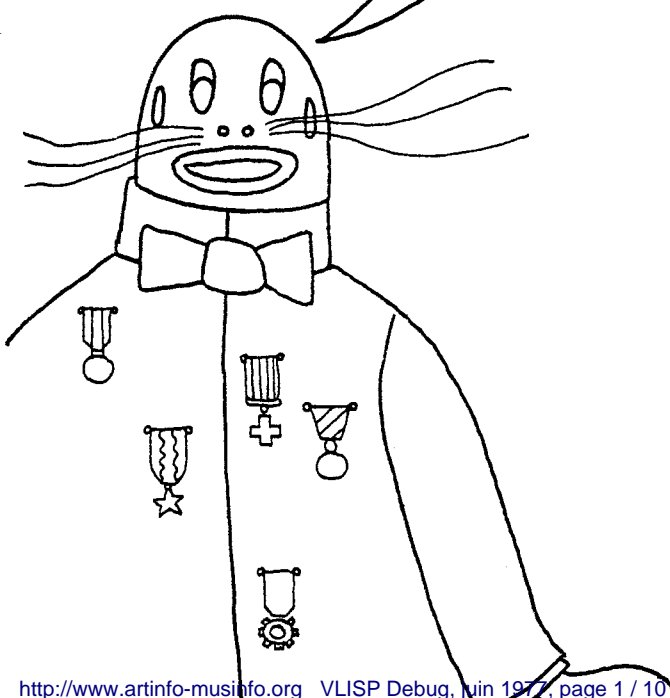
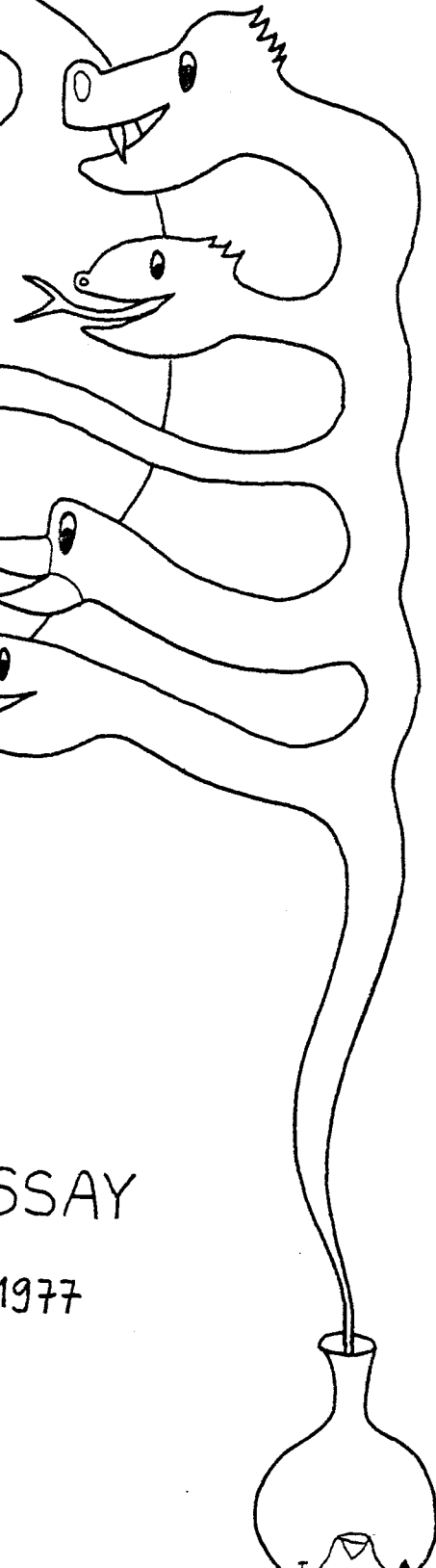


VLI SP
DEB UG
EF
ADV ISE
BREA K



P. GREUSSAY

JUIN 1977

EF

EF est un petit éditeur, très rapide, pas encombrant et pratiquement incassable.

