



**PRESSE BOOK DES FORMATIONS EFFECTUEES  
DURANT MA CARRIERE INFORMATIQUE.**



TABLE DES MATIERES

<b>SYSTEME UNIX / LINUX .....</b>	<b>4</b>
ADMINISTRATION LINUX NIVEAU I.....	5
ADMINISTRATION LINUX NIVEAU II .....	6
ADMINISTRATION SYSTEME UNIX-LINUX.....	7
ADMINISTRATION UNIX LINUX .....	7
ADMINISTRATION DE SERVER WEB APACHE SOUS LINUX .....	8
<b>CAO / DAO MICROSTATION ET APPLICATIFS .....</b>	<b>9</b>
MICROSTATION 2 D VERSION 5 .....	10
MICROSTATION V5 3D .....	10
MICROSTATION 95 DISTRIBUTEUR .....	11
MICROSTATION 95 UTILISATEUR NIVEAU 1.....	12
MICROSTATION 95 UTILISATEUR NIVEAU 2.....	13
MICROSTATION VERSION 95 – 3D .....	14
MICROSTATION SE .....	15
MICROSTATION POWERDRAFT .....	15
MACROS COMMANDES.....	16
MICROSTATION MASTERPIECE .....	16
MICROSTATION TRIFORMA .....	17
MICROSTATION DESCARTES.....	19
MICROSTATION TERRAMODELER.....	19
<b>INFORMATIQUE GENERALE .....</b>	<b>20</b>
INITIATION A LA MICRO INFORMATIQUE .....	21
INTERNET EXPLORER .....	21
OUTILS INTERNET .....	22
<b>BUREAUTIQUE .....</b>	<b>23</b>
PLAN DE FORMATION WORD 97 .....	24
WORD 2000 FONDAMENTAL.....	25
WORD 2000 PERFECTIONNEMENT .....	26
EXCEL 2000 FONDAMENTAL .....	27
EXCEL 2000 PERFECTIONNEMENT .....	28
OUTLOOK 2000, DE BASE.....	29
OUTLOOK 2000 .....	29
OUTLOOK 2000 AVANCE.....	30
POWERPOINT 2000 .....	31
MICROSOFT PUBLISHER DEBUTANT .....	32
MICROSOFT PUBLISHER AVANCE.....	32
ACCESS 2000 FONDAMENTAL .....	33
ACCESS 2000 PERFECTIONNEMENT.....	34
<b>SYSTEME WINDOWS .....</b>	<b>35</b>
MICROSOFT WINDOWS DEBUTANT .....	36
INTERFACE WINDOWS .....	36



## PRESS BOOK – PLANS DE FORMATION

INTERNET EXPLORER .....	37
INSTALLATION DE MICROSOFT OFFICE 2000 .....	37
PASSAGE A OFFICE 2000 .....	38
METHODOLOGIE DE TECHNICIEN.....	38
<b>ADMINISTRATEURS.....</b>	<b>39</b>
<b>DE MICROSOFT WINDOWS NT 4.0 A MICROSOFT WINDOWS 2000 : ACTUALISATION DES COMPETENCES DE SUPPORT TECHNIQUE .....</b>	<b>40</b>
<b>CONCEPTION D'UNE INFRASTRUCTURE LES SERVICES D'ANNUAIRE MICROSOFT WINDOWS 2000 .....</b>	<b>42</b>
<b>CONCEPTION D'UNE INFRASTRUCTURE DE SERVICES RESEAU MICROSOFT WINDOWS 2000.....</b>	<b>43</b>
<b>CONCEPTION D'UN RESEAU MICROSOFT WINDOWS 2000 SECURISE.....</b>	<b>45</b>
<b>CONCEPTION D'UNE STRATEGIE DE MIGRATION VERS MICROSOFT WINDOWS 2000 .....</b>	<b>47</b>
<b>OUTILS DE CONFIGURATION DE LA SECURITE WINDOWS 2K.....</b>	<b>48</b>
<b>ARCHITECTURE INTERNET FONDAMENTALS.....</b>	<b>48</b>
<b>SECURITE RESEAUX FONDAMENTAUX.....</b>	<b>49</b>
<b>MESSAGERIE .....</b>	<b>51</b>
<b>CONFIGURATION DE MICROSOFT EXCHANGE 2000 .....</b>	<b>52</b>
<b>IMPLEMENTATION ET GESTION DE MICROSOFT EXCHANGE 2000.....</b>	<b>53</b>



**SYSTEME UNIX / LINUX**



# Administration LINUX niveau I

**PUBLIC VISE** : Développeurs, Administrateurs systèmes et réseaux.

**OBJECTIF** : Apprendre à installer une machine Linux. Connaître la gestion quotidienne du système. Acquérir les compétences configurer le réseau.

**PREREQUIS** : Cours unix fonctions de base. Notions de réseaux.

## Plan de cours

### Introduction

- Historique de linux
- Caractéristiques du système
- Conception et philosophie

### Installation du système et de logiciels

- Le système Linux
- Compiler une application
- Les packages RPM
- Installation de solutions bureautiques

### Serveur graphique X-Windows et gestionnaire de fenêtres

- Principe et installation
- Configuration du serveur X
- KDE et Gnome

### Disque et systèmes de fichiers

- Les différents systèmes de fichiers
- Installation d'un disque dur
- Manipulations (montage et démontage)
- Optimisation des disques
- Gestion de l'espace disque

### Mémoire vive et SWAP

- La mémoire vive
- Définition du SWAP
- Création d'une zone SWAP

### Gestion des processus

- Définition d'un processus
- Les commandes de gestions

### Amorçage, arrêt et démon init

- LILO

- Configuration
- Message d'erreur et LOG
- Disquette d'amorçage
- Arrêt d'un système LINUX
- Les niveaux d'exécution d'init
- Configuration d'init

### Le noyau

- Structure du noyaux Linux
- Configuration et paramétrage
- Compilation
- Installation du noyau
- Installation des modules

### Comptes et utilisateurs

- Le compte super-utilisateur
- Création, suppression, modification des comptes
- Manipulation des groupes

### Impression

- Installation d'une imprimante
- Les démons d'impression
- Les commandes imprimer
- La gestion des imprimantes et de la file d'attente

### Linux en réseau

- Principes fondamentaux
- Configuration d'un réseau
- Mise en place d'un firewall
- Installation du routage

### NFS (Network File System)

- Principes
- Installation Clients/Serveur
- Déclaration des partages



# Administration LINUX Niveau II

**PUBLIC VISE** : Développeurs, Administrateurs Systèmes.

**OBJECTIF** : Acquérir les compétences l'installation des principaux services réseaux. Interconnecter un réseau Linux avec un réseau Windows. Etudier l'audit et la sécurisation du système.

**PREREQUIS** : Administration LINUX niveau I

## Plan de cours

### Introduction

- Introduction au réseau Linux
- Caractéristiques

### Serveurs DNS

- Mise en place d'un serveur DNS
- Configuration et tests

### Le serveur WEB APACHE

- Installation d'Apache et de PHP
- Configurations standards
- Configuration de sites virtuels

### Serveur SMTP

- Principes de base
- Installation et configuration
- Test de fonctionnement

### Serveur POP

- Mise en Oeuvre
- Sécurisation
- Test de fonctionnement

### SAMBA ou l'interaction avec Windows

- Vue d'ensemble
- Installation et configuration
- Paramétrages de clients Windows 9x ou 2000

### Serveur FTP

- Vue d'ensemble
- Installation
- Configuration

### Protocole de sécurisation réseau SSH

- Introduction à la sécurisation
- Installation du protocole SSH
- Configuration du serveur et des clients

### Audit du système

- Introduction
- Analyse de l'utilisation du CPU
- Analyse de la mémoire
- Etude et configuration des log
- Etudes des I/O
- Quand le problème survient
- Prévention



## Administration Système Unix-Linux

**PUBLIC VISE** : Utilisateurs Linux ou UNIX comprenant les principes de base de Red Hat , Mandrake Linux qui cherchent à acquérir une formation technique devenir administrateur système Linux; ainsi que les utilisateurs désirant acquérir un niveau technique suffisant pour configurer un poste de travail dans un environnement réseau existant

**OBJECTIF** : Permettre à un opérateur d'exécuter les tâches d'administration système d'un niveau suffisant installer, configurer et intégrer un nouveau poste de travail Linux dans un réseau existant.

**PREREQUIS** : Avoir suivi le cours "Introduction à Linux" ou expérience Red Hat Linux équivalente

### Plan de cours

#### Services réseaux Principaux coté serveur

- DNS
- NIS
- Apache
- SMB
- DHCP
- Sendmail
- FTP

#### Autres services courants :

- tftp,
- pppd,
- proxy

#### Sécurité avec Red Hat Linux

- Introduction
- Développer une politique de sécurité
- Sécurité locale
- Sécurité des fichiers et systèmes de fichiers
- Sécurité des mots de passe
- Sécurité du noyau

#### Sécurité Firewall et outils

- éléments de base d'un pare-feu
- Outils de sécurité Red Hat Linux
- Réagir à une tentative d'intrusion
- Ressources et méthodologie
- Survol des outils Open Source concernant la sécurité

## Administration Unix Linux

**PUBLIC VISE** : Administrateurs ou développeurs voulant installer un serveur Linux ou Unix

**OBJECTIF** : Administrer des serveurs sous Linux

**PREREQUIS** : Avoir un minimum de 2 ans d'expérience en administration système sous Windows

### Plan de cours

- Approche de Unix/Linux
- Installation de OpenBSD
- Installation du gestionnaire de boot  
Unix BSD
- Installation des packages
- Configuration de l'interface graphique
- Raccourci clavier
- TP
- Configuration du Serveur
- commandes de base
- Le shell
- Les fichiers de configuration
- Arborescence
- Monter et démonter un périphérique
- Commandes administrateur réseau
- Opération sur utilisateur
- Programmation
- Installation de Serveurs
- Serveur Bind ou DNS
- Serveur dhcp
- Serveur Squid/Proxy
- Sécurité
- BIND
- DHCP
- Installation d'un client/serveur SSH
- Trucs et astuces



# Administration de server web Apache sous Linux

**PUBLIC VISE** : Administrateurs ou développeurs voulant installer un service WEB apache sous Linux / UNIX.

**OBJECTIF** : Apprendre à configurer et maintenir un serveur Web Apache sous Linux Red Hat en incorporant la sécurité SSL, le contenu dynamique et des modules de personnalisation.

**PREREQUIS** : Connaissance des principe des réseaux TCP/IP. Pratique de Linux ou d'un autre UNIX. Notions de HTML.

## Plan de cours

### Présentation d'apache

- Qu'est-ce qu'un serveur web ?
- Qu'est-ce qu'apache ?
- Evolution depuis NCSA httpd
- Buts suivis
- Implantation d'apache
- Principes de fonctionnement

### Installation d'apache sous Linux RedHat

- Installation d'archives rpm précompilées
- quoi recompiler ?
- Compilation depuis les sources
- Préparation de nouvelles archives rpm
- Travaux pratiques :
  - Installer Linux RedHat avec apache
  - Recompiler à partir des sources tar
  - Recompiler à partir des sources rpm

### Contrôle du serveur web

- Utiliser apachectl
- Utiliser les scripts d'init sous Linux RedHat
- Clients web standard
- Travaux pratiques :
  - Lancement d'un premier serveur
  - Etude du comportement par défaut

### Configuration de base

- Les outils graphiques de configuration
- Travaux pratiques :
  - Installer et sécuriser webmin
  - Modifier la configuration en interface graphique
- Accès à la documentation
- Les fichiers de configuration
- Directives et visibilité
- Directives principales
- Sites virtuels
- Modules et directives conditionnelles

### Dépannage

- Les journaux d'apache
- Outils de dépannage
- Travaux pratiques :
  - Création de serveurs virtuels
  - Site personnel et contrôle d'authentification

### Service de pages dynamiques

- CGI et perl
- Inclusions côté serveur
- PHP
- Autres langages
- Dépannage des pages dynamiques
- Travaux pratiques :
  - Installer PHP4 et créer un site dynamique

### Configuration avancée

- Sécurisation des communications en HTTPS
- Certificats
- Directives SSL
- Travaux pratiques :
  - Créer un site sécurisé avec un certificat local
- Quelques modules utiles
- Travaux pratiques :
  - Réponses à des besoins courants

### Optimisation

- Tests de performances
- Suppression du code chargé dynamiquement
- Suppression des modules
- Utilisation d'accélérateurs
- Protection par limitation de bande passante
- Protection contre les robots
- Travaux pratiques :
  - Compilation et configuration d'un serveur optimisé

### Questions / Réponses



**CAO / DAO MICROSTATION ET APPLICATIFS**



## MicroStation 2 D version 5

**OBJECTIF :**

Acquérir les connaissances du logiciel Microstation® en 2D afin d'améliorer la productivité des plans en Bureau d'Etude

Maîtriser le dessin industriel et avoir une approche des commandes de Windows. Réaliser tous types de plans sur Microstation®, travailler selon un cahier des charges Microstation® et gérer une base documentaire de plans.

**PUBLIC VISE :** Cette formation s'adresse aux dessinateurs, projeteurs et ingénieurs en bureau d'études liés aux activités suivantes : Mécanique, Génie Civil, Architecture, Chaudronnerie, Tuyauterie, Electricité et Electrotechnique.

