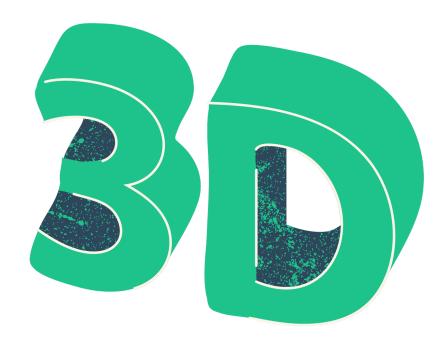


Impression



Tout ce qu'il faut savoir sur la 3D









Sommaire

- Les différentes imprimantes
- Utilité de la 3D
- Logiciels de Modélisation
- Logiciels de découpe (Slicer)

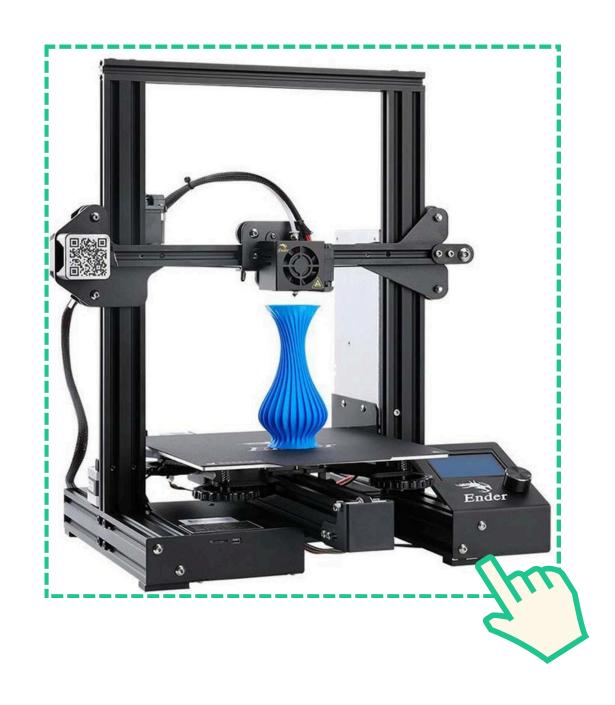




Imprimante 3D



Imprimante filaire



Imprimante résine





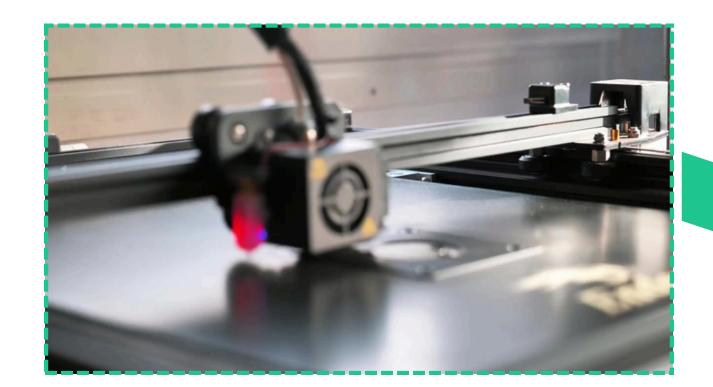


Imprimante 3D PLA



L'impression 3D, consiste àsuperposer des couches de matières avec une imprimante 3D selon les cordonnées XYZ (largeur, profondeur, hauteur) transmises par un fichier 3D.

- Il s'agit d'un bio-plastique, issu généralement d'amidon de maïs, mais aussi de cannes à sucre, betterave, etc. Il est donc biodégradable en conditions industrielles (beige à état naturel).
- Le plastique fond à une basse température (en général entre 190 et 220°C), contrairement à l'ABS (260°C).





