

DOOD

Guide d'utilisation

Caractéristiques machine :

- 1 tête d'impression ;
- Écran LCD de contrôle ;
- Dimensions d'impression max. : 200 (X) x 200 (Y) x 200 (Z) mm ;
- Épaisseur de couche (Z) réglable de 0,02 à 0,30 mm (20 à 300 µm) ;
- Plusieurs modes de densité de remplissage de la pièce de 0 à 100 % ;
- Fusion filament multi matériaux PLA, ABS... ø 1,75 mm ;
- Plateau verre chauffant amovible ;
- Réglage du plateau et niveau Z assisté par l'écran de contrôle ;
- Laque pour maintenir la pièce sur le plateau.

Bobine
matière en
face arrière

Buse ou
nozzle

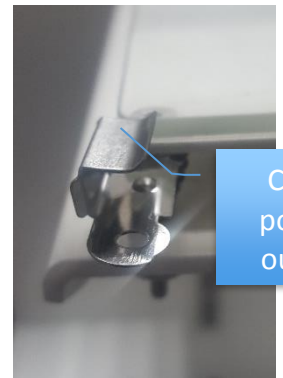


Plateau de
fabrication

Mise en route DOOD

- Mettre sur ON interrupteur sur la face arrière de la machine
- Vérifier que la bobine matière est présente, qu'il s'agit bien de PLA et qu'il reste au minimum de 2 épaisseurs de fils enroulés. Dans le cas contraire prévenir l'enseignant.
- Sortir le plateau en verre de la machine (pour libérer le plateau il suffit de faire pivoter les 2 clips avant). Nettoyer le plateau avec de l'alcool iso et laquer le plateau pour l'adhérence. Remettre le plateau en place.
- Appuyer sur le bouton potentiomètre en face avant, à droite de l'écran LCD.
- Afin de régler le plateau Tourner la molette pour descendre le curseur en face *calibrer* appuyer sur le bouton potentiomètre pour valider puis descendre le curseur en face de *calibrer le plateau* et appuyer.

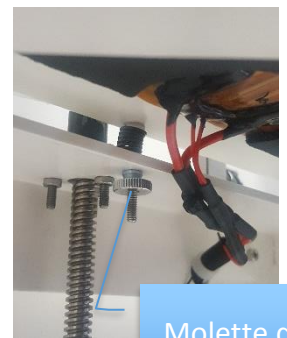
Clip en
position
ouverte



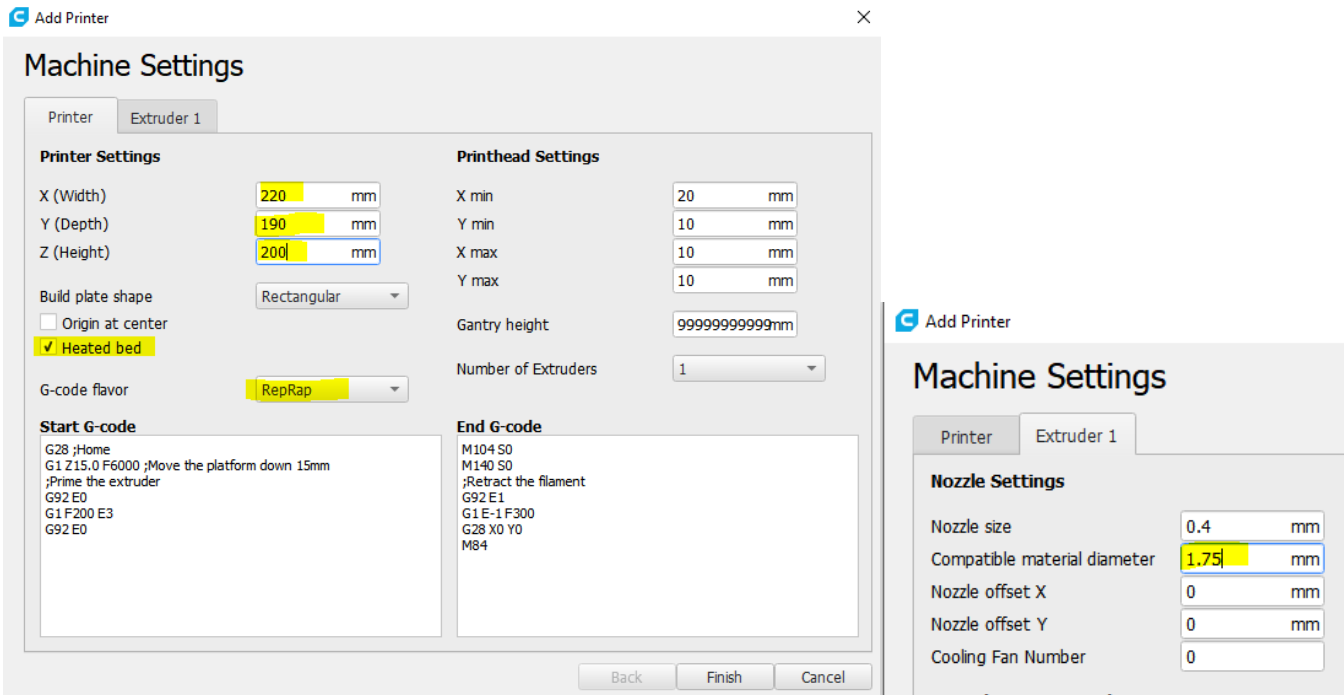
▪ **S'il n'y a aucun mouvement acquitter les défauts en sélectionnant retour autant de fois que nécessaire pour revenir à l'accueil puis sélectionner et cliquer sur *clear alt*.**

