



**HAL**  
open science

## L2TI - Laboratoire de traitement et transport de l'information

Rapport Hcéres

► **To cite this version:**

Rapport d'évaluation d'une entité de recherche. L2TI - Laboratoire de traitement et transport de l'information. 2013, Université Paris 13. hceres-02031187

**HAL Id: hceres-02031187**

**<https://hal-hceres.archives-ouvertes.fr/hceres-02031187>**

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

Evaluation de l'AERES sur l'unité :

Laboratoire de Traitement et Transport de l'Information

L2TI

sous tutelle des

établissements et organismes :

Université Paris 13 – Paris-Nord



Décembre 2012



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

Section des Unités de recherche

Le Président de l'AERES

**Didier Houssin**

---

Section des Unités  
de recherche

*Le Directeur*

**Pierre Glaudes**

---



# Notation

À l'issue des visites de la campagne d'évaluation 2012-2013, les présidents des comités d'experts, réunis par groupes disciplinaires, ont procédé à la notation des unités de recherche relevant de leur groupe (et, le cas échéant, des équipes internes de ces unités). Cette notation (A+, A, B, C) a porté sur chacun des six critères définis par l'AERES.

NN (non noté) associé à un critère indique que celui-ci est sans objet pour le cas particulier de cette unité ou de cette équipe.

**Critère 1 - C1** : Production et qualité scientifiques ;

**Critère 2 - C2** : Rayonnement et attractivité académique ;

**Critère 3 - C3** : Interaction avec l'environnement social, économique et culturel ;

**Critère 4 - C4** : Organisation et vie de l'unité (ou de l'équipe) ;

**Critère 5 - C5** : Implication dans la formation par la recherche ;

**Critère 6 - C6** : Stratégie et projet à cinq ans.

Dans le cadre de cette notation, l'unité de recherche concernée par ce rapport et ses équipes internes ont obtenu les notes suivantes.

- Notation de l'unité : **Laboratoire de Traitement et Transport de l'Information**

C1	C2	C3	C4	C5	C6
B	B	A	A+	A	A

- Notation de l'équipe : **Analyse et Traitement d'Information Visuelle (ATIV)**

C1	C2	C3	C4	C5	C6
A	B	A	A	A	A

- Notation de l'équipe : **Réseaux**

C1	C2	C3	C4	C5	C6
B	A	A	A	A	A



## Rapport d'évaluation

Nom de l'unité :	Laboratoire de Traitement et Transport de l'Information
Acronyme de l'unité :	L2TI
Label demandé :	EA
N° actuel :	3043
Nom du directeur (2012-2013) :	M. Azeddine BEGHDAI
Nom du porteur de projet (2014-2018) :	M. Azeddine BEGHDAI

## Membres du comité d'experts

Président : M. Yannick BERTHOUMIEU, Université de Bordeaux (représentant du CNU)

Experts : M. Jean-Claude KONIG, Université de Montpellier

M. Patrick Le CALLET, Polytech'Nantes

M. Pascal LORENZ, Université de Haute Alsace, Colmar

Déléguée scientifique représentant de l'AERES :

M<sup>me</sup> Maylis DELEST

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

M. Charles DESFRANCOIS, Université Paris-Nord



## 1 • Introduction

### Historique et localisation géographique de l'unité :

Fondé en 1998, le laboratoire L2TI a obtenu le statut d'Equipe d'accueil en 1999. Le laboratoire est actuellement localisé dans les locaux de l'Institut Galilée/Université Paris Nord.

### Équipe de Direction :

Du fait de sa petite taille, le laboratoire s'appuie sur une équipe de direction réduite. Relevant d'une structuration en deux équipes « ATIV » et « RESEAUX », le directeur est assisté par le responsable de l'équipe Réseaux, le directeur étant lui même responsable de l'équipe « ATIV ». Le laboratoire semble bien fonctionner car les décisions sont prises généralement lors des sessions fréquentes du conseil du laboratoire dont s'est doté le laboratoire durant ce quinquennal. Le conseil de laboratoire, régi par un règlement intérieur, se compose de 8 membres représentatifs des forces vives du laboratoire.

### Nomenclature AERES :

ST6 Sciences et technologies de l'information et de la communication

### Effectifs de l'unité :

Lors de la précédente évaluation, le laboratoire comptait 19 enseignants-chercheurs, 15 doctorants et 2 post-doctorants associés à un ½ personnel dédié aux tâches administratives. L'effectif du laboratoire s'est donc consolidé sur cette nouvelle période d'évaluation et notamment, même s'il reste encore un peu faible, le personnel technique et administratif du laboratoire a été renforcé.