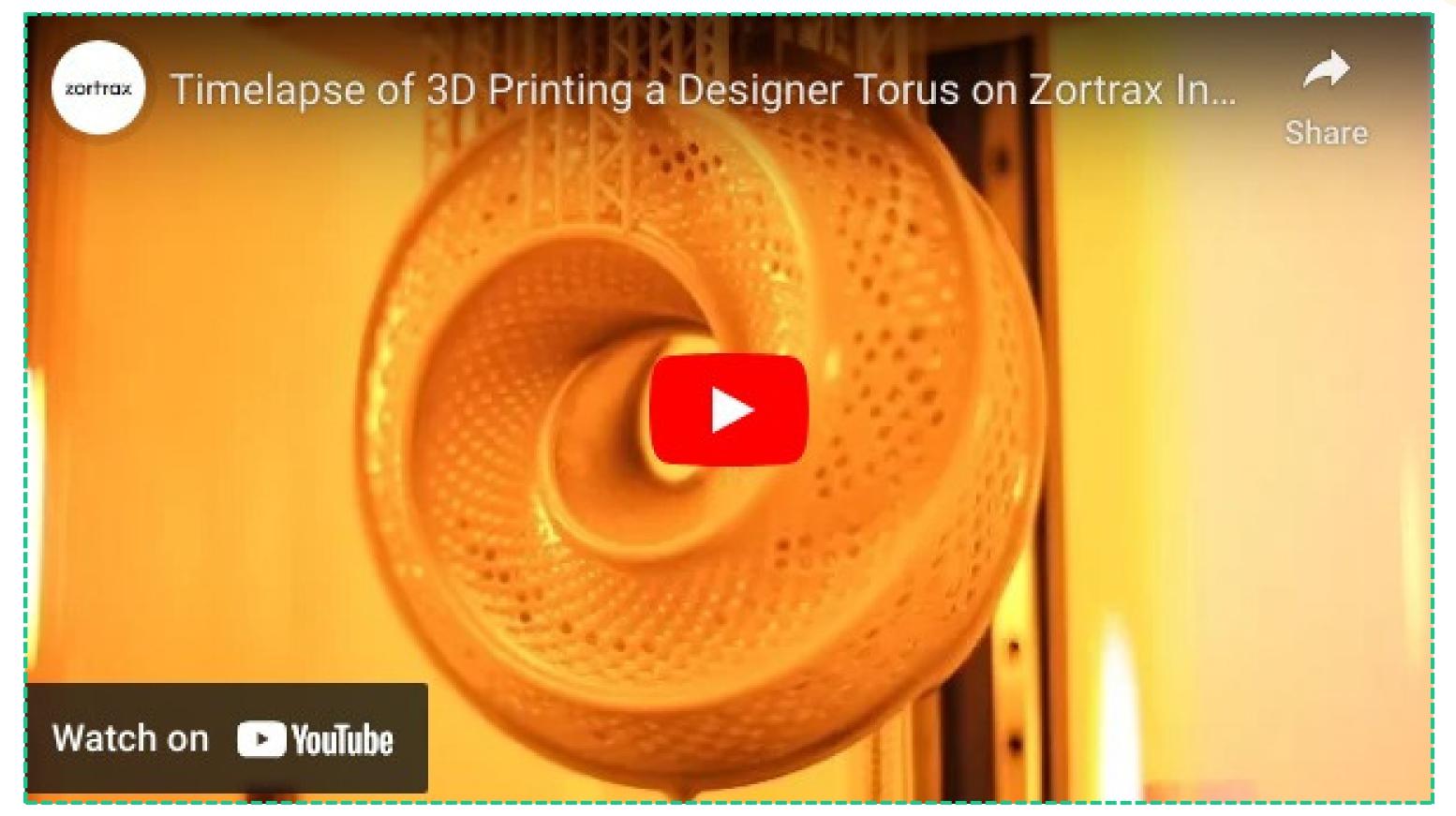












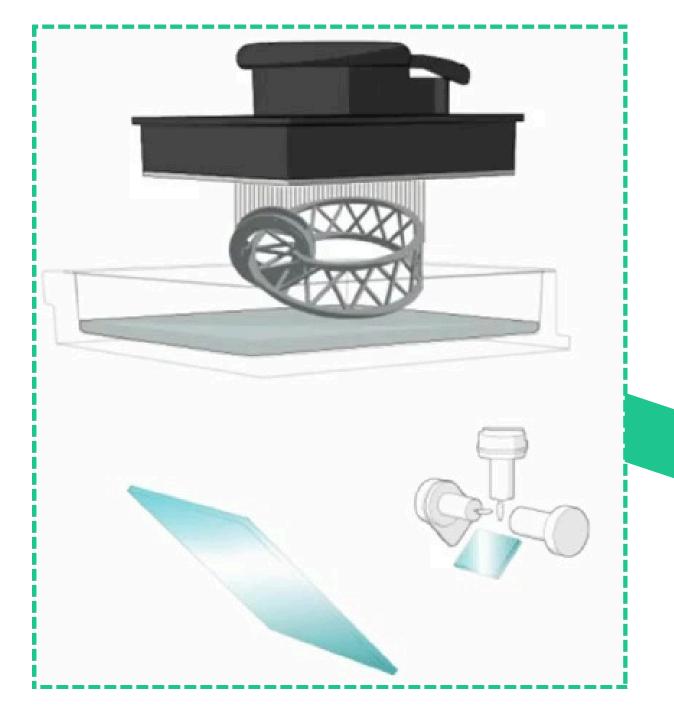




Imprimante 3D résine



- Les imprimantes résine se basent sur un laser parcourant la surface d'un bac de résine liquide pour en solidifier des couches les unes après les autres.
- Le plateau de fabrication est quant à lui inversé et remonte donc au fur et à mesure de la construction de la pièce.



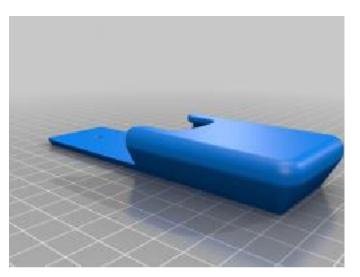


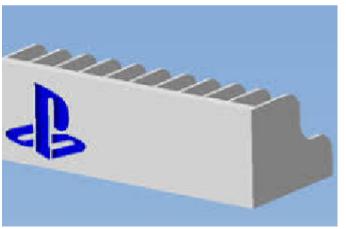




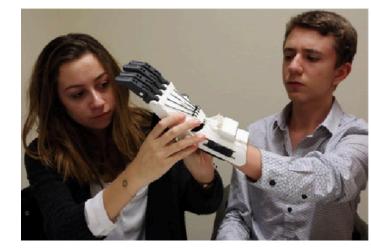
