



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

Section des Unités de recherche

# Rapport d'évaluation

Unité de recherche :

Sécurité des Systèmes d'Information

et des Réseaux (SSIR)

de l'Ecole Supérieure d'Electricité



mars 2009



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

Section des Unités de recherche

## Rapport d'évaluation

Unité de recherche :

Sécurité des Systèmes d'Information

et des Réseaux (SSIR)

de l'Ecole Supérieure d'Electricité



Le Président  
de l'AERES

Jean-François Dhainaut

Section des unités  
de recherche

Le Directeur

Pierre Glorieux

mars 2009



# Rapport d'évaluation

## L'Unité de recherche :

Nom de l'unité : Sécurité des Systèmes d'Information et des Réseaux

Label demandé : Equipe d'accueil

N° si renouvellement : EA 4039

Nom du directeur : M. Ludovic ME

## Ecole principale :

SUPELEC (site de Rennes)

## Autres établissements et organismes de rattachement :

## Date(s) de la visite :

25 et 26 novembre 2008



# Membres du comité d'évaluation

## Président :

M. Michel PAINDAVOINE, Université de Bourgogne

## Experts :

M. Thierry CHONAVEL, ENST de Bretagne

M. Mohammed M'SAAD, ENSI Caen

Mme Claire MIGLIACCIO, CNRS, UNSA Nice Sophia-Antipolis

M. James ROUDET, Université Joseph Fourier, Grenoble

M. Michel SCHOLL, CNAM Paris

M. Pascal URIEN, ENST TELECOM ParisTech

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

# Observateurs

## Délégué scientifique de l'AERES :

M. Luc DUGARD

## Représentant de l'école, établissement principal :

M. Jacques OKSMAN, Directeur de la Recherche et des Relations Industrielles à SUPELEC



# Rapport d'évaluation

## 1 • Présentation succincte de l'unité

Le laboratoire « Sécurité des Systèmes d'Information et des Réseaux » (SSIR), EA 4039, est une petite équipe dont les thématiques de recherches se divisent en deux thèmes : détection d'intrusion et sécurité des réseaux auto-organisés.

- l'effectif global de SSIR est de 19 personnes, dont 5 enseignants-chercheurs Supélec, 1 enseignant-chercheur associé, 11 doctorants et 2 techniciens (0.4 EqTP)
- nombre de HDR : 1
- nombre de thèses soutenues (du 15/10/2004 au 15/10/2008) : 6 et durée moyenne lors des 4 dernières années (3 ans et 5 mois), nombre de thèses en cours : 11, taux d'abandon non spécifié, nombre de thésards financés 11 : (3 COLL TERR, 1 DGA/CELAR, 3 DGA/CNRS, 2 ETR, 2 INDUS)
- nombre de membres bénéficiant d'une PEDR : sans objet pour les enseignants-chercheurs de Supélec
- nombre de publiants : 4

## 2 • Déroulement de l'évaluation

Les documents envoyés aux membres du Comité ont permis une bonne préparation des débats dans les locaux de Supélec sur le site de Gif-Sur-Yvette. La présentation globale faite par le directeur du laboratoire a permis de décrire la structuration générale de cette équipe et de situer les principaux objectifs scientifiques ainsi que les points essentiels des actions scientifiques. La réunion s'est déroulée selon le programme prévu.

Les documents détaillés étaient de qualité et l'exposé présenté par le responsable de l'équipe et la discussion ont permis au comité de bâtir une évaluation bien documentée de cette équipe.

Le comité a beaucoup apprécié l'organisation matérielle de cette demi-journée par le Directeur et les membres du laboratoire.

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

Le laboratoire « Sécurité des Systèmes d'Information et des Réseaux » (SSIR) est très positionné sur le plan régional tant sur le plan des relations académiques que sur celui des relations industrielles. Ceci se manifeste par exemple par son souhait de la constitution en partenariat avec l'INRIA, sur le site de Rennes, d'une EPI (Equipe Projet INRIA) dans le domaine de la sécurité et de la sûreté des systèmes d'information.

