

Sous-traitance : Protocole pour fonctionnement USB CDC

1) Création du projet :

Création d'un projet en choisissant bien un projet sous harmony. Il faudra ensuite entrer le nom du projet, et choisir le microcontrôleur cible (Device family : PIC32MX, target family: PIC32MX795F512L , target board: PIC32MX Ethernet starter kit)

2) Démarrage de MPLAB Harmony et configuration :

On ajoute Harmony grâce à l'onglet « Tools » puis « plugins » pour ajouter le plugin Harmony. On lance Harmony grâce à « Tools » puis « Embedded ».

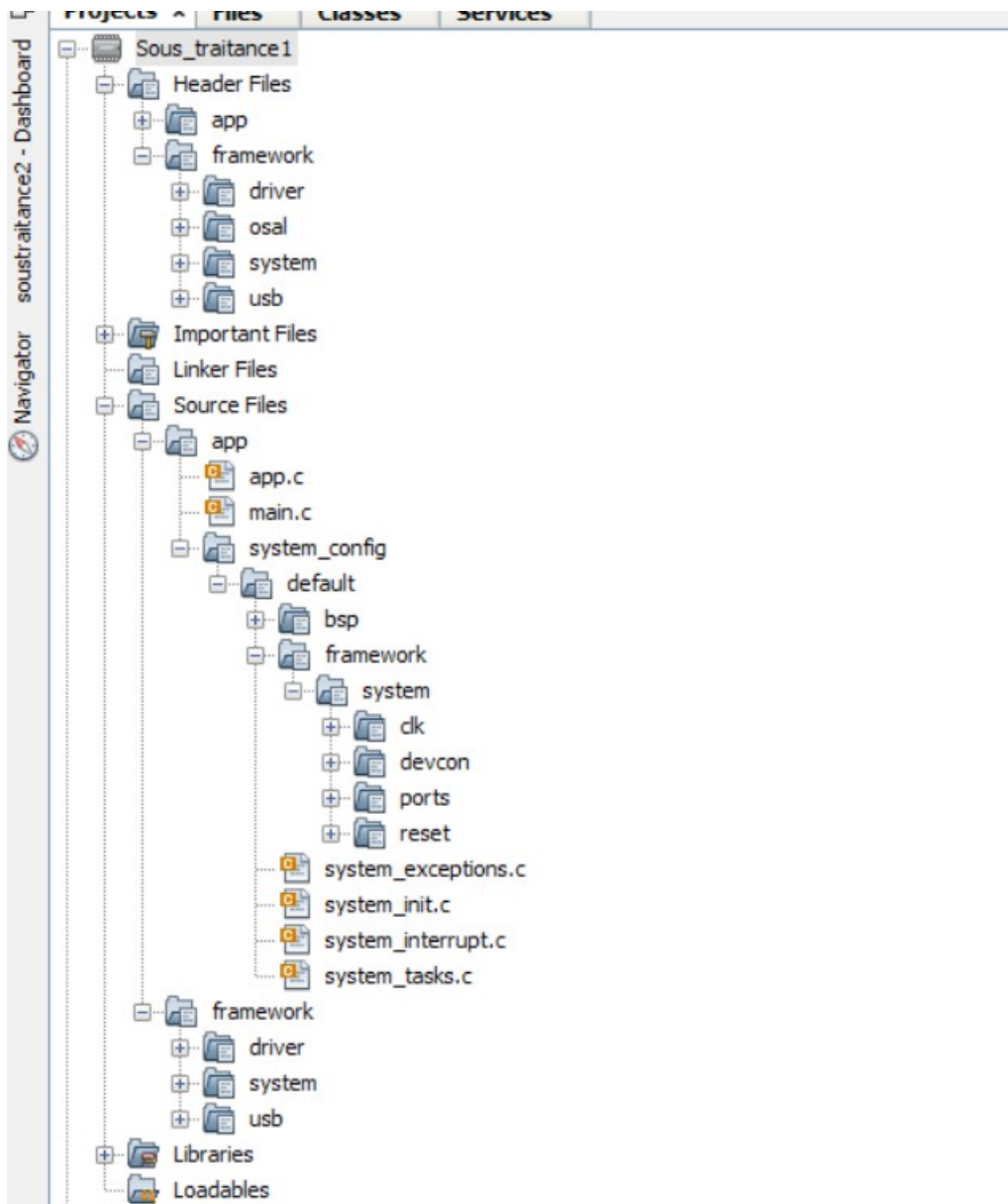
La page de configuration d'Harmony se lance : on choisit « Harmony Framework Configuration » puis la partie « System Services » et on coche « command » pour activer « use Command Processor System Service ». On revient dans System Services pour choisir « Console » et activer « Use Console System Service ». On change alors « Select Peripheral For Console Instance » pour mettre « USB_CDC_CONSOLE ».

Ensuite, on revient sur « Harmony Framework Configuration » pour configurer l'USB dans « USB Library » et on coche les cases comme ci dessous :

The screenshot shows the MPLAB Harmony configuration interface for the USB Library. The following settings are visible:

- ☒ Interrupt Mode
 - USB Interrupt Priority: INT_PRIORITY_LEVEL4
 - USB Interrupt Sub-priority: INT_SUBPRIORITY_LEVEL0
 - Power State: SYS_MODULE_POWER_RUN_FULL
 - ☐ Suspend in Sleep
- ☒ Select Host or Device Stack
 - ☒ USB Device
 - ☐ USB Host
- Number of Endpoints Used: 3
- Endpoint 0 Buffer Size: 64
- ☒ USB Device Instance 0
 - Number of Functions Registered to this Device Instance: 1
 - ☒ Function 1
 - Device Class: CDC
 - Configuration Value: 1
 - Start Interface Number: 0
 - CDC Read Queue Size: 1
 - CDC Write Queue Size: 1
 - CDC Serial Notification Queue Size: 1
 - Interrupt Endpoint Number: 1
 - Bulk Endpoint Number: 2
 - Product ID Selection: cdc_com_port_single_demo
 - Enter Vendor ID: 0x04D8
 - Enter Product ID: 0x000A
 - Manufacturer String: hip Technology Inc.
 - Product String: e CDC Device Demo

3) Génération du code :



Cela nous génère les fichiers nécessaire pour le bon fonctionnement de l'USB CDC.