

# Relever la température dans la GPU et le CPU d'un Raspberry Pi

Il est judicieux de connaître la température du processeur et de la puce graphique afin de ne pas endommager votre Raspberry Pi. **La température maximale est de 80 °C**, au delà de 93 °C les composants peuvent subir des dommages irréversibles. Le pire ? Griller votre carte !

Voici mes tests réalisés avec un Raspberry Pi 4.

## Fondamentaux

La température de la GPU est accessible depuis la commande `vcgencmd` et le paramètre `measure_temp` :

```
$ vcgencmd measure_temp  
temp=43.0'C
```

La température du processeur est stocké dans le fichier `/sys/class/thermal/thermal_zone0/temp`, exprimée en millième de °C :

```
$ cat /sys/class/thermal/thermal_zone0/temp  
44790
```

Pour afficher la valeur en °C, il faut effectuer une division par 1000 de la valeur contenue dans `/sys/class/thermal/thermal_zone0/temp` :

```
$ awk '{printf("\ntemp=%.1f°C\n\n",$1/1e3)}'  
/sys/class/thermal/thermal_zone0/temp  
temp=44.7'C
```

## Script évolué

Le script ci-dessous affiche la température de la GPU et du CPU.

[piSensorsTemp](#)

```
#!/bin/bash  
# Script: piSensorsTemp  
# Purpose: Display the ARM CPU and GPU temperature of Raspberry Pi  
2/3/4  
# Author: Cédric Abonnel  
<https://www.abonnel.fr/start?q=piSensorsTemp&do=search> under CC BY  
# -----  
echo "$(date) @ $(hostname)"
```

```
echo "-----"  
echo "GPU => $(/opt/vc/bin/vcgencmd measure_temp)"  
echo "CPU => $(awk '{printf("temp=%.1f°C\n\n", $1/1e3)}'  
/sys/class/thermal/thermal_zone0/temp)"
```

Pour rendre exécutable le code :

```
$ sudo chmod +x piSensorsTemp  
$ ./piSensorsTemp
```

Pour afficher toutes les secondes, les informations rafraîchies :

```
$ watch -n 1 -d ./piSensorsTemp
```

Exemple d'exécution :

```
$ ./piSensorsTemp  
vendredi 17 janvier 2020, 11:25:31 (UTC+0100) @ rpitst  
-----  
GPU => temp=43.0'C  
CPU => temp=43.3°C
```

## Biblio

[How to find out Raspberry Pi GPU and ARM CPU temperature on Linux](#)

[Im-sensors does not detect integrated temperature sensor on Raspberry Pi](#)

From:  
<https://www.abonnel.fr/> - **notes informatique & technologie**

Permanent link:  
[https://www.abonnel.fr/electronique/raspberry-pi/relever\\_temperature\\_cpu\\_gpu](https://www.abonnel.fr/electronique/raspberry-pi/relever_temperature_cpu_gpu)

Last update: **2020/04/17 22:51**

