# Fonctionnement



#### Imprimante 3D uPrint

Plaquettes

#### A - LOGICIEL

- Lancer le logiciel CatalystEX en cliquant sur l'icône du bureau ou dans C:\Programmes\Dimension\CatalystEX 4.4\nt\CatalystEX.exe .
- Ouvrir le fichier de la pièce à imprimer au format .STL en cliquant sur Ficher/Ouvrir.

<u>Remarque :</u> le format .STL est un nuage de points lisible par tous les programmes de CAO et FAO.

<u>Remarque</u> : attention aux unités, le logiciel propose automatiquement un changement.

La pièce se charge.

• Sélectionner le nom de l'imprimante uprint3P56883 (uPrint SE).

#### Dans l'onglet Général :

• Sélectionner les propriétés suivantes :

Propriété	Niveau	Remarque
Epaisseur de couche	0,2540	mm
Remplissage du modèle	Creux – Faible densité	Pour une pièce faiblement sollicitée (Conseillé)
	Plein	Pour une pièce moyennement sollicitée
	Creux – Haute densité	Pour une pièce fortement sollicitée
Remplissage support	Basique	
	SMART	Conseillé
	Contour	
Unité STL	Millimètres	
	Pouces	2,54 cm
Echelle du STL	1,0	

#### Dans l'onglet Orientation :

• Changer l'orientation de la pièce selon  $\vec{x}$ ,  $\vec{y}$ ,  $\vec{z}$ .

#### Remarque :

- Il faut minimiser la matière utilisée pour le support.
- Le support doit être facilement retirable.
- Enlever le support d'une surface dégrade la rugosité de celle-ci.
- Cliquer sur Ajouter au plateau pour envoyer la pièce vers le plateau.

Le logiciel génère un support automatique et une trajectoire. La pièce est ajoutée au plateau.

#### Dans l'onglet Plateau :

• Déplacer la pièce.

<u>Remarque :</u> Il faut se placer le plus en haut à gauche possible pour minimiser les trajectoires.

#### Il faut s'éloigner des bords de 3mm.

Vous pouvez recommencer les étapes précédentes pour importer d'autres pièces en cliquant sur Ficher/Ouvrir. Le plateau doit être le plus rempli possible.

Vous pouvez sélectionner une pièce et la supprimer pour revenir en arrière.

- Appuyer sur le bouton marche/arrêt latérale noir pour allumer la machine.
- Cliquer sur Imprimer pour envoyer le fichier dans la mémoire de l'imprimante 3D.

<u>Remarque :</u> si l'imprimante n'est pas détectée, aller dans l'onglet Statut de l'imprimante et cliquer sur « Gérer les imprimantes 3D », puis « Ajouter à partir du réseau » puis « ajouter une imprimante ».

#### Dans l'onglet Statut de l'imprimante :

Le tableau qui apparait indique les valeurs finales des volumes après impression. Les valeurs actuelles sont lisibles en haut de l'écran.

- Vérifier que le volume de la colonne Cassette Modèle est strictement positif.
- Vérifier que le volume de la colonne Cassette Support est strictement positif.

<u>Remarque :</u> si ce n'est pas le cas, vous devez supprimer des pièces et changer les orientations. Sinon, vous pouvez suivre la fiche Maintenance et changer une ou deux bobines.

#### **B – MACHINE**

- Ouvrir la porte.
- Prendre une plaquette neuve et clipser-la au plateau. Si la plaquette n'est pas neuve, imprimer sur un endroit vierge.
- Verrouiller les deux leviers bleus.
- Fermer la porte.
- Appuyer sur le troisième bouton en partant du haut de la machine "Démarrer la construction" pour lancer l'impression.

#### <u>Remarque :</u> si la configuration se passe mal, changer la plaquette.

• Indiquer si une plaquette est présente en répondant à la question de l'écran.

Le préchauffage et la calibration automatique de la machine peuvent prendre 5 min. Puis l'impression se lance et peut prendre plusieurs heures.

• Si vous souhaitez, vous pouvez éteindre l'ordinateur, "Afficher le temps restant" sur le pupitre commande et "Eteindre l'éclairage machine" et demander une "Extinction automatique" à la fin de l'impression.

<u>Remarque</u> : merci de lancer vos impressions en fin de journée pour éviter des odeurs de plastique dans la salle.

Lorsque l'impression est terminée :

• Ouvrir la porte, sortir la plaque et suivre la fiche Nettoyage pour enlever le support.

# Nettoyage du support

#### **A – NETTOYER LES PIECES**

Le nettoyage est nécessaire uniquement si le support est important et délicat.

- Visser l'arrivée d'eau, par le tuyau tressé, de la nettoyeuse de plaquette au robinet de l'évier.
- Placer le tuyau d'évacuation en U dans l'évier.
- Brancher la nettoyeuse au réseau électrique.
- Allumer la nettoyeuse avec le bouton ON derrière.
- Ouvrir le capot.
- Enlever les pièces imprimées de la plaquette à la main, par flexion de la plaquette.
- le bouton départ cycle vert pour lancer le nettoyage.
- Ouvrir les fenêtres pour aérer.
- Lorsque le nettoyage Placer les pièces sur le plateau métallique.
- Dans l'armoire en dessous, dans le carton, se trouvent des sachets.

• Verser les sachets A et B complètement dans le réservoir latéral grillagé.

<u>Remarque :</u> attention ces poudres sont irritantes pour les yeux, ne pas mettre la tête au-dessus en versant, se laver les mains.

- Fermer le capot
- Ouvrir le robinet d'eau de l'évier.
- Mettre les paramètres machine au maximum : volume d'eau et temps.

<u>Remarque :</u> le nettoyage peut prendre plusieurs heure, il peut être bruyant et odorant, il faut éviter de le lancer pendant les heures de cours. Lancer le cycle en fin de journée.

Appuyer sur est fini :

- Ouvrir le capot.
- Retirer les pièces.
- Eteindre la machine.

### Maintenance

#### A – CHANGER LA BOBINE

- Sur le pupitre de commande machine dans le menu principal, cliquer sur "Matière", puis "Déchargement".
- Sélectionner "Décharger les deux", "Décharger modèle" ou "Décharger support". Puis patienter.
- Ouvrir le tiroir, en poussant légèrement celui-ci avant de tirer.
- Retirer la caisse et la bobine, en poussant légèrement celle-ci avant de tirer.
- Tirer sur le fil pour le sortir de la machine.
- Remplacer la nouvelle bobine modèle M et/ou une bobine support S, laisser le fil dépasser de 3 centimètres. Les boites sont sur l'étagère. Placer le capteur au niveau de la sortie du fil.
- Clipser la caisse et fermer le tiroir.
- Sélectionner "Charger les deux", "Charger modèle" ou "Charger support". Puis patienter.

#### **B – NETTOYER LA BUSE**

Si la buse est bouchée avec le fils :

- Déclipser le carter transparent de la buse.
- Ecarter délicatement les mors de serrage et enlever le fils.

### C – COMMANDE DE BOBINE

Pour commander du nouveau matériel consommable :

• Aller sur le site https://www.cadvision.fr/imprimante-3d/imprimante-3d-uprint-se