



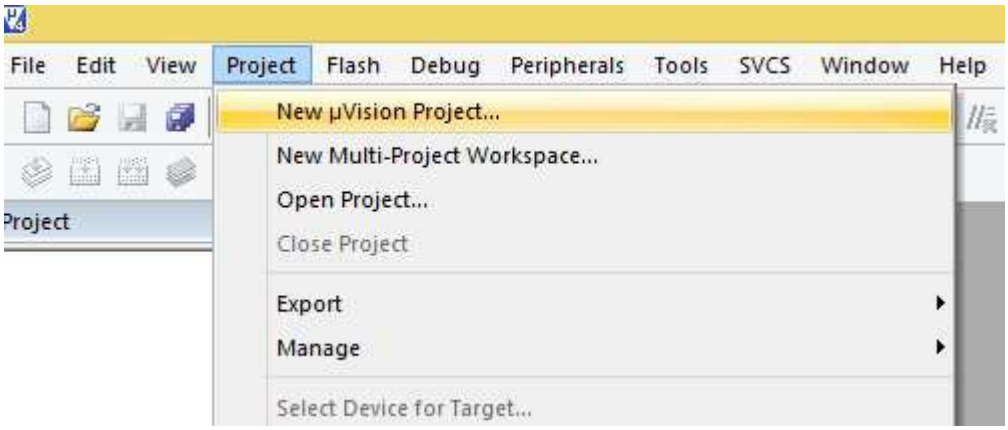
Note d'utilisation de la suite

Logicielle µvision

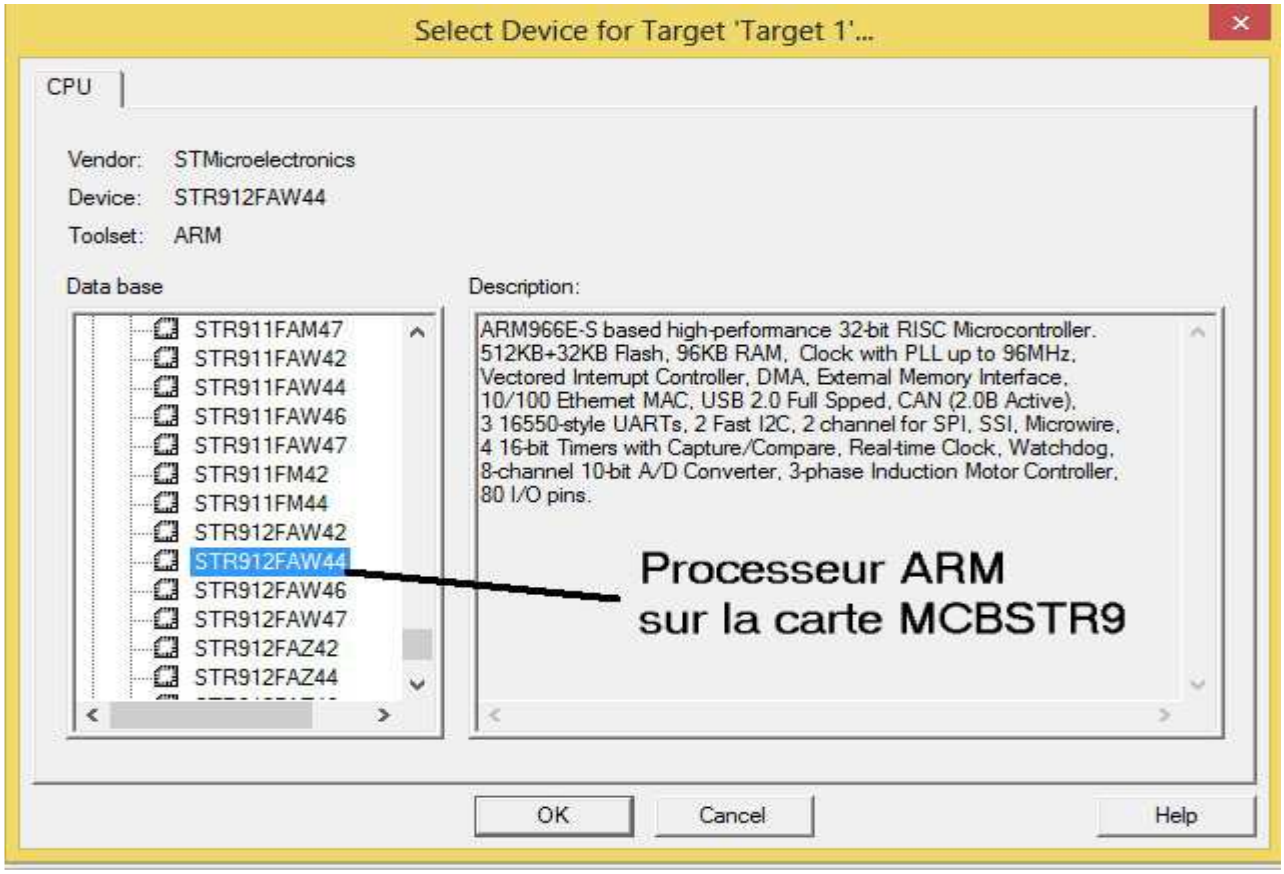
Architecture des processeurs ARM

1. Présentation

Ouvrir µvision4 et faire project -→ New µvision Project. Choisissez un nom et un emplacement pour votre fichier



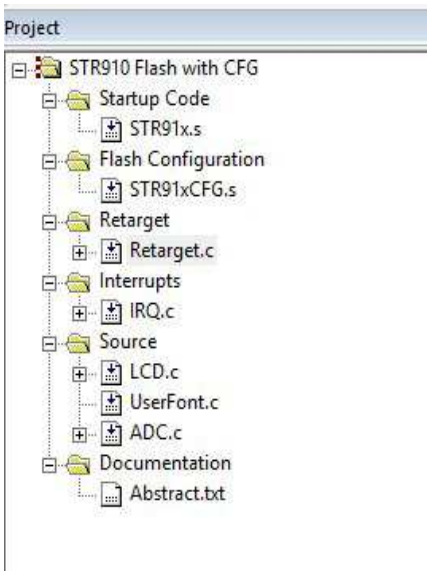
Choisissez le processeur pour notre carte MCBSTR9



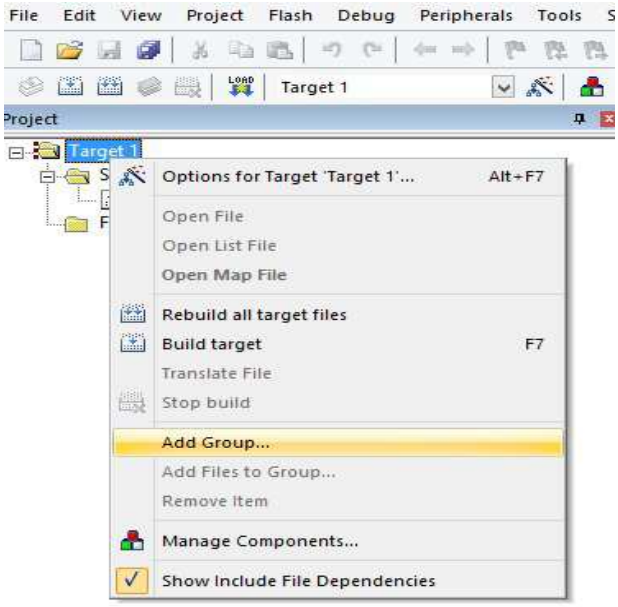
Pour configurer notre projet et notre processeur, il n'est pas nécessaire d'avoir une connaissance poussée de l'architecture interne du processeur et de son langage assembleur. La société Keil met à disposition des fichiers de configuration pour

- La configuration initiale du processeur STR91x.s
- La configuration de la mémoire flash STR91xCFG.s
- La configuration des interruptions dans le fichier source IRQ.c
- Des fichiers sources pour quelques périphériques LCD.c, Userfont.c ADC.c
- Un fichier main ADC.c

