



**HAL**  
open science

## Langage de Dyck et groupe symetrique

Yves Cochet

► **To cite this version:**

Yves Cochet. Langage de Dyck et groupe symetrique. [Rapport de recherche] RR-0222, INRIA. 1983.  
inria-00076336

**HAL Id: inria-00076336**

**<https://inria.hal.science/inria-00076336>**

Submitted on 24 May 2006

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

# IRIA

CENTRE DE RENNES

IRISA

Institut National  
de Recherche  
en Informatique  
et en Automatique

Domaine de Voluceau  
Rocquencourt  
BP 105  
78153 Le Chesnay Cedex  
France  
Tél.: (3) 954 90 20

## Rapports de Recherche

N° 222

### LANGAGE DE DYCK ET GROUPE SYMÉTRIQUE

Yves COCHET

Juillet 1983

ANNEXE -

Calcul de l'ensemble  $F(f)$  et des groupes  $L(f)$  et  $R(f)$  pour tous les mots  $f$  de  $\Delta_4$ .

f	F(f)	L(f)	R(f)
(((( )))	$\sigma_f \rightarrow i$ (1 2 3) $\beta_7$ (1 3 2) $\beta_8$ (1 2) $\gamma_7$ (1 3) $\gamma_8$ (2 3) $\gamma_{10}$	i (1 2 3) (1 3 2) (1 2) (1 3) (2 3)	i (1 2 3) (1 3 2) (1 2) (1 3) (2 3)
(( ( ) ))	$\sigma_f \rightarrow (3 4) \gamma_{12}$ (1 2)(3 4) $\alpha_3$	i (1 2) $\gamma_7$	i (1 2) $\gamma_7$
(( ( ( ) ))	$\sigma_f \rightarrow (2 4 3) \beta_2$ (1 2 4 3) $\gamma_3$	i (1 3) $\gamma_8$	i (1 2) $\gamma_7$
(( ( ) ) ( ) )	$\sigma_f \rightarrow (2 3 4) \beta_1$ (1 3 4 2) $\gamma_4$	i (1 2) $\gamma_7$	i (1 3) $\gamma_8$
(( ) ( ) ( ) )	(2 4) $\gamma_{11}$	i	i
( ( ( ( ) ) ) )	$\sigma_f \rightarrow (1 4 3 2) \gamma_2$ (1 4 3) $\beta_4$	i (2 3) $\gamma_{10}$	i (1 2) $\gamma_7$
(( ( ) ) ) ( )	$\sigma_f \rightarrow (1 2 3 4) \gamma_1$ (1 3 4) $\beta_3$	i (1 2) $\gamma_7$	i (2 3) $\gamma_{10}$
( ( ( ) ) ) ( )	(1 4 2) $\beta_6$	i	i
( ( ) ) ( ) ( )	(1 2 4) $\beta_5$	i	i

f	F(f)	L(f)	R(f)
(( ))(( ))	$\sigma_f \rightarrow (1\ 3)\ (2\ 4)\ \alpha_1$ $(2\ 4)\ \gamma_{11}$	i $(1\ 3)\ \gamma_8$	i $(1\ 3)\ \gamma_8$
()()()	$(1\ 4\ 2\ 3)\ \gamma_6$	i	i
(( ))()()	$(1\ 3\ 2\ 4)\ \gamma_5$	i	i
()()()()	$(1\ 4)\ \gamma_9$	i	i
()()()()	$(1\ 4)\ (2\ 3)\ \alpha_{10}$	i	i