Il a sur GREDIT l'avantage considérable de n'être pas une boîte T₀P-LEVEL, et donc de donner accès à l'unique structure de donnée de EF : la variable globale "*", et de permettre à tout instant l'évaluation de la fonction en cours d'édition.

Une fois qu'on est entré dans EF, et vous voyez comment, il faut s'imaginer qu'un CURSEUR est positionné à gauche du 1^{er} élément de ce que nous nommons dans ce qui suit la LISTE COURANTE

exemple :

voici une fonction problématique

```
(def foo (x y)
  (fi (null z)
    (cons (foo (car x)) (foo cdr x))))
```

pour l'éditer on fait : (EF foo)
et la boîte réplique

```
(lambda (* *) (* * *))
```

les étoiles remplacent (à l'impression) les niveaux dépassant la profondeur 1.

Et voici ce qu'il faut s'imaginer :

```
LA-LISTE-COURANTE → (lambda (* *) (* * *))
                    ↑
                    LE-CURSEUR
```

L'édition consiste à déplacer le curseur et à modifier les zones insatisfaisantes, et la suite va vous indiquer comment.

COMMANDES DE EF

(EF nom-de-fonction)pour rentrer sous éditeur
avec la fonction.(P nombre)pour faire imprimer l'objet édité
à nombre niveaux de profondeur
(les niveaux trop profonds sont
imprimés "*")

RECHERCHE PAR POSITION

(MV suite)déplace le curseur vers la droite
comme suit. Procédons par des exemples

(MV 3)

positionne le curseur à gauche du
3^e élément de la liste édité courante
(i.e. le CADDR)

(MV 3 UP 1)

positionne le curseur à gauche du
1^{er} élément du 3^e élément.exemple : liste courante

(A (B) (C D E))

(MV 3 UP 1)

(C D E) VU ?

exemple : liste courante

(IF (FOO X) (BAR (CAR X Y)))

(MV 3 UP 2 UP 2)

(X Y) VU ?

On en conclut que la suite dans la commande
MV estsuite ::= nombre | {UP nombre}*

RECHERCHE PAR CONTENU

(FK constante) : la constante est un atome
ou une liste.

Ce tunc considère la liste courante comme
un arbre et effectue une recherche
préfixe dedans jusqu'à trouver la
constante, à la suite de quoi il s'arrête
en positionnant le curseur à gauche de
l'objet trouvé

exemple : liste courante

```
(A (B C) (B E))
```

```
(FK B)
```

```
(B C)
```

exemple : liste courante

```
(IF (NULL X) NIL (CONS (CAR X) (FOO (CDR X))))
```

```
(FK (CAR X))
```

```
((CAR X) (FOO (CDR X)))
```

(FP filtre) : le filtre est une liste ordinaire
ou une liste avec dedans des "?"
ou une liste du genre
(e1 e2 ... en . ?)

ça balaye itou la liste courante comme
un arbre préfixe à la recherche d'une
sous expression heureusement filtrable
et s'arrête avec positionnement quand l'heureux
événement se produit.

exemple : liste courante

```
(IF (NULL X) NIL (CONS (CAR X) (FOO (CDR X))))
```

```
(FP (NULL ?))
```

```
((NULL X) NIL (CONS (CAR X) (FOO (CDR X))))
```

```
(FP (FOO . ?))
```

```
((FOO (CDR X)))
```

COMMANDES DE MODIFICATION

(I e1 e2 ... en)

ça insère à droite du curseur
les expressions e1 e2 ... en.

(IL e1 e2 ... en)

ça colle à la fin de la liste
courante les expressions e1 e2 ... en.

(D nombre)

ça élimine les n expressions
à droite du curseur

(DL)

ça élimine la dernière expression de
la liste de contrôle

C'est tout. C'est simple, pratique et agréable.

