

Commander le GPIO du Raspberry Pi en mode texte

En utilisant les commandes ci-dessus, écrivez un script lisant l'état d'un bouton poussoir connecté au GPIO 16.

Ouvrez l'éditeur de texte nano :

```
pi@raspberrypi ~ $ nano lit_switch_continu.sh
```

Saisissez le script destiné à lire l'état d'un bouton poussoir connecté sur le GPIO16.

```
#!/bin/bash
# Script lit_switch_continu.sh
# Lire l'état d'un bouton poussoir en continu
# Ce script ne comporte pas de test destiné à l'interrompre
# Il s'arrête en appuyant sur CTRL C

# Effacer l'écran
clear

# Rendre le répertoire /sys/class/gpio actif
cd /sys/class/gpio

# Créer l'accès au port GPIO 16
# Ne rien faire s'il existe déjà
if [ -d "gpio16" ]; then
    echo "gpio16 existe déjà"
else
    echo "gpio16 : Création"
    echo 16 > export
fi

# Rendre le répertoire gpio16 actif
cd gpio16/

# Configurer le port GPIO 16 en entrée
# Normalement il y est par défaut... mais on ne sait pas ce qui a pu se passer avant
echo in > direction

# Initialiser la variable x à 1
x="1"

# Boucle while : cette boucle s'exécute tant que
# la condition est vérifiée
# ici la condition est toujours vraie :
# la boucle ne s'interrompt jamais
# Il faudra en sortir avec un CTRL C

while [ $x -gt 0 ]
# Le bloc inclus entre do et done est exécuté
# par la boucle while

# Début du bloc d'instructions
do
    # L'instruction cat affiche le contenu d'un fichier à l'écran
    # Le fichier value contient l'état du bouton poussoir
    cat value

    # La commande sleep suspend l'exécution du programme
    # pendant la durée spécifiée (en secondes)
    sleep 0.5
```

```
# Fin du bloc d'instructions  
done
```