Effectifs de l'unité	Nombre au 30/06/2012	Nombre au 01/01/2014	2014-2018 Nombre de produisants du projet
<b>N1</b> : Enseignants-chercheurs titulaires et assimilés	21	15	15
<b>N2</b> : Chercheurs des EPST ou EPIC titulaires et assimilés	0	0	
<b>N3</b> : Autres personnels titulaires (n'ayant pas d'obligation de recherche)	0	0	
<b>N4</b> : Autres enseignants-chercheurs (PREM, ECC, etc.)	0	0	
<b>N5</b> : Autres chercheurs des EPST ou EPIC (DREM, Post-doctorants, visiteurs etc.)	1	0	
<b>N6</b> : Autres personnels contractuels (n'ayant pas d'obligation de recherche)	2	2	
<b>TOTAL N1 à N6</b>	<b>24</b>	<b>17</b>	<b>15</b>

Taux de producteurs	<b>100 %</b>
---------------------	--------------



<b>Effectifs de l'unité</b>	<b>Nombre au 30/06/2012</b>	<b>Nombre au 01/01/2014</b>
Doctorants	19	
Thèses soutenues	15	
Post-doctorants ayant passé au moins 12 mois dans l'unité *	3	
Nombre d'HDR soutenues	2	
Personnes habilitées à diriger des recherches ou assimilées	9	6



## 2 • Appréciation sur l'unité

Le L2TI est un laboratoire dynamique dont l'activité de recherche est soutenue tant du point de vue de la production scientifique, du nombre de thèses soutenues que du volume des projets obtenus permettant de financer sa recherche. Durant cette dernière période contractuelle, l'effectif du laboratoire a sensiblement augmenté passant de 19 à 21 enseignants-chercheurs avec une forte proportion de jeunes chercheurs, plus de 50%. Le laboratoire bénéficie du soutien des tutelles ce qui a permis l'ouverture de deux postes de personnel administratif et technique diminuant au quotidien la pression sur les enseignants-chercheurs. La qualité des travaux menés s'est encore améliorée ce qui se concrétise par notamment une augmentation notable du nombre de primes d'excellence scientifique attribuées à ses membres (2 PEDR en 2008 à 8 PES en 2012). Le laboratoire avec ses deux équipes centrées respectivement sur l'image et sur les réseaux affiche une bonne cohérence scientifique. Du point de vue des thématiques, les équipes se sont recentrées, en diminuant le nombre de thèmes affichés, afin d'améliorer leur potentiel de visibilité nationale et internationale. Le nombre de publications est en croissance régulière et la qualité des publications s'améliore (4 en 2008 et plus d'une quinzaine en 2012). Le nombre de thèses soutenues est bon même s'il n'est pas homogène entre les deux équipes ce qui est probablement à mettre en relation avec les récents recrutements concernant principalement l'équipe Réseaux. Les doctorants sont très impliqués dans la vie du laboratoire car l'environnement scientifique et technique qui leur est offert est de qualité et ils trouvent facilement à s'insérer à l'issue de leur doctorat. Avec un budget de 1,3 M€, le laboratoire affiche une bonne implication dans des projets structurants avec un équilibre entre projets de type partenariat industriel (FUI) et projets plus académiques (ANR).

### Points forts et possibilités liées au contexte :

Le laboratoire s'inscrit dans une phase positive de consolidation avec un recentrage des axes de recherche des équipes. Les membres du laboratoire, permanents et non-permanents, œuvrent à créer une dynamique positive.

Le rayonnement est bon tant au niveau national qu'international ainsi que sur le plan des partenariats académique et industriel.

La production scientifique est en augmentation notable pour les deux équipes.

Les compétences complémentaires des deux équipes offrent une réelle opportunité pour des recherches transversales permettant d'accroître la visibilité du laboratoire.

Le laboratoire s'est doté d'un conseil de laboratoire, organise un séminaire commun aux deux équipes et promeut la tenue d'un séminaire des doctorants.

Le laboratoire est moteur dans la formation avec le pilotage d'un master « Images et réseaux ».

La création d'un pôle Math-STIC ouvrant sur le renforcement des échanges scientifiques avec les deux laboratoires voisins d'informatique (UMR LIPN) et de mathématiques (UMR LAGA) est une opportunité pour le L2TI. Le recrutement récent d'un ancien membre du LIPN au sein du L2TI est un élément important pour progresser dans ce sens.

### Points à améliorer et risques liés au contexte :

Bien que la structuration générale du laboratoire soit très claire, l'effort doit porter sur une prise de risque plus importante quant à l'émergence de projets ambitieux entre les deux équipes.

Le nombre important de nouveaux arrivants « jeunes chercheurs » est un point positif pour le dynamisme mais il existe un risque d'affaiblissement du laboratoire dans sa capacité à encadrer (du au nombre d'habilités) et à accompagner cette recherche (en trouvant des financements) sur de nouveaux projets.

Le statut actuel du L2TI en tant qu'équipe d'accueil ne permet pas la venue de chercheurs permanents type Chargé de recherche du CNRS.





### Recommandations :

Le comité a apprécié l'effort collectif réalisé par les membres du laboratoire afin d'améliorer la cohérence et la visibilité de son activité scientifique ce qui était demandé lors de la précédente évaluation AERES. Le comité encourage le laboratoire à poursuivre dans cette voie afin d'accroître encore sa visibilité nationale et internationale. Cela passe sûrement par une politique plus ambitieuse concernant l'émergence de projets inter-équipes. Il s'agit aussi de consolider les actions engagées visant notamment le renforcement des liens avec des équipes nationales et internationales reconnues sur les domaines d'expertise du laboratoire. Le positionnement du laboratoire sur des projets européens et internationaux doit être une priorité. L'implication dans le nouveau COST au sein duquel les deux équipes sont présentes, est un outil à exploiter pour atteindre ces objectifs.

