

evoliris

LE CENTRE DE RÉFÉRENCE PROFESSIONNELLE TIC DE BRUXELLES

FORMATIONS TECHNIQUES IT & WEB



TAKE
MAKE **IT** EASY
REAL

- 2019 -

Evoliris asbl est le Centre de Référence professionnelle Bruxellois dans le domaine des technologies de l'information et de la communication (TIC) créé à l'initiative du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale en 2006.

Nos missions consistent entre autre à sensibiliser, informer et former (notamment dans le cadre de la formation continue). Depuis 2007, Evoliris propose une offre de formations à destination des entreprises, des administrations, du monde de l'enseignement, des travailleurs et des chercheurs d'emploi.

Ces formations ont pour but d'apporter une connaissance et un savoir-faire technique utiles et «up-to-date» aux personnes qui souhaitent ou doivent s'adapter à de nouvelles solutions technologiques. Cette offre s'articule autour de différentes thématiques : le développement (bases de données, web, spécialisation .NET, spécialisation JAVA, applications mobiles), la gestion de projets et la méthodologie, le Data Management, les réseaux (dont CISCO), la sécurité, la virtualisation, le cloud computing et Windows Server & Firewalls.

Il s'agit de modules courts (de 1 à 5 jours) qui peuvent être suivis soit pour répondre à un besoin particulier et ponctuel soit par filière. Dans ce dernier cas, chaque filière propose un paquet de compétences cohérentes assurant une spécialisation.

Pour la plupart des modules, des prérequis de connaissances techniques sont nécessaires. Il est donc indispensable de s'y référer pour garantir le bon déroulement de la formation. Enfin, tous nos modules sont assurés par des formateurs professionnels en contact avec les entreprises et donc à l'écoute des nouveaux besoins du marché. Ils proposent en outre une méthodologie basée sur la théorie et la pratique.



Pour un meilleur apprentissage, nous vous invitons cette année à suivre nos conseils pour construire un parcours cohérent chez Evoliris (.Net, Java, Data Management, gestion de projets et méthodologie, Linux et Web). Ces conseils, présentés sous forme de fiches, sont proposés au début de chaque thématique. Ils vous permettent de visualiser le parcours de formation cohérent à suivre chez Evoliris pour développer vos compétences dans ces matières.



En 2019, Evoliris propose également certaines **formations en néerlandais et en anglais**.

Ce catalogue de formations présente notre offre de formations telle qu'elle a été établie au moment de l'impression. Nous vous invitons à consulter régulièrement notre site internet www.evoliris.be qui est continuellement mis à jour.



Nos modules de formation vous intéressent ?

Avant de vous lancer à leur découverte voici quelques recommandations pour construire un parcours cohérent.

EVOLIRIS a tracé pour vous, avec l'aide d'experts, des parcours cohérents basés sur notre offre de formation. Ceux-ci existent dans 6 domaines différents : la programmation Java avec compléments en applications mobiles, le .NET, le Web, la Gestion de Projets et la Méthodologie ainsi que les parcours en Data Management et en Linux. L'objectif est d'accroître vos chances de décrocher un emploi sur le marché du travail.

Les modules courts d'Evoliris peuvent aussi être suivis sans une logique particulière, comme simples compléments nécessaires de mise à jour et/ou de pointe pour compléter votre formation.

Le parcours en .NET

Le parcours en JAVA

Le parcours en WEB

le parcours en Gestion de Projets et Méthodologie

Le parcours en Data Management

Le parcours en Linux

NOS FORMATIONS

CODE	INTITULÉ DU MODULE	NBRE JOURS	PAGE
------	--------------------	---------------	------

BASES DE DONNÉES

BD001	Introduction aux bases de données	3	11
BD002	SQL: interroger les bases de données	3	12
BD003	SQL avancé	3	13
BD006	Administration SQL Server	5	14
BD009	NEW Databanken: Theoretisch Kader	3	15
BD008	NEW SQL: Databases Aanspreken met SQL	3	16

. NET

DVPT003	C# : les bases du développement .Net	4	20
DVPT004	C# perfectionnement et optimisation	4	21
DVPT029	ADO et LINQ	3	22
DVPT019	WPF : Windows Presentation Foundations	3	23
W008	Développement d'applications web en ASP.NET	4	24
DVPT027	SQL Server Reporting Services (SSRS) - Analysis Services (SSAS)	3	25

JAVA

JAVA011	Programmation JAVA base	4	28
JAVA012	Programmation JAVA aspects avancés	4	29
JAVA022	Bases de données : JDBC - DAO - DTO	3	30
JAVA023	Développement Web Dynamique avec JAVA	3	31
JAVA024	Enterprise JAVA Beans	3	32
JAVA025	Hibernate Core Validation JPA	3	33
JAVA018	Android base : développement d'applications mobiles	3	34
JAVA019	Android avancé : développement d'applications mobiles	3	35

WEB

W021	Développement web dynamique avec Javascript, JQuery et Ajax	4	38
W010	HTML5 et CSS3	4	39
W004	PHP base : sites dynamiques et bases de données	3	40
W005	PHP avancé : pratique de l'orienté objet	3	41
W024	Symfony 3	3	42
W012	CMS : mise en œuvre de Drupal	3	43
W025	NEW ANGULAR	3	44
W026	NEW REACT	3	45
W027	NEW NODE JS et Web Services	3	46

GESTION DE PROJETS & MÉTHODOLOGIE

M014	BPMN : spécifier vos processus métiers	2	50
M015	BPMN avancé	2	51
M016	UML analyse et conception	3	52

NOS FORMATIONS

CODE	INTITULÉ DU MODULE	NBRE JOURS	PAGE
M017	UML : Modélisation OO avec les diagrammes de classes	2	53
M002	ITIL Foundation v3: optimiser votre service de gestion informatique	3	54
M004	SCRUM : gestion de projet Agile	2	55
M019	Gestion de projet avec PMI	3	56
M023	MS Project	2	57
M024	Business Analysis	2	58
M025	GDPR	1	59
M028 NEW	UML	3	60
M029 NEW	Business Analysis	2	61

DATA MANAGEMENT

DATA001	Fondements de la Business Intelligence	3	64
DATA002	Datawarehousing avec SSIS	3	65
DATA008	Mongo DB	3	66
DATA003	Power BI	2	67
DATA004	QlikSense	2	68
DATA005	Fondements Du Data Mining	2	69
DATA012 NEW	Traitement de données avec Python	3	70
DATA013 NEW	Traitement de données avec R	3	71
DATA007	Case Study : Utilisation de la BI en gestion de projets	4	72
DATA014 NEW	Power BI	2	73
DATA015 NEW	Data Mining	2	74

CLOUD

CLD007	Cloud Computing - les Fondamentaux	1	77
CLD009	Cloud et sécurité	1	78
CLD010 NEW	Cloud & Security	1	79

WINDOWS SERVER ET FIREWALLS

OS050	Administration Windows server 2016	5	81
OS032	Protocole TCP/IP v4	2	82
OS052 NEW	Administration Windows Server 2016 - aspects réseaux	2	83
OS051 NEW	IPV6 - Hands-On	2	84
OS034	Administration IIS	2	85
OS053 NEW	Windows Server 2016 RDS	3	86
OS036	Managing Checkpoint Firewalls : fondamentals	4	87
OS049	Labo Checkpoint Security Checkup	3	98
OS046	Administration Exchange Server 2016	5	89
OS038	SharePoint pour Administrateurs Systèmes	5	90
OS042	Optimisation de votre service de support grâce à ITIL	3	91
OS029	Windows Server Security	3	92
OS040	Migration vers Windows 10	2	93

NOS FORMATIONS

CODE	INTITULÉ DU MODULE	NBRE JOURS	PAGE
OS043	Gestion d'un projet infrastructure par la pratique	2	94
OS018	Powershell	3	95
OS044	Migration vers Exchange Server 2016	3	96
OS054	NEW Labo Administration Windows Server 2016	10	97
OS048	Labo Pki Et Encryption de mails avec Microsoft Certificate Services	3	98

RÉSEAUX

RES014	Cisco LAN Switching	4	101
RES015	Cisco WAN routing	4	102
RES019	Cisco security	4	103
RES020	Analyse et capture de trafic avec Wireshark	2	104
RES022	Le protocole SIP	2	105
RES006	VOICE OVER IP: Architectures et solutions	4	106
RES023	Principes Devops	2	107
RES024	Python gestion réseau	5	108
RES025	L'internet des objets	2	109
RES026	NEW CCNA Routing & Switching Deel 1 : Fundamentele Concepten	4	110
RES027	NEW CCNA Routing & Switching Deel 2	4	111
RES028	NEW CCNA Routing & Switching Deel 3	4	112
RES029	NEW CCNA Routing & Switching Deel 4	4	113

SÉCURITÉ

SEC002	Sécurité d'un poste de travail Windows	2	115
SEC004	Sécurité Linux	4	116
SEC005	Techniques de cybersécurité	5	117
SEC006	Cybersécurité : Sensibilisation et Initiation	3	118
SEC007	Sécurité Web applicative OWASP	2	119
SEC008	NEW Cybersecurity Fundamentals	2	120

VIRTUALISATION

VRT004	Virtualisation Openstack	2	123
VRT002	Virtualisation VmWare	4	124
VRT003	Virtualisation Hyper-V	4	125

LINUX

LX008	Linux Administration I	5	128
LX009	Linux Administration II	5	129
LX010	Linux Services Réseau	5	130
LX011	Linux Services Web	4	131
LX012	Linux Surveillance (Monitoring)	4	132

En fonction du nombre de participants, des formations peuvent être annulées ou dédoublées. Nous vous invitons à toujours consulter notre site internet www.evoliris.be régulièrement mis à jour.

