

Formation Administration SQL Server

Introduction à la formation Administration [SQL Server](#)

Découvrir [SQL Server](#)

Découvrir SQL Server
Installer SQL Server,
Choisir les options d'installation
Comprendre le modèle relationnel
Installer Management Studio
Comprendre le modèle relationnel
Outil – Gestionnaire de configuration
Outil – Transact-SQL
Outil – sqlcmd
Outil – PowerShell
Étude des structures de stockage
Explorer les vues de catalogue
Comprendre la relation entre serveur et bases de données
Comprendre le fonctionnement d'un serveur SQL
Aborder la gestion des fichiers de données
Définir les connexions
Création de structures de bases de données
Autoriser la création d'objets
Attribuer des autorisations globales
Effectuer des sauvegardes complètes
Restaurer une base de données
Définir des plans de maintenance
Configurer la messagerie de base de données
Découvrir les outils de supervision
Explorer les fonctionnalités de Business Intelligence
Comprendre l'outil Reporting Services
Explorer la réplication
Groupe de disponibilité avec always On

Formation Adobe Illustrator : Les Bases

Introduction à la formation Adobe Illustrator

Découvrir Adobe Illustrator

- Présentation générale du logiciel et de ses applications (logos, illustrations, mises en page, etc.)
- Prise en main de l'interface utilisateur
- Personnalisation de l'espace de travail
- Compréhension du fonctionnement vectoriel et formats d'exportation

Dessin vectoriel et outils fondamentaux

- Création et manipulation d'objets prédéfinis
- Gestion du positionnement, des calques, premier plan/arrière-plan
- Utilisation des repères, règles, grilles et modes d'affichage
- Tracés personnalisés avec l'outil Plume (points, courbes, poignées)
- Outils de dessin : Pinceau, Forme de tache, Forme libre
- Outils de sélection et raccourcis clavier essentiels
- Création de graphiques avec l'outil Graphes

Transformations et construction d'objets

- Transformations simples et multiples (échelle, rotation, inclinaison)
- Utilisation de la commande de répétition (Ctrl/Cmd + D)
- Création de formes complexes avec Pathfinder et Forme de construction
- Distorsions avec l'enveloppe de déformation
- Fusion d'objets vectoriels

Masques, styles et effets graphiques

- Création de masques d'écrêtage
- Utilisation du panneau Aspect et effets Illustrator
- Gestion des contours, pointillés, flèches et styles de lignes
- Création de styles graphiques personnalisés

Gestion avancée des couleurs

- Utilisation du Nuancier et création de couleurs globales
- Dégradés linéaires et radiaux
- Transparence, modes de fusion et gestion du panneau Couleur

Travailler avec le texte

- Insertion et mise en forme typographique
- Texte curviligne, captif, vertical et sur tracé
- Recherche et gestion des polices (Adobe Fonts)

Calques, isolation et organisation

- Hiérarchisation des objets et gestion des calques

- Utilisation du mode Isolation pour le travail précis
- Organisation efficace des éléments du document

Enregistrement et exportation

- Formats d'enregistrement natifs (.ai, .ait)
- Exportation en PDF haute résolution pour impression
- Export vers des formats bitmap (JPG, PNG, TIFF, PSD)
- Optimisation pour le web ou les réseaux sociaux

Formation Linux Administration avec Red Hat

Introduction à la formation Linux Administration avec Red Hat (RHEL)

- Qu'est-ce que Linux ?
- Historique Unix / Linux
- Caractéristiques des logiciels libres et de l'Open Source
- Les distributions Linux (focus RHEL)
- La documentation Linux

Ouverture et gestion des sessions

- Démarrer et fermer une session
- Gestion des comptes utilisateurs
- Gestion des groupes

Initiation au Shell Linux

- Les principaux shells en ligne de commande (CLI)
- Différences entre les shells
- Le shell BASH
- Commandes essentielles
- Syntaxe des commandes et caractères spéciaux
- Variables d'environnement
- Alias
- Redirections et pipes
- Éditeurs de texte : vim et nano

Gestion des fichiers et des répertoires

- Arborescence du système de fichiers Linux

- Chemins absolus et relatifs
- Types de fichiers
- Commandes de gestion des fichiers
- Attributs des fichiers (ls, stat)
- Gestion des répertoires
- Copie et suppression d'arborescences
- Recherche de fichiers et de contenu (find, locate, grep)