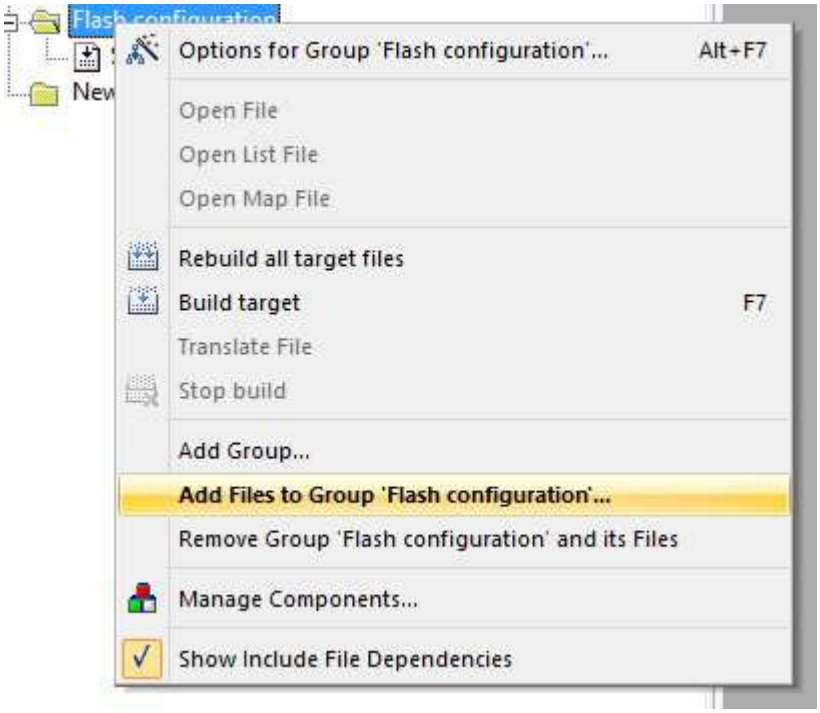
Afin de configurer simplement notre carte on va créer l'arborescence suivante :



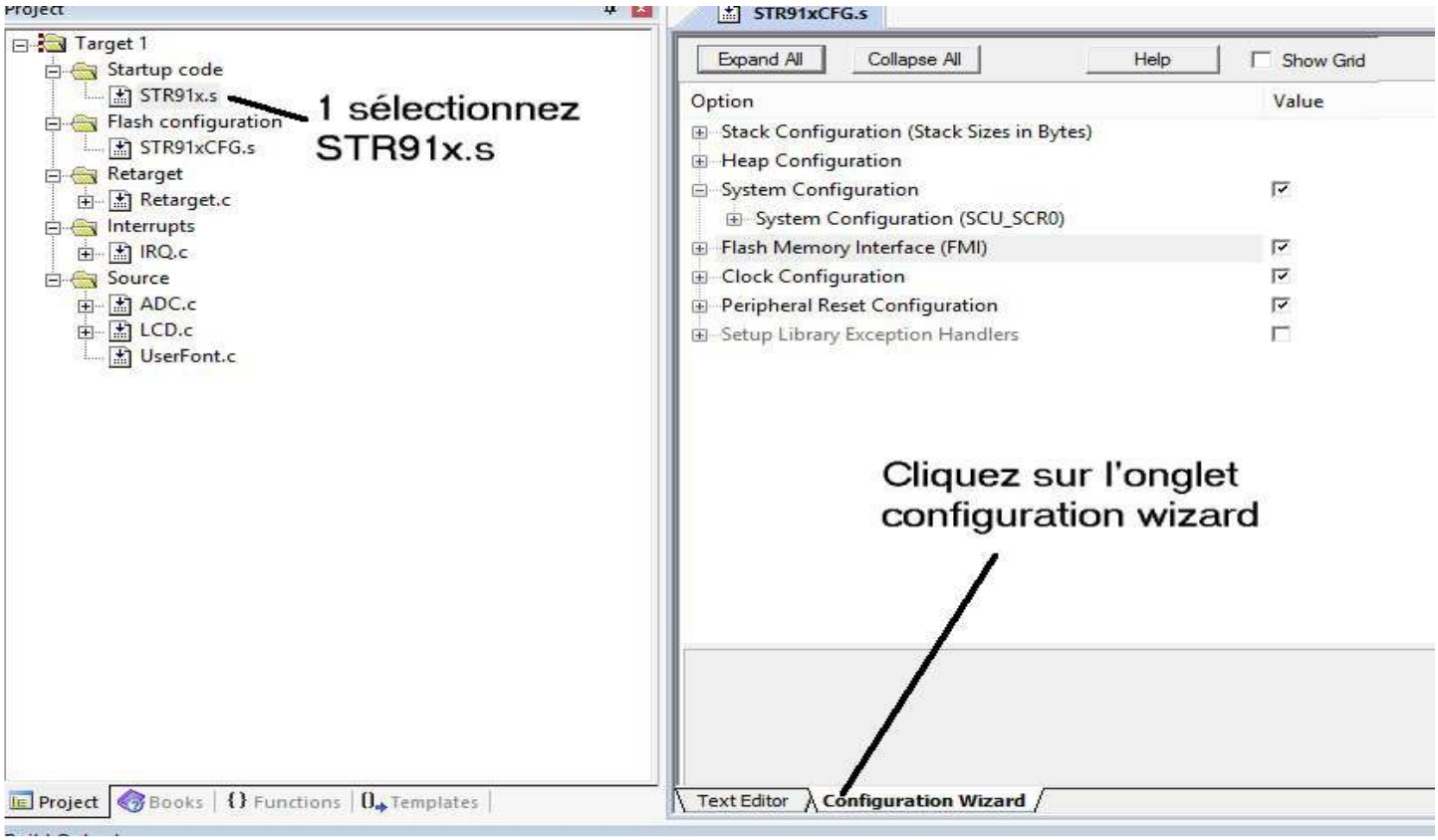
Pour créer un répertoire, cliquez droit sur target 1 :



