

UP BOX +

Manuel utilisateur



UP BOX+



Sommaire

Précautions d'emploi	4
Description de l'imprimante	5
Accessoires	7
Déballage	8
Installation du plateau martyr	8
Installation du filament.....	9
Installation du logiciel UP Studio	9
Initialisation de l'imprimante	10
Calibration automatique du parallélisme du plateau	11
Détection automatique de la hauteur de la buse.....	12
Réglage manuel de la plateforme.....	13
Prérequis pour l'impression	14
Boutons de contrôle de l'impression.....	15
Affichage face avant du plateau / Barre de LED	15
Interface du logiciel UP Studio	17
Paramétrage du Wi-Fi	18
Activation du logiciel UP Studio.....	22
Charger un modèle/une pièce	23
Imprimer un modèle/une pièce	24
Mettre une impression en pause	25
Faire pivoter un modèle/une pièce	26
Redimensionner un modèle/une pièce	27
Déplacer un modèle/une pièce.....	28

Sommaire

Copier un modèle/une pièce.....	29
Grouper et sauvegarder un modèle/une pièce.....	30
Préférences d'impression	31
Paramètres d'impression.....	33
Convertir une image 2D en modèle 3D	35
Paramètres de l'imprimante et du logiciel.....	37
Contrôler plusieurs imprimantes avec un hub USB.....	38
Conseils d'impression.....	39
Étalonnage manuel du parallélisme et de l'origine de la buse	40
Définir les valeurs de compensation.....	42
Maintenance et dépannage.....	43
Caractéristiques techniques de la UP BOX +.....	46



Précautions d'utilisation

- 1 L'imprimante UP BOX+ doit être utilisée uniquement avec l'alimentation fournie par le fabricant, sinon la machine pourrait être endommagée ou causer des risques d'incendie. Il faut également éloigner l'alimentation de toute source d'humidité et d'eau et ne pas utiliser la machine dans des zones à haute température.

- 2 Pendant l'impression, la température de la buse peut atteindre + de 260° et le plateau 70°, il ne faut donc pas toucher ces pièces, même avec des gants au risque de vous brûler grièvement.



Étiquette d'avertissement
Température élevée
Ne pas toucher !

- 3 En cours d'impression, la buse et la plateforme peuvent se déplacer à une vitesse élevée, il est donc dangereux de toucher les pièces.



Étiquette d'avertissement
Pièces en mouvement,
ne pas toucher !

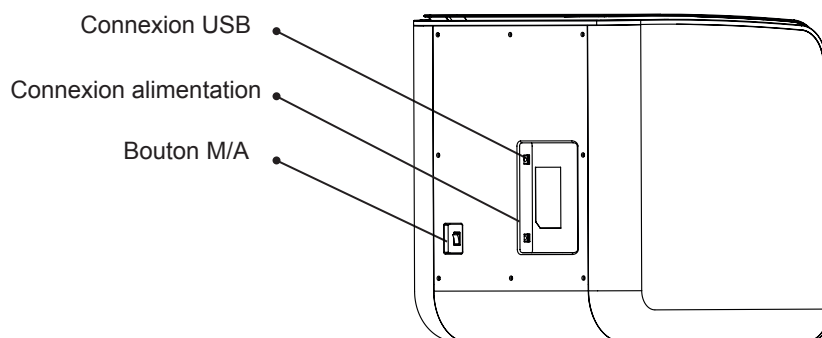
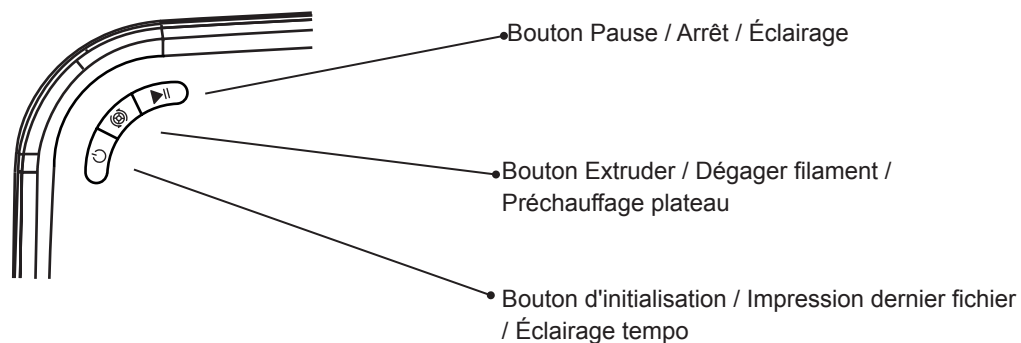
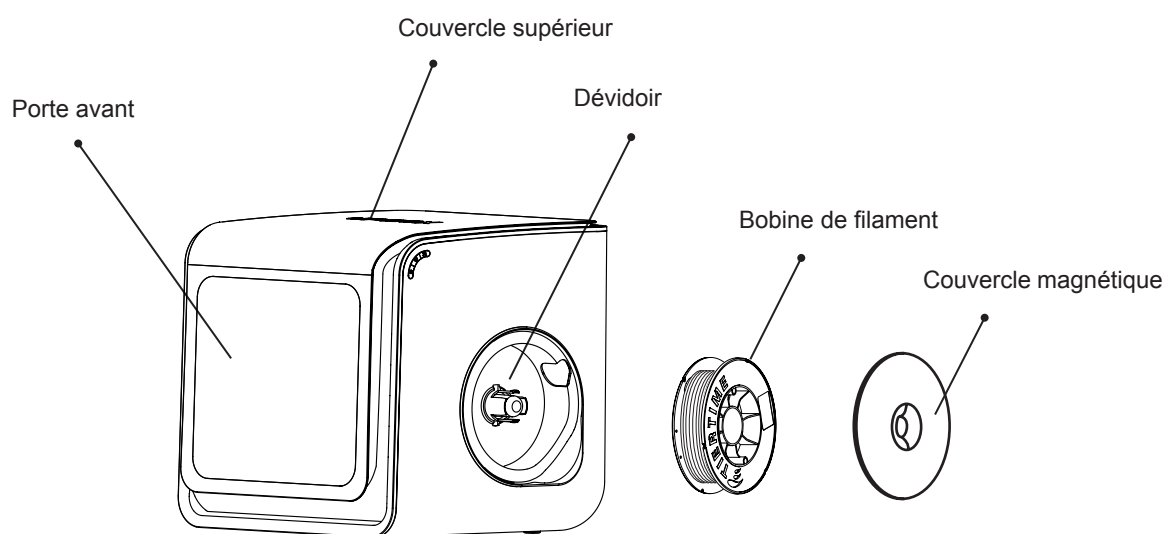
- 4 Il est conseillé d'utiliser des lunettes de protection lors de l'enlèvement des pièces du plateau perforé.

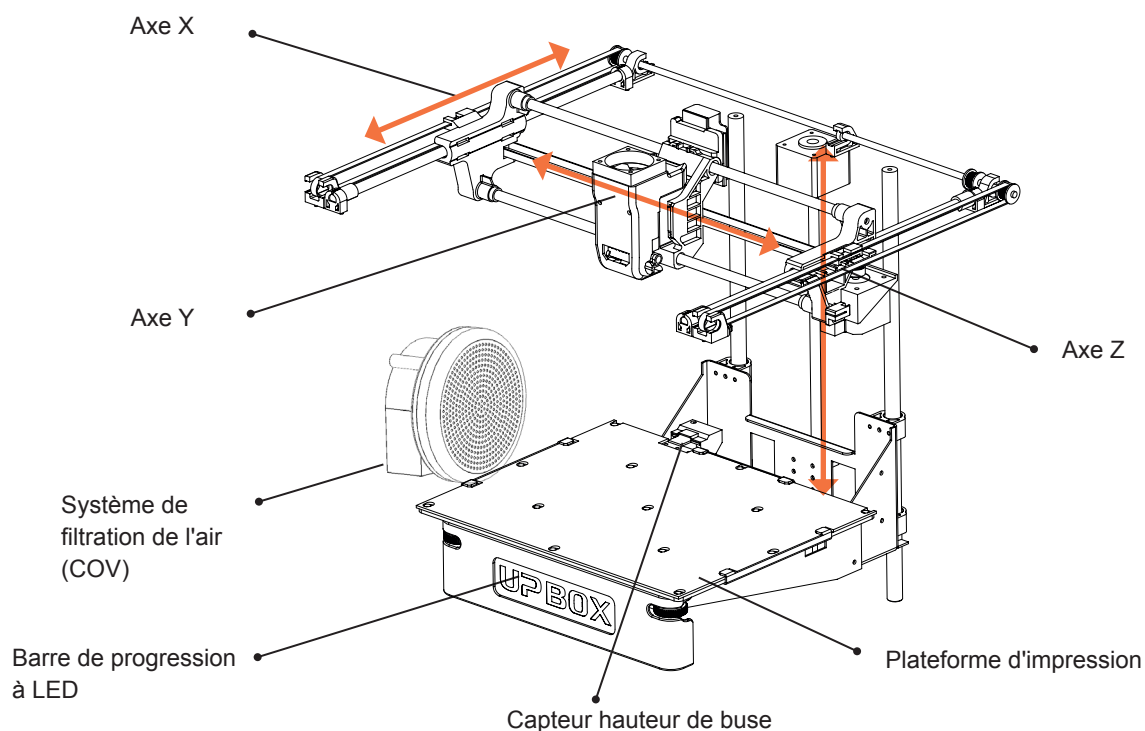
- 5 Lors de l'impression, les plastiques chauffés (ABS et PLA) peuvent dégager une légère odeur, il est donc conseillé d'utiliser la machine dans une zone correctement ventilée.
Il faut aussi que la température de la pièce soit stable, qu'il n'y ait pas de variation de température qui nuirait à la qualité de l'impression.
Il est également important d'avoir un bon réglage de hauteur de buse afin d'éviter par exemple que la buse ne soit trop proche du plateau ce qui risquerait de bloquer l'écoulement de la matière.

- 6 Pendant le transfert de données du logiciel UP! vers l'imprimante - indiqué dans la barre d'état en bas à gauche de l'écran avec le message "sending layers" - ne pas débrancher le câble USB au risque de perturber le transfert de données et faire échouer l'impression. Une fois, le transfert terminé, vous pouvez débrancher le câble USB.

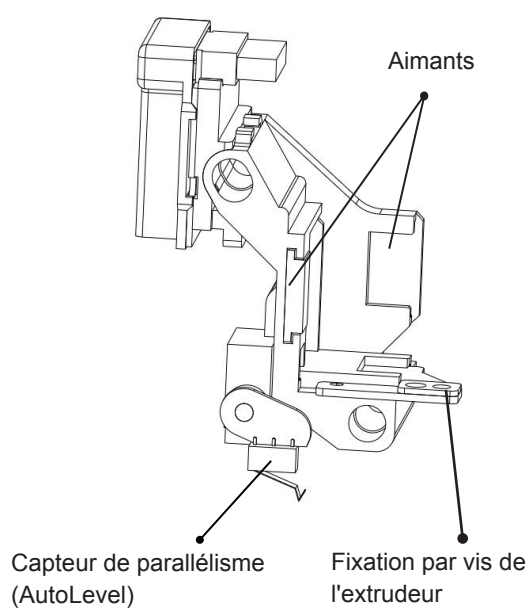
- 7 La température de fonctionnement idéale de l'UP BOX+ est comprise entre 15 et 30°C avec une humidité relative entre 20 à 50%. Réaliser des impressions à des températures hors de cette plage peut entraîner des effets néfastes pour le processus d'impression.
Il est recommandé aux utilisateurs de se décharger de leur éventuelle électricité statique car en cas de contact avec la machine, cela pourrait interrompre l'impression voire détériorer des composants.

Description de l'imprimante

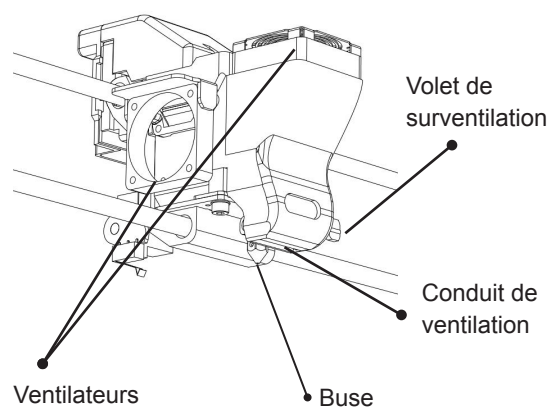




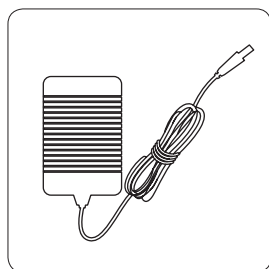
Montage tête d'impression



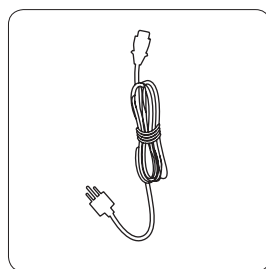
Tête d'impression



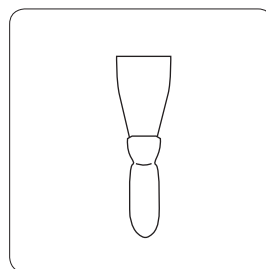
Accessoires



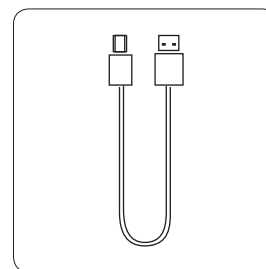
Alimentation



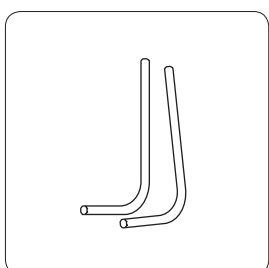
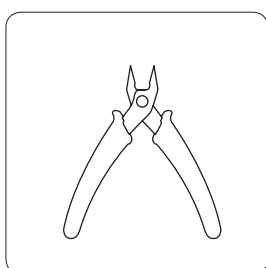
Câble secteur



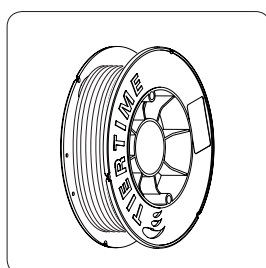
Spatule



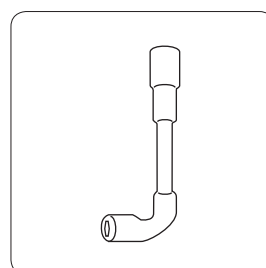
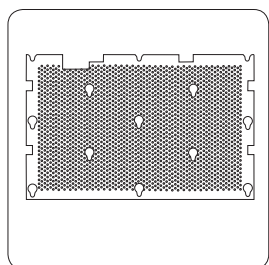
Câble USB

Clés six pans
2,0 mm et 2,5 mm

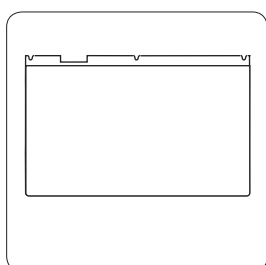
Pince coupante



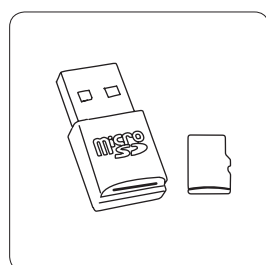
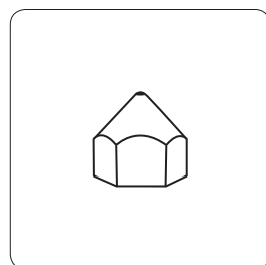
Bobine ABS 500 g

Clé à pipe de 8
(démontage buse)

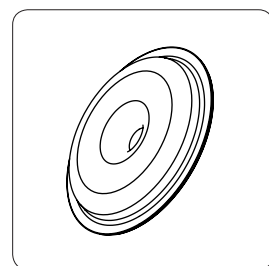
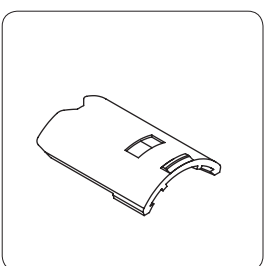
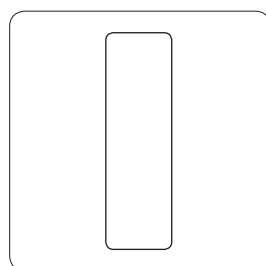
Plateau martyr perforé



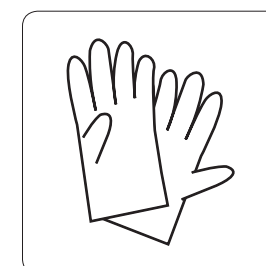
Plateau martyr lisse

Carte micro SD et son
lecteur

Buse de rechange

Couvercle pour
bobines de 1 kgProlongation de fixation
pour bobine de 1 kg

Carte de calibration

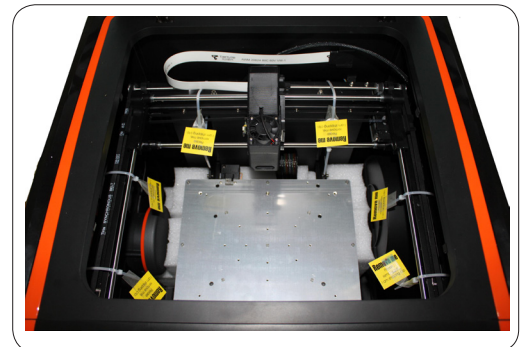


Gants

Le contenu est susceptible de varier pour des pièces non indispensables telles que l'échantillon de filament ou les outils en fonction de l'évolution des machines.

