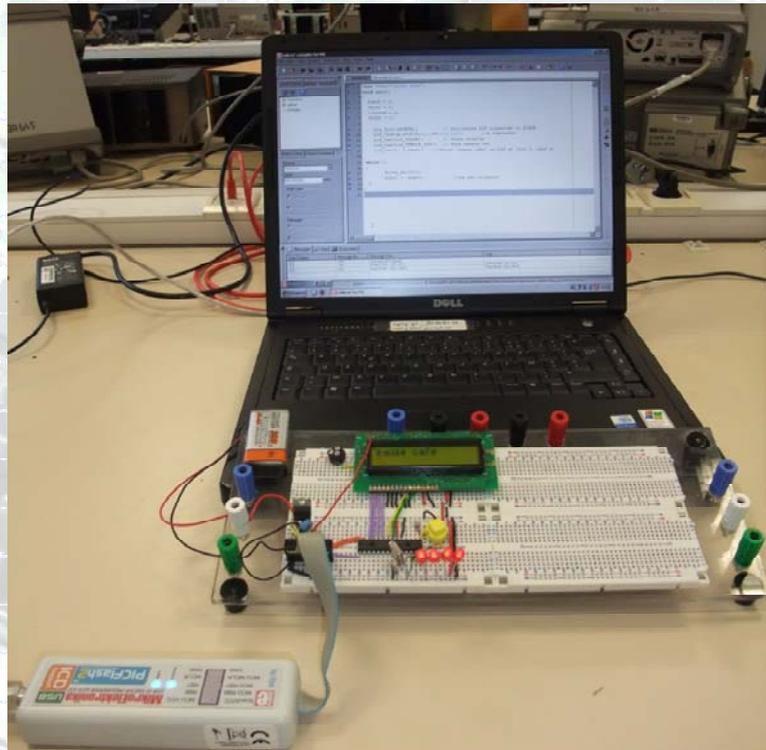


TP PIC LPCCSEE

Objectifs :

Prendre en main un outil pour développer sans être un spécialiste du microcontrôleur.

Dans un premier temps le projet est relié au port usb d'un PC par l'intermédiaire d'un programmeur PICFLASH



Boitier Vincent / Perisse Thierry

1

TP PIC LPCCSEE

Dans un second temps le projet est entièrement autonome.
Cad alimenté par un accu + régulateur.

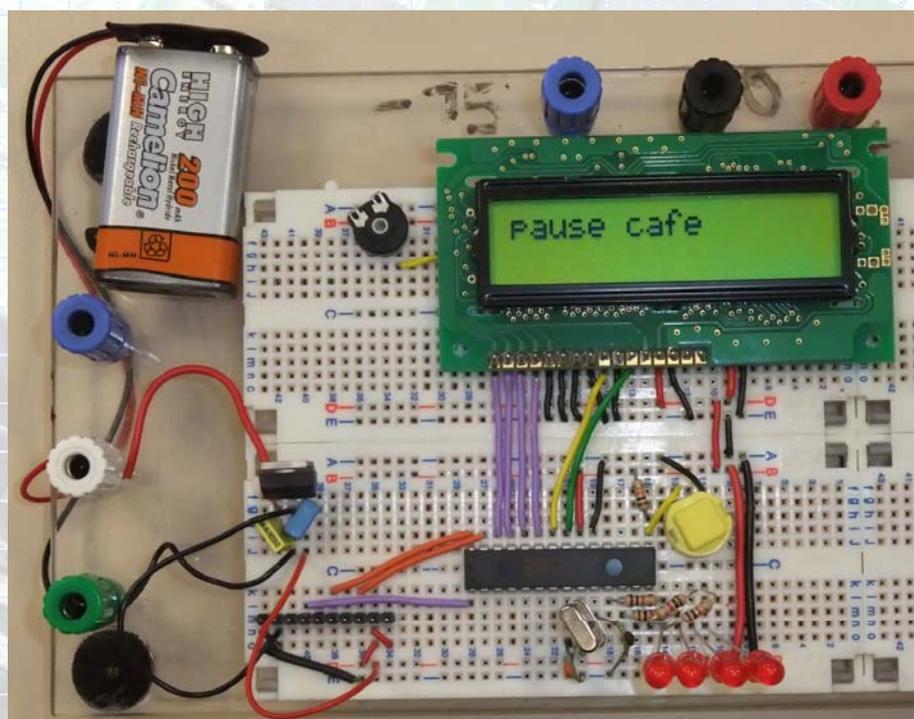
Attention au câblage on respecte les couleurs :

Noir : masse

Rouge : +5V

Violet : LCD

Orange : program.



