

<b>Intitulé de projet</b>	<b>Conception et optimisation des systèmes industriels par meta-heuristiques</b>	
<b>Domiciliation</b>	laboratoire IRECOM Université Jilali Liabes Sidi Bel abbes BP 89 Sidi jilali	
<b>Porteur du projet</b>	<b>Spécialité</b>	<b>Courriel</b>
Zebalah Abdelkader	Electrotechnique	azeblah@yahoo.fr
<p><b>Résumé :</b></p> <p>Ce projet s'inscrit dans le dans le domaine de <b>L'optimisation des systèmes industriels</b>. Nous envisageons de nous intéresser particulièrement à <b>l'optimisation de la conception des systèmes de production</b> et à <b>l'optimisation multicritères des indicateurs de performance</b>.</p> <p>Le contexte économique actuel oblige les entreprises, composantes essentielles au développement économique, à être de plus en plus compétitives. Généralement une entreprise se caractérise par un ensemble de processus lui permettant de réaliser des objectifs déterminés. La structure de production présente en général l'investissement le plus important dans un projet industriel (par exemple l'investissement dans la ligne de production dans l'industrie automobile est de l'ordre de plusieurs centaines de millions d'euros). Il convient donc de respecter les prévisions de rentabilité car tout écart par rapport aux prévisions se traduit par une augmentation du prix de revient des produits. D'où la nécessité d'utiliser des méthodes de modélisation et de diagnostic de performance permettant d'évaluer la production et d'engager si nécessaire les améliorations les plus rentables. Ainsi la répercussion des défaillances et de dégradation d'équipements affecte la performance du système. Dans ce contexte, l'environnement industriel a connu et connaît toujours une évolution rapide favorisée par une concurrence féroce, un marché fluctuant, et une technologie en progrès constant. Les entreprises doivent alors s'ajuster rapidement à de telles mutations et transformations. La compétition a augmenté la demande pour une plus grande efficacité et productivité. Les exigences à respecter sur le plan des coûts, fiabilité, rendement, qualité et sécurité deviennent de plus en plus exigeantes. Les facteurs importants pour l'amélioration de la productivité et l'accroissement du rendement de la structure de production sont notamment :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1- Configuration optimale du système de production.</li> <li>2- Utilisation de méthodes optimales d'exploitation.</li> <li>3- Mise en œuvre d'un programme de maintenance optimale.</li> </ol> <p>Dans ce contexte, la conception et l'exploitation rationnelle des systèmes de production à haute performance reposent sur l'utilisation des moyens en méthodes et outils permettant l'analyse, la modélisation, et l'amélioration de la performance des structures productives.</p> <p>Notre travail de recherche porte particulièrement sur les problématiques de conception et d'amélioration de la performance des systèmes de production industrielle.</p>		

### Équipe de Recherche:

<b>Chercheur</b>	<b>Spécialité</b>	<b>Grade</b>
Massim Yamani	Mécanique	M.C
Chama Zouaoui	TRAITEMENT DU SIGNAL ET DE L'IMAGE	MAITRE DE CONFERENCE A
Hamdaoui Habib	Electrotechnique	M.A
Farouk Yalaoui	Electrotechnique	Professeur