

ATARI® LOGO*

GUIDE DE REFERENCE ABREGE

ATARI®

Table des matières

Démarrage	2
Description des entrées	3
Mots de données	3
Les primitives du Logo d'ATARI®	4
1 Graphiques Tortue	4
2 Mots et listes	6
3 Variables	6
4 Opérations arithmétiques	7
5 Définition et édition de procédures	7
6 Contrôle d'exécution et instructions conditionnelles	8
7 Opérations logiques	8
8 Le monde extérieur	9
9 Gestion de l'espace de travail	10
10 Les fichiers	10
11 Primitives spéciales	11
12 Touches spéciales	11
Index	13

Démarrage

1. Votre ordinateur éteint, allumez votre téléviseur ou votre moniteur. Si vous en possédez un, allumez aussi votre lecteur de disque et attendez que le voyant lumineux "BUSY" (occupé) s'éteigne. Si vous n'en possédez pas, passez à l'étape 3.
2. Insérez la disquette maître d'ATARI® dans le lecteur de disque et fermez la porte. Vous pouvez aussi utiliser une disquette fichier si elle contient les fichiers du Système d'Exploitation de Disque : SED (Disk Operating System : DOS).
3. Insérez la cartouche du Logo d'ATARI® dans le logement de la console et allumez l'ordinateur.

Le ? (point d'interrogation) est le symbole d'invite. Lorsqu'apparaît le ?, l'ordinateur attend que vous tapiez quelque chose. Le ■ est le curseur ; il indique l'endroit où s'inscrira le caractère tapé.

Description des entrées

Le vocabulaire utilisé pour décrire les primitives Logo est expliqué ici.

Mots de données

<u>car</u>	Lettres de l'alphabet, chiffres et signes de ponctuation.
<u>degrés</u>	Degrés d'un angle. Nombre réel entre -9999.9999 et 9999.9999. La commande REPETE peut être utilisée pour dépasser cette limite.
<u>distance</u>	Nombre de -9999.9999 à 9999.9999. La commande REPETE peut être utilisée pour dépasser cette limite.
<u>durée</u>	Entier de 0 à 255.
<u>entrées</u>	Mots précédés de deux points utilisés conjointement avec POUR .
<u>formespec</u>	Liste de 16 numéros représentant la grille des formes.
<u>freq</u>	Entier de 14 à 64,000 en Hz.
<u>liste</u>	Information contenue entre [] (crochets).
<u>mot</u>	Séquence de caractères sans espaces.
<u>n, a, b, x, y</u>	Nombre.
<u>nom</u>	Mot qui est le nom d'une procédure ou d'une variable.
<u>nomfichier</u>	Nom de fichier.
<u>numérocond</u>	Entier de 0 à 21.
<u>numérocouleur</u>	Entier de 0 à 127.
<u>numérocrayon</u>	Entier de 0 à 2.
<u>numéroforme</u>	Entier de 0 à 15.
<u>numérolevier</u>	Entier de 0 à 3.
<u>numéromanette</u>	Entier de 0 à 7.
<u>numérotortue</u>	Entier de 0 à 3.
<u>obj</u>	Objet Logo : mot, liste ou nombre.
<u>octet</u>	Unité référentielle utilisée par l'ordinateur : entier de 0 à 255.
<u>périphérique</u>	Nom de périphérique. "C: pour cassette, "D: pour disquette et "P: pour papier. Le " (guillemet) et les : (deux points) sont essentiels.
<u>position, pos</u>	Liste de deux nombres indiquant les coordonnées de la Tortue ou du curseur.
<u>préd</u>	Prédicat : opération dont le résultat est soit le mot VRAI, soit le mot FAUX.
<u>vitesse</u>	Entier de -199 à 199.
<u>voix</u>	Entier, soit 0, soit 1.
<u>volume</u>	Entier de 0 à 15.

Les primitives du Logo d'ATARI®

Note : Le signe numéro (#) indique que cette procédure peut accepter un nombre variable d'entrées. Si vous en donnez plus que le nombre indiqué, vous devez inclure l'expression entière entre parenthèses. Un astérisque (*) indique une commande d'édition qui fonctionne tant à l'intérieur qu'à l'extérieur de l'éditeur. Les procédures qui retournent VRAI sous certaines conditions retournent FAUX si ces conditions ne sont pas rencontrées.

