

AUTOCAD

Filière





PROGRAMME DE LA FILIERE

Programme

OBJECTIFS

- Découvrir les fonctionnalités du logiciel AUTOCAD et manipuler
- Mettre en pratique dans les domaines Oil&Gas, Schéma électrique, Réseau électrique, Connectique et Génie civil

Méthodes pédagogiques. Pour l'ensemble des stagiaires, le cours intégrera les suivantes :

- Alternance d'exercices, cas pratiques, QCM et de notions théoriques
- Evaluations

Moyens pédagogiques

- AJC met à la disposition de chaque stagiaire un accès à notre plateforme à distance ainsi qu'éventuellement les logiciels utiles dans le cadre de chaque module
- Les supports de cours seront remis via notre la plate-forme de téléchargement Quest et/ou AJC Classroom

METHODES ET MOYENS PEDAGOGIQUES

Informations concernant les classes virtuelles

- Pour les formations en classe virtuelle, avec @JC CLASSROOM, vous profiterez des mêmes possibilités et interactions avec votre formateur que lors d'une formation présentielle : votre formation se déroulera en connexion continue 7h/7.
- Vous pourrez échanger directement avec le formateur et l'équipe pédagogique à travers notre système de visioconférence, mais aussi grâce aux forums et chats présents dans @JC CLASSROOM.
- Votre formateur sera à même de vérifier l'avancement de votre travail et de vous évaluer à l'aide d'exercices et de cas pratiques. Cela lui permettra de vous apporter un suivi pédagogique et des conseils personnalisés pendant toute la durée de la formation.
- Notre équipe technique vous enverra les modalités de connexion (accès, identifiants, dates, heures et numéro de la hotline) par mail dès votre inscription.
- Si vous rencontrez un problème de connexion, vous pourrez joindre à tout moment (avant ou même pendant la formation) notre hotline assistance technique au 01 82 83 72 41 ou par mail (hotline@ajc-formation.fr)

PRE-REQUIS

- L'apprenant doit être à l'aise avec un ordinateur

PARTICIPANTS

- Consultants, Ingénieurs, Développeurs, ...

