

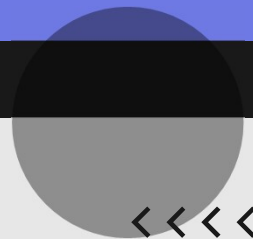
<<<<

RAPPORT PFE SUR IA ET IOT

NAZIH Youssef &
Abdelhak Salaheddine

03/06/2024

UIZ - ESTL



01.

INTELLIGENCE ARTIFICIELLE



SOMMAIRE

>>>>

01.

HISTOIRE

02.

QU'EST-CE QUE L'IA?

03.

PRINCIPE
FONCTIONNEMENT DE
L'IA

04.

APPLICATIONS DE L'IA

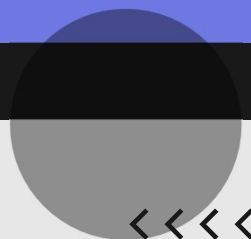
05.

AVANTAGES

06.

INCONVÉNIENTS

ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI)



01.

HISTOIRE

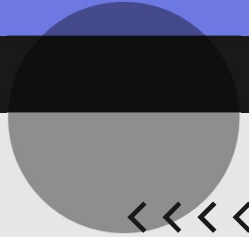


HISTOIRE

LES DÉBUTS DE L'IA
(1950-1980)

L'ESSOR ET LES DÉFIS
(1980-2000)

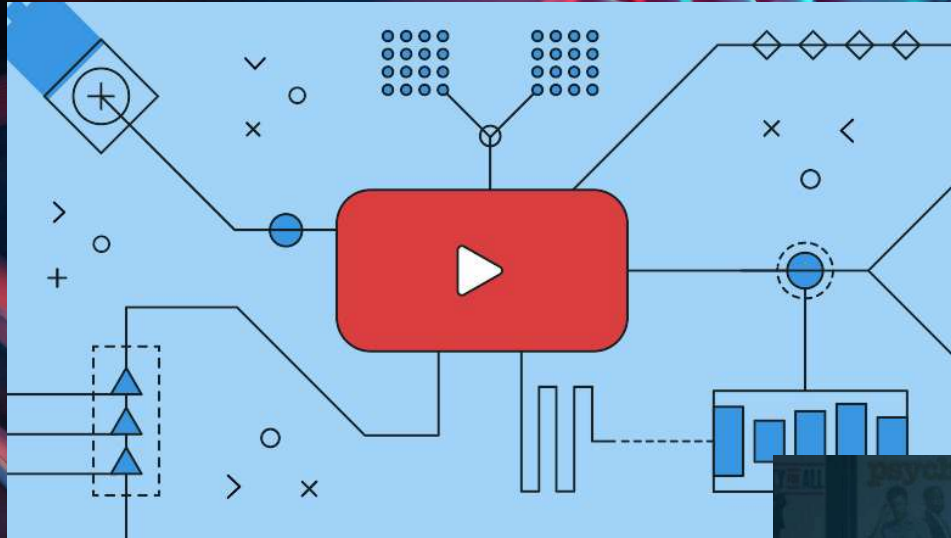
L'ÈRE DE L'IA
MODERNE (2000 À
AUJOURD'HUI)

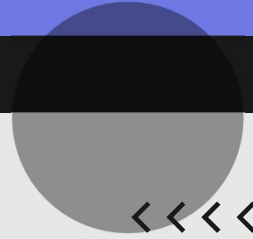


02.

QU'EST-CE QUE L'IA?







03.

PRINCIPE FONCTIONNEMENT DE L'IA



PRINCIPE FONCTIONNEMENT

COLLECTION DE DONNÉES

En utilisant des sites our livres...

>>>>

TRAITEMENT DE DONNÉES

Absorber les données



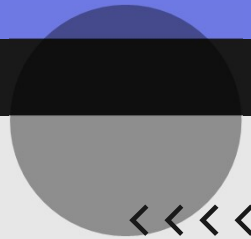
ETAPES FINALES

Repetition

<<<<

ENTRAINEMENT

Apprentissage automatique



04.

APPLICATIONS DE L'IA



APPLICATION DE L'IA

DIVERTISSEMENT

Netflix, TikTok, YouTube...

EDUCATION

ChatGPT, Gemini,
Wolfram Alpha...

