

## Apprenons à programmer le microcontrôleur du Bimo

Cette brochure explique la programmation en ne supposant aucune connaissance au départ. Des programmes simples sont exécutés sur le Bimo pour expliquer les notions utiles l'une après l'autre. L'environnement SmileNG et le programmeur Pickit2 (à installer, c'est le plus difficile) permettent de passer un temps minimum pour écrire, assembler et exécuter les programmes.

Le langage simplifié utilisé prépare à apprendre un langage informatique plus complet, assembleur, Basic, C. Il habitue un débutant à la discipline d'écriture de programmes, et consolide les notions de constantes, variables et structures de contrôle.

### Matériel et logiciel nécessaire

Bimo 45.-  
Pickit2 65.-  
Bimo+Pickit2 100.- prix spécial avec CDrom contenant les programmes à installer et la documentation.

**Note 1** Options pour souder le connecteur de programmation du Bimo.  
Les notes sont dans un fichier séparé, pour éviter de surcharger avec une information plus détaillée. Voir AbimoNotes.pcf sur le CD ou <http://www.bricobot.ch/docs/AbimoNotes.pdf>



Pour installer le programme SmileNG, créez un répertoire SmileNG. Copiez dans ce répertoire les fichiers extraits du CDrom ou de <http://www.bricobot.ch/docs/SmileNG07.zip>



Créez un raccourci vers SmileNG.exe et exécutez-le.

**Note 2** Les fichiers de SmileNG07

Créez un répertoire nommé par exemple **abimo**. Copiez les fichiers du CD Bimo ou de <http://www.bricobot.ch/docs/Abimo.zip>



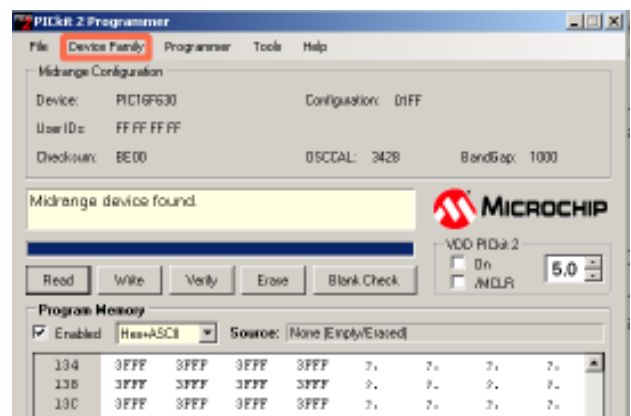
Installez le programme PicKit2 depuis le CD ou depuis Microchip :

<http://ww1.microchip.com/downloads/en/DeviceDoc/PICKit%20%20v2.50.01%20Setup%20A.zip>

sélectionner Pickit2 V2.51 Install with NET framework et enregistrer

Ouvrir le dossier Pickit2 et cliquer sur setup.exe pour installer. Un raccourci est automatiquement créé dans le bureau.

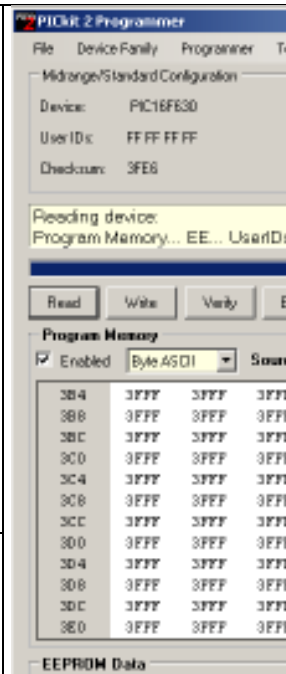
Le 16F630 est dans la catégorie « midrange ». Il est automatiquement reconnu si le Bimo est connecté.



Après installation et après avoir cliqué dans l'icône Pickit2 l'écran a l'allure suivante (leBimo est connecté).

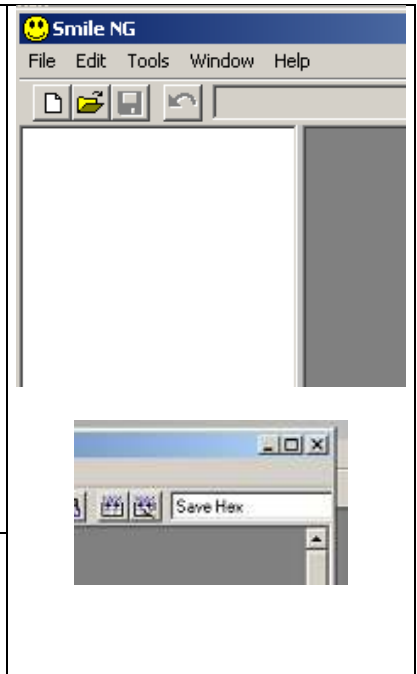
Cliquer sur **Read**  
Choisir le mode **Byte ASCII**

**Note3** : Que faire si le **Pickit2 ne se charge pas** et si le processeur n'est pas reconnu



Après installation et après avoir cliqué dans l'icône SmileNG l'écran a l'allure ci-contre. Choisir le mode **SaveHex** si ce n'est pas le cas.

**Note 4** Les menus de SmileNG



Maintenant que les outils sont en place, on peut apprendre à programmer le Bimo.

Pour la suite, voir <http://www.bricobot.ch/docs/Abimo.pdf> et ignorer le début.

Jdn 080809