Le départ du thème « Optique Adaptative » vers un autre laboratoire spécialisé en optique, le LCFIO, est compris par tous. Il faudra par contre veiller à maintenir le niveau de la production scientifique du laboratoire qui bénéficiait des actions de cette thématique très active. Le laboratoire doit donc poursuivre ses efforts de valorisation de sa production scientifique et notamment en sélectionnant les revues et conférences majeures du domaine.

Même si certains projets font l'objet de partenariats industriels, un effort doit être accompli pour augmenter la pertinence et l'ampleur des projets partenariaux (notamment dans un contexte national d'un risque d'affaiblissement sensible du volume des projets ANR). Des liens pérennes doivent être tissés avec les industriels majeurs du domaine et le L2TI doit pouvoir affirmer son positionnement sur la base de son expertise. Une opportunité à considérer est certainement la création à proximité de la maison du cinéma ainsi qu'à travers d'autres regroupements thématiques liés à l'image et au réseau dans le périmètre du laboratoire.

Sur le plan de l'évolution des carrières, le laboratoire doit s'attacher à motiver les plus jeunes à présenter leur HDR afin d'augmenter son potentiel d'encadrement. Les nouveaux recrutements envisagés pour 2013 au niveau notamment de l'équipe ATIV sont une opportunité pour consolider et renforcer les thématiques et la visibilité du laboratoire. Concernant les personnels administratif et technique, le laboratoire a su bénéficier du soutien constructif de sa tutelle. Dans ce contexte, le comité soutient le laboratoire dans son objectif de pérenniser les personnels.

La fédération de recherche est une opportunité pour le L2TI et il est souhaitable que les forces vives du laboratoire s'y impliquent. Cela ne pourra à terme que concourir à maintenir une dynamique positive et accroître la visibilité. Le L2TI a atteint une maturité scientifique et de gouvernance qui doit permettre d'envisager une fusion bien née. Sur la dimension humaine, le L2TI dégage une image du « bien vivre » ensemble et un climat de confiance propice aux échanges/coopérations de qualité. Il est essentiel que ces valeurs perdurent dans une future fédération. Sur le plan scientifique, les thématiques portées par le projet de fédération, qui peut et doit être encore affiné, sont crédibles et pertinentes pour les équipes du L2TI. Dans le contexte qui est le sien (taille, statut, thématiques, potentiel de croissance, section du CNU ...), la question de l'association voire de la fusion du L2TI avec les laboratoires LIPN et/ou LAGA doit être envisagée notamment vis-à-vis d'un rapprochement du CNRS mais c'est aux unités concernées d'apporter une réponse. Dans tous les cas, le rapprochement avec les 2 UMR n'est pas dangereux pour le L2TI contrairement à son isolement.



### 3 • Appréciations détaillées

#### Appréciation sur la production et la qualité scientifiques :

Depuis 2008, la production scientifique s'est notablement améliorée sur le plan quantitatif (4 en 2007 pour 16 en 2012 en revues, 8 en 2007 pour 44 en 2012 en conférences internationales) pour un taux d'accroissement bien inférieur en personnel. Il faut poursuivre l'effort afin d'accroître encore la production tout en favorisant les revues et conférences de haut niveau.

#### Appréciation sur le rayonnement et l'attractivité académiques :

Le rayonnement scientifique est globalement bon pour les deux équipes au plan national. Le L2TI a recruté régulièrement un à deux nouveaux entrants par an avec un apport équilibré sur les deux équipes. Plusieurs chercheurs invités sont venus visiter le laboratoire. Un effort des membres du L2TI dans l'animation scientifique internationale a été réalisé à travers l'organisation de plusieurs manifestations (IFIP Wireless Days (2008, 2009, 2011), European Workshop on Visual Information Processing (2008, 2010, 2011), Global Information Infrastructure Symposium (GIIS 2011), First ACM MobiHoc Workshop on Pervasive Wireless Healthcare MobileHealth 2011, 10th IFIP Annual Mediterranean Ad Hoc Networking Workshop Med Hoc Net 2011). Une relation pérenne avec le Vietnam tant sur le plan recherche qu'en enseignement (4 projets financés, coordinateur master STIC de l'université d'Hanoï) est à souligner ce qui permet au laboratoire d'assurer un flux régulier de doctorants. Le laboratoire est aussi impliqué dans un COST sur 2012-2016, pertinent pour les deux équipes, ce qui devrait lui permettre d'accroître son rayonnement.

#### Appréciation sur l'interaction avec l'environnement social, économique et culturel :

La participation du laboratoire dans les structures régionales sur un plan sociétal et économique est notable avec plusieurs projets FUI sur deux pôles de compétitivité, avec des bourses CIFRE et la mise en place de plateformes (Cap-digital-THD, MADGAMES). Cependant, les interactions pérennes avec des industriels majeurs en Multimédia/réseau (Orange Lab, Technicolor etc.) à travers notamment les projets « ANR thématique », les bourses CIFRE ou le financement direct de la recherche doivent être consolidées afin d'éviter un appauvrissement des moyens financiers du laboratoire. Cela doit s'accompagner par un recentrage thématique permettant d'affirmer les domaines d'expertise du laboratoire par le biais de projets sociétaux d'envergure. Les membres du laboratoire sont régulièrement sollicités pour des expertises de programmes nationaux CIFRE/ANR et pour certains programmes internationaux. Le laboratoire participe à la vie culturelle sur le plan de la vulgarisation (« Savante Banlieue », Déjeuners de la technologie », etc.).

