

## Bureau d'études

# REVIT ARCHITECTURE - BIM

<https://www1.ac-lyon.fr/greta/formation/pdf?id=3512>

### Objectif

- Concevoir un projet de Bâtiment intégré dans le processus BIM
- Produire des documents techniques issus de l'étude 3D

### Contenu

Découverte de l'interface - Ruban, accès aux commandes  
Création d'un nouveau projet à partir d'un Gabarit  
Définition des paramètres du dessin : Unités, épaisseurs de lignes et échelles  
Création des vues et navigation : L'explorateur de projet  
Modélisation des éléments de structure  
Murs, Portes et Fenêtres : Familles, types et occurrences  
Dalles, Poteaux, Poutres, Grilles  
Dessin à l'aide des cotes temporaires et des contraintes  
Éléments complexes  
Toits  
Murs rideaux  
Escaliers, garde-corps  
Habillage des plans  
Exploitation du modèle  
Gestion des surfaces, pièces, étiquettes  
Nomenclatures et thématiques  
Impressions et documents  
Création de feuille et gestion des échelles  
Vues de détail  
Vues 3D, caméra et mode rendu  
Gestion du projet  
Phases et variantes de projets  
Organisation des bibliothèques et des répertoires projet  
Travail collaboratif  
Échanges avec AutoCAD import - export  
Gestion des familles  
Familles systèmes  
Familles chargeables

### Prérequis

Maîtrise du domaine technique concerné

Lecture de plan technique

### Niveau d'entrée

Niveau 9 (ex sans niveau spécifique)

### Modalités d'admission et recrutement

admission après entretien  
Évaluation des besoins

### Reconnaissance des acquis

- Attestation des acquis de formation

- Possibilité désertification ACU AUTODESK REVIT

### Eligible au CPF

oui

### Codification de l'offre

GRETA CFA LYON MÉTROPOLE  
41 rue Antoine Lumière - 69372 - Lyon CEDEX 08  
Tél. : 04 78 78 84 84 - Fax : 04 78 78 84 94  
Siret : 19692866700027 - Numéro d'activité : 8269P002769

### Dates

Entrées et sorties permanentes

### Public

tout public

### Durée

Durée étudiée avec l'entreprise et le stagiaire et adaptée aux besoins identifiés

Planning personnalisé

### Effectifs

9

### Modalités

Formation en partie à distance, en partie en présentiel  
Formation entièrement à distance  
Formation en présentiel  
Individualisé  
Cours du jour

### Tarif

Nous consulter

### Lieu

LPR La Martinière Monplaisir -  
MARTINIÈRE PLUS  
41 Rue Antoine Lumière  
69008 LYON

### Coordonnées

GRETA CFA LYON MÉTROPOLE  
41 rue Antoine Lumière  
69372 Lyon CEDEX 08

Tel : 04 78 78 84 84  
Fax : 04 78 78 84 94  
contact.greta.lyonmetropole@ac-lyon.fr

## Architecture

# AUTODESK 3DS MAX

<https://www1.ac-lyon.fr/greta/formation/pdf?id=270>

### Objectif

Modéliser des scènes en 3D  
Créer des mises en scènes  
Produire des images de synthèse  
Réaliser des animations simples

### Contenu

Interface du logiciel : Prise en main de l'interface - Gestion de l'affichage  
Modélisation simple : Modélisation 3D (objets simples et opérations booléennes) - Les modificateurs d'objets - Construction 2D par utilisation des splines - Objets extrudés  
Structuration des données : Le concept d'objet en instance - Le concept de modificateur en instance - La pile de modificateurs  
Modélisation avancée : Manipulation des maillages éditables - Utilisation des modificateurs avancés  
Réalisation d'images de synthèse : Algorithmes de rendus - Caractéristiques optiques des matériaux  
Mise en scène : Mise en place des caméras - Mise en place des lumières  
Rendus et paramétrage : Réalisation de rendus simples - Sauvegarde des images  
Structuration des données graphiques : Utilisation des groupes - Utilisation de la structure par nom d'objets ou par calque - Travail en projet (les références externes)  
Textures et habillage : Création de matériaux simples - Utilisation de texture - Le mapping - Matériaux complexes - Développement UVW  
Intégration de site : Gestion de l'arrière plan - Mise en concordance du modèle 3D et de l'arrière plan (système caméra match)  
Animation : Réalisation d'animation simple (travelling caméra) - Gestion de la vue piste pour des animations complexes  
Gestion des bibliothèques : Bibliothèques d'objets - Bibliothèques de matériaux et de textures  
Rendus avancés : Ajout d'effet sur l'image (flou) - Mise en place d'effets atmosphériques (brouillard) - Dôme de lumière - Moteur de Rendu avancé  
Optimisation de l'utilisation : Gestion de l'affichage des objets - Sélections nommées - Choix d'un environnement (modélisation, rendus, textures) - L'explorateur du contenu

