

Intitulé du projet	Télé surveillance des voies ferroviaires		
Domaine/axe	Réseaux, communications et service - Domaines émergents.		
Domiciliation	Laboratoire LRIA – Faculté d'Electronique et d'Informatique - USTHB		
Porteur de projet	KAMEL Nadjet		
	Affiliation Faculté d'électronique et informatique, F.E.I, U.S.T.H.B, B.P. 32 El Alia Bab Ezzouar Alger.	Spécialité Interface Homme Machine - Intelli- gence artificielle	Tél. / E-mail : GSM : 0661 30 59 50 nkamel@usthb.dz
Résumé du projet	Durant les cinq dernières années, le secteur ferroviaire a enregistré la réalisation de 1100 kilomètres de voies ferrées, la reprise du transport de voyageur sur 600 kilomètres de réseau, la réalisation de l'électrification, de la signalisation et des équipements de télécommunication sur 400 kilomètres de voies ferrées et la mise à niveau du réseau à 220 kilomètres à l'heure qui est désormais la norme. Le ministre des Transports a ainsi inscrit les projets liés au rail dans le cadre du schéma directeur de développement du secteur 2010-2014 et a déclaré que « tous les projets des chemins de fer seront lancés en 2010 ...». Cette forte expansion du réseau ferroviaire s'est malheureusement accompagnée d'accidents graves, voire mortels. En effet, la SNTF a enregistré 06 morts par accident et une vingtaine d'accidents graves au cours de l'année écoulée. Il y a aussi les actes de vandalisme. On dénombre ainsi 150 jets d'objets encombrant les voies depuis janvier 2009 qui ont occasionnés des dégâts, notamment sur les autorails nouvellement acquis. Afin de gérer et de prévenir les différents risques de collision de train (objet sur la voie, humain qui traverse la voie,...) et aider le mécanicien de bord dans sa conduite du train, nous proposons dans notre projet la mise en place d'un système embarqué dans la locomotive permettant de détecter, à une distance de sécurité, la présence d'obstacles mobiles ou fixes sur la trajectoire du chemin de fer et d'identifier le risque potentiel de collision en le signalant au mécanicien de bord et à la centrale.		

Chercheurs impliqués dans le projet

Nom et prénom	Affiliation	Grade	Spécialité	Tél/ E-mail
SOUAMI Feryel	Faculté d'électronique et informatique, F.E.I , U.S.T.H.B, B.P. 32 El Alia Bab Ezzouar Alger.	Maître de conférences A	Traitement d'images et des signaux – Intelligence artificielle	GSM : 0554086757 fsouami@usthb.dz
AOUAT Saliha	Département Informatique, Faculté FEI, USTHB BP 32 El Alia Baba Ezzouar, Alger	Maîtres de conférences A	Informatique	GSM : 0550755800 saouat@usthb.dz
BELLALA Fatima Zohra épouse BELAHBIB	Faculté d'électronique et informatique, F.E.I , U.S.T.H.B, B.P. 32 El Alia Bab Ezzouar Alger.	Maitre assistant B	Traitement d'images – Intelligence artificielle	GSM : 0773892932 mmnadjib@yahoo.fr
NADIL Malek	Ecole Militaire Polytechniques BP 17 Bordj El Bahri Alger	Maître assistant B	Intelligence artificielle	(021)86.34.69 (021)/42.67.53

Partenaire socio-économique

Nom et prénom	Adresse	Grade	Spécialité	Tél/ E-mail
SOUAMI Hamed Ibrahim	16 Coopérative Al moustakbal Zonka Birkhadem Alger	Directeur Technique	Géo localisation	021552042 0550586899 h.souami@live.fr
ALLOUCHE abdel Karim	16 Coopérative Al moustakbal Zonka Birkhadem Alger	Ingénieur	Télécommunication	021552042 0556612089 k.alloouache@skyblick.com