Le laboratoire SSIR collabore aussi avec plusieurs universités étrangères et nationales. Il participe de surcroît à de multiples comités de programme internationaux.



## 4 • Analyse équipe par équipe

Le laboratoire « Sécurité des Systèmes d'Information et des Réseaux » (SSIR) est une équipe de 5 permanents dont les thématiques de recherches se divisent en deux thèmes : détection d'intrusion et sécurité des réseaux auto organisés. Six thèses ont été soutenues sur la période 2005-2008 ; onze doctorants sont actuellement dirigés par l'unique enseignant-chercheur qui possède une HDR. Une prochaine HDR est prévue en 2009, l'enseignant-chercheur concerné a participé à la direction de deux thèses durant la période 2005-2008, et co-encadre actuellement 3 thèses.

La production scientifique se décline en trois articles de revues, 7 communications dans des conférences classées, 27 publications dans des conférences internationales et nationales, une direction d'ouvrage, un chapitre de traité et 7 conférences invitées. L'ensemble des permanents participe aux publications.

L'équipe collabore avec plusieurs universités étrangères et nationales. Elle est impliquée également dans de multiples comités de programme internationaux.

Elle a géré 22 contrats, dont 11 en partenariat avec des industriels, une ACI, et 5 projets ANR.

Elle assure globalement une charge d'enseignement de l'ordre de 380 heures (équivalent TD).

L'équipe demande le renouvellement de sa labellisation pour une période de deux ans, son objectif au-delà étant la constitution en partenariat avec l'INRIA d'une EPI (Equipe Projet INRIA) dans le domaine de la sécurité et de la sûreté des systèmes d'information.

En résumé il s'agit d'une petite équipe dynamique, très soudée, et bien positionnée dans la communauté scientifique liée à ses thèmes d'activités, plus particulièrement dans la thématique de détection d'intrusion. Elle gère par ailleurs un grand nombre de contrats et dirige/produit de nombreuses thèses.

## 5 • Analyse de la vie de l'unité

Le laboratoire SSIR est dirigé avec compétence par son directeur, Professeur à Supélec (site de Rennes). Les rencontres successives avec les représentants du personnel et des doctorants ont montré que la vie interne au laboratoire est saine et que les nombreuses réunions, tout en étant informelles, permettent aux différents membres (permanents et doctorants) de pouvoir participer aux choix de l'équipe.

Du point de vue des ressources humaines, il apparaît que les membres permanents actuels sont très sollicités par les projets en cours et qu'en conséquence l'équipe mérite d'être étoffée.

## 6 • Conclusions

### Points forts :

- bonne activité de publications dans des conférences internationales
- nombre important de contrats
- bonne politique de valorisation (participation à des brevets)
- nombreuses thèses soutenues et en cours relativement à la taille de l'équipe
- bonne présence dans les comités de programmes
- très fort dynamisme

### Points à améliorer :

- peu d'articles de revues et de publications dans des conférences de premier rang
- rapport trop élevé du nombre de doctorants par rapport au nombre de HDR de l'équipe
- la responsabilité des projets repose sur une seule personne (directeur)



Recommandations :

- l'équipe est très dynamique. Elle reconnaît cependant un excès d'activités contractuelles qui pénalise la qualité de sa production scientifique et retarde les préparations des HDR. Il est suggéré d'atteindre un meilleur équilibre entre contrats industriels et activités de recherches académiques.
- il faut augmenter la qualité des publications par les articles dans les revues internationales et dans les conférences internationales de premier rang.
- il faut renforcer l'équipe par une augmentation du nombre d'enseignants-chercheurs pour faire face aux divers engagements contractuels.
- il faut tendre vers une meilleure répartition des responsabilités au sein de l'équipe.

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+

## Evaluation de l'équipe SSIR (EA 4039)

-----

Supélec n'a pas de remarque particulière et remercie les évaluateurs et l'AERES pour leurs analyses et leurs conseils.



Jacques OKSMAN  
Directeur de la Recherche  
et des Relations Industrielles