À quoi sert l'impression 3D?

- Pour réparer des objets du quotidien
- Dans le domaine de l'industrie
- Dans le domaine médicale













Logiciels de modélisation



Logiciels gratuits

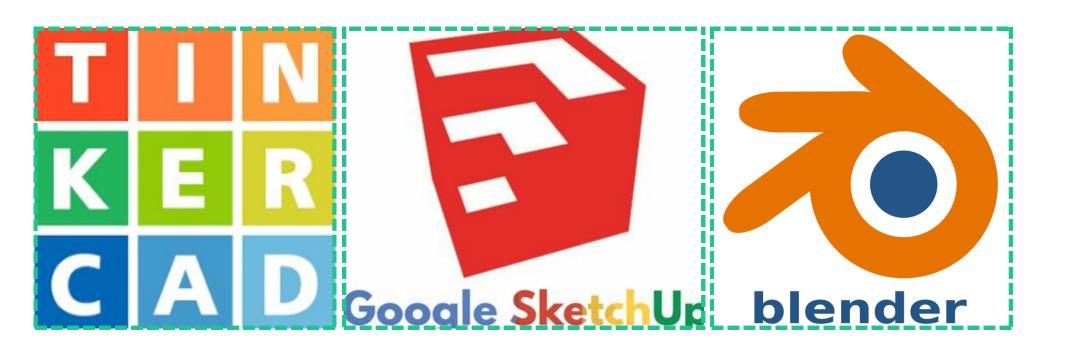
- Tinkercad
- Sketchup
- Blender

Logiciels Professionnels

- Catia
- SolidWorks











Slicers (logiciels de découpe pour impression 3D)



- SnapMaker Luban
- CuraByDagoma





Ces logiciels vont permettre de préparer un fichier au format "gcode" pour l'impression