Utilisateurs, groupes et permissions

- Rôle des utilisateurs et des groupes sous Unix/Linux
- Commandes groupadd, groupdel, groupmod
- Commandes useradd, userdel, usermod
- Gestion des mots de passe
- Droits par défaut
- Modification des permissions (chmod, chown, chgrp)
- Droits sur les répertoires

Installation et démarrage du système

- Types d'installation (locale, réseau)
- Systèmes de fichiers : Ext4, XFS, Btrfs
- Processus de boot et démarrage du noyau
- Fichiers de démarrage et leurs rôles
- Systemd et la notion de runlevels (targets)

Premiers pas dans l'administration d'un serveur Linux

- Commandes d'administration de base
- Utilisation de sudo et accès superutilisateur
- Gestion des processus (ps, top, htop, kill)
- Planification de tâches (cron, at)
- Compression et archivage (tar, gzip, zip)

Gestion des disques et du stockage

- Partitionnement des disques
- Gestion des volumes logiques (LVM)
- Création et montage des systèmes de fichiers
- RAID logiciel sous Linux
- Sauvegardes et restauration

Gestion des paquets et des services

- Gestion des dépôts (repos)
- Installation et mise à jour des paquets (dnf, yum)
- Vérification des dépendances
- Démarrage automatique des services
- Dépannage des services systemd

Configuration réseau et diagnostic avancé

- Configuration du hostname
- Gestion réseau avec nmcli et nmtui
- Configuration DHCP
- Configuration DNS
- Outils de diagnostic réseau (ip, ss, ping, traceroute)

Sécurité et durcissement d'un serveur RHEL

- Principes de sécurité sous Linux
- SELinux : concepts, modes et gestion
- Pare-feu avec Firewalld
- Sécurisation de l'accès SSH

Monitoring et journalisation

- Supervision des processus
- Analyse des journaux avec journalctl
- Gestion et rotation des logs avec logrotate

Virtualisation avec KVM

- Présentation de la virtualisation et de KVM
- Architecture KVM sous RHEL
- Utilisation de virsh et virt-manager
- Création de machines virtuelles
- Gestion des VMs : réseaux, snapshots, stockage

Présentation des services Web et bases de données

- Fonctionnement d'un serveur Apache
- Configuration de base d'Apache
- Présentation et installation de MySQL/MariaDB
- Intégration de PHP

Formation Python avancée – Perfectionnement

Introduction à la formation Python avancée

L'Orienté Objet en Python: notions avancées

- Objet, classes
- Encapsulation dans Python
- Les méthodes magiques – surcharges dans Python
- Les décorateurs
- L'essentiel de PEP8
- Atelier pratique: créer les premières classes Python

Relation entre objets – classes – Python – notions avancées

- Héritage dans Python
- Héritage multiple dans Python
- Agrégation
- Composition
- Erreurs et Exceptions
- Atelier pratique: créer des classes et les mettre en relation

Concepts utiles de Python

- Fonction à arguments variables
- Formatage
- Créer un décorateur personnalisé
- Expression lambda dans Python
- Fonctions: map, reducer, filter
- Les compréhensions
- Itérateurs, générateurs dans Python

Gestion des erreurs / Exception dans Python

- Connaitre les erreurs
- Lever des exceptions dans Python
- Gestion avec try/except
- Les assertions

Tests unitaires avec Pytest (module Python)

- Découvrir les doctests
- Tester une fonction
- Tester une exception
- Les Fixtures
- Atelier pratique: Multiples exemples

Threading dans Python

- Fonctionnement
- Thread, processus
- L'utilisation dans Python

Introduction Sciences des données / IA

- [Numpy](#)
- Apprentissage automatique

Formation XML | Apprendre par la pratique

Introduction à la formation XML

Qu'est-ce que XML ?

Historique des langages structurés : SGML, HTML, XML et XHTML

Avantages et inconvénients de XML

Les outils: éditeurs XML, plugins navigateurs

Document XML

Structure d'un document XML

Contraintes du langage XML

Le contenu d'un document XML

Les espaces de noms

Validation W3C

Atelier pratique: *Créer un document XML bien formé*

Les espaces de noms

Description et utilisation des espaces de noms.

