



PAO



FP10 - Adobe Acrobat

OBJECTIFS : Créer et gérer des documents au format PDF et utiliser l'ensemble des possibilités du logiciel.

PRE-REQUIS : Pratique de Windows.

METHODES ET MOYENS PEDAGOGIQUES : Exposés théoriques et cas pratiques reposant sur des problèmes de gestion d'entreprise. Stage de 8 participants maximum

EVALUATION DES ACQUIS : Evaluation progressive, non formalisée, au fur et à mesure des chapitres abordés.

DUREE : 3 jours - 21 heures

PUBLIC : Tout public

CONTENU DU JOUR 1

La création des fichiers PDF

- Depuis une application bureautique
- Depuis une application de PAO
- Depuis un site Internet

Visualisation d'un fichier PDF

- Insérer une note

Parametrage des fichiers PDF

- La compression
- Les polices de caractères

Parametrage du distiller

- Quand employer Acrobat Distiller
- La compression

CONTENU DU JOUR 2

La recherche textuelle

- La fonction rechercher
- Les index
- Les critères de recherche
- Les recherches phonétiques

Les outils d'acrobat

- La barre d'outils
- Les menus
- Les annotations
- Les liens Hypertexte et les boutons
- Les articles
- Les formulaires
- Les fonctions de sécurité

CONTENU DU JOUR 3

Les outils d'acrobat

- Signature électronique
- Protection
- Les repères
- Les vues miniatures
- La fusion de documents
- L'intégration de photos
- L'intégration de dessins vectoriels
- L'intégration de sons
- L'intégration de séquences vidéo

Acrobat Reader

Acrobat et le pre-

presse Acrobat et

internet

FP11 - Quark Xpress



OBJECTIFS : Les secteurs de l'édition, des arts graphiques, de la presse, de la publicité, de la communication visuelle.

PRE-REQUIS :

Pratique de Windows.

METHODES ET MOYENS PEDAGOGIQUES : Exposés théoriques et cas pratiques reposant sur des problèmes de gestion d'entreprise. Stage de 8 participants maximum

EVALUATION DES ACQUIS : Evaluation progressive, non formalisée, au fur et à mesure des chapitres abordés.

DUREE : 5 jours - 35 heures

PUBLIC : Tout public

CONTENU DU JOUR 1

L'interface

- Outils, palettes zooms, repères Préférences par défaut, préférences du document.

Le document

- Format du document.
- Préparer et utiliser des « maquettes » de pages.
- Gérer les pages d'un document, foliotage automatique

CONTENU DU JOUR 2

Les attributs graphiques

- Définir et séparer des couleurs : CMJN, Pantone, Web?
- Utiliser les couleurs sur le fond, le contour et le contenu des blocs.
- Styles de contour

Les blocs

- Types de bloc : bloc de texte, bloc d'image, bloc de fond, filet graphique, chemin de texte?
- Grouper des objets, gérer les plans, déplacer, dupliquer et aligner.
- Déformer, fusionner et diviser des blocs, convertir des lettres en bloc

Le texte

- Bloc de texte : retrait, colonage, alignement vertical du texte.
- Chaîner des blocs de texte.
- Typographie du caractère et format du paragraphe.
- Régler les césures et la justification pour obtenir un meilleur gris typographique
- Créer et utiliser une grille d'alignement du texte.
- Feuilles de style de paragraphes et feuilles de style de caractères

CONTENU DU JOUR 3

Les images

- Formats de fichiers
- Importer et cadrer des images
- Détourer et habiller des images.
- Couleurs des images importées.
- Blocs ancrés au texte d'images.

Méthodes d'organisation

- Créer et utiliser les gabarits, des bibliothèques.
- Notion de « livre », compiler des listes, compiler un index.

La préparation à l'impression

- Imprimer une épreuve du document.
- Vérifier et préparer un document pour le flashage

CONTENU DU JOUR 4

Les livres, les index et les listes

- Constituer un index. Récupérer un index.
- Les listes et les tables des matières.
- Gestion des longs documents.

Les feuilles de styles

- L'édition de feuilles de styles.
- Les feuilles de styles de paragraphes.
- Les feuilles de styles de caractères.

CONTENU DU JOUR 5

Les images

- Exportation au format HTML.
- Prévisualisation d'un document.



FP15 - Digital fusion

OBJECTIFS : Maîtriser les fonctionnalités et les procédures d'un système de montage vidéo. Connaître les règles fondamentales du montage et de son langage.

PRE-REQUIS :

Pratique de Windows.

METHODES ET MOYENS PEDAGOGIQUES : Exposés théoriques et cas pratiques reposant sur des problèmes de gestion d'entreprise. Stage de 8 participants maximum

EVALUATION DES ACQUIS : Evaluation progressive, non formalisée, au fur et à mesure des chapitres abordés.

DUREE : 2 jours - 14 heures

PUBLIC : Tout public



CONTENU DU JOUR 1

Interface

- Preview.
- Flow.
- Timeline.
- Spline.
- Time / render.
- Masques.
- Editeur de spline.
- La barre d'outil et le flow : ajout, réglages ou suppression d'outils.
- Options de la barre d'outil.
- Outil Bin.

Paramètres utilisateurs et méthode de travail

- Utilisation du drag and drop
- Utilisation de la souris, Aide
- Méthode d'accélération des rendus
- Raccourcis clavier
- Personnalisation des settings de chaque outil
- Personnalisation de l'interface

CONTENU DU JOUR 2

Sortie, rendus

- Calcul de preview
- Rendus et playback
- Formats d'entrée
- Formats de sortie
- Liste de rendu, rendus en réseau

Animations

- Animations avec les courbes de béziers
- Vecteurs et expressions mathématiques
- Time stretching, spline shaper
- Utilisation des raccourcis pour l'édition des splines

Merge et key

- Utilisation du flow (importance des connexions)
- Différents Key
- Ajustement d'un alpha existant
- Ajout de masques et animation
- Réglage des keys et des masques dans une animation Trames, entrelacement.

Tracker

- Différents tracker : simples, stabilise, Corner tracker
- Utilisation des positions steady et unsteady
- Connexion des différents outils sur le tracker



FP16 FUSION Niv 1

PRE-REQUIS : Fusion niveau 1.

METHODES ET MOYENS PEDAGOGIQUES : Exposés théoriques et cas pratiques reposant sur des problèmes de gestion d'entreprise. Stage de 8 participants maximum

EVALUATION DES ACQUIS : Evaluation progressive, non formalisée, au fur et à mesure des chapitres abordés.

DUREE : 8 jours - 56 heures

PUBLIC : Tout public

CONTENU

Espaces colorimétriques

- Les compressions du format DV et leurs implications dans les Chroma Key
- Conversion des images en mode YUV.
- Modes opératoires des filtres de pré-traitements colorimétriques
- Suppression de spill

Stabilisation de mouvements

- Détection de défauts de tenue de caméra
- Utilisation des outils TRACKER pour la correction des défauts
- Stabilisation des mouvements

Animations de particules

- Les différentes utilisations des générateurs de particules
- Mise en ?uvre de l'émetteur de particules
- Mise en ?uvre du moteur de rendu des particules
- Gestion de la profondeur de champ dans le système de particules 3D

Paint vectorielle

- Les différences fondamentales entre dessins bitmap et vectoriels et leurs applications
- Configuration des outils de dessin : simulateur de pression, de vélocité
- Exploitation de la time line d'animation vectorielle
- Ajout de masques et animation
- Application des outils de Tracking et Paint pour la suppression d'éléments de trucages



FP17 - Eye one pro

OBJECTIFS : Maîtriser la calibration d'une chaîne graphique et la colorimétrie. Calibrer chaque matériel de la chaîne graphique.

PRE-REQUIS : Pratique de Windows et PAO conseillée.

