



 18 rue Berjon  
69009 Lyon

 09 80 68 26 08

 f3df.com

 hello@f3df.com

Organisme de Formation  
N° 84691715969

## AUTODESK RECAP PRO SCAN TO BIM

Cette formation de 2 jours sur Recap Pro Scan to BIM vous apprendra à capturer, nettoyer et intégrer des nuages de points dans des flux de travail BIM pour optimiser vos projets de construction ou de rénovation. Vous maîtriserez les techniques de gestion des données de scans 3D, l'intégration dans Revit et la détection des conflits. De plus, vous découvrirez les nouvelles fonctionnalités prévues en 2025 suite à l'intégration de Pointfuse dans Recap Pro, améliorant considérablement l'efficacité du processus Scan to BIM.

**Eligibilité CPF :** Non

**Modalité d'enseignement :** Présentiel ou visio

**Modalité d'entrée ou de sortie :** permanente

**Rythme de l'action :** plusieurs rythmes possibles

**Nom de la certification :** Nous consulter

**Frais de certification :** inclus

**Code formation (sku) :** 2051

**nombre de stagiaire max :**

**Public visé :** Le public visé par cette formation est constitué de professionnels du bâtiment, de l'architecture et du BIM souhaitant maîtriser l'intégration de scans 3D dans des modèles BIM.

**Objectifs pédagogiques :**

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

- Maîtriser le processus complet de Scan to BIM en utilisant Recap Pro pour capturer, nettoyer et optimiser des données de nuages de points issues de scans 3D.
- Intégrer efficacement les nuages de points dans un modèle BIM à l'aide de logiciels comme Revit, en optimisant la gestion des données et en résolvant les problèmes liés à l'importation.
- Analyser et gérer les conflits entre le nuage de points et le modèle BIM pour garantir la cohérence entre la réalité capturée et la modélisation.
- Collaborer au sein d'équipes pluridisciplinaires en utilisant les données de scans dans des workflows collaboratifs et en coordonnant les informations dans des environnements BIM partagés.
- Anticiper les évolutions à venir avec les nouvelles fonctionnalités liées à l'intégration de Pointfuse dans Recap Pro, et comprendre comment elles amélioreront les workflows en 2025

**Prérequis :**

- Connaissances de base en BIM : Les participants doivent avoir une compréhension des principes du Building Information Modeling (BIM), notamment la gestion des informations de construction et les flux de travail collaboratifs.

- 
- Maîtrise des logiciels Autodesk : Une expérience préalable avec les logiciels Autodesk Revit ou Navisworks est recommandée, afin de faciliter l'intégration des nuages de points dans des modèles BIM.
  - Compétences en gestion de fichiers 3D : Les participants doivent savoir manipuler des fichiers 3D et des formats de données comme .rcp, .rvt, et .dwg.
  - Expérience en relevé ou capture de données 3D (facultatif mais recommandé) : Une familiarité avec les processus de capture de scans 3D (LIDAR, photogrammétrie) et l'utilisation des données de nuages de points sera un avantage pour comprendre les étapes initiales de la formation.

**Durée** : 14 heures

**Points forts** :

- Approche pratique et concrète : La formation est fortement axée sur la pratique avec des exercices réels de capture, nettoyage et intégration de nuages de points dans des projets BIM, garantissant une maîtrise opérationnelle des outils.
- Maîtrise complète du processus Scan to BIM : Les participants apprennent chaque étape clé du flux de travail, de la capture des scans à l'intégration dans un modèle BIM, jusqu'à la gestion des conflits, offrant une vision globale et structurée du processus.
- Optimisation des données de scan
- Formation dispensée par des experts Autodesk ACI

**Résultats attendus** : capturer, nettoyer et intégrer des nuages de points dans des flux de travail BIM pour optimiser vos projets de construction ou de rénovation

**Type de parcours** : Mixte

**Modalités d'admissions** : Admission après entretien

**Modalités d'admission (plusieurs choix possibles)** : Admission sur dossier

## **PROGRAMME PEDAGOGIQUE :**

### **Jour 1 : Introduction et Maîtrise des Outils de Capture et de Nettoyage**

#### **Accueil et présentation**

Présentation des concepts BIM et Scan to BIM.

Introduction à Recap Pro et son rôle dans le flux de travail BIM.

Tour d'horizon du processus de capture 3D et des différents types de scanners.

#### **Module 1 – Capture et importation des nuages de points**

Types de scanners 3D : LiDAR, photogrammétrie, drones.

Processus de capture sur le terrain et gestion des scans multiples.

Importation des données de nuages de points dans Recap Pro.

#### **Module 2 – Nettoyage et optimisation des nuages de points**

Identification et suppression des bruits et artefacts dans les scans.

