



HAL
open science

Centre de recherche en informatique de Paris 4 Rapport Hcéres

► **To cite this version:**

Rapport d'évaluation d'une entité de recherche. Centre de recherche en informatique de Paris 4. 2009, Université Paris Descartes. hceres-02032176

HAL Id: hceres-02032176

<https://hal-hceres.archives-ouvertes.fr/hceres-02032176v1>

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 :

LIPADE

de l'université Paris Descartes



juin 2009



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

Section des Unités de recherche

Rapport d'évaluation

Unité de recherche

LIPADE

de l'Université Paris Descartes



Le Président
de l'AERES

Jean-François Dhainaut

Section des unités
de recherche

Le Directeur

Pierre Glorieux

juin 2009



Rapport d'évaluation

L'Unité de recherche :



Nom de l'unité : Laboratoire d'Informatique Paris Descartes (LIPADE)

Label demandé : Equipe d'Accueil (EA)

N° si renouvellement : EA2517

Nom du directeur : M. Pavlos MORAITIS

Université ou école principale :

Université Paris Descartes

Autres établissements et organismes de rattachement :

Date(s) de la visite :

10 juin 2009



Membres du comité d'évaluation

Président :

M. Mohand-Saïd HACID, LIRIS, Lyon

Experts :

M. Gérard BAILLY, GIPSA, Grenoble

M. Christophe COLLET, LSIIT, Strasbourg

M. René MANDIAU, LAMIH, Valenciennes

M. Gerardo RUBINO, INRIA, Rennes

M. Djamel A. ZIGHED, ERIC, Lyon

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

M. Mohand-Saïd HACID pour le CNU

Observateurs

Délégué scientifique de l'AERES :

M. Luis FARINAS DEL CERRO

Représentant de l'université ou école, établissement principal :

Mme Marie-Claude LABASTIE,

M. Bruno VARET, Vice-Président Recherche de L'université Paris Descartes

1 • Présentation succincte de l'unité

Le LIPADE (anciennement CRIP 5) a été créé en 1998, dans lequel se sont regroupées plusieurs équipes de recherche indépendantes. Depuis 2008, il est organisé en 2 pôles : Intelligence Artificielle (IA) et Signal Parole Image Réseau (SPIR).

- Le pôle Intelligence Artificielle comporte deux équipes : (1) Intelligence Artificielle Distribuée et (2) Apprentissage.
- Le pôle Signal Parole Image Réseau comporte trois équipes : (1) Informatique et Communication, (2) Dialogue et Indexation, et (3) Systèmes Intelligents et Perception.
- Le LIPADE comporte 22 enseignants-chercheurs (6 PR et 16 MCF), 2 professeurs émérites, 1 professeur honoraire, 26 doctorants et 0 IATOS.
- Nombre de HDR : 6 HDR PR et 3 HDR MCF
- Nombre d'HDR encadrant des thèses : 9
- Nombre de membres bénéficiant d'une PEDR : 5 (dont 4 PR et 1 MCF)
- Nombre de thèses en cours : 26 (toutes financées)
- Nombre de thèses soutenues les 4 dernières années : 28
- Nombre de thèses soutenues au delà de 3 ans : 23
- Nombre de départs au cours des 4 dernières années : 12
- Nombre de publiants : 13

2 • Déroulement de l'évaluation

La visite d'évaluation s'est déroulée sur un jour avec successivement, des rencontres avec le directeur et son équipe de direction, les équipes, les doctorants, le directeur seul, les représentants des établissements. Les supports projetés nous ont été remis ainsi qu'une version électronique (clé USB) des documents.

L'évaluation s'est déroulée comme suit :

Dans un premier temps, le comité d'experts a procédé à la désignation d'un rapporteur principal et d'un rapporteur secondaire pour chacune des 5 équipes auditionnées lors de cette visite. Ensuite, la journée s'est déroulée comme suit :

Matinée

- Présentation, pendant une heure, du laboratoire par l'ancienne directrice et le nouveau directeur.
- Présentation de l'équipe Systèmes Intelligents et Perception (SIP) : 30 minutes questions comprises
- Présentation de l'équipe Informatique et Communication (INFOCOM) : 30 minutes questions comprises