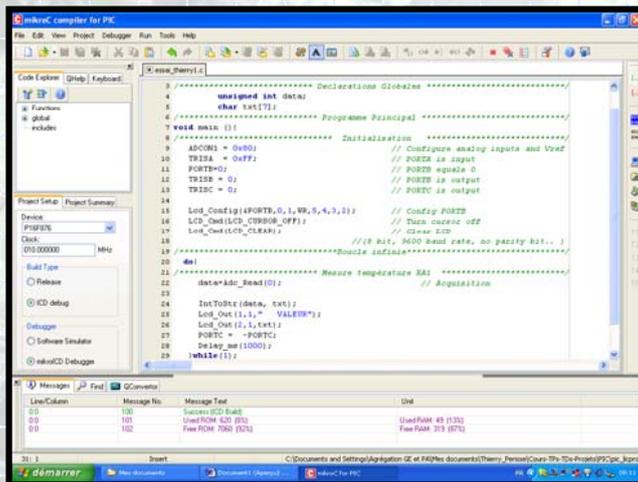
Boitier Vincent / Perisse Thierry

2

TP PIC LPCCSEE

Objectifs : Prendre en main un outil pour développer sans être un spécialiste du microcontrôleur.

MikroC + programmeur Picflash (mikroelectronica)



Boitier Vincent / Perisse Thierry

3

TP PIC LPCCSEE

Objectifs : Prendre en main un outil pour développer sans être un spécialiste du microcontrôleur.

E/S du PIC 16F876 :

CAN, E/S numériques (Ports A,B,C),
Compteurs, Entrée de comparaison, PWM,
Communication série (USART, I²C)
Interruptions,
Mémoire (8 kde Flash mots de 14 bits, 368 bytes de Ram, 256 en EEprom),
In Circuit Serial Programming



Boitier Vincent / Perisse Thierry

4

TP PIC LPCCSEE

Le Hardware minimum pour commencer :

Alimentation

V_{DD} à +5V ligne rouge plaque labdec

V_{SS} à 0V ligne bleu plaque labdec

Brochage 16F876:
cf doc1 haut page 5.

