

Programme de la Formation

## REVIT ARCHITECTURE : découverte et perfectionnement pour une application BIM (cycle complet ou modules à la carte)

5 jours soit 35 heures de formation

### ORGANISATION ET ACCÈS À LA FORMATION

Module	Modalité pédagogique	Dates	Lieux
Module 2 - Réaliser une modélisation complexe ; utiliser une nomenclature ; importer et exporter des données  <u>Ouverture de la plateforme de formation</u> : 7 septembre 2020  <u>Fermeture de la plateforme de formation</u> : 13 octobre 2020	Présentiel	lundi 7 septembre 2020, 08h45 - 12h30 / 14h00 - 17h15	Centre de formation QUIRIS - 5 rue du Charron 44800 Saint-Herblain
	Présentiel	mardi 8 septembre 2020, 08h45 - 12h30 / 14h00 - 17h15	Centre de formation QUIRIS - 5 rue du Charron 44800 Saint-Herblain
	Présentiel	mardi 29 septembre 2020, 08h45 - 12h30 / 14h00 - 17h15	Centre de formation QUIRIS - 5 rue du Charron 44800 Saint-Herblain
	Présentiel	lundi 12 octobre 2020, 08h45 - 12h30 / 14h00 - 17h15	Centre de formation QUIRIS - 5 rue du Charron 44800 Saint-Herblain
	Présentiel	mardi 13 octobre 2020, 09h00 - 12h00 / 13h00 - 17h00	Centre de formation QUIRIS - 5 rue du Charron 44800 Saint-Herblain

### CONTEXTE GÉNÉRAL

Le BIM (Building Information Model) est une des innovations numériques majeures concernant la modélisation d'un bâtiment. Il permet de réunir, à partir d'un fichier numérique commun, tous les acteurs, à toutes les phases d'un projet d'architecture : de sa conception, à sa réalisation, à sa maintenance. Chaque changement effectué sur la maquette numérique est répercutée auprès des différents membres de l'équipe : maîtres d'ouvrage, maîtres d'œuvre et bureaux d'études, entreprises et gestionnaires.

Alors que le BIM pourrait être généralisé dans certains appels d'offres publics son application dans les entreprises nécessite l'utilisation d'un logiciel qui permette l'élaboration d'une maquette 3D et les échanges de données entre acteurs du projet.

Après avoir proposé une journée de découverte du concept BIM, une formation à l'apprentissage et/ou au perfectionnement d'un logiciel appliqué au BIM est organisée afin de mettre en place les méthodes pour démarrer un projet en vue d'une modélisation BIM et l'appréhender dans son organisation et avec ses partenaires.

**Julie GUEZO**, architecte DE HMONP et BIM Manager, pratique quotidiennement REVIT dans un processus BIM à des échelles variées dans son activité professionnelle depuis 2009. Elle possède une expertise du logiciel REVIT Architecture qu'elle enseigne depuis plusieurs années à des architectes et à des étudiants à l'école d'architecture de Nantes et au lycée professionnel Aimé Césaire de Clisson.

Elle vous propose des exercices de mise en pratique, basés sur des exemples concrets auxquels elle se confronte quotidiennement dans sa pratique en agence.

Par ailleurs, elle est co-auteure, avec Pierre NAVARRA de l'ouvrage « *Revit pour les architectes, bonnes pratiques BIM* », Ed. Eyrolles, 2018 (2ème édition).

Ce dernier interviendra durant la formation afin de présenter sa pratique du BIM au travers de l'agence SONA : modélisation d'après nuage de point, dynamo et programmation.

<https://www.linkedin.com/in/julieguezo>

### OBJECTIF(S) - Voir les objectifs pédagogiques, développés dans chaque module

- Découvrir Revit et l'environnement BIM, réaliser une modélisation simple pour un concours ou une esquisse.
- Avancer dans le déroulement du projet en réalisant une modélisation plus complexe niveau APD, PRO ou DCE, en exploitant la base de données Revit au travers des nomenclatures, paramètres et familles.
- Mettre en place le travail collaboratif, parcourir des problématiques de projet, préparer le déploiement de Revit en agence.

## PRISE EN CHARGE

### Salariés - Prise en charge prioritaire avec le Label branche architecture 2020 :

« Ce label est décerné par la Branche architecture. Les conditions de prise en charge de cette action de formation labellisée sont décidées par la CPNEFP des entreprises d'architecture et mises en œuvre par l'OPCO EP ».

