

Scanner 3D EINSCAN-S



NOTICE D'UTILISATION



Préconisations importantes



Voir la vidéo : « Contenu du carton du scanner 3D Einscan-S » dans la rubrique « Ressources » - « Vidéos » du site www.proshop3d.fr.

CONFIGURATION INFORMATIQUE

Le scanner EINSKAN-S doit être obligatoirement branché sur un poste informatique comportant certaines **caractéristiques minimales** pour son bon fonctionnement :

Tour

- * Windows 7, 8.1 ou 10 en 64 bit
- * Carte graphique 2 Go avec 2 sorties écrans (1 pour votre écran et 1 pour le scanner HDMI ou VGA)
- * Processeur Intel I5 ou équivalent
- * Mémoire Vive 6 Go
- * 2 Ports USB 2.0 **obligatoires**, ne fonctionne pas avec du 3.0

Portable

- * Windows 7, 8.1 ou 10 en 64 bit
- * Carte graphique 2 Go avec 1 sortie écran (Pour le scanner HDMI ou VGA)
- * Processeur Intel I5 ou équivalent
- * Mémoire Vive 6 Go
- * 2 Ports USB 2.0 **obligatoires**, ne fonctionne pas avec du 3.0

UTILISATION

Pour une utilisation optimale du scanner EINSKAN-S, ce dernier doit être utilisé dans une pièce avec une faible luminosité, dans la pénombre.

Il utilise une lumière blanche projetée par un vidéoprojecteur sur la pièce à numériser et cette dernière doit être la plus vive possible, donc sans trop de luminosité externe qui pourrait empêcher le bon fonctionnement du scanner.



De plus, si vous scannez des pièces trop brillantes et que votre rendu de scan est médiocre n'hésitez pas à utiliser le spray blanc réf. 451 726.

Pensez à répéter le test de calibration avant d'effectuer un scan si vous jugez que la luminosité de votre pièce a changée ou que votre scan comporte des décalages ! (cf. page 11)

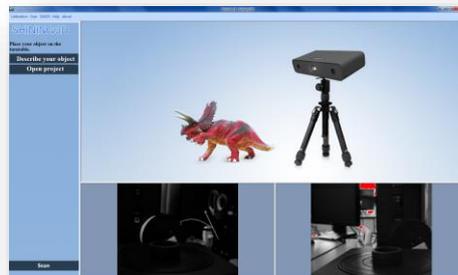
Mise en route

Le scanner EINSCAN-S peut être utilisé de deux manières différentes :

1. En mode plateau tournant avec une dimension de scan maxi de 200 x 200 x 200 mm.



2. En mode manuel sans plateau tournant avec une dimension de scan maxi de 700 x 700 x 700 mm.



Pour une installation plus simple, retrouvez toutes les vidéos d'installations du scanner sur notre site internet www.proshop3d.fr, en rubrique « Ressources » - « Vidéos ». (Ou dans le descriptif du scanner en tapant EINSCAN-S dans la zone de recherche)

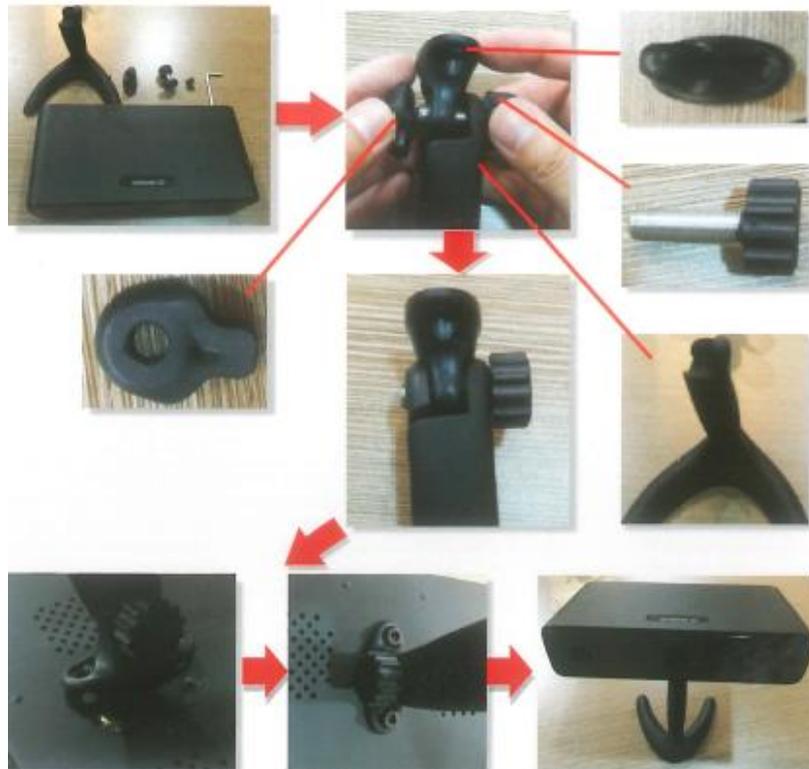


1. Mode plateau tournant

A. Assemblage du pied



Voir la vidéo : « Assemblage en mode auto du scanner 3D Einscan-S » dans la rubrique « Ressources » - « Vidéos » du site www.proshop3d.fr. (Ou dans le descriptif du scanner en tapant EINSCAN-S dans la zone de recherche)



B. Mise en place du scanner



Positionnez le plateau tournant et le scanner sur le patron.

C. Connecter les éléments à votre PC



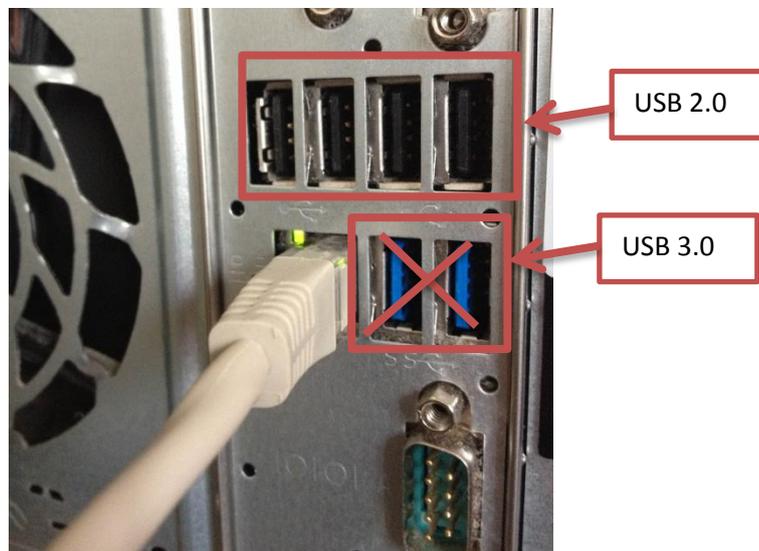
Voir la vidéo : « Câblage du scanner 3D Einscan-S » dans la rubrique « Ressources » - « Vidéos » du site www.proshop3d.fr. (Ou dans le descriptif du scanner en tapant EINSCAN-S dans la zone de recherche)

