Formation GoScan 20

1 – *VX scan*

Scanner 3D Creaform -> GoScan 20

Logiciel de traitement : *VX Model* utilisable sur 50 postes.

Matériel : Scanner (possibilité câble 8 mètres, nous 4 mètres), batterie externe, tablette roulante, tablette *VX Remote* (scanner obligatoirement connecter à PC, *VX Remote* pour écran déporté, dongle à connecter pour faire liaison).

Optimiser pour objet de l’ordre de 50m².

Sur site CREAFORM (utilisation login : demander Livia)

Téléchargement du logiciel, numéro série sous scanner.

*VX Model* multi-licences (les deux logiciels) Licence usage unique, blocage par PC. Fin licence, toujours accès au logiciel, mais plus MAJ (régulières) ni support.

Aide sur logiciel, pas de manuel à proprement parlé (excepté PowerPoint formation).

Lors de la première utilisation , pour déverrouiller les modules, connecter dongle .

*Logiciel VX Element (contient les différents modules)*:

* *VX Scan*
* *VX Model*
* *VX Inspect*

Démarrer projet -> Démarrer session (côté gauche logiciel)

Les MAJ sont proposées par le logiciel connecté à internet.

Partie gauche, onglet paramétrage scan

Projection de franges (sorte de QR code)

Centre, envoie sorte de QR code, haut et droite, analyse déformation. Gauche, pour texture. Recalage de tous les scans (8 par seconde). Au moins 5 ou 8 espacé de 4-5 cm.

Objet de révolution, utilisation obligatoire de pastilles pour repérage.

Ajout de pastilles réfléchissantes, référencement de l’objet par rapport à celles-ci. Les poser de manière aléatoire sur support ou sur objet (si possible).

Scan fonctionnel entre 5° et 40°

Lancer acquisition

Distance indiqué par niveaux colorée sur logiciel.

Lumière du soleil problématique, lumière ambiante problématique. Attention objets brillants, transparents, translucides, objet noire car absorption de lumière. Eventuellement utilisation d’une bombe de matage. Dépend de l’accord du propriétaire.

Cliquer sur numériser pour finir scan.

Récupération objet et texture

Calibrage du scanner

Plaque de calibration sous étui en mousse noire.

Ne pas toucher plaque avec les doigts

Cliquer sur étalonnage, puis scanner plaque, face à la plaque de calibration remonter scan pour merger les deux carrés.

Avant chaque changement de sites, variations de températures.

Laisser scanner remonter à température ambiante avant utilisation.

Au cas où, dossier temp pour stocker le scan en cours temporairement.

Connecter d’abord à la prise électrique, puis transfo, puis UB au PC, puis connecter le scanner. Si scanner déjà branché, d’abord brancher électricité.

Sur scanner, 2 LEDs rouge trop proche / loin, vert -> OK.

Acquisition, faire dôme autours de l’objet.

Obturateur, temps d’ouverture des caméras, haute -> capte beaucoup de lumière, faible -> moins, automatique le logiciel règle. Manuel, dans le ca de plâtre blanc par exemple. Automatique, pour objet avec plusieurs couleurs.

Réglage, deuxième icone « Config du scanner », réglage de l’obturateur, faire ajustement automatique pour optimiser l’obturateur

Incliner le scanner peut permettre de récupérer plus de détails.

Acquisition de la texture, si pas besoin, désactiver, car demande beaucoup de ressources (80%).

Mémoire forme sur CPU. Texture, sur GPU.

Pour texture, utiliser cibles naturelles pour s’accrocher dessus.

Sur éditer le scan, supprimer les zones non souhaitée. Une fois fait, appuyer de nouveau sur éditer le scan, on peut également revenir sur le scan, ou bien terminer la numérisation en cliquant sur numérisation pour lancer le calcul final.

Fermer positionnement, pour supprimer les cibles.

Tant qu’on n’a pas fermé le projet, tant qu’on ne bouge pas par rapport aux cibles, on peut continuer le scan. Récupérer le projet.

Paramètre du scan :

Régler résolution pour obtenir un maximum de détail. Après un scan, on peut affiner la résolution (mini 0,1mm) sans avoir à faire un scan de nouveau.

Optimiser le maillage, divise résolution par 2 dans zone avec détail (cliquer sur appliquer). Pas d’interpolation, on utilise les images scannées. Valeur efficace, -> 20% pour zone à forte courbure, inutile d’aller à 100%.

Décimer le maillage : Augmenter la taille des polygones sur zone tendue, maillage plus léger, perte de résolution. Faire à posteriori éventuellement pour avoir le maximum d’information puis filtrer si nécessaire. Valeur efficace, -> 20% mais mettre valeur à zéro au début

Remplissage automatique des trous : Rempli trous. Valeur efficace -> 20%

Supprimer parcelles isolées : Supprime les petits artefacts autour du scan pour obtenir un maillage plus adapté.

Par défaut ces 4 paramètres sont à zéros, plus remplissage des cibles

Cocher optimiser les bords, pour avoir rendu plus propre.

Si pastilles, peindre cible

Pour un nouveau scan au projet, Ajouter un scan (à droite)

Enlever le élément en dehors de l’objet, dans éditer, sélection de la zone principale avec ctrl+souris, inverser la zone, supprimer, éditer, numériser.

Faciliter le repérage en scannant les cibles en premier.

Si jamais, perte de l’accrochage, Poursuivre le scan sur zone, pis repartir de la zone.

Fusionner zone, préférable un pré-alignement. Il est possible de fusionner plusieurs fusions d’images.

Editer le scan, première icone, connecté, sélectionner zone principale, inverser la sélection, supprimer, pour enlever les granularités parasites.

Enregistrement .csf, pour récupérer toutes les informations du scan.

Pour éviter d’écraser un fichier lors de la fusion de 2 scans, créer 3 fichiers csf

Dans le cas, ou de gros artefacts appariassent dus à l’apparition d’un objet -> Icone suppression des images, cliquer sur objet, sélectionner les scans à supprimer, supprimer scan !

Il est possible d’effectuer un aperçu du scan en cliquant sur aperçu.

Par précaution, sauvegarder session, puis rouvrir pour vérifier que tout a bien été sauvegardé.

Dans le cadre d’objet fin, surélever l’objet et créer plan de section.

Utiliser plan de section

Cliquer dans case puis clic droit ajouter -> sélectionner 3 cibles (les sélectionner) puis surélever le plan de 1 ou 2 millimètres. Appliquer

Export

Fichier->texture

Texture -> bitmap.

Pour traitement du scan, transférer scan vers *VX Model*.

Si problème persistant numéro CréaForm sur boite.

Pour lancer *VX Remote*:

* Brancher dongle usb (wifi)
* Déconnecter WIFI
* Configuration, *VX remote*

Configuration Options :

Autres langues

Changement des unités

Alimentation externe :

Juste brancher alim sur batterie (cable double entrée)