

# Comment bien préparer son plateau d'impression pour maximiser l'adhésion des pièces

## Introduction

Le plateau d'impression est la partie la plus importante de l'imprimante avec la tête d'impression. Il faut qu'il soit bien plan pour que le filament puisse se déposer de façon homogène et que la surface soit bien préparée.

## Cas de la Tobeca 2 : Peut on imprimer sans plaque en verre ?

De base, la Tobeca 2 n'est pas livrée avec un plateau verre, pour des problèmes de transport notamment. Il est possible de mettre un adhésif directement sur le plateau chauffant PCB mais cette méthode n'est pas forcément à conseiller car il n'est pas facile de garantir une planéité parfaite des circuits PCB et de fait, le plateau ne sera pas forcément plan.

Il est vivement conseillé d'utiliser une plaque en verre, au format 240x210mm, d'une épaisseur de 3 à 4mm. Le plus simple pour acquérir cette plaque est de se rendre dans un magasin de bricolage et de demander une découpe pour une poignée d'euros.

## Impression directe sur la plaque en verre

Il est possible d'imprimer directement sur une plaque en verre (attention au réglage de la buse pour ne pas la rayer).

La plaque peut être maintenue avec des pinces à classeurs ou bien directement maintenue avec un peu d'adhésif sur les bords.

L'adhérence n'aura lieu que sur plateau chauffé à environ 60°C pour du PLA. L'ABS n'adhère pas directement sur le verre, il faut rajouter un adhésif.

L'état de surface des pièces finies très lisse. Il est possible d'essuyer le plateau chauffant après avoir déposé quelques gouttes de jus de citron ou de vinaigre blanc pour le nettoyer et améliorer l'adhérence.

Si les pièces imprimées adhèrent mal sur le plateau chauffant, il faut mettre un adhésif dessus.

## Utilisation du Dimafix sur plaque en verre

Le Dimafix est un spray type aérosol qui est assez magique. Il permet une très bonne adhésion des pièces sur le plateau en verre, avec à peu près toutes les matières.

### Nettoyage de la plaque en verre

Il faut au préalable que la plaque en verre soit propre. Pour cela, il suffit de la nettoyer à l'eau tiède et essuyer avant de la replacer sur le plateau.

Entre plusieurs impressions, il est possible de remettre un peu de Dimafix sans nettoyer, mais au bout d'un moment l'adhésion sera tellement forte qu'il faudra penser à nettoyer la plaque en verre sous peine de la casser !

### Application du Dimafix

L'application du Dimafix doit se faire quand la plaque en verre est **froide**.

1. Secouer la bouteille pour bien mélanger le produit
2. Appliquer en spray sur le plateau. A titre de référence pour un plateau de 300x300mm, l'application ne doit pas excéder 2 secondes pour éviter de trop en mettre et de gaspiller le Dimafix.

### Fonctionnement du Dimafix

Le Dimafix va faire coller les pièces à partir d'une certaine température. Par exemple pour l'ABS il va coller à partir de 80°C. De la même façon, la pièce sera très difficile à décoller, voire impossible si la température du plateau est supérieure à 60 ou 70°C.

C'est pourquoi qu'une fois qu'une pièce est imprimée, il faut attendre que le plateau refroidisse, la pièce doit pouvoir se décoller toute seule.

Il est possible de faire plusieurs impressions avec une seule application de Dimafix.

Pour de grandes pièces, il est fortement recommandé de nettoyer la plaque en verre et faire une nouvelle application pour éviter tout problème.

## Adhésif polyimide résistant à la température sur le verre

L'adhésif polyimide est un adhésif très fin et lisse résistant à des températures supérieures à 200°C. Sa surface permet d'obtenir un bel état de surface (effet miroir) au niveau de la face en contact avec le plateau.

Les meilleurs résultats sont obtenus en collant l'adhésif en bandes sur le plateau propre.

Une astuce pour mettre en place l'adhésif sans bulle est de mouiller la plaque en verre avec de l'eau savonneuse. Ainsi il sera repositionnable jusqu'à la première chauffe où l'eau s'évaporerait. Si des bulles apparaissent, les percer avec une aiguille.

## Adhésif de masquage sur le verre

L'adhésif de masquage (adhésif bleu) permet une très bonne accroche des pièces imprimées sur le plateau, à chaud ou à froid.

Cet adhésif ne permet par contre de n'imprimer que du PLA et éventuellement certains matériaux souples.

L'état de surface des pièces est un peu satiné, et permet une très bonne adhérence.

## Jus d'ABS sur le verre

Pour l'impression de l'ABS, il est possible de faire directement un "jus d'ABS" sur le plateau en verre pour que l'ABS adhère directement sur le verre, sans ajouter d'adhésif.

### Consignes de sécurité

De par la dangerosité des produits chimiques, il est impératif :

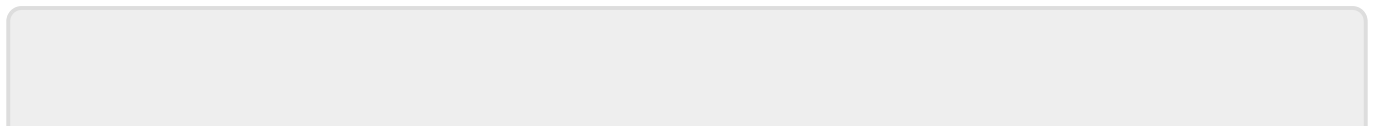
- De faire cela dans un espace suffisamment aéré ou alors avec une extraction d'air
- De se protéger avec un masque adapté

**Cette méthode peut être dangereuse, Tobeca ne saurait être tenu pour responsable des mauvais usages de l'acétone, d'une mauvaise protection de l'utilisateur. L'acétone étant un produit qui peut s'enflammer, attention !!**

### Méthode

1. Préchauffer le plateau aux alentours de 90 - 100°C.
2. Verser de l'acétone directement sur la plaque en verre chauffée (attention aux vapeurs !!!)
3. Prendre une pièce en ABS ratée et la frotter sur le plateau puis la retirer quand l'acétone a bien pris la couleur de la pièce. De cette façon l'ABS va être fondu dans l'acétone.
4. Attendre que l'acétone s'évapore sur le plateau chauffant.

Une fois fait, le plateau va avoir une couche d'ABS qui permettra l'adhésion des pièces en ABS. Il ne reste plus qu'à imprimer.



From:

<http://tobeca.fr/wiki/> - **Wiki Tobeca**

Permanent link:

[http://tobeca.fr/wiki/doku.php?id=guides:preparation\\_plateau](http://tobeca.fr/wiki/doku.php?id=guides:preparation_plateau)

Last update: **2017/01/10 11:02**