*Le plateau tournant :

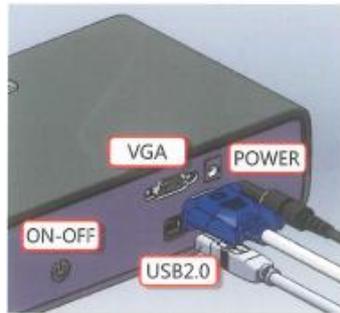


Branchez le connecteur d'alimentation au secteur et sur le plateau tournant.

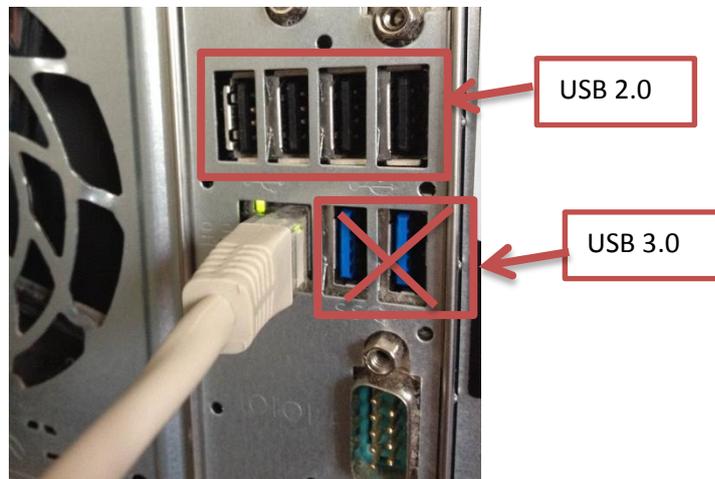
Branchez Le câble USB entre l'ordinateur sur un port **USB 2.0** et sur le plateau tournant



***Le scanner :**



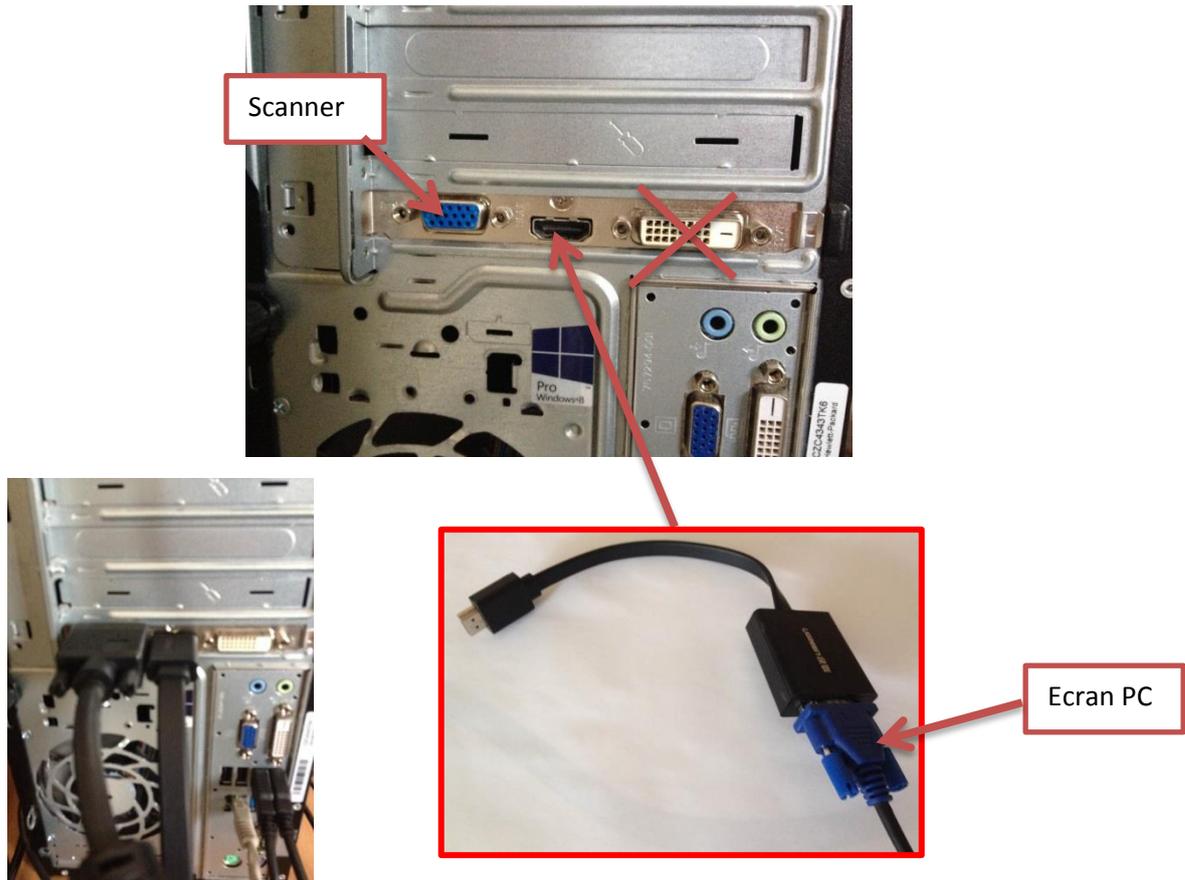
Branchez le connecteur d'alimentation au secteur et sur le scanner.
 Branchez Le câble USB entre l'ordinateur sur un port **USB 2.0** et sur le plateau tournant.



Branchez le câble VGA sur le poste informatique pour ceci suivre cette manipulation :

Vous devez disposer d'une carte graphique nous allons prendre pour exemple le branchement de l'écran du PC sur le port HDMI, car Windows considère souvent que l'HDMI est prioritaire et le place en écran principal en utilisant l'adaptateur HDMI/VGA livré avec le scanner et le scanner sur le port

VGA de la carte graphique :



Régler les paramètres de résolution :

Attention : Les icônes sur votre bureau vont être déplacés à cause des modifications d'affichage.