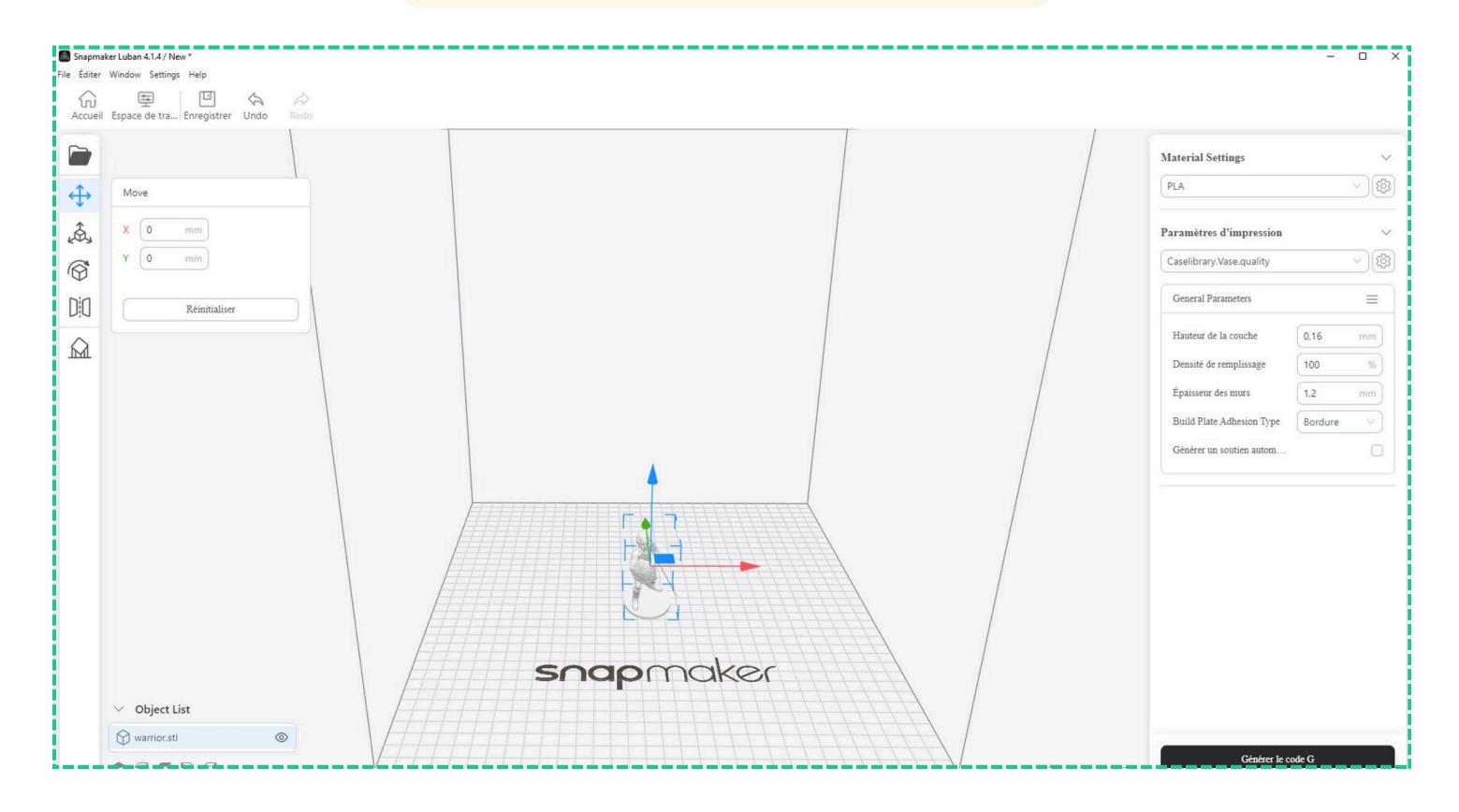






LUBAN SnapMaker



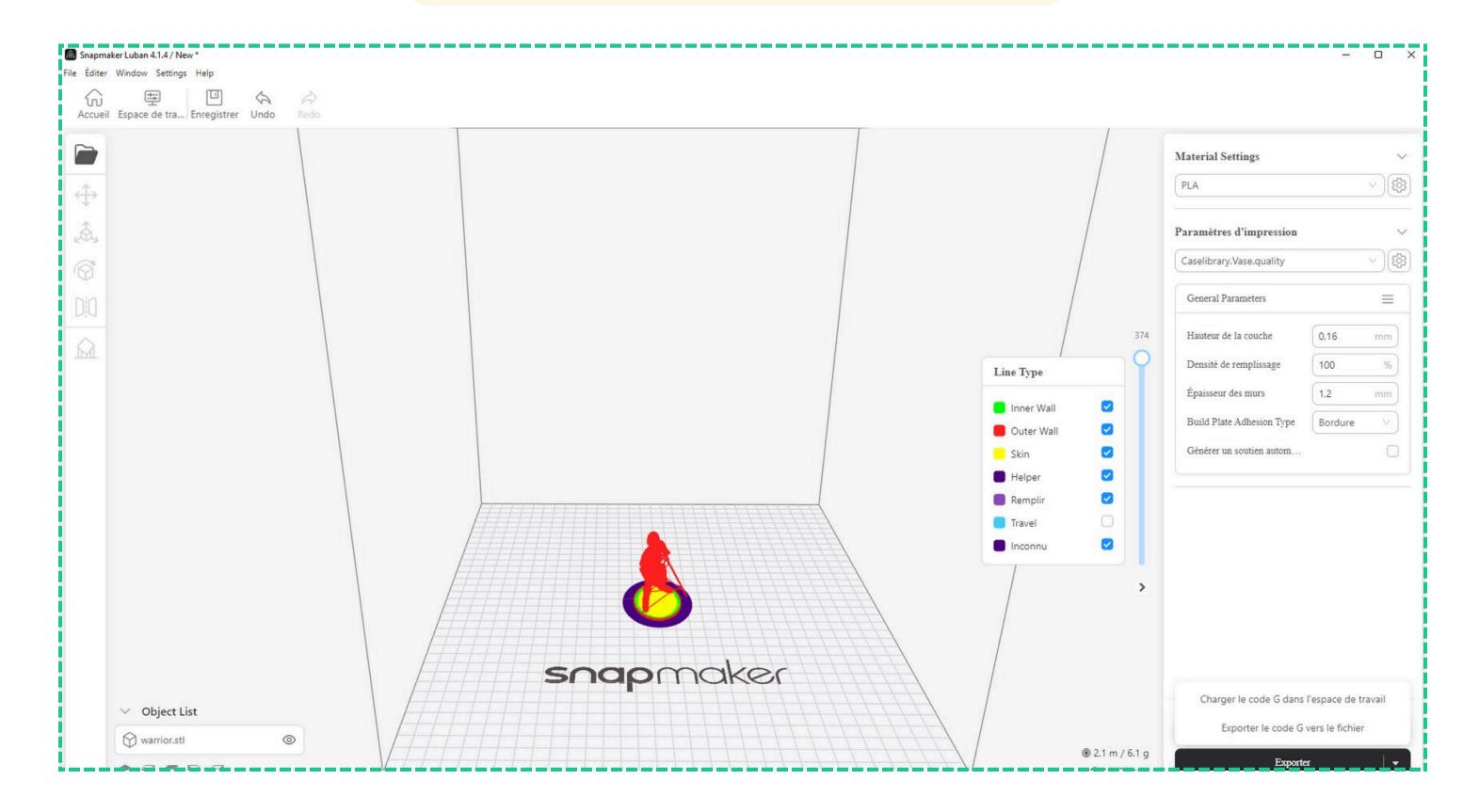






LUBAN SnapMaker



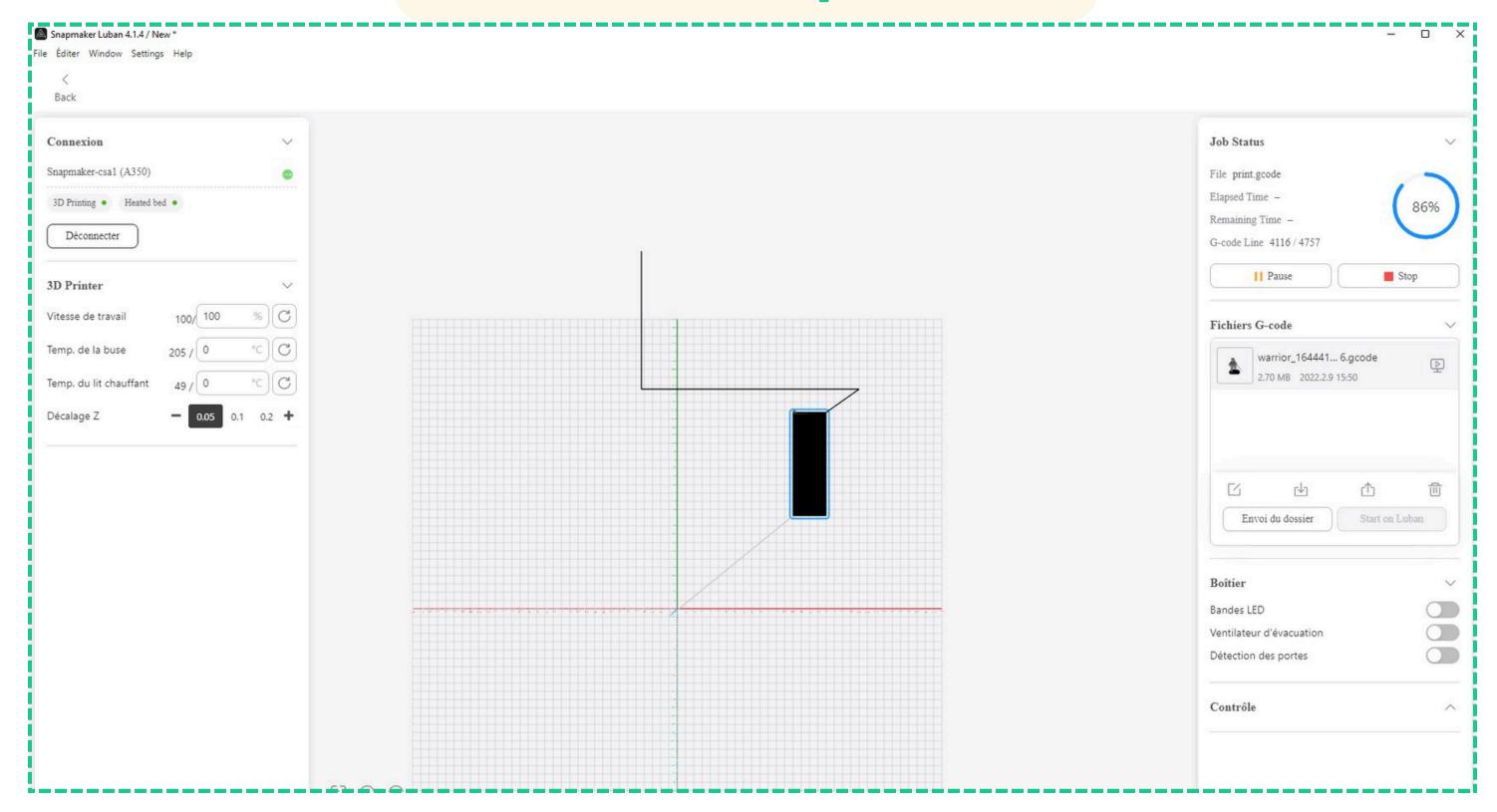








