

Evaluation N°5
1^{ère} Année Secondaire
Matière : Informatique ♦♦ Durée : 45 minutes
Nom et Prénom : Numéro : Note :
Exercice N°1 : 3 points
Mettre une croix(X) dans la case qui correspond à la(les) bonne(s) réponse(s) pour chacune des propositions suivantes :

1. Un programme informatique est :
 - Un ensemble des instructions.
 - Ecrit par un informaticien.
 - Codé par un langage de programmation.
2. Thonny est :
 - Un logiciel de dessin.
 - Un logiciel de programmation
 - Programme informatique.
3. La carte EPS32 :
 - Permet d'écrire des programmes informatiques.
 - Est utilisée dans le domaine de la robotique.
 - Peut être liée à un ordinateur.
4. La Pin N°2 de la carte EPS32 permet :
 - De contrôler le capteur de distance
 - D'allumer une LED externe.
 - D'allumer la LED interne de la carte EPS32.

Exercice N°2 : 5 points
Compléter le tableau ci-dessous en déterminant le nom et le type de chaque composante selon la liste suivante :
Buzzer-Capteur de distance-Servomoteur-Bouton poussoir-Capteur de lumière-LED-Ventilateur

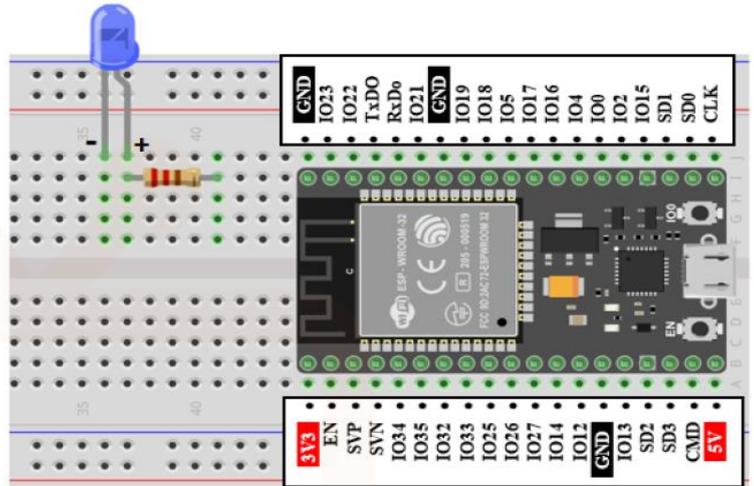
Nom composante	Image	Type (entrée ou sortie)
-----		-----
-----		-----
-----		-----
-----		-----
-----		-----

Exercice N°3 : 12 points

Soit le programme Micro Python suivant qui permet d'allumer la LED située dans la plaque d'essai ci-dessous :

```

1 import time
2 from machine import pin
3 led = Pin(22,Pin.out)
4 while True
5 led.value(1)
    
```



1. Compléter le schéma du câblage ci-dessus pour allumer la LED **selon le programme**.
2. Le programme ci-dessus contient **5 erreurs**. Réécrire le programme en corrigeant les erreurs (chaque ligne contient une erreur)

1
2
3
4
5

3. Compléter le tableau ci-dessous en déterminant le **numéro** de la ligne de l'instruction associé à son **rôle** du programme précédent.

	Rôle
Ligne n°	Boucle infinie
Ligne n° 3	Définir le Pin 22 comme Pin de sortie
Ligne n°	Mesurer le temps écoulé en secondes
Ligne n°	Allumer la LED
Ligne n°	Importer Pin à partir de la carte

4. Donner l'équivalent de l'instruction led.value(1) :
5. Quelle est l'instruction qu'on utilise pour éteindre une LED ?
6. Ajouter au programme précédent les instructions nécessaires pour **clignoter** la LED à chaque 2 secondes.

6
7
8