Alimentez le scanner en faisant un appui long sur le bouton ON situé à l'arrière du scanner, la lentille du scanner doit s'éclairer.



Sur l'ordinateur cliquez sur le bouton « démarrer », puis « panneau de configuration », « Apparence et personnalisation », « Affichage », « Résolution d'écran » (Panneau de configuration\Apparence et personnalisation\Affichage\Résolution d'écran)

Résolution d'écran Ecran PC

Modifier l'apparence de vos affichages



Affichage : 1. LED236W3

Résolution : 1680 x 1050

Orientation : Paysage

Affichages multiples : Étendre ces affichages

Il s'agit actuellement de votre affichage principal. [Paramètres avancés](#)

[Rendre le texte et d'autres éléments plus petits ou plus grands](#)

[Quels paramètres d'affichage choisir ?](#)

Résolution d'écran Scanner

Modifier l'apparence de vos affichages



Affichage : 2. Moniteur non Plug-and-Play générique

Résolution : 800 x 600

 Si la résolution est inférieure à 1024 x 768, il est possible que certains éléments ne tiennent pas à l'écran.

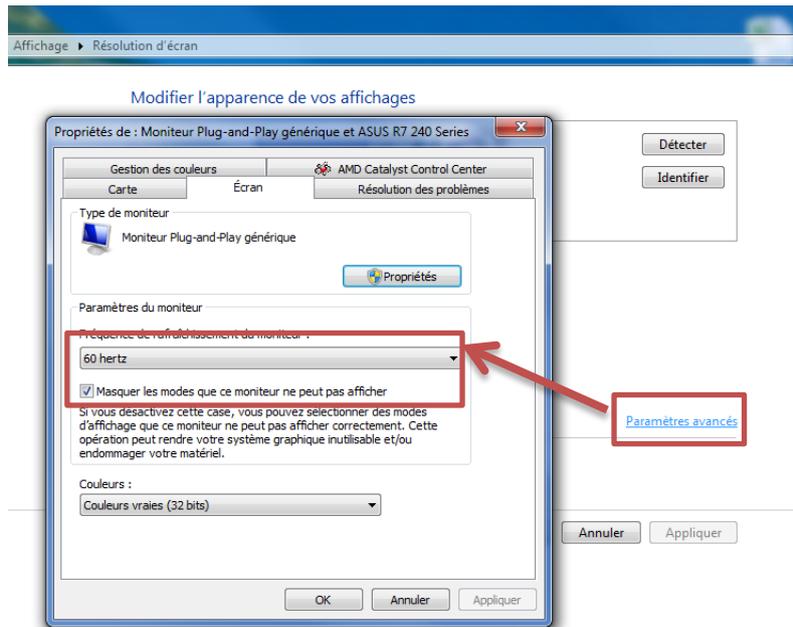
Orientation : Paysage

Affichages multiples : Étendre ces affichages

Faire de cet affichage votre affichage principal. [Paramètres avancés](#)

[Rendre le texte et d'autres éléments plus petits ou plus grands](#)

[Quels paramètres d'affichage choisir ?](#)



1-Cliquez sur détecter, les deux écrans doivent être détectés pour pouvoir les paramétrer et apparaître en haut en tant que N°1 l'écran PC et N°2 le scanner

2-Pour l'écran PC choisissez une résolution identique à celle que vous aviez auparavant si cette dernière a changée et pour l'écran 2 **800 x 600 et pas d'autres résolutions.**

3-Les deux doivent être en mode « paysage » et « Etendre ces affichages ». Le scanner ne doit pas être coché sur « Faire de cet affichage votre affichage principal » et sur « paramètres avancés » être en « 60 Hz »

4-Cliquez sur « OK », vous devez voir apparaître une partie de votre bureau sur la projection du scanner.

D. Installer le logiciel

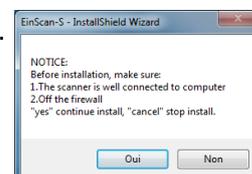
1-Téléchargez le logiciel EinScan-S en vous rendant sur le site www.proshop3d.fr, rubrique « Ressources » - « logiciels » (Ou dans le descriptif du scanner en tapant EINSCAN-S dans la zone de recherche)



2-Dézippez le logiciel et lancez son installation, suivre les étapes de l'installation.

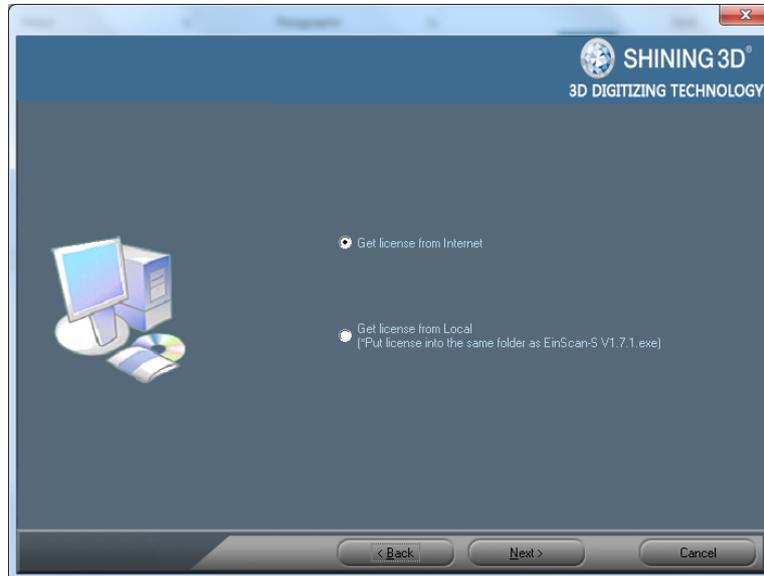
3- Vérifiez que le scanner soit bien alimenté et connecté en USB au PC.

Que votre pare feu et antivirus soient désactivés.

