

ATP C.N.R.S. 4273  
Intelligence Artificielle

*Amélioration, Compréhension, Accélération automatiques  
de programmes LISP*

Responsable: Patrick Greussay

Rapport intermédiaire

par

J. Chailloux  
D. Goossens  
P. Greussay  
H. Wertz

Octobre 1980

C.N.R.S. LA 248, L.I.T.P.  
2 Place Jussieu  
75005 Paris

Université Paris-8-Vincennes  
2 Rue de la Liberté  
Saint Denis, 93200

## Présentation

Ce rapport intermédiaire rend compte des activités du groupe d'Intelligence Artificielle de l'Université Paris-8-Vincennes rattaché au LA 248 dans le cadre de l'ATP 4273. Ces activités sont essentiellement consacrées aux implémentations et améliorations ainsi qu'à la diffusion du langage **VLISP** et à ses applications principales parmi lesquelles la compréhension automatique de programmes et l'aide à la programmation.

En 1980, une nouvelle application a été développée par le groupe: les éditeurs vidéo couplés à **VLISP**, et en particulier les systèmes de fenêtrage dynamiques et interactifs. Ces applications sont en cours de développement pour les systèmes **VLISP** 8 et **VLISP** 11, et un nouvel éditeur vidéo interactif pleine page: TTV, a été implémenté sur une large variété d'ordinateurs de type PDP-11 (11/40, 11/34, 11/55, LSI-11, Plessey, Heathkit) et a été rendu disponible pour les terminaux VT50, VT52, Perkin Elmer 550, VT100, H88, Televideo Inc, VT11 graphique. Cet éditeur est en cours de diffusion et est utilisé à l'Université Paris-8, à l'IRCAM, à l'Université de Stanford, à l'université Paris-Sud ainsi qu'à l'Université de Poitiers.

Le présent rapport intermédiaire présente les travaux du groupe dans ces domaines, et inclut pour chacun d'entre eux une large bibliographie.

## Sommaire

J. Chailloux, <i>Le modèle <b>VLISP</b>: description, implémentation et évaluation</i> .....	1
P. Greussay, <i>Notes sur l'observation et la compréhension de programmes</i> .....	31
P. Greussay, <i>Program Understanding by Reduction Sets</i> .....	42
H. Wertz, <i>Stereotyped Program Debugging: an Aid for Novice Programmers</i> .....	52
D. Goossens, <i>La méta-évaluation au service de la compréhension de programmes</i> .....	69
P. Greussay, <i>Multi-fenêtrage dynamique</i> .....	106