

Comment est structuré un fichier GCODE ?

Introduction

Le GCODE c'est la vie ! Toutes les imprimantes 3D du commerce fonctionnent en GCODE, ainsi que de nombreux équipements de fabrication numérique (fraiseuses, tours numériques, etc).

Maîtriser le GCODE est essentiel à partir d'un certain niveau d'utilisation pour améliorer les process d'impression et les adapter vraiment à son application.

Déjà, vous trouverez ici la liste des principaux GCODE utilisés sur imprimantes 3D [ici](#).

Structure de base d'un fichier GCODE

Un fichier GCODE généré par un trancheur est structuré en 3 zones :

1. GCODE de démarrage
2. GCODE de travail
3. GCODE de fin

GCODE de démarrage

Le GCODE de démarrage va permettre d'initialiser l'imprimante, de mettre en chauffe les extrudeurs ainsi que le plateau, mettre l'imprimante dans ses positions d'origine, éventuellement faire des purges, etc.

Voici un exemple de GCODE de démarrage simple commenté :

```
;Generated with Cura_SteamEngine 15.01
G21 ; on passe les unités de l'imprimante en mm
M107 ; on désactive le ventilateur s'il était activé
M190 S60 ; on met à chauffer le plateau et on ATTEND que la consigne soit
atteinte avant d'aller plus loin
M104 S220 T0 ; on configure la température consigne de la tête 0 à 220°C et
on passe tout de suite à la ligne d'après
G1 Z5 ; on fait un mouvement selon l'axe Z de 5mm afin de relever la tête du
plateau et éviter ainsi d'arracher les pinces
G28 ; on initialise en position 0 tous les axes (X, Y et Z)
M109 S220 T0 ; maintenant on attend que la température de la buse soit bien
à 220°C
G90 ; on travaille en coordonnées absolues (par rapport à l'origine)
```

```
; la séquence ci dessous permet d'initialiser le sens de rotation de
l'extrudeur (il arrive que Repetier Host plante et fasse tourner le moteur
```

dans le mauvais sens si on n'ajoute pas ce code)
T0 ; on sélectionne la tête 0
G92 E0 ; on fait une remise à 0 du compteur d'extrusion
M82 ; on passe les coordonnées d'extrusion en absolu
G1 F4800.000 E-0.20000 ; on fait une petite rétraction arrière du filament
G92 E0 ; on refait une remise à 0 du compteur d'extrusion
M300 S350 P1000 ; on fait un bip sur l'écran LCD (si possible)

From:

<http://www.tobeca.fr/wiki/> - **Wiki Tobeca**

Permanent link:

http://www.tobeca.fr/wiki/doku.php?id=guides:fichier_gcode&rev=1498826856

Last update: **2017/06/30 14:47**

