

Sur les formes normales des champs de vecteurs conformes.

Charles Frances

Un champ de vecteurs X sur une variété riemannienne, ou pseudo-riemannienne, (M, g) est dit *conforme* lorsque le flot local $\{\phi^t\}$ qu'il engendre préserve la classe conforme $[g]$. Le but de l'exposé est de décrire une méthode géométrique générale permettant l'étude de ces champs au voisinage d'une singularité, lorsque $\dim M \geq 3$. Cette méthode permet de comprendre complètement les formes normales locales possibles dans le cadre riemannien. En signature Lorentzienne, nous montrerons un résultat de linéarisabilité : *sur une variété lorentzienne analytique (M, g) qui n'est pas conformétement plate, un champ de vecteurs conforme est toujours analytiquement linéarisable au voisinage d'une singularité.* Il s'agit d'un travail commun avec Karin Melnick.