#### Appréciation sur l'organisation et la vie de l'unité :

Dans un contexte universitaire plutôt difficile (insécurité, isolement, etc.), l'organisation et la vie de l'unité semblent bien se dérouler pour l'ensemble des personnels. Le laboratoire a recruté du personnel administratif et technique ce qui a permis d'améliorer la gestion au quotidien du laboratoire. Le seul bémol concerne le bâtiment accueillant le laboratoire. Même s'il convient de souligner que l'ensemble des bureaux et des salles dédiés à l'activité du laboratoire offre une bonne unité de lieu facilitant la vie et les échanges entre les chercheurs. Il est par contre regrettable que le confort laisse un peu à désirer. Certaines salles mériteraient en effet d'être rafraichies pour accueillir convenablement les personnels. Toutes les parties s'accordent sur ce point, il semble que certains blocages administratifs plutôt que financiers retardent la réalisation de travaux de remise à niveau. La surface allouée par chercheur est relativement faible voire critique durant certaines périodes de l'année notamment lors de l'accueil de stagiaires ou de chercheurs extérieurs. Ces derniers points concourent sûrement à gêner l'activité de recherche et à réduire l'attractivité du laboratoire malgré une implication et un investissement exemplaires des personnels pour en limiter l'impact au quotidien. A terme, pour le prochain CPER, il est prévu la construction d'un bâtiment dédié aux sciences et technologies de l'information, offrant aux trois laboratoires du site, le LIPN, le LAGA et le L2TI la possibilité de pallier ces différents problèmes d'accueil.



Le laboratoire est organisé en équipes. Chaque équipe est animée par un responsable élu par les membres de l'équipe, un conseil de laboratoire représentatif de l'ensemble du laboratoire a été mis en place et les sujets importants sont débattus en assemblée générale 1 fois par an. Sur un plan scientifique, la structuration du L2TI est très lisible et affiche une volonté de promouvoir des projets entre les équipes. Cependant, il n'est pas clairement montré comment les équipes vont collaborer autour de thématiques fédératrices. Le risque est de faire monter en compétence les équipes sans provoquer de réelles synergies entre elles. Les enseignants-chercheur du L2TI sont tous fortement impliqués dans les unités de formation du site tant du point de vue du nombre d'heures d'enseignement que des responsabilités (IUT département « réseaux et télécommunications », Master « Image et réseaux », école d'ingénieur Sup'Galilée). Ce niveau d'implication est sûrement nécessaire mais réduit d'autant le potentiel de recherche et d'animation scientifique du laboratoire.

#### Appréciation sur l'implication dans la formation par la recherche :

La formation par la recherche est satisfaisante avec 15 thèses soutenues et devrait encore progresser avec 20 thèses en cours. Les étudiants sont rattachés à l'école doctorale 146 de l'Université Paris 13.

Les membres du L2TI sont impliqués dans la formation par la recherche du site (Master Pro-Recherche de l'université Paris XIII). Les élèves de ce master représentent une partie du vivier des doctorants du laboratoire mais pas majoritairement. En outre, le laboratoire développe une politique volontariste vers les masters internationaux notamment avec le Vietman ce qui a permis la venue de plusieurs doctorants. Concernant la durée moyenne des thèses, elle reste encore supérieure à la moyenne nationale.

#### Appréciation sur la stratégie et le projet à cinq ans :

Le projet du L2TI s'organise autour de la structuration actuelle avec certains aménagements liés notamment aux futurs recrutements. Ces derniers seront très importants pour le laboratoire car il s'agit pour lui d'affirmer plus nettement son positionnement scientifique. Il faut donc que ces recrutements permettent de renforcer la cohérence thématique et ainsi poursuivre l'effort pour positionner le laboratoire comme leader sur ses domaines d'expertise. Même si le projet semble manquer un peu d'ambition, de prise de risque, cela s'explique à travers l'analyse du contexte actuel du laboratoire. En effet, s'appuyer sur la structuration actuelle consolidée semble d'importance car les opportunités futures seront d'origine externe plutôt qu'interne (PRES, IDEX, pôle audio-visuel, cité du cinéma, pôle Math-STIC, etc.). Il faut que ses membres soient impliqués dans ces structures externes pour représenter au mieux les intérêts du laboratoire. Enfin, la reconnaissance du L2TI par le CNRS est évidemment un objectif central pour le laboratoire dans ce contexte et cela passe forcément par le rapprochement avec les deux UMR du site ce qui peut être réalisé dans le cadre de la fédération de recherche.



