A remark on inhomogenious Cauchy problem

In this paper, a local existence and uniqueness theorem is presented for some inhomogeneous Cauchy problems. It is shown that we can choose the initial condition in the whole space, and not in a subset, like in the classical theorems.

Dans cet article, nous présentons un théorème d'existence et d'unicité local pour un problème de Cauchy non-homogène. Nous démontrons que la condition initiale peut être choisie dans tout l'espace et qu'aucune restriction à un sous-espace n'est nécessaire comme c'est le cas dans la théorie classique.

Key Words. Inhomogeneous Cauchy problems, existence, uniqueness

AMS(MOS) subject classifications. 47D05, 35F10, 35F25, 35G25