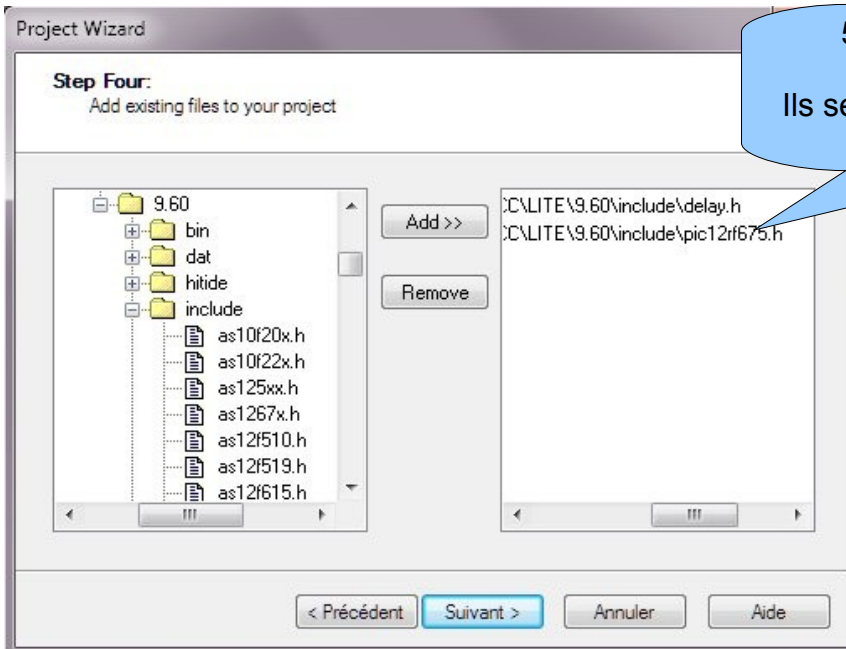


# Créer un projet en C sous MPLAB V.8

## Configurer l'environnement de travail

The image shows a sequence of four screenshots from the MPLAB IDE v8.00 interface, illustrating the steps to create a new project in C. Each screenshot is annotated with a blue speech bubble containing a numbered instruction.

- 1. Utiliser Project Wizard pour configurer le projet**: The first screenshot shows the 'Project' menu with 'Project Wizard...' selected.
- 2. Choisir le PIC utilisé (Pic 12F629)**: The second screenshot shows 'Step One: Select a device' with 'PIC12F629' selected in the 'Device' dropdown.
- 3. Choisir le compilateur C qui fait partie de la suite logicielle (HI-TECH C)**: The third screenshot shows 'Step Two: Select a language toolsuite' with 'HI-TECH Universal ToolSuite' selected in the 'Active Toolsuite' dropdown. The 'Toolsuite Contents' list shows 'HI-TECH C Compiler' selected.
- 4. Donner un nom au projet et indiquer son emplacement (cignote)**: The fourth screenshot shows 'Step Three: Create a new project, or reconfigure the active project?'. The 'Create New Project File' option is selected, and the project name 'cignote' is entered in the text field. The location is set to 'Michel\Electronique\programmation 8 bit\MPLAB\cignote'.



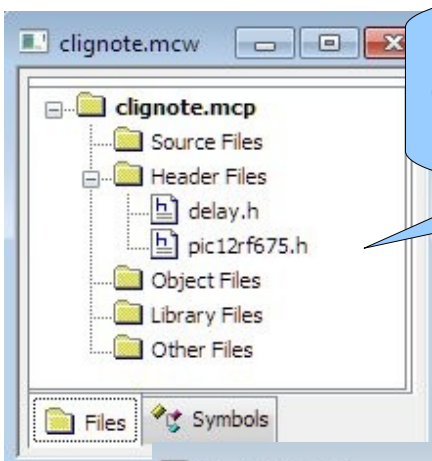
5. Placer les 2 fichiers d'entête nécessaires au programme. Ils se trouvent dans le dossier **include** et **samples** du compilateur C

Pour cet exemple les 2 fichiers sont nécessaires :

**pic12rf675.h** il convient pour un Pic 629

**delay.h**

## Écrire le programme



1. Après un appui sur le bouton **Terminer** et le choix dans le menu **Project** de **View** la fenêtre suivante doit apparaître