## 4 • Analyse équipe par équipe

**Équipe 1 :** Analyse et Traitement d'Information Visuelle (ATIV)

**Nom du responsable :** M. Azeddine BEGHADI

**Effectifs**

Effectifs de l'équipe	Nombre au 30/06/2012	Nombre au 01/01/2014	2014-2018 Nombre de producteurs du projet
<b>N1</b> : Enseignants-chercheurs titulaires et assimilés	12	7	7
<b>N2</b> : Chercheurs des EPST ou EPIC titulaires et assimilés	0	0	
<b>N3</b> : Autres personnels titulaires (n'ayant pas d'obligation de recherche)	0	0	
<b>N4</b> : Autres enseignants-chercheurs (PREM, ECC, etc.)	0	0	
<b>N5</b> : Autres chercheurs des EPST ou EPIC (DREM, Post-doctorants, visiteurs etc.)	1	0	
<b>N6</b> : Autres personnels contractuels (n'ayant pas d'obligation de recherche)	0	0	
<b>TOTAL N1 à N6</b>	<b>13</b>	<b>7</b>	<b>7</b>

Effectifs de l'équipe	Nombre au 30/06/2012	Nombre au 01/01/2014
Doctorants	13	
Thèses soutenues	11	
Post-doctorants ayant passé au moins 12 mois dans l'unité	3	
Nombre d'HDR soutenues	2	
Personnes habilitées à diriger des recherches ou assimilées	7	4



## • Appréciations détaillées

### Appréciation sur la production et la qualité scientifiques :

L'équipe, prenant en compte les recommandations de l'évaluation précédente, a produit un bel effort de dissémination de ses travaux. Le résultat est à la fois bon sur le plan quantitatif et qualitatif, avec un choix beaucoup mieux ciblé de revues de bon niveau. Quelques réflexes demeurent, déjà pointés lors de la précédente évaluation, quand à la dissémination dans des conférences dont l'équipe a le contrôle. Cela ne doit pas freiner la dynamique désormais enclenchée.

Pour amplifier l'impact réel des résultats dans la communauté scientifique internationale, l'équipe pourrait affiner le positionnement de ses travaux (impact, originalité, résultats forts ...) et faire en sorte de les rendre plus visibles (communication WEB, mise à disposition d'outils logiciels ...). Les positionnements et l'originalité aux niveaux national et international doivent être mieux ciblés dans un domaine où plusieurs autres équipes sont déjà bien établies.

L'ouverture de l'axe Analyse d'information et Multimédia et Apprentissage (AIMA) est une voie judicieuse pour l'avenir avec déjà de jolies interactions avec l'axe 1. A terme, un positionnement original, fédérateur proposant des ruptures méthodologiques devraient pouvoir émerger.

### Appréciation sur le rayonnement et l'attractivité académiques :

L'équipe est active dans le développement de nombreuses collaborations internationales, principalement avec des pays émergents sur le plan scientifique (Algérie, Vietnam ...). Les relations, soutenues, aboutissent pour la très grande majorité à une production scientifique commune significative. Une action importante à souligner : la création du workshop EUVIP (trois éditions à ce jour) qui témoigne d'un effort particulier pour étendre la visibilité des travaux l'équipe, notamment via la présence de leaders internationaux au workshop.

Il serait à présent judicieux de s'engager dans une politique de leadership international plus visible : le pilotage d'actions internationales de haut niveau, l'implication dans les projets et réseaux européens (actions COST par exemple : ils en existent sur les thèmes de l'équipe !) et le développement de collaborations avec des équipes reconnues sur le plan international.

### Appréciation sur l'interaction avec l'environnement social, économique et culturel :

L'équipe est bien impliquée dans des projets de consortium locaux (région, pôle) et nationaux (ANR) en lien avec son environnement socio-économique proche. Le volume d'activité partenariale « projet », où de la « vraie » science est développée, est élevé. Cette situation a clairement profité à l'équipe en terme de moyens sur le quadriennal pour développer sa politique scientifique. A noter également une participation régulière et active à la manifestation « Savante Banlieue », témoignant d'un engagement fort avec l'environnement social.

Compte tenu de la fragilité des sources de financement, une réflexion sur les solutions pour un modèle de financement plus pérenne devrait être engagée. En effet, plusieurs des résultats obtenus par l'équipe peuvent faire l'objet de valorisation permettant un retour financier, possiblement récurrent, pour l'équipe. Au-delà des effets leviers courts termes, l'équipe peut mieux définir sa politique de valorisation (condition de transfert de la propriété intellectuelle, dépôt et valorisation brevet, essaimage, implication dans les standards ...). Certains travaux développés sur ce quadriennal méritent certainement d'être confrontés aux activités menées dans les groupes de standardisation (JPEG, MPEG, VQEG ...).

### Appréciation sur l'organisation et la vie de l'équipe :

L'équipe semble avoir parfaitement intégré ses nouvelles recrues, en témoigne l'émergence de l'axe apprentissage mais aussi la production et l'implication des nouveaux arrivants dans l'axe 1. Un point de vigilance : tous les membres ne s'engagent pas avec la même intensité, ceci est bien sûr acceptable mais les leaders scientifiques ont aussi à porter les charges administratives très lourdes. Ceci peut être un point de fragilité à terme. Chacun devrait prendre aussi progressivement une part de responsabilités (scientifique et administrative).

Les politiques de valorisation de la production scientifique (base bibliographique, visibilité extérieure), des briques logiciels et des plateformes sont à définir.



### Appréciation sur l'implication dans la formation par la recherche :

L'équipe s'implique fortement dans un master qu'elle anime. Celui-ci est en phase avec les thématiques de l'équipe. Le positionnement du master, sans être original au niveau national, est bien intégré et logique dans son contexte local.

Le nombre de thèses est important, la durée moyenne un peu trop longue (4 ans). L'insertion des docteurs est bonne : variée (R&D industrie, académique) et de qualité. La production scientifique des doctorants est aussi satisfaisante.

