

PROJECT





Université Sidi Mohamed Ben Abdellah

Faculté des Sciences DHAR EL-MEHRAZ

FÈS

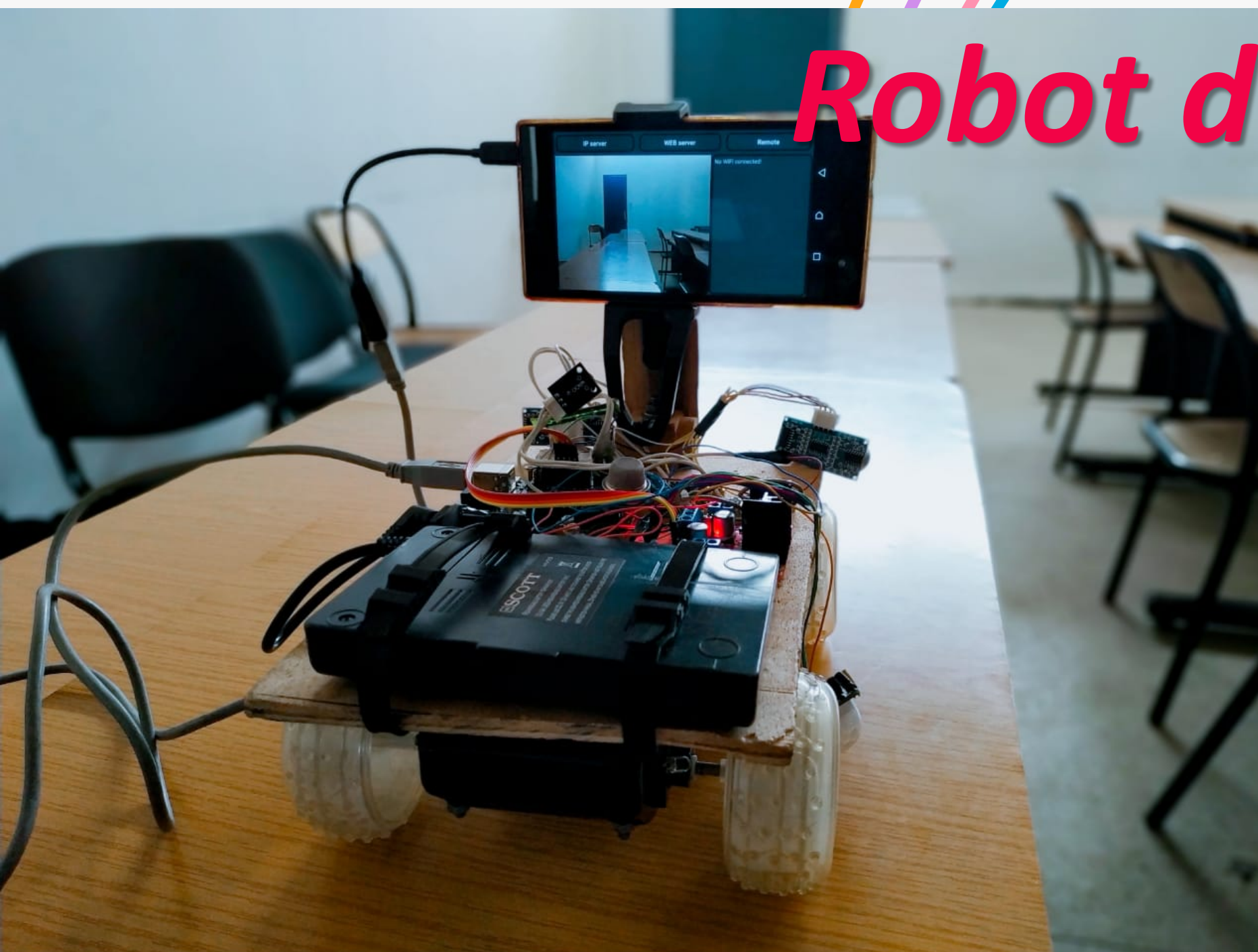


Département d'Informatique

Robot de sécurité

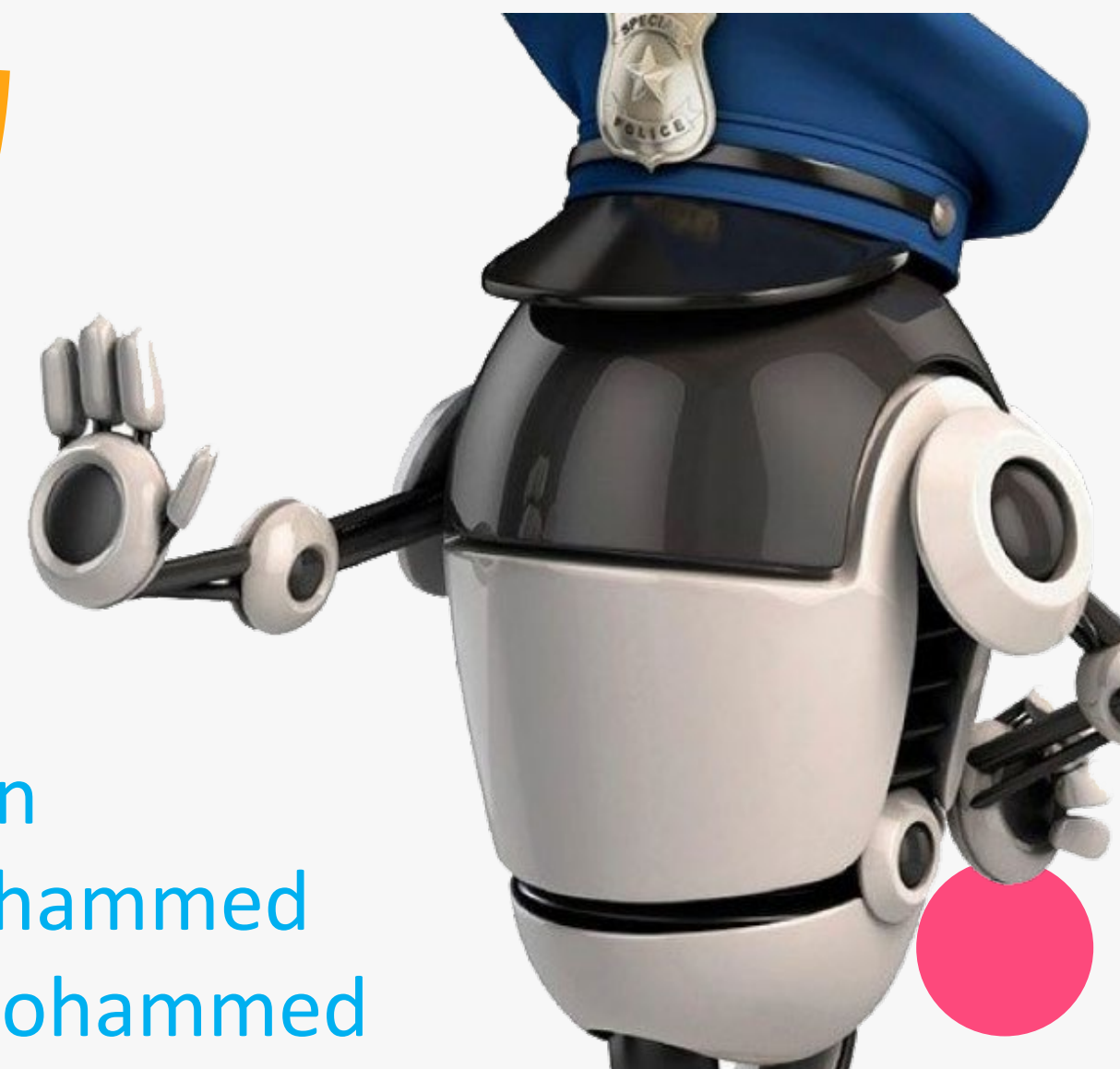
Master WISD

Module Mobile web



• Réalisé par :

- AKKA Othman
- EL KHOU Mohammed
- MAAZOUZ Mohammed





Réalisé par :

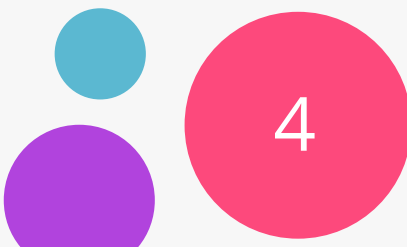
- AKKA Othman
- EL KHOU Mohammed
- MAAZOUZ Mohammed

Encadré par :

Mr. RIFFI Jamal

Plan

- 1 Introduction
- 2 Conception & Modélisation du Système
- 3 Technologies utilisées:
- 4 Réalisation de l'application
- 5 Conclusion & Perspectives





Introduction

Dans nos jours, la technologie a évolué à un point de remplacer l'être humain - en plusieurs domaines - par des machines, des robots etc....,

Prenons le cas de l'agent de sécurité qui peut trouver des difficultés pour gérer les grandes surfaces alors que la main-d'œuvre virtuelle peut aider en termes de sécurité. Alors aujourd'hui on aura l'honneur de vous présenter notre projet qui se caractérise par un robot qui facilite la détection du danger.