METHODES ET MOYENS PEDAGOGIQUES : Exposés théoriques et cas pratiques reposant sur des problèmes de gestion d'entreprise. Stage de 8 participants maximum

EVALUATION DES ACQUIS : Evaluation progressive, non formalisée, au fur et à mesure des chapitres abordés.

DUREE : 2 jours - 14 heures

PUBLIC : Tout public

CONTENU DU JOUR 1

Bases de colorimétrie

- Les différents espaces colorimétriques (relatifs, absolus et référencés)
- La perception humaine des couleurs
- Visualisation des espaces chromatiques (comparaison des 3 principaux espaces en 3D)
- Les appareils de mesure (spectrophotomètre, spectrocolorimètre et colorimètre)
- Les normes de visualisation...
- Les problèmes liés à la couleur dans une production

Les profils en pratique

- Identifier la présence de profils sur un système d'exploitation (Windows, MacOS)
- Création d'un calibrage et d'un profil écran (profil du système)
- Optimisation des réglages couleur dans les logiciels pixels (Photoshop) et vectoriels (X-press, In-Design...) et les navigateurs Internet
- Paramétrages de RIP et prise en compte des profils par des logiciels de gestion de flux- Dialoguer avec des partenaires (client, partenaire)

Mesurer et calculer le profil en pratique

Création d'un calibrage RVB de scanner et de ses profils
Mise en place de protocoles de vérification de la qualité des profils générés
Problèmes liés à la réalisation de profils d'appareils numériques

CONTENU DU JOUR 2

- Réalisation de profils de sortie RVB et CMJN
- Comparaison des différentes chartes et des différents modes.
- Logique de séparation quadrichromique (UCR-GCR, encrage maximum)
- Logique de vérification des profils réalisés en sortie
- Approche de la correction des profils ICC
- Déclinaisons de sortie de visuels sur différents supports avec les profils

Accompagner une mise en place

- Logiques de mise en place (formation interne, accompagnement de l'encadrement) et de suivi
- Le suivi-contrôle des périphériques

Caractérisation de scanner avec charte IT8 7/2

- Choix de profils couleur colorsync pour imprimantes ou traceurs
- Choix de systèmes d'éprouvages numériques
- Réglages des systèmes informatiques
- En vue de la cohérence de la chaîne graphique.
- La perception des couleurs
- Les normes d'Eclairage
- La température de couleur
- Le blanc de l'écran et le gamma
- La balance des couleurs
- Les modèles colorimétriques (RVB-Lab-CMJN-TSL)
- Le moteur de gestion des couleurs ICC
- Le choix des réglages de l'image numérique
- Le blanc de l'écran et le gamma
- Les formats de fichiers graphiques (jpg- tiff- eps?)



FP18 - Final cut pro

OBJECTIFS : Maîtriser les fonctionnalités et les procédures d'un système de montage virtuel. Connaître les règles fondamentales du montage et de son langage.

PRE-REQUIS : Pratique de Windows et PAO conseillée.

METHODES ET MOYENS PEDAGOGIQUES : Exposés théoriques et cas pratiques reposant sur des problèmes de gestion d'entreprise. Stage de 8 participants maximum

EVALUATION DES ACQUIS : Evaluation progressive, non formalisée, au fur et à mesure des chapitres abordés.

DUREE : 3 jours - 21 heures

PUBLIC : Tout public

CONTENU DU JOUR 1

Notions de base

- Le signal électrique vidéo, Y/C, Composite, composante
- Notion de bande passante - Les différents formats analogiques et numériques - La résolution vidéo - Interface de contrôle DV et RS 422.

Prise en main du logiciel

- Outil, navigateur, visualiseur, canevas, chronologie
- Réglage et paramétrage pour la capture de données vidéo et audio
- Différentes méthodes d'acquisition des données vidéo et audio
- Gestion des rushes et du chutier

CONTENU DU JOUR 2

Montage avancé

- Différentes méthodes de montage, par insert, par assemblable, 3 points, 4 points- Manipulation des séquences imbriquées - Outil de la chronologie.

Fonctions professionnelles

- Contrôle des sources DV et BETA SP pour acquisition-Différentes méthodes d'export sur bande et montage online / offline

Mixage son

- Acquisition audio de CD, fonction « speak » du logiciel-Exportation du format OMF pour un logiciel externe- Etude des différents filtres et effets audio.

Habillage et titrage

- Effets spéciaux, composition et animation-Gestion des points clés avec l'outil plume- Recadrage et masquage, incrustation de titre- différents types de génériques..

CONTENU DU JOUR 3

Couche alpha et caches

- Correspondance avec les logiciels Photoshop et After Effects.

Etalonnage

- La mire de barre - Balance des blancs et des noirs - Correction des niveaux - Correction des couleurs et harmonisation des plans - Les outils de contrôle, oscilloscope.

Norme broadcast

- Rappel sur les standards européens et mondiaux- Les différents types de signaux, Y/C, composite, composante- Etude des normes 4 : 2 :2, 4 :2 :0, 4 ;1 ;1.-Principe de l'échantillonnage et du code d'un signal vidéo sans pertes.



FP19 FRONT PAGE

OBJECTIFS : Maîtriser les fonctionnalités et les procédures d'un système de montage virtuel. Connaître les règles fondamentales du montage et de son langage.

PRE-REQUIS : Pratique de Windows et PAO conseillée.

METHODES ET MOYENS PEDAGOGIQUES : Exposés théoriques et cas pratiques reposant sur des problèmes de gestion d'entreprise. Stage de 8 participants maximum

EVALUATION DES ACQUIS : Evaluation progressive, non formalisée, au fur et à mesure des chapitres abordés.

DUREE : 3 jours - 21 heures

PUBLIC : Tout public

CONTENU DU JOUR 1

Notions de base

- Ouverture de votre site
- Barre d'outil standard
- Propriétés
- Menus, Définition des préférences
- Vue plan, Vue page
- Menus de la vue page
- Propriétés de la présentation
- Propriétés du cadre mètre.
- Règle, poignées et guides
- Fenêtre Navigation dans le site
- Liens
- Vue style, Vue ressources, Vue publication

Conception de la page d'accueil

- Création d'un cadre de mètre.
- Création d'une hyper image.
- Ajout d'un bandeau personnalisé.

CONTENU DU JOUR 2

Création de page dynamique

- Ajouts d'objets
- Utilisation de l'arborescence des objets
- Choix de l'option de sortie HTML
- Prévisualisation de la page blanche.

Insertion d'image dans un texte

- Insertion d'un fichier RTF
- Ajout d'image à une zone de texte

Création d'un formulaire

- Création d'une zone de présentation
- Ajout d'un objet de formulaire
- Ajout d'un bouton Soumettre
- Finition de la page
- Essai du formulaire

CONTENU DU JOUR 3

Utilisation de section de site

- Création d'une section
- Affectation d'un cadre de mètre à une section

Utilisation de fichier HTML

- Importation d'un fichier HTML.
- Référence à un fichier HTML.

Utilisation d'objets

- Ajouts d'objets se chevauchant
- Sélection d'une option de sortie HTML
- Prévisualisation du site Conclusion



FP20 PICTOBASE

OBJECTIFS : Maîtriser le fonctionnement de PictBase V5 et connaître les composants fonctionnels.

PRE-REQUIS : Pratique de Windows.

METHODES ET MOYENS PEDAGOGIQUES : Exposés théoriques et cas pratiques reposant sur des problèmes de gestion d'entreprise. Stage de 8 participants maximum

EVALUATION DES ACQUIS : Evaluation progressive, non formalisée, au fur et à mesure des chapitres abordés.