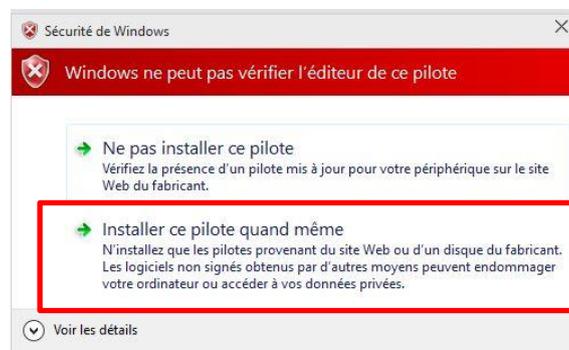


Puis cliquez sur « OUI »

4- Cochez « GET LICENCE FROM INTERNET » puis « NEXT »



5-Poursuivez jusqu'à la fin l'installation du logiciel en acceptant les pilotes non signés Windows.



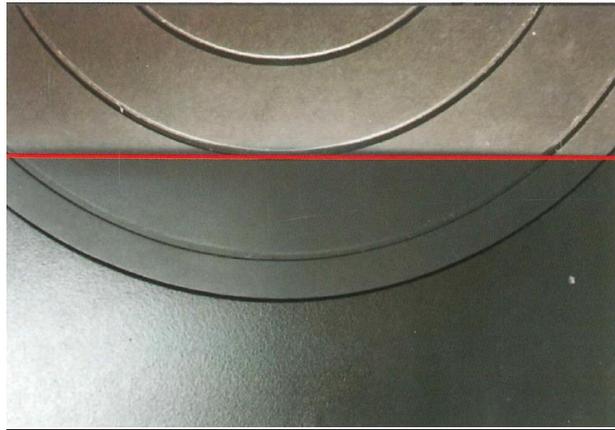
6-Un fois l'installation terminée, lancez le logiciel, votre scanner doit afficher une lumière blanche sur le plateau tournant et non plus votre écran de bureau ou une lumière bleu.

E. Régler l'angle du scanner



Voir la vidéo : « Réglage angle du scanner 3D Einscan-S » dans la rubrique « Ressources » - « Vidéos » du site www.proshop3d.fr. (Ou dans le descriptif du scanner en tapant EINSCAN-S dans la zone de recherche)

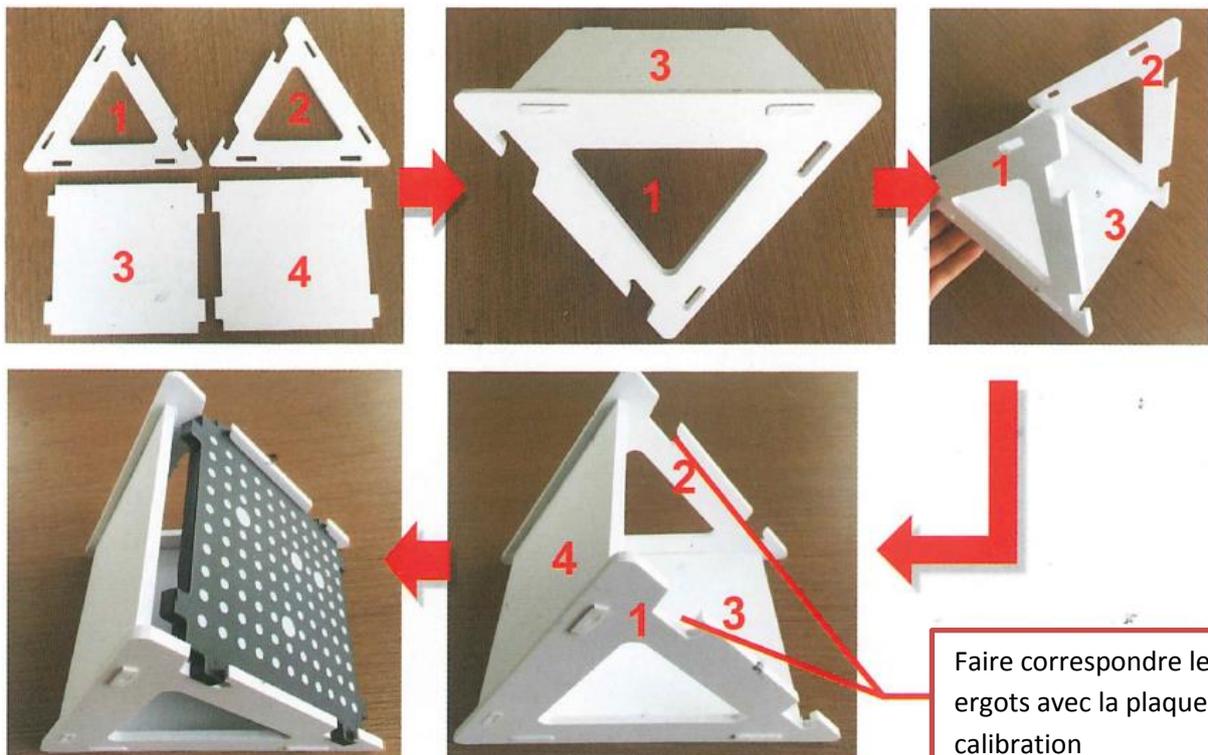
Orientez l'inclinaison du scanner comme ci-dessous :



F. Assembler le gabarit de calibration



Voir la vidéo : « Assemblage gabarit de calibration du scanner 3D Einscan-S » dans la rubrique « Ressources » - « Vidéos » du site www.proshop3d.fr. (Ou dans le descriptif du scanner en tapant EINSCAN-S dans la zone de recherche)

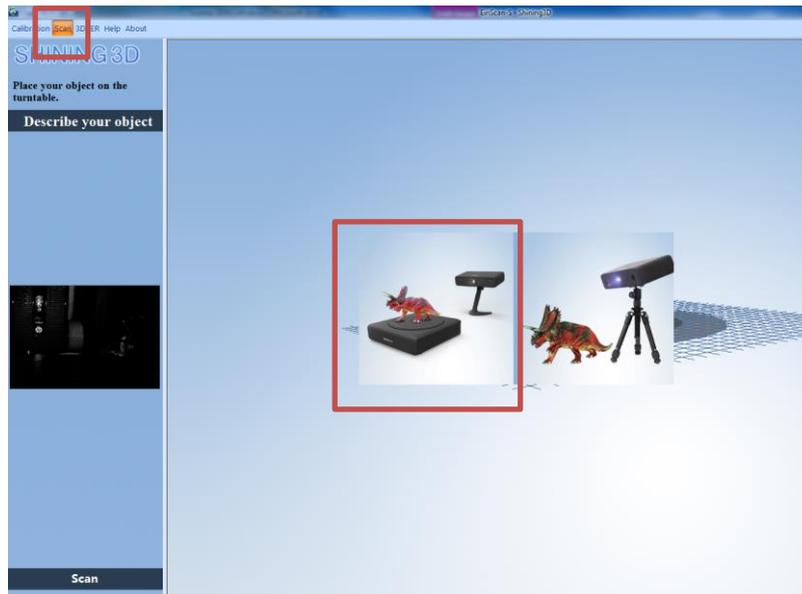


G. Calibration du scanner



Voir la vidéo : « Calibration du scanner 3D Einscan-S » dans la rubrique « Ressources » - « Vidéos » du site www.proshop3d.fr. (Ou dans le descriptif du scanner en tapant EINSCAN-S dans la zone de recherche)

