

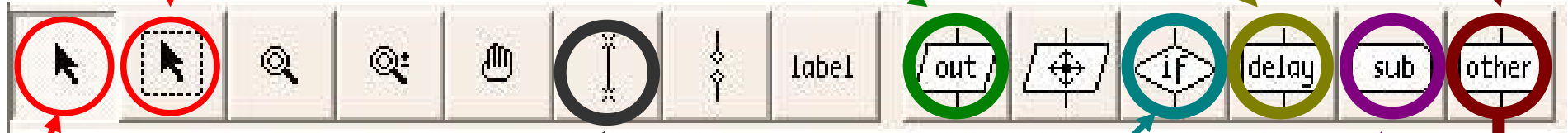
Barre d'outils générale

Pour sélectionner un ensemble d'objets

Pour afficher la barre d'outils des sorties

Pour afficher la barre d'outils des "Pauses"

Pour afficher la barre d'outils d'autres fonctions



Pour sélectionner un objet

Pour tracer les liaisons entre les différentes commandes

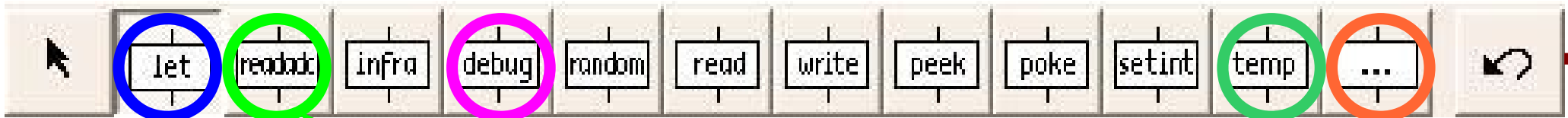
Pour afficher la barre d'outils des tests sur les entrées (numériques et analogiques)

Pour afficher la barre d'outils des "sous-programmes"

Autres commandes

Permet d'afficher, en temps réel, sur le moniteur les valeurs des variables

Permet de lire la valeur de la température (°C)

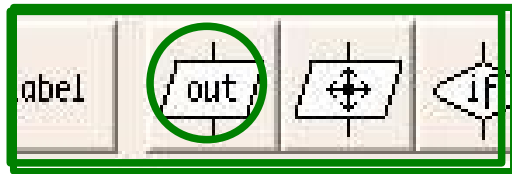


Permet de forcer une variable à prendre une valeur

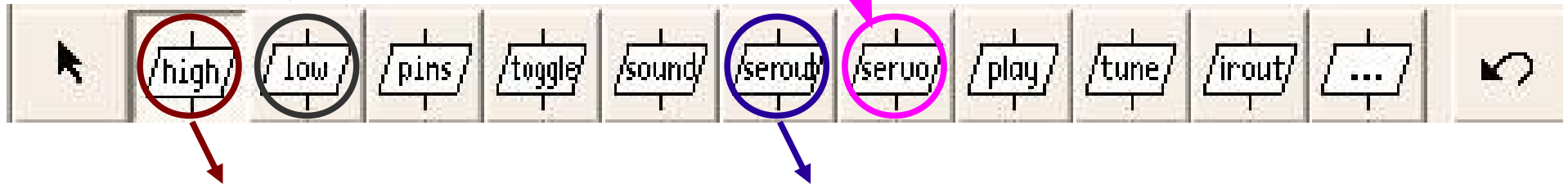
Permet de lire la valeur du module placé sur une entrée analogique

