

Intitulé du projet	Etude et réalisation d'un système de transmission sécurisé d'information hybride à base d'observateurs et des systèmes hyper chaotique.		
Domaine/axe	réseaux, communications et services/ Sécurité des systèmes de communication		
Domiciliation	Laboratoire de Recherche d'études et de modélisation et électrotechniques LAMEL, Faculté des Sciences et de la Technologie, Université de Jijel		
Porteur de projet	KEMIH Karim		
	<p style="text-align: center;">Affiliation</p> Département électronique, faculté des sciences et technologie, université de jijel BP 98 Ouled Aissa Jijel 18000 Algérie	<p style="text-align: center;">Spécialité</p> Electronique	<p style="text-align: center;">Tél. / E-mail :</p> GSM : 0661 21 55 30 k.kemih@gmail.com
Résumé du projet	<p>Dans le cadre de ce projet de recherche national, on propose l'étude et la réalisation d'un système de transmission sécurisée d'informations à base d'un nouveau système hyper-chaotique hybride et d'observateurs (sliding mode observers) pour les applications militaires (CFDAT-MDN). De façon plus particulière, le problème est abordé sous l'angle de la conception d'un système de transmission sécurisée d'informations exploitant les propriétés des systèmes chaotiques et leur capacité de synchronisation. Ce nouveau système hyperchaotique hybride de cryptage sera développé dans le cadre de ce projet, Il sera constitué d'un système hyperchaotique très complexe de cinq variables d'état associé à un système chaotique discret, pour obtenir à la fin un système chaotique hybride. Les observateurs seront utilisés pour établir la synchronisation entre l'émetteur et le récepteur, ainsi pour extraire l'information utile du signal transmis.</p> <p>Plusieurs méthodes de transmissions ont été rapportées dans la littérature, dans notre cas nous avons opté pour la méthode d'injection vu sa grande robustesse à l'interception. Cette méthode repose sur l'injection du message dans un état du système. Des simulations sous simulink-Matlab, et une réalisation sous Multisim sont envisagées avant de passer à la réalisation pratique. Une étude de la sécurité du processus de cryptage va être menée, reposant sur des techniques standard de cryptanalyse.</p>		

Chercheurs impliqués dans le projet

Nom et prénom	Affiliation	Grade	Spécialité	Tél/ E-mail
BOUKABOU Abdlekrim	Département d'électroniques, faculté des sciences de l'Ingé- nieur université de jijel (UJ), BP 98 Ouled Aissa,18000, jijel Alger.	Maître de conférences A	Electronique	GSM : 0669 31 0922 aboukabou@gmail.com
REMMOUCHE Riad	Département d'électroniques, faculté des sciences de l'Ingé- nieur université de jijel (UJ), BP 98 Ouled Aissa,18000, jijel Alger.	Maître de conférences A	Electronique	Tel. 034 50 11 89 remmouche@yahoo.com
GHANES Malek	Équipe Commande des Sys- tèmes (ECS), École Nationale Supérieure de l'Électronique et de ses Applications (ENSEA), 6, avenue du Ponceau, 95014 Cergy-Pontoise Cedex	Maître de conférences	Electronique	GSM : 07 76 03 54 53 Malek.Ghanes@ensea.fr

Partenaire socio-économique

Nom et prénom	Adresse	Grade	Spécialité	Tél/ E-mail
SENOUCI Abdelkader	Département transmissions, centre de recherche et de développement, Commandement des forces de la défense aérienne et du territoire, ministre de la défense nationale CRD-CFDAT-MDN, Réghaia Algérie	Attaché de recherche	Electronique	021.813216 senouciaek@gmail.com