Royaume du Maroc

Ministère de l'Economie et des Finances

Direction des Affaires Administratives et Générales

CATALOGUE 2023 DE LA MISE EN ŒUVRE DES FORMATIONS SI

معهد المالية

CATALOGUE 2023 DE LA MISE EN ŒUVRE DES FORMATIONS SI

معهد المالية
ⵉⵏⵙⵜⵉⵜⵓⵜ ⴷⵓⵎⵉⵏⴰⵏⵛⵓ

Institut Des Finances

A PROPOS DU CATALOGUE

Le catalogue 2023 de la mise en œuvre de la formation sur l'axe des Systèmes d'Information a été élaboré avec la volonté d'assurer le bon déroulement des formations organisées par l'IDF. Il est le fruit de plusieurs réunions de cadrage tenues avec le cabinet de formation, et avec les animateurs et les représentants des directions afin d'ajuster au mieux les formations aux orientations stratégiques du MEF en matière des Systèmes d'Information.

Riche de 23 modules de formation, ce programme soutient le renforcement des compétences des professionnels des SI au sein du MEF dans des thématiques pointues et d'actualité.

Le planning annuel de la mise en œuvre a été arrêté en concertation avec les formateurs et transmis aux centres de gestion de la formation en vue de permettre aux cadres et responsables du ministère de programmer au préalable les formations auxquelles ils souhaiteraient prendre part.

A travers ces catalogues annuels de la mise en œuvre de la formation, l'IDF ambitionne de garantir une meilleure qualité des formations bien adaptée aux besoins d'un environnement en perpétuelle évolution.

Equipe de
l'Institut des Finances

PLANNING
DE REALISATION

معهد المالية

Intitulé de la formation	Formateur	Durée	Date début Session 1	Date fin Session 1	Date début Session 2	Date fin Session 2
AXE 1 : SECURITE DES SYSTEMES D'INFORMATION						
Introduction à Windows Forensic Analysis	Mohamed HAJJI	6 Jours	05-juin	07-juin	19-jui	21-jui
Hacking, techniques et test d'intrusion	Noureddine EDDAHIR	5 Jours	18-sept	22-sept		
Gestion d'une cyber-crise G1	Mohamed HAJJI	3 jours	20-mars	22-mars		
Gestion d'une cyber-crise G2	Mohamed HAJJI	3 jours	20-nov	22-nov		
AXE 2 : DEVELOPPEMENT INFORMATIQUE						
Développement SharePoint Server G1	Nordine ZIDANE	5 Jours	12-juin	16-juin		
Développement SharePoint Server G2	Nordine ZIDANE	5 Jours	16-oct	20-oct		
Responsive web design	Youssef LEFDAOUI	4 Jours	02-oct	05-oct		
AXE 3 : ADMINISTRATION SYSTEME						
Administration du Système d'Exploitation Red Hat Linux	Younes Kamal EL IDRISSI	5 Jours	10-avril	14-avril		
Administration du Système d'Exploitation Windows Server	Younes Kamal EL IDRISSI	4 Jours	15-mai	18-mai		
Administration BD Microsoft SQL server	Abdelouahed ENNIBI	3 Jours	29-mai	31-mai		
Administration Bases de Données Oracle G1	Youssef LEFDAOUI	9 Jours	02-mai	05-mail	15-mai	19-mai
Administration Bases de Données Oracle G2	Youssef LEFDAOUI	9 Jours	30-oct	02-nov	13-nov	17-nov
Administration SharePoint Server	Mohamed HAJJI	5 Jours	06-mars	10-mars		
AXE 4 : ADMINISTRATION DES RESEAUX						
Cloud computing sécurité	Mohamed HAJJI	5 Jours	15-mai	19-mai		
CISCO CCNP Routing & Switching	Noureddine EDDAHIR	5 Jours	10-avril	14-avril		
CISCO CCNA security	Mohammed EL HARFAOUI	5 Jours	13-mars	17-mars		
Administration réseau : software defined network	Nordine ZIDANE	4 Jours	03-avril	06-avril		
Auditer et optimiser son réseau	Noureddine EDDAHIR	4 Jours	02-mai	05-mai		
AXE 5 : BUREAUTIQUE						
Administration et déploiement du système d'exploitation Windows	Nordine ZIDANE	4 Jours	19-jui	22-jui		
Active Directory : Administration et déploiement G1	Nordine ZIDANE	8 Jours	08-mai	11-mai	29-mai	01-juin
Active Directory : Administration et déploiement G2	Nordine ZIDANE	8 Jours	09-oct	12-oct	30-oct	02-nov
Administration Kaspersky pour la sécurité des postes	Oussama CHTAIBI	7 Jours	07-nov	10-nov	27-nov	29-nov
AXE 6 : SCHEMA DIRECTEUR ET URBANISATION DES SYSTEMES D'INFORMATION						
Schéma Directeur et Urbanisation des systèmes d'information	Salah BAINA	4 Jours	12-juin	15-juin		

Axe 1 : Sécurité des Systèmes d'Information

Introduction à Windows Forensic Analysis

Présentation de la thématique

Le module d'introduction à l'analyse forensique de Windows est un cours qui fournit une introduction aux principes de base de l'analyse forensique numérique et à l'utilisation des outils de base pour collecter et analyser des données sur les systèmes Windows.

Objectifs pédagogiques

- Connaitre les étapes de la criminalistique numérique
- Avoir des connaissances généralistes en programmation, réseau et système

Public concerné

- Personnes souhaitant se lancer dans l'inforensique
- Administrateurs système Windows
- Experts de justice en informatique

Prérequis

- Avoir de solides bases en sécurité des systèmes d'information

PLAN DU COURS	AXES DU COURS
• **Jour 1 :**	• Introduction à l'analyse forensique numérique • Les différences entre les analyses de volatilité et les analyses post-mortem • Collecte de preuves : méthodes et outils de collecte de preuves • Préservation de preuves : techniques et méthodes
• **Jours 2 :**	• Introduction à l'analyse de disque dur • Collecte de données sur le disque dur • Analyse des partitions et des systèmes de fichiers • Analyse des fichiers journaux
• **Jours 3 :**	• Analyse des fichiers système : registre Windows et fichiers d'événements • Utilisation de l'outil Sysinternals Suite pour l'analyse des systèmes • Utilisation de PowerShell pour l'analyse des systèmes • Analyse des fichiers de configuration réseau
• **Jours 4 :**	• Analyse des navigateurs web : historique de navigation, cookies et cache • Analyse de la messagerie électronique : fichiers PST, fichiers .ost, messages, contacts et pièces jointes • Analyse des documents Microsoft Office
• **Jours 5 :**	• Analyse des fichiers multimédias : images, vidéos et fichiers audio • Analyse des fichiers compressés • Analyse de la virtualisation et des machines virtuelles • Analyse des fichiers de sauvegarde
• **Jours 6 :**	• Analyse de la mémoire vive • Utilisation d'outils d'analyse de la mémoire vive • Analyse de la sécurité des systèmes • Rapport d'analyse : présentation des résultats

Animateur : Mohamed Mustapha HAJJI

Expert en Sécurité des systèmes d'information, Administration système et Administration réseaux Certifié en IDCA - International DataCenter Authority VMware (VCP-DCV, VMware vITA) EXIN (ITIL Foundation) Microsoft (MCT, MCSE, MCITP, MCTS, MCSA, MCSE, MCDST)

Lieu : ORDICIEL

Adresse :
23 Av. Chellah Hassan RABAT

Localisation :
https://maps.app.goo.gl/F7d xY- zyDc8gxQg3U6

Hacking, techniques et test d'intrusion

Présentation de la thématique :

- La formation Hacking, techniques et test d'intrusion vise à nous mettre d'être dans « l'état d'esprit de l'Hacker » dans le but de penser comme lui afin de mieux se défendre.
- Cette approche permet d'apprendre notamment comment scanner, tester, hacker et trouver les failles de sécurité du système visé.
- Le cours couvre les Cinq Phases de l'Ethical Hacking : Reconnaissance, Énumération, Obtention d'accès, Maintien de l'Accès et Effacement des traces.
- Les outils et techniques offrent un environnement similaire pour s'exercer.

