaux ont été plus ou moins bien mises en évidence par les équipes: Sequoia, créditée dans le rapport d'aucun comité international, en a 8 sur la période, et si d'autres équipes sont créditées, par exemple, de très peu de comités internationaux, c'est peut-être dû, du moins en partie, à la mauvaise mise en valeur dans le dossier de ces points.

Un point particulier concerne les publications de l'équipe Alcove. Suite à une erreur de la part de celle-ci, de nombreuses publications n'avaient pas été prises en compte lors de la génération de la liste de publications. Nous nous excusons de cette erreur et de notre manque de vigilance et nous tenons à signaler que le nombre de publications sur la période de l'équipe Graphix-Alcove (10 publications en revue de niveau A, 31 conférences dont 8 A+) est de fait beaucoup plus élevé que celui mentionné dans le rapport.

Le 23 mars 2009,  
En concertation avec le conseil de laboratoire et les responsables d'équipes  
S.Tison, directrice du LIFL

