



**PASS Technologie**  
26 rue Louis Braille  
75012 Paris  
Conseil, gestion de projets,  
développement informatique



## FORMATION DYNAMO POUR REVIT

### OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES :

Acquérir les bases de la programmation visuelle afin de réduire les tâches répétitives dans la production de la maquette numérique ainsi que dans la préparation des réunions de coordination et de synthèse.

#### Jour 1 : Présentation de Dynamo

- Introduction à la programmation visuelle
- Interface et bibliothèque de nœuds de Dynamo
- Positionner et connecter les nœuds

#### Jour 1 : Données et listes

- Comprendre les types de données
- Utilisation des fonctions mathématiques
- Créer une liste de nombres
- Utiliser une liste de nombres comme entrée
- Créer et modifier les chaînes de caractères
- Lecture de données à partir d'une feuille Excel
- Principes de gestion de listes
- Utilisation de @Level
- Bases des listes imbriquées
- Ecriture de données dans une feuille Excel
- Filtres et tris sur les données
- Introduction à la notation dans un Code Block

#### Jour 1 : Interaction avec les données de Revit

- Collecter et renseigner les paramètres des familles Revit
- Création automatique de vues et de feuilles

#### Jour 2 : Fonctions de construction et d'analyse géométriques

- Créer des points, des courbes
- Plans de construction et vecteurs
- Construction de surfaces et de solides
- Modification et analyse des solides
- Analyse des surfaces et des courbes
- Export de la géométrie en SAT ou STL

#### Jour 2 : Interaction avec les familles de Revit

- Lier un SAT généré dans Dynamo
- Positionner des familles Revit
- Positionner des composants adaptatifs

#### Jour 3 : Notions de la programmation avec DesignScript

- Apprendre par l'interface « node to code »
- Types de données et puissance de traitement

#### Jour 3 : Packages

- Créer ses propres nœuds dans un package personnel
- Publier un package
- Utiliser les packages disponibles

**3 jours**  
**400€ HT / jour / stagiaire**  
**(minimum 4 et maximum 10**  
**stagiaires)**

**Formation assurée par :**  
Nader Boutros, *Autodesk Certified*  
*Professional* sur Revit Architecture

**Proposition de dates :**  
Selon disponibilité

#### **PASS Technologie**

Tél : 01.43.41.42.44

S.A.R.L. au capital  
de 15 000 €

Siret :

442 063 939 00023

RCS PARIS

B 442 063 939

APE : 7112B

TVA intracommunautaire :

FR 69 442 063 939

Siège social :

26, rue Louis Braille

75012 Paris – France

Déclaration d'activité de formation  
enregistrée  
sous le numéro  
11 75 43420 75  
auprès du préfet de région  
d'Ile-de-France

PASS Technologie répond à  
l'ensemble des critères des  
organismes de formation sur la  
plate-forme DATA DOCK et à ce  
titre est référençable auprès des  
OPCA.

## LES CONDITIONS D'ACCES A LA FORMATION PROPOSEE

### LE PUBLIC

Architecte – Dessinateur – Projeteur – Assistant d'architecte – Contrôleur de travaux – Chef de chantier – Coordinateur BIM – Ingénieur du bâtiment.

### LES PREREQUIS

Disposer des connaissances de base en architecture (niveau bac+2 minimum exigé) et avoir suivi la formation Revit intermédiaire (maîtriser l'interface Revit, leurs outils de conception et de visualisation, les paramètres partagés, les pièces la mise en page et les formats d'export). Chaque stagiaire utilise son propre poste de travail ou ordinateur portable, sur lequel il aura installé les outils nécessaires à la formation. À cet effet, les stagiaires recevront plusieurs jours ouvrés à l'avance des instructions d'installation détaillées pour leur système d'exploitation. Une assistance technique est possible si besoin.

## LES CONDITIONS POUR L'ENSEMBLE DES FORMATIONS

### LES METHODES ET MOYENS PEDAGOGIQUES

La formation se déroule suivant une séquence type de cours magistral et de travaux dirigés d'application sur les logiciels proposés. Les supports de la formation, ainsi que toutes ressources techniques supplémentaires qui seraient exploitées par l'action de formation, sont mis à la disposition des stagiaires.

### LES MODALITES DE SUIVI

L'ensemble des stagiaires signent une feuille de présence. L'attestation de suivi de fin de formation sera délivrée à chaque stagiaire mentionnant (art. L. 6353-1 du code du travail) : le nom du stagiaire, l'intitulé de la formation, la nature de l'action, articles L6313-1 et 6314-1 du code du travail (adaptation, promotion, prévention, conversion, acquisition, entretien ou perfectionnement des connaissances, qualification), le lieu, date et durée, évaluation des acquis de la formation.

### LES MODALITES D'EVALUATION

Le mode de contrôle continu est utilisé. L'appréciation de leur compréhension est validée automatiquement par l'obtention des résultats techniques appropriés lors de l'action de formation.

## LE FORMATEUR

Nader Boutros est architecte diplômé de l'université du Caire, a acquis un DEA en informatique et automatique appliqué à l'architecture à l'université d'Aix-Marseille III et au laboratoire de recherche CNRS MAP GAMSAU. Il enseigne l'informatique graphique dans les écoles parisiennes d'architecture depuis 1995. Actuellement, il est enseignant à l'école nationale supérieure d'architecture de Paris val de Seine et intervient au Mastère Spécialisé BIM de l'école des Ponts – ParisTech. Il est certifié par le groupe Moniteur sur la gestion globale de projet BIM en Maîtrise d'œuvre et certifié par Autodesk (*ACP – Autodesk Certified Profesional*) sur Revit Architecture. Il est spécialisé dans l'enseignement des logiciels : AutoCAD, Revit, Navisworks. Il est co-gérant de la société PASS Technologie société de conseil, de gestion de projets, de formation professionnelle, d'accompagnement technologique, de conception de systèmes d'information et de conception de plugins et packages pour les logiciels d'Autodesk.

## L'ORGANISME DE FORMATION

PASS Technologie (nom commercial PASS-TECH) est une agence de conseil spécialisée dans les technologies de l'information et de l'ingénierie documentaire. Ses connaissances techniques lui permettent de proposer des solutions informatiques personnalisées, à coût très étudié, et indépendantes de tout vendeur de logiciels ainsi que des formations adaptées aux besoins exprimés.

Intervenant dans le milieu culturel, éducatif et architectural depuis plusieurs années, PASS-TECH est un partenaire privilégié des professionnels et des institutions qui cherchent un point de vue indépendant sur les technologies de l'information et ses applications pour la gestion et/ou la valorisation de leurs connaissances, projets et données.