Objectifs pédagogiques

- Le mécanisme des principales attaques
- La détection des failles d'un système par la connaissance des différentes cibles d'un piratage
- Les mesures et des règles basiques pour lutter contre le hacking

Public concerné

- Ingénieurs sécurité
- Techniciens sécurité
- Administrateurs d'infrastructure
- Auditeurs de sécurité

Prérequis

- Les connaissances en réseaux et sécurités.
- Connaissance basique de TCP/ IP, Linux et Windows Server.

PLAN DU COURS	AXES DU COURS
• **Jour 1 :**	• Module 1 : Introduction à l'Ethical Hacking • Module 2 : Footprinting et Reconnaissance • Module 3 : Scanning de réseaux • Module 4 : Enumération
• **Jours 2 :**	• Module 5 : Analyse des vulnérabilités • Module 6 : Hacking de système • Module 7 : Menaces des malwares • Module 8 : Sniffing
• **Jours 3 :**	• Module 9 : Ingénierie sociale • Module 10 : Attaques par Déni de Service • Module 11 : Hijacking de sessions • Module 12 : Evading IDS, Firewalls & Détection de Honey Pots
• **Jours 4 :**	• Module 13 : Hacking de serveurs Web • Module 14 : Hacking d'applications Web • Module 15 : Injection SQL • Module 16 : Hacking de réseaux sans fil
• **Jours 5 :**	• Module 17 : Hacking des plateformes mobiles • Module 18 : Hacking des IoT et OT • Module 19 : Cloud computing • Module 20 : Cryptographie

Animateur : EDDAHIRE Noureddine

Certifié CISA, CEH, 27001LA
Certifié CCNA, CCNP et ITQ Cisco

Lieu : ORDICIEL

Adresse :
23 Av. Chellah Hassan RABAT

Localisation :
https://maps.app.goo.gl/F7dx
Y- zyDc8gxQg3U6

Gestion d'une Cyber-crise

Présentation de la thématique

Le module de gestion d'une cyber-crise est un cours qui fournit une introduction à la gestion de crise en cas d'incident de cyber sécurité. Ce cours est destiné aux professionnels de la sécurité informatique, aux responsables de la sécurité de l'information et aux membres d'équipes de gestion de crise qui sont responsables de la gestion des incidents de cyber sécurité

Objectifs pédagogiques

- Comprendre ce qu'est une gestion de crise notamment dans le cas d'une des cyberattaques ;
- Être capable de prendre de la hauteur et se positionner comme gestionnaire d'une crise en plus d'être un expert SI
- Acquérir les clés de la gestion d'une cyber crise

Public concerné

- Experts de justice en informatique Dirigeant, directeur des systèmes d'information, responsable SI, ingénieur, chef de projets et tout intervenant ayant à traiter des situations de crise

Prérequis

- Connaissances de base des composantes et du rôle d'une DSI. Expérience requise en gestion SI

PLAN DU COURS	AXES DU COURS
• **Jour 1 :**	• Introduction à la gestion de crise en cas d'incident de cybersécurité • Élaboration d'un plan de gestion de crise de cybersécurité • Évaluation des risques de cybersécurité • Identification des parties prenantes et des rôles • Développement de plans d'intervention d'urgence • Mise en place de canaux de communication d'urgence • Exercice pratique : Développement d'un plan de gestion de crise de cybersécurité
• **Jours 2 :**	• Gestion de crise : Étapes et phases de la gestion d'une cyber-crise • Détection et évaluation de l'incident • Isolation et récupération des systèmes affectés • Analyse de l'incident et détermination de la cause • Rétablissement de la sécurité et reprise des activités normales • Exercice pratique : Simulation de cyberattaque et gestion de crise • Communication de crise : Communications internes et externes en cas d'incident de cyber-sécurité • Élaboration d'un plan de communication de crise • Communication aux parties prenantes internes et externes • Gestion des relations avec les médias • Analyse post-incident
• **Jours 3 :**	• Récupération après la crise : Rétablissement de la sécurité et reprise des activités normales • Évaluation des dommages • Restauration des systèmes et des données • Mise en place de mesures de prévention pour éviter de futurs incidents • Étude de cas : Analyse d'incidents de cybersécurité réels et mesures prises pour gérer la crise • Conclusion : Récapitulation des principaux points du cours et plan d'action pour la mise en place d'une gestion efficace de crise de cybersécurité.

Animateur : Mohamed Mustapha HAJJI

Expert en Sécurité des systèmes d'information, Administration système et Administration réseaux Certifié en IDCA - International DataCenter Authority VMware (VCP-DCV, VMware vITA) EXIN (ITIL Foundation) Microsoft (MCT, MCSE, MCITP, MCTS, MCSA, MCSE, MCDST)

Lieu : ORDICIEL

Adresse :
23 Av. Chellah Hassan RABAT

Localisation :
https://maps.app.goo.gl/F7dxY- zyDc8gxQg3U6

Axe 2 : Développement Informatique

Développement de l'outil SharePoint Server 2019

Présentation de la thématique

Ce module vous présentera SharePoint Framework et vous guidera dans la configuration de votre environnement local et en ligne pour le développement avec SharePoint Framework, ainsi que vous apprendrez ce que sont les extensions SharePoint Framework et comment vous pouvez les utiliser pour personnaliser SharePoint. Ensuite, vous découvrirez un type d'extension : les personnalisateurs d'applications. Comprendre la création de composants WebPart côté client à l'aide de SharePoint Framework. Vous verrez également comment utiliser le Workbench hébergé par SharePoint et utiliser différentes parties de l'API SharePoint Framework.

Objectifs pédagogiques

- Installer l'environnement de développement
- Maîtriser les différents outils de développement, notamment CSOM, SPFx, SharePoint Designer
- Développer des WebPart, une page maître, un pied de page, un nouveau menu pour le bandeau
- Maîtriser les différentes méthodes d'accès aux données : CAML, LINQ, Web Service
- Développer et déployer des compléments
- Concevoir et réaliser un workflow

Public concerné

- Cadres
- Ingénieurs
- Techniciens

Prérequis

Pour tirer le meilleur parti de ce parcours d'apprentissage, vous devez avoir des connaissances et de l'expérience dans les domaines suivants : Expérience de l'utilisation de SharePoint Online au niveau intermédiaire

- Possibilité de programmer avec JavaScript, TypeScript et Node.js
- Expérience de l'utilisation de Visual Studio Code au niveau intermédiaire
- Accès à un client Microsoft 365

PLAN DU COURS	AXES DU COURS
• **Jour 1 :**	• Introduction aux développements Modernes • Les outils indispensables pour le développement SharePoint • Evolutions et nouveautés de SPFx • Introduction à REACT • Création d'un tenant Office 365 d'essai, Installation des modules PowerShell. • Installation de la chaine d'outils Visual Studio Code, Utilisation de SharePoint Online Client Browser
• **Jours 2 :**	• Le squelette de projet et les paramètres principaux • Développement d'Application Customizer, comprendre le squelette • Développement de Field Customizer, comprendre le squelette • Développement de Command Sets, comprendre le squelette • Travaux Pratiques • Créer un projet SPFX pour personnaliser l'affichage d'un champ avec des règles. • Développer un pied de page d'entreprise utilisant Fluent UI. • Ajouter un nouveau menu dans l'ECB pour envoyer un courriel sur un élément avec une librairie externe
• **Jours 3 :**	• Principes et fonctionnement du catalogue d'applications. • Méthodes de déploiement Globale ou à la demande. • Mise à jour d'applications SPFx. • Travaux Pratiques

	• Création d'un catalogue d'applications avec un CDN public. • Déploiement d'un pied de page global Office 365. • Création d'un catalogue d'applications avec un CDN privé. • Déploiement d'une application à la demande. • Mise à jour d'une application et déploiement.
• **Jours 4 :**	• Les méthodes de développements et de test. • Les types de WebParts et le squelette d'un projet. • Définitions des propriétés du WebPart et des regles de validation. • Définir les principales propriétés d'un WebPart WebPart. • Travaux Pratiques • Créer un projet de WebPart et déboguer en pas à pas. • Ajoutez une icône et valider une propriété. • Appel des API REST avec SPHttpClient pour afficher le titre du site hote. • Empaqueter un projet existant et le déployer dans le catalogue d'applications
• **Jours 5 :**	• Définir des propriétés personnalisées. • WebPart pour des pages d'application. • WebPart en pleine largeur et prenant en charge les arrière-plans. • Composants WebPart isolés avec appels d'API Graph. • Travailler en équipe et construire des projets avec plusieurs composants

Animateur : Nordine ZIDANE

Expert en ingénierie des systèmes informatiques.
Professeur en informatique à l'Ecole Nationale Supérieure des Arts et Métiers de Rabat Université Mohammed V Niveaux Ingénieur et Master.