Déballage

Enlever les mousses de calage et les liens en nylon.



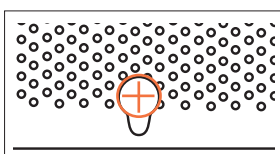
Descendez la mousse au maximum, tournez-la à 90°.
Pas besoin de bouger la plateforme.

Retirez les attaches en nylon (avec étiquette "Remove me").

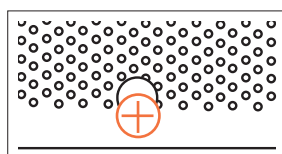
Conservez précautieusement les emballages.
Vous pourrez en avoir besoin ultérieurement pour le transport, un retour ...

Installer le plateau martyr

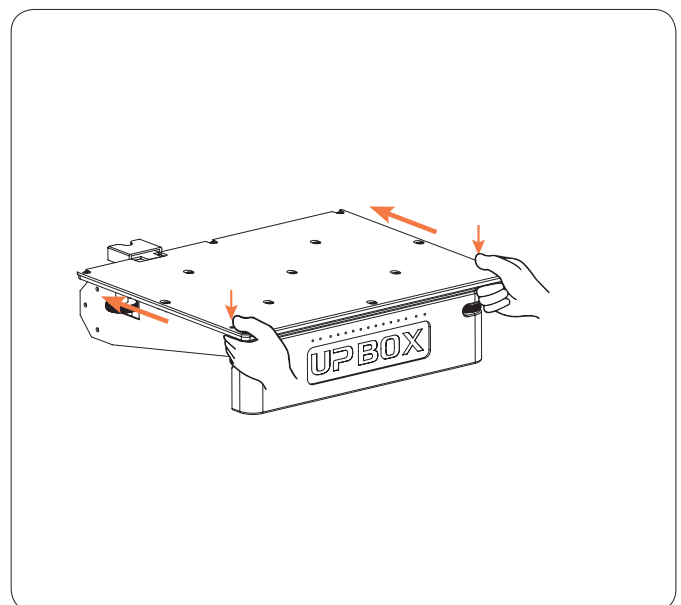
1. Positionnez le plateau martyr de sorte que toutes les vis coincident avec les trous dans le plateau.
2. Plaquer le plateau martyr sur le plateau alu avec les vis dans leur logement puis le pousser pour le verrouiller.
3. Vérifiez que tous les trous sont verrouillés correctement pour que le plateau soit bien à plat.
4. Installez et retirez le plateau martyr uniquement lorsque la plateforme et le plateau sont froids.



Non verrouillé

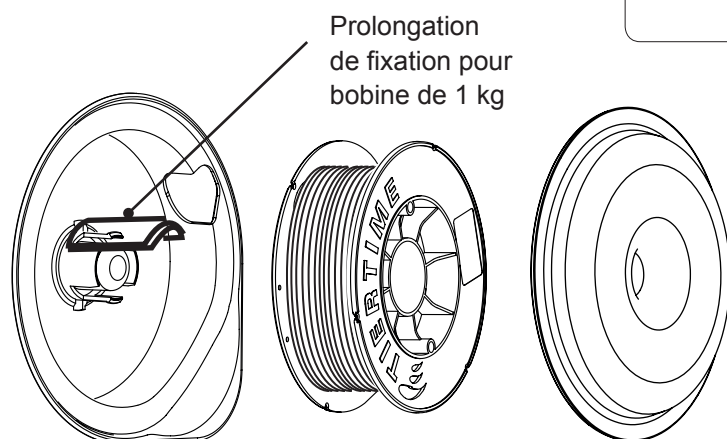
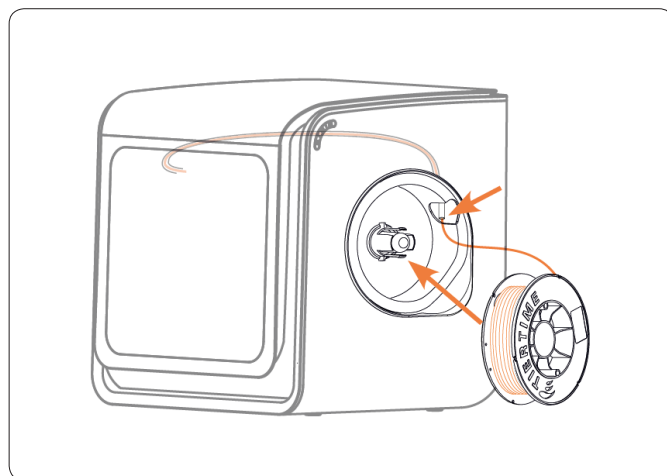


Verrouillé



Installer le filament

1. Pour mettre en place le filament, retirez le couvercle magnétique et insérez le filament dans le guide-fil.
2. Poussez le filament jusqu'à ce qu'il sorte à l'autre extrémité du guide-fil. Placez la bobine dans le dévidoir et remplacez le couvercle magnétique.



Pour utiliser des bobines constructeur de 1 kg, vous devez positionner le prolongateur de fixation et utiliser le couvercle spécifique fourni avec la machine.

Installer le logiciel UP Studio

1. Télécharger la dernière version du logiciel UP Studio sur <https://www.tiertime.com/downloads/>
2. Double-cliquer sur le fichier .exe puis suivre les instructions.

Initialisation de l'imprimante

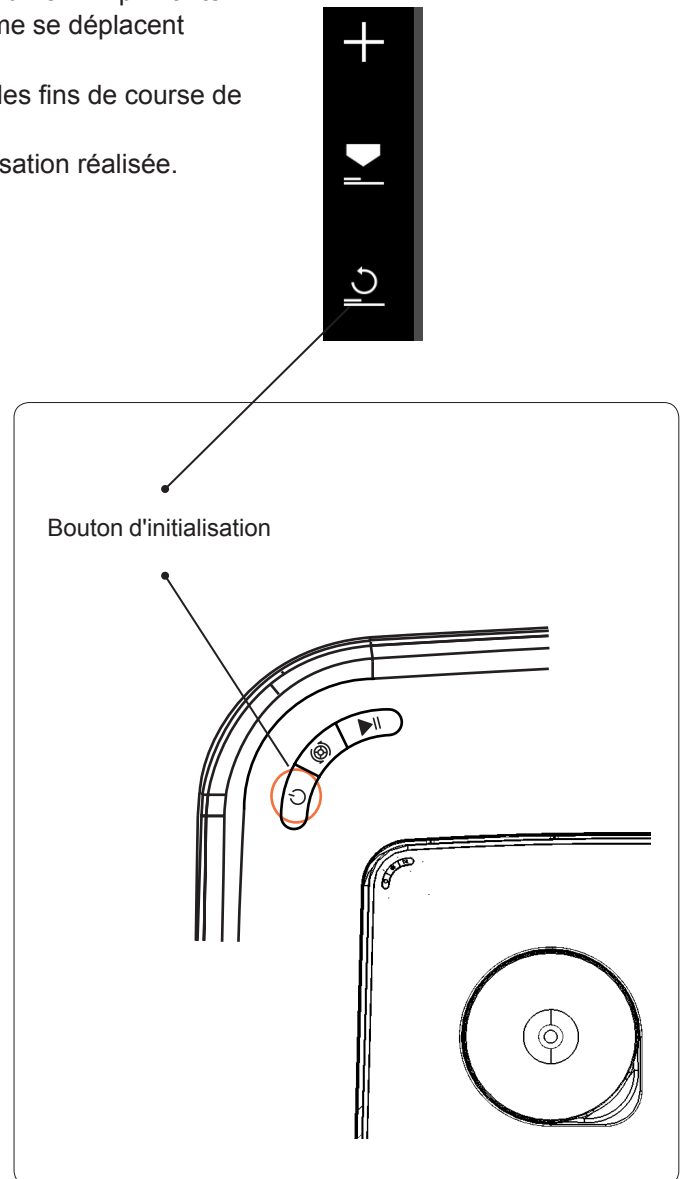
Il faut procéder à l'initialisation à chaque fois que vous allumez l'imprimante. Pendant l'initialisation, la tête d'impression et la plateforme se déplacent doucement jusqu'aux fins de course des axes XYZ. C'est une étape essentielle car l'imprimante doit trouver les fins de course de chaque axe. Plusieurs options ne sont accessibles qu'une fois l'initialisation réalisée.

Il existe 2 façons de procéder à l'initialisation

1. Cliquer sur le bouton Initialize dans le logiciel UP Studio.
2. Lorsque l'imprimante est à l'arrêt, maintenir appuyé le bouton d'initialisation sur l'imprimante.

Autres fonctions du bouton d'initialisation :

1. Stopper le travail en cours : appuyer sur le bouton et le maintenir appuyé.
2. Réimprimer la dernière pièce : double-cliquer sur le bouton.



Calibration automatique du parallélisme du plateau (AutoLevel)

Le calibrage automatique du parallélisme du plateau est une étape importante pour réussir les impressions. En effet, il est impératif que le déplacement de la buse sur toute la surface du plateau se fasse à une hauteur constante. Des variations pourraient entraîner, notamment sur les premières couches, soit des décollements de matière, soit des écrasements trop importants de matière pouvant provoquer des blocages d'extrusion.

Le plateau est réglé manuellement à l'aide des 4 vis sous la plate-forme.

Ce réglage est fait en usine et ne nécessite pas d'être repris dans la majorité des cas.

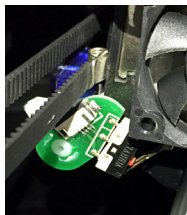
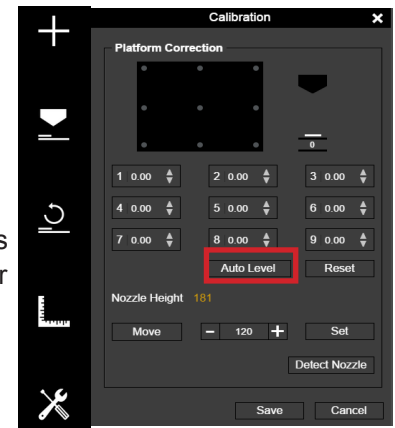
Le calibrage automatique est réalisé par un capteur rétractable fixé sur la tête d'impression qui va prendre 9 points de mesure sur le plateau.

Ces valeurs seront ensuite mémorisées dans un tableau.

Une fois ces mesures effectuées, la tête d'impression se positionnera au-dessus du capteur de hauteur et le plateau montera jusqu'à mettre en contact le capteur avec la buse.

La valeur de hauteur de buse sera ensuite enregistrée.

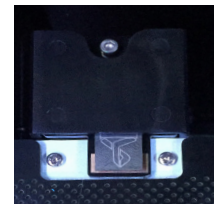
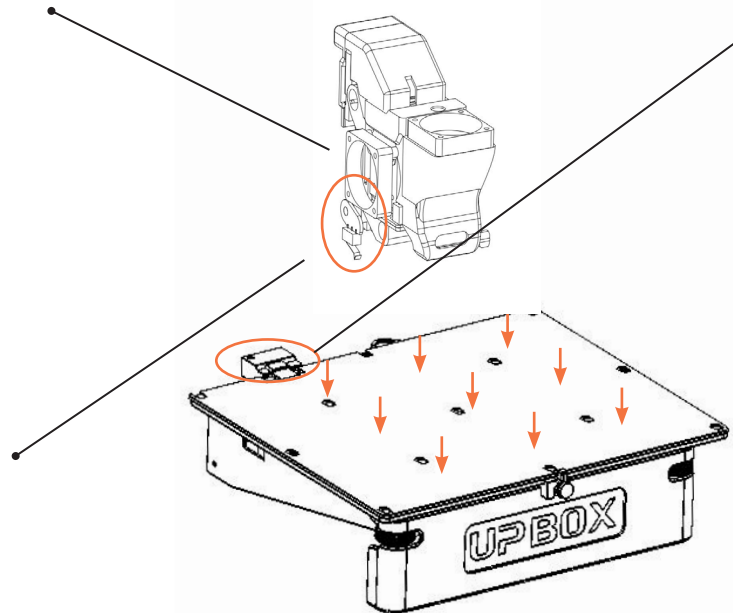
Les valeurs de correction sont visibles dans la fenêtre « Calibration ».



Capteur réglage automatique rétracté.



Capteur réglage automatique en position.



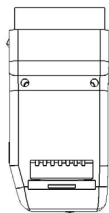
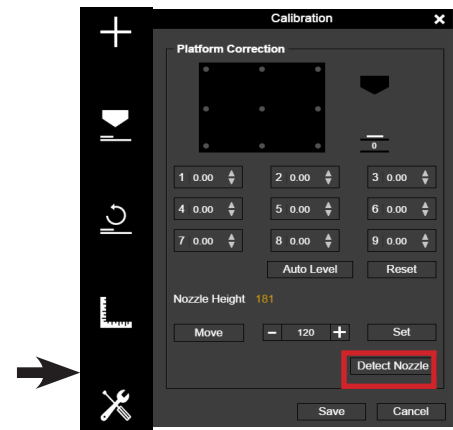
Détecteur hauteur de buse

Conseils :

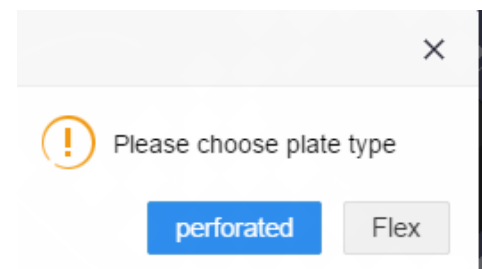
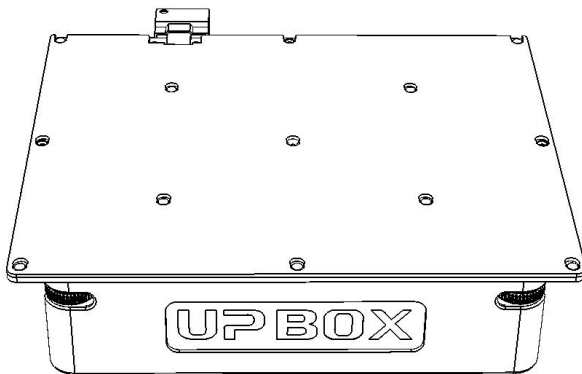
1. Procédez à l'étalonnage lorsque la buse n'est pas chaude.
2. Retirez tout résidu de plastique de la buse avant étalonnage.
3. Le plateau martyr doit être installé sur la plateforme avant étalonnage. Une mise en chauffe est conseillée.
4. Le réglage automatique et la détection de la hauteur de buse doivent être initialisés lorsque la température de la buse est inférieure à 80°C.