**PREREQUIS :** Maîtriser le dessin industriel et avoir une approche des commandes de Windows

### Plan de cours

**MODULE 1**

- Installation et configuration
- Concept général
- Ouverture d'une session
- Les types d'entités dessins
- Les accrochages objets

**MODULE 2**

- Le contrôle des vues
- Les verrous
- Les attributs de vue
- Le hachurage
- La cotation

**MODULE 3**

- Notion de niveau

- Groupe de niveaux
- Création de cellules
- Création de "LABELS"

**MODULE 4**

- Les jeux de sélection
- Les multilignes
- les raccords de multilignes
- Les fichiers en référence

**MODULE 5**

- Outils de modification
- L'espace de travail
- Opérations de traçage
- Les transferts de fichier

## MicroStation V5 3D

**OBJECTIF :**

Acquérir les connaissances du logiciel Microstation® en 3D afin d'améliorer la productivité des plans en Bureau d'Etude

**PUBLIC VISE :** Cette formation s'adresse aux dessinateurs, projeteurs et ingénieurs en bureau d'études liés aux activités suivantes : Mécanique, Génie Civil, Architecture, Chaudronnerie, Tuyauterie, Electricité et Electrotechnique.

**PREREQUIS :** Maîtriser le dessin industriel et avoir une approche des commandes de Windows

### Plan de cours

- Concept 3D surfacique
- Les Repères ACS
- Rotations de vues
- Sauvegarde de vue
- comportement de base
- Clôtures
- Hachures en 3D
- Cotations
- Fonctions d'édition

- Placements Cellules
- Fichiers en référence
- Placement de surfaces
- Projection et révolution
- 2D vers 3D
- Affectation et Localisation:
- Attributs de matière
- Sauvegarde d'images



# MicroStation 95 Distributeur

## Plan de cours

### Logiciel facile à utiliser

- Dessin Intelligent
- Des outils de Productivité

### Jeux de Label

- Élément graphique attaché à des étiquettes
- Génération de rapports
- Requêtes

### Sélecteur de Cellules

- Chargement de plusieurs Bibliothèques
- Personnalisation des commandes de placement de cellules

### Référence Raster

- Intégration de fichiers Rasters
- Rééchantillonnage (Warp, Helmert, Rotation)
- Opération directe (Echelle, Placement)
- Différents Formats

### Réglages Personnalisés

- Edition et Sélection
- Bibliothèques d'éléments paramétrés

### Une production de plans simplifiée

- Priorité des plumes
- Ne pas prendre en compte certains éléments
- Aperçu avant impression
- Boîte de tracé non modal

### Attributs alphanumériques associés aux éléments graphiques

- Liens avec les Bases de Données (GIS, Xbase, Oracle, Informix)
- Liens ODBC (Access)
- Interface commune à l'ensemble des systèmes de base de données
- Lire les données associés aux éléments des Fichiers en Référence

### Dessin 3D

- Primitive 3D
- Surfaces libres
- Rotation, Perspective
- Intersection ligne/surface
- Extraction de lignes cachées plus rapide

### De puissants Outils pour la modélisation des surfaces et des solides

- Outils de Création
- Modifications de Surfaces et Courbes
- Nurbs (Bsplines Rationnelles non uniformes)
- Modeleur de solide (**MicroStation Modeler**)

### Visualisation et présentation d'un grand réalisme

- Rendus réalistes
- Animations
- Perspectives      Caméras Virtuelles
- Plusieurs Méthodes de Rendus

### Motif et Texture

- Source de Lumières
- Ombres Portées
- Image en Anti-Aliasing
- Améliorés par MicroStation Masterpiece

### Un partage facilité de vos données

- Import et Export des données au formats DWG, DXF, IGES, CGM
- Des tables et des règles de conversion développées avec MicroStation Basic (Excel, Echange de Données DDE)
- Interface pour des développeurs d'applications (API)
- Interfaces personnalisés
- Utilitaire d'archivage



# MicroStation 95 Utilisateur Niveau 1

## OBJECTIF :

Acquérir les connaissances du logiciel Microstation® en 2D afin d'améliorer la productivité des plans en Bureau d'Etude  
Maîtriser le dessin industriel et avoir une approche des commandes de Windows.

Réaliser tous types de plans sur Microstation®, travailler selon un cahier des charges Microstation® et gérer une base documentaire de plans.

**PUBLIC VISE :** Cette formation s'adresse aux dessinateurs, projeteurs et ingénieurs en bureau d'études liés aux activités suivantes : Mécanique, Génie Civil, Architecture, Chaudronnerie, Tuyauterie, Electricité et Electrotechnique.

**PREREQUIS :** Maîtriser le dessin industriel et avoir une approche des commandes de Windows

## Plan de cours

### PRESENTATION DE MICROSTATION 95

- Introduction

- POLYGONES
- CERCLES / ELLIPSES, Arcs
- EXERCICE 1

### INSTALLATION

- AVANT D'INSTALLER...
- CHARGER LE PROGRAMME D'INSTALLATION  
microstation 95

### OUTILS DE PRODUCTIVITE

- SMARTLINE
- ACCUDRAW Exercice 2

### OUVERTURE DE MICROSTATION 95

- MICROSTATION MANAGER
- interface
- BARRE D'ÉTAT
- FENÊTRES DE VUES

### MODIFICATIONS / MANIPULATIONS

- MANIPULATIONS Exercice 3
- clôtures
- MODIFICATIONS
- groupes
- MODIFIER ATTRIBUTS Exercice 4

### ACCESSIBILITE

- commandes
- LA SOURIS

### HABILLER LE DESSIN

- TEXTES Exercice 5
- HACHURES
- MESURES, COTATIONS
- Spécifications DE COTATIONS.

### PRINCIPES DE BASES

- LES OUTILS
- BOÎTE DE spécifications D'OUTILS.
- MANIPULATION

### IMPRIMER

### LES INDISPENSABLES

- BARRE D'OUTILS STANDARD.
- OUTILS DE GESTION DE VUES.
- LA PALETTE PRINCIPALE.
- EFFACER ÉLÉMENT.
- SÉLECTION D'ÉLÉMENTS.

### AIDES AU DESSIN

- POINTS TENTATIVES ET MODES  
D'ACCROCHAGE.
- Grille
- VERROUS

### PARAMETRES DE DESSIN

- SYMBOLOGIE D'ÉLÉMENTS.
- NIVEAUX
- spécifications DU DESSIN

### DESSINER DES ELEMENTS SIMPLES

- ÉLÉMENTS LINÉAIRES



## MicroStation 95 Utilisateur Niveau 2

Grâce à ses fonctions puissantes, Microstation® offre la possibilité d'évoluer sur des formes complexes dans un espace en 3 dimensions.

### OBJECTIF :

- Acquérir les connaissances du logiciel Microstation® en 2D afin d'améliorer la productivité des plans en Bureau d'Etude.
- Maîtriser le dessin industriel et avoir une approche des commandes de Windows.
- Réaliser tous types de plans sur Microstation®, travailler selon un cahier des charges Microstation® et gérer une base documentaire de plans.

**PUBLIC VISE :** Cette formation s'adresse aux dessinateurs, projeteurs et ingénieurs en bureau d'études liés aux activités suivantes : Mécanique, Génie Civil, Architecture, Chaudronnerie, Tuyauterie, Electricité et Electrotechnique.

**PREREQUIS :** Maîtriser le dessin industriel et avoir une approche des commandes de Windows

### Plan de cours

#### Outils Avancés

##### Courbes

- Utiliser un outil de création de courbe
- Les courbes B-Spline
- Les courbes composites
- Les courbes par interpolations d'arcs
- les courbe planes calculées

##### Cellules

- créer une cellule
- placer une cellule
- créer une Matrice de cellule
- activer une cellule
- information sur les cellules
- Les terminaisons de lignes
- remplacer une cellule

##### Labels

- créer un label
- placer un label
- editer
- consulter
- générer un modèle
- générer un rapport
- visualiser un rapport

##### Fichiers en référence

- Outils de manipulation
- attacher un fichier en référence
- modifier un fichier en réf&rence
- Fichiers rasters en référence

##### les multilignes

- créer, ajouter, supprimer

- outils de raccordement
- Réglages

##### Selecteur de cellules

- utilisation
- Placement

##### Personnalisation

- Styles de lignes personnalisées
- Créer un style
- Créer un rythme
- Créer un symbole
- Création de composante composée
- création de bibliothèque
- Création de motifs
- création de spécifications de lignes
- Création de spécifications de texte personnalisée
- Création de cotations
- Création de multiligne

##### Importer / Exporter

- Importer - Exporter un fichier Raster
- IMporter - Exporter un fichier Autocad
- Importer - Exporter un fichier CGM, IGES

##### Utilitaires

- Configuration
- Archivage
- Police de caractères
- Glossaire
- Gestion des Images
- Création de rendu
- Enregistrement des vues
- Création de Macros



## MicroStation version 95 – 3D

La 3D permet de travailler plus efficacement, d'accroître la rentabilité d'un bureau d'études et d'être plus créatif.

**OBJECTIF :** *Acquérir les connaissances du logiciel Microstation® en 3D afin d'améliorer dans sa conception et sa présentation, tout type de produit.*

*Créer des pièces, les mettre en plan et créer des images pour les pièces.*

**PUBLIC VISE :** *Cette formation s'adresse aux dessinateurs, projeteurs et ingénieurs en Bureau d'Etudes liés aux activités suivantes : Mécanique, Génie Civil, Chaudronnerie, Tuyauterie, Electricité, Electrotechnique.*

**PREREQUIS :** *MAITRISER LE MODULE 2D DE MICROSTATION®.*

### Plan de cours

MICROSTATION MANAGER  
CREER UN FICHIER DE DESSIN 3D  
INTERFACE  
BARRE D'ETAT

FENETRES DE VUES

- ORIENTER UNE VUE SELON UN POINT DE VUE.
- DEFORMER UNE VUE SELON UN POINT DE VUE.

FICHIER DESSIN 3D

- PARAMETRER LES UNITES DE TRAVAIL
- SAUVEGARDER LES SPECIFICATIONS.
- QU'EST-CE QU'UN MODELE 3D ?
- TRAVAILLER EN 3D

LA PALETTE 3D.

LES OUTILS DE VISUALISATION

- GESTION DE VUE 3D
- ZOOMER

CHANGER LA PERSPECTIVE D'UNE VUE :

- DEFINIR LA PROFONDEUR D'AFFICHAGE GRAPHIQUEMENT
- CONNAITRE LA PROFONDEUR D'AFFICHAGE.
- DEFINIR GRAPHIQUEMENT LA PROFONDEUR ACTIVE
- DEFINIR AU CLAVIER LA PROFONDEUR ACTIVE.
- CONNAITRE LA PROFONDEUR ACTIVE.

UTILISER L'APPAREIL PHOTO.

EFFECTUER UN RENDU

LES OUTILS DE CREATION PRIMITIVES 3D

- UN PARALLELEPIPEDE.
- UNE SPHERE.
- UN CYLINDRE.
- UN CONE.
- UN TORE.
- UN ARRONDI.

SURFACES LIBRES 3D

LES OUTILS DE MODIFICATION

- MODIFIER SURFACES 3D
- DECOUPER DEUX SURFACES.
- POINÇONNER UNE SURFACE PAR UNE COURBE.
- MODIFIER UNE SURFACE.
- RACCORDER DEUX SURFACES.
- FRACTIONNER UNE SURFACES EN DEUX SURFACES.
- ANALYSER LES COURBURES D'UNE SURFACE.
- ASSIGNER LES SPECIFICATIONS ACTIVES DE SURFACE.
- MODIFIER L'ORIENTATION DES NORMALES DE SURFACE.
- MODIFIER LE DECOUPAGE DES FRONTIERES DE SURFACE .
- MODIFIER LE TYPE DU VOLUME (SOLIDE / SURFACE).
- ALLONGER UNE SURFACE B-SPLINE.
- DEFORMER UNE SURFACE EN PROJETANT UNE COURBE.
- RACCORDS DANS SURFACE.

LES OUTILS D'EXTRACTION  
EXTRAIRE FILAIRE

QU'EST-CE QU'UNE IMAGE DE SYNTHESE ?

- CHOISIR UNE PERSPECTIVE
- VISUALISER UNE IMAGE
- PARAMETRER L'ECLAIRAGE

AFFECTER DES MATERIAUX

- CREER / MODIFIER DES MATERIAUX
- ENREGISTRER / AFFICHER UNE IMAGE

QU'EST-CE QU'UNE ANIMATION ?

- SE PROMENER DANS UN MODELE 3D
- REALISER UNE ETUDE SOLAIRE.
- DEPLACER DES OBJETS

ENREGISTRER / VISIONNER UNE ANIMATION



## MicroStation SE

Public visé: Logiciel de dessin 2D et 3D s'adressant aux bureaux d'études dans tous les secteurs d'activités.

**OBJECTIFS :** *Desin Assisté par Ordinateur, 2D 3D*

**PUBLIC VISE :** *Logiciel de dessin 2D et 3D s'adressant aux bureaux d'études dans tous les secteurs d'activités.*

**PREREQUIS :** *Connaissance du système d'exploitation*

### Plan de cours

#### Présentation générale

- MicroStation et Microsoft Windows
- Importation/exportation
- Intégration de Masterpiece
- Engineering Links
- Autres nouvelles fonctions

#### MicroStation et Microsoft

- Serveur OLE (MicroStation → Applications)
- Ensemble OLE (Liens avec les logiciels)
- Courriel électronique

#### Technologies Internet

- Agent Fichier Référence
- Attachement distant
- Signatures numériques
- Le pilote du format Simple Vector Format
- Auteur HTML
- Editeur VRML

#### Outils 3D et B-spline

- Création de courbes par tangence
- Lisser la courbe
- Balayer suivant 2 traces
- Construire une surface hélicoïdale
- Réduction de pôles de surface
- Évaluer la courbe et surface

#### Importation / Exportation

- DWG/DXF
- IGES et CGM
- MicroStation Field.
- QuickVision
- MicroStation Field.
- un fichier physique STEP Part 21 contenant des données formatées STEP AP 203.
- Importation Fichier VersaCAD 386.