Lieu : ORDICIEL

Adresse :
23 Av. Chellah Hassan RABAT

Localisation :
https://maps.app.goo.gl/F7dxY- zyDc8gxQg3U6

Responsive Design Web

Présentation de la thématique

Dans ce module, vous apprendrez à appliquer des concepts de conception d'interaction et d'interaction homme-machine afin de concevoir et de construire un site Web interactif et professionnel. Vous apprendrez à adapter vos conceptions de pages Web à différentes tailles d'écran à l'aide de mises en page de grille réactives. Vous apprendrez à ajouter de la navigation et d'autres éléments de conception, et vous apprendrez à séparer les données et à les afficher à l'aide d'objets et de modèles.

Objectifs pédagogiques

- Maîtriser les techniques d'adaptation des résolutions ;
- Être en mesure d'optimiser les performances d'affichage ;
- Maîtriser les bonnes pratiques

Public concerné

- Ingénieurs
- Techniciens

Prérequis

- Avoir des connaissances et de l'expérience dans les domaines suivants : Programmation web (HTML, CSS, javascript et jquery)

PLAN DU COURS	AXES DU COURS
• **Jour 1 :**	• Les principes et la philosophie du Responsive Web Design, Définir les tailles d'écran, Les unités pixel, em et %, Les contraintes ergonomiques et fonctionnelles, Les modes portrait et paysage • Faire face aux débordements de contenus et de médias (images, vidéos, flash, etc.)
• **Jours 2 :**	• Les tailles standards d'un mobile (Forcer le Viewport en HTML et en CSS) • Présentation des CSS3 Media Queries
• **Jours 3 :**	• Exploiter le HTML 5, • Séparer les scripts js, • Adapter la taille du Viewport, • Redimensionner les éléments, • Réordonner les contenus Mise à jour d'une application et déploiement.
• **Jours 4 :**	• Optimisez les requêtes et les temps de chargement, • Améliorez la feuille de style, • Utiliser les Mediaqueries exclusifs, • Utiliser les principes de minification, • Compresser les images et les sprites, • Développer et exploiter le Javascript et configurer son utilisation

Animateur : Youssef LEFDAOUI

Docteur ingénieur en informatique Expert en ingénierie des systèmes informatiques

Lieu : ORDICIEL

Adresse :
23 Av. Chellah Hassan RABAT

Localisation :
https://maps.app.goo.gl/F7dxY- zyDc8gxQg3U6

Axe 3 : Administration Système

Administration Red Hat Linux

Présentation de la thématique :

Ce cours se concentre sur les tâches clés requises pour devenir un administrateur Linux à plein temps et pour valider ces compétences. Ce cours va plus loin dans l'administration d'Enterprise Linux, en couvrant les systèmes de fichiers et le partitionnement, les volumes logiques, SELinux, les pare-feu et la résolution de problèmes.

Objectifs pédagogiques

- Étendre et approfondir les compétences acquises Administration linux
- Acquérir les compétences que requiert un administrateur système Red Hat Enterprise Linux

Public concerné

- Ce cours est spécialement conçu pour les participants ayant des connaissances de base système d'exploitation linux

Prérequis

- Le stagiaire doit avoir les notions de bases linux, ou posséder des connaissances équivalentes

PLAN DU COURS	AXES DU COURS
• **Jour 1 :**	• Chapitre 1 : Connexions locales et distantes • Chapitre 2 : Navigation dans un système de fichiers • Chapitre 3: Utilisateurs et groupes
• **Jours 2 :**	• Chapitre 4 : Permissions de fichier • Chapitre5 : Autorisation SELINUX • Chapitre 6: Gestion des processus
• **Jours 3 :**	• Chapitre7 : Mise à jour de paquetages logiciels • Chapitre8 : Création et montage de systèmes de fichiers • Chapitre 9: Gestion de services et résolution des problèmes au démarrage
• **Jours 4 :**	• Chapitre 10 : Configuration réseau • Chapitre 11 : Journalisation du système et NTP • Chapitre 12: Gestion de volumes logiques
• **Jours 5 :**	• Chapitre 13 : Processus planifiés • Chapitre 14 : Montage de systèmes de fichiers réseau • Chapitre 15: Configuration de pare-feu.

Animateur : Younes Kamal EL IDRISSI

Expert en Linux Redhat Certification :
LPI : linux Professional institut administrateur niveau 1
LPI : linux Professional institut administrateur niveau 2
NCLA : Novel Certified Linux Administrator Suse Enterprise 11

Lieu : ORDICIEL

Adresse :
23 Av. Chellah Hassan RABAT

Localisation :
https://maps.app.goo.gl/F7dx
Y- zyDc8gxQg3U6

Administration du système d'exploitation Windows Server

Présentation de la thématique :

Le module « Administration du système d'exploitation Windows Server » est une formation destinée aux administrateurs système qui souhaitent apprendre à gérer efficacement un environnement Windows Server

Objectifs pédagogiques

- Etre en mesure de procéder à la mise en œuvre de Windows Server et de configurer et exploiter une solution de stockage optimisée. Disposer des connaissances et compétences nécessaires pour implémenter et supporter un réseau d'entreprise avec Windows Server
- Disposer des connaissances et compétences nécessaires pour implémenter et supporter un réseau d'entreprise avec Windows Server
- Savoir déployer et configurer Active Directory Domain Services, implémenter une stratégie de groupe et surveiller et maintenir Active Directory

Public concerné

- Administrateur de système ou de réseaux
- Responsable d'une plate-forme réseau Windows Server

Prérequis

- Connaissance de base des concepts de système d'exploitation et de réseau.
- Connaissance de base des systèmes d'exploitation Windows, de préférence Windows 7 ou supérieur

PLAN DU COURS	AXES DU COURS
• **Jour 1 :**	• Introduction à l'administration du système d'exploitation Windows Server • Présentation du système d'exploitation Windows Server • Concepts de base de l'administration du système d'exploitation Windows Server • Installation et configuration de Windows Server • Gestion des comptes d'utilisateurs et des groupes
• **Jours 2 :**	• Gestion des ressources du système d'exploitation Windows Server • Gestion des disques et des volumes • Configuration du système de fichiers NTFS • Partage des fichiers et des dossiers • Configuration des services d'impression
• **Jours 3 :**	• Gestion de la sécurité et de la sauvegarde dans Windows Server • Configuration des stratégies de sécurité • Utilisation de Windows Firewall • Configuration des sauvegardes et des restaurations • Surveillance des performances et des événements
• **Jours 4 :**	• Configuration avancée du système d'exploitation Windows Server • Configuration des services de domaine Active Directory • Configuration de DNS et de DHCP • Configuration des services de bureau à distance • Gestion des mises à jour et des correctifs

Animateur : **Younes Kamal EL IDRISSI**

Expert en Linux Redhat Certification :
LPI : linux Professional institut administrateur niveau 1
LPI : linux Professional institut administrateur niveau 2
NCLA : Novel Certified Linux Administrator Suse Enterprise 11

Lieu : ORDICIEL

Adresse :
23 Av. Chellah Hassan - RABAT

Localisation :
https://maps.app.goo.gl/F7dxY-zyDc8gxQg3U6

Administration d'une BD Microsoft SQL server

Présentation de la thématique :

Le module « Administration d'une base de données Microsoft SQL Server » est conçu pour les personnes qui souhaitent acquérir des compétences en matière d'administration de bases de données avec Microsoft SQL Server. Ce module est destiné à ceux qui sont responsables de la gestion des bases de données dans une organisation et qui ont besoin de comprendre comment installer, configurer et gérer des bases de données SQL Server.