SOMMAIRE

BASES DE DONNÉES P 10 - 17

. NET P 18 - 25

JAVA P 26 - 35

WEB P 36 - 47

GESTION DE PROJETS ET
MÉTHODOLOGIE P 48 - 61

DATA MANAGEMENT P 62 - 75

CLOUD P 76 - 79

WINDOWS SERVER ET FIREWALLS P 80 - 99

RÉSEAUX P 100 - 113

CYBERSÉCURITÉ P 114 - 121

VIRTUALISATION P 122 - 125

LINUX P 126 - 133

BASES DE DONNEES



INTRODUCTION AUX BASES DE DONNÉES

BD001

Cette formation est en français

DUREE : 3 jours

PUBLIC CIBLE : Cette formation s'adresse aux personnes souhaitant appréhender la conception et la modélisation des données.

PRÉREQUIS

Cette formation nécessite :

- une connaissance préalable d'un environnement d'exploitation Windows et d'Internet
- une connaissance de l'outil Excel
- une sensibilité à la gestion des données et à leur organisation dans des bases de données

OBJECTIFS :

La gestion de l'information est un défi majeur pour toute organisation. L'exploitation des données commence par leur agencement dans des structures pouvant être exploitées facilement : les bases de données. Cette formation permet d'appréhender la problématique de modélisation des bases de données pour leur exploitation applicative. Elle aborde en profondeur leurs principes de conception : les modèles entités-associations et relationnel. Cette formation présente également les principaux systèmes de gestion de bases de données utilisés dans les organisations.

- Être capable de conceptualiser une base de données
- Définir le schéma physique d'une base de données
- Situer la place des bases de données dans les architectures d'entreprises

PROGRAMME :

MODÈLE ENTITÉ ASSOCIATION

- Entité
- Association: binaire, ternaire, récursive
- Attribut: simple, composé, monovalué, multivalué, stocké, dérivé, identifiant
- Entité faible
- Généralisation: total, partiel, exclusive, non-exclusive, avec prédicat
- Contrainte d'intégrité: domaine, cycle, temporelle, ...

MODÈLE ENTITÉ ASSOCIATION : EXERCICES DE SYNTHÈSE

- Une série d'exercices de complexité croissante vont permettre aux étudiants de maîtriser le processus de conception de bases de données en utilisant le modèle Entité Association

MODÈLE RELATIONNEL

- Schéma relationnel: relation, attribut, domaine
- Valeur relationnel: tuple, ensemble
- Clef: superclef, candidate, primaire
- Contrainte relationnelle, contrainte d'intégrité
- Relation dérivée, vue et instantané
- Opération relationnelle: insertion, suppression, modification

TRADUCTION ENTITÉ-ASSOCIATION VERS RELATIONNEL

- Préparation du modèle EA: suppression des super-entités
- Traduction : Entités, Attributs, Associations
- Traduction directe des généralisations

EXERCICE RÉCAPITULATIF

- A partir des spécifications d'une application, les participants doivent concevoir le schéma EA, le traduire en relationnel, et l'implanter dans la base de données.

LE LANGAGE SQL

- Extraction simple des données
- Mise à jour des données
- Utilisation des vues

FORMATEUR : CogniTIC

TARIF ET INSCRIPTION : www.evoliris.be

SQL : INTERROGER LES BASES DE DONNÉES

Cette formation est en français

DUREE : 3 jours

PUBLIC CIBLE : Toute personne souhaitant aborder en profondeur le reporting et la manipulation de données avec le langage SQL.

PRÉREQUIS : Il est souhaitable d'avoir suivi la formation « introduction aux bases de données » ou d'avoir de bonnes notions de structuration d'information selon un modèle relationnel.

OBJECTIFS :

SQL est le fruit d'années de réflexions sur la problématique de la manipulation des données. Formalisé et normalisé, ce langage est né dans les années 80 et a vite été adopté par la majorité des éditeurs. Dans le cadre des dernières normalisations (SQL 1999 et SQL 2003), il s'est orienté vers ce que l'on appelle désormais le relationnel-objet : certains principes de la programmation objet sont mis en œuvre au sein des bases de données relationnelles.

SQL repose sur deux principes fondamentaux : la modélisation des données à base d'entités et de relations et l'algèbre relationnelle (une branche des mathématiques qui traite des données de manière ensembliste). C'est à partir de ces deux principes que sera enseignée la norme SQL 2003.

Au terme de la formation, les participants seront à même de manipuler (créer, insérer, modifier, mettre à jour, fusionner) des schémas et objets d'une base de données relationnelle. Ils seront également capables de réaliser des requêtes complexes en s'appuyant sur une approche conceptuelle et pratique.

La mise en pratique de la formation se fait à l'aide de SQL Server et vise donc la transposition T-SQL du langage. Cependant, les concepts abordés sont utilisables sur la majeure partie des systèmes de gestion de base de données.

PROGRAMME :

Le module de formation proposera l'alternance de séances théoriques et pratiques. Les séances théoriques permettront de passer en revue l'ensemble des concepts du langage SQL tandis que les séances pratiques permettront aux participants de réaliser des exercices sur un environnement réel.

Les différents concepts qui seront abordés lors de cette formation sont :

- Introduction à SQL 1999 et SQL 2003
- SQL comme langage de définition de données
 - Concept de schéma et de catalogue
 - Création et modification de tables et de colonnes
 - Concept d'index
- Contraintes, assertions et intégrités référentielles
- SQL comme langage de manipulation de données
 - Requêtes : SELECT, DISTINCT, BETWEEN, IN, LIKE, ORDER BY, AND...OR, GROUP BY, etc.
 - Mises à jour
- Insertions
- Valeurs, fonctions et expressions
- Prédicats
- Travailler avec plusieurs tables
- Bases de données actives et triggers
- Applications des bases de données actives: maintien de l'intégrité, données dérivées, réplication

FORMATEUR : CogniTIC

TARIF ET INSCRIPTION : www.evoliris.be

Cette formation est en français

DUREE : 3 jours

PUBLIC CIBLE : Toute personne souhaitant aborder le développement avec le langage SQL.

La formation est donnée dans le langage T_SQL sous SQL Server. Les concepts abordés sont les mêmes pour toute programmation SQL procédurale mais la syntaxe peut varier dans les autres SGBDs existants (Oracle, MySQL, PostgreSQL, etc.).

PRÉREQUIS : Connaissance du SQL déclaratif.

OBJECTIFS :

La formation de SQL avancée aborde le développement sous SQL Server : l'utilisation de procédures stockées et la mise en place de triggers. La formation proposée vise à mettre en pratique les concepts.

PROGRAMME :

LES INSTRUCTIONS D'EXTRACTION AVANCÉES

- Utilisation d'expressions de table récursives pour requêter des arborescences,
- Tableaux croisés avec l'instruction PIVOT,
- Utilisation des fonctions de fenêtrage pour manipuler des numéros de ligne ou des rangées,
- Utilisation des fonctions analytiques pour créer des calculs de sous-ensembles intégrés dans les requêtes.

LES INSTRUCTIONS DE MODIFICATION AVANCÉES

- Mise à jour complexes avec l'instruction MERGE,
- Utilisation de la clause OUTPUT pour récupérer les modifications,
- Création de déclencheurs pour traiter les modifications.

CODE TRANSACT-SQL PROCÉDURAL

- Syntaxe procédurale du Transact SQL (variables, affectation, types de données et structures),
- Création de fonctions scalaires (UDF),
- Fonction tables (requête paramétrée),
- Principe des procédures stockées,
- Création et utilisation de tables temporaires et de variables table,
- Manipulation de curseurs,
- Déclencheurs : types de triggers,
- Débogage du code Transact-SQL.

AMÉLIORER LES PERFORMANCES DES REQUÊTES

- Concepts d'utilisation de ressources systèmes, et l'impact sur les performances des requêtes dans SQL Server,
 - Une vue d'ensemble de l'utilisation des index dans SQL Server, de l'utilisation des plans d'exécution de SQL Server Management Studio,
 - L'utilisation des options SET permettant de visualiser l'utilisation des ressources lors de l'exécution d'une requête.
-

FORMATEUR : CogniTIC

TARIF ET INSCRIPTION : www.evoliris.be

ADMINISTRATION SQL SERVER

Cette formation est en français

DUREE : 5 jours

PUBLIC CIBLE : La formation concerne toute personne désireuse de maîtriser les possibilités d'administration du SGBD SQL Server. (Développeurs et administrateurs système).

PRÉREQUIS : Il est souhaité que les participants disposent de bonnes notions du SQL déclaratif.

OBJECTIFS :

Le monde des développeurs et administrateurs de bases de données (DBA) est en pleine évolution. Les DBA doivent consacrer davantage de temps à aider les développeurs à comprendre les modèles de données ainsi que les meilleurs techniques d'accès aux données. C'est pourquoi les technologies de bases de données doivent être plus performantes en termes d'administration, de sécurité, de disponibilité et de capacité à monter en charge. Microsoft SQL Server constitue une base solide sur laquelle les DBA peuvent compter pour mettre au point leur prochaine génération d'infrastructure informatique.

Cette formation va se focaliser sur les fonctionnalités nécessaires au développement et à l'administration de grandes bases de données d'entreprise sous SQL Server. Plus particulièrement, elle vise à permettre aux participants d'acquérir une expérience pratique par la réalisation de tâches de création, de configuration, de sauvegarde, de restauration, d'optimisation, de sécurisation, de migration et de réplication des bases de données gérées par un serveur SQL.

PROGRAMME :

Le module de formation proposera l'alternance de séances théoriques et pratiques. Les séances théoriques permettront de passer en revue l'ensemble des possibilités de l'outil SQL Server en termes d'administration et de développement tandis que les séances pratiques permettront aux participants de réaliser des exercices sur un environnement réel.

Les différents concepts qui seront abordés lors de cette formation sont :

- Présentation de Microsoft SQL Server, capacités et limites du produit
 - Installation et configuration de SQL Server 2008
 - Outils et Interfaces d'administration
 - Développement d'une base de données
 - Sécurité du serveur et des bases de données
 - Backup et récupération
 - Contrôle et plan de maintenance
 - Gestion des tâches et des alertes
 - Importation et exportation de données avec « Integration Service » (SSIS)
 - Réplication
 - Gestion du Service Broker
-

FORMATEUR : CogniTIC

TARIF ET INSCRIPTION : www.evoliris.be

DATABANKEN: THEORETISCH KADER



BD009

Deze opleiding wordt in het Nederlands gegeven

DUUR : 3 dagen

DOELGROEP : Gebruikers en ontwikkelaars die met databanken werken

VOORKENNIS : Algemene informaticakennis.