Détection automatique de la hauteur de buse

Il est possible de procéder à la détection automatique de la hauteur de la buse sans faire de réglage automatique.
A partir de la fenêtre Calibration, cliquez sur Detect Nozzle.



Pendant la détection de la hauteur de buse, la buse de la tête d'impression va toucher la fine lamelle métallique du capteur pour prendre les mesures.



Après détection de la hauteur de la buse, le système vous demande quel type de plateau martyr vous utilisez : perforé ou lisse ?

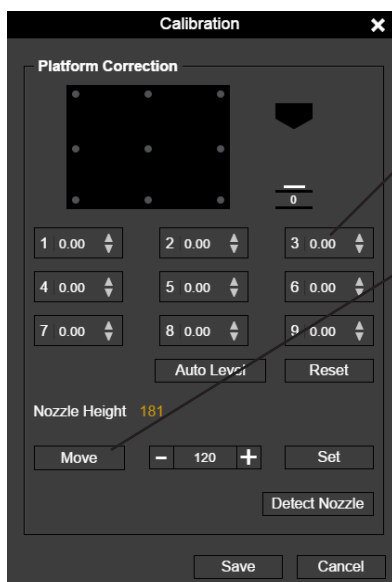
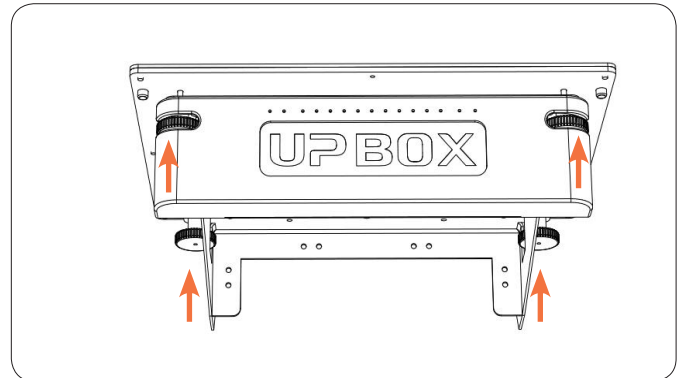
Cliquez sur le plateau utilisé pour finaliser les mesures.

La fonction AutoLevel ne corrige que de petits écarts de parallélisme.

Si ces écarts sont trop importants (> au mm), il sera nécessaire de procéder à un réglage manuel du parallélisme avant de faire l'AutoLevel.

Réglage manuel de la plateforme

La plupart du temps, il n'est pas nécessaire d'ajuster la plateforme manuellement. C'est le cas uniquement si la fonction de réglage automatique de la plateforme ne fonctionne pas. Il y a 4 vis sous la plateforme de la UP BOX+, 2 à l'avant et 2 à l'arrière. Vous pouvez resserrer ou desserrer ces vis afin d'ajuster la plateforme.



A partir de la fenêtre Calibration, cliquez sur Reset pour remettre à zéro toutes les valeurs de compensation.

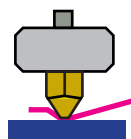
Utilisez ensuite les 9 boutons numérotés pour déplacer la plateforme aux différentes positions.

Vous pouvez également cliquer sur Move pour déplacer la plateforme à une certaine hauteur.

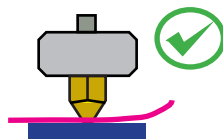
Commencez par déplacer la tête d'impression au centre de la plateforme puis déplacez-la jusqu'à hauteur de la buse. Utilisez la carte d'étalonnage pour déterminer la valeur correcte de la hauteur de la plateforme.

Essayez de bouger la carte d'étalonnage et vérifiez l'espace entre la plateforme et la buse.

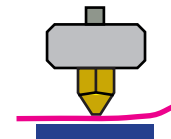
Vérifiez que vous percevez la même résistance aux 9 positions en déplaçant la tête d'impression et en faisant des ajustements.



Plateforme trop haute.
La buse écrase la carte d'étalonnage sur la plateforme.
Il faut descendre légèrement la plateforme.



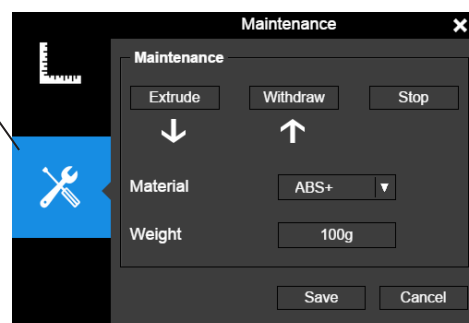
Parfait.
On peut sentir une très légère résistance lorsque l'on bouge la carte.



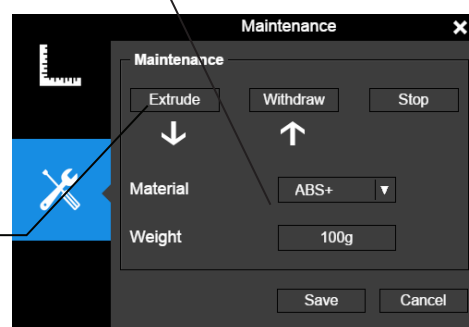
Plateforme trop basse.
Aucune résistance lorsque l'on bouge la carte d'étalonnage.
Il faut monter légèrement la plateforme.

Prérequis pour l'impression

- 1 Vérifiez que l'imprimante est allumée et connectée à un ordinateur. Cliquez sur l'onglet Maintenance du logiciel.



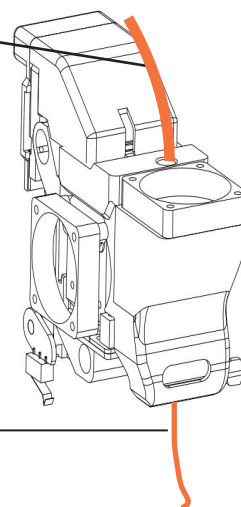
- 2 Sélectionnez le matériel utilisé dans la liste déroulante (ABS ou autre) et renseignez le poids de la matière.



- 3 Cliquez sur Extrude. La tête d'impression commence alors à chauffer. Après environ 5 minutes, la température de la tête d'impression atteint la température adéquate, soit 260°C pour l'ABS. L'imprimante émet un signal et la tête d'impression commence l'extrusion.

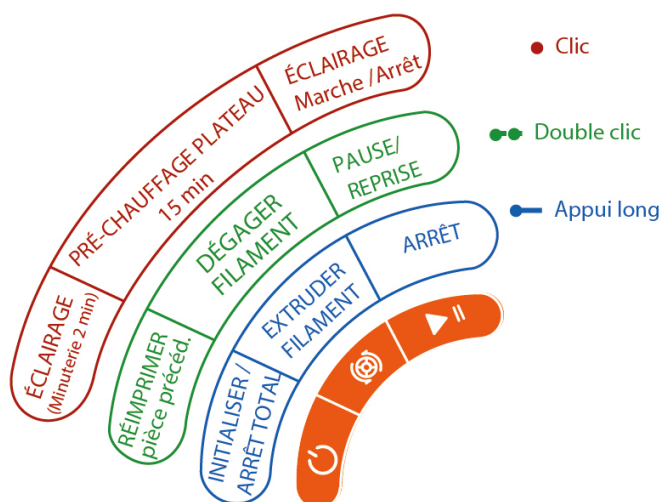
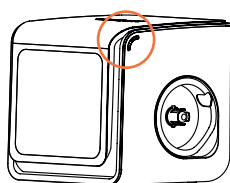
- 4 Insérez délicatement le filament dans le petit trou de la tête d'impression. Ce dernier est automatiquement avalé par l'extrudeur dans la tête d'impression.

- 5 Vérifiez la buse. Si du plastique fondu sort de la buse, cela signifie que le filament est chargé correctement et que l'imprimante est prête. L'extrusion s'arrête automatiquement après un laps de temps.



Boutons de contrôle de l'imprimante

Boutons de contrôle de l'imprimante



Affichage face avant du plateau

CODES AFFICHAGE

UP BOX	Clignotement Orange :	Imprimante allumée en attente d'initialisation
UP BOX	Clignotement Vert :	Imprimante initialisée prête à imprimer
UP BOX	Défilement Lettres bleu	- Rapide : Préparation de l'impression - Lent : Impression
UP BOX	Clignotement Bleu :	Pause de l'impression
UP BOX	Clignotement Rouge :	Impression terminée
Le clignotement rouge d'une lettre signale une erreur au niveau de :		
- Carte SD - Température du plateau - Température de la tête d'impression - Déplacements X, Y et Z - Tête d'impression		
UP BOX	Barre de progression : depuis le préchauffage jusqu'à la pièce finie.	

Quand une impression est terminée, la barre de LED se met en rouge et donc interdit tout mouvement des axes tant que la pièce n'est pas enlevée du plateau, évitant donc des collisions sur la pièce imprimée.

A la première ouverture de la porte, le fonctionnement redevient normal.

Barre de LED



Barre de progression de
l'impression et du préchauffage.



Mode veille
Barre de progression avec lumière
alternée.

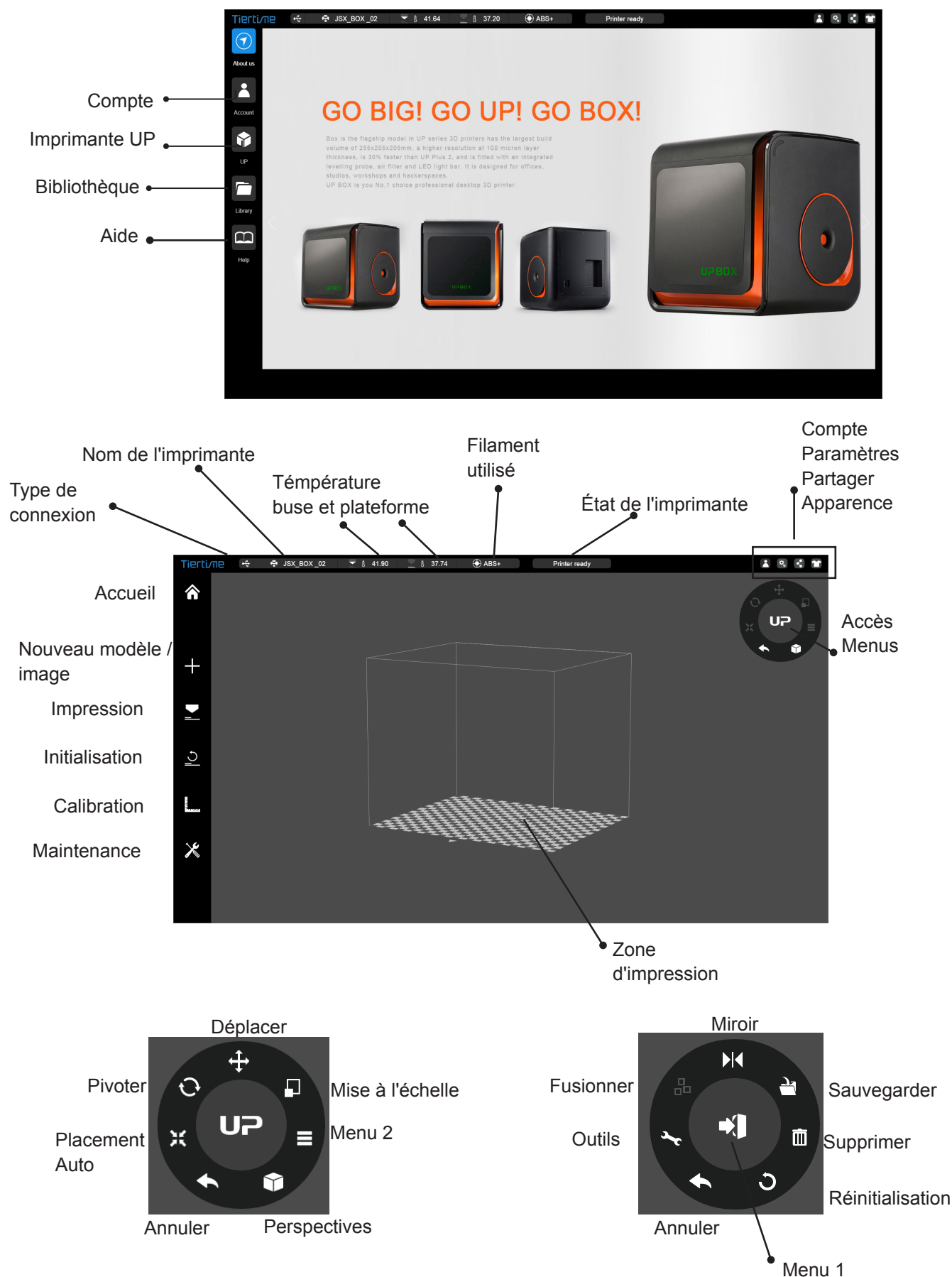
Mode veille : la machine se met en veille si elle n'est pas active pendant 2 minutes lorsqu'elle n'a pas été initialisée.

Un simple appui sur le bouton Initialisation et elle n'est plus en veille.

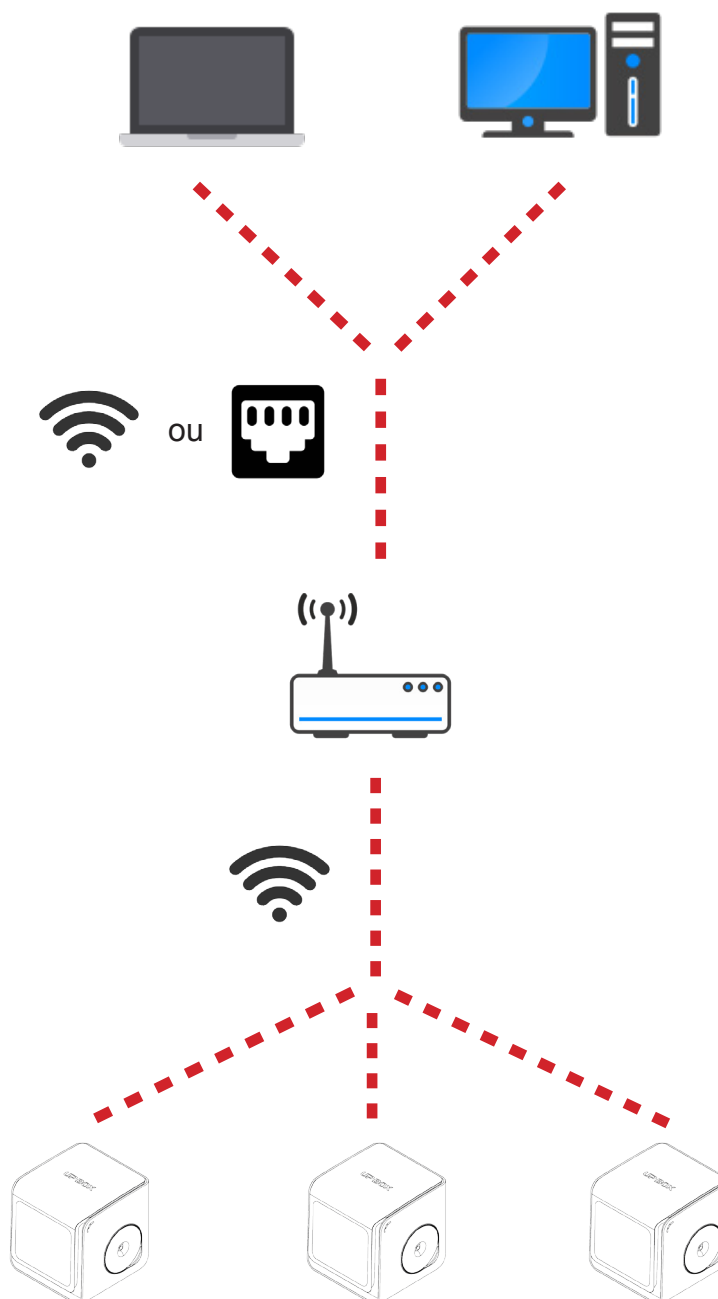
Le mode veille n'est disponible que dans certains pays.