CREATIF

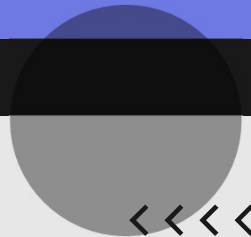
Gemini Vision, GPT-4,
Dalle-2

ARTIFICIAL

CE

(AI)





05.

AVANTAGES DE L'IA



AVANTAGES DE L'IA

SCIENTIFIQUE

Calculs complexes et
predictions

SANTÉ

Diagnostic et utilité
chimique

CREATIF

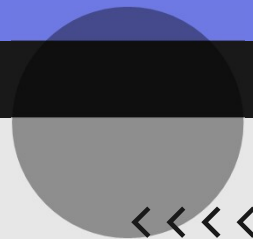
Correction et génération
de matériel

ARTIFICIAL

INTELLIGENCE

(AI)





06.

INCONVÉNIENTS DE L'IA



INCONVENIANTS DE L'IA

VIOLATION DE VIE PRIVÉ

Ex: IA générative avec images personnelles

BIAIS

Ex: Situations politiques

TRICHER

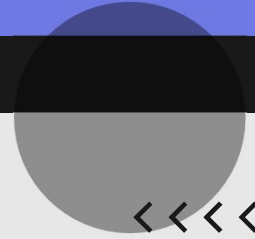
Ex: Examens ou jeux

ARTIFICIAL

CE

(AI)





01.

SYSTEME DE GESTION DE DECHETS



>>>>

SOMMAIRE

01.

ETAT DE L'ART

02.

METHODOLOGIE
ADOPTÉE

03.

OBJECTIFS VISÉS

04.

SÉLECTION DE
COMPOSANTS

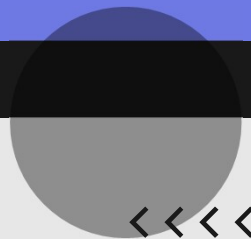
05.

PROGRAMMATION

06.

PRÉSENTATION DE
RÉSULTATS ET
TESTING

ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI)



01.

ETAT DE L'ART





PROBLEM VS. SOLUTION



SYSTEM NORMAL

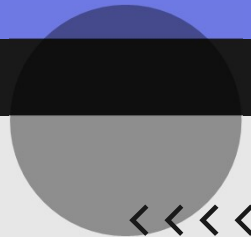
Gratuit avec beaucoup de problèmes

25DH, simple et efficace

SYSTEM 25DH



ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI)



02.

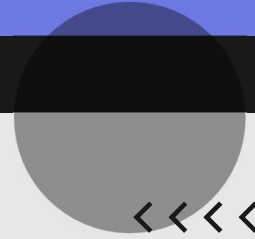
OBJECTIFS VISÉS



OBJECTIFS

1. Améliorer l'efficacité de la collecte des déchets.
2. Réduire le nombre d'ordures envoyées en décharge en encourageant le recyclage
3. Améliorer la qualité de vie des résidents
4. Sensibiliser la population à l'importance de la gestion des déchets





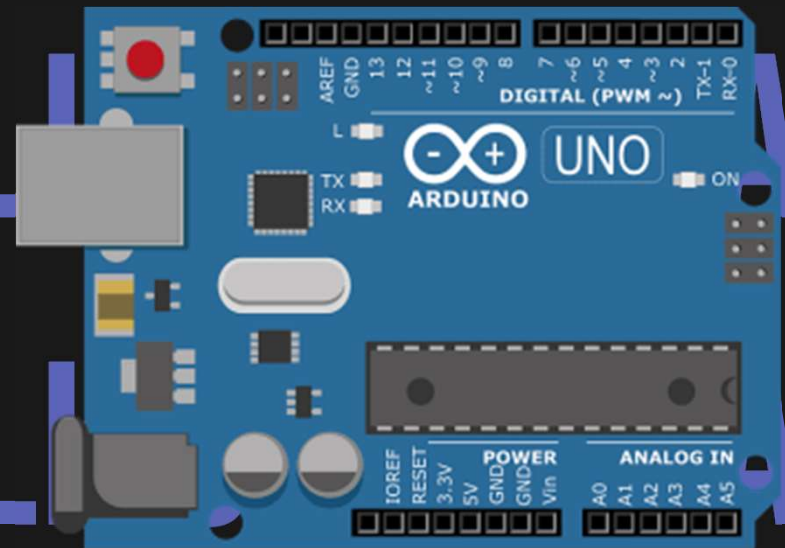
03.

