

Formes normales formelles-asymptotiques des solutions de certaines équations linéaires singulièrement perturbées

Jorge Mozo Fernández

La sommabilité monomial, introduite dans [1], permet de traiter problèmes asymptotiques liés à des systèmes d'équations différentielles ordinaires singulièrement perturbées avec une singularité dans la variable et dans le paramètre. Concernant les systèmes linéaires on étudie la forme des solutions formelles, et ses incarnations asymptotiques, dans certaines cas que l'on précisera. Ces résultats permettront possiblement de traiter des nombreux problèmes, comme :

1. Théorie de Galois différentielle d'équations singulièrement perturbées.
2. Phénomènes de Stokes liés à des équations de la physique mathématique.
3. Problèmes de nature computationnelle.

Références

- [1] M. CANALIS-DURAND, J. MOZO FERNÁNDEZ ET R. SCHÄFKE. Monomial summability and doubly singular differential equations. *Journal of Differential Equations* **233**, 485–511, 2007.