

ECOLE D'INGENIERIE

Formation continue



pour telecharger
la version numérique :
<http://es2im.ma/programme.pdf>

Nos formations

Digitalisation et transformation numérique des sociétés

- Marketing Digital 03
- Community Manager 04

Programmation

- JavaScript 05
- ReactJS 06
- Spring 3 07
- Zend 08
- Magento 09
- Mobiles natifs 10
- Flex 10
- Groovy & Grails 11
- SmartGWT 11

Technique Numérique et Multimedia

- 3Ds Max 12
- After Effect 13
- Nuke 14
- Illustrator 15
- Photoshop 16

Génie civil

- Autocad 17
- Revit 18
- Robobat 19
- Archicad 20
- Covadis 21

Digitalisation et transformation numérique des sociétés

MARKETING DIGITAL

Cette formation vise à renforcer vos connaissances et votre expertise pour élaborer, réaliser et assurer le suivi de la stratégie digitale de votre entreprise. La formation aborde la mise en place d'une stratégie de marketing digital. Des travaux pratiques sont prévus dans cette formation sous la forme d'ateliers.



PÉDAGOGIE

50% THÉORIE, 50% PRATIQUE.

PUBLIC

MARKETEURS, INFOGRAPHISTES, DÉVELOPPEURS ...

DURÉE

5 JOURS , 6 HEURES PAR JOUR (30 HEURES).

PROGRAMME :

Stratégie digitale

- Introduction au Marketing Digital
- Stratégies de distribution
- Plan Marketing Digital

Gestion des réseaux sociaux

- Marketing des réseaux sociaux
- E-Réputation
- Community Management
- Mesure de la performance

Communication

- Communication digitale
- Personal Branding

Marketing

- Marketing Mobile
- Inbound Marketing
- Email Marketing

Système d'information

- Stockage & organisation des données
- Introduction au développement
- HTML et langages web

Design

- Création digitale
- Web Design & UX
- Design Thinking

Référencement

- Référencement naturel
- Référencement payant

Gestion de projet digital

- Gestion de projet classique
- Gestion de projet agile
- Bureautique pour le digital

COMMUNITY MANAGER

Cette formation a pour objectif de former des webmarketeur qui sont garants des identités numériques des entreprises ou des produits. Ils fédèrent et animent des communautés via les réseaux sociaux pour développer la notoriété des marques, interagissent avec les clients, les prospects, les influenceurs et les incitent à produire du contenu favorable.



PÉDAGOGIE

50% THÉORIE, 50% PRATIQUE.



PUBLIC

MARKETEURS, INFOGRAPHISTES, DÉVELOPPEURS ...



DURÉE

5 JOURS , 6 HEURES PAR JOUR (30 HEURES).

PROGRAMME :

Le rôle du community manager

- Le Community management
- Les Compétences
- Évolution du community manager

Médias et réseaux sociaux

- Les médias sociaux
- Outils collaboratifs et technologies utilisés sur les médias sociaux
- Les réseaux sociaux
- Les réseaux sociaux utilisés par les community managers

Définir une stratégie

- Quels réseaux choisir ?
- Les forces et opportunités que représentent les réseaux sociaux

- Les potentialités des réseaux sociaux
- Les caractéristiques des réseaux

Veiller et organiser sa présence

- La veille, e-réputation et leurs outils
- Penser et organiser sa présence

Les types de communauté

- Les différentes communautés
- Les différents types d'utilisateurs
- Avoir un objectif de communication
- Le temps de la communication

Comment animer une communauté

- Les conseils et techniques
- Favoriser les interactions
- Le crowdsourcing

- Organiser des jeux concours
- Identifier de nouveaux thèmes
- Procédures de réponse

Gérer les crises et le bad buzz

- Dix règles d'or de la gestion de crise
- Comment gérer un bad buzz
- Les ambassadeurs et les influenceurs

La charte éditoriale

- La création de contenu
- Les différentes formes de contenu

Mesurer les effets des actions du manager sur les médias sociaux

- Les KPI
- Mesurer le retour sur investissement

FORMATION HTML-CSS-JS

Cette formation vous apprendra à maîtriser la syntaxe du langage JavaScript, manipuler la structure DOM d'une page HTML, gérer la programmation événementielle, créer des pages web interactives, connaître et savoir appliquer les principes de la programmation asynchrone et fonctionnelle, être prêt à travailler avec la bibliothèque JQuery.



PÉDAGOGIE

50% THÉORIE, 50% PRATIQUE.

