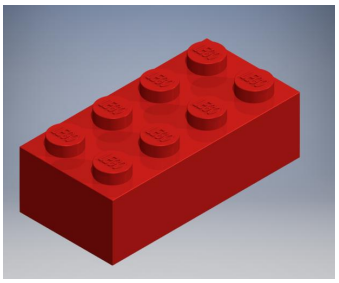
Ce que je dois retenir

C2.6 : Réaliser, de manière collaborative, le prototype de tout ou partie d'un objet pour valider une solution.

4 CYCLE — D.I.C

1 Dessin de la pièce en 3D



FreeCad

Catia

Catia

2 Génération d'un fichier STL

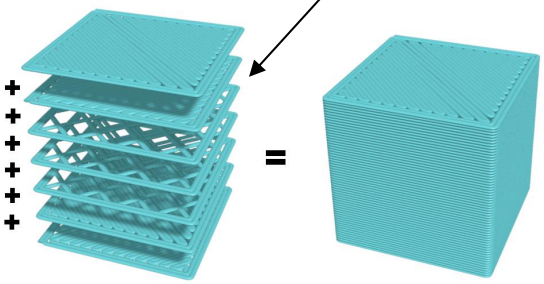
STL : (stéréolithographie)

Format de fichier qui est largement utilisé pour faire du prototypage rapide et de la fabrication assistée par ordinateur.

3 Conversion au format Gcode

Pour que l'objet puisse être imprimé en 3D, il faut convertir le fichier STL en Gcode avec un logiciel appelé slicer.

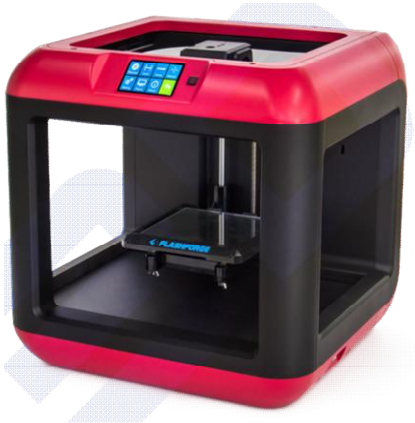
Ce logiciel va découper l'objet en couches (strates), et générer un fichier contenant tous les déplacements que l'imprimante devra effectuer pour réaliser la pièce.



Exemple de fichier Gcode contenant les déplacements de la tête d'impression 3D.

```
%
O100
G00 G40 G49 G20 G90
N05 M10
N10 M05
N15 G91 G28 Z0
N20 G90
N25 T1 M06
N30 G00 Z.1
N35 G00 X2.5 Y2.5
N40 G01 Z-.25 F200
N45 G01 X5 Y5
N50 G00 Z.1
N55 G28 X0 Y0
N60 M05
N65 M45
%
```

4 Envoi du fichier dans l'imprimante



PATIENTER QUELQUES MINUTES

Pièce terminée.