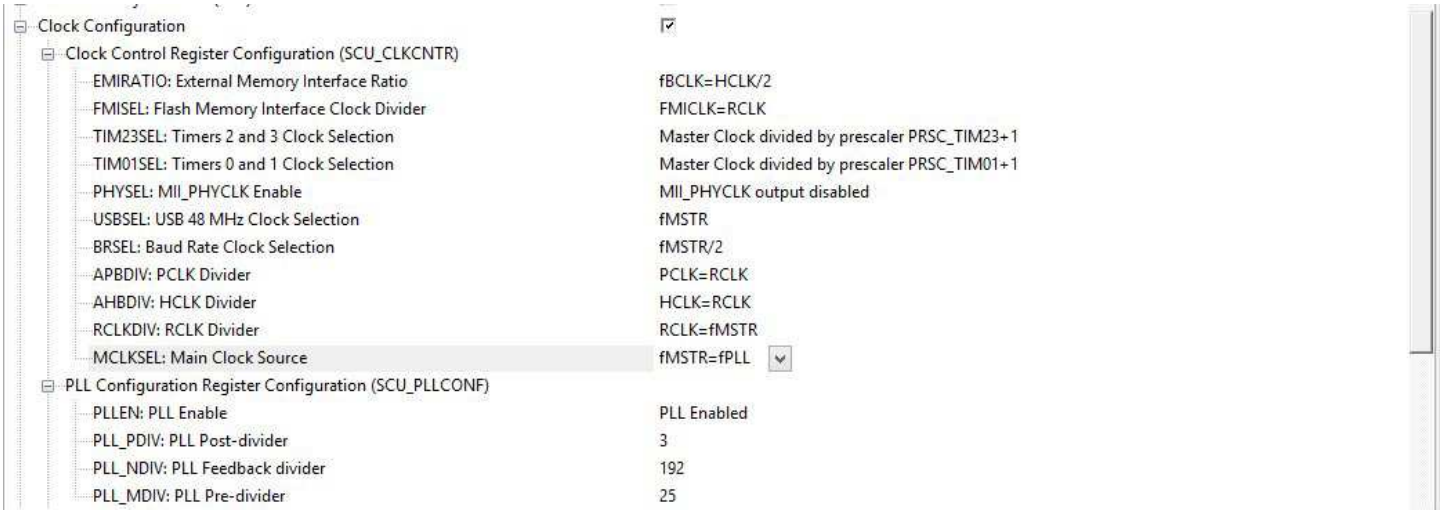
Pour ajouter un fichier au répertoire, cliquez droit sur le répertoire :



