

# ON THE GEOMETRY OF FINSLER-SYNGE METRICS

VALER NIMINET

*Presented by Radu Miron, member of the Romanian Academy, at the Session of the Section of Mathematical Sciences, December 4, 2006*

Nous considérons la métrique Finsler-Synge  $g_{ij}$  donnée par (1.1) et le système mécanique Lagrangien généralisé  $\Sigma = (M, g_{ij}, F_i)$ . On prouve l'existence d'un sémisspray  $S$  à les courbes intégrales exactement les courbes d'évolution de  $\Sigma$ . La connexion non-linéaire  $N$  de  $S$  et la métrique  $N$ -linéaire connexion sont déterminées. En plus, on étudie la métrique GL quand l'espace Finsler  $F^n$  est un espace Minkowski local et on remplace la connexion non-linéaire avec une nouvelle connexion.

*2000 Mathematical Subject Classification: 53B40*

*Key words and phrases: Finsler-Synge metric, generalized Lagrange spaces.*