

MICRO-PROLOG DANS L'ACADÉMIE D'AIX MARSEILLE

Jean-Jacques ACHARD

Rappels sur les années antérieures

1983-84 : au CREF1 à Luminy (Marseille), par J.-P. LECRIVAIN et un groupe de stagiaires,

- traduction en français de la version anglaise de Prolog et de Simple,
 - installation sur Micral 8022, LX 529, Sil"Z,
 - production de 2 brochures
- il était une fois au Crefi : micro prolog.

1984-85 : le groupe académique micro-prolog est créé, et se donne comme objectifs de mettre en commun toutes les productions, et de mener une réflexion sur l'utilisation de micro-prolog avec les élèves.

Les réalisations

- 5 expériences dans 3 collèges et 2 lycées.
- réécriture de Simple pour les élèves de 4ème de la Ciotat par J.-J. Achard.
- réécriture d'une brochure d'initiation par Robert Alexis.
- brochure sur la récursivité et l'analyse combinatoire par André Laurent.

Un objet qui n'a pu aboutir pour des raisons budgétaires : collaborer avec le groupe d'intelligence Artificielle de Luminy pour écrire un Prolog destiné au M05-T07

1985-86 : le groupe académique s'élargit, et ses activités sont déjà productives,

- écriture d'une brochure d'initiation, avec les compte rendus d'expériences 84-85 par Catherine Dufossé, Marylène Maumet,

Jean-Luc Berthon, Yves Sthorez, Jean-Pierre Ferrand et Jean-Jacques Achard. Impression et diffusion par le CRDP de Marseille : date non encore précisée (2ème trimestre de l'année scolaire).

- réécriture de simple avec une syntaxe plus rigoureuse (voir plus loin).

EN COURS DE RÉALISATION

- 9 expériences pédagogiques ont démarré dans les lycées et les collèges de l'Académie
- rédaction de fiches d'initiation pour la formation dans le cadre du PAF.

Après ces deux années d'activités, on peut affirmer que l'équipe qui travaille sur les applications de micro-prolog a acquis des compétences tant sur le plan pédagogique, que dans la connaissance du langage. Sur le terrain, le travail de formation et d'animation, absorbe la plus grande partie de notre temps. Nous ne pouvons être à la fois des chercheurs, des animateurs, des formateurs, des éditeurs, des informaticiens, etc. Donc si notre documentation sur micro-Prolog est "partielle, presque confidentielle" (article de André CONNES, *Bulletin* numéro 39 de l'EPI), c'est parce que nous n'avons ni les moyens ni les outils professionnels des catégories évoquées plus haut.

Ceux qui ont investi dans l'informatique pédagogique méritent l'estime et l'admiration de tous : la plupart sont des militants passionnés par leur travail. Le fait de travailler sur le même sujet, ne peut être que stimulant, et doit permettre des échanges enrichissants et amicaux. Mais si la concurrence devient une compétition puérile pour prouver (à qui ?) que les uns sont meilleurs que les autres, on perd de vue le caractère collectif, pluridisciplinaire de l'activité pédagogique que favorise l'emploi du langage micro-Prolog. On finit par oublier l'objectif de l'entreprise qui consiste à développer, par l'intermédiaire d'un outil moderne et motivant, un comportement scolaire plus rigoureux qui devrait favoriser l'acquisition des connaissances.

Il est vrai que les informations sur micro-Prolog sont encore insuffisantes, mais il est vrai aussi que nous (tous ceux qui ont travaillé sur ce sujet) sommes capables de fournir une documentation précise et efficace.

Les formateurs de l'Académie d'Aix-Marseille qui animent les activités "micro-Prolog" sont plus enclins à dépenser leur énergie en conjugant leurs efforts qu'à tenir ces propos discourtois et spécieux. Humbles, ils sont disponibles pour des échanges de vue avec quiconque. Ils ne prétendent pas être des informaticiens mais des pédagogues, et ils ne voient pas l'intérêt d'une pédagogie confidentielle.

pour le groupe académique micro-Prolog,
Jean Pierre FERRAND
Jean Jacques ACHARD

À PROPOS DE SIMPLE

Il faut rappeler que Simple est une interface du micro-Prolog anglais. Il faut rendre hommage à toute l'équipe de R. ENNALS d'avoir imaginé et réalisé ce produit. Il est vrai que le Simple d'origine ne convient pas forcément. Mais un des aspects intéressants de micro-Prolog est justement la possibilité de créer des modules adaptés au besoin du moment.

Quelle(s) direction(s) prendre ?

C'est peut être celle d'André Connes qui utilise la syntaxe standard avec ces élèves.

C'est peut être aussi celle qui consisterait à se rapprocher d'un autre standard qui est celui de PROLOGII de Luminy (Marseille).

Je pense que pour les élèves ou les adultes débutants, il est préférable de disposer d'une syntaxe rigoureuse :

- les relations prédéfinies : prédicats en minuscules (ou majuscules, mais pas les 2 !)
- une écriture unique pour décrire un fait <prédicat> <liste d'arguments>

L'avantage est de mettre en évidence le rôle du Prédicat.

Reste le problème de la place mémoire. Une interface complète est gourmande en Koctets. A titre d'exemple, en laissant de côté le module des expressions, le Simple que je suis en train d'écrire laissera 18 Ko pour l'utilisateur (sur les 8 bits). Il est tout à fait possible de réaliser un module exécutif ; pour des bases de données importantes.

Il faudrait également pour certaines applications, penser que PROLOGII (qui tourne sur les 16 bits, avec 512 K) pourrait être une solution. Mais encore une fois, il faut définir les objectifs poursuivis. Veut-on :

- initier à la programmation en PROLOG,
- créer et interroger une base de données,
- faire écrire un système expert,
- découvrir une démarche intellectuelle pour manipuler de la connaissance,
- etc.

Une réflexion théorique est nécessaire, comme pour toutes les applications de l'informatique à notre enseignement. Je ne pense pas avoir la prétention d'apporter des solutions, mais je souhaiterais débattre de toutes ces questions avec ceux qui se les posent.

Jean Jacques ACHARD
chemin d'Aubagne 13600 Ceyreste