

Correspondance algoritrame vers langage Arduino

Symboles	Langage Arduino								
	<p>Condition correspond à une expression, par exemple :</p> <pre>myVar == 0 // la variable myVar contient-elle 0 ?</pre> <p>ou</p> <pre>myVar != 10 // la variable myVar a-t-elle une valeur différente de 10 ?</pre> <p>ou</p> <pre>myVar < 10 // la variable myVar est-elle inférieure à 10 ?</pre> <p>On peut également utiliser des opérateurs logiques :</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Nom</th> <th>Langage Arduino</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ET</td> <td>&&</td> </tr> <tr> <td>OU</td> <td> </td> </tr> <tr> <td>NON</td> <td>!</td> </tr> </tbody> </table> <p>Exemple :</p> <pre>(myVar >= 5) && (myVar <= 10) //myVar a-t-elle une valeur comprise entre 5 et 10 inclus ?</pre>	Nom	Langage Arduino	ET	&&	OU		NON	!
Nom	Langage Arduino								
ET	&&								
OU									
NON	!								
	<p>Action correspond à une ou plusieurs instructions, par exemple :</p> <pre>digitalWrite(13, LOW); delay(500); digitalWrite(13, HIGH); delay(500);</pre>								

Nom de la structure de contrôle	Algoritrame	Code Arduino (langage de programmation C)	Remarque
SI (alternative simple)		<pre>boolean myVar; myVar = 0; // Début du SI if (myVar == 0) { // Action1 } // Suite du programme</pre>	myVar == 0 peut être remplacé par n'importe quelle expression.
SI - SINON (alternative complète)		<pre>boolean myVar; myVar = 0; // Début du SI - SINON if (myVar == 0) { // Action1 } else { // Action2 } // Suite du programme</pre>	myVar == 0 peut être remplacé par n'importe quelle expression.

TANT QUE FAIRE (répétition conditionnelle)	<pre>boolean myVar; myVar = 0; // Début de la boucle TANT QUE FAIRE while (myVar == 0) { // Action1 } // Suite du programme</pre>	myVar == 0 peut être remplacé par n'importe quelle expression.
FAIRE TANT QUE (répétition conditionnelle)	<pre>boolean myVar; myVar = 0; // Début de la boucle FAIRE TANT QUE do { // Action1 } while (myVar == 0); // Suite du programme</pre>	Action1 est exécutée au moins une fois ! Attention à bien mettre le point-virgule après le while !
POUR (répétition conditionnelle)	<pre>// Début de la boucle POUR for (int myVar = 0; myVar < 10; myVar++) { // Action1 } // Suite du programme</pre>	Action1 est exécutée 10 fois dans cet exemple.
CHOIX MULTIPLE	<pre>int myVar; // Début du choix multiple switch (myVar) { case 0 : // Action1 break; case 1 : // Action2 break; case 2 : // Action3 break; default : // Action par défaut } // Suite du programme</pre>	S'il n'y a pas d'action par défaut la clause default peut être supprimée !

Pour plus d'informations sur le langage Arduino, consultez le site suivant :

<https://docs.arduino.cc/language-reference/>