Objectif

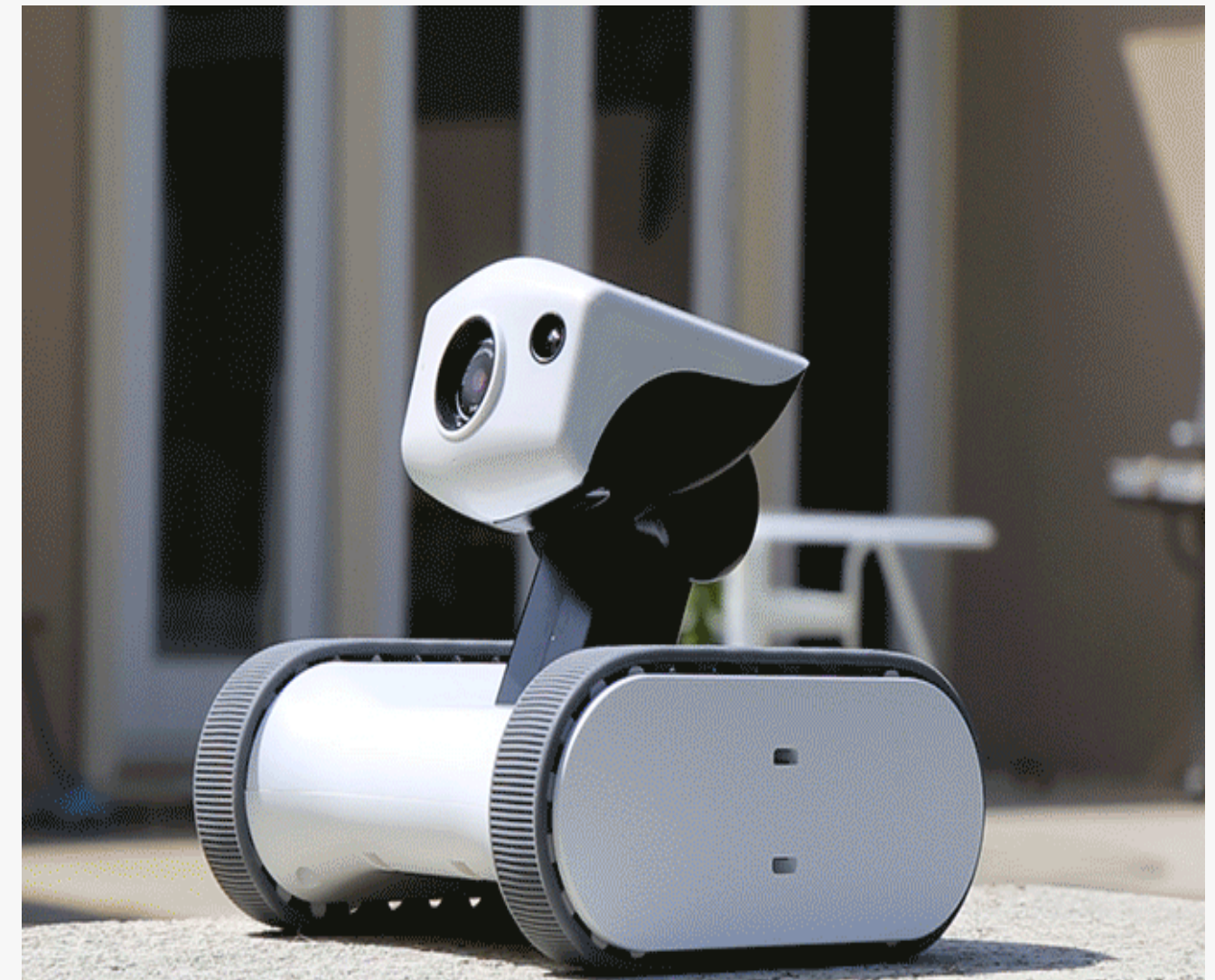
**sécuriser les foyers contre
les vols et la distribution du
gaz qui peu causé des
incendies**



ETUDE D'EXISTANCE

Si on veut parler de la Concurrence , En réalité notre produit existe déjà dans le marché.