PUBLIC

INTEGRATEUR WEB, WEBMASTER,
LES DÉVELOPPEURS ...

DURÉE

4 JOURS , 6 HEURES PAR JOUR
(24 HEURES).

PROGRAMME :

Les technologies du Web

- Présentation des types de navigateurs.
- Impact sur la portabilité des programmes JavaScript.
- Les composants Web : HTML, CSS et JavaScript. Les protocoles HTTP, HTTPS.
- Importance de JavaScript sur les sites Web 2.0.
- Les outils de développement
- Positionnement et illustration des technologies DHTML.

Le langage JavaScript

- Déclaration et portée des variables.
- Conversion de type et détection de type avec typeof.
- Gestion des tableaux.
- Opérateurs logiques et arithmétiques.
- Création de fonctions et paramétrage variable.
- Faire un codage sécurisé avec la gestion d'erreur et les exceptions.
- Constructeur. Surcharge. Mots réservés prototype.
- Utilisation du format JSON pour la création de classes.
- Les objets prédéfinis du langage et leur utilisation.

Evénements et données

- Organisation des événements.
- Positionner des écouteurs sur des événements par programme et paramétrage de balises HTML.
- Créer, détruire des écouteurs.
- Les traitements événementiels JavaScript.
- L'objet Event et son utilisation.
- Les objets du DOM (window, document...) et leur manipulation.
- Manipulation des URL (redirections http ...).
- Gestion des cookies (lecture et écriture).

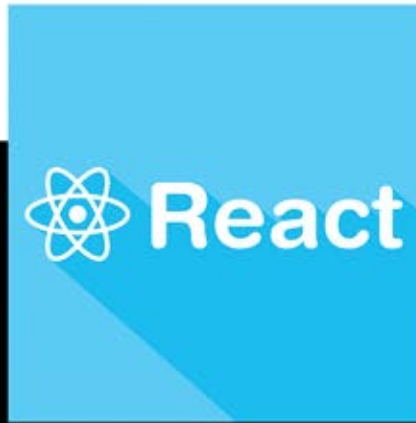
FORMATION REACT JS

Bibliothèque JavaScript développée par Facebook, ReactJS voit sa popularité exploser. Certains acteurs tels que Netflix ou WhatsApp ont adopté ce moteur de rendu JS qui se démarque de ses concurrents par sa flexibilité et ses performances. A l'issue de cette formation, vous disposerez des connaissances nécessaires au développement d'interfaces avec ReactJS.



PÉDAGOGIE

50% THÉORIE, 50% PRATIQUE.



PUBLIC

INTEGRATEUR WEB, WEBMASTER,
LES DÉVELOPPEURS ...



DURÉE

5 JOURS , 6 HEURES PAR JOUR
(30 HEURES).

PROGRAMME :

Introduction à REACT

- Retour sur l'environnement front end actuel et son futur proche
- Concepts de base (data-binding, immutabilité...)

Les choix de REACT

- Le "V" de MVC
- Composants à état
- Fonction de rendu simple
- Performance

Virtual DOM

- La clé des performances de React
- Pourquoi et comment ?

Créer un composant REACT

- Installation de son environnement de travail
- Création d'un composant simple qu'on va dynamiser ensemble

Syntaxe : JS, ES6...

- Un langage pour simplifier la description du Virtual DOM
- Aperçu des fonctionnalités d'ES6

Propriétés d'un composant

- State vs. Properties
- Cas d'utilisation

Communication inter-composants

- Présentation des méthodes de communication inter-composants
- Flux et Reflux

Vers une application complète

- Routage
- Données
- Architecture complète

FORMATION SPRING 3

Cette formation vous apprendra à utiliser le framework Spring pour développer des applications d'entreprise plus robustes et plus efficaces, en facilitant la configuration de leurs différents composants et la réalisation des tests, tout en réduisant les efforts de développement.



PÉDAGOGIE

40% THÉORIE, 60% PRATIQUE.



PUBLIC

DÉVELOPPEURS JAVA/JAVA EE.



