

LES PRÉDICATS PRÉDÉFINIS

Ils possèdent une valeur logique. Si un de leurs arguments est une variable, celle-ci doit être instanciée au moment de l'appel.

TOP	la première clause du premier paquet du programme devient la clause courante.
BOTTOM	la première clause du dernier paquet du programme devient la clause courante.
FORWARD	sélectionne la clause qui suit la clause courante dans un paquet. Celle-ci (s'elle existe) devient la clause courante.
BACKWARD	identique à FORWARD mais sélectionne la clause précédente la clause courante.
PACK (<nom-tête-de-clause>)	sélectionne la première clause du paquet dont le nom est donné en argument.
CLAUSE (<terme-tête>, <var-libre>)	examen de la clause courante. <terme-tête> correspond à la tête de la clause. <var-libre> à la liste des prédicats du corps de la clause.
INSERT (<terme-tête>)	insère une clause définie ou non.
INSERT (<terme-tête>, <liste-queue>)	avant la clause courante (de même nom).
APPEND (<terme-tête>)	ajoute une clause à la fin du
APPEND (<terme-tête>, <liste-queue>)	sous-programme correspondant.
ERASE	détruit la clause courante.
PRINT	affiche la clause courante à l'écran.
PRINTON PRINTOFF	voir Commandes
PUT (<t1>, <t3>, <t3>, ..., <tn>)	affichage par programme de tout terme PROLOG.
LINE	saut de ligne.

LES PRÉDICATS PRÉDÉFINIS (suite)

GET (<terme>)	lecture de tout objet PROLOG rentré au clavier par l'utilisateur.
GETC (<suite-de-caractères>)	lecture caractère par caractère de la suite rentrée au clavier par l'utilisateur.
PAUSE	arrêt momentané de l'affichage des solutions à l'écran.
DOFF DON TROFF TRON	voir Commandes
<<opération>> (<t1>, <t2>, <t3>). Les arguments sont des nombres entiers signés. Le résultat de l'opération est dans <t3>. Signification <t1> <opération> <t2> = <t3>	
<opération>	+ Addition - Soustraction * Multiplication DIV Division MOD Modulo
<<comparaison>> (<constante 1>, <constante 2>). Les arguments à comparer doivent être de même type. Signification <constante 1> <comparaison> <constante 2>	
<comparaison>	< inférieur = égal > supérieur <= inférieur ou égal >= supérieur ou égal <> différent
EQ (<t1>, <t2>)	égalité stricte des deux termes.
DIFF (<t1>, <t2>)	termes différents
VAR (<t>)	<t> est une variable libre.
CONSTANT (<t>)	<t> est une constante.
INTEGER (<t>)	<t> est un nombre entier signé
CHAR (<t>)	<t> est un caractère.
ATDM (<t>)	<t> est un atome.
STRUCT (<t>)	<t> est une structure.
VALUE (<source>, <destination>)	transfert un nombre ou caractère dans un atome ou une variable.

LES PRÉDICATS PRÉDÉFINIS (suite)

NOT (<prédicat>)	réussit si <prédicat> échoue.
CUT	coupe-choix : fige les choix effectués depuis l'appel de la clause contenant ce prédicat : les choix antérieurs ne seront pas remis en question lors du retour arrière.

PROLOG



FRANCE IMAGE LOGICIEL

LES COMMANDES






Elles doivent être tapées en mode commande (ligne débutant par le symbole \$).

— Sauvegarde d'un fichier	
SAVE (<n°lecteur>:<fichier>)	sur disquette (n° lecteur de 0 à 4), sur cassette.
— Lecture d'un fichier	
LOAD	lecture du premier fichier sur la cassette.
LOAD ('C : <fichier>')	sur cassette.
LOAD (<n°lecteur>:<fichier>)	sur disquette (n° lecteur de 0 à 4).
— Gestion de disques	
FORMAT (<n°lecteur>)	initialisation de la disquette du lecteur donné.
DIR (<n°lecteur>)	affichage du catalogue des fichiers de la disquette placée dans le lecteur.
KILL (<n°lecteur>:<fichier>)	destruction du "fichier" sur le lecteur et affichage du catalogue.
ED	mode éditeur pour la saisie de programme.
ED (<paquet-de-clauses>)	modifier un paquet de clauses tout en gardant l'ancienne version.
CH (<paquet-de-clauses>)	modifier définitivement un paquet de clauses.
CLEAR	efface le programme en mémoire.
CLS	efface l'écran et gère les couleurs de,
CLS (<caractères>, <fond>)	celui-ci (caractères et fond).
DEL (<paquet-de-clauses>)	détruit en mémoire un paquet de clauses.
DEL (<nom-clause>, <rang>)	détruit la clause donnée par son nom et son rang dans le paquet.
DOFF	supprime l'affichage des solutions à la résolution.
DON	rétablit l'affichage des solutions.
LIST	liste la totalité du programme à l'écran.
LIST (<paquet-de-clauses>)	liste les clauses du paquet donné.
PRINTON	édition sur imprimante.
PRINTOFF	annule PRINTON.
TRON	arme le mode trace à la résolution.
TROFF	supprime le mode trace.

