Maintien et actualisation des compétences Revit

Référence	2026Rev3D – Mise à jour Janvier 2026
Durée	Sur mesure
Pédagogie	• Création de parcours de formation personnalisé pour chaque stagiaire • Alternance théorie appliquée / pratique • Mises en situation sur des cas concrets • Evaluation formative à l'issue de chaque séquence • Maximum de 4 stagiaires par session • Supports de cours numériques disponibles sur Extranet durant et après la formation
Public Visé	• Architectes, architectes d'intérieur, urbanistes • Designeurs industriels • Décorateurs • Paysagistes • Tout autre profession utilisant du dessin industriel
Animateur / Formateur	Aurélian BELLOU-BOUSSELAIRE
Prérequis	• Utilisation de Microsoft Windows ou de MacOS • Maîtrise des fondamentaux Revit (modélisation de base, vues, familles)
Lieu	Dans nos locaux, sur site ou en FOAD
Formation éligible au CPF	Oui : RS7249

1 Objectifs / Finalités

À l'issue de la formation, les participants seront capables de :

- Créer des rendus photoréalistes de haute qualité
- Utiliser les matériaux et éclairages avancés
- Exploiter les nouveaux outils d'automatisation et d'IA

- Optimiser leur flux de travail avec les dernières fonctionnalités
- Produire des visuels professionnels pour la présentation de projets

2 Thématiques

JOUR 1 – 7 heures

Module 1 : Rappels et Nouveautés Revit

Rappels des fondamentaux

- Interface et navigation optimisée
- Bonnes pratiques de modélisation BIM
- Organisation des vues et gabarits

Nouveautés des dernières versions

- Améliorations de l'interface utilisateur
- Nouvelles familles et contenus paramétriques
- Outils de collaboration améliorés (cloud, Autodesk Docs)
- Détection automatique des murs et ouvertures
- Import/Export IFC optimisé

Exercice pratique : Exploration des nouveaux outils sur projet existant

Module 2 : Préparation du Modèle pour le Rendu

Optimisation du modèle 3D

- Nettoyage et purge du modèle
- Gestion des niveaux de détail (LOD)
- Vérification de la géométrie
- Création de régions de plan pour isoler les zones

Caméras et vues 3D

- Création et positionnement de caméras
- Réglages de perspective et profondeur de champ
- Section perspectives et coupes en perspective
- Vues éclatées pour présentations techniques

Organisation des vues de rendu

- Gabarits de vues dédiés au rendu
- Paramètres de visibilité/graphismes
- Création d'une bibliothèque de vues types

Exercice pratique : Mise en place de 3 caméras stratégiques sur un projet

Module 3 : Matériaux et Textures Avancés

Bibliothèque de matériaux

- Explorer et organiser les matériaux Autodesk
- Télécharger des matériaux depuis le Cloud
- Créer sa propre bibliothèque personnalisée

Édition avancée des matériaux

- Propriétés d'apparence (couleur, brillance, relief)
- Mapping et ajustement des textures (échelle, rotation)
- Matériaux procéduraux vs textures bitmap
- Transparence, réflexion et réfraction
- Matériaux émissifs (néons, écrans)

Matériaux PBR (Physically Based Rendering)

- Compréhension des cartes (Albedo, Normal, Roughness, Metallic)
- Sources de textures PBR de qualité
- Application et optimisation

Exercice pratique : Création et application de 5 matériaux personnalisés (bois, béton, verre, métal, tissu)

Module 4 : Éclairage pour Rendus Photoréalistes

Types d'éclairages dans Revit

- Lumière naturelle : paramétrage solaire avancé
- Éclairages artificiels : spots, luminaires, rubans LED
- Éclairages de type IES (photométriques)
- Lumières de studio pour mise en valeur

Stratégies d'éclairage

- Éclairage architectural intérieur (3 points, ambiance)
- Éclairage extérieur et mise en scène
- Équilibre lumière naturelle/artificielle