DOELSTELLING :

U krijgt in deze opleiding een overzicht van de architectuur en de werking van de verschillende soorten databanken. Bovendien krijgt u een inleiding in SQL en worden moderne technologieën zoals OLAP en datawarehousing besproken.

PROGRAMMA :

- Noodzaak van databanken
 - Hiërarchische databankpakketten
 - Netwerk databankpakketten
 - Relationale databankpakketten
 - Objectgeoriënteerde databankpakketten
 - XML databanken
 - Datawarehousing
 - On Line Analytical Processing (OLAP)
-

OPLEIDER : CogniTIC

TARIEF & INSCHRIJVING : www.evoliris.be

SQL: DATABASES AANSPREKEN MET SQL

Deze opleiding wordt in het Nederlands gegeven

DUUR : 3 dagen

DOELGROEP : Iedereen die dieper wil ingaan op data opvraging en gebruik met SQL.

VOORKENNIS : Het is wenselijk om de "introductie tot databases" -training gevolgd te hebben of om goede noties te hebben van het structureren van informatie volgens een relationeel model..

DOELSTELLING :

SQL is het resultaat van jarenlang nadenken over het probleem omtrent gegevensmanipulatie. SQL wordt in de jaren 1980 geboren, en wordt snel geformaliseerd en gestandaardiseerd. Het wordt dra door een meerderheid van software uitgevers en fabrikanten overgenomen. Implementatie in relationele databases van sommige principes van objectprogrammering wordt in de laatste standards opgenomen (SQL 1999 en SQL 2003).

SQL is gebaseerd op twee basisprincipes: entiteit en relatie-gebaseerde gegevensmodellering enerzijds, en relationele algebra (een tak van wiskunde die gegevens op een set-up manier verwerkt) anderzijds. Deze twee principes worden onderwezen tijdens deze SQL cursus.

Op het einde van de opleiding zullen cursisten schema's en objecten van een relationele database kunnen manipuleren (maken, invoegen, wijzigen, bijwerken, samenvoegen). Ze zullen ook complexe query's kunnen uitvoeren. Dit alles door een conceptuele en praktische aanpak.

De opleiding gebeurt met SQL Server en is gericht op de T-SQL-taal. De besproken concepten kunnen echter op de meeste databasebeheersystemen worden gebruikt.

PROGRAMMA :

De training is een afwisseling van theorie en praktijk. Tijdens de theoretische sessies zullen concepten van de SQL-taal worden bekeken, terwijl de praktische sessies de deelnemers in staat stellen om te oefenen.

De verschillende concepten die zullen onderwezen worden :

- Introductie tot SQL 1999 en SQL 2003
- SQL als data-definitie taal
 - Het schema concept en de catalogus
 - Creatie en veranderen van tabellen en kolommen
 - Indexering
 - Beperkingen, referentiële integriteit
- SQL als data bewerkingstaal
 - Opvragen : SELECT, DISTINCT, BETWEEN, IN, LIKE, ORDER BY, AND ... OR, GROUP BY, etc.
 - Updaten
- Gegevens bijvoegen (INSERT)
- Waarden, functies en uitdrukkingen
- Predicaten
- Werken met meerdere tabellen
- Actieve databases en triggers: Actieve databasetoepassingen: integriteitsonderhoud, afgeleide gegevens, replicatie

OPLEIDER : CogniTIC

TARIEF & INSCHRIJVING : www.evoliris.be

. NET





LE PARCOURS EN NET

Le .NET Framework peut être utilisé par un système d'exploitation Microsoft Windows et Microsoft Windows Mobile. Il a pour but de faciliter la tâche des développeurs en proposant une approche unifiée à la conception d'applications Windows ou Web, tout en introduisant des facilités pour le développement, le déploiement et la maintenance d'applications.

LA MAITRISE DES BASES DE DONNÉES EST TRÈS IMPORTANTE

- Introduction aux bases de données - [BD001](#)
- SQL : interroger les bases de données - [BD002](#)
- SQL avancé - [BD003](#)
- Administration SQL serveur - [BD006](#)

ENSUITE, LE DÉVELOPPEMENT WEB ET LA MÉTHODOLOGIE

- Développement web dynamique avec JavaScript, JQuery et Ajax - [W021](#)
- HTML5 et CSS3 - [W010](#)
- UML : modélisation OO avec les diagrammes de classe - [M017](#)
- Scrum — Gestion de projets Agile - [M004](#)

VOUS POUVEZ PASSER ALORS AU LANGAGE C#

- C# : les bases du développement .NET - [DVPT003](#)
- C# : perfectionnement et optimisation- [DVPT004](#)
- ADO et LINQ - [DVPT029](#)

ENFIN, LES COURS PLUS SPÉCIFIQUES EN .NET

- WPF - [DVPT019](#)
- Développer des applications web en ASP.NET - [W008](#)
- WCF - [DVPT023](#)
- SharePoint 2013 Utilisateurs - [DVPT024](#),
- SharePoint 2013 : gestion documentaire et collaborative - [DVPT025](#),
- SharePoint 2013 : développement avancé - [DVPT026](#)
- SQL Server Reporting Services (SSRS) - Analysis Services (SSAS) - [DVPT027](#)
- Bootcamp .NET

C# : LES BASES DU DÉVELOPPEMENT .NET

Cette formation est en français

DUREE : 4 jours

PUBLIC CIBLE : Toute personne souhaitant appréhender les bases du langage C#.

PRÉREQUIS : Il est attendu que les participants disposent de bases en algorithmique ou d'une expérience dans un autre langage de programmation.

OBJECTIFS :

D'un développement récent, le langage C# a été conçu en exploitant les meilleures fonctions d'autres langages tels que C et C++ tout en résolvant les problèmes qu'ils présentaient. Il est considéré par les professionnels comme le langage de programmation le plus puissant proposé par la plateforme de développement .NET. Il constitue également le principal langage utilisé dans les versions de .NET prise en charge par d'autres systèmes d'exploitation.

Cette formation est une introduction au langage C# et s'adresse aux personnes ayant des bases dans au moins un langage de programmation. Cette formation se concentrera sur la syntaxe du langage C# et permettra d'aborder les concepts de base de la programmation à travers ce langage. A la fin de la formation, les participants seront capables de développer une application simple de manière autonome.

PROGRAMME :

Le module de formation proposera l'alternance de séances théoriques et pratiques. Les séances théoriques permettront de passer en revue l'ensemble des concepts du langage C# tandis que les séances pratiques permettront aux participants de réaliser des exercices sur un environnement réel.

Les différents concepts qui seront abordés lors de cette formation sont :

INTRODUCTION AU LANGAGE ET PREMIER PROGRAMME

- Syntaxe du langage et exemples
- Les types de base
- Les expressions du langage
- Déclaration de variables, constantes
- Réalisation d'un premier programme

LES CONCEPTS DU LANGAGE

- Création de méthodes
- Les propriétés
- Les méthodes statiques
- L'orienté objet
- Les attributs
- L'héritage et le polymorphisme
- Les évolutions du langage
- Les services Web

EXERCICE RÉCAPITULATIF

La dernière journée de la formation est consacrée à un exercice récapitulatif qui permettra de passer l'ensemble des concepts vus précédemment en revue. L'exercice proposé est la réalisation d'un jeu de puissance 4. Les participants de la formation réaliseront l'interface et implémenteront les règles du jeu.

FORMATEUR : CogniTIC

TARIF ET INSCRIPTION : www.evoliris.be

C# : PERFECTIONNEMENT ET OPTIMISATION

DVPT004

Cette formation est en français

DUREE : 4 jours

PUBLIC CIBLE : Toute personne souhaitant approfondir ses connaissances du langage C#.

PRÉREQUIS : Les participants du module doivent avoir suivi le module de formation « Introduction à la programmation C# » ou disposer d'une expérience de développement dans le langage C#.

OBJECTIFS :

D'un développement récent, le langage C# a été conçu en exploitant les meilleures fonctions d'autres langages tels que C et C++ tout en résolvant les problèmes qu'ils présentaient. Il est considéré par les professionnels comme le langage de programmation le plus puissant proposé par la plateforme de développement .NET. Il constitue également le principal langage utilisé dans les versions de .NET prise en charge par d'autres systèmes d'exploitation.

Cette formation est une présentation approfondie de C# ; elle traite en détail des éléments essentiels du langage, y compris les notions fondamentales de LINQ (Language Integrated Query), le traitement de données XML et la consommation de Web services XML. Les participants acquerront également l'expérience de l'utilisation de C# comme élément de l'architecture .NET, y compris la mise en œuvre et le déploiement des composants .NET et l'utilisation de C# dans le cas des programmes multi-langages.

PROGRAMME :

L'utilisation des classes génériques de la bibliothèque .NET

MANIPULATION DES DONNÉES AVEC C#

- Utilisation de LINQ pour l'accès aux données
- Utilisation des outils de gestion du XML pour C#

UTILISATION DES WEB SERVICES AVEC LE LANGAGE C#

OBJETS GRAPHIQUES

GESTION DES ÉVÈNEMENTS EN C#

- Analyse de la couche de gestion des processus et événements en C#
- Les interfaces et leurs implémentations
- Utilisation de l'Api Windows en C#
- CAS D'ETUDE : développement et déploiement d'une application GPS sur Pocket Pc
- Etude de l'utilisation de GPS intégré aux Pocket Pc et communication avec Google maps pour la géolocalisation

FORMATEUR : CogniTIC

TARIF ET INSCRIPTION : www.evoliris.be

Cette formation est en français

DUREE : 3 jours

PUBLIC CIBLE : Toute personne souhaitant accéder à des données à l'aide du langage C#.