Objectifs pédagogiques

- Savoir sauvegarder et restaurer des bases de données SQL Server ;
- Etre en mesure de gérer la sécurité SQL Server ;
- Comprendre comment configurer la messagerie de la base de données, les alertes et les notifications ;
- Savoir utiliser SQL Server Profiler et SQIL Server Utility pour surveiller l'activité du serveur

Public concerné

- Administrateurs système Windows

Prérequis

- Bonnes connaissances de l'administration Windows

PLAN DU COURS	AXES DU COURS
• **Jour 1**	• Introduction et Installation de SQL Server • Introduction à Microsoft SQL Server et ses fonctionnalités • Installation de SQL Server et configuration de l'instance • Création et configuration d'une base de données • Gestion des comptes d'accès et des autorisations
• **Jours 2 :**	• Gestion des bases de données et des performances • Maintenance et gestion de l'espace disque • Sauvegarde et restauration de bases de données • Gestion des transactions et des journaux de transactions • Surveillance des performances et utilisation des outils de diagnostic
•**Jours 3 :**	• Sécurité et Haute disponibilité • Sécurité et conformité avec les normes de sécurité • Implémentation des stratégies de haute disponibilité, tels que les groupes de disponibilité et les clusters de basculement • Optimisation de la performance des requêtes et des index • Migration et mise à niveau de bases de données

Animateur : Abdelouahed ENNIBI

Expert en Administration système Certifié en Microsoft, VMWERE, ISACA, ITIL, ISO, Symentec, IBM, LINUX

Lieu : ORDICIEL

Adresse :
23 Av. Chellah Hassan RABAT

Localisation :
https://maps.app.goo.gl/F7dxY-zyDc8gxQg3U6

Administration Base de Données ORACLE

Présentation de la thématique :

Ce module, vous apprendra à maîtriser les fonctionnalités fondamentales pour administrer au quotidien les bases Oracle, reconnaître les fonctionnalités, l'architecture et les concepts d'un serveur Oracle Database , mettre en œuvre, créer, configurer et administrer une base de données Oracle en mettant l'accent sur les aspects pratiques et opérationnels, mettre en œuvre les compétences et les réflexes utiles pour administrer efficacement et rigoureusement votre base Oracle au quotidien dans un environnement sécurisé et optimisé et utiliser les bons outils par rapport à vos besoins.

Objectifs pédagogiques

- Savoir sécuriser une base de données Oracle sous ses différents aspects et niveaux ;
- Créer un site d'équipe avec SharePoint, paramétrer ses listes, ses bibliothèques et ses pages ;
- Maîtriser l'architecture du système de gestion de base de données Oracle ;
- Être capable d'utiliser l'ensemble des fonctionnalités des nouvelles technologies avancées de compression ;
- Savoir partitionner et récupérer des données avec Oracle ;
- Visualiser l'ensemble des atouts apportés par le SGBDR en matière de capacité de stockage.
- Savoir se servir des outils de diagnostic et de mesure de performance ;
- Optimiser le schéma relationnel des bases de données ;
- Savoir optimiser le serveur Oracle ;
- Savoir optimiser ses requêtes SQL ;
- Appréhender la parallélisation d'exécution de requêtes.

Public concerné

- Cadres
- Ingénieurs
- Techniciens

Prérequis

- Avoir des connaissances et de l'expérience dans les domaines suivants :
- Maîtriser des concepts des bases de données relationnelles et des connaissances sur le langage SQL.

PLAN DU COURS	AXES DU COURS
• **Jour 1 :**	• Concepts de base des SGBD relationnels • Le SGBD Oracle Database • Principaux axes d'amélioration • Les produits Oracle • L'instance et la base de données, les bases de données mono-instance, les instances multiples, architecture multi-tenant et les concepts de RAC • Créer, configurer, supprimer une base avec DBCA • Génération d'un jeu de scripts de création d'une base, analyse des scripts et création d'une base avec ces scripts
• **Jours 2 :**	• Les privilèges SYSDBA / SYSOPER / SYSBACKUP, authentification par fichier mot de passe ou par le système d'exploitation • Les fichiers d'initialisation des paramètres «pfile» et «spfile» (choix, emplacement, création et maintenance des fichiers «pfile» ou «spfile») • Les principaux paramètres d'initialisation • Démarrage / arrêt (startup, shutdown) d'une base avec SQL*Plus ou EM (Enterprise Manager) Database Control • Les données de diagnostic, structure de l'ADR, contenu et localisation des fichiers traces et Alert Log • Les outils d'administration SQL*Plus, RMAN, Oracle EM Database Express 12c et SQL Developer • Les commandes d'administration «alter system» et «alter database»

• **Jours 3 :**	• Sécuriser l'accès aux bases de données à l'aide des paramètres d'initialisation et des protections réseau • Créer des rôles et des privilèges pour l'identification et l'authentification • Chiffrer les données qui se déplacent à travers le réseau • Protéger l'accès aux données sensibles • Restreindre l'affichage des données sensibles • Limiter l'accès aux données sensibles • Partager les données en toute sécurité • Création et déploiement d'un master (image WIM) • Renforcer la sécurité avec des outils intégrés ou externes • Configurer l'audit pour tracer l'activité sur la base de données • Configurer les connexions distantes (VPN...)
• **Jours 4 :**	• Introduction à l'architecture d'Oracle • Gestion de l'instance Oracle • Gestion des fichiers sous Oracle • Gestion du stockage de données • Gestion de tables sous Oracle • Utilisation les index • Traitement des requêtes et les mécanismes de transaction
• **Jours 5 :**	• Mise en place la sécurité et gérer les utilisateurs • Sauvegarde et restauration du système • Réalisation des bases de données sous Oracle • Configuration de l'environnement réseau sur Oracle • Introduction à la technologie Data Pump • SQL*Loader : Se servir de l'outil de chargement
• **Jours 6 :**	• Manipuler les outils de mesure de performance (EXPLAIN PLAN, Utiliser la trace du processserveur) • Appréhender les mécanismes automatiques de réglage de performances (AWR, ADD- M,Seservir du package DBMS_ADVISOR SQL Access Advisoret SQL Profile) • ADDM fonction et utilisation : les découvertes (findings) ADDM et SQL Developer • Tâches automatiques de maintenance • Les alertes générées par le serveur, modification des seuils des alertes
• **Jours 7 :**	• Optimiser le schéma relationnel d'une base de données (Index B*Tree, Index fondé sur une fonction, Stocker en cluster, IOT, Partitionner les tables et les index) • Savoir optimiser le serveur Oracle • Savoir optimiser ses requêtes SQL • Le parallélisme d'exécution de requêtes SQL
• **Jours 8 :**	• Les connexions et les process serveurs • Configuration et mise en oeuvre du listener • Configuration des postes clients (tnsnames.ora) • Utilisation de l'outil NETCA (Net Configuration Assistant) • Connexion d'un utilisateur • Identification des sessions (visualisation des sessions, suppression d'une session...) • Utilisation des vues du dictionnaire et SQL Developer • Création d'un listener et d'un fichier «tnsnames» • Tests de connexions distantes • Gestion des sessions
• **Jours 9 :**	• Critères de sécurité déterminant la stratégie de sauvegarde, solutions proposées par Oracle, sauvegardes logiques et physiques, choix et mise en oeuvre du mode AR- CHIVELOG ou NOARCHIVELOG • Quels fichiers sauvegarder et comment (base ouverte ou fermée) ? • Outils de sauvegardes • Utilitaires physiques du système d'exploitation • RMAN • Procédures de sauvegardes • Exemple base ouverte avec ou sans RMAN • Restauration physique et récupération logique (RECOVER) • Restauration avec une base en mode NOARCHIVELOG / ARCHIVELOG • Procédures de récupération d'un tablespace et d'une base • Exemple de panne et récupération avec ou sans RMAN

Animateur : Youssef LEFDAOUI

Docteur ingénieur en informatique
Expert en ingénierie des systèmes informatiques

Lieu : ORDICIEL
Adresse :
23 Av. Chellah Hassan RABAT
Localisation :
https://maps.app.goo.gl/F7dxY-zyDc8gxQg3U6

Administration SharePoint Server

Présentation de la thématique :

Le module « Maîtriser SharePoint Server Administration » est conçu pour les professionnels de l'informatique qui souhaitent acquérir des compétences en matière d'administration de SharePoint Server. Le module est destiné à ceux qui sont responsables de la gestion de SharePoint Server dans une organisation et qui ont besoin de comprendre les concepts et les fonctionnalités de base de SharePoint Server, ainsi que les meilleures pratiques pour la gestion, la maintenance et la sécurité de SharePoint Server.

