

<b>Intitulé de projet</b>		<b>Analyse des vibrations et du bruit dans les machines tournantes. Cas de la centrale électrique de Djen Djen (Jijel).</b>	
<b>Domiciliation</b>	Université de Jijel		
<b>Porteur du projet</b>	<b>Spécialité</b>	<b>Courriel</b>	
MEKIDECHE Mohamed Rachid	Génie Electrique	mek_moh@yahoo.fr	
<p><b>Résumé :</b></p> <p>Le but du projet consiste en l'étude et l'analyse des phénomènes de vibration et du bruit dans les alternateurs de la centrale de production d'énergie à Jijel où ces problèmes restent posés depuis longtemps. Les vibrations sont des effets indésirables qui induisent une fatigue prématurée des composants de la machine et des risques de dysfonctionnement, mais aussi une gêne auditive (problème de santé chez le personnel de la centrale) qu'il faut réduire. Pour cela, il est nécessaire d'identifier les sources de vibrations ainsi que les moyens permettant de réduire ces phénomènes</p> <p>Selon la taille de la machine et les vitesses de rotation, ces phénomènes peuvent provenir de trois sources différentes : mécaniques, aérodynamiques et électromagnétiques.</p> <p>Dans ce projet nous proposons une étude tridimensionnelle pour parvenir à un modèle vibro-acoustique qui permette de tenir compte de ces trois sources. Le modèle permettra aussi la prédiction du niveau de vibrations et du bruit des alternateurs. Le couplage de ce modèle avec des algorithmes d'optimisation multi-objectifs offrira la possibilité de déduire des règles de conception optimale.</p> <p>Dans le cadre de ce projet, on s'intéressera au coté théorique de la problématique, la mise en oeuvre informatique <b>du</b> modèle couplé puis à la réalisation d'un système de surveillance des défauts vibratoires en temps réel.</p>			

**Équipe de Recherche:**

<b>Chercheur</b>	<b>Spécialité</b>	<b>Grade</b>
Tibouche Ammar	Electrotechnique	MCA
Hacib Tarik	Electrotechnique	MCB
Ikhlef Nabil	Electrotechnique	MCB