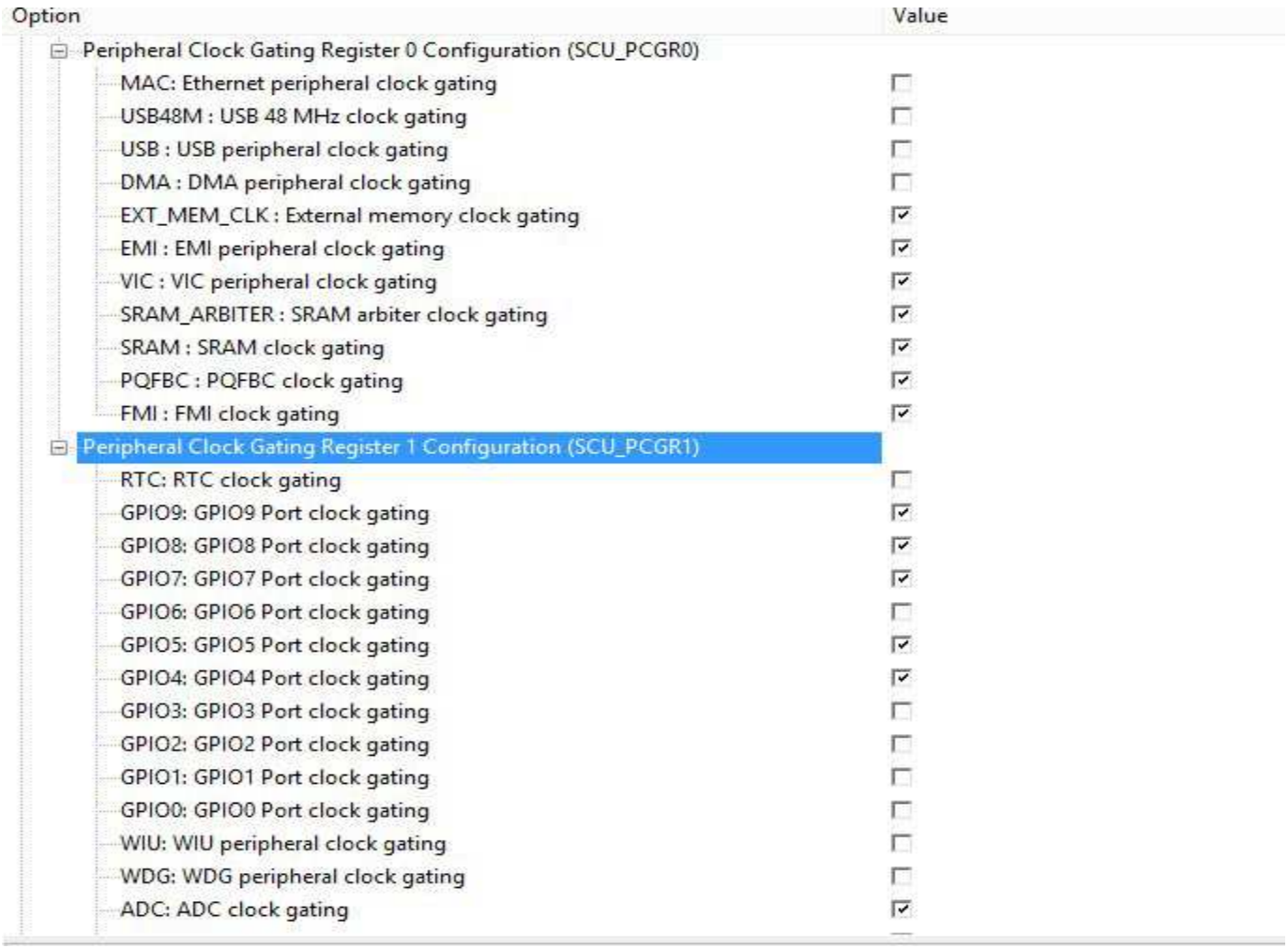
Réalisez l'ensemble de l'arborescence.
Afin de donner une configuration initiale au processeur STR91x.s cliquez sur le fichier STR91x.s



La première étape est de configurer le module Horloge
Développez l'onglet Clock configuration. Pour bien comprendre les chois on peut se référer au cours sur le module d'horloge

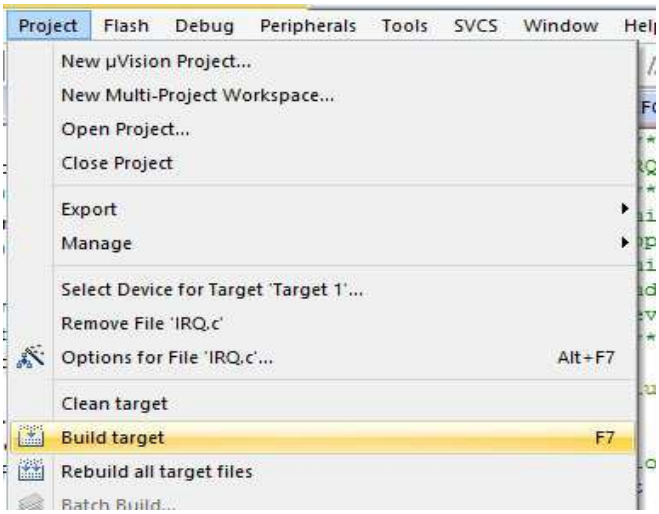


On peut choisir les différents modules qui auront besoin d'une horloge :