Cadencement

Quartz

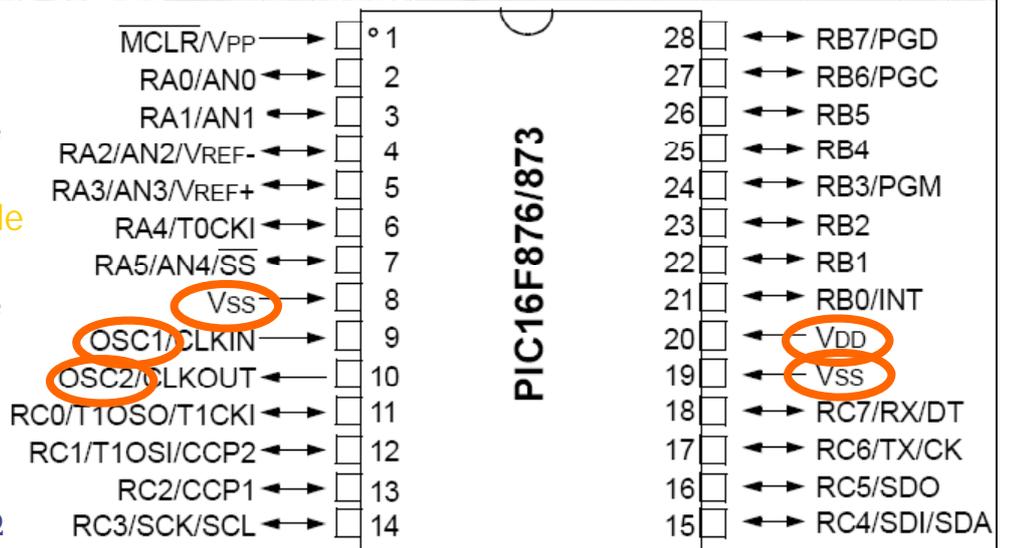
Cf page suivante

Connexion avec le programmeur

Cf page suivante

Connexion LEDs

Sur RC4 et RC5
avec résistance
de tirage de 1k Ω



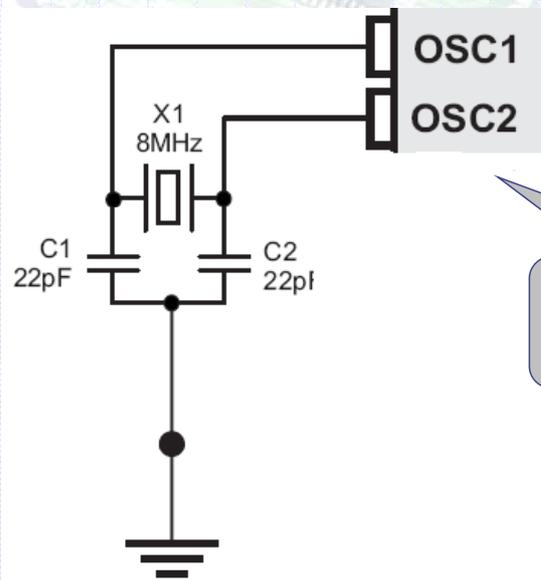
Boitier Vincent / Perisse Thierry

5

TP PIC LPCCSEE

Cadencement

Quartz



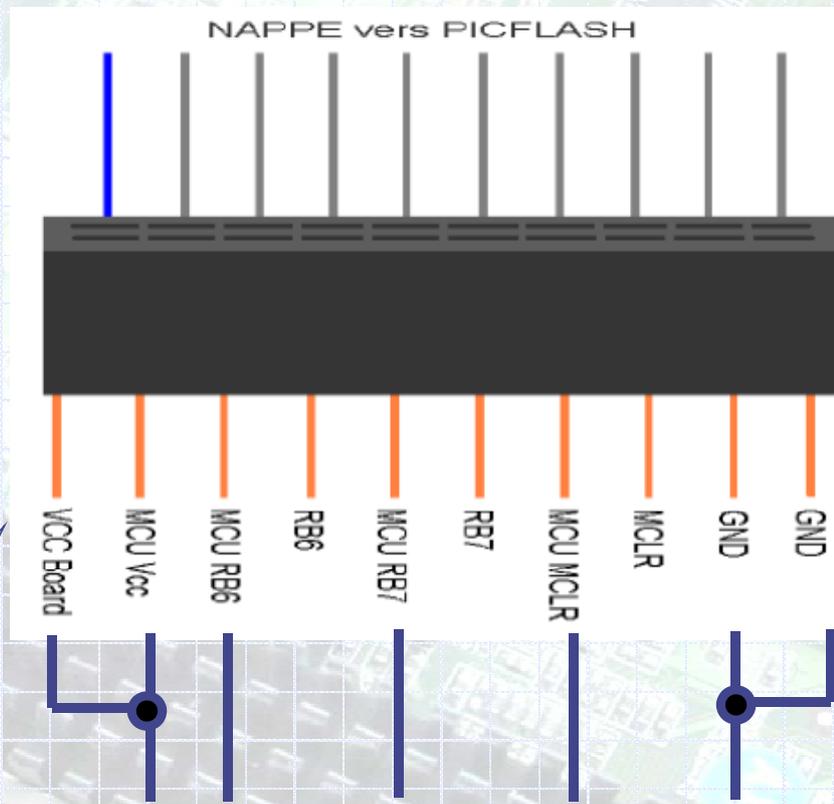
cf 1st_project_pic.pdf
page 1.

Boitier Vincent / Perisse Thierry

6

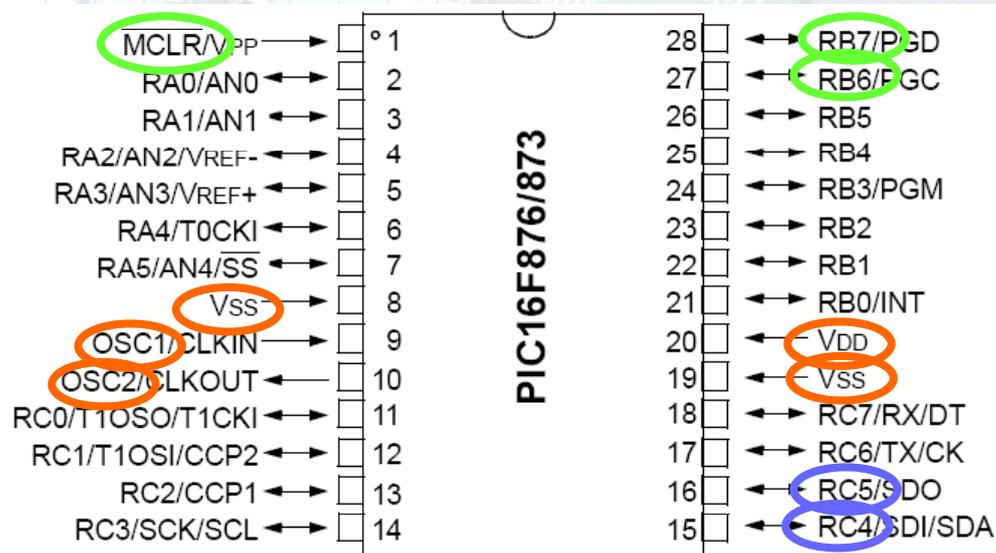
Connexion avec le
programmateur

Brochage nappe
PicFlash:
cf doc2, bas page1.



