

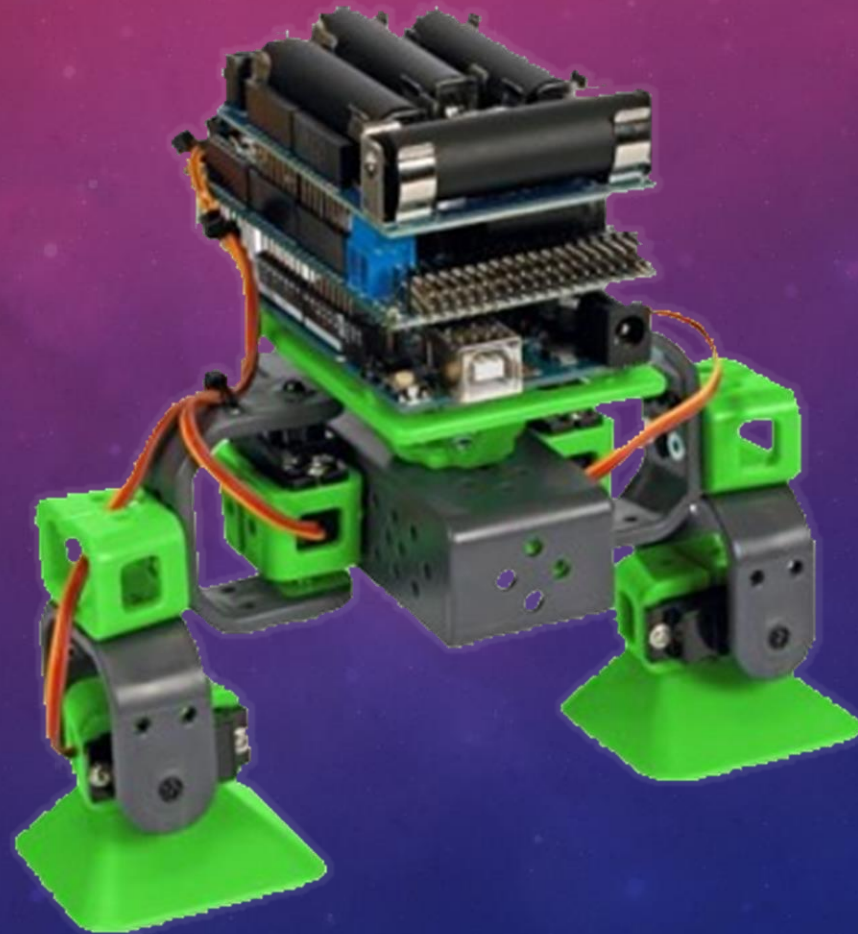


ROBOT BARBE ROUGE

CAHIER DES CHARGES

- Algorithme de marche
 - Gestion des collisions
- } Implication majeure
- *Animation audio et visuelles*