DURÉE

5 JOURS , 6 HEURES PAR JOUR
(30 HEURES).

PROGRAMME :

Introduction à Spring

- L'écosystème Spring
- Notions d'architecture logicielle

Le conteneur léger de Spring

- Premiers pas avec Spring
- Définition d'un bean
- Détection automatique de composants
- Accès au contexte d'application

Concepts avancés du Spring

- Techniques avancées d'injection
- Techniques avancées de définition
- Abstraction des accès
- Spring dans une application Web

Spring AOP

- Limites de l'approche OP
- Présentation du concept AOP
- Spring AOP et prise en charge d'AspectJ
- Les types d'advice (@Before, @AfterReturning...)
- Déclaration et implémentation d'un aspect

Test des applications Spring

- Les tests unitaires avec JUnit
- Les simulacres d'objets avec EasyMock
- Les tests d'intégration avec Spring et Junit

Persistance des données

- Stratégies et design patterns classiques
- Accès aux données avec Spring
- Support JDBC de Spring
- Support ORM de Spring
- Gestion des transactions

Spring MVC

- Implémentation du pattern MVC dans Spring
- Initialisation du framework Spring MVC
- Traitement des requêtes
- Spring MVC et la gestion de la vue
- La sécurité dans les applications web

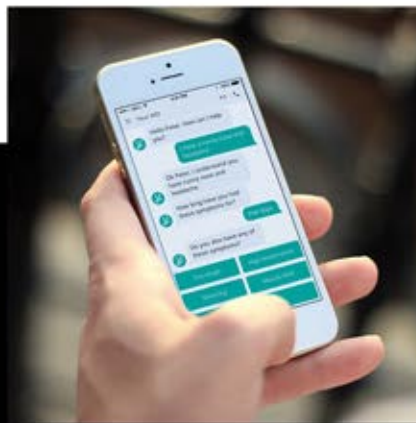
FORMATION ZEND FRAMEWORK 2

Cette formation vous apprendra à utiliser le framework Zend pour développer des applications d'entreprise plus robustes et plus efficaces, en facilitant la configuration de leurs différents composants et la réalisation des tests, tout en réduisant les efforts de développement.



PÉDAGOGIE

40% THÉORIE, 60% PRATIQUE.



PUBLIC

DÉVELOPPEURS PHPS & 7



DURÉE

5 JOURS , 6 HEURES PAR JOUR (30 HEURES).

PROGRAMME :

Installation et Configurations de base

MVC

- Modèle MVC
- Contrôleurs
- Routage
- View layer
- View helpers
- Layout

Modeles

- Connectivité bases de données
- L'utilisation des SGBD via ZendDb-Adapter

- La construction dynamique de requêtes
- Le mapping sur les tables

Gestion de formulaires

- Filtres
- Validateurs
- Formulaires

Authentification / Contrôle des accès

- Conserver les informations dans les sessions
- notions de sécurité et listes des contrôles d'accès

- Authentification via bases de données

Utilisation de fonctionnalités diverses

- L'internationalisation ;
- Gestion des modules
- Le chargement automatique des ressources ;
- Les exceptions ;
- La journalisation des événements ;
- Envoyer un email
- Des formulaire interactifs avec JQuery

FORMATION MAGENTO

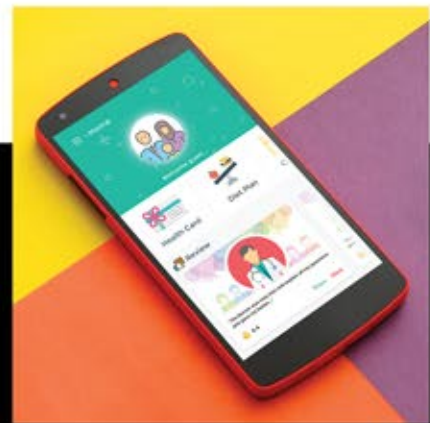
OBJECTIFS DE LA FORMATION :

- Maîtriser l'architecture technique de Magento.
- Adapter Magento à des besoins spécifiques.
- Acquérir les meilleures pratiques de développement.
- Optimisation des performances.
- Templating (modification de la charte).
- Maitrise du volet Administration.



PÉDAGOGIE

50% THÉORIE, 50% PRATIQUE.



PUBLIC

DÉVELOPPEURS

DESCRIPTIF DU BESOIN ET DE LA THÉMATIQUE :

La formation Magento Développeur devra mettre l'accent sur la pratique pour permettre de comprendre l'architecture de la solution par le biais de plusieurs développements.

Tous les aspects du développement Magento sont abordés, de la configuration de modules à la surcharge de comportements natifs, en passant par les interactions avec la base de données et la gestion des événements.

On insiste également sur des éléments clés tels que les meilleures pratiques de développement, le respect des standards de qualité, de sécurité et d'optimisation des performances.

D'une durée de 5 jours et basée sur la dernière version en date de la solution, la formation développeur Magento devra permettre de maîtriser l'architecture technique.

