

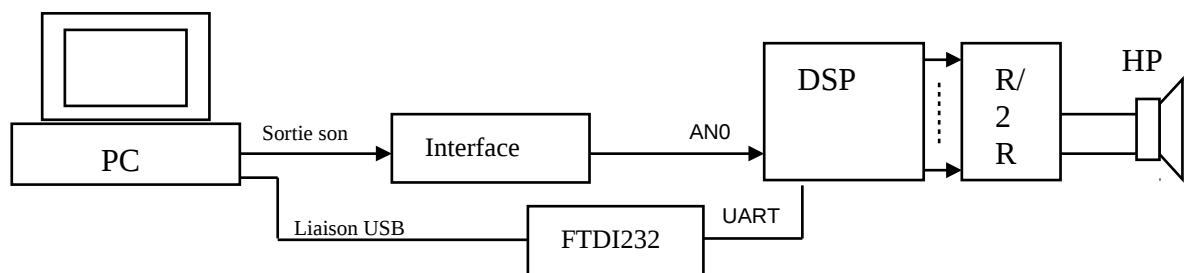
TP6 : Filtre RIF en langage C sur DSP

a) Télécharger et décompresser le fichier **TP_C_filtrage.zip**

b) Créer un nouveau projet avec les fichiers fournis:

menu.c : Le programme principal qui débute par l'appel de la fonction **main()**
port_serie1.c : Un ensemble de fonction en C pour utiliser le port série N°2 (UART1)
calculs_acquisition.c: Les fonctions pour initialiser le DSP et l'ADC, calculer les coefficients du filtre et la routine d'interruption ADC qui "filtre"
 Ne pas oublier les fichiers « .h » (headers)

c) Construire l'exécutable (BUILD), le transférer dans la cible et le tester



Le PC doit lire et envoyer en boucle le fichier **"boogi.wav"**

Le DSP filtre le signal reçu sur son entrée analogique AN0 et le renvoie sur les 8 bit de poids faible du port C connecté à un convertisseur numérique-analogique.

Le programme de filtrage est configurable via la liaison USB. Utiliser un terminal ASCII pour communiquer avec le programme DSP (PUTTY, hyperterminal, HTERM, etc...)

Configuration de la liaison série : 115200 *bauds*, 8 *bits*, 1 *bit de stop* et *pas de parité*

Régler la fréquence de coupure du passe-bas à 400 Hz, écouter et commenter....

d) Compléter le programme avec un filtre passe-haut, l'utilisateur devra pouvoir choisir entre les deux filtres.

e) Tester le passe-haut.

f) Faire valider