1 Graphiques Tortue

AVANCE, AV <i>distance</i>	Déplace la Tortue de <i>distance</i> pas vers l'avant.
BC	Baisse le crayon de la Tortue.
CAP	Retourne le cap de la Tortue.
CC <i>numérocrayon</i>	Retourne le nombre représentant la couleur du crayon <i>numérocrayon</i> .
CH <i>liste</i>	Fait en sorte que chaque Tortue exécutée séparément les commandes contenues dans <i>liste</i> .
COULEUR	Retourne le numéro représentant la couleur de la Tortue.
CRAYON	Retourne l'état du crayon (BC, LC, GC ou IC).
CT	Rend la Tortue invisible.
DECRISFOR <i>numéroforme</i>	Retourne une liste de 16 nombres ; ces nombres correspondent aux 16 octets de la forme.
DEFFOR <i>numéroforme</i> <i>Formespéc</i>	Donne à <i>numéroforme</i> la forme de <i>formespéc</i> .
DEMANDE <i>numérotortue(s) liste</i>	Demande à <i>numérotortue(s)</i> d'exécuter les instructions de <i>liste</i> .
DESIGNE <i>numérotortue(s)</i>	Adresse les commandes suivantes à <i>numérotortue(s)</i> .
DROITE, DR <i>degrés</i>	Tourne la Tortue vers la droite de <i>degrés</i> degrés (dans le sens des aiguilles d'une montre).
EDFOR <i>numéroforme</i>	Démarre l'éditeur de forme Logo, montrant la forme <i>numéroforme</i> .
ENROULE	Enroule le champ de la Tortue autour des bords de l'écran. Vide l'écran.
FCAP <i>degrés</i>	Fixe le cap de la Tortue à <i>degrés</i> degrés.
FCC <i>numérocrayon</i> <i>numérocouleur</i>	Donne au crayon <i>numérocrayon</i> (Ø, 1 ou 2) la couleur <i>numérocouleur</i> (Ø à 127).
FCT <i>numérocouleur</i>	Fixe le <i>numérocouleur</i> de la Tortue.

FENETRE

Transforme l'écran graphique en fenêtre sur le champ étendu de la Tortue. Vide l'écran.

FFOND

numérocouleur

Fixe la couleur du fond à *numérocouleur* (Ø 127).

FFOR

numérocrayon

Fixe la forme de la Tortue à *numéroforme*.

FNC

numérocrayon

Fixe le crayon au *numérocrayon* (0, 1 ou 2).

FOND

Retourne le nombre représentant la couleur du fond.

FORME

Retourne le nombre représentant la forme de la Tortue actuelle.

FPOS

position

Amène la Tortue à *pos*.

FVIT

vitesse

Fixe la *vitesse* de la Tortue (-199 à 199).

FX

x

Déplace la Tortue horizontalement jusqu'à l'abscisse *x*.

FY

y

Déplace la Tortue verticalement jusqu'à l'ordonnée *y*.

GAUCHE, GA

degrés

Tourne la Tortue vers la gauche de *degrés* degrés (dans le sens inverse des aiguilles d'une montre).

GC

Transforme le crayon en gomme.

IC

Dépose le crayon inverseur.

LC

Lève le crayon de la Tortue.

MT

Rend la Tortue visible.

NC

Retourne le numéro du crayon utilisé (Ø, 1 ou 2).

NETTOIE

Efface l'écran graphique sans affecter l'état de la Tortue.

ORIGINE

Amène la Tortue à [Ø Ø] et fixe le cap à Ø.

POS

Retourne la liste des coordonnées de la Tortue.

QUI

Retourne le numéro de la ou des Tortues en action.

RECULE, RE

distance

Déplace la Tortue de *distance* pas vers l'arrière.

VE

Vide l'écran, ramène la Tortue à la position [Ø Ø] et fixe le cap à Ø.

VISIBLEP

Retourne VRAI si la Tortue est visible.

VIT

Retourne la vitesse de la Tortue.

XCOR

Retourne l'abscisse de la position de la Tortue.

YCOR

Retourne l'ordonnée de la position de la Tortue.

