



# CRIL - Centre de recherches en informatique de Lens

## Rapport Hcéres

► **To cite this version:**

Rapport d'évaluation d'une entité de recherche. CRIL - Centre de recherches en informatique de Lens. 2009, Université d'Artois. hceres-02032778

**HAL Id: hceres-02032778**

**<https://hal-hceres.archives-ouvertes.fr/hceres-02032778>**

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 :

Centre de Recherche en Informatique de Lens (CRIL)  
de l'Université d'Artois



février 2009



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

Section des Unités de recherche

## Rapport d'évaluation

Unité de recherche :

Centre de Recherche en Informatique de Lens (CRIL)  
de l'Université d'Artois



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 : Centre de Recherche en Informatique de Lens (CRIL)

Label demandé : UMR

N° si renouvellement : 8188

Nom du directeur : M. Eric GREGOIRE

## Université ou école principale :

Université d'Artois

## Autres établissements et organismes de rattachement :

CNRS

## Date(s) de la visite :

21 novembre 2008



# Membres du comité d'évaluation

## Président :

Mme Marie-Christine ROUSSET (Université Grenoble)

## Experts :

M. Jin-Kao HAO (Université Angers)

M. Henri PRADE (Université Toulouse)

Mme Jacqueline VAUZEILLES (Université Paris13)

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

Mme Catherine GARBAY (CoNRS)

M. Frédéric SAUBION (CNU)

# Observateurs

## Délégué scientifique de l'AERES :

M. Luis FARIÑAS DEL CERRO

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

M. Christian MORZEWSKI et M. Roméo CECHELLI, Président et Vice-Président Recherche de l'Université d'Artois

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

Mme Véronique DONZEAU-GOUGE, représentante du CNRS



# Rapport d'évaluation

## 1 • Présentation succincte de l'unité

- Effectif : 53 dont 25 enseignants-chercheurs, 1 chercheur, 1 postdoctorant, 2 ingénieurs, 21 doctorants, 3 techniciens et administratifs
- Nombre de HDR : 11 nombre de HDR encadrant des thèses : 11
- Nombre de thèses soutenues et durée moyenne lors des 4 dernières années : 14, durée moyenne 3.5 an, nombre de thèses en cours : 21, abandon : aucun, thésards financés : tous
  - Nombre de membres bénéficiant d'une PEDR : 12
  - Nombre de publiants : 24 sur 26 EC-C

## 2 • Déroulement de l'évaluation

La matinée a été consacrée aux exposés scientifiques. En début d'après-midi, le comité d'évaluation a reçu ensemble et en huis clos le Président et Vice-Président Recherche de l'Université ainsi que la représentante du CNRS, puis successivement les représentants des chercheurs et enseignants-chercheurs, les personnels ITA et IATOS, et enfin les doctorants du laboratoire.

Le document fourni ainsi que les exposés ont été remarquables tant par leur contenu que par leur présentation.

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

Le CRIL est un laboratoire de taille moyenne qui regroupe 1 chargé de recherche CNRS, 25 enseignants-chercheurs (5 Professeurs, 20 Maîtres de Conférences) dont 12 bénéficiaires de la Prime d'Encadrement Doctoral et de Recherche, 21 doctorants, 1 post-doctorant, 2 ITA et 3 BIATOSS (1 IGR, 1 IGE et 1 secrétaire en CDD sur poste vacant).

Depuis sa création, une politique de recrutement volontariste et très cohérente a visé l'excellence sur une thématique de recherche ciblée : l'Intelligence Artificielle et ses applications.

Il ressort une homogénéité remarquable et une très grande qualité des résultats obtenus par le laboratoire avec une activité soutenue, régulière et collective de développement de logiciels compétitifs en open-source, et de publications dans les conférences et revues du domaine les plus sélectives. Plusieurs publications ont été récompensées par des prix et plusieurs logiciels se sont distingués dans des compétitions internationales. Cette production scientifique s'appuie en outre sur de multiples collaborations de chercheurs au sein des deux équipes mais également de manière transversale.



Il en résulte une très bonne visibilité internationale de plusieurs membres du CRIL (y compris des jeunes) et une réelle attractivité du Centre de Recherche en Informatique de Lens au niveau des recrutements externes. Ce rayonnement international est d'autant plus remarquable que les enseignants-chercheurs du CRIL prennent des responsabilités lourdes dans les filières d'enseignement de leur université et s'investissent de façon très importante dans des responsabilités de gestion de la recherche et de son évaluation sur le plan national.

