

Arduino mBlock, ressource numéro 3, les algorigrammes



Une ressource en ligne pour créer des algorigrammes, <https://www.draw.io/>

Un rapide tutoriel vidéo <https://youtu.be/wwRiNqax-V0>

L'algorigramme (Le logigramme)

Avant de faire nos premiers travaux pratiques, il est nécessaire de savoir ce que l'on veut faire....

L'algorigramme, (le logigramme) permet de visualiser de façon séquentielle et logique les actions à mener et les décisions à prendre pour atteindre un objectif.

Les événements décrits et qui apparaissent sur le logigramme peuvent être de n'importe quelle nature. Par exemples, « Allumer une LED », «Attendre 5 secondes », « Actionner un relais »...

Les connexions entre les événements sont toujours représentées par des lignes, habituellement des flèches pour montrer la direction de ceux-ci.

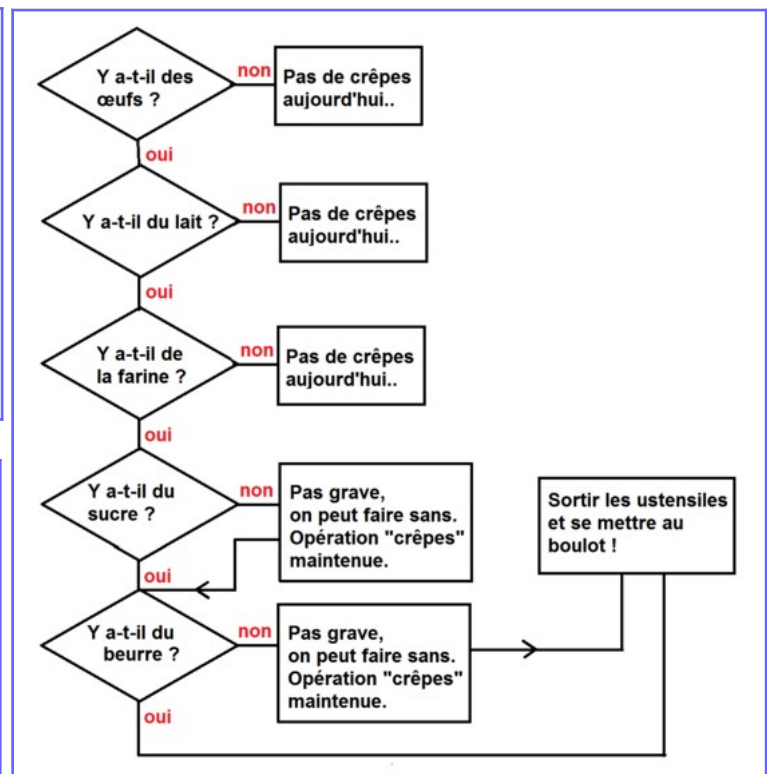
Les étapes :

- Décrire le procédé à dessiner
- Démarrer avec un événement déclencheur
- Noter les actions successives de façon claire et concise
- Continuer le procédé jusqu'à la conclusion (finir avec un point cible)

Les symboles normalisés

Un exemple « simple » et utile ;) La recette des crêpes

Symboles normalisés	Commentaires:
	Les tests ou branchements conditionnels : <ul style="list-style-type: none"> • la pointe vers le haut est l'entrée du test, • la pointe avec le rond est le résultat du test lorsqu'il est faux, • la pointe vers le bas est le résultat du test lorsqu'il est vrai.
	Mise à disposition d'une information à traiter ou enregistrement d'une information traitée.
	Appel de sous programme.



Séquence linéaire	Séquence alternative "si...alors...sinon"	Séquence répétitive "tant que...faire..."	Séquence répétitive "répéter...jusqu'à..."
Début • "Traitement 1" • "Traitement 2" Fin	Si "condition" • alors "Traitement 1" • sinon "Traitement 2" Fin si	Tant que "condition" • faire "traitement" Fin tant que	Répéter "traitement" jusqu'à "condition"