Notre point fort c'est l'utilisation des ressources moins couteux , nous citons de plus la multi-usage (sécurité , surveillance,...)



Conception & Modélisation du Système

Diagramme de cas d'utilisation

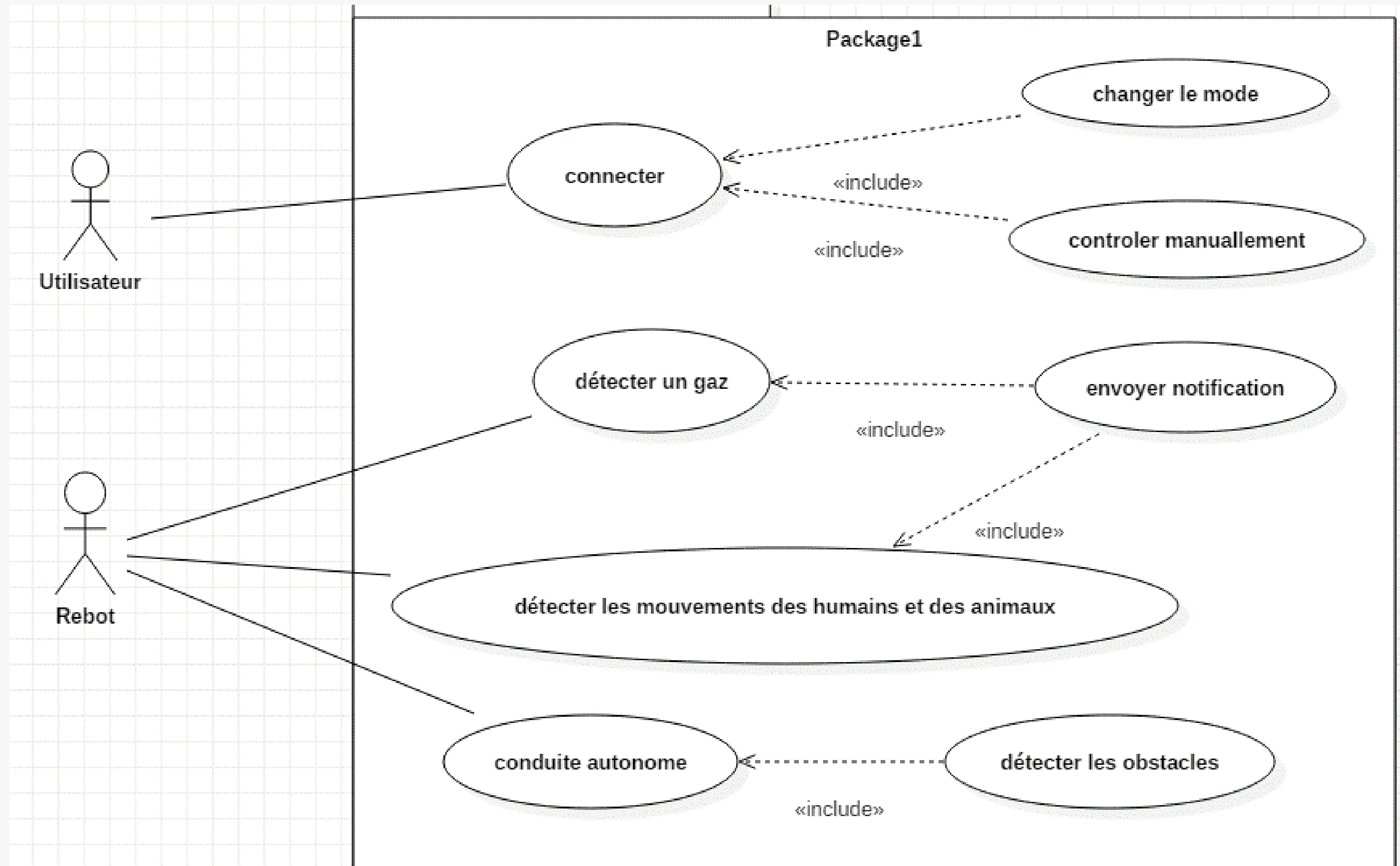
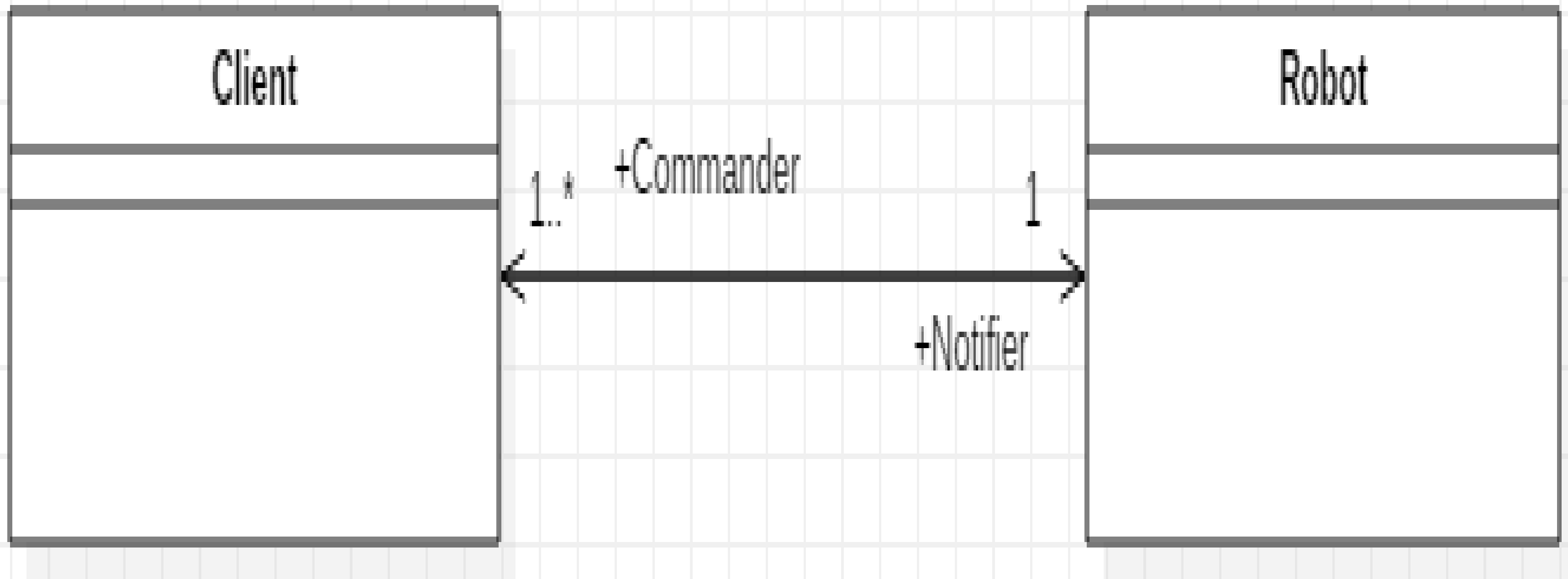


