



## Formation à la numérisation d'objets par scanner 3D (en partenariat avec 3DLYFE)

<b>Pré-requis</b>	Maîtrise d'un logiciel de CAO/DAO de modélisation/animation 3D ou d'infographie.
<b>Objectifs</b>	Comprendre la place du scan 3D dans la chaîne de production 3D (animation, effets visuels, graphisme), ses apports techniques et sa mise en oeuvre. Être en capacité de scanner un objet avec un scanner 3D, de finaliser et d'exporter le fichier obtenu. Acquérir les bases du maniement d'un scanner 3D et maîtriser son logiciel de post-traitement des scans 3D.
<b>Durée</b>	5 jour(s)

### THÉORIE ET APPROCHE TECHNIQUE SUR LE SCAN 3D

- Naissance des premiers scanners 3D
- Les différentes technologies et méthodes de scan 3D
- Présentation de quelques grands noms et appareils de pointe
- Les usages du scan 3D
- Prise en charge d'une demande de scan 3D : Le cahier des charges
- Exercice pratique : définir la meilleure technologie ou méthode de scan 3D

### PRÉPARATION À LA MISE EN OEUVRE DU SCAN 3D

- Présentation des outils de scan 3D : Scanners 3D, accessoires indispensables
- Problématiques et bonnes pratiques : Analyse et préparation des objets à scanner
- Exercice pratique : définir la difficulté du scan 3D et préparer les objets pour le scan 3D

### SCAN 3D

- Branchements et lancement du scanner et de sa suite logicielle
- Présentation d'Artec Studio (logiciel de post-traitement)
- Mise en route et paramétrage pour la capture : Sensibilité, éclairage, fusion en temps réel
- Bases pour un scan 3D réussi : gestion des ressources informatiques, découpage et technique de l'objet
- Mise en pratique : scanner plusieurs objets ayant différentes tailles et différentes surfaces puis comparer le résultat du rendu (poids du fichier, nombre de polygones, précision, qualité des surfaces)

### POST-TRAITEMENT ET PRÉPARATION DES FICHIERS POUR L'EXPORT

157 boulevard Macdonald 75019 Paris - tél : 01 56 20 19 21  
email: [info@lapins-bleus.com](mailto:info@lapins-bleus.com) - [www.lapins-bleus.com](http://www.lapins-bleus.com)

Présentation d'Artec Studio et de ses outils de post-traitement  
Alignement des scans  
Les différents modes de fusion  
Les outils de nettoyage des scans  
Les outils d'optimisation de polygones et de maillages  
Présentation d'autres outils : texturisation, mesure, retouches  
Export des modèles et présentation des différents formats d'export pour d'autres logiciels (3DS Max, ZBrush, Maya)  
Présentation du mode Auto-Pilote  
Présentation de quelques viewers 3D : Sketchfab et Polyworks  
Exercice pratique : réalisation d'un scan 3D de A à Z selon un cahier des charges imposé

## **ANALYSE DES SCANS ET BILAN DU STAGE**

Étude des modèles réalisés  
Points sur les pièges à éviter lors du scan et du post-traitement  
Bilan de fin de stage