

Collaborer grâce aux plateformes et visionneuses BIM

PRÉREQUIS

- > Avoir suivi avec succès le module « Maîtriser les fondamentaux du BIM » ou justifier d'une première expérience projet BIM
- > CV et justificatifs à fournir

OBJECTIFS

- > Être capable de coordonner la collaboration BIM
- > Configurer et administrer deux plateformes collaboratives représentatives du marché ;
- > Echanger et contrôler des maquettes via des visionneuses IFC gratuites (BCF, superposition, détection) ;
- > Être capable d'appliquer un protocole d'échange openBIM conforme (IFC 4.x, BCF).

PROGRAMME

JOUR 1

LES ENJEUX HUMAINS : INSTAURER UNE POSTURE PARTENARIALE

De la coexistence en silo à la collaboration intégrée

- > Le BIM collaboratif, qu'est-ce que ça change vraiment ?
- > Quels sont les freins humains à la collaboration ?
- > Activité - Atelier "La Fresque des interactions"

Clarifier les rôles et responsabilités pour bâtir la confiance

- > Définir le "qui fait quoi" pour éviter les conflits
- > La posture de co-responsabilité
- > Activité - Jeu de rôles "La négociation de la matrice des responsabilités"

LES ENJEUX TECHNIQUES : MAÎTRISER LES FLUX DE DONNÉES

L'Environnement de données commun (CDE) comme chef d'orchestre

- > Le CDE, le régulateur des flux de données
- > Le flux de travail de l'ISO 19650
- > Activité - Simulation "Le voyage d'un fichier IFC"

Interopérabilité et qualité des données, les nerfs de la guerre

- > Comment garantir que les maquettes sont compatibles entre elles ?
- > Une maquette "belle" est-elle forcément une maquette "juste" ?
- > Activité - Exercice "Le contrôle qualité des données"

L'OBJECTIF FINAL : ASSURER LA CONTINUITÉ NUMÉRIQUE

La continuité numérique entre le projet et l'exploitation

- > Le transfert PIM vers AIM
- > Le DOE Numérique, bien plus qu'une archive
- > Activité - Atelier "Concevoir le DOE utile"

Classe virtuelle

PUBLIC CONCERNÉ

- > BIM Managers
- > Chefs de projet MOE/MOA
- > Techniciens méthode
- > Référents plateforme
- > Economistes, OPC, exploitants, AMO

DURÉE

- > 2 jours soit 14 heures

COÛT HT et TTC (20% TVA)

- > **En inter entreprises** : Tarif public : 1 510 € HT soit 1 812 € TTC
- > Tarif adhérent ATLAS : 588 € HT par personne soit 705,60 € TTC
- > **En intra-entreprise** : Tarif public : nous consulter
- > Tarif adhérent ATLAS : 2 760 € HT soit 3 312 € TTC

EFFECTIF

- > Minimum : 4 personnes
- > Maximum : 12 personnes

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES

- > Classe virtuelle : pédagogie expositive, interrogative et active (ateliers, exercices, études de cas et jeux de rôles)

ÉQUIPEMENTS REQUIS

- > Ordinateur connectable à internet
- > Second écran recommandé
- > Accès à la visionneuse en ligne de la plateforme collaborative du formateur : AXEOBIM
- > Pour le jour 2 les apprenants doivent avoir installé BIMvision, BIMcollab ZOOM et Solibri Anywhere sur leur PC

LES



- > **Formation concrète alliant séquences courtes de théorie et de mises en situation**
- > **Animée par un expert praticien du sujet**
- > **Actions collectives OPCO ATLAS**

PROGRAMME (suite)

Maintenir la donnée vivante tout au long du cycle de vie

- > Comment éviter que le jumeau numérique ne devienne obsolète ?
- > La gestion de l'information en exploitation
- > Activité - Étude de Cas "Le premier remplacement d'équipement"

