

Bureau d'études

AutoCAD 3D

<https://www1.ac-lyon.fr/greta/formation/pdf?id=17258>

Objectif

- Exploiter les données d'un dessin en 3 dimensions
- Produire et modifier des études 3D : Filaires, Surfaiques, Volumiques
- Réaliser des mises en plan d'objets 3D

Contenu

- Gestion de l'écran en 3D, Point de vue, orbite, ombrages, caméra, ViewCube et disque de visualisation, Styles visuels
- Modélisation à l'aide des outils 3D de base, les primitives, Extrusion, utilisation des SCU (SCU 3D prédéfinis, SCU sur face), opérations booléennes (union, soustraction, intersection), section, utilisation des outils de construction 2D en 3D
- Modélisation à l'aide des outils 3D Avancés, Révolution, balayage, Génération de coupe, Édition de solides (modification de face), Raccord et chanfrein, La gaine, Propriétés mécaniques d'un solide
- Constructions 3D surfaiques, Construction de surfaces (surfaces de révolution, surfaces réglées...), Lissage, Interaction entre Solide et Surface, Méthodologie de travail 3D, Assemblage, Blocs
- Mise en plan, Création de vues planes, Coupes et élévations
- Mise en scène, rendus élémentaires

Prérequis

Connaissances préalables nécessaires : maîtrise du domaine technique concerné et de l'environnement Windows
AutoCAD 2D

Niveau d'entrée

Niveau 9 (ex sans niveau spécifique)

Modalités d'admission et recrutement

admission après entretien

Reconnaissance des acquis

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

25/02/2021

Dates

Entrées et sorties permanentes

Public

tout public

Durée

28 heures

La durée est définie en fonction des besoins de chaque stagiaire.

Le planning et la durée sont personnalisés.

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

Mécanique Outillage

Métrologie Tridimensionnelle Assistée par Ordinateur

<https://www1.ac-lyon.fr/greta/formation/pdf?id=604>

Objectif

Rendre les stagiaires capables d'assurer le contrôle tridimensionnel d'une pièce et/ou d'un outillage.

Approche des normes ISO relatives au contrôle (NF EN 1101 et 5459)

Créer des outils de contrôle de production.

Contenu

Principes fondamentaux : Identification des éléments géométriques de définition

Métrologie au marbre : Notion de surface associée

Principes fondamentaux : Interprétation de la cotation en vue du contrôle

Bilan des approximations faites lors d'un palpage

Métrologie tridimensionnelle. Qualification des appareils de contrôle. Contrôle des états de surface. Travaux pratiques

Prérequis

Personnel des entreprises ayant une fonction de contrôle dimensionnel des pièces et outillages
Maîtrise des fonctions trigonométriques et des unités de mesures

Niveau d'entrée

Sans niveau spécifique

Modalités d'admission et recrutement

admission sur dossier

Reconnaissance des acquis

Attestation de compétences

Attestation de formation

Attestation des acquis de formation

Dates

Entrées et sorties permanentes

Public

tout public

Durée

35 heures

Modalités

Individualisé

Tarif

Nous consulter

Lieu

Lycée Polyvalent Arbez Carme
1 rue Pierre et Marie
Curie-Bellignat
01117 Oyonnax CEDEX

Coordonnées

GRETA CFA DE L'AIN
1, rue de Crouy BP 60 309
01011 BOURG EN BRESSE CEDEX

Tel : 04 74 32 15 90

Fax : 04 74 32 15 98

greta.ain@ac-lyon.fr

Dessin, conception et fabrication assistés par ordinateur

AutoCAD - Fonctions avancées

<https://www1.ac-lyon.fr/greta/formation/pdf?id=11380>

Objectif

o Exploiter les fonctions avancées d'AutoCAD

Contenu

Jour 1 :

o Les palettes d'outils :

- Création et insertion d'outils.

- Organisation des palettes d'outils.

o Les calques :

- Les filtres et les groupes de calques.

o Les normes :

- Création et association

o Le format DWF :

- Publier, imprimer un dwf multi feuilles.

o Les jeux de feuilles :

- Création et gestion.

