

# DU De la maquette numérique au BIM



## Présentation

Le secteur du BTP fait sa révolution numérique grâce au **BIM [Building Information Modeling]** qui transforme totalement l'acte de construire.

Obligatoire pour certains projets (marchés publics), le BIM est un ensemble de **processus et méthodes de travail** utilisés tout au long de la conception, de la construction et de l'utilisation d'un bâtiment via une **maquette numérique 3D**.

**Le bénéfice pour les entreprises est instantané :**

- \* **gain en efficacité** grâce à la conception intelligente assistée (modèles, automatisation de tâches)
- \* **coordination améliorée** via un environnement commun de données partagées
- \* **contrôle optimisé** de la qualité, des risques, coûts et délais.

## Objectifs

**Accompagner les salariés et les demandeurs d'emplois à la logique du BIM :**

- \* se former au dessin 2D et à la modélisation 3D
- \* prendre en main la construction d'une maquette numérique et la production de documents.

## Les atouts de la formation

- \* Inscription libre au module ou au cycle complet
- \* Evaluation sous forme de projet de fin d'étude en situation
- \* Présentation du métier par un « jeu sérieux » en réalité virtuelle

Les + de la formation

Équipements spécifiques :

- \* Outils du BIM – Scanner 3D – Table tactile
- \* Suite Autodesk Education
- \* 90 stations de travail
- \* 3 salles informatiques
- \* Drone avec caméra thermique
- \* Casque de réalité virtuelle et augmentée
- \* Learning Lab

Enseignants, enseignants-chercheurs et intervenants professionnels du BIM.

Formation par petit groupe.

## Organisation

**Date de début de la formation :** 04/10/2024

## Admission

---

## A qui s'adresse la formation ?

- \* conducteurs de travaux
- \* maîtrise d'œuvre / d'ouvrage
- \* projeteurs / modeleurs
- \* assistants architecte / architectes
- \* métreurs
- \* économistes
- \* chefs d'entreprise
- \* artisans du bâtiment
- \* tout professionnel de la construction.

---

## Candidater et s'inscrire

- \* Etre titulaire d'un BAC ou équivalent par VAPP (Validation des Acquis Professionnels et Personnels)
- \* Connaissance du bâtiment obligatoire
- \* Sélection sur dossier (CV et Lettre de motivation) puis entretien

Envoyez votre candidature à [✉ olivier.ple@univ-smb.fr](mailto:olivier.ple@univ-smb.fr)

---

## Attendus de la formation

Enjeux et contexte :

Le numérique rentre progressivement dans le monde du BTP. Cette révolution numérique « BIM » (Building Information Modeling) transforme totalement l'acte de construire.

Obligatoire dans certains cas (marchés publics – maquette 3D), le BIM est une suite de processus et méthodes de travail utilisés tout au long de la conception, de la construction et de l'utilisation d'un bâtiment. Il utilise une maquette numérique 3D de l'ouvrage à construire, accessible à tous les acteurs de la construction.

Pour garder des parts de marché et améliorer leurs outils de production les entreprises du BTP, en particulier les TPE et PME, devront maîtriser les nouveaux outils du numérique.

C'est un enjeu de formation majeur pour les entreprises de la région.

---

## Infos pratiques

---

### Contacts

Responsable pédagogique

Olivier Ple

✉ [Olivier.Ple@univ-savoie.fr](mailto:Olivier.Ple@univ-savoie.fr)

Responsable pédagogique

Thibault Carron

☎ +33 4 79 75 81 89

✉ [Thibault.Carron@univ-savoie.fr](mailto:Thibault.Carron@univ-savoie.fr)

Sylvie Frin

☎ +33 4 50 09 22 58

✉ [Sylvie.Frin@univ-savoie.fr](mailto:Sylvie.Frin@univ-savoie.fr)

---

## Campus

 Le Bourget-du-Lac / campus Savoie Technolac

# Programme

## Organisation

Rythme et lieu de formation

Durée : cours d'octobre à juin avec une évaluation fin août

- \* **185 heures de formation par an**
- \* **1 journée de formation par semaine (vendredi)** avec 2 mois allégés en novembre et février
- \* **Cours en présentiel à l'IUT de CHAMBERY** au BOURGET DU LAC (Savoie-73)

## DU - De la maquette numérique au BIM

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Bloc de compétences 1 : Principes et intérêts de la maquette numérique	BLOC		94,5h		0
Module 1 : définir les utilisateurs de la maquette numérique	MODULE		7h		
Module 2 : comprendre les enjeux du BIM et du processus de conception	MODULE		10,5h		
Module 3 : définir les recommandations, les règlements et la propriété intellectuelle	MODULE		7h		
Module 4 : dessiner en 2D	MODULE		21h		
Module 5 : modéliser et visualiser en 3D	MODULE		49h		
Bloc de compétences 2 : Construction et renseignement d'une maquette numérique - production de documents	BLOC		90h		0
Module 6 : utiliser un scanner 3D, capture de la réalité	MODULE		7h		
Module 7 : exploiter un nuage de points et créer une maquette numérique	MODULE		14h		
Module 8 : enrichir une maquette numérique dans un processus BIM	MODULE		7h		
Module 9 : produire des documents (plans, tableaux, nomenclatures...)	MODULE		31h		
Module 10 : mettre en oeuvre la collaboration architectures, structures, fluides, économies, chantiers	MODULE		31h		