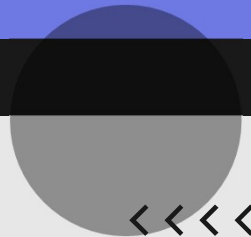
METHODOLOGIE ADOPTÉE



METHODOLOGIE

L'utilisation de l'Arduino UNO, d'un écran LCD, d'un capteur ultrasonique et d'un module Ethernet pour détecter les niveaux de déchets tout en les affichant localement et à distance.



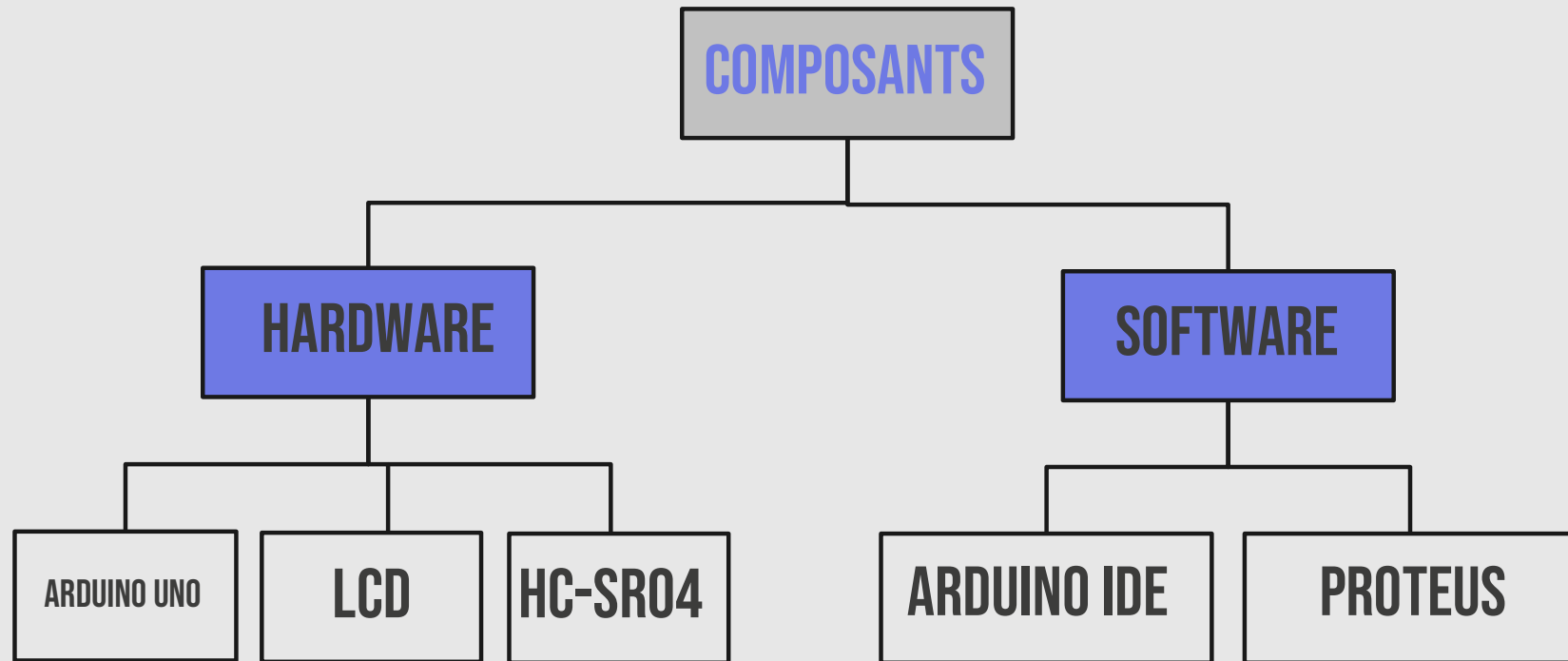


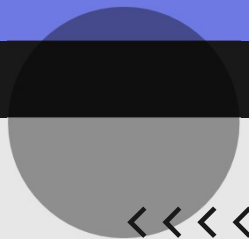
04.