DUREE : 3 jours - 21 heures

PUBLIC : Tout public

CONTENU DU JOUR 1

Notions de base

- Concepts
- Arborescence
- Configuration de PictBase

Création du catalogue

- Création des les champs du catalogue
- Construction des catalogues
- Regroupement des champs
- Définition des structures de champs
- Réutilisation de champs

CONTENU DU JOUR 2

Chaine d'acquisition

- Depuis un scanner
- Depuis un appareil photo numérique
- Depuis banque d'images

Gestion des requêtes et mémorisation

- Fonctions de recherche
- Recherche par valeurs de champs
- Recherche par mots-clés
- Recherche simple ou en cascade.
- Mémorisation de la recherche
- Mémorisation du résultat de la recherche

CONTENU DU JOUR 3

Publication

- Publication de diaporama Web
- Publication de présentation PowerPoint
- Publication de rapport Excel
- Publication sur Internet
- Publication sur Intranet

Impression

- Aperçu en temps réel Mise en page.

Personnalisation des formulaires

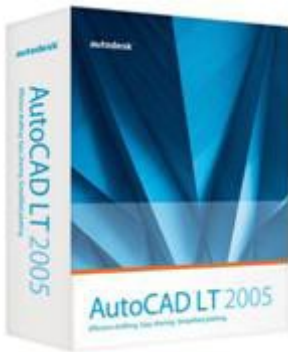
- L'éditeur WYSIWYG
- Création de formulaires
- Saisie des informations
- Partage des informations.

Indexation spciale

- Indexation sur supports cartographiques
- Indexation sur supports images,
- Indexation sur schémas, sur plans.
- Sélections de documents

Multi-contribution

- Configuration multipostes
- Partage de documentaires
- Administrateurs multiples
- Contributeurs multiples



FP21 - Autocad initiation

OBJECTIFS : Découvrir le fonctionnement d'Autocad.

PRE-REQUIS : Pratique de Windows et du dessin industriel.

METHODES ET MOYENS PEDAGOGIQUES : Exposés théoriques et cas pratiques reposant sur des problèmes de gestion d'entreprise. Stage de 8 participants maximum

EVALUATION DES ACQUIS : Résultats obtenus à l'exercice récapitulatif

DUREE : 3 jours - 21 heures

PUBLIC : Tout public

CONTENU DU JOUR 1

Présentation

- Généralités sur l'outil de DAO / CAO.
- Le produit et son environnement.
- Rôle et utilisation des périphériques dans AutoCAD.
- L'interface graphique.

Principes d'utilisation

- Les groupes de commandes.
- Les différents accès aux commandes.
- La gestion des fichiers et des dossiers.
- Les principaux types de fichiers gérés par AutoCAD.

CONTENU DU JOUR 2

Gestion de l'environnement de travail

- Boite de dialogue Options :
- Profils utilisateurs
- Chemins de recherche, Couleurs de l'écran
- Sauvegarde automatique, Préférences utilisateur
- Barres d'outils

Dessin 2D

- Gestion de l'écran
- Zoom, Vues, Panoramique
- Définir son espace de travail. Limites, Format
- Les systèmes de coordonnées : Cartésiennes, Polaires (Absolu et relatifs?)
- Notions de SCG, SCU.
- La création d'objets simples et leurs options.
- Ligne, Cercle, Points, Droite, Arc, Ellipse ?

CONTENU DU JOUR 3

L'aide au dessin

- La grille, la résolution, L'accrochage aux objets
- Le mode Ortho, Le repérage polaire
- Le repérage des accrochages aux objets

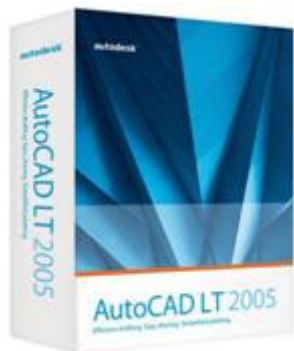
Les gestion des calques

- La création, La couleur, Le type de ligne
- L'épaisseur, L'état des calques (visibilité, accessibilité)

Modification dessin 2D

- Fenêtre, Capture, Fenêtre polygonale, Capture polygonale, Trajet ?
- Les commandes d'édition et leurs options : Effacer, Déplacer, Copier, Décaler, Raccorder, Chanfrein, Ajuster, Prolonger, Etirer
- Modifier la longueur
- Echelle, Rotation, Miroir, Couper, Décomposer

FP22 - Autocad perfectionnement



OBJECTIFS : Maîtriser le fonctionnement d'Autocad.

PRE-REQUIS : Pratique de Windows et du dessin industriel.

METHODES ET MOYENS PEDAGOGIQUES :

Exposés théoriques et cas pratiques reposant sur des problèmes de gestion d'entreprise. Stage de 8 participants maximum

EVALUATION DES ACQUIS : Evaluation progressive, non formalisée, au fur et à mesure des chapitres abordés.

DUREE : 2 jours - 14 heures

PUBLIC : Tout public

CONTENU DU JOUR 1

Propriétés

- Le mode d'édition par poignées :
- Mode de sélection Nom/Verbe
- Les propriétés des entités
- La boîte de dialogue propriétés
- Modifier les propriétés des entités.
- Les commandes de renseignement
- Liste, Distance, Aire, Localiser un point

Les textes et annotations

- Les écritures et les textes, Le texte ligne
- Le texte multiligne, Retraits et tabulations
- Arrière plan, Les caractères spéciaux

Système de coordonnées en 3D

- Système de coordonnées utilisateur
- Affichage du système de coordonnées
- Définitions du système de coordonnées

CONTENU DU JOUR 2

Le dessin en 3D surfacique

- Les faces 3D
- Les objets 3D
- Les surfaces réglées
- Les surfaces extrudées
- Les surfaces de révolution
- Les surfaces délimitées

Le modelleur 3D volumique

- Les solides prédéfinis L'extrusion La révolution
- Les opérations booléennes Les sections
- Les interférences

Projections et vues 3D

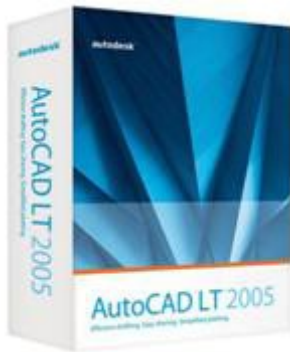
- Projection orthogonale et visualisation 3D
- Les vues
- Le multifenêtrage
- Vues 3D dynamiques

Le dessin en 3D filaire

- La ligne 3D
- La polyligne 3D
- La spline 3D
- Élévation et hauteur d'objet

La représentation des dessins en 3D

- La partie Espace Objet
- La partie Espace Papier
- Le multifenêtrage en Espace Papier
- Placement automatique de vue
- Projection de solides 3D sur un plan
- Modification des vues



FP23 - Autocad 3D

OBJECTIFS : Maîtriser le fonctionnement d'Autocad en 3D.

PRE-REQUIS : Pratique de Windows et du dessin industriel.

METHODES ET MOYENS PEDAGOGIQUES : Exposés théoriques et cas pratiques reposant sur des problèmes de gestion d'entreprise. Stage de 8 participants maximum

EVALUATION DES ACQUIS : Evaluation progressive, non formalisée, au fur et à mesure des chapitres abordés.

