

AZZOPARDI

Thomas

Rapport de séance n°7

Durant cette séance, nous nous sommes attaqués au problème d'adhérence des pattes. Nous avons donc tout d'abord pensé à rajouter une matière au bout qui accrocherai plus facilement au sol. Parmi les idées que nous avons eues, il y avait : du strap, du scotch double face (utilisé au préalable : il ne colle plus), de l'aluminium ou encore du papier film.

Nous avons aussi abandonné l'idée de changer les pattes en y plaçant une boule au bout (idée développée dans la dernière séance) puisque celle-ci ne possède que 1 point de surface de contact, alors que les pattes actuelles possèdent une ligne complète de points de contact.

Pour poursuivre, nous avons réalisé la fonction « coucou » qui répondait au cahier des charges. Nous avons notamment effectué des tests dessus et nous avons remarqué que si une patte se positionne en ligne droite, notre Quadrupède perdait son équilibre.

```
void coucou(){
    //fonction qui permet de faire coucou (uniquement de la pate avant droite)
    Deplacement(Dr_Av_Bas,10,180,180,false);
    for(int i=0;i<4;i++){
        Deplacement(Dr_Av_Haut,10,Angle_Ini-30,60,true);
        delay(25);
        Deplacement(Dr_Av_Haut,10,Angle_Ini+30,60,false);
        delay(25);
    }
    Deplacement(Dr_Av_Haut,10,Angle_Ini-30,30,true);
    delay(25);
    Deplacement(Dr_Av_Bas,10,0,180,true);
    delay(25);
    //position dirigé en bas pour les pattes = 180 degres
}
```

Les fonctions d'avancement ont donc aussi été modifiées avec les fonctions « PlacementD » et « PlacementG » pour placer une patte en fonction de si elle se trouve à droite ou à gauche (la placer ne demande pas la même rotation).

```
void placementD(Servo moteur1, Servo moteur2,int angle){
    int mot = moteur2.read();
    Deplacement(moteur1,5,180,90,false);
    Deplacement(moteur2,5,mot,angle,true);
    Deplacement(moteur1,5,180-angle,90,true);
}
void placementG(Servo moteur1, Servo moteur2,int angle){
    int mot = moteur2.read();
    Deplacement(moteur1,5,180,90,false);
    Deplacement(moteur2,5,mot,angle,false);
    Deplacement(moteur1,5,180-angle,45,true);
}
```

S'en ai suivi d'une longue série de test afin de vérifier si tout fonctionnait correctement afin de commencer les fonctions de rotation et de détection des obstacles.

POUR LA PROCHAINE SEANCE :

Il faudrait terminer les fonctions de rotations vers la droite et la gauche (assez similaire) nous avons déjà préparé l'algorithme que notre Quadrupède devra suivre.

Toscan s'occupera lui de la détection d'obstacle et je m'occuperai du passage au-dessus de ceux-ci.