

**Name :** Warda Ben Salah.

**Title :** Étude des super-algèbres de Jordan ayant des structures homogènes.

**Position :** "Assistant-Professor" at "Faculty of Sciences of Gabès".

**Date of defense :** June 27, 2014.

**Referees :** Abdennacer Makhlouf (Mulhouse) and Boujemaa Agerbaoui (Sfax).

**Abstract :** Le but de cette thèse est d'étudier certaines super-algèbres de Jordan munies de structures homogènes.

Dans la première partie de cette thèse, nous avons étudié les super-algèbres de Jordan pseudo-euclidiennes. Nous montrons que toute super-algèbre de Jordan pseudo-euclidienne peut s'écrire comme somme directe d'idéaux gradués irréductibles deux à deux orthogonaux. Grâce à ce résultat, notre étude des super-algèbres de Jordan sera résumée à celles qui sont irréductibles. Nous avons introduit les notions de la double extension et de la double extension généralisée par l'algèbre de Jordan de dimension 1 des super-algèbres de Jordan pseudo-euclidiennes. Ce résultat nous a permis de donner une description inductive des super-algèbres de Jordan pseudo-euclidiennes résolubles.

Dans la deuxième partie nous étudions les super-algèbres de Jordan pseudo-euclidiennes impaires. À l'aide des différents types de double extensions introduites dans la première et la deuxième partie, nous avons introduit la notion de la double extension des super-algèbres de Jordan pseudo-euclidiennes homogènes symplectiques homogènes. Finalement, en utilisant ces nouvelles notions de double extensions, nous avons obtenu des descriptions inductives des super-algèbres de Jordan pseudo-euclidiennes homogènes symplectiques homogènes. (En collaboration avec Amir Baklouti et Saïd Ben Ayedi).