MB	6	RC	7
MEMBREP	6	RECULE, RE	5
MONTRE	9	RECYCLE	10
mot	3	REDEM	12
MOT	6	REHASARD	7
MOTP	6	RELIE	6
MP	6	REPETE	8
MT	5	RESTE	7
N		RETOUR	12
NC	5	RETOURNE, RT	8
NETTOIE	5	S	
NŒUDS	10	SAUVE	11
nom	3	SD	6
NOMBREP	6	SI	8
nomfichier	3	SIN	7
NOMP	6	SOMME	7
NON	8	SON	9
numérocond	3	SP	6
numérocouleur	3	STOP	8
numérocrayon	3	T	
numéroforme	3	TAPE	9
numérolevier	3	V	
numéromanette	3	VE	5
numérotortue	3	vidéo inverse,	
O		touche	11
obj	3	VIDEP	6
octet	3	VISIBLEP	5
ORIGINE	4	VIT	5
OU	8	vitesse	3
P		voix	3
périphérique	3	volume	3
PH	6	VRAI	8
POS	5	VT	9
position, pos		X	
POUR	7	XCOR	5
préd	3	Y	
PREMIER	6	YCOR	5
•PRIMITIVES	11	$a+b$	7
PRODUIT	7	$a-b$	7
Q		$a*b$	7
QUAND	8	a/b	7
QUAND []	8	$a<b$	7
QUI	5	$a>b$	7
QUITTE	12	$a=b$	7
R		$obj1 = obj2$	6
RAMENE	11		

4 Opérations arithmétiques

ARRONDIS \underline{n}	Retourne \underline{n} arrondi à l'entier le plus près.
COS \underline{n}	Retourne le cosinus de \underline{n} degrés.
ENT \underline{n}	Retourne la partie entière de \underline{n} .
HASARD \underline{n}	Retourne un entier pris au hasard entre \emptyset et $\underline{n} - 1$.
# PRODUIT $\underline{a} \ \underline{b}$	Retourne le produit de ses entrées.
RC \underline{n}	Retourne la racine carrée de \underline{n} .
REHASARD	Reproduit l'effet de HASARD .
RESTE $\underline{a} \ \underline{b}$	Retourne le reste de \underline{a} divisé par \underline{b} .
SIN <i>degrés</i>	Retourne le sinus de <i>degré</i> degrés.
SOMME $\underline{a} \ \underline{b}$	Retourne la somme de ses entrées.
$\underline{a} + \underline{b}$	Retourne \underline{a} plus \underline{b} .
$\underline{a} - \underline{b}$	Retourne \underline{a} moins \underline{b} .
$\underline{a} * \underline{b}$	Retourne \underline{a} fois \underline{b} .
$\underline{a} / \underline{b}$	Retourne \underline{a} divisé par \underline{b} .
$\underline{a} < \underline{b}$	Retourne VRAI si \underline{a} est plus petit que \underline{b} .
$\underline{a} > \underline{b}$	Retourne VRAI si \underline{a} est plus grand que \underline{b} .
$\underline{a} = \underline{b}$	Retourne VRAI si \underline{a} est égal à \underline{b} .

5 Définition et édition de procédures

EDITE, ED <i>nom(s)</i>	Démarre l'éditeur Logo avec la ou les procédures <i>nom(s)</i> .
EDNS	Démarre l'éditeur Logo avec toutes les variables de l'espace de travail.
FIN	Met fin à la définition de procédure débutée avec POUR .
POUR <i>nom (entrées)</i>	Démarre la définition de la procédure <i>nom</i> .

6 Contrôle d'exécution et instructions conditionnelles

ATTENDS <i>n</i>	Crée une pause de <i>n</i> 50 ^e e seconde.
COLTC <i>numérotortue</i> <i>numérocrayon</i>	Retourne le nombre symbolisant la collision entre <i>numérotortue</i> et <i>numérocrayon</i> .
COLTT <i>numérotortue1</i> <i>numérotortue2</i>	Retourne le nombre symbolisant la collision entre <i>numérotortue1</i> et <i>numérotortue2</i> .
CONDP <i>numérocond</i>	Retourne VRAI si la condition <i>numérocond</i> est effective.
EXECUTE <i>liste</i>	Exécute <i>liste</i> . Retourne ce que <i>liste</i> retourne.
QUAND <i>numérocond liste</i>	Prépare un QUAND Diablotin et lorsque la condition <i>numérocond</i> est respectée, <i>liste</i> est exécutée.
QUAND <i>numérocond</i> []	Elimine le QUAND Diablotin pour l'éventualité <i>numérocond</i> .
REPETE <i>n liste</i>	Exécute <i>liste</i> <i>n</i> fois.
RETOURNE, RT <i>obj</i>	Retourne le contrôle à la procédure appelante, avec <i>obj</i> comme sortie.
SI <i>préd listel (liste2)</i>	Si <i>préd</i> est VRAI , exécute <i>listel</i> ; sinon, exécute <i>liste2</i> (s'il y a lieu).
STOP	Met fin à la procédure et retourne le contrôle à la procédure appelante.