Permet d'écrire une lignes de commandes en basic

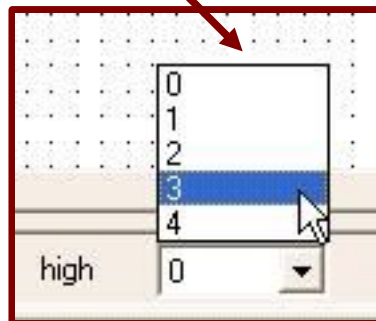
Les sorties



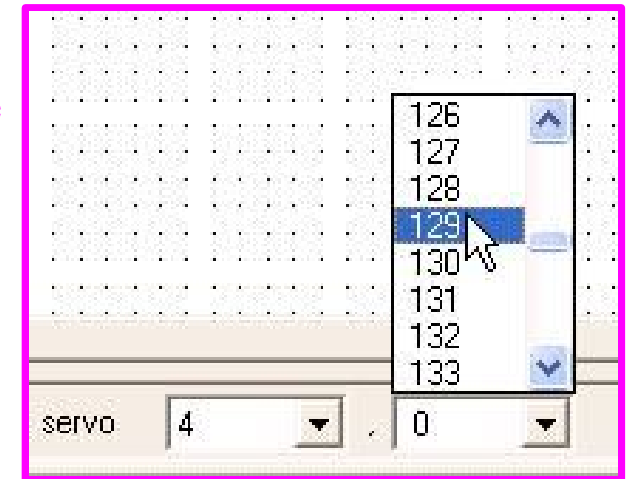
Pour **désactiver** une sortie (état bas : **low**)
Une fois cette commande positionnée, cliquer sur la **flèche de sélection** et choisissez, dans la liste déroulante, située en bas de l'écran, la sortie souhaitée



Pour **activer** une sortie (état **haut** : **high**)
Une fois cette commande positionnée, cliquer sur la **flèche de sélection** et choisissez, dans la liste déroulante, située en bas de l'écran, la sortie souhaitée

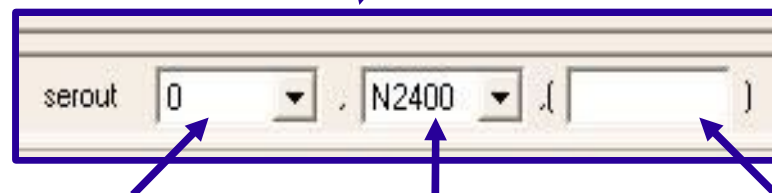


Il suffit de sélectionner la sortie sur laquelle le servomoteur est connecté (ici, c'est la sortie "4") et de sélectionner la position souhaitée



Commande pour servomoteur

Commande utilisée pour envoyer des données, série, via une sortie. Comme par exemple, envoyer les données vers un afficheur

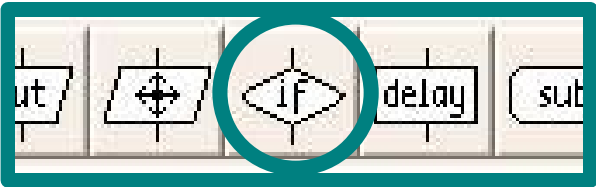


Sortie sur laquelle se trouve l'afficheur

Vitesse de transmission

Données à transmettre

Les entrées



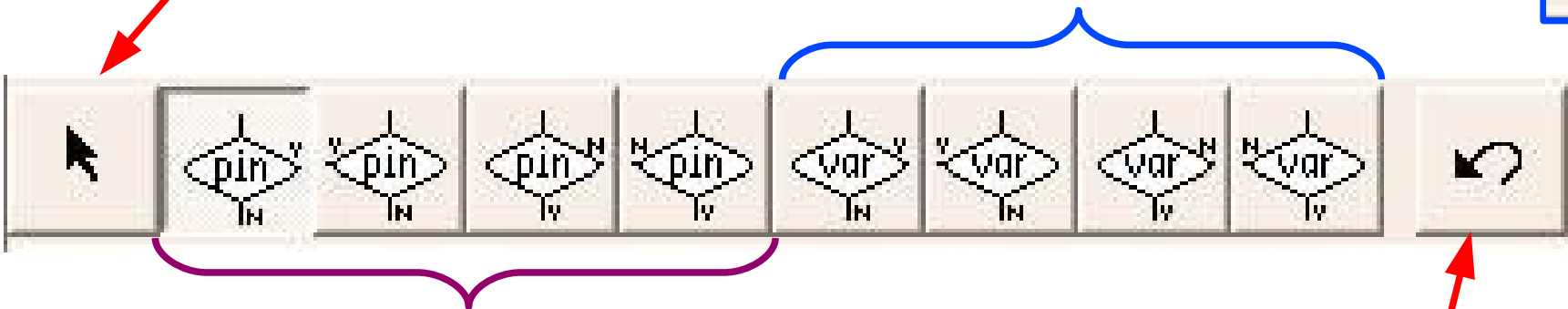
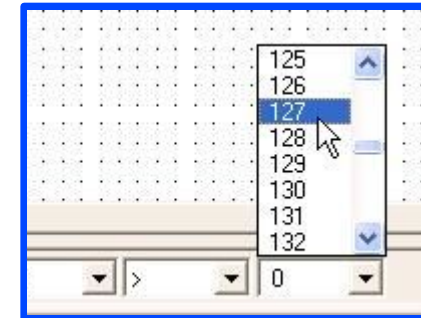
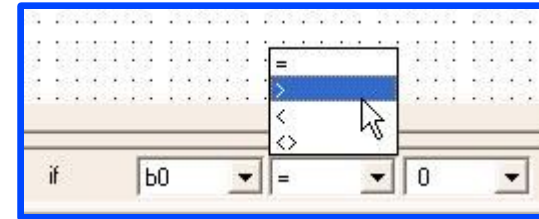
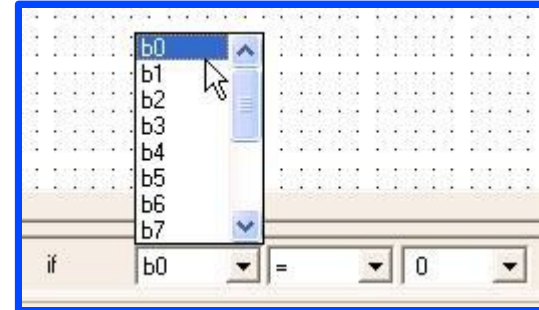
Ces commandes s'utilisent pour effectuer des tests sur les entrées "pin" pour les modules connectés sur les **entrées numériques** ou sur les variables "var" pour les modules connectés sur les **entrées analogiques**

