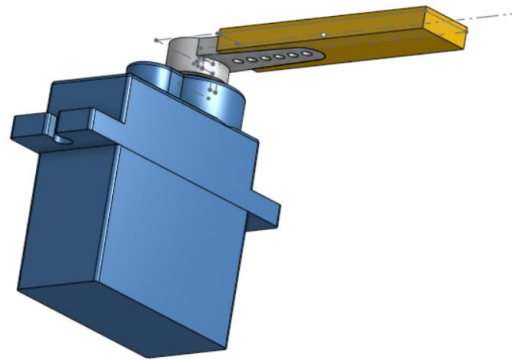


## Rapport 4 Martini Alexis G3

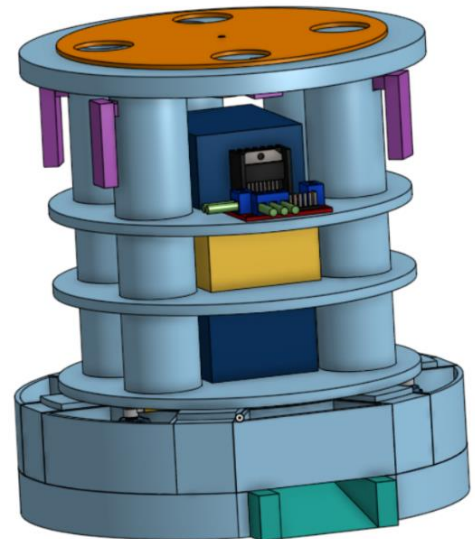
Durant cette séance j'ai commencé par régler divers problèmes. Par exemple dans la modélisation j'ai dû ajuster des mesures pour les servos et leurs pales (qui sont faites sur mesure en 3D) car il y a deux générations de servo sg90. Les dimensions ont légèrement changé.



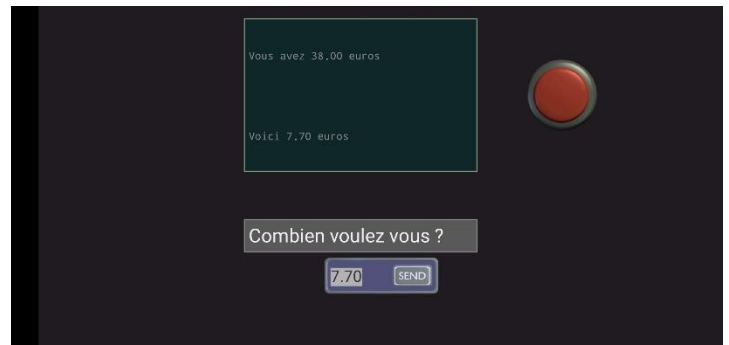
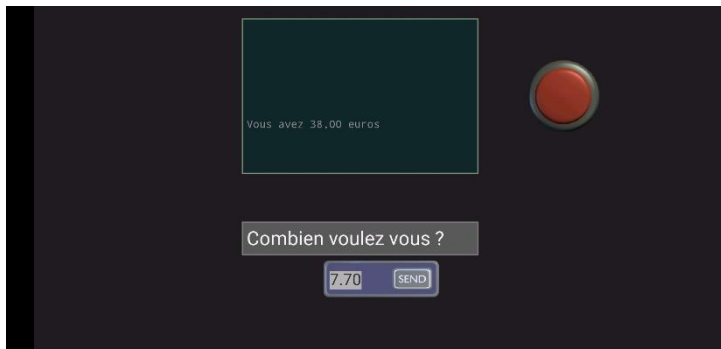
Aussi nous nous sommes rendu compte que nous n'avions pas assez de ports dans une Arduino uno. Plusieurs possibilités se sont offertes à nous. Nous avons fait le choix d'utiliser deux cartes Arduino en simultané. Pour cela il faut prévoir de les alimenter correctement ainsi que de créer une communication entre les deux cartes Arduino Uno en I2C.

J'ai commencé à voir et comprendre comment cela fonctionne. Il fallait aussi prévoir la place de placer une carte Arduino uno en plus dans la modélisation.

Les cartes Arduino sont modélisées par les blocs bleus. En jaune il s'agit du board.



Nous avons également mis à jour l'interface sur le téléphone. Il y a dorénavant un bouton qui sert à afficher le montant présent dans la machine. Aussi le texte défile vers le haut.



Précédemment nous avons eu un problème. Lorsque l'on envoie un message de la carte Bluetooth au téléphone les servo-moteurs bougeaient légèrement. Cela nous embêtait et on nous a expliqué que cela venait du fait que la carte Arduino ne possédait que deux horloges. Demander à une carte de faire fonctionner le Bluetooth et les servos peut donc créer des interférences et des problèmes.

Pour régler cela, dans les programmes après avoir fait fonctionner un moteur on le détache d'un PIN afin que la carte ne puisse pas communiquer avec sans faire exprès.

```
//on distribue les pieces
servo10.attach(2);
servo20.attach(3);
servo50.attach(4);
servo100.attach(5);
servo200.attach(6);
servo10Pos=distrib(servo10,servo10Pos,aRendre[4]);
servo20Pos=distrib(servo20,servo20Pos,aRendre[3]);
servo50Pos=distrib(servo50,servo50Pos,aRendre[2]);
servo100Pos=distrib(servo100,servo100Pos,aRendre[1]);
servo200Pos=distrib(servo200,servo200Pos,aRendre[0]);
servo10.detach();
servo20.detach();
servo50.detach();
servo100.detach();
servo200.detach();
```

En fin de séance nous avons fait une présentation orale de notre projet à nos professeurs. Ils nous ont dit qu'il fallait commencer à concevoir notre objet et d'imprimer des pièces. Ce que nous avons donc fais-en fin de cours, nous avons lancé la fabrication de nos tubes de pièces.