PRÉREQUIS : Les participants du module doivent avoir suivi le module de formation « C# avancé »

OBJECTIFS :

ADO et Linq sont des technologies permettant de faciliter l'accès aux données à partir d'applicatifs développés en .NET. Cette formation aborde les deux technologies en montrant leurs avantages et inconvénients respectifs.

Les compétences visées par la formation sont les suivantes :

- Utiliser ADO pour accéder à des données à partir d'un SGBD
 - Construire un Dataset
 - Utiliser les objets ADO.NET
 - Construire des requêtes LINQ
 - Consommer un document XML avec LINQ
 - Produire un document XML avec LINQ
 - Situer le rôle de LINQ dans l'Entity Framework
 - Utiliser l'Entity Framework
 - Utiliser Linq To SQL
 - Utiliser Linq dans une application métier
-

PROGRAMME :

- Présentation de l'ADO.NET
 - Les interfaces WinForms liées aux données
 - Les objets ADO.NET
 - Le DataSet
 - Introduction à Linq
 - Linq et les objets (Linq to Objects)
 - Linq et les documents XML (Linq to XML)
 - Linq et les données relationnelles (Linq to SQL)
 - Mapping objet / relationnel avec Linq (Linq to Entities)
-

FORMATEUR : CogniTIC

TARIF ET INSCRIPTION : www.evoliris.be

WPF : WINDOWS PRESENTATION FOUNDATIONS

DVPT019

Cette formation est en français

DUREE : 3 jours

PUBLIC CIBLE : Développeurs .NET souhaitant bénéficier de WPF pour développer des applications graphiques avec Visual Studio.

PRÉREQUIS : Disposer d'une expérience en développement .NET.

OBJECTIFS :

WPF est depuis le lancement du Framework .NET 4.0 une évolution majeure dans le domaine du design d'interfaces graphiques. WPF est actuellement la solution proposée par Microsoft pour le développement d'interfaces Windows. Les participants à la formation découvriront lors de la formation comment utiliser WPF pour proposer aux utilisateurs des interfaces graphiques évoluées.

Les objectifs de la formation sont :

- Etre capable de créer des interfaces utilisateur WPF
 - Utiliser le langage déclaratif XAML
 - Configurer et déployer des applications WPF
-

PROGRAMME :

- Introduction à WPF
 - XAML
 - Les contrôles
 - La liaison des données
 - Les modèles de données
 - Validation de données
 - Les styles
-

FORMATEUR : CogniTIC

TARIF ET INSCRIPTION : www.evoliris.be

DÉVELOPPEMENT D'APPLICATIONS WEB EN ASP.NET

Cette formation est en français

DUREE : 4 jours

PUBLIC CIBLE : Toute personne souhaitant appréhender le développement Web à l'aide de la plateforme .NET.

PRÉREQUIS :

Les participants doivent faire état d'une connaissance préalable dans un langage de programmation de la plateforme .NET : VB.NET ou C#.

OBJECTIFS :

Cette formation a pour objectif de présenter les concepts fondamentaux du langage ASP et de la plate-forme .NET. Cette formation aborde ses concepts de manière théorique durant les premières journées de la formation. Durant la dernière journée, les participants ont la possibilité de mettre leur acquis en pratique afin de réaliser une application complète.

A l'issue de la formation, les objectifs sont :

- Apprendre à développer une application Web avec le Framework .NET
 - Maîtriser la technologie ASP.NET
 - Etre en mesure d'ajouter des contrôles de saisies à l'aide d'expressions
 - Utiliser l'architecture MVC
 - Utiliser ADO et LINQ pour accéder aux données
-

PROGRAMME :

Le module de formation proposera l'alternance de séances théoriques et pratiques. Les séances théoriques permettront de passer en revue l'ensemble des concepts du langage ASP tandis que les séances pratiques permettront aux participants de réaliser des exercices sur un environnement réel.

Les différents concepts qui seront abordés lors de cette formation sont :

- Principes d'une application ASP.NET
 - Les contrôles serveurs
 - Gestion de l'état
 - Mise en pratique
-

FORMATEUR : CogniTIC

TARIF ET INSCRIPTION : www.evoliris.be

SQL SERVER REPORTING SERVICES (SSRS) - ANALYSIS SERVICES (SSAS)

DVPT027

Cette formation est en français

DUREE : 3 jours

PUBLIC CIBLE : Développeurs .NET ou administrateurs DB.

PRÉREQUIS : Connaissance préalable de SQL et de SQL Server.

OBJECTIFS :

Cette formation vise à l'utilisation des outils de développement de la plate forme BI SQL Server. La formation vise à la création de reportings opérationnels et de reportings analytiques et aborde également leur déploiement.

Les sujets traités lors de cette formation sont :

- Implémenter les modèles de données analytiques tels que les cubes OLAP,
 - Implémenter les rapports et gérer leur diffusion
 - Créer des dashboards de données métiers
-

PROGRAMME :

- Décrire les composants, l'architecture et la nature d'une solution BI
 - Créer une base de données multi-dimensionnelle avec Analysis Services
 - Implémenter les dimensions dans un cube
 - Utiliser la syntaxe MDX
 - Configurer un cube
 - Implémenter un modèle de données tabulaire
 - Utiliser Reporting Services
 - Créer des rapports avec des diagrammes et des paramètres
 - Gérer l'exécution des rapports
-

FORMATEUR : CogniTIC

TARIF ET INSCRIPTION : www.evoliris.be

JAVA





LE PARCOURS EN JAVA AVEC COMPLÉMENT EN APPLICATIONS MOBILES

La popularité de Java comme langage de programmation vient de sa pérennité (plus de 20 ans !) et du fait qu'une application créée en Java est (relativement) facile à adapter pour d'autres systèmes d'exploitation. A l'ère du mobile, ce n'est pas un détail. Voici nos conseils pour un parcours chronologique idéal en JAVA :

TOUT D'ABORD, LES BASES DE DONNÉES :

- Introduction aux bases de données - [BD001](#)
- SQL : interroger les bases de données - [BD002](#)
- SQL avancé - [BD003](#)

ENSUITE, LE DÉVELOPPEMENT WEB ET LA MÉTHODOLOGIE

- Développement web dynamique avec JavaScript, JQuery et Ajax - [W021](#)
- HTML5 et CSS3 - [W010](#)
- UML : modélisation OO avec les diagrammes de classe - [M017](#)
- Scrum - Gestion de projets Agile - [M004](#)

ENSUITE, L'APPRENTISSAGE DU LANGAGE JAVA

- Java base - [JAVA011](#)
- Java aspects avancés - [JAVA012](#)
- Bases de données : JDBC — DAO — DTO - [JAVA022](#)
- Développement Web avec Java : Servlet, JSP, XML, JSON, Spring, Batch, Spring WS - [JAVA023](#)
- Enterprise Java Beans - [JAVA024](#)
- Hibernate Core - Validation - JPA - [JAVA025](#)

ENFIN, LES APPLICATIONS MOBILES ET LA PRATIQUE

- Android Base - [JAVA018](#)
- Android Avancé - [JAVA019](#)
- Bootcamp JAVA

Cette formation est en français

DUREE : 4 jours

PUBLIC CIBLE : Futurs développeurs Java.

PRÉREQUIS : Cette formation s'adresse à tout développeur désireux d'apprendre la programmation en Java. Aucun prérequis n'est nécessaire.

OBJECTIFS :

Le but de cette formation est d'initier les participants au langage Java, à sa syntaxe, ainsi qu'au développement d'applications en mode console. Le programme reprend toutes les notions de base de la programmation (variables, opérateurs, conditions, boucles, ...). Ils apprendront également à utiliser un IDE (Eclipse) afin de construire leur programme ainsi que les bonnes pratiques de développement (conventions de nommage, debug, ...).

PROGRAMME :

1. Premier programme
 2. Règles de programmation
 3. Les variables
 4. Opérateurs et expression
 5. Les structures de contrôle
 6. Les procédures et les fonctions
 7. Introduction à la programmation orientée objet
 8. L'accès aux bases de données
 9. Maintenance, débogage et test des programmes
-

FORMATEUR : CogniTIC

TARIF ET INSCRIPTION : www.evoliris.be

Cette formation est en français

DUREE : 4 jours

PUBLIC CIBLE : Développeurs Java Junior ou connaissant les bases de la programmation en Java.

PRÉREQUIS : Il est nécessaire que les participants disposent de connaissances préalables en Java.

OBJECTIFS :

Cette formation permet aux participants d'approfondir leurs connaissances par rapport au langage Java. La formation concerne les types génériques, les annotations, la programmation réflexive, le chargement des classes et d'autres aspects avancés. Au terme de la formation, les participants seront à même d'utiliser des threads, de communiquer via le réseau, et d'assurer l'administration et la supervision des applications.

PROGRAMME :

1. Aspects avancés du langage
 2. La programmation concurrente
 3. La communication par socket
 4. La communication par invocation de méthode distante : RMI
 5. La communication par messages : JMS
 6. La sécurité et le chargement de classes
 7. Présentation de JMX
 8. La programmation réflexive
-

FORMATEUR : CogniTIC

TARIF ET INSCRIPTION : www.evoliris.be

BASES DE DONNÉES : JDBC - DAO - DTO

Cette formation est en français

DUREE : 3 jours

PUBLIC CIBLE : Développeurs Java souhaitant appréhender l'accès aux données en Java

PRÉREQUIS : Cette formation s'adresse à toute personne désirant disposant d'une connaissance préalable du langage Java et souhaitant appréhender l'accès aux données.

OBJECTIFS :

Cette formation a pour objectifs de parcourir les différentes couches et méthodes d'accès aux données en Java afin de permettre aux participants de développer des applications mieux structurées et plus efficaces.