Si l'imprimante ne se met pas en veille, cela ne signifie pas forcément qu'il y a dysfonctionnement.

Présentation du logiciel



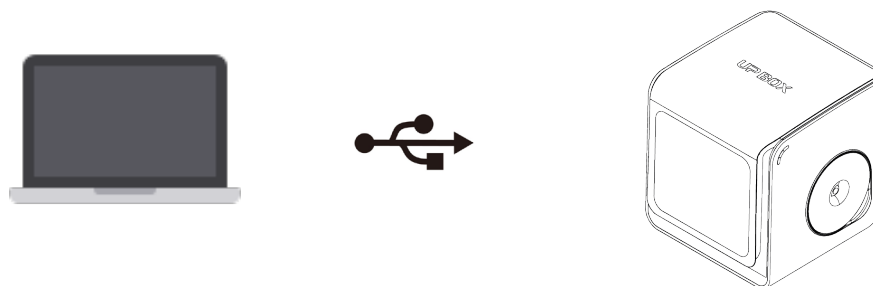
Paramètres - Connexion Wi-Fi



Pour connecter votre UPBOX+ en Wi-Fi, vous devez disposer d'un réseau sans fil (WLAN). Les ordinateurs et les imprimantes doivent être connectés au même réseau Wi-Fi (même SSID) pour pouvoir communiquer.

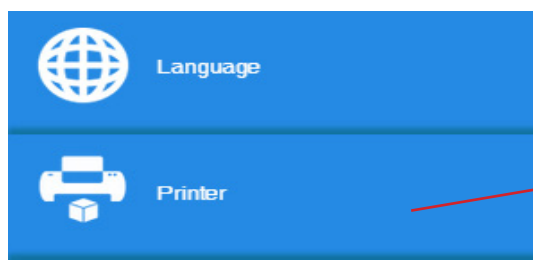
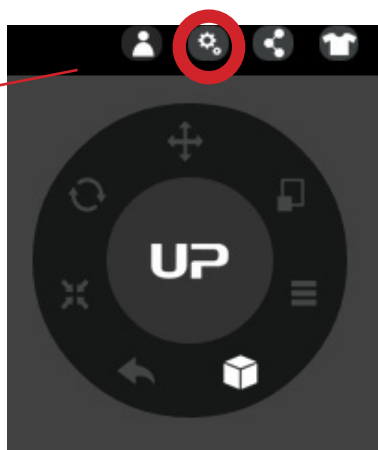
Afin de bénéficier d'une connexion stable, il est recommandé de se connecter à un réseau avec une grande capacité. Un réseau surchargé ou une zone avec un grand nombre de réseaux est susceptible de causer des interruptions pendant le transfert de données.

Wi-Fi Setup



1

Connecter la UP BOX+ à un ordinateur avec un câble USB.



2

En haut à droite de l'écran, cliquer sur le bouton **Printer**.

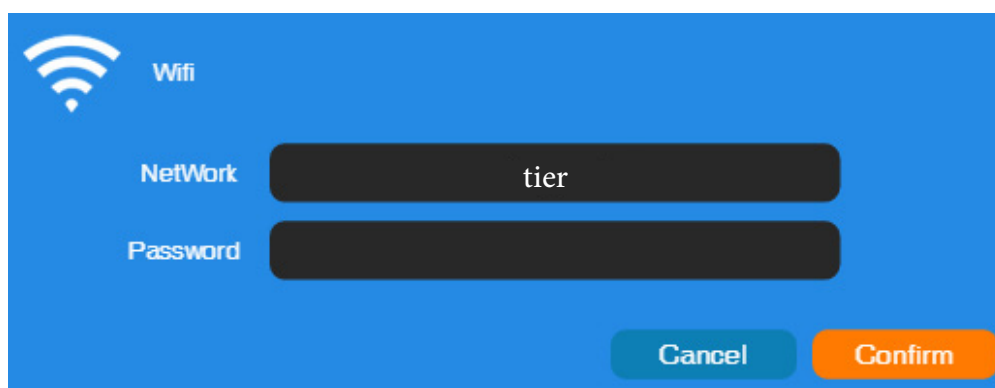
Cliquer ensuite sur le bouton **Détail imprimante**.

3

Name	JSX_BOX _02
Network	tier-guest ▼
Type	UP BOX+
I.P.	192.168.133.100
S.N	10114025
Version	353
Private	☐ OFF
Cancel Confirm	

Sélectionner le réseau à partir de la liste déroulante.

4


 A blue screen for Wi-Fi configuration. At the top left is a Wi-Fi icon. To its right is the word "Wifi". Below this, there are two input fields. The first is labeled "NetWork" and contains the text "tier". The second is labeled "Password" and is empty. At the bottom right, there are two buttons: "Cancel" (blue) and "Confirm" (orange).

Renseigner le mot de passe pour le réseau Wi-Fi sélectionné.

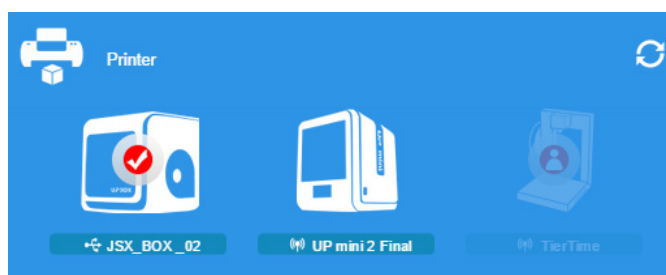
5


 A blue screen for Private zone configuration. At the top, the word "Private" is followed by a toggle switch labeled "ON". Below this, the word "Password" is followed by a large black input field.

Si vous avez activé la zone Private, un mot de passe supplémentaire vous est demandé afin de restreindre l'accès au réseau Wi-Fi.
C'est une protection faible, car toute personne ayant accès à l'imprimante par connexion USB peut modifier le mot de passe.

6

Onglet Imprimante

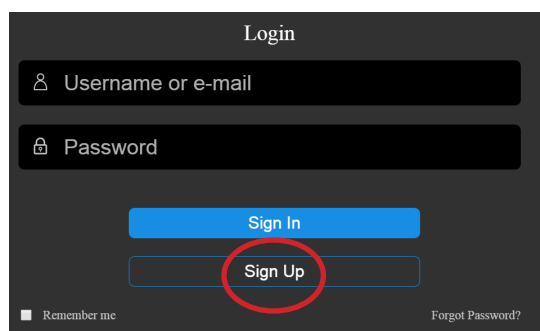


Débrancher le câble USB puis sélectionner une imprimante disponible sur le réseau Wi-Fi.

Activation du logiciel UP Studio

Il est fortement recommandé d'activer le logiciel UP Studio dès que possible pour avoir accès au nombre illimité d'impressions, au Cloud et à toutes les fonctionnalités.

Sans activation, le nombre d'impressions est limité et certaines fonctions ne sont pas accessibles.



Login

Username or e-mail

Password

Sign In

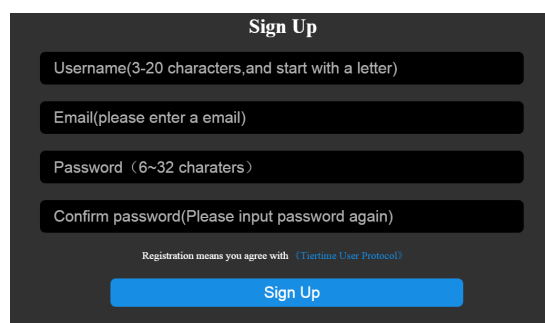
Sign Up

Remember me

Forgot Password?

1

Cliquer sur **Account** à partir du menu principal puis sur **Sign Up**.

Sign Up

Username(3-20 characters, and start with a letter)

Email(please enter a email)

Password (6~32 charaters)

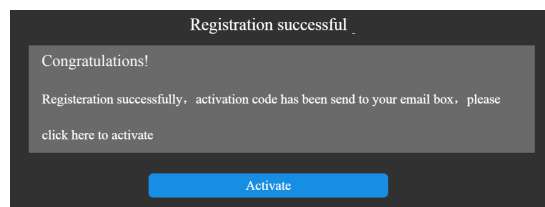
Confirm password(Please input password again)

Registration means you agree with [Tiertime User Protocol](#)

Sign Up

2

Si vous vous êtes déjà enregistré, passer à l'étape 5. Sinon, remplir le formulaire.



Registration successful

Congratulations!

Registration successfully, activation code has been send to your email box, please click here to activate

Activate

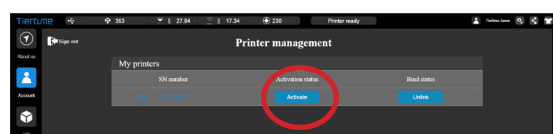
3

Une fois l'enregistrement terminé, aller sur votre mail et activer votre compte avec le lien d'activation que vous avez reçu.



4

Connecter l'imprimante à votre ordinateur avec le câble USB.

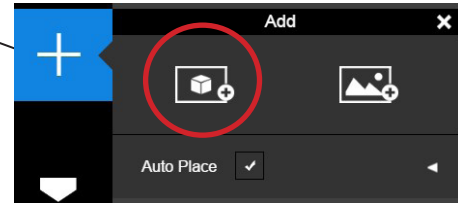


5

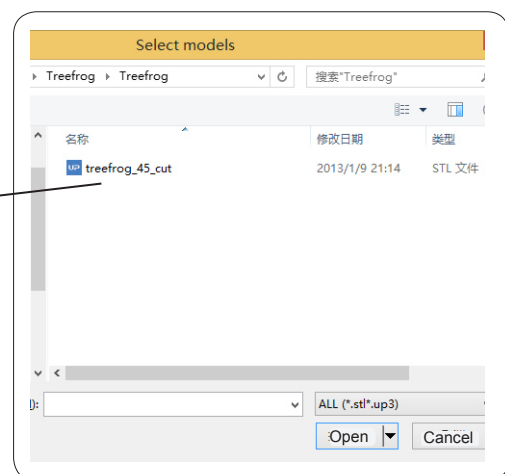
Cliquer sur Account à partir du menu principal, puis sur **Sign In**. La liste des imprimantes connectées apparaît. Cliquer sur **Activate** pour terminer l'activation de l'imprimante.

Charger un modèle 3D

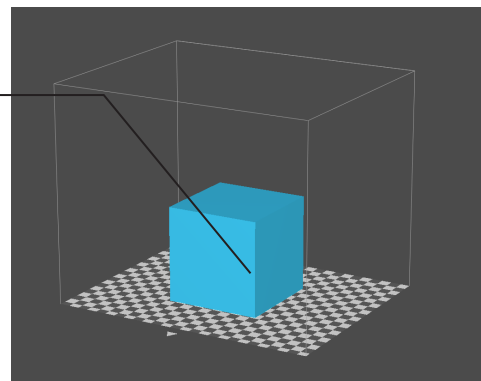
- 1 Cliquer sur **Import Mode or Image**.



- 2 Choisir un modèle au format .STL ou .UP.



- 3 Le modèle sélectionné apparaît sur la zone d'impression.



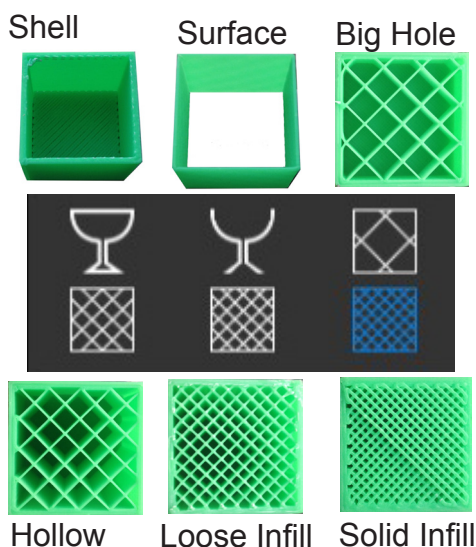
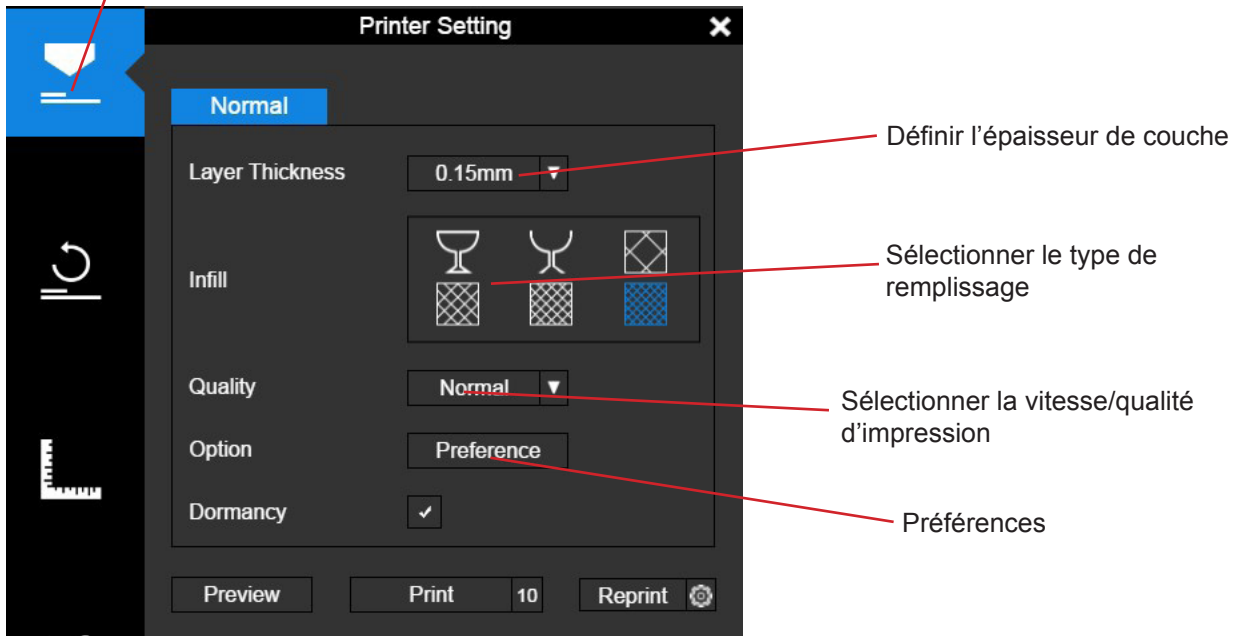
- 4 Cliquer sur **Print** pour faire apparaître la fenêtre des Paramètres d'impression.