Objectifs pédagogiques

- Concevoir une architecture d'information pour un déploiement SharePoint
- Utiliser l'architecture logique pour un déploiement SharePoint
- Mettre en place l'architecture physique pour un déploiement SharePoint
- Installer et configurer SharePoint
- Créer et configurer des applications Web et des collections de sites
- Planifier et configurer les applications de service pour un déploiement SharePoint
- Paramétrer la plateforme et la sécurité au niveau de la ferme dans un déploiement SharePoint
- Gérer la taxonomie de l'information dans les applications Web SharePoint et les collections de sites
- Configurer et gérer les profils d'utilisateurs et les audiences
- Paramétrer et gérer l'expérience de recherche dans SharePoint
- Surveiller, maintenir et dépanner un déploiement SharePoint

Public concerné

- Administrateurs SharePoint, chefs de projets techniques SharePoint

Prérequis

- Expérience dans l'administration Windows. Connaissances fonctionnelles de SharePoint

PLAN DU COURS	AXES DU COURS
• **Jour 1 :** Introduction à SharePoint Server et installation	• Introduction à SharePoint Server et ses fonctionnalités • Les différences entre les versions de SharePoint Server • Installation et configuration de SharePoint Server • Configuration de la première ferme SharePoint
• **Jours 2 :** Configuration de SharePoint Server	• Configuration et personnalisation des fonctionnalités de SharePoint Server • Gestion des applications et des services SharePoint • Création et gestion de sites SharePoint • Gestion des listes et des bibliothèques
• **Jours 3 :** Gestion des utilisa- teurs et des autorisations	• Gestion des utilisateurs et des groupes dans SharePoint Server • Gestion des autorisations et de la sécurité • Création et gestion des profils utilisateur
• **Jours 4 :** Gestion de la sécuri- té et de la performance	• Gestion de la sécurité dans SharePoint Server • Surveillance et optimisation des performances de SharePoint Server • Configuration de la sauvegarde et de la récupération
• **Jours 5 :** Personnalisation avancée et intégration	• Personnalisation avancée de SharePoint Server • Intégration avec d'autres technologies (Exchange, Lync, etc.) • Introduction à la gestion des solutions et des applications

Animateur : Mohamed Mustapha HAJJI

Expert en Sécurité des systèmes d'information, Administration système et Administration réseaux Certifié en IDCA - International DataCenter Authority VMware (VCP-DCV, VMware vITA) EXIN (ITIL Foundation) Microsoft (MCT, MCSE, MCITP, MCTS, MCSA, MCSE, MCDST)

Lieu : ORDICIEL

Adresse :
23 Av. Chellah Hassan RABAT

Localisation :
https://maps.app.goo.gl/F7dxY-zyDc8gxQg3U6

Axe 4 : Administration des réseaux

Cloud Computing Security

Présentation de la thématique :

Le module « Cloud computing sécurité » est conçu pour les professionnels de la sécurité informatique qui souhaitent acquérir des compétences en matière de sécurité dans le contexte du cloud computing. Le module est destiné à ceux qui sont responsables de la sécurité des données dans une organisation et qui ont besoin de comprendre les risques associés au cloud computing et les mesures de sécurité à mettre en place pour les atténuer.

Objectifs pédagogiques

- Se baser sur des référentiels de normes et standards afin de sécuriser le Cloud ;
- Appréhender l'ensemble des techniques de base de sécurisation Cloud ;
- Employer les solutions et démarches des opérateurs Cloud pour sécuriser ;
- Éviter de déployer une sécurité coûteuse, laborieuse et nuisible

Public concerné

- DSI, RSI, Chefs de projets, Responsables sécurité, Consultants, Administrateurs, toute personne en charge de la sécurité du Cloud Computing

Prérequis

- Avoir des connaissances générales des systèmes d'information

PLAN DU COURS	AXES DU COURS
• **Jour 1 :** Introduction au Cloud Computing et sécurité	• Introduction au Cloud Computing et à la sécurité dans le Cloud • Les modèles de services Cloud (IaaS, PaaS, SaaS) • Les modèles de déploiement Cloud (privé, public, hybride) • Les avantages et les défis de la sécurité dans le Cloud
• **Jours 2 :** Sécurité des données et des identités	• Sécurité des données dans le Cloud • Cryptographie et gestion des clés • Gestion des identités et des accès • Authentification et autorisation
• **Jours 3 :** Sécurité de réseau et de plateforme	• Sécurité de réseau dans le Cloud • Pare-feu et filtrage des paquets • Sécurité des applications et des plateformes • Sécurité des API
• **Jours 4 :** Gouvernance et conformité de sécurité	• Gouvernance de la sécurité dans le Cloud • Conformité avec les normes et les réglementations (PCI DSS, GDPR, HIPAA) • Gestion des risques et des incidents • Surveillance des menaces et des vulnérabilités
• **Jours 5 :** Stratégies et mise en œuvre de la sécurité	• Élaboration d'une stratégie de sécurité Cloud • Mise en œuvre de mesures de sécurité Cloud • Mesures de sécurité supplémentaires (sauvegarde et récupération, continuité de l'activité) • Examen et évaluation de la sécurité Cloud

Animateur : Mohamed Mustapha HAJJI
Expert en Sécurité des systèmes d'information, Administration système et Administration réseaux Certifié en IDCA - International DataCenter Authority VMware (VCP-DCV, VMware vITA) EXIN (ITIL Foundation) Microsoft (MCT, MCSE, MCITP, MCTS, MCSA, MCSE, MCDST)

Lieu : ORDICIEL

Adresse :
23 Av. Chellah Hassan RABAT

Localisation :
https://maps.app.goo.gl/F7dxY-zyDc8gxQg3U6

CISCO CCNP Routing & Switching

Présentation de la thématique :

Le programme Cisco CCNP Routing & Switching (R&S) fournit les connaissances requises pour développer des compétences et appliquer les meilleures pratiques professionnelles pour planifier, implémenter, vérifier et dépanner les réseaux d'entreprise locaux et étendus.

Ce programme concerne les notions avancées du CCNP dans le cadre du Routage et de la commutation (Switching) ainsi que le dépannage.

Objectifs pédagogiques

- **CCNP ROUTE : Implementing IP Routing**

  Implémenter les protocoles de routage adaptés pour IPV4 et IPv6, EIGRP et OSPF pour les entreprises, BGP pour l'interconnexion avec Internet, et sécuriser les routeurs

- **CCNP SWITCH : Implementing Cisco IP Switched Networks**

  Créer un réseau d'entreprise efficace et extensible en utilisant les fonctionnalités avancées des commutateurs.

- **CCNP TSHOOT: Maintaining and Trouble shooting IP Networks**

  Appliquer une méthodologie pour maintenir, diagnostiquer et dépanner les réseaux d'entreprise sans interruption de service.

Public concerné

- Ingénieurs réseau
- Techniciens réseau
- Administrateurs d'infrastructure
- Concepteurs réseaux

Prérequis

- Le cours CCNA est un prérequis pour suivre cette formation.
- Les connaissances et expérience sur les technologies suivantes (entre autres) : Layer 2 switching, VLANs, Sécurité des ports et switches, agrégation des liens, STP, routage Inter-VLAN, FHRPs, EIGRP, OSPF, Redistribution, IPv6 Networking.

PLAN DU COURS	AXES DU COURS
• **Jour 1 :**	CCNP ROUTE : Implementing IP Routing (Partie 1) • Basic Network and Routing Concepts • EIGRP Implementation • Open Short Path First • Manipulating Routing Updates
• **Jours 2 :**	CCNP ROUTE : Implementing IP Routing (Partie 2) • Path Control Implementation • Enterprise Internet Connectivity • BGP Implementation • Routers and Routing Protocol Hardening
• **Jours 3 :**	CCNP SWITCH : Implementing Cisco IP Switched Networks (Partie 1) • Fundamentals Review • Network Design Fundamentals • Campus Network Architecture • Spanning Tree in Depth • Inter-VLAN Routing

• **Jours 4 :**	CCNP SWITCH : Implementing Cisco IP Switched Networks (Partie 2) • First-Hop Redundancy • Network Management • Switching Features and Technologies for the Campus Network • High Availability • Campus Network Security
• **Jours 5 :**	• CCNP TSHOOT: Maintaining and Troubleshooting IP Networks • Troubleshooting Methods • Structured Troubleshooting • Network Maintenance Tasks and Best Practices • Basic Switching and Routing Process and Effective IOS Troubleshooting Commands • Using Specialized Maintenance and Troubleshooting Tools

Animateur : EDDAHIR Noureddine

Certifié CISA, CEH, 27001LA
Certifié CCNA, CCNP et ITQ Cisco

Lieu : ORDICIEL

Adresse :
23 Av. Chellah Hassan RABAT

Localisation :
https://maps.app.goo.gl/F7dxY-zyDc8gxQg3U6

CCNA Security

Présentation de la thématique :

Avec une certification CCNA Security, une personne démontre les compétences requises pour développer une infrastructure de sécurité, reconnaître les menaces et les vulnérabilités du réseau et atténuer les menaces de sécurité.

