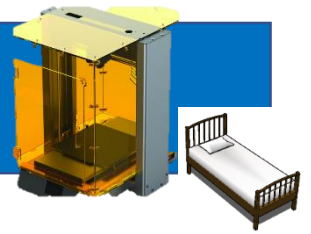




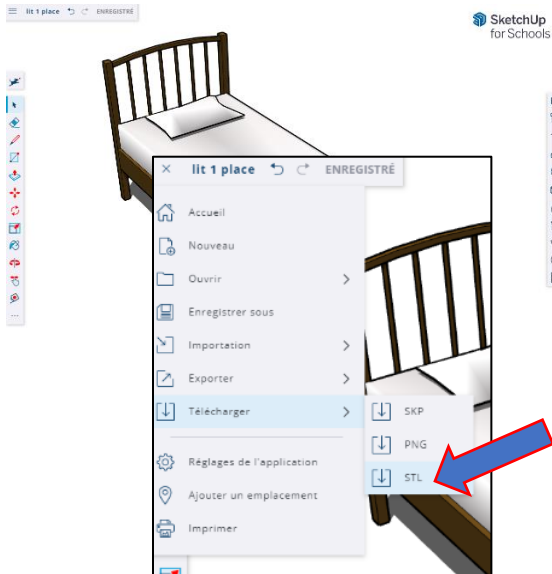
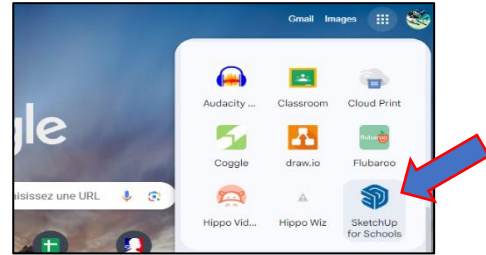
TUTORIEL Séquence 3 activité 2

Paramétrer l'impression 3D



1. Utiliser Sketchup for School

Se connecter à son compte **labitrie.net** et chercher l'application tout en bas à droite.



2. Importer un mobilier et générer un fichier STL

Un **fichier au format STL** stocke les informations du modèle 3D. Ces données décrivent uniquement sa géométrie, il n'y a pas de spécifications sur la texture, la couleur ou le matériau. Il contient toutes les informations sur la surface de l'objet, précisément ce que votre imprimante 3D va imprimer.

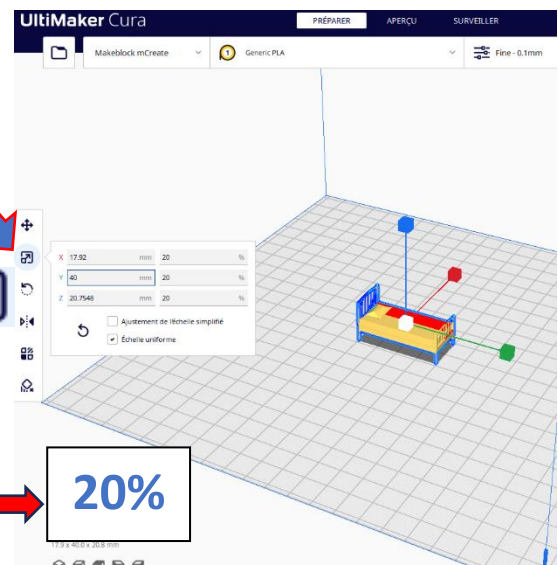
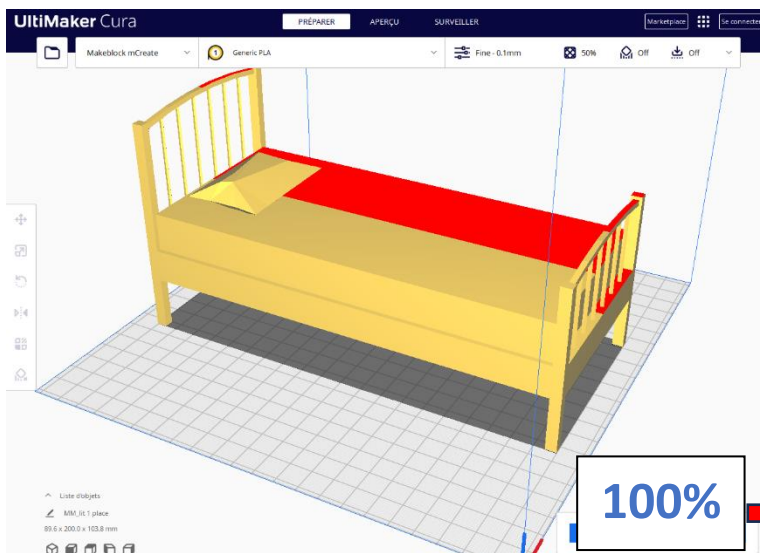
Enregistrer ce fichier dans le dossier dédié

