

jLogo



Référence du langage

1998-2005, v1.0

©Emmanuel Guillot

<http://guillot.emmanuel.free.fr/jLogo/>

emmanuel.guillot@wanadoo.fr

***** *Arithmétique* *Fonction*Syntaxe

* nombre1 nombre2

Description

Renvoie le produit de nombre1 avec nombre2. Il FAUT des espaces pour séparer les 3 éléments.

Exemple(s)

EC 6 * 3

Voir aussi *PROD*.

+ *Arithmétique* *Fonction*Syntaxe

+ nombre1 nombre2

Description

Renvoie la somme de nombre1 avec nombre2. Il FAUT des espaces pour séparer les 3 éléments.

Exemple(s)

EC 5 + 3

Voir aussi *?SOMME*.

- *Arithmétique* *Fonction*Syntaxe

- nombre1 nombre2

Description

Renvoie la soustraction de nombre1 par nombre2. Il FAUT des espaces pour séparer les 3 éléments.

Exemple(s)

EC 8 - 5

Voir aussi *DIFF*.

.EFT *Espace de travail* *Commande*Syntaxe

.EFT

.EFT *Variables* *Commande*

Syntaxe

.EFT

/ Arithmétique **Fonction**Syntaxe

/ nombre1 nombre2

Description

Renvoie la division de nombre1 par nombre2. Il FAUT des espaces pour séparer les 3 éléments.

Exemple(s)

EC 8 / 4

Voir aussi DIV.

< Prédicats divers **Prédictat**Syntaxe

< chose1 chose2

Voir aussi PLP?.

= Prédicats divers **Prédictat**Syntaxe

= chose1 chose2

Voir aussi EGAL?.

> Prédicats divers **Prédictat**Syntaxe

> chose1 chose2

Voir aussi PLG?.

? Prédicats divers **Prédictat**Syntaxe

? chose1 chose2

Voir aussi PLPE?.

? Prédicats divers **Prédictat**

Syntaxe

```
? chose1 chose2
```

Voir aussi *PLGE?*.

?SOMME*Arithmétique**Fonction*Syntaxe

```
?SOMME nombre1 nombre2
```

Description

Renvoie la somme de nombre1 avec nombre2

Exemple(s)

```
EC SOMME 20 13
```

Voir aussi *+*.

ABS*Arithmétique**Fonction*Syntaxe

```
ABS nombre
```

Description

Renvoie la valeur absolue de "nombre"

Exemple(s)

```
EC ABS -5EC ABS 13
```

APROP*Propriétés**Fonction*Syntaxe

```
APROP qui quelle
```

Description

Rend VRAI si le nom "qui" a la PROPriété "quelle"

Exemple(s)

```
DPROP "toto "age 28EC APROP "toto "age
```

Voir aussi *DPROP*, *LPROP*.

ARC*Tortue**Commande*Syntaxe

```
ARC rayon capDebut combien
```

Description

Trace un arc. Le centre est la tortue, le rayon, l'angle de début et l'amplitude du tracé sont spécifiés. Les angles sont en degrés.

Exemple(s)

ARC 100 -90 180 ; trace un demi-cercle

Voir aussi EARC, CERCLE.

ARCCOS *Arithmétique* *Fonction*Syntaxe

ARCCOS **nombre**

Voir aussi COS.

ARCSIN *Arithmétique* *Fonction*Syntaxe

ARCSIN **nombre**

Voir aussi SIN.

ARCTAN *Arithmétique* *Fonction*Syntaxe

ARCTAN **nombre**

Voir aussi TAN.

ARRONDIS *Arithmétique* *Fonction*Syntaxe

ARRONDIS **nombre**

Description

Renvoie le nombre entier le plus proche de "nombre"

Exemple(s)

EC ENT 14,7 EC ENT 14,5 EC ENT 14,2

Voir aussi ENT.

ATTENDS *Temps* *Commande*Syntaxe

ATTENDS **tempsSec**

Description

Suspend l'interprétation de Logo le temps spécifié en seconde

Exemple(s)

ATTENDS 2,5

ATTENDSMUSIQUE Temps CommandeSyntaxe

ATTENDSMUSIQUE

Voir aussi ATTENDSTORTUE.

ATTENDSTORTUE Temps CommandeSyntaxe

ATTENDSTORTUE

Voir aussi ATTENDSMUSIQUE.

ATTRAPEERREUR Controle de l'execution CommandeSyntaxe

ATTRAPEERREUR listeEssai listeErreur

AV, AVANCE Tortue CommandeSyntaxe

AV nombrePas
AVANCE nombrePas

Description

Fait avancer la tortue courante d'un nombre de pas indiqué.

Exemple(s)

AV 30

Voir aussi RE.

BC Tortue CommandeSyntaxe

BC

Description

Baisse le Crayon de la tortue : tous ses déplacements laisseront une trace.

Exemple(s)

BC

*Voir aussi LC, BC?.***BC?***Tortue**Prédictat*Syntaxe

BC?

Description

Renvoie vrai si le Crayon de la tortue courante est Baissé, faux sinon.

Exemple(s)

SI BC? [LC] [BC] ; passe d'un état à un autre

*Voir aussi BC, LC.***BEEP***Espace de travail**Commande*Syntaxe

BEEP

Description

Emet un "beep".

Exemple(s)

BEEP

BOUTON?*Souris**Prédictat*Syntaxe

BOUTON?

*Voir aussi LISSOURIS.***CAP***Tortue**Fonction*Syntaxe

CAP

Description

Renvoie le cap absolu de la tortue courante en degrés. 0 est la position verticale vers le haut (le Nord), le sens est anti-horaire : l'ouest est à + 90 degrés, l'est à - 90 degrés.

Exemple(s)

FCAP 180 + CAP ; met la tortue dans le sens opposé

Voir aussi FCAP.

CAR	Mots et Listes	Fonction
-----	----------------	----------

Syntaxe

CAR **nombre**

Description

Renvoie le caractère dont le code Unicode est nombre (les codes ASCII de 0 à 127 sont identique dans l'espace unicode)

Exemple(s)

CAR 233 ; pour un "é"

Voir aussi UNICODE.

CB	Tortue	Fonction
----	--------	----------

Syntaxe

CB

Description

Renvoie le numéro associé à la couleur utilisée pour la Bordure actuel.

Exemple(s)

EC CB

Voir aussi FCB.

CC	Tortue	Fonction
----	--------	----------

Syntaxe

CC

Description

Renvoie le numéro associé à la couleur utilisée par le Crayon de la tortue courante.

Exemple(s)

EC CC

Voir aussi FCC.

CERCLE	Tortue	Commande
--------	--------	----------

Syntaxe

CERCLE **rayon**

Description

Trace un cercle du rayon spécifié autour de la tortue.

Exemple(s)

CERCLE 65

Voir aussi ARC, ELLIPSE.

CF	Tortue	Fonction
----	--------	----------

Syntaxe

CF

Description

Renvoie le numéro associé à la couleur utilisée pour le Fond actuel.

Exemple(s)

EC CF

Voir aussi FCFG.

CFT	E/S	Fonction
-----	-----	----------

Syntaxe

CFT

CHARGE	Editeur	Commande
--------	---------	----------

Syntaxe

CHARGE **nomFichier**

Voir aussi SAUVED.

CHOSE	Variables	Fonction
-------	-----------	----------

Syntaxe

CHOSE **mot**

Description

Renvoie la chose donnée à mot. Équivalent à :mot.

Exemple(s)

DONNE "toto 0EC CHOSE "toto

Voir aussi DONNE, SOIT.

CLOS	Tortue	Commande
------	--------	----------

Syntaxe

CLOS

Description

Les tortues sont enfermées dans la zone graphique et ne peuvent en sortir. Il y a une réinitialisation préalable des paramètres graphiques.

Exemple(s)

CLOS

Voir aussi ENR, FEN.

COMPTE	Mots et Listes	Fonction
--------	----------------	----------

Syntaxe

COMPTE **mot/liste**

Description

Renvoie le nombre d'élément d'une liste, ou le nombre de caractère d'un mot.

