

SÉMINAIRE BRELOT-CHOQUET-DENY. THÉORIE DU POTENTIEL

GABRIEL MOKOBODZKI

Rareté de l'ensemble des pôles de non-unicité en théorie axiomatique de Brelot

Séminaire Brelot-Choquet-Deny. Théorie du potentiel, tome 11 (1966-1967), exp. n° 17,
p. 1

http://www.numdam.org/item?id=SBCD_1966-1967__11__A9_0

© Séminaire Brelot-Choquet-Deny. Théorie du potentiel
(Secrétariat mathématique, Paris), 1966-1967, tous droits réservés.

L'accès aux archives de la collection « Séminaire Brelot-Choquet-Deny. Théorie du potentiel » implique l'accord avec les conditions générales d'utilisation (<http://www.numdam.org/conditions>). 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/>

RARETÉ DE L'ENSEMBLE DES PÔLES DE NON-UNICITÉ
EN THÉORIE AXIOMATIQUE DE BRELOT

par Gabriel MOKOBODZKI

Résumé

Soit Ω localement compact à base dénombrable muni d'une théorie axiomatique de Brelot. Un point de Ω est dit un point d'unicité, s'il existe un seul potentiel (à un facteur multiplicatif près) de support ce point.

Moyennant certaines hypothèses, on démontre que l'ensemble des points, qui ne sont pas d'unicité, est polaire. Pour cela, on se sert de la représentation intégrale dans le cône des fonctions surharmoniques et d'une hypothèse de régularité supplémentaire, plus forte que l'axiome D,

(R) Tout potentiel à support compact, fini continu sur son support, est fini continu dans tout Ω .

On utilise également un théorème dû à MOTOO :

Si p est un potentiel fini continu, V son noyau canonique associé (cf. [2]), tout potentiel p' , spécifiquement majoré par p , (c'est-à-dire $p = p' + p''$, où p'' est un potentiel) peut s'écrire sous la forme $p = V\varphi$ où $0 \leq \varphi \leq 1$ et φ est bo-
rélienne.

Notons que l'hypothèse (R) implique le résultat suivant :

Pour toute mesure $\mu \geq 0$ sur Ω qui ne charge pas les ensembles polaires, il existe un potentiel p continu tel que, pour le noyau associé V , les mesures $\varepsilon_x V$ ($x \in \Omega$) soient équivalentes à μ .

On peut étendre le résultat obtenu dans le cadre d'une théorie non locale du potentiel en conservant la représentation intégrale, le théorème de Motoo, et l'hypothèse (R).

BIBLIOGRAPHIE

- [1] BRELOT (Marcel). - Lectures on potential theory. - Bombay, Tata Institute, 1960 (Tata Institute of fundamental Research, Lectures on Mathematics, 19).
[2] HERVÉ (Rose-Marie). - Recherches axiomatiques sur la théorie des fonctions surharmoniques et du potentiel, Ann. Inst. Fourier, Grenoble, t. 12, 1962, p. 415-571.