### Prérequis

Connaissances préalables nécessaires :  
- Maîtrise du domaine technique concerné,  
- Environnement Windows

### Niveau d'entrée

Niveau 9 (ex sans niveau spécifique)

### Modalités d'admission et recrutement

admission après entretien

### Reconnaissance des acquis

Attestation de compétences  
Attestation de stage Martinière Plus

Attestation Autodesk (centre de formation agréé)

Possibilité passage certification AUTODESK 3DS MAX

### Dates

Entrées et sorties permanentes

### Public

tout public

### Durée

La durée est définie en fonction des besoins de chaque stagiaire (à partir de 30h...). Le planning est conçu en fonction du stagiaire.

### Modalités

Formation en présentiel  
Individualisé  
Collectif  
Cours du jour

### Tarif

Nous consulter

### Lieu

LPR La Martinière Monplaisir -  
MARTINIÈRE PLUS  
41 Rue Antoine Lumière  
69008 LYON

### Coordonnées

GRETA CFA LYON MÉTROPOLE  
41 rue Antoine Lumière  
69372 Lyon CEDEX 08

Tel : 04 78 78 84 84  
Fax : 04 78 78 84 94  
contact.greta.lyonmetropole@ac-lyon.fr

## Architecture

# Titre professionnel Coordinateur BIM du bâtiment

<https://www1.ac-lyon.fr/greta/formation/pdf?id=16747>

### Objectif

A l'issue de la formation, le coordinateur BIM est capable de :

- Développer les pratiques BIM spécifiques à l'entreprise
- Analyser le niveau de maturité BIM de l'entreprise
- Développer les processus BIM internes de l'entreprise
- Assister les BIM modelers dans leur utilisation des standards BIM de l'entreprise

Coordonner l'action de l'entreprise durant un projet BIM

- Modéliser et exploiter les maquettes numériques du projet BIM
- Répondre aux spécifications d'un projet BIM
- Communiquer et collaborer autour de la maquette numérique partagée du projet BIM

### Contenu

Maîtrise des logiciels

- REVIT Bases et spécialisation
- AUTOCAD
- MS PROJECT
- NAVISWORK
- Scan 3D
- MS OFFICE

Pratique du BIM

- Concept du BIM
- Analyse de la maturité
- Conventions BIM
- Liaisons logiciels professionnels

Coordination BIM

- Coordination
- Découpage d'un projet
- Travail et projet collaboratifs
- IFC - visualiseur

Projet et préparation à l'examen

- Préparation à la rédaction du rapport
- Préparation à la présentation de la soutenance
- Projet tutoré
- Évaluations

Divers

- Matériels, réseaux, serveurs
- Rappel : les différents métiers du bâtiment
- Pathologies du bâtiment
- Rendus - Réalité virtuelle

### Prérequis

Diplôme niveau 5 / III (bac + 2) dans le domaine du bâtiment ou expérience significative dans les métiers du bâtiment (Gros œuvre, second œuvre, fluides, méthodes, structure, architecture, économie de la construction...)

Connaître le vocabulaire du bâtiment

Savoir lire des plans techniques.

### Dates

Du 05/10/2023 au 08/10/2024

### Public

tout public

Jeunes diplômés niveau 5 secteur bâtiment : en contrat d'apprentissage. Salariés du BTP, tous corps d'état : sur plan de développement des compétences ou PRO-A Salariés d'un autre secteur d'activités, en réorientation professionnelle : en CPF de transition, après un positionnement. Demandeurs d'emploi, individuels.

### Durée

1607 heures

En formation continue, le nombre d'heures en entreprise dépend du type de financement

Alternance 2 jours / 3 jours ou temps plein avec stage en entreprise de 8 semaines

### Effectifs

10 - 15

### Modalités

Formation en présentiel  
En alternance  
Individualisé  
Collectif  
Cours du jour

### Tarif

Nous consulter

### Lieu

LPR La Martinière Monplaisir - MARTINIÈRE PLUS  
41 Rue Antoine Lumière  
69008 LYON

### Coordonnées

GRETA CFA LYON MÉTROPOLE  
41 rue Antoine Lumière  
69372 Lyon CEDEX 08

Tel : 04 78 78 84 84

Fax : 04 78 78 84 94

[contact.greta.lyonmetropole@ac-lyon.fr](mailto:contact.greta.lyonmetropole@ac-lyon.fr)

## Architecture

# Titre professionnel Technicien d'études du bâtiment en dessin de projet

<https://www1.ac-lyon.fr/greta/formation/pdf?id=17172>

### Objectif

A l'issue de la formation, le technicien est capable de :

- Représenter les ouvrages à l'aide d'un logiciel 3D et d'établir une demande de permis de construire.
- Établir les plans d'études pour un projet de construction ou un projet de réhabilitation dans le cadre d'un projet BIM (Building Information Modeling)
- Réaliser le dossier de plans en vue de la consultation des entreprises

### Contenu

La formation se compose de 6 modules, complétés par une période d'intégration et des périodes de stages en entreprise.