INITIALISATION DU PROJET ET GESTION DES ACTEURS

Création de l'espace projet et principes de base

- > Les philosophies des deux plateformes
- > Les étapes clés de la création d'un projet
- > Activité - Atelier "Mon premier projet"

Gérer les utilisateurs, les groupes et les rôles

- > Utilisateurs ou groupes d'utilisateurs ?
- > Administrateur, membre, invité... quels rôles ?
- > Activité - Exercice "La matrice des acteurs"

STRUCTURATION DU CDE ET DES FLUX DE VALIDATION

Mettre en place l'arborescence conforme à l'ISO 19650

- > L'arborescence à quatre états
- > La gestion des droits par répertoire
- > Activité - Atelier "Construction de l'arborescence CDE"

Configurer les workflows de validation

- > Qu'est-ce qu'un circuit de validation (ou workflow) ?
- > Visa simple ou circuit complexe ?
- > Activité - Simulation "Création d'un Workflow de visa"

PILOTAGE DE LA COLLABORATION ET DE LA TRAÇABILITE

Gérer les sujets et les revues de projet (BCF)

- > Le format BCF, l'outil de communication du BIM
- > De la détection à la résolution
- > Activité - Exercice "Un cycle de vie BCF"

Assurer la traçabilité : versions, révisions et historique

- > Version ou révision, quelle différence ?
- > Comment exploiter la piste d'audit ?
- > Activité - "L'Enquêteur"

JOUR 2**PRISE EN MAIN ET FEDERATION DE MODELES**

Découvrir les visionneuses et ouvrir ses premières maquettes

- > Le rôle des visionneuses dans le processus ISO 19650
- > Panorama des trois outils : BIMvision, BIMcollab ZOOM et Solibri Anywhere
- > Activité - Exercice "Prise en main comparée"

Fédérer et superposer les maquettes métiers

- > Qu'est-ce qu'un modèle fédéré ?
- > La gestion du point d'origine
- > Activité - Atelier "La création du modèle fédéré"

CONTROLE VISUEL ET INTERROGATION DES DONNEES

Maîtriser les outils de contrôle visuel

- > Les plans de coupe, pour voir à l'intérieur du projet
- > Isoler pour mieux analyser
- > Activité - Exercice "L'analyse technique"

Classe virtuelle**PUBLIC CONCERNÉ**

- > BIM Managers
- > Chefs de projet MOE/MOA
- > Techniciens méthode
- > Référents plateforme
- > Economistes, OPC, exploitants, AMO

DURÉE

- > 2 jours soit 14 heures

COÛT HT et TTC (20% TVA)

- > **En inter entreprises** : Tarif public : 1 510 € HT soit 1 812 € TTC
- > Tarif adhérent ATLAS : 588 € HT par personne soit 705,60 € TTC
- > **En intra-entreprise** : Tarif public : nous consulter
- > Tarif adhérent ATLAS : 2 760 € HT soit 3 312 € TTC

EFFECTIF

- > Minimum : 4 personnes
- > Maximum : 12 personnes

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES

- > Classe virtuelle : pédagogie expositive, interrogative et active (ateliers, exercices, études de cas et jeux de rôles)

ÉQUIPEMENTS REQUIS

- > Ordinateur connectable à internet
- > Second écran recommandé
- > Accès à la visionneuse en ligne de la plateforme collaborative du formateur : AXEOBIM
- > Pour le jour 2 les apprenants doivent avoir installé BIMvision, BIMcollab ZOOM et Solibri Anywhere sur leur PC

LES 

- > **Formation concrète alliant séquences courtes de théorie et de mises en situation**
- > **Animée par un expert praticien du sujet**
- > **Actions collectives OPCO ATLAS**

PROGRAMME (suite)

- Contrôler les données et les propriétés des objets*
- > Comment vérifier la conformité des informations ?
 - > Au-delà des collisions, le contrôle des données
 - > Activité - Mission "Le contrôleur qualité"

