

Le serveur Web peut afficher des informations issues de l'ESP32.

## 1. Afficher une information

L'exemple suivant va permettre d'afficher l'état d'un bouton poussoir sur la page Web du serveur.

☞ Connecter un bouton poussoir sur la borne du GPIO27.

Le début du programme doit permettre la déclaration du bouton sur le GPIO27.

```
from machine import Pin
```

```
bp = Pin(27, Pin.IN) #GPIO27 en entrée
```

```
# page WEB
```

```
def web_page():
```

```
    etat_bp = bp.value() # lecture de l'état du bp
```

```
    html = "" <!DOCTYPE HTML>
```

```
    <html>
```

```
        <head>
```

```
            <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
```

```
            <style>
```

```
                body{
```

```
                    background-color: silver;
```

```
                    text-align: center;
```

```
                }
```

```
                h1{
```

```
                    color: green;
```

```
                    background-color: black;
```

```
                }
```

```
                p{
```

```
                    font-size: 20px;
```

```
                }
```

```
            </style>
```

```
        </head>
```

```
        <body>
```

```
            <h1>SERVEUR ESP32</h1>
```

```
            <p><br/><br/></p>
```

```
            <p>Bienvenue sur le serveur de l'ESP32</p>
```

```
            <p><br/><br/></p>
```

```
            <p>L'état du bouton poussoir est : "" +str(etat_bp)+"</p>
```

```
        </body>
```

```
    </html>""
```

```
    return html
```

A chaque requête (chargement de la page Web), une lecture de l'état du bouton est effectuée.

La variable `etat_bp` est incorporée au code HTML grâce à une concaténation. Ici, la valeur de la variable doit être transformée en chaîne de caractère (`str`) pour pouvoir réaliser la concaténation.

Le code `&eacute;` permet d'afficher le caractère `é` en langage HTML.

☞ Mettre en œuvre un serveur Web sur l'ESP32 en point d'accès afin d'afficher l'état du bouton poussoir à l'aide du code ci-dessus.

Pour éviter de rafraîchir manuellement la page, il est possible d'ajouter le code HTML suivant dans l'en-tête (`head`) :

```
<meta http-equiv="refresh" content="1">
```

Le client enverra automatiquement toutes les secondes une requête GET pour rafraîchir la page.

☞ Modifier le programme afin d'afficher sur la page Web le texte : « Le bouton poussoir est actionné » ou « Le bouton poussoir est relâché », conformément à l'état du bouton poussoir.