

Tutoriel de montage
support-visière-v30

VISIÈRES SOLIDAIRES



BESOIN & CRITERES

Performance

- Surface de couverture du visage
- Lavable à l'eau savonneuse
- Compatible du port d'un masque type FFP2

Esthétique

- Discréption
- Forme

Frugalité

- REssources / coûts min (minimum de pièces et de matière.)

Confort

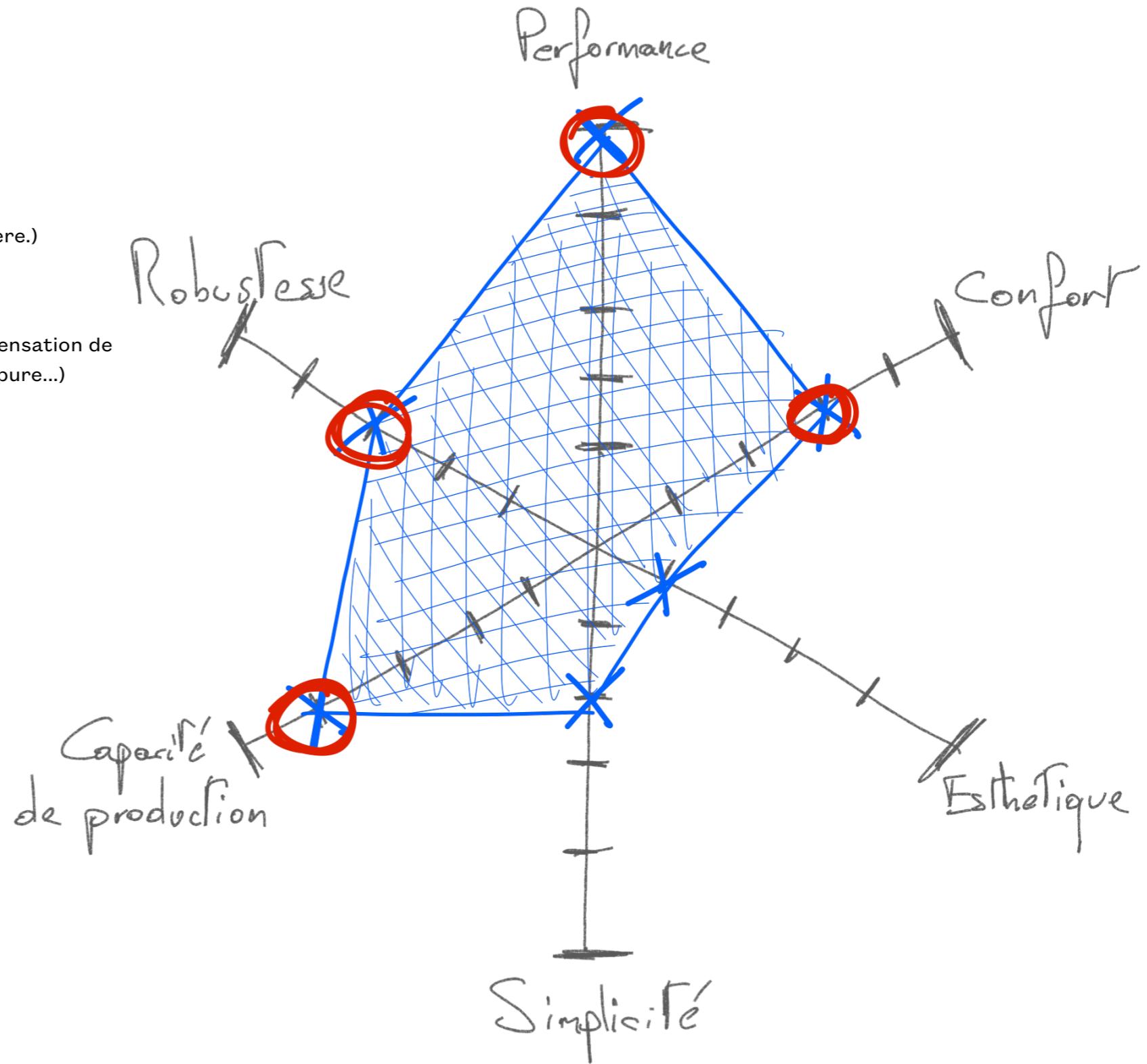
- Maintien sans gène et sans risque de blessure (pas de sensation de fatigue, pas de marque sur visage, pas de risque de coupure...)
- Transparence
- Compatible masque FFP2
- Compatible port de casquette, casque, chignon
- Toute taille de visage (taille unique)

