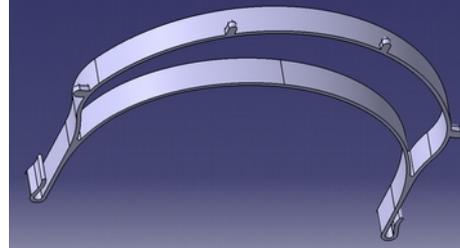


## NOTICE DE FABRICATION BOUCLIER FACIAL

email de contact : [nicolas.perry@ensam.eu](mailto:nicolas.perry@ensam.eu)

Talence le 29/3/2020



Design validé par avec le Dr BUI H.N et Pr D. GRUSON (Dir. Service de réanimation du CHU de Bordeaux) après avis du professeur P.MORLAT (président de la commission médicale d'établissement - chu de bordeaux)

### Matériel nécessaire :

- Imprimante 3D : fichier STL et STEP + paramètres fourni
- Matériaux PLA le plus efficace / facile
- Ruban élastique : élastique de couturière (33cm avec une boucle et un nœud en bout - ou élastiques gros
- Perforatrice 4 trous pour A4 (espacement 80mm diamètre Ø4mm). Dimensions standards
- Film plastique : 2 formats :
  - 297 x 270 mm (le 297 correspond à la mise en position sur la face front) pour pour service avec fort risque de contamination - Réanimation / maladies infectieuses ... les zones ou les malades les plus sévères sont soignés  
⇒ nécessite un découpage à façon de films plastiques (nous avons du film PET et PVC de 0,4mm pour usage thermoformage)  
Les films sont découpés au massicot de notre service reprographie à la bonne taille, en jonglant avec la largeur de bobine (540 et 560) pour faire une des 2 dimensions
  - 297 x 210 mm ( le 297 correspond à la mise en position sur la face front) pour des soignants à moindre risques  
⇒ nous utilisons de feuilles plastiques A4 pour impression de transparents ou couvertures de rapports
  - perforés avec la perforatrice 4 trous A4

Pour l'impression 3D, voici les meilleurs paramètres de lancement de prod

### NE PAS mettre de support d'accroche (radeau / bordure) pour éviter d'avoir une bavure à enlever en pied de pièce

- idéalement une buse de 0,8, sinon 0,6 sinon 0,4 : plus c'est gros plus on imprime vite

- épaisseur de couche = 0,3mm

- remplissage 100 %

pour chaque machine pour avez vos propres réglages, voici les notes

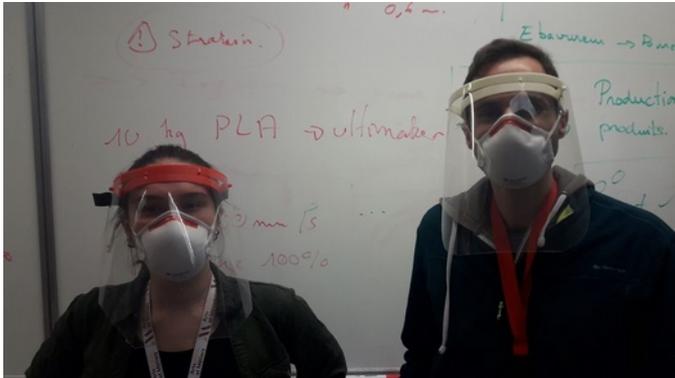
Température : pour PLA : Buse autour de 210°C - Plateau 70°C

Vitesse d'avance pour 0,3 : Ultimaker (60mm/s), Volumique (80 mm/s), Raise (100 mm/s)

VOUS Pouvez aider si vous savez :

- approvisionner des films plastiques : idéalement déjà découpés (laser et donc avec les trous ou massicotés)

Je cherche une structure en région qui saurait prioriser les demandes pour fournir les endroits les plus critiques ( les services de Réanimation, ou ceux mobilisés pour accueillir les patients les plus contagieux), d'ou notre premier contact avec le service Réanimation du CHU



Contexte : L'Ingénierie Mécanique sur Bordeaux ce mets à la disposition des personnels soignants pour concevoir et réaliser des visières de protections. C'est en rebond d'une initiative nationale pour l'AP HP qui est passé dans nos réseaux d'enseignants chercheurs en génie mécanique (<http://lafabrique.centralesupelec.fr/visiere/>). Nous n'avons pas de site BX.)

Nous avons adapté le design avec les usagers en itérant avec le CHU Dr BUI H.N. du service de réanimation.

Cette action est pour le moment pilotée par L'ENSAM en appui des contacts et partenaires académiques bordelais (Université de Bordeaux, IUT, Bordeaux INP) et du réseau des imprimeurs 3D que nous connaissons.



Contacts :

[nicolas.perry@ensam.eu](mailto:nicolas.perry@ensam.eu) : pilote de l'action

[xavier.aubard@ensam.eu](mailto:xavier.aubard@ensam.eu) : directeur du campus ENSAM de Bordeaux

Pr. Nicolas PERRY

[Arts et Metiers Bordeaux-Talence](#)

[I2M Bordeaux UMR 5295 \(Inst. de Mécanique et d'Ingénierie\)- Resp. Dept. IMC](#)

[IC Carnot Arts, Resp. Dep. Conception Industrialisation Production](#)

Esplanade des Arts et Metiers, 33400 Talence, Fr / Tel : +33556845327