



Durée : 2 jours



Pré-requis

- Connaissance de Revit
- Connaissance de Dynamo



Public

Architectes, Architectes d'intérieur, modélisateur/projeteur, ingénieurs, bureaux d'études technique, cabinet d'études et autres utilisateurs BIM...



Objectifs

Se familiariser avec le langage Python. Niveau débutant



Modalités d'évaluation

- Attestation de formation
- Evaluation des acquis de la formation par le formateur tout au long de la formation



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 mise 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

- Avoir de bonnes bases pour commencer à programmer en Python
- Savoir scripter en Python dans Dynamo
- Maîtriser la géométrie dans Dynamo avec Python



Formations complémentaires

- Revit Perfectionnement
- Dynamo Perfectionnement



PROGRAMME

❖ Présentation du langage Python

❖ Charger Python sur son poste de travail

- Vérifier l'installation dans le Shell Windows
- Télécharger Sublime text
- Télécharger Visual Code

❖ Les variables

- Les variables et nombres
- Les variables avec les chaînes de caractères
- Les nombres avec Python
- Les listes avec Python
- Les listes avec Dynamo

❖ Les boucles

- For
- If ... elif...else

❖ Les Tuples

❖ Les dictionnaires

- Les clés
- Manipulation des dictionnaires

❖ Les boucles

- While
- Break

❖ Les fonctions avec Python

- Les bibliothèques à charger
- Utilisation du nœud Python
- Création des variables dans le nœud Python

❖ Les contrôles avec opérateurs

- Manipulation des listes dans le nœud
- Les conditions – les loops
- Importer des modules
- Explication sur les bibliothèques
- Assigner une fonction à une variable
- True & false

❖ Nombreux exercices pratiques :

Création d'un mur, création d'un mur avec changement de courbe, surface avec Python, ellipses avec python, effets de façade, colorer des éléments dans Dynamo, placer des points sur les lignes, le périmètre, Les isolignes, récupérer des aires, récupérer des éléments dans revit...

A la fin de cette formation, vous serez en capacité de coder vos premiers scripts avec Python puis de les retranscrire directement dans le nœud Python Dynamo.