LIEU

Distanciel

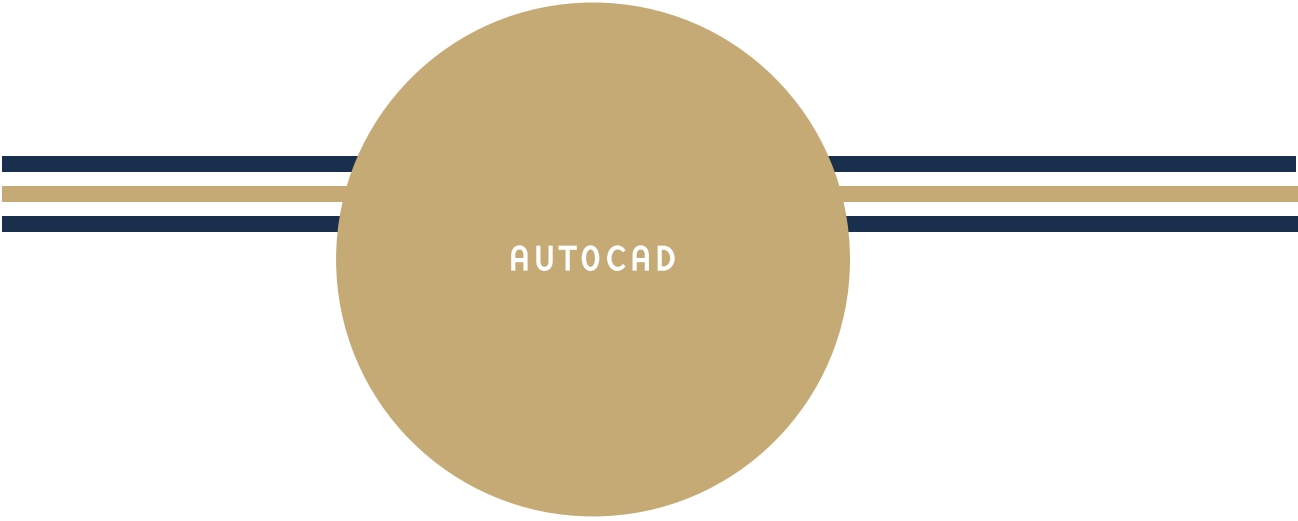
CERTIFICATION / ATTESTATION

Attestation de formation

Programme - Contenu pédagogique

AUTOCAD	AUTOCAD INITIATION	5 jours
	AUTOCAD PERFECTIONNEMENT	5 jours
	AUTOCAD MECHANICAL	5 jours
PROJET	PROJET AUTOCAD	3 jours
	PROJET AUTOCAD MECHANICAL	2 jours
	PROJET OIL&GAS	3 jours
	PROJET SCHEMA ELECTRIQUE/RESEAU ELECTRIQUE/CONNECTIQUE	3 jours
	PROJET GENIE CIVIL	3 jours

PROGRAMMES
DÉTAILLÉS



AUTOCAD



AUTOCAD INTIATION

PROGRAMME DU MODULE

Présentation du logiciel AutoCAD et des systèmes d'exploitation.

- Rappel sur la gestion des fichiers
- Décomposition de l'interface
- Chronologie du dialogue avec le logiciel
- Paramétrages du fichier de travail
- Rappel des bases de la géométrie descriptive
- Les systèmes de coordonnées
- Les commandes de dessins
- Les modes de saisies d'une commande
- Les modes de sélection
- Les commandes de modification (Déplacer, Copier, Effacer)
- Les modes d'appel et de paramétrage d'accrochage aux objets
- Les commandes de dessin et modifications (Ligne, Arc, Création / Édition de poly ligne, Joindre et Clore)

Commandes Rectangle, Raccord et Chanfrein

- Les commandes de modification (dessin : rectangle, polygone, cercle ; utilitaire : dimension ; accroches objets : intersection, extrémité, milieu ; modification : décaler, étendre, ajuster, miroir)
- Les commandes de création, insertion et de décomposition d'un bloc
- Les commandes de modifications

d'édition et de modification d'un bloc

- L'éditeur de bloc
- Édition d'un bloc dans le dessin-même
- Exercice de décomposition et modification d'un bloc
- Les commandes de dessin : Mesurer, Diviser
- Les commandes de modifications : Arc de cercle et ses options
- Les commandes de dessin et paramètre : types de point, types de ligne, épaisseur, couleur, échelle de ligne.

Création, édition et paramètres de poly ligne.

- Création, paramètres et modification des 3 types de réseaux
- Dessin de réseaux rectangulaires, circulaires et trajectoires
- Les paramètres de calques
- Application de calques à des objets
- Les paramètres de hachures
- Les espaces papier et objets
- Les paramètres de présentation
- Choix de l'imprimante, du format du papier, de l'unité, de l'orientation, CTB...
- Fenêtres et mises à l'échelle dans l'espace papier
- Insertion de fenêtres prédéfinies, fenêtres dessinées

OBJECTIFS

- Maîtriser les bases de l'utilisation d'Autocad.
- Connaître les techniques de dessin sur ordinateur, maîtriser le principe d'utilisation d'Autocad, utiliser ses principales fonctions pour éditer des plans précis.



AUTOCAD INTIATION (Suite)

PROGRAMME DU MODULE

La création d'un cartouche avec invites d'informations : notion de variables et de constantes ; définition, édition et éditeur d'attributs ; création d'un bloc contenant des attributs

- Les cotations
- Types de côtes
- Décomposition et paramètres d'une cotation
- Dessin d'une cote.
- Intégration des mises en page dans un fichier gabarit.
- Sauvegarde de fichier DWT et utilisation du design center
- Les références externes.
- Nature des liens unissant les fichiers (superposition et attachement), point d'insertion, etc.
- Ouverture de la référence externe ou modification dans le dessin-même.

Insertion de documents dwg, PDF, etc. et remise à l'échelle des dessins

- Insertion de fichiers pdf vectoriels, pixelisés
- Exercices de synthèse de fin de formation : Dessin d'une salle de théâtre en plan et en coupe longitudinale coté et mis en page

- Insertion du fichier PDF d'un gril dans le dessin du théâtre.
- Modification des implantations du gril et adaptation au théâtre
- Dessin d'un rack contenant des ponts en vue de dessus, de face et de côté
- Création de 3 présentations : plan niveau plateau, plan niveau gril, coupe longitudinale
- Édition des présentations au format PDF prêtes à être transmises
- Initiation à la modélisation en 3D, à l'extraction de données, aux blocs dynamiques.