## Liste des Publications Internes IRISA

- PI 168 **Impact de l'intégration sur le traitement automatique de la parole**  
P. Quinton . 14 pages ; Mai 1982
- PI 169 **A systolic algorithm for connected word recognition**  
J.P. Banâtre, P. Frison, P. Quinton . 13 pages ; Mai 1982
- PI 170 **A network for the detection of words in continuous speech**  
J.P. Banâtre, P. Frison, P. Quinton . 24 pages ; Mai 1982
- PI 171 **Le langage ADA : Etude bibliographique**  
J. André, Y. Jégou, M. Raynal . 12 pages ; Juin 1982
- PI 172 **Comparaison de groupes de variables : 2ème partie : un exemple d'application**  
B. Escofier, J. Pajès . 37 pages ; Juillet 1982
- PI 173 **Unfold-fold program transformations**  
L. Kott . 29 pages ; Juillet 1982
- PI 174 **Remarques sur les langages de parenthèses**  
J.M. Autebert, J. Beauquier, L. Boasson, G. Senizergues . 20 pages ; Juillet 1982
- PI 175 **Langages de parenthèses, langages N.T.S. et homomorphismes inverses**  
J.M. Autebert, L. Boasson, G. Senizergues . 26 pages ; Juillet 1982
- PI 176 **Tris pour machines synchrones ou Baudet Stevenson revisited**  
R. Rannou . 26 pages ; Juillet 1982
- PI 177 **Un nouvel algorithme de classification hiérarchique des éléments constitutifs de tableau de contingence basé sur la corrélation**  
B. Tallur . Juillet 1982 ;
- PI 178 **Programmes d'analyse des résultats d'une classification automatique**  
I.C. Lerman et collaborateurs . 79 pages ; Septembre 1982
- PI 179 **Attitude à l'égard des mathématiques des élèves de sixième**  
J. Degouys, R. Gras, M. Postic . 29 pages ; Septembre 1982
- PI 180 **Traitements de textes et manipulations de documents : bibliographie analytique**  
J. André . 20 pages ; Septembre 1982
- PI 181 **Algorithme assurant l'insertion dynamique d'un processeur autour d'un réseau à diffusion et garantissant la cohérence d'un système de numérotation des paquets global et réparti**  
Annick Le Coz, Hervé Le Goff, Michel Ollivier . 31 pages ; Octobre 1982
- PI 182 **Interprétation non linéaire d'un coefficient d'association entre modalités d'une juxtaposition de tables de contingence**  
Israël César Lerman . 34 pages ; Novembre 1982
- PI 183 **L'IRISA vu à travers les stages effectués par ses étudiants de DEA (1<sup>ère</sup> année de thèse)**  
Daniel Herman . 41 pages ; Novembre 1982
- PI 184 **Commande non linéaire robuste des robots manipulateurs**  
Claude Samson . 52 pages ; Janvier 1983
- PI 185 **Dialogue et représentation des informations dans un système de messagerie intelligent**  
Philippe Besnard, René Quiniou, Patrice Quinton, Patrick Saint-Dizier, Jacques Siroux, Laurent Trilling . 45 pages ; Janvier 1983
- PI 186 **Analyse classificatoire d'une correspondance multiple ; typologie et régression**  
I.C. Lerman . 54 pages ; Janvier 1983
- PI 187 **Estimation de mouvement dans une séquence d'images de télévision en vue d'un codage avec compensation de mouvement**  
Claude Labit . 132 pages ; Janvier 1983
- PI 188 **Conception et réalisation d'un logiciel de saisie et restitution de cartes élémentaires**  
Eric Sécher . 45 pages ; Janvier 1983
- PI 189 **Etude comparative d'algorithmes pour l'amélioration de dessins au trait sur surfaces point par point**  
M.A. ROY . 96 pages ; Janvier 1983
- PI 190 **Généralisation de l'analyse des correspondances à la comparaison de tableaux de fréquence**  
Brigitte Escofier . 35 pages ; Mars 1983
- PI 191 **Association entre variables qualitatives ordinales «nettes» ou «floues»**  
Israël-César Lerman . 42 pages ; Mars 1983
- PI 192 **Un processeur intégré pour la reconnaissance de la parole**  
Patrice Frison . 80 pages ; Mars 1983
- PI 193 **The Systematic Design of Systolic Arrays**  
Patrice Quinton . 39 pages ; Avril 1983
- PI 194 **Régime stationnaire pour une file M/H/1 avec impatience**  
Raymond Marie et Jean Pellaumail . 8 pages ; Mars 1983
- PI 195 **SIGNAL : un langage pour le traitement du signal**  
Paul Le Guernic, Albert Benveniste, Thierry Gautier . 49 pages ; Mars 1983
- PI 196 **Algorithmes systoliques : de la théorie à la pratique**  
Françoise André, Patrice Frison, Patrice Quinton . 19 pages ; Mars 1983
- PI 197 **HAVANE : un système de mise en relation automatique de petites annonces**  
Patrick Bosc, Michèle Courant, Sophie Robin, Laurent Trilling . 79 pages ; Mai 1983
- PI 198 **Une procédure de décision en logique non-monotone**  
Philippe Besnard . 59 pages ; Mai 1983
- PI 199 **A formal proof system for infinitary rational expressions**  
Philippe Darondeau, Laurent Kott . 28 pages ; Mai 1983
- PI 200 **Etude générale d'un réseau constitué de deux stations hyperexponentielles**  
Jean-Yves Le Boudec . 12 pages ; Mai 1983
- PI 201 **Langage de Dyck et groupe symétrique**  
Yves Cochéf . 13 pages ; Juin 1983

4

2

8

6

1000 - 1000 = 0

9

7