PROGRAMME :

Accès aux données et gestion des transactions

- Le couplage avec Spring JDBC et le JdbcTemplate
 - Utilisation de bases de données embarquées : H2, HSQL, Derby
 - Couplage avec l'API JPA et le framework Hibernate
 - Le moniteur transactionnel de Spring, couplage avec JTA 1.2
 - Le support des transactions au sein des tests
 - Introduction à Spring Data pour les bases NoSQL
-

FORMATEUR : CogniTIC

TARIF ET INSCRIPTION : www.evoliris.be

DÉVELOPPEMENT WEB DYNAMIQUE AVEC JAVA :

SERVLET, JSP, XML, JSON, SPRING, BATCH, SPRING WS

JAVA023

Cette formation est en français

DUREE : 3 jours

PUBLIC CIBLE : Toute personne souhaitant aborder le développement Web avec Java

PRÉREQUIS : Les participants doivent connaître le langage Java et l'Orienté Objet.

OBJECTIFS :

Cette formation Java s'articule autour des technologies de développement Web. Elle aborde les Servlets, JSP, le traitement des données avec XML et JSON, le Framework Spring et Batch.

A l'issue de la formation, les participants seront à même de :

- Utiliser JAVA EE
- Développer des services Web en Java
- Utiliser des services Web en Java
- Réaliser des applications Web
- Déployer des services
- Déployer des applications

PROGRAMME :

- Introduction aux Web Services
- Rappel sur XML et les API Java
- Web Services SOAP/WSDL et REST
- Le langage de description des Web Services
- Mise en place des Web Services avec SOAP/WSDL et REST
- Publication et recherche de Web Services
- Projets CXF, JAX-WS RI et Axis
- Projet Jersey pour les services REST
- Sécurisation des services Web
- Découpage n-tiers, injection de dépendances et interceptions
- Accès aux données et gestion des transactions
- IHM Web avec Spring MVC

FORMATEUR : CogniTIC

TARIF ET INSCRIPTION : www.evoliris.be

Cette formation est en français

DUREE : 3 jours

PUBLIC CIBLE : Toute personne souhaitant perfectionner sa maîtrise de Java.

PRÉREQUIS : Les participants doivent connaître le langage Java et l'Orienté Objet.

OBJECTIFS :

Le but de cette formation est d'initier les participants à la réalisation d'applications web grâce aux technologies de Java Enterprise Edition. Ils auront également l'occasion de travailler avec les frameworks Spring et Hibernate afin de construire leur application en respectant le design pattern MVC.

A l'issue de la formation, les participants seront à même de :

- Maîtriser le framework Spring
- Maîtriser le framework Hibernate
- Mettre en place l'architecture MVC
- Réaliser une application Web en Java

PROGRAMME :

INTRODUCTION

- Briques de la spécification Java EE 7
- Bonnes pratiques de conception : séparation des responsabilités, KISS, DRY, POJO
- Nouveautés par rapport à la version 6
- Panorama de l'offre Java EE, le framework Spring

ARCHITECTURE DISTRIBUÉE AVEC EJB ET JMS

- Services techniques de l'API EJB : sécurité, remoting, accès concurrents, accès asynchrones, timers
- Positionnement des EJB par rapport aux beans CDI
- JMS 2.0 pour les échanges de messages

WEB ET JSF

- Concepts (MVP, Presenter, View)
- Facelets, taglibs, jsf-el
- Validation JSR303
- Mise en oeuvre d'Ajax

WEB SERVICES REST

- API JAX-RS 2.0 pour les services web RESTful
- Rappels HTTP : les verbes, les contentType...
- CORS : Cross origin shared resource. HATEOAS
- Produire et consommer des objets via l'API Java de traitement JSON

WEBSOCKETS

- Concepts du web "real time".
- Support par les navigateurs, mécanismes de fallback.
- Mise en place côté serveur et client.

FORMATEUR : CogniTIC

TARIF ET INSCRIPTION : www.evoliris.be

HIBERNATE CORE VALIDATION JPA

JAVA025

Cette formation est en français

DUREE : 3 jours

PUBLIC CIBLE : Toute personne souhaitant perfectionner sa maîtrise de Java.

PRÉREQUIS : Les participants doivent connaître le langage Java et l'Orienté Objet.

OBJECTIFS :

JPA et Hibernate permettent d'écrire une couche d'accès aux données persistante en Java. Le Framework permet de simplifier le développement du mapping relationnel/objet. Cette formation aborde le Framework ainsi que sa mise à jour au cours des développements.

A l'issue de la formation, les participants seront à même de :

- Réaliser un mapping objet / relationnel avec Hibernate
 - Créer, mettre à jour, supprimer et charger des objets persistants
 - Effectuer des requêtes avec le langage HQL et l'API Criteria
 - Gérer les transactions et les accès concurrents
 - Configurer le cache Hibernate
-

PROGRAMME :

- Techniques de persistance Java
 - Mapping objet/relationnel avec Hibernate
 - Langage HQL et API Criteria
 - Transactions et accès concurrents
 - Utiliser le cache Hibernate
 - Génération automatique des ressources
-

FORMATEUR : CogniTIC

TARIF ET INSCRIPTION : www.evoliris.be

ANDROID BASE : DÉVELOPPEMENT D'APPLICATIONS MOBILES

Cette formation est en français

DUREE : 3 jours

PUBLIC CIBLE : Toute personne souhaitant appréhender les bases du SDK Android.

PRÉREQUIS : Les participants à ce module de formation doivent faire preuve d'une connaissance du langage Java et l'orienté Objet.

OBJECTIFS :

Cette formation a pour but d'apprendre la programmation avec le SDK Android afin de développer des applications dites 'mobiles'. Les applications 'mobiles' présentent les spécificités suivantes :

- Moyens d'interaction avec l'environnement de l'utilisateur (capteur GPS, appareil photo, caméra vidéo, microphone, boussole, capteurs de mouvements.
- Taille de l'écran et navigation (la navigation de l'utilisateur et les informations qui lui sont accessibles sont différentes en fonction des appareils utilisés : taille de l'écran, écrans tactiles, etc.).
- Connexion au Web. Les applications mobiles sont prévues pour fonctionner sur le Web. Elles peuvent également être destinées à un réseau d'entreprise.

L'objectif de ces formations est d'apprendre à développer des applications qui tiennent compte de ces spécificités liées à l'environnement 'mobile' de l'utilisateur.

Au terme de la formation, les participants pourront :

1. Maîtriser les outils du SDK Android au sein de l'environnement de développement Eclipse.
2. Gérer les communications et les moyens d'interactions avec l'environnement des appareils.

PROGRAMME :

Le module de formation proposera l'alternance de séances théoriques et pratiques. Les séances théoriques permettront de passer en revue l'ensemble des concepts du SDK Android tandis que les séances pratiques permettront aux participants de réaliser des exercices sur un environnement réel.

Les différents concepts qui seront abordés lors de cette formation sont :

- Démarrer avec le SDK Android
- Réalisation d'interfaces utilisateur
- Exploitation des ressources
- Communication entre composants
- Construction d'un service
- Gestion des données

FORMATEUR : CogniTIC

TARIF ET INSCRIPTION : www.evoliris.be

ANDROID AVANCÉ : DÉVELOPPEMENT D'APPLICATIONS MOBILES

JAVA019

Cette formation est en français

DUREE : 3 jours

PUBLIC CIBLE : Toute personne souhaitant approfondir ses connaissances du SDK.

PRÉREQUIS : Les participants à ce module de formation doivent avoir suivi le module de formation « Programmation de base avec le SDK Android » ou faire preuve d'une expérience de développement d'applications sous Android.

OBJECTIFS :

Cette formation a pour but d'apprendre la programmation avec le SDK Android afin de développer des applications dites 'mobiles'. Les applications 'mobiles' présentent les spécificités suivantes :

- Moyens d'interaction avec l'environnement de l'utilisateur (capteur GPS, appareil photo, caméra vidéo, microphone, boussole, capteurs de mouvements).
- Taille de l'écran et navigation (la navigation de l'utilisateur et les informations qui lui sont accessibles sont différentes en fonction des appareils utilisés : taille de l'écran, écrans tactiles, etc.).
- Connexion au Web. Les applications mobiles sont prévues pour fonctionner sur le Web. Elles peuvent également être destinées à un réseau d'entreprise.

L'objectif de ces formations est d'apprendre à développer des applications qui tiennent compte de ces spécificités liées à l'environnement 'mobile' de l'utilisateur.

Au terme de la formation, les participants pourront :

1. Développer des applications intégrées profitant des spécificités des appareils.
2. Déployer des applications via l'Android Market.

PROGRAMME :

Le module de formation proposera l'alternance de séances théoriques et pratiques. Les séances théoriques permettront de passer en revue l'ensemble des concepts du SDK Android tandis que les séances pratiques permettront aux participants de réaliser des exercices sur un environnement réel.

Les différents concepts qui seront abordés lors de cette formation sont :

- Réseaux et services web
- Services web
- Téléphonie
- Notifications et alarmes
- Graphismes et Animations
- Multimédia
- Localisation
- Publication sur l'Android Market

FORMATEUR : CogniTIC

TARIF ET INSCRIPTION : www.evoloris.be

WEB

The logo for evoliris, featuring the word "evoliris" in a lowercase, sans-serif font. Above the letters "v" and "o", there are two curved lines that sweep upwards and outwards, resembling a stylized eye or a pair of wings.



LE PARCOURS EN WEB

Le développement Web passe par l'apprentissage de nombreuses technologies et langages de programmation (HTML, CSS, Javascript, PHP, JQuery, etc.). Le rôle du développement Web ne s'arrête pas au développement de sites Web d'entreprise mais concerne également le développement de bon nombre d'applications métiers permettant de supporter les processus des entreprises. Le parcours proposé aborde les bases du développement Web mais propose également l'utilisation d'un Framework tel que Symfony afin de développer des applications à l'aide d'un Framework MVC largement répandu.