Est proposé, pour chaque test, 4 commandes identiques. Seules les positions des connecteurs de liaisons changent.

"N" correspond à un résultat négatif du test (No)
"Y" correspond à un résultat positif du test (Yes)

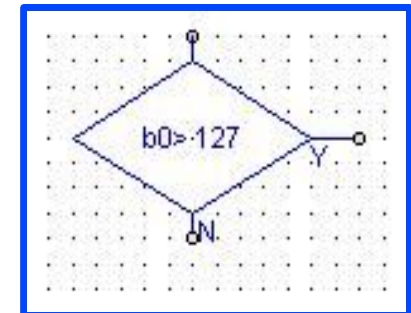
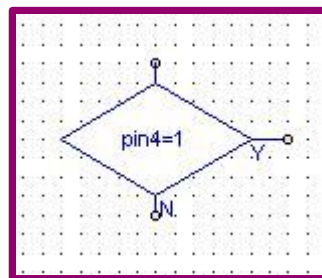
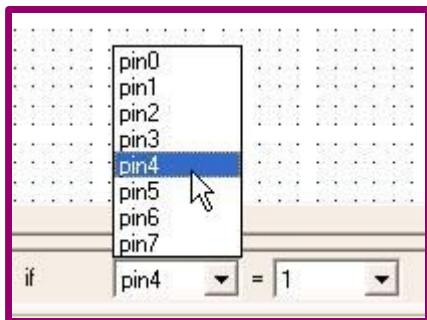
Permet de sélectionner la commande pour lui affecter le numéro de l'entrée ou indiquer quelle variable est à tester

Commandes pour effectuer un test sur les variables "var" pour les modules connectés sur les **entrées analogiques**

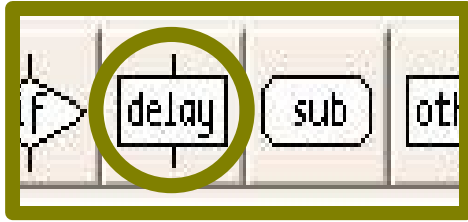


Commandes pour effectuer un test sur les entrées "pin" pour les modules connectés sur les **entrées numériques**

