TP BIM modeleur du bâtiment

Durée de formation : **2 ans**

Niveau de sortie des études : Bac + 2

CERTIFICATIONS ASSOCIÉES

Titre professionnel BIM modeleur du batiment

Descriptif

Le BIM Modeleur est en charge de la modelisation de la maquette numerique d'un projet de construction pour un ou plusieurs corps d'etat.

Objectifs

Dans le cadre d'un projet BIM de niveau 1 lors duquel chaque acteur travaille en 3D pour ses propres besoins, le professionnel modelise la maquette numerique pour mettre au point le projet de batiment, le presenter a son client et realiser le dossier de permis de construire. C'est le cas de projets de construction ou de rehabilitation de petite taille de type maison individuelle.
Dans le contexte d'un projet plus important, constitue d'une equipe de maitrise d'oeuvre (architectes, bureaux d'etudes, BIM Manager et BIM coordinateur), le professionnel devra prendre connaissance de la convention BIM pour organiser sa maquette numerique afin qu'elle soit compatible et interoperable avec l'ensemble des maquettes du projet.
Le professionnel intervient tout au long de la phase d'etudes du projet en modifiant la maquette numerique en fonction des evolutions techniques ou architecturales puis il la complete avec les caracteristiques et performances des ouvrages qui lui seront communiquees par les economistes, ingenieurs ou architectes.
En amont, il aura organise l'arborescence et les fichiers de sa maquette numerique suivant la convention BIM du projet ou suivant l'organisation propre a son entreprise selon le cas.
Il extrait les informations de la maquette pour fournir les metres du projet par exemple.
Son expertise en termes de reglementations et de normes de mise en oeuvre lui permet de detecter les eventuelles incoherences et de proposer des adaptations conformes.
Dans le cas d'un projet de rehabilitation, il peut realiser le releve de l'existant et etablir une note descriptive de l'etat des lieux.
En phase de consultation et de preparation des travaux, il realise la mise au point technique du projet par la production de tous les details d'execution necessaires a la bonne comprehension des points particuliers. Il realise la synthese des plans des differents corps d'etat afin de verifier les interfaces et resoudre les collisions en amont du chantier en prevoyant les reservations, decaisses ou devoiement de reseaux par exemple.

Modules

- Certificat de competences professionnelles (CCP) - 1. Modeliser un projet BIM de niveau 1 (Maquette numerique isolee)

• Certificat de competences professionnelles (CCP) - 2. Modeliser un projet BIM de niveau 2 (Maquette numerique collaborative)

Débouchés

Secteurs d'activites :

- les cabinets de maitrise d'oeuvre ou de maitrise d'ouvrage ;
- les bureaux d'etudes techniques ;
- les bureaux d'etudes des services techniques des collectivites territoriales ;
- les entreprises du batiment, artisanales, PME ou grandes entreprises.

Types d'emploi accessibles :

- technicien d'etudes ;
- BIM Modeleur ;
- dessinateur BIM ;
- dessinateur projeteur.

Titre professionnel BIM modeleur du batiment

Descriptif

Le BIM modeleur du batiment est charge, au sein des structures de maitrise d'uvre de la realisation des maquettes numeriques des projets de construction menes dans une demarche BIM. Il organise l'arborescence et les fichiers de sa maquette numerique suivant la convention BIM du projet ou l'organisation propre a son entreprise selon le cas.

Objectifs

Expert en modelisation 3D et en gestion des informations du projet, le BIM modeleur du batiment est au cur du processus collaboratif BIM. Premier maillon de la chaine, il est le garant de la qualite des informations digitales transmises aux acteurs du projet.
Il intervient tout au long de la phase d'etudes du projet, modifie la maquette numerique en fonction des evolutions techniques ou architecturales et la complete avec les caracteristiques et les performances des ouvrages qui lui sont communiquees par les economistes, ingenieurs ou architectes. Son expertise en termes de reglementations et de normes de mise en uvre lui permet de detecter les eventuelles incoherences et de proposer des adaptations conformes.
Dans le contexte d'un projet BIM ne necessitant pas de collaboration externe, la collaboration se pratique au sein de la structure. Cette activite porte sur des projets de taille ne necessitant pas une equipe de maitrise d'uvre, de type habitat individuel.
En phase avant-projet, le BIM Modeleur controle la conformite du projet avec les differentes reglementations et regles professionnelles et propose le cas echeant des solutions de mise en conformite. Il transmet les resultats de l'etude technique et reglementaire a l'equipe dans laquelle il travaille, integre les exigences techniques et reglementaires aux representations graphiques et etablit tous les livrables necessaires a l'aide des logiciels de modelisation. Il transmet une note de presentation de l'avant-projet dans laquelle les surfaces du projet sont communiquees.

