

MICROCONTROLEUR : UTILISATION DE PICKIT2

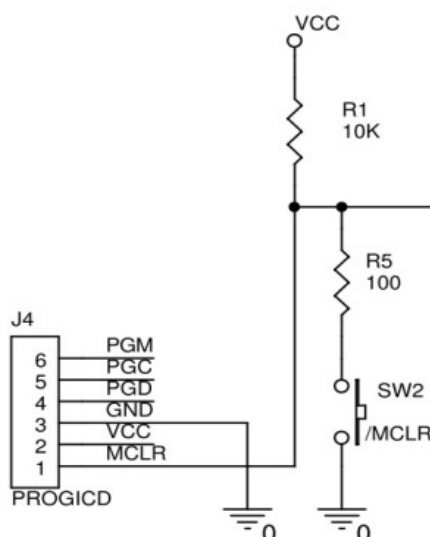
Objectif : Etre capable de programmer un PIC à l'aide de PICKIT2

1. Introduction.....	1
2. Branchement	2
3. Lancement du logiciel :.....	2
4. Programmer le PIC.....	3
4.1. charger le programme .hex :	3
4.2. Cliquer sur Write pour lancer la programmation.....	4
5. Astuces	4
5.1. Autoprogrammation :.....	4
5.2. Alimenter la carte cible avec PicKit.....	5

1. INTRODUCTION

Le programmeur PICKIT2 permet de programmer les PIC placés sur vos différentes cartes à microcontrôleur PIC.

Pour cela la carte doit impérativement utiliser le connecteur prévu dont le schéma est rappelé ci dessous :



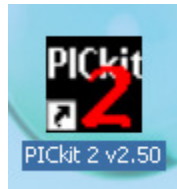
2. BRANCHEMENT

1. Brancher le PICKIT au port USB du PC
2. Brancher la carte cible sur son alimentation si nécessaire
3. Brancher le PICKIT sur le connecteur de la carte cible

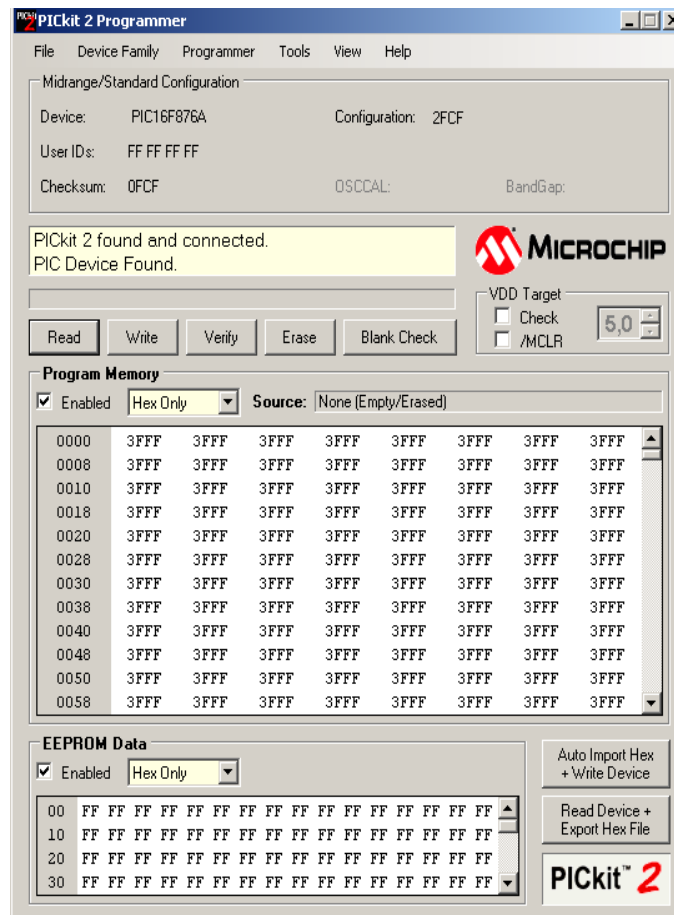
ATTENTION : toujours brancher PICKIT sur l'usb AVANT de le brancher sur la carte cible.

3. LANCEMENT DU LOGICIEL :

Double cliquer sur :



La fenêtre suivante apparaît :



Vous pouvez voir :

- le pic utilisé
- la zone de mémoire program.