PROTOTYPE : ALLBOT VR204

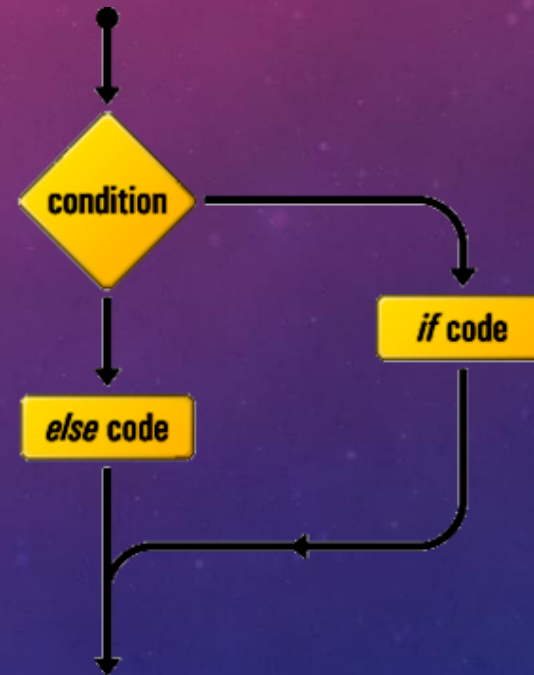


MISE EN ŒUVRE: SERVOMOTEURS



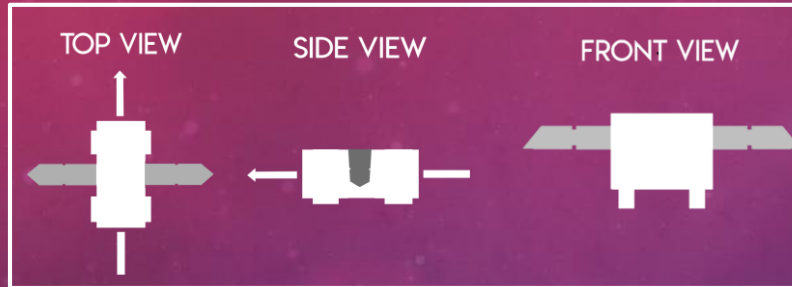
MARCHE ET ÉVITEMENT

```
int distance=? /*distance = distance mesurée  
                par le capteur à ultrasons*/  
  
if (distance<200) // distance en mm  
{  
    avoid()  
}  
else if (distance>=200)  
{  
    walk()  
}
```