(ADVISE nom-de-fonction e1 e2 ... en * f1 f2 ... fn)

cette commande diabolique insère les instructions
e1 e2 ... en

avant le corps de la fonction

*

et insère les instructions f1 f2 ... fn

après le corps de la fonction.

exemple

(DEFUN FOO (X) (PLUS X 4))

(FOO 3) → 7

OK

(ADVISE FOO (PRINT 'BONJOUR) * (PRINT 'BYE))

(FOO 3) → BONJOUR

BYE

et 7 est renvoyée en valeur.

(UNADVISE le-nom-de-la-fonction-avisée)

Ce tunc dé-advise la fonction précédemment
avisée.

exemple (suite du précédent)

(UNADVISE FOO)

(FOO 3) → 7

OK

(BREAK vous-de-fonction)

induit l'effet complexe suivant :
 après la commande, toutes les fois
 que la fonction breakée sera appelée,
 vous vous retrouvez sous une
 TØP-LEVEL-LØØØ qui évolue ce que
 vous tapez (toutes sortes de
 demande de renseignements pourquoi votre
 fonction ne marche pas, je suppose)
 jusqu'à ce que vous lui tapiez
 un " T ", à la suite de quoi
 la fonction se déroule normalement.

La boucle TØP-LEVEL en question est la fonction

```
(DE TØP (MSG ii -X-)
  (PRINT MSG)
  (IF (EQ (SETQ -X- (READ)) T) T
    (PRINT (EVOL -X-))
    (TØP MSG )))
```

Si elle ne vous plaît pas, vous pouvez la redéfinir
 à loisir.

(UNBREAK vous-de-la-fonction-breakée)

débreak la
 fonction breakée.

NOTE AUX UTILISATEURS : si vous trouvez une erreur,
 ou si vous avez des améliorations
 à suggérer, téléphonez moi ou
 374 12 50 Poste 239 . Vincennes.

Voici à présent pour illustrer tout en un petit scénario d'édition.

```

?(DE F00 (X Y)
? (FI (NULL X)
? (CONS (F00 (CAR X)) (F00 CDR X)))
F00
?(EF F00)
(LAMBDA (* *) (* * *))
*
?(P 2)
(LAMBDA (X Y) (FI (* *) (* * *)))
*
?(P 3)
(LAMBDA (X Y) (FI (NULL X) (CONS (* *) (* * *))))
*
?(FK X)
(X Y)
*
?(DL)
(X)
*
?(EF F00)
(LAMBDA (*) (* * *))
*
?(FK FI)
(FI (* *) (* * *))
*
?(D 1)
((*) (* * *))
*
?(I IF)
(IF (* *) (* * *))
*

```

On verra comme vous voyez, quand on veut dans l'éditeur avec la fonction `à-éditer`, l'histoire de repositionner le curseur en tête de la chose.

```

?(EF F00)
(LAMBDA (*) (* * *))
*
?(MV 3 UP 3)
((*) (* * *))
*
?(P 3)
((CONS (F00 (* *)) (F00 CDR X)))
*

```

Insérons le NIL absent

```
?(I NIL)
(NIL (* * *))
*
```

C'est fait. Constatons en l'efficacité (de l'insertion).

```
?(EF F00)
(LAMBDA (*) (* * NIL *))
*
?(FK CONS)
(CONS (* *) (* * *))
*
?(DL)
(CONS (* *))
*
?(IL (F00 (CDR X)))
(CONS (* *) (* * *))
*
?(EF F00)
(LAMBDA (*) (* * NIL *))
*
?(P 6)
(LAMBDA (X) (IF (NULL X) NIL (CONS (F00 (CAR X)) (F00 (CDR X)))))
*
```

Voilà.

« Ich seh die lichte beide
in guner vorwe stan.
Dan süln wir alle gehen,
die sumerzit erphalen. »