#### Intégration de Masterpiece

- Visualisation Phong-Raytracing
- Radiosité et Eclairage
- Acteurs et Caméras
- Animations
- Retrait Ligne Cachée
- QuickVision

#### Procédures spécialisées

- Production de séquences FlyThrough
- Etudes Solaires
- Lecture et modification de séquences
- Inclusion Photo
- Enregistrement de rendus d'image

#### Animations d'Objets

- Définition d'acteurs et de caméras
- Séquence d'animation

## MicroStation PowerDraft

**OBJECTIF :** *Visualiser et annoter les dessins issus de MicroStation V5- 95-Se ou supérieur*

**PUBLIC VISE :** *Cette formation s'adresse aux dessinateurs, projeteurs et ingénieurs en bureau d'études liés aux activités suivantes : Mécanique, Génie Civil, Architecture, Chaudronnerie, Tuyauterie, Electricité et Electrotechnique.*

**PREREQUIS :** *Maîtriser le dessin industriel et avoir une approche des commandes de Windows*

### Plan de cours

#### Différence de fonctionnalités

- Lien avec les bases de données externes
- Fichier en référence Raster
- Fonction avancées 3D
- Import/Export des formats CGM et IGES
- Support des tablettes à digitaliser
- Pooling de licence

#### Visualisation 3D

- Fonction de rendus avancé (Phong, Phong stéréo et antialiasing)
- Placage de matériaux
- Contrôle de source lumineuses
- Manipulation de caméra
- Etude solaire
- Animation



## Macros Commandes

**OBJECTIFS :** Développer des Macros commandes sous MicroStation

**PUBLIC VISE :** Développeurs

**PREREQUIS :** Avoir suivi la formation MicroStation Utilisateur niveau 1 et 2

### Plan de cours

#### Introduction

- A quoi sert une UCM (Macro commande)
- Principes

#### Les Mémoires

- Les Variables TCB (Bloc de Commande du Terminal)
- Les Variables DGNBUF

#### La Syntaxe

- Syntaxe des UCM
- Syntaxe des DGNBUF

#### Les Variables et les Constantes

- Variables Type 9
- Variables Type 66
- Registre UCM

#### Les Macros-commandes

- Operateurs de flux de programme
- Opérateur d'activation d'autre UCM
- Opérateur d'interface utilisateur
- Opérateur d'interface MicroStation
- Opérateur d'affectation et de calcul mathématiques
- Opérateur d'E/S du fichier de Dessin
- Instructions matricielles
- Instructions d'interface d'application
- Opérateur d'interface de base de données

#### Les pointeurs

Interface base de données

## MicroStation Masterpiece

**OBJECTIFS :** Savoir manipuler les textures dans la CAO/DAO, création de photos, film, animation 3D.

**PUBLIC VISE :** bureau d'étude, tous secteur de métier utilisant la photo et la dimension 3D

**PREREQUIS :** Avoir suivi la formation MicroStation Utilisateur niveau 1 et 2 et MicroStation 3D

### Plan de cours

#### Introduction

##### Avantage du Raytracing

- Lumière Ambiante
- Lumière locale
- Lumière globale
- Etude Solaire
- Animation

#### Base Fondamentale

- Connaissance de MicroStation
- Environnement MasterPiece
- Base de Ray Tracing
- Création des Animations

#### Photo Réaliste

- Comparaison MicroStation 95 masterPiece

- Création de Matériaux
- Assignation
- Rendus
- Réarrangement de lumière
- Création de nouveaux matériaux

#### Finalisation de l'image

##### Sauvegarde de l'image

##### Animation

- Définition d'acteurs
- Scénario

#### Paramétriques

##### Mouvements de Caméra



# MicroStation Triforma

3D VOLUMIQUE OBJET EN CAO BATIMENT - LA SOLUTION POUR LE BATIMENT

**OBJECTIFS :** *Suivri de prjets d'architecte du dessin au cahier des charges*

**PUBLIC VISE :** *Architectes, dessinateurs, bureau d'étude*

**PREREQUIS :** *Avoir suivi la formation MicroStation Utilisateur niveau 1 et 2*

## Plan de cours

### Présentation de TRIFORMA

- Introduction
- But d'utilisation

- EFFECTUER UNE ROTATION À UN ÉLÉMENT
- SYMÉTRIE FORME
- COPIER, DÉPLACER EN PROJECTION

### Installation

- Avant d'installer
- Charge le programme Triforma
- InterfaceE

### LA MODIFICATION D'ELEMENTS

- MODIFIER LA HAUTEUR D'UN ÉLÉMENT
- MODIFIER HAUTEUR BASE ÉLÉMENT
- MODIFIER L'ÉPAISSEUR D'UN ÉLÉMENT.
- ALLONGER ÉLÉMENT
- ETIRER AVEC CLOTURE GRAPHIQUE
- DÉCOUPER FORME
- APPLIQUER NOUVELLE BASE À ÉLÉMENT
- MODIFIER DIRECTION D'UN ÉLÉMENT
- MODIFIER L'ORIENTATION D'UN ÉLÉMENT
- REPRENDRE PROPRIÉTÉS DE FORME
- SUPPRIMER TOUTES DÉCOUPES

### Aides au dessin

- Générateur de guides
- Boîte d'outil d'orientation
- Rotatin de vue
- ALIGNER VUE SUR ÉLÉMENT
- ALIGNER VUE SUR ACS
- BOÎTE D'OUTILS VUES

### LA MODELISATION EN 3D

- CONCEPT DE BASE
- ÉLÉMENTS LINÉAIRES
- ORIENTATION D'UN ÉLÉMENT
- FORMES LIBRES
- DESSINER DES ÉLÉMENTS LINÉAIRES
- DÉCALAGE – DIRECTION
- PLACER FORMES RECTILIGNES
- PLACER FORMES RECTILIGNES AVEC PÉRIMÈTRE FERMÉ
- FORMES COURBES, ARQUÉES, LIBRES

### L'INFORMATION SUR ELEMENTS

#### LES OUVERTURES

- GÉNÉRATEUR D'HUISSERIES PARAMÉTRIQUES
- CRÉER UNE HUISSERIE PARAMÉTRÉE
- DÉFINIR LE JOUR ET L'EMPLACEMENT DU POINT D'ORIGINE
- CONSTRUIRE OUVERTURE

### TP A

#### EXTRUDER DES LIGNES TRACES EN ÉLÉMENTS LINÉAIRES

- POLYGONES EN ÉLÉMENTS LINÉAIRES À COTÉ BIAISES
- POLYGONE EN FORME LIBRE
- LIGNE EN POLYGONE

### LES OUTILS TRIFORMA

- GÉNÉRATEUR D'ESCALIERS
- GÉNÉRATEUR DE TOITURES
- GESTIONNAIRE DE CELLULES COMPOSÉES

### TP B

#### LA CONNEXION d'ELEMENTS

- FORMES EN L (BISSECTRICE)
- FORMES EN L (PARALLELE)
- FORMES EN T
- DESSUS FORME, 2PTS/VUE, 3PTS

### PARAMÈTRES ET RÉSULTATS

- LE PARAMÉTRAGE DES DOCUMENTS GRAPHIQUES.
- L'ADJONCTION DE COMPOSANTS
- créer UNE NOUVELLE FAMILLE D'ÉLÉMENTS
- CRÉER UNE DÉFINITION D'ÉLÉMENT
- CRÉER UNE NOUVELLE FAMILLE DE COMPOSANTS
- CRÉER UN COMPOSANT
- LES ÉLÉMENTS COMPOSÉS.

#### LA MANIPULATION D'ELEMENTS

- COPIER, DÉPLACER FORME
- COPIER, DÉPLACER OUVERTURE

### LA PRODUCTION DE DOCUMENTS

- LA RÉALISATION DE DOCUMENTS 2D.
- LA RÉALISATION DE PIÈCES ÉCRITES
- PRÉSÉLECTIONS
- variantes
- CAHIER DES CHARGES (DESCRIPTIF)



## PRESS BOOK – PLANS DE FORMATION

- GESTION D'UN PROJET



## MicroStation Descartes

**PREREQUIS :** Avoir suivi la formation MicroStation Utilisateur niveau 1 et 2

### Plan de cours

#### Présentation

- Photos aériennes
- Plans Scannés
- Cartes aériennes
- Photos Satellites

#### Image Manager

- Gestion des Images vue par vue
- Gestion du contraste et luminosité image par image
- Possibilité de gestion illimité en taille de fichier (limite de la machine)
- Gestion de l'échelle de chaque image par définition de la taille pixel

#### Image Edit

- Edition de images pour la modification de couleur
- Contrôle des couleurs utilisées au niveau de chaque image (histogramme)

- Gestion des tables de couleurs
- Gestion des zones de transparences en cas de superposition de plusieurs images

#### Image Transform

- Déplacement d'images
- Rotation d'images
- Modifications d'échelle d'une image
- Fusion de plusieurs images
- Fonction corridor

#### Registre

- Helmert
- Similitude
- Affine
- Projective
- Polynomiale de degré 2 ou 3

## MicroStation TerraModeler

LOGICIEL DE MODELISATION DE TERRAIN 3D

**OBJECTIFS :** *Definition des coupes temporaires, Abilité à créer des modèles utilisant les coupes temporaires, Calculs des quantités d'excavation par la méthode de région, Calculs des quantités linéaires, Définitions et coloriages thématiques des surfaces*

**PUBLIC VISE :** *Ingénieurs Génie Civil, Ingénieurs Géotechnique, Fournisseurs, Architectes, Paysagistes, Ingénieurs de l'Environnement, Analyses Statistique*

**PREREQUIS :** Avoir suivi la formation MicroStation Utilisateur niveau 1 et 2

### Plan de cours

#### Représentation

- Représentation du terrain en 2D et 3D
- Etude réalisée en plan
- Courbes de niveaux
- Triangulation
- Maillage
- Coloration par altitude

#### Importation des fichiers ASCII XYZ Calculs

- Profils en long et en travers
- Calcul de Remblais/Déblais
- Calcul de courbature

#### Modifications

- Modification du terrain en retirant ou incorporant de nouveaux points
- Placement de cellules 3D à l'altitude du terrain

- Développement MDL pouvant s'intégrer à d'autres applicatifs MicroStation (Triforma)

#### Amélioration de la productivité

Fiabilisation du logiciel  
Qualité de visualisation  
Gestion de base de données  
Amélioration des tracés  
Personnalisation de l'interface  
Placement de Symboles

- Placement de cellules sur surface
- Décalages définis par l'utilisateur
- Remplissage de Surfaces

#### Calculs de Quantités

- Calcul de coupes et de volume nécessaires pour coût et estimations de temps



**INFORMATIQUE GENERALE**



# Initiation à la Micro informatique

**PUBLIC VISE** : *Tout public.*

**OBJECTIF** : *Ce stage permettra aux participants de s'initier à l'environnement micro-informatique et de définir le vocabulaire et les principes liés à l'usage de la micro-informatique.*

**PREREQUIS** : *Aucun*

## Plan de cours

### Introduction

- Terminologie informatique et bureautique
- Les différents composants de l'outil informatique
- Matériels
- Systèmes d'exploitation
- Logiciels

- Périphériques de sortie : écran, imprimante, supports magnétiques
- Stockage

### Vitesse des périphériques

- Connexions réseaux
- Unités informatiques ( Mo, Ko, etc...)

### Le matériel

- Les principaux composants d'un matériel informatique
- Unité centrale
- Micro processeur
- Mémoires de masses
- Périphériques d'entrée : clavier, souris, scanner

### Logiciels

- Système d'exploitation
- Définition
- Action
- Fonctions utilisateur
- Lecture, écriture, gestion de fichiers, impression, sauvegardes.

# Internet Explorer

## Objectifs

Identifier les différentes composantes d'Internet;  
Accéder à Internet et naviguer;  
Effectuer des recherches efficaces localiser des données, des adresses;  
Participer à des groupes de discussion sur Internet;  
Sécuriser ses sessions Internet.

## Plan de cours

- Se familiariser avec le monde d'Internet
- Accéder à Internet Explorer
- Rechercher des ressources sur le WWW
- Sécuriser des sessions Internet



## Outils Internet

### Objectifs

Télécharger les outils et logiciels pratiques;  
Effectuer des recherches sur le Web à l'aide de Copernic;  
Compresser des fichiers à l'aide de Winzip;  
Participer à des groupes de discussion sur Internet;  
Communiquer à l'aide de Net meeting.