Combinaison de vocabulaires multiples.

Validation avec les DTD (Document Type Definition)

Structure et déclaration (interne, externe)

Syntaxe générale

Définition d'un élément

Définition d'un attribut

Définition d'une entité

Atelier pratique: *Valider son document XML avec la DTD*

Validation avec les schémas XML (XSD)

Utilité; des schémas XML

Atelier pratique: *Création de schémas XML pour valider la structure et le contenu XML*

Le langage Xpath

Fonctionnement

Requêtes XPath

Adressages absolu et relatif

Atelier pratique: *Parcours des données à l'aide de XPath*

Feuilles de style XSL et transformations XSLT

Les apports de XSL

Fonctionnement de XSL

XSLT vs CSS

Les principes de base de XSLT

Aller plus loin

DOM

Fonctionnement de DOM

Parsing

Introduction aux requêtes XQuery

Formation webmestre : Découvrir la création de sites web

Introduction à la formation webmestre

Introduction

Qu'est-ce qu'un site Internet?

Qu'elles sont les différentes catégories de site sur Internet ?

Les métiers du Web

Modèle Client/Server: Les protocoles associés (HTTP ; SMTP ; FTP ; NNTP)

Sites statiques

Sites dynamiques

Outils de développement

Atelier pratique: *Mise en évidence et installation des outils de développement*

Apprendre HTML

Principes de fonctionnement

Structure d'un document XHTML

Doctype

Présentation des principales balises

Format des balises

Type des balises

Atelier pratique: *Création d'un premier site web*

Créer des formulaires

Principes de l'interaction avec l'utilisateur

Les champs de saisie, les boutons de sélection

Cases à cocher

Les listes de sélection

Boutons d'envoi

Atelier pratique: *Création d'un formulaire de contact*

Apprendre les feuilles de style CSS

Fonctionnement et avantages

Insérer et Définir un style

Principes des règles CSS

Associer un style à une balise HTML

Types de sélecteurs : balise, classe, ID, composé

Les couleurs et arrière plans

Organisation en boîtes : bordures et marges

Atelier pratique: *mettre en forme notre site web*

Web-marketing

Présentation des enjeux du référencement

Connaître les actions de base.

Choix des mots-clés

Soumission dans les moteurs et annuaires

E-mailing, affiliation.

Atelier pratique: *référencer les pages de notre site web*

Graphisme pour le web

Les différents formats d'images

Présentation du logiciel Gimp ou PhotoShop

Recadrage d'images

Gérer la taille et la résolution de l'image

Atelier pratique: *Manipulations élémentaires des images : format, dimension, recadrage*

Transférer son site sur un serveur distant

Qu'est-ce que le FTP ?

Installer FileZilla

Atelier pratique: *mise en ligne de notre site*

Choisir son nom de domaine et son hébergeur

Comment bien choisir son nom de domaine ?

Présentation d'hébergeurs

Comment bien choisir son hébergeur ?

Introduction à la programmation côté serveur

Notion de site dynamique (PHP)

Notions de base en PHP

Traitement des données d'un formulaire en PHP

L'envoi d'un formulaire par email

Atelier pratique: *Envoi des données d'un formulaire par mail avec PHP*

Découvrir les principes de base de l'ergonomie d'une page Web

La barre de navigation

Fil d'Ariane

Menu déroulant

Onglet

Utiliser JavaScript

Présentation de Javascript

Les base du langage

La gestion des évènements

Atelier pratique: *vérification des champs de notre formulaire de contact*

Interagir avec une base de données

Présentation de MySQL

Présentation de PhpMyAdmin

Introduction au langage SQL

Atelier pratique: *Stocker les données de notre formulaire de contact dans une base de donnée.*

Formation Administration Ubuntu : formation complète 4 jours

Introduction à la Formation Administration Ubuntu

Qu'est-ce que Linux ?

Définir un système d'exploitation

Le logiciel libre et Open Source

Historique Unix/Linux

Les distributions Linux

La documentation Linux

Ouverture/Fermeture de session

Démarrer une session

Comptes et groupes

Session secondaire

Consoles virtuelles

Initiation au Shell

Les principaux shells CLI

Différences entre les shells

Cas du BASH

Apprendre les principales commandes

Syntaxe des commandes et caractères spéciaux

Variables d'environnement

Alias

Le fichier .profile

Les redirections

L'éditeur vim ou nano.