**Parcours entier : REVIT ARCHITECTURE : pour une application BIM : 12 jours - Tarif : 3840 € HT**

**Ou modules à la carte :**

**Module 1 : Réaliser une modélisation simple avec REVIT architecture (5 jours) - Tarif : 1600 € HT**

**Module 2 : Réaliser une modélisation complexe ; utiliser une nomenclature ; importer et exporter des données (5 jours) - Tarif : 1600 € HT**

**Module 3 : Réaliser le travail collaboratif complet d'un projet (2 jours) - Tarif : 640 € HT**

**Il est possible d'intégrer le parcours au 1er, 2e ou au 3e module.**

Module 1 : personne de niveau débutant désirant découvrir Revit

Module 2 : module destiné aux utilisateurs REVIT avancés (et/ou ayant suivi le module 1)

Module 3 : module destiné aux utilisateurs REVIT confirmés (et/ou personne ayant suivi les modules 1 et 2/ ou 2 suivant positionnement)

## PUBLIC CIBLE

Architectes et leurs collaborateurs, dessinateurs-projeteurs, économistes, ingénieurs et autres acteurs du cadre de vie.

## PRÉREQUIS

Il peut être adapté à tous les niveaux, il est recommandé d'avoir des connaissances du dessin technique, des missions et phases d'un projet de construction, et une maîtrise de Windows.

## MODALITÉS DE SUIVI ET D'APPRÉCIATION

En groupe réduit entre 6 et 12 personnes, vous pourrez découvrir, acquérir de nouvelles connaissances, ou vous perfectionner dans l'utilisation de Revit. Tout en favorisant une progression adaptée aux besoins de chacun, la rencontre inter-entreprise favorisera des échanges riches pendant la formation. Sur un rythme soutenu, alternant théorie et pratique, exercices individuels ou groupés, vous apprendrez progressivement les bons réflexes et découvrirez les bonnes pratiques et méthodes pour mettre en place Revit dans votre agence, dans un objectif de déploiement du BIM. Les périodes d'intersessions vous permettent de commencer à pratiquer en agence pour approfondir votre compréhension de l'outil et apporter des questions pour la session suivante.

**Mise à disposition d'un informatique PC par stagiaire.**

Remise d'un exemplaire par entreprise de l'ouvrage « *Revit pour les architectes, bonnes pratiques BIM* », Ed. Eyrolles, 2018 (2ème édition).

Module

## Module 2 - Réaliser une modélisation complexe ; utiliser une nomenclature ; importer et exporter des données

5 jours soit 35 heures de formation

Modalité d'apprentissages : Présentiel

### ORGANISATION ET ACCÈS À LA FORMATION

Modalité Pédagogique	Dates	Lieux
Présentiel	lundi 7 septembre 2020, 08h45 - 12h30 / 14h00 - 17h15	Centre de formation QUIRIS - 5 rue du Charron 44800 Saint-Herblain
Présentiel	mardi 8 septembre 2020, 08h45 - 12h30 / 14h00 - 17h15	Centre de formation QUIRIS - 5 rue du Charron 44800 Saint-Herblain
Présentiel	mardi 29 septembre 2020, 08h45 - 12h30 / 14h00 - 17h15	Centre de formation QUIRIS - 5 rue du Charron 44800 Saint-Herblain
Présentiel	lundi 12 octobre 2020, 08h45 - 12h30 / 14h00 - 17h15	Centre de formation QUIRIS - 5 rue du Charron 44800 Saint-Herblain
Présentiel	mardi 13 octobre 2020, 09h00 - 12h00 / 13h00 - 17h00	Centre de formation QUIRIS - 5 rue du Charron 44800 Saint-Herblain

### OBJECTIF(S) PÉDAGOGIQUE(S)

Avancer dans le déroulement du projet en réalisant une modélisation plus complexe niveau APD, PRO ou DCE, en exploitant la base de données Revit à travers des nomenclatures, paramètres et familles.

### OUTILS PÉDAGOGIQUES

Mise à disposition d'un poste informatique par stagiaire

### PROGRAMME

#### JOUR 6

Modélisation avancée du projet  
Export/import & gestion des liens

#### JOUR 7

Calculs de surfaces règlementaires : surface de plancher, emprise au sol, pleine terre, etc.