### Plan de cours

- Révision des concepts de base :
- Télécharger les outils et logiciels pratiques :
- Utiliser Acrobat Reader :
- Utiliser Copernic effectuer des recherches sur le Web :
- Compresser des fichiers à l'aide de Winzip :
- Communiquer à l'aide de Net meeting :
- Utiliser les groupes de discussion



**BUREAUTIQUE**



# Plan de Formation Word 97

**PUBLIC VISE** : *Tout public familiarisé avec l'utilisation d'un micro ordinateur et possédant une expérience de l'environnement Windows.*

**OBJECTIF** : *A la fin de ce cours, les stagiaires seront à même de produire des courriers professionnels.*

**PREREQUIS** : *Connaissance de l'environnement Windows.*

## Plan de cours

### Niveau 1 – 1<sup>er</sup> Jour

- Présentation du logiciel
- Création et modification de documents
- Saisie de texte
- Correction
- Ajout/suppression
- Enregistrement
- Mise en forme des caractères
- Enrichissement (gras, souligné, italique, etc...)
- Polices
- Taille
- Changer la casse
- Mise en forme des paragraphes
- Retraits
- Interlignage
- Numérotation et puces
- Bordures
- Mise en page du document
- Par menu mise en page
- Par aperçu avant impression
- Numérotation de pages
- Saisie d'en-tête et pied de pages
- Impression

### Niveau 1 – 2<sup>ème</sup> Jour

- Modification de document ; récupération d'un texte existant
- Glisser/déplacer
- Glisser/copier
- Rechercher/remplacer
- Les notes de bas de pages/fin de document
- Les insertions automatiques
- Utilisation des outils de vérification
- Vérificateur orthographique
- La correction automatique
- Vérificateur de grammaire
- Dictionnaire des synonymes
- Les tabulations
- Pose et modification
- Avec ou sans point de suite
- Travail sur plusieurs documents
- Copier et déplacer d'un document à l'autre
- Gestion de plusieurs fenêtres

### Niveau 1 – 3<sup>ème</sup> Jour

- Création d'un modèle
- Insertion du champs date
- Les insertions automatiques
- Insertion d'un petit tableau
- En-tête et pied de page
- Utiliser le modèle
- Les tableaux :
- Le concept de cellule
- Saisie dans un tableau
- Largeur de colonnes
- Insertion/suppression lignes/colonnes
- Encadrements

### Niveau 1 – 4<sup>ème</sup> Jour

- Les sections
- Différence saut de page/saut de section
- Ajout de pages avec changement d'orientation du papier
- Les en-têtes et pied de pages variables
- Le mailing
- Création assistée du fichier de données et de la lettre type
- La fusion
- Les étiquettes de routage



# WORD 2000 Fondamental

**PUBLIC VISE** : *Tout public familiarisé avec l'utilisation d'un micro ordinateur et possédant une expérience de l'environnement Windows.*

**OBJECTIF** : *A la fin de ce cours, les stagiaires seront à même de produire des courriers professionnels.*

**PREREQUIS** : *Connaissance de l'environnement Windows.*

## Plan de cours

### Présentation de l'environnement

- Rappels sous Windows
- Présentation de Word
- Méthode de travail

### Saisie

- Saisie de texte
- Déplacement du curseur et sélections
- Corrections manuelles et automatiques
- Recherche et remplacement
- Copie / Déplacement de partie de texte

### Mise en forme

- De caractère (gras, italique, ...) et suppression de la mise en forme
- De paragraphe (retraits, alignements, bordures, puces, ...) et suppression de la mise en forme

### Mise en page

- Saut de page automatique et manuel
- Mise en page (marge, orientation, ...)

- Les entêtes et pieds de pages

### Tableaux et présentation tabulaire

- Régler et utiliser les taquets de tabulation
- Créer et utiliser un tableau Word
- Mises en forme automatiques et manuelles

### Positionner texte et graphisme

- Les cadres
- Image
- WordArt
- Lettrine

### Modèles

- Comprendre et utiliser un modèle
- Créer un modèle de lettre ( enveloppe à fenêtre)

### Gestion des documents

- Enregistrement
- Ouverture et modification d'un document existant



# WORD 2000 Perfectionnement

**PUBLIC VISE** : Tout public familiarisé avec l'utilisation d'un micro ordinateur et possédant une expérience de l'environnement Windows.

**OBJECTIF** : A la fin de ce cours, les stagiaires seront à même de choisir et mettre en oeuvre différentes techniques évoluées afin de répondre à leurs besoins.

**PREREQUIS** : Toute personne connaissant Word ou ayant participé au cours initiation.

## Plan de cours

### Rappel des fonctions de base

- Maîtriser les options d'affichage
- Révisions sur les principales touches de raccourcis Windows
- Méthode de travail

### S'organiser et travailler vite

- Les raccourcis clavier Word
- Paramétrer les options par défaut
- Les dictionnaires
- Les insertions et corrections automatiques
- L'insertion de champ automatique

### Les documents longs

- Travailler avec les styles
- Le mode plan
- Les sections
- Numérotation automatique
- Table des matières et Index
- Note de bas de page
- Colonne

### Concevoir un publipostage mailing

- Le document source
- création dans word
- documents utilisés word excel access
- Le document principal
- les différents types possibles
- création d'une lettre type
- La fusion
- vers où
- faire une requête

### Les formulaires

- Créer et utiliser un formulaire
- Les différents type de champs
- Protéger le formulaire
- Saisir un formulaire

### Liaison avec d'autres programmes (Excel)

- Insertion d'objets existants sans lien et avec lien
- Créer un nouvel objet
- Mises en forme particulières



# EXCEL 2000 Fondamental

**PUBLIC VISE** : *Tout public familiarisé avec l'utilisation d'un micro ordinateur et possédant une expérience de l'environnement Windows.*

**OBJECTIF** : *A la fin de ce cours, les stagiaires seront à même de produire des tableaux de gestion.*

**PREREQUIS** : *Toute personne connaissant l'environnement Windows.*

## Plan de cours

### Présentation d'Excel

- Les différents types de données
- Présentation des cellules et leur référence
- Présentation des feuilles et du classeur

- Les marges et l'orientation
- L'en-tête et pied de page
- Gestion des sauts de pages
- Centrer et ajuster à l'échelle les tableaux
- Répéter ligne colonne à l'impression

### La saisie des libellés et des données

- Saisie et modification des cellules
- Déplacement du curseur et sélections
- Copie et déplacement des cellules

### Amélioration de la productivité

- Les recopies incrémentées de séries date nombre
- Les listes prédéfinies et personnalisées
- Les références absolues
- La copie spéciale valeur formule formats
- Créer des liens entre cellules
- Le mode plan
- Créer un groupe de travail

### Les formules

- Les opérateurs primaires et leur priorité
- La recopie de formule
- Les fonctions Somme Moyenne Max Min Nb

### Mise en forme

- Format cellule police alignement
- Les formats prédéfinis et personnalisés
- Ajustement des largeurs colonne et hauteurs ligne
- Mise en forme automatique
- Gestion des volets

### Gestion du classeur

- Gestion des feuilles Créer supprimer renommer
- Protection des formules

### Mise en page

### Les graphiques

- Créer des graphiques
- Modifier les options du graphique



# EXCEL 2000 Perfectionnement

**PUBLIC VISE** : Toute personne connaissant Excel

**OBJECTIF** : A la fin de ce cours, les stagiaires seront à même de choisir et mettre en oeuvre différentes techniques évoluées afin de répondre à leurs besoins.

**PREREQUIS** : Toute personne connaissant Excel ou ayant participé au cours initiation.

## Plan de cours

### Rappel des fonctions de base

- Les opérateurs primaires avec parenthèses
- Les fonctions de bases et l'assistant fonctions
- Les références absolues

### Les listes de données

- Les tris simples multiples et personnalisés
- Les filtres automatiques personnalisés et élaborés
- Les sous totaux
- Les fonctions Base de données

### Les tableaux croisés

- Créer un tableau croisé
- Ajouter Supprimer un champ
- Modifier la fonction du champ de données
- Filtrer les données
- Mise à jour du tableau

### Fonctions logiques

- Test simple
- Tests imbriqués

- Test élaboré
- Fonction conditionnelle Somme Si Nb Si
- Mise en forme conditionnelle
- Validation des données

### Fonction de recherche

- Rechercher des données exactes
- Rechercher des données approximatives
- Combiner des fonctions

### Fonctions personnalisées

- Fonction personnalisée simple
- Fonction personnalisée conditionnelle simple
- Fonction personnalisée conditionnelle multiple

### Introduction aux macros

- Définition d'une macro
- Enregistrer une macro
- Présentation de VB Editor et du langage VBA
- Exécution d'une macro
- Affecter une touche de raccourci un bouton un menu à une macro



## Outlook 2000, de base

- Présentation d'Outlook
- Courrier électronique
- Organisation d'Outlook
- Gestion du calendrier
- Gestion des contacts
- Gestion des tâches
- Gestion du journal et des notes

## Outlook 2000

**PUBLIC VISE** : *Nouvel utilisateur de Outlook*

**OBJECTIF** : *Etre capable d'utiliser la messagerie Outlook et ses principales fonctionnalités optimiser la communication dans l'entreprise*

**PREREQUIS** : *Connaissance de l'environnement Windows*

### Plan de cours

#### Les bases Outlook

- Utiliser la barre Outlook
- Créer de nouveaux dossiers
- Déplacer des éléments dans les dossiers
- Nettoyer les dossiers
- Personnaliser l'affichage

#### Le courrier

- Recevoir des messages
- Imprimer des messages
- Répondre aux messages
- Transférer des messages
- Afficher des pièces jointes
- Créer et envoyer des messages
- Mettre en forme le message
- Insérer un fichier au message
- Ajouter des signatures
- Insérer des boutons de vote
- Sécuriser les messages
- Paramétrer l'importance et la diffusion
- Assurer le suivi des messages

#### Le carnet d'adresses

- Afficher le carnet d'adresses
- Créer des entrées d'adresses
- Créer des listes de distribution
- Envoyer du courrier en utilisant le carnet

#### Les contacts

- Ajouter des contacts
- Mettre à jour des contacts

- Imprimer les infos d'un contact
- Envoyer et récupérer une fiche contact

#### Le calendrier

- Afficher le calendrier
- Créer des rendez-vous
- Créer des événements
- Planifier des réunions
- Travailler avec des rappels
- Imprimer des éléments du calendrier
- Personnaliser le calendrier

#### Les tâches

- Créer des tâches
- Utiliser la liste des tâches
- Mettre à jour la progression des tâches
- Assigner des tâches
- Personnaliser l'affichage

#### Personnaliser Outlook

- Créer des règles de gestion des messages
- Classer les messages par couleur
- Personnaliser l'affichage
- Traiter le courrier indésirable
- Travailler avec les catégories
- Trier les éléments
- Utiliser les filtres
- Définir les options d'auto archivage
- Définir le format du courrier
- Contrôler l'orthographe



## Outlook 2000 Avancé

**PUBLIC VISE** : Utilisateur de Outlook, Toute personnes seconnectant avec un logiciel de messagerie

**OBJECTIF** : Etre capable d'utiliser la messagerie Outlook et ses principales fonctionnalités optimiser la communication dans l'entreprise, Travailler avec les différents servies existant dans l'entreprise

**PREREQUIS** : Avoir participer à la formation Outlook Niveau 1

### Plan de cours

#### Gestion du courrier

- Explorer l'environnement d'Outlook
- Traiter le courrier
- Gérer la boîte de réception.

#### Gestion de l'Agenda et des tâches

- Utiliser les fonctionnalités du Calendrier

#### Archiver ses informations

- Utiliser le journal
- Rechercher et consulter l'information
- Importer et exporter des éléments
- Classer, répertorier et archiver des données

#### Gérer ses contacts et assurer le suivi

- Utiliser les contacts
- Utiliser les catégories gérer les contacts

#### Travailler en équipe

- Planifier une réunion de groupes

- Gérer les carnets d'adresse et les contacts
- Personnaliser l'environnement d'Outlook

- Planifier les tâches à faire
- Utiliser les notes

#### Personnaliser Outlook afin de mieux gérer son temps

- Rechercher et consulter l'information du calendrier et des tâches
- Personnaliser l'environnement d'Outlook
- Utiliser les compléments du calendrier
- Compléter les différentes fiches le contact;
- Importer et exporter des éléments
- Classer ses contacts
- Envoyer de l'information à un contact
- Partager l'agenda
- Assigner des tâches et assurer le suivi



## Powerpoint 2000

**PUBLIC VISE** : *Tout public familiarisé avec l'utilisation d'un micro ordinateur et possédant une expérience de l'environnement Windows.*

**OBJECTIF** : *Ce stage permettra aux participants de créer rapidement une présentation, qu'elle soit composée de transparents, de diapositives ou sous forme de diaporama.*

**PREREQUIS** : *Connaissance de l'environnement Windows.*

### Plan de cours

#### Présentation de l'environnement

- Concept du logiciel
- Les barres d'outils
- La règle
- La barre d'état.

#### Les principes de base

- Communiquer par transparents, diapositives ou diaporama Panorama des possibilités du logiciel
- Utiliser des modèles
- Géographie de l'écran
- Les différents outils du conférencier
- La logique des différents modes de présentation
- Enregistrer, modifier, imprimer une présentation.

#### Présentation du texte

- Utilisation des blocs de texte préformatés
- Création d'un texte libre
- Les polices de caractères
- Les mises en forme des paragraphes
- Création d'un tableau
- Savoir choisir entre les différentes listes

- Utilisation et avantage du mode plan.
- Créer une diapositive image
- Utilisation des blocs dessin préformaté
- Création d'un dessin libre
- Construction d'un schéma simple
- Incorporation de symboles d'images externes
- Création d'un organigramme.

#### Créer un graphique

- Présentation des différents types de graphes
- Quel graphique choisir quel type de données ?
- Histogramme
- Graphique sectoriel
- Rendre le graphique parlant
- Liaisons avec le tableur.

#### Construire un diaporama

- Confectionner une animation interne
- Choix des effets d'affichage
- Mode manuel et mode automatique
- Créer une animation portable sur d'autres ordinateurs.



## Microsoft Publisher Débutant

**OBJECTIFS :** Découvrir l'environnement de travail de Microsoft Publisher ; Créer une publication en utilisant différentes mises en page et mise en forme; Insérer des objets graphiques; Imprimer une publication.

### Plan de cours

- Explorer l'environnement
- Créer une composition
- Modifier une composition
- Insérer des objets
- Imprimer une composition

## Microsoft Publisher Avancé

**PRE-REQUIS :** CONNAISSANCE WINDOWS

**OBJECTIFS :** Concevoir des publications simples, Insérer des objets graphiques, Utiliser les outils d'assistance; Utiliser les styles; Exécuter des publipostages; Créer des pages Web.

