

GROUPE DE TRAVAIL D'ANALYSE ULTRAMÉTRIQUE

YVETTE AMICE

Les dérivées sur un corps valué non archimédien

Groupe de travail d'analyse ultramétrique, tome 2 (1974-1975), exp. n° 14, p. 1

http://www.numdam.org/item?id=GAU_1974-1975__2__A12_0

© Groupe de travail d'analyse ultramétrique
(Secrétariat mathématique, Paris), 1974-1975, tous droits réservés.

L'accès aux archives de la collection « Groupe de travail d'analyse ultramétrique » 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/>

LES DÉRIVÉES SUR UN CORPS VALUÉ NON ARCHIMÉDIEN

par Yvette AMICE

(d'après W. H. SCHIKHOF)

Cet exposé a consisté en une démonstration du principal résultat contenu dans le preprint de W. H. SCHIKHOF "The set of derivatives in a non-archimedean field".

Soit K un corps valué complet non archimédien, X une partie non vide et sans points isolés de K . Les notions de fonction différentiable (sur X) et de dérivée (sur X) en un point de X sont définies de façon naturelle. On dit que $f : X \rightarrow K$ admet une primitive sur X s'il existe $g : X \rightarrow K$, différentiable sur X , et de dérivée f .

THÉORÈME. - Soit $f : X \rightarrow K$; f admet une primitive sur X si, et seulement si, elle est limite simple (sur X) d'une suite de fonctions continues.

On trouvera la démonstration dans le texte original de W. H. SCHIKHOF.

(Texte reçu le 16 octobre 1975)

Yvette AMICE
E. N. S. J. F. Mathématiques
1 rue Maurice Arnoux
92120 MONTROUGE
