

**Nom et prénom du candidat: BOUKAACHE Abdenour**

**Date et lieu de la soutenance: 23 septembre 2012 à l'université de Guelma**

**Directeur de thèse: Professeur Nouredine DOGHMANE**

**Intitulée de la thèse: Compression d'images hautes définitions en utilisant une transformation hybride**

**Résumé:**

L'idée est d'arriver à hybrider deux transformations, à savoir la DCT et la DWT, est de pouvoir les utiliser ensemble dans un algorithme de compression d'images par exemple de type codage progressif. Ainsi, nous pourrions arriver à des taux de compression plus élevés (en termes de bpp) avec des qualités d'images (en termes de PSNR) très appréciables. En effet, la majorité des méthodes de compression avec perte sont basées essentiellement sur trois étapes dont la première est une transformation orthogonale linéaire. L'objectif par cette transformation est de décorrélérer les coefficients et de pouvoir compacter l'énergie de l'image sur une bande de fréquence relativement étroite. Parmi les techniques utilisant la DWT l'algorithme SPIHT qui opère par codage progressif. Dans cette thèse deux contributions importantes ont été proposées. La première est l'hybridation de la DCT et la DWT. La seconde est une amélioration dans la technique SPIHT.