SELECTION DE COMPOSANTS



SELECTION DE COMPOSANTS





05.

PROGRAMMATION



```

#include <SPI.h>
#include <Ethernet.h>

// Variables
IPAddress server(41,248,10,30);
IPAddress ip(192, 168, 0, 1);
byte mac[] = { 0xDE, 0xAD, 0xBE, 0xEF, 0xFE, 0xED };
EthernetClient client;
LiquidCrystal lcd(7, 8, 9, 10, 11, 12);
int envPin = 5;
int recPin = 6;

void setup() {
  Serial.begin(9600);
  Ethernet.begin(mac, ip);
  lcd.begin(16, 2);

  if (client.connect(server, 3306)) {
    Serial.println("Une connexion a ete etabli");
    client.println("Host: youssefproject2024.com");
  } else {
    Serial.println("Erreur de connexion");
  }
  pinMode(envPin, OUTPUT);
  pinMode(recPin, INPUT);
}

```

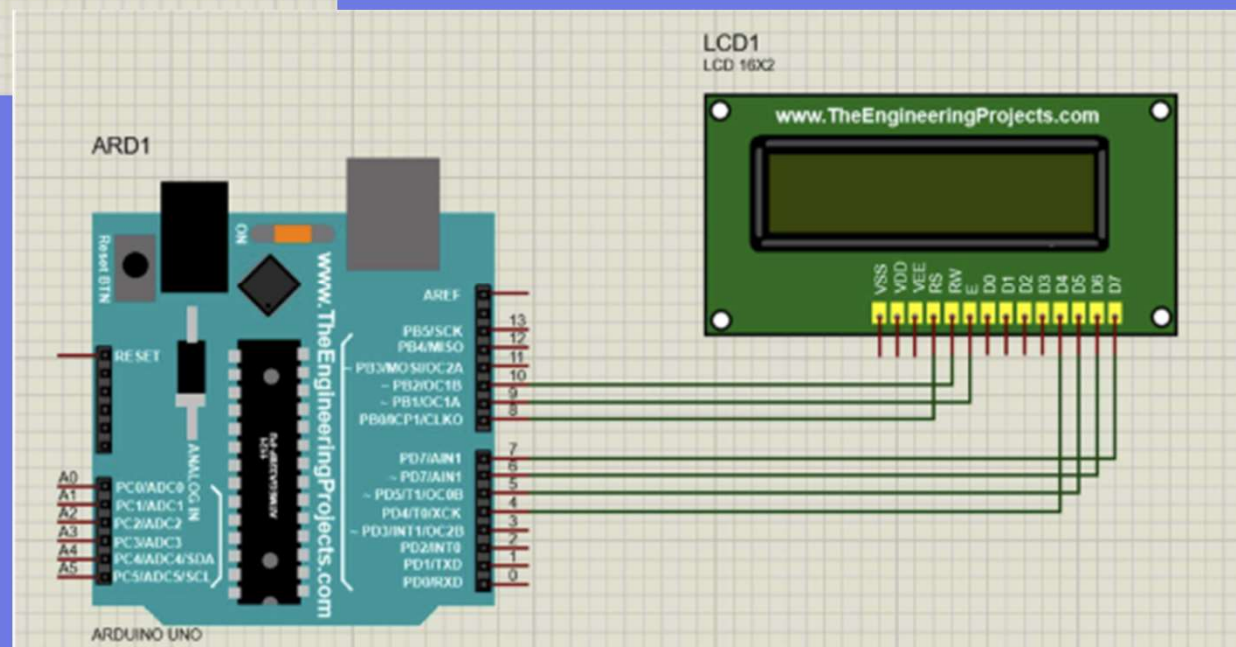
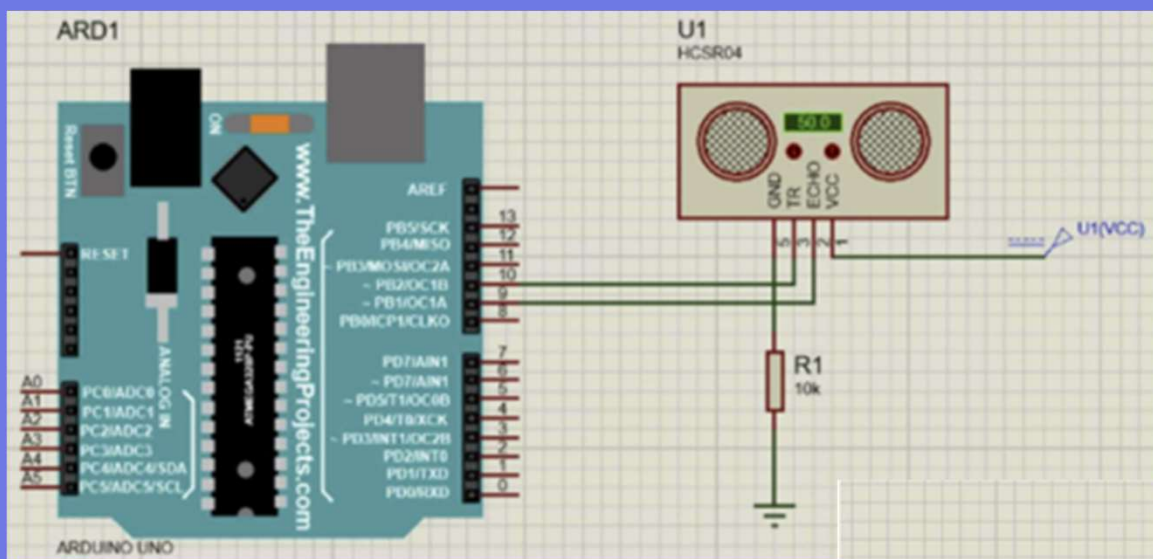
```

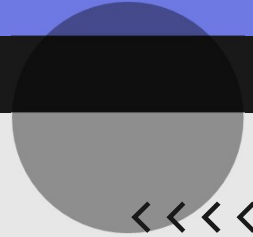
void loop() {
  double duree, distance;
  digitalWrite(envPin, LOW);
  delayMicroseconds(2);
  digitalWrite(envPin, HIGH);
  delayMicroseconds(10);
  digitalWrite(envPin, LOW);
  duree = pulseIn(recPin, HIGH);
  distance = duree * 0.034 / 2;
  lcd.clear();

  if (distance < 5) {
    if (client.connected()) {
      client.println("GET /Alerte_Plein HTTP/1.1");
      client.println("Host: youssefproject2024.com");
      client.println();
      lcd.setCursor(0, 0);
      lcd.print("Alerte! Plein!");
    }
  }
  delay(500);
}