Pendant la période 2005-2008, 14 thèses et 1 HDR ont été soutenues, et plusieurs thèses et HDR sont proches d'être soutenues. Le nombre très important d'enseignants-chercheurs du laboratoire bénéficiant de la PEDR confirme la qualité de l'encadrement doctoral ainsi que la forte implication collective dans les activités scientifiques déjà mentionnées.

La politique contractuelle et de valorisation est centrée sur les programmes nationaux de l'ANR et sur quelques programmes de collaboration internationale, ainsi que sur la production de logiciels libres. Tout en conservant des activités de recherche de nature fondamentale, le CRIL a initié des collaborations avec des partenaires industriels régionaux, nationaux (RATP, SNCF) ou même internationaux (Microsoft Research Cambridge). Ici encore, il convient de remarquer que la plupart des membres du laboratoire s'investissent dans ces projets.

Le laboratoire a structuré ses activités de recherche en 2 axes thématiquement complémentaires mais fortement corrélés : l'axe 1 se concentre sur le traitement des informations imparfaites, dynamiques, contextuelles et multi-sources ; l'axe 2 sur l'algorithmique pour l'inférence et la prise de décision.

## 4 • Analyse équipe par équipe et par projet

### Analyse de l'Axe 1

Cet axe regroupe 11 permanents et 14 doctorants. 9 thèses ont été soutenues au cours de la période 2005-2008.

Les travaux menés dans cet axe sont centrés sur la conception et l'étude de modèles de raisonnement et de représentation de connaissances pour la prise de décision, avec une approche algorithmique forte ancrée sur la théorie de la complexité et la compilation de connaissances, ainsi que sur la contrepartie des réseaux bayésiens pour la théorie des possibilités, notamment.

Ces travaux de nature fondamentale sur des problèmes difficiles au cœur de l'Intelligence Artificielle, placent le CRIL au meilleur niveau international, avec des publications à fort impact y compris sur d'autres domaines de l'informatique comme la sécurité informatique et les systèmes d'informations géographiques.

Le rayonnement scientifique international de plusieurs membres de cet axe est attesté par des prix mais aussi par une participation à de nombreux comités de programmes de conférences internationales.

Il est remarquable qu'avec une telle sollicitation internationale, les membres de groupe s'investissent aussi de manière très active dans l'animation de leur communauté de recherche sur le plan national.

Les travaux menés dans cet axe s'inscrivent dans différents projets collaboratifs sur le plan régional, national et international et dans quelques contrats industriels (avec la Caisse d'Epargne sur la fouille de données bancaires, avec l'Institut Pasteur et la Société Genoscreen en bioinformatique, avec la SNCF sur l'évaluation du confort des voyageurs).

On encourage cet axe à renforcer encore la confrontation de ses travaux sur la gestion de préférences, la causalité, la prise de décision, à des applications critiques comme la sécurité informatique pour laquelle ils ont déjà montré leur apport.

### Analyse de l'Axe 2

Cet axe regroupe 16 permanents, 6 doctorants et 1 postdoctorant. 5 thèses ont été soutenues entre 2005 et 2008.



Les travaux regroupés dans cet axe portent sur la résolution "pratique" de problèmes combinatoires difficiles comme SAT, les problèmes de satisfaction de contraintes (CSP) et la planification. Tout en étant complémentaire de l'axe précédent, il développe une problématique scientifique large au cœur de l'Informatique avec de nombreuses applications.

Ces travaux de nature algorithmique sont très visibles au niveau international où le CRIL a une place de tout premier plan sur cette thématique très active et très compétitive.

Le rayonnement scientifique international de plusieurs membres de cet axe est attesté par des prix mais aussi une participation à de nombreux comités de programmes, et à l'organisation de compétitions internationales pour lesquelles le cluster de machines du CRIL est régulièrement utilisé. Le groupe a développé et maintient plusieurs plateformes et outils logiciels libres largement diffusés et utilisés par la communauté.

Les résultats obtenus sont des publications dans les meilleures conférences et revues internationales, ainsi que plusieurs logiciels qui se placent au tout premier plan des différentes compétitions internationales du domaine.

Les travaux du groupe ont donné lieu à plusieurs collaborations contractuelles dont certaines avec des partenaires industriels sur le plan national (avec la RATP sur un problème de planification) et international (avec Microsoft Research Cambridge sur SAT parallèle).

Les travaux, qui ont démarré sur une nouvelle génération de solveurs SAT tirant parti des futures architectures multi-cœurs des ordinateurs, nous paraissent très prometteurs et à la pointe de la recherche actuelle en Informatique où ces nouvelles architectures parallèles commencent à être étudiées dans plusieurs domaines.