OBJECTIFS

- Maîtriser les bases de l'utilisation d'Autocad.
- Connaître les techniques de dessin sur ordinateur, maîtriser le principe d'utilisation d'Autocad utiliser ses principales fonctions pour éditer des plans précis.



AUTOCAD PERFECTIONNEMENT

PROGRAMME DU MODULE

Travailler efficacement avec les sets de sélection:

- Cycle de sélection
- Création et utilisation des groupes
- Sélection rapide
- Créer des vues nommées

Fonctions avancées

- Utilisation et édition des polylignes
- Création de contours (Boundaries) et calcul de surfaces
- Création des régions et opérations booléennes
- La commande Join

Les Champs (Fields) ou textes « Intelligents »

- Insertion des Champs (Fields),
- Mise à jour des champs
- Cas pratiques

Les tableaux (Tables)

- Création de tableaux automatique
- Modification des tableaux
- Création et modification de styles de tableaux.

Les Attributs

- Aperçu des attributs
- Création de cartouche avec attributs
- Insertion et édition du contenu d'attributs

- Édition des attributs un par un ou globalement
- Mettre visible ou invisible des attributs
- Export des attributs vers un tableau
- Extraction des attributs dans un fichier texte ou type Ms Excel.
- Édition de blocks sur place (avec ou sans attributs)

Les Références Externes (Xref)

- Aperçu des Références externes (Xref)
- Ancrage (attachment) et superposition (overlay) des Xrefs
- Ouvrir et éditer des Xrefs
- Éditer des Xrefs sur place
- Délimiter le contenu d'une Xref
- Rendre une Xref permanente dans le dessin
- Comment éditer un bloc avec ou sans attributs sans le décomposer

Travailler avec les images ou plans scannés

- Insérer des images, logo ..etc
- Possibilités d'édition d'images
- Délimiter une zone de l'image insérée
- Modification de la grandeur et angle d'inclinaison de plans scannés

OBJECTIFS

- Optimiser l'exploitation du logiciel, découvrir des fonctionnalités avancées, répondre à des besoins spécifiques.
- Apprendre aux étudiants des outils et techniques puissants pour la création, annotation, et impression de dessins 2D et ainsi être plus rapide et plus efficace. Ainsi que de permettre aux étudiants de réutiliser le contenu déjà créé, et extraire des informations à partir de leurs dessins (Xref, jeux de feuilles ou « sheet sets », blocs, attributs, insertion d'images et logo dans dessin, mise en page et impression...)

AUTOCAD PERFECTIONNEMENT (Suite)

PROGRAMME DU MODULE

Copies avancées

- Travailler avec différents dessins ouverts
- Copies de dessins entre fichiers AutoCAD
- Copier un tableau Ms Excel dans AutoCAD et garder le lien dynamique.
- Copier un document Ms Word dans AutoCAD

Les jeux de feuilles (sheet sets)

- Création un nouveau jeu de feuilles (sheets set).
- Utilisation du gestionnaire des jeux de feuilles.
- Modification d'un jeu de feuilles.
- Placer une vue dans un jeu de feuille.
- Création d'une liste ou nomenclature de feuilles.

AutoCAD et Internet

- Utilisation d'hyperliens
- La commande E-transmit
- Création et affichage des fichiers DWF
- Publier des jeux de feuilles
- Visualisation de vos dessins d'un projet sur le Net

Calculatrice

- Utilisation de la commande Quick Calculator

Blocs dynamiques (Dynamic Blocks)

- Insertion de blocs dynamiques
- Insertion et modification de blocs dynamiques
- Création de blocs dynamiques
- Paramètres
- Actions
- Paramètres sets

Cotation Fonctionnelle

Cotation isométrique

5 jours,
35 heures



DISTANCIEL

OBJECTIFS

- Optimiser l'exploitation du logiciel, découvrir des fonctionnalités avancées, répondre à des besoins spécifiques.
- Apprendre aux étudiants des outils et techniques puissants pour la création, annotation, et impression de dessins 2D et ainsi être plus rapide et plus efficace. Ainsi que de permettre aux étudiants de réutiliser le contenu déjà créé, et extraire des informations à partir de leurs dessins (Xref, jeux de feuilles ou « sheet sets », blocs, attributs, insertion d'images et logo dans dessin, mise en page et impression...)

