

SMARTY NEWS

1er mai 1986

No 29

Index des primitives LOGO

ACCORD [NOTE1 NOTE2 NOTE3 DUREE ENVELOPPE]	joue un accord formé de 3 notes
ANNULEPROP :NOM_OBJJ :NOM_PROP	enlève la propriété :NOM_PROP à l'objet :NOM_OBJ
ARCTAN n	retourne l'angle dont la tangente est n
ARRONDIS n	retourne n arrondi à l'entier le plus proche
ASCII "car	retourne la valeur ASCII du caractère
ATTENDS n	suspend l'exécution d'une procédure pendant un temps n x 20 ms
AUDITEUR fichier	copie tous les messages affichés par LOGO dans un fichier (extension par défaut .LOGO)
AUREVOIR	quitte LOGO
AV n	fait avancer la tortue de n pas
AVANCE n	idem
BARRIERE	enferme la tortue dans l'écran
BC	abaisse le crayon de la tortue
BEEP N	donne un coup de haut-parleur de valeur N (entier entre 1 et 7)
CACHETORTUE	supprime l'affichage de la tortue
CAP	donne la direction de la tortue en degrés
CAR n	retourne un mot de une lettre correspondant au code ASCII n
CHOSE "nom	retourne l'objet LOGO désigné par "nom
COMPTE liste	retourne le nombre d'éléments de la liste
COOR	retourne les coordonnées de l'origine des axes
COPIE "nom1 "nom2	duplique le fichier "nom1 avec le nom "nom2
COPIE "nom1 "#printer	copie le fichier "nom1 sur l'imprimante
COPIEDEF "nom "nouveau	copie la définition de la procédure "nom dans une nouvelle procédure "nouveau.
COS n	retourne le cosinus
CRAYON	retourne la liste définissant l'état du crayon
CT	supprime l'affichage de la tortue
CURSEUR [a b]	place le curseur à la a ^{ème} position de la b ^{ème} ligne
DE	voir DERNIER
DEFINIEP nom	retourne vrai si nom est le nom d'une procédure
DEFINIS "nom [liste]	définit une procédure "nom; chaque élément de la liste correspondant à une ligne de la procédure. Ne pas écrire FIN

comme dernier élément. Les paramètres sont déclarés dans le premier élément de la liste et s'il n'y en a pas, il faut donner comme premier élément une liste vide ! Cette commande permet de modifier une procédure en cours d'exécution.

DERNIER "mot ou [liste] extrait le dernier élément
DETRUIS "prog détruit le fichier "prog sur la disquette
DPROP :NOM_OBJ :NOM_PROP :VAL associe la valeur :VAL de la propriété :NOM_PROP à l'objet :NOM_SYMB
DR n fait tourner la tortue de n degrés à droite
DROITE n idem
ECHELLES retourne la liste définissant les pas hor. et vert.
ECRANG consacre tout l'écran au graphique
ECRANM divise l'écran (gauche: texte, droite: tortue)
ECRANT consacre tout l'écran au texte
ECRIS obj affiche à l'écran l'objet LOGO
EC obj si l'objet est une liste, EC n'affiche pas []
ED "proc permet de corriger la procédure qui est en mémoire
EDITE "proc idem
EF "proc destruction en mémoire d'une procédure
EFFACE "proc idem
EFN "nom efface le lien concernant "nom de l'espace de travail
EGALP obj1 obj2 donne "VRAI ou "FAUX selon que obj1 = obj2.
ELEM n mot retourne le n^{ème} élément de la liste
ELEM n [liste] retourne le n^{ème} élément de la liste
ENROULE fait enrouler le champ de la tortue autour de l'écran
ENTIER n retourne le nombre sans sa partie décimale
ET pred1 pred2 retourne VRAI si toutes les entrées sont vraies
EXECUTE liste exécute la liste
EXP n retourne la valeur de eⁿ
FCAP n fixe la nouvelle direction de la tortue
FCOOR [a b] fixe les coordonnées de l'origine des axes
FCRAYON [A B] fixe le mode de crayon
FCOURSEUR rend une liste de deux nombres indiquant la position du curseur
FECHELLES [A B] fixe les valeurs du pas horizontal et du pas vertical
FENETRE supprime les limites du champ de la tortue
FIN termine la procédure
FPOS [n1 n2] déplace la tortue au point de coordonnées n1 et n2
FROTATION n tourne les axes de n degrés
FTC n fixe le type du trait
FX n déplace la tortue et fixe la nouvelle coordonnée X
FY n déplace la tortue et fixe la nouvelle coordonnée Y
GAUCHE n fait tourner la tortue de n degrés à gauche
GA n idem
GC place une gomme sous la tortue
HASARD n retourne un entier positif aléatoire inférieur à n
IC place un crayon inverseur sous la tortue
IM nom imprime à l'écran la procédure et son contenu
IMNS affiche les noms et valeurs des variables
IMPROPS affiche les propriétés de tous les noms
IMPS imprime à l'écran toutes les procédures
IMTOUT affiche les déf. des procédures et des noms
IMTS affiche les lignes en-têtes des procédures
LC retire le crayon sous la tortue (lève le crayon)