Après midi

- Présentation de l'équipe Dialogue et Indexation (DIADEX) : 30 minutes questions comprises
- Présentation de l'équipe Apprentissage : 30 minutes questions comprises
- Présentation de l'équipe Intelligence Artificielle Distribuée (IAD) : 30 minutes questions comprises
- Audition du comité directeur du laboratoire : 20 minutes
- Audition du vice-président recherche de l'université Paris Descartes : 20 minutes
- Audition des représentants des doctorants : 15 minutes
- Audition du directeur du laboratoire : 30 minutes
- Réunion du comité d'experts : 30 minutes

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

Le LIPADE est structuré en 5 équipes indépendantes au niveau fonctionnement. Il affiche un niveau de production scientifique parfois assez hétérogène entre les équipes. Il a connu un fort niveau de départ et de recrutement (3 PR et 7 MCF) lors des quatre dernières années, réparti sur le quadriennal de manière à peu près équilibrée en raison de la création de nouvelles équipes avec l'arrivée de certains professeurs : IAD (1 PR, 3 MCF), Apprentissage (1 PR, 1 MCF), INFOCOM (1 PR, 2 MCF), DIADEX (1 MCF).

Il est dommage que les MCF ne participent pas officiellement à l'encadrement des doctorants. Par ailleurs, ils sont trop peu nombreux à solliciter une PEDR et à préparer une HDR.

Il n'apparaît pas de relations inter-équipes, ni au niveau des thèmes de recherche ni dans les publications.

L'arrivée au LIPADE d'un directeur particulièrement dynamique venant de l'extérieur apportera probablement une évolution très positive sur la visibilité internationale.

Le LIPADE assure beaucoup d'échanges avec l'international au niveau de ses enseignants-chercheurs.

L'ambiance est sereine et l'organisation du fonctionnement, bien que devant être améliorée, est assez satisfaisante. Cependant, il manque cruellement d'administrateurs systèmes, de secrétariat dédié, notamment pour les doctorants qui sont en nombre important. Le soutien technique est assuré essentiellement par les enseignants-chercheurs et le département de mathématiques et informatique. La présence à temps plein d'un IATOS informaticien serait nécessaire.

4 • Analyse équipe par équipe et par projet

4.1 Equipe Intelligence Artificielle Distribuée (IAD)

Créée en 2005 suite à l'arrivée d'un professeur, l'équipe IAD a été renforcée par l'arrivée d'un MCF en 2008. Cette équipe est constituée actuellement de 2 professeurs (dont 1 Prof Honoraire) et 6 MCF (dont 2 HDR).

L'objectif de ce groupe est principalement l'étude d'approches formelles pour des problématiques d'argumentation dans des contextes multi-agents. L'équipe souhaite aborder ce travail par de nombreux axes, notamment la satisfaction de contraintes (CSP), la négociation, les préférences dans les dialogues, la planification multi-agents, l'apprentissage, etc. Cette thématique est aujourd'hui un domaine de recherche crucial pour les systèmes multi-agents.



Le bilan au niveau des publications est de très bonne qualité (15 revues internationales dont 2 JAAMAS, et une trentaine de conférences internationales). Plusieurs publications dans des revues ont été co-signées avec des chercheurs nationaux/internationaux extérieurs au laboratoire.

Le projet de l'équipe déjà initié sur ce contrat quadriennal renforcera la visibilité du thème grâce à la participation à l'organisation de conférences du domaine, son bon positionnement dans la région parisienne (co-organisation d'un séminaire regroupant les équipes parisiennes dans la même thématique) ainsi que des projets de recherche (projets ANR, projets européens). L'orientation vers des applications de type bio-informatique n'est pas suffisamment développée. Enfin, la politique de recrutement reste cohérente avec les objectifs visés et doit se poursuivre en renforçant les compétences en argumentation et les domaines connexes.

Nous ne pouvons que recommander à cette équipe de poursuivre le travail effectué au niveau des collaborations nationales et internationales. Néanmoins le développement et la visibilité de cette équipe sera possible par un renforcement de l'unité de l'équipe, en particulier en favorisant les collaborations internes (au sein de cette équipe) ainsi que les interactions avec les autres équipes du laboratoire.