DUREE : 3 jours - 21 heures

PUBLIC : Tout public

CONTENU DU JOUR 1

Retour sur les principales fonctionnalités d'autocad

- Les commandes de dessin
- Les commandes de modification
- Les systèmes de coordonnées
- Les accès aux commandes
- L'aide au dessin

Gestion de l'environnement de travail

- Boîte de dialogue Options :
- Barres d'outils

CONTENU DU JOUR 2

Les systèmes de coordonnées scu et scg et les vues

- Déplacer, tourner et enregistrer les systèmes de coordonnées utilisateur.
- Boîte de dialogue SCU
- SCU Précédent, selon un objet, selon une face selon la vue
- Rotation du SCU autour de l'axe X, Y ou Z
- SCU prédéfinis
- Enregistrer un SCU
- Appliquer SCU par fenêtre

Déplacer, tourner et enregistrer les vues

- Boîte de dialogue Vue
- Vues en plan prédéfinis (Dessus, Dessous, Face?)
- Vues Isométriques (Orientés Sud-Ouest, Sud-Est, Nord-Est, Nord-Ouest)
- Commande « Orbite3D »
- Enregistrer une vue

CONTENU DU JOUR 3

Dessin 3D surfacique

- Dessiner des objets surfaciques
- Créer une face tridimensionnelle « 3Dface »
- Créer des surfaces maillées tridimensionnelles prédéfinies (Boîte, Biseau, Pyramide, Sphère?)
- Créer des surfaces maillées tridimensionnelles quelconques « 3Dmaille »
- Créer des surfaces de révolution « Surfrev »
- Créer des surfaces extrudées « Surfextr »

Mise en page et impression

- Les imprimantes et traceurs.
- Mise en page et paramétrage.
- Définition du format (A4, A3?) en espace objet mosaïque
- Impression en espace objet mosaïque
- Les styles de tracés (*.CTB et/ou *.STB)



FP24 - Unigraphics

OBJECTIFS : Maîtriser les principales fonctionnalités du logiciel.

PRE-REQUIS : Pratique de Windows et du dessin industriel.

METHODES ET MOYENS PEDAGOGIQUES : Exposés théoriques et cas pratiques reposant sur des problèmes de gestion d'entreprise. Stage de 8 participants maximum

EVALUATION DES ACQUIS : Evaluation progressive, non formalisée, au fur et à mesure des chapitres abordés.

DUREE : 5 jours - 35 heures

PUBLIC : Tout public

CONTENU DU COURS

Les bases

- Création et modification de solides élémentaires
- Création et insertion de features (formes fonctionnelles)
- Édition de features (formes fonctionnelles)
- Création et insertion de référence features
- Orientation et positionnement des features
- Expressions
- Manipulation du repère de travail
- Création et édition de courbes
- Opérations booléennes
- Configuration des calques ou Niveaux (layers)
- Introduction de l'esquisse paramétrique (sketch)
- Analyse et informations
- Gestion des vues
- Création et insertion de référence features (bref rappel de modélisation 1)
- Arbre de construction (Part Navigator)
- Duplication des formes solides (features)
- Création et édition de courbes rayon de raccordement
- Création de formes solides (features) par balayage
- Coques, dépouilles, surfaces décalées, filetage, relimitation de solides
- Édition de solides form features
- Fonctions avancées d'esquisse (sketcher)

Drafting

- Description du processus de mise en plan
- Concept du modèle maître et Associativité
- Méthode de création des plans
- Manipulation du navigateur des entités de dessin (navigateur de pièces)
- Création et mise en place des vues
- Habillages des vues et du plan (cotes, annotations, symboles, traits d'axes, notes diverses)
- Création de plans d'assemble (vues particulières)
- Les nomenclatures
- Impression de plans
- Personnalisation des outils de mise en plan
- Réglages et valeurs par défaut clients

Assemblage

- Introduction à l'interface 3D
- Concept de modèle maître
- L'assemblage virtuel multi-composants
- manipulation du Navigateur d'assemblage (Assembly Navigator)
- stratégies d'assemblage = stratégies bi-directionnelles : bottom-up et top-down
- Relation faces-composants
- Relations des expressions entre composants : Interpart expressions
- Modélisation dans assemblage
- Créer et utiliser des représentations simplifiées
- Analyse d'assemblages
- Chargement d'assemblages
- Mise en plan d'assemblage et gestions des vues
- Attributs et tableaux de nomenclature dynamiques
- Analyse interférence composants
- Liens géométriques entre composants
- Copies d'assemblage
- Famille de composants
- Notion d'ingénierie simultanée au sein d'un projet, d'un service et/ou d'une entreprise



FP25 - Pitstop pro

OBJECTIFS : Maîtriser les principales fonctionnalités du logiciel.

PRE-REQUIS : Connaissance minimum de l'utilisation d'un micro-ordinateur et du logiciel Adobe Acrobat.

METHODES ET MOYENS PEDAGOGIQUES : Exposés théoriques et cas pratiques reposant sur des problèmes de gestion d'entreprise. Stage de 8 participants maximum

EVALUATION DES ACQUIS : Evaluation progressive, non formalisée, au fur et à mesure des chapitres abordés.

DUREE : 2 jours - 14 heures

PUBLIC : Tout public

CONTENU DU COURS

Qu'est ce que le format PDF?

- Du PostScript au PDF
- Retour sur le paramétrage des options du Distiller pour une impression professionnelle.

Les différents états du PDF en prepress

- PDF Haute résolution
- PDF sécurisé
- PDF prépresse
- PDF de validation sur écran (épreuve de placement logicielle)

Découverte de pitstop

- Contrôle et correction automatique
- Analyseur éditeur d'objet
- Éditeur graphique vectoriel
- Modifications globales prédéfinies
- Modifications spécifiques par script d'action
- Découverte de PitStop Server

Assemblage

- Introduction à l'interface 3D
- Concept de modèle maître
- L'assemblage virtuel multi-composants
- Manipulation du Navigateur d'assemblage (Assembly Navigator)
- Stratégies d'assemblage = stratégies bi-directionnelles : bottom-up et top-down
- PDF avec PitStop Server
- Contrôle et certification
- Nécessité d'un contrôle en amont.
- Qu'est ce qu'un profil de contrôle ?
- Message d'erreur et message d'alerte
- Détail des options de contrôle de l'éditeur de profils
- Qu'est ce qu'un fichier PDF certifié ?
- Mise en oeuvre d'un flux certifié
- Utilisation des outils de certification dans PitStop Pro, PitStop Server et Instant PDF.
- Historique des modifications d'un fichier PDF!
- Comparaison entre deux versions d'un fichier PDF

Mise en oeuvre des fonctions avancées de pitstop pro

- Étude d'un cas concret : récupération d'un fichier bureautique en vue d'une impression offset professionnelle.
- Réalisation d'un fichier PDF à partir de Microsoft Word
- Mappage et transformation des couleurs
- Séparation CMJN
- Repères de coupe



FP26 - Solid works

OBJECTIFS : Réaliser des modèles solides paramétriques et adaptatifs en trois dimensions . Concevoir des pièces ainsi que des assemblages.

Effectuer des mises en plan associatives. **PRE-REQUIS :** Environnement Windows.

METHODES ET MOYENS PEDAGOGIQUES : Exposés théoriques et cas pratiques reposant sur des problèmes de gestion d'entreprise. Stage de 8 participants maximum

EVALUATION DES ACQUIS : Evaluation progressive, non formalisée, au fur et à mesure des chapitres abordés.

DUREE : 5 jours - 35 heures

PUBLIC : Tout public

CONTENU DU COURS

Introduction à l'esquisse

- Le plan d'esquisse
- Contraintes et cotations d'esquisses
- Contours d'esquisses
- Paramètres d'esquisses
- Esquisses partagées (intention de conception)
- Modélisation de base des pièces
- Fonctions de base (extrusion, révolution, lissage?)

