

SOMMAIRE



Présentation de l'interface	2
Les blocs « Actions »	3
Les blocs « Tests »	4
Les actionneurs LEGO	5
Les capteurs LEGO	6
- Réglage du capteur optique	
- Réglage du capteur angulaire	
Les blocs « Liens »	9
Exemple de programme	10

PRESENTATION DE L'INTERFACE



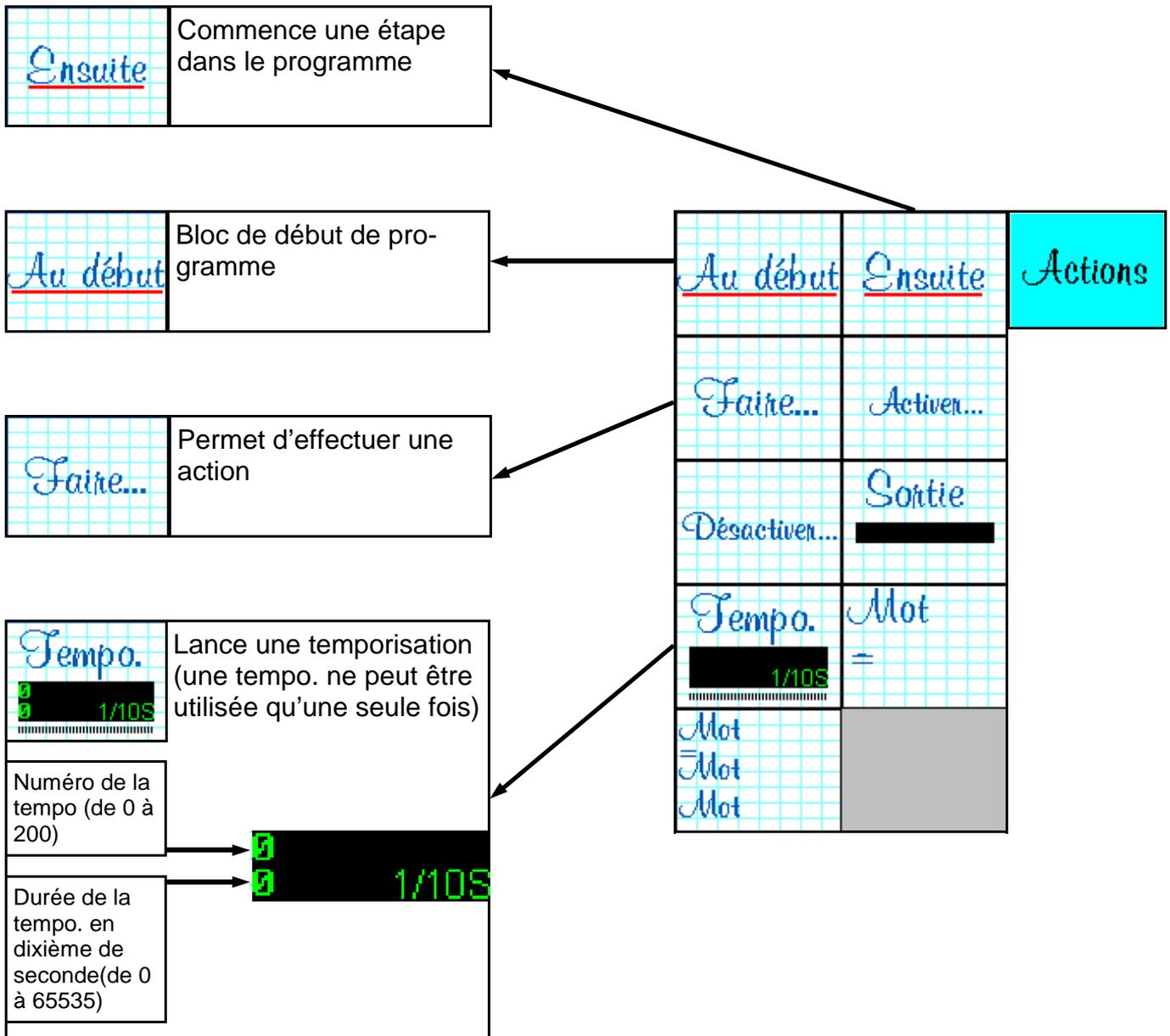
The image shows the AUTOMGEN software interface with several components labeled:

- Créer une nouvelle feuille de programmation**: Points to the 'Nouveau' (New) button in the top-left toolbar.
- Ouvrir un programme existant**: Points to the 'Ouvrir' (Open) button in the top-left toolbar.
- Enregistrer le programme**: Points to the 'Sauver' (Save) button in the top-left toolbar.
- Stopper le programme**: Points to the 'Stop' button in the top-left toolbar.
- Imprimer le programme**: Points to the 'Imprimer' (Print) button in the top-left toolbar.
- Quitter AUTOMGEN**: Points to the 'Quitter' (Quit) button in the top-left toolbar.
- Barre de programmation**: Points to the top navigation bar containing 'Actions', 'Active', 'Logo Dacta', 'Liens', and 'Tests'.
- Feuille de programme**: Points to the main workspace area with a grid background.
- Blocs de programmation**: Points to a palette of programming blocks (LEGO bricks) on the right side of the workspace. A text box explains: "Blocs de programmation (ils sont placés sur la feuille de programme en faisant un cliquer-glisser et peuvent s'effacer en cliquant dessus avec le bouton droit de la souris)".
- Zone explicative**: Points to the bottom status bar area.

LES BLOCS « ACTIONS »



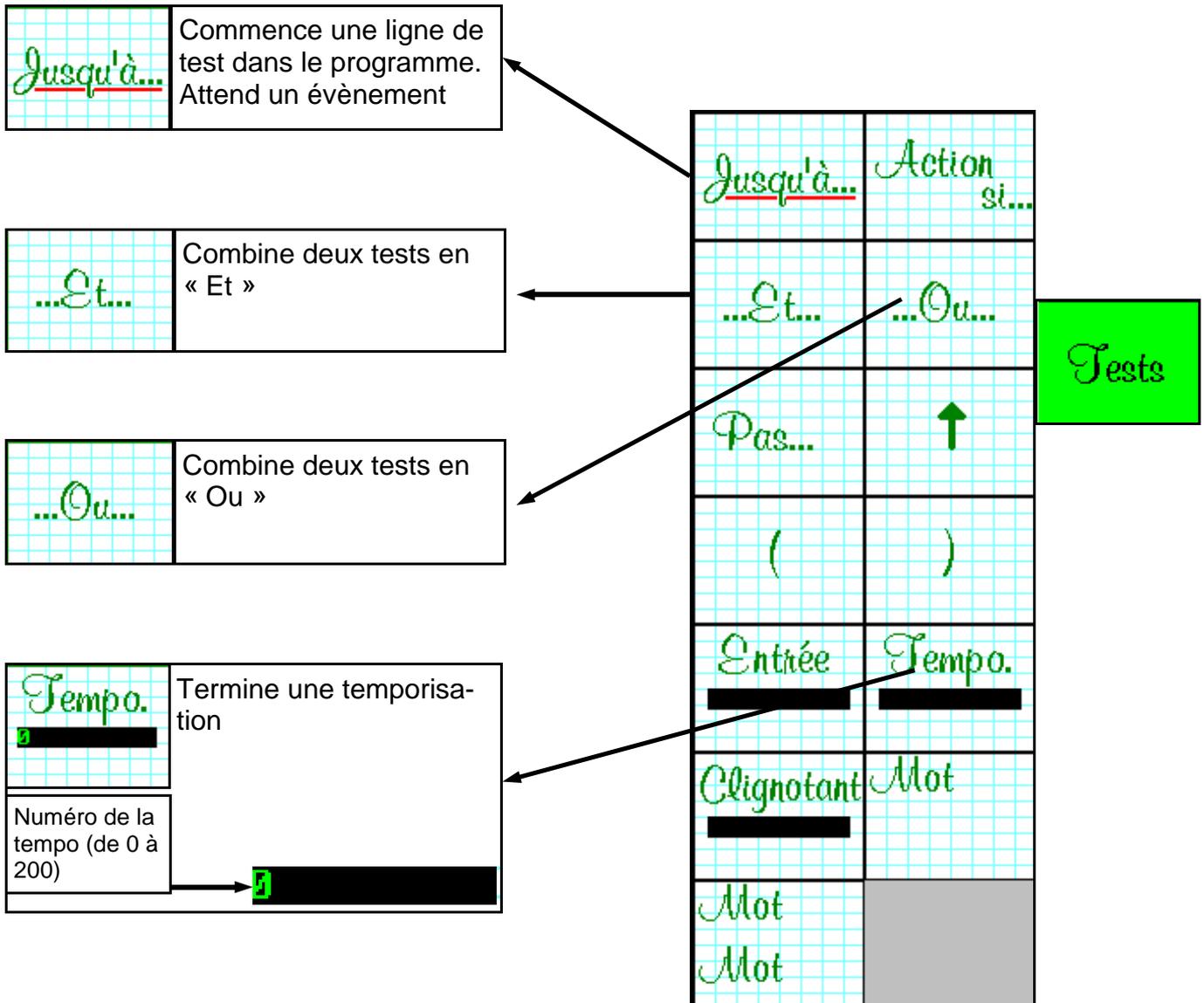
Une ligne d'action commence par un bloc « **Au début** » ou par un bloc « **Ensuite** ». On trouve à la droite d'un de ces blocs un bloc « **Faire** » + un bloc « **actionneur** » ou un bloc « **Tempo** »