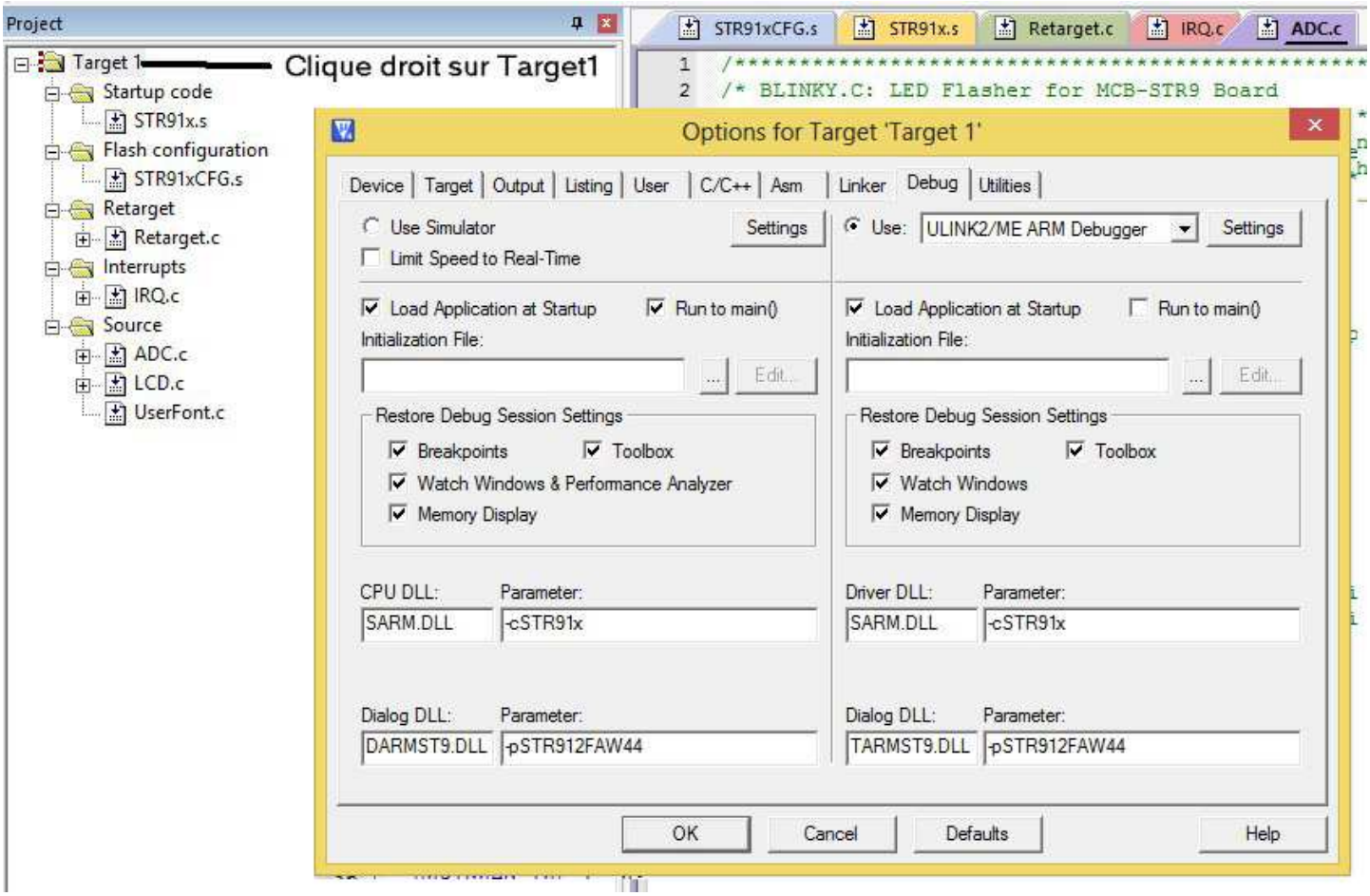


Pour activer un module, il est nécessaire de cliquer peripheral Reset configuration et de choisir le mode not in reset pour activer le module.
Attention à activer le module VIC pour la gestion des interruptions

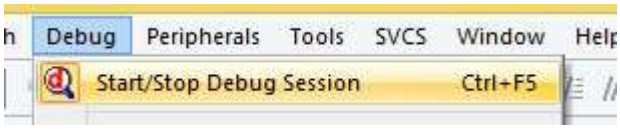
La phase de compilation se déroule de la façon suivante :