Imprimer un modèle

Vérifier que l'imprimante est bien connectée à l'ordinateur, par câble USB ou en Wi-Fi. (Voir page 19, pour plus de détails sur le Wi-Fi). Ensuite, charger un modèle.

- 5 Cliquer sur le bouton **Print** pour accéder aux paramètres d'impression.



Lorsque vous imprimez un volume plein, le logiciel propose de l'imprimer avec des parois extérieures d'environ 1,5 mm d'épaisseur et un remplissage intérieur qui peut varier de quasi-plein «Solid Fill» à complètement vide «Shell».

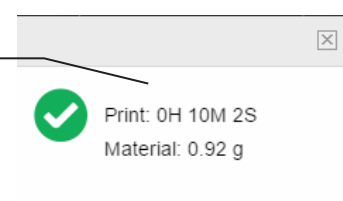
«Surface» : les parois sont imprimées avec l'épaisseur de couche la plus fine possible, et aucun remplissage.

«Solid Fill» : pour imprimer des pièces solides et lourdes.

Si on veut alléger au maximum la pièce en lui gardant une certaine rigidité et qu'elle soit plus rapide à imprimer, on diminue le taux de remplissage jusqu'à nul.

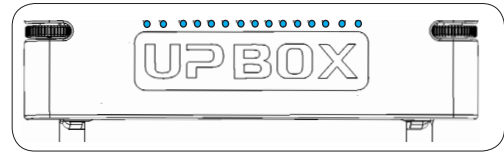
Si on veut imprimer un objet très rapidement pour voir juste sa forme extérieure, on peut choisir l'option «Surface». Elle n'imprime pas les surfaces horizontales.

- 6 Après le transfert des données, le programme affiche la quantité de matière et le temps nécessaire pour l'impression. Au même moment, la buse commence à chauffer. L'impression commence automatiquement. Vous pouvez à présent déconnecter l'imprimante sans risque.



Progression de l'impression

La progression de l'impression est affichée par la barre de LED en dessous du nom de l'imprimante.

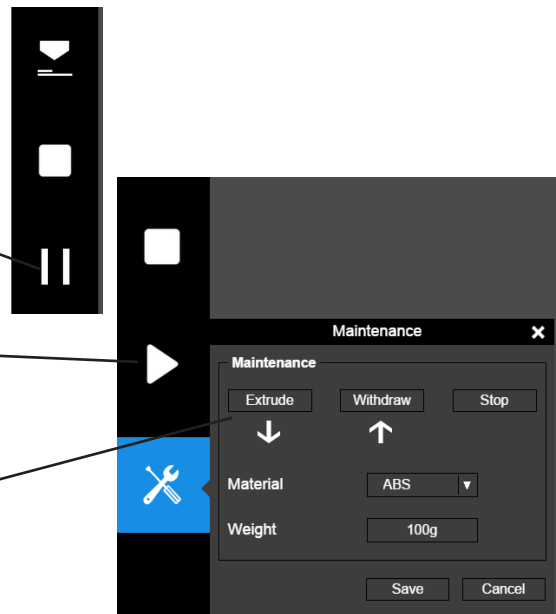


Mettre une impression en pause

Une impression encours peut-être mise en pause en cliquant sur le bouton **Pause** à partir du menu à gauche.

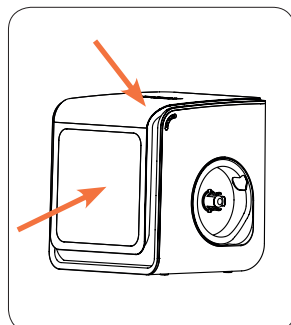
Cliquer sur **Resume Print** pour reprendre l'impression. Une fois l'impression en pause, vous avez accès aux autres boutons de maintenance.

Vous pouvez changer le filament en cliquant sur les boutons **Withdraw** et **Extrude**. A ce stade, vous pouvez même changer le type de filament.



Mettre une impression en pause sans utiliser le logiciel UP Studio

Pendant l'impression, si la porte avant est ouverte, l'impression se met automatiquement en pause. L'impression ne reprend pas lorsque la porte est refermée. Il faut double-cliquer sur le bouton **Pause/Stop**.



Pendant l'impression, si vous double-cliquez sur le bouton **Pause/Stop**, l'impression se met en pause. vous pouvez alors utiliser les boutons **Extrude/Withdraw** pur changer de filament. Double-cliquez de nouveau sur le bouton **Pause/Stop** pour relancer l'impression.

Bouton Pause/Stop

Bouton Extrude/Withdraw



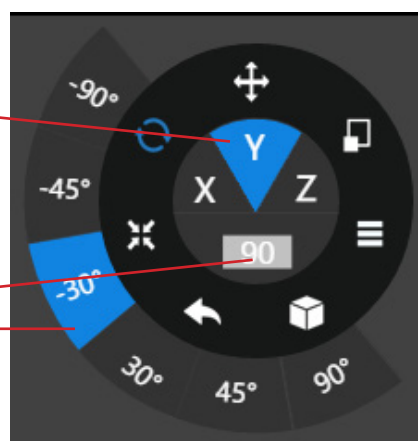
Pivoter un modèle

Cliquer sur le modèle puis sur le bouton **Rotate**.



Choisir l'axe de rotation : X, Y ou Z.

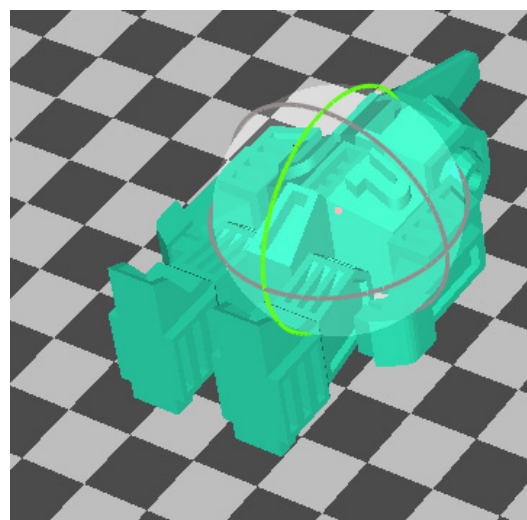
Vous pouvez renseigner une valeur de rotation ou sélectionner une valeur prédéfinie.



Vous pouvez également faire pivoter le modèle à l'aide de la souris.

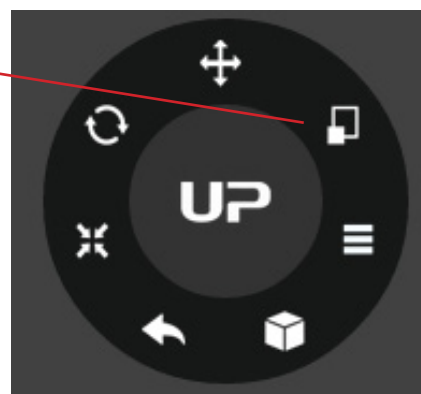
ATTENTION !

Dans ce cas, les valeurs de rotation seront indéfinies et il sera donc difficile de revenir à la position d'origine.



Redimensionner un modèle

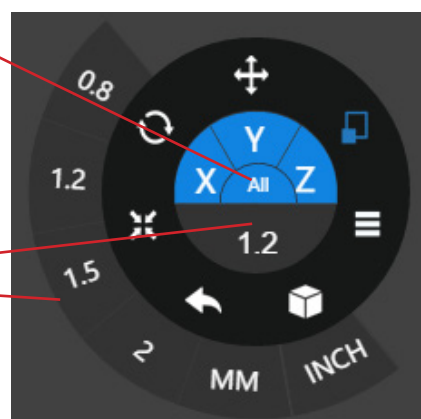
Cliquer sur un modèle puis sur le bouton **Scale**.



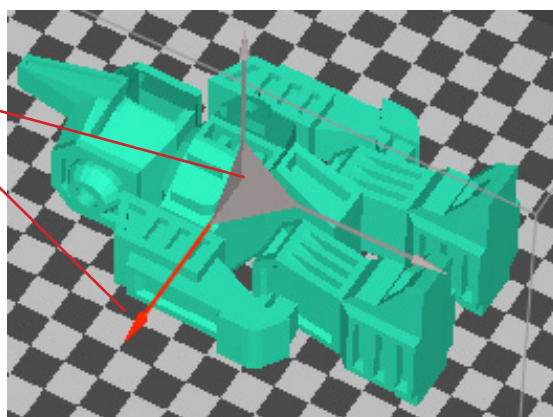
Par défaut, la mise à échelle se fait sur les 3 axes.
Vous pouvez également choisir l'axe de votre choix.

Vous pouvez renseigner une valeur de mise à l'échelle ou cliquer sur une valeur prédéfinie.

Cliquer sur **MM** ou **INCH** pour choisir l'unité d'expression.

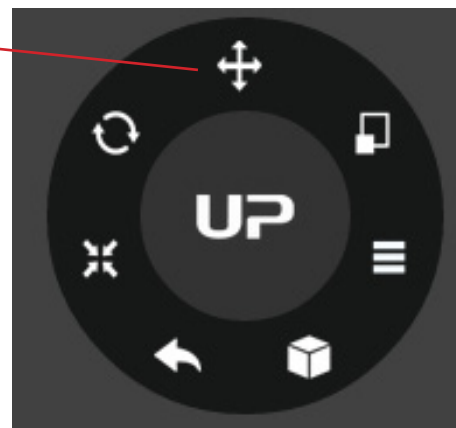


Vous pouvez également réaliser la mise à l'échelle sur les 3 axes à l'aide de la souris.



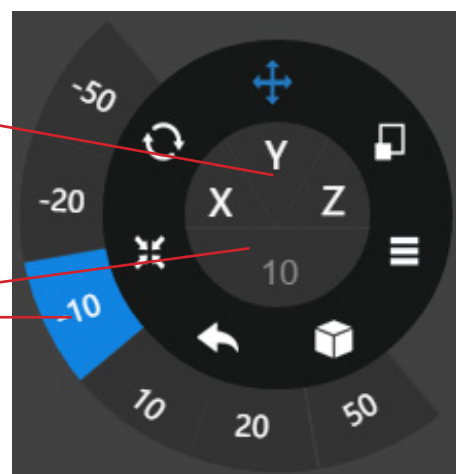
Déplacer un modèle

Cliquer sur un modèle puis sur **Move**.

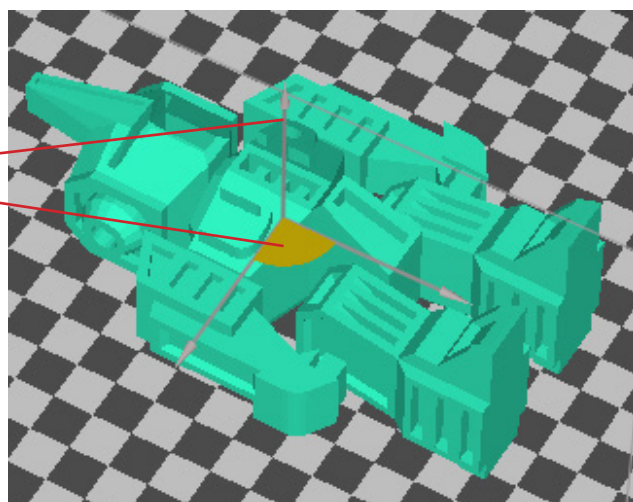


Sélectionner l'axe de déplacement..

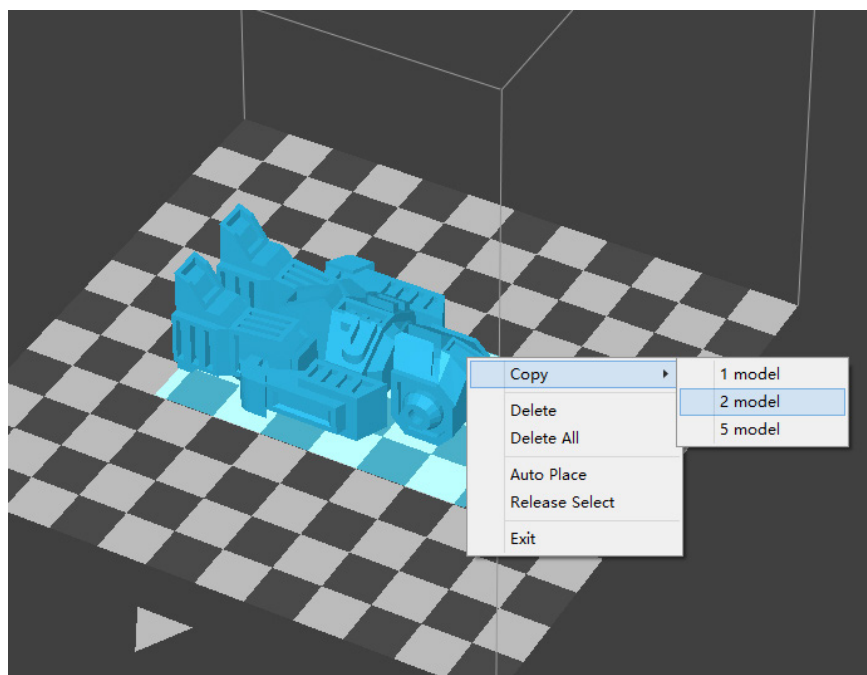
Renseigner une valeur de déplacement
ou sélectionner une valeur prédéfinie.



Vous pouvez également déplacer
un modèle à l'aide de la souris.



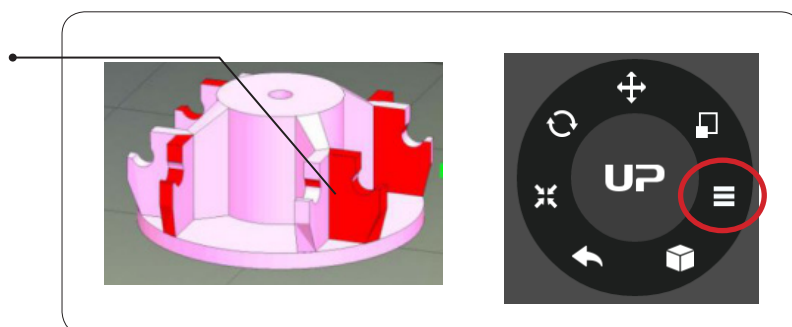
Copier un modèle



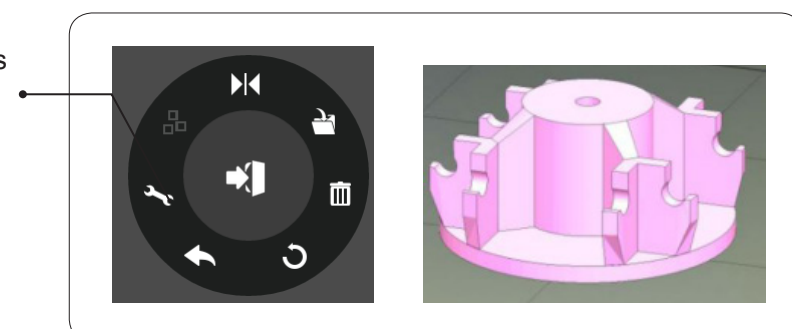
Cliquer droit sur un modèle puis sur **Copy** et sur le nombre de copies à réaliser.

