

# **-1- Comment imprimer avec deux buses sur Vertex K8400**

<http://manuals.velleman.eu/article.php?id=137>

## **PRÉPARATION D'UN OBJET 3D AVEC UN SUPPORT FAIT AVEC UN AUTRE MATÉRIAU**

Il est possible d'imprimer un objet en ABS et d'utiliser le PLA comme matériau de support. Si vous placez cet objet dans un mélange d'hydroxyde de Sodium (NaOH) et d'eau dans un nettoyeur à ultrasons pour quelques heures, le PLA se dissoudra et l'objet en ABS restera intact.

Le PVA : Utilisez du filament PVA pour créer des objets aux formes particulières.

Le PVA est un filament soluble qui se dissout rapidement dans l'eau chaude. Ce filament permet de créer des supports d'impression qui disparaîtront une fois la pièce imprimée (impression PLA sur imprimante à 2 têtes).

En effet, le PVA (PolyVinyl Alcohol) est un plastique hydrosoluble (qui se dissout dans l'eau). A l'aide d'une imprimante 3D bi-buses ou multi-buses, superposez les couches de PVA/PLA afin de créer des objets aux formes en porte-à-faux. Le PVA sert de support d'impression pour les filaments PLA ou ABS. Plage d'impression : 190 à 200°C Plutôt 190° à 200° la buse se bouche souvent...

les précautions nécessaires pour la conservation de ce filament qui, de fait, est sensible à l'humidité. et la lumière

## **-2- Préparation doc utilisateur pour Imprimante 3D Vertex K8400**

.

### **- A vérifier avant de démarrer**

- - le branchement
- - Le 230V
- - Le câble USB vers le PC ou le boîtier Raspberry Octopi
- - La webcam , s'il y en a une
- - L'écran
- - Vérifié les indications à l'écran : Température des buses = température de la pièce = 20

à 25° Plateau = 0°, Vitesses = % 100, Z = 0

- 
- - Le plateau
- - Que le plateau soit propre
- - Si le plateau n'est pas chauffant, mettre du Builtak récent ou de la colle stic UHU (léger)
- - Réglage du plateau par rapport au 2 buses avec feuille de papier plier en 2, sur les 3 points de réglage du plateau
- - Avant la première impression, faire descendre le plateau de -100 pour le nettoyage des buses
- - Vérifier la position du plateau et les maintiens avant et arrière et gauche droite
- - les buses
- - Quand le plateau est descendu, faire chauffer une buse à la température prévue pour le filament : PLA = 200° à 210°, ABS = 245°
- - Lors de l'utilisation du PVA, ne pas faire de test d'extrusion, cela bouche la buse...
- - Vérifier que le filament est bien entraîné et que les buses ne sont pas bouchées en lançant une extrusion sur chaque buses de 50 mm
- - Lors de la montée en température des buses, vérifier la mise en route du ventilateur des buses. S'il ne démarre pas, il y a un risque de bouchage des buses
- - Si la buse est bouchée, il faut la déboucher avant de continuer quoique ce soit (voir plus loin ...)
- - Nettoyer la buse quand elle est chaude avec un chiffon pour enlever le reste de filament qui en refroidissant va créer un surplus de hauteur et décaler la buse du plateau
- - les filaments
- - Vérifier le bon déroulement du filament pour qu'il ne se bloque pas lors d'une impression, le fil ne doit pas se croiser
- - Vérifier que la bobine se déroule bien dans le bon sens
- - Pour le PVA, vérifier qu'il n'est pas enrôlé dans le roulement d'entraînement (le filament étant plus souple, lorsque la buses et bouchée cela s'enroule autour du roulement)

Débouchage d'une buse sur la K8400

- 1- Devisser (clé plate de 10 mm) le support du tube plastique qui guide le filament cote buse en ayant préalablement chauffé la buses à la température du filament et tirer légèrement sur le filament pour le faire sortir de la buse. vérifier l'embout et le couper propre si nécessaire.

- 2- Couper une petite longueur de filament (15 cm) et l'insérer en forçant à la main dans la buse afin que le filament fonde et débouche la buse (il faut que la buse soit chaude ...). Si le filament ne sort pas, il faut prendre un fil acier < au diamètre de la buse (fil acier corde de guitare ou équivalent) et refaire l'opération jusqu'à voir le fil acier sortir de la buse. Ensuite recommencer avec le filament PLA ou ABS jusqu'à voir le filament sortir en fil régulier.

-3- Revisser le support du tube plastique qui guide le filament et refaire un essai d'extrusion par logiciel

- 
- 

## **- Au niveau du logiciel**

- On utilise le logiciel Repetier Host.

Pour Windows c'est la version Vertex qui doit être utilisée V1.0.6

Pour Linux on prendra la dernière version , à condition de mettre les mêmes paramètres que la version windows pour l'imprimante Vertex K8400

- Ce logiciel est utilisé pour préparer le G code à partir d'un fichier .STL

- On peut soit connecter directement le logiciel à la K8400 ou bien se connecter avec une interface web au serveur Octopi sur le raspberry, mais dans ce cas c'est le raspberry qui est raccordé par USB à la K8400

Si on utilise Octopi , il faudra télécharger sur le serveur le fichier Gcode et non pas le fichier STL ( Il n'y a pas de slicer ( trancheur) sur le serveur Octopi pour la K8400

- 
- 
- 
-