#### JOUR 8

Gestion des vues en phase PRO-DCE

#### JOUR 9

Familles

#### JOUR 10

Les phases : la gestion du temps du projet  
Les variantes : proposer plusieurs options d'un même projet

#### Programme détaillé

#### JOUR 6

##### Modélisation avancée du projet

- Toitures à simple ou plusieurs pans, toitures courbes : par tracé ou par extrusion, inclinaisons
- Sols inclinés (flèche d'inclinaison, inclinaison des arêtes, point par point) et rampes
- Escaliers et garde-corps
- Mur-rideau : quadrillages, panneaux, meneaux

- Matériaux : ressources physiques et thermiques, description, graphisme
- Pièces et surfaces : schémas de couleurs et légende
- Murs et toitures : joint creux, corniche, gouttière, couvertines, muret avec soubassement (profil en creux, en relief, mur empilé)
- Ligne de modèle, groupe de modèle (choix d'un plan de construction)

#### Nomenclatures

- Bases : rappel
- Ajouter des paramètres et valeurs calculées

#### Export/import & gestion des liens

- JPEG/PNG, PDF, Excel, DWG, DWF, IFC (exporter un jeu de feuilles, des vues 3D)

#### JOUR 7

##### Calculs de surfaces

- Surface de plancher, SHON-SHOB, Surface utile, Pleine terre, etc. (schémas de surfaces, légendes et nomenclatures)
- Utilisation des nomenclatures SHAB et SP
- Création de schémas de couleurs sur des plans de repérage

#### JOUR 8

##### Gestion des vues en phase PRO-DCE

- Organisation de l'arborescence des vues et feuilles du projet
- Vues de travail et d'impression et filtres de vues associés
- Exercices
- Carnet de détail (repère de détail, composant et répétition de détail)
- Plan de vente
- PC modificatif (liste des modifications avec l'outil bloc note)
- Planche d'échantillons (référence de vue, titre de vue)

#### JOUR 9

##### Familles

- Gabarits de famille et interface de la conception de famille
- Paramètres associés
- Familles imbriquées et partagées
- Création d'une famille d'étiquette de pièce (tester et modifier une famille existante)
- Création d'une famille d'étiquette multicatégorie (tester et modifier une famille existante)
- Création d'une famille de cartouche (libellés, visibilité par condition oui/non, logo MOA)

#### JOUR 10

##### Les phases : la gestion du temps du projet

- Principe et fonctionnement
- Mise en pratique : création de phases et filtres associés

##### Les variantes : proposer plusieurs options d'un même projet

- Principe et fonctionnement
- Mise en pratique : modification d'un aménagement intérieur

**Contenu de l'intersession entre le module 2 et 3 :** Modéliser un projet en cours de l'agence.

## BULLETIN DE PRÉ-INSCRIPTION

**A retourner, par courrier ou mail, complété et accompagné des éléments mentionnés dans les conditions générales de vente à :**  
**Gep'atlantique - 2, place Victor Mangin 44200 Nantes**  
**07.64.07.34.41 - contact@gepatlantiqueformation.fr**

FORMATION : REVIT ARCHITECTURE : découverte et perfectionnement pour une application BIM (cycle complet ou modules à la carte)

Module	Modalité pédagogique	Dates	Lieux
Module 2 - Réaliser une modélisation complexe ; utiliser une nomenclature ; importer et exporter des données  <u>Ouverture de la plateforme de formation</u> : 7 septembre 2020  <u>Fermeture de la plateforme de formation</u> : 13 octobre 2020	Présentiel	lundi 7 septembre 2020, 08h45 - 12h30 / 14h00 - 17h15	Centre de formation QUIRIS - 5 rue du Charron 44800 Saint-Herblain
	Présentiel	mardi 8 septembre 2020, 08h45 - 12h30 / 14h00 - 17h15	Centre de formation QUIRIS - 5 rue du Charron 44800 Saint-Herblain
	Présentiel	mardi 29 septembre 2020, 08h45 - 12h30 / 14h00 - 17h15	Centre de formation QUIRIS - 5 rue du Charron 44800 Saint-Herblain
	Présentiel	lundi 12 octobre 2020, 08h45 - 12h30 / 14h00 - 17h15	Centre de formation QUIRIS - 5 rue du Charron 44800 Saint-Herblain
	Présentiel	mardi 13 octobre 2020, 09h00 - 12h00 / 13h00 - 17h00	Centre de formation QUIRIS - 5 rue du Charron 44800 Saint-Herblain