### Plan de cours

#### Mettre en œuvre une maquette

- Lancement de Publisher
- Réglage des formats et de l'organisation de la page
- Définition des gabarits
- Elaboration d'une maquette simple

#### Utiliser l'éditeur de texte

- Utilisation des fonctions de traitement de texte
- Corrections de texte
- Mise en forme du texte
- Gestion de la césure
- Alignements, interlignages, interlettrage

#### Exploiter les possibilités graphiques

- Création de formes (filets, cercles, polygones)
- Agrémentation en contours & fonds
- Trames et réglages
- Notions de plans
- Groupement & superposition d'éléments
- Tableaux

#### Assembler le texte & l'image

- Habillage des blocs de texte
- Modification et redimensionnement des blocs images

- Importation d'images externes
- Utilisation des bibliothèques d'image

#### Utiliser les fonctions avancées de mise en page

- La maquette
- Préparation
- Maquette recto/verso
- Liens dynamiques avec le document
- Formats particuliers de texte, graphiques et images
- Chaînage & déroulement des blocs-texte
- Orientation des blocs
- Insertion, déplacement & suppression de pages
- Mise en œuvre des publications
- Présentation des Assistants Publisher

#### Traiter les impressions

- Paramètres d'impression et réglages
- Mode épreuve, impressions sélectives
- Agrandissement/réduction
- Repères & traits de coupe

#### Intégrer la couleur

- Mise en couleur des blocs texte et image
- Réglage des teintes & intensités
- Notions de multi-chromie



## ACCESS 2000 Fondamental

**PUBLIC VISE** : Tout public familiarisé avec l'utilisation d'un micro ordinateur et possédant une expérience de l'environnement Windows et ayant des besoins en gestion d'informations.

**OBJECTIF** : A la fin de ce cours, les stagiaires seront à même de connaître les modules essentiels la création et la manipulation d'une base de données.

**PREREQUIS** : Toute personne connaissant l'environnement Windows.

### Plan de cours

#### Base de données relationnelles

- Introduction et concepts
- Présentation des 6+1 objets principaux d'Access.

#### Table : La structure

- Notions de champ, de clé(identifiant)et d'enregistrement.
- Les propriétés d'un champ.

#### Table : Les données

- Modification, ajout, suppression
- Les filtres

#### Les relations entre les tables

- Quand et comment définir les relations
- L'intégrité référentielle.

#### Formulaire

- A quoi ça sert ?

- Utilisation de l'assistant création
- Modification d'un formulaire existant.

#### Etat

- Utilisation de l'assistant création.
- Modification d'un formulaire existant.
- Champs calculés.
- Liste modifiable
- Association de formulaire et sous formulaire

#### Requêtes

- Les requêtes de sélection
- Les requêtes action.

#### Maintenance

- Faire des sauvegardes
- Compacter une base
- Convertir une base.



## ACCESS 2000 Perfectionnement

**PUBLIC VISE** : *Tout public familiarisé avec l'utilisation d'un micro ordinateur et possédant une expérience de l'environnement Windows.*

**OBJECTIF** : *A la fin de ce cours, les stagiaires seront à même de modifier une base en vue de la rendre autonome, de la sécuriser et de mettre en place une interface graphique personnalisée.*

**PREREQUIS** : *Toute personne connaissant Access ou ayant participé au cours Fondamental.*

### Plan de cours

#### Rappel

- Structure de la table
- Propriétés des Champs
- Type de Relation ou de jointure
- Formulaire et sous-formulaire

#### Requêtes

- Requête d'analyse croisée
- Requête mise à jour de table

#### Macros

- Présentation, création, Exécutio,
- Macros et Formulaire
- Macros et Etats
- Macros et Contrôles

#### Barre de menus et d'outils personnalisés

- Créer une barre de menu

- Créer des boutons
- Organisation des macros

#### Base de données autonome

- Créer un Menu de sélection
- Organiser les commandes
- Personnalisation de la base

#### Gestion des bases de données

- Attacher une table et gérer les attaches
- Fractionner une base de données
- Réparer et Compacter une base
- Analyser et améliorer les performances
- Documentation d'une base

#### Sécurité

- Coder et décoder une base
- Gérer les groupes et les utilisateurs



**SYSTEME WINDOWS**



## Microsoft Windows Débutant

### Objectifs

Identifier les principales composantes d'un système informatique;  
Identifier les différentes composantes de l'environnement graphique;  
Gérer ses dossiers (répertoires) et ses documents (fichiers);  
Gérer les paramètres qui composent l'environnement de Windows;  
Échanger des données entre plusieurs applications fonctionnant dans l'environnement Windows.

### Plan de cours

- Introduction à l'informatique
- Gérer l'environnement
- Gérer les documents
- Transférer des données
- Personnaliser l'environnement

## Interface Windows

**PUBLIC VISE** : *Tout public peu familiarisé avec l'utilisation d'un micro ordinateur*

**OBJECTIF** : *Ce stage permettra aux participants de maîtriser rapidement leur environnement graphique, configurer leur bureau et savoir lancer les applicatifs nécessaires à leur travail.*

**PREREQUIS** : *Aucun*

### Plan de cours

#### Lancer Windows et découvrir le bureau

- Parallèle entre le monde réel et le bureau
- Icones du bureau (poste de travail, corbeille...)
- La barre des tâches et le bouton "démarrer"
- Utiliser l'aide en ligne
- Comprendre chaque objet et ses propriétés
- Utiliser le bouton droit de la souris
- Quitter Windows

#### Gérer les fenêtres

- Déplacer, redimensionner et fermer une fenêtre

#### Exécuter les programmes

- Utiliser le bouton Démarrer lancer Word / Excel
- Basculer entre plusieurs applications
- Choisir / créer son imprimante
- Imprimer son travail
- Utiliser l'aide en ligne

#### Sauvegarder son travail

- Notion de fichier répertoire disques
- Enregistrer ou enregistrer sous !?
- Format 8.3 et 255 caractères

#### Organiser les programmes à partir du bureau

- Ajouter, supprimer un programme au menu démarrer
- Différence entre copier coller et créer un raccourci
- Créer, renommer et supprimer des raccourcis

#### Utilitaires Windows

- Utiliser la corbeille récupérer des fichiers
- Vider la corbeille
- Rechercher un fichier par son nom
- Rechercher un fichier avec des caractères génériques, par date ou suivant son contenu



## Internet Explorer

**PUBLIC VISE** : Tout public familiarisé avec l'utilisation d'un micro ordinateur et possédant une expérience de l'environnement Windows

**OBJECTIF** : Ce stage permettra aux participants de connaître ce qu'est l'Internet et de naviguer et paramétrer Internet explorer une utilisation optimum

**PREREQUIS** : Connaissance de l'environnement Windows

### Plan de cours

#### Généralités sur Internet

- Qu'est ce qu'Internet ?
- Historique
- Principaux services Internet
- Le web
- Comment ça marche ?
- Connexions Internet

#### Présentation de Internet Explorer

- Description de l'écran
- Paramétrer l'affichage
- Définir la page de démarrage
- Afficher en plein écran
- Afficher les différents volets d'exploration
- Afficher / Masquer les barres d'outils
- Personnaliser les barres d'outils

#### Surfer sur le web

- Qu'est ce qu'une adresse Internet ?
- Accéder à un site Internet
- Passer d'une page à l'autre

- Rafraîchir l'écran
- Utiliser le volet des historiques
- Effectuer une recherche sur le web

#### Utiliser les favoris

- Ajouter une page au dossier favoris
- Accéder à une page d'un dossier favoris
- Gérer les dossiers Favoris
- Déplacer / Renommer / Supprimer fichier, dossier

#### Gestion des pages

- Définir la mise en page
- Imprimer une page
- Afficher une page en HTML
- Enregistrer une page, une image sur le disque
- Envoyer une page ou un lien par mail

#### Sécurité

- Visiter un site sécurisé
- Saisir des informations personnelles
- Gérer les cookies

## Installation de MicroSoft Office 2000

### Plan de cours

- 
- Qu'est ce que Office ?
- LA GAMME MICROSOFT OFFICE 2000
- TABLEAU RECAPITULATIF DES CONFIGURATIONS REQUISES LES GAMMES D'OFFICE 2000
- Nouvelle technologie Windows Installer
- INSTALLER
- II. SERVICE D'INSTALLATION DU SYSTEME D'EXPLOITATION
- FORMAT STANDARD LA GESTION DES COMPOSANTS
- API DE GESTION
- PERSONNALISATION AUX NIVEAUX PRODUIT ET FONCTIONNALITE
- METHODES D'EXECUTION SOUPLES
- PRISE EN CHARGE DE LA RECUPERATION AUTOMATIQUE
- PRISE EN CHARGE DE L'EVOLUTIVITE
- Déploiement multinational simplifié
- INTRODUCTION
- INSTALLATION
- Personnalisation améliorée
- ASSISTANT INSTALLATION PERSONNALISEE
- ASSISTANT PROFILS OFFICE
- FICHIER DE PARAMETRES D'INSTALLATION
- Maintenance et support
- MIGRATION
- MAINTENANCE
- SUPPORT
- Conseils de déploiement
- KIT DE RESSOURCES TECHNIQUES OFFICE 2000
- LIVRES BLANCS ET RESSOURCES
- COURS D'ADMINISTRATION OFFICE DANS LES CENTRES DE FORMATION AGREES MICROSOFT
- Conclusion



## Passage à Office 2000

**PUBLIC VISE** : Toute personne voulant voir les nouveautés dans les différents produits de la gamme office.

**OBJECTIF** : Voir les nouveautés proposées par office 2000. Attention, ce cours ne traite ni de l'aspect 'métier' des produits (Cf cours : 'Word fondamental', 'Word perfectionnement', 'Excel fondamental', 'Excel longs tableaux', 'Power Point, ...') ni de l'installation d'office (Cf cours 'installation et déploiement office 2000')

**PREREQUIS** : Toute personne connaissant l'ensemble des produits de la suite office 95 ou 97.

### Plan de cours

#### Productivité améliorée

- Menu et barres d'outils 'à la demande'
- Copier/Coller multiple -Nouvelle boîte de dialogue 'ouvrir' et 'enregistrer sous' -Une tâche par document.
- Détermination du dictionnaire en fonction de la langue du texte saisi.
- Fonctionnalités Web -Aperçu Web.
- Enregistrement au format HTML.

#### Principales nouveautés Word 2000.

- 'Click and type'.
- Nouveaux formats de caractères -Amélioration de la correction automatique -Saisie-semi automatique -Nouvelle conception des tables. Fonctionnalité Web - Web Thème -Web Frame.
- Image en tant que Puces.
- Ajout de contrôles spécifiques (listes déroutantes, bannières, ...)

#### Principales nouveautés Excel 2000.

- Nouveau rapport de tableau croisé -Nouvelle procédure.
- Le graphique croisé -Données externes.
- Requête sur le Web -Assistant créer une requête.
- Importer un fichier texte -Activez les formules et les formats étendus -Meilleurs rendu des graphiques -Fonctionnalités Web -Web Thème -Publication de documents interactifs (tableau de calcul, analyse croisée ...)

#### Principales nouveautés Power Point 2000.

- Triple vue du document -Création de tableau hors Word et Excel -Auto-ajustement du texte à l'espace réservé.
- Fonctionnalités Web - Enregistrement particulier au format HTML.

#### Principales nouveautés Access 2000.

- Nouvelle boîte de dialogue base de données.
- Visualisation des enregistrements 'fils' pendant la visualisation de la table 'père'.
- Correction automatique des noms d'objets Access.
- Format conditionnel. Création de page HTML statique et dynamique. Envoyer un état par email. Format Snapshot.Intégration Access – SQL : projet Access.

## Méthodologie De Technicien

- |  |  |
|--|--|
| - Installation et configuration de périphériques | - Les erreurs du Gestionnaire de périphériques |
| - Installation d'une carte réseau                | - Installation de pilotes sous Windows 9x      |
| - TP : Installation d'une carte réseau           | - Méthode préventives de maintenance           |
| - Installation d'une carte son                   | - Outils de diagnostic PC & réseaux            |
| - Installation d'un lecteur CD-rom               | - LE DIAGNOSTIC                                |
| - Systèmes SCSI quoi faire ?                     | - Récupération de nouveaux pilotes             |
| - Gestion des conflits matériels et d'accès      |  |



**ADMINISTRATEURS**



# De Microsoft Windows NT 4.0 à Microsoft Windows 2000 : Actualisation des compétences de support technique

**PUBLIC VISE** : Ce cours est destiné aux techniciens du support technique et administrateurs devant installer, personnaliser, configurer, administrer et dépanner Windows 2000 Server et Professionnel.