Exemple(s)

```
EC COMPTE [Alain Jean-Louis Pascal] ; écrit 3
EC COMPTE "anticonstitutionnellement
EC COMPTE 1286,27 ; écrit 7
```

CONTENU	Espace de travail	Fonction
---------	-------------------	----------

Syntaxe

CONTENU

Description

Renvoie une liste de toutes les primitives et tous les noms déjà définis que jLogo connaît.

Exemple(s)

EC CONTENU

Voir aussi CONTENU.

COS	Arithmétique	Fonction
-----	--------------	----------

Syntaxe

COS **angle**

Description

Renvoie le COSinus de angle, angle étant en degré

Exemple(s)

EC COS 45

Voir aussi ARCCOS.

CT	<i>Tortue</i>	<i>Commande</i>
-----------	---------------	-----------------

Syntaxe

CT

Description

Cache la Tortue. La tortue n'est plus visible à l'écran, les tracés sont effectués en une seule fois.

Exemple(s)

CT

Voir aussi MT, VISIBLE?.

CTX	<i>E/S</i>	<i>Fonction</i>
------------	------------	-----------------

Syntaxe

CTX

DATE	<i>Temps</i>	<i>Fonction</i>
-------------	--------------	-----------------

Syntaxe

DATE

Description

Renvoie la date courante sous forme d'une phrase [jour mois année]

Exemple(s)

EC DATE

Voir aussi HEURE.

DEBUTEMPS	<i>Temps</i>	<i>Commande</i>
------------------	--------------	-----------------

Syntaxe

DEBUTEMPS **duree**

Voir aussi FINTEMPS?.

DEFINIS	<i>Espace de travail</i>	<i>Commande</i>
----------------	--------------------------	-----------------

Syntaxe

DEFINIS **nom listeProc**

Description

Definis "nom" en tant que procédure. La procédure est donnée sous forme de liste : d'abord les arguments s'il y en a, ensuite une liste de commandes.

Exemple(s)

```
DEFINIS CARRE [:C [REPETE 4 [AV :C TD 90]]]
```

Voir aussi *DEFINIS*.

DEGRE	<i>Arithmétique</i>	<i>Fonction</i>
--------------	---------------------	-----------------

Syntaxe

```
DEGRE nombre
```

Voir aussi *RADIAN*.

DER	<i>Mots et Listes</i>	<i>Fonction</i>
------------	-----------------------	-----------------

Syntaxe

```
DER mot/liste
```

Description

Renvoie le dernier caractère (ou l'élément) du mot (de la liste) donné(e)

Exemple(s)

```
DER [a 5 [b 8]] ; renvoie [b 8] DER "PowerMacintosh" ; renvoie h
```

Voir aussi *SD*, *PREM*.

DIFF	<i>Arithmétique</i>	<i>Fonction</i>
-------------	---------------------	-----------------

Syntaxe

```
DIFF nombre1 nombre2
```

Description

Renvoie la différence de nombre1 par nombre2

Exemple(s)

```
EC DIFF 10 3
```

Voir aussi *-*.

DISTANCE	<i>Tortue</i>	<i>Fonction</i>
-----------------	---------------	-----------------

Syntaxe

```
DISTANCE [x y]
```

Description

Renvoie la distance existante entre la position actuelle de la tortue courante et le point de coordonnées absolues spécifiées. Voir VERS

Exemple(s)

```
ORIGINEEC DISTANCE [-50 50] ; ecrit 70,7106?
```

Voir aussi VERS.

DIV Arithmétique Fonction

Syntaxe

```
DIV nombre1 nombre2
```

Description

Renvoie la division de nombre1 par nombre2

Exemple(s)

```
EC DIV 12 4
```

Voir aussi /.

DONNE Variables Commande

Syntaxe

```
DONNE mot chose
```

Description

Donne à mot la chose indiquée. "mot" contient alors "chose".

Exemple(s)

```
DONNE "toto 0
```

Voir aussi CHOSE, SOIT.

DONNEDEF Espace de travail Commande

Syntaxe

```
DONNEDEF nouveau ancien
```

Voir aussi POUR.

DPROP Propriétés Commande

Syntaxe

```
DPROP qui quelle quoi
```

Description

Donne la PROPriété au nom "qui" la propriété "quelle" avec la valeur "quoi".

Exemple(s)

```
DPROP "toto "age 28DPROP "toto "adresse [Le Bourg, Montboyer]
```

DUREE	Musique	Fonction
-------	---------	----------

Syntaxe

```
DUREE
```

Description

Renvoie la durée courante des notes

Exemple(s)

```
EC DUREE
```

Voir aussi *DUREE*.

EARC	Tortue	Commande
------	--------	----------

Syntaxe

```
EARC rayonX rayonY capDebut combien
```

Description

Trace un arc Elliptique. Le centre est la tortue, les rayons en abscisse et en ordonnée, l'angle de début et l'amplitude du tracé sont spécifiés. Les angles sont en degrés.

Exemple(s)

```
EARC 50 100 -90 180 ; trace une demi-ellipse
```

Voir aussi *ELLIPSE*, *SECTEUR*.

EC, ECRIS	E/S	Commande
-----------	-----	----------

Syntaxe

```
EC chose
```

```
ECRIS chose
```

Description

ECRIS dans le journal la "chose" indiquée

Exemple(s)

```
EC "toto
```

ECG, ECRISG	Tortue	Commande
-------------	--------	----------

Syntaxe

```
ECG blabla
```

ECRISG **blabla**

Description

Ecris la chose spécifiée à l'endroit où est la tortue active, avec la couleur de cette tortue et les attributs fixés par FPOLICEG, FTAILLEG, FSTYLEG

Exemple(s)

ECRISG SOMME 12 * 3FCC 215 ECG [Coucou tout le monde]

Voir aussi FPOLICEG, FTAILLEG, FSTYLEG.

ED, EDITEUR	Editeur	Commande
-------------	---------	----------

Syntaxe

ED
EDITEUR

Voir aussi EDITE, EDTOUT.

EDITE	Editeur	Commande
-------	---------	----------

Syntaxe

EDITE **nom**

Voir aussi ED, EDTOUT.

EDTOUT	Editeur	Commande
--------	---------	----------

Syntaxe

EDTOUT

Voir aussi ED, EDITE.

EFN	Variables	Commande
-----	-----------	----------

Syntaxe

EFN **mot**

AFP	Espace de travail	Commande
-----	-------------------	----------

Syntaxe

AFP **nom**

EFPROPS	Propriétés	Commande
---------	------------	----------

Syntaxe

EFPROPS **qui**

EGAL?	<i>Prédicats divers</i>	<i>Prédicat</i>
--------------	-------------------------	-----------------

Syntaxe

EGAL? **chose1 chose2**

Description

Renvoie VRAI si chose1 est égal à chose2, chose1 devant être du même type que chose 2

Exemple(s)

EC EGAL? 20 2 * 10 EC EGAL? "toto [toto]

Voir aussi =.

ELLIPSE	<i>Tortue</i>	<i>Commande</i>
----------------	---------------	-----------------

Syntaxe

ELLIPSE **rayonX rayonY**

Description

Trace une ellipse de rayons en abscisse et en ordonnée spécifiés autour de la tortue.

Exemple(s)

ELLIPSE 130 25

Voir aussi ARC, EARC.

ENR	<i>Tortue</i>	<i>Commande</i>
------------	---------------	-----------------

Syntaxe

ENR

Description

Les tortues sont enfermées dans la zone graphique. Si l'une d'elle se heurte sur un bord, elle réapparaît sur le bord opposé. Il y a une réinitialisation préalable des paramètres graphiques.

Exemple(s)

ENR

Voir aussi CLOS, FEN.

ENT	<i>Arithmétique</i>	<i>Fonction</i>
------------	---------------------	-----------------

Syntaxe

ENT **nombre**

Description

Renvoie le plus grand entier inférieur à "nombre"

Exemple(s)

```
EC ENT -14,5 EC ENT 14,5
```

Voir aussi *ARRONDIS*.