**Durée** : 5 jours soit 35 heures

**Places limitées à** : 12

### PARTICIPANT (Coordonnées personnelles)

**Nom** : ..... **Prénom** : .....

*A ne compléter que lors d'une première inscription ou en cas de modification*

**Adresse** : .....

**Code postal** : ..... **Ville** : .....

**Date de naissance** : ..... **Département de naissance** : .....

**E-mail personnel** : ..... *(E-mail individuel / personnel obligatoire pour l'envoi de l'attestation de formation)*

**Téléphone portable** ..... **Date d'entrée dans l'entreprise** : .....

**Diplôme d'Etat d'Architecte DE/HMONP** :  Oui /  Non **Architecte DPLG** :  Oui /  Non

**Numéro personnel National d'Architecte** : .....

**Activité du stagiaire :**

- Architecte
- Architecte expert
- Artisan
- Assistant administratif, RH
- Chargé de communication, développement
- Collaborateur non architecte
- Dessinateur, concepteur graphiste...
- Économiste
- Ingénieur
- Maîtrise d'ouvrage publique
- Paysagiste concepteur
- Professionnel de l'aménagement et de l'urbanisme
- Programmiste, AMO
- Service technique des collectivités
- Autre : .....

**Mode d'exercice :**

- Demandeur d'emploi
- Fonctionnaire d'état
- Fonctionnaire des collectivités territoriales
- Libéral
- Salarié
- Autre : .....

**Prise en charge éventuelle de la formation :**

- Fonds professionnels : Libéral
- Fonds professionnels : Salarié CIF
- Fonds professionnels : Salarié CPF
- Fonds professionnels : Salarié contrat pro
- Fonds professionnels : Salarié plan de formation
- Fonds professionnels : Pôle emploi
- Fonds propres
- Fonds publics : Agents (État, Collectivités ...)
- Fonds publics : Instances européennes
- Fonds publics : État
- Fonds publics : Conseils régionaux
- Fonds publics : Pôle emploi
- Fonds publics : Autres ressources publiques

**Nom de l'organisme de prise en charge :**

- AKTO
- Constructys
- FAFCEA
- FIF PL
- OPCALIA Martinique
- OPCO ATLAS
- OPCO EP
- OPCO EP VENDEE
- Pôle emploi - Plateforme PDLL
- Pôle Emploi Bretagne - Plateforme Traitements Centralisés
- Autre : .....

**Demande de subrogation :**  Oui /  Non

**ORGANISME / ENTREPRISE**

**Raison Sociale :** .....

*A ne compléter que lors d'une première inscription ou en cas de modification*

**Type d'entreprise :** ..... **Activité principale :** .....

**Gérant(e) :** ..... **Fonction :** .....

**Adresse :** .....

**Code postal :** ..... **Ville :** .....

**Téléphone :** ..... **E-mail :** .....

**Siret :** ..... **N° société d'architecture :** ..... **Effectif dans l'organisme :** .....

<b>Module 1 : Module 2 - Réaliser une modélisation complexe ; utiliser une nomenclature ; importer et exporter des données</b>		<b>35h / 5 jours</b>	
Coût pédagogique	Architectes libéraux	1 400,00 € HT / 1 680,00 € TTC	..... €
	Salariés des entreprises d'architecture - Prise en charge prioritaire avec le Label branche architecture	1 600,00 € HT / 1 920,00 € TTC	..... €
	Tarif intra entreprise (nous contacter pour recevoir un devis)	0,00 € HT / 0,00 € TTC	..... €
	Demandeurs d'emploi (nous contacter pour recevoir un devis)	0,00 € HT / 0,00 € TTC	..... €
		<b>TOTAL</b>	..... €

## MODE DE PAIEMENT

Chèque  Virement

En signant le bulletin d'inscription vous reconnaissez avoir pris connaissance des conditions générales de ventes joints.

DATE, SIGNATURE & CACHET

# Conditions Générales de Vente

## 1 - Objet

Les présentes conditions générales s'appliquent à toutes les actions de formation organisées par le Gep'atlantique.

## 2 - Modalités d'inscription

Toute inscription nécessite le **renvoi du bulletin d'inscription** dûment renseigné avant la date de début de stage, au Gep'atlantique.

Pour être prise en compte, la demande d'inscription doit être **accompagnée ou confirmée par le règlement par chèque** ou par virement du montant TTC correspondant, ou d'une lettre valant commande pour les administrations.