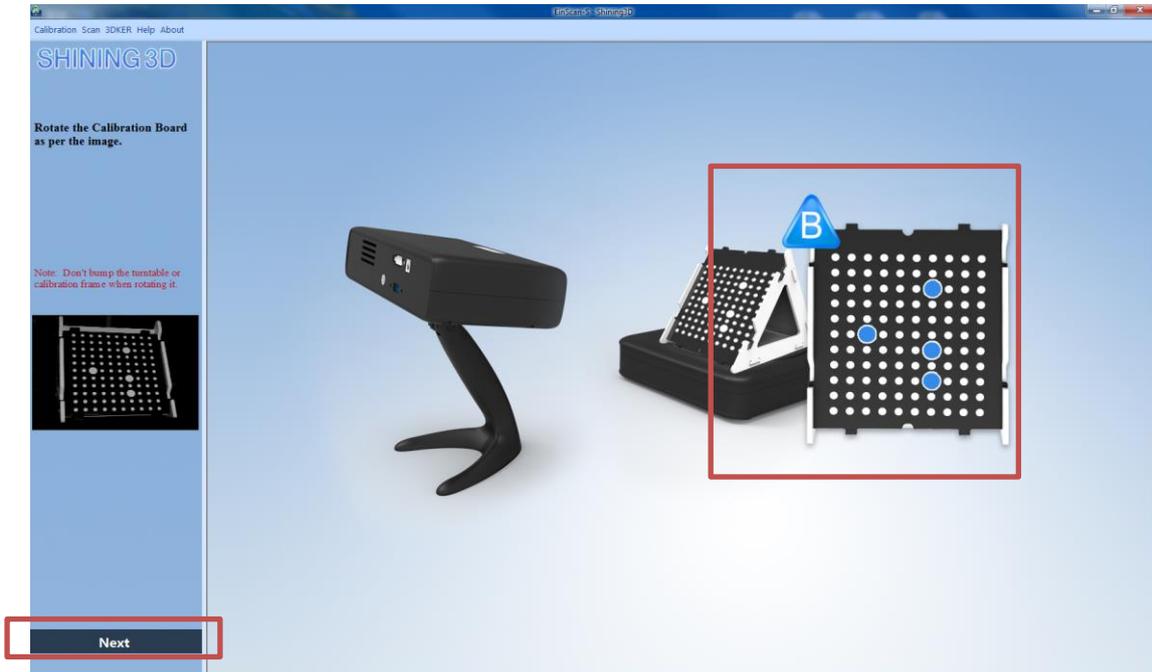
1-Cliquez sur l'onglet « Scan », puis sélectionnez le mode plateau tournant.



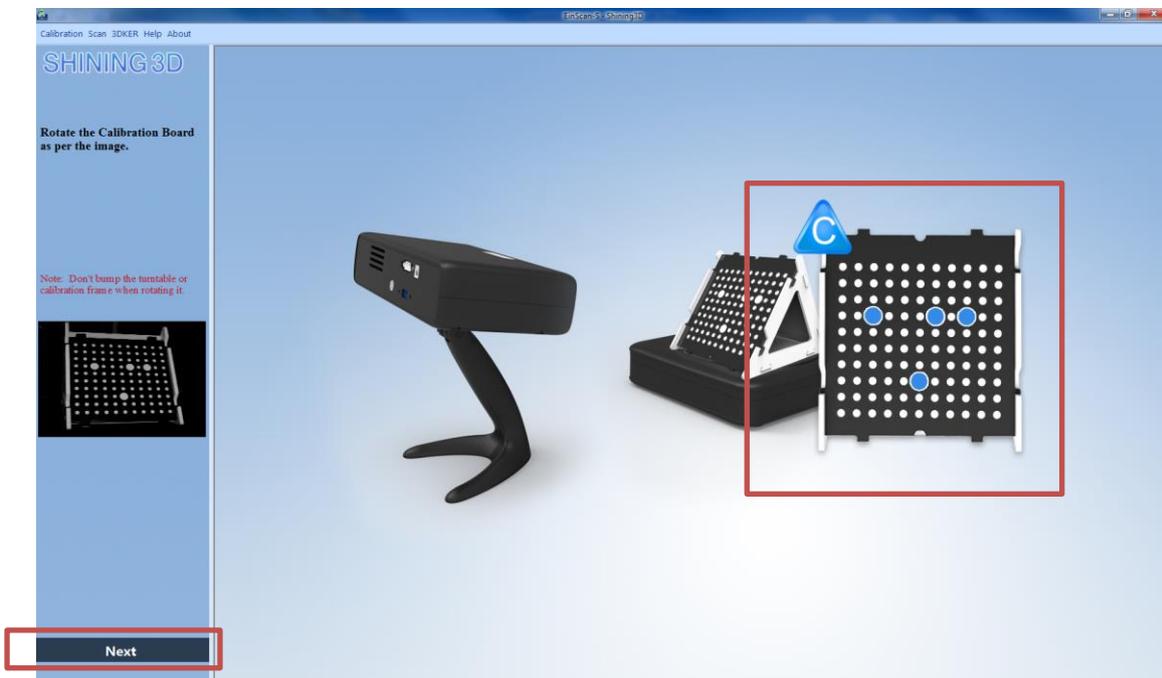
2-Cliquez sur l'onglet « Calibration » et placez le gabarit de calibration comme sur le visuel afficher à l'écran puis cliquez sur « Next »



3- Une fois la calibration en MODE A terminée, le MODE B s'affiche. Tournez le gabarit d'un quart de tour sans bouger le support comme spécifié à l'écran, cliquez sur « Next ».



