

# SÉMINAIRE BRELOT-CHOQUET-DENY. THÉORIE DU POTENTIEL

MARCEL BRELOT

## **Quelques propriétés et applications de la topologie fine**

*Séminaire Brelot-Choquet-Deny. Théorie du potentiel*, tome 11 (1966-1967), exp. n° 1 et 4, p. 1

[http://www.numdam.org/item?id=SB CD\\_1966-1967\\_\\_11\\_\\_A1\\_0](http://www.numdam.org/item?id=SB CD_1966-1967__11__A1_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/>

QUELQUES PROPRIÉTÉS ET APPLICATIONS DE LA TOPOLOGIE FINE

par Marcel BRELOT

Ces conférences ont pour objet d'apporter divers compléments aux résultats donnés, en 1964, dans une conférence du Colloque d'Orsay [1].

On considère d'abord l'axiomatique (avec les axiomes 1, 2, 3, potentiel  $> 0$ , base dénombrable), et on examine comment la topologie fine sur l'espace  $\Omega$  se prolonge sur  $\Omega \cup \Delta_1$  ( $\Delta_1$ , ensemble des fonctions harmoniques minimales d'une base de  $S^+$ ) de façon que les voisinages de tout  $X \in \Delta_1$  coupent  $\Omega$  selon les complémentaires d'effilés "minimaux". Par exemple, dans le cas de proportionnalité, il n'y a qu'un prolongement (et qui donne, sur  $\Delta_1$ , la topologie discrète). On examine aussi, avec plus ou moins d'hypothèses, comment interpréter l'effilement minimal comme un effilement "interne" sur  $\Omega \cup \Delta_1$ , à partir de la topologie de Martin et d'une famille convenable de fonctions  $\geq 0$  s. c. i.

Enfin, grâce à quelques notions nouvelles, utiles en soi, on perfectionne l'étude des réduites d'une suite décroissante de fonctions finement s. c. s. Cette étude avait déjà été abordée, par exemple au Colloque de Berkeley [2].

On trouvera dans [3] les détails, les démonstrations, plus de résultats d'ailleurs, ainsi qu'une bibliographie plus complète.

BIBLIOGRAPHIE

- [1] BRELOT (Marcel). - Etude comparée des deux types d'effilement, Colloques internationaux du Centre national de la Recherche scientifique : La théorie du potentiel [146. 1964. Orsay], Ann. Inst. Fourier, Grenoble, t. 15, 1965, fasc. 1, p. 155-168.
  - [2] BRELOT (Marcel). - Capacity and balayage for decreasing sets, Berkeley Symposium on mathematical statistics and probability [5. 1965. Berkeley], Vol. 1, part 1, p. 279-293. - Berkeley, University of California Press, 1967.
  - [3] BRELOT (Marcel). - Recherches sur la topologie fine et ses applications, Ann. Inst. Fourier, Grenoble, t. 17, 1967, fasc. 2, p. 395-423.
-