

Rapport de séance :

Dans cette séance, j'ai commencé par régler la sensibilité de la détection des capteurs de présence. En effet, étant donné que nos capteurs sont « dans le sol », il y a une certaine distance entre le capteur et le bas de la voiture. Il faut donc que ces capteurs détectent bien la voiture.

Ensuite, j'ai commencé le programme chronomètre qui permet de connaître la durée durant laquelle le véhicule est resté dans le parking.

Pour cela, j'ai pu utiliser la fonction millis qui est déjà implémentée dans la puce.

Cette partie n'était pas très compliquée, en revanche, je faisais face à un problème.

Pour que notre écran LCD affiche le prix et le temps resté en sortie du parking, il fallait d'abord savoir quel véhicule sortait.

En effet, la partie complexe n'était pas de créer des chronomètres pour chaque véhicule qui rentre, mais comment associer ces chronos à chaque véhicule et comment détecter en sortie qu'un certain véhicule à un certain chronomètre.

Pour cela j'ai réfléchi à diverses solutions, j'ai d'abord pensé à attribuer un chronomètre selon le signal de la télécommande.

Pour cela, il faudrait que chaque utilisateur ait un signal différent. L'utilisateur utiliserai sa télécommande pour entrer et pour sortir. Cela semble assez compliqué à coder.

J'ai aussi pensé au fait d'associer un chronomètre à une place de parking. Supposons qu'un véhicule entre, celui-ci se gare sur une place, un de nos capteurs le détecte et démarre un chronomètre. Lorsque celui-ci quitte la place et va à la sortie, le chronomètre s'arrête et l'utilisateur paye selon le dernier chronomètre terminé. Le problème ici est si 2 utilisateurs partent en même temps, il se peut que le temps de stationnement d'un véhicule soit échangé avec l'autre, donc ce n'est pas fiable.

Enfin, j'ai pensé à un système de code, lorsqu'un utilisateur entrerait dans le parking, celui-ci saisisrait un code à plusieurs chiffres. Le chrono démarrerait, et en sortant l'utilisateur devrait retaper ce code pour arrêter le chronomètre. Le problème ici serait : si l'utilisateur oublie son code et si l'utilisateur tente un autre code qui n'est pas le sien pour essayer de payer moins cher. Pour résoudre cela il suffirait de mettre un code à 5-6 chiffres.

Pour conclure, je n'ai pas totalement décidé ce qu'on allait faire, je vais y réfléchir pendant les vacances.