**Mise au carré des rectangles**

Jean JABBOUR-HATTAB, LAMA, UVSQ
UVSQ (email : jabbour@math.uvsq.fr)

**Generating Functions and Probabilities on Trees**

Michael DRMOTA, Université Technologique de Vienne (Autriche)
e-mail : michael.drmota@tuwien.ac.at

By using analytic tools, it is shown that all centralized absolute moments $E \mid H_n - EH_n \mid^{\alpha}, (\alpha \leq 0)$ of the height $H_n$ of binary search trees of size $n$ are bounded.

**l'analyse de l'arbre de recherche digital pour la compression de sources markoviennes**

Philippe JACQUET, INRIA Rocquencourt
travail commun avec W. Szpankowski de l'université de Purdue

**Decompositions de tripodes et autres problemes arborescents**

Dominique BARTH (Prism, UVSQ)

Nous considerons ici les arbres sous l'angle de la theorie des graphes. Un tel graphe represente soit la topologie d'un reseau de telecommunication, soit un protocole de commun ication.

Afin de partager un reseau informatique entre plusieurs utilisateurs, nous etud ions le problemes suivant. Soit G un graphe (representant un reseau) de N noeuds, et soit p=n1,n2 ,..,nk une partition de N (n1+n2+...+nk=N). On dira que p configure G si G peut etre de compose en sous-graphes induits G1,..,Gk connexes disjoints tels que G1 contient n1 noeuds, G2 en contient n2, ... Un graphe G de N noeuds est dit decomposable si toute partition de N configure G. Apres des rappels sur les notions de graphes et de complexite, nous traiterons dans notre expose d e conditions necessaires et suffisantes pour qu'un arbre soit decomposable, conditions qui pe uvent etre verifiees en temps polynomial. Nous nous focaliserons sur une classe d'arbres particuliers que sont les tripodes.

Pour conclure, nous donnerons un autre exemple de probleme combinatoire sur les arbres lie a la tolerance aux pannes d'un protocole de diffusion dit "de l'enseignant absent mai s consciencieux".