COLLABORATION ET COMMUNICATION AVEC LE BCF

Créer et gérer des sujets BCF

- > Le BCF, le standard pour communiquer les problèmes
- > Le cycle de vie d'un sujet
- > Activité - Atelier "La création de mes premiers BCF"

Échanger et synchroniser les sujets BCF

- > Comment échanger les BCF avec l'équipe ?
- > Les avantages d'un flux de travail connecté
- > Activité - Simulation d'un échange collaboratif

LES FONDAMENTAUX DE L'OPENBIM ET LA STRUCTURE DE L'IFC

Comprendre l'openBIM et son rôle dans la collaboration

- > Pourquoi l'openBIM est-il essentiel à la collaboration ?
- > L'IFC, bien plus qu'un simple format de fichier
- > Activité - Atelier "La carte mentale de l'interopérabilité"

Plongée dans la structure d'un fichier IFC

- > La structure hiérarchique de l'IFC
- > Les nouveautés de l'IFC 4.3
- > Activité - Exercice "L'explorateur IFC"

LE "MODE D'EMPLOI" DE L'IFC : MVD ET BONNES PRATIQUES D'ÉCHANGE

Définir le contenu de l'échange avec les MVD

- > Le MVD, le filtre intelligent de l'IFC
- > Choisir le bon MVD pour le bon usage
- > Activité - Atelier "Quel MVD pour mon usage ?"

Les bonnes pratiques d'export et d'import

- > Comment garantir un export IFC de qualité ?
- > Que faire après avoir reçu un IFC ?
- > Activité - Exercice "La Check-list de l'échange fiable"

ENCADRER L'ÉCHANGE : PROTOCOLE ET RESPONSABILITES CONTRACTUELLES

Rédiger le protocole d'échange openBIM

- > Le protocole, la "règle du jeu" des échanges.
- > Le contenu indispensable du protocole
- > Activité - Atelier "Rédaction d'une clause du protocole"

Clarifier les responsabilités contractuelles

- > Qui est responsable en cas de problème d'échange ?
- > Comment tracer les échanges pour se protéger ?
- > Activité - Étude de Cas "Analyse d'un litige d'interopérabilité"

ÉVALUATION ET VALIDATION

- > QCU de validation des objectifs en fin de formation inclus dans la durée totale de la formation (inter-entreprises) ou questionnaire d'auto-évaluation de l'atteinte des objectifs en fin de formation inclus dans la durée totale de la formation (intra-entreprise).

QUALITEL FORMATION

T. +33 (0)1 42 34 62 52

Courriel : contact@qualitelformation.fr

En partenariat avec

**Classe virtuelle****PUBLIC CONCERNÉ**

- > BIM Managers
- > Chefs de projet MOE/MOA
- > Techniciens méthode
- > Référents plateforme
- > Economistes, OPC, exploitants, AMO

DURÉE

- > 2 jours soit 14 heures

COÛT HT et TTC (20% TVA)

- > **En inter entreprises** : Tarif public : 1 510 € HT soit 1 812 € TTC
- > Tarif adhérent ATLAS : 588 € HT par personne soit 705,60 € TTC
- > **En intra-entreprise** : Tarif public : nous consulter
- > Tarif adhérent ATLAS : 2 760 € HT soit 3 312 € TTC

EFFECTIF

- > Minimum : 4 personnes
- > Maximum : 12 personnes

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES

- > Classe virtuelle : pédagogie expositive, interrogative et active (ateliers, exercices, études de cas et jeux de rôles)

ÉQUIPEMENTS REQUIS

- > Ordinateur connectable à internet
- > Second écran recommandé
- > Accès à la visionneuse en ligne de la plateforme collaborative du formateur : AXEOBIM
- > Pour le jour 2 les apprenants doivent avoir installé BIMvision, BIMcollab ZOOM et Solibri Anywhere sur leur PC

LES



- > Formation concrète alliant séquences courtes de théorie et de mises en situation
- > Animée par un expert praticien du sujet
- > Actions collectives OPCO ATLAS