

Objectifs visés:

Ce TP doit vous permettre d'utiliser l'USART, en envoyant une chaîne de caractères vers l'Hyper terminal de Windows (à 9600 bauds)
. Le microcontrôleur utilisé est : PIC16F877

1. Description du travail

- ✓ Lancer MPLAB IDE.
- ✓ Créer un nouveau projet dans le répertoire **T:\TP5** de votre lecteur réseau.
- ✓ Ajouter le fichier **TP5.asm** dans le projet.
- ✓ Remplacer **les points d'interrogations** dans le fichier **TP5.asm**
- ✓ Assembler (construire) votre projet.

2. Programmation

- ✓ Remplacer les points d'interrogations dans le sous prog. **init_USART**.

(Pour une transmission 9600 bauds, 8 bits de donnés, 1 bit de stop, aucun bits de parité)

Contenu des registres : SPBRG, TXSTA, RCSTA

Pour la configuration de la vitesse de transmission (**9600 bauds**), prendre le **BRGH=1** pour avoir un Taux d'erreur de **0.16%**.

- ✓ Remplacer les points d'interrogations dans le sous prog. **emet_USART**.

Compléter le non du drapeau de fin d'émission.

- ✓ Remplacer les points d'interrogations dans l'appel de la macro du prog. Principal : **WRITE_MESS**.

3. Utilisation du débogueur

- ✓ Cela doit vous permettre de comprendre la lecture de la chaîne de caractères.
- ✓ Ouvrir une fenêtre d'observation et y inclure les registres **PCL**, **WREG** et de la variable **INDEX**.
- ✓ Visualiser la mémoire programme pour observer la chaîne de caractère.

4. Programmer le composant

- ✓ Configurer le registre de **config877.inc** pour que le programme tourne en autonomie sur la carte PICDEM 2 PLUS.
- ✓ Puis lancer l'Hyper terminal.