ESECTEUR*Tortue**Commande*Syntaxe

```
ESECTEUR rayonX rayonY capDebut combien
```

Description

Trace un Secteur Elliptique. Le centre est la tortue, les rayons en abscisse et en ordonnée, l'angle de début et l'amplitude du secteur sont spécifiés. Les angles sont en degrés.

Exemple(s)

```
SECTEUR 200 100 -90 180
```

Voir aussi *SECTEUR*.

ET*Prédicats divers**Fonction*Syntaxe

```
ET booleen1 booleen2
```

Voir aussi *OU*, *OUX*.

EXEC*Controle de l'execution**Commande*Syntaxe

```
EXEC listeTravail
```

Description

EXECute la liste de commandes contenues dans "listeTravail"

Exemple(s)

```
EXEC PH "TD 20
```

EXP*Arithmétique**Fonction*Syntaxe

```
EXP nombre
```

Description

Renvoie l'exponentielle de "nombre"

Exemple(s)

EC EXP 2

*Voir aussi LOG.***FAUX***Prédicats divers**Fonction*Syntaxe

FAUX

*Voir aussi VRAI.***FCAP***Tortue**Commande*SyntaxeFCAP **angle**Description

Fixe le cap absolu de la tortue par celui spécifié.

Exemple(s)

FCAP 45

*Voir aussi FPOS.***FCB***Tortue**Commande*SyntaxeFCB **couleur**Description

Fixe la Couleur de la Bordure.

Exemple(s)

FCB 34

*Voir aussi CB.***FCC***Tortue**Commande*SyntaxeFCC **couleur**Description

Fixe la Couleur du Crayon par celle indiquée.

Exemple(s)

FCC 13

Voir aussi CC.

FCFG	<i>Tortue</i>	<i>Commande</i>
-------------	---------------	-----------------

Syntaxe

FCFG **couleur**

Description

Fixe la Couleur du Fond Graphique par celle indiquée.

Exemple(s)

FCFG 6

Voir aussi CF.

FCFT	<i>E/S</i>	<i>Commande</i>
-------------	------------	-----------------

Syntaxe

FCFT **couleur**

Description

Fixe la Couleur du Fond du Texte par celle indiquée

Exemple(s)

FCFT 215

Voir aussi CFT.

FCT	<i>E/S</i>	<i>Commande</i>
------------	------------	-----------------

Syntaxe

FCT **couleur**

Description

Fixe la Couleur du Texte par celle indiquée

Exemple(s)

FCT 0

Voir aussi CTX.

FDUREE	<i>Temps</i>	<i>Commande</i>
---------------	--------------	-----------------

Syntaxe

FDUREE **temps**

FEN	<i>Tortue</i>	<i>Commande</i>
------------	---------------	-----------------

Syntaxe

FEN

Description

Les tortues sont dans un espace de dimensions ?illimitées? dont la zone graphique est l'espace central. Il y a une réinitialisation préalable des paramètres graphiques.

Exemple(s)

FEN

Voir aussi CLOS, ENR.

FIN	<i>Espace de travail</i>	<i>Commande</i>
------------	--------------------------	-----------------

Syntaxe

FIN

Voir aussi POUR.

FINSTRUMENT	<i>Musique</i>	<i>Commande</i>
--------------------	----------------	-----------------

SyntaxeFINSTRUMENT **nom/numero**Description

Fixe l'INSTRUMENT pour les prochaines notes jouées par celui spécifié soit par son nom sous forme de phrase, soit par son numéro MIDI

Exemple(s)

FINSTRUMENT 14FINSTRUMENT [Grand Piano]

Voir aussi INSTRUMENT, INSTRUMENTS.

FINTEMPS?	<i>Temps</i>	<i>Prédicat</i>
------------------	--------------	-----------------

Syntaxe

FINTEMPS?

Voir aussi DEBUTEMPS.

FOCTAVE	<i>Musique</i>	<i>Commande</i>
----------------	----------------	-----------------

SyntaxeFOCTAVE **numeroOctave**Description

Fixe l'OCTAVE courante à celle indiquée.

Exemple(s)

```
FOCTAVE 4
```

Voir aussi OCTAVE.

FPOLICE	<i>Tortue</i>	<i>Commande</i>
----------------	---------------	-----------------

Syntaxe

```
FPOLICE nomPolice
```

Description

Fixe la Police du journal et de la ligne de commande par celle dont le nom est spécifié.

Exemple(s)

```
FPOLICE "GenevaFPOLICE [Comic Sans MS]
```

Voir aussi POLICE.

FPOLICEG	<i>Tortue</i>	<i>Commande</i>
-----------------	---------------	-----------------

Syntaxe

```
FPOLICEG nomPolice
```

Description

Fixe la Police utilisée par écrits Graphique (ECG), sous forme de mot ou de phrase

Exemple(s)

```
FPOLICEG "GenevaFPOLICEG [AppleGaramond Lt]
```

FPOS	<i>Tortue</i>	<i>Commande</i>
-------------	---------------	-----------------

Syntaxe

```
FPOS [x1 y1 x2 y2?]
```

Description

Translate la tortue à la position absolue indiquée.

Exemple(s)

```
FPOS [-30 67]
```

Voir aussi FCAP, POS.

FSTYLE	<i>Tortue</i>	<i>Commande</i>
---------------	---------------	-----------------

Syntaxe

```
FSTYLE style
```

Description

Fixe le Style de la police du journal et de la ligne de commande par celui dont le nom est spécifié.

Exemple(s)

```
; en cours de test
```

Voir aussi *STYLE*.

FSTYLEG

Tortue

Commande

Syntaxe

```
FSTYLEG style
```

Description

Fixe le Style de la police utilisé dans la zone Graphique par celui dont le nom est spécifié.

Exemple(s)

```
; en cours de test
```

Voir aussi *STYLEG*.

FTAILLE

Tortue

Commande

Syntaxe

```
FTAILLE taille
```

Description

Fixe la Taille du texte du journal et de la ligne de commande.

Exemple(s)

```
FTAILLE 16
```

Voir aussi *TAILLE*.

FTAILLEG

Tortue

Commande

Syntaxe

```
FTAILLEG taille
```

Description

Fixe la Taille du texte utilisé dans la zone Graphique par ECRISG

Exemple(s)

```
FTAILLEG 24
```

Voir aussi *TAILLEG*.

FTEMPO *Musique* *Commande*Syntaxe

```
FTEMPO tempo
```

Voir aussi TEMPO.

FTORTUE *Tortue* *Commande*Syntaxe

```
FTORTUE qui
```

Description

Change la tortue courante par celle spécifiée par son numero d'identification. La tortue crée au départ porte le numéro 0.

Exemple(s)

```
FTORTUE 1568
```

Voir aussi TORTUE, TORTUES.

FVOIE *Musique* *Commande*Syntaxe

```
FVOIE numeroVoie
```

Description

Affecte les prochaines notes à la voie spécifiée.

Exemple(s)

```
FVOIE 13
```

Voir aussi VOIE, VOIES.

HASARD *Arithmétique* *Fonction*Syntaxe

```
HASARD nombre
```

Description

Renvoie un nombre entier compris entre 0 et nombre - 1

Exemple(s)

```
EC HASARD 100
```

HEURE *Temps* *Fonction*

Syntaxe

HEURE

Description

Renvoie l'heure courante sous la forme [heure minutes secondes millisecondes]

Exemple(s)

EC HEURE

Voir aussi DATE.

IM Espace de travail CommandeSyntaxe

IM nom

Voir aussi IMTS.

IMNS Variables CommandeSyntaxe

IMNS mot

IMPROP Propriétés CommandeSyntaxe

IMPROP quelle

IMPROPS Propriétés CommandeSyntaxe

IMPROPS

IMTOUT Variables CommandeSyntaxe

IMTOUT

IMTS Espace de travail CommandeSyntaxe

IMTS

Voir aussi *IM*.

