
Conformal changes on Finsler Manifolds with Cartan connections.

YAYE ARBI Ismaël, Université Abdou MOUMOUNI, Niger, yayearbiismael@yahoo.fr.

OUSMANE TOUDOU Issa, Université Boubakar BA, Niger, outoud26@yahoo.fr

Mouhamadou HASSIROU, Université Abdou Moumouni, Niger, mouhamadouhassirou@gmail.com.

Cette présentation aborde l'étude des effets d'une transformation conforme sur la connexion de Cartan et sur la courbure complète d'une variété de Finsler. Après un rappel des notions fondamentales (métrique de Finsler, connexion et tenseur de Cartan, courbures associées), nous démontrons une formule générale reliant les connexions avant et après transformation, incluant des termes de correction liés au gradient et au Hessien du facteur conforme ainsi que des contributions purement Finslériennes. Nous obtenons ensuite la formule de transformation complète du tenseur de courbure, révélant des structures absentes dans le cas riemannien et offrant un cadre précis pour l'analyse des invariants conformes en géométrie de Finsler.

Mots-clés: Géométrie de Finsler, Connexion de Cartan, Transformation conforme, Tenseur de courbure