TOUT D'ABORD, LES BASES DE DONNÉES

- Introduction aux bases de données - [BD001](#)
- SQL : interroger les bases de données - [BD002](#)
- SQL avancé - [BD003](#)
- Administration SQL serveur - [BD006](#)

APRÈS : LE CODE

- Développement web dynamique avec JavaScript, JQuery et Ajax - [W021](#)
- HTML5 et CSS3 - [W010](#)
- PHP base : sites dynamiques et bases de données - [W004](#)
- PHP avancé - pratique de l'orienté objet - [W005](#)
- Symfony 2.0 - [W023](#)

AINSI QUE, LA MÉTHODOLOGIE

- Scrum : gestion de projets Agile - [M004](#)
- UML : Analyse et conception - [M016](#)

ENFIN, LES CMS

- CMS : mise en œuvre de Drupal - [W012](#)
- Angular - [W025](#)
- React - [W026](#)
- Node JS & web services - [W027](#)

DÉVELOPPEMENT WEB DYNAMIQUE AVEC JAVASCRIPT, JQUERY ET AJAX

Cette formation est en français

DUREE : 4 jours

PUBLIC CIBLE : Toute personne souhaitant s'initier au Javascript avancé et à Ajax.

PRÉREQUIS :

Les participants doivent connaître les bases du développement Web (html, css).

OBJECTIFS :

Le Javascript est un langage de programmation Web de scripts. C'est le langage utilisé par tous les navigateurs Web actuellement utilisés. Il permet de créer des pages web interactives. Javascript est un langage orienté-objet, cependant, il ne s'apparente à aucun autre langage et présente des spécificités telles que les objets dynamiques, une notation littérale expressive des objets et un modèle de programmation axé sur les variables locales. Ajax est une technologie de développement se basant sur les technologies suivantes : Javascript, CSS, XML, le DOM et le XMLHttpRequest. Ajax permet de modifier l'affichage d'une page Web sans recharger une page, c'est le contenu qui est modifié, la transmission et l'affichage d'une nouvelle page ne sont plus nécessaires. Ce mode de fonctionnement permet à la fois de diminuer la quantité d'information devant être échangée entre le client et le serveur mais également de dynamiser les pages Web d'un point de vue ergonomique.

Au terme de la formation, les participants seront à même de :

- Utiliser Javascript dans leurs développements Web
- Utiliser Ajax pour le design de leurs interfaces et la navigation au sein d'un site
- Utiliser la librairie JQUERY

PROGRAMME :

JAVASCRIPT

- Classes et modules
- Pattern matching et expressions régulières
- Subsets et extensions
- L'objet fenêtre
- Scriptage de documents
- Gestion des événements

JAVASCRIPT & AJAX

- Scriptage XML et JSON
- Manipulation du DOM Ajax
- Design d'interfaces Ajax
- Définir une navigation avec Ajax
- Tables et listes
- Formulaires
- Validation de données

JQUERY

- Philosophie et principes de base
- Installation
- Méthodes utilitaires
- Sélecteurs
- Accès au DOM
- Manipulation du DOM
- Gestion des événements

FORMATEUR : CogniTIC

TARIF ET INSCRIPTION : www.evoliris.be

Cette formation est en français

DUREE : 4 jours

PUBLIC CIBLE : Toute personne amenée à faire du développement de sites ou d'applications Web.

PRÉREQUIS : Connaissance des balises de base du html et du css, connaissance préalable de Javascript.

OBJECTIFS :

HTML 5 et CSS 3 sont respectivement les dernières versions des langages de présentation Web. HTML est destiné à afficher le contenu des pages Web tandis que le second permet de décrire la présentation de ce contenu au moyen de styles. La formation permet de découvrir ces deux langages mais également de bénéficier des dernières possibilités offertes par HTML 5 en termes d'intégration vidéo ou de gestion de données offertes par les nouvelles balises et APIs.

- Etre capable de développer une application mobile en HTML 5
 - Apprendre à dissocier le contenu de la mise en forme
 - Appréhender les techniques permettant d'assurer la compatibilité d'une application sur différents OS mobiles
 - Proposer des applications mobiles autorisant des interactions dynamiques avec les utilisateurs
 - Utiliser les nouvelles possibilités offertes par html 5 (lecture vidéo, gestion de données, etc.)
-

PROGRAMME :

- Présentation des technologies
 - Sémantique, référencement et accessibilité en HTML5
 - Sélection et positionnement en CSS3
 - Formulaire nouvelle génération
 - Graphisme avancé
 - Responsive design
 - Graphisme façon print
 - Animations
 - Vidéo et audio
 - Géolocalisation
 - Images : canevas et SVG
 - Stockage local et contenu hors ligne
 - Communication serveur nouvelle génération
 - Performances et optimisation
-

FORMATEUR : CogniTIC

TARIF ET INSCRIPTION : www.evoliris.be

PHP BASE : SITES DYNAMIQUES ET BASES DE DONNÉES

Cette formation est en français

DUREE : 3 jours

PUBLIC CIBLE : Futurs développeurs Web

PRÉREQUIS :

Connaissance des langages HTML et CSS.

OBJECTIFS :

La formation proposée concerne l'apprentissage du langage PHP. Les participants termineront la formation de PHP par la réalisation d'applications sous forme de case studies.

Les compétences visées par la formation sont les suivantes :

- Installer PHP
 - Mettre en place un serveur Web
 - Maîtriser la syntaxe du langage PHP
 - Connecter des données sur un développement PHP
 - Réaliser un programme simple en PHP
-

PROGRAMME :

1. CONTENU TECHNIQUE DE LA FORMATION

Les contenus techniques de cette formation sont :

- PHP
- Programmation procédurale
- Serveur Web
- Site Web dynamique

2. TABLE DES MATIÈRES

- Introduction
- Syntaxe du langage
- Utilisation du langage
- Mise en œuvre et fonctions principales
- Conseils pratiques

3. EXERCICES PROPOSÉS

Différents exercices seront proposés aux participants afin de pouvoir pratiquer les enseignements pratiques. Les exercices seront proposés avec une difficulté croissante et feront l'objet de résolution lors de la formation. Les objectifs porteront sur :

- La syntaxe du langage
 - La sémantique du langage
 - Le développement côté serveur
-

FORMATEUR : CogniTIC

TARIF ET INSCRIPTION : www.evoliris.be

PHP AVANCÉ : PRATIQUE DE L'ORIENTÉ OBJET

W005

Cette formation est en français

DUREE : 3 jours

PUBLIC CIBLE : Futurs développeurs Web

PRÉREQUIS : Connaissance du PHP procédural

OBJECTIFS :

La formation proposée concerne l'apprentissage du langage PHP. Les participants termineront la formation de PHP par la réalisation d'applications sous forme de case studies.

Les compétences visées par la formation sont les suivantes :

- Connecter des données sur un développement PHP
 - Mettre en place la sécurité sur un site Web
 - Maîtriser le développement OO avec PHP
 - Réaliser un développement OO avec PHP
 - Comprendre et utiliser l'approche MVC
-

PROGRAMME :

1. CONTENU TECHNIQUE DE LA FORMATION

Les contenus techniques de cette formation sont :

- Programmation PHP OO
- MVC

2. TABLE DES MATIÈRES

- Php orienté-objet : les bases
- Php orienté-objet : en pratique
- Mvc

3. EXERCICES PROPOSÉS

Différents exercices seront proposés aux participants afin de pouvoir pratiquer les enseignements pratiques. Les exercices seront proposés avec une difficulté croissante et feront l'objet de résolution lors de la formation.

Les objectifs porteront sur :

- Le PHP OO
 - Le MVC
-

FORMATEUR : CogniTIC

TARIF ET INSCRIPTION : www.evoliris.be

SYMFONY 3

Cette formation est en français

DUREE : 3 jours

PUBLIC CIBLE : Développeurs Web souhaitant développer des applications MVC avec le framework Symfony

PRÉREQUIS : Connaissance préalable du PHP requise.

OBJECTIFS :

- Installer Symfony
- Citer les principaux frameworks PHP
- Argumenter le choix d'un framework pour un développement PHP
- Utiliser un ORM en PHP
- Utiliser une architecture MVC
- Installer le Framework Symfony
- Utiliser les outils de développement de Symfony
- Accéder aux bases de données avec Symfony
- Filtrer les données avec Symfony
- Mettre en place des formulaires avec Symfony
- Réaliser une application à l'aide du Framework Symfony

PROGRAMME :

INSTALLATION, CONFIGURATION ET INTÉGRATION DANS UN IDE

- Installation au sein d'un environnement Apache
- Mise en place de l'IDE

ARCHITECTURE DE SYMFONY 3

- Organisation d'une application
- Notion de distribution
- Design pattern MVC
- Cycle de traitement d'une requête
- ClassLoader et PSR-4

LES OUTILS DE BASE

- Le chargement automatique des ressources
- Les exceptions
- La journalisation des événements

L'ACCÈS AUX BASES DE DONNÉES

- L'utilisation des SGBD
- La construction dynamique de requêtes

LE FILTRAGE DES DONNÉES

- La transformation des données
- La validation des données
- Le filtrage d'un ensemble de données

LES FORMULAIRES

- La création d'un formulaire
- Les éléments de formulaires et les fieldsets
- Contrôler la validation des données

FORMATEUR : CogniTIC

TARIF ET INSCRIPTION : www.evoliris.be

CMS : MISE EN ŒUVRE DE DRUPAL

W012

Cette formation est en français

DUREE : 3 jours

PUBLIC CIBLE : Toute personne souhaitant s'initier à la création de sites Web à l'aide de CMS.

PRÉREQUIS : Les participants doivent connaître les principes du Web et disposer de bases en HTML/CSS. La connaissance des langages Javascript et PHP est un plus.

OBJECTIFS :

Drupal est un CMS permettant de créer facilement un site à contenu informationnel à l'aide d'une interface de configuration. Au-delà des possibilités d'adition offertes par Drupal, de nombreux modules permettent d'ajouter du contenu riche avec par exemple des intégrations vers les réseaux sociaux ou de l'affichage de vidéos.