4.2 Equipe Apprentissage

L'équipe apprentissage s'est constituée en 2006, à l'arrivée d'un nouveau professeur dans le laboratoire. Elle est actuellement composée d'un professeur et de deux maîtres de conférences.

L'équipe travaille en apprentissage automatique et plus particulièrement sur l'utilisation des approches probabilistes, modèles de mélange pour la classification d'ensemble de données tabulaires. Ces travaux, relativement anciens, ont été étendus dernièrement aux problèmes de la classification croisée dont les applications sont multiples en fouille de données : recherche de règles d'associations, recherche de structures dans les bio-puces etc. Ces récents développements permettent une ouverture vers les aspects visualisation des données de grandes dimensions et notamment des rapprochements avec les travaux sur les cartes topologiques comme ceux de Kohonen.

La production scientifique est modeste mais de bonne qualité : 8 revues internationales, 7 conférences internationales, 3 conférences invités et 5 publications à caractère national.

L'équipe travaille sur un sujet porteur autour duquel il y a une forte demande notamment dans les applications de la fouille de données. Elle est reconnue par les spécialistes de la classification par les modèles de mélange.

La taille de l'équipe est encore faible.

L'environnement d'enseignement (IUT de Paris) est un atout pour établir des contacts avec des industriels. Les thématiques au sein du LIPADE constituent également un avantage pour des synergies internes favorables à un renforcement de l'équipe.

L'équipe devrait faire attention à l'éclatement et la dispersion des forces déjà modestes.

L'équipe Apprentissage est jeune et compétente. Son positionnement scientifique est intéressant et complémentaire aux autres thèmes du laboratoire. L'équipe peut continuer à se développer de façon autonome si elle reste concentrée sur sa thématique. Cependant, vu les complémentarités qui se dégagent au sein du laboratoire et notamment avec l'équipe SIP nous recommandons un fort rapprochement entre ces deux équipes autour d'un axe Fouille de Données Images. Cet axe pourrait réunir une masse critique susceptible d'engendrer des synergies notamment avec le milieu médical de Paris 5 et accroîtrait le potentiel recherche des deux équipes pour une meilleure production scientifique et une plus grande visibilité.

4.3 Equipe INFOCOM

L'équipe INFOCOM est la mouture actuelle du groupe de recherche en réseaux de communication de l'université, assez ancienne en informatique. Il s'agit d'une équipe de taille moyenne (deux professeurs, plus un troisième professeur émérite, et un quatrième qui arrive en septembre, plus quatre maîtres de conférences) couvrant un spectre assez large de thèmes, qui vont des couches basses (partie plus télécoms., avec du traitement du signal en communications numériques, compression, tatouage...) aux couches hautes (partie « réseaux », avec des aspects protocoles, performances, métrologie, sécurité...).



L'équipe travaille sur deux ensembles de sujets. Un premier groupe concerne des aspects traitement du signal des communications numériques. On y trouve des problèmes d'identification typiques en automatique, de codage, de tatouage de signaux, etc. Un second groupe de sujets est orienté vers les couches hautes dans les réseaux. On y trouve des problèmes au niveau des protocoles, d'évaluation de performances, de contrôle (de flux ou de congestion), ainsi que divers thèmes liés à la sécurité de ces systèmes (analyse des comportements, détection d'anomalies, authentification, etc.). Il y a également dans la bibliographie du groupe des activités en analyse de la QoS et de la QoE.

La production scientifique vue au travers des publications sur la période concernée est bonne, avec un bon équilibre entre articles dans les journaux, conférences internationales sélectives et workshops internationaux, plus des brevets. On y compte des très bonnes revues du domaine, ainsi que des conférences importantes dans plusieurs des thématiques couvertes. Les membres les plus seniors du groupe sont également visibles au travers de leurs activités en diffusion des connaissances, en participation à l'organisation scientifique de manifestations internationales majeures. Vu des industriels, le groupe est également présent dans plusieurs contrats.

Le point faible majeur de cette équipe est la dispersion thématique trop élevée, compte tenue de sa taille. Tout en comprenant son existence, conséquence de l'histoire, nous voyons dans ce large spectre de thèmes l'un des obstacles majeurs à une bonne visibilité en tant que groupe. Sans prétendre évidemment que tous les membres fassent la même chose, le degré de dispersion est trop élevé, ce qui handicape l'équipe face aux concurrents, nombreux dans ce spectre (déjà en France, sans parler du niveau international). A ceci s'ajoute l'annonce de la volonté de rapprochement, parfaitement explicable et légitime s'agissant de l'université de Paris Descartes, des applications en biologie, santé et médecine.