La formation Magento Développeur devra être accompagnée d'un support de cours complétés d'exemples et de conseils issus de l'expérience des experts.

FORMATION DÉVELOPPEMENTS MOBILES NATIFS (IOS, ANDROID ET WINDOWS)

OBJECTIFS DE LA FORMATION :

- Monter en compétence des développeurs autour des aspects développements mobile multi plateformes.
- Accélérer le cycle de développement au sein de PSM.
- Améliorer la satisfaction du client par l'adoption de bonnes pratiques.

MOYENS ET APPROCHES PÉDAGOGIQUES

- 30% Théorie – focus sur xCode et windows Phone / parcours des principales fonctionnalités et API.
- 70% Travaux pratiques : mise en place et configuration des environnements de développement, design graphiques des écrans, mini application par plateforme de bout en bout.



FORMATION DÉVELOPPEMENT FLEX AVANCÉ

MOYENS ET APPROCHES PÉDAGOGIQUES

- 20% Théorie - 80% pratiques par la préparation des « Proof Of Concept »

OBJECTIFS DE LA FORMATION :

- Monter en compétence technique des développeurs autour des aspects avancés du Framework «Flex».
- Accélérer le cycle de développement J2EE au sein de PSM.
- Améliorer la satisfaction du client par l'adoption de l'approche «What you see is what you get»

DESCRIPTIF DU BESOIN ET DE LA THÉMATIQUE :

- Rappel des fondamentaux de Flash et Flex
- Voir les solutions open source d'intégration Flex / java en particulier BlazeDS.
- Utilisation des aspects avancés du Framework Flex
- Utilisation du Flex pour le mobile.



FORMATION LANGAGE GROOVY ET FRAMEWORK GRAILS

OBJECTIFS DE LA FORMATION :

- Monter en compétence des développeurs autour des aspects développements Groovy/Grails
- Accélérer le cycle de développement au sein de PSM
- Améliorer la satisfaction du client par l'adoption de bonnes pratiques

MOYENS ET APPROCHES PÉDAGOGIQUES

40% Théorie – nouveautés du langage par rapport à Java/parcours des API principales

60% Travaux pratiques : mise en place et configuration des environnements de développement, comment optimiser le temps de développement, comment travailler sur plusieurs projets en parallèle, comment corriger les problèmes récurrents de compilation.



FORMATION DÉVELOPPEMENT RIA AVANCÉ AVEC SMARTGWT

MOYENS ET APPROCHES PÉDAGOGIQUES

- 20% Théorie - 80% pratiques par la préparation des « Proof Of Concept »

OBJECTIFS DE LA FORMATION :

- Monter en compétence technique des développeurs autour des aspects avancés du Framework « Smart GWT »
- Accélérer le cycle de développement J2EE au sein de PSM
- Améliorer la satisfaction du client par l'adoption de l'approche « What you see is what you get »

DESCRIPTIF DU BESOIN ET DE LA THÉMATIQUE :

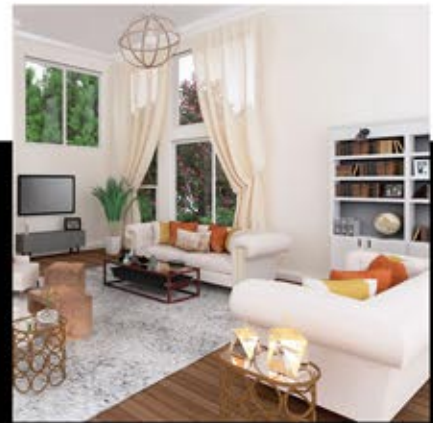
- Utilisation des aspects avancés du Framework SmartGWT : mode offline, internationalisation, UI binding, data onDemand
- « Codeless », accélérer le passage des prototypes vers les écrans dynamiques : utilisation de « Visual Builder » et de « Reify »



FORMATION 3DS MAX

Vous apprenez à créer une scène composée de modélisations, de textures et d'animations afin d'avoir un rendu convaincant.

3DS MAX est principalement utilisé pour créer des animations et des illustrations 3D, dans le domaine de l'architecture et l'architecture d'intérieur pour des rendus complexes et réalistes. Il est aussi utilisé dans la création de jeux vidéo, ainsi que dans l'illustration de projets industriels ou créatifs.



PÉDAGOGIE

40% THÉORIE, 60% PRATIQUE.

PUBLIC

ARCHITECTE, DESIGNER,
GRAPHISTE PAO, TRUQUISTE...

