

Ferhat HAMDIS

BIM Modeleur – Coordinateur / Numérisation 3D

Formations :

2023 : Master 2 : Géomatique 3D : BIM / CIM

Sorbonne Université / CFA Formasup
Paris - France

2021 : Licence 3 Aménagement des territoires

Institut national universitaire JF Champollion
Albi – France

2019 : Licence 3 Architecture et urbanisme

Institut Universitaire d'Architecture UMMTO
Tizi-Ouzou – Algérie

Expériences Professionnelles :

❖ **Chef de Projet Scan to BIM à 3DO REALITY CAPTURE, Lille.** Contrat en alternance, septembre 2021 – septembre 2023.

Tâches :

- **Acquisition et traitement du nuage de points :**

Hardware : FARO / Navvis VLX + GNSS | Software : FARO Scène / IVION / Recap

- **Modélisation 3D (REVIT) :**

ARCHITECTURE : Bâtiments industriels (Data Center, Usine), cellules commerciales, hangars, bâtiment résidentiel.

MEP : Chemins de câbles - Canalisations - Gains techniques - SSI

Familles : Portes coulissantes, fenêtres, garde de corps.

Gabarit, Charte, Nomenclatures.

- **Dessin 2D : (AutoCad)**

A partir de nuage de points (CVC, électricité, structure, sprinkler, surfaces)

- **Contrôle qualité 2D / 3D :**

Rédaction d'une charte de modélisation / Checklist de contrôle qualité

/ Contrôle de conformité des maquettes numériques / Vérification des écarts entre la maquette et le nuage de points / détection des clashes.

Vérification des plans 2D (conformité aux exigences de la charte graphique et cahiers des charges)

- **Mémoire Fin d'étude** : Maquette numérique de bâtiments existants : optimisation du processus " Scan to BIM " et mise en place des outils de garantie de conformité des maquettes.

Outils : Navisworks, Dynamo, Cyclone 3DR, visionneuses BIM, BIM Track.

❖ **Projets urbains à Cairn Territoires, Albi.** Stage pratique, de mars à avril 2021.

- Assistance à la formation des élus locaux au droit de l'urbanisme
- Production d'une OAP.

❖ **Assistant en architecture à la Direction de l'urbanisme de l'architecture et de la construction de Tizi-Ouzou – Algérie.** Stage pratique, de février à avril 2018.

- Assistance aux contrôles et suivis de chantiers de construction
- Assistance à la rénovation du cadastre



Lille / Aubervilliers

hamdis.ferhat@gmail.com

07 55 28 41 79

1997, 26 ans

Compétences techniques :

Auto CAD

Revit

NAVISWORKS

Dynamo

FARO SCENE

NavVis Ivion

Recap

PointCab

Sketch up

Lumion

Photoshop

Compétences linguistiques

Arabe/Kabyle : Langues maternelles

Français : Bilingue

Anglais : Avancé

Centre d'intérêt :

Architecture/Génie civil /

/Rénovation /BIM/Scan3D

Fitness /Football



Ferhat HAMDIS

BIM Modeleur – Coordinateur / Numérisation 3D

Domaines de Compétences

- **Modélisation 3D et Building Information Modeling (BIM) :**
 - Transformation des nuages de points en modèles 3D : Traiter et convertir les données de numérisation en modèles BIM, en utilisant Revit, AutoCad, Navisworks.
 - Gestion des objets BIM : Intégrer des informations spécifiques aux éléments du modèle 3D, comme les propriétés des matériaux, les dimensions, les spécifications techniques, etc.
- **Contrôle qualité des maquettes numériques :**
 - Rédaction d'une charte de modélisation et une checklist de contrôle qualité
 - Détection des clashes et anomalies en utilisant Navisworks et visionneuses BIM.
 - Comparaison des écarts entre la maquette numérique et le nuage de points
 - Vérification de la conformité aux normes et aux cahier des charges
 - Utilisation de BCF pour gérer les commentaires et les issues liés au contrôle qualité
- **Scan 3D et Acquisition de données (Nuage de points) :**
 - Planification des campagnes de numérisation : Définir les zones à numériser, les équipements nécessaires, et élaborer un calendrier de collecte de données.
 - Utilisation d'appareils de numérisation (scanners 3D) : Opérer les équipements de numérisation avec précision et efficacité pour capturer les données géospatiales et 3D.
 - Contrôle de la qualité des données : Vérifier la précision des données collectées, effectuer des recalibrages si nécessaire et s'assurer de la cohérence des nuages de points.
- **Gestion de Projets Scan to BIM :**
 - Suivi des délais : Mettre en place des échéanciers clairs, suivre l'avancement des différentes étapes du projet et anticiper les éventuels retards.
 - Communication avec les clients : Établir une communication régulière avec les clients pour les tenir informés de l'évolution du projet, répondre à leurs questions et prendre en compte leurs retours.

Projets

3DO REALITY CAPTURE (La Madeleine 59110, France)

Mission n° 1 : Modélisation d'un Datacenter

Position : BIM Modeleur

Description du projet :

Dans le cadre d'un projet de numérisation d'un Datacenter. J'ai travaillé en étroite collaboration avec mes collègues pour créer un jumeau numérique en LOD 300/350.

Mon expertise s'est concentrée sur la modélisation des éléments architecturaux, des canalisations, du système de refroidissement et de sécurité incendie, ainsi que des chemins de câbles. J'ai pris grand soin de respecter rigoureusement le cahier des charges de modélisation et de répondre pleinement aux exigences du projet. J'ai veillé à ce que chaque détail soit pris en compte, offrant ainsi une représentation du datacenter fidèle à la réalité, prête à être utilisée dans la planification, la conception et la gestion opérationnelle.

Réalisations :

- Modélisation (Architecture, MEP)
- Détection des clashes
- Collaboration et communication

Outils et logiciels :

REVIT, RECAP, FARO SCENE, Navisworks

Mission n° 2 : Intégration BIM pour réaménagement d'une usine de transformation de volailles

Position : Chef de projet Scan to BIM

Description du projet :

Au sein de ce projet captivant, j'ai joué un rôle essentiel en tant que spécialiste du scan to BIM, Notre client avait un objectif ambitieux : réaménager l'espace existant pour intégrer de nouvelles machines et améliorer l'efficacité de son processus de production. Pour atteindre cet objectif, une modélisation 3D précise de l'existant était indispensable, permettant au client de visualiser les possibilités de réaménagement, l'insertion des nouvelles machines et l'organisation du réseau nécessaire pour l'alimentation. Mon rôle central dans le processus a commencé par l'acquisition et le traitement minutieux du nuage de points à l'aide du scanner Navvis VLX et du logiciel IVION. J'ai ensuite relevé le défi de créer une maquette numérique détaillée du bâtiment existant. En collaborant efficacement avec l'équipe et en mettant en œuvre mes compétences approfondies. J'ai veillé à reproduire fidèlement chaque élément afin que le modèle 3D reflète parfaitement la réalité de l'usine

- Architectural (Bardage, maçonnerie, portes, cloisons, mur de cantonnement, etc.)
- Structurel (Structure métallique, poteau, poutre, croix de St-André, Jarret, ferme, toiture, etc.)
- Mécanique (Chemins de câbles, gaines, canalisations)

Projets

Réalisations :

- Acquisition et traitement du nuage de points
- Modélisation (Architecture, MEP, Structure)
- Contrôle qualité

Outils et logiciels :

Navis VLX, IVION, Recap, Revit

Mission n° 3 : Dessin des plans d'une grande cellule commerciale

Position : Dessinateur 2D

Description du projet :

Dans le cadre de ce projet d'envergure, j'ai eu l'opportunité de travailler pour un important client de la grande distribution en France. Leur objectif était d'étudier la possibilité de racheter une grande cellule commerciale en vue d'ouvrir de nouvelles enseignes dans la région, dans le cadre de leur expansion de franchises en France. Mon rôle clé a été de traiter les nuages de points préalablement acquis par notre équipe afin de créer des orthophotos hautement précises. Ces orthophotos ont ensuite servi de base pour réaliser un dessin 2D détaillé sur AutoCAD.

Dans le cadre de cette mission, j'ai réalisé la conception en dessin 2D des éléments architecturaux tels que les murs, les cloisons, les fenêtres, les portes rapides et les chambres froides. J'ai également dessiné le mobilier, incluant les racks de stockage, les caisses, ainsi que les éléments du réseau, tels que les systèmes DEP (Distribution d'Eau Potable), l'électricité, et le système de sécurité incendie avec le sprinklage. Mon expertise m'a permis de travailler avec une précision millimétrique tout en respectant scrupuleusement la charte du client, en harmonisant les calques, les vues, les noms, les tableaux de surfaces, et autres éléments spécifiés par le client.

Réalisations :

- Dessin 2D
- Plans, Coupes, Façades, Tableau de surfaces

Outils et logiciels :

AutoCad, PointCab

Projets

Mission n° 4 : Contrôle qualité des maquettes numériques

Position : Recherches et développement

Description du projet :

Dans le cadre de mon mémoire de fin d'études, j'ai développé une fiche de contrôle qualité pour évaluer la conformité de modèle, en vérifiant la cohérence des géométries, la classification, la précision des données et l'absence de conflits. J'ai également effectué des essais sur Navisworks pour la détection des clashes, permettant d'identifier les conflits spatiaux. En utilisant le logiciel 3DR Cyclone, j'ai réalisé des essais visant à améliorer la précision du jumeau numérique en détectant les écarts entre le nuage de points et la maquette.

Réalisations :

- Création d'un script Dynamo pour la détection des clashes entre les différents éléments sur Revit ex (Mur Vs Chemin de câble)
- Essais et analyses des différents logiciels et plateformes de détection des écarts entre la maquette et le nuage de points : Cyclone 3DR, Atis Cloud, Cintoo Cloud
- Création d'une checklist de contrôle qualité
- Contrôle de conformité des maquettes numériques aux normes : USIBD LOA, ISO 19157
- Détection des clashes (Navisworks)
- Contrôle de livrables IFC (EveBIM)

Outils et logiciels :

Revit, EveBIM, Navisworks, Recap, Dynamo, IVON, Cyclone 3DR, Atis Cloud, Cintoo Cloud