LIBRAIRIE	affiche la liste des programmes LOGO disponibles
LISCAR	retourne le caractère tapé par l'utilisateur
LISLISTE	demande et attend une ligne du clavier
LISTE obj1 obj2	retourne la liste formée par ses entrées
LISTEP obj	retourne VRAI si obj est une liste
LL	voir LISLISTE
LN	retourne la valeur du logarithme naturel
MD	voir METSDERNIER
MEMBREP obj [liste]	retourne VRAI si obj appartient à la liste
METSDERNIER obj liste	retourne la liste formée en plaçant obj comme dernier élément de la liste
METSPREMIER obj liste	retourne la liste formée en plaçant obj comme premier élément de la liste
MONTRE obj	écrit obj suivi d'un retour (avec crochets autour de liste)
MONTRETORTUE	rend la position de la tortue visible
MP	voir METSPREMIER
MOT "mot1 "mot2	effectue la concaténation de mot1 et mot2 et retourne un nouveau mot
MOTP obj	retourne VRAI si l'objet obj est un mot
MT	voir MONTRETORTUE
NETTOIE	efface l'écran sans déplacer la tortue
NOEUDS	retourne le nombre de noeuds libres
NOMBREP obj	retourne VRAI si l'objet obj est un nombre
NOMP obj	retourne VRAI si l'objet obj réfère à un objet quelconque
NON pred	retourne VRAI si pred est faux
ORIGINE	place la tortue au centre de l'écran, tournée vers le nord, sans effacer l'écran
OU pred1 pred2	retourne vrai si l'une des entrées est vraie
PAUSETORTUE n	suspend les mouvements de la tortue pendant un temps de n x 20 ms
PHRASE ob1 ob2	effectue la concaténation des 2 objets et
PH ob1 ob2	retourne un nouvel objet
PLISTE :NOM_OBJ	retourne sous forme de liste les propriétés de NOM_OBJ et leurs valeurs
POINT [n1 n2]	place un point à la position [n1 n2]
POINTP [n1 n2]	teste si le point [n1 n2] est allumé
POS	retourne la liste des coordonnées de la tortue
POSITION	idem
POUR nom ...	indique que vous définissez une nouvelle procédure
PR "mot ou [liste]	retourne le premier élément
PREMIER	idem
PRIMITIVEP "nom	retourne VRAI si "nom est une primitive
PRODUIT n1 n2	retourne le produit de n1 et n2
PT	voir PAUSETORTUE
QUOTIENT n1 n2	retourne la partie entière du résultat de la division
RAMENE "nom	lit un fichier et charge les procédures qu'il contient
RC n	retourne la racine carrée d'un nombre positif
RE n	fait reculer la tortue de n pas
RECULE n	idem
RECYCLE	recupère l'espace mémoire inutilisé (ramasse-miettes)
REHASARD	réinitialise le générateur de nombres aléatoires
RELIE "nom obj	définit le lien entre un nom et un objet
RENOMME "nom "nouv	change de nom d'un fichier disque

REP n [liste]	fait exécuter la liste d'instructions n fois
REPETE n [liste]	idem
RESTE n1 n2	retourne le reste de la division n1 par n2
RETOURNE obj	termine l'exécution d'une procédure et retourne un résultat. La procédure est donc une fonction
ROTATION	retourne l'angle entre l'axe x et l'horizontale
RPROP :NOM_OBJ :NOM_PROP	retourne la valeur associée à la propriété :NOM_PROP de l'objet :NOM_OBJ ou une liste vide si cette propriété n'existe pas
SAUFDERNIER "mot ou [liste]	retourne l'objet en entrée sans son dernier élément
SAUFPREMIER "mot ou [liste]	retourne l'objet en entrée sans son premier élément
SAUVE "nom	sauve dans un fichier le contenu de la mémoire
SAUVE "#printer	imprime toutes les procédures contenues en mémoire
SD	voir SAUFDERNIER
SP	voir SAUFPREMIER
SI pred [liste]	si le prédicat (la condition testée) est VRAI, alors [liste] est exécuté, sinon l'exécution continue
SI pred [I1] [I2]	si le prédicat est VRAI, alors [I1] est exécuté, sinon [I2]
SIF []	exécute le contenu de la liste en entrée si le résultat du test précédent effectué avec TESTE est faux
SIFAUX []	idem
SIN n	retourne le sinus d'un angle exprimé en degrés
SIV []	exécute le contenu de la liste en entrée si le résultat du test précédent effectué avec TESTE est vrai
SIVRAI []	idem
SOMME n1 n2	retourne la somme de n1 et n2
STOP	arrête l'exécution d'une procédure et retourne le contrôle à la procédure apelante
TAPE obj	affiche à l'écran l'objet LOGO et laisse le curseur alphanumérique sur la ligne de l'écran
TC	retourne le type de trait sous forme d'un nombre de 1 - 84
TESTE ...	mémorise le résultat d'un test pour son utilisation ultérieure avec SIVRAI, SIFAUX
TEXTE nom	retourne la définition de la procédure nom
TOUCHEP	retourne "VRAI si une touche du clavier est pressée, "FAUX dans le cas contraire. Si "VRAI est retourné par TOUCHEP tout nouvel appel de TOUCHEP retourne "FAUX tant que LISCAR ou LISLISTE n'est pas appelé.
TRACE	trace l'état de la machine LOGO avant l'exécution d'une procédure. Les paramètres de la procédure sont déjà déterminés, la primitive procédure est préparée pour l'exécution
VE	efface l'écran, remet la tortue au centre
VERS {n1 n2}	retourne le cap pour être orienté vers le point [n1 n2]
VIDEP obj	retourne VRAI si obj est le mot ou la liste vide
VISIBLEP	retourne vrai si la tortue est visible
VT	vide l'écran de texte
XCOR	retourne la coordonnée X de la tortue
YCOR	retourne la coordonnée Y de la tortue
.CONTENU	retourne la liste des noms et primitives connus du LOGO
.IMPRIME	copie de l'écran sur l'imprimante
.PSOS (RETURN)	quitte LOGO