Câblez votre carte avec votre sonde. Pour lancez le debugger et configurez la sonde

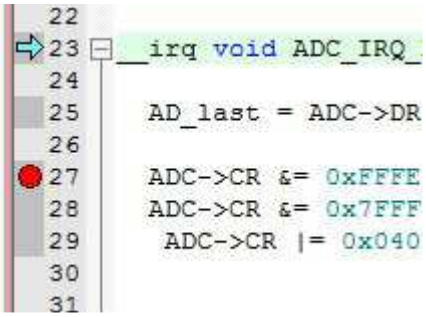


Pour démarrer le debugger

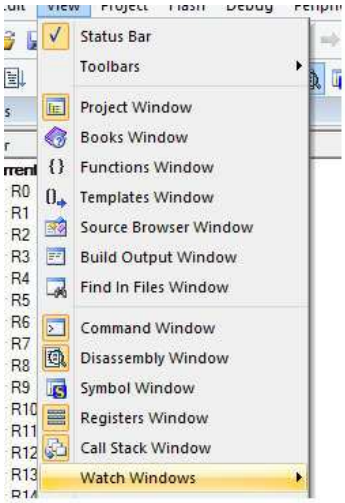


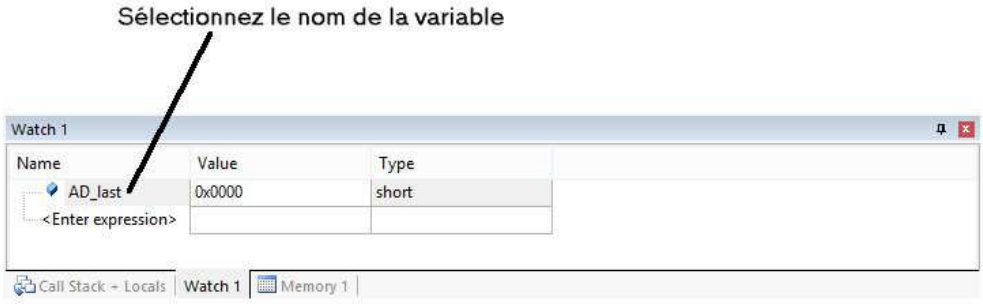
Puis run

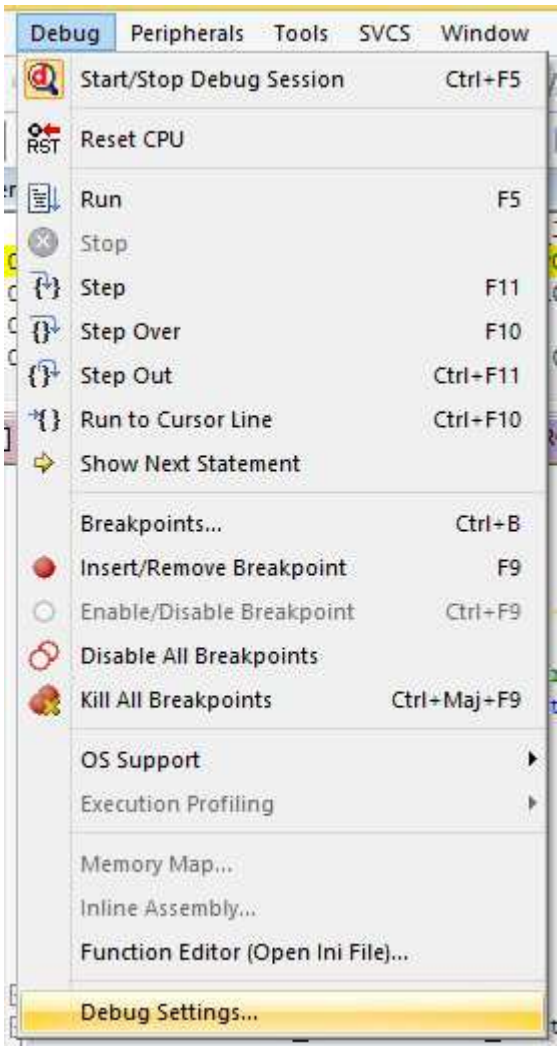
Pour positionner un point d'arrêt, cliquez sur la barre de gauche

