

Intitulé du projet	Modèles pour la sécurité des réseaux de communication		
Domaine/axe	Informatique fondamentale/ Sécurité et fiabilité des systèmes		
Domiciliation	Ecole nationale Supérieure d'Informatique		
Porteur de projet	BOUABANA TEBIBEL Thouraya		
	Affiliation ESI BP 68M Oued Smar 16309 Alger	Spécialité Informatique	Tél. / E-mail : GSM : 0771818720 t_tebibel@esi.dz
Résumé du projet	<p>Les réseaux apparaissent de nos jours, comme un moyen de communication qui s'impose dans le quotidien des individus, tant sur le plan personnel que professionnel. L'homme se trouve tributaire de leurs services, requérant pour les plus complexes, une sécurité de fonctionnement infailible. Or, le schéma sur lequel ils reposent, est généralement construit sur l'hypothèse d'un environnement idéal, sauf d'attaques malveillantes. La réalité contredit cette hypothèse et mène à des vulnérabilités permettant à des nœuds malintentionnés de corrompre la sécurité du réseau.</p> <p>Nous proposons dans le cadre de ce projet, d'apporter des solutions pour protéger les modes d'accès et de fonctionnement des réseaux. Les solutions proposées s'articuleront autour de trois grands axes : la détection d'intrusions sur les systèmes à travers les réseaux de communication, la sécurité du routage d'information sur les réseaux ad hoc mobiles et la proposition de méthodes de spécification et de vérification pour valider de façon appropriée les solutions de sécurité apportées.</p> <p>L'approche employée dans la détection d'intrusions reposera sur la définition d'une logique formelle permettant aux systèmes de sécurité de partager leurs connaissances sur le système d'information surveillé. Elle s'orientera par ailleurs, vers l'application de nouveaux modèles formels, à la corrélation d'alertes, capables de raisonner en présence d'incertitude et d'incomplétude d'information. Les techniques de sécurisation du routage d'information associeront la robustesse des mécanismes de cryptographie, l'efficacité des fonctions de hachage et le concept de réputation des nœuds pour produire une solution performante. Quant à l'approche de validation proposée, elle devra se présenter d'approche aisée et rigoureuse à la fois, de</p>		

sorte à profiter à une grande population de développeurs de méthodes. Les différentes solutions, non encore abordées dans la littérature du domaine, revêtiront un caractère innovant les techniques, aujourd'hui, en usage. Elles seront obtenues moyennant de nombreux outils tels que NS2, AVISPA, PROD, CPNTools, ...

Chercheurs impliqués dans le projet

Nom et prénom	Affiliation	Grade	Spécialité	Tél/ E-mail
BENFERHAT Salem	CRIL-CNRS, UMR8188 Faculté Jean Perrin, Université d'Artois (rectorat de Lille) Rue Jean Souvraz 62307 Lens Cedex	Professeur	Informatique	GSM : 0661257751 benferhat@cril.fr
CHALLAL Yacine	Appt.B, 9 rue Saint Fiacre, 60200, Compiègne, France	Maître de conférences	Informatique	GSM : 0033623975265 ychallal@hds.utc.fr
BOUZAR-BENLABIOD Lydia	BP 68M OUED SMAR, 16309, EL HARRACH ALGER ALGÉRIE	Doctorante	Informatique	GSM : 06 97 22 25 92 l_bouzar@esi.dz
KAMEL Nadjet	USTHB Faculté d'Electronique et Informatique BP 32m BabEzzouar, El Alia, Alger, Algérie	Maitre de conférences A	Informatique	GSM : 0661 305950 nkamel@usthb.dz, nadjet.kamel@gmail.com