

Séance 1- Faire clignoter une LED

Le but de cette séance est de se familiariser avec l'environnement de la STM32.

J'ai téléchargé :

STM32CUBEMX, le générateur de code (<https://www.st.com/en/development-tools/stm32cubemx.html>)

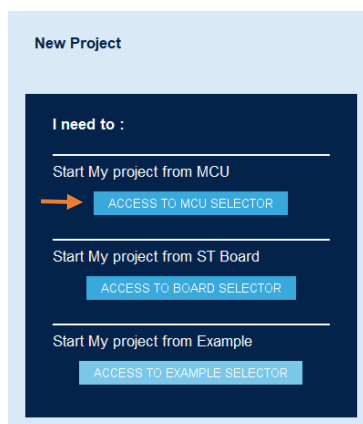
STMCubeIDE, l'environnement intégré de développement pour les cartes STM32 (<https://www.st.com/en/development-tools/stm32cubeide.html>).

STSW-LINK009, le pilot USB link (<https://www.st.com/en/development-tools/stsw-link009.html>)

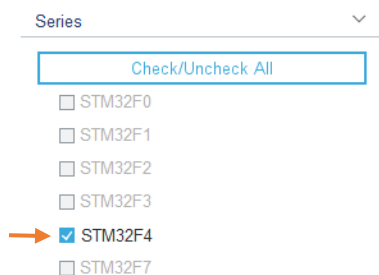
J'ai utilisé le tutoriel ci-dessous pour faire clignoter une LED (<https://www.youtube.com/watch?v=7sIQfhYjNk>).

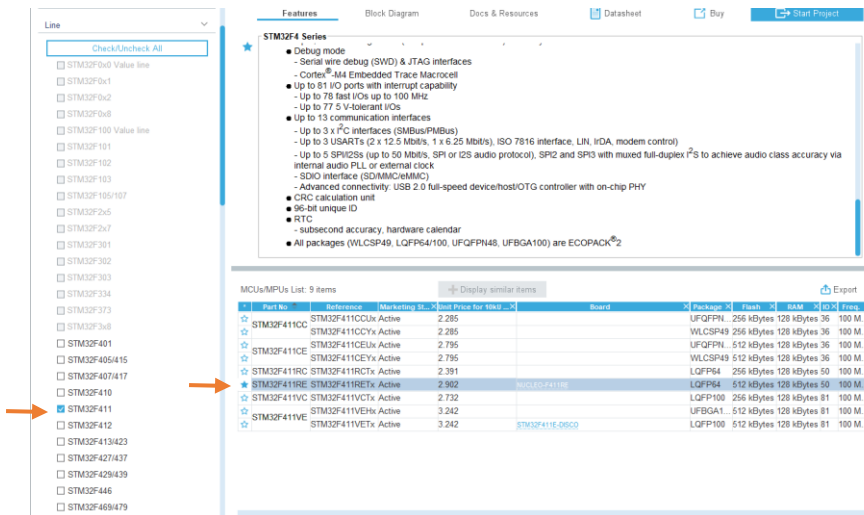
Crée un projet sur Cubemix

Pour crée un nouveau projet cliquer sur ACCESS TO MCU SELECTOR.

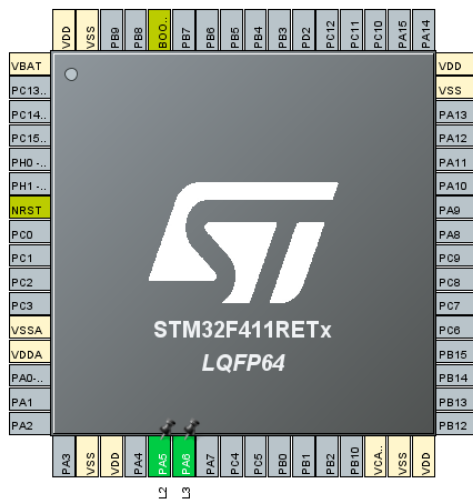


Sélectionner la série et la liste de la carte.