LES BLOCS « TESTS »



Une ligne de test commence par un bloc « **Jusqu'à** ». On trouve à la droite de ce bloc un bloc « **Tempo** » ou un bloc « **Capteur** »



LES ACTIONNEURS LEGO



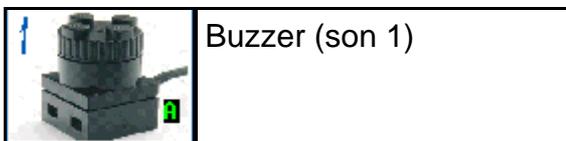
Les actionneurs sont connectés sur les sorties de l'interface. Ils reçoivent des informations de la partie commande



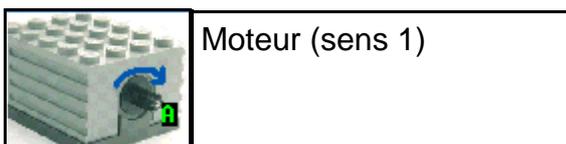
Nom de la sortie (A à H)



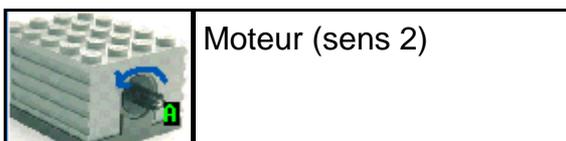
Buzzer (son 2)



Buzzer (son 1)