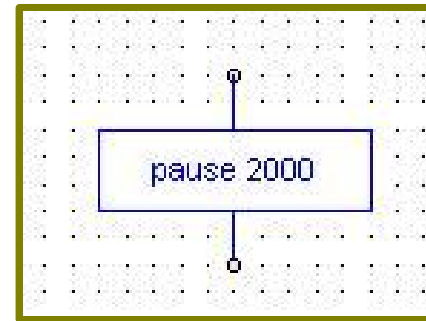
Retour à la barre d'outils générale



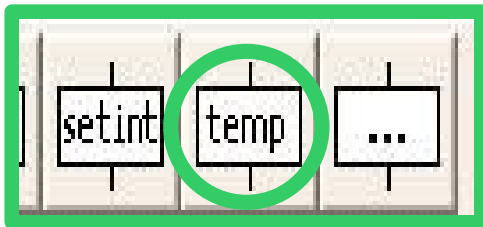
Les pauses



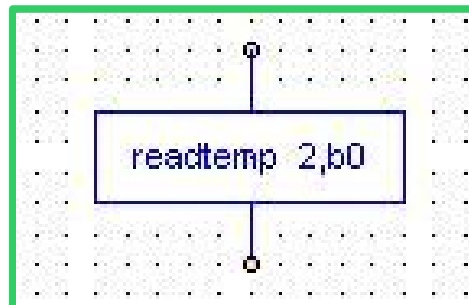
Permet de maintenir un état à l'état haut ou bas pendant la durée de la pause exprimée en "millisecondes"



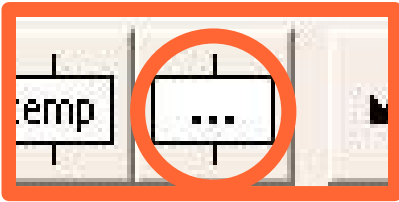
Température



Permet de lire la valeur donnée par le capteur de température connecté sur une entrée numérique. La valeur est directement convertie en °C

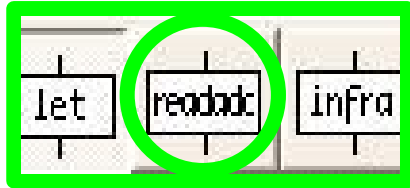


...



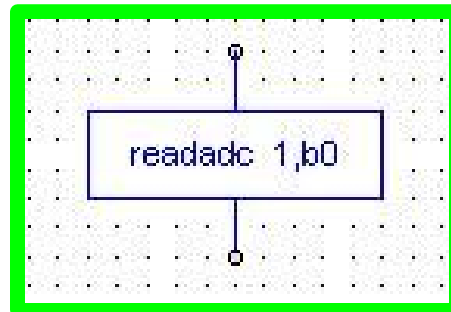
Permet la saisie de commande en "basic" ou de réaliser des calculs comme, par exemple, la conversion de la valeur lue sur l'entrée analogique du capteur d'humidité et de la convertir en pourcentage d'humidité

Lecture sur entrée analogique

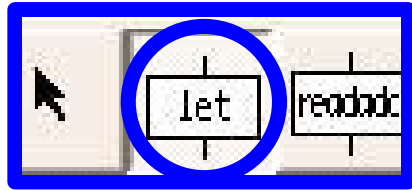


Cette commande permet de lire la valeur délivrée par un capteur connecté sur une **entrée analogique**. La valeur est alors placée dans une variable qui sera **testée (cf. les entrées)**

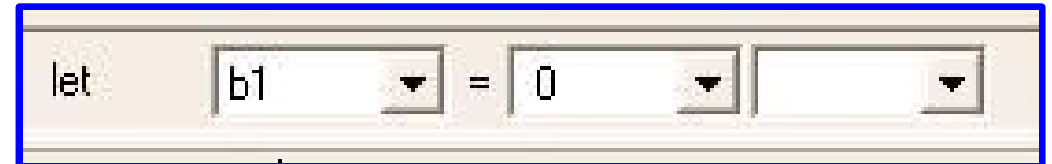
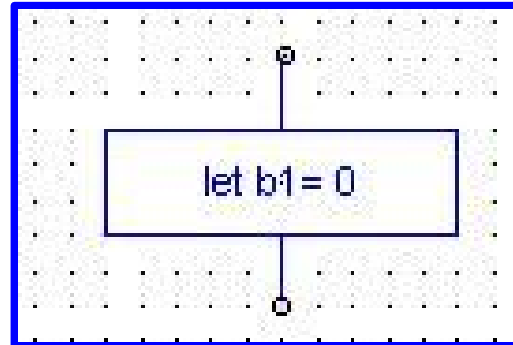
Dans ce cas, le module est connecté sur **l'entrée analogique 1** et sa valeur est placée dans la variable **"b0"**