AUTOCAD MECHANICAL

5 jours,
35 heures



DISTANCIEL

PROGRAMME DU MODULE

Profils et contraintes

- Etapes de création d'un objet 3D
- Le gestionnaire de calques
- Définir et dessiner un profile
- Raffinement d'un profile
- Système contraint
- Ajout de contraintes
- Editions de dimensions
- Esquisse et édition de sketch

Création d'une pièce 3D

- Extrusion d'un profile et d'un objet 3D
- Visualisation d'objets 3D
- Edition de caractéristiques
- Travail en mode multi-fenêtres
- Plan de travail
- Plan de sketch (Sketch plane)
- Cycle de sélection et surbrillance

Techniques de modélisation d'une pièce

- Chanfrein sur une arête, arrondi et congé
- Ajout de trous prédéterminés
- Révolution et balayage d'un profile
- Les caractéristiques d'un profile
- Création d'une coquille (shelling)
- Copie de fonctions (patterns)
- Ribs, Thin extrusion et Bends
- Révision de la création d'une pièce et compression

Modélisation avancée de pièce

- Nouvelle pièce à partir de

l'esquisse d'une fonction

- Travailler avec des pièce multiples
- Création d'une nouvelle pièce par miroir
- Les propriétés de masse

Introduction à l'assemblage

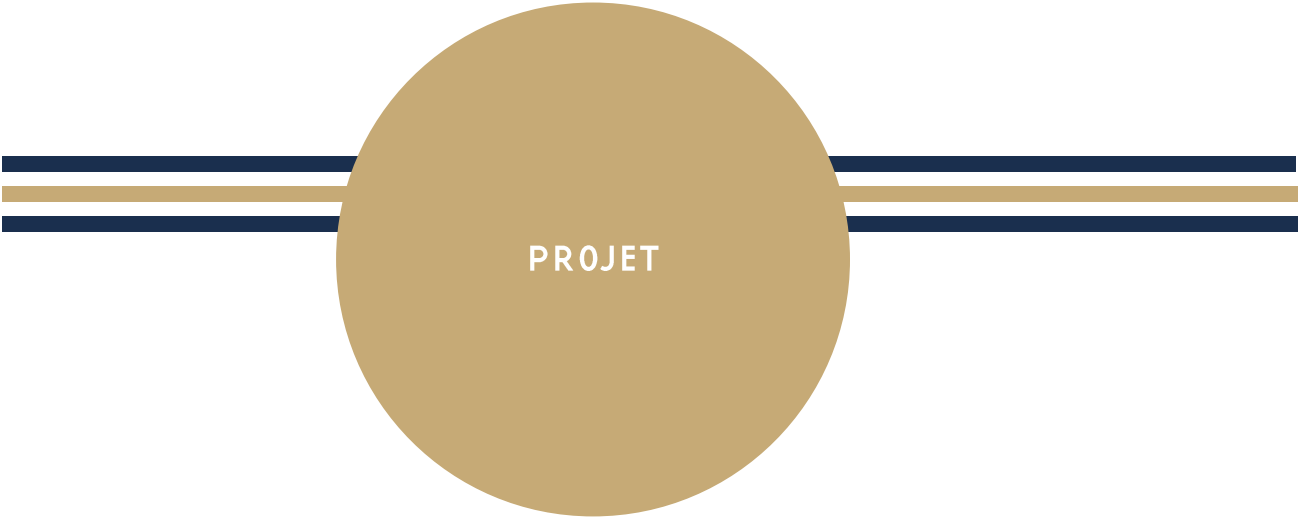
- Concept d'assemblage
- Les degrés de liberté
- Edition de contraintes
- Assemblage de pièces
- Propriété de masse pour assemblage
- Interférence et distance entre pièces
- Montrer une pièce locale
- Editer sur place une pièce externe
- Travailler avec les sous-ensembles
- Restructurer l'assemblage
- Options d'assemblage

Créer un dessin d'une pièce et travail en mode dessin

- Gestion des vues
- Les dimensions de référence
- Visibilité des fonctions dessin
- Edition des dimensions
- Ajout de lignes de centre
- Ajout de notes et symboles spéciaux
- Créer / décaler une vue-section
- Vues-sections radiales et alignées
- Sections totales et demi-sections
- Vue éclatée
- Les tolérances
- Les options de dessin et d'annotation

OBJECTIFS

- S'initier aux fonctionnalités d'un logiciel Autocad Mechanical afin d'être autonome dans le traitement et la modification de dessins mécaniques professionnels en 3D.