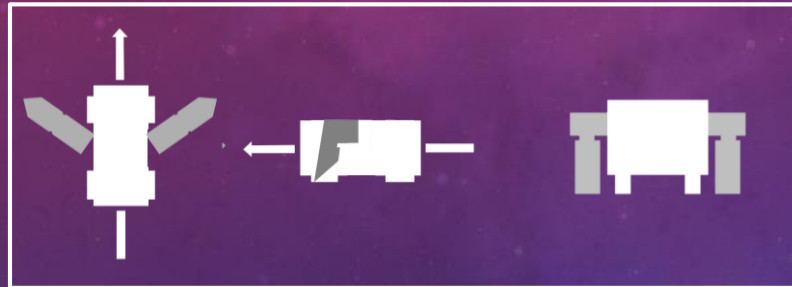


MARCHE ET ÉVITEMENT : 3 ÉTAPES

1



2



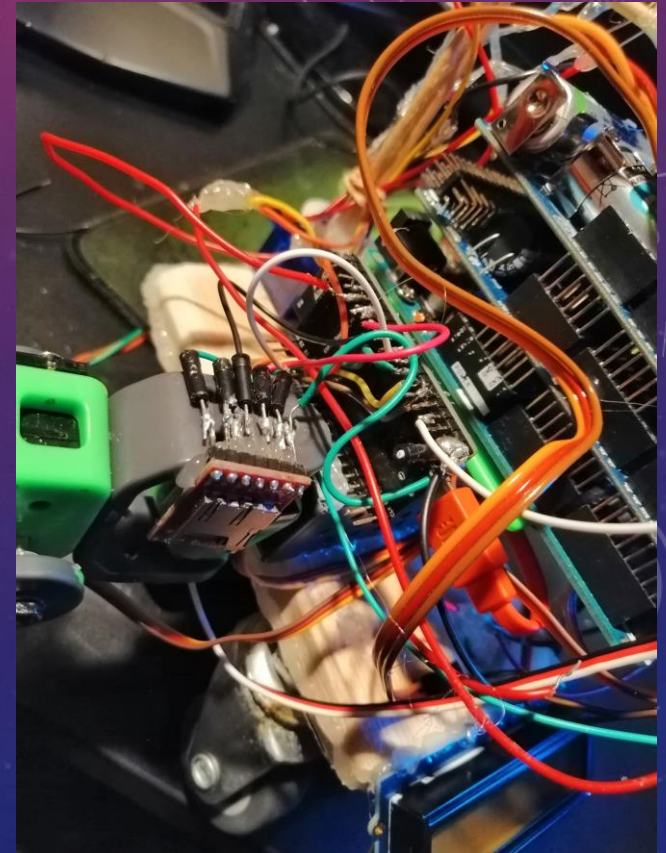