Nous n'avons pas de recommandation particulière à ce sujet, les façons de réussir une plus forte focalisation (ou une moindre dispersion) sont évidentes. Les thématiques de recherche correspondent à des sujets et problèmes importants. L'évolution vers les réseaux de capteurs, également annoncée, en lien avec les applications dans le volet « bio », est en soi intéressante, s'agissant d'un domaine majeur aujourd'hui et surtout dans le futur des réseaux.

Concernant les points forts, l'équipe a une bonne dynamique, une bonne productivité qui semble assez équilibrée entre journaux et conférences, entre aspects méthodologiques et problèmes très appliqués, avec des brevets, des contrats industriels, des collaborations avec l'extérieur, aussi bien en France qu'à l'étranger. Il faut ajouter que l'un des membres du groupe intègre également une équipe-projet INRIA, en collaboration avec des chercheurs du LIX, et du CNRS (ALIEN, à Saclay, sur des thématiques « signal ») et d'autres universités.

L'arrivée d'un nouveau professeur est également un élément très positif pour le futur du groupe. Outre son expérience et sa visibilité, il apporte des compétences qui vont renforcer certains axes de recherche d'INFOCOM.

En somme, INFOCOM est une équipe avec une forte dynamique, sur une pente clairement positive, bien illustrée par l'évolution dans la composition du groupe et confirmée lorsqu'on regarde les publications, ou la présence au niveau international des membres, par exemple. Elle doit faire face à une difficulté structurelle majeure, sa trop forte dispersion thématique.

Au niveau des recommandations, on doit souligner l'importance d'une meilleure insertion dans l'environnement scientifique proche, géographiquement parlant, qui est particulièrement riche dans les thématiques du groupe à Paris et en Région Parisienne. On doit également mettre en évidence l'intérêt qu'il y a à réussir aussi un niveau minimal de coopération avec d'autres équipes du LIPADE, notamment sur des sujets tels que l'apprentissage ou les outils statistiques. De par le monde, il y a des nombreuses collaborations fructueuses entre ces domaines et celui des réseaux de communication. Enfin, il faut veiller à éviter que la venue du nouveau professeur en réseaux n'étire encore plus le spectre d'intérêts de l'équipe.

4.4 Equipe Dialogue et Indexation (DIADEX)

L'équipe DIADEX est centrée sur le traitement automatique de la parole. Créée en 2000, elle a été renforcée en 2007 par l'arrivée d'un MCF puis récemment par l'arrivée d'un autre MCF. L'équipe a une compétence reconnue en reconnaissance de la parole grâce notamment à une collaboration établie de longue date avec le laboratoire LaLIC de Paris Sorbonne.



Le bilan de l'équipe est néanmoins un peu décevant, en particulier parce que les deux membres permanents sont non publiants sur la période de référence du quadriennal alors que ce n'était pas le cas auparavant. L'activité contractuelle est faible même si une convention de recherche a été signée en 2007 et qui a permis de lancer une thèse sur une thématique intéressante. Le sujet semble prometteur malgré l'absence de publications. L'équipe semble avoir des difficultés à rebondir à partir d'un actif incontestable.

Le projet proposé est centré sur les dimensions paralinguistiques de la parole (identification de l'identité, de l'état physiologique, etc. du locuteur) et vise à rechercher des signatures à divers niveaux de la structure phonologique (phonèmes, syllabes, mots, etc.). Le recrutement récent permet de conforter ce projet qui peut effectivement relancer l'activité et la productivité de cette équipe.

Nous ne pouvons que recommander à cette équipe qui n'a pas la taille critique pour mener de front les défis scientifiques et technologiques d'un vaste domaine de recherches de fortement concentrer ses activités. L'équipe apprentissage ayant potentiellement un rôle pivot dans le laboratoire et ses thématiques centrales dans les technologies vocales, l'équipe DIADEX devrait réfléchir à son interface avec cette autre équipe. Soulignons en outre que d'autres équipes parisiennes proches étant dans le même problème de taille critique, un rapprochement institutionnel inter-universitaire pourrait être bénéfique.