7 Opérations logiques

# ET <i>préd1 préd2</i>	Retourne VRAI si toutes ses entrées sont VRAI .
FAUX	Retourne le mot FAUX . Entrée spéciale pour ET, SI, NON et OU.
NON <i>préd</i>	Retourne VRAI si <i>préd</i> est FAUX .
# OU <i>préd1 préd2</i>	Retourne VRAI si au moins une de ses entrées est VRAI .
VRAI	Retourne le mot VRAI . Entrée spéciale pour ET, OU, SI et NON.

8 Le monde extérieur

CLEP	Retourne VRAI si une touche a été enfoncée mais pas encore lue.
ECRANG (CTRL F)	Consacre l'écran au graphique.
ECRANP (CTRL S)	Divise l'écran : le haut pour le graphique, le bas pour le texte.
ECRANT (CTRL T)	Consacre tout l'écran au texte.
# ECRIS, EC <i>obj</i>	Ecrit <i>obj</i> suivi d'un retour de chariot (élimine les crochets extérieurs des listes).
FCURSEUR <i>pos</i>	Amène le curseur à <i>pos</i> .
FENV <i>voix durée</i>	Fixe la forme de la représentation de <i>voix</i> pour SON de façon à réduire le volume d'une unité à chaque <i>durée</i> .
LEVIER <i>numérolevier</i>	Retourne la position actuelle du <i>numérolevier</i> .
LEVIERB <i>numérolevier</i>	Retourne VRAI si le bouton de <i>numérolevier</i> est enfoncé.
LISC	Retourne le caractère lu par le périphérique en fonction (le clavier par défaut). Attend si nécessaire.
LISL	Retourne la ligne lue par le périphérique en fonction (le clavier par défaut). Attend si nécessaire.
MANETTE <i>numéromanette</i>	Retourne la rotation du cadran de <i>numéromanette</i> .
MANETTEB <i>numéromanette</i>	Retourne VRAI si le bouton est pressé sur <i>numéromanette</i> .
MONTRE <i>obj</i>	Ecrit <i>obj</i> suivi d'un retour de chariot et incluant les crochets des listes.
SON <i>voix fréq</i> <i>volume durée</i>	Produit un son sur <i>voix</i> d'une fréquence <i>fréq</i> et <i>volume</i> pendant une <i>durée</i> donnée.
# TAPE <i>obj</i>	Ecrit <i>obj</i> , laissant le <i>curseur</i> à la fin de la ligne imprimée.
VT	Vide l'écran de texte.

9 Gestion de l'espace de travail

EF <i>nom(s)</i>	Efface la ou les procédures nommées.
EFN <i>nom(s)</i>	Efface la ou les variables de l'espace de travail.
EFNS	Efface toutes les variables de l'espace de travail.
EFPS	Efface toutes les procédures de l'espace de travail.
EFTOUT	Efface tout le contenu de l'espace de travail. Libère des nœuds.
IM <i>nom(s)</i>	Ecrit la définition de la ou des procédures nommées.
IMDEMON, IMD <i>numérocond</i>	Ecrit les <i>numérocond</i> des QUAND Diablotins actuellement en fonction.
INDEMONS, IMDS	Ecrit tous les QUAND Diablotins actifs.
IMNS	Ecrit le nom et la valeur de toutes les variables.
IMPS	Ecrit la définition de toutes les procédures.
IMTOUT	Ecrit la définition de toutes les procédures et noms (variables).
IMTS	Ecrit la ligne titre de toutes les procédures.
NŒUDS	Retourne le nombre de nœuds libres.
RECYCLE	Exécute une récupération de la mémoire disponible.

10 Les fichiers

EFF <i>périphérique:nomfichier</i>	Efface <i>nomfichier</i> du <i>périphérique</i> .
FEC <i>périphérique:nomfichier</i>	Démarré le processus qui achemine une copie de tous les caractères apparaissant à l'écran vers <i>périphérique:nomfichier</i> .
FEC []	Ferme le fichier ouvert par FEC .
FLIS <i>périphérique:nomfichier</i>	Fixe le <i>périphérique:nomfichier</i> duquel les sorties de LISC et LISL seront lues.
FLIS []	Ferme le fichier ouvert par FLIS .