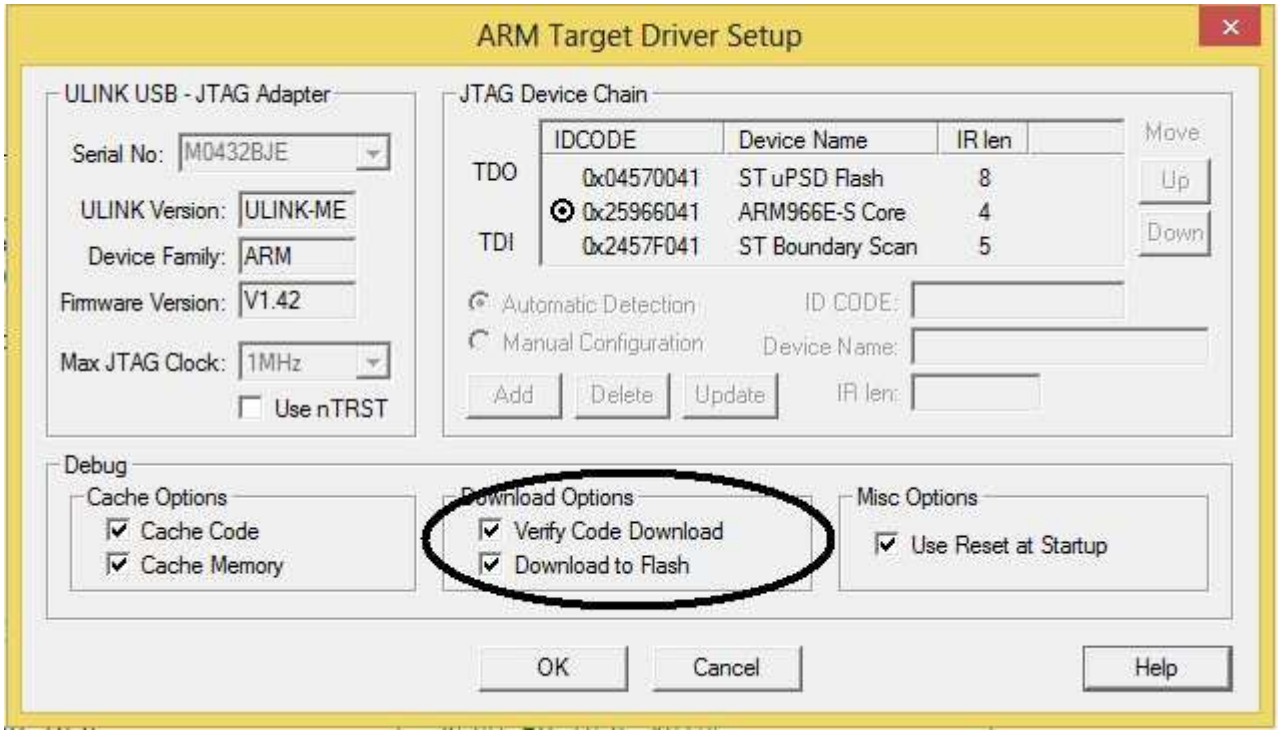


Pour visualiser une variable :






Debug
Peripherals
Tools
SVCS
Window
Start/Stop Debug Session Ctrl+F5
Reset CPU
Run F5
Stop
Step F11
Step Over F10
Step Out Ctrl+F11
Run to Cursor Line Ctrl+F10
Show Next Statement
Breakpoints... Ctrl+B
Insert/Remove Breakpoint F9
Enable/Disable Breakpoint Ctrl+F9
Disable All Breakpoints
Kill All Breakpoints Ctrl+Maj+F9
OS Support
Execution Profiling
Memory Map...
Inline Assembly...
Function Editor (Open Ini File)...
Debug Settings...


ARM Target Driver Setup
ULINK USB - JTAG Adapter
Serial No: M0432BJE
ULINK Version: ULINK-ME
Device Family: ARM
Firmware Version: V1.42
Max JTAG Clock: 1MHz
Use nTRST
JTAG Device Chain
TDO
TDI
IDCODE
Device Name
IR len
0x04570041 ST uPSD Flash 8
0x25966041 ARM966E-S Core 4
0x2457F041 ST Boundary Scan 5
Move
Up
Down
Automatic Detection
Manual Configuration
ID CODE:
Device Name:
IR len:
Add
Delete
Update
Debug
Cache Options
Cache Code
Cache Memory
Download Options
Verify Code Download
Download to Flash
Misc Options
Use Reset at Startup
OK
Cancel
Help

En cas de problème de chargement :