INSTRUMENT	Musique	Fonction
------------	---------	----------

Syntaxe

INSTRUMENT

Description

Renvoie le nom de l'instrument courant

Exemple(s)

EC INSTRUMENT

Voir aussi *FINSTRUMENT*.

INSTRUMENTS	Musique	Fonction
-------------	---------	----------

Syntaxe

INSTRUMENTS

Description

Renvoie la liste des instruments reconnus

Exemple(s)

EC INSTRUMENTS

Voir aussi *FINSTRUMENT*.

ITEM	Mots et Listes	Commande
------	----------------	----------

Syntaxe

ITEM **position** mot/liste

Description

Renvoie l'élément position du mot ou de la liste spécifié.

Exemple(s)

EC ITEM 3 [Mercure Vénus Terre Mars Jupiter Saturne Uranus Neptune Pluton] ; écrit Terre
EC ITEM 5 "Manger ; écrit e

JOUE	Musique	Commande
------	---------	----------

Syntaxe

JOUE **note**

Description

Joue la note indiquée

Exemple(s)

```
JOUE "DO
```

Voir aussi BEEP.

JOUR	Temps	Fonction
------	-------	----------

Syntaxe

```
JOUR
```

Description

Renvoie un nombre de 1 à 7, correspondant aux jours de la semaine de Lundi à Dimanche

Exemple(s)

```
EC ITEM JOUR [ "lundi  "mardi  "mercredi  "jeudi  "vendredi  "samedi
"dimanche" ]
```

LC	Tortue	Commande
----	--------	----------

Syntaxe

```
LC
```

Description

Lève le Crayon de la tortue : aucun de ses déplacements laisseront de trace à l'écran.

Exemple(s)

```
LC
```

Voir aussi BC, BC?.

LISCAR	E/S	Fonction
--------	-----	----------

Syntaxe

```
LISCAR
```

LISMOT	E/S	Fonction
--------	-----	----------

Syntaxe

```
LISMOT
```

LISSOURIS	Souris	Fonction
-----------	--------	----------

Syntaxe

```
LISSOURIS
```

Voir aussi *POSSOURIS*.

LISTE	Mots et Listes	Fonction
-------	----------------	----------

Syntaxe

LISTE objet1 objet2

Description

Rend la liste dont le premier élément est objet1 et dont le second est objet2.

Exemple(s)

LISTE 123 465

Voir aussi *PH*.

LISTE?	Mots et Listes	Prédicat
--------	----------------	----------

Syntaxe

LISTE? chose

Description

Rend VRAI si chose est une liste.

Exemple(s)

EC LISTE? "toto" EC LISTE? [arghh]

LL	E/S	Fonction
----	-----	----------

Syntaxe

LL

LOG	Arithmétique	Fonction
-----	--------------	----------

Syntaxe

LOG nombre

Description

Renvoie le logarithme népérien de "nombre"

Exemple(s)

EC LOG 13 EC LOG EXP 8

Voir aussi *EXP*.

LOGO	Contrôle de l'exécution	Commande
------	-------------------------	----------

Syntaxe

LOGO

Voir aussi *STOP*.

LPROP*Propriétés**Fonction*Syntaxe

LPROP **qui**

Description

Liste toutes les PROPriétés données au nom "qui"

Exemple(s)

DPROP "toto "age 28DPROP "toto "adresse [Le Bourg, Montboyer]LPROP "toto

MD*Mots et Listes**Fonction*Syntaxe

MD **motA motB ou objet liste**

Description

Appliquée à des mots cette opération est équivalente à MOT motB motA. Sinon elle rend une nouvelle liste formée de liste à laquelle objet à été ajouté en dernier.

Exemple(s)

MD "b "aMD 6 [2 4]

Voir aussi *SD*.

ME*Tortue**Commande*Syntaxe

ME **nbreLignes**

Description

Mixe l'Écran entre la zone graphique et un journal ayant le nombre de ligne indiqué.

Exemple(s)

ME 4

Voir aussi *TE*.

MEMBRE?*Mots et Listes**Fonction*Syntaxe

MEMBRE? **mot1 mot2** ou **objet liste**

Description

Rend VRAI si le premier argument est inclus dans le second.

Exemple(s)

MEMBRE? "Jean [Pierre Arthur Nicolas]

Voir aussi LISTE, PH, VIDE?.

MEMOIRE

Espace de travail

Fonction

Syntaxe

MEMOIRE

Voir aussi RECYCLE, PLACE.

MINUS

Arithmétique

Fonction

Syntaxe

MINUS **nombre**

Description

Renvoie l'opposé de "nombre"

Exemple(s)

EC MINUS 13

Voir aussi -.

MONTRE

E/S

Commande

Syntaxe

MONTRE **chose**

MOT

Mots et Listes

Fonction

Syntaxe

MOT **mot1 mot2**

Description

Rend un mot formé de la concaténation de mot1 et de mot2

Exemple(s)

MOT "supra "conducteur

MOT?	Mots et Listes	Prédicat
------	----------------	----------

Syntaxe

MOT? chose

Description

Rend VRAI si chose est un mot.

Exemple(s)

EC MOT? "toto" EC MOT? 132 + 456 EC MOT? [arghh]

MP	Mots et Listes	Fonction
----	----------------	----------

Syntaxe

MP motA motB ou objet liste

Description

Appliquée à des mots cette opération est équivalente à MOT motA motB. Sinon elle rend une nouvelle liste formée de liste à laquelle objet à été ajouté en premier.

Exemple(s)

MP "b "a" 0 [2 4]

Voir aussi SP.

MT	Tortue	Commande
----	--------	----------

Syntaxe

MT

Description

Montre la Tortue : la tortue est visible à l'écran.

Exemple(s)

MT

Voir aussi CT, VISIBLE?.

NBCOUL	Tortue	Fonction
--------	--------	----------

Syntaxe

NBCOUL

Description

Renvoie le nombre de couleurs accessibles par jLogo.

Exemple(s)

EC NBCOUL

NEGAL?	<i>Prédicats divers</i>	<i>Prédicat</i>
---------------	-------------------------	-----------------

Syntaxe

NEGAL? **chose1 chose2**

Voir aussi EGAL?, =.

NETTOIE	<i>Tortue</i>	<i>Commande</i>
----------------	---------------	-----------------

Syntaxe

NETTOIE

Voir aussi VE.

NOM?	<i>Mots et Listes</i>	<i>Prédicat</i>
-------------	-----------------------	-----------------

Syntaxe

NOM? **chose**

NOMBRE?	<i>Mots et Listes</i>	<i>Prédicat</i>
----------------	-----------------------	-----------------

Syntaxe

NOMBRE? **chose**

Description

Rend VRAI si chose est un nombre.

Exemple(s)

EC NOMBRE? "toto" EC NOMBRE? 132 + 456 EC NOMBRE? [arghh]

NOMINSTRUMENT	<i>Musique</i>	<i>Fonction</i>
----------------------	----------------	-----------------

Syntaxe

NOMINSTRUMENT **nombre**

Description

Renvoie le nom de l'instrument correspondant à "nombre"

Exemple(s)

EC NOMINSTRUMENT 13

Voir aussi INSTRUMENTS.

NON	<i>Prédicats divers</i>	<i>Fonction</i>
------------	-------------------------	-----------------

SyntaxeNON **booleen**

NOTES	<i>Musique</i>	<i>Fonction</i>
--------------	----------------	-----------------

Syntaxe

NOTES

NZERO?	<i>Prédicats divers</i>	<i>Prédicat</i>
---------------	-------------------------	-----------------

SyntaxeNZERO? **nombre***Voir aussi ZERO?.*

OCTAVE	<i>Musique</i>	<i>Fonction</i>
---------------	----------------	-----------------

Syntaxe

OCTAVE

Description

Renvoie le numéro de l'octave courante

Exemple(s)

EC OCTAVE

Voir aussi FOCTAVE.

ORIGINE	<i>Tortue</i>	<i>Commande</i>
----------------	---------------	-----------------

Syntaxe

ORIGINE

Description

Translate la tortue à l'origine (milieu de la zone graphique).

