Ciss – Riquier

Compte rendu TP Micro Station Météo

**3/But**

Le but du TP est d’écrire une application en C++ pour recueillir des températures en provenance d’une station météo Velleman pour les afficher et les mettre à jour toutes les 5 secondes. Les informations provenant de la station devront ensuite être enregistrées dans une base de données.

**4/Principe**

Notre programme permet de piloter la carte E/S USB pour afficher les valeurs provenant du capteur. Avec ce programme on affiche la tension et la température sur une IHM composée également des boutons « Démarrer » et « Arrêter ». Les valeurs reçues du capteur sont des bits compris entre 0 et 255. Ainsi pour obtenir une valeur de tension on divise la valeur reçue du capteur par 255 avant de le multiplier par 5. Ensuite il existe une relation entre cette valeur de tension et la température qu’on cherche à afficher.

**5 /Questions Préliminaires**

1°) Donnez la position des commutateurs permettant de positionner la carte USB à l’adresse 1.

2°) Quelles sont les fonctions permettant de faire l’acquisition de température ? Quelle est la bibliothèque à inclure au projet ?

Fonctions permettant de faire l’acquisition de température : ReadAnalogChannel(N° channel)

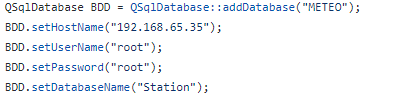
Bibliothèque à inclure au projet : K8055D

3°) Proposez une structure pour la table qui permettra de stocker la température.

Pour stocker la température, on utilise une table « Météo » avec 4 champs « ID », «ValeurReçue », « Tension » et « Température » . Ces différents champs nous permettront pour chaque chaque température d’avoir la valeur reçue du capteur, la tension et d’identifier les différentes températures avec le champ « ID » qui s’auto-incrémente.

4°) Expliquez la démarche à suivre pour faire communiquer votre application écrite en C++ avec mysql

Pour faire communiquer notre application C++ avec mysql nous avons utilisé une classe QSqlDatabase. Ensuite nous avons créé une nouvelle connexion en appelant la fonction addDatabase() qui prend en paramètre le nom de la connexion.



**8/Conclusion**

Nous avons donc réalisé une grande partie du travail en mettant en place l’application demandée mais nous avons rencontré des problèmes de test car le matériel fourni (capteur) ne fonctionne pas correctement. La valeur reçue du capteur est donc toujours à 0. Nous avons également rencontré des problèmes pour la mise en place de la base de données