2. Le programme peut-être écrit en ouvrant une fenêtre Menu **File** → **New** et enregistrer (clignote.c)

```
C:\...\clignote.c

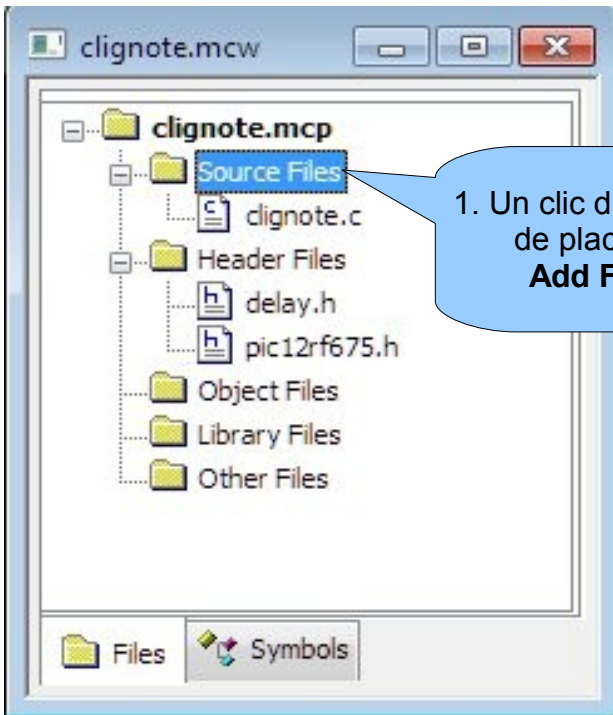
// jmd 2012
// jmdefais@wanadoo.fr
// pic 12F629
// oscillateur interne 4 Mhz
// Led clignotante sur Port GPIO

#include <pic12rf675.h> // inclus le fichier 12F629
#include <delay.h>     // Inclus le fichier délai en µs
#include "delay.c"

void main()
{
    TRISIO = 0x00; //Port GPIO en sortie
    while (1)     // boucle sans fin
    {
        GPIO = 0; // GPIO au niveau 0
        DelayMs(500); //Attend 500 ms
        GPIO=255; //GPIO au niveau 1
        DelayMs(500); //Attend 500 ms
    }
}
```

## Compiler le programme

MPLAB a besoin d'ajouter le fichier programme en C à l'espace de travail.

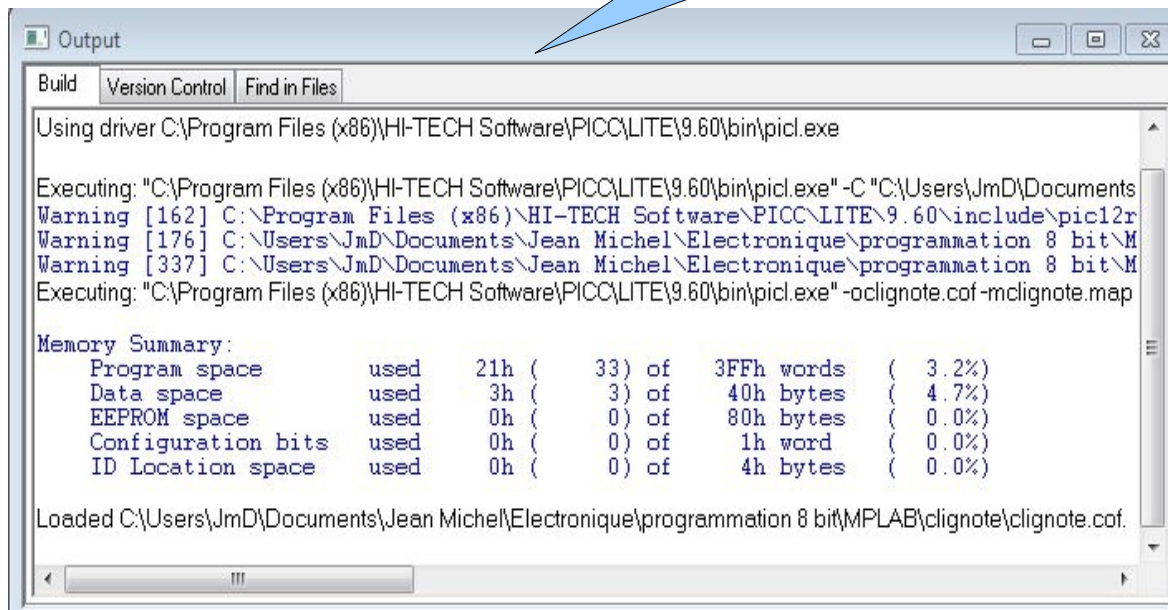


1. Un clic droit de souris permet de placer le programme **Add Files**(clignote.c)

2. Il faut aussi placer pour cet exemple le fichier **delay.c** dans le même dossier que **clignote.c**.

A faire avec l'explorateur Windows, mais pas avec la fenêtre ci-contre !

3. Si tous les fichiers sont placés au bon endroit, le programme peut-être compilé avec la touche F10 (**Build**)



Si tout se passe bien le compilateur affiche une fenêtre comme ci-dessus. Dans le cas contraire il indique des messages d'erreur et ne crée pas le fichier.Hex. Les erreurs viennent de la syntaxe ou le compilateur ne trouve pas les fichiers d'entête (.h) ou fichier programme (.c) associés.