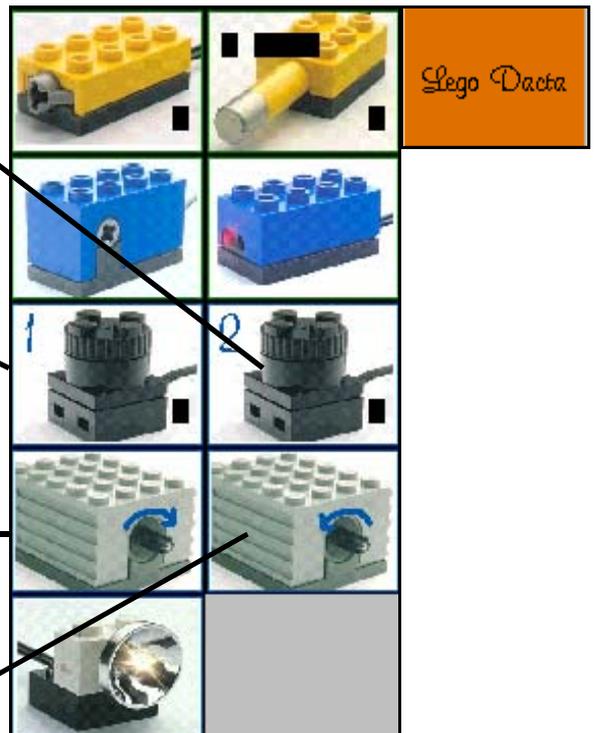
Moteur (sens 1)



Moteur (sens 2)



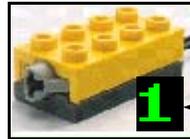
Lampe



LES CAPTEURS LEGO



Les capteurs sont connectés sur les entrées de l'interface. Ils envoient des informations à la partie commande



Nom de l'entrée (1 à 8)