Les fichiers et les répertoires

Description de l'arborescence du système de fichiers

Les chemins

Identifier les types de fichiers

Les commandes de gestion de fichiers

Lire les attributs d'un fichier, la commande ls

Les commandes de gestion de répertoires

Copie et suppression d'arborescence

Recherche de fichiers, de contenu de fichiers

Rôle du groupe sous Unix, de l'utilisateur.

Groupadd, groupdel, groupmod.

Useradd, userdel, usermod.

La gestion des mots de passe et sécurité.

Notions de droits

Droits par défaut

Modifier les droits

Droits sur les répertoires

Notion de groupes

Installation

Les types d'installation (CD-ROM, réseau...).

Systèmes de fichiers(Ext3, Ext4, XFS, BTRS)

Premiers pas dans l'administration d'un serveur Linux

Les commandes de base du système

Rechercher avec find et grep

Passer des commandes en superuser

Permission sur les fichiers d'un serveur Linux

Gestion des utilisateurs d'un serveur Linux (comptes, les droits)

Gestion des processus (ps, top, kill)

Planification de tâches (crontab, at)

Compresser et décompresser les archives d'un serveur Linux

Cron et logs

Gestion des réseaux

Révision de TCP / IP

Routage sous LINUX

Mise en place d'une adresse avec ipconfig, ip

Accès SSH

Introduction des services réseaux (DNS, DHCP, NFS, FTP, NTP)

Le service network sous Linux.

Sécurité LINUX

Cryptage du disque

SELinux

PAM

ACLs

Firewalls

Virtualisation et containerisation sous Linux(KVM et docker)

QEMU hyperviseur des machines virtuelles

Gestion des machines virtuelles

Gestion du réseau virtuel sous linux

Introduction au container docker comme alternative à la virtualisation

Présentation des serveurs MySQL, Apache et PHP

Fonctionnement d'un serveur Apache

Configuration de base pour Apache

Présentation et Installation de MySQL

Intégration de PHP

Formation Alternative

[Formation Linux Administration avec Red Hat](#)

Formation Adobe PhotoShop: les bases

Introduction à la formation [Adobe Photoshop](#)

- Comprendre l'environnement de travail et les outils de base
- Configurer et optimiser le panneau de contrôle
- Créer, enregistrer et réutiliser ses espaces de travail personnalisés

Choisir la couleur et gérer les modes colorimétriques

- Introduction aux modes colorimétriques (RVB, CMJN...)
- Utilisation de la palette de couleurs, du nuancier et des dégradés

Dessiner dans [Adobe Photoshop](#)

- Utilisation des outils de dessin : crayon, pinceau, aérographe
- Effacer avec précision grâce à l'outil gomme
- Appliquer des aplats de couleurs et des dégradés
- Créer et personnaliser des dégradés via l'Éditeur de dégradé

Maîtriser les outils de sélection

- Déplacer les éléments avec précision

- Utilisation des sélections classiques : rectangle, ellipse
- Travailler avec le lasso, la baguette magique et la sélection rapide
- Copier, déplacer ou supprimer une sélection
- Enregistrer, récupérer, étendre ou réduire une sélection
- Gérer les sélections globales ou spécifiques

Travailler avec le texte dans Photoshop

- Créer, modifier et styliser un texte
- Mettre en forme des paragraphes pour une mise en page harmonieuse
- Comprendre la différence entre texte captif et texte libre
- Convertir un texte en image vectorisée
- Créer et utiliser des styles de caractère réutilisables

Utiliser les calques, les masques et les styles

- Principe de fonctionnement des calques dans la composition graphique
- Navigation et gestion avancée du panneau Calques
- Organiser les documents grâce aux groupes de calques
- Créer des compositions de calques pour tester différentes variantes
- Utiliser des masques vectoriels pour des détournages précis
- Appliquer des calques de remplissage pour uniformiser les visuels

Conclusion de la formation Adobe Photoshop

- Récapitulatif des acquis et bonnes pratiques professionnelles
- Perspectives d'évolution et recommandations pour aller plus loin avec Photoshop