**OBJECTIF** : A la fin de ce cours, les stagiaires seront à même d'effectuer les tâches suivantes : reconnaître les nouveautés Windows 2000 ; installer Windows 2000 et décrire les outils utilisés le déploiement et les installations sans assistance ; installer, configurer et dépanner le service DNS ; expliquer la relation entre la structure d'Active Directory et l'organisation d'un réseau ; installer et configurer Active Directory sur un réseau ; insérer des données dans Active Directory et gérer les objets Active Directory ; gérer les ressources disque dans Windows 2000 ; gérer les environnements d'ordinateurs avec le programme Stratégie de groupe ; gérer les logiciels à l'aide du programme Stratégie de groupe ; installer et configurer Terminal Server ; configurer et prendre en charge l'accès distant dans Windows 2000 ; créer et gérer des volumes dynamiques ; implémenter les techniques de protection contre les sinistres et de récupération d'urgence dans Windows 2000 ; décrire les options de mise à niveau de Windows 2000

**PREREQUIS** : Suivi du cours 775, Administration de Microsoft Windows NT 4.0 Suivi du cours 1027, Support de Microsoft Windows NT 4.0 : Technologies de base

## Plan de cours

### Module 1 : Présentation de Microsoft Windows 2000

- Plate-forme Windows 2000
- Windows 2000 Professionnel
- Windows 2000 Server
- Windows 2000 Advanced Server
- Windows 2000 Datacenter Server

### Module 2 : Installation de Windows 2000

- Préparation de l'installation
- Installation de Windows 2000 à partir d'un CD-ROM
- Installation de Windows 2000 sur un réseau
- Automatisation des installations en utilisant l'Assistant Gestion de l'installation de Windows 2000
- Automatisation des installations en utilisant la duplication de disque
- Exécution d'installations à distance de Windows 2000
- Résolution des problèmes d'installation de Windows 2000

### Module 3 : Implémentation du système DNS sous Windows 2000

- Installation du service Serveur DNS
- Configuration de zones dans Windows 2000
- Configuration de transferts de zones
- Configuration de zones intégrées Active Directory
- Configuration de zones des mises à jour dynamiques

### Module 4 : Étude d'Active Directory

- Présentation d'Active Directory
- Structure logique

- Structure physique
- Rôles des contrôleurs de domaine spécifiques
- Installation d'Active Directory

### Module 5 : Création de la structure physique d'Active Directory

- Étude de la structure physique d'Active Directory
- Implémentation de la structure physique d'Active Directory

### Module 6 : Administration d'Active Directory

- Création et gestion d'objets Active Directory
- Gestion de groupes
- Contrôle de l'accès aux objets Active Directory
- Délégation du contrôle d'administration des objets Active Directory

### Module 7 : Gestion des ressources disque

- Partage et publication de ressources disque
- Administration des dossiers partagés à l'aide du système DFS
- Étude des autorisations NTFS
- Gestion des quotas de disque sur les volumes NTFS
- Amélioration de la sécurité à l'aide du système EFS
- Défragmentation des disques durs

### Module 8 : Gestion des environnements d'ordinateurs à l'aide du programme Stratégie de groupe

- Présentation du programme Stratégie de groupe
- Application d'une stratégie de groupe
- Configuration d'une stratégie de groupe



## PRESS BOOK – PLANS DE FORMATION

- Instructions l'implémentation d'une stratégie de groupe

### Module 9 : Gestion des logiciels à l'aide du programme Stratégie de groupe

- Examen du cycle de vie des logiciels
- Déploiement de logiciels, Mise à niveau de logiciels
- Suppression de logiciels, Gestion des logiciels
- Résolution des problèmes de déploiement de logiciels

### Module 10 : Installation et configuration des services Terminal Server

- Présentation des services Terminal Server
- Planification de l'installation
- Installation des services Terminal Server
- Configuration des services Terminal Server
- Établissement d'une session Terminal Server
- Installation d'applications sur un serveur exécutant les services Terminal Server
- Configuration des paramètres des clients
- Examen de l'administration distante

### Module 11 : Configuration du service RAS

- Étude des nouveaux protocoles
- Configuration des connexions sortantes
- Configuration des connexions entrantes
- Examen des stratégies d'accès distant
- Évaluation des stratégies d'accès distant
- Création d'une stratégie d'accès distant

### Module 12 : Prise en charge du protocole DHCP et du service WINS

- Nouvelles fonctionnalités DHCP
- Autorisation d'un serveur DHCP dans Active Directory
- Examen de la mise à jour dynamique des serveurs de noms DNS
- Configuration d'étendues DHCP dans Windows 2000
- Examen des classes d'options
- Examen de l'adressage IP privé automatique
- Nouvelles fonctionnalités WINS

### Module 13 : Gestion des disques

- Types de stockages sur disque de Windows 2000
- Utilisation de l'outil Gestion de disque
- Création de volumes dynamiques
- Exécution de tâches courantes de gestion des disques

### Module 14 : Implémentation de la protection contre les sinistres

- Fonctionnalités de protection contre les sinistres de Windows 2000
- Utilisation de volumes à tolérance de panne
- Examen des options de démarrage avancées
- Examen de la console de récupération
- Utilisation de l'utilitaire de sauvegarde

### Module 15 : Mise à niveau d'un réseau vers Windows 2000

- Planification de la mise à niveau d'un réseau
- Création du domaine racine
- Mise à niveau de contrôleurs de domaine
- Mise à niveau et promotion de serveurs membres
- Mise à niveau du système d'exploitation d'ordinateurs clients



# Conception d'une infrastructure les services d'annuaire Microsoft Windows 2000

**PUBLIC VISE** : Ce cours est destiné aux professionnels du support déjà expérimentés, aux architectes, et aux consultants responsables du développement du design d'un service d'annuaire basé sur les besoins de l'entreprise. Ce cours est également approprié ceux qui suivent le cursus MCSE Windows 2000 et veulent acquérir les qualifications nécessaires à la conception de services d'annuaire.

**OBJECTIF** : Ce cours permet aux stagiaires d'acquérir les compétences et les connaissances requises concevoir une infrastructure les services d'annuaire de Microsoft Windows 2000 dans un réseau d'entreprise.

**PREREQUIS** : Cours 1642A, De Microsoft Windows NT 4.0 à Microsoft Windows 2000 : Actualisation des compétences de support technique, ou connaissances et compétences équivalentes OU Cours 2154, Implementing and Administering Microsoft Windows 2000 Directory Services, ou connaissances et compétences équivalentes

## Plan de cours

### Module 1 : Présentation de la conception d'une infrastructure les services d'annuaire

- Rôle d'Active Directory dans un réseau d'entreprise
- Réalisation d'une analyse de l'entreprise
- Vue d'ensemble des composants architecturaux d'Active Directory

### Module 2: Élaboration d'une stratégie de dénomination Active Directory

- Identification des besoins d'entreprise
- Élaboration d'une stratégie de dénomination DNS Active Directory
- Planification d'un système DNS intégré à Active Directory
- Planification des noms de domaine Active Directory

### Module 3: Conception d'Active Directory la délégation de l'autorité d'administration

- Identification des besoins d'entreprise
- Planification la délégation de l'autorité administrative à différents niveaux
- Élaboration d'une stratégie le modèle d'unité d'organisation

### Module 4: Élaboration d'une stratégie de modification de schéma

- Identification des besoins d'entreprise
- Notions de base sur les schémas
- Incidences de la modification d'un schéma
- Planification de la modification d'un schéma

### Module 5 : Élaboration d'une infrastructure Active Directory la prise en charge d'une stratégie de groupe

- Identification des besoins d'entreprise

- Planification de stratégies de groupes à différents niveaux
- Conception d'un plan de stratégie de groupe

### Module 6 : Conception d'un domaine Active Directory

- Identification des besoins d'entreprise
- Conception du premier domaine Active Directory
- Planification de groupes de sécurité Planification d'unités d'organisation

### Module 7 :Conception d'une structure à plusieurs domaines

- Identification des besoins d'entreprise
- Examen de la sécurité du protocole Kerberos version 5 et des relations d'approbation
- Planification d'arborescences à plusieurs domaines
- Planification de forêts à plusieurs arborescences
- Planification de plusieurs forêts

### Module 8 : Développement d'une topologie de site Active Directory

- Objectif des sites dans Active Directory
- Évaluation des besoins en sites dans Active Directory
- Planification de liens de site et de ponts entre les liens de site
- Planification de la topologie de duplication intersite
- Planification de l'emplacement des liens entre sites

### Module 9 : Conception d'une infrastructure Active Directory

- Réalisation d'une analyse de l'entreprise
- Création d'un modèle
- Exécution du processus de création de modèle



# Conception d'une infrastructure de services réseau Microsoft Windows 2000

**PUBLIC VISE** : Ce cours permet aux stagiaires d'acquérir les connaissances et compétences requises élaborer une solution de services réseau Microsoft Windows 2000 les réseaux d'entreprise

**OBJECTIF** : A la fin de ce cours les stagiaires sauront : concevoir une solution TCP/IP dans une infrastructure de services réseau Windows 2000 ; évaluer, créer et configurer une solution réseau avec les services DHCP ; DNS ; WINS ; NAT via RRAS ; VPN via RRAS ; RADIUS IAS via RRAS ainsi que évaluer et créer et développer des stratégies en vue d'exécuter un plan de gestion des services réseau ;

**PREREQUIS** : Suivi du cours 1642, De Microsoft Windows NT 4.0 à Microsoft Windows 2000 : Actualisation des compétences de support technique Suivi du cours 2172, Implémentation d'une infrastructure réseau Microsoft Windows 2000

## Plan de cours

### Module 1 : Vue d'ensemble d'une infrastructure de services réseau Windows 2000

- Présentation de la conception de services réseau
- Services réseau Microsoft Windows 2000
- Création d'une solution répondant aux objectifs de l'entreprise

### Module 2 : Protocole TCP/IP, une solution la gestion de réseau

- Présentation du protocole TCP/IP
- Conception d'une solution TCP/IP fonctionnelle
- Sécurisation d'une solution TCP/IP
- Amélioration d'une solution TCP/IP en termes de disponibilité
- Amélioration d'une solution TCP/IP en termes de performances

### Module 3 : Protocole DHCP, une solution la configuration IP

- Présentation du protocole DHCP
- Conception d'une solution DHCP fonctionnelle
- Sécurisation d'une solution DHCP
- Amélioration d'une solution DHCP en termes de disponibilité
- Amélioration d'une solution DHCP en termes de performances

### Module 4 : Système DNS, une solution la résolution de noms

- Présentation du système DNS
- Conception d'une solution DNS fonctionnelle
- Sécurisation d'une solution DNS
- Amélioration d'une solution DNS en termes de disponibilité
- Optimisation d'une solution DNS en termes de performances

### Module 5 : Service WINS, une solution la résolution de noms NetBIOS

- Présentation du service WINS
- Conception d'une solution WINS fonctionnelle
- Sécurisation d'une solution WINS

- Amélioration d'une solution WINS en termes de disponibilité
- Optimisation d'une solution WINS en termes de performances

### Module 6 : Protocole NAT, une solution la connectivité Internet

- Présentation du protocole NAT
- Conception d'une solution NAT fonctionnelle
- Sécurisation d'une solution NAT
- Amélioration d'une solution NAT en termes de disponibilité

### Module 7 : Microsoft Proxy Server 2.0, une solution la connectivité Internet

- Présentation de Proxy Server
- Conception d'une solution Proxy Server fonctionnelle
- Sécurisation d'une solution Proxy Server
- Amélioration d'une solution Proxy Server en termes de disponibilité
- Optimisation d'une solution Proxy Server en termes de performances

### Module 8 : Routage, une solution la connectivité des réseaux privés

- Présentation du routage
- Conception d'une solution de routage fonctionnelle
- Sécurisation des connexions de réseau privé
- Amélioration d'une solution de routage en termes de disponibilité et de performances

### Module 9 : Connectivité des utilisateurs distants

- Présentation du service Routage et accès distant
- Conception d'une solution d'accès distant fonctionnelle
- Sécurisation d'une solution d'accès distant
- Amélioration d'une solution d'accès distant en termes de disponibilité
- Optimisation d'une solution d'accès distant en termes de performances



## PRESS BOOK – PLANS DE FORMATION

### Module 10 : Service RADIUS, une solution l'accès distant

- Présentation du service RADIUS
- Conception d'une solution RADIUS fonctionnelle
- Sécurisation d'une solution RADIUS
- Amélioration d'une solution RADIUS en termes de disponibilité
- Amélioration d'une solution RADIUS en termes de performances

### Module 11 : Gestion des services réseau Windows 2000

- Définition de stratégies de gestion
- Identification des processus de gestion
- Obtention d'informations sur le statut des services
- Analyse des données collectées
- Choix des stratégies de réponse

### Module 12 : Stratégies de combinaison de services réseau

- Avantages liés à la combinaison de services
- Contraintes liées à la combinaison de services
- Sécurisation d'une solution en combinant des services
- Amélioration de la disponibilité en combinant des services
- Optimisation des performances en combinant des services

### Module 13 : Solutions de services réseau

- Évaluation de la configuration actuelle
- Identification des décisions essentielles à prendre concernant la solution
- Sécurisation
- Amélioration de la disponibilité et des performances



# Conception d'un réseau Microsoft Windows 2000 sécurisé

**PUBLIC VISE** : Ce cours permet aux stagiaires d'acquérir les compétences et les connaissances requises concevoir une infrastructure la sécurité des réseaux de petite et moyenne tailles et les réseaux d'entreprise à l'aide des technologies de Microsoft Windows 2000.

**OBJECTIF** : A la fin de ce cours, les stagiaires seront à même d'effectuer les tâches suivantes : identifier les risques en matière de sécurité liés à l'accès aux ressources ; expliquer comment Windows 2000 sécurise un réseau; planifier une structure d'annuaire Active Directory; définir des conditions de sécurité minimales les contrôleurs de domaine, les serveurs (applications et fichiers) et les stations; concevoir une sécurité la transmission des données entre hôtes d'un réseau ; concevoir une stratégie sécuriser l'accès des ordinateurs clients non Microsoft; concevoir une stratégie sécuriser les ressources locales auxquelles accèdent des utilisateurs distants via RAS, VPN, ou RRAS dans un WAN; protéger les ressources des réseaux privés contre les utilisateurs de réseaux publics ; concevoir une stratégie :authentifier les utilisateurs approuvés sur des réseaux publics, planifier une implémentation de Ecommerce.