Réparer un modèle

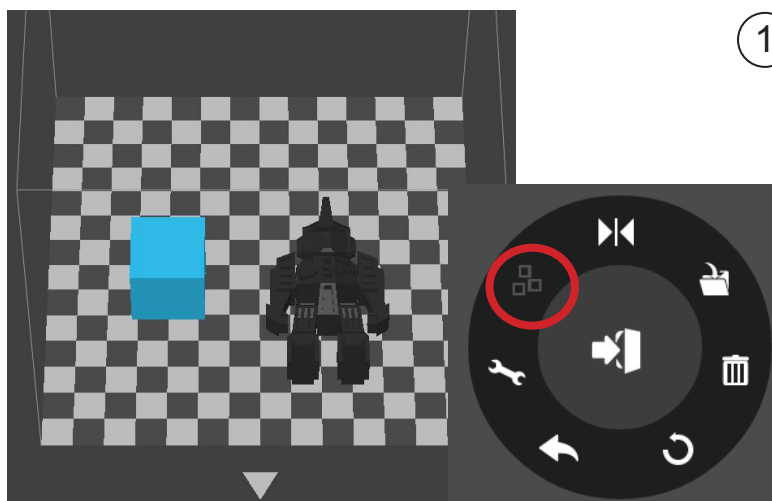
- ① Si le modèle présente des défauts, le logiciel met en évidence les surfaces concernées en rouge. Cliquer sur **More** pour accéder au menu 2.



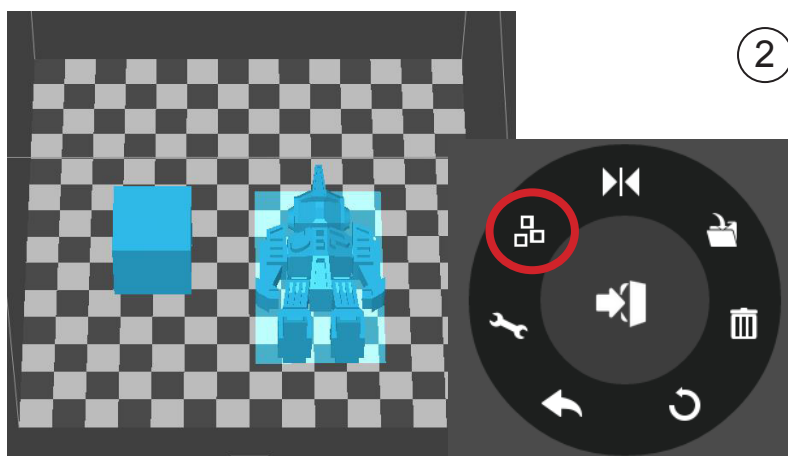
- ② Cliquer sur **Fix Errors**. Une fois corrigées, les surfaces en rouge redeviennent normales.



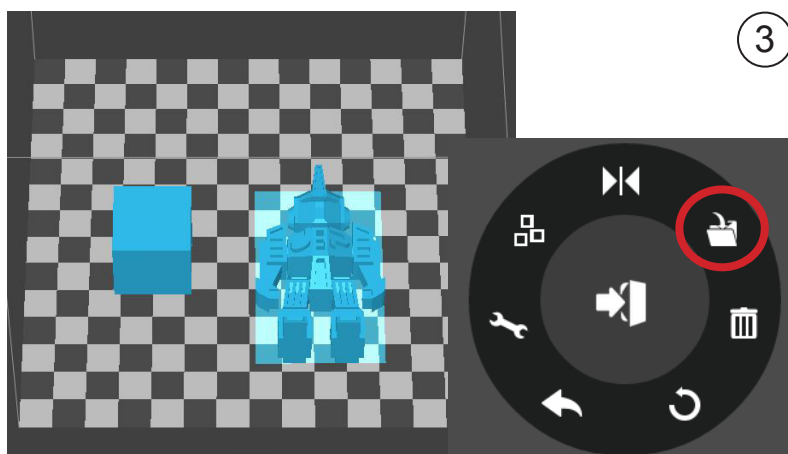
Grouper et sauvegarder des modèles



- 1 Sélectionner les éléments que vous souhaitez grouper avec la touche Ctrl + clic gauche.



- 2 Le bouton **Merge** du menu 2 devient alors actif.
Cliquez dessus pour grouper les modèles sélectionnés.

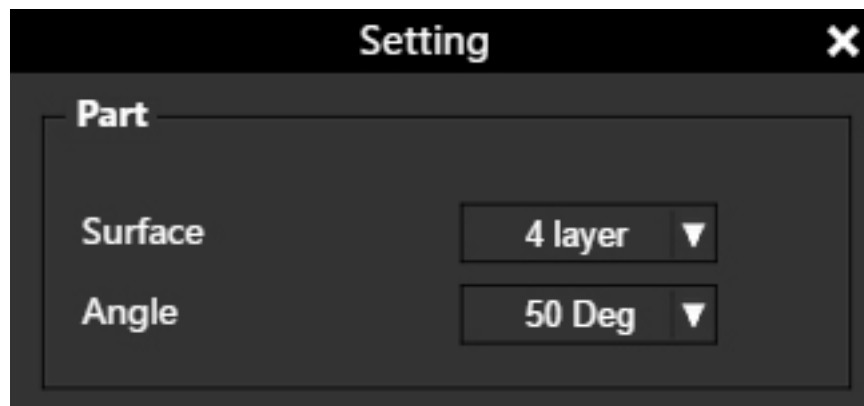


- 3 Cliquez sur **Save model** pour sauvegarder les modèles groupés sur l'ordinateur.

Si plusieurs modèles sont trop près les uns des autres, leurs rafts risquent de se chevaucher et de gêner l'extrusion. Le fait de grouper les modèles en un seul permet de considérer le raft d'un seul modèle sans chevauchement.

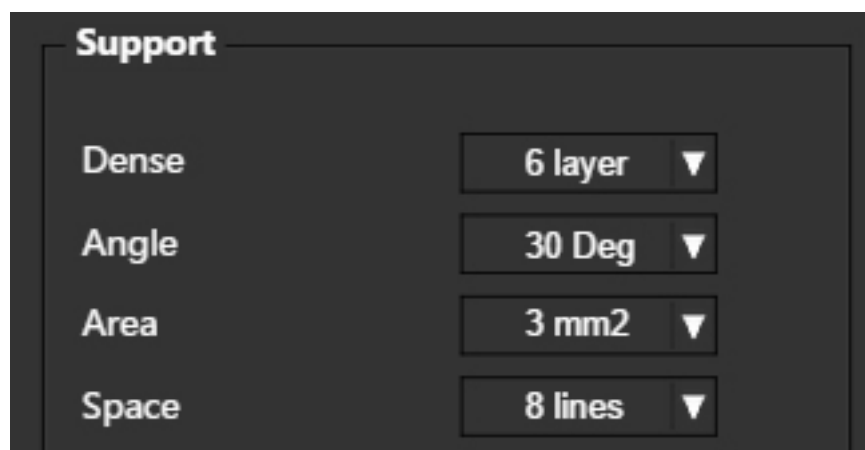
Cette option peut être un inconvénient pour celui qui souhaite conserver les positions relatives de l'ensemble des modèles.

Préférences d'impression



Surface: détermine le nombre de couches de la base du modèle.

Angle: détermine l'angle de balayage d'impression des couches.



Dense: détermine le nombre de couches de la base des supports.

Angle: détermine à partir de quel angle un support sera généré.

Area: détermine la surface minimum à partir de laquelle un support sera généré.

Space: permet de régler la densité du support. Plus la valeur est élevée, moins le support est dense.

Préférences d'impression

No Raft	☐
No Support	☐
Stable Support	☐

No Raft : Impression sans support de base.

No Support : Impression sans support de construction.

Stable Support : Supports renforcés.

Others	
Unsolid Model	☐
Thin Wall	☐
Preheat	☐

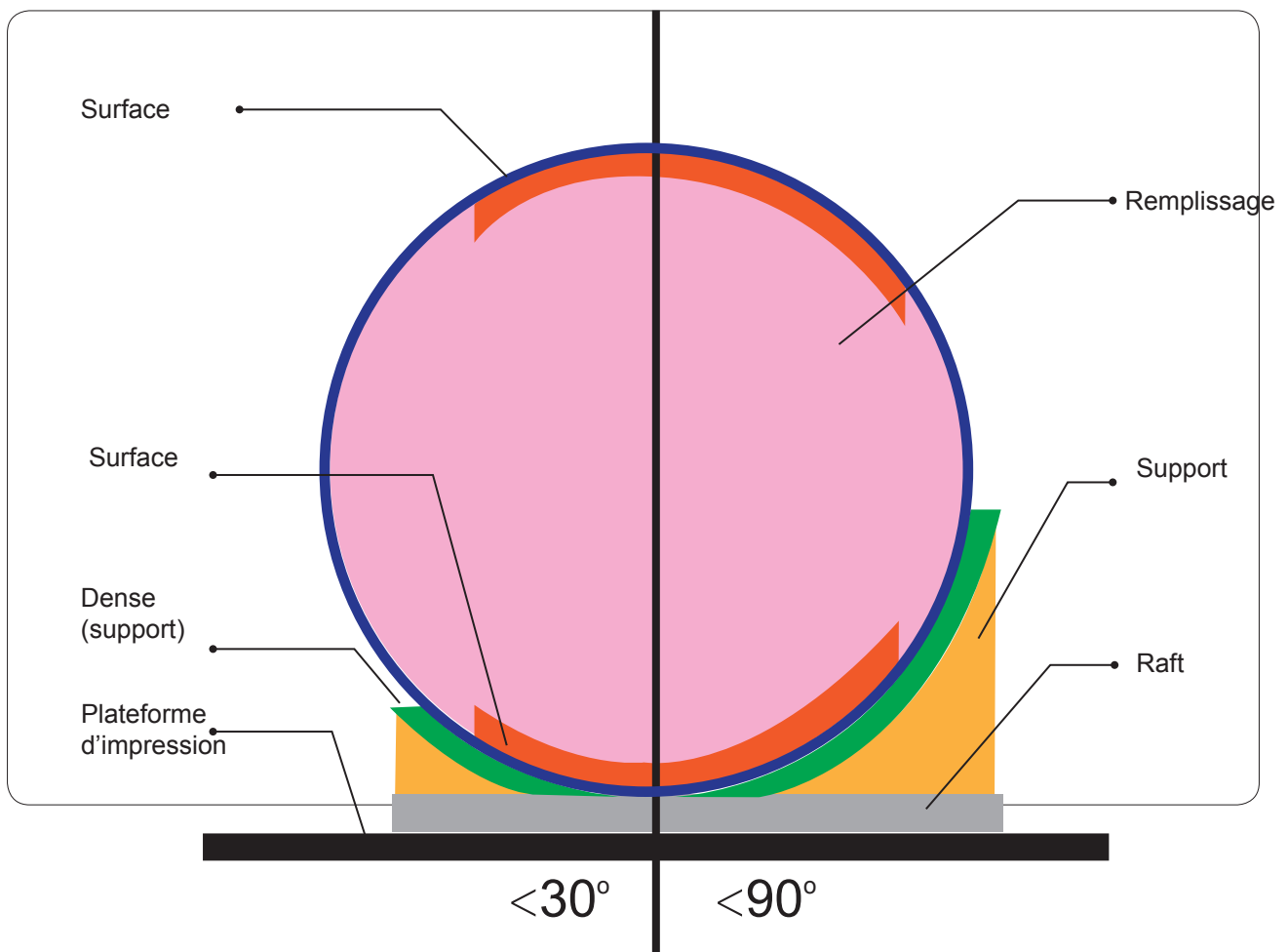
Unsolid Model : Permet de réparer un fichier STL mal généré (Non solide).

Thin Wall : Permet d'imprimer des parois, même si elles sont trop minces pour être imprimables. Elles seront donc imprimées à la taille mini d'impression.

Dans ce cas, les côtes du dessin ne seront pas respectées.

Preheat : Permet d'activer le préchauffage du plateau pendant 15 minutes.

Paramètres d'impression



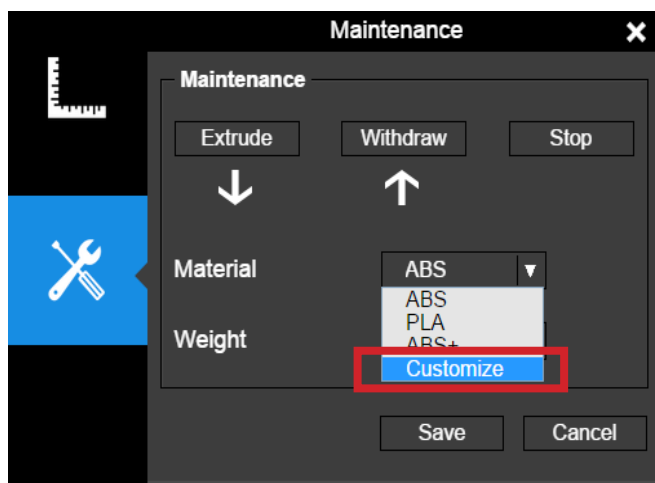
Dense : nombre de couches constituant la structure de support en contact avec la pièce.

Infill : structure interne de la pièce. Remplissage dont la densité est réglable.

Raft : base de la pièce.

Surface : correspond aux couches hautes et basses d'un objet imprimé.

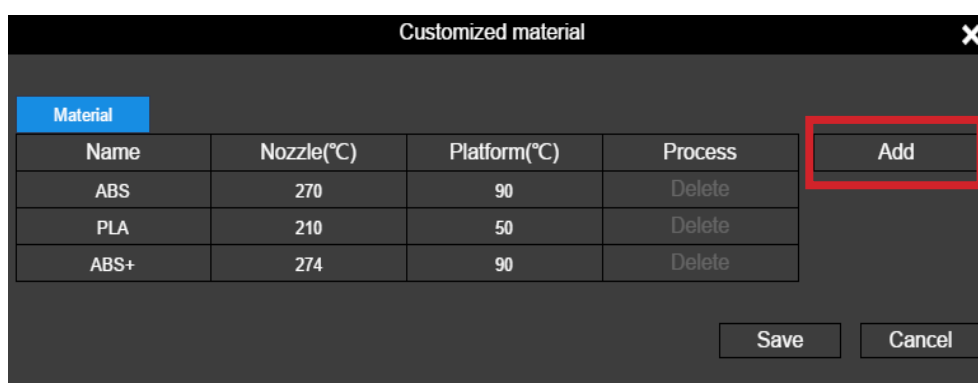
Utiliser un profil d'impression personnalisé



Il est possible d'utiliser un profil d'impression personnalisé pour contrôler la température d'impression et la température de la plateforme.

Cette fonction est très utile pour utiliser des filaments spéciaux pour lesquels les paramètres par défaut ne sont pas adaptés.

Pour ce faire, à partir de la fenêtre Maintenance, sélectionnez "Customize" dans la liste déroulante.



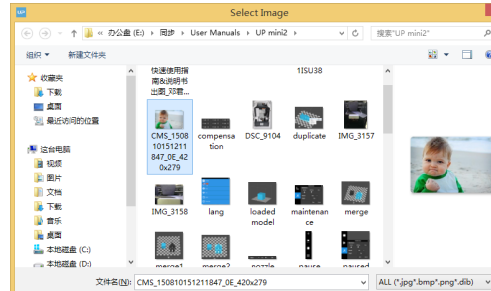
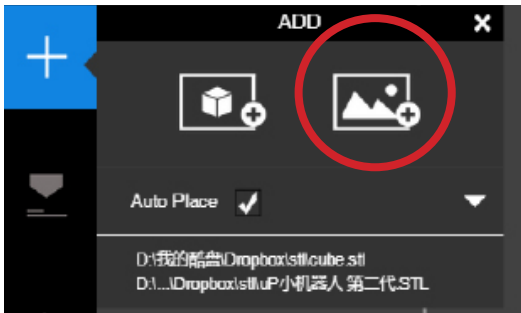
Cliquez sur Add pour ajouter un profil personnalisé.