Exemple(s)

ORIGINE

OU	<i>Prédicats divers</i>	<i>Fonction</i>
-----------	-------------------------	-----------------

SyntaxeOU **booleen1 booleen2**

Voir aussi *ET*, *OUX*.

OUX	<i>Prédicats divers</i>	<i>Fonction</i>
------------	-------------------------	-----------------

Syntaxe

OUX **booleen1 booleen2**

Voir aussi *ET*, *OU*.

PH	<i>Mots et Listes</i>	<i>Fonction</i>
-----------	-----------------------	-----------------

Syntaxe

PH **objet1 objet2**

Description

Rend la phrase dont le premier élément est objet1 (ou tous les éléments de objet1 si c'est une liste) et dont le second est objet2 (ou tous les éléments de objet2 si c'est une liste).

Exemple(s)

PH [Arthur est] "grand ; renvoie [Arthur est grand]

Voir aussi *LISTE*.

PLACE	<i>Espace de travail</i>	<i>Fonction</i>
--------------	--------------------------	-----------------

Syntaxe

PLACE

Voir aussi *MEMOIRE*, *RECYCLE*.

PLG?	<i>Prédicats divers</i>	<i>Prédictat</i>
-------------	-------------------------	------------------

Syntaxe

PLG? **mot1 mot2**

Voir aussi *>*, *PLGE?*, *PLP?*.

PLGE?	<i>Prédicats divers</i>	<i>Prédictat</i>
--------------	-------------------------	------------------

Syntaxe

PLGE? **mot1 mot2**

Voir aussi *PLG?*, *?*, *PLPE?*.

PLP?	<i>Prédicats divers</i>	<i>Prédictat</i>
-------------	-------------------------	------------------

Syntaxe

PLP? **mot1 mot2**

Voir aussi <, PLPE?, PLG?.

PLPE?	Prédicats divers	Prédictat
-------	------------------	-----------

Syntaxe

PLPE? mot1 mot2

Voir aussi <, PLP?, PLG?.

POLICE	Tortue	Fonction
--------	--------	----------

Syntaxe

POLICE

Description

Renvois sous forme de phrase le nom de la police actuelle du journal et de la ligne de commande.

Exemple(s)

EC POLICE

Voir aussi FPOLICE.

POLICES	Espace de travail	Fonction
---------	-------------------	----------

Syntaxe

POLICES

Description

Renvois une liste de phrase des noms de police installées reconnues.

Exemple(s)

EC POLICES

POS	Tortue	Fonction
-----	--------	----------

Syntaxe

POS

Description

Renvoie la position absolue de la tortue courante sous forme d'une phrase contenant ses coordonnées (abscisse puis ordonnée).

Exemple(s)

EC POS

Voir aussi FPOS.

POSSOURIS	Souris	Fonction
-----------	--------	----------

Syntaxe

POSSOURIS

Voir aussi LISSOURIS.

POUR	Espace de travail	Commande
------	-------------------	----------

Syntaxe

POUR chose [arg1 arg2?] [listeProcédure]

Description

Permet la définition de procédures.

Exemple(s)

POUR POLY :C :NREPETE :N [AV :C TD DIV 360 :N]FIN

Voir aussi FIN.

PREM	Mots et Listes	Commande
------	----------------	----------

Syntaxe

PREM mot/liste

Description

Renvoie le premier élément de la liste spécifié ou le premier caractère du mot donné.

Exemple(s)

```
EC PREM [Mercure Vénus Terre Mars Jupiter Saturne Uranus Neptune Pluton]
; écrit Mercure
EC PREM 3,14952
```

Voir aussi DER, SP.

PRIM?	Mots et Listes	Prédicat
-------	----------------	----------

Syntaxe

PRIM? chose

Description

Rend VRAI si chose est une primitive.

Exemple(s)

```
EC PRIM? "AVEC PRIM? "toto
```

PROC?	Mots et Listes	Prédicat
-------	----------------	----------

Syntaxe

```
PROC? chose
```

Description

Rend VRAI si chose est une procédure.

Exemple(s)

```
EC PROC? "AV
```

PROD*Arithmétique**Fonction*Syntaxe

```
PROD nombre1 nombre2
```

Description

Renvoie le produit de nombre1 par nombre2

Exemple(s)

```
EC PROD 5 5
```

Voir aussi ***.

PUISSANCE*Arithmétique**Fonction*Syntaxe

```
PUISSANCE nombre puissance
```

Description

Renvoie "nombre" élevé à la puissance "puissance". "puissance" peut être un entier ou non, négatif ou positif (mais jLogo ne gère pas les complexes)

Exemple(s)

```
EC PUISSANCE 2 8
```

Voir aussi *RC*.

QUOT*Arithmétique**Fonction*Syntaxe

```
QUOT nombre1 nombre2
```

Description

Renvoie le quotient de "nombre1" par "nombre2"

Exemple(s)

```
EC QUOT 20 3
```

Voir aussi *RESTE*.

RADIAN	Arithmétique	Fonction
---------------	---------------------	-----------------

Syntaxe

RADIAN **nombre**

Description

Renvoie la conversion de nombre en radians, nombre étant un angle en degrés

Exemple(s)

```
DONNE "PI RADIAN 180
```

Voir aussi *DEGRE*.

RAMENE	Espace de travail	Commande
---------------	--------------------------	-----------------

Syntaxe

RAMENE **nomFichier**

Description

Ouvre dans l'éditeur le fichier "nomFichier", précisé par une liste. "nomFichier" est une liste contenant le chemin d'accès du fichier, relatif ou absolu, local ou externe.

Exemple(s)

```
RAMENE  
[http://eguillot.multimania.com/jLogo/exemples/DRAPEAU_UE.JLOGO]RAMENE  
[../exemples/FRED.JLOGO]RAMENE [c:\jLogo\MONDESSIN.JLOGO]
```

Voir aussi *CHARGE*.

RC	Arithmétique	Fonction
-----------	---------------------	-----------------

Syntaxe

RC **nombre**

Description

Renvoie la racine carré de "nombre"

Exemple(s)

```
EC RC 16
```

Voir aussi *PUISSANCE*.

RE, RECLE	Tortue	Commande
------------------	---------------	-----------------

Syntaxe

RE **nombrePas**

RECULE **nombrePas**

Description

Fait reculer la tortue courante d'un nombre de pas indiqué.

Exemple(s)

RE 30

Voir aussi AV.

RECYCLE *Espace de travail* *Commande*

Syntaxe

RECYCLE

Voir aussi MEMOIRE.

REMLISPOLY *Tortue* *Commande*

Syntaxe

REMLISPOLY [**x1 y1 x2 y2 x3 y3?**]

RENDS *Controle de l'execution* *Commande*

Syntaxe

RENDS **chose**

REPETE *Controle de l'execution* *Commande*

Syntaxe

REPETE **nombre listeTravail**

Description

REPETE "nombre" de fois la liste de commandes "listeTravail"

Exemple(s)

REPETE 6 [AV 20 TD 60]REPETE HASARD 30 [AV HASARD 20 TD DIFF 100 HASARD 200]

RESTE *Arithmétique* *Fonction*

Syntaxe

RESTE **nombre1 nombre2**

Description

Renvoie le reste de la division entière de "nombre1" par "nombre2"

Exemple(s)

EC RESTE 20 3

Voir aussi QUOT.

RPROP	Propriétés	Fonction
-------	------------	----------

Syntaxe

RPROP **qui** **quelle**

Description

Rend la PROPriété "quelle" qui a été donnée au nom "qui"

Exemple(s)

DPROP "toto "age 28EC RPROP "toto "age

SAUVE	Espace de travail	Commande
-------	-------------------	----------

Syntaxe

SAUVE **nomFichier**

Description

Enregistre dans le fichier "nomFichier" le contenu de l'éditeur. Uniquement disponible pour l'application, pas l'applet. "nomFichier" est une liste contenant le chemin d'accès du fichier, relatif ou absolu.

Exemple(s)

SAUVE [c:\jLogo\MONDESSIN.JLOGO]

Voir aussi SAUVED.