Jour 2 :

o Blocs dynamiques :

- Création et paramétrage de blocs

o Blocs avec attributs :

- Création de blocs avec attributs

- Extraction des attributs vers un

- Fichier Excel.

o Les champs :

- Zones renseignées et mises à jour automatique

o Tableau :

- Écrire des formules dans un tableau

- Personnalisation de tableau

o Gestion des références externes :

- Insertion de fichiers en Xref

Prérequis

Public :

GRETA CFA DE L'AIN
1, rue de Crouy BP 60 309 - BOURG EN BRESSE CEDEX
Tél. : 04 74 32 15 90 - Fax : 04 74 32 15 98
Siret : 19010016400028 - Numéro d'activité : 8201P000501

Dates

Entrées et sorties permanentes

Public

tout public

Durée

14 heures

Effectifs

1 - 4

Modalités

Cours du jour

Collectif

Individualisé

Formation en présentiel

Tarif

Nous consulter

Lieux

Lycée Joseph Marie Carriat

1 rue de Crouy BP 60 309

01011 Bourg-en-Bresse

Lycée Polyvalent Arbez Carme

1 rue Pierre et Marie

Curie-Bellignat

01117 Oyonnax CEDEX

Coordonnées

GRETA CFA DE L'AIN

1, rue de Crouy BP 60 309

01011 BOURG EN BRESSE CEDEX

Tel : 04 74 32 15 90

Fax : 04 74 32 15 98

greta.ain@ac-lyon.fr

Dessin, conception et fabrication assistés par ordinateur

AutoCAD - Module de base

<https://www1.ac-lyon.fr/greta/formation/pdf?id=11379>

Objectif

- o Élaboration de plans 2D sous AutoCAD

Contenu

Jour 1 :

o Introduction :

- Présentation d'AutoCAD 2012
- L'écran d'AutoCAD 2012

o Les documents :

- Création d'un nouveau dessin
- Affichage d'un dessin existant
- Environnement multi - documents

o L'environnement de travail :

- Les limites, la grille, le contrôle des unités
- Les notations cartésiennes et polaires
- Systèmes de points et de coordonnées
- Les espaces de travail

o Le dessin :

- Création de lignes, d'arcs, de cercles, de rectangles, de droites, d'ellipses, de textes...
- L'accrochage aux objets et le repérage polaire
- Définition de styles de texte
- Les outils de modifications
- Effacer, décaler, copier, miroir
- Ajuster, prolonger, chanfrein, raccord
- Échelle, étirer, déplacer, rotation

o La gestion de l'affichage :

- L'affichage du dessin et le zoom
- Les différents modes de sélections

o Exercices d'applications

Jour 2 :

o Le dessin suite :

o Les différents modes de sélections

Dates

Entrées et sorties permanentes

Public

tout public

Durée

21 heures

Effectifs

1 - 4

Modalités

Cours du jour
Collectif
Individualisé
Formation en présentiel

Tarif

Nous consulter

Lieux

Lycée Joseph Marie Carriat
1 rue de Crouy BP 60 309
01011 Bourg-en-Bresse

Lycée Polyvalent Arbez Carme
1 rue Pierre et Marie
Curie-Bellignat
01117 Oyonnax CEDEX

Coordonnées

GRETA CFA DE L'AIN
1, rue de Crouy BP 60 309
01011 BOURG EN BRESSE CEDEX

Tel : 04 74 32 15 90
Fax : 04 74 32 15 98
greta.ain@ac-lyon.fr

Dessin, conception et fabrication assistés par ordinateur

SolidWorks - Fonctions avancées

<https://www1.ac-lyon.fr/greta/formation/pdf?id=11386>

Objectif

o Exploiter les fonctions avancées du logiciel SOLIDWORKS

Contenu

Esquisse 3D et fonctions avancées :

- o Esquisse 3D et plan 3D
- o Fonction lissage, balayage
- o Fonction nervure
- o Fonction flexion
- o Fonction coque

