

## Gros œuvre

# BTS Bâtiment

<https://www1.ac-lyon.fr/greta/formation/pdf?id=153>

### Objectif

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

- Maîtriser les techniques courantes de construction du gros œuvre et participer à la réalisation des ouvrages.
- Connaître les éléments techniques et réglementaires de la construction durable et des chantiers propres.
- Réaliser des plans de construction, plan d'exécution coffrage, ferrailage (DAO).
- Élaborer des métrés et offres de prix en gros œuvre.
- Organiser et planifier un chantier courant.
- Connaître et faire appliquer les règles de sécurité.
- Utiliser l'outil informatique et les logiciels spécialisés.

### Contenu

Technologie et environnement

- Structures et enveloppe (gros œuvre, étanchéité)
- Adaptation au site (terrassement, fondations)
- Thermique, acoustique, structures durables.

Méthodes et gestion durable

- Acte de construire, rôle des intervenants
- Droit et gestion
- Planification des travaux
- Organisation et suivi de chantier, chantier propre
- Management et sécurité.

Métré et étude de prix

- Méthode de métrés en gros œuvre
- Sous détails de prix, PV HT
- Déboursés de main d'œuvre, rendement
- Devis Client

Mécanique

- Résistance des matériaux, analyse de structures
- Descente de charges
- Calcul simple (béton armé, structures métalliques)

Travaux Pratiques

- Laboratoire (essais de sols et de béton)
- Topographie (nivellement, implantation)
- Atelier (manipulation des coffrages et méthodologie)

Informatique

- Travail en réseau
- Traitement de texte, tableur
- Logiciels, CAO-DAO - BIM...

Enseignement Général

- Français
- Langue vivante Anglais
- Mathématiques
- Physique

### Prérequis

Avoir un niveau BAC validé ou une expérience professionnelle significative.

### Niveau d'entrée

Niveau 4 (BAC, BP)

### Dates

Du 01/09/2021 au 01/07/2023

### Public

tout public  
Accès handicapé

### Durée

1435 heures

### Effectifs

16

### Modalités

Formation en présentiel  
En alternance  
Individualisé  
Collectif  
Cours du jour

### Tarif

Nous consulter

### Lieux

Lyon 8eme - LPR La Martinière  
Monplaisir  
41 Rue Antoine Lumière  
69008 LYON

LPR La Martinière Monplaisir  
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

# AutoLisp Visual Lisp

<https://www1.ac-lyon.fr/greta/formation/pdf?id=285>

### Objectif

Créer des programmes à l'aide du langage de programmation AutoLisp / Visual Lisp

Automatisation de tâches

Objets paramétrés

Communication entre logiciels

Extraction d'informations

### Contenu

Découverte

Concept du langage LISP : symboles, fonctions, calculs simples

Visual LISP : découverte de l'environnement de développement

Automatisation

Notion de listes, Saisies utilisateur, Sorties utilisateur, Itérations simples, Affectations,

Fonctions utilisateurs, Manipulations de listes,

Gestion des listes.

Gestion de boîtes à outils

Valeurs et paramètres logiques, Saisies utilisateur, Structures itératives, Contrôle des saisies, Fichiers ASCII

Accès à la base de données AutoCAD

Structuration des listes, Gestion de la base de données : entités, tables, blocs.

Jeux de sélection,

Gestion des données étendues.

Création de boîte de dialogue

Le langage DCL,

Le LISP associé à une boîte de dialogue

### Prérequis

- Connaissances préalables nécessaires :
- Maîtrise du domaine technique concerné
  - Environnement Windows
  - AutoCAD 2D

### Niveau d'entrée

Sans niveau spécifique

### Dates

Entrées et sorties permanentes

### Public

tout public

### Durée

30 heures

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

### 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

## Génie civil

# AutoCAD 2D Initiation

<https://www1.ac-lyon.fr/greta/formation/pdf?id=288>

### Objectif

Consulter un dessin existant, le contrôler et exploiter les informations qui le composent  
Produire et modifier des études techniques structurées simples en 2D faisant appel à des outils et méthodes simples dans un environnement de travail défini  
Effectuer des sorties imprimées d'un dessin avec mise en page sommaire

