

Création d'un projet

Cliquer sur nouveau projet. Choisir le micro contrôleur (puce).

Sélectionner le micro-contrôleur dans la liste. Choisir 16F88 ou Formula Flowcode pour programmer le robot.

Attention

Dans certains cas il peut être difficile d'en changer ultérieurement.

Présentation de l'interface

Fenêtre graphique

Elle permet de construire l'algorigramme par glisser déposer de blocs graphique.

Blocs algorigramme.

Ils représentent les structures algorithmiques élémentaires.





Options Projet						E
Choisir Puce-c	ible Des	cription Projet	Options Globales	Configurer		
Sélectionner cible de l'algorigramme:						
	-	Famille	16	•		
	Æ.	💭 16F84A				
ucune puc	PIC16	16F87				
		16F870				
Æ.		16F872				
ARM		16F873				
		💭 16F873A				
2		16F874				
		16F874A				
AVR		1659764				E
~		16F877				
		16F877A				
PIC		16F88				-
		1_4000				
2					ОК	Annuler



Objets de simulation

Permettent de créer un panneau afin de simuler les entrées et sorties du micro-contrôleur.





Création du panneau de simulation

Peupler le panneau avec un Bouton Inputs \rightarrow SWITCH



Faites clic droit sur le bouton et propriétés.

Dans connections indiquer l'entrée de connections du bouton poussoir. (Ici Port A entrée 0) Il est possible de faire les réglages pour la LED (couleur, taille...)

$\textbf{Outputs} \rightarrow \textbf{LED}$

Placer sur le panneau

Configurer la LED dans Propriétés \rightarrow connexions (Ici Port B entrée 1).





Le 26/11/18 Auteurs : FC, ED

Création de l'algorigramme

Propriétés : Boucle

Afin de faire reboucler le programme sans fin mettons en place une boucle

Une boucle " Tant que " avec une condition égale à 1 (toujours vraie) est sans fin Il est possible d'éditer les propriétés de la boucle par un double clic.



	Tophece	.s. boucie									
		Nom Affiché :	Boucle				F)		
	☑ Tan	nt que : qu'à :	1								
			o au Début ○ à la Fin								
Ir	nsérer (un bloc	While While 1 1 *		ſA→		Construction Const	onn olarity ebo ation	\$PORTA.0 Active ↓ 10		
	Entrée			Propriétés: Er Nom Affiché Entrée	ntrée ::				Momen 💽		
Affecter poussoi	l'entrée ir (A0) à	du Bouton une nouvelle	FIN	Port : PORTA Entrée dep	puis:	Variable :		•	× () () ()		
Variable exemple	e « Bouto e.	on » par		O Bit Un	ique:	 Port Complet: Masque: 7 6 5 7 6 5 	4 3 2 1 0		'ariables globa Constantes b false b true Variables	les	
0	C	réer Nouvelle Varia	able	2			OK Annul		Ajouter Nou Effacer non	iveau utilisé(s)	
Complet: Masque: 6 5 4	4 3	Nom Nouvelle Varia Bouton Valeur Initiale:	ble:								
	ок	Description : Type Variable:		Type - Bool (→ 0 relâché –	1 appuvé, su	(ffisant)				
		Bool (soit vrai Octet (nombred)	ie, 1 soit fausse, 0) e allant de 0 à 255)	Octet			,				
				Propriétés: E Nom Affich Entrée Port : PORTA	ntrée é:	Variable : Boutor	n				
				Entrée de Bit Ur 0	puis: nique: ~	Port Complet: Masque: 7 6 5					

?

ОК

Annuler



Insérer un bloc " Décision " (test)





Sur la branche NON insérer un bloc " Sortie " et le nommer « Éteindre la LED »

Mettre à 0 le bit B1

Double-clic sur la sortie

Valeur de la donné ou	Propriétés: Sortie E Nom Affiché: Image: Constraint of the second secon				
Bit recevant la donnée de la variable	Bit Unique:	Port Complet: Masque: 7 6 5 4 3 2 1 0 □ □ □ □ □ □ □ □ OK Annuler			

Lancer la simulation

Exécuter ou (F5)

Cliquer sur le bouton pour simuler un appui



Visualiser le résultat sur la LED

Compiler et charger le programme dans le Micro-contrôleur

Compiler et charger dans la puce (Nécessite une platine de programmation) Matrix EB 006 ou HP 488 Avec le PIC Choisi



Sauvegarder si ça n'a pas déjà été fait.

Réaliser les tests in situ