4- Une fois la calibration en MODE B terminée, le MODE C s'affiche. Tournez le gabarit d'un quart de tour sans bouger le support comme spécifié à l'écran, cliquez sur « Next ».



5- La calibration est terminée.

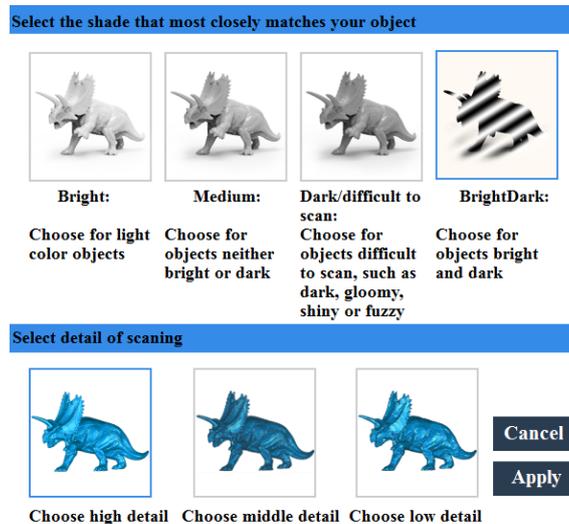
H. Lancer un scan



Voir la vidéo : « Mode automatique du scanner 3D Einscan-S » dans la rubrique « Ressources » - « Vidéos » du site www.proshop3d.fr. (Ou dans le descriptif du scanner en tapant EINSCAN-S dans la zone de recherche)

1-Placez l'objet au centre du plateau tournant.

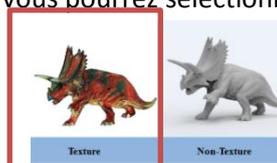
2-Cliquez sur « Describe object », sélectionnez le type d'objet à scanner :



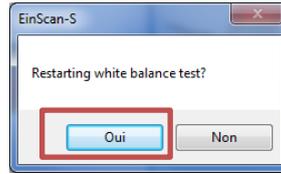
- Bright : Pour les objets de couleurs et clairs
- Medium : Pour les objets moyennement foncés mais pas noirs et non brillants
- Dark/Difficult to scan : Pour les objets foncés, difficiles à scanner sombres, brillants et lumineux
- Bright dark : Pour les objets brillants et noirs.

Ensuite sélectionnez la qualité de votre scan :

- High detail : pour une qualité optimale. Attention si votre configuration informatique est trop faible un message d'erreur apparaîtra.
- Middle detail : pour une qualité moyenne.
- Low detail : pour une qualité basse. Cette option est déjà amplement suffisante pour une impression 3D. Sous cette option vous pourrez sélectionner un scan avec ou sans couleur.



Pour lancer un scan avec la couleur de votre pièce, vous devez faire une calibration couleur RVB :



Placez le gabarit de calibration sur le plateau, sur l'extrémité avant et une feuille de taille A3 ou A4 cartonnée blanche devant, comme sur l'écran. Enfin cliquez sur « White balance test ».



4-Dans notre exemple de scan, nous sélectionnons : « Bright » et « Middle Detail ».

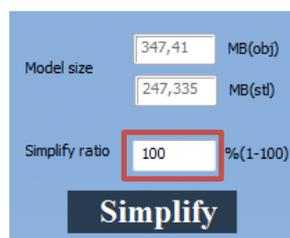
5-Cliquez sur « scan », **l'objet ne doit en aucun cas bouger sur le plateau pendant le scan !**

Vous pouvez placer un petit morceau de double face mince si nécessaire.

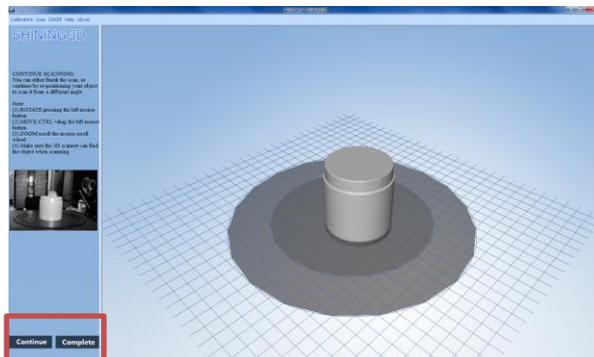


Pendant le scan vous pouvez zoomer, déplacer l'objet pour voir son état.

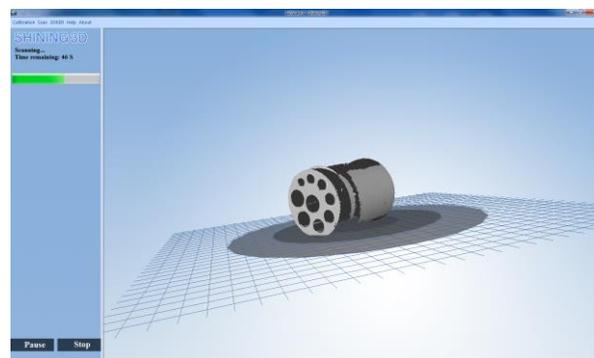
6-Une fois le scan terminé, une fenêtre apparaît avec les informations de votre fichier scan en MB, vous pouvez laisser 100% ou bien diminuer la taille du fichier par exemple à 10%. Ceci est important car si vous souhaitez imprimer en 3D ce scan, vérifiez que votre logiciel d'impression 3D livré avec votre imprimante 3D permet une ouverture de fichiers volumineux.



7-Ensuite deux choix s'offrent à vous « Complete », pour terminer le scan et enregistrer la pièce sous .STL, .OBJ, .ASC, ou « Continue » qui vous permet de scanner votre objet sous un autre angle pour obtenir des passages manquants.

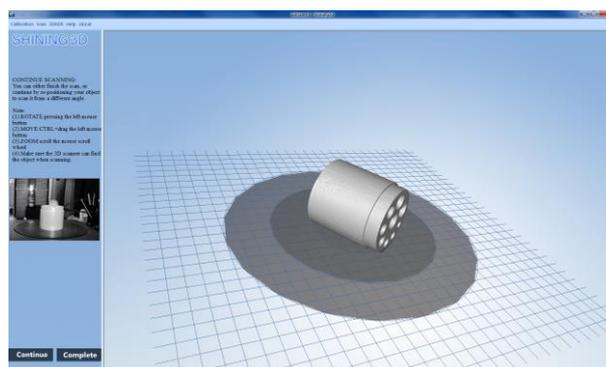


Dans notre cas nous allons placer la pièce à plat pour obtenir le dessus/dessous non scanné.