### Contenu

Découverte de l'interface du logiciel, gestion de l'écran  
Saisie de points coordonnées, accrochage objet  
Création des entités simples ligne, cercle, arc, SCU et d'unités  
Sélection des objets  
Structuration des dessins, les calques, contexte de création des objets  
Édition et construction des objets copie, rotation, miroir, réseau...  
Habillage des dessins, textes, cotations, hachures  
Impression de documents avec mise en page simple Présentations espace objet, espace papier  
Les polygones création et possibilités graphiques  
Utilisation d'une bibliothèque insertion de blocs simples  
Gestion de bibliothèques création de blocs  
Méthodologie de travail sous AutoCAD

### Prérequis

Connaissance 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  
Évaluation des besoins

### Reconnaissance des acquis

Attestation de fin de formation  
Attestation de fin de formation

Certification ACU Autodesk - AutoCAD

### Eligible au CPF

oui

### Codification de l'offre

22252 - Dessin BTP  
31676 - Bureau études

### Date de mise à jour

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

Du 01/01/2020 au 31/12/2022

### Public

tout public

### Durée

La durée est définie en fonction des besoins de chaque stagiaire (à partir du 35h). Le planning est conçu en fonction des stagiaires.

### Modalités

Formation en partie à distance, en partie en présentiel  
Formation entièrement à distance  
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

## Génie civil

# AutoCAD 2D Perfectionnement

<https://www1.ac-lyon.fr/greta/formation/pdf?id=293>

### Objectif

Produire et modifier des études techniques structurées en 2D  
Créer des mises en page avancées et en effectuer des sorties imprimées  
Créer et gérer une bibliothèque d'objets - Créer et utiliser des fichiers liés

### Contenu

Utilisation des bibliothèques d'objets  
Création d'un objet en bibliothèque  
Gestion d'une bibliothèque  
Utilisation, création et modification des attributs  
Mise en page avancée  
Paramétrage de l'impression  
Utilisation des références externes et des images  
Méthodologie de travail sous AutoCAD  
AutoCAD design center  
Dessins gabarits  
Paramétrage du logiciel : Styles de texte, Styles de cotation  
Échanges de données : publication, documents composites.

### Prérequis

Connaissances préalables nécessaires :  
- Maîtrise du domaine technique concerné,  
- Environnement Windows  
- AutoCAD 2D

### Niveau d'entrée

Niveau 9 (ex sans niveau spécifique)

### Modalités d'admission et recrutement

admission après entretien  
Évaluation des besoins

### Reconnaissance des acquis

Attestation de fin de formation  
Attestation des acquis

Attestation Autodesk (centre de formation agréé)

Possibilité certification ACU Autodesk - Autocad

### Eligible au CPF

oui

### Codification de l'offre

22252 - Dessin BTP

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

La durée est définie en fonction  
des besoins de chaque stagiaire.  
Le planning est conçu en fonction  
du stagiaire

### Effectifs

9

### Modalités

Formation en partie à distance, en  
partie en présentiel  
Formation entièrement à distance  
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

## Informatique Industrielle

# Excel dans la fonction technique

<https://www1.ac-lyon.fr/greta/formation/pdf?id=307>

### Objectif

Consulter des fichiers EXCEL, saisir des données et effectuer des impressions.

Créer des feuilles de calcul simples avec mise en page simple et édition des graphiques.

Créer des feuilles de calcul complexes, liaisons entre fichiers, mise en page avancée, graphique complexes

### Contenu

Les tableaux simples

Concept du tableur

Formules simples

Modification de Tableaux

Mise en forme

Mise en page des documents

Création des graphiques

Techniques d'adressage

Adressage absolu et relatif

Champ nommé

Fonctions avancées

Formules conditionnelles

Formats personnalisés

Contrôle d'une feuille de calcul

Formules matricielles

Classeurs et liaisons

Concept d'un classeur

Insertion de feuille dans un classeur

Liaison feuille à feuille

Formules 3D

Gestion de listes

Concept de liste

Sélection d'une fiche, extraction

Fonctions sur les listes

Le mode plan

Intérêts du mode plan

### Dates

Entrées et sorties permanentes  
Nous consulter

### Public

tout public

### Durée

30 heures

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

### Modalités

Cours du jour  
Collectif  
Individualisé

### Tarif

Nous consulter

### Lieu

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

### Contact

Isabelle Debeney  
0478788484  
contact.greta.lyonmetropole@ac-lyon.fr

### 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

## Génie civil

# AutoDesk Inventor

<https://www1.ac-lyon.fr/greta/formation/pdf?id=311>

### Objectif

Concevoir des pièces et ensembles mécaniques en 3D paramétrique.