SAUVED	Editeur	Commande
--------	---------	----------

Syntaxe

SAUVED **nomFichier**

Voir aussi CHARGE.

SD	Mots et Listes	Fonction
----	----------------	----------

Syntaxe

SD **mot/liste**

Description

Renvoie le mot (resp. la liste) diminuée de son dernier caractère (resp. élément)

Exemple(s)

```
EC SD "mangéeEC SD [[5 8 7] 6]
```

Voir aussi *SP*, *DER*.

SECTEUR	Tortue	Commande
---------	--------	----------

Syntaxe

```
SECTEUR rayon capDebut combien
```

Description

Trace un secteur d'arc. Le centre est la tortue, le rayon, l'angle de début et l'amplitude du secteur sont spécifiés. Les angles sont en degrés.

Exemple(s)

```
SECTEUR 100 -90 -180 ; trace une moitié de rond vers le bas
```

Voir aussi *ESECTEUR*.

SI	Controle de l'execution	Commande
----	-------------------------	----------

Syntaxe

```
SI condition listeVrai [listeFaux]
```

Description

SI "condition" est VRAI, exécute la liste de commandes "listeVrai". Sinon, s'il y a une liste "listeFaux", celle-ci est exécutée.

Exemple(s)

```
SI PLG? HASARD 6 3 [EC "Coucou]EC [Jeu de dé - Tapez un nombre de 1 à 6]DONNE "N LISMOTSI EGAL? HASARD 6 :N [EC [Gagne !]] [EC [Perdu...]]
```

SIN	Arithmétique	Fonction
-----	--------------	----------

Syntaxe

```
SIN angle
```

Description

Renvoie le SINus de angle, angle étant en degré

Exemple(s)

```
EC SIN 90
```

Voir aussi *ARCSIN*.

SOIT	Variables	Commande
------	-----------	----------

Syntaxe

SOIT **mot contenu**

Voir aussi *CHOSE, DONNE*.

SP*Mots et Listes**Fonction*Syntaxe

SP **mot/liste**

Description

Renvoie le mot (resp. la liste) diminuée de son premier caractère (resp. élément)

Exemple(s)

EC SP "anormaleEC SP [chêne tulipe marguerite rose]

Voir aussi *PREM, SD*.

STOP*Controle de l'execution**Commande*Syntaxe

STOP

Voir aussi *LOGO*.

STYLE*Tortue**Fonction*Syntaxe

STYLE

Description

Renvoie une phrase définissant le style de texte utilisé pour la ligne de command et le journal

Exemple(s)

EC STYLE

Voir aussi *FSTYLE*.

STYLEG*Tortue**Fonction*Syntaxe

STYLEG

Description

Renvoie le Style utilisé par le texte dans la zone Graphique

Exemple(s)

EC MEMBRE? "NORMAL STYLEG ; indique si la police est sans attributs, i.e. ni gras ni italique

Voir aussi *FSTYLEG*.

TAILLE	Tortue	Fonction
--------	--------	----------

Syntaxe

TAILLE

Description

Renvois la taille du texte du journal et de la ligne de commande.

Exemple(s)

EC TAILLE

Voir aussi *FTAILLE*.

TAILLEG	Tortue	Fonction
---------	--------	----------

Syntaxe

TAILLEG

Description

Renvois la Taille du texte utilisé dans la zone Graphique par ECRISG

Exemple(s)

FTAILLEG TAILLEG * 2 ; pour écrire 2 fois plus gros

Voir aussi *FTAILLEG*.

TAN	Arithmétique	Fonction
-----	--------------	----------

Syntaxe

TAN **nombre**

Description

Renvoie la TANgente de angle, angle étant en degré

Exemple(s)

EC TAN 45

Voir aussi *ARCTAN*.

TD, TOURNEDROITE	Tortue	Commande
------------------	--------	----------

Syntaxe

TD **angle**

TOURNEDROITE **angle**

Description

Tourne la tortue sur sa Droite. L'angle est spécifié en degré.

Exemple(s)

TD 60

Voir aussi TG.

TE	<i>Tortue</i>	<i>Commande</i>
-----------	---------------	-----------------

Syntaxe

TE

Voir aussi ME.

TEMPO	<i>Musique</i>	<i>Fonction</i>
--------------	----------------	-----------------

Syntaxe

TEMPO

Voir aussi FTEMPO.

TEXTE	<i>Espace de travail</i>	<i>Fonction</i>
--------------	--------------------------	-----------------

Syntaxe

TEXTE **nom**

TG, TOURNEGAUCHE	<i>Tortue</i>	<i>Commande</i>
-------------------------	---------------	-----------------

Syntaxe

TG **angle**

TOURNEGAUCHE **angle**

Description

Tourne la tortue sur sa Gauche. L'angle est spécifié en degré.

Exemple(s)

TG 135

Voir aussi TD.

TGRAPH	<i>Tortue</i>	<i>Fonction</i>
---------------	---------------	-----------------

Syntaxe

TGRAPH

Description

Renvoie une phrase de 2 éléments, le premier étant la largeur de la zone graphique, le second sa hauteur.

Exemple(s)

```
SOIT "Largeur ITEM 1 TGRAPH SOIT "Hauteur ITEM 2 TGRAPH
```

TORTUE	Tortue	Fonction
--------	--------	----------

Syntaxe

```
TORTUE
```

Description

Renvoie le numéro d'identification de la tortue courante.

Exemple(s)

```
EC TORTUEFTORTUE TORTUE + 1 ; pour passer à la tortue suivante
```

Voir aussi *FTORTUE*, *TORTUES*.

TORTUES	Tortue	Fonction
---------	--------	----------

Syntaxe

```
TORTUES
```

Description

Renvoie une phrase contenant tous les numéros d'identification des tortues déjà utilisées.

Exemple(s)

```
EC TORTUES
```

Voir aussi *FTORTUE*, *TORTUE*, *TUETORTUE*.

TUETORTUE	Tortue	Commande
-----------	--------	----------

Syntaxe

```
TUETORTUE qui
```

Description

Détruit la tortue dont le numéro d'identification est donnée : elle n'apparaît donc plus à l'écran, mais ce qu'elle a pu tracer reste affiché. S'il ne reste qu'une seule tortue, la commande est sans effet.

Exemple(s)

```
TUETORTUE 4
```

Voir aussi *TORTUES*.

UNICODE	Mots et Listes	Fonction
---------	----------------	----------

Syntaxe

```
UNICODE lettre
```

Description

Renvoie le code Unicode de la première lettre du mot spécifié

Exemple(s)

```
UNICODE "étourdi ; renvoie 233
```

Voir aussi *CAR*.

VE	Tortue	Commande
----	--------	----------

Syntaxe

```
VE
```

Voir aussi *NETTOIE*, *ORIGINE*.

VERS	Tortue	Fonction
------	--------	----------

Syntaxe

```
VERS [x y]
```

Description

Renvoie la valeur du cap nécessaire pour que la tortue courante pointe vers le point de coordonnées absolues indiquées.

Exemple(s)

```
; actions pour aller au point [-80 80]FCAP VERS [-80 80] ; s'orienter
vers le point cibleAV DISTANCE [-80 80] ; se déplacer jusqu'à celui-ci
```

Voir aussi *DISTANCE*.

VIDE?	Mots et Listes	Prédicat
-------	----------------	----------

Syntaxe

```
VIDE? mot/liste
```

Description

Rend VRAI si le mot (ou la liste) est le mot (ou la liste) vide.

Exemple(s)

```
VIDE? "arthur
```

Voir aussi *LISTE*, *PH*, *MEMBRE?*.

VISIBLE?	Tortue	Prédicat
----------	--------	----------

Syntaxe

VISIBLE?

Voir aussi MT, CT.

VOIE	Musique	Fonction
------	---------	----------

Syntaxe

VOIE

Description

Renvoie le numéro de la voie courante

Exemple(s)

EC VOIE

Voir aussi FVOIE.

VOIES	Musique	Fonction
-------	---------	----------

Syntaxe

VOIES

Description

Renvoie la liste des voies utilisées

Exemple(s)

EC VOIES

Voir aussi FVOIE.