Le BIM modeleur produit egalement le dossier de demande de permis de construire. Il traite l'adaptation au terrain et l'implantation du projet sur la parcelle. Il etablit les plans, coupes et facades avec toutes les informations necessaires a l'instruction du permis de construire par les autorites.
Dans le contexte d'un projet BIM avec collaboration externe, le professionnel prend connaissance de la convention BIM du projet afin d'harmoniser l'organisation de sa modelisation avec l'ensemble de l'equipe, de configurer le fichier d'export IFC et de preparer les modeles de livrables. Cette activite porte donc par nature sur des projets de taille beneficiant d'une equipe de maitrise d'uvre, du type batiments collectifs, tertiaires ou industriels.
En phase projet, il realise la mise au point technique du projet en produisant tous les details necessaires a la bonne comprehension des points particuliers. Il prepare la synthese des plans techniques afin de verifier leur conformite au projet architecte et d'anticiper les problemes.
Dans le cas d'un projet de renovation sur tout ou partie d'un batiment simple, il produit un modele de l'etat existant, a partir d'un releve numerique realise a l'aide d'un scanner 3D. Ce modele est reference, geolocalise et documente selon la convention BIM etablie.

Modules

- Certificat de competences professionnelles (CCP) - 1. Realiser les pieces graphiques d'un dossier en phase avant-projet et constituer une demande de permis de construire
- Certificat de competences professionnelles (CCP) - 2. Realiser la maquette numerique en phase projet selon la convention BIM
- Certificat de competences professionnelles (CCP) - 3. Realiser le dossier graphique d'un batiment existant selon la convention BIM

Débouchés

Secteurs d'activites :

- les cabinets de maitrise d'uvre ou de maitrise d'ouvrage
- les bureaux d'etudes techniques
- les bureaux d'etudes des services techniques des collectivites territoriales
- les entreprises du batiment, artisanales, PME ou grandes entreprises

Types d'emploi accessibles par le detenteur du titre :

- technicien d'etudes
- BIM Modeleur
- dessinateur BIM
- dessinateur projeteur

MÉTIERS PRÉPARÉS

Technicien/ne bim modeleur/se	Le technicien BIM modeleur ou la technicienne BIM modeleuse réalise des maquettes en 3D (dimensions) d'un projet de construction à partir d'un cahier des charges. En partageant les informations relatives à

	chaque phase du projet, sans se déplacer, il ou elle optimise les échanges entre les professionnels, limite les erreurs et gagne en temps et en qualité.

OÙ SE FORMER ?

Meurthe-et-Moselle (54)	Rythme & durée	Lieu
BTP CFA Meurthe et Moselle et Meuse (BTP CFA Grand Est)	Apprentissage ; 2 ans	Pont-à-mousson
Moselle (57)	Rythme & durée	Lieu
Form High Tech Centre de Formation Professionnelle continue	Apprentissage ; 2 ans	Metz
Eure-et-Loir (28)	Rythme & durée	Lieu
ARINFO	Apprentissage ; 2 ans	Chartres
Doubs (25)	Rythme & durée	Lieu
GRETA GRPT ETS POUR FORMAT CONTINUE	Apprentissage ; 1 an	Besançon
Ille-et-Vilaine (35)	Rythme & durée	Lieu
DAWAN	Apprentissage ; 1 an	Rennes
ARINFO	Apprentissage ; 1 an	Rennes
ARINFO	Apprentissage ; 2 ans	Rennes
Savoie (73)	Rythme & durée	Lieu
CIFEP	Apprentissage ; 1 an	Chambéry
Puy-de-Dôme (63)	Rythme & durée	Lieu
AFPA	Apprentissage ; 1 an	Clermont-ferrand
Morbihan (56)	Rythme & durée	Lieu
ARINFO	Apprentissage ; 1 an	Vannes
ARINFO	Apprentissage ; 2 ans	Vannes
Rhône (69)	Rythme & durée	Lieu
CIFEP LYON	Apprentissage ; 1 an	Villeurbanne
DAWAN	Apprentissage ; 1 an	Lyon
CFA de la SEPR (CFA SEPR)	Apprentissage ; 1 an	Lyon
ARINFO I-MAGINER	Apprentissage ; 2 ans	Lyon
ARINFO I-MAGINER	Apprentissage ; 1 an	Lyon