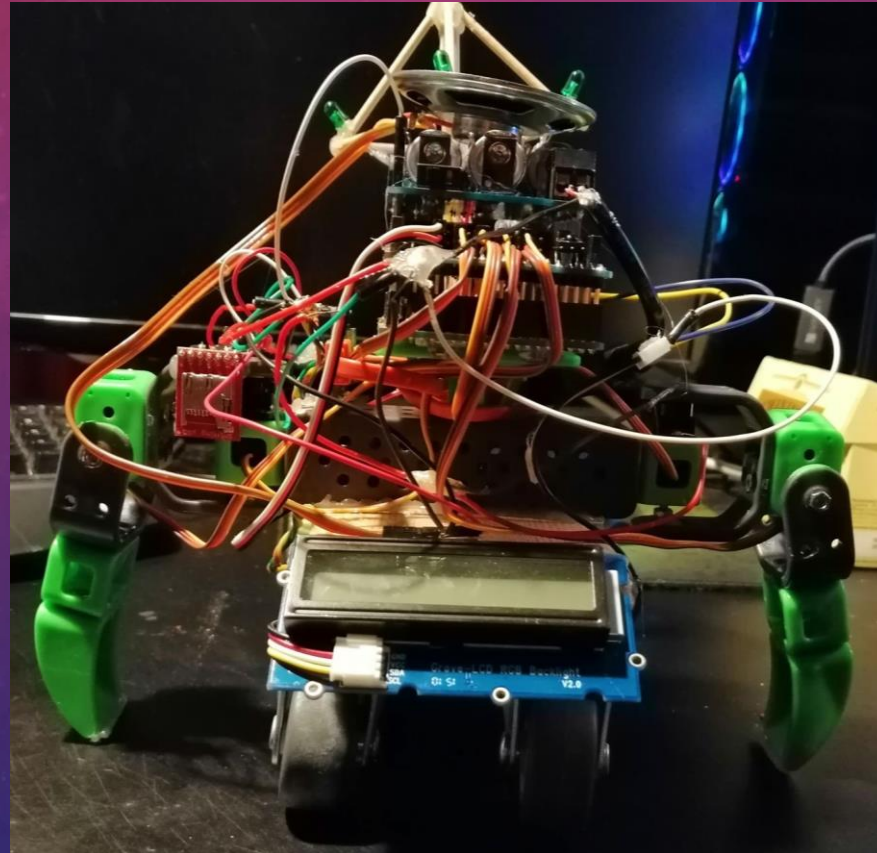
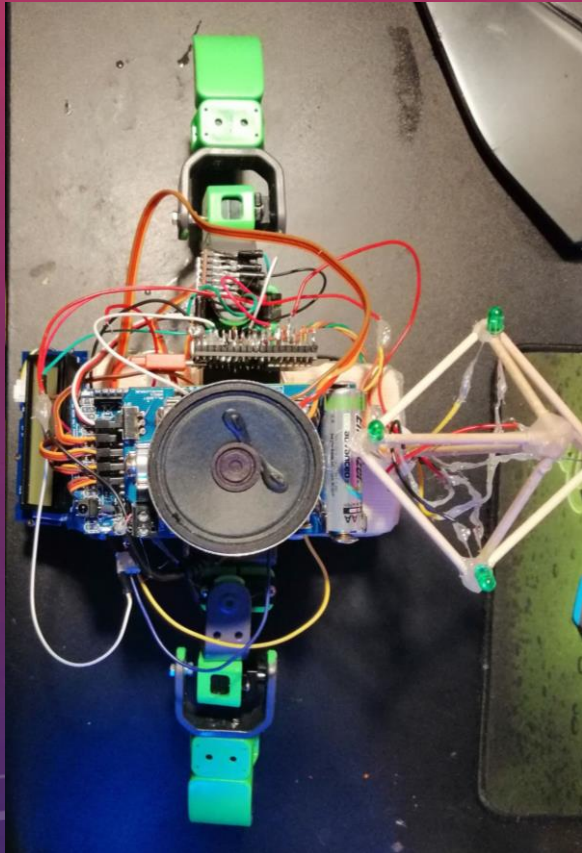
3



Remarque:

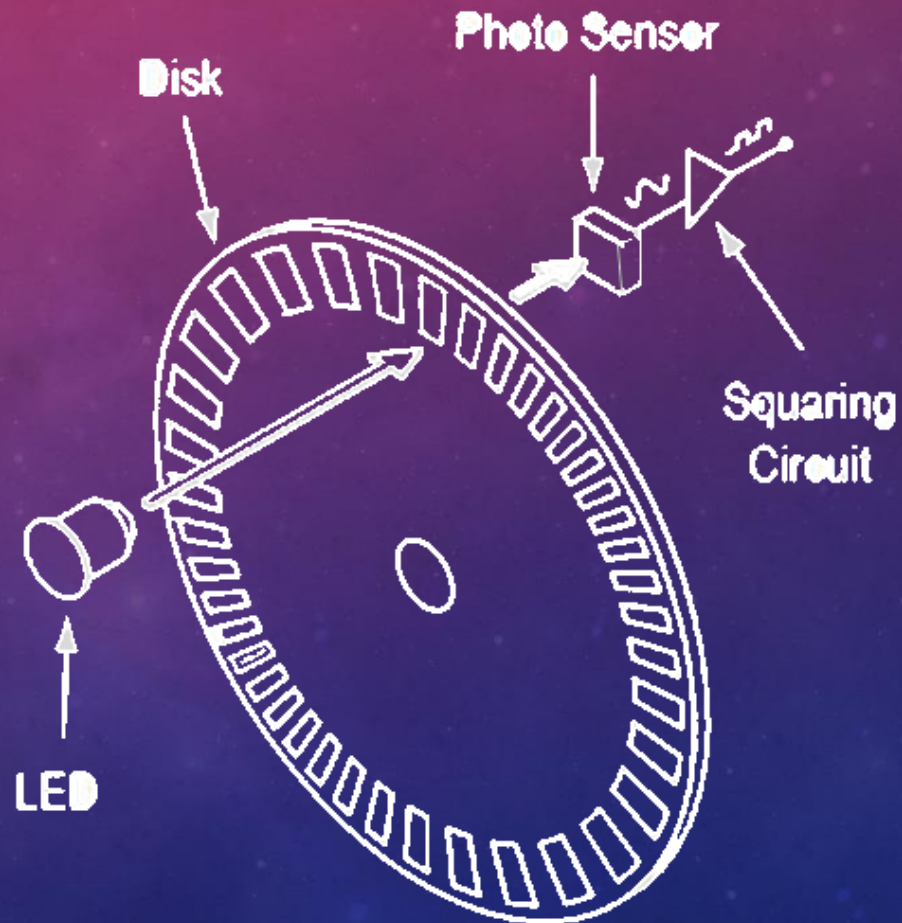
La fonction `avoid()` présentée précédemment est une variante de la fonction `walk()` décomposée ci-contre, dans laquelle le mouvement des bras devient asymétrique, et entraîne l'avant du robot vers la droite, jusqu'à atteindre une trajectoire à -90 degrés de la trajectoire que le robot avait en entrant en collision

VISUEL DU PROTOTYPE



LOCALISATION DU PROTOTYPE

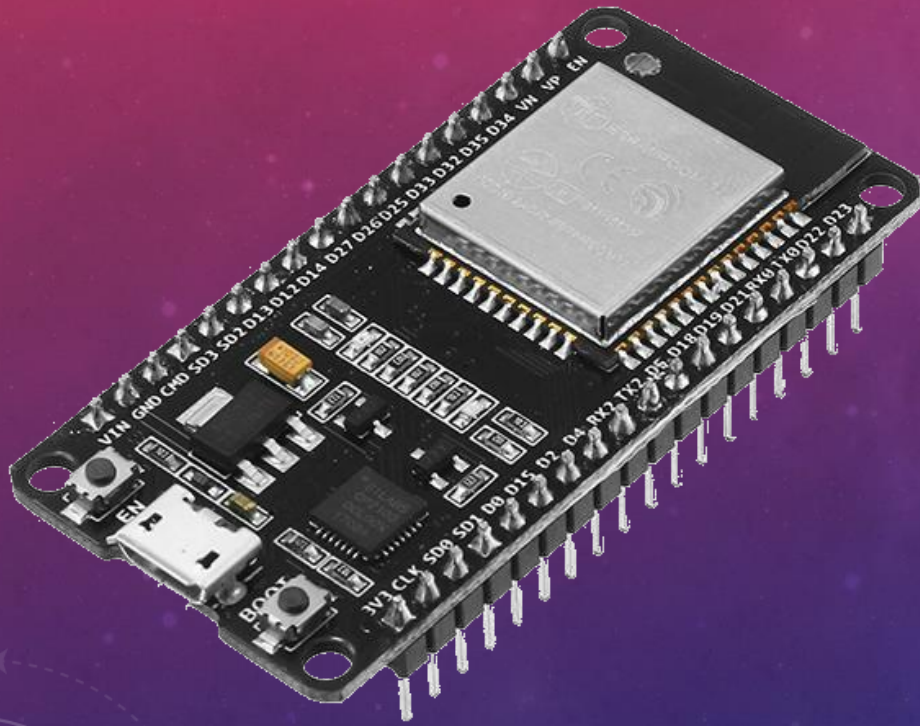
Codeur incrémental :