**PREREQUIS** : Expérience pratique des services d'annuaire Windows 2000 Suivi du cours 1642, De Microsoft Windows NT 4.0 à Microsoft Windows 2000 : Actualisation des compétences de support technique OU Suivi du cours 1642, De Microsoft Windows NT 4.0 à Microsoft Windows 2000 : Actualisation des compétences de support technique OU Connaissances équivalentes

## Plan de cours

### Module 1 : Évaluation des risques en matière de sécurité

- Éléments menacés
- Menaces potentielles sur le réseau
- Description des standards de sécurité courants
- Planification de la sécurité dans l'entreprise

### Module 2 : Présentation du modèle de sécurité Windows 2000

- Rôle des services d'annuaire dans l'infrastructure de sécurité
- Identification des méthodes d'authentification disponibles sur les réseaux Windows 2000
- Contrôle de l'accès aux ressources sur les réseaux Windows 2000
- Présentation du cryptage, Cryptage de données stockées et transmises sur les réseaux Windows 2000
- Présentation de la technologie de clé publique

### Module 3 : Planification de l'accès administratif

- Définition de structure d'administration
- Affectation de rôles administratifs
- Accès administratif

### Module 4 : Planification de comptes d'utilisateur

- Conception d'une structure de domaines et d'unités d'organisation
- Planification de la création et de l'emplacement des comptes
- Planification de la délégation d'autorité
- Conception d'une stratégie d'audit effectuer le suivi des modifications apportées aux comptes

### Module 5 : Sécurisation des ordinateurs Windows 2000

- Étude des besoins en matière de sécurité les systèmes Windows 2000
- Sécurisation de l'accès physique aux systèmes Windows 2000
- Conception de stratégies de configuration de la sécurité, analyse de la configuration de la sécurité

### Module 6 : Sécurisation des ressources disque et des ressources d'impression

- Comparaison de la sécurité des systèmes de fichiers Windows 2000
- Protection des données à l'aide de listes de contrôle d'accès
- Cryptage de données à l'aide du système EFS
- Audit de l'accès aux ressources
- Sécurisation des procédures de sauvegarde et de restauration
- Protection des données contre les virus

### Module 7 : Sécurisation des canaux de communication sur un réseau local

- Démonstration : Analyse de l'accès Web
- Évaluation des risques la visibilité des données sur le réseau
- Étude des méthodes d'authentification sur le réseau
- Protection de la transmission des données sur le réseau contre l'usurpation d'identité au niveau des paquets, Cryptage de la transmission des données sur le réseau à l'aide de la sécurité IPSec



## PRESS BOOK – PLANS DE FORMATION

### Module 8 : Accès sécurisé les ordinateurs clients non Microsoft

- Démonstration : Analyse d'une connexion TelNet
- Accès sécurisé les clients IP
- Accès sécurisé les clients NetWare
- Accès sécurisé les clients Macintosh

### Module 9 : Accès sécurisé les utilisateurs distants

- Planification de la sécurité de l'accès distant
- Authentification et gestion de comptes
- Planification de la sécurité côté serveur les connexions distantes
- Planification de la sécurité côté client les connexions distantes

### Module 10 : Accès sécurisé les filiales distantes

- Comparaison des réseaux privés et publics
- Sécurisation des liaisons de réseau étendu sur un réseau privé
- Sécurisation des liaisons de réseau étendu sur un réseau public

### Module 11 : Maintien de la sécurité en cas d'accès public au réseau privé

- Risques potentiels
- Protection des réseaux à l'aide de pare-feu
- Démonstration : Exemple de mappage de ports
- Protection des ressources exposées sur Internet
- Planification de l'emplacement des serveurs dans une configuration de pare-feu

### Module 12 : Maintien de la sécurité lors de l'accès à des réseaux publics à partir du réseau

- Analyse des menaces créées lors d'une connexion à Internet
- Protection des schémas d'adressage réseau Internet
- Utilisation de la configuration côté serveur contrôler le contenu auquel les utilisateurs du réseau accèdent
- Utilisation de la configuration côté client contrôler le contenu auquel les utilisateurs du réseau accèdent

### Module 13 : Authentification de partenaires approuvés

- Authentification de partenaires à l'aide de comptes d'utilisateur Windows 2000
- Authentification de partenaires à l'aide de domaines approuvés
- Authentification de partenaires à l'aide de technologies Internet
- Planification de l'authentification basée sur les certificats

### Module 14 : Accès sécurisé aux ressources les partenaires approuvés

- Accès sécurisé en utilisant des autorisations sur les ressources
- Sécurisation de l'accès des partenaires distants
- Accès sécurisé des partenaires aux données à l'aide des services Terminal Server
- Accès sécurisé des partenaires aux données à l'aide de technologies Web
- Accès sécurisé des partenaires aux données à l'aide de la messagerie

### Module 15 : Sécurité établie d'entreprise à entreprise et le commerce électronique

- Planification d'applications d'entreprise à entreprise
- Planification d'une communication professionnelle sécurisée entre des partenaires

### Module 16 : Sujets étudiés

- Composition d'une équipe de sécurité
- Définition de l'étendue de la sécurité
- Analyse de la configuration actuelle du réseau
- Conception d'une référence en matière de sécurité le réseau
- Développement et implémentation d'un plan de projet
- Maintien de la sécurité
- Maintien de la prise en compte des problèmes de sécurité actuels



# Conception d'une stratégie de migration vers Microsoft Windows 2000

**PUBLIC VISE** : Ce cours permet aux stagiaires d'acquérir les compétences et les connaissances requises choisir et concevoir une stratégie en vue d'effectuer une migration d'une infrastructure de services d'annuaire Microsoft Windows NT Server 4.0 vers une infrastructure de services d'annuaire Microsoft Active Directory Microsoft Windows 2000 en décrivant les processus de planification et les implications de la migration.

**OBJECTIF** : A la fin de ce cours, les stagiaires seront à même d'effectuer les tâches suivantes : choisir un ordre de migration vers les services d'annuaire Active Directory de Windows 2000 ; développer une stratégie de mise à niveau ; garantir le maintien de la productivité au cours de la mise à niveau ou de la restructuration de domaines en gérant et en limitant les risques un environnement de production ; développer une stratégie de restructuration de domaines ; planifier le déploiement d'une stratégie de migration.

**PREREQUIS** : Cours 1663, Conception d'une infrastructure les services d'annuaire Microsoft Windows 2000 OU Cours 2174, Implémentation et administration des services d'annuaire Windows 2000 Cours 1642, De Windows NT 4.0 à Windows 2000 : Actualisation des compétences de support technique

## Plan de cours

### Module 1 : Présentation du développement d'une stratégie de migration

- Processus de planification d'une migration
- Procédure à suivre développer une stratégie de migration
- Objectifs concepts et ordres de la migration
- Décisions concernant la mise à niveau, la restructuration

### Module 2 : Développement d'une stratégie de mise à niveau

- Planification d'une mise à niveau de domaines
- Étude des objectifs de la conception Active Directory
- Procédure à suivre planifier une mise à niveau

### Module 3 : Gestion et limitation des risques au cours d'une mise à niveau de domaines

- Incidence d'une mise à niveau sur des environnements de production
- Maintien de la fiabilité et de la disponibilité au cours d'une mise à niveau, développement d'un plan de récupération, incidence d'une mise à niveau sur les performances réseau

### Module 4 : Développement d'une stratégie de restructuration de domaines

- Composants d'un plan de restructuration de domaines
- Méthodologies de restructuration de domaines

### Module 5 : Gestion et limitation des risques au cours d'une restructuration de domaines

- Incidence d'une restructuration de domaines sur des environnements de production
- Maintien de la fiabilité et de la disponibilité au cours d'une restructuration, développement d'un plan de récupération, identification de l'incidence d'une restructuration de domaines sur les perfs du réseau

### Module 6 : Planification du déploiement d'une stratégie de migration

- Identification des objectifs de déploiement
- Composants d'un plan déployer une stratégie de migration, Développement d'un plan de déploiement



## Outils de configuration de la sécurité Windows 2K

Introduction  
Utilité des Outils de configuration de la sécurité  
Objectifs de la conception des Outils de configuration de la sécurité  
Caractéristiques des Outils de configuration de la sécurité  
PRESENTATION DES OUTILS DE CONFIGURATION DE LA SECURITE  
Configuration de la Sécurité  
AnalySE DE LA SECURITE  
Intégration de la stratégie de groupe  
Utilisation des outils  
Appendix A. Implementing Security Attachments

## Architecture Internet Fundamentals

**PUBLIC VISE** : *Toute personne souhaitant approfondir ses connaissances sur Internet*

**OBJECTIF** : *A l'issue du stage, vous aurez acquis une connaissance globale sur les mécanismes d'Internet - introduction à l'administration - introduction à la sécurité - introduction au développement*

**PREREQUIS** : *Maîtriser l'utilisation d'Internet*

### Plan de cours

#### Introduction

- Histoire d'Internet et culture
- Comprendre l'évolution d'Internet
- Théorie derrière Internet
- Comprendre les mécanismes d'Internet

#### Connectivité Internet

- Transmission par modem
- Service RNIS
- Connectivité réseau
- Les ISP
- Analyser les coûts de connexion
- TCP/IP - Le protocole Internet
- Résolution DNS
- Sockets et Service

#### Browser

- Comprendre les Active X
- Comprendre les plugins
- Comprendre JAVA
- Comprendre le JAVA SCRIPT
- Les méthodes des cookies
- Les développements en ASP

#### Les serveurs Internet

- Utilisation d'un exemple
- Internet Information Server 4.0 de Microsoft
- Publier un site Web
- Différences entre Internet et Intranet
- Mettre en oeuvre la sécurité
- Comprendre le cryptage
- Autres services : FTP, Usenet, etc...
- Active Server Page

#### Création d'un site Web avec Front Page 2000

- Publier sur le serveur
- Mettre en oeuvre la sécurité
- Les éditions HTML et WYSIWIG
- Les autres éditeurs
- Créer des hyperliens
- Présenter le texte
- Multimédia
- Utiliser les tableaux
- Etude d'un développement d'un serveur WEB HTTP et HTML



# Sécurité Réseaux Fondamentaux

**PUBLIC VISE** : Ce cours est destiné aux professionnels du support, créateurs, planificateurs, architectes et aux conseillers responsables du développement d'un plan de sécurité.

**OBJECTIF** : A l'issue de ce cours, les stagiaires seront capables: de mettre en oeuvre la cryptographie, les certificats numériques, la panoplie des logiciels de contre mesures et d'évaluation des risques, les firewalls, IPSEC, SSL. D'identifier les risques de sécurité liés à l'accès aux ressources et aux flux de données sur un réseau. Connaître les types d'attaques principales. Concevoir une stratégie sécuriser le stockage des données locales. Sécuriser l'accès réseau distant via VPN.

**PREREQUIS** : Suivi du cours 1642, Mise a jour de WNT 4.0 à Windows 2000 ou bien de WNT 4.0 à Windows 2003 ou bien Connaissances équivalentes sur Windows 2003, Windows 2000, WNT4.0

## Plan de cours

### Module 1 : Évaluation des risques en matière de sécurité

- Éléments menacés (données, services, processus)
- Menaces potentielles sur le réseau
- Description des standards de sécurité courants
- Planification de la sécurité dans l'entreprise

- historique des méthodes de logons (LM, NTLM, NTLM V2)
- Trous de sécurité liés aux phases de logons
- sécurisation et Service pack
- utilisation de syskey protéger le logon WNT
- Description de KERBEROS et étude des trames.
- Travaux pratiques

### Module 2 : Présentation générale de l'architecture TCP/IP

- Suite de protocoles Microsoft TCP/IP. vue d'ensemble des rôles
- étude de chaque protocole :
- ARP (Address resolution protocol).
- ICMP (Internet control message protocol).
- IGMP (Internet group management protocol).
- IP.
- Ports et sockets.
- TCP (Transmission Control Protocol).
- UDP (User Datagram Protocol).
- Travaux pratiques

### Module 6 : Sécurisation des canaux de communication (SSL / IPSEC)

- Démonstration : Analyse de l'accès Web
- Évaluation des risques la visibilité des données sur le réseau
- Etude de SSL
- Etude de IPSEC
- Déploiement de l'encryption IPSEC via les GPO
- Travaux pratiques

### Module 3 : Présentation du modèle de sécurité Windows 2000

- Rôle des services d'annuaire dans l'infrastructure de sécurité
- Contrôle de l'accès aux ressources sur les réseaux Windows 2000
- Introduction aux technologies d'encryption
- Cryptage Symétrique et asymétrique
- Introduction aux technologies de clé publique (PKI)
- Travaux pratiques

### Module 7 : Accès sécurisé les utilisateurs distants et filiales distantes

- identification des risques liés à un accès distant
- Structurer la sécurité des accès DIAL UP
- Structurer la sécurité des accès VPN
- Etude des fonctionnalités des serveurs RADIUS
- Centraliser les paramétrages de sécurité des accès RAS
- Définition des réseaux publiques et privés
- Sécuriser les connexion via les routeurs
- travaux pratiques

### Module 4 : PKI Public Key Infrastructure

- Architecture PKI : qui fait quoi ?
- Utilisation de certificats numériques (CA)
- Examen du cycle de vie d'un certificat
- Choix du type d'autorité de certification
- Planification d'une hiérarchie de CA
- mappage de certificats sur des utilisateurs
- Stratégies de maintenance des CA
- Travaux pratiques

### Module 8 : méthodes d'attaque et outils de défense

- Collecter des informations publiques en vue de créer des attaques
- types d'attaques sur Password, Mail, Denial Of Services, Viruses
- Outils d'attaque communs
- Outils de contre mesures

### Module 5 : Procédures de logon dans un environnement Microsoft

### Module 9 : Bastion Host : Sécuriser un serveur.

- Base : Sécuriser IIS.
- Historique : demo global.asa / recup ASP
- étapes sécuriser un serveur IIS
- comment rester informer ?
- Liste des services a garder.
- Outils complémentaires



## PRESS BOOK – PLANS DE FORMATION

- Travaux pratiques :

### Module 10 : Architecture Firewall

- notion de deep defense, bastion host, DMZ.