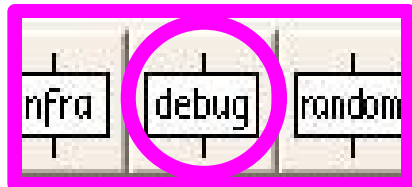
Let



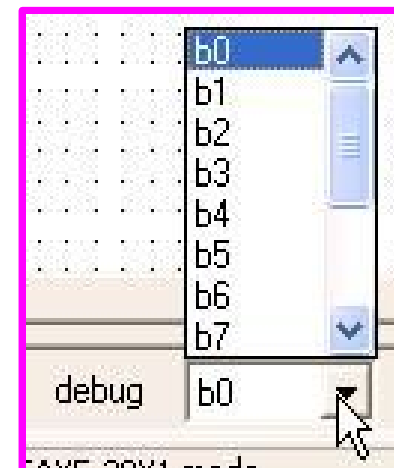
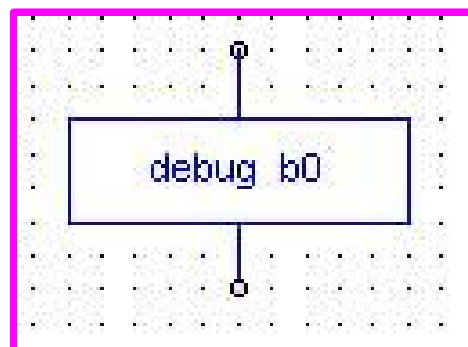
Cette commande permet forcer ou réinitialiser une variable ou une sortie



debug



La commande "**debug**" permet d'observer la valeur d'une **variable** sur le **moniteur de l'ordinateur**. Dans ce cas on observera le contenu de la variable "b0"



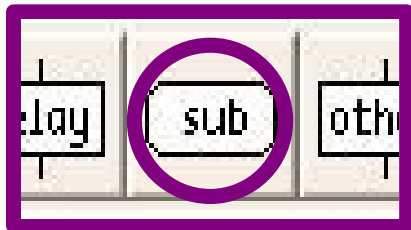
sub

Cette commande donne accès aux commandes de sous-programmes.

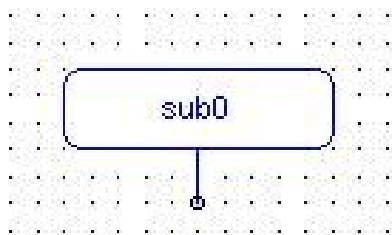
Quel intérêt?

Pour une meilleure lisibilité du programme, il est utile et agréable d'avoir recourt à un ou plusieurs sous-programmes dans le cas où le programme principal prend de la place. Chaque sous-programme remplit une fonction.

Par exemple, un sous-programme destiné à l'affichage, un second commandant un moteur dans un sens et un troisième pour l'autre sens de rotation.



1

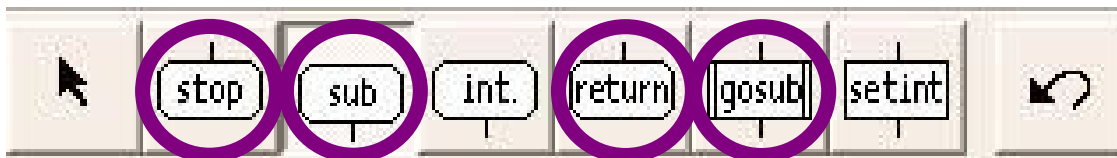


Placer le début du sous-programme à côté du programme principal

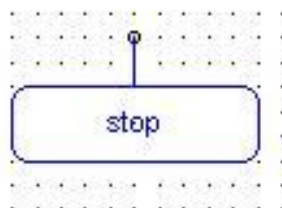
2



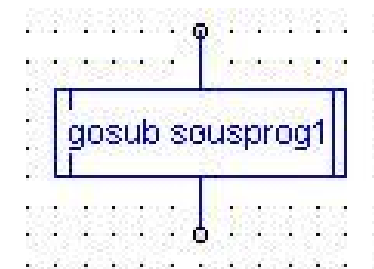
Nommer le sous-programme. Dans cet exemple, il a été nommé "ssprog1"



3



4



À la fin du sous-programme, 2 possibilités :

- la commande **"stop"** qui mettra fin à l'ensemble du programme
- la commande **"return"** qui **retournera** dans le programme principal **juste après** la commande qui va appeler le sous programme

Cette commande est à placer dans le programme principal. Au bas de votre écran, n'oubliez pas de sélectionner le nom du sous-programme que vous venez de créer. Le nom doit être court, sinon les connections à la commande précédente et suivante ne se feront pas correctement...