

Thème : Nombre de cycles limites des systèmes différentiels  
polynômiaux perturbés à centres linéaires

## Résumé

Dans cette thèse, on étudie les cycles limites de deux classes de systèmes différentiels ordinaires dépendants d'un petit paramètre. En utilisant un théorème de la théorie de moyennisation du premier et deuxième ordre, on transforme l'étude des cycles limites d'un système différentiel ordinaire en l'étude des zéros non dégénérée d'un système algébrique.

La première classe étudiée est un système différentiel polynômial généralisé. La deuxième classe étudiée est un système différentiel polynômial généralisé de Kukles.

L'étude des deux classes est illustrée par des exemples.

## Mots clés

Système dynamique - cycle limite - systèmes de Kukles - système polynômial - théorie de la moyennisation.