Capacité de production

- Temps d'impression < 30 min / unité
- Temps de montage < 5 min / unité

Robustesse

- Résistance au lavage
- Résistance aux chocs
- Résiste au montage / démontage
- Pas de déformation au vent < 20 km/h



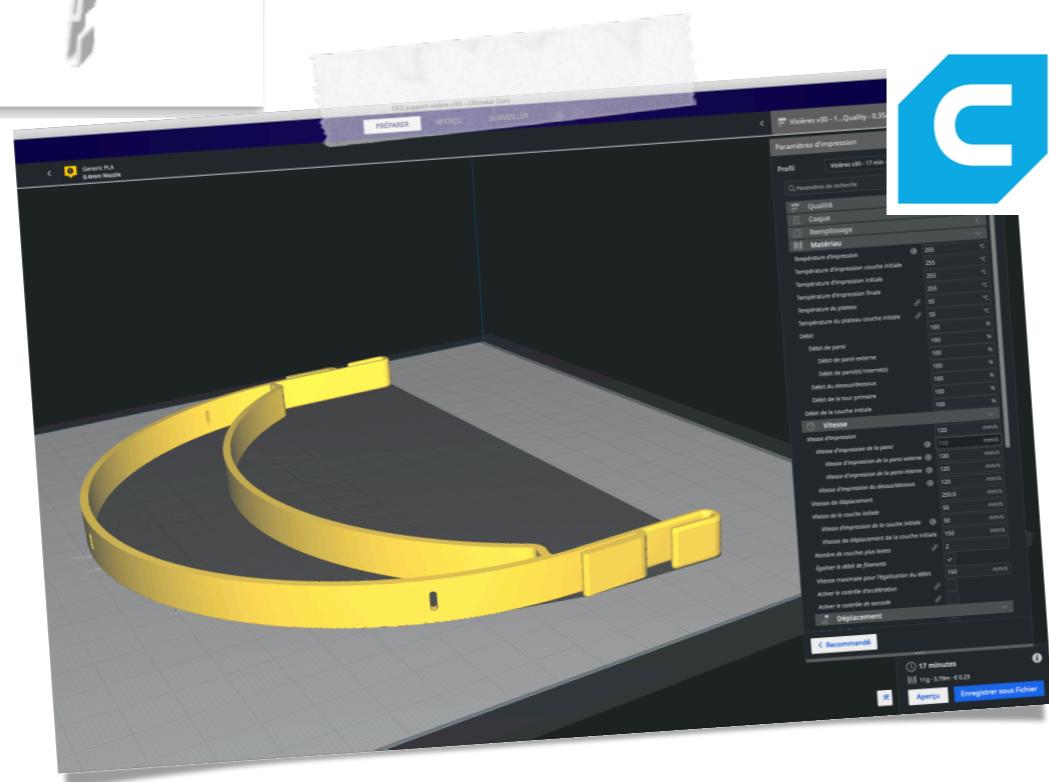
Fourniture	Description	Lien Internet
	Imprimante 3D FDM Permet l'impression du support de la visière.	https://www.creality3d.shop/?lang=fr https://www.dagoma3d.com
	Logiciel « trancheur » Configure les paramètres de l'impression comme la qualité ou la vitesse.	https://ultimaker.com/fr/software/ultimaker-cura
	Fichier « support-visière-v30.stl » C'est le fichier de la visière nécessaire à CURA. Basée sur un modèle open-source moins optimisé.	(Lien original non optimisé : https://www.thingiverse.com/thing:4265532) Le fichier est à demander à : raphael.dessoly@gmail.com adrienvidal@sfr.fr
	Filament plastique pour imprimante 3D C'est la matière première de l'imprimante 3D. Du PLA peut suffire. Le diamètre du fil est fonction de l'imprimante (1,75 ou 2,85 mm)	https://gt3dmakers.com/3dshop/filaments3d/filament-pla-orange-175mm-1kg-gt3dmakers/
	Papier transparent. Protège le visage.	https://www.lyreco.com/webshop/ENHK/clear-report-cover-a4-0-2mm-box-of-100-product-00000000000010105194.html?context=more-result
	Attaches parisiennes Assure le maintien du papier sur le support	https://www.manutan.fr/fr/maf/attache-parisienne-17-mm
	Elastiques caoutchouc Assure un maintien ferme et extensible de la visière sur la tête.	https://www.lyreco.com/webshop/ENEN/lyreco-rubber-bands-assorted-100mm-100g-product-00000000000109357.html?context=reco&scheme=no_search1_rr
	Ciseaux et perforatrice Permet la découpe du film transparent	