4.5 Equipe Systèmes Intelligents de Perception (IMAGE)

L'équipe Systèmes Intelligents et Perception se compose de 4 permanents (dont 1 PR, dont 1 PR émérite et deux maîtres de conférences), de 10 doctorants et d'un post-doctorant. Sa thématique scientifique concerne la segmentation d'images par modélisation statistique et structurelle, la quantification des déformations et le suivi d'objets, les techniques de reconnaissance de forme et d'indexation appliquées dans un contexte de fouille d'images et de sélection de caractéristiques utilisant des approches d'optimisation génétiques. Les applications de ces travaux portent sur l'analyse de documents, l'imagerie biomédicale (mesure de changement et classification d'objets complexes), l'imagerie de télédétection (extraction d'objets).

Cette équipe présente un bon équilibre entre financement ANR et contrats de R&D avec des industriels (principale source de financement des doctorants) ainsi que des collaborations nationales et internationales en développement. Le niveau de publication en revues sur la période présentée est notablement insuffisant et devra impérativement augmenter à l'avenir, en associant les doctorants (le nombre de publications en conférences ne compense pas ce handicap).

Cet objectif nécessitera de mieux identifier le domaine d'expertise de l'équipe qui devra développer une recherche recentrée et plus *amont* dans un cadre méthodologique clair et trouver ainsi une véritable identité au sein de la communauté. Les perspectives de développement autour d'une thématique fusion s'appuyant sur l'axe transverse prioritaire *imagerie du vivant* affiché par l'université Paris Descartes est une idée pertinente, mais ce créneau est déjà occupé par des équipes parisiennes reconnues.

Il ne faudrait pas en outre, qu'une activité en imagerie à vocation pluridisciplinaire ne se transforme en simple boîte à outils. En ce sens, des liens forts avec les thèmes Intelligence Artificielle au sein du laboratoire LIPADE mais également avec les équipes de Mathématiques Appliquées de l'université Paris Descartes devraient être tissés rapidement.

5 • Analyse de la vie de l'unité

– En termes de management :

Le laboratoire est dirigé par un directeur (pas de directeur adjoint) localisé sur le site de Paris Descartes. L'ensemble des réunions et séminaires se fait sur Paris 5. La gestion se fait au fil de l'eau avec un conseil réunissant des représentants des différents collèges pour régler les problèmes du quotidien. Les équipes ont leur autonomie et les fonctions (gestion, réseau, documentation, communication) sont gérées par des membres E-C répartis dans les équipes. On note un réel manque de secrétariat et de support technique. L'administration des machines des chercheurs est, par exemple, assurée par le département de mathématique et informatique avec l'implication des doctorants et des enseignants-chercheurs.



– En termes de ressources humaines :

En ce qui concerne le recrutement, le LIPADE a montré sa capacité à attirer des candidats de bon niveau et dont l'intégration au LIPADE semble bien réussie (10 E-C sur le précédent quadriennal). Le LIPADE est également attractif vis à vis des doctorants avec à ce jour 26 thèses en cours toutes financées. La confiance de la part de l'université mérite d'être maintenue notamment à l'occasion de certains départs à la retraite.

– En termes de communication :

La communication est en phase d'être mise en place avec un nouveau site Internet. Il est recommandé de s'appuyer sur le service communication de l'université au niveau des moyens et de la normalisation.

6 • Conclusions

– Points forts :

Certaines équipes travaillent sur des thématiques porteuses. Il existe un réel potentiel en jeunes chercheurs.

– Points à améliorer :

Il faut renforcer le positionnement et la confrontation avec d'autres laboratoires aux plans national via des projets ANR, et européen via des projets dans le cadre du Programme Cadre FP 7 par exemple.

Les équipes sont de tailles assez différentes. Le laboratoire pourrait opérer des rapprochements comme par exemple entre les équipes SIP, Apprentissage et DIADEX.

Il faut également renforcer la relation inter équipes ainsi que le dialogue et des projets avec d'autres laboratoires.