- La zone de mémoire EEPROM

4. PROGRAMMER LE PIC

4.1. charger le programme .hex :

File + Import hex

The screenshot shows the PIC programmer software interface. At the top, there is a menu bar with 'File', 'Device Family', 'Programmer', 'Tools', 'View', and 'Help'. Below the menu bar, a configuration window displays the following information:

- Midrange/Standard Configuration
- Device: PIC16F876A Configuration: 2F4A
- User IDs: FF FF FF FF
- Checksum: 1472 OSCCAL: BandGap:

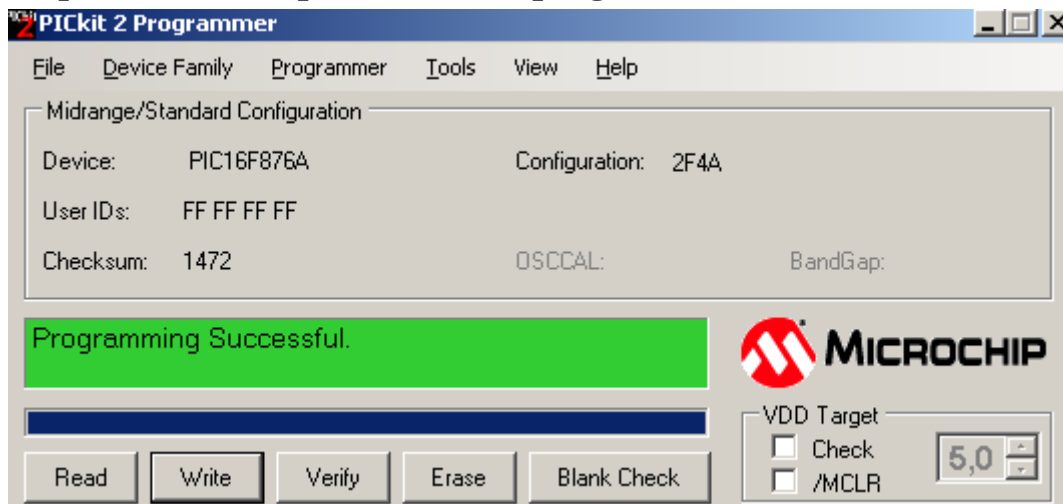
A yellow message box in the center states 'Hex file successfully imported.' To the right of this message is the Microchip logo. Below the message box, there are several buttons: 'Read', 'Write', 'Verify', 'Erase', and 'Blank Check'. To the right of these buttons, there is a 'VDD Target' section with checkboxes for 'Check' and '/MCLR', and a numeric input field set to '5,0'.

At the bottom, the 'Program Memory' window is open. It has a checkbox for 'Enabled' which is checked, a dropdown menu set to 'Hex Only', and a 'Source' field containing 'D:\...\n\accelerometre\accelerometre_ok.HEX'. The main area of the window displays a grid of memory addresses and their corresponding hex values:

0000	3000	008A	2AAF	0000	100A	108A	110A	0782
0008	3441	3463	3463	3465	346C	3465	3472	346F
0010	346D	3465	3474	3472	3465	3400	100A	108A
0018	110A	0782	3443	3441	344E	3430	343D	3425
0020	3475	3420	3459	343D	3425	3475	3420	3458
0028	343D	3425	3475	3420	3420	3400	100A	108A
0030	110A	0782	3420	3473	3465	3472	3476	346F
0038	346D	346F	3474	3465	3475	3472	3420	3400
0040	1394	118C	0831	0093	3002	1B94	284E	1D8C
0048	2847	3000	1683	1B11	3001	1283	00F8	3400
0050	302B	0084	0800	1903	2862	3006	00F8	01F7
0058	0BF7	2858	0BF8	2857	307B	00F7	0BF7	285E

le code apparaît dans program memory

4.2. Cliquer sur Write pour lancer la programmation



la programmation est terminée.

Pour plus d'information lire la documentation du fabricant :

Help + PICKIT 2 User's guide

5. ASTUCES

5.1. Autoprogrammation :

Vous avez la possibilité que PicKit2 importe, programme et lance le programme que vous développez avec PICC pour cela il suffit de choisir :

Auto import hex + Write Device



Votre carte cible sera alors automatiquement mise à jour dès que vous compilerez votre programme avec PICC.

5.2. Alimenter la carte cible avec PicKit

Une option intéressante est de pouvoir alimenter votre carte cible en utilisant le port USB à travers PICKIT. Vous pouvez même choisir la tension d'alimentation.

Pour cela il suffit de cocher la case : On Vdd pickit



Attention il ne faut surtout pas avoir à la fois une alimentation par PicKit et une alimentation externe : RISQUE DE COURT CIRCUIT ! Et DESTRUCTION de PICKIT !