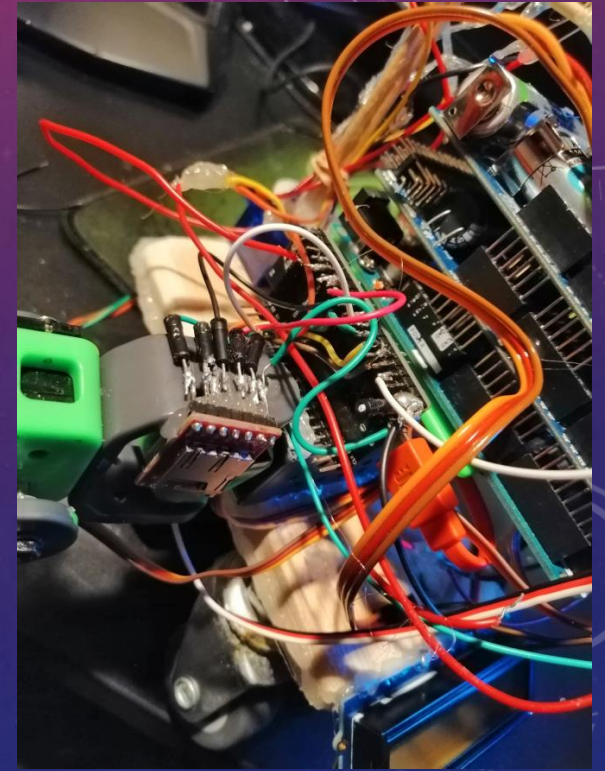
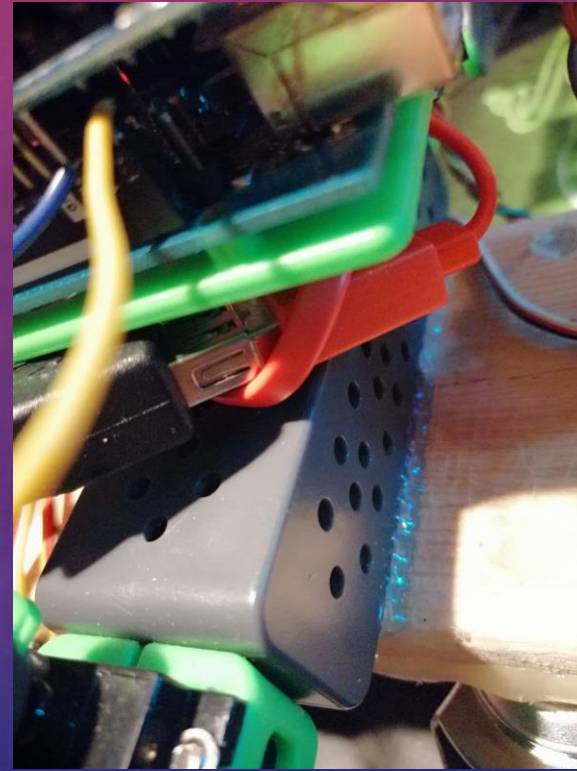
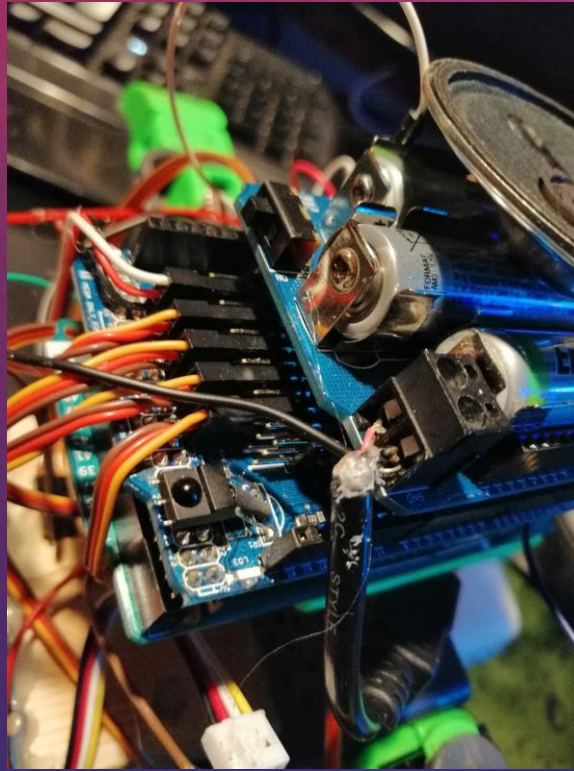
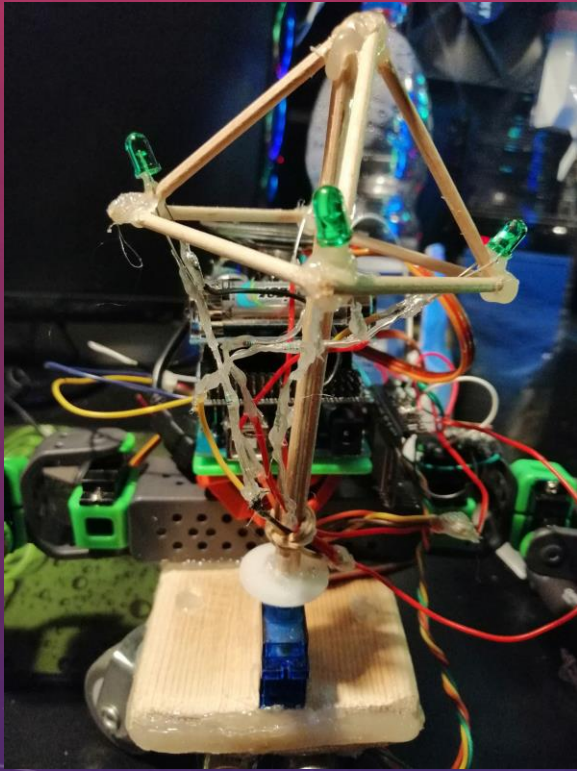
LOCALISATION DU PROTOTYPE