– Recommandations :

Maintenir le dynamisme et l'ouverture marquée par la direction. Il faut renforcer la « culture laboratoire » par des actions inter équipes et par une gestion homogène de celles-ci, tout en recentrant globalement les activités du laboratoire. Des ouvertures nationales compléteront la forte activité internationale.

Le laboratoire pourrait opérer des rapprochements en procédant en deux étapes :

Dans un premier temps, nous proposons au laboratoire de construire un projet scientifique de rapprochement entre les deux équipes Apprentissage et SIP. Au vu des activités de recherche dans chacun des deux groupes, ce rapprochement ne devrait pas poser de difficulté.

Dans un deuxième temps, l'équipe DIADEX devrait préparer un projet scientifique ambitieux qui la positionne à la fois au sein du LIPADE et aux niveaux régional et national. Ensuite, un éventuel rapprochement des équipes (comme le binôme Apprentissage-SIP) pourrait être envisagé.

Pour ce qui est de l'équipe INFOCOM, elle gagnerait à construire des passerelles avec l'équipe apprentissage et à envisager des collaborations effectives avec des statisticiens.

Enfin, un rapprochement du LIPADE avec le laboratoire de mathématiques de Paris 5 pourrait être envisagé avec le soutien de l'université.

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

Le Président
Axel KAHN

Paris, le 21 juillet 2009

DRED 09/n° 268

Monsieur 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 l'équipe d'accueil « **Laboratoire d'Informatique Paris Descartes (LIPADE)** » rattachée à mon établissement.

Nous remercions le comité de visite AERES du rapport détaillé concernant le LIPADE, Laboratoire d'Informatique de l'Université Paris Descartes.

Nous avons bien noté les suggestions du comité en ce qui concerne le rapprochement - regroupement entre équipes et l'effort supplémentaire nécessaire pour réduire la dispersion des thématiques. Nous nous engageons à entreprendre, en concertation avec le porteur de projet et les chefs d'équipe, la mise en œuvre de ces suggestions. De même, la question de l'affectation d'une aide technique et administrative supplémentaire sera traitée avec le laboratoire et l'UFR et dans le cadre de notre plan d'optimisation des ressources humaines dès la première année du prochain quadriennat.

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

Le Président de l'Université



Axel Kahn

Paris, le 21/7/2009

Professeur Pavlos MORAITIS
Laboratoire d'Informatique Paris Descartes (LIPADE)
Université Paris Descartes

Réponse du Directeur du Laboratoire d'Informatique Paris Descartes (LIPADE) au rapport d'évaluation du comité AERES

Volet général

Au nom de tous les membres du LIPADE, la direction tient à exprimer ses remerciements à tous les membres du comité de l'évaluation pour leur travail et leur rapport si détaillé et constructif. Le directeur tient aussi à remercier particulièrement tous les membres pour les discussions fructueuses qu'il a eues avec eux ainsi que pour les conseils et les idées qu'ils lui ont procurés.

Dans ce document qui constitue la première partie de notre réponse, nous voulons commenter certaines remarques d'ordre général faites par les membres du comité et signaler deux erreurs factuelles concernant le nombre d'équipes du LIPADE et le nom de l'IUT.

Dans le paragraphe 3, il est mentionné "Il est dommage que les MCF ne participent pas officiellement à l'encadrement des doctorants. Par ailleurs, ils sont trop peu nombreux à solliciter une PEDR et à préparer une HDR".

Concernant l'encadrement des doctorants par des MCF nous souhaitons répondre que ceci est une activité de fait des MCF mais n'est pas officialisée. Dans l'ED de psycho cette activité des MCF n'est pas reconnue. Il a déjà été difficile de leur faire accepter la participation des MCF aux jurys de thèse. L'appartenance à l'ED Edite rendra cette reconnaissance sans doute plus facile. Concernant la préparation d'une HDR nous considérons à leur décharge que la majorité d'entre eux sont jeunes et récemment recrutés. Néanmoins nous sommes conscients que la préparation d'une HDR dans les meilleurs délais doit être un objectif principal de la direction et de tout le laboratoire.

Dans le paragraphe 6, section "Points à améliorer" il est mentionné qu' "Il faut renforcer le positionnement et la confrontation avec d'autres laboratoires aux plans national via des projets ANR, et européen via des projets dans le cadre du Programme Cadre FP 7 par exemple" et aussi qu' "Il faut également renforcer la relation inter équipes ainsi que le dialogue et des projets avec d'autres laboratoires".