LUBAN SnapMaker

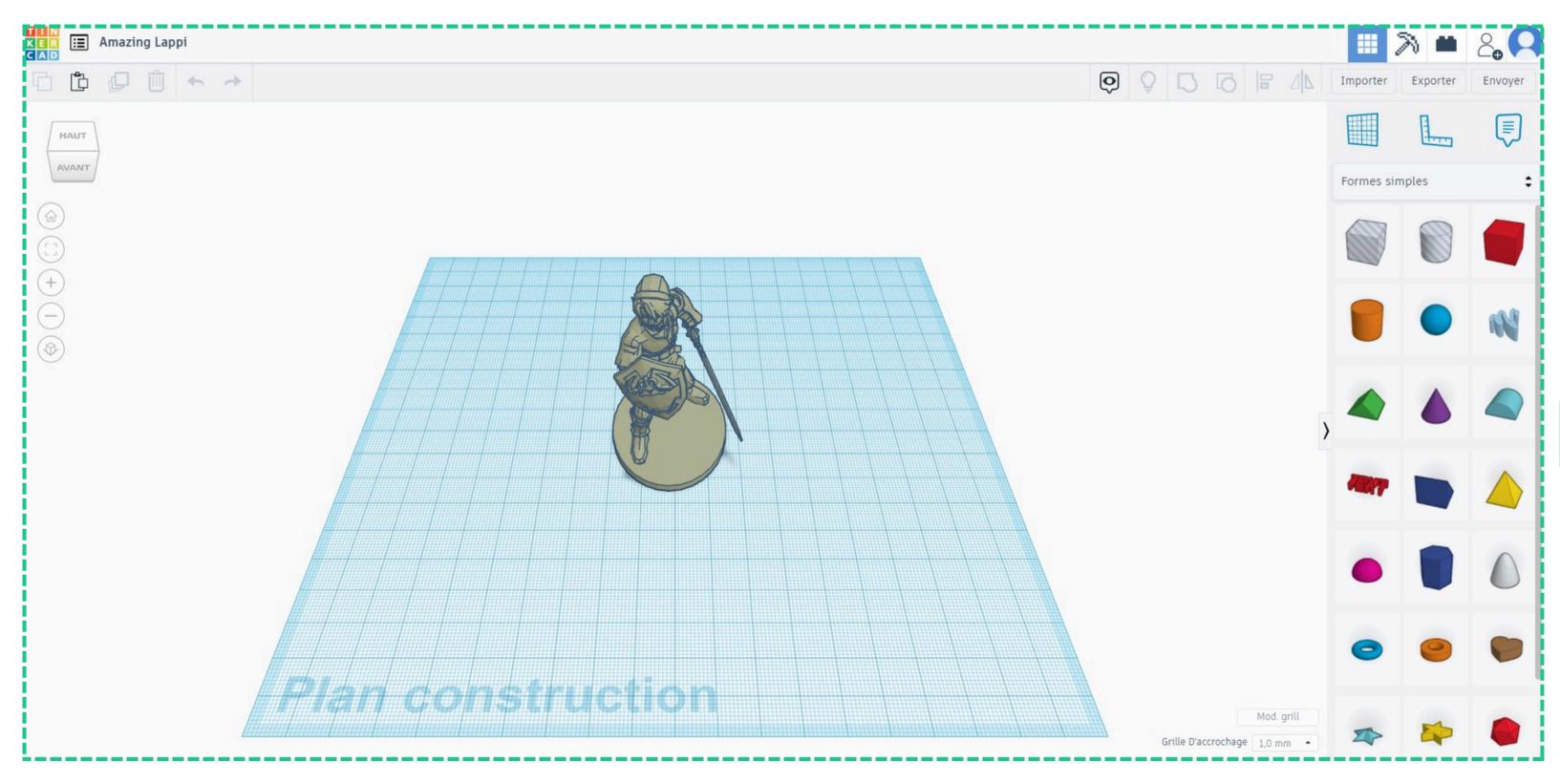






Tinkercad (site internet)









Enrésumé

Modélisation de l'objet 3D



Logiciel de conception assistée par ordinateur (CAO)



Téléchargement de modèles existants

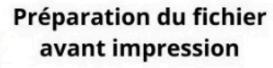


Scan 3D

SketchUp Tinkercad Blender Thingiverse

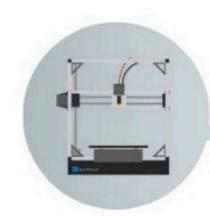


Modèle numérique (fichier .stl ou .obj)









Votre imprimante 3D

Transfert





Illustration du processus d'impression d'un objet 3D





À vous de jouer!

Diaporama

Création d'un marque page en 3D