- Sinon la buse se déplace au point 1/3. La bonne distance entre la buse et le plateau est l'épaisseur d'une feuille de papier. Pour vérifier cette distance glisser une feuille de papier entre la buse et le plateau. La feuille doit être légèrement retenue mais pas bloquée. Pour modifier la distance il suffit de visser ou dévisser l'écrou situé sous le plateau en face la buse. Valider la position en appuyant sur le bouton potentiomètre et passer au point de calibrage 2/3. Répéter l'opération pour le point 3/3.
- Refaire la calibration une seconde fois si vous avez dû retoucher le réglage.
- Lancer la préchauffe du plateau en cliquant sur *préparer* puis sur *préchauffage*.

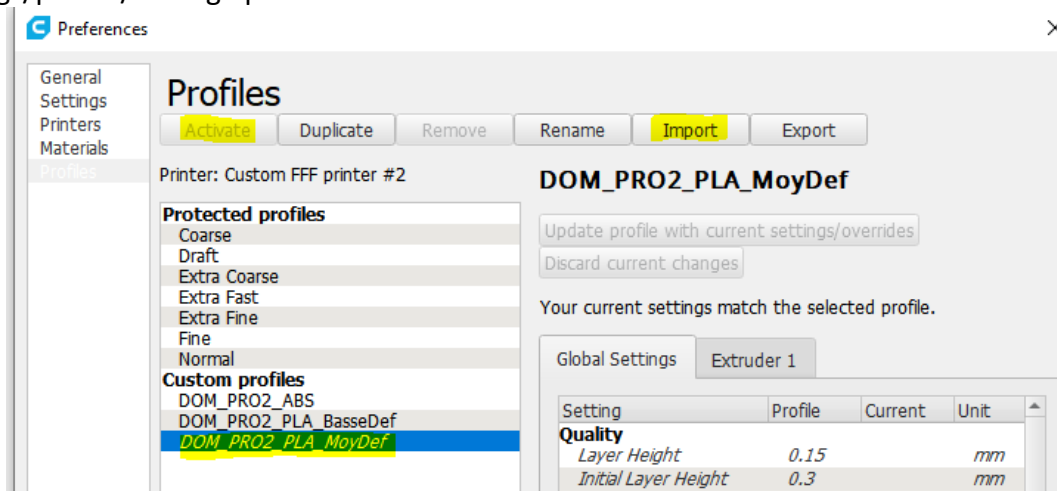
Molette de
réglage



- Démarrer l'ordinateur avec votre login CAS INSA
- Lancer le logiciel **ULTIMAKER CURA 3.6.0** (attention ne pas lancer CURA 15.04.6)
- Paramétrer le logiciel (propre à chaque session !!à refaire donc si vous ne vous êtes jamais loguer sur cet ordinateur)
 - Settings/printer/Add printer choisir custom puis custom FFF printer enfin valider en cliquant sur add printer.
 - Remplir l'onglet printer et extruder 1 à l'image de la vue d'écran ci-dessous avec les informations suivantes :
X220 mm ; Y 190 ; Z 200 ; nozzle size 0.4 mm, Cocher heated bed et saisir 1.75 mm pour le diamètre du matériau.