Diagramme de classe



Technologies utilisées:

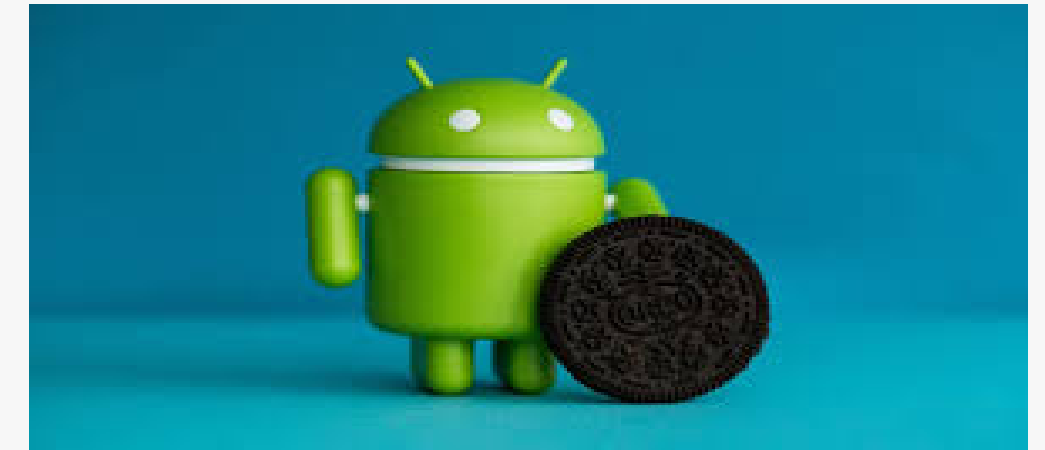
Technologies utilisées:

Environnement logiciel

StarUml



Android studio



Arduino



Environment Material



Technologies utilisées:

