

LOGO

et

la didactique

1) Précisions sur le langage:

Cette page présente les principaux mots-clés du langage LOGO ainsi que le(s) champ(s) disciplinaire(s) où ils peuvent avoir une action. Leur action et leur méthode d'utilisation sont indiquées dans le catalogue des mots-clés figurant à la fin de ce document.

On peut distinguer deux catégories de mots-clés ou primitives:

Les mots-clés (primitives) multidisciplinaires:

On peut les rencontrer aussi bien dans les procédures de résolution de problèmes mathématiques que dans les procédures de résolution de problème en Français. Ce sont:

a) Les délimiteurs de procédure: Où notre travail commence-t-il? Où finit-il?

POUR nom_de_la_procedure

... // les actions à réaliser. //

...

FIN

b) Le mot-clé d'affectation : Comment appeler les données du problème ?

Comment représenter une valeur par un nom ?

DONNE "prix" 50 Remarquer les guillemets après le mot-clé,
convention d'écriture dans la syntaxe LOGO.

Les guillemets seront remplacées par le signe (:) placé devant le nom de la donnée lors d'un rappel ultérieur.

c) Les mots-clés d'affichage des données: Comment connaître le(s) résultat(s) de son travail?

i) Affichage dans l'afficheur de texte :

ECRIS :crayon

ECRIS [mon crayon]

ECRISLIGNE "crayon"

ECRISLIGNE [mon crayon]

ii) Affichage sur l'écran de la tortue:

DESSINETEXTE [50 50 270] [mon crayon]

d) Les mots-clés de test sur les données: comment avoir le choix sur la suite des actions à réaliser?

TESTE SIVRAI SIFAUX

SI TANTQUE LESDEUX? UNDESDEUX?

e) Les mots-clés de dialogue: comment transmettre à LOGO des informations pendant qu'il travaille ?

LISLISTE

LISNOMBRE

LISCAR

f) Les connecteurs logiques: pour effectuer en une seule fois des tests multiples sur les données.

ET OU

SI ((: prix > 0) ET (: prix < 50)) ECRISLIGNE [J'achète!]

On aurait pu écrire la même chose de la façon suivante:

TESTE LESDEUX? (: prix > 0) (: prix < 50) **SIVRAI ECRISLIGNE** [
J'achète!]

g) **Les valeurs logiques:** lorsqu'il n'y a que deux possibilités pour une donnée.

VRAI FAUX

Les mots-clés particuliers à un champ disciplinaire:

C'est la seconde catégorie de mots-clés. Leur utilisation dépend essentiellement du domaine de résolution où se situe le problème. En voici les principaux:

Numération:	Opérations / Problèmes	Géométrie	Français
ARRONDIR	*	AVANCE	LISLISTE
DEGRE	PRODUIT	DEGRE	LISCAR
MODEDEGRE	/	MONTRETORTUE	MOT
RADIAN	QUOTIENT	CACHETORTUE	LISTE
MODERADIAN	+	RECULE	ITEM
DIFFERENTS?	SOMME	TOURNEDROITE	MEMBRE?
EGALITE?	-	TOURNEGAUCHE	DERNIERELETTRE
NEGATIVE?	DIFFERENCE	PI	PREMIERELETTRE
e, E (caractères)	LISNOMBRE	CAP	SAUFDERNIERELETTRE

d'exposant)	EGALITE?	COMPAS	SAUFPREMIERELETTRE
ENTIER	PI	BASSECRAYON	ECRIS
PUISSANCE	e, E	LEVECRAYON	ECRISLIGNE
	(caractères d'exposant)	COULEURFOND	
	ENTIER	DESSINETEXTE	
	RESTE	FIXEX	
	PUISSANCE	FIXEXY	
		FIXEY	
		XCOORD	
		YCOORD	
		FIXECAP	
		LIEU	
		SITUATION	
		ORIGINE	
		POINT	
		RAMENE	
		VA	
		VERS	
11 primitives	11 primitives.	27 primitives.	12 primitives.

Si on enlève quelques mots-clés qui se retrouvent dans plusieurs champs disciplinaires, on peut se contenter de connaître une cinquantaine de primitives LOGO pour écrire une procédure de résolution de problème, quelque soit le champ disciplinaire dans lequel le problème à résoudre se situe.

2) Organigrammes de séquences avec LOGO.

Première proposition:



**Deuxième proposition:
(plus complète)**