- Création d'ambiances (jour, nuit, crépuscule)

Paramètres d'exposition

- Réglages d'exposition automatique vs manuelle
- Balance des blancs
- Contraste et saturation

Exercice pratique : Mise en lumière complète d'une scène intérieure et extérieure

JOUR 2 – 7 heures

Module 5 : Moteurs de Rendu et Paramètres

Moteur de rendu Autodesk Raytracer

- Présentation et avantages
- Paramètres de qualité (brouillon, moyenne, haute)
- Résolution et format de sortie
- Temps de calcul vs qualité

Rendu dans le Cloud

- Avantages du rendu cloud
- Configuration et lancement
- Gestion des crédits
- Téléchargement et exploitation des résultats

Comparaison avec d'autres solutions

- Enscape pour Revit (temps réel)
- V-Ray, Lumion, Twinmotion
- Critères de choix selon les besoins

Exercice pratique : Lancement de rendus avec différents paramètres et comparaison

Module 6 : Rendus Avancés et Post-Production

Rendus d'ambiance

- Rendus nocturnes et effets lumineux
- Rendus atmosphériques (brouillard, profondeur)
- Rendu avec décor (RPC, entourage)
- Ajout de végétation et personnages

Passes de rendu

- Rendu en couches (canaux alpha, profondeur)
- Export de passes pour post-production
- Combinaison dans Photoshop

Animations et visites virtuelles

- Création de parcours caméra
- Export vidéo et paramètres
- Rendus 360° pour VR

Post-production rapide

- Retouches dans Photoshop (niveaux, couleurs)
- Ajout d'éléments de contexte
- Création de planches de présentation

Exercice pratique : Production d'un rendu finalisé avec post-production basique

Module 7 : Nouveaux Outils d'Automatisation et d'IA

Intelligence artificielle dans Revit

- Génération automatique de conceptions
- Optimisation énergétique assistée par IA
- Détection et correction automatique d'erreurs
- Suggestions de conception générative

Automatisation avec Dynamo

- Introduction à Dynamo pour Revit
- Scripts prêts à l' emploi pour le rendu
- Automatisation du placement de matériaux
- Génération batch de rendus multiples
- Création de variantes de design automatiques

Autres outils d'optimisation

- Insight pour l'analyse énergétique
- Gestion des révisions et nuages de points
- Outils de coordination BIM améliorés

Exercice pratique : Utilisation d'un script Dynamo pour automatiser des tâches répétitives

Module 8 : Workflow Complet et Bonnes Pratiques

Méthodologie de production de rendus

- Checklist avant rendu
- Organisation du travail (modélisation ? rendu)
- Gestion des variantes et options
- Archivage et réutilisation

Optimisation des performances

- Alléger le modèle pour le rendu
- Utilisation des groupes et liens
- Gestion de la mémoire et des ressources
- Stratégies pour gros projets

Présentations professionnelles

- Création de planches types
- Export vers PowerPoint/PDF
- Réalité virtuelle et présentations immersives
- Partage et collaboration (BIM 360, Autodesk Docs)

Cas pratiques sectoriels

- Résidentiel : rendus d'appartements témoins
- Tertiaire : bureaux et espaces commerciaux
- Réhabilitation : avant/après
- Urbanisme : insertions paysagères

Exercice final : Production d'une planche de présentation complète avec 3 rendus de qualité

3 Evaluations

- Possibilité de passage de la certification ICDL – Concevoir des projets techniques avec des outils et logiciels de CAO 3D
- ICDL – Concevoir des projets techniques avec des outils et logiciels de CAO 3D
- Cette certification est valide 3 ans à partir de la date d'examen.
- QCM de validation des acquis (nouveautés et rendus)
- Exercice pratique final noté : production de 3 rendus professionnels

Maintien et actualisation des compétences Revit

- Attestation de formation délivrée