La formation proposée a pour objectifs :

- La présentation de Drupal et de ses spécificités par rapport aux autres CMS actuellement utilisés.
 - La maîtrise de l'interface d'administration de Drupal.
 - La gestion du contenu sous Drupal.
 - L'utilisation de modules additionnels.
 - L'intégration complète d'un thème graphique fourni en photoshop et l'intégration des fonctionnalités liées au thème.
-

PROGRAMME :

- Introduction à Drupal
 - Fonctionnalités de base
 - Configuration
 - Utilisateurs et contrôle d'accès
 - Contenus de base
 - Contenus avancés
 - L'outil Views
 - Fonctionnalités avancées
 - Développement Front-end
-

FORMATEUR : CogniTIC

TARIF ET INSCRIPTION : www.evoliris.be



Cette formation est en français

DUREE : 3 jours

PUBLIC CIBLE : Développeurs Web souhaitant développer leurs Front-End à l'aide du Framework Angular.

PRÉREQUIS : Connaissance préalable du Javascript requise.

OBJECTIFS :

Cette formation concerne le Framework Angular, développée et mis à disposition par Google. Il permet de structurer et simplifier le développement côté client. La formation aborde les fonctionnalités essentielles du framework (filtres, contrôleurs, templates, etc) Mais également l'intégration du Framework dans une architecture REST.

Les compétences visées par la formation sont les suivantes :

- Comprendre le positionnement et l'origine du Framework
 - Utiliser les composants du Framework
 - Utiliser les contrôleurs
 - Gérer les modules et les injections de dépendance
 - Définir les routes
 - Intégrer des tests automatisés
 - Echanger des données entre client et serveur
-

PROGRAMME :

- Présentation du framework Angular
 - Contrôleurs et gestion des scopes
 - Module et injection de dépendance
 - Définition des routes
 - Fonctionnalité de données, Echange Serveur
 - Intégration des tests automatisés
 - Bonnes pratiques et outils
-

FORMATEUR : CogniTIC

TARIF ET INSCRIPTION : www.evoliris.be



Cette formation est en français

DUREE : 3 jours

PUBLIC CIBLE : Développeurs Web souhaitant développer leurs Front-End à l'aide du Framework React.

PRÉREQUIS : Connaissance préalable du Javascript requise.

OBJECTIFS :

Le Framework React a été proposé par Facebook en contradiction avec les modèles traditionnels. Il favorise la simplicité, et la performance. Les technologies utilisées sont ReactJS, JSK et Flux.

- Développer avec ReactJS
 - Concevoir une SPA avec ReactJS et Flux
 - Comprendre le subset JavaScript JSX
 - Optimiser les performances des RIA
-

PROGRAMME :

- Rappels des composants des RIA
 - Développer avec ReactJS
 - Interactivité des composants
 - Application monopage avec ReactJS et Flux ou Redux
 - Application isomorphe
 - Introduction à React Native
-

FORMATEUR : CogniTIC

TARIF ET INSCRIPTION : www.evoliris.be

NODE JS ET WEB SERVICES



Cette formation est en français

DUREE : 3 jours

PUBLIC CIBLE : Développeurs Web souhaitant développer leurs Back-End à l'aide du Framework Node JS.

PRÉREQUIS : Connaissance préalable du Javascript requise.

OBJECTIFS :

Cette formation concerne le Framework NodeJS qui permet de programmer une application côté serveur à l'aide du langage Javascript. NodeJS utilise les principes de la programmation événementielle et asynchrone.

Les compétences visées par la formation sont les suivantes :

Les compétences visées par la formation sont les suivantes :

- Comprendre le positionnement et l'origine du Framework
 - Utiliser les composants du Framework
 - Comprendre les principes de la programmation asynchrone
 - Comprendre les principes de la programmation événementielle
 - Assurer la persistance des données
 - Assurer le testing d'une application NodeJS
-

PROGRAMME :

- JavaScript côté serveur
 - Premiers pas en Node.js
 - La programmation asynchrone et orientée événements
 - La gestion de routes
 - Tour d'horizon de l'API Node.js
 - Persistance des données
 - Test d'une application Node.js
 - La boîte à outils du développeur
-

FORMATEUR : CogniTIC

TARIF ET INSCRIPTION : www.evoliris.be

GESTION DE PROJETS ET MÉTHODOLOGIE





LE PARCOURS EN GESTION DE PROJETS ET MÉTHODOLOGIE

Le développement informatique nécessite l'intervention de plusieurs profils métier, le programmeur, l'analyste, le testeur, le chef de projet, etc. Cette filière se concentre sur les outils et méthodes liées aux fonctions de chef de projet et d'analyse. Elle aborde les méthodologies de gestion de projet PMI et SCRUM, les techniques de modélisation BPMN et UML et les concepts d'infrastructure avec ITIL et les architectures SOA. La filière offre également une formation MS Project qui permet aux participants d'apprendre à gérer un projet sur l'outil de Microsoft.

MÉTHODOLOGIE

- BPMN : spécifier vos processus métiers - M014
- BPMN avancé - M015
- UML : analyse et conception - M016
- UML modélisation OO avec les diagrammes de classe - M017
- ITIL Fondation v3 : optimiser votre service de gestion informatique - M002
- Scrum : gestion de projet Agile - M004
- Gestion de projets avec PMI - M019
- MS Project - M023
- Architecture SOA : introduction et concept - M003
- Fondements de la BI - DATA001

BPMN : SPÉCIFIER VOS PROCESSUS MÉTIERS

Cette formation est en français

DUREE : 2 jours

PUBLIC CIBLE : Cette formation s'adresse à toute personne impliquée sur un projet informatique qui souhaite aborder le Business Process Management et sa notation.

PRÉREQUIS : Il est attendu que les participants disposent de notion d'analyse et de conception de systèmes informatiques.

OBJECTIFS :

Cette formation propose aux participants de comprendre le positionnement et les objectifs du Business Process Management. Cette formation abordera les concepts, les modélisations et les démarches utilisées pour modéliser les processus métiers d'une organisation. La modélisation BPM sera comparée à la modélisation UML tout au long de la formation.

- Découvrir la notation BPMN
- Comparer les notations BPMN et UML et tirer profit de leurs avantages respectifs
- Être capable de modéliser un processus et ses acteurs

PROGRAMME :

INTRODUCTION AU BUSINESS MODELING

- Contextes d'utilisation
- Les 4 perspectives du BPM
- L'organisation de l'entreprise
- Rôles et responsabilités nécessaires
- La conduite du changement
- Les 4 grandes familles de processus
- Les approches Top-Down et Bottom-Up
- La candidature des processus
- Le cycle de vie du BPM

MODÉLISATION, ANALYSE ET OPTIMISATION

- Le référentiel des processus
- La conception d'un processus
- La modélisation
- La représentation UML
- La représentation BPMN
- L'analyse et optimisation
- Le benchmarking de processus

LE PILOTAGE DES PROCESSUS

- Le pilotage des processus
- Les KPIs
- Les tableaux de bord
- SLA et SLM

FORMATEUR : CogniTIC

TARIF ET INSCRIPTION : www.evoliris.be

Cette formation est en français

DUREE : 2 jours

PUBLIC CIBLE : Cette formation concerne tout participant qui souhaite approfondir sa pratique du BPMN.

PRÉREQUIS : Il est attendu que les participants disposent d'une bonne connaissance du BPMN ou aient suivi la formation de Business Process Modeling : les bases. Étant donné que la formation est proposée sous la forme d'un Serious Gaming, il est attendu que les participants disposent d'une affinité pour les jeux vidéo.

OBJECTIFS :

Cette formation propose aux participants de réaliser une étude de cas complète en BPMN sous la forme d'un serious gaming basé sur le jeu vidéo Theme Hospital. Les participants utiliseront le jeu comme support d'exercice et réaliseront la modélisation des processus métiers de gestion hospitalière observés sur le jeu. Les participants seront dirigés par le formateur pour aboutir à l'élaboration des principaux processus et pour vérifier leurs propositions de solutions. Enfin, le formateur effectuera les rappels théoriques nécessaires tout au long de la formation.

- Utiliser la notation BPMN sur une étude de cas complète
- Appréhender la complexité de la modélisation sur la base de l'observation
- Confronter sa solution et la justifier

PROGRAMME :

Réalisation d'une étude de cas complète basée sur le jeu vidéo Theme Hospital.

Les participants sont amenés à mettre en pratique leur connaissance de BPMN tout au long de la formation en modélisant les processus de gestion hospitalière qu'ils peuvent observer en jouant au jeu Theme Hospital.

Les solutions de la modélisation des processus seront proposées tout au long de la formation et le formateur proposera des rappels théoriques en fonction des besoins des différents participants.

FORMATEUR : CogniTIC

TARIF ET INSCRIPTION : www.evoliris.be

UML: ANALYSE ET CONCEPTION

Cette formation est en français

DUREE : 3 jours

PUBLIC CIBLE : Cette formation s'adresse à toute personne impliquée dans un projet informatique qui souhaite aborder l'analyse et la conception de systèmes informatiques avec le langage UML : analystes, chefs de projets, développeurs, architectes logiciels.

PRÉREQUIS : Il est attendu que les participants disposent d'une expérience significative en développement informatique et en conception de systèmes. Une connaissance de l'orienté-objet est un plus.

OBJECTIFS :

Cette formation aborde l'analyse et la conception de systèmes informatiques à l'aide du formalisme UML. Au cours de la formation, les différents diagrammes seront présentés de manière à ce qu'ils abordent aussi bien les aspects statiques que les aspects dynamiques des systèmes. Les participants apprendront à évoluer de l'analyse à la conception de manière itérative en se basant sur les cas d'utilisation.