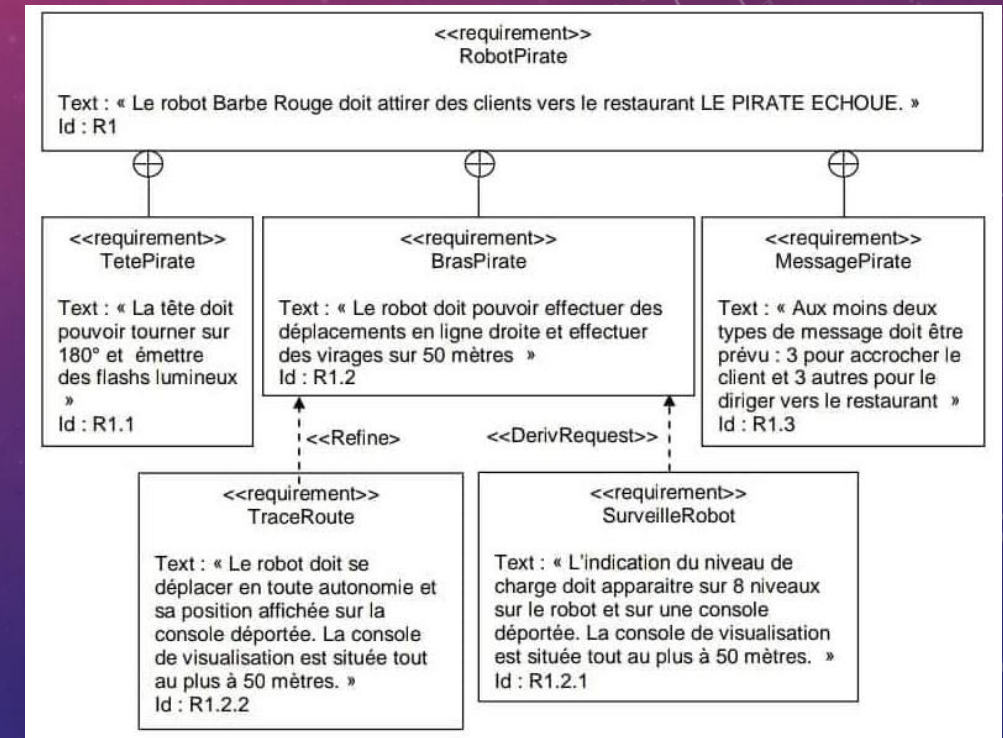
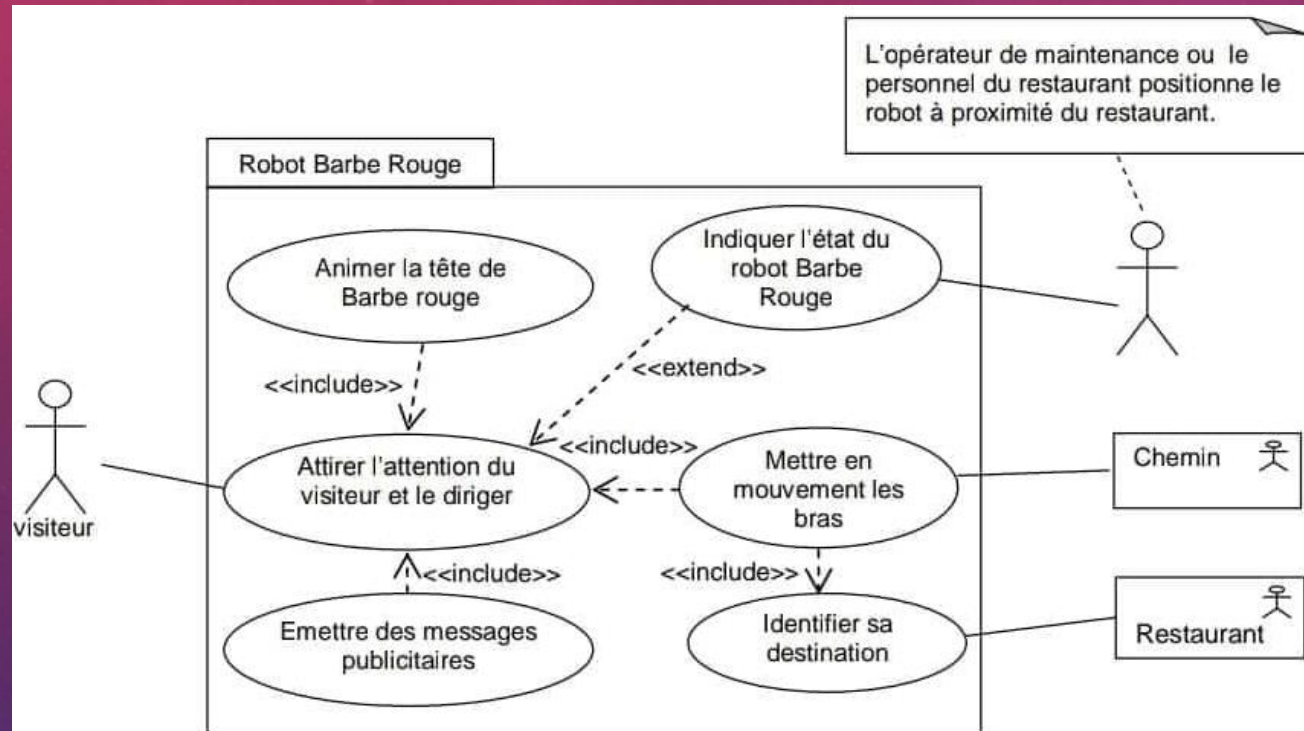
PROBLÈMES MAJEURS RENCONTRÉS



PROBLÈMES MAJEURS RENCONTRÉS



BILAN ET RÉCTIFICATIONS



CONCLUSION