Capteur de température

Inférieur ou supérieur

Réglage de la température en ° C

Capteur de contact

Capteur angulaire

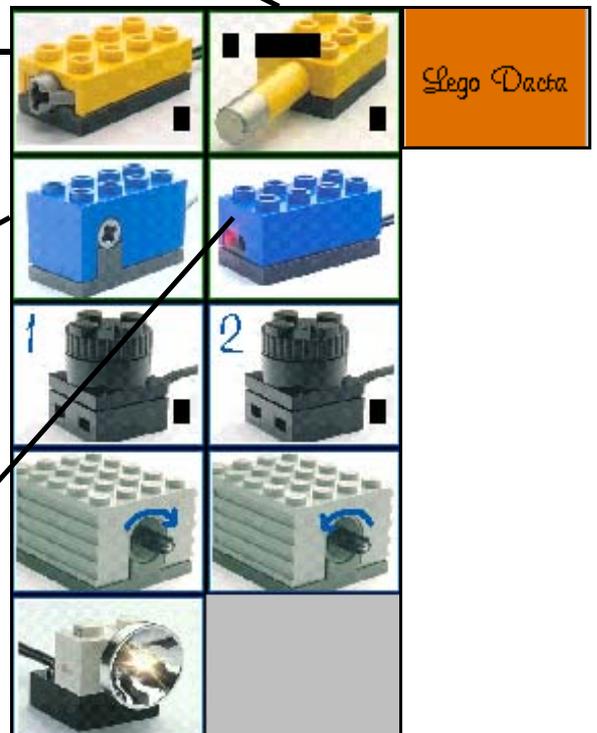
Inférieur ou supérieur

Réglage de l'angle

Capteur optique

Inférieur ou supérieur

Réglage de l'intensité lumineuse



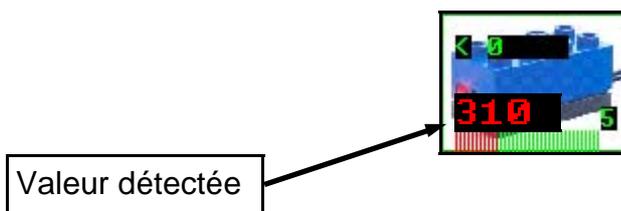
LES CAPTEURS LEGO

Réglage du capteur optique



Relevé d'une valeur

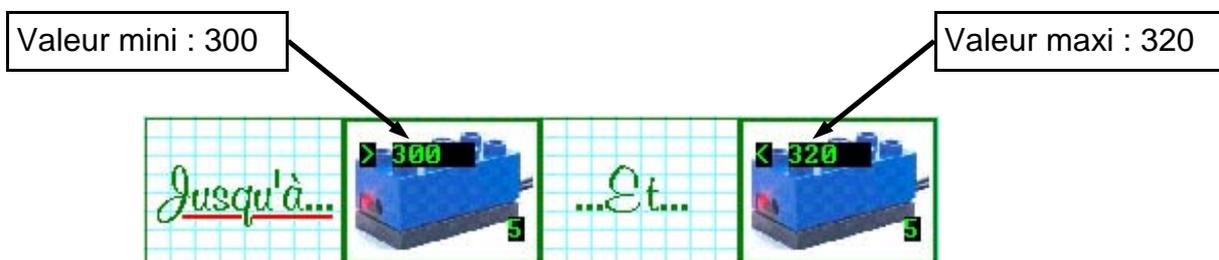
- 1- Placer le capteur optique sur la maquette
- 2- Connecter le capteur optique sur une entrée analogique de 5 à 8 de l'interface
- 2- Créer un nouveau document « AUTOMGEN »
- 3- Placer un bloc capteur optique sur ce nouveau document « AUTOMGEN »
- 4- Exécuter le programme
- 5- Placer les différents éléments à détecter devant le capteur optique en respectant les conditions de fonctionnement de la maquette
- 6- Relever les valeurs correspondantes qui s'affiche à l'écran sur le capteur optique



Détection d'une valeur dans un programme

Pour détecter une valeur précise dans un programme nous devons réaliser un encadrement de cette valeur. Elle devra être comprise entre une valeur mini et une valeur maxi.

Exemple de ligne permettant de détecter la valeur 310



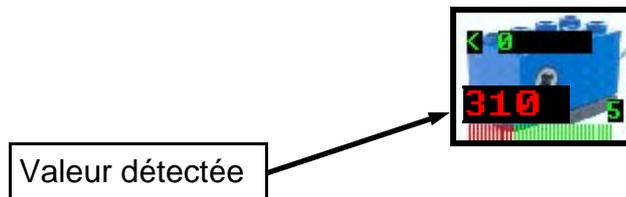
LES CAPTEURS LEGO

Réglage du capteur angulaire

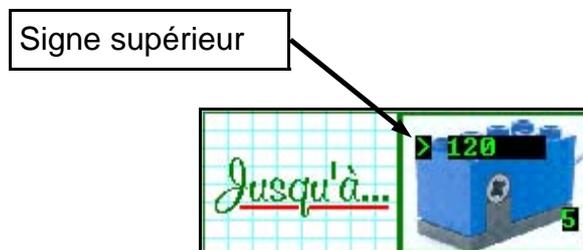


Relevé d'une valeur

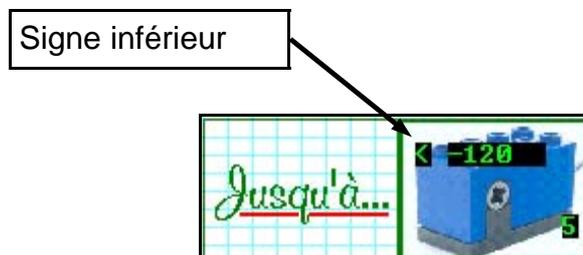
- 1- Placer le capteur angulaire sur la maquette
- 2- Connecter le capteur angulaire sur une entrée analogique de 5 à 8 de l'interface
- 2- Créer un nouveau document « AUTOMGEN »
- 3- Placer un bloc capteur angulaire sur ce nouveau document « AUTOMGEN »
- 4- Exécuter le programme
- 5- Actionner manuellement le moteur en relation avec le capteur angulaire à régler.
- 6- Relever la valeur (positive ou négative) donnée par le capteur angulaire dans les positions souhaitées



Détection d'une valeur positive dans un programme (position initiale à 0)



Détection d'une valeur négative dans un programme (position initiale à 0)



