

## 1.4- Pilotage des GPIO en entrée

### Lire l'état du bouton poussoir

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>

int main(){
    int temp = 1;
    int value;
    while(1){

        FILE* file = fopen("/sys/class/gpio/gpio27/value","r");
        value = fgetc(file);
        fclose(file);
        if(value != temp){
            printf("%c\n", value);
            temp = value;
        }

    }

    return EXIT_SUCCESS;
}
```

Le bouton poussoir est connecté au GPIO27. On ouvre son fichier valeur puis on récupère la valeur (0 ou 1). Si cette valeur est différente de notre variable temp, on affiche la valeur et on recommence (boucle infinie). Ainsi, il sera afficher dans la console les changements d'états du bouton poussoir.

### Lecture d'une valeur d'entrée

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <string.h>

int main(int argc, char *argv[]){

    char path1[25] = "/sys/class/gpio/gpio";
    char path2[25] = "/value";

    strcat(path1,argv[1]);
    strcat(path1,path2);

    int temp = 1;
    int value;
    while(1){

        FILE* file = fopen(path1,"r");
        value = fgetc(file);
        fclose(file);
        if(value != temp){
            printf("%c\n", value);
            temp = value;
        }

    }

    return EXIT_SUCCESS;
}
```

Ce code est semblable au précédent. On peut maintenant lire l'état de n'importe quel GPIO. (On peut supprimer la boucle infinie pour afficher l'état du GPIO à un instant t).

Exemple:

```
./lec_valeur_in.o 27 : Affiche tous les changements d'états du bouton poussoir.
```