Configuration et famille de pièces :

- o Stratégies de modélisation avec configurations
- o Utilisation des configurations
- o Création de configurations
- o Lier la valeur
- o Équations
- o Modification de pièces
- o Famille de pièces
- o Feuille de calcul Microsoft Excel intégrée

Niveau d'entrée

Sans niveau spécifique

Modalités d'admission et recrutement

o Possibilité d'adaptation du plan de formation en cours de parcours

Reconnaissance des acquis

Attestation de fin de formation

Codification de l'offre

30926 - Logiciel DAO/CAO

Date de mise à jour

06/04/2021

Dates

Entrées et sorties permanentes

Public

tout public
o Demandeurs d'emploi, salariés en congé individuel de formation.
o Dessinateurs industriels ayant les connaissances de Windows, de la géométrie, des conventions du dessin industriel

Durée

14 heures

Effectifs

3

Modalités

Cours du jour
Collectif
Individualisé
Formation en présentiel

Tarif

Nous consulter

Lieux

Lycée Joseph Marie Carriat
1 rue de Crouy BP 60 309
01011 Bourg-en-Bresse

Lycée Polyvalent Arbez Carme
1 rue Pierre et Marie
Curie-Bellignat
01117 Oyonnax CEDEX

Coordonnées

GRETA CFA DE L'AIN
1, rue de Crouy BP 60 309
01011 BOURG EN BRESSE CEDEX

Tel : 04 74 32 15 90
Fax : 04 74 32 15 98
greta.ain@ac-lyon.fr

Dessin, conception et fabrication assistés par ordinateur

SolidWorks - Module de base

<https://www1.ac-lyon.fr/greta/formation/pdf?id=11385>

Objectif

- o Découverte du logiciel
- o Création du modèle volumique d'une pièce à partir d'un support industriel
- o Réalisation de la mise en plan 2d du modèle volumique

Contenu

Découverte du logiciel :

- o Présentation/manipulation des fonctionnalités de base (Fonction d'investigations et de visualisation).
- o Choix des supports techniques pour la suite de la formation.

Création du modèle volumique d'une pièce à partir d'un support de l'entreprise :

- o Fonctions volumiques et adaptation de la démarche et des outils de création du modèle volumique au secteur d'activité concerné

Réalisation de la mise en plan 2D du modèle volumique créé précédemment :

- o Cotation d'une mise en plan
- o Habillage d'une mise en plan (Axes de centrage, coupes, sections, hachures...)
- o Création de fonds de plans personnalisés pour les stagiaires

Les deux activités précédentes sont liées et sont à reproduire deux ou trois fois sur des pièces de typologie différentes pour permettre de mettre en évidence le maximum de fonctions volumiques

Niveau d'entrée

Sans niveau spécifique

Modalités d'admission et recrutement

- o Possibilité d'adaptation du plan de formation en cours de parcours

Reconnaissance des acquis

Attestation de fin de formation

Codification de l'offre

30926 - Logiciel DAO/CAO

Date de mise à jour

06/04/2021

Dates

Entrées et sorties permanentes

Public

tout public
o Demandeurs d'emploi, salariés en congé individuel de formation.
o Dessinateurs industriels ayant les connaissances de Windows, de la géométrie, des conventions du dessin industriel,

Durée

28 heures

Effectifs

3

Modalités

Cours du jour
Collectif
Individualisé
Formation en présentiel

Tarif

Nous consulter

Lieux

Lycée Joseph Marie Carriat
1 rue de Crouy BP 60 309
01011 Bourg-en-Bresse

Lycée Polyvalent Arbez Carme
1 rue Pierre et Marie
Curie-Bellignat
01117 Oyonnax CEDEX