MATERIEL

ÉTAPE 1 - Impression du support visière



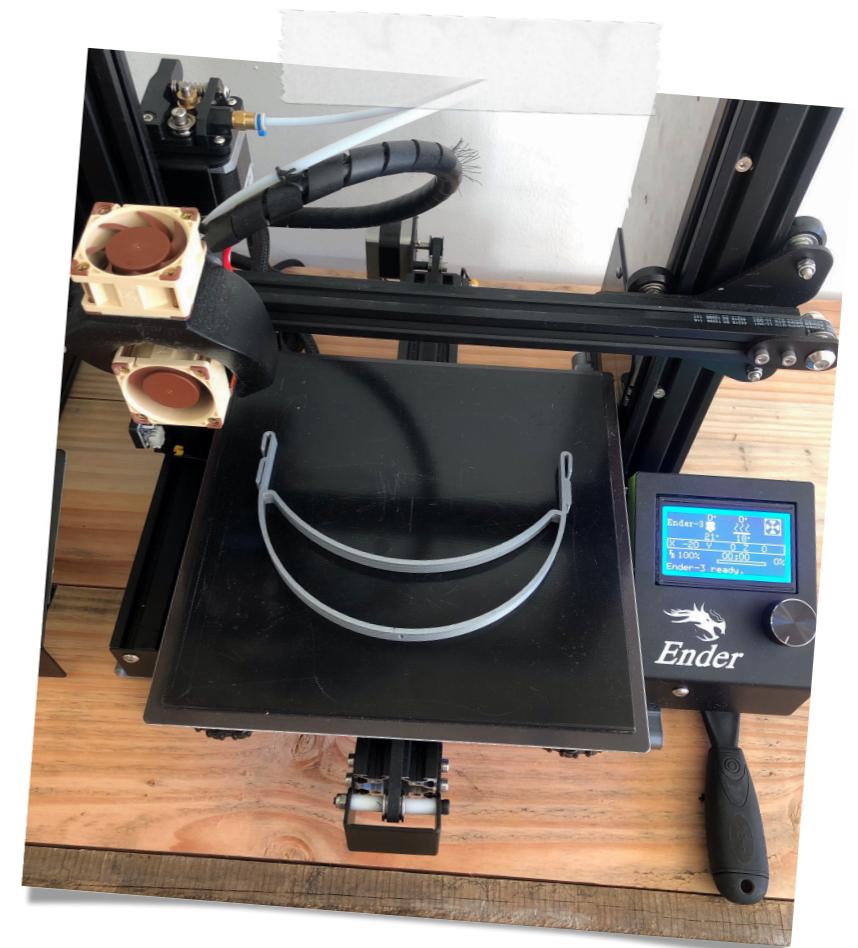
1) Importer « support-visiere-v30.stl »



2) Configurer CURA et générer le « gcode »



3) Imprimer !



