

Rotating Charged Cosmic Strings from Seiberg-Witten Non Commutative Geometry

L. Menacera and H. Aissaouia

aLaboratoire de Physique Mathématique et Subatomique
Physics Department, Mentouri University, Constantine, Algeria

Abstract

En utilisant la géométrie non commutative de l'espace-temps de Seiberg-Witten, pour la gravitation de jauge d'une corde cosmique charge en rotation on a déterminé explicitement en fonction du paramètre de la non commutativité de l'espace-temps les différentes expressions des veirbeins et les connections de spin non commutatifs nécessaires pour l'étude de l'effet tunnel. En utilisant la méthode BKW, pour des particules spinorielles, on a pu montrer la forme de l'expression de la température de Hawking au voisinage de l'horizon.