### Appréciation sur la stratégie et le projet à cinq ans :

L'équipe est relativement lucide sur l'identification de ses forces/faiblesses. Ceci conduit à envisager une restructuration crédible pour le futur autour de deux axes pertinents. Il faudra veiller à éviter tout cloisonnement entre les deux axes ainsi que la dispersion thématique. Le volet valorisation et visibilité internationale n'est pas encore assez développé. L'équipe a certainement les moyens de pouvoir y remédier mais doit pour cela y être plus sensible.

Les opportunités sont claires, les menaces un peu moins. La proximité toute nouvelle de la cité du cinéma est une opportunité ... mais pas à n'importe quel prix (cf volet interaction avec l'environnement social, économique et culturel). Ceci constitue certainement un point d'accroche fort sur le plan applicatif (traitement d'image et évaluation de qualité haute fidélité). L'équipe pourrait ainsi développer un positionnement original au niveau Européen où toutes les compétences de l'équipe seraient mises à contribution.

### Conclusion :

#### ● Points forts et possibilités liées au contexte :

L'équipe bénéficie maintenant, au travers de ses membres historiques et des récents recrutements, d'un portefeuille large de compétences « outils scientifiques » complémentaires. L'équipe a une très bonne dynamique de publication. Désormais bien structurée, l'équipe a les atouts pour s'inscrire dans une recherche plus ambitieuse.

#### ● Points à améliorer et risques liés au contexte :

L'équipe a perdu un axe fort. La politique de valorisation n'est pas bien définie. Compte tenu de la nature des résultats, l'équipe doit pouvoir saisir des opportunités. Le leadership international sur les thèmes d'excellence de l'équipe est à développer

#### ● Recommandations :

L'équipe étant plutôt colorée image (ce qui est de plus en plus rare) que vidéo, il pourrait être opportun de réfléchir aux opportunités « niches » autour des applications image, notamment du cinéma numérique (un domaine où on traite encore l'information image par image ...).



**Équipe 2 :** Réseaux

**Nom du responsable :** M. Ken CHEN

**Effectifs**

Effectifs de l'équipe	Nombre au 30/06/2012	Nombre au 01/01/2014	2014-2018 Nombre de produisants du projet
<b>N1</b> : Enseignants-chercheurs titulaires et assimilés	8	8	8
<b>N2</b> : Chercheurs des EPST ou EPIC titulaires et assimilés	0	0	
<b>N3</b> : Autres personnels titulaires (n'ayant pas d'obligation de recherche)	0	0	
<b>N4</b> : Autres enseignants-chercheurs (PREM, ECC, etc.)	0	0	
<b>N5</b> : Autres chercheurs des EPST ou EPIC (DREM, Post-doctorants, visiteurs etc.)	0	0	
<b>N6</b> : Autres personnels contractuels (n'ayant pas d'obligation de recherche)	0	0	
<b>TOTAL N1 à N6</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>8</b>

Effectifs de l'équipe	Nombre au 30/06/2012	Nombre au 01/01/2014
Doctorants	6	
Thèses soutenues	4	
Post-doctorants ayant passé au moins 12 mois dans l'unité	0	
Nombre d'HDR soutenues	0	
Personnes habilitées à diriger des recherches ou assimilées	2	2



## • Appréciations détaillées

### Appréciation sur la production et la qualité scientifiques :

L'équipe "Réseaux" a été récemment renforcée par le recrutement d'un professeur et de deux maîtres de conférences. L'équipe regroupe 2 axes : R3D (réseaux sans fil) et RIS (Réseaux d'Infrastructure et Services).

Pour le 1er axe, les travaux de recherche couvrent les thèmes liés

- au dimensionnement et à la gestion de la QoS dans les réseaux WIMAX,
- au déploiement des réseaux sans fil pour les réseaux de capteurs et les réseaux maillés,
- à la dissémination d'informations en intégrant le facteur efficacité.

Le 2ème axe couvre les thèmes liés

- au réseau d'infrastructure portant sur les réseaux optiques ainsi que sur le routage et la protection dans les réseaux IP,
- aux nouveaux paradigmes de services concernant la mutation actuelle des réseaux de communication.

Il s'agit d'une recherche d'actualité et répondant à des préoccupations actuelles. Ces travaux d'un intérêt applicatif d'actualité ont fait l'objet de publications dans des revues et des conférences internationales.

Le nombre de publications de l'équipe réseau dans des revues de premier rang doit augmenter ainsi que le nombre de doctorants car l'équipe possède un potentiel d'encadrement suffisant.

### Appréciation sur le rayonnement et l'attractivité académiques :

L'équipe a su développer des collaborations et a organisé des événements scientifiques à travers, en particulier, la participation à des actions COST et des journées GDR/ASR.

Des collaborations sont en cours avec divers laboratoires. Le développement de nouvelles collaborations avec des équipes internationales majeures reste à concrétiser.

### Appréciation sur l'interaction avec l'environnement social, économique et culturel :

L'équipe est bien impliquée dans divers projets que l'on retrouve à travers la valorisation résultant de son activité contractuelle européenne et nationale (ANR, FUI/THD) impliquant aussi bien des universitaires que des industriels. Notons également une collaboration avec la "Cité des Sciences et de l'Industrie" et la MSH de Paris.