DURÉE

5 JOURS , 6 HEURES PAR JOUR
(30 HEURES).

PROGRAMME :

1ers pas dans Autodesk 3DS Max

- Présentation de la 3D et de ses principes
- Réglages d'un projet

La gestion des fichiers dans 3DS Max

- L'import sous 3DS Max

Modélisation

- Les primitives et objets composées
- Passage de la 2D à la 3D
- Édition poly
- Les splines et Modélisation par révolution
- La modélisation par surfaces

Texture

- Matériaux standards
- UV map
- Utilisation de l'éditeur de texture
- Les textures à base de maps

Camera

- Camera standard et cible
- Réglages de la focale

Mise en scène

- Les éclairages standards
- Environnement
- Optimisation du rendu

Animation

- Identifier les paramètres d'animation
- Création d'un biped
- Animation par image clé
- Preview
- Path Constraint

Exports

- Image de synthèse
- Impression 3D
- Motion Design

Préparation Examen ACU 3ds Max

FORMATION POST-PROD

La suite Adobe et ses logiciels de post-production sont les logiciels qui connaissent la diffusion la plus importante dans tous les studios de production d'image, animation, 3D, pub.

L'objectif de la formation est de maîtriser les fonctionnalités fondamentales et avancées des logiciels d'Adobe dans le secteur de la post-prod et pouvoir finaliser une séquence en réalisant le compositing et les effets spéciaux en respectant une méthodologie professionnelle.



PÉDAGOGIE

40% THÉORIE, 60% PRATIQUE.



PUBLIC

MONTEURS, ASSISTANTS MONTEURS,
RÉALISATEURS...



DURÉE

5 JOURS, 6 HEURES PAR JOUR
(30 HEURES).

PROGRAMME :

L'espace de travail Premiere Pro

- Présentation
- Prise en compte des modifications
- Menus

Création projet

- Création et Préférences d'un projet
- Création d'une séquence
- Préférences séquence

Importation vidéo et image

- Panneau 'explorateur de médias'
- Importer vidéo
- Préférences image
- Import séquence photos
- Import photoshop et illustrator

Montage

- Dérushage
- Moniteur source et réglage lecture
- Incrustation indicateur de piste
- Prélèvement, insertion et extraction
- Gestion des éléments et Rendu

La découverte d'After Effects

- Initiation à l'interface d'After Effects
- Importation de médias
- Interprétation de métrage
- Notion de création de composition
- Création et utilisation de calque

Clé d'animation et interpolation

- Les interpolations et les types de Clés

Précomposition et masques

- Les objets null
- Notion de pré-composition
- Utilisation des masques et plume

Initiation aux expressions

- Mise en place d'une expression
- Déclinaison des expressions

Utilisation des effets

- Les catégories d'effets
- Animation de l'effet Fluidité
- Jouer sur l'apparence de la prise
- Le masque d'effet

Calculer et exporter son projet

FORMATION NUKE

Nuke est l'outil de compositing et d'effets spéciaux qui connaît le développement et la diffusion les plus importantes dans tous les studios de production d'image, animation, 3D, pub.

L'objectif de la formation est de maîtriser les fonctionnalités fondamentales et avancées du logiciel Nuke et pouvoir finaliser une séquence en réalisant le compositing et les effets spéciaux en respectant une méthodologie professionnelle.



PÉDAGOGIE

40% THÉORIE, 60% PRATIQUE.

PUBLIC

MONTEURS, ASSISTANTS MONTEURS,
RÉALISATEURS...

DURÉE

5 JOURS , 6 HEURES PAR JOUR
(30 HEURES).

PROGRAMME :

Premiers pas dans Nuke

- Configuration des préférences
- Présentation et personnalisation des éléments de l'interface
- Importation d'un élément
- Types d'éléments supportés : vidéo, images, EXR, HDRI
- LUT
- Proxys
- Opérations basiques dans Nuke
- Opérations géométriques
- Opérations de colorimétrie
- Rendu

Modes de fusions et canaux

- Utilisations de merge
- Compréhensions des couches
- Exploitations des couches

Animations dans Nuke

- Créations d'images clés
- Lissage et améliorations
- Méthodes de créations avancées expression, dessin d'animation

Incrustations

- Les masquages
- Exploitations des alphas
- Finitions : spill, lightwrap

Cohérence des éléments issus de sources différentes

- Modifications de format : crop, format
- Les espaces colorimétriques
- Modifications temporelles

Créations d'éléments sous Nuke

- Textes
- Constant, Noise
- Effet Lens flare

FORMATION ILLUSTRATOR

La formation a pour objectif de connaître les bases des images numériques et de la chaîne graphique pour communiquer avec les imprimeurs, maîtriser globalement les différentes fonctions des logiciels, former des professionnels dans le domaine des arts graphiques, capables d'intégrer une équipe au sein d'une agence de communication, un service communication interne ou un groupe de presse.



