

Le flot de Ricci-Schrödinger

A.Balan

January 25, 2018

Abstract

En prenant une variété hermitienne, un flot de Ricci-Schrödinger est défini.

1 Le flot de Ricci

Le flot de Ricci a été défini par Hamilton en comparant avec l'équation de la chaleur :

$$\frac{dg}{dt} = 2Ricc(g)$$

$Ricc(g)$ étant la courbure de Ricci de la métrique g .

2 Le flot de Ricci-Schrödinger

On passe de l'équation de la chaleur à l'équation de Schrödinger avec le nombre imaginaire i . De même on définit le flot de Ricci-Schrödinger pour une variété hermitienne M :

$$i \frac{dh}{dt} = 2Ricc(h)$$

$Ricc(h)$ étant la courbure de Ricci de la métrique hermitienne h .

References

- [CFKS] H.L.Cycon, R.G.Froese, W.Kirsch, B.Simon, "Schrödinger Operators", Springer, 2008.
- [F] T.Friedrich, "Dirac operators in Riemannian Geometry", Graduate Studies in Mathematics vol 25, AMS, 2000.
- [GHL] S.Gallot, D.Hulin, J.Lafontaine, "Riemannian Geometry", Springer, 2004.