- Période d'intégration

Accueil, présentation des objectifs de formation, connaissance de l'environnement professionnel, sensibilisation au développement durable, adaptation du parcours de formation.

- Module 1 : Représentation graphique, structure et enveloppe, second œuvre finition

Acquisition des bases du dessin manuel  
DAO 2D Autocad  
CAO 3D  
transfert étude de cas

- Module 2 : Structure et enveloppe

La fonction structure  
Mettre en place des éléments préfabriqués industriellement

- Module 3 : Second œuvre finition

Aménagement des espaces intérieurs  
Le fonctionnement des équipements techniques

- Module 4 : Le contexte du projet

Le contexte géophysique : L'environnement  
Le contexte existant : relevé et état des lieux du bâtiment  
La production d'un dossier de permis de construire

- Module 5 : Les règles de l'art et la réglementation en neuf et en existant :

La réglementation thermique  
La sécurité incendie  
La réglementation acoustique  
La réglementation pour l'accessibilité  
La réglementation parasismique et la qualité de l'air

- Module 6 : BIM modeleur

La convention BIM  
La maquette numérique support de base de données  
La synthèse des plans

### Prérequis

Deuxième année de formation, les connaissances du niveau "secondaire" en français sont

### Dates

Du 25/09/2023 au 04/09/2024

### Public

tout public

### Durée

1700 heures

### Effectifs

8 - 12

### Modalités

Formation en présentiel  
Collectif  
Cours du jour

### Tarif

Nous consulter

### Lieu

Lycée Benoît Fourneyron  
24 rue Virgile  
42000 Saint-Étienne

### Coordonnées

GRETA CFA LOIRE  
22 rue Louis Soulié CS50650  
42042 Saint Etienne CEDEX 1

Tel : 04 77 32 48 02

Fax :  
greta-cfa.loire@ac-lyon.fr

## Architecture

# Titre professionnel Technicien d'études du bâtiment en dessin de projet

<https://www1.ac-lyon.fr/greta/formation/pdf?id=17172>

### Objectif

A l'issue de la formation, le technicien est capable de :

- Représenter les ouvrages à l'aide d'un logiciel 3D et d'établir une demande de permis de construire.
- Établir les plans d'études pour un projet de construction ou un projet de réhabilitation dans le cadre d'un projet BIM (Building Information Modeling)
- Réaliser le dossier de plans en vue de la consultation des entreprises

### Contenu

La formation se compose de 6 modules, complétés par une période d'intégration et des périodes de stages en entreprise.

- Période d'intégration

Accueil, présentation des objectifs de formation, connaissance de l'environnement professionnel, sensibilisation au développement durable, adaptation du parcours de formation.

- Module 1 : Représentation graphique, structure et enveloppe, second œuvre finition

Acquisition des bases du dessin manuel  
DAO 2D Autocad  
CAO 3D  
transfert étude de cas

- Module 2 : Structure et enveloppe

La fonction structure  
Mettre en place des éléments préfabriqués industriellement

- Module 3 : Second œuvre finition

Aménagement des espaces intérieurs  
Le fonctionnement des équipements techniques

- Module 4 : Le contexte du projet

Le contexte géophysique : L'environnement  
Le contexte existant : relevé et état des lieux du bâtiment  
La production d'un dossier de permis de construire

- Module 5 : Les règles de l'art et la réglementation en neuf et en existant :

La réglementation thermique  
La sécurité incendie  
La réglementation acoustique  
La réglementation pour l'accessibilité  
La réglementation parasismique et la qualité de l'air

- Module 6 : BIM modeleur

La convention BIM  
La maquette numérique support de base de données  
La synthèse des plans

### Prérequis

Deuxième année de formation ou l'équivalent des connaissances du niveau "secondaire" en français et en mathématiques.

### Dates

Du 12/12/2023 au 20/12/2024

### Public

tout public

### Durée

1700 heures

### Effectifs

8 - 12

### Modalités

Formation en présentiel  
Collectif  
Cours du jour

### Tarif

Nous consulter

### Lieu

Néronde - Lycée Pierre Coton  
Le Bourg  
42510 Néronde

### Coordonnées

GRETA CFA LOIRE  
22 rue Louis Soulié CS50650  
42042 Saint Etienne CEDEX 1

Tel : 04 77 32 48 02

Fax :  
[greta-cfa.loire@ac-lyon.fr](mailto:greta-cfa.loire@ac-lyon.fr)