VRAI	Prédicats divers	Fonction
------	------------------	----------

Syntaxe

VRAI

Voir aussi FAUX.

VT	E/S	Commande
----	-----	----------

Syntaxe

VT

Description

Vide le Texte du journal

Exemple(s)

VT

ZERO?*Prédicats divers**Prédictat*SyntaxeZERO? **nombre***Voir aussi NZERO?.*

Index des primitives

Primitive	Catégorie	Type	Page
*	<i>Arithmétique</i>	<i>Fonction</i>	2
+	<i>Arithmétique</i>	<i>Fonction</i>	2
-	<i>Arithmétique</i>	<i>Fonction</i>	2
.EFT	<i>Espace de travail</i>	<i>Commande</i>	2
.EFT	<i>Variables</i>	<i>Commande</i>	2
/	<i>Arithmétique</i>	<i>Fonction</i>	3
<	<i>Prédicats divers</i>	<i>Prédicat</i>	3
=	<i>Prédicats divers</i>	<i>Prédicat</i>	3
>	<i>Prédicats divers</i>	<i>Prédicat</i>	3
?	<i>Prédicats divers</i>	<i>Prédicat</i>	3
?	<i>Prédicats divers</i>	<i>Prédicat</i>	3
?SOMME	<i>Arithmétique</i>	<i>Fonction</i>	4
ABS	<i>Arithmétique</i>	<i>Fonction</i>	4
APROP	<i>Propriétés</i>	<i>Fonction</i>	4
ARC	<i>Tortue</i>	<i>Commande</i>	4
ARCCOS	<i>Arithmétique</i>	<i>Fonction</i>	5
ARCSIN	<i>Arithmétique</i>	<i>Fonction</i>	5
ARCTAN	<i>Arithmétique</i>	<i>Fonction</i>	5
ARRONDIS	<i>Arithmétique</i>	<i>Fonction</i>	5
ATTENDS	<i>Temps</i>	<i>Commande</i>	5
ATTENDSMUSIQUE	<i>Temps</i>	<i>Commande</i>	6
ATTENDSTORTUE	<i>Temps</i>	<i>Commande</i>	6
ATTRAPEERREUR	<i>Contrôle de l'exécution</i>	<i>Commande</i>	6
AV	<i>Tortue</i>	<i>Commande</i>	6
AVANCE	<i>Tortue</i>	<i>Commande</i>	6
BC	<i>Tortue</i>	<i>Commande</i>	6
BC?	<i>Tortue</i>	<i>Prédicat</i>	7
BEEP	<i>Espace de travail</i>	<i>Commande</i>	7
BOUTON?	<i>Souris</i>	<i>Prédicat</i>	7
CAP	<i>Tortue</i>	<i>Fonction</i>	7
CAR	<i>Mots et Listes</i>	<i>Fonction</i>	8
CB	<i>Tortue</i>	<i>Fonction</i>	8
CC	<i>Tortue</i>	<i>Fonction</i>	8
CERCLE	<i>Tortue</i>	<i>Commande</i>	8
CF	<i>Tortue</i>	<i>Fonction</i>	9
CFT	<i>E/S</i>	<i>Fonction</i>	9
CHARGE	<i>Editeur</i>	<i>Commande</i>	9

CHOSE	<i>Variables</i>	<i>Fonction</i>	9
CLOS	<i>Tortue</i>	<i>Commande</i>	9
COMPTE	<i>Mots et Listes</i>	<i>Fonction</i>	10
CONTENU	<i>Espace de travail</i>	<i>Fonction</i>	10
COS	<i>Arithmétique</i>	<i>Fonction</i>	10
CT	<i>Tortue</i>	<i>Commande</i>	11
CTX	<i>E/S</i>	<i>Fonction</i>	11
DATE	<i>Temps</i>	<i>Fonction</i>	11
DEBUTEMPS	<i>Temps</i>	<i>Commande</i>	11
DEFINIS	<i>Espace de travail</i>	<i>Commande</i>	11
DEGRE	<i>Arithmétique</i>	<i>Fonction</i>	12
DER	<i>Mots et Listes</i>	<i>Fonction</i>	12
DIFF	<i>Arithmétique</i>	<i>Fonction</i>	12
DISTANCE	<i>Tortue</i>	<i>Fonction</i>	12
DIV	<i>Arithmétique</i>	<i>Fonction</i>	13
DONNE	<i>Variables</i>	<i>Commande</i>	13
DONNEDEF	<i>Espace de travail</i>	<i>Commande</i>	13
DPROP	<i>Propriétés</i>	<i>Commande</i>	13
DUREE	<i>Musique</i>	<i>Fonction</i>	14
EARC	<i>Tortue</i>	<i>Commande</i>	14
EC	<i>E/S</i>	<i>Commande</i>	14
ECRIS	<i>E/S</i>	<i>Commande</i>	14
ECG	<i>Tortue</i>	<i>Commande</i>	14
ECRISG	<i>Tortue</i>	<i>Commande</i>	14
ED	<i>Editeur</i>	<i>Commande</i>	15
EDITEUR	<i>Editeur</i>	<i>Commande</i>	15
EDITE	<i>Editeur</i>	<i>Commande</i>	15
EDTOUT	<i>Editeur</i>	<i>Commande</i>	15
EFN	<i>Variables</i>	<i>Commande</i>	15
EFP	<i>Espace de travail</i>	<i>Commande</i>	15
EFPROPS	<i>Propriétés</i>	<i>Commande</i>	15
EGAL?	<i>Prédicats divers</i>	<i>Prédicat</i>	16
ELLIPSE	<i>Tortue</i>	<i>Commande</i>	16
ENR	<i>Tortue</i>	<i>Commande</i>	16
ENT	<i>Arithmétique</i>	<i>Fonction</i>	16
ESECTEUR	<i>Tortue</i>	<i>Commande</i>	17
ET	<i>Prédicats divers</i>	<i>Fonction</i>	17
EXEC	<i>Contrôle de l'exécution</i>	<i>Commande</i>	17
EXP	<i>Arithmétique</i>	<i>Fonction</i>	17
FAUX	<i>Prédicats divers</i>	<i>Fonction</i>	18

FCAP	<i>Tortue</i>	<i>Commande</i>	18
FCB	<i>Tortue</i>	<i>Commande</i>	18
FCC	<i>Tortue</i>	<i>Commande</i>	18
FCFG	<i>Tortue</i>	<i>Commande</i>	19
FCFT	<i>E/S</i>	<i>Commande</i>	19
FCT	<i>E/S</i>	<i>Commande</i>	19
FDUREE	<i>Temps</i>	<i>Commande</i>	19
FEN	<i>Tortue</i>	<i>Commande</i>	20
FIN	<i>Espace de travail</i>	<i>Commande</i>	20
FINSTRUMENT	<i>Musique</i>	<i>Commande</i>	20
FINTEMPS?	<i>Temps</i>	<i>Prédicat</i>	20
FOCTAVE	<i>Musique</i>	<i>Commande</i>	20
FPOLICE	<i>Tortue</i>	<i>Commande</i>	21
FPOLICEG	<i>Tortue</i>	<i>Commande</i>	21
FPOS	<i>Tortue</i>	<i>Commande</i>	21
FSTYLE	<i>Tortue</i>	<i>Commande</i>	21
FSTYLEG	<i>Tortue</i>	<i>Commande</i>	22
FTAILLE	<i>Tortue</i>	<i>Commande</i>	22
FTAILLEG	<i>Tortue</i>	<i>Commande</i>	22
FTEMPO	<i>Musique</i>	<i>Commande</i>	23
FTORTUE	<i>Tortue</i>	<i>Commande</i>	23
FVOIE	<i>Musique</i>	<i>Commande</i>	23
HASARD	<i>Arithmétique</i>	<i>Fonction</i>	23
HEURE	<i>Temps</i>	<i>Fonction</i>	23
IM	<i>Espace de travail</i>	<i>Commande</i>	24
IMNS	<i>Variables</i>	<i>Commande</i>	24
IMPROP	<i>Propriétés</i>	<i>Commande</i>	24
IMPROPS	<i>Propriétés</i>	<i>Commande</i>	24
IMTOUT	<i>Variables</i>	<i>Commande</i>	24
IMTS	<i>Espace de travail</i>	<i>Commande</i>	24
INSTRUMENT	<i>Musique</i>	<i>Fonction</i>	25
INSTRUMENTS	<i>Musique</i>	<i>Fonction</i>	25
ITEM	<i>Mots et Listes</i>	<i>Commande</i>	25
JOUE	<i>Musique</i>	<i>Commande</i>	25
JOUR	<i>Temps</i>	<i>Fonction</i>	26
LC	<i>Tortue</i>	<i>Commande</i>	26
LISCAR	<i>E/S</i>	<i>Fonction</i>	26
LISMOT	<i>E/S</i>	<i>Fonction</i>	26
LISSOURIS	<i>Souris</i>	<i>Fonction</i>	26
LISTE	<i>Mots et Listes</i>	<i>Fonction</i>	27