Nous souhaitons répondre que nous partageons complètement ces points de vue et signaler que ces remarques correspondent exactement au souhait de la direction, comme il a été formulé dans sa présentation, de créer des liens étroits avec d'autres laboratoires nationaux et internationaux et la mise en place d'échanges entre chercheurs avec des séjours scientifiques mutuels ce qui permettra l'interaction scientifique mais aussi la mise en place des projets communs ANR et européens. Il est à signaler que ce processus est déjà en marche et que cette politique de collaborations sera relativement facile à mettre en place étant donné (comme il a été signalé dans le rapport aussi) le grand nombre des coopérations nationales et surtout internationales de plusieurs membres du laboratoire au niveau individuel.

Concernant la première erreur factuelle nous voudrions signaler que dans le paragraphe 3 (page 6) il est mentionné que "Le LIPADE est structuré en 3 équipes indépendantes au niveau fonctionnement". La réalité, comme il est d'ailleurs indiqué dans d'autres points du rapport, est que le LIPADE est structuré en 5 équipes faisant évidemment partie de deux pôles qui ont vocation à faciliter les collaborations intra et inter-pôle. La seconde erreur factuelle concerne le nom de l'IUT. En fait le nom exact est IUT de Paris et non IUT de Versailles comme il est indiqué dans le paragraphe 4.2 (page 7).

Concernant finalement les recommandations du comité, la direction s'engage à lancer un vaste chantier de discussions au sein du laboratoire pour les examiner en détail et trouver les moyens les plus appropriés pour les implémenter tout en respectant les sensibilités des différents membres du laboratoire.

La réponse de la direction portant sur certains commentaires du comité concernant les équipes feront l'objet d'un document séparé.



Pavlos MORAITIS
Directeur du LIPADE

Paris, le 21/7/2009

Professeur Pavlos MORAITIS
Laboratoire d'Informatique Paris Descartes (LIPADE)
Université Paris Descartes

Réponse du Directeur du Laboratoire d'Informatique Paris Descartes (LIPADE) au rapport d'évaluation du comité AERES

Volet équipes

Dans ce document qui constitue la seconde partie de notre réponse, nous voulons commenter certaines remarques faites par les membres du comité sur les équipes du laboratoire ainsi que leurs recommandations.

-Equipe Intelligence Artificielle Distribuée (IAD)

Dans le rapport il est mentionné "Néanmoins le développement et la visibilité de cette équipe sera possible par un renforcement de l'unité de l'équipe, en particulier en favorisant les collaborations internes (au sein de cette équipe) ainsi que les interactions avec les autres équipes du laboratoire". L'équipe était consciente de ce manque des collaborations internes et d'ailleurs un certain nombre de ces collaborations avaient déjà été initiées. Ce qui par ailleurs n'empêche pas la poursuite des collaborations avec des chercheurs extérieurs à l'équipe. Plus particulièrement un travail sur l'argumentation et la négociation automatisée est effectué entre Elise Bonzon et Pavlos Moraitis, un travail en planification multi-agents entre Damien Pellier et Pavlos Moraitis, un travail en planification et planification multi-agents entre Bruno Bouzy, Marc Métivier et Damien Pellier et un travail an apprentissage multi-agents entre Bruno Bouzy et Marc Métivier. Les membres de l'équipe espèrent avoir des résultats intéressants très prochainement qui pourront être validés par des publications dans des revues internationales ou des conférences internationales sélectives du domaine. D'autre part des coopérations sont prévues avec les équipes Apprentissage et Systèmes Intelligents de Perception (SIP).

-Equipe Apprentissage

L'équipe Apprentissage est consciente de la petitesse de sa taille, un nouveau MCF rejoindra d'ailleurs l'équipe l'an prochain. Bien que de création récente, la production est croissante et l'un des thèmes porteurs est soutenu par un projet ANR ClasSel. Néanmoins et pour répondre aux recommandations justifiées de l'AERES, l'équipe s'engage dès la rentrée à recentrer son thème de recherche autour de l'apprentissage non supervisé, supervisé et la visualisation.