Coordonnées

GRETA CFA DE L'AIN
1, rue de Crouy BP 60 309
01011 BOURG EN BRESSE CEDEX

Tel : 04 74 32 15 90
Fax : 04 74 32 15 98
greta.ain@ac-lyon.fr

Mécanique Outillage

Métrologie 3D

<https://www1.ac-lyon.fr/greta/formation/pdf?id=13600>

Objectif

- o Savoir lire un plan
- o Comprendre les spécifications dimensionnelles et géométriques
- o Mesurer aux instruments,
- o Comprendre les normes GPS
- o Utiliser la machine tridimensionnelle à commande numérique

Contenu

Trois modules sont proposés :

Module 1 : initiation

• Principes fondamentaux

• Analyse de base des spécifications dimensionnelles et géométriques

• Mesure aux instruments

• Mesure au marbre

• Prise de décision

Module 2 : normalisation

• ISO 8015 Principe de tolérancement de base

• ISO 1101 Tolérancement géométrique

• ISO 5459 Référence et système de référence

• ISO 14 660 -1 et -2 GPS éléments géométriques

Module 3 : métrologie tridimensionnelle et travaux pratiques

• Notion de surface associée

• Définition des éléments à contrôler

• Gamme de contrôle

• Interprétation des mesures

• Utilisation du logiciel METROSOFT CM de Wenzel

• Utilisation machine tridimensionnelle à commande numérique et palpeur à orientation manuelle

Dates

Entrées et sorties permanentes

Public

tout public

Durée

1. Formation Groupe

Durée totale :

Module 1 : 4 à 20 heures

Module 2 : 10 à 15 heures

Module 3 : 10 à 15 heures

Durée en centre :

Module 1 : 4 à 20 heures

Module 2 : 10 à 15 heures

Module 3 : 10 à 15 heures

2. Formation Cours particulier

Durée totale :

Module 1 : 3 heures

Module 2 : 2 heures

Module 3 : 5 heures

Durée en centre :

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

Titre professionnel BIM Modeleur du bâtiment

<https://www1.ac-lyon.fr/greta/formation/pdf?id=16236>

Objectif

- A l'issue de la formation, le technicien est capable de :
- Modéliser un projet BIM de niveau 1 (Maquette numérique isolée)
 - Modéliser un projet BIM de niveau 2 (Maquette numérique collaborative)

Contenu

- Modéliser un projet BIM de niveau 1 (maquette numérique isolée)
- Modéliser le projet à l'aide d'un logiciel 3D
 - Établir le relevé et la description d'un bâtiment existant
 - Établir la conformité du projet de bâtiment avec les normes et la réglementation
 - Réaliser le métré d'un projet de bâtiment à partir de plans 2D ou d'une maquette numérique
 - Constituer le dossier de demande du permis de construire à partir d'une maquette numérique

- Modéliser un projet BIM de niveau 2 (maquette numérique collaborative)
- Organiser le projet selon la convention BIM
 - Modéliser le projet à l'aide d'un logiciel 3D
 - Établir la conformité du projet de bâtiment avec les normes et la réglementation
 - Dessiner les carnets de détails d'un projet de construction
 - Réaliser la synthèse des plans techniques et architecte en BIM

Prérequis

Être titulaire d'un diplôme de niveau bac dans le secteur du BTP ou posséder une expérience professionnelle significative dans le secteur

Connaître le vocabulaire de base du bâtiment.
Savoir lire des plans courants.
Se repérer dans une réglementation simple.

Niveau d'entrée

Niveau 4 (BAC, BP)

Modalités d'admission et recrutement

admission après entretien
admission après test
admission sur dossier
Participation à une information collective

Reconnaissance des acquis

Titre professionnel BIM Modeleur du bâtiment (Niveau 5)

Accessible par la VAE

oui

Eligible au CPF

oui

Codification de l'offre

22252 - Dessin BTP

Dates

Du 15/11/2021 au 17/06/2022

Public

tout public

Durée

924 heures

Effectifs

8 - 12

Modalités

Cours du jour
Collectif
Formation en présentiel

Tarif

Nous consulter

Lieu

Bron - Lycée des métiers du bâtiment "Tony Garnier"
235 à 263 Boulevard Pinel
69676 BRON CEDEX

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