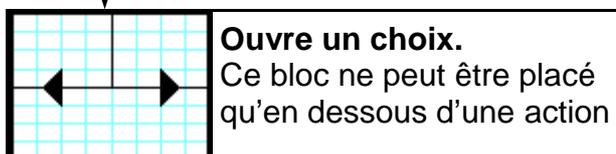
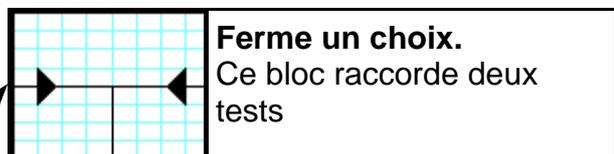
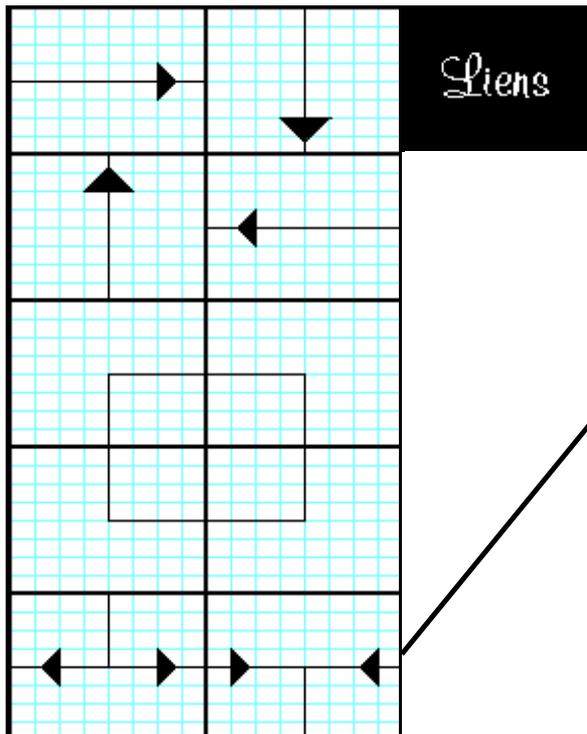
Remise à zéro du capteur angulaire



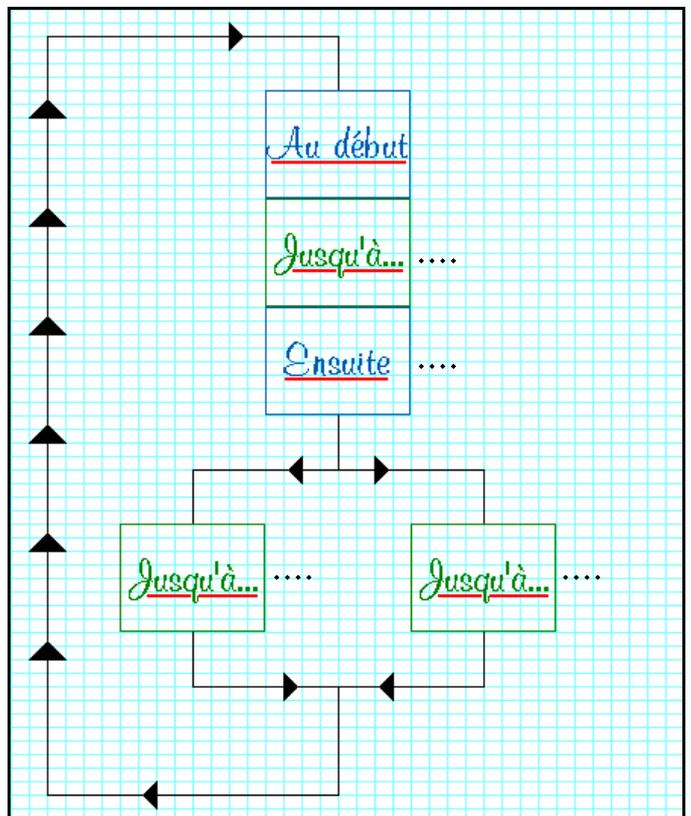
LES BLOCS « LIENS »



Les liens permettent simplement de relier une action à un test. Ils sont utiles pour reboucler un programme



Exemple d'utilisation



EXEMPLE DE PROGRAMME

