

Référence	R3DBTP - Mise à jour Novembre 2022
Durée	Sur mesure
Pédagogie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pédagogie orientée projet : Alternance entre des cours pratique et des projets réels de mise en application</li> <li>- Supports de cours numériques : PDF et Vidéos complémentaires au cours</li> <li>- Cours réalisés par des professionnels du secteur</li> </ul>
Public Visé	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Dessinateurs BTP</li> <li>● Architectes</li> <li>● Opérateurs</li> <li>● Maîtres d'oeuvre</li> <li>● Promoteurs</li> <li>● Agents immobiliers</li> <li>● Prestataires de bureau d'études réalisant des modélisations 3d</li> </ul>
Animateur / Formateur	Aurélian BELLOU-BOUSSELAIRE Thomas Quantin
Prérequis	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Utilisation d'un logiciel de BIM tel que Archicad ou Revit (prérequis intégrable dans la formation)</li> <li>● Utilisation courante de Microsoft Windows 10 ou 11</li> </ul>
Lieu	Dans nos locaux, sur site ou en FOAD
Formation éligible au CPF	TOSA Photoshop - RS6204

## 1 Objectifs / Finalités

- Réaliser des rendus photoréalistes pour le bâtiment ou l'urbanisme
- Réaliser des intégrations paysagères pour les permis de construire, la vente, la promotion ou les concours

- Traiter les photos et les rendus 3D pour réaliser des intégrations réalistes et conformes aux attentes du métier
- Utiliser un outil de photogramétrie pour réaliser et traiter des nuages de points de relevé

## 2 Thématiques

### **Séquence 1 : Mise en service**

- Téléchargement et installation des logiciels
- Prérequis techniques
- Vue d' ensemble des logiciels
- L' espace de travail, l' interface et les boîtes d' outils
- Les images composées de pixels (raster)
- Les règles, les guides, les outils de mesure, la grille
- Formats de fichiers et travail collaboratif
- Les bonnes pratiques pour réaliser des rendus photoréalistes

### **Séquence 2 : L'interface de Artlantis et l'interface de Twinmotion**

- L'interface générale
- Génération d'un fichier
- Les médias

### **Séquence 3 : Les points de vue et la lumière**

- Les points de vue
- La caméra architecte
- La perspective
- La lumière par heliodon
- Le HDRi
- Les lumières artificielles
- Les points lumineux
- Les ombres portées
- Les groupes de lumière
- Les caméras physiques
- L'impact de l'environnement sur l'éclairage (uniquement sur Twinmotion)
- La météo et le climat (uniquement sur Twinmotion)

### **Séquence 4 : Les matières**

- Les shaders matière
- Les effets de matière
- Les vitrages et miroirs
- Les « Néon shaders » (uniquement sur Artlantis)
- Les catalogues
- Créer ses shaders (uniquement sur Artlantis)
- Les objets lumière

## **Séquence 5 : Les objets**

- Le placement d'un objet
- Modifications, déplacements, duplications
- Les végétaux
- Ranger les objets par calques

## **Séquence 6 : Les vues**

- Les vues classiques
- Les panoramas
- La visite virtuelle
- La vidéo (uniquement sur Twinmotion)
- L'intégration paysagère

## **Séquence 7 : Les animations**

- Les scènes
- La time-line
- Le time shift
- Les travelings
- Les objets et personnages animés
- L'eau
- La VR (Uniquement sur Twinmotion)

## **Séquence 8 : Les rendus**

- Les rendus et les formats de rendu
- Les rendus décalés batch
- Les formats de fichier pour la post production Photoshop

## **Séquence 9 : La manipulation des images**

- Outils de base : Zoom, navigation, redimensionnement

- Découpe de l' image, propriétés, pivoter et retourner une image, redimensionner
- L' historique

## **Séquence 10 : Les calques**

- Utilisation des calques
- Utilisation des canevas (Gimp uniquement)
- Manipulation des calques, fusion, sélections, groupes de calques, fusion des calques
- Fusions avancées et opacité des calques

## **Séquence 11 : Les sélections**

- Modes de sélection : Sélections manuelles, sélections assistées, baguette magique, sélection contigüe et par couleur
- Outils d' amélioration des sélections
- Sélections automatisées
- Détourage manuel, assisté et automatique

## **Séquence 12 : Les transformations**

- Transformations simples : Déplacement, découpage, rotation ,alignement, mise à l' échelle
- Transformations complexes : Cisaillement, perspective, retournement, utilisation des poignées
- Utilisation des transformations multiples

## **Séquence 13 : Le texte**

- Outils de texte

## **Séquence 14 : La retouche d' image**

- Pipette, palette de couleurs, gestion des couleurs, profils, canaux et couches, canal/couche alpha
- Remplissage, dégradé,
- Crayons, pinceaux, aéroglyphes, gomme, calligraphie
- Correcteurs
- Clonage, perspective
- Flou, netteté
- Application d' effets
- Densité de couleur
- Applications progressives

## **Séquence 15 : Masques**

## **Séquence 16 : Calques de réglages**

- Température couleur, teinte, saturation, luminosité
- Exposition, niveaux, tons, courbes
- Inversion de couleurs
- Monochrome, scépia
- Tonalités
- Colorisation automatique

## **Séquence 17 : Filtres**

- Vue d' ensemble et utilisation des filtres et filtres dynamiques
- Choix de filtres en fonction des besoins et de l' image

## **Séquence 18 : Photogramétrie**

- Prise de clichés 3D à partir d'un scanner 3D
- Intégration de nuages de points dans les logiciels de BIM
- Utilisation des nuages de points pour modéliser des intérieurs / extérieurs et de la prise de métrés

## 3

## Evaluations

- Evaluations sur projets tout au long de la formation avec reprise des points de difficulté si besoin et conseils pour l'optimisation des pratiques
- Possibilité de passage du TOSA Photoshop en fin de formation. Certification valide 24 mois après passage.