PÉDAGOGIE

30% THÉORIE, 70% PRATIQUE.



PUBLIC

LES PERSONNES AVEC
UNE BONNE PRATIQUE
DE L'OUTIL INFORMATIQUE



DURÉE

3 JOURS, 6 HEURES PAR JOUR
(18 HEURES).

PROGRAMME :

Theorie de l'image et les technique de communication

- Gestion de la chaîne graphique
- Fondamentaux Prépresse
- La gestion des couleurs
- Les formats d'image, la résolution
- Formats de fichier

Gestion des fichiers

- Formats bitmap et vectoriel
- Format de document d'impression
- Environnement
- Plan de travail

Création de tracés

- Pathfinder, primitives, plume, crayons, dégradés de formes

- Vectorisation d'images Bitmap

Sélection, manipulation de tracés

- Flèches et lassos
- Empilement des objets, alignements et répartition
- Transformations
- Outils de déformation

Palettes des calques

- Organisation, affichage, verrouillage, noms
- Sélections et actions sur les objets

Mise en couleur

- Palettes couleurs, dégradés, motifs
- Bibliothèques de nuances

- Filtres colorimétriques
- Dégradés avec maillage

Typographie

- Mise en forme du caractère et du paragraphe
- Feuilles de style et justif avancée
- Vectorisation
- Tableaux simples

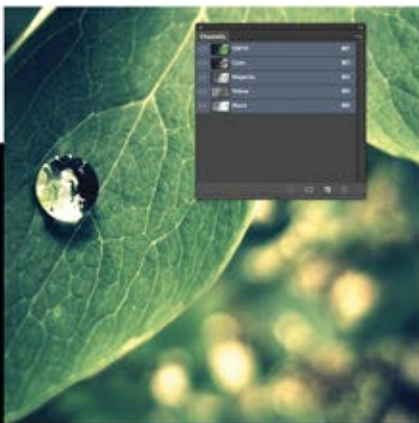
Fonctions avancées

- Filtres et effets, la palette Aspects
- Styles d'objets et symboles
- Document multipages et plans
- Introduction aux effets 3D

Finalisation du document

FORMATION PHOTOSHOP

La formation a pour objectif de connaître les bases des images numériques et de la chaîne graphique pour communiquer avec les imprimeurs, maîtriser globalement les différentes fonctions des logiciels, former des professionnels dans le domaine des arts graphiques, capables d'intégrer une équipe au sein d'une agence de communication, un service communication interne ou un groupe de presse.



PÉDAGOGIE

30% THÉORIE, 70% PRATIQUE.



PUBLIC

LES PERSONNES AVEC
UNE BONNE PRATIQUE
DE L'OUTIL INFORMATIQUE



DURÉE

3 JOURS, 6 HEURES PAR JOUR
(18 HEURES).

PROGRAMME :

Theorie de l'image et les techniques de communication

- Gestion de la chaîne graphique
- Fondamentaux Prépresse
- La gestion des couleurs
- Les formats d'image, la résolution
- Formats de fichier

Photoshop
Image numérique

- Résolution, codage des pixels
- Rappel des bases sur la couleur
- Préférences, interface

Modes de sélection

- Redimensionnement intelligent

- Mémorisation de sélections
- Travail sur les couches

Gestion avancée des calques

- Groupes de calques, masques fusion, masques de calques
- Calques de contenu, de réglages
- Options de calques
- Calques vectoriels et calques textes

Objets Dynamiques

- Import, Modifications, Sauvegardes
- Remplacement d'éléments

Filtres Dynamiques

- Ajouter, ajuster et supprimer filtres

Palettes personnalisées

- Dégradés, Motifs
- Formes d'outils, Formes personnalisées
- Contours, Styles

Scripts

- Création et gestion des scripts
- Fonctions automatisées

Formats d'enregistrement et d'impression

- Formats PSD, TIFF, EPS, JPEG, PDF, XFL
- Préparation de l'impression

FORMATION AUTOCAD

L'objectif de cette formation est d'acquérir les fondamentaux du dessin assisté par ordinateur, les outils de création et de modification d'un dessin en 2D et 3D et les fonctionnalités avancées ainsi qu'approfondir ses connaissances sur le logiciel Autocad.



