

Organisation-Management

BIM Synthèse

Navisworks et outils équivalents (BIMcollab, Trimble Connect, Dalux BIM Viewer)

Logiciels : Navisworks, BIMcollab, Trimble Connect, Dalux BIM Viewer

Durée : 35 heures (2+3 jours)

Horaire : 9h00 – 17h00 (1h de pause pour le déjeuner)

Lieu : Paris 10° arrdt

Délai d'accès à la formation : De 3 à 5 semaines en fonction des financements

Niveau d'entrée : Niv. 5 (bac+2)

Public : Architectes, pilotes de chantier, chefs de projet, chargés de projet, assistants de projet, projeteurs, chargé de synthèse, architectes d'intérieur, ingénieurs BTP, étudiants en architecture.

Objectif : Bloc de compétence : code 3 – Elargissement des savoirs et savoir-faire.

Assumer des fonctions techniques de « Coordinateur Synthèse BIM ».

Organiser la synthèse BIM avec l'outil NAVISWORKS pour assumer les fonctions de « contrôleur BIM » ou « référent BIM synthèse » ; compiler les modèles numériques 3D de tout format, à des fins de visualisation, d'annotation ou de vérification des conflits ; utiliser les outils pour identifier, analyser et communiquer les conflits, gestion des « clash » (3D), gestion du planning (4D), et des coûts (5D) ; utiliser les autres outils de synthèse : TRIMBLE CONNECT et BIM COLLAB ZOOM.

Capacités ou compétences professionnelles visées : Savoir structurer le workflow de coordination des maquettes multidisciplinaires, assurer la présynthèse et/ou la synthèse BIM sur des projets.

Prérequis : Avoir suivi les modules de formation « REVIT archi INITIATION, et perfectionnement FAMILLES, et BIM ORGANISATION » ou en avoir les compétences équivalentes, et en avoir une bonne mise en pratique ; et être sensibilisé au management ; avoir une pratique opérationnelle multi-phases (type MOP) sur des projets en BIM interne de 6 mois à 1 an ; être un professionnel métier et à ce titre être en capacité de développer un projet d'architecture suivant toutes ses phases ; pouvoir passer des tests rédigés en anglais.

Pour le distanciel :

- avoir un poste équipé de 4 Go de Ram au minimum, d'une webcam et d'un micro.
- avoir suivi nos webinars gratuits d'initiation aux formations distancielles.

Modalités pédagogiques : Laboratoire informatique : groupe limité à 10 stagiaires.

- Formation en présentiel ou en distanciel synchrone (au choix).
- Alternance entre présentation de concepts par le formateur et mise en application par les apprenants sous forme d'exercices concrets, proposés et encadrés.

Profil des intervenants formateurs : Le formateur est architecte et/ou ingénieur et maîtrise les outils Navisworks, BIMcollab, Trimble Connect et Dalux BIM Viewer qu'il utilise dans un cadre de production.



Les acquis en fin de stage : Acquérir une autonomie professionnelle dans l'audit des maquettes, leurs agrégations et la coordination multidisciplinaire, Mise ne places du processus de présynthèse ou de synthèse BIM

Conditions de réussite : Durant toute la formation, il faudra être intégralement présent et attentif aux concepts présentés et les mettre en pratique en réalisant les exercices proposés de façon participative. Après, et pendant une période minimum de 2 mois, il sera nécessaire de mettre en application ses acquis idéalement dans un cadre professionnel. A défaut, dans tout autre cadre ou celui de notre « libre-service » proposé gratuitement suivant nos conditions d'accès.

Evaluation des acquis : Contrôle de connaissances en fin de module de 1h45 compris dans la durée composée de QCM et d'exercice pratique. La validation est obtenue à partir de 20/30 points obtenus.

Déroulé

Jour - 1
7 heures

Navisworks : synthèse et coordination

Méthodologie de contrôle et de Pré-synthèse

- Audit des maquettes
- Découpage du projet
- Agrégation des maquettes

Compréhension des cas d'usage et des fonctionnalités

- Usages BIM
- Revue de projet
- Détection des collisions
- Les enjeux

Navisworks : Interface et fonctionnalités

Interface et navigation dans les maquettes

- Ruban
- Commande de base
- Paramétrages

Ouverture des fichiers

- Format NWC, NWF, NWD
- Assemblages des maquettes

Sélection des objets

- Méthodes de sélections
- Gestion des visibilitées

Construire des plans de Coupes

- Gestion des informations des objets
- Palette des propriétés

Outils d'annotations

- Etiquettes
- Texte
- Commentaires
- Mesures

La gestion des informations des objets

- Palette des propriétés
- Organisation des paramètres



Jour - 2
7 heures

Revue de projet en BIM

Le principe d'organisation des revues 3D

- Définition
- Animation
- Reporting

L'agrégation des Maquettes

- Positions
- Audit
- Référence

Les révision et mise à jour des maquettes

Les thématiques de revue de projet

- Revue technique
- Revue règlementaire
- Revue budgétaire

Le journal de bord

Gestion des « clash »

L'audit et analyse des conflits ponctuels et des conflits dynamiques

- Création d'un nouveau test
- Tolérance
- Clashes durs
- Choix des jeux de sélection/recherche

L'outil Clash Détective

La construction d'une analyse de conflits

La visualisation des conflits et la création des groupes de conflits

- Organiser les clashes
- Affecter les clashes
- Grouper les clashes
- Ajouter un commentaire
- Enregistrer le point de vue

Jour - 3
7 heures

Gestion des « clash » (suite)

L'exportation du rapport de conflits

Les tests

- Rapports des tests de clash
- Travailler avec des tests de clash
- Exporter et importer des tests
- Tests personnalisés

Utilisation des BCF et gestion des avis

- Utilisation des fichier BCF pour les échanges entre la coordination BIM
- La chaine d'échange
- Suivi des modifications

Simulation 4D

Les jeux de recherches



- Création des jeux de recherches
- Lier les jeux de recherches aux objets
- Création des tâches
- Associer les objets aux tâches

Les réglages

- Type de tâches
- Aspects visuels

Le lancement du simulateur

- Durée de la vidéo
- Format
- Inclure les dates

L'exportation aux formats AVI

- Export
- Réglages de la taille

**Jour - 4
7 heures**

BIMCOLLAB ZOOM : interface et fonctionnalités

L'outil

- Interface
- Navigation
- Arborescence et structuration des modèles
- Vues des propriétés

L'annotations

La gestion des sélections

- Création des vues intelligentes
- Création des BCF
- Import/export des problèmes

BIMCOLLAB ZOOM : Synthèse et coordination

L'assemblage des maquettes

- Ajout/suppression
- Masquages
- Affectation de code couleur

La gestion des BCF

- Format BCF, BCFzip
- Suivi des BCF

**Jour-5
7 heures**

TRIMBLE CONNECT : interface et fonctionnalités

L'outil

- Gestionnaire de vue
- Arborescence
- Assemblage

L'enregistrement d'une vue

La gestion des annotations

La gestion des collisions

- Contrôles
- Ajout de nouvelles règles

DALUX : BIM Viewer



L'intégration native des modèles

- Outils de mesure
- Filtres
- Gestion des vues (2D et 3D)

La révision des modèles

Contrôle de connaissances