3. Ouvrir le fichier STL avec CURA et changer d'échelle

Outils : **Mettre à l'échelle**



Dans cet exemple l'objet mesure initialement 2000mm de long (Y). Dans le champ %, remplacer 100% par 20% pour appliquer l'échelle 1/50.



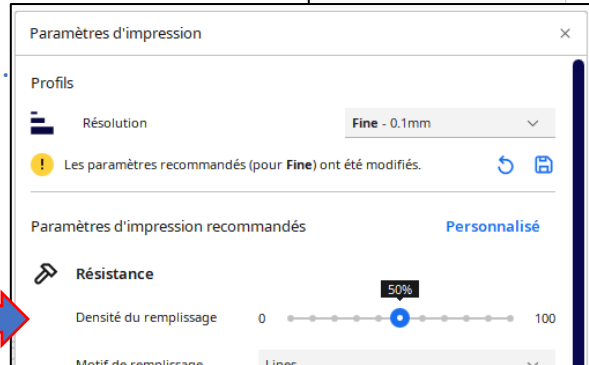
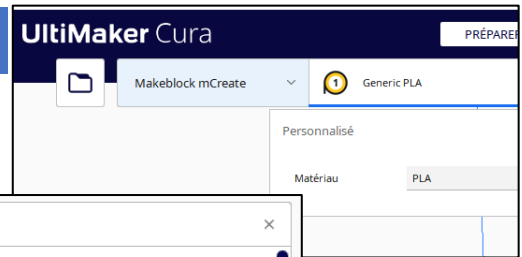
100%

20%

4. Gérer le paramètres d'impression

Sélectionner le matériau **PLA** : (bio-plastique, issu d'amidon de maïs, il est utilisé aussi dans les emballages alimentaires et sacs plastiques)

Densité du remplissage à 30% suffira.



Découper

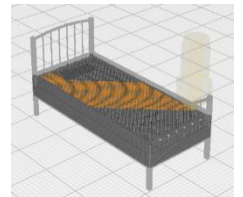
5. Découper l'objet et aperçu de l'impression

Cliquer sur **Découper** (Slice) l'objet et observer le temps d'impression la masse de plastique utilisée et la longueur de PLA utilisé.

Cliquer sur Aperçu pour observer le parcours par couche de la tête d'impression.

45 minutes

4g · 1.26m



Aperçu

Enregistrer sur le disque

6. Enregistrer le fichier G CODE et l'ouvrir

Enregistrer sur le disque (génération d'un fichier au format **G-CODE**)

Ouvrir avec le bloc note (clic droit sur le fichier – Ouvrir avec – Choisir Bloc Note)

G1 est un code qui ordonne à l'imprimante 3D d'effectuer un mouvement linéaire tout en déposant du matériau à l'endroit spécifié aux coordonnées qui lui sont données.

Ainsi, lorsque nous lisons le code « G1 X10 Y20 F1200 », nous demandons à l'imprimante de se déplacer vers la position X=10 mm Y=20 mm dans le plateau à une vitesse de 1200 mm/min.

La commande G0 a le même principe de mouvement, mais sans extrusion de matière par la buse.

45 minutes

4g · 1.26m



Aperçu

Enregistrer sur le disque



```
MM_lit 1 place - Bloc-notes
Fichier  Edition  Format  Affichage  Aide
M107
G0 F3600 X101.334 Y90.201 Z0.3
;TYPE:SKIRT
G1 F3300 E0
G1 F1800 X101.725 Y89.88 E0.02372
G1 X102.162 Y89.626 E0.04743
G1 X102.633 Y89.443 E0.07113
G1 X103.128 Y89.337 E0.09487
G1 X103.624 Y89.297 E0.1182
G1 X104.616 Y89.318 E0.16473
G1 X105.642 Y89.391 E0.21297
G1 X108.401 Y89.547 E0.34257
G1 X111.156 Y89.626 E0.47182
G1 X113.874 Y89.626 E0.59929
G1 X116.624 Y89.549 E0.7283
```