Un expert CCNA Security est qualifié pour travailler en tant qu'administrateur de sécurité, spécialiste de la sécurité réseau ou ingénieur de support réseau.

Objectifs pédagogiques

- Offrir une formation approfondie en matière de sécurité réseau et une compréhension complète des concepts de sécurité réseau
- Fournir des connaissances et des compétences pratiques, en mettant l'accent sur l'expérience pratique, nécessaire dans la sécurité des réseaux
- Enseigner l'installation, le dépannage et la surveillance du réseau pour maintenir l'intégrité, la confidentialité et la disponibilité des données et des dispositifs
- Préparer les étudiants à la certification CCNA Security

Public concerné

- Administrateurs Système
- Administrateurs Réseau
- Administrateurs Sécurité SI

Prérequis

- Bon niveau en Anglais (Le support de cours et les travaux dirigés sont en anglais)
- Connaissances solides en réseaux TCP-IP, niveau minimum CCNA ou plus

PLAN DU COURS	AXES DU COURS
• **Jour 1 :** • Modern Network Security Threats • Securing Network Devices	• Rationale for network security • Data confidentiality, integrity, availability • Risks, threats, vulnerabilities and countermeasures • Methodology of a structured attack • Security model (McCumber cube) • Security policies, standards and guidelines • Selecting and implementing countermeasures • Network security design • Discuss the aspects of router hardening • Configure secure administrative access and router resiliency • Configure network devices for monitoring administrative access • Demonstrate network monitoring techniques • Secure IOS-based Routers using automated features • TD
• **Jours 2 :** • Authentication, Authoriza- tion, and Accounting	• Describe the purpose of AAA and the various implementation techniques • Implement AAA using the local database • Implement AAA using TACACS+ and RADIUS protocols • Implement AAA Authorization and Accounting • TD
• **Jours 3 :** • Implementing Firewall Technologies • Implementing Intrusion Pre- vention	• Implement ACLs • Describe the purpose and operation of firewall technologies • Zone-based Policy Firewall using SDM and CLI • TD • Describe the purpose and operation of network-based and host-based Intrusion Preven- tion Systems (IPS) • Describe how IDS and IPS signatures are used to detect malicious network traffic • Implement Cisco IOS IPS operations using CLI and CCP/SDM • Verify and monitor the Cisco IOS IPS operations using CLI and CCP/SDM • TD

• **Jours 4 :** • Securing the Local Area Network	• Describe endpoint vulnerabilities and protection methods • Describe basic Catalyst switch vulnerabilities • Configure and verify switch security features, including port security and storm control • Describe the fundamental security considerations of Wireless, VoIP, and SANs. • TD
• **Jours 5 :** • Cryptographic Systems • Implementing Virtual Private Networks	• Describe how the types of encryption, hashes, and digital signatures work together to provide confidentiality, integrity, and authentication • Describe the mechanisms to ensure data integrity and authentication • Describe the mechanisms used to ensure data confidentiality • Describe the mechanisms used to ensure data confidentiality and authentication using a public key • Describe the purpose and operation of VPN types • Describe the purpose and operation of GRE VPNs • Describe the components and operations of IPsec VPNs • Configure and verify a site-to-site IPsec VPN with pre-shared key authentication using CLI • Configure and verify a site-to-site IPsec VPN with pre-shared key authentication using SDM • Configure and verify a Remote Access VPN TD

Animateur : EL HARFAOUI Mohammed

PhD, Senior IT Consultant/Auditor, IT Security/CyberSecurity Manager

Lieu : ORDICIEL

Adresse :
23 Av. Chellah Hassan RABAT

Localisation :
https://maps.app.goo.gl/F7dxY- zyDc8gxQg3U6

Administration réseau : Software Defined Network

Présentation de la thématique :

Ce module présente les réseaux définis par logiciel ou en anglais Software Defined Network (SDN), qui est un paradigme émergent dans les réseaux informatiques qui permet à un logiciel logiquement centralisé de contrôler le comportement d'un réseau entier. La séparation de la logique de contrôle d'un réseau des routeurs physiques sous-jacents et des commutateurs qui transfèrent le trafic permet aux opérateurs réseau d'écrire des programmes de contrôle de haut niveau qui spécifient le comportement d'un réseau entier, contrairement aux réseaux conventionnels, dans lesquels les opérateurs de réseau doivent codifier les fonctionnalités en termes de configuration de périphérique de bas niveau.

Objectifs pédagogiques

- Recenser les évolutions IT et définir les besoins d'évolutions
- Connaître les richesses fonctionnelles et les bénéfices applicatifs du SDN
- Disposer d'une vision précise sur l'étendue des différents réseaux pris en charge par le SDN
- Évaluer les possibilités et le potentiel de virtualisation des réseaux
- À la fin de formation, les participants seront en mesure d'écrire des applications de sécurité et de gestion réseau dans le contexte du nouveau paradigme SDN (Software Defined Network).

Public concerné

- Cadres
- Ingénieurs
- Techniciens

Prérequis

- Avoir suivi au moins un cours de réseaux de premier cycle.
- Avoir de l'expérience en programmation.
- Être capable d'écrire un programme client-serveur simple.
- Maîtrise des concepts de base de la mise en réseau
- Une expérience avec des machines virtuelles et d'autres environnements de réseau virtuel peut également être utile.

PLAN DU COURS	AXES DU COURS
• **Jour 1 :**	• Passer en revue la chronologie des réseaux définis par logiciel des années 1980 à nos jours. • Sensibiliser à la genèse de diverses idées et principes, et pourquoi nous avons ces principes en premier lieu. • Reconnaître les thèmes architecturaux dans les réseaux informatiques d'où viennent les principes SDN. • Configuration de l'environnement Virtual pour SDN. • Expliquer la différence entre le plan de contrôle et le plan de données. • Produire des exemples de fonctions fournies par chaque plan. • Démontrer la fonction de chaque plan.
• **Jours 2 :**	• Résumer comment un contrôleur SDN peut remplir la table de transfert d'un commutateur. • Décrire l'avantage de l'utilisation d'un contrôleur SDN pour contrôler plusieurs commutateurs dans un seul réseau. • Créer un contrôleur et un environnement de commutateur de base. • Comparer les compromis de conception entre certains des contrôleurs SDN/OpenFlow les plus couramment utilisés. • Configurer le contrôleur dans Mininet qui peut effectuer des opérations de base. • Découvrir ce qu'est la virtualisation de réseau et pourquoi elle est utilisée. • Identifier différentes façons de mettre en œuvre des réseaux virtuels. • Expliquer pourquoi Mininet est utile. • Pratiquez le fonctionnement du Mininet.

• **Jours 3 :**	• Décrire pourquoi des plans de données programmables sont nécessaires. • Discuter des limites d'OpenFlow et de la façon dont les plans de données programmables peuvent résoudre certaines de ces limitations. • Apprécier certaines des décisions de conception associées aux plans de données programmables. • Comparer les compromis entre les plans de données programmables matériels et logiciels (c.-à-d. flexibilité vs performances). • Décrire pourquoi les SDN ont besoin de langages de programmation de niveau supérieur. • Faire la distinction entre les applications et les cas d'utilisation des différents langages de programmation SDN. • Implémenter des politiques réseau simples avec les langages de programmation SDN.
• **Jours 4 :**	• Relier les défis de la mise en réseau des centres de données de gestion de réseau. • Découvrir comment le SDN peut aider à résoudre certains des problèmes auxquels sont confrontés les opérateurs de réseaux de centres de données. • Passez en revue les bases de l'appairage Internet et du routage interdomaine, la façon dont BGP prend en charge les stratégies de routage interdomaine aujourd'hui et les choses que GBP ne fait pas bien aujourd'hui. • Comparer les avantages et les défis de l'utilisation du SDN pour le routage interdomaine. • Découvrir comment le SDN peut être utilisé pour simplifier les défis de gestion de réseau dans les foyers. • Décrire les différents types de façons de vérifier l'exactitude d'une configuration et d'un comportement réseau. • Faire la distinction entre les méthodes de vérification des assertions dans la vérification du modèle. • Écrire des programmes de contrôle et modélisez-les automatiquement à l'aide de Kinetic.