- Télécharger sous moodle le fichier DOM_PRO2_pla_MoyCDef.curaprofile (cliquer dessus et enregistrer la cible du lien). Ce fichier n'est accessible que si vous avez fait le travail préalable à la séance de TP sur moodle.
- Settings/profile/manage profils



- Import/ choisir DOM_moy_pla.curaprofile puis cliquer sur activate pour que le profil utilisé soit bien DOM_PRO2_pla_MoyCDef.

- Vérifier que le profil est bien sélectionné , activer l'onglet custom et le profile doit s'afficher ici

Custom FFF printer #2

Material PLA

[Check compatibility](#)

Print Setup

Recommended **Custom**

Profile: DOM_PRO2_PLA_MoyDef - 0.15mm

Search...

Top Layers 5

Bottom Thickness 0.65 mm

Bottom Layers 5

Horizontal Expansion 0 mm

Infill

Infill Density 15 %

Infill Pattern Grid

Material

Printing Temperature 210 °C

Enable Retraction

Speed

Print Speed 60 mm/s

Travel

Z Hop When Retracted

Cooling

Enable Print Cooling

Fan Speed 100.0 %

Support

Generate Support

Build Plate Adhesion

Build Plate Adhesion Type Skirt

Dual Extrusion

Ready to slice

00h 00min

0.00m / ~ 0g

Prepare

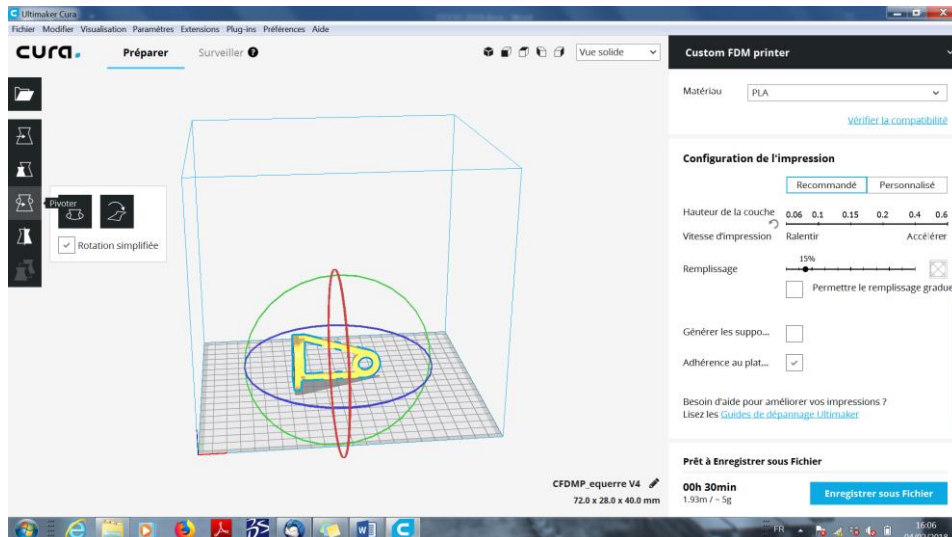
Pourcentage de remplissage

A cocher si besoin de support

Choisir raft si grande surface pour éviter el décollement de la pièce du plateau

Orientation de l'équerre dans l'environnement de fabrication

- Le fichier Equerre_FG2018.stl est disponible sous le cours moodle.
- Insérer le fichier stl en cliquant sur ouvrir et sélectionner sur le fichier téléchargé depuis le cours moodle.
- Orienter la pièce comme vous le souhaitez en sélectionnant la pièce puis pivoter. Grace au cercle modifier l'orientation de la pièce. On peut saisir une valeur numérique dans le cadre spécifique après avoir sélectionné le cercle et commencer la rotation avec la souris.



- Régler les paramètres de hauteur de couches et de densité de remplissage. Attention à la durée de réalisation de la pièce !
- Ne pas oublier de cocher générer les supports.
- Cliquer sur prepare bouton bleu en bas à droite pour générer le code G qui gère les trajectoires.

Lancement de l'impression

- Vérifier que le câble USB de la machine est relié sur le port face avant de l'ordinateur.
- Save to removable drive pour envoyer le fichier sur le mémoire interne de la machine.
- Sur la machine cliquer sur imprimer puis sur mémoire interne et sélectionner votre fichier.

Récupération de la pièce

Attention la plateforme peut être chaude

- Déverrouiller les clips.
- Faire glisser le plateau vers l'avant.
- S'aider d'une spatule pour décoller la pièce du plateau. On peut faire une encoche dans un angle avec une pince et faire levier avec la spatule pour faciliter le décollage.

Attention gants de protection OBLIGATOIRE