

<b>Intitulé de projet</b>	<b>Etude et installation d'une politique de maintenance et de sécurité industrielle pour la surveillance des machines tournantes.</b>	
<b>Domiciliation</b>	Laboratoire de Mécanique et Structures Université 8 Mai 1945 Guelma	
<b>Porteur du projet</b>	<b>Spécialité</b>	<b>Courriel</b>
OUELAA Nouredine	Génie Mécanique option Acoustique industrielle	n_ouelaa@yahoo.fr
<p><b>Résumé :</b></p> <p>La maintenance industrielle est devenue un enjeu clef pour la durabilité des machines et des installations mécaniques ainsi que pour l'accroissement de la productivité des unités de production. En réalité les surcharges d'utilisation des équipements industriels peuvent entraîner des défaillances précoces bien avant la date optimale prévue par l'échéancier, ceci constitue une sérieuse limite de la maintenance préventive systématique. C'est pourquoi pour les systèmes mécaniques où la sécurité est de grande importance, la maintenance conditionnelle doit être appliquée afin d'intervenir dès qu'un indicateur atteint un seuil prédéfini au préalable. Bien que le problème de ce type soit la prédéfinition de ces seuils, plusieurs méthodes et techniques sont utilisées et constituent actuellement le pilier d'une stratégie de maintenance moderne.</p> <p>Notre contribution dans ce projet se concentre sur un apport dans le domaine de la surveillance et la détection des défauts mécaniques des machines tournantes, par analyses vibratoires. La compréhension des phénomènes et la démarche du diagnostic via les signaux vibratoires.</p> <p>Notre travail débutera dans une première phase par la classification du parc machines de l'entreprise FERTIAL spécialisée dans la production des engrais agricoles et située à ANNABA. La deuxième phase consiste à mettre en place le type de maintenance à choisir pour chaque groupe de machines en fonction de leurs puissances, leurs fiabilités et leurs criticités dans le processus de production. La troisième phase consiste en une analyse de l'état des machines en se basant sur des mesures vibratoires qui seront traitées et interprétées par différents outils de traitement des signaux, afin de d'établir les signatures vibratoires de référence permettant de proposer des solutions adéquates aux éventuels problèmes. Enfin, nous assurerons aux ingénieurs et techniciens du service de maintenance une formation spécialisée dans la mesure, le diagnostic et l'analyse vibratoire.</p>		

#### Équipe de Recherche:

<b>Chercheur</b>	<b>Spécialité</b>	<b>Grade</b>
DJEBALA Abderrazek	Maintenance par analyse vibratoire	MCB
KHELIF Rabia	Maintenance fiabilité	MCA
HAMZAOUI Nacer	Maintenance industrielle et acoustique	Prof.