Fonctions avancées

- Modélisation d'une pièce moulée ou forgée
- Fonctions de révolution et répétitions linéaires et circulaires
- Analyse et vérification de conception
- Bibliothèques Solidworks
- Pièces à parois fines
- Configurations de pièces
- Formes fonctionnelles placées (perçage, coque, dépouilles, scission)

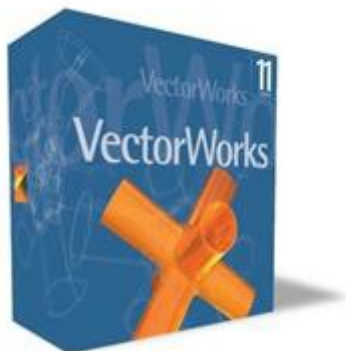
Assemblage

- Degrés de liberté
- Contraintes de pièces (automatiques et manuelles)
- Ajout de configuration d'assemblage
- Affichage des composants
- Détection d'interférences statiques et dynamiques
- Statistiques d'assemblages
- Utilisation de la bibliothèque de composants mécaniques (Smart fasteners)
- Visserie automatique

Mise en plan

- Étapes préparatoires à l'habillage
 - Feuilles et vues de mise en plan
 - Axes de centrages, lignes de constructions et cotes
 - Ajouter des annotations
 - Feuilles et modèles de mises en plan
 - Vues de mise en plan d'assemblage
 - Nomenclatures et familles de pièces
 - Performance de l'affichage
 - Changer les références de mise en plan
 - Edrawing
- #### Tolerie
- Modéliser les pièces de tôlerie
 - Convertir les pièces en pièces de tôlerie
 - Modéliser une tôlerie dans le contexte d'un assemblage

FP27 - Vector works



OBJECTIFS : Etre capable de créer, ou un espace paysagé ou modeler un terrain.

PRE-REQUIS :
Environnement
Windows.

METHODES ET MOYENS PEDAGOGIQUES : Exposés théoriques et cas pratiques reposant sur des problèmes de gestion d'entreprise. Stage de 8 participants maximum

EVALUATION DES ACQUIS : Evaluation progressive, non formalisée, au fur et à mesure des chapitres abordés.

DUREE : 5 jours - 35 heures

PUBLIC : Tout public

CONTENU DU COURS

Configuration de l'environnement

- Paramétrages de base de VectorWorks
- Format et taille du document (ISO, AINSI?).
- Échelle et unité du dessin (métrique, anglo-saxonne ?).

Gestion des classes et des couches

- Création et modification d'une classe ou d'une couche.
- Création et utilisation des vues.
- Les couches d'impression : les viewports.

Apprentissage des outils de création

- Les outils de dessin : ligne, rectangle, cercle, polygones?
- Les outils de transformation : congé, chanfrein?

Déplacement et transformation

- Les commandes de déplacement : rotation, translation, symétrie, alignement.
- Les commandes de transformation : associations de formes ou de surfaces.

Gestion des attributs

- Définition des lignes des contours et des surfaces: épaisseur, type, motif.
- Définition des textes et cotations : police, taille, style.

Apprentissage des outils de cotations

- Les outils de cotation linéaire, angulaire et radiale.

Impression et import / export

- Les mises en page ou viewports.
- Création d'une charte de communication.

Les outils d'architecture

- Création de murs (simples, composites, courbes).
- Création de planchers et poteaux.
- Utilisation de portes, fenêtres, portes-fenêtres et baies paramétrables.
- Création d'escaliers (droits, en U, en L, hélicoïdaux).
- Génération de toitures simples et complexes.
- Construction de charpentes.
- Saisies par triangulation.
- Calcul automatique des surfaces.

Les bibliothèques

- Bibliothèque de murs.
- Bibliothèque d'ouvertures paramétrables.

Les outils de jonction

- Fonction de raccord automatique entre toitures.
- Fonction de jonction automatique murs et jointures courbes.
- Outil raccord de murs complexes.

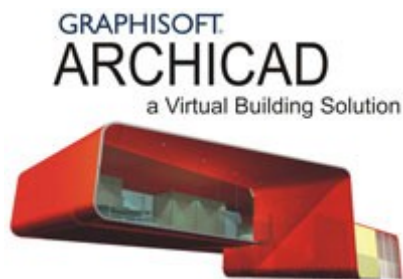
Les coupes, les façades et les perspectives

- Définition et positionnement des lignes de coupes.
- Manipulation des coupes et façades.
- Choix du point de vue et de vision pour les perspectives.
- Etude d'ensoleillement.

Le tableur

- Création d'un tableau.
- Exploitation de quantitatifs, surface et éléments.
- Export de mètres.

Mise en application sur un projet concret



FP30 - Archicad

OBJECTIFS : Découvrir, pratiquer et maîtriser les fonctionnalités du logiciel ArchiCAD

PRE-REQUIS : Aucun

METHODES ET MOYENS PEDAGOGIQUES :

Exposés théoriques et cas pratiques reposant sur des problèmes de gestion d'entreprise. Stage de 8 participants maximum.

EVALUATION DES ACQUIS : Evaluation progressive, non formalisée, au fur et à mesure des chapitres abordés.

DUREE : 3 jours - 21 heures

PUBLIC : Tout public

CONTENU DU JOUR 1

Définition de l'environnement de travail.

- La barre des Menus
- La fenêtre de Travail, les fenêtres de

Visualisation 3D.

- Les palettes flottantes et les curseurs.

Concepts.

- Échelle et unité du dessin.
- La grille magnétique, la saisie numérique.
- Les aides à la conception et au dessin.

La palette d'outils.

- Principe général de paramétrage.
- Les outils de sélection.
- Les outils 2D, les lignes, les arcs, les splines,
- Les outils architecturaux, les murs, les dalles, les toitures,
- Les outils de bibliothèque, les objets et les lampes.
- Les outils de cotation, linéaire, angulaire et radiale Les outils texte

CONTENU DU JOUR 2

Gestion des calques

Déplacement et transformation

- Les fonctions de déplacement : rotation, translation, symétrie.

Les coupes et Façades.

- Définition et positionnement des lignes de coupes
- Manipulation des coupes et façades

FONCTIONS DE MODIFICATION

- Paramétrage des éléments d'ouvrage de dessin (menu option, les épaisseurs de traits)
- Technique de mise en plan (Action des palettes ,cotations de niveau)
- Manipulation par des exercices

METHODES DE TRAVAIL

- Rappel et révisions des différentes fonctions
- Outil étiquette - outil zone
- Insertion de figure (image en fond de plan)
- Les sorties traceurs professionnels, outil plotmaker ,format .pmk ,les dessins liés
- Début projets

CONTENU DU JOUR 3

VISUALISATION 3D

- Rappel et révisions
- Fenêtre 3d, point de vues, Palette de navigation 3D
- Les modes de rendu (blocs , filaires, lignes cachées, ombrage)
- rendu photo réaliste
- Les matières
- Les plans de coupes 3D
- Animation, Caméra, Séquence solaire, Objet
- VR, Scène VR
- Modélisation du sol
- Les accessoires de toiture de dalle de mur

AUTRES MODULES

- Rappel et révisions des modules du niveau
- Information du projet (les listes, les nomenclatures)
- Gestion et coordination (travail collaboratif)
- Projet Exchange
- Les échanges de fichiers
- Conception élément de bibliothèques en 2D et 3D
- Le module Charpente, Roofmaker - Trussmaker
- Le module escalier

Dérivation de nouvelles classes des classes existantes

- Construction et destruction d'objets dérivés
- Relations « est un »
- Réutilisabilité par extensions incrémentielles
- Classes de base et classes dérivées
- Redéfinition des fonctions membres de la classe De

base dans des classes dérivées



FP32 - Inventor

OBJECTIFS : Réaliser des modèles solides paramétriques et adaptatifs en trois dimensions, concevoir des pièces ainsi que des assemblages, effectuer des mises en plan associatives. **PRE-REQUIS :** Aucun

METHODES ET MOYENS PEDAGOGIQUES : Exposés théoriques et cas pratiques reposant sur des problèmes de gestion d'entreprise. Stage de 8 participants maximum.

EVALUATION DES ACQUIS : Alternance d'exercices pratiques sur micro-ordinateur et de courts exposés théoriques.

DUREE : 3 jours - 21 heures

PUBLIC : Dessinateurs, projeteurs, ingénieurs et responsables de bureaux d'études, ingénieurs et techniciens de fabrication.