### Appréciation sur l'organisation et la vie de l'équipe :

L'équipe a intégré les nouvelles personnes recrutées. Nous pouvons observer une certaine disparité dans la production scientifique et l'implication dans la vie de l'équipe entre les différents membres de l'équipe : certains membres de l'équipe ont très peu de publications de qualité.

Notons que 2 habilitations à diriger des recherches sont en cours.

### Appréciation sur l'implication dans la formation par la recherche :

L'équipe assure une partie importante de la spécialité M2 RIM (Réseaux, applications Internet et Multimédia). Notons que le master est bien intégré dans le contexte local.

Le nombre de thèses est satisfaisant mais la durée de certaines thèses est un peu longue. L'insertion et la production des docteurs sont bonnes et variées.





### Appréciation sur la stratégie et le projet à cinq ans :

Une plus grande ambition, que ce soit sur l'activité de publication, sur la prise de risque scientifique ou sur le développement de projets transversaux avec le LIPN et le LAGA, est à développer.

Des moyens budgétaires supplémentaires avec de nouveaux contrats de recherche devraient permettre d'atteindre de nouveaux objectifs plus ambitieux en termes de publication.

### Conclusion :

- Points forts et possibilités liées au contexte :

Il s'agit donc d'une équipe très active.

Elle a également une très bonne activité contractuelle.

- Points à améliorer et risques liés au contexte :

L'équipe devrait être plus ambitieuse que ce soit sur l'activité de publication, sur la prise de risque scientifique ou sur le développement de projets transversaux avec le LIPN et le LAGA . Une convergence entre les axes devrait être mise en avant.

- Recommandations :

Un effort sur des publications dans des conférences et des journaux réputés dans le domaine devrait être entrepris.



## 5 • Annexe : Déroulement de la visite

### Dates de la visite :

Début : 13 décembre 2012, 8h30

Fin : 13 décembre 2012, 17h

Lieu de la visite : pour les exposés, Amphi Copernic

Institution : Institut Galilée, Université Paris 13

Adresse : 99, av. J-B clément 93400 Villetaneuse

Deuxième site éventuel : pour les réunions, Salle D214

Institution : Institut Galilée, Université Paris 13

Adresse : 99, av. J-B clément 93400 Villetaneuse

### Déroulement :

La visite du laboratoire L2TI s'est déroulée selon le planning prévu. Le comité a fortement apprécié la qualité de l'organisation de cette journée permettant de dégager suffisamment de temps pour des discussions directes avec les membres du laboratoire. Après une présentation générale du laboratoire en termes de bilan et de projets par son directeur, les deux équipes ont été présentées. Les présentations des équipes se sont faites en deux temps : une première présentation générale des activités suivie de deux présentations de 15 minutes concernant l'activité scientifique, appréciées par le comité. Par la suite, des rencontres avec différentes catégories de personnels et la tutelle ont été organisées. Plusieurs de ces réunions ont eu lieu à huis clos ce qui a permis au comité de travailler de manière sereine. L'ensemble des documents papier et des supports visuels des présentations ont été mis à disposition du comité.

8h30 -8h45 :	Accueil
8h45 - 9h15 :	Réunion du comité d'expert (huis clos)
9h15-9h45 :	Présentation de l'unité par le directeur
9h45 - 11h25 :	Présentation des équipes
9h45-10h45 :	Exposé de l'équipe No. 1 (« Images ») : Présentation de l'équipe par le responsable de l'équipe (10 min. +10 min. questions) Deux exposés scientifiques de 15 min. (+5 min. questions) représentatifs des travaux récents de l'équipe
10h45-11h45 :	Exposé de l'équipe No. 2 (« Réseaux ») : Présentation de l'équipe par le responsable de l'équipe (10 min. +10 min. questions) Deux exposés scientifiques de 15 min. (+5 min. questions) représentatif des travaux récents de l'équipe
11h45 - 12h15 :	Réunion avec le conseil de laboratoire (huis clos)
13h45 - 14h15 :	Réunion avec les jeunes chercheurs doctorants, post-doctorants (huis clos)
14h15 - 14h45 :	Réunion avec le personnel ITA/BIATSS



14h45 - 15h15 :	Visite des locaux et des équipes du laboratoire
15h30 - 16h :	Réunion avec les tutelles (huit clos)
16h -16h15 :	Réunion avec le directeur du laboratoire (huit clos)
16h15 - 17h :	Réunion du comité d'experts (huit clos)

Points particuliers à mentionner :

Le président pressenti a dû partir de manière imprévue juste avant la visite. Il a été remplacé par Monsieur Yannick BERTHOUMIEUX membre du comité d'experts qui avait également participé à la visite du LIPN.



