

KASUAKI TAIRA

**Un théorème d'existence et d'unicité des solutions pour
des problèmes aux limites généraux**

Journées Équations aux dérivées partielles (1978), p. 1

http://www.numdam.org/item?id=JEDP_1978___A15_0

© Journées Équations aux dérivées partielles, 1978, tous droits réservés.

L'accès aux archives de la revue « Journées Équations aux dérivées partielles » (<http://www.math.sciences.univ-nantes.fr/edpa/>) implique l'accord avec les conditions générales d'utilisation (<http://www.numdam.org/legal.php>). Toute utilisation commerciale ou impression systématique est constitutive d'une infraction pénale. Toute copie ou impression de ce fichier doit contenir la présente mention de copyright.

NUMDAM

Article numérisé dans le cadre du programme
Numérisation de documents anciens mathématiques
<http://www.numdam.org/>

UN THEOREME D'EXISTENCE ET D'UNICITE DES SOLUTIONS
POUR DES PROBLEMES AUX LIMITES GENERAUX

par K. TAIRA

On considère le problème de l'existence et de l'unicité des solutions de problèmes aux limites généraux pour des opérateurs différentiels linéaires et elliptiques dans le cadre des espaces de Sobolev. Nous nous proposons de montrer comment on peut résoudre ce problème en considérant une variable auxiliaire décrivant le cercle unité ; méthode inspirée de celle de Agmon-Nirenberg, dans la présentation de Fujiwara. On montre que ce problème est équivalent à un problème d'indice fini pour des opérateurs différentiels linéaires et elliptiques, lorsqu'on a ajouté une variable du cercle unité.

Les résultats précédents obtenus par l'auteur sont des corollaires de ce théorème abstrait.