CONTENU DU JOUR 1

INTRODUCTION

- Présentation de l'interface de conception d'INVENTOR (onglets, arborescence et menus contextuels du navigateur, outils, environnement pièce/environnement assemblage)

MODELISATION VOLUMIQUE :

- Esquisse de contour- Esquisse de trajectoire plane
- Esquisse de trajectoire hélicoïdale
- Esquisse de joint
- Esquisse de coupe
- Esquisse paramétrique
- Contraintes géométriques et contraintes dimensionnelles
- Variables locales et variables globales
- Pièces liées à un tableau et famille de pièces
- Fonctions de base (extrusion, révolution, lissage)
- Fonctions de construction

CONTENU DU JOUR 2

ASSEMBLAGE :

- Degrés de liberté
- Contraintes de pièces
- Occurrence
- Combinaison de pièces (piècesoutils)
- Assemblage de pièces externes et/ou locales
- Analyse d'interférences
- Calcul des propriétés mécaniques de la totalité d'un assemblage ou d'un composant isolé
- Propriétés d'inertie
- Utilisation des outils d'aide à la conception
- Utilisation de la bibliothèques de composants mécaniques

MISE EN PLAN :

- Vues de dessin associatives bidirectionnelles (en coupe, de détail, orthogonales, auxiliaire ?)
- Elimination des données redondantes
- Ajout d'annotations paramétrées (notes de perçage, identificateurs de fonctions, références partielles ?)
- Insertion d'une nomenclature
- Personnalisation de la base de données de nomenclature.

CONTENU DU JOUR 3

DOCUMENTATION TECHNIQUE :

- Scènes d'assemblage en éclaté
- Vues d'assemblage
- Création d'AVI

ECHANGE DE DONNEES :

- Groupe de menus
- import et export
- Les différents formats (IGES, STEP, SAT ?)



FP33 - UML analyse et conception

OBJECTIFS : Mise en oeuvre pratique de la méthode UML.

PRE-REQUIS : Bon niveau en informatique

METHODES ET MOYENS PEDAGOGIQUES : Exposés théoriques et cas pratiques reposant sur des problèmes de gestion d'entreprise. Stage de 8 participants maximum.

EVALUATION DES ACQUIS : Alternance d'exercices pratiques sur micro-ordinateur et de courts exposés théoriques.

DUREE : 4 jours - 28 heures

PUBLIC : Ce cours s'adresse aux personnes ayant de bonnes connaissances en informatique.

CONTENU DU JOUR 1

Les principales notions des approches objets et de l'UML

- Le modèle classe-instance et l'acquisition du vocabulaire de base de l'UML
- Analyse et conception par objets
- Les grandes phases et les activités de développement
- Les activités d'analyse et la conception
- Les bénéfices attendus d'une analyse et d'une conception objets
- Les différents types de modèles
- Les mécanismes d'extension et d'adaptation de l'UML

Les modèles statiques d'UML

- Les significations et notations des différents modèles

Le modèle d'usage

- Formulation des besoins
- Les acteurs
- Les relations entre cas d'utilisation
- Les diagrammes de cas d'utilisation
- Cas d'utilisation et scénarios
- Les exceptions

CONTENU DU JOUR 2

Les modèles dynamiques

- Les diagrammes d'interaction
- Leurs différentes notations
- Cycle de vie des objets
- Les diagrammes d'états-transitions
- Les actions, activités
- Emboîtement des diagrammes
- Le diagramme d'activités

Construction des modèles sur une étude de cas

- Processus de construction
- Construction du diagramme de classes
- Construction des diagrammes dynamiques

CONTENU DU JOUR 3

Conception du système final

- Les savoir-faire nécessaires pour concevoir les architectures à l'aide de l'UML

Conception des classes

- Quelques notions UML supplémentaires nécessaires d'un modèle UML de conception

CONTENU DU JOUR 4

Conception : aspects avancés

- Ce qui est utile pour une bonne conception UML

Cas pratiques



FP34 - UML Modélisation et projets

OBJECTIFS : Maîtriser l'ensemble des modèles UML au travers des différentes étapes d'un projet informatique.

PRE-REQUIS : Bon niveau en informatique

METHODES ET MOYENS PEDAGOGIQUES : Exposés théoriques et cas pratiques reposant sur des problèmes de gestion d'entreprise. Stage de 8 participants maximum.

EVALUATION DES ACQUIS : Alternance d'exercices pratiques sur micro-ordinateur et de courts exposés théoriques,

DUREE : 3 jours - 21 heures

PUBLIC : Chefs de projets, analystes, concepteurs, développeurs d'applications.

CONTENU DU JOUR 1

Présentation et concepts

- Les méthodes de modélisation, la place et la genèse d'UML
- L'approche objet
- Les concepts de base de l'approche objet
- Les mécanismes d'extension

Expression des besoins

- Définition du périmètre projet
- Description des informations
- Description des processus

CONTENU DU JOUR 2

Analyse, modèle d'analyse

- Objectifs de l'analyse
- L'analyse dans le processus de développement
- L'architecture en couches
- Le modèle d'analyse
- Relations entre classes
- Diagrammes d'objet
- Réalisation des cas d'utilisation par les classes

Conception, modèle de conception

- Prise en compte des contraintes de déploiement
- Le design et présentation des principaux principes du design objet et utilisation de Design patterns
- Couches de conception

CONTENU DU JOUR 3

UML et processus objet

- Les caractéristiques des nouvelles approches méthodologiques
- Méthodes prédictives et méthodes agiles.

Cas pratiques



FP36 - CATIA Initiation

OBJECTIFS : Acquérir les connaissances pour la conception, la visualisation, la modification et la gestion de modèles 3D

PRE-REQUIS : Avoir les bases du dessin 2D

METHODES ET MOYENS PEDAGOGIQUES : Exposés théoriques et cas pratiques reposant sur des problèmes de gestion d'entreprise. Stage de 8 participants maximum.

EVALUATION DES ACQUIS : Evaluation progressive, non formalisée, au fur et à mesure des chapitres abordés.

DUREE : 5 jours - 35 heures

PUBLIC : Tout Public

CONTENU DU JOUR 1

TRAVAILLER DANS UN ENVIRONNEMENT MULTI-MODELES

- Travailler dans un environnement projet
- Etapes détaillées
- Autres fonctionnalités

CREER ET MODIFIER UN DESSIN

- Point (DR&SP/2D)
- Curve(DR&SP/2D)
- Analysis (DR&SP)
- Drw - spc ? Combivu
- Spc - drw et spc dr2 /stretch et Transfor (DR)

CONTENU DU JOUR 2

STRUCTURE GENERALE DES STANDARDS

- Paramètres standards
- Descriptions
- Symboles

COTER ET ANNOTER UN DESSIN

- Ajouter des cotes et du texte au plan
- Modifier et personnaliser des textes et annotations
- Utiliser des motifs
- Parachever un plan

CONTENU DU JOUR 3

LE MODE DE CONCEPTION SOLIDE DE CATIA

- Conception solide : le noyau du modeleur CATIA

MENER A BIEN UN PROJET DE CONCEPTION GRACE AUX MODES SOLIDES

- De conception solide
- Les nouveaux modes de visualisation
- La puissance des surfaces au service des solides
- Les nouvelles possibilités de modification

ANALYSER ET UTILISER DIRECTEMENT DES SOLIDES

- Analyses directes
- Analyse et création de dépouilles
- Extraire les éléments filaires et surfaciques
- Modifier le mode de représentation des solides

CONTENU DU JOUR 4

UTILISER SOLIDE AVEC D'AUTRES APPLICATIONS : METHODOLOGIE

- Utiliser des solides avec le produit 3D filaire
- Paramétrer des solides
- Créer des congés de raccordement
- Coter des solides
- Concevoir en environnement d'assemblage
- Applications d'analyse et de fabrication