A la fin du deuxième scan nous aurons à nouveau le message de réduction de la taille du fichier scanné, prenez le même pourcentage que précédemment.

Le logiciel va automatiquement jumeler vos deux scans et épurer votre scan.



Le scan est prêt à être enregistré en .STL pour son impression. Dans notre cas avec CURA pour une impression avec la WITBOX.



2. Mode manuel

A. Assemblage du scanner avec son trépieds



Voir la vidéo : « Assemblage du trépied pour le mode libre du scanner 3D Einscan-S » dans la rubrique « Ressources » - « Vidéos » du site www.proshop3d.fr. (Ou dans le descriptif du scanner en tapant EINSCAN-S dans la zone de recherche)

1-Démontez le pied plastique du scanner précédemment monté pour le mode automatique en reprenant l'étape ci-dessous mais en sens inverse.



2-Assemblez le nouveau trépied avec le scanner. Pour cela prendre la pièce verrouillée sur le trépied et là fixer sur le scanner à l'aide d'une seule des deux vis démontées précédemment.

Le trépied est disponible en option sous la réf.EINSCAN1.1





3-Connectez comme précédemment (ETAPE 1\ c) le scanner sans le plateau tournant à votre ordinateur à l'aide du câble USB et de l'alimentation secteur.

B. Assemblage du scanner avec son trépied

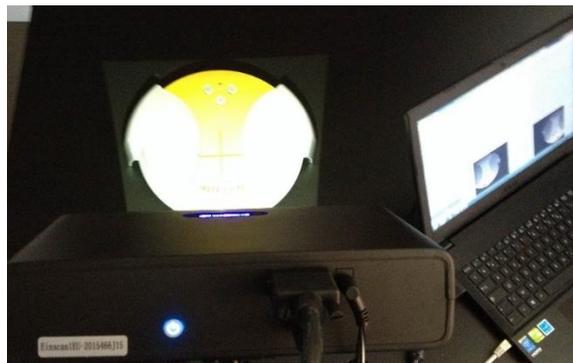


Voir la vidéo : « Mode libre du scanner 3D EinScan-S » dans la rubrique « Ressources » - « Vidéos » du site www.proshop3d.fr. (Ou dans le descriptif du scanner en tapant EINSCAN-S dans la zone de recherche)

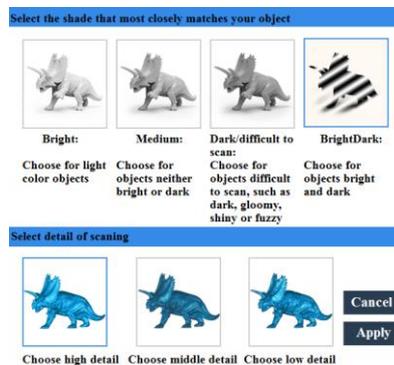
1-Lancez le logiciel Einscan-s, et sélectionnez le mode libre.



2- Réglez la distance entre votre trépied et votre pièce de telle sorte que la croix noire affichée par le scanner soit au centre de votre pièce et que l'angle d'inclinaison soit correct. Faites attention à la couleur du fond utilisée, dans la majeure partie des cas le fond noir est universel sauf pour les pièces noires ou le blanc devra être utilisé.



3-Cliquez sur « Describe object », sélectionner le type d'objet à scanner :

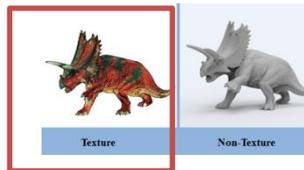


- Bright : Pour les objets de couleurs et clairs
- Medium : Pour les objets moyennement foncés mais pas noirs et non brillants

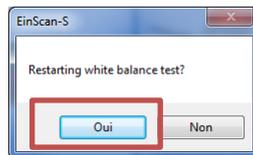
- Dark/Difficult to scan : Pour les objets foncés, difficiles à scanner sombres, brillants et lumineux
- Bright dark : Pour les objets brillants et noirs.

Ensuite sélectionnez la qualité de votre scan :

- High detail : pour une qualité optimale. Attention si votre configuration informatique est trop faible un message d'erreur apparaîtra.
- Middle detail : pour une qualité moyenne.
- Low detail : pour une qualité basse. Cette option est déjà amplement suffisante pour une impression 3D. Sous cette option vous pourrez sélectionner un scan avec ou sans couleur.



Pour lancer un scan avec la couleur de votre pièce, vous devez faire une calibration couleur RVB :

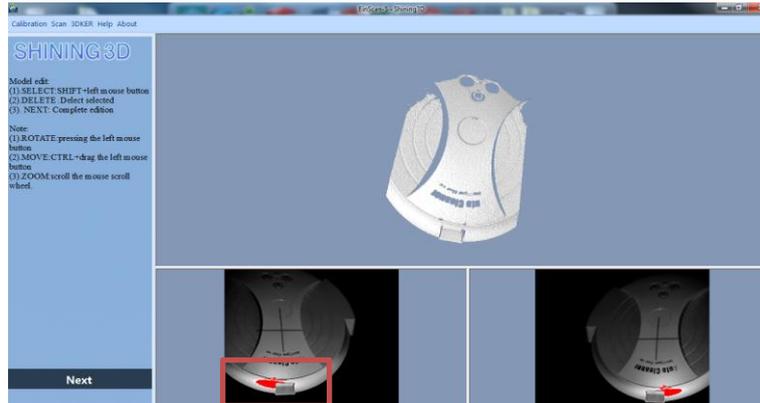


Placez le gabarit de calibration sur le plateau, sur l'extrémité avant et une feuille de taille A3 ou A4 cartonnée blanche devant, comme sur l'écran. Enfin cliquez sur « White balance test ».