-Equipe INFOCOM

Les thématiques de recherche de l'équipe INFOCOM sont historiquement réparties entre deux disciplines: Signal et Réseaux, elles couvrent ainsi un très large spectre de problématiques. Depuis 2009, la politique scientifique de l'équipe est de recentrer et de renforcer ses activités autour de l'axe « Réseaux de communications », et en contribuant plus spécifiquement aux deux thèmes de recherche suivants: la "sécurité" (détection d'anomalies) et la "qualité" (métrologie) des réseaux de capteurs sans fil. Ces deux thèmes de recherche sont propices aux développements de collaborations avec l'équipe Apprentissage du LIPADE et les statisticiens du laboratoire MAP5. De plus, les applications des travaux fondamentaux à la santé et à la médecine, associées à un fort potentiel d'interaction avec les laboratoires de recherche en biomédicales de l'université, apporteront une identité distinctive et originale à l'équipe. Pour mieux refléter ce recentrage des activités de recherche, le nom de l'équipe évoluera dans les prochaines semaines. Cette nouvelle politique scientifique est en cohérence avec l'évolution des membres de l'équipe (départs et recrutements survenus depuis 3 ans). Un effort particulier sera aussi entrepris pour concrétiser des collaborations régionales autour de ces deux thèmes scientifiques. Des réflexions ont ainsi déjà été engagées avec des chercheurs du laboratoire HEUDYASIC de Compiègne sur le thème de la sécurité des réseaux et de l'université Paris 6 (LIP6) sur le thème de la métrologie des réseaux multimédia.

-Equipe SIP

Les membres de l'équipe ont déjà senti les liens qui existaient entre l'équipe SIP et l'équipe Apprentissage et plusieurs contacts ont conduit à des discussions très fructueuses (F.-X. Jollois a déjà travaillé avec N. Loménie et F. Cloppet sur des problèmes de classification). Le nom de cette équipe montre sa volonté de ne pas se limiter au traitement d'image mais d'intégrer de la connaissance dans des raisonnements. Effectivement les liens avec l'équipe IAD sont à établir et une participation aux activités développées dans l'institut des neurosciences et cognition (INC) devront influencer son développement. Les membres de l'équipe ont conscience que ses travaux ne doivent pas se transformer en boîte à outils pour des utilisateurs au sein de l'université, c'est pour cette raison qu'ils participent avec d'autres laboratoires à différents projets ANR où les objectifs sont plus théoriques. Par ailleurs ils maintiennent plusieurs domaines d'application, ce qui pourrait être vu comme une dispersion. Néanmoins les membres de l'équipe voient ces applications comme des terrains d'évaluation de travaux plus fondamentaux sur le développement de modèles liés à la perception, à la définition d'éléments saillants, un des domaines d'expertise. La publication dans des revues a été négligée au profit de la participation à des conférences du domaine qui permettent aux membres de l'équipe de maintenir

des liens privilégiés avec leurs collègues au niveau international, mais ils ont conscience de ce point faible et ils veilleront à une meilleure diffusion de leurs travaux.

-Equipe DIADEX

L'équipe DIADEX précisera son projet scientifique très rapidement et elle le positionnera clairement à la fois au sein du LIPADE et aux niveaux régional et national. Le renforcement en 2007 et en 2009 de 2 MCF permettra à l'équipe DIADEX de passer à une masse critique minimale (1 PR + 2 MCF) pour une recherche de qualité et une amélioration de la politique de publications.

-Commentaires sur les recommandations

Concernant finalement les recommandations du comité, la direction s'engage à lancer un vaste chantier de discussions entre les responsables d'équipes pour examiner les différentes possibilités de restructuration (les responsables d'équipes Apprentissage, Image et Diadex semblent déjà être disposés positivement à cette éventualité) au vu des propositions faites par le comité. Elle s'engage également, une fois que les restructurations (fusion éventuelle des équipes Apprentissage et SIP ou autre) seront faites à attribuer à un comité d'experts extérieurs au laboratoire la tâche d'évaluer les résultats de ces restructurations mais aussi le projet de l'équipe DIADEX et l'éventualité de sa fusion avec le binôme Apprentissage-SIP, au terme d'une période de deux ans.



Muraizu
Pavlos MORAITIS
Directeur du LIPADE