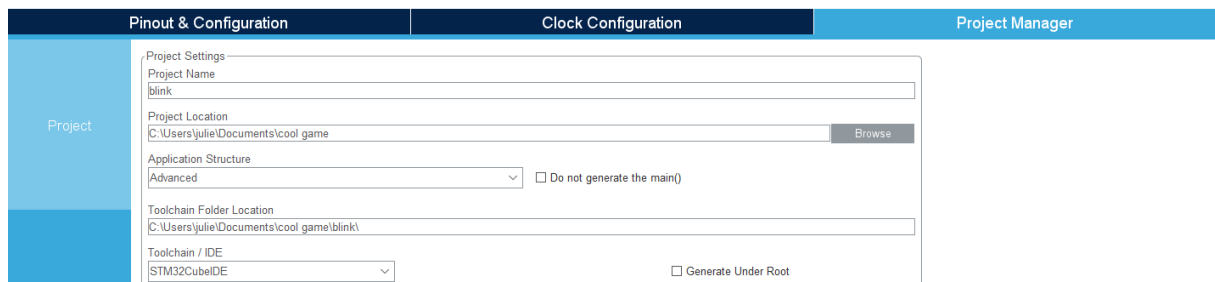




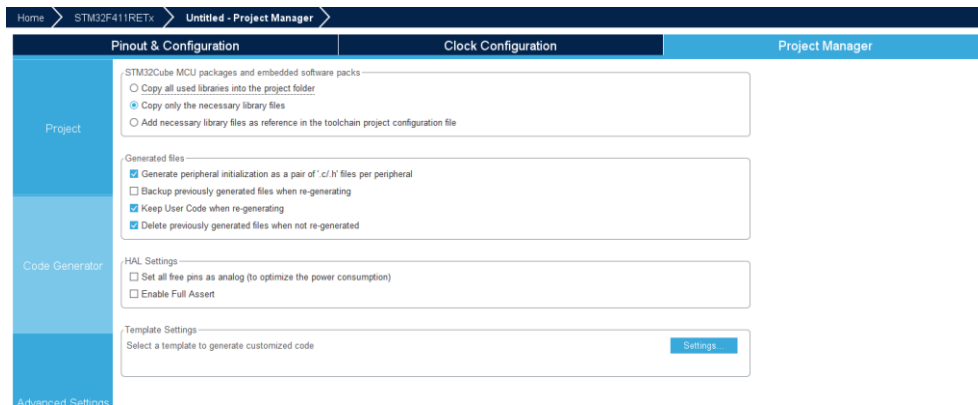
Puis start Project.



Mettre les pin PA5 et PA6 en GPIOH_out. Je les ai nommées L2 et L3.



Aller Project manager puis sur Project nommer votre projet et dans toolchain/IDE sélectionner STM32CubeIDE.



Puis sans Code Generator sélectionner generate peripheral.



Cliquer sur generate code

Le code

```
21 #include "main.h"
22 #include "gpio.h"
23 #include "stm32f4xx_hal.h"
```

J'ai rajouté l'include stm32f4xx_hal.h.

```
32 int L2=0;
33 int L3=0;
```

Puis initialisé L2 et L3 à 0.

```
while (1)
{
    HAL_GPIO_WritePin(GPIOA, L3_Pin, GPIO_PIN_SET);
    HAL_GPIO_WritePin(GPIOA, L2_Pin, GPIO_PIN_RESET);
    HAL_Delay(100);
    HAL_GPIO_WritePin(GPIOA, L2_Pin, GPIO_PIN_SET);
    HAL_GPIO_WritePin(GPIOA, L3_Pin, GPIO_PIN_RESET);
    HAL_Delay(100);
}
```

Puis j'ai rajouté le code pour faire clignoter la LED dans la boucle while.