

La carte ESP32 :

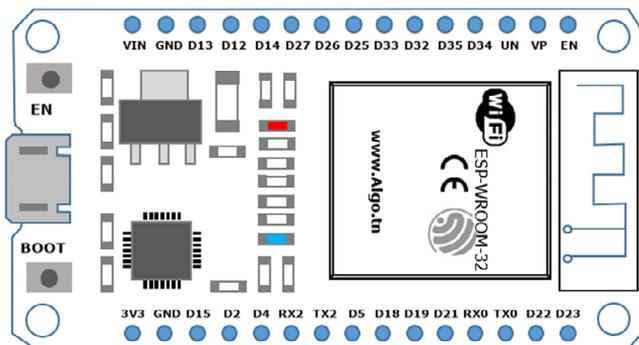
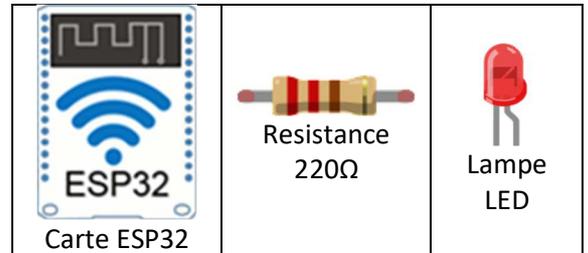
L'ESP32 développée par la société Espressif, est une carte de développement à faible coût dédiée à l'internet des objets (IoT) et les applications embarquées. C'est un (SoC) system on a chip doté de communications sans fil Wifi et Bluetooth.

- Identifier les différentes composantes de la carte

Mini Projet 1 :

Etape 1 :

En utilisant les composantes ci-contre :
Réaliser un montage permettant de faire clignoter la lampe led (à brancher sur le pin22 de la carte ESP32) .



Etape 2 :



On veut utiliser Mu editor pour programmer la carte ESP32. Pour cela on propose le programme Python suivant led.py : Ecrire, vérifier puis enregistrer le programme python.

```

Mu 1.1.0.alpha.2 - led.py
Mode Nouveau Charger Enregistrer Lancer Fichiers REPL Graphique Zoomer Dé-zoomer Thème Vérifier Tidy
led.py
1 import time
2 from machine import Pin
3
4 led = Pin(22, Pin.OUT)
5
6 while True:
7     led.value(1)
8     time.sleep(0.5)
9     led.value(0)
10    time.sleep(0.5)
11
12
    
```

En Python Un commentaire commence par #

1. Ajouter des commentaires au programme pour expliquer le rôle de chaque instruction.

Python utilise la notion d'indentation (espacement) pour spécifier un bloc d'instructions.

2. Encercler un bloc d'instructions dans le programme ci-contre.

Python possède plusieurs bibliothèques qu'on importe au début du code, ces biblio permettent d'importer des codes sans les coder soi-même.

3. Donner le mot utilisé pour réaliser l'importation
4. Donner les bibliothèques utilisées :

Etape 3 :

Modifier le programme précédent pour clignoter la LED avec un intervalle de 2s.