Environment Material

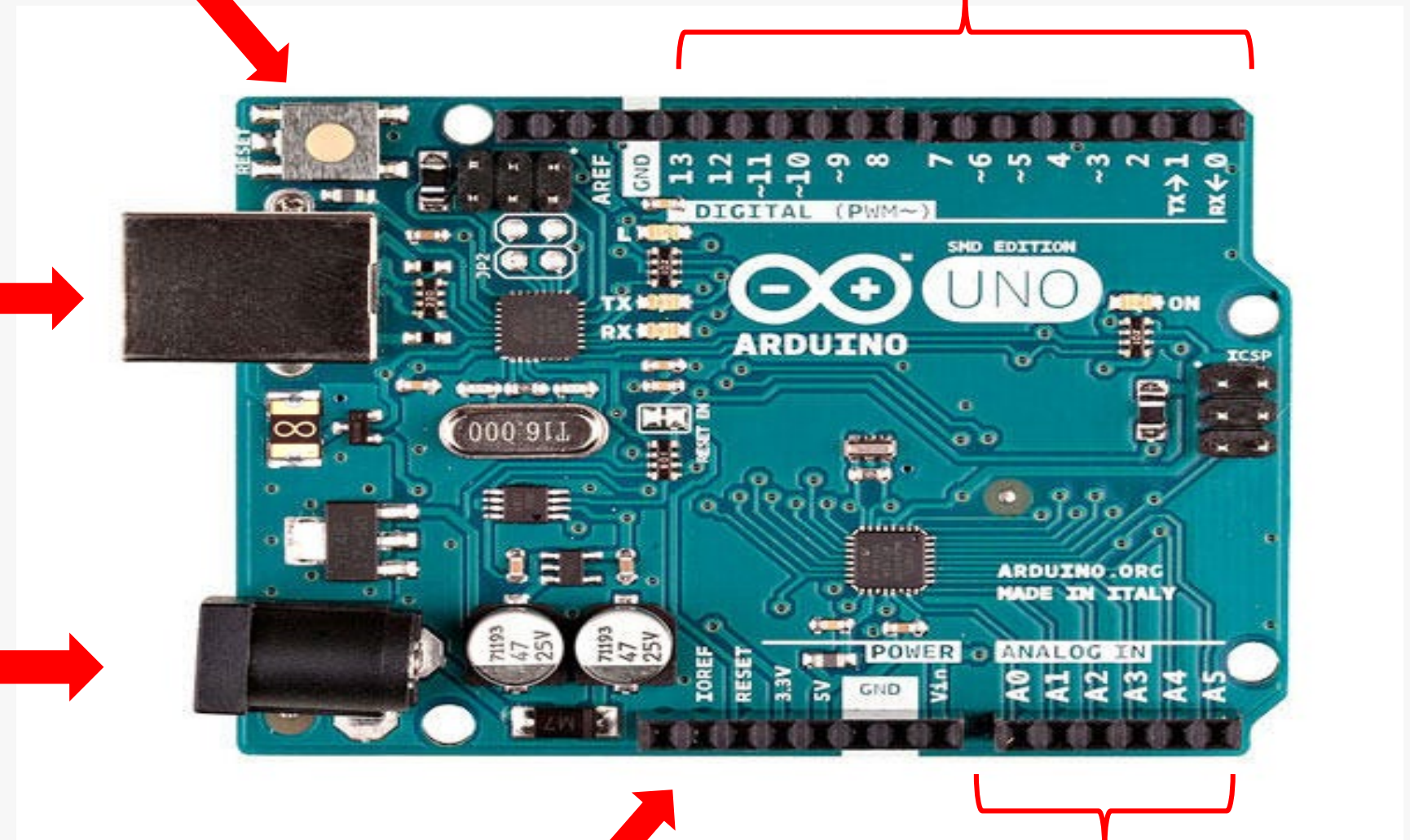
Arduino Uno

Reset
button

14 Digital I/O
pins (6 PWM)

USB
port

12 V
input



3.3 V and 5
V outputs

6 Analog
Input pins

Technologies utilisées:

Environment Material

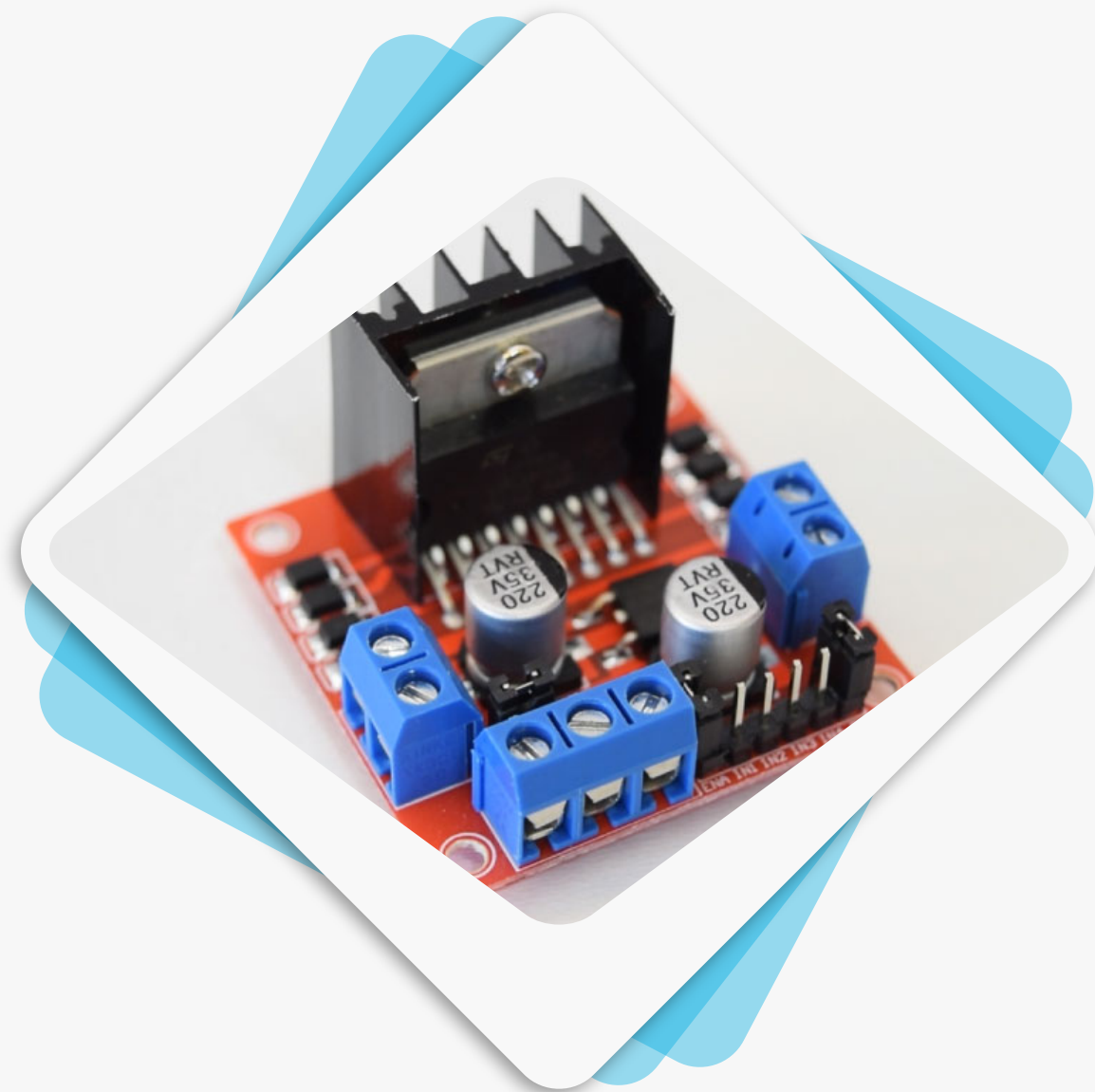


Ultrasons HC-SR04

est un module ultrason permettant l'évaluation d'une distance de 2cm à 400cm, il inclut un émetteur et un récepteur ultrason ainsi qu'une électronique de contrôle

Technologies utilisées:

Environment Material

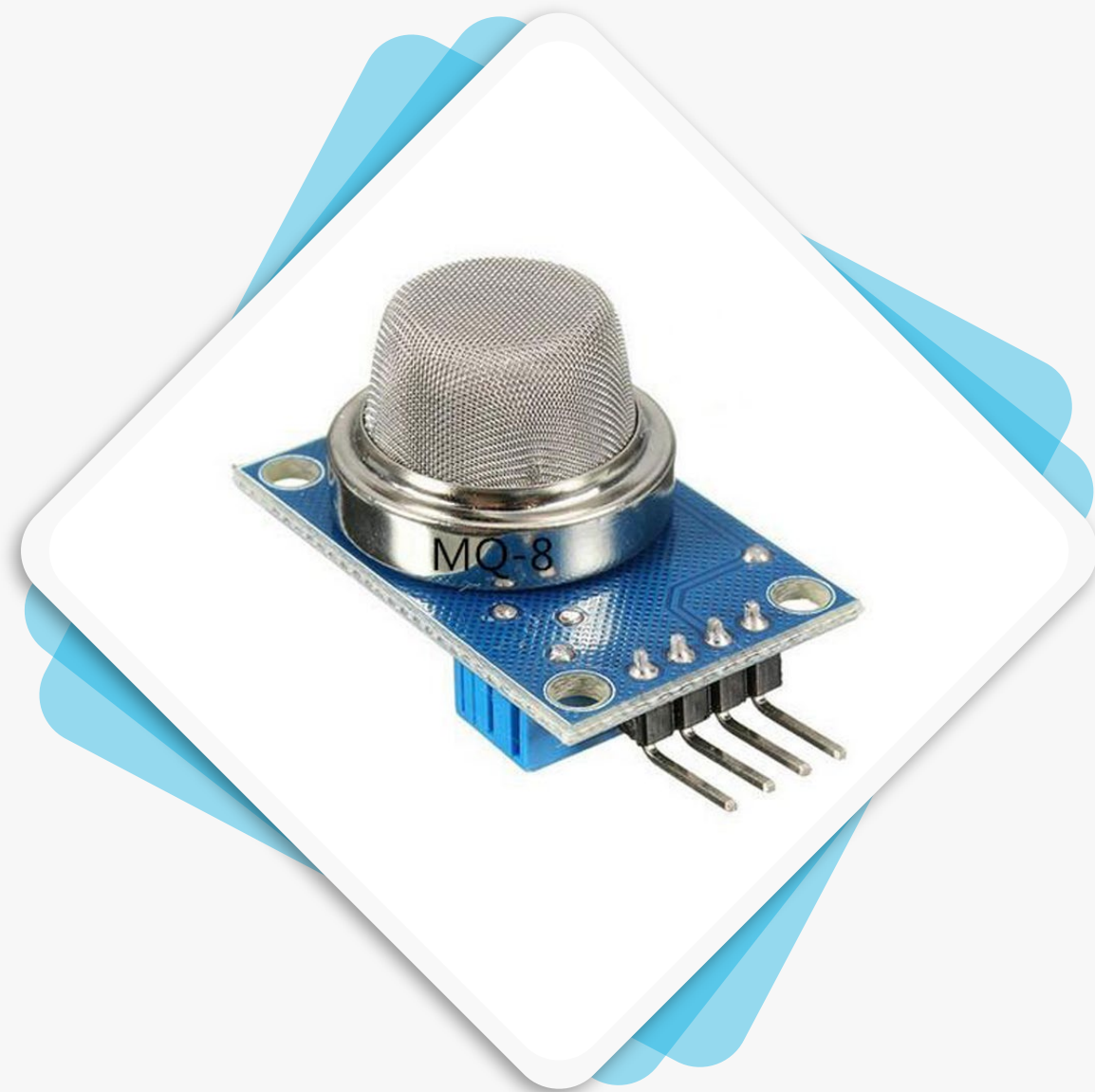


L298N

est un pilote de moteur à double pont en H qui permet le contrôle de la vitesse et de la direction de deux moteurs à courant continu simultanément.

Technologies utilisées:

Environment Material



Capteur de gaz analogique

Ce capteur est adapté à la détection de GPL, de butane, de propane, de méthane, d'alcool, d'hydrogène et de fumée. Il a une grande sensibilité et une réponse rapide.

Technologies utilisées:

Environment Material



Capteur de mouvement PIR

Le capteur de mouvement infrarouge pyroélectrique peut détecter les signaux infrarouges d'une personne ou d'un animal en mouvement et émettre des signaux de commutation. Il peut être appliqué à diverses occasions pour détecter les mouvements du corps humain.



Réalisation de l'application

Réalisation

01.

Évitement des obstacles par ultrasons

03.

Gaz et fumée
Détection

Functions

02.

Détection de mouvement

04.

Télécommande
par serveur a
distance

Réalisation



Test

Conclusion & Perspectives



Conclusion

Perspectives



robots pour désamorcer et neutraliser les bombes



robots de chasse

Merci pour votre **Attention!** 😊



Have a nice day

Merci pour votre **Attention!**