LES COMMANDES (suite)

STAT	état initial et actuel des structures mémoire.
DIC	liste le contenu du dictionnaire.
SIZE (N1, N2, N3, N4, N5)	demande d'extension de la taille mémoire initiale (dico, clauses, termes, texte, nœuds), par blocs de 256 octets. Efface le programme en mémoire.

L'ÉDITEUR

	déplacement du curseur d'une position vers la droite.
	déplacement du curseur d'une position vers la gauche.
EFF	effacement du caractère sur lequel est positionné le curseur.
	effacement du caractère qui se trouve avant la position du curseur.
ENTRÉE	passage à la ligne suivante.
RAZ	destruction de la ligne sur laquelle se trouve le curseur.
ACC	rappel de la dernière ligne détruite par RAZ et insertion sur la ligne où se trouve le curseur.
INS	a) curseur en début de ligne: insertion d'une ligne blanche. b) sinon coupe la ligne à partir du curseur.
	défilement de l'éditeur du bas vers le haut.
	défilement de l'éditeur du haut vers le bas.
STOF	sortie de l'éditeur et analyse du texte saisi.
CNT Z	abandon de l'édition.

LA MÉMOIRE

Sa capacité est de 32 Ko.
Elle contient différentes zones de stockage (extensibles par la commande SIZE (N1, N2, N3, N4, N5)).
Son état est visualisable par la commande STAT.

— Zones statiques de représentation interne du programme en mémoire.

DICO	contient tous les noms de prédicats ou d'atomes définis par l'utilisateur (13 octets).
CLAUSES	contient toutes les clauses saisies (5 octets).
TERMES	contient tous les termes des clauses (4 octets), sauf les nombres entiers et les textes.
TEXTE	contient tous les textes du programme (1 octet par caractère + 1 octet pour le texte).

— Zones dynamiques utilisées à la résolution.

NOEUDS	contient tous les nœuds de résolution (12 octets).
PILE	des substitutions (en moyenne 7 octets).
UNIFICATION	compteur d'unification sur 16 bits (nombre d'unification réussies sur le nombre total essayé pour la dernière résolution).

LES MESSAGES D'ERREURS

● SYNTAXE

ERR1	Symbole manquant.
ERR2	Parenthèse manquante.
ERR3	Nombre d'arguments incorrect.
ERR4	Caractère non autorisé.
ERR5	Argument incorrect.
ERR6	Texte trop long.
ERR7	Trop d'arguments (maxi : 15).
ERR8	Nom de variable incorrect.
ERR9	Nombre entier trop grand.
ERR10	Clause trop longue.
ERR11	Commande interdite.
ERR12	Prédicat prédéfini non redéfinissable.
ERR13	Liste incorrecte.
ERR14	Terme nul interdit dans un GET.
ERR15	Tête de clause incorrect.

● MÉMOIRE

ERR1	Plus de place pour le texte.
ERR 2	Plus de place dans le dico.
ERR3	Plus de place pour les clauses.
ERR4	Plus de place pour les termes.
ERR6 et 7	Plus de place pour la résolution (NOEUDS).
ERR8	Plus de place dans l'éditeur (PILE et NOEUDS).
ERR9	Structure d'un argument trop longue.
ERR10	Trop d'occurrences pour un nom dans le dico (maxi : 250).
ERR11	Dépassement de capacité mémoire.
ERR12	Buffer des symboles saturé.
ERR13	Demande de mémoire refusée.
ERR14	Débordement de la pile Système.
ERR15	Trop d'appels à GET (maxi : 40).

● ENTRÉES/SORTIES

ERR 1	Opération interdite ou inexistante.
ERR2	Disquette ou cassette non prête.
ERR3	Disquette endommagée ou lecteur inexistant.
ERR4	Fichier inexistant.
ERR5	Disquette pleine.
ERR8	Erreur système non reconnue.
ERR10	Nom du fichier absent.
ERR11	Nom de fichier incorrect.
ERR12	Accès imprimante impossible.
ERR13	Buffer de décompilation plein.

LES MESSAGES D'ERREURS (suite)

● EXÉCUTION

ERR1	Paramètres incorrects (arithmétiques).
ERR2	Clause non définie.
ERR3	Affichage interdit.
ERR4	Attribution d'une valeur incorrecte par VALUE.
ERR5	Argument incorrect pour la comparaison.
ERR6	Clause courante inexistante.
ERR7	Retour arrière impossible.
ERR8	Arrêt utilisateur.
ERR9	Traitement impossible.
ERR10	Variable non libre en argument.
ERR11	Tête de clause inexistante.
ERR12	Liste-queue non valide.
ERR13	Division par zéro impossible.

CARACTÈRES DE CONTROLE

\$07	Bip sonore (BELL).
\$08	Recul arrière (BS).
\$09	Tabulation horizontale (HT).
\$0A	Saut de ligne (LF).
\$0B	Tabulation verticale (VT).
\$0C	Effacement de l'écran (CLS).
\$0D	Retour à la ligne (CR).
\$11	Allumage du curseur (DC1).
\$14	Extinction du curseur (DC4).
\$18	Effacement de la fin de la ligne (CAN).
\$1E	Haut de page : home (RS).

CODE DES COULEURS

0	Noir
1	Rouge
2	Vert
3	Jaune
4	Bleu
5	Magenta
6	Cyan
7	Blanc