IGE+XAO GROUP is becoming etap
formations@alpi.fr Conseils et inscriptions : +33 (0)1 47 52 95 73 www.alpi.fr

Concevoir et gérer une installation électrique dans une démarche BIM

BIM elec

EN PARTENARIAT AVEC Schneider Electric AUTODESK

Réf. : **BIMELEC**

NIVEAU

Base **Maîtrise** Expert

DURÉE : 3 jours – 21 h

EFFECTIF : 6 maxi MODALITÉ : Présentiel

OBJECTIF

Comprendre et mettre en œuvre la méthodologie et les outils pour gérer une installation électrique en conformité avec le BIM, depuis la modélisation du projet jusqu'à la l'exploitation maintenance.

PUBLIC

Responsables de BE, Techniciens et ingénieurs Bureau d'Études – Modeleurs BIM – Coordinateurs BIM - Chargés d'affaires électricité

CONNAISSANCES PRÉALABLES

- Logiciel REVIT®

MATÉRIEL NÉCESSAIRE

- Salle informatique pour la séance (1 PC par participant) vidéo-projecteur + tableau blanc

MOYENS ET MÉTHODES

- Formateurs issus du métier de l'électricité
- Démonstrations et explications techniques, échanges
- Exercices dirigés de modélisation d'une maquette numérique
- Validation des acquis par l'édition de livrables CFO CFA maquette DOE
- Support de cours numérique et Support d'exercices

Théorie : **30%** Pratique : **70%**

SUIVI DE L'ACTION

- Feuille d'émargement signée par demi-journée
- Certificat de compétence après formation

CONTENU DU STAGE

Comprendre la démarche BIM

- Notions essentielles, principes, enjeux, état des lieux, intérêt, acteurs.

L'électricité dans le BIM

- le BIM électrique et ses enjeux.

Phase esquisse : démarrage d'un projet électrique

- Notion de contrat : convention et charte BIM.
- Création d'un projet électrique dans Revit : rappels, principaux outils.

Phase avant-projet sommaire (APS) : analyse et définition de l'implantation électrique

- Avantages et intérêt d'utiliser une maquette dès la phase APS.
- Création d'espaces, identification des zones de distribution.
- Les familles d'objets BIM générique
- Gérer et organiser une bibliothèque d'objets génériques prêts à l'emploi.
- Le lot «courants forts» : gabarits, nomenclatures de tableaux.
- Le lot «courants faibles».

Phase avant-projet détaillé (APD) : définition détaillée de l'installation électrique

- Modéliser une maquette numérique électrique générique (MNEG) et en extraire les livrables attendus.
- Implanter les chemins de câbles principaux.
- Gérer l'implantation des éclairages, boites de dérivations, appareillages.
- Les courants faibles : câblages terminaux.

Étude de projet : définition détaillée de la distribution électrique et des schémas de distribution associés

- Implantation des terminaux à partir de l'avant-projet (SSI, GTB).

Étude d'exécution, synthèse, construction : choix des équipements fabricants

- Passage d'objet générique à objet fabricant.
- Ateliers sur des outils-métiers dédiés :
- étude d'exécution CFO : gestion des canalisations électriques préfabriquées (BIMBusway),
- création d'une colonne montante, étude des conflits (NavisWorks),
- modélisation d'une maquette numérique, dimensionnement câbles et protections (Caneco BT, solution BIMelec).
- Analyse et redimensionnement des chemins de câbles, création de livrables.

Dossier des ouvrages exécutés numérique (DOE numérique)

- Intégrer et organiser les différents livrables et fiches techniques dans la MNE exécuté, pour préparer l'exploitation.
- Carnets numériques d'équipements, de maintenance.
- Exporter une maquette DOE au format IFC depuis Revit®.

Exploitation / Maintenance :

- Mise en place d'un BIM en exploitation, préconisations.
- Exemple des cas d'usages.
- Mise à disposition des données «courant faibles» pour l'exploitant.

Poursuivre avec : BIM103, INST101 (missions d'execution)

Numéro de Déclaration d'Activité OF : 73 31 03459 31 • SIRET : 399 737 006 000 78