- Appliquer la notation UML et savoir utiliser les différents diagrammes
- Réaliser une analyse fonctionnelle d'une application d'entreprise au moyen de use cases
- Construire un diagramme de classes complet d'une application
- Illustrer le comportement des objets à l'aide de diagrammes dynamiques adéquats
- Définir des scénarios réalistes afin de dériver les principales composantes du système

PROGRAMME :

MODÉLISATION FONCTIONNELLE : INTRODUCTION

- Définition
- Présentation succincte des diagrammes
- Exemples

CAPTURE DES BESOINS FONCTIONNELS

- Décrire les cas d'utilisation
- Organiser les cas d'utilisation
- Identifier les classes candidates

DÉVELOPPEMENT DU MODÈLE STATIQUE

- Diagramme de classes
 - Associations - attributs - opérations

DÉVELOPPEMENT DU MODÈLE DYNAMIQUE

- Identification et formalisation des scénarios
- Diagrammes d'états
- Diagrammes d'interaction (communication et séquence)
- Confrontation des diagrammes d'état avec les diagrammes d'interaction
- Confrontation du modèle dynamique avec le modèle statique

FORMATEUR : CogniTIC

TARIF ET INSCRIPTION : www.evoliris.be

UML : MODÉLISATION OO AVEC LES DIAGRAMMES DE CLASSES

M017

Cette formation est en français

DUREE : 2 jours

PUBLIC CIBLE : Développeurs, analystes-programmeurs, analystes métiers, architecte logiciel junior souhaitant utiliser UML pour la conception de programmes orientés objets.

PRÉREQUIS : Il est attendu que les participants disposent d'une expérience en développement informatique et en conception de systèmes. Les participants doivent également connaître un langage de développement orienté objet.

OBJECTIFS :

Cette formation aborde l'analyse et la conception de diagrammes de classes préalables au développement orienté objet. Les participants aborderont les notions conceptuelles de l'orienté-objet telles que les diagrammes de classes, les diagrammes d'association, les diagrammes de compositions et les agrégations en vue de la modélisation préalable de leurs développements logiciels.

- Utiliser le diagramme de classes à des fins de modélisation conceptuelle et technique
 - Faire le lien entre le diagramme conceptuel et le code applicatif
 - Utiliser les notions avancées de modélisation OO
 - Améliorer l'architecture générale des développements OO au sein de l'entreprise
-

PROGRAMME :

INTRODUCTION

- UML
- Le diagramme de classes
- Le diagramme objet

MODÉLISATION OO

- Les classes
- Les associations
- Les compositions
- Les agrégations
- L'héritage

OUTILS DE CONCEPTION

- Présentation des principaux outils
 - Utilisation de Visual Paradigm
 - Génération de documentation
 - Génération automatique de code
 - Rétro conception
-

FORMATEUR : CogniTIC

TARIF ET INSCRIPTION : www.evoliris.be

ITIL FOUNDATION V3 : OPTIMISER VOTRE GESTION DE SERVICES INFORMATIQUES

Cette formation est en français

DUREE : 3 jours

PUBLIC CIBLE : Les employés déjà sensibilisés à la problématique ITIL qui souhaitent améliorer leurs compétences au niveau de la qualité, de l'analyse, du développement.

PRÉREQUIS : Une expérience en tant qu'acteur sur un projet informatique est demandée.

OBJECTIFS :

L'intérêt des entreprises pour les pratiques ITIL (Information Technology Infrastructure Library) est maintenant prouvé au niveau mondial. Cette formation mettra l'accent sur l'alignement de l'informatique par rapport aux métiers de l'entreprise et vous permettra de comprendre l'importance de l'approche des processus dans une stratégie organisationnelle d'amélioration continue. Grâce à cette formation, vous pourrez identifier la portée du CMMI, ses intérêts, ses limites et connaître sa terminologie ainsi que ses composantes.

PROGRAMME :

FONDAMENTAUX D'ITIL ET DE LA GESTION DE SERVICE :

- histoire d'ITIL : ses origines, ses acteurs
- l'approche ITIL basée sur les bonnes pratiques
- ITIL et la gouvernance des Systèmes d'Information
- philosophie d'ITIL et les concepts principaux sous-jacents
- approche client, approche processus, cycle de vie
- domaines couverts par ITIL : perspective métier (Business Perspective), gestion de l'infrastructure (ICT Infrastructure Management), gestion des applications (Application Management), gestion de services (Service Management), soutien des services (Service Support) et fourniture des services (Service Delivery)
- présentation de la gestion de service et de sa problématique, compréhension de l'apport d'ITIL dans la gestion de la performance du système d'information savoir utiliser le référentiel : structure documentaire d'ITIL

SOUTIEN DES SERVICES INFORMATIQUES :

- description des différents processus et fonctions qui composent le Service Support (support des services)
- synoptique d'enchaînement des processus du Service Support
- le centre de services (Service Desk)
- la gestion des configurations (Configuration Management)
- la gestion des changements (Change Management)
- la gestion des mises en production (Release Management)
- la gestion des incidents (Incident Management)
- la gestion des problèmes (Problem Management)

FOURNITURE DES SERVICES INFORMATIQUES :

- description des différents processus et fonctions qui composent le Service Delivery (la fourniture de service)
- synoptique d'enchaînement des processus du Service Delivery
- rappels sur le concept qualité et l'amélioration continue (PDCA)
- gestion des niveaux de services (Service Level Management) : définition et actualisation des ententes sur les niveaux de service (Service Level Agreements, SLA)
- gestion de la disponibilité (Availability Management)
- gestion de la continuité des services (Service Continuity Management) : analyse des risques et vulnérabilités
- gestion des capacités (Capacity Management) : plan de capacité, adaptation des infrastructures aux besoins
- gestion financière (Financial Management)

FORMATEUR : CogniTIC

TARIF ET INSCRIPTION : www.evoliris.be

SCRUM : GESTION DE PROJET AGILE

M004

Cette formation est en français

DUREE : 2 jours

PUBLIC CIBLE : Toute personne souhaitant appréhender les principes de développement avec une méthodologie Agile.

PRÉREQUIS : Les participants doivent connaître au moins un langage de programmation et/ ou avoir été impliqués dans la réalisation de projets informatiques.

OBJECTIFS :

Les méthodologies de développement Agile sont une alternative aux méthodologies de développements traditionnelles telles que le modèle en V et le modèle en cascade. Ces méthodes se veulent plus réactives et cherchent à impliquer au maximum le client dans le processus de développement logiciel.

Les méthodes agiles sont basées sur le modèle itératif et visent à compléter continuellement les fonctionnalités ou modules déjà implémentés avec de nouvelles fonctionnalités. Ces méthodes de développement permettent d'aborder simultanément les différentes activités du développement logiciel : analyse fonctionnelle, analyse architecturale, développement et test.

PROGRAMME :

LES MÉTHODOLOGIES DE DÉVELOPPEMENT AGILE

- Qu'est ce qu'une méthode de développement Agile
- Principes des méthodes agiles
- Avantages des méthodes agiles par rapport aux méthodes traditionnelles
- Les méthodes Agiles : eXtreme Programming, SCRUM, etc

RECUEILLIR LES BESOINS

- Faire émerger les besoins
- Formaliser les besoins
- Hiérarchiser les besoins

PLANIFIER UN PROJET

- Planifier avec une démarche prédictive
- Planifier avec une démarche agile

SUIVRE ET PILOTER SON PROJET

- Indicateurs de performance
- Utiliser ces indicateurs
- Piloter le projet

GESTION D'ÉQUIPE

- Constituer l'équipe
- Développer la collaboration

ADOPTER UNE APPROCHE AGILE

- Etat des lieux
- Fixer les objectifs
- Les bons outils et bonnes pratiques

FORMATEUR : CogniTIC

TARIF ET INSCRIPTION : www.evoliris.be

GESTION DE PROJET AVEC PMI

Cette formation est en français

DUREE : 3 jours

PUBLIC CIBLE : Cette formation s'adresse aux chefs de projet ou futurs chefs de projets informatiques qui souhaitent aborder les concepts pratiqués de manière théorique. Ils s'adressent également à toute personne impliquée dans la coordination d'un projet : architecte logiciel, analyste logiciel, etc.

PRÉREQUIS : Une expérience en tant qu'acteur sur un projet informatique est demandée.

OBJECTIFS :

La gestion de projet nécessite une maîtrise du management, de la planification, de la technique et de la négociation. Un bon suivi de projet requiert également une bonne communication et une bonne collaboration avec la maîtrise d'ouvrage. Cette formation aborde de manière générique, sans confrontation par rapport à une méthodologie existante, les aspects essentiels de la gestion de projet.

- Intégrer l'ensemble des composantes du métier en cohérence avec les autres acteurs d'un développement logiciel
- Planifier et suivre un projet
- Anticiper et piloter l'évolution d'un projet informatique

PROGRAMME :

LES PRINCIPALES ÉTAPES DE LA GESTION D'UN PROJET INFORMATIQUE

- Initier le projet
- Planifier le projet
- Travailler avec le management
- Gérer le scope du projet
- Créer le budget
- Construire le plan de projet
- Organiser l'équipe de projet
- Gérer les équipes
- Implémenter le plan de projet
- Réviser le plan de projet
- Gérer la qualité
- Terminer le projet

LE CYCLE DE VIE DU DÉVELOPPEMENT LOGICIEL

- Le concept du projet
- Le design du projet
- Le développement du projet
- La gestion de la qualité
- La release
- La disponibilité du logiciel

LES MÉTHODOLOGIES DE GESTION DE PROJET

- Les méthodologies de développement en cascade
- Le modèle en V
- Le modèle itératif
- RUP
- Les méthodologies agiles

FORMATEUR : CogniTIC

TARIF ET INSCRIPTION : www.evoliris.be

Cette formation est en français

DUREE : 2 jours

PUBLIC CIBLE : La formation concerne toute personne désireuse de maîtriser les possibilités de l'outil MS Project pour la planification d'un projet.

PRÉREQUIS : Il est souhaité que les participants disposent de connaissances en gestion de projet.

OBJECTIFS :

La formation proposée concerne l'utilisation de l'outil MS Project pour la planification et la budgétisation d'un projet. Les compétences visées par la formation sont les suivantes :

- Maîtriser l'interface de l'outil
- Planifier un projet sur MS Project
- Analyser le chemin critique
- Définir des marges
- Ajouter des contraintes
- Optimiser le planning
- Gérer les affectations des ressources
- Intégrer le budget au planning