Animateur : Nordine ZIDANE

Expert en ingénierie des systèmes informatiques.
Professeur en informatique à l'Ecole Nationale Supérieure des Arts et Métiers de Rabat Université Mohammed V Niveaux Ingénieur et Master.

Lieu : ORDICIEL

Adresse :
23 Av. Chellah Hassan RABAT

Localisation :
https://maps.app.goo.gl/F7d xY- zyDc8gxQg3U6

Auditer et optimiser son réseau

Présentation de la thématique :

L'audit des réseaux est un processus d'amélioration continue qui vise à anticiper les problèmes et à optimiser le rendement du réseau.
Ce programme concerne offre notions afin de tirer profit des options et solutions déjà en place et permet aux intervenants de mieux planifier l'exploitation.

Objectifs pédagogiques

- Avoir une vue d'ensemble des objectifs de l'optimisation et des outils les plus utilisés ;
- Savoir faire face aux problèmes réseau ;
- Appréhender les principaux mécanismes d'optimisation ;
- La QoS comme mise en place.

Public concerné

- Ingénieurs réseau
- Techniciens réseau
- Administrateurs d'infrastructure
- Concepteurs réseaux

Prérequis

- Le cours CCNA est un prérequis pour suivre cette formation.
- Les connaissances et une bonne expérience sur l'exploitation des réseaux.

PLAN DU COURS	AXES DU COURS
• **Jour 1 :**	• Introduction aux concepts de l'optimisation • Le modèle OSI comme référence • Optimisation par couche • Les switches et les VLANs avec STP
• **Jours 2 :**	• Les routeurs avec équilibrage de charge • Protocoles de routage et comparatif • Modifier les paramètres par défaut (cas des coefficients EIGRP et Autocoast pour OSPF) • SLA et optimisation de chemin
• **Jours 3 :**	• La QoS : introduction générale • Les différents mécanismes de congestion • Les causes de congestion • Principes de classification et marquage (IP precedence/DSCP, EXP MPLS...) • DifferentiatedServices Model (DiffServ) : IP Precedenceet DSCP
• **Jours 4 :**	• Gérer les files d'attente : WFQ, LLQ, FIFO, PQ, CQ • Se prémunir contre la congestion : RED et WRED • Introduction au Policing and Shaping • Comprendre l'intégration MPLS, BGP, CoS et DSCP • NAT comme optimisation des accès • Maîtriser l'utilisation des accès distants • Etudes de cas pratiques

Animateur : EDDAHIR Noureddine

Certifié CISA, CEH, 27001LA
Certifié CCNA, CCNP et ITQ Cisco

Lieu : ORDICIEL

Adresse :
23 Av. Chellah Hassan RABAT

Localisation :
https://maps.app.goo.gl/F7dxY - zyDc8gxQg3U6

Axe 5 : Bureautique

معهد المالية

Administration et déploiement du système d'exploitation Windows 11

Présentation de la thématique :

Dans ce module, vous apprendrez à Connaître les principales nouveautés du nouveau système d'exploitation Windows 11, installer, configurer et paramétrer un ordinateur avec Windows 11 ; personnaliser l'environnement de travail Réaliser des tâches d'administration courantes avec Windows 11 ; Installer et désinstaller des programmes avec Windows 11 ; contrôler le compte utilisateur (UAC – User Account Control) ; appliquer la sécurité avec BitLocker / AppLocker / EFS, Windows Defender et configurer le paramétrage avancé du Pare-feu

Objectifs pédagogiques

- Configurer les disques, périphériques et les connexions réseaux ;
- Configurer et gérer la sécurité,
- Optimiser et dépanner Windows 11.

Public concerné

- Cadres
- Ingénieurs
- Techniciens

Prérequis

Pour tirer le meilleur parti de ce parcours d'apprentissage, vous devez avoir des connaissances et de l'expérience dans les domaines suivants :

- Maîtriser l'installation, la configuration, le support et la maintenance de Windows (versions antérieures à Windows 10 / 11).

PLAN DU COURS	AXES DU COURS
• **Jour 1 :**	• Vue d'ensemble des versions Windows 10 / 11 • Vue d'ensemble des fonctionnalités Windows 10 / 11 • Analyse du licensing • Cycle de vie des mises à jour Windows 10 / 11 • Prérequis matériel • Installation depuis un média (USB, DVD) • Mise à jour depuis un ancien système • Déploiement de Windows To Go • Mise en oeuvre de Windows 10 / 11 Autopilot
• **Jours 2 :**	• Présentation des outils de déploiement (WADK, WDS, MDT, SCCM) • Installation et configuration du WDS • Déploiement par WDS de master • Configuration du WinPE • Création et déploiement d'un master Windows 10 / 11 intégrant personnalisations, applications et drivers • Création de packages ICD en vue d'une configuration du menu démarré post-déploiement • Installation et configuration du MDT • Découverte de la console de gestion • Création et déploiement d'un master (image WIM) • Gestion des systèmes d'exploitation • Gestion des pilotes • Gestion des applications • Optimiser l'automatisation de l'installation avec MDT • Introduction à la configuration avancée : base de données, inter-connexion entre MDT

• **Jours 3 :**	• Gestion des comptes d'utilisateurs (locaux et Microsoft) • Les stratégies de groupe (locale et domaine) • Administration à distance • Gestion des périphériques (mise à jour, désinstallation, signature...) • Vérification de la compatibilité matérielle • Introduction à PowerShel • Aperçu de la gestion de la sécurité sur Windows 10 / 11 • Sécuriser les données en utilisant EFS, BitLocker et BitLocker To Go • Configurer le contrôle de compte utilisateur (UAC) • Configurer les différentes méthodes d'authentification • Configurer les paramètres de sécurité dans Microsoft Edge • Configurer les connexions distantes (VPN...) • Mise en place des stratégies de restrictions logicielles • Vue d'ensemble de Microsoft Defender ATP • Introduction à System Guard • Introduction à la protection d'identité
• **Jours 4 :**	• Vue d'ensemble des différentes méthodes de virtualisations • Client Microsoft Hyper-V • Présentation des solutions de virtualisation complémentaires • Introduction à la conteneurisation • Introduction à User Experience Virtualization • Mise en place de la stratégie de mise à jour de Servicing Windows 10 / 11 (Windows Update, WSUS, WUFB) • Centre de notification • Surveillance du système (événements, compteurs, alertes...) • Configuration des options de performances (priorités des processus, mémoire...) • WinRE • Vue d'ensemble des outils de maintenance (SetupDiag...)

Animateur : Nordine ZIDANE

Expert en ingénierie des systèmes informatiques.
Professeur en informatique à l'Ecole Nationale Supérieure des Arts et Métiers de Rabat Université Mohammed V Niveaux Ingénieur et Master.

Lieu : ORDICIEL

Adresse :
23 Av. Chellah Hassan RABAT

Localisation :
https://maps.app.goo.gl/F7dxY - zyDc8gxQg3U6

Administration Active Directory

Présentation de la thématique :

Ce module présente les principes fondamentaux des services de domaine Active Directory, puis apprenez à configurer et à gérer les services de domaine Active Directory, les services de certificats Active Directory et à gérer les objets de stratégie de groupe.
Découvrir les principes fondamentaux des services de domaine Active Directory (AD DS) dans Windows Server 2019, notamment les forêts, les domaines, les sites, les contrôleurs de domaine, les unités d'organisation, les utilisateurs et les groupes.

Objectifs pédagogiques

- Apprendre à installer et à administrer Active Directory;
- Gérer la sécurité sur un contrôleur de domaine AD;
- Maîtriser la sauvegarde et la restauration Active Directory.
- Installer l'environnement de développement
- Maîtriser les différents outils de développement, notamment CSOM, SPFx, SharePoint Designer
- Développer des WebPart, une page maître, un pied de page, un nouveau menu pour le bandeau
- Maîtriser les différentes méthodes d'accès aux données : CAML, LINQ, Web Service
- Développer et déployer des compléments
- Concevoir et réaliser un workflow

Public concerné

- Cadres
- Ingénieurs
- Techniciens

Prérequis

Pour tirer le meilleur parti de ce parcours d'apprentissage, vous devez avoir des connaissances et de l'expérience dans les domaines suivants :

- Windows Server.
- Technologies de mise en réseau de base.