CREATION D'UN ASSEMBLAGE AVEC LE MODULE ASSEMBLAGE DE CATIA

CONTENU DU JOUR 5

- PRESENTATION GENERALE DE SURFACIQUE
- CATIA : conception surfacique
- Création des surfaces de base
- Description de la configuration
- Description des produits

TOPOLOGIE ET SURFACES DE RACCORDEMENT

- Raccordements automatiques et traitement de la topologie
- Modification de topologie et de forme

CONTENU DU JOUR 5 SUITE



**Mise en oeuvre et utilisation de Intel ®
vTune Performance optimizer.**

- VTune
- Échantillonnage sur événements - mesurer le CPI - event based sampling
- Utilisation des recommandations VTune
- Configuration VTune Sampling Wizard et analyse de nouveaux événements
- Échantillonnage sur événements périodique - time based sampling
- Performance Counters - perfmon.exe
- Performance



FP38 - Photographie numérique

OBJECTIFS : Cette formation au numérique permet de s'initier à la prise de vue numérique et d'en maîtriser les règles élémentaires pour une pratique régulière

PRE-

REQ

UIS :

Aucu

n

METHODES ET MOYENS PEDAGOGIQUES : Exposés théoriques et cas pratiques reposant sur des problèmes de gestion d'entreprise. Stage de 8 participants maximum.

EVALUATION DES ACQUIS : Evaluation progressive, non formalisée, au fur et à mesure des chapitres abordés.

DUREE : 2 jours - 14 heures

PUBLIC : Tout public

CONTENU DU JOUR 1

Principes de la numérisation et structure d'un APN

- Du signal analogique au numérique - de l'image au pixel - Théorie de la couleur et ses réglages.

- Structure de base d'un APN (appareil photo numérique) avec l'argentique. *Différences format RAW, avec l'argentique.

- Taille des capteurs et leur fonctionnement. Nombres de pixels, photosites, filtres de Bayer etc. Equivalences 24X36.

- Les différents modèles sur le marché et leurs performances; compact, bridge, reflex, moyens formats.

Paramétrages de l'appareil photo numérique

- Les systèmes optiques et leurs focales. L'autofocus Les optiques à stabilisateur

avantages et inconvénients.

Stockage.

- La résolution et la destination des images

- La balance des blancs pour les différents types de lumière. *Balance des blancs mesurée. Les températures de couleur suivant les sources lumineuses.

- Les espaces colorimétriques, sRGB, Adobe RGB

- La sensibilité du capteur, réglage de la valeur ISO. Maîtrise du bruit numérique.

- Sortir des réglages «par défaut» : régler le contraste, la saturation, la netteté (renforcement)

- Les menus de personnalisation

n

CONTENU DU JOUR 2

Le contrôle de l'exposition

- La mesure de la lumière. Les différents modes de mesure. Les différences de sensibilité entre pellicules et capteurs

- Le diaphragme, et les ouvertures, la vitesse d'obturation - Le couple diaphragme/vitesse, influence sur la profondeur de champs

- Les modes auto et manuels (M, A, S, P) et leurs utilisations en fonction du sujet. Le bracketing

- Utilisation du flash, intérieur, extérieur (fill-in).

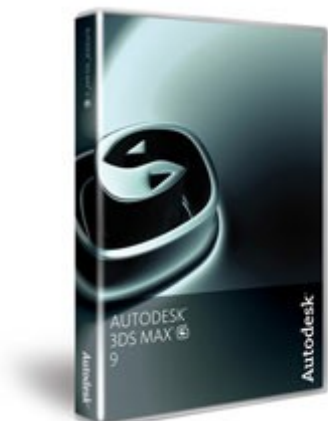
Prise de vue

- Approche et développement d'un thème. Prise de vue en extérieur.

- Notions de composition de cadrage et d'éclairage

- Planche contact, editing avec Bridge (CS2), lecture des données EXIF, choix et classement des images.

- Attribution de mots clés, description, copyright etc.



FP39 - 3D STUDIO MAX

OBJECTIFS : Découvrir l'interface et la logique de fonctionnement de 3D Studio MAX de manière à pouvoir produire images et animations de manière autonome

PRE-REQUIS : Aucun

METHODES ET MOYENS PEDAGOGIQUES :

Exposés théoriques et cas pratiques reposant sur des problèmes de gestion d'entreprise. Stage de 8 participants maximum.

EVALUATION DES ACQUIS : Evaluation progressive, non formalisée, au fur et à mesure des chapitres abordés.

DUREE : 5 jours - 35 heures

PUBLIC : Dessinateurs, ingénieurs, responsables de bureaux d'études.

CONTENU DU JOUR 1

Présentation

- les icônes
- les menus
- les préférences
- les fenêtres

La création d'objets

- Objets 2D/3D
- Les primitives de base
- Les fonctions de réseau
- La copie d'objets avec ou sans lien (clonage)
- Opérations booléennes

CONTENU DU JOUR 2

La sélection d'objets

- Sélection par région, par nom
- Jeux de sélection nommés
- Filtres de sélection
- Gel / Masquage d'objets
- Sélection de sous objets / Groupes

La modification d'objets

- Notion de pile des modificateurs
- Changement des propriétés
- Modification au niveau sous-objet
- Les modificateurs
- Déplacement/Rotation/Echelle

CONTENU DU JOUR 3

Outils de dessin

- Les modes d'accrochage
- Les points de pivot
- Les lumières
- Types de lumières
- Positionnement
- Options sur les lumières

Modélisation avancée

- Modeleur NURBS
- Les surfaces de carreau (patches)
- Les maillages éditables

CONTENU DU JOUR 4

Matériaux complexes

- Matériaux composés
- Combinaison de textures (masques, mélanges)
- Matériaux multi/sous objets
- Lancer de rayon

Animation

- Les contrôleurs d'expression
- Animation dépendante (réacteurs, cinématique, expressions)
- Synchronisation son

CONTENU DU JOUR 5

Rendu

- Différents anti-aliasing
- Résolution et géométrie d'image

mise en application des acquis

- Cas pratiques



FP40 - RHINOCEROS

OBJECTIFS : Ce stage permet de maîtriser les fonctionnalités de Rhinocéros 3D.

PRE-REQUIS : Pratique de Rhinocéros ou avoir suivi le stage initiation

METHODES ET MOYENS PEDAGOGIQUES : Exposés théoriques et cas pratiques reposant sur des problèmes de gestion d'entreprise. Stage de 8 participants maximum.

EVALUATION DES ACQUIS : Evaluation progressive, non formalisée, au fur et à mesure des chapitres abordés.

DUREE : 2 jours - 14 heures

PUBLIC : Utilisateurs de Rhinocéros 3D. Designers, graphistes, ingénieurs, architectes intéressés par la création, l'animation, l'édition ou la production d'objets 3D.

CONTENU DU JOUR 1

Personalisation de l'interface

- Personnaliser ses barres d'outils
- Les collections de barres d'outils

Techniques avancées

- Utiliser les accrochages aux objets avancés
- Degré des courbes
- Continuité des courbes et des surfaces
- Continuité des courbes et diagramme de courbure
- Analyser la continuité des surfaces
- Commandes qui tiennent compte de la continuité
- Autres techniques de création de surfaces
- Utiliser les contraintes d'angle et de distance avec les accrochages aux objets
- Créer et modifier des courbes qui seront utilisées dans la construction de surfaces en utilisant les points de contrôle- Analyser des courbes en utilisant le diagramme de courbure
- Créer de boutons bombés

CONTENU DU JOUR 2

Les surfaces : manipulations étendues

- Surfaces avec des plis
- Profiler des courbes pour contrôler les formes des surfaces
- Utiliser différentes stratégies pour construire des surfaces
- Reconstruire des surfaces et des courbes
- Contrôler la continuité de la courbure des surfaces

Les plans de constructions et les objets

- Créer, manipuler, enregistrer et restaurer des plans de construction personnalisés
- Créer des surfaces et des objets en utilisant les plans de construction personnalisés
- Grouper / dégroupier des objets

Autres techniques avancées

- Visualiser, évaluer et analyser des modèles en utilisant les fonctions d'ombrage
- Placer un texte autour d'un objet ou sur une surface
- Appliquer des courbes planes sur une surface
- Créer des modèles 3D à partir de dessins 2D et d'images scannées en arrière-plan
- Épurer des fichiers importés et exporter des fichiers propres



FP41 - Solidworks - EP1

OBJECTIFS : Apprendre à utiliser le logiciel de conception mécanique SolidWorks pour construire des modèles paramétriques de pièces et d'assemblages et d'en créer des mises en plan simples.