PROJET



AUTOCAD

PROJET AUTOCAD

3 jours,
21 heures



DISTANCIEL

PROGRAMME DU MODULE

Déroulement du module

- Les stagiaires travaillent en toute autonomie, en binôme. Ils sont libres d'effectuer les choix adaptés, de développer les parties dont ils jugent avoir le plus besoin et d'apporter leurs propres solutions aux problèmes posés.
- Le formateur encadre les stagiaires par sa présence et répond aux questions. Il intervient pour épauler un binôme en difficulté ou pour faire le point à l'ensemble du groupe sur des notions non acquises. Il peut être amené à approfondir ou compléter certaines connaissances.

OBJECTIFS

- Mettre en application les acquis de la formation AUTOCAD

PROGRAMME DETAILLE



PROJET AUTOCAD MECHANICAL

PROGRAMME DU MODULE

Déroulement du module

- Les stagiaires travaillent en toute autonomie, en binôme. Ils sont libres d'effectuer les choix adaptés, de développer les parties dont ils jugent avoir le plus besoin et d'apporter leurs propres solutions aux problèmes posés.
- Le formateur encadre les stagiaires par sa présence et répond aux questions. Il intervient pour épauler un binôme en difficulté ou pour faire le point à l'ensemble du groupe sur des notions non acquises. Il peut être amené à approfondir ou compléter certaines connaissances.

OBJECTIFS

- Mettre en application les acquis de la formation AUTOCAD MECHANICAL



PROJET OIL&GAS

PROGRAMME DU MODULE

Déroulement du module

- Les stagiaires travaillent en toute autonomie, en binôme. Ils sont libres d'effectuer les choix adaptés, de développer les parties dont ils jugent avoir le plus besoin et d'apporter leurs propres solutions aux problèmes posés.
- Le formateur encadre les stagiaires par sa présence et répond aux questions. Il intervient pour épauler un binôme en difficulté ou pour faire le point à l'ensemble du groupe sur des notions non acquises. Il peut être amené à approfondir ou compléter certaines connaissances.

OBJECTIFS

- Mettre en application les acquis de la formation AUTOCAD dans le domaine Oil&Gas



PROJET SCHEMA ELECTRIQUE RESEAU ELECTRIQUECONNECTIQUE

PROGRAMME DU MODULE

Déroulement du module

- Les stagiaires travaillent en toute autonomie, en binôme. Ils sont libres d'effectuer les choix adaptés, de développer les parties dont ils jugent avoir le plus besoin et d'apporter leurs propres solutions aux problèmes posés.
- Le formateur encadre les stagiaires par sa présence et répond aux questions. Il intervient pour épauler un binôme en difficulté ou pour faire le point à l'ensemble du groupe sur des notions non acquises. Il peut être amené à approfondir ou compléter certaines connaissances.

OBJECTIFS

- Mettre en application les acquis de la formation AUTOCAD dans le domaine Schéma électrique/ Réseau électrique/Connectique



PROJET GENIE CIVIL

PROGRAMME DU MODULE

Déroulement du module

- Les stagiaires travaillent en toute autonomie, en binôme. Ils sont libres d'effectuer les choix adaptés, de développer les parties dont ils jugent avoir le plus besoin et d'apporter leurs propres solutions aux problèmes posés.
- Le formateur encadre les stagiaires par sa présence et répond aux questions. Il intervient pour épauler un binôme en difficulté ou pour faire le point à l'ensemble du groupe sur des notions non acquises. Il peut être amené à approfondir ou compléter certaines connaissances.

OBJECTIFS

- Mettre en application les acquis de la formation AUTOCAD dans le domaine Génie Civil

NOUS CONTACTER

AJC FORMATION
01 81 51 64 85
formonsnous@ajc-formation.fr
6 rue ROUGEMONT
75009 PARIS



www.ajc-formation.fr
www.ajc-classroom.fr

