GÉRARD GARANDEL

Les semi-normes sur les algèbres d'éléments analytiques au sens de Krasner

Groupe de travail d'analyse ultramétrique, tome 1 (1973-1974), exp. nº 7, p. 1

<http://www.numdam.org/item?id=GAU_1973-1974__1__A4_0>

Groupe de Travail d'Analyse ultramétrique
(Y. AMICE, A. ESCASSUT, P. ROBBA)
1973/74, n° 7, 1 p.

4 février 1974

LES SEMI-NORMES SUR LES ALGÈBRES D'ÉLÉMENTS ANALYTIQUES AU SENS DE KRASNER

par Gérard GARANDEL

RÉSUMÉ. - Soit K un corps valué non archimédien, complet, algébriquement clos et soit $x \dashrightarrow |x|$ sa valeur absolue. Soient D un fermé borné de K de cardinal infini, $K(D)$ la K-algèbre unitaire des fractions rationnelles sur K sans pôles dans D. L'algèbre $K(D)$ est normée par la norme de la convergence uniforme sur D notée $\| \ \|_D$. Soit $H(D)$ la K-algèbre de Banach complétée de $K(D)$. Les éléments de $H(D)$ sont appelés éléments analytiques au sens de Krasner sur D.

Si A est une K-algèbre, nous désignerons par $\mathrm{Mult}(A)$ l'ensemble des semi-normes multiplicatives sur A et si μ est une norme ultramétrique sur A, nous désignerons par $\mathrm{Mult}(A, \mu)$ l'ensemble des éléments de $\mathrm{Mult}(A)$, continus pour μ. Nous nous proposons de caractériser géométriquement les éléments de $\mathrm{Mult}(K(D), \| \ \|_D)$ dans $\mathrm{Mult}(K(D))$, ce qui permettra de connaître $\mathrm{Mult}(H(D), \| \ \|_D)$. Pour cela, nous introduisons notamment une notion de filtre sur K, nommée filtre circulaire, et nous mettons en évidence une bijection naturelle entre les filtres circulaires de K sécants à D et $\mathrm{Mult}(K(D), \| \ \|_D)$.

Un texte plus développé a été multigraphié dans Séminaire de théorie des nombres (Université de Bordeaux), année 1973/74, exposé n° 14, 21 pages.

(Résumé reçu le 24 juillet 1974)

Gérard GARANDEL
Université de Bordeaux-I
Math. et Informatique
351 cours de la Libération
33405 TALENCE