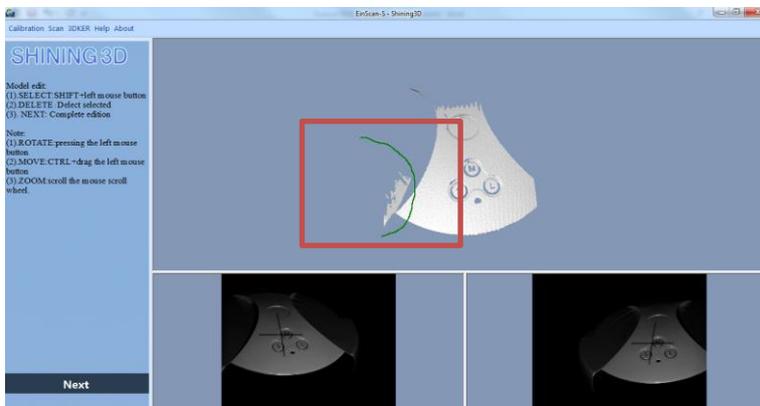
Dans notre exemple de scan nous sélectionnons : « Bright » et « Low Detail ».

4-Lorsque vous avez bien choisis le type de pièce à scanner dans l'étape précédente, vous devez voir apparaître **le moins possible de parties rouges** sur votre pièce dans les caméras situées en bas de page. Lancez votre scan sur la position d'origine de votre pièce.



5- Une fois le scan terminé et que ce dernier comporte un maximum de détails de la pièce, vous pouvez le nettoyer si ce dernier comporte des impuretés autour.

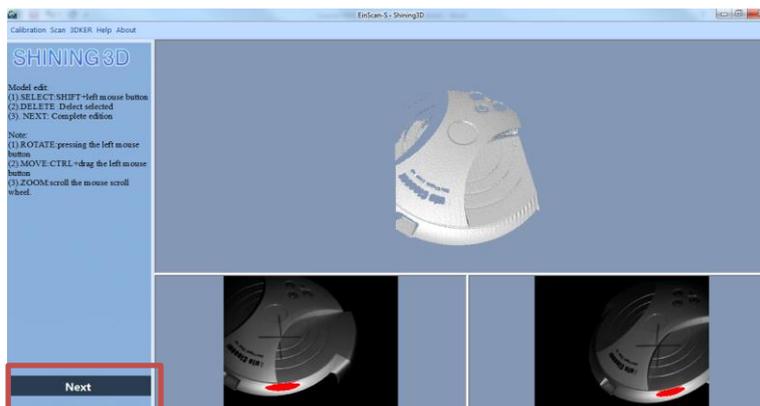
Vous pouvez zoomer avec le scroll de la souris, déplacer dans l'environnement 3D avec le clic gauche et translater avec le clic scroll de votre souris.



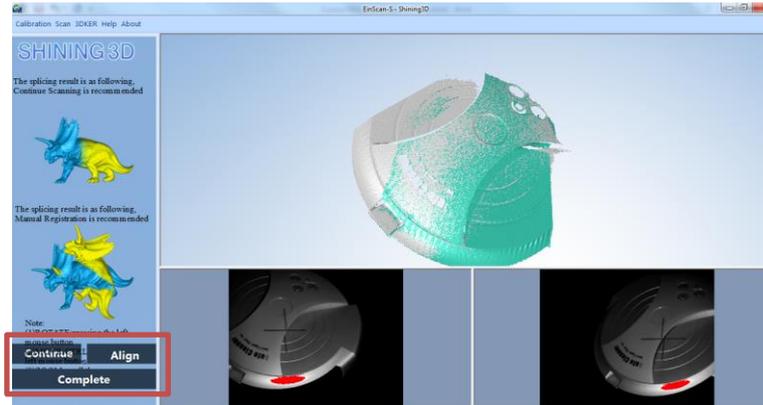
Pour sélectionner une zone à supprimer tenir la touche « shift »  de votre clavier et en simultanément appuyer le clic gauche avec votre souris et détourner la zone à supprimer, ainsi relâcher les touches.

Pour supprimer la zone cliquez sur « suppr »

Une fois le nettoyage effectué faites une rotation sur l'axe Z de votre pièce pour la scanner sous un autre angle et cliquez sur « NEXT ».



6- Ensuite une nouvelle fonction apparaît, l'alignement des deux scans effectués. Le logiciel vous propose en instantané, dans la partie haute de votre écran, un alignement automatique. Dans notre cas l'alignement proposé est parfait, cependant nous allons voir comment le retoucher.



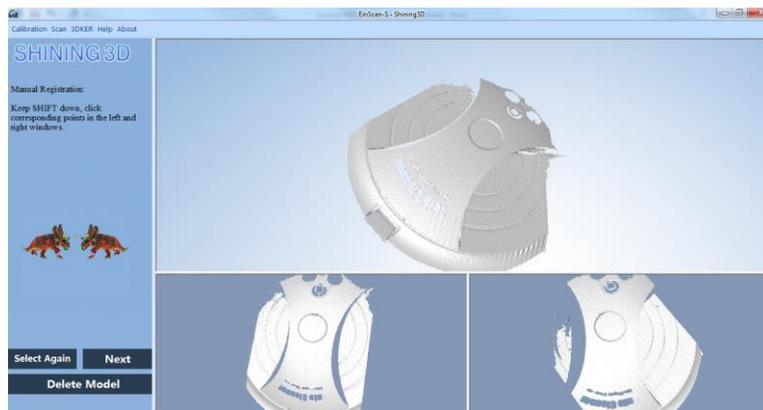
ALIGN : faire un alignement manuel

CONTINUE : continuer le scan sous un nouvel angle de pièce

COMPLETE : terminer le scan et enregistrer votre pièce pour l'impression 3D

Attention avant de cliquer sur CONTINUE pensez à faire pivoter votre pièce car le nouveau scan débute de suite.

7- Pour aligner les scans cliquez sur « ALIGN », en haut de votre écran l'alignement proposé par le logiciel est en dessous des deux scans que vous avez effectué. Vous pouvez zoomer avec le scroll de la souris, déplacer dans l'environnement 3D avec le clic gauche et translater avec le clic scroll de votre souris.



Pour aligner vos scans il faut mentionner au logiciel des points sous formes de billes de couleur sur les deux scan en tenant appuyer la touche « shift »  de votre clavier et en faisant un clic gauche avec votre souris. Tout l'enjeu étant d'être le plus précis possible sur le positionnement de vos billes sur le scan 1 et le scan2, comme ci-contre.

Les 3 couleurs de billes doivent être placées au même endroit sur les deux scans pour un alignement optimal.

Une fois les billes placées cliquez sur « NEXT ».

11-Vous pouvez faire une nouvelle rotation de votre pièce sur l'axe Z. Et ainsi de suite effectuer vos alignements à chaque nouveau scan ou utiliser celui fournis par le logiciel.