LISTE?	<i>Mots et Listes</i>	<i>Prédictat</i>	27
LL	<i>E/S</i>	<i>Fonction</i>	27
LOG	<i>Arithmétique</i>	<i>Fonction</i>	27
LOGO	<i>Contrôle de l'exécution</i>	<i>Commande</i>	27
LPROP	<i>Propriétés</i>	<i>Fonction</i>	28
MD	<i>Mots et Listes</i>	<i>Fonction</i>	28
ME	<i>Tortue</i>	<i>Commande</i>	28
MEMBRE?	<i>Mots et Listes</i>	<i>Fonction</i>	28
MEMOIRE	<i>Espace de travail</i>	<i>Fonction</i>	29
MINUS	<i>Arithmétique</i>	<i>Fonction</i>	29
MONTRE	<i>E/S</i>	<i>Commande</i>	29
MOT	<i>Mots et Listes</i>	<i>Fonction</i>	29
MOT?	<i>Mots et Listes</i>	<i>Prédictat</i>	30
MP	<i>Mots et Listes</i>	<i>Fonction</i>	30
MT	<i>Tortue</i>	<i>Commande</i>	30
NBCOUL	<i>Tortue</i>	<i>Fonction</i>	30
NEGAL?	<i>Prédictats divers</i>	<i>Prédictat</i>	31
NETTOIE	<i>Tortue</i>	<i>Commande</i>	31
NOM?	<i>Mots et Listes</i>	<i>Prédictat</i>	31
NOMBRE?	<i>Mots et Listes</i>	<i>Prédictat</i>	31
NOMINSTRUMENT	<i>Musique</i>	<i>Fonction</i>	31
NON	<i>Prédictats divers</i>	<i>Fonction</i>	32
NOTES	<i>Musique</i>	<i>Fonction</i>	32
NZERO?	<i>Prédictats divers</i>	<i>Prédictat</i>	32
OCTAVE	<i>Musique</i>	<i>Fonction</i>	32
ORIGINE	<i>Tortue</i>	<i>Commande</i>	32
OU	<i>Prédictats divers</i>	<i>Fonction</i>	32
OUX	<i>Prédictats divers</i>	<i>Fonction</i>	33
PH	<i>Mots et Listes</i>	<i>Fonction</i>	33
PLACE	<i>Espace de travail</i>	<i>Fonction</i>	33
PLG?	<i>Prédictats divers</i>	<i>Prédictat</i>	33
PLGE?	<i>Prédictats divers</i>	<i>Prédictat</i>	33
PLP?	<i>Prédictats divers</i>	<i>Prédictat</i>	33
PLPE?	<i>Prédictats divers</i>	<i>Prédictat</i>	34
POLICE	<i>Tortue</i>	<i>Fonction</i>	34
POLICES	<i>Espace de travail</i>	<i>Fonction</i>	34
POS	<i>Tortue</i>	<i>Fonction</i>	34
POSSOURIS	<i>Souris</i>	<i>Fonction</i>	35
POUR	<i>Espace de travail</i>	<i>Commande</i>	35
PREM	<i>Mots et Listes</i>	<i>Commande</i>	35

PRIM?	<i>Mots et Listes</i>	<i>Prédicat</i>	35
PROC?	<i>Mots et Listes</i>	<i>Prédicat</i>	35
PROD	<i>Arithmétique</i>	<i>Fonction</i>	36
PUISSANCE	<i>Arithmétique</i>	<i>Fonction</i>	36
QUOT	<i>Arithmétique</i>	<i>Fonction</i>	36
RADIAN	<i>Arithmétique</i>	<i>Fonction</i>	37
RAMENE	<i>Espace de travail</i>	<i>Commande</i>	37
RC	<i>Arithmétique</i>	<i>Fonction</i>	37
RE	<i>Tortue</i>	<i>Commande</i>	37
RECULE	<i>Tortue</i>	<i>Commande</i>	37
RECYCLE	<i>Espace de travail</i>	<i>Commande</i>	38
REPLISPOLY	<i>Tortue</i>	<i>Commande</i>	38
RENDS	<i>Contrôle de l'exécution</i>	<i>Commande</i>	38
REPETE	<i>Contrôle de l'exécution</i>	<i>Commande</i>	38
RESTE	<i>Arithmétique</i>	<i>Fonction</i>	38
RPROP	<i>Propriétés</i>	<i>Fonction</i>	39
SAUVE	<i>Espace de travail</i>	<i>Commande</i>	39
SAUVED	<i>Editeur</i>	<i>Commande</i>	39
SD	<i>Mots et Listes</i>	<i>Fonction</i>	39
SECTEUR	<i>Tortue</i>	<i>Commande</i>	40
SI	<i>Contrôle de l'exécution</i>	<i>Commande</i>	40
SIN	<i>Arithmétique</i>	<i>Fonction</i>	40
SOIT	<i>Variables</i>	<i>Commande</i>	40
SP	<i>Mots et Listes</i>	<i>Fonction</i>	41
STOP	<i>Contrôle de l'exécution</i>	<i>Commande</i>	41
STYLE	<i>Tortue</i>	<i>Fonction</i>	41
STYLEG	<i>Tortue</i>	<i>Fonction</i>	41
TAILLE	<i>Tortue</i>	<i>Fonction</i>	42
TAILLEG	<i>Tortue</i>	<i>Fonction</i>	42
TAN	<i>Arithmétique</i>	<i>Fonction</i>	42
TD	<i>Tortue</i>	<i>Commande</i>	42
TOURNEDROITE	<i>Tortue</i>	<i>Commande</i>	42
TE	<i>Tortue</i>	<i>Commande</i>	43
TEMPO	<i>Musique</i>	<i>Fonction</i>	43
TEXTE	<i>Espace de travail</i>	<i>Fonction</i>	43
TG	<i>Tortue</i>	<i>Commande</i>	43
TOURNEGAUCHE	<i>Tortue</i>	<i>Commande</i>	43
TGRAPH	<i>Tortue</i>	<i>Fonction</i>	43
TORTUE	<i>Tortue</i>	<i>Fonction</i>	44
TORTUES	<i>Tortue</i>	<i>Fonction</i>	44

TUETORTUE	<i>Tortue</i>	<i>Commande</i>	44
UNICODE	<i>Mots et Listes</i>	<i>Fonction</i>	45
VE	<i>Tortue</i>	<i>Commande</i>	45
VERS	<i>Tortue</i>	<i>Fonction</i>	45
VIDE?	<i>Mots et Listes</i>	<i>Prédicat</i>	45
VISIBLE?	<i>Tortue</i>	<i>Prédicat</i>	46
VOIE	<i>Musique</i>	<i>Fonction</i>	46
VOIES	<i>Musique</i>	<i>Fonction</i>	46
VRAI	<i>Prédicats divers</i>	<i>Fonction</i>	46
VT	<i>E/S</i>	<i>Commande</i>	46
ZERO?	<i>Prédicats divers</i>	<i>Prédicat</i>	47