Riquier - Ciss

Compte rendu TP 3 : Four

**1- But**

Le but de ce TP est de pouvoir contrôler un four à distance avec une application C++. Avec cette application on va pouvoir allumer le four, l’éteindre et augmenter ou diminuer la puissance

**2- Principe**

Avec le programme on peut se piloter la carte 9111 d’ADLINK. On affiche sur une IHM des boutons sur lesquels on clique pour alllumer, éteindre le four et pour faire varier la puissance du four entre 0 et 100%. Ensuite on définit les fonctions qui vont nous permettre d’avoir une action pour chaque clic sur un bouton de l’IHM.

**3- Questions Préliminaires**

1°) Quelles sont les caractéristiques de la cartes 9111 d’ADLINK?

Prise en charge d’un bus PCI de 32 bits 5 V

Résolution A/D de 12 bits (PCI-9111DG) -Résolution A/D 16 bits (PCI-9111HR)

16 entrées analogiques simple fils - Fréquence d’échantillonnage jusqu’à 100 kS/s

Mémoire FIFO A/D à 1 k-échantillon

Gains programmables de x1, x2, x4, x8, x16

Entrées analogiques bipolaires

2°) Pourquoi correspond-elle aux besoins de ce TP?

3°) Comment allez-vous intégrer la bibliothèque constructeur à votre programme?

4°) Comment sont reliés la sonde et l’halogène sur votre carte (proposez un schéma explicatif).

5°) Quelles fonctions de la librairie allez-vous utiliser et pourquoi?

Nous utilisons les fonctions de la bibliothèque PCIS-DASK :

AI\_VReadChannel() pour obtenir une valeur de tension, Register\_Card() pour initialiser la connexion à la carte et AO\_VWriteChannel() pour envoyer une valeur de tension

**4- Conclusion**

Nous avons donc écrit une application C++ avec laquelle on peut faire changer la température du four et afficher en même temps la température interne du four. Cependant nous avons rencontré des difficultés notamment pour définir la fonction qui nous permet d’avoir la température. Et nous n’avons pas pu faire les tests qu’il faut avec le four