Produire des documents techniques issus de l'étude 3D.

### Contenu

#### MODELISATION DE PIECES

Concepts de modélisation paramétrée

Fonctions de visualisation

Créations d'esquisses et de fonctions d'esquisses

Fonctions placées

Utilisation des paramètres dimensionnels et géométriques

Edition d'esquisses et de fonctions

Fonctions adaptatives

Fonctions avancées de modélisation

Familles de pièces

#### ASSEMBLAGE

Concepts de la modélisation d'assemblages

Méthodes et règles d'assemblage

Contraintes d'assemblage

Edition et mise à jour des assemblages

Attributs de composants

Génération de nomenclature

Pilotage de contraintes

Méthodes de gestion des assemblages.

#### MISE EN PLAN

Mise en plan automatique

Edition et utilisation de la cotation

Mises à jour 2D/3D et 3D/2D

Mise en place de nomenclatures

Génération et animation d'éclatés

### Prérequis

Connaissances préalables nécessaires :

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

42 heures

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

### Modalités

Cours du jour

Collectif

Individualisé

Formation en présentiel

### 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

## Bureau d'études

# REVIT STRUCTURE - BIM

<https://www1.ac-lyon.fr/greta/formation/pdf?id=3513>

### Objectif

Concevoir un projet architectural en 3D/BIM  
Produire des documents techniques issus de l'étude 3D/BIM

### Contenu

Découverte de l'Interface, Ruban, accès aux commandes  
- Création d'un nouveau projet à partir d'un Gabarit  
- Création des vues et navigation : L'explorateur de projet  
- Définition des paramètres du dessin : Unités, épaisseurs de lignes et échelles  
Modélisation des éléments de structure  
- Murs, Portes et Fenêtres : Familles, types et occurrences  
- Dalles, Poteaux, Poutres, Grilles  
- Fondations, Semelles  
- Dessin à l'aide des cotes temporaires et des contraintes  
Modélisation des éléments complexes  
- Toits, Escaliers, Garde-corps  
Habillage des plans  
- Textes, cotation, hachures  
- Étiquettes  
Exploitation du modèle  
- Gestion des surfaces, pièces, étiquettes  
- Nomenclatures et thématiques  
Impression et documents  
- Création des feuilles et gestion des échelles  
- Vues de détail  
Gestion du projet  
- Phases et variantes de projets  
- Organisation des bibliothèques et des répertoires projet  
- Travail collaboratif  
- Échanges avec AutoCAD import-export  
Vues Coffrage  
- Discipline de vues, Filtres de vue  
- Paramètres partagés  
- Méthodes  
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 de besoins

### Reconnaissance des acquis

Attestation de fin de formation  
Attestation de fin de formation

Attestation Autodesk (centre de formation agréé)

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

Du 01/01/2020 au 31/12/2022

### Public

tout public

### Durée

Etude du besoin avec l'entreprise  
/le salarié afin de définir la durée  
adaptée

### 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

## Bureau d'études

# BIM : CONCEPTS ET ENJEUX

<https://www1.ac-lyon.fr/greta/formation/pdf?id=14658>

### Objectif

Comprendre le BIM et ses enjeux

Se confronter à une maquette BIM

### Contenu

Expliquer l'enjeu du BIM

Le lexique du BIM

Les avantages pour tous

Les transformations engendrées par le BIM dans les relations entre les acteurs du Bâtiment.

Déterminer le phasage et le découpage des projets BIM

Organisation du travail des différents acteurs

BIM Manager et coordonnateur BIM : des missions à définir

Documents contractuels et aspects juridique du BIM

Les éléments d'un cahier des charges BIM

Mise en exemple : construire, visualiser, simuler et exploiter la maquette numérique (Utilisation de Viewer BIM)

### Prérequis

Maîtrise du domaine technique concerné

### Niveau d'entrée

Niveau 9 (ex sans niveau spécifique)

### Reconnaissance des acquis

Attestation de fin de formation

### Codification de l'offre

31676 - Bureau études

31684 - CAO

31685 - DAO

### Date de mise à jour

05/02/2021

### Dates

Entrées et sorties permanentes

A définir

### Public

tout public

### Durée

7 heures

### Modalités

Formation en présentiel

Collectif

Cours du jour

### Tarif

Nous consulter

### Lieu

Lyon 8eme - LPR La Martinière

Monplaisir

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