



Numériser en 3D à la Bibliothèque publique de Moncton

FICHE DE CONSEILS

Quelques définitions:

Fichier .MFCV: Le format de fichier propriétaire de Matter and Form Inc. qui est le format le plus rapide et plus facile à utiliser avec le logiciel. Les logiciels tiers ne reconnaissent pas ce format de fichier donc les fichiers doivent être enregistrés en formats .XYZ, .PLY, .OBJ ou .STL pour afficher ou modifier les numérisations avec d'autres logiciels.

Fichier .XYZ (nuage de points): Le format de nuage de points le plus élémentaire. Enregistrer votre numérisation sous forme de fichier .XYZ va sauvegarder tous les points sur un système de coordonnées cartésiennes avec les axes X, Y et Z.

Fichier .PLY (nuage de points): Compose une description relativement simple d'un objet unique comme une liste de polygones nominalement plat.

Fichier .OBJ (« meshed »): Le nuage de points est maillé pour créer un autre type de fichier de modèle 3D. Il est moins souvent utilisé pour les impression 3D que les fichiers .STL. Les fichiers .OBJ peuvent mieux capturer les textures que les fichiers .STL car ils contiennent les triangles ainsi que d'autres polygones.

Fichier .STL (« meshed »): Le nuage de points est maillé pour créer un autre type de fichier de modèle 3D. Ceci est le fichier de modèle 3D largement utilisé qui est composé de surfaces en triangles.

« **Mesh** »: La collection de sommets, d'arêtes et de faces qui définissent la forme d'un objet polyédrique dans l'infographie 3D et la modélisation solide.

Conseils sur la numérisation 3D

avec le numériseur et logiciel Matter and Form:

Calibrage: Afin de maximiser la précision, il est recommandé que le numériseur est calibré à chaque fois qu'il a été déplacé. S'il vous plaît demander au personnel pour de l'aide.

Une seule couleur ou Multicolore: La différence entre la numérisations d'une couleur et celle en Multicolore est dans le nombre d'expositions utilisées par les caméras pour détecter les lasers. Pour choisir la meilleure option, déterminez si vos couleurs d'objets sont contrastantes (option Multicolore) ou si elles sont dans le même spectre chromatique (option d'une couleur).

****CONSEIL*:*** *Utilisez le manuel d'utilisateur « Matter and Form » (enregistré sur le bureau du iMac) pour obtenir des informations plus détaillées sur le choix des meilleurs réglages.*

Matériaux et surfaces: Certains matériaux sont plus difficiles à numériser. Parce que le numériseur fonctionne en capturant les données faites par le laser qui frappe la surface de l'objet, tout matériel qui rend difficile pour l'appareil photo d'enregistrer où le laser frappe ne sera pas bien numériser:

Les surfaces brillantes: reflèteront ou feront rebondir le laser loin de l'objet. Le résultat est une analyse qui semble "bouffie" avec des points dispersés autour de l'objet.

Les surfaces translucides: laisseront la lumière passer à travers l'objet. L'analyse n'aura pas l'air solide.

Les matériaux très sombre ou qui absorbent la lumière (par exemple le velours): la lumière laser sera absorbée, provoquant une analyse inexacte.

****CONSEIL*: Certains objets peuvent être prétraités avec de la peinture aérosol mate, de la poudre (talque ou farine) ou or du fixatif soluble coloré. En créant une surface plus mate, vous augmenterez la qualité de l'analyse.***

La combinaison de numérisations: Le logiciel vous permet de joindre deux numérisations distincts en un seul fichier 3D à l'aide de l'outil « Aligne. » Ceci est un outil utile pour les cas où les caractéristiques d'un objet ont été manquées à cause de l'angle de numérisation. En effectuant plus d'une numérisation à des angles différents, les détails manquants peuvent être capturés et combinés pour former un objet complet.

Comment Numériser en 3D à la Bibliothèque publique de Moncton:

C'est facile et gratuit! Le numériseur et le logiciel Matter and Form sont disponibles sur le poste de travail iMac. Ce poste de travail peut être emprunté avec votre carte de bibliothèque. Demandez au bureau de référence pour emprunter ce poste de travail et avisez le personnel si vous avez besoin d'aide à lancer le numériseur.

Les fichiers ne peuvent être enregistrés sur l'iMac donc les utilisateurs doivent avoir un moyen de sauver leurs propres fichiers. Nous recommandons d'apporter une clé USB .