Name	Nozzle(°C)	Platform(°C)	Process
ABS	270	90	Delete
PLA	210	50	Delete
ABS+	274	90	Delete
			Delete

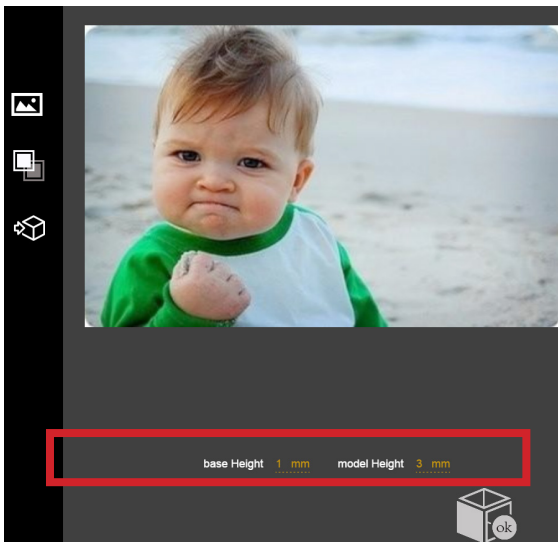
Renseignez le nom du profil, la température de la buse et la température de la plateforme.

Convertir une image en modèle 3D

Cette fonction permet la fabrication d'un modèle à partir d'une image type « bitmap » en le réalisant en relief, le relief étant calculé en fonction des niveaux de couleur.

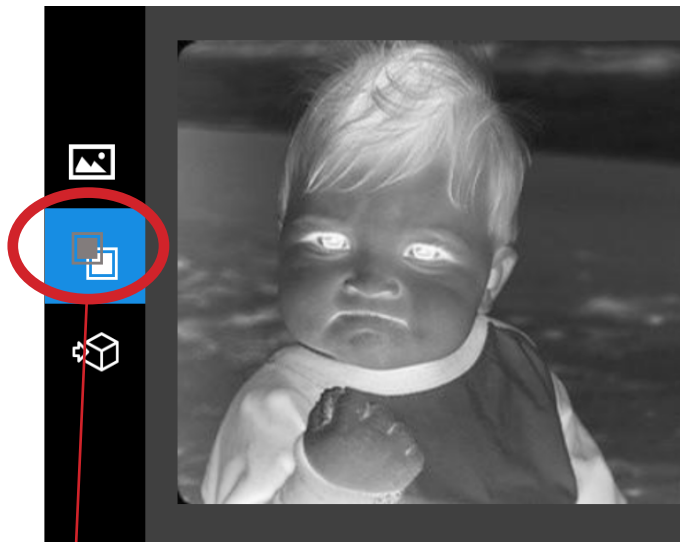


Cliquer sur **Import image** puis sélectionner une image.



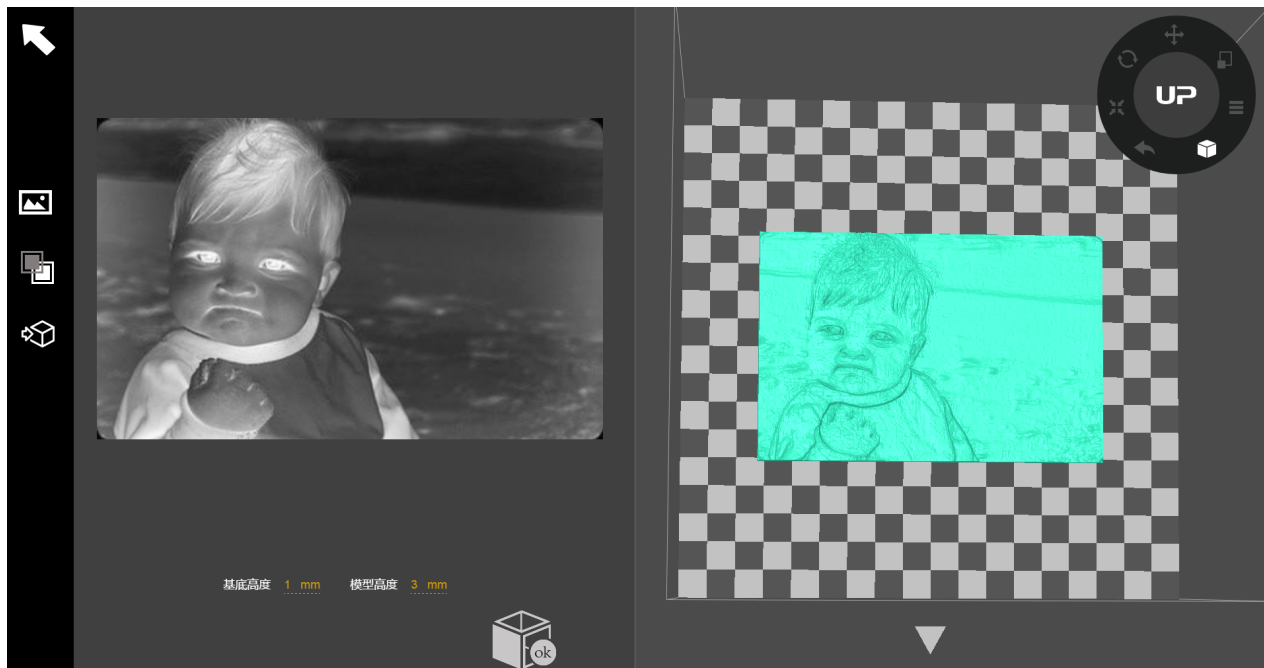
Base height : détermine l'épaisseur de base du modèle.

Model Height : détermine l'épaisseur de relief du modèle.



Permet de convertir l'image en négatif noir et blanc afin d'inverser le sens du relief.

Convertir une image en modèle 3D



Le bouton **Update 3D** model permet de convertir l'image modifiée à gauche de l'écran en une reproduction en 3D à droite.



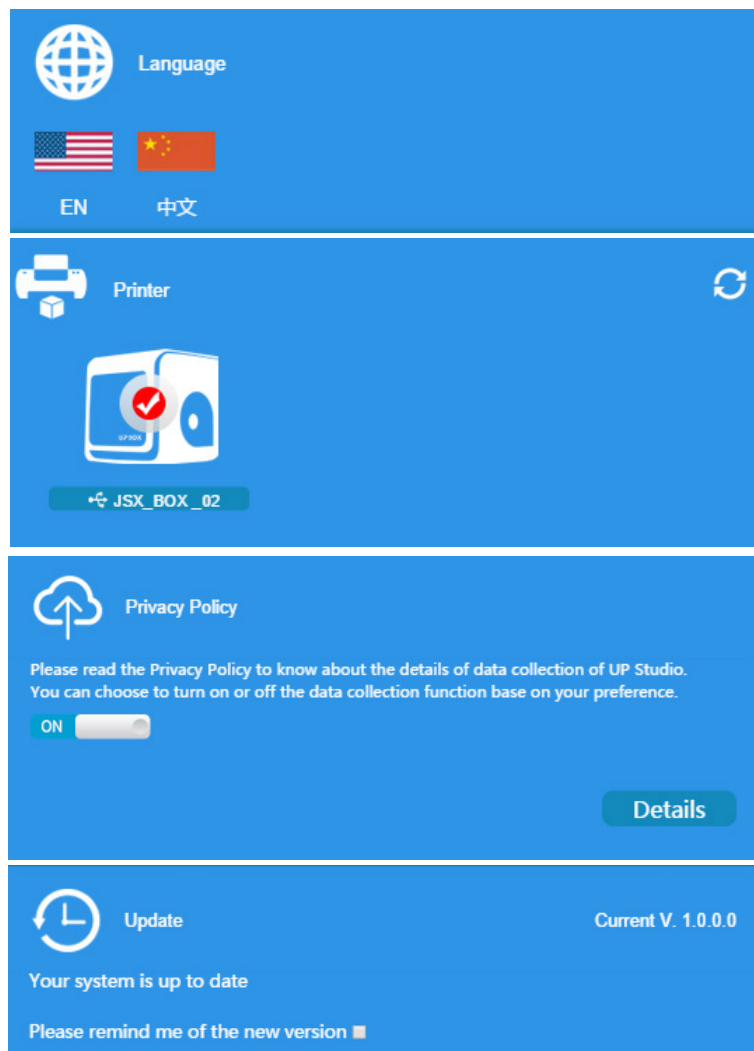
Le bouton **OK** permet de transférer le modèle 3D obtenu vers l'interface d'impression 3D pour impression.

Une fois le fichier dans la zone d'impression, vous pouvez l'imprimer comme un modèle standard.

Paramètres imprimante et logiciel



Cliquer sur **Setting** pour appeler le menu.



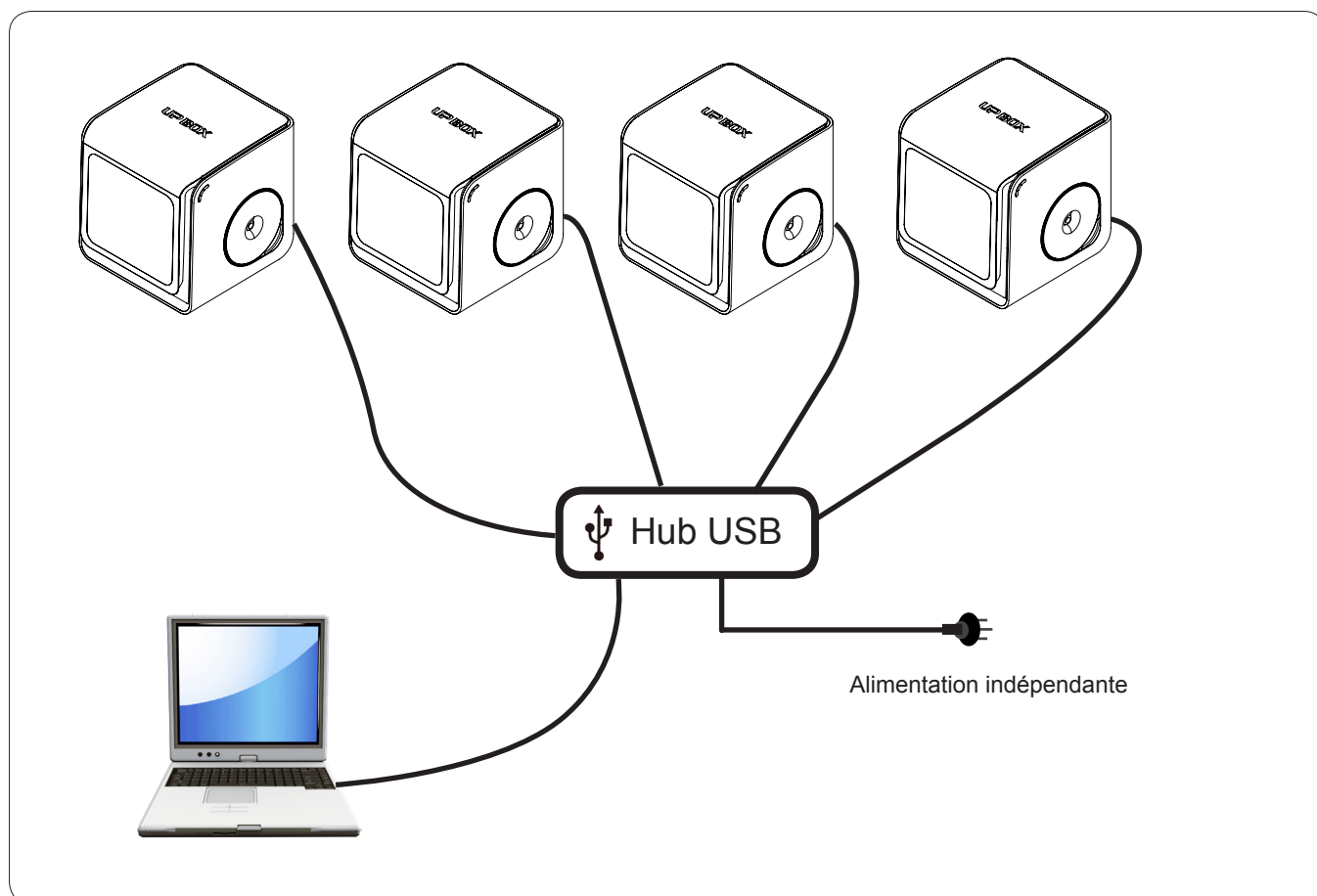
Choisir la langue.

Choisir et renseigner le nom de l'imprimante.

Paramètres de confidentialité

Paramètres de mise à jour

Contrôler plusieurs imprimantes avec un hub USB



Plusieurs imprimantes peuvent être contrôlées simultanément par un seul ordinateur en Wi-Fi ou avec une connexion USB.

Il est préférable d'utiliser un hub avec une alimentation indépendante pour garantir des connexions stables.

Conseils d'impression

1. Origine buse :

Le réglage de l'origine de la buse doit être correct (environ 0,2 mm).
Si le réglage est trop haut, cela provoque des blocages d'extrusion.
Si le réglage est trop bas, cela provoque des décollements de la pièce.

2. Parallélisme du plateau :

Un mauvais réglage du parallélisme peut provoquer des décollements de la pièce à certains endroits et des blocages à d'autres !

Il est donc important de bien faire cette opération.

Il est aussi nécessaire de faire un préchauffage du plateau surtout pour des pièces de grande taille.

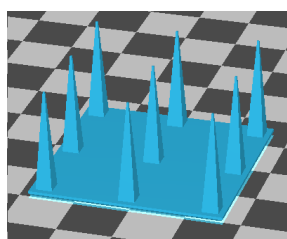
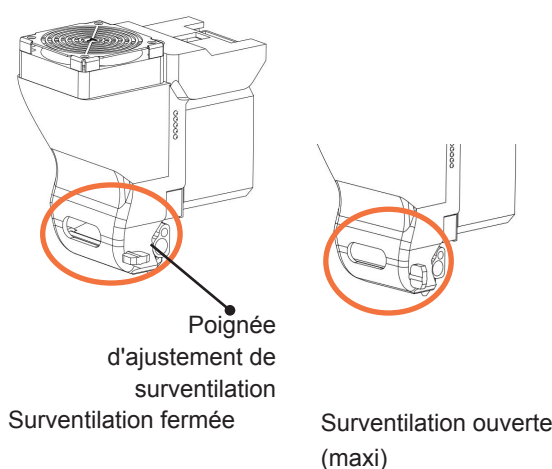
3. Refroidissement de la buse :

Il est possible de créer une surventilation de la buse en cours d'impression en modifiant la position de la poignée située sur le carter de l'extrudeur.

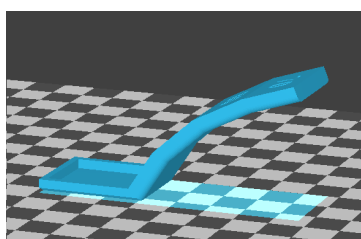
Dans la majorité des cas, cette trappe doit être fermée (position horizontale).

Il est possible de l'ouvrir notamment pour imprimer des surfaces horizontales en surplomb sans support ou des surfaces très fines.

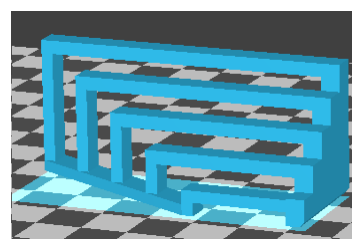
Dans ce cas, il faut tester différentes positions d'ouverture jusqu'à trouver le meilleur réglage.



Structures fines



Surfaces en surplomb



Surfaces sans support

4. Impressions sans support de base (Raft ou Radier)

Il est toujours conseillé de faire les impressions sur le support de base.

Cela améliore l'accroche de la pièce et cela garantit aussi un parfait positionnement de la pièce finale.

