

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