PÉDAGOGIE

40% THÉORIE, 60% PRATIQUE.

PUBLIC

DESSINATEURS, URBANISTES,
ARCHITECTES...

DURÉE

5 JOURS , 6 HEURES PAR JOUR
(30 HEURES).

PROGRAMME :

- Familiarisation avec l'interface
- Les commandes de visualisation
- La configuration d'un dessin et ses outils
- Commandes fondamentales de dessin
- Commandes fondamentales de modification
- Introduction aux couches
- Création de texte et définition des styles, styles de textes
- Création/Insertion de Blocs
- Importation/Exportation de blocs et de dessins
- Palettes d'outils
- Introduction aux dimensions
- Initialisation à la personnalisation
- Travailler avec le gestionnaire de jeu de feuilles
- Travailler avec les sets de sélection
- Travailler avec les fichiers de référence (Xref)
- Travailler avec les images Raster
- Travailler avec les outils de dessin
- Travailler avec les présentations et les fenêtres
- Créer et travailler avec des blocs dynamiques
- Travailler avec les attributs, extraction des attributs
- Travailler avec des tables et des champs
- Commandes de dessin et de modification 3D
- Introduction au 3D ,styles visuels
- La visualisation des dessins 3D
- Système de coordonnées en 3D
- Les surfaces de bases
- Convertir les objets 2D en surfaces 3D
- Création de régions
- Mode la gesolide en 3D avec le modeleur ACIS
- Création de modèles 3D
- Travailler avec des modèles solides
- Introduction au rendu, notion caméra

FORMATION REVIT

L'objectif de la formation est d'utiliser Revit Architecture pour adopter une démarche BIM, réaliser la modélisation graphique (numérique et papier) d'un projet architectural, exploiter les outils de production de documents graphiques et alphanumériques et se préparer à la certification ACU d'AUTODESK



PÉDAGOGIE

50% THÉORIE, 50% PRATIQUE.



PUBLIC

ARCHITECTES, MAÎTRES D'ŒUVRE,
ÉCONOMISTE DE LA CONSTRUCTION,
RESPONSABLES BUREAUX D'ÉTUDES, BIM MANAGERS.



DURÉE

5 JOURS, 6 HEURES PAR JOUR
(30 HEURES).

PROGRAMME :

Préambule

- objectif BIM avec Revit architecture

Présentation de Revit

- Environnement de travail

Préparation du projet

- Bibliothèque
- Préparation du fichier de projet

Gabarit de projet

- Création de gabarit
- Gestion et mise à jour de gabarit
- Utilisation gabarit

Implantation et topographie

- Localisation du projet par rapport à un plan de géomètre
- Localisation du projet par rapport à un plan cadastral
- Définition de l'emplacement géographique
- Environnement du projet

Modélisation du projet architectural

- Créer des toits des escaliers et des paliers
- Créer et modifier des sols
- Ajouter des pièces
- Déplacer /copier / aligner ...

Vérification de la conception

- Vérification des contraintes
- Etude d'ensoleillement
- Lots techniques : structure et fluides
- Projet paysager et aménagements extérieurs

Vérifications et annotations

- Élément d'annotation & nomenclature
- Etude de résultat

Préparation des vues

- Changer échelle et niveau de détail
- Identifier le plan de coupe d'une vue
- Créer plans et coupes de vue
- Créer des vues 3D et de dessin

FORMATION ROBOBAT

La formation a pour but de vous faire explorer l'environnement du logiciel: outils de bases et préférences, de vous présenter des différents modules dans Robot et utiliser les fonctionnalités avancées de Robot Structural Analysis.



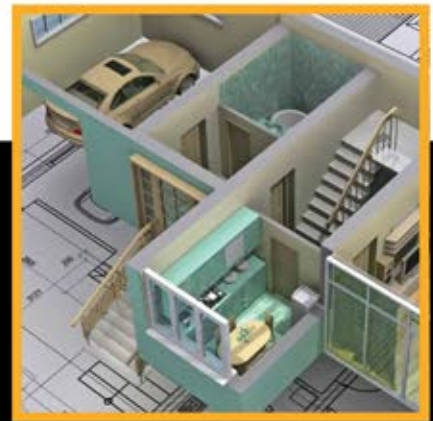
PÉDAGOGIE

40% THÉORIE, 60% PRATIQUE.



PUBLIC

TECHNICIENS PRO
DES BUREAUX D'ÉTUDE STRUCTURE
TECHNICIENS DU BÂTIMENT ...