PRE-REQUIS : Connaissance de l'environnement Windows

METHODES ET MOYENS PEDAGOGIQUES : Exposés théoriques et cas pratiques reposant sur des problèmes de gestion d'entreprise. Stage de 8 participants maximum.

EVALUATION DES ACQUIS : Evaluation progressive, non formalisée, au fur et à mesure des chapitres abordés.

DUREE : 4 jours - 28 heures

CONTENU DU COURS

Introduction au logiciel :

- Présentation générale du logiciel et de son fonctionnement.
- Présentation de l'interface utilisateur.

Création de pièce :

- Familiarisation avec la création des esquisses 2D et de ses différentes notions.
- Utilisation des fonctions usuelles pour la création des pièces mécaniques
- Paramétrage des pièces via les configurations, les équations, ?
- Mise en pratique sur des exemples concrets proposés par le formateur

Création d'assemblage :

- Familiarisation avec l'importation des pièces dans l'assemblage.
- Apprentissage des outils de mise en place de contraintes dans l'assemblage.
- Utilisation des outils de vérification d'interférence et de jeu, en statique et en cinématique.

Création de mise en plan :

- Familiarisation avec le module mise en plan et l'importation des vues depuis le modèle 3D
- Création de mise en plan de pièce et d'assemblage et insertion d'annotations.
- Utilisation des tables et des nomenclatures.

Divers :

- Création des modèles de document SolidWorks.
- SimulationXpress.
- Présentation des services et des utilitaires CADWARE CSW.



FP42 Solidworks – EP2

paramétriques de pièces complexes, d'assemblages, de tôle et de mécano-soudé.

PRE-REQUIS : Expérience en dessin mécanique ; connaissance de l'environnement Windows et avoir suivi une formation SolidWorks EP1 (Essential Production 1).

METHODES ET MOYENS PEDAGOGIQUES : Exposés théoriques et cas pratiques reposant sur des problèmes de gestion d'entreprise. Stage de 8 participants maximum.

EVALUATION DES ACQUIS : Evaluation progressive, non formalisée, au fur et à mesure des chapitres abordés.

DUREE : 4 jours - 28 heures

CONTENU DU COURS

Introduction à la formation :

- Rappel rapide des différentes fonctionnalités vues en « EP1 ».
- Réponses aux questions des utilisateurs.

Création de pièce :

- Familiarisation avec la création des esquisses 3D et de ses différentes notions.
- Utilisation des fonctions de lissage/balayage pour créer des pièces complexes.
- Apprentissage des fonctions relatives aux pièces à corps multiples.

Création d'assemblage :

- Création d'un assemblage descendant grâce à l'utilisation des outils de conception dans le contexte.
- Mise en place des techniques avancées de contrainte.
- Principe d'utilisation du Motion Manager.

Projet

- campagne

Tôlerie et mécano-soudé :

- Présentation des outils de tôlerie et de leurs fonctionnalités.
- Création d'une pièce simple de tôlerie.
- Présentation des outils de mécano-soudé et de leurs fonctionnalités.
- Création d'une structure simple en mécano-soudé.

Divers :

- Réglages du logiciel et de la machine pour des performances optimum.
- Composition à emporter.

- Gestion de projet en C#
- Les conventions de nommage
- Déboguer un programme



FP45 - AutoCAD Electrical

OBJECTIFS : Utiliser les principales fonctions de dessin d'AutoCAD
Utiliser les outils de conception schématique Utiliser les outils
d'implantation matériel Utiliser les outils de repérages des symboles
Utiliser la numérotation des fils Utiliser les catalogues Générer les
rapports Créer et personnaliser les symboles, Les fonds de plan, et les
cartouches

PRE-REQUIS : Connaissances des commandes de base Windows

METHODES ET MOYENS PEDAGOGIQUES : Exposés théoriques et cas
pratiques reposant sur des problèmes de gestion d'entreprise. Stage de 8
participants maximum.

DUREE : 5

jours - 35
heures

PUBLIC : Tous public

CONTENU DU JOUR 1

Présentation de l'interface

- L'interface d'AutoCAD Electrical
- Le Ruban et ses onglets
- Le gestionnaire de projet
- Les menus du contexte

Les principales fonctions de dessin AutoCAD

- Le paramétrage et les options d'AutoCAD
- Les commandes de créations :
Limite du dessin, Formats de papier, Calques, Résolution,
Grille, Ligne, Cercle, Polyligne, Rectangle...Les
commande de Modifications
:Déplacer, Copier, Décaler, Ajuster, Prolonger..- Les
Blocs :
Les attributs de blocs, Les unités, La création de blocs,
L'insertion de blocs, L'édition de blocs

Les Projets

- Ouverture d'un projet
- Les gabarit de projets
- Propriétés du projet:
- Paramètres, Composants, Numéro
d'équipotentiel, Référence croisées, Renvoi de
polarité, Format des dessin
- Utilisation des gabarits de projet
- Manipulation et Archivage des projets

CONTENU DU JOUR 2

Les Folios dessin

- Création de folios dessin
- Propriétés des folios :identique au projet ou spécifique
au dessin : Propriétés des dessin :Paramètres,
composants, numéro

- d'équipotentiel, référence croisé, renvoi de polarité, Format des dessin - Manipulation des fils et diagramme :
- Utilisation des gabarits de dessin
- Organisation et manipulation des folios

Les Fils

- Insertion de fil unique
- Insertion multifilaire
- Insertions des diagrammes Leader

CONTENU DU JOUR 3

Les Composants schématiques

- Insertion d'un composant schématique père
- Insertion d'un composant schématique fils
- Insertion de composants multipolaires
- Propriétés des composants
- Manipulation des composants : Déplacement,
suppression et remplacement
- Connexion des composants aux entités filaire
- Attribution d'une référence catalogue
- Filtrage des données de catalogue

Les Circuits

- Utilisation et configuration des circuits prédéfinis

Les bornes et borniers

- Insertion des bornes
- Insertion multiple
- Propriétés des bornes et borniers



CONTENU DU JOUR 4

Les modules API

- Insertions des Entrées/Sorties API
- Insertion d'un module API entier
- Annotation de descriptions d'E/S API

Les Numéros d'équipotentiels

- Affectations des numéros d'équipotential :
- Incrémentiel
- Par calques de fils
- Triphasé
- Depuis la liste des E/S
- Manuel
- Modification des numéros d'équipotential

Les composants du panneau

- Insertion de composants du panneau :
- Depuis les catalogues
- Depuis la liste schématique
- Depuis la liste des borniers
- Manuelle
- Modification et manipulation des composants du panneau



CONTENU DU JOUR 5

Génération de rapports

- Génération de rapports sur les nomenclatures :
- des Éléments schématiques
- des bornes schématiques
- Insertion/Modification de tables de nomenclature dans des dessins
- Exportation de la nomenclature dans une feuille de calcul Microsoft Excel

Personnalisation

- Création et modification de symboles schématique
- Création et modification de symboles du panneau
- Création et modification des fonds de plan et cartouche
- Modification du format des rapports
- Modification des catalogues