```

1 (A1)





06.

PRESENTATION DE RESULTATS ET TESTING

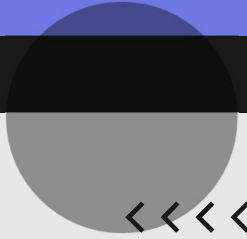


```
<?php

$numero = 0;
$mac = exec('getmac');
$mac = strtok($MAC, ' ');

switch ($mac){
    case '0xDE, 0xBE, 0xEB, 0xFE, 0xEF, 0xF0':
        $numero = 1;
        break;
    case '0xDE, 0xBE, 0xEF, 0xAC, 0xEF, 0xF0':
        $numero = 2;
        break;
    case '0xDF, 0xBE, 0xEF, 0xAC, 0xEF, 0xC0':
        $numero = 3;
```

```
Message de 192.168.0.1: ALERTE! Poubelle Numero 21 EST PLEIN!
Message de 192.168.0.1: ALERTE! Poubelle Numero 21 EST PLEIN!
Message de 192.168.0.1: ALERTE! Poubelle Numero 21 EST PLEIN!
Message de 192.168.0.1: ALERTE! Poubelle Numero 8 EST PLEIN!
Message de 192.168.0.1: ALERTE! Poubelle Numero 21 EST PLEIN!
Message de 192.168.0.1: ALERTE! Poubelle Numero 21 EST PLEIN!
Message de 192.168.0.1: ALERTE! Poubelle Numero 21 EST PLEIN!
Message de 192.168.0.1: ALERTE! Poubelle Numero 21 EST PLEIN!
Message de 192.168.0.1: ALERTE! Poubelle Numero 21 EST PLEIN!
```



06.

CONCLUSION





MERCI

Présenté par:
NAZIH Youssef
Abdelhak Salaheddine

ARTI
CIAL
INTE
IGEN
[AI]

/[AI]/[AI]/