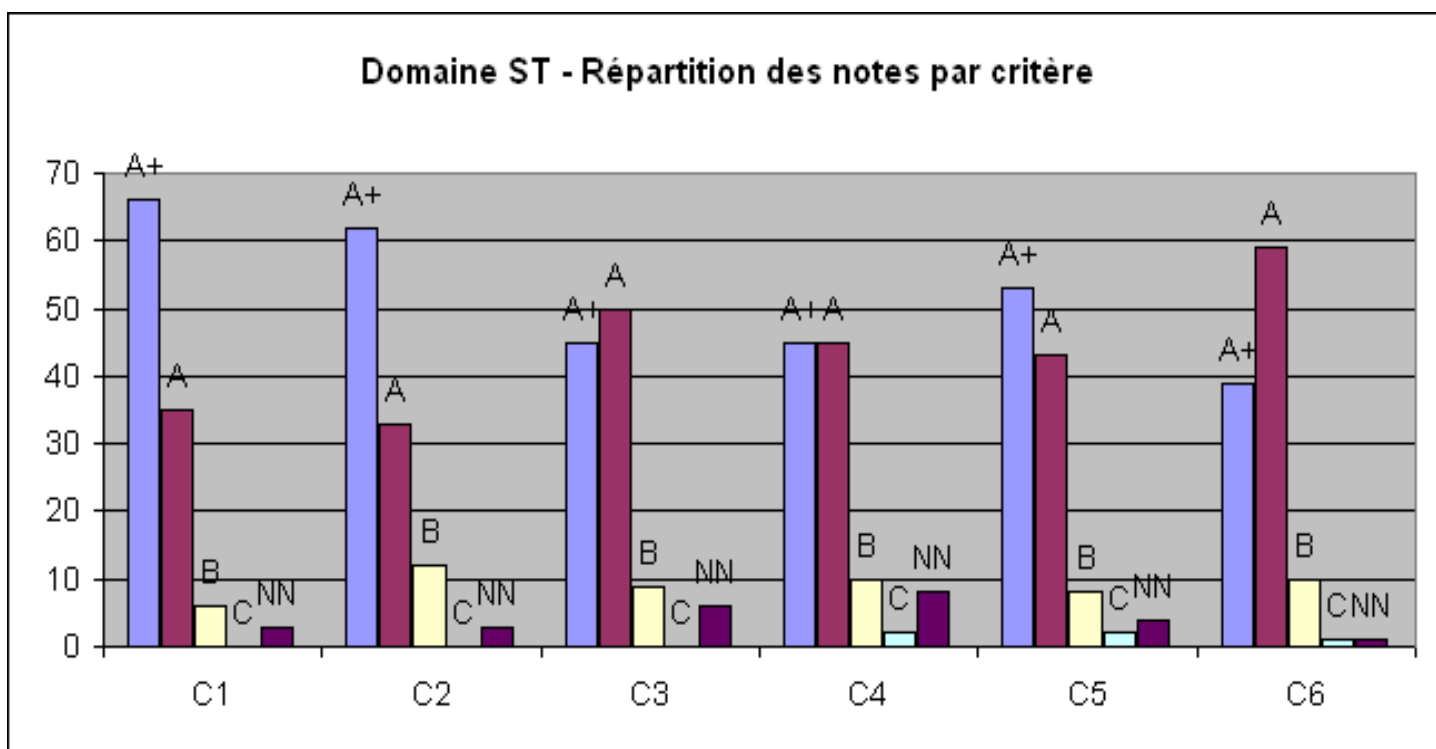
## 6 • Statistiques par domaines : ST au 10/06/2013

Notes

Critères	C1 Qualité scientifique et production	C2 Rayonnement et attractivité académiques	C3 Relations avec l'environnement social, économique et culturel	C4 Organisation et vie de l'entité	C5 Implication dans la formation par la recherche	C6 Stratégie et projet à cinq ans
A+	66	62	45	45	53	39
A	35	33	50	45	43	59
B	6	12	9	10	8	10
C	0	0	0	2	2	1
Non Noté	3	3	6	8	4	1

Pourcentages

Critères	C1 Qualité scientifique et production	C2 Rayonnement et attractivité académiques	C3 Relations avec l'environnement social, économique et culturel	C4 Organisation et vie de l'entité	C5 Implication dans la formation par la recherche	C6 Stratégie et projet à cinq ans
A+	60%	56%	41%	41%	48%	35%
A	32%	30%	45%	41%	39%	54%
B	5%	11%	8%	9%	7%	9%
C	0%	0%	0%	2%	2%	1%
Non Noté	3%	3%	5%	7%	4%	1%





## 7 • Observations générales des tutelles

Villetaneuse, le 25 avril 2013

**Le Président**

Université Paris 13  
99, avenue J-Baptiste Clément  
93430 Villetaneuse  
Tél. 01 49 40 30 05  
Fax. 01 49 40 32 52  
pres-p13@univ-paris13.fr

**Observations générales sur le rapport AERES du  
Laboratoire de Traitement et Transport de l'Information  
(L2TI, EA 3043)**

L'université et le laboratoire souhaitent remercier les membres du comité pour la qualité des échanges lors de la visite et pour celle de leur travail d'évaluation constructif.

L'université se félicite de voir reconnues quelques grandes qualités de l'unité, en particulier :

- la forte progression de la quantité et de la qualité de la production scientifique
- la meilleure visibilité nationale et internationale, issue notamment du recentrage thématique
- les nombreux partenariats industriels à pérenniser et académiques à internationaliser.

Elle prend acte des remarques et recommandations du comité, notamment :

- l'invitation à développer des projets à l'échelle européenne et internationale
- l'encouragement à l'intensification des liens avec les UMR voisines en informatique et mathématiques
- les nombreuses opportunités externes dans lesquelles le laboratoire devra être impliqué
- le développement de projets communs entre les deux équipes de l'unité.

Ces recommandations pertinentes seront utiles pour nourrir notre réflexion pour améliorer encore l'activité et la dynamique du laboratoire durant le prochain contrat.

Jean-Loup SALZMANN

