Le Bik'Lab, FabLab social et scientifique

Le Bik'Lab accueille le public dans son fablab à la médiathèque du Moule et organise des ateliers hors les murs avec son fablab nomade.

En parallèle des projets internes, le Bik'Lab

- accompagne les institutions et les organisations pour la création et la gestion de fablabs
- conseille les entreprises et les associations pour la création d'ateliers privés de production
- fournit des consommables et des équipements à ses membres et ses partenaires
- organise des ateliers publics et privés pour faire découvrir la culture hacker/maker

Équipement accessible

Pour des raisons éthiques et pragmatiques, nous privilégions les outils opensource et les logiciels libres. Au Bik'Lab, nous utilisons des stations de travail MS Windows et GNU/Linux Ubuntu.

En plus du matériel et des outils mis à disposition par nos membres et nos partenaires, nous disposons à demeure des outils suivants :

Prototypage électonique et robotique

- fers a souder et petit outillage électronique
- capteurs et microcontrôleurs
- raspberry pi et module pi compute
- robots éducatifs d'initiation à la programmation et au prototypage numérique
- Hardware dévelopment kit (todo ajouter photo de HDK made in Le Bik'Lab

modélisation 3D

Logiciels dispo au fablab et couramment utilisés par les membres

- Tinkercad
- Freecad
- SolidWorks
- Openscad

Scan 3D, photogramétrie (en cours de test)

- Colmap
- Meshroom
- Carte vidéo Nvidia avec extensions CUDA (Compute Unified Device Architecture)

imprimantes 3D FDM

1 imprimante Ultimaker3 extended

Imprimante à double extrusion pour imprimer des objets de grande taille, jusqu'à 30 cm de hauteur.

- ⚠**diamètre de filament : 2,85mm**
- 2 buses de 0.4 mm
- Volume d'impression droite/gauche : 215 x 215 x 300 mm
- volume d'impression en double matériau : 197 x 215 x 300 mm
- plateau chauffant (100°C max)
- température max : 280°C
- vitesse maximum : 300 mm/s.

La double extrusion permet de combiner l'utilisation de différents matériaux comme le PLA, l'ABS ou le Nylon et de diversifier les impressions. Cette technologie permet d'imprimer en deux couleurs et de créer des structures plus complexes grâce à l'impression de supports solubles.

Filaments supportés

- PLA
- ABS
- Nylon
- CPE
- Polycarbonate PC
- Flexible TPU
- PVA (supports solubles)

- Changer, Charger/Décharger du filament sur l'Ultimaker 3 extended
- Déboucher la buse de l'ultimaker 3 extended
- Maintenance des axes de l'Ultimaker 3 extended
- Manuel d'utilisation Ultimaker 3/ 3extended
- Nettoyer le chargeur de filament de la UM3E

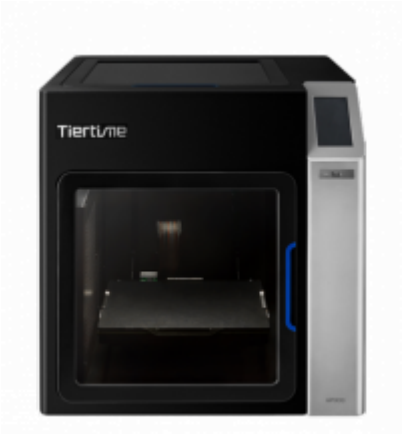
Imprimante à double extrusion pour imprimer des objets de grande taille, jusqu'à 30 cm de hauteur.

- ⚠**diamètre de filament : 2,85mm**
- 2 buses de 0.4 mm
- Volume d'impression droite/gauche : 215 x 215 x 300 mm
- volume d'impression en double matériau : 197 x 215 x 300 mm
- plateau chauffant (100°C max)
- température max : 280°C
- vitesse maximum : 300 mm/s.

La double extrusion permet de combiner l'utilisation de différents matériaux comme le PLA, l'ABS ou le Nylon et de diversifier les impressions. Cette technologie permet d'imprimer en deux couleurs et de créer des structures plus complexes grâce à l'impression de supports solubles.

Lire la suite...

2 imprimantes Tiertime UP 300



- Volume d'impression : 255 x 205 x 225 mm
- Épaisseur de couche : de 0.05 à 0.4 mm
- calibration du plateau : manuelle
- Température max : 299°C
- Lit chauffant : max 100°C (plateau reversible verre/perforé)
- Diamètre du filament : 1,75 mm
- Diamètre de la buse : 0,4mm, ou en option 0,2mm, 0,5mm(TPU), 0,6mm
- Dimensions : 500 x 523 x 460 mm

Logiciels associés

à utiliser est UP studio

Le constructeur impose son slicer maison : Slicer Up Studio (logiciel non open source, indisponible pour Linux). Ce slicer est très limité par rapport aux slicer actuels.

