

# rappel : Impression 3D FDM

## Comment lancer une impression 3D

### Avant l'impression

1. Avoir un fichier 3D dont l'extension est : **.stl**
  - a. en exportant un fichier conçu sur un logiciel 3D (freecad, blender, onshape ...)
  - b. en téléchargeant un fichier 3D sur un site (ex : Thingiverse.com, Cult3d, wikifab ...)
2. Choisir l'imprimante disponible, adéquate pour son impression (ex : UM3, UM3-ext, UM Original+...)
  - a. Vérifiez qu'elle est opérationnelle, que son plateau est vide sans résidu de plastique et qu'elle est chargée avec les matière voulues **en quantité suffisante** (voir point 4).
  - b. Si ce n'est pas le cas, nettoyez le plateau et changez de bobines (demander de l'aide si vous ne savez pas faire)

### de la 3D au Gcode

3. Ouvrez le logiciel de Slicing qui convient pour la machine choisie et que vous maîtrisez le mieux (PrusaSlicer, Cura, Slic3r ...)
  - a. Chargez votre fichier .stl
  - b. Indiquez la bonne machine et les bons matériaux que vous allez utiliser
  - c. Optimisez vos paramètres selon vos besoins.
  - d. Lancez des calculs ("slice") régulièrement pour voir l'impact de vos paramètres sur votre impression.
4. **Notez l'estimation finale de temps et de poids pour chaque matières** (ex : 3h12min, PLA 5g, PVA 6g ) *vous pouvez les entrer sur : [fablab-neuch.ch/calculator/](http://fablab-neuch.ch/calculator/) pour faire une estimation du prix*
  - a. **Faites une sauvegarde** de votre projet ( Fichier > Sauvegarder) **sur votre ordinateur. Puis exporter le Gcode** (Slice > Save to removal drive) **DIRECTEMENT sur la clé USB de la machine.**

### Lancer la machine

5. Mettre la clé USB dans la machine
  - a. Si nécessaire sprayez de l'adhésif sur le plateau (ex : impression en ABS)
  - b. Lancez votre impression PRINT > Latest print : "le nom de votre fichier"
  - c. **Attendre le début de l'impression** pour vérifier qu'il n'y a pas de tête bouchée, d'erreur de niveau etc.

### Après L'impression

6. Quand l'impression est finie, attendre que le plateau soit au moins descendu à 40°C pour retirer ma pièce.
  - a. Utilisez (vigoureusement) une spatule pour décoller l'impression
  - b. Enlevez les résidus de plastique sur le plateau
  - c. **Indiquez le temps et le poids des matières consommées au/à la Fabmanager pour qu'il vous facture l'impression.**

### Un bug ?

7. Vérifiez l'origine du problème
  - a. Si c'est votre fichier, vous devez re-générer le Gcode
  - b. **Si c'est la machine, avisez le/la Fabmanager** et restez à disposition pour donner un coup de main