Le règlement par chèque est encaissé à l'issue de la formation mais vous pouvez, si vous le désirez, mentionner une date ultérieure d'encaissement, à réception de la prise en charge par exemple. **Sans cette mention contraire, le chèque sera automatiquement encaissé à l'issue de la session.**

Lorsque l'organisme gestionnaire des fonds de formation du stagiaire refuse, pour un motif quelconque, de prendre en charge les frais de l'action de formation, leur règlement incombe au stagiaire ou à l'administration.

Les personnes porteuses d'un handicap sont prises en charge et doivent se signaler avant la signature du contrat auprès du référent handicap du Gep'atlantique (Cécile Pérochaud) afin que l'organisation de l'accueil et l'adaptation de la formation lui soient proposées.

## 3 - Obligations respectives des parties

Pour chaque inscription à une action de formation professionnelle, le stagiaire reçoit une convention de formation simplifiée accompagnée d'un devis, d'une fiche pédagogique et d'un dossier de prise en charge.

A l'issue de la prestation, une facture acquittée sera adressée au stagiaire, accompagnée des pièces justificatives (attestation de présence et attestation de fin de formation).

## 4 - Prix

Le prix hors taxes des actions de formation est celui figurant dans le catalogue des tarifs en vigueur au moment de l'inscription. La TVA au taux en vigueur lors du règlement, est à la charge du stagiaire.

## 5 - Modalités de paiement

Elles seront précisées dans la convention de formation.

IBAN : FR76 4255 9100 0008 0044 4626 293

BIC : CCOPFRPP XXX

Domiciliation : NANTES

## 6 - Report/Annulation

### Du fait du Gep'atlantique :

Le Gep'atlantique se réserve la possibilité, en cas d'insuffisance de participants, de reporter ou d'annuler une session de formation. Dans ce cas, il informe le stagiaire dans les plus brefs délais. Au choix du stagiaire, le Gep'atlantique reporte l'inscription à la prochaine session de formation ou rembourse intégralement les sommes perçues. Le stagiaire ne peut prétendre à aucune indemnité pour quelques causes que ce soit du fait de l'annulation ou du report d'une session de formation.

### Du fait du stagiaire :

Les demandes d'annulation confirmées par courrier postal, courrier électronique ou télécopies, reçues plus de 15 jours avant le début de l'action de formation, entraînent l'encaissement des frais d'inscription d'un montant égal à 30% du montant TTC de la prestation, sauf en cas de force majeure.

Les demandes d'annulation confirmées par courrier postal, courrier électronique ou télécopies, reçues moins de 15 jours avant le début de l'action de formation, ainsi que les demandes d'annulation ou d'absences survenues après le début de l'action de formation, entraînent l'encaissement des frais d'annulation d'un montant égal à 40% du montant TTC de la prestation, sauf en cas de force majeure.

De plus le Gep'atlantique, conformément aux dispositions de l'article L 920.9 du code du travail, se réserve la possibilité de retenir sur le coût total de l'action de formation, la fraction correspondant aux dépenses qu'il a effectivement exposées ou engagées en vue de la réalisation de ladite action de formation.

## 7 - RGPD - Informatique et libertés

Dans le cadre de la relation contractuelle liant les parties, le Gep'atlantique sera amené à collecter et traiter les données personnelles contenues dans le bulletin d'inscription, comme le nom, prénom, date de naissance, statut de l'entreprise...

L'adresse électronique est également nécessaire afin de vous adresser les différents documents liés à la formation (devis, contrat, convention, convocation, attestation de formation, facture...) et pour vous communiquer la lettre d'information des formations à laquelle vous pouvez vous désinscrire à tout moment.

Conformément à la réglementation, le Gep'atlantique s'engage à n'utiliser ces données que pour la gestion et la promotion de ses propres actions de formation et en aucun cas à des fins commerciales.

Le Gep'atlantique certifie disposer de mesures techniques, via un serveur sécurisé, et uniquement accessible à son personnel, pour traiter ses informations en toute sécurité. Vous disposez du droit de demander au responsable du traitement l'accès aux données à caractère personnel, la rectification ou l'effacement de celles-ci.

## 8 - Règlement des litiges

En cas de différend quant à l'exécution d'une action de formation, le Gep'atlantique et le stagiaire s'engagent à rechercher un règlement amiable. A défaut d'accord, le différend sera soumis à l'appréciation du Tribunal de Grande Instance de Nantes.