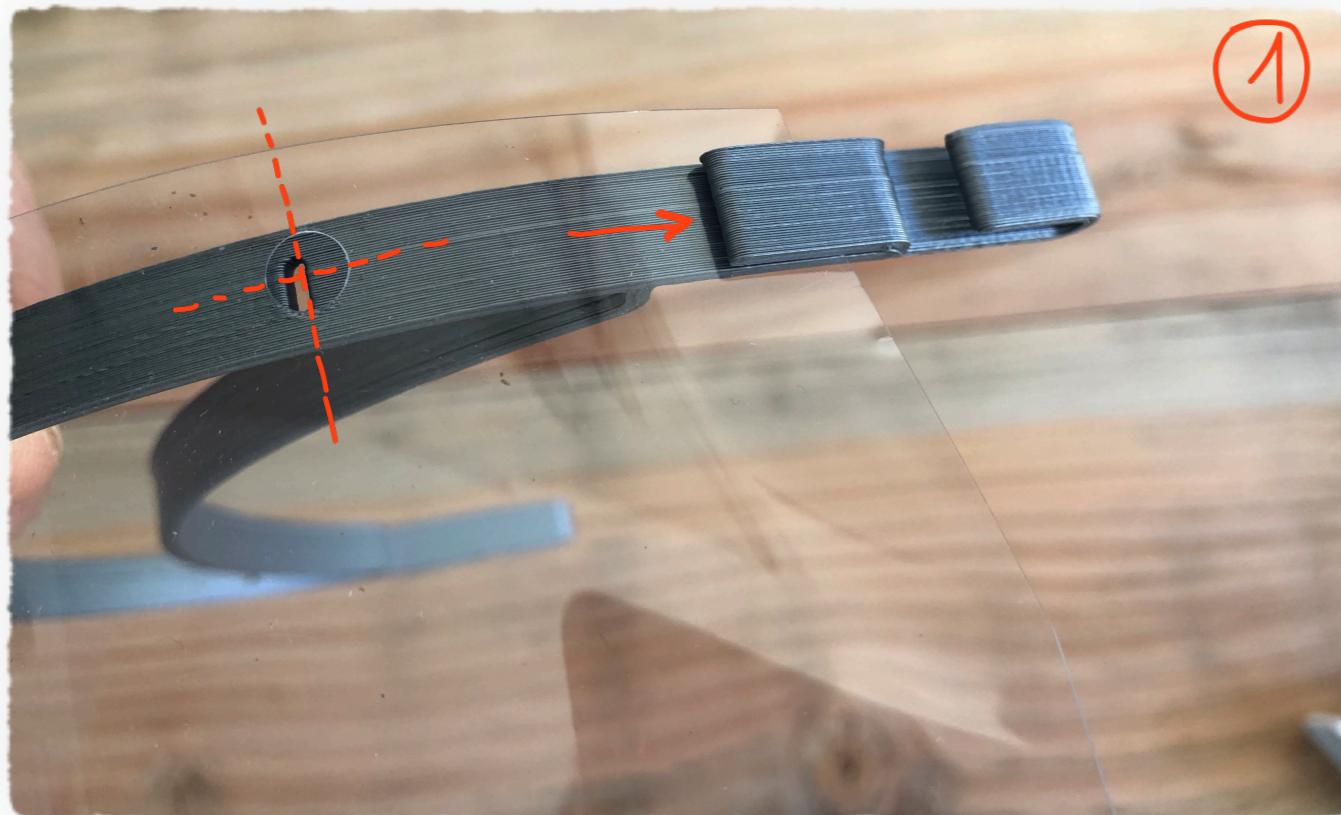
ÉTAPE 2 - Préparer le papier transparent