Formation JavaScript

Introduction à la formation JavaScript

Présentation du plan de cours

Mise en place des outils

Bases du langage JavaScript

Les variables en JavaScript

Mots réservés en JavaScript

Variables – constantes – opérateurs

Les commentaires

Introduction à la théorie objet

Atelier pratique: *Mise en oeuvre des différentes fonctionnalités Javascript à travers de multiples ateliers.*

Gestion d'événement(AddEventListener)

La notion d'évènement

Les principaux événements JavaScript

ajouter un gestionnaire d'évènement

associer un traitement à un événement

Evènements souris

Evènements clavier

Atelier pratique: *Changer dynamiquement les propriétés d'une image*

Debugger JavaScript

Outils de débogage des navigateurs

Modules complémentaires de Firefox

Modules complémentaires de Chrome

Les structures de contrôle, boucles

Les conditions if ... else

La boucle for

La boucle while

Les instructions break et continue

Les méthodes et fonctions

Les méthodes(alert(), confirm, prompt(),,,,)

Définition d'une fonction

Paramètres d'une fonctions

Variables locale ou globale

L'instruction return

Atelier pratique: *Mettre en place une minuterie*

Traitement de formulaires

L'objet Form(propriétés et méthodes)

La ligne de texte

Les boutons de choix unique

Les boutons de choix multiples

Le menu déroulant

Le bouton d'envoi

Atelier pratique 1: *validation d'un formulaire*

Atelier pratique 2: *Vérifier un champ de formulaire avec les expressions régulières*

Les objets JavaScript, manipuler les chaînes de caractères et tableaux

Présenter les objets d'objets JavaScript

L'objet window

L'objet navigator

Généralités sur l'objet String

Généralités sur l'objet Array

Généralités sur l'objet Date

Les autres objets

Atelier pratique: *Récupérer des informations sur le navigateur, Manipulations de la fenêtre*

Document Object Model

Qu'est-ce que le DOM ?

Concept de

Hiérarchisation des nœuds(Arbre DOM)

Les propriétés de relation

Les propriétés d'état

Les méthodes d'accès aux noeuds

modification du contenu HTML

Modification du style des elements HTML

Atelier pratique 1: Créer une galerie photo

Atelier pratique 2: Réaliser un menu dynamique

Introduction à AJAX / L'API Fetch

Principe de fonctionnement

Programmation asynchrone

L'objet XMLHttpRequest

Créer une requête fetch()

Gérer les erreurs

Syntaxe async et await

Atelier pratique: Lire le contenu d'un fichier texte sur un serveur

Poursuive votre apprentissage avec cette formation

[Formation jQuery](#)

Formation HTML/CSS, HTML5 – CSS3

Introduction à la formation [HTML/CSS](#)

Pourquoi HTML5 ?

Format des balises

Les normes HTML, CSS, XHTML, XML, HTML5

Le W3C et les validateurs

La logique d'encodage, ISO-8859-1, UTF-8,...

Les formulaires

Nouveaux types pour `<input>`

Nouveaux attributs

Nouveaux éléments `<output>`,

Les validations de formulaire en HTML5

Atelier pratique : *Réaliser un formulaire HTML5*

Apprendre les feuilles de style CSS

Fonctionnement et avantages

Insérer et Définir un style

Principes des règles CSS

Associer un style à une balise HTML

Types de sélecteurs : balise, classe, ID, composé

Les couleurs et arrière plans

Organisation en boîtes : bordures et marges

Atelier pratique: *mettre en forme notre site web*

Mise en forme

Famille de police

Aspect des lettres

Ajustement du texte

Atelier pratique: *mettre en forme du texte*

Structurer le contenu d'un document

Diviser un document

Les identifiants de division

Identifiant avec CSS

La balise span

Atelier pratique: *Structurer notre site web avec les div*

Voir d'autres sélecteurs avancées

Sélecteurs d'attributs

Imbriquer les sélecteurs

CSS3

Vue d'ensemble

Syntaxe, préfixes CSS3

Coins arrondis

Ombres portées

Text-Shadow

Box-shadow

Dégradé linéaire

font-face

Sélecteur d'attribut

Le positionnement en CSS3

relatif

absolu

flex

display table