- opensource : Non
- choix du slicer : Non

Si vous avez réussi à paramétrer Prusa Slicer ou Cura pour l'utiliser avec cette imprimante, faîtes le nous savoir, cela interessera beaucoup de monde !

Slicer UP studio

- Windows : Oui
- MacOSX : Oui
- GNU/Linux : Non

Les imprimantes tiertime reposent sur un ensemble de logiciels propriétaires et fermés. Il est donc nécessaire d'utiliser le slicer du constructeur : UP Studio

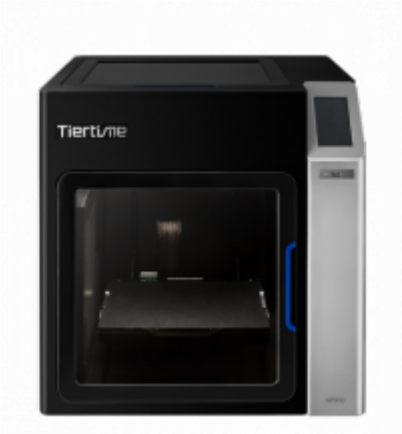
Application mobile

- support octoprint : Non
- Android : Non
- iOS : Oui

Le constructeur propose une application mobile pour contrôler ses imprimantes : UP Studio App

Manuels d'utilisation

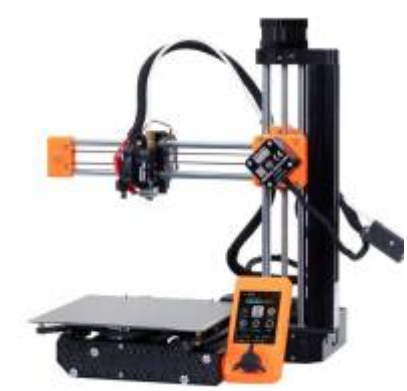
- manuel d'utilisation UP300 en v1.3 (français)
- UP300 Quick Start Guide (english)
- UP300 User manuel v1.3 (english)



- Volume d'impression : 255 x 205 x 225 mm
- Épaisseur de couche : de 0.05 à 0.4 mm
- calibration du plateau : manuelle
- Température max : 299°C
- Lit chauffant : max 100°C (plateau reversible verre/perforé)
- Diamètre du filament : 1,75 mm
- Diamètre de la buse : 0,4mm, ou en option 0,2mm, 0,5mm(TPU), 0,6mm
- Dimensions : 500 x 523 x 460 mm

Lire la suite...

Autres imprimantes FDM



Nos membres utilisent aussi, dans leur labo personnel ou des ateliers privés les modèles prusa_mk2 et prusa_mini et peuvent certainement vous aider dans la maintenance de votre imprimante Prusa.

imprimantes 3D SLA (résine)

Imprimante Prusa SL1 Original

Avertissement : Pour des raisons de sécurité et de santé, l'accès à cette imprimante est limité et nous ne l'utilisons pas à l'heure actuelle pour des atelier publics

Avertissement : Pour des raisons de sécurité et de santé, l'accès à cette imprimante est limité et nous ne l'utilisons pas à l'heure actuelle pour des atelier publics

Bundle CW (post-impression/finish)

Fiche technique Prusa bundle CW

Imagerie numérique

- capteurs vidéos pour ESP et raspberry pi
- modules pi cam High Quality + objectifs
- microscope électronique

Multimédia

- OBS (streaming)
- KD3enlive (montage vidéo)
- OpenShot (montage vidéo)

Intranet (projet en cours)

L'intranet du Bik'Lab contient différentes ressources dont un florilège d'objets prêts à imprimer.

Cet intranet est uniquement accessible depuis le fablab et est conçu pour fonctionner même en cas d'avarie internet. Un proxy contient un miroir de différentes ressources internet, dont ce wiki.

Agenda

Adhésion

Adresse

Le Bik'Lab

Médiathèque le Moule
BP 121
48 rue Saint Jean
97160 Le Moule
Guadeloupe

www.lebiklab.com

View Larger Map

Contact

Oliver WATTE - 0690 49 73 01 - owatte@lebiklab.com

Téléphone : 0690 49 73 01
Formulaire de contact

From:
https://wiki.lebiklab.fr/ - **Wiki Le BIK'LAB**

Permanent link:
https://wiki.lebiklab.fr/doku.php?id=annuaire:lebiklab&rev=1674582988

Last update: **04/04/2024 15:35**