Rhône (69)	Rythme & durée	Lieu
ABSUP	Apprentissage ; 2 ans	Lyon
ABSUP	Apprentissage ; 2 ans	Lyon
GROUPE FORMATION SYSTEMES	Apprentissage ; 2 ans	Lyon
Haute-Vienne (87)	Rythme & durée	Lieu
FCMB	Apprentissage ; 2 ans	Panazol
FCMB	Apprentissage ; 2 ans	Panazol
Maine-et-Loire (49)	Rythme & durée	Lieu
ARINFO I-MAGINER	Apprentissage ; 2 ans	Angers
ARINFO	Apprentissage ; 1 an	Angers
Sarthe (72)	Rythme & durée	Lieu
ARINFO	Apprentissage ; 2 ans	Mans
ARINFO	Apprentissage ; 1 an	Mans
Deux-Sèvres (79)	Rythme & durée	Lieu
ARINFO	Apprentissage ; 2 ans	Niort
ARINFO	Apprentissage ; 1 an	Niort
ARINFO	Apprentissage ; 1 an	Bessines
ARINFO	Apprentissage ; 2 ans	Bessines
ARINFO	Apprentissage ; 2 ans	Niort
Loire-Atlantique (44)	Rythme & durée	Lieu
ARINFO I-MAGINER	Apprentissage ; 2 ans	Nantes
ARINFO I-MAGINER	Apprentissage ; 1 an	Saint-nazaire
ARINFO I-MAGINER	Apprentissage ; 2 ans	Saint-nazaire
DAWAN	Apprentissage ; 1 an	Nantes
ARINFO I-MAGINER	Apprentissage ; 1 an	Nantes
Gironde (33)	Rythme & durée	Lieu
DAWAN	Apprentissage ; 1 an	Bordeaux
AFPA	Apprentissage ; 1 an	Bordeaux
FEDER COMPAGNONNIQUE BATIMENT	Apprentissage ; 2 ans	Floirac
Var (83)	Rythme & durée	Lieu
AFPA	Apprentissage ; 1 an	Valette-du-var

Var (83)	Rythme & durée	Lieu
PERFORMA	Apprentissage ; 2 ans	Saint-raphaël
PERFORMA	Apprentissage ; 1 an	Saint-raphaël
Charente-Maritime (17)	Rythme & durée	Lieu
ESICS	Apprentissage ; 2 ans	Rochelle
ISFAC	Apprentissage ; 2 ans	Rochelle
Alpes-Maritimes (06)	Rythme & durée	Lieu
DAWAN	Apprentissage ; 1 an	Nice
Mayenne (53)	Rythme & durée	Lieu
ARINFO	Apprentissage ; 2 ans	Laval
ARINFO	Apprentissage ; 1 an	Laval
Vendée (85)	Rythme & durée	Lieu
ARINFO	Apprentissage ; 1 an	Roche-sur-yon
ARINFO	Apprentissage ; 2 ans	Roche-sur-yon
Bouches-du-Rhône (13)	Rythme & durée	Lieu
DAWAN	Apprentissage ; 1 an	Marseille
GRETA-CFA MARSEILLE MEDITERRANEE	Apprentissage ; 1 an	Marseille
Landes (40)	Rythme & durée	Lieu
CFA BTP des Landes	Apprentissage ; 1 an	Morcenx
Pyrénées-Atlantiques (64)	Rythme & durée	Lieu
CFA des Compagnons du Tour de France d'Anglet	Apprentissage ; 2 ans	Lons
Paris (75)	Rythme & durée	Lieu
ARINFO	Apprentissage ; 1 an	Paris
ARINFO	Apprentissage ; 2 ans	Paris
DAWAN	Apprentissage ; 1 an	Paris
AUTOGRAF	Apprentissage ; 2 ans	Paris
Isère (38)	Rythme & durée	Lieu
Campus de l'alternance - Institut des métiers et techniques (IMT)	Apprentissage ; 1 an	Grenoble
Campus de l'alternance - Institut des métiers et techniques (IMT)	Apprentissage ; 2 ans	Grenoble
Lycée polyvalent Léonard de Vinci	Apprentissage ; 2 ans	Villefontaine

Somme (80)	Rythme & durée	Lieu
IRFA APISUP	Apprentissage ; 2 ans	Amiens
Nord (59)	Rythme & durée	Lieu
DAWAN	Apprentissage ; 1 an	Lille
LGT	Apprentissage ; 1 an	Lille
Hérault (34)	Rythme & durée	Lieu
Lycée polyvalent Jean Mermoz (LPO)	Apprentissage ; 1 an	Montpellier
DAWAN	Apprentissage ; 1 an	Montpellier
Guadeloupe (971)	Rythme & durée	Lieu
K.B.C.	Apprentissage ; 2 ans	Baie-mahault
Haute-Garonne (31)	Rythme & durée	Lieu
F.C.R. OCCITANIE	Apprentissage ; 1 an	Plaisance-du-touch