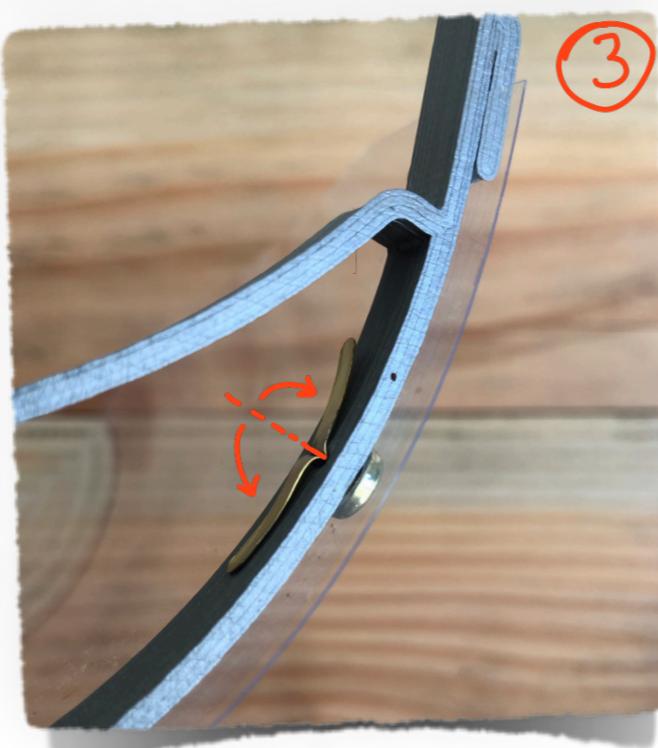
- 1) Utiliser un gabarit en film transparent
- 2) Superposer la feuille à découper
- 3) Trouiller
- 4) Découper



ÉTAPE 3 - Fixer le papier transparent



- 1) Fixer le papier dans une languette
- 2) Aligner les passages des attaches
- 3) Insérer puis écarter une attache
- 4) Insérer puis écarter les 2 autres attaches



ÉTAPE 4 - Placer l'élastique



Placer un élastique en caoutchouc ou en coton



POUR INFO - Profil d'impression

- 1) Imprimante CREALITY ENDER 3 pro
- 2) Buse 0,4mm d'origine
- 3) Filament PLA en 1,75 mm de qualité moyenne (Amazon basics, RS PRO et SOVB 3D)
- 4) Les résultats d'impression dépendent du réglage mécanique et du type d'imprimante
- 5) Les paramètres d'impression tiennent compte des critères cités en première page

The screenshot shows the PrusaSlicer software interface with several tabs open:

- Qualité:** Set to 0.35 mm.
- Coque:** Set to 0.8 mm.
- Vitesse:** Set to 120 mm/s.
- Expérimental:** Various experimental settings like 'Support arborescent', 'Tolérance à la découpe', and 'Circumférence minimale du polygone'.
- Matériaux:** Set to 255 °C.
- Adhérence du plateau:** Set to 'Aucun'.
- Supports:** Set to 'Générer les supports'.
- Déplacement:** Set to 'Activé'.
- Remplissage:** Set to 0%.
- Corrections:** Various post-processing options like 'Joindre les volumes se chevauchant' and 'Supprimer tous les trous'.
- Modes spéciaux:** Set to 'Tout en même temps'.

ESTIMATION DE DURÉE		
Couche extérieure	00:01	13%
Déplacement:	00:00	1%
Paroi externe:	00:04	35%
Parois internes:	00:04	34%
Rétractions:	00:02	18%

ESTIMATION DU MATERIAU		
PLA	3.79m	11g € 0.23

14 min estimées

< 20 min réel

BILAN



MATIÈRE

- 1 feuille A4 transparente 0,2 mm
- 3 attaches parisiennes
- 1 élastique caoutchouc 150 mm
- 11 g de PLA