PLAN DU COURS	AXES DU COURS
• **Jour 1 et 2 :**	• Définir AD DS • Définir des utilisateurs, des groupes et des ordinateurs • Définir des forêts et des domaines AD DS • Définir les unités d'organisation • Gérer les objets et leurs propriétés dans AD DS • Installer et administrer Active Directory
• **Jours 3 et 4 :**	• Déployez des contrôleurs de domaine AD DS. • Gérer les contrôleurs de domaine AD DS. • Décrire le rôle de catalogue global AD DS et ses considérations relatives au placement. • Décrire les rôles de maître des opérations AD DS, leurs considérations de placement et leurs tâches de gestion. • Décrire le schéma AD DS et ses tâches de gestion.

• **Jours 5 et 6 :**	• Gérer la sécurité sur un contrôleur de domaine AD • Décrire les objets de stratégie de groupe. • Décrire l'étendue et l'héritage des objets de stratégie de groupe. • Décrire les objets de stratégie de groupe basés sur un domaine. • Créer et configurez des objets de stratégie de groupe. • Expliquer le stockage des objets de stratégie de groupe. • Identifiez l'objectif, les types et le processus de création de relations de confiance. • Décrire l'objectif et le processus de mise en œuvre des forêts ESAE. • Surveillez et dépannez la réplication AD DS. • Identifiez l'objectif et le processus de création de partitions AD DS personnalisées.
• **Jours 7 et 8 :**	• Les rôles d'un site AD. • La gestion des sites, des réplications. • Les relations d'approbations : vue d'ensemble et configuration. • Sauvegarde et restauration des services. • Procédures de maintenance d'une base AD. • Dépannage des réplications.

Animateur : Nordine ZIDANE

Expert en ingénierie des systèmes informatiques.
Professeur en informatique à l'Ecole Nationale Supérieure des Arts et Métiers de Rabat Université Mohammed V Niveaux Ingénieur et Master.

Lieu : ORDICIEL

Adresse :
23 Av. Chellah Hassan RABAT

Localisation :
https://maps.app.goo.gl/F7dxY - zyDc8gxQg3U6

Administration Kaspersky pour la sécurité des postes

Présentation de la thématique :

Le module d'administration Kaspersky pour la sécurité des postes est une solution de sécurité des endpoints (terminaux) qui permet aux entreprises de protéger leurs postes de travail, ordinateurs portables et serveurs contre les menaces en ligne telles que les virus, les logiciels malveillants, les chevaux de Troie, les attaques de phishing et autres cyberattaques.

Objectifs pédagogiques

- Décrire les possibilités offertes par Kaspersky Advanced Security
- Préparer et implémenter une solution de protection optimale de réseau Windows avec Kaspersky Endpoint Security et gérée à l'aide de Kaspersky Security Center
- Activer l'EDR (Endpoint detection and response)
- Administrer ce système

Public concerné

- Techniciens
- Administrateurs
- Ingénieur systèmes et réseaux

Pré-requis

- Connaissance de base des systèmes d'exploitation Windows ou Linux.
- Connaissance de base des réseaux informatiques.

PLAN DU COURS	AXES DU COURS
• **Jour 1**	• Introduction à l'administration Kaspersky pour la sécurité des postes • Introduction à l'administration Kaspersky pour la sécurité des postes • Présentation de la solution de sécurité des endpoints • Installation et configuration de l'environnement d'administration
• **Jour 2 :** Protection antivirus et antimalware	• Comprendre les différents types de menaces • Configurer et gérer la protection antivirus et antimalware • Créer des tâches de scan personnalisées.
• **Jour 3 :** Pare-feu	• Comprendre le fonctionnement du pare-feu intégré • Configurer les règles de pare-feu pour protéger les terminaux contre les attaques de réseau • Configurer les règles de pare-feu pour bloquer les fuites de données
• **Jour 4 :** Contrôle d'accès aux applications	• Comprendre l'importance du contrôle d'accès aux applications • Configurer les règles pour restreindre l'accès à certaines applications ou bloquer les programmes potentiellement dangereux • Configurer des exceptions pour les applications approuvées
• **Jour 5 :** Gestion centralisée	• Comprendre les avantages de la gestion centralisée des politiques de sécurité • Configurer les groupes de terminaux et les politiques de sécurité • Déployer des mises à jour et des correctifs
• **Jour 6 :** Rapports et audits de sécurité	• Comprendre l'importance des rapports et des audits de sécurité • Générer des rapports sur l'état de la sécurité des terminaux, les menaces détectées, les programmes malveillants mis en quarantaine et d'autres informations pertinentes pour l'analyse de la sécurité • Analyser les rapports de sécurité pour identifier les tendances et les vulnérabilités
• **Jour 7 :** Questions et révisions	• Réviser les points clés du cours • Répondre aux questions des participants sur les aspects spécifiques de l'administration Kaspersky pour la sécurité des postes • Réaliser une évaluation pour mesurer la compréhension et les compétences acquises par les participants

Animateur : Oussama CHTAIBI

Expert en Sécurité des systèmes d'information,
Administration système et Administration réseaux
Certifié CCNA, LINUX

Lieu : ORDICIEL

Adresse :
23 Av. Chellah Hassan RABAT

Localisation :
https://maps.app.goo.gl/F7dxY-zyDc8gxQg3U6

Axe 6 : Schéma Directeur et Urbanisation des Systèmes d'Information

معهد المالية

Schéma Directeur et Urbanisation des systèmes d'information

Présentation de la thématique :

Le module Schéma Directeur et Urbanisation des systèmes d'information (SDUSI) est une méthode utilisée pour gérer les systèmes d'information d'une entreprise ou d'une organisation. Il permet de planifier, d'organiser et de contrôler les ressources informatiques et les activités liées à l'informatique.

Objectifs pédagogiques

- Mesurer les évolutions et anticiper les mutations des systèmes d'information
- Comprendre l'impact des règles d'urbanisation sur le SI
- Construire les fondements des règles d'urbanisation
- Identifier les différentes architectures et s'orienter vers un scénario adapté
- Savoir identifier et évaluer le ROI

Public concerné

- Directeurs des Systèmes d'Information, directeurs informatiques, responsables organisations, directions générales, chefs de projet informatique, responsables des services aux utilisateurs

Prérequis

- Connaissance de base des composantes et du rôle d'une DSI

PLAN DU COURS	AXES DU COURS
• **Jour 1 :** Introduction au SDUSI et à l'urbanisation des SI	• Présentation des concepts clés du SDUSI et de l'urbanisation des SI • Rôles et responsabilités des différents acteurs impliqués dans le processus • Alignement stratégique des SI avec les objectifs métiers • Analyse de la maturité de l'entreprise en matière de SI
• **Jours 2 :** Étape de diagnostic et de planification	• Évaluation des SI existants et identification des lacunes et des opportunités d'amélioration • Identification des besoins et des attentes des utilisateurs • Élaboration d'une vision et d'un plan stratégique pour les SI • Définition des priorités et des jalons
• **Jours 3 :** Étape de conception et de mise en œuvre	• Conception de l'architecture des SI et de la gouvernance associée • Définition des normes et des standards pour les SI • Identification des impacts sur les processus et les équipes • Planification de la mise en œuvre des initiatives du SDUSI
• **Jour 4 :** Suivi et gestion du changement	• Suivi de la mise en œuvre des initiatives du SDUSI • Évaluation de la performance des SI et des résultats obtenus • Gestion du changement et de la transition vers le nouveau modèle de SI • Présentation des meilleures pratiques pour la maintenance et l'évolution des SI selon le SDUSI.

Animateur : Salah BAINA

Docteur Ingénieur en Informatique
Expert en urbanisation des systèmes d'information Certifications : Digital RH, Fundamentals of Business Process Management, Introduction à la Cartographie Process, Mobile Application Developer with Worklight, Management de l'Innovation.

Lieu : ORDICIEL

Adresse :
23 Av. Chellah Hassan RABAT

Localisation :
https://maps.app.goo.gl/F7dxY - zyDc8gxQg3U6

معهد المالية