Segmentation des nuages de points en régions exploitables.

Utilisation des outils de recalage (réalignement des scans multiples).

#### **Module 3 – Annotation et préparation des données pour le BIM**

Création d'annotations : points d'intérêt, mesures précises.

Configuration et gestion des niveaux et des plans de coupe.

#### **Module 4 – Gestion des données volumineuses**

Stratégies de gestion des fichiers volumineux (division en sous-projets, gestion de la mémoire).  
Optimisation des performances lors du travail avec des modèles de grande taille.

#### **Révisions et questions**

- **Session de questions-réponses** et révision des concepts abordés durant la journée.

### **Jour 2 : Intégration des Nuages de Points dans un Flux BIM et Gestion des Conflits**

#### **Module 5 – Intégration des nuages de points dans un modèle BIM**

Alignement des nuages de points avec les éléments de modèle existants.  
Création de géométries à partir des nuages de points (murs, toitures, sols).  
Utilisation de vues 3D pour explorer le nuage de points dans un modèle BIM.

#### **Module 6 – Analyse et détection des conflits**

Analyse des écarts entre les nuages de points et les modèles BIM.  
Utilisation des outils de détection de conflits dans Revit et Navisworks.  
Identification et correction des erreurs de conception et des divergences avec les données réelles.

#### **Module 7 – Collaboration et partage des données**

Partage de données entre équipes via ACC (Autodesk Construction Cloud) et Navisworks.  
Gestion des versions et coordination entre plusieurs intervenants.  
Stratégies de communication autour des scans et des modèles BIM.

#### **Module 8 – Anticipation des évolutions avec Pointfuse et Recap Pro**

Présentation des fonctionnalités à venir, telles que la segmentation automatique des nuages de points en objets BIM grâce à l'intégration de Pointfuse.  
Analyse de l'impact de ces nouvelles fonctionnalités sur les projets de construction et de rénovation.

#### **Cas pratique final**

- **Objectifs** : Vérifier la compréhension des participants à travers un cas pratique.

#### **Description des moyens pédagogiques mis en œuvre :**

##### **Format asynchrone :**

- Accès à la plateforme F3DF E-learning, comprenant des modules alternant théorie et exercices pratiques
- Correction des mises en application par un instructeur
- Communauté F3DF composée de mentors, d'instructeurs et du support technique, disponibles sur la plateforme E-learning via le chat ou les messages privés

##### **Format synchrone :**

- Encadrement assuré par l'un de nos formateurs experts
- Cours combinant théorie et exercices pratiques

- 
- Séances de questions/réponses en direct avec le formateur
  - Apprentissage progressif pour une assimilation optimale

### Description des moyens techniques mis en œuvre :

#### Formation à distance (visioconférence) :

- Utilisation de l'outil professionnel [Zoom](#) pour la visioconférence, inclus le partage d'écrans entre participants et formateurs, ainsi que la prise en main à distance pour l'assistance

#### Formation en présentiel (centre ou lieu de travail) :

- Utilisation d'un grand écran pour partager le contenu du formateur
- Ordinateurs équipés avec licences

#### Assistance technique :

- En cas de problèmes techniques :
  - Téléphone : 0980682608
  - Email : [support@f3df.com](mailto:support@f3df.com)
  - Contact en direct lors des formations en centre F3DF Lyon.

### Description de l'accompagnement pédagogique :

#### 1. Echange préformation :

- Avant le début de la formation, F3DF doit pouvoir identifier besoins spécifiques, les attentes individuelles et les objectifs professionnels de chaque participant. Pour cela, les participants doivent réaliser:
  - *Un échange pédagogique avec l'un de nos conseillers*
  - *Un audit de préformation*
  - *Un test d'entrée*

#### 2. Session avec notre Formateur Expert :

- Les participants sont intégrés à une **session animée par l'un de nos formateurs experts**. L'accent est mis sur la compréhension, les échanges et la mise en application concrète des connaissances.

### Description des modalités d'évaluation :

- [Audit de pré formation](#) : pour expliciter les attentes et besoins spécifiques par participant
- [Questionnaire à chaud de satisfaction](#) : en fin de formation, à compléter pour évaluer l'expérience globale et fournir des retours constructifs.
- [Questionnaire à froid de satisfaction](#) : 15 jours après la formation, à compléter pour confirmer les retours de satisfaction vis à vis de la formation réalisée.
- **Attestation de réalisation** : envoyée directement par E-mail, à chaque participant, une fois le service fait et terminé

**Accueil des publics en situation de handicap** : Un accompagnement spécifique est proposé afin d'évaluer la pertinence des moyens mis en œuvre et de les adapter. Les locaux F3DF disposent d'un accès PMR.

[Demander un devis](#)

[Inscription CPF](#)