Journal de Théorie des Nombres
de Bordeaux **12** (2000), 165–177

An alternative construction of normal numbers

par Edgardo UGALDE

Résumé. Nous construisons une nouvelle classe de nombres normaux en base b de manière récursive en utilisant des chemins eulériens dans une suite de digraphes de de Bruijn. Dans cette construction chaque chemin est fabriqué comme une extension du chemin précédent, de telle manière que le bloc b-adique déterminé par le chemin contienne le nombre maximal de sous-blocs b-adiques distincts de longueurs consécutives dans l'arrangement le plus compact. Toute source de redondance est évitée à chaque étape. Notre construction récursive est une alternative à plusieurs constructions par concaténation à la Champernowne qui sont bien connues.

Edgardo Ugalde
IICO–UASLP,
Av. Karakorum 1470,
Lomas 4ta
San Luis Potosí S.L.P.,
78210 MEXICO
E-mail : `ugalde@cactus.iico.uaslp.mx`.

Manuscrit reçu le 7 septembre 1999.