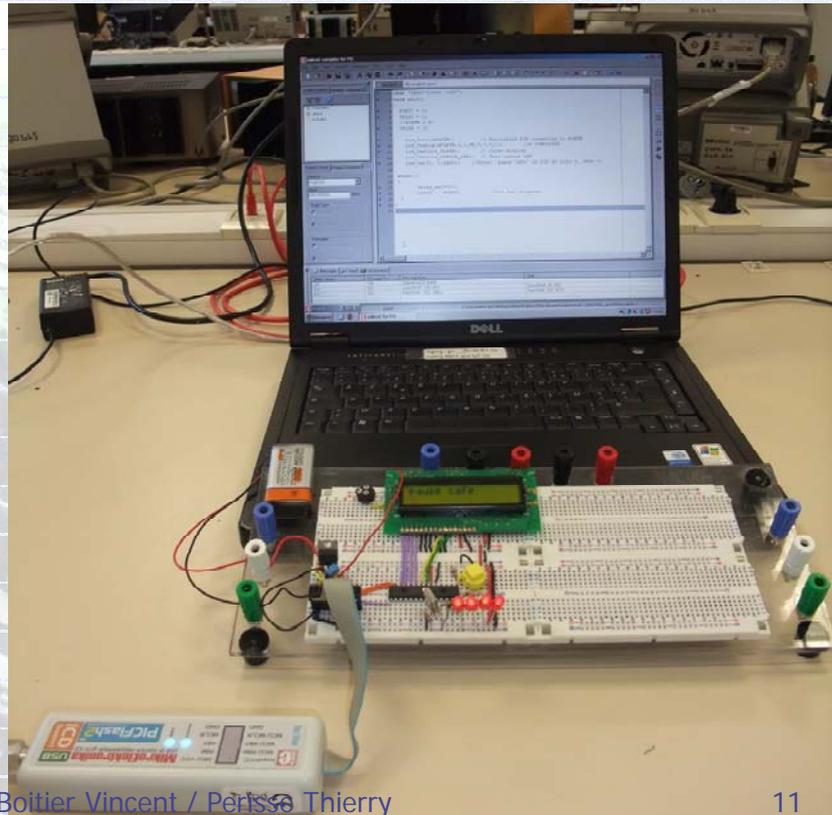
Les pins MCU xxx doivent être connectées au microcontrôleur (MCU)

TP PIC LPCCSEE



TP PIC LPCCSEE

Dans un premier temps le projet est relié au port usb d'un PC par l'intermédiaire d'un PICFLASH



Boitier Vincent / Perisse Thierry

11

TP PIC LPCCSEE

Dans un second temps le projet est entièrement autonome.
Cad alimenté par un accu + régulateur.

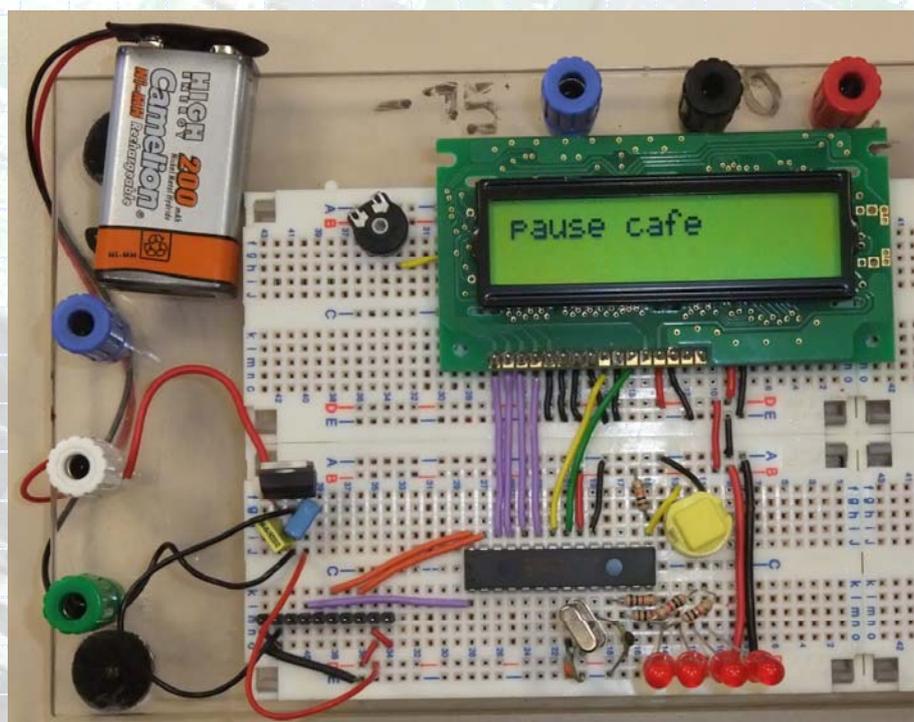
Attention au câblage
on respecte les
couleurs :

Noir : masse

Rouge : +5V

Violet : LCD

Orange : program.



Boitier Vincent / Perisse Thierry

12