FABRICATION

- Temps de fabrication env 18 min
- Temps de montage env 2 min

FONCTION

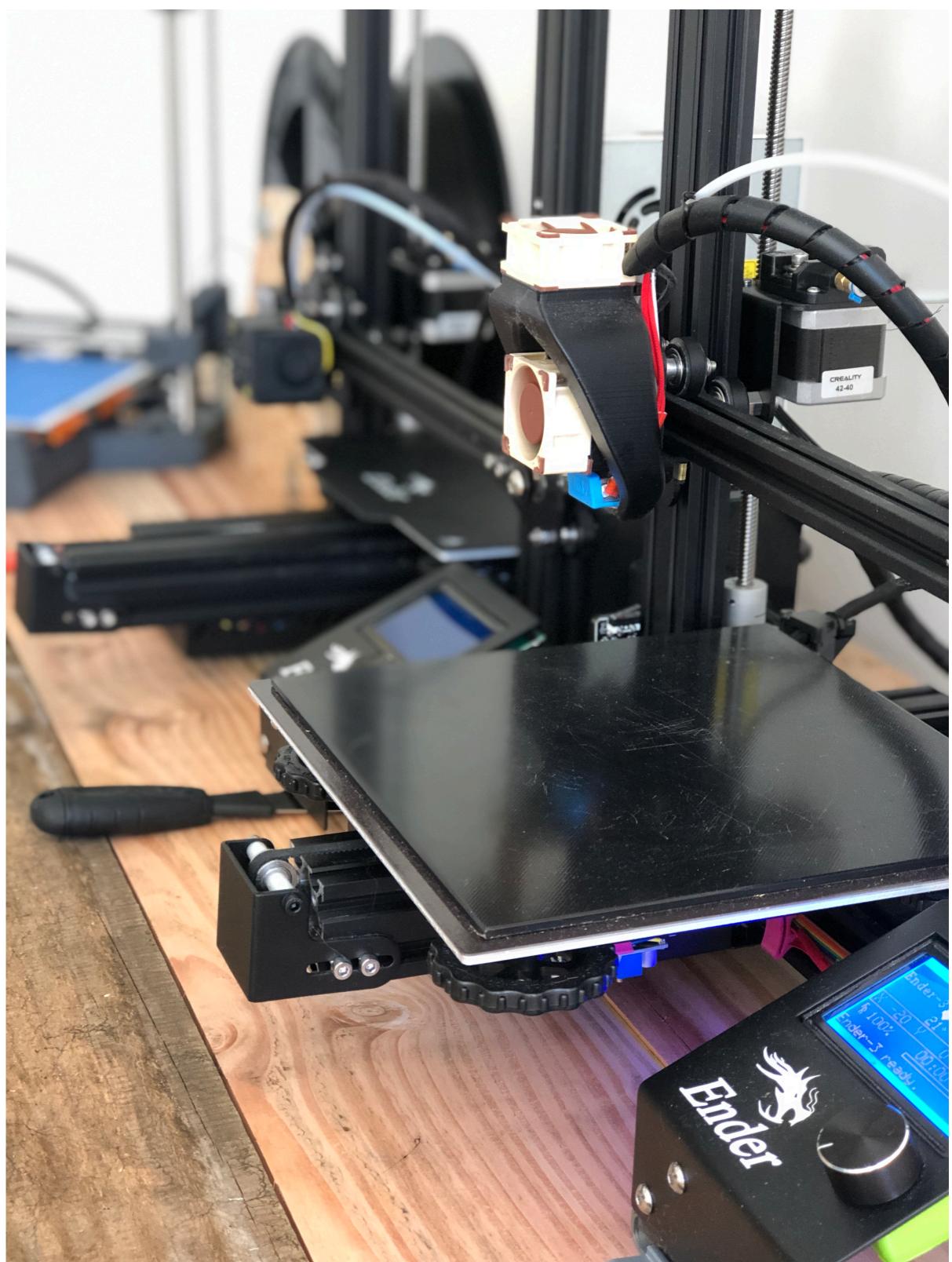
- Compatible du port du masque FFP2
- Protection de tout le visage
- Utilisation quotidienne
- S'adapte à de nombreuses morphologies
- Utilisation en extérieur en doublant la feuille
- Compatible casque de chantier
- Confortable
- Les 2 extrémités peuvent être jointes sans rupture

Retours des usagers positifs (EHPAD, Pharmacie, Gendarmerie, particuliers et médecins)

REMERCIEMENTS

A toute la communauté CITADEL du forum THALES « 3D printing » pour les liens open source, les conseils, les retours des utilisateurs, l'optimisation du fichier open source et la fourniture des matières premières.

Déjà 320 visières distribuées au 15 Avril autour de mon domicile !



Lien du fichier original : <https://www.thingiverse.com/thing:4260128>