- utilisation de DMZ protéger vos ressources réseau
- Sécuriser les accès publiques à une DMZ (RADIUS, VPN, TS ...)
- Sécuriser les données internes.



**MESSAGERIE**



# Configuration de Microsoft Exchange 2000

**PUBLIC VISE** : Ce cours s'adresse aux architectes système et aux consultants chargés de développer un modèle Exchange 2000 basé sur les besoins d'une entreprise. Les candidats travaillent dans des environnements informatiques de moyenne ou grande taille répartis sur plusieurs sites physiques, dotés de protocoles de connexion client mixte et d'une connectivité de messagerie Internet.

**OBJECTIF** : À la fin de ce cours, les stagiaires sauront : concevoir une organisation Exchange 2000 ; évaluer l'incidence de la configuration de AD Windows® 2000 sur la conception d'une organisation Exchange 2000 ; définir une topologie de routage Exchange 2000 ; concevoir un plan d'administration Exchange 2000 ; concevoir une topologie des dossiers publics Exchange 2000 ; concevoir une stratégie de sécurité Exchange 2000 incluant une solution la sauvegarde et la restauration des données ; planifier les rôles de serveur et leur emplacement ; concevoir un plan de gestion et de fonctionnement Exchange 2000. (Prépare à l'examen 70-225)

**PREREQUIS** : Suivi du cours 1642, De Microsoft WNT 4.0 à Windows 2000 : Actualisation des compétences de support technique, ou du cours 2174, Implémentation et administration des services AD Windows 2000, ou connaissances équivalentes; Suivi du cours 2255, Implémentation et gestion de Exchange 2000; Expérience pratique des protocoles et des technologies de gestion de réseau, notamment du protocole TCP/IP, du système DNS et de Microsoft IIS; Expérience pratique des protocoles Internet, notamment POP3, IMAP4, SMTP, HTTP et NNTP;

## Plan de cours

### Module 1 : Présentation de la configuration d'Exchange 2000 l'entreprise

- Présentation du processus de conception d'une organisation Exchange 2000
- Utilisation des études de cas dans le cadre du cours
- Utilisation des fiches techniques dans le cadre du cours
- Réalisation des ateliers du cours
- Configuration de la classe

### Module 2 : Analyse d'Active Directory Exchange 2000

- Rappel des concepts d'Active Directory
- Description de l'utilisation d'Active Directory par Exchange 2000
- Examen du fonctionnement d'Exchange 2000 avec DSAccess
- Conception de groupes Active Directory une organisation Exchange 2000

### Module 3 : Conception d'un plan d'administration

- Présentation de la conception d'un plan d'administration
- Conception de groupes administratifs gérer des tâches
- Délégation de l'autorité d'administration

### Module 4 : Définition d'une topologie de routage

- Analyse de l'environnement actuel
- Planification de groupes de routage
- Planification des limites des groupes de routage
- Planification du flux des messages
- Planification de connecteurs entre des groupes de routage

### Module 5 : Définition d'une stratégie de dossiers publics

- Planification d'une stratégie de réplication de dossiers publics
- Planification d'autorisations sur les dossiers publics
- Planification de l'indexation de texte intégral

### Module 6 : Définition d'une stratégie de sécurité

- Protection contre les menaces externes
- Protection contre les menaces internes
- Définition d'une stratégie de cryptage
- Remarques sur la sécurité de Windows 2000

### Module 7 : Planification de rôles de serveur et de l'emplacement des serveurs

- Planification de serveurs de boîtes aux lettres et de serveurs de dossiers publics
- Planification de serveurs connecteurs
- Planification de serveurs frontaux et dorsaux
- Planification de serveurs exécutant Active Directory

### Module 8 : Conception d'un plan de gestion et de fonctionnement Exchange 2000

- Conception d'un plan de modification
- Conception d'un plan de fonctionnement
- Conception d'un plan de support technique
- Conception d'un plan d'optimisation

### Module 9 : Contrôle de la configuration de Northwind Traders

- Configuration de Northwind Traders avant les ateliers
- Configuration actuelle de Northwind Traders
- Examen des modifications apportées à la configuration de Northwind Traders



# Implémentation et gestion de Microsoft Exchange 2000

**CERTIFICATION** : Prépare à l'examen 70-224

**PUBLIC VISE** : Ce cours s'adresse aux informaticiens, notamment aux administrateurs système, chargés d'implémenter et de gérer Exchange 2000. Les candidats travaillent dans des environnements informatiques de moyenne ou grande taille répartis sur plusieurs sites physiques, dotés de protocoles de connexion client mixte et d'une connectivité de messagerie Internet.

**OBJECTIF** : À la fin de ce cours, les stagiaires seront à même d'effectuer les tâches suivantes : -décrire les principales fonctionnalités d'Exchange 2000 et son intégration à Windows 2000 ; installer Exchange 2000, déléguer l'administration et utiliser des stratégies système gérer les objets Exchange 2000 ; créer, configurer et gérer des groupes de stockage et des banques d'informations; gérer les dossiers publics, configurer un serveur virtuel SMTP et un connecteur SMTP, identifier les outils permettant de résoudre les problèmes de connectivité SMTP ; créer un groupe de routage en mode natif / mixte et identifier les différents types de connecteurs entre groupes de routage ; décrire le flux et routage des messages, activer le suivi des messages ;configurer les composants IIS, les serveurs frontaux / dorsaux, ainsi que les protocoles IMAP4, POP3, LDAP, NNTP et HTTP ; planifier la sécurité et le déploiement d'OWA; installer et configurer la messagerie instantanée.

**PREREQUIS** : expérience pratique de Windows 2000 ; suivi du cours 1642 De WNT 4.0 à Windows 2000 : Actualisation des compétences de support technique, ou connaissances équivalentes

## Plan de cours

### Module 1 : Présentation de Microsoft Exchange 2000

- Notions fondamentales sur Exchange 2000
- Éditions d'Exchange 2000
- Intégration à Windows 2000
- Fonctionnalités administratives
- Fonctionnalités de routage de messages
- Fonctionnalités les utilisateurs
- Fonctionnalités les développeurs

### Module 2 : Installation de Microsoft Exchange 2000

- Exchange et Windows 2000
- Préparation de l'installation d'Exchange 2000
- Installation d'Exchange 2000
- Dossiers par défaut et autorisations par défaut les dossiers partagés
- Résolution des problèmes liés à l'installation

### Module 3 : Administration de Microsoft Exchange 2000

- Présentation des utilitaires d'administration
- Présentation du Gestionnaire système Exchange
- Gestion de la sécurité administrative
- Création et configuration de groupes administratifs
- Utilisation de stratégies système Exchange 2000
- Administration des listes d'adresses Exchange 2000

### Module 4 : Création et gestion de banques d'informations et de groupes de stockage

- Banques d'informations
- Groupes de stockage
- Fonctionnalités du moteur ESE dans Exchange 2000
- Implémentation de l'indexation de texte intégral

### Module 5 : Création et gestion d'objets destinataire

- Création d'objets destinataire
- Configuration d'objets destinataire
- Gestion des objets destinataire
- Modifications en bloc dans l'annuaire
- Configuration de stratégies

### Module 6 : Création et gestion de dossiers publics

- Présentation des dossiers publics
- Configuration d'autorisations les dossiers publics
- Gestion de la réplication des dossiers publics
- Réplication de dossiers publics
- Création de stratégies de banque d'informations publique

### Module 7 : Rôle du protocole SMTP dans Microsoft Exchange 2000

- Présentation du protocole SMTP
- Configuration de plusieurs noms de domaine SMTP
- Configuration d'un serveur virtuel SMTP
- Configuration d'un connecteur SMTP
- Résolution des problèmes liés à la connectivité SMTP



## PRESS BOOK – PLANS DE FORMATION

### Module 8 : Routage de messages dans Microsoft Exchange 2000

- Routage de messages et groupes de routage
- Connexion de groupes de routage
- Détermination de l'état des liaisons
- Routage de messages

### Module 9 : Flux des messages dans Microsoft Exchange 2000

- Architecture du flux des messages
- Gestion des liaisons défaillantes
- Suivi des messages

### Module 10 : Configuration de protocoles Internet

- Intégration des services Internet à Exchange 2000
- Examen de la connectivité et de la sécurité des clients
- Authentification Kerberos
- Configuration et sécurité des serveurs frontaux et dorsaux
- Configuration des services NNTP
- Résolution des problèmes liés à la connectivité des clients à l'aide de Telnet

### Module 11 : Accès à Microsoft Exchange 2000 à l'aide d'Outlook Web Access

- Présentation de Microsoft Outlook Web Access
- Examen des composants Outlook Web Access et de leur rôle
- Configuration d'un serveur virtuel HTTP
- Sécurisation des communications Outlook Web Access

### Module 12 : Installation et configuration de la messagerie instantanée

- Présentation de la messagerie instantanée
- Composants de la messagerie instantanée
- Installation et configuration de la messagerie instantanée

- Fonctionnement de la messagerie instantanée et remarques
- Conseils pratiques

### Module 13 : Implémentation de Microsoft Exchange 2000 Conferencing Server

- Fonctionnalités d'Exchange 2000 Conferencing Server
- Architecture d'Exchange 2000 Conferencing Server
- Composants et technologies d'Exchange 2000 Conferencing Server
- Dépendances par rapport à Windows 2000
- Configuration et utilisation d'Exchange 2000 Conferencing Server

### Module 14 : Surveillance de Microsoft Exchange 2000

- Outils de surveillance d'Exchange 2000
- Surveillance d'Exchange 2000 à l'aide de la console Analyseur de performances
- Surveillance d'Exchange 2000 à l'aide de l'outil Analyse et état
- Enregistrement dans un journal et affichage de données de diagnostic

### Module 15 : Récupération d'urgence dans Microsoft Exchange 2000

- Présentation de la récupération d'urgence dans Exchange 2000
- Sauvegarde d'Exchange 2000 à l'aide de l'utilitaire de sauvegarde de Windows 2000
- Restauration d'Exchange 2000
- Élaboration d'un plan de récupération d'urgence

### Module 16 : Contrôle des acquis sur Microsoft Exchange 2000

- Activité : Contrôle des acquis sur Microsoft Exchange 2000



## Qui suis-je ?

DAVID PARIZE

✉ C/O MELLE GOURRET  
81 RUE JEAN MICOUD  
31500 TOULOUSE

☎ 06.24.08.50.22

@ [DPARIZE@YAHOO.FR](mailto:DPARIZE@YAHOO.FR) ( 3 3 A N S )

🌐 <http://perso.numericable.fr/daparize/>



### INGENIEUR FORMATEUR

(Réseaux et Systèmes / Logiciels)

#### Domaine de compétences

☐ MISSIONS PRIORITAIRES

**Concevoir et participer** à la conception d'un dispositif de formation.

**Planifier** les actions de formation (plan de formation).

**Déterminer** les moyens humains nécessaires (compétences pédagogiques).

**Choisir** les méthodes et outils pédagogiques appropriés.

**Expérimenter** et évaluer les dispositifs mis en place.

**Analyser** les dysfonctionnements et procéder aux réajustements.

**Rédiger** des rapports, synthèses, notes d'analyses.

**Maîtrise** des techniques pédagogiques et de différents outils (multimédias, systèmes experts, logiciels...).

**Créer** de support de cours, de documentation et procédures

☐ RESPONSABILITES

**Service informatique.**

**Mise en place** du service technique

Installation du support technique téléphonique (CSP).

**Planification - Formations :** Logiciel CAO, progiciels bureautique, système.

**Configuration et installation** de matériel informatique.

Réalisation, maintien du référentiel des données

Mise en place **du Serveur Communication**

**Analyse et audit**

**Création :** supports de cours, suivi des progiciels

Création et gestion de la société

**Gestion** des opérations, tests.

**Intégration des solutions :** Personnalisation

Upgrade des produits (test les limites).

**Encadrement** d'un service.

**Animation d'une équipe.**

#### Parcours professionnel

Janvier 2004	Centre de Formation AFPA	(Technicien)	Toulouse (31)
2002 - 2003	Partenariat, centres de formations	(Ingénieur Formateur)	Paris (75)
1999 - 2001 (92)	Guidant Corporation	(Administrateur)	Rueil-Malmaison
1996 - 1999	Brics France filiale de Brics Belgique	(Responsable Technique)	Paris (75)
1995 - 1996	Ezirap Conseil (Entreprise Individuelle)		La Couarde (79)
1993 - 1994	Bspline grossiste d'Intergraph	(Technicien d'application)	Mothe Saint-Héray

#### Formations

(79)

2004 Validation de certification d'**Ingénieur** en cours.

2004 **B.T.S Informatique de Gestion** - Option : Production / Exploitation.

2002 Formations **Administrateur Unix – Linux – Apache.**

1998 Formations MicroSoft effectuées auprès d'Adhara (certifiée MicroSoft)

**Windows NT, Administrateur Windows NT, Support avancé, TCP/IP.**

1990 B.T.S Electronique – Automatisme.

#### Domaine de compétences

**Systèmes :** Windows NT, 9x, 2000, Unix BSD, Linux, Free-EOS. - Connaissance du Mac OS.

**Logiciels :** Suite MS Office, Frontpage, Netscape 5.5x, Backup Exec, SAP, Cognos, Citrix PAO/CAO/DAO (Bentley), Progiciel, Serveurs Web, Intranet/Internet, Terminal Serveur

Client, SSL.

Apache.

Presse book de formation à l'adresse : <http://perso.numericable.fr/daparize>