

Les fonctions ATOM, NUMBERP, CONSP, NULL :

- $'() \longrightarrow \text{NIL}$
- $(\text{ATOM } 2) \longrightarrow \text{T}$
- $(\text{ATOM } 'x) \longrightarrow \text{T}$
- $(\text{ATOM } '(1\ 2\ 3)) \longrightarrow \text{NIL}$
- $(\text{ATOM } \text{NIL}) \longrightarrow \text{T}$
- $z \longrightarrow 11$
- $(\text{numberp } 12) \longrightarrow \text{T}$
- $(\text{NUMBERP } z) \longrightarrow \text{T}$
- $(\text{NUMBERP } 'z) \longrightarrow \text{NIL}$
- $(\text{NUMBERP } '(1\ 2\ 3)) \longrightarrow \text{NIL}$
- $(\text{NUMBERP } (\text{car } '(1\ 2\ 3))) \longrightarrow \text{T}$
- $(\text{NUMBERP } (\text{car } '(z\ a\ b))) \longrightarrow \text{NIL}$
- $(\text{CONSP } '(1\ 2\ 3)) \longrightarrow \text{T}$
- $(\text{CONSP } \text{NIL}) \longrightarrow \text{NIL}$
- $(\text{NULL } 0) \longrightarrow \text{NIL}$
- $(\text{NULL } \text{NIL}) \longrightarrow \text{T}$
- $(\text{NULL } '()) \longrightarrow \text{T}$

Les fonctions CAR ET CDR :

- $(\text{CAR } '(1\ 2\ 3)) \longrightarrow 1$
- $(\text{CDR } '(1\ 2\ 3)) \longrightarrow (2\ 3)$
- $(\text{CAR NIL}) \longrightarrow \text{NIL}$
- $(\text{CDR NIL}) \longrightarrow \text{NIL}$
- $(\text{CDR } '(1)) \longrightarrow \text{NIL}$

Les fonctions CONS, APPEND, LIST :

- $(\text{CONS } 2\ '(1\ 2\ 3)) \longrightarrow (2\ 1\ 2\ 3)$
- $(\text{CONS } 3\ \text{NIL}) \longrightarrow (3)$
- $(\text{CONS NIL } '(1\ 2\ 3)) \longrightarrow (\text{NIL } 1\ 2\ 3)$
- $(\text{CONS } '(4\ 5\ 6)\ '(1\ 2\ 3)) \longrightarrow ((4\ 5\ 6)\ 1\ 2\ 3)$
- $(\text{APPEND } '(1\ 2)\ '(3\ 4)) \longrightarrow (1\ 2\ 3\ 4)$
- $(\text{LIST } '(1\ 2)\ '(3\ 4)) \longrightarrow ((1\ 2)\ (3\ 4))$

La fonction DEFUN :

- $(\text{DEFUN } 2\text{-eme } (L) \text{ (CAR (CDR L)) }) \longrightarrow 2\text{-EME}$
- $(2\text{-EME '}(a \ b \ c)) \longrightarrow B$

Variables globales DEFUN DEFVAR SETQ :

- $(\text{DEFVAR } z \ 2) \longrightarrow Z$
- $z \longrightarrow 2$
- $(\text{DEFUN } ajz \ (nb) \ (+ \ nb \ z)) \longrightarrow AJZ$
- $(ajz \ 3) \longrightarrow 5$
- $(\text{SETQ } z \ 5) \longrightarrow 5$
- $(ajz \ 3) \longrightarrow 8$
- $(\text{DEFUN } chgz \ (nb) \ (\text{SETQ } z \ nb)) \longrightarrow CHGZ$
- $(chgz \ 11) \longrightarrow 11$
- $z \longrightarrow 11$

Variables locales LET :

- $(\text{DEFUN } aff2x+5 \ (x) \text{ (LET ((a 2) (b 5)) (+ (* a x) b)) } \longrightarrow AFF2X+5$
- $(aff2x+5 \ 3) \longrightarrow 11$

La fonction COND :

- $(\text{COND } ((x > y) x) ((x < y) ((+ x y) (- y x) y))) \longrightarrow$
max de x y, NIL si égaux

Les prédicats arithmétiques :

- ZEROP
- =
- >
- <
- >=
- <=