## 5 • Analyse de la vie de l'unité

### En termes de management :

Les doctorants sont bien encadrés et bien informés et ont une place de choix dans le laboratoire. Le conseil de laboratoire est une instance de discussion et de décision.

### En termes de ressources humaines :

Les entretiens avec les différentes catégories de personnels du laboratoire ont montré une très grande cohésion et une bonne entente à l'intérieur du laboratoire. L'équipe technique et administrative nous a paru soudée et très compétente, bien à l'écoute des membres du laboratoire, en particulier des doctorants. Il est aussi à noter qu'une fois leur thèse soutenue, les 14 ex-doctorants de ce quadriennal ont tous trouvé une situation en rapport avec leur formation. Tous, séparément mais unanimement, ont fait état d'une trop grande lourdeur administrative pour la gestion des missions par l'Université en particulier, ainsi que de certains problèmes ponctuels mais récurrents du réseau informatique de l'Université avec des perturbations de l'accès au web et aux services de messagerie électronique.

### En termes de communication :

Les séminaires sont réguliers et bien suivis par l'ensemble des membres du laboratoire. Il semble qu'un certain contact soit maintenu entre les actuels doctorants et les anciens doctorants.

## 6 • Conclusions

### Points forts :

Le directeur et tous les membres du CRIL doivent être félicités pour l'excellence des travaux de recherche menés dans les 2 axes du laboratoire, associée à une implication remarquable de tous dans les tâches collectives d'organisation de l'enseignement et de la recherche tant sur le plan local que sur le plan national.





La gouvernance du CRIL est en tout point remarquable.

**Points à améliorer :**

La visibilité des nombreux résultats du CRIL par une plus grande intégration des logiciels produits, et par une confrontation amplifiée à des applications en lien avec des problèmes industriels. Ces améliorations nécessiteraient des moyens supplémentaires en support technique.

**Recommandations :**

Nous appuyons la direction du CRIL dans sa volonté de continuer avec la même exigence sa politique scientifique fondée sur la cohérence de ses thématiques et l'excellence des recrutements. Nous encourageons le CRIL à poursuivre son effort vers des applications phares en lien avec des problèmes industriels tout en gardant son orientation fortement fondamentale et sa production de logiciels libres.

Le CNRS a donné des moyens importants au CRIL, en particulier en support administratif et technique, ce qui a grandement facilité la gestion des contrats du laboratoire. Sa représentante a affirmé la volonté du CNRS de continuer à soutenir fortement le CRIL.

Le CRIL compte des jeunes Maîtres de Conférences très actifs et dynamiques qui s'impliquent localement. Nous les encourageons à demander des délégations au CNRS dans les moments importants de leur carrière.

Le Président et le Vice-Président Recherche de l'Université d'Artois considèrent à juste titre le CRIL, seule UMR de leur université, comme une niche d'excellence, qu'ils s'engagent à renforcer dans le cadre de leur politique de redéploiement de postes et d'attribution d'allocations de recherche.

Nous appuyons l'Université d'Artois dans cette politique volontariste de soutien à un laboratoire dont la gouvernance est remarquable. Nous encourageons l'Université d'Artois à pérenniser et même à renforcer le support administratif et technique qu'elle octroie à ce laboratoire et à en faciliter la gestion, par exemple par une délégation de signature pour les missions dont le nombre est le reflet du grand dynamisme et du rayonnement des membres du CRIL au niveau national et international.

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	A+	A



UNIVERSITÉ D'ARTOIS

Arras, le 24 mars 2009

Service de la Recherche et  
des Etudes Doctorales  
Resp : Patrick BOIDIN  
Tel. : 03.21.60.37.10

**M. Jean-François DHAINAUT**  
**Président de l'AERES**  
**20 rue Vivienne**  
**75002 PARIS**

Réf.: SRED/09-343

Observations portant sur le rapport d'évaluation de l'AERES concernant l'unité de  
recherche :

- Centre de Recherches en Informatique de Lens, UMR CNRS 8188
- Date de visite : 21 novembre 2008

Monsieur le Président,

J'ai l'honneur de vous informer que le rapport d'évaluation du comité d'experts  
portant sur le Centre de Recherches en Informatique de Lens (UMR 8188) n'appelle  
de ma part aucune observation.

Veillez agréer, Monsieur le Président, l'expression de mes salutations distinguées.

Le Président de l'Université,

Christian MORZEWSKI