DURÉE

5 JOURS , 6 HEURES PAR JOUR
(30 HEURES).

PROGRAMME :

Partie BETON ARME

- Outils de base et préférences
- Saisie d'un modèle 3D
- Différentes méthodes de calcul
- Descente de Charges du modèle
- Dimensionnement des éléments de structure
- Notes de calculs
- Retourner au modèle de CBS et mettre à jour la structure

Partie CHARPENTE

- Saisie d'un modèle en 2 dimensions puis spatial.
- Calculs et dimensionnement
- Notes de calculs

Partie BETON ARME

- Importation d'un plan Autocad
- Modélisation + Hypothèses de calculs
- Chargements, calculs et dimensionnement des éléments en béton armé

Partie CHARPENTE METALLIQUE

- Saisie d'un modèle d'Hangar avec pont roulant en 3 dimensions.
- Chargements, calculs et dimensionnement / optimisation

Partie OUVRAGE D'ART

- Saisie d'un modèle de PONT DALLE ou à POUTRES
- Chargements – charges routières - selon FASCICULE 61
- Calculer le modèle – résultats RDM obtenus

FORMATION ARCHICAD

Archicad permet de gérer autour d'une maquette numérique 3D tous les documents entrant dans les compétences d'un architecte tout au long du cycle de production d'un projet architectural : plans, détails, perspectives, imagerie de synthèse, métrés.

Avec son concept de Virtual Building ArchiCAD innove dès sa création dans ce qu'il est convenu d'appeler les logiciels BIM (Building Information Modeling).



PÉDAGOGIE

40% THÉORIE, 60% PRATIQUE.

PUBLIC

ARCHITECTES,
ARCHITECTES D'INTERIEURS,
DESSINATEURS ...

DURÉE

5 JOURS , 6 HEURES PAR JOUR
(30 HEURES).

PROGRAMME :

Concept global et organisation du logiciel

- L'Espace de travail
- Le système de coordonnées
- Le système de grilles
- Les aides à la construction (lignes de guide...)
- Les méthodes de sélection

Les outils

- Dialogue type de paramètres
- Analyse des outils de constructions (Murs, dalles, toitures ...)
- Analyse des autres outils
- Modifications (Etirer-réduire, translation, duplication)

Les méthodes de construction

- Utilisation des calques
- Utilisation des niveaux
- Applications des outils à la construction
- Travail 2D / 3D D- Documentation
- La mise en page
- Les sorties papier

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES :

- Une prise en main du logiciel du dessin à la mise en page
- Conduire un projet en intégrant la dimension 3D
- Mettre en forme les documents produits

FORMATION COVADIS

Covadis est un logiciel de topographie et de conception de projets d'infrastructure-VRD.

L'objectif de la formation est de maîtriser les fonctionnalités de Covadis en relation avec les projets Topographiques et VRD (Calculs topographiques, géocodification, habillage de plans 2D, conception d'objets 3D, calculs de MNTs, calculs de cubatures, génération de courbes de niveaux, métrés et devis)



PÉDAGOGIE

40% THÉORIE, 60% PRATIQUE.



PUBLIC

BUREAUX D'ÉTUDES,
ENTREPRISES DE TRAVAUX PUBLICS,
CABINETS DE GÉOMÈTRES ...



DURÉE

5 JOURS , 6 HEURES PAR JOUR
(30 HEURES).

PROGRAMME :

- Présentation de Covadis Calculs
- Lecture carnet (Paramétrage et vues des différents carnets)
- Traitement d'un fichier provenant d'une station totale
- Calculs préparatoires (intersection, relèvement, recoupement, station excentré, triangulation)
- Calcul de cheminement polygonal (cheminement en antenne, cheminement encadré, cheminement fermé);
- Calcul des points rayonnés
- Calcul en bloc
- Nivellement
- Écritures carnet
- Gestion du semis de points

- Écritures carnet
- Gestion du semis de points
- Conception en 2D ;
- Habillage du plan ;
- Gestion des bibliothèques de symboles;
- Cotations et listings;
- Mise en page Impressions.
- Gestion du semis de points
- Création de MNT
- Visualisation en 3D
- Calculs de cubatures
- Création de courbes de niveau
- Calcul de plateformes
- Conception de lotissements
- Quantitatifs et métrés

es2im

المدرسة العليا لهندسة المعلومات و متعدد الوسائط
Ecole Supérieure d'Ingénierie Informatique et Multimédia

ECOLE D'INGENIERIE