Il est toutefois possible d'imprimer sans support en cochant « no raft » dans les préférences d'impression.

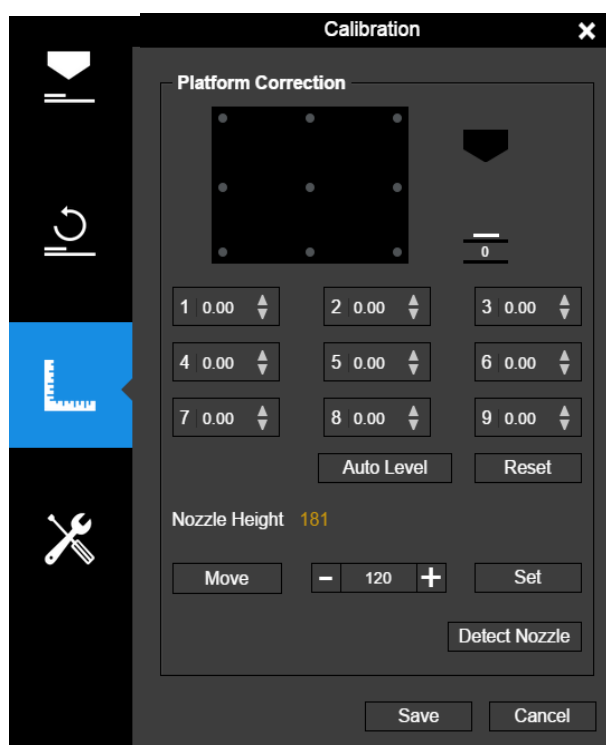
Il est également conseillé pour ces impressions d'utiliser le plateau lisse.

5. Impressions sans supports de construction :

Il est possible de désactiver la construction de support d'impression.

Cela est parfois nécessaire pour imprimer certains matériaux dont l'enlèvement des supports peut s'avérer difficile voire impossible.

Étalonnage manuel du parallélisme et de l'origine de la buse



①

Initialisez l'imprimante.

②

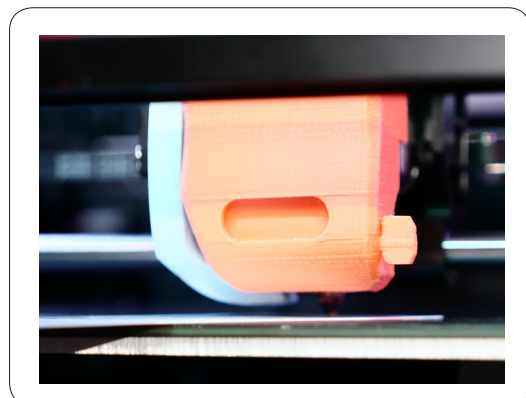
Ouvrez la fenêtre Calibration.
Cliquez sur Reset pour remettre à zéro toutes les valeurs de compensation.



③

Cliquez sur le bouton 5 pour déplacer la tête d'impression à la position correspondante. Cliquez ensuite sur le bouton + pour faire monter la plateforme.

Note : chaque clic sur les boutons + et - provoque un déplacement de 5 mm jusqu'à la hauteur de 205 mm ensuite les déplacements seront de 0,1 mm.

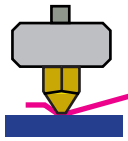


④

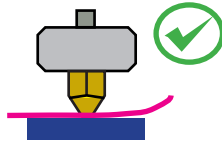
Montez la plateforme jusqu'à ce qu'elle touche presque la buse. Placez la carte d'étalonnage entre la buse et la plateforme pour voir s'il y a une quelconque résistance.

Pour plus d'informations sur l'utilisation de la carte d'étalonnage, rendez-vous sur notre site www.reprap-france.com pour télécharger la dernière version du logiciel et du manuel utilisateur.

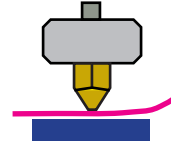
5



Plateforme trop haute.
La buse écrase la carte
d'étalonnage sur la
plateforme.
Il faut descendre légèrement
la plateforme.



Parfait.
On peut sentir une très
légère résistance lorsque
l'on bouge la carte.



Plateforme trop basse.
Aucune résistance
lorsque l'on bouge la
carte d'étalonnage.
Il faut monter légèrement
la plateforme.

6

Lorsque vous obtenez
la hauteur idéale pour la
plateforme, saisissez la valeur
dans la zone correspondante.
Répétez les opérations 1 à 6
pour les 8 autres positions et
notez les 8 valeurs de hauteur
de la plateforme.

7

Une fois toutes les valeurs
définies pour les 9 positions,
cherchez la valeur la moins
haute.

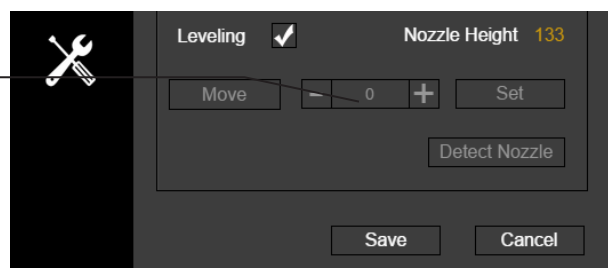
Dans cet exemple, c'est le point
1 qui a la valeur la plus basse
et qui correspond donc au point
le plus élevé de la plateforme.
(Le point le plus élevé de
la plateforme nécessite le
minimum de déplacement pour
atteindre la buse).

Exemple de valeurs pour les 9 positions de la
plateforme :

1: 208	2: 208.5	3: 208.7
4: 208.6	5: 208.9	6: 209
7: 208.8	8: 208.9	9: 208.8

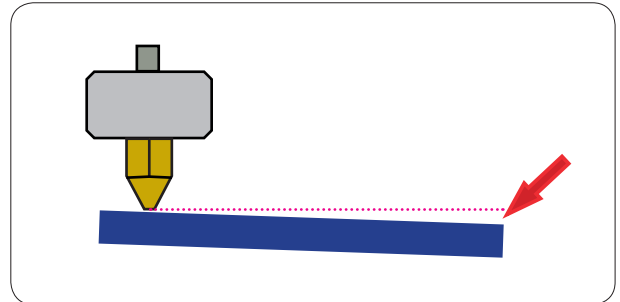
8

Saisissez 208 dans cette zone
puis cliquez sur Set pour définir
la hauteur de buse à 208.



Définir les valeurs de compensation

Comme illustré ci-contre, lorsque la plateforme est à la hauteur de la buse, seule une partie de la plateforme est à une distance correcte de la buse. Vous devez par conséquent définir des valeurs de compensation pour tous les points d'étalonnage afin d'informer l'imprimante de la distance entre la buse et la surface d'impression.



Après définition de la hauteur de buse, les listes déroulantes à côté des 9 positions seront accessibles. Vous pouvez choisir une valeur de compensation entre 0 et 1.

Calcul de la valeur de compensation :

Hauteur de la plateforme + Hauteur de la buse = Valeur de compensation.

Prenons par exemple le point 3.

Considérons une hauteur de plateforme à 208,7 et une hauteur de buse à 208.

La valeur de compensation doit être de 0,7.

Après avoir choisi 0,7 dans la liste, la buse se déplace au point 3 et la plateforme monte de 0,7 mm.

Utilisez la carte d'étalonnage pour vérifier la mesure.

Procédez de la même manière pour tous les points puis cliquez sur Save pour finaliser l'étalonnage.

1 0.10	2 0.50	3 0.70
4 0.60	5 0.90	6 1.00
7 0.80	8 0.90	9 0.80

Maintenance

Démontage/remontage de la buse :

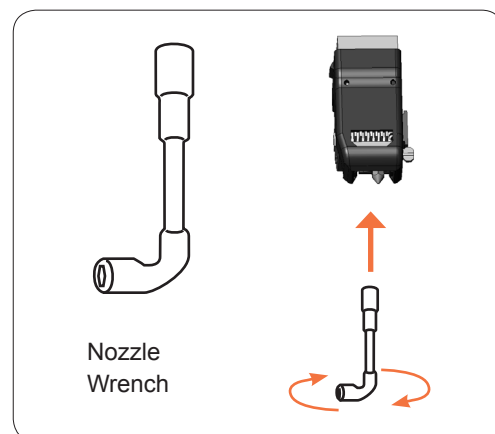
Il est parfois nécessaire, après une longue période d'utilisation ou un encrassement, de démonter la buse afin de la nettoyer.

Pour effectuer ce démontage, il est nécessaire de la chauffer à l'aide de la commande « withdraw ». Utilisez ensuite des gants résistant à la chaleur pour nettoyer la buse à l'aide d'un chiffon en tissu ou coto.

Effectuez enfin le démontage à l'aide de la clé à pipe fournie en prenant soin de maintenir le corps de chauffe à l'aide d'une pince afin d'éviter de le tordre si la buse était trop serrée.

Le nettoyage de la buse se fait en la trempant dans un flacon d'acétone.

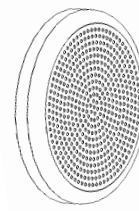
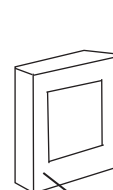
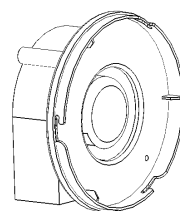
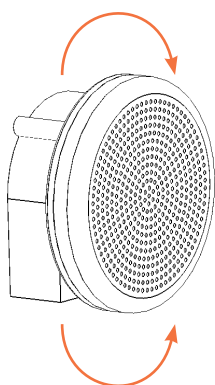
Ce trempage doit durer assez longtemps afin de bien dissoudre toutes les impuretés (plusieurs semaines !) il est donc nécessaire pour continuer à utiliser la machine de monter la buse de rechange fournie.



Remplacer le filtre

Tournez dans le sens horaire pour fermer le couvercle.

Tournez dans le sens anti-horaire pour retirer le couvercle.



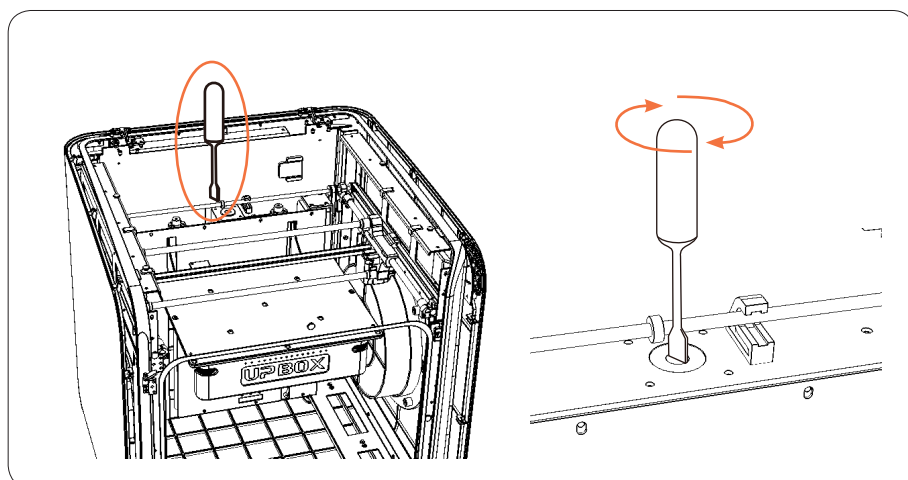
Cartouche du filtre

Il est recommandé de changer le filtre tous les 6 mois ou après 300 heures d'impression.

Déplacer la plateforme manuellement

Dans certains cas, vous pouvez être amenés à bouger la plateforme manuellement. Pour ce faire, tournez la vis de l'axe Z.

Nous vous recommandons de ne pas presser ou bouger la plateforme brutalement pour éviter de l'endommager ou de la dérégler.

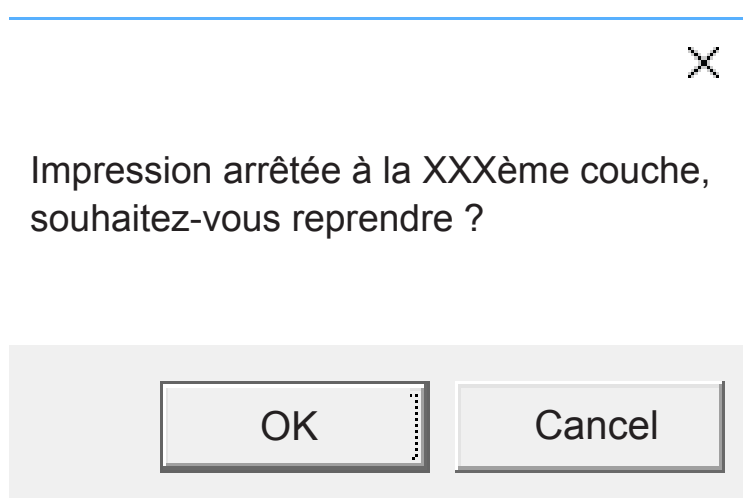


Vérification du filament

En cas de rupture du filament pendant une impression, la machine se met automatiquement en pause et attend que l'utilisateur mette une nouvelle bobine en place pour continuer.

Reprise après coupure de courant

Un travail d'impression peut être récupéré après une coupure de courant. Lorsque vous connectez de nouveau l'imprimante et après initialisation, une fenêtre apparaît pour vous permettre de reprendre l'impression où elle s'était arrêtée.



Conseils en cas de problèmes

Problèmes	Solution
Impossible d'atteindre la température adéquate ou surchauffe.	Initialiser l'imprimante.
	La carte de chauffage peut être endommagée. La remplacer.
	Le câble de chauffage peut être endommagé. Le remplacer.
Le filament ne s'extrude pas.	Retirer le filament de la tête d'impression. Couper le bout fondu puis recharger le filament dans la tête d'impression.
	Il peut y avoir du plastique coincé dans la buse. Changer de buse ou retirer le bouchon de plastique.
	Le plastique peut être trop épais. Cela arrive quand vous utilisez un filament de moins bonne qualité. Il est préférable d'utiliser le filament constructeur pour garantir une meilleure qualité d'impression.
	Sur certains modèles, cela peut arriver après le PLA. Changer pour de l'ABS.
Mon ordinateur ne détecte pas l'imprimante.	Vérifier que les drivers de l'imprimante sont installés correctement.
	Vérifier le câble USB et le remplacer si nécessaire.
	Redémarrer l'imprimante et votre ordinateur.
Autres	Contactez le support technique à contact@emotion-tech.com

Caractéristiques techniques UP BOX+

Technologie d'impression	FDM (Technologie du Filament fondu)
Volume d'impression	255 x 205 x h. 205 mm
Tête d'impression	Simple, facile à remplacer.
Épaisseur de couche	0.1/0.15/0.20 /0.25 /0.30 /0.35 /0.40 mm
Support de construction	Support généré automatiquement, facilement à enlever.
Réglages plateau	Réglages totalement automatiques avec capteur.
Plateaux d'impression	Chauffant, lisse, perforé.
Impression autonome	Oui
Volume sonore	51dB
Fonctionnalités avancées	Contact ouverture de porte, reprise après coupure de courant, filtration de l'air, barre de progression à LED
Logiciel	UP Studio, UP Studio App
Formats compatibles	STL, UP3
Connexion	USB, Wi-Fi
Système d'exploitation	Win Vista/7/8/10, Mac OSX, Mac IOS
Alimentation requise	110-240VAC, 50-60Hz, 220W
Châssis	Châssis métallique avec carter en plastique injecté
Poids de l'imprimante	20 kg
Dimensions de l'imprimante	493 x 493 x h. 517 mm
Poids avec carton	30 kg
Dimensions du carton	590 x 590 x h. 650 mm