Description des entrées

Le vocabulaire utilisé pour décrire les primitives Logo est expliqué ici.

Mots de données

<i>car</i>	Lettres de l'alphabet, chiffres et signes de ponctuation.
<i>degrés</i>	Degrés d'un angle. Nombre réel entre -9999.9999 et 9999.9999. La commande REPETE peut être utilisée pour dépasser cette limite.
<i>distance</i>	Nombre de -9999.9999 à 9999.9999. La commande REPETE peut être utilisée pour dépasser cette limite.
<i>durée</i>	Entier de 0 à 255.
<i>entrées</i>	Mots précédés de deux points utilisés conjointement avec POUR .
<i>formespec</i>	Liste de 16 numéros représentant la grille des formes.
<i>freq</i>	Entier de 14 à 64,000 en Hz.
<i>liste</i>	Information contenue entre [] (crochets).
<i>mot</i>	Séquence de caractères sans espaces.
<i>n, a, b, x, y</i>	Nombre.
<i>nom</i>	Mot qui est le nom d'une procédure ou d'une variable.
<i>nomfichier</i>	Nom de fichier.
<i>numérocond</i>	Entier de 0 à 21.
<i>numérocouleur</i>	Entier de 0 à 127.
<i>numérocrayon</i>	Entier de 0 à 2.
<i>numéroforme</i>	Entier de 0 à 15.
<i>numérolevier</i>	Entier de 0 à 3.
<i>numéromanette</i>	Entier de 0 à 7.
<i>numérotortue</i>	Entier de 0 à 3.
<i>obj</i>	Objet Logo : mot, liste ou nombre.
<i>octet</i>	Unité référentielle utilisée par l'ordinateur : entier de 0 à 255.
<i>périphérique</i>	Nom de périphérique. "C: pour cassette, "D: pour disquette et "P: pour papier. Le " (guillemet) et les : (deux points) sont essentiels.
<i>position, pos</i>	Liste de deux nombres indiquant les coordonnées de la Tortue ou du curseur.
<i>préd</i>	Prédicat : opération dont le résultat est soit le mot VRAI, soit le mot FAUX.
<i>vitesse</i>	Entier de -199 à 199.
<i>voix</i>	Entier, soit 0, soit 1.
<i>volume</i>	Entier de 0 à 15.

* CTRL A	Amène le <u>curseur</u> au début de la ligne courante.
* CTRL E	Déplace le <u>curseur</u> à la fin de la ligne courante.
* CTRL EFF/ARR	Efface le caractère que recouvre le <u>curseur</u> .
CTRL F	Consacre l'écran complet au graphique.
CTRL INSERE	Dans l'éditeur, ouvre une nouvelle ligne là où se trouve le <u>curseur</u> .
CTRL S	Divise l'écran : le haut pour le graphique, le bas pour le texte.
CTRL T	Consacre l'écran entier au texte.
CTRL V	Amène à l'écran la page suivante dans l'éditeur.
* CTRL VIDE	Elimine le texte, de la position du <u>curseur</u> à la fin de la ligne.
CTRL W	Déroule à l'écran la page précédente dans l'éditeur.
CTRL X	Reporte le <u>curseur</u> au début de l'éditeur.
* CTRL Y	Dans l'éditeur, CTRL Y insère le contenu du tampon réserve. Hors de l'éditeur, insère la dernière ligne tapée.
CTRL Z	Amène le <u>curseur</u> à la fin de l'éditeur.
* EFF/ARR	Efface le caractère à la gauche du <u>curseur</u> .
* HAUT EFF/ARR	Elimine le texte de la position du curseur jusqu'à la fin de la ligne courante.
HAUT INSERE	Ouvre une nouvelle ligne à la position du <u>curseur</u> .
QUITTE	Met fin au mode d'édition et rend le contrôle au niveau supérieur.
REDEM	Redémarre Logo, effaçant le contenu de l'espace mémoire.
* RETOUR	Complète la ligne et amène le <u>curseur</u> au début de la ligne suivante.
\ (barre inverse)	Avisé Logo d'interpréter le <u>caractère</u> qui suit tel quel, plutôt que de lui conserver son sens véritable. Vous devez utiliser la barre inverse devant [,], (,), +, *, /, =, >, B et la barre inverse elle-même.

Index

A		D	
•APPELLE	11	DECRISFOR	4
ARRET	11	DEFFOR	4
ARRONDIS	7	degrés	3
ASCII	6	DEMANDE	4
ATARI, touche	11	•DEPOSE	11
ATTENDS	8	DERNIER	6
AVANCE, AV	4	DESIGNE	4
B		distance	3
barre inverse	12	données	
BC	4	DROITE, DR	4
C		durée	3
CAP	4	E	
car	3	ECRANG (CTRL F)	9
CAR	6	ECRAN (CTRL S)	9
CC	4	ECRANT (CTRL T)	9
CH	4	ECRIS, EC	9
CHOSE	6	EDITE, ED	7
CLEP	9	EDFOR	4
COLTC	8	EDNS	7
COLTT	8	EF	10
COMPTE	6	EFF	10
CONDP	8	EFF/ARR	12
COS	7	EFN	10
COULEUR	4	EFNS	10
CRAYON	4	EFPS	10
CT	4	EFTOUT	10
CTRL 1F	11	EGALP	6
CTRL →	11	ENROULE	4
CTRL ←	11	ENT	7
CTRL ↑	11	ET	8
CTRL ↓	11	•EXAMINE	11
CTRL A	12	EXECUTE	8
CTRL E	12	F	
CTRL EFF/ARR	12	F1/F2/F3/F4	12
CTRL F	12	FAUX	8
CTRL INSERE	12	FCAP	4
CTRL S	12	FCC	4
CTRL T	12	FCT	4
CTRL V	12	FCURSEUR	9
CTRL VIDE	12	FEC	10
CTRL W	12	FEC []	10
CTRL X	12	FENETRE	5
CTRL Y	12	FENV	9
CTRL Z	12	FFOND	5
		FFOR	5
		FIN	7
		FLIS	10
		FLIS []	10
		FNC	5
		FOND	5
		FORME	5
		formespec	3
		FPOS	5
		•FRATIO	11
		fréq	3
		FVIT	5
		FX	5
		FY	5
		G	
		GAUCHE, GA	5
		GC	5
		H	
		HASARD	7
		HAUT EFF/ARR	12
		HAUT INSERE	12
		I	
		IC	5
		IM	10
		IMDEMON, IMD	10
		IMDEMONS IMDS	10
		IMINDEX	11
		IMNS	10
		IMPS	10
		IMTOUT	10
		IMTS	10
		L	
		LC	5
		LEVIER	9
		LEVIERB	9
		LISC	9
		LISL	9
		LISTE	6
		liste	3
		LISTEP	6
		M	
		MANETTE	9
		MANETTEB	9

MB	6	RC	7
MEMBREP	6	RECULE, RE	5
MONTRE	9	RECYCLE	10
mot	3	REDEM	12
MOT	6	REHASARD	7
MOTP	6	RELIE	6
MP	6	REPETE	8
MT	5	RESTE	7
N		RETOUR	12
NC	5	RETOURNE, RT	8
NETTOIE	5	S	
NCEUDS	10	SAUVE	11
nom	3	SD	6
NOMBREP	6	SI	8
nomfichier	3	SIN	7
NOMP	6	SOMME	7
NON	8	SON	9
numérocond	3	SP	6
numérocouleur	3	STOP	8
numérocrayon	3	T	
numéroforme	3	TAPE	9
numérolevier	3	V	
numéromanette	3	VE	5
numérotortue	3	vidéo inverse,	
O		touche	11
obj	3	VIDEP	6
octet	3	VISIBLEP	5
ORIGINE	4	VIT	5
OU	8	vitesse	3
P		voix	3
périphérique	3	volume	3
PH	6	VRAI	8
POS	5	VT	9
position, pos		X	
POUR	7	XCOR	5
préd	3	Y	
PREMIER	6	YCOR	5
•PRIMITIVES	11	$a+b$	7
PRODUIT	7	$a-b$	7
Q		$a*b$	7
QUAND	8	a/b	7
QUAND []	8	$a<b$	7
QUI	5	$a>b$	7
QUITTE	12	$a=b$	7
R		$obj1 = obj2$	6
RAMENE	11		



P.E.C.F. ATARI 9-11, rue Georges Enesco 94008 CRETEIL CEDEX Réalisation POINT OMEGA - CRETEIL.