

Parcours BIM COORDINATION

Cette formation professionnelle est basée sur des exercices pratiques, permettant de développer des compétences en coordination BIM. La facilité d'échange entre des modèles et des informations est la condition essentielle à la réussite d'un projet BIM. Le coordinateur BIM doit s'assurer que les éléments produits par ses collaborateurs soient coordonnés, évalués et analysés.

Au travers de ces modules, vous découvrirez les fonctions et responsabilités devant être assumées par un coordinateur BIM. Cette formation est basée sur des méthodes permettant d'appliquer efficacement les directives et le plan d'exécution BIM à un projet.



Durée : 4 jours + 2 jours

- Coordination BIM (2 jours)
- Méthode BIM – Part 1 (2 jours)
- Coordination BIM avec Navisworks (2 jours)



Pré-requis

La formation exige une connaissance de base d'un logiciel de modélisation (Revit, Allplan, Vectorworks, Archicad ou Microstation).



Public

Responsables de projet de tous les corps de métier qui veulent assumer la fonction de coordinateur BIM



Objectifs

- Coopération avec d'autres concepteurs selon les standards openBIM BuildingSMART
- Connaissance approfondie de l'openBIM et de l'échange de données et d'information.
- Coordination des modèles BIM des différents corps de métier.
- Assurer la qualité des modèles BIM par la détection de collision/interrogation.
- Correspondance avec les directives et le plan d'exécution BIM
- Contrôle des modélisations BIM pour les simulations et les analyses 4D (temps), 5D (coûts).
- Mise en place de process internes de modélisation et de charte qualité BIM.



Modalités d'évaluation

- Attestation de fin de formation
- Evaluation des acquis de la formation par le formateur tout au long de la formation
- Remise d'un certificat BIM Ready pour la Coordination BIM



Moyens pédagogiques et techniques

- 1 station de travail par personne, 6 personnes maximum par session
- Questionnaire d'évaluation des connaissances et des besoins en amont de la formation et/ ou un audit téléphonique
- Alternance d'exposés théoriques et de mises en situation sur des cas sélectionnés par l'intervenant ou des cas d'entreprises
- Remise d'un support de cours



Principales compétences visées en fin de formation

- Être en mesure de comprendre la hiérarchie des modèles 3D
- Être en mesure de coordonner de mener un contrôle des modèles 3D
- Être en mesure de comprendre les différents niveaux de collaboration et les standards reconnus (OpenBIM, CloseBIM)

Formations complémentaires



- REVIT : BIM Booster,
- Parcours BIM Management

- Les échanges de données en BIM niveau 2 et 3
- Les échanges de données en BIM grâce à BIM 360



PROGRAMME

COORDINATION BIM (2 jours)

- ❖ Les enjeux de la coordination BIM
- ❖ Rôles et tâches du coordinateur dans un projet BIM
- ❖ La documentation BIM dans le cadre d'un projet BIM
- ❖ Processus BIM et gestions des flux
- ❖ Simulation 5D/4D dans un projet en BIM
- ❖ Contrôle de la qualité des modèles métiers

METHODE BIM – Part 1 (2 jours)

- ❖ **Enseignement théorique sur les données d'échanges de modèles par le biais des IFC**
 - Présentation détaillée des IFC
 - Les échanges de données en IFC
- ❖ Les différentes phases de Collaboration en BIM

COORDINATION BIM AVEC NAVISWORKS (2 jours)

- ❖ Application des règles de modélisation spécifiques aux projets
- ❖ **Enseignement pratique** concernant les échanges de données IFC et BCF
- ❖ Contrôle de la qualité par le modèle IFC
- ❖ Lecture et application des directives BIM et du plan d'exécution BIM
- ❖ Contrôle des collisions avec Autodesk Navisworks et autres solutions
- ❖ Compréhension de l'utilisation étendue des paramètres dans les modèles BIM
- ❖ Mise en place des technologies de coordination via la passerelle de connexion avec l'environnement commun de donnée BIM (BIM 360) sur le cloud

Programme complet 

Pour plus d'infos, contactez-nous au 01 53 72 88 00
ou rendez-vous sur notre site internet www.manandmachine.fr

INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

COORDINATION BIM (2 jours)

Ce premier module permet aux participants de comprendre les enjeux de la coordination et de la collaborations BIM.

Les participants seront en mesure de comprendre le périmètre d'action du Coordinateur BIM sur un projet.

En tant que participant, vous serez en mesure de suivre les données conventionnées avec les autres parties prenantes d'un projet pour assurer une gestion BIM partagée en mode projet.

Vous serez en mesure de comprendre la gestion des flux de données BIM et contribuer à sa pérennisation et son amélioration continue.

Vous utiliserez des outils vous permettant de garantir la qualité des données BIM dont vous aurez la responsabilité.

Vous apprendrez à travailler avec des environnements communs de données et vous comprendrez l'usage de la gestion électronique documentaire suivant les enjeux de la collaboration.

Vous participerez ainsi aux vifs échanges en milieu immersif.

METHODE BIM - Part 1 (2 jours)

Ce premier module de méthodologie permet aux Coordinateurs BIM de bénéficier d'un **enseignement théorique** sur la gestion des données en mode collaboratif tout en respectant les normes BIM-ISO en vigueur. Ce module est obligatoire dans le parcours Coordinateur BIM.

❖ Echange de modèles par le biais des IFC.

- Présentation détaillée des IFC :

Dans cette partie, vous allez être en mesure de comprendre l'interopérabilité, les enjeux, l'usage des outils modernes, les différents standards et l'instance représentative à l'usage de ce format.

- Les échanges de données en IFC :

Dans cette partie, vous allez être en mesure d'échanger les données au format IFC avec les différents corps de métiers (architecture, structure, lots techniques, lots gestion du patrimoine).

❖ Les différentes phases de Collaboration en BIM

- Les échanges de données en BIM niveau 2 et 3 :

Dans cette partie théorique, vous travaillerez en partie sur l'outil Revit afin d'obtenir les compétences nécessaires à la mise en place, la maintenance et l'amélioration continue des échanges interdisciplinaires autour de la maquette BIM.

L'objectif fixé est de développer de nouvelles compétences autour des logiciels et des flux de travail relatif à une bonne gestion d'une maquette unique en close BIM.

- Les échanges de données en BIM grâce à BIM 360 :

Dans cette partie théorique, nous introduirons Autodesk BIM 360 (Gestion Electronique des Documents). Ce dernier est un outil qui vous permettra de gérer vos fichiers tout en libérant du temps pour la production (Au bureau et sur le chantier). Vous comprendrez le fonctionnement du travail en équipe avec les autres parties prenantes d'un projet quel que soit le traitement de données (plans, maquettes disponibles sur le cloud).

Vous comprendrez les déclinaisons des produits et la limite des usages dans la coordination BIM

COORDINATION BIM AVEC NAVISWORKS (2 jours)

Dans ce cours pratique, vous apprendrez à utiliser Autodesk Navisworks pour prendre en charge les cas d'utilisation clés du BIM, de coordination et de détection de collision. Il introduit des plugins tiers utiles pour vous aider à utiliser les protocoles comme IFC et BCF pour améliorer la collaboration entre les membres clés de l'équipe projet. Cela vous aidera également à réduire les erreurs de conception avant la phase de construction d'un projet. Le cours couvrira les meilleures pratiques en matière de détection des conflits et vous apprendra également à animer des modèles, ainsi que créer des plannings de construction.

❖ Application des règles de modélisation spécifiques aux projets

Dans cette partie, vous allez apprendre à utiliser des modèles BIM métiers et comprendre les règles de modélisation spécifique métiers.

❖ Echanges de données OPEN BIM IFC et BCF

Dans cette partie, vous allez apprendre à échanger les données métiers sous les formats de fichiers Industrial Foundation Classe et Building Communication Format durant la présynthèse et la synthèse métier.

❖ Contrôle de la qualité des modèles natifs et IFC

Dans cette partie, vous allez pouvoir apprendre à contrôler la qualité de la modélisation et de l'enrichissement des données associées à partir des données présentes dans le modèle natif et le modèle IFC.

❖ Contrôle des collisions avec Autodesk Navisworks et autres solutions

Dans cette partie, vous allez être en mesure d'effectuer des contrôles de collisions directement avec les outils tel que Navisworks ou autres. Ce contrôle permettra de résoudre des soucis de conception en amont du projet de réalisation.

❖ Compréhension de l'utilisation étendue des paramètres dans les modèles BIM

Dans cette partie, vous allez être en mesure de comprendre l'usage des paramètres dans la maquette numérique métier afin de comprendre les enjeux BIM vis-à-vis du DOE numérique à constituer pour le compte du donneur d'ordre.

❖ Mise en place des technologies de coordination (BIM360)

Dans cette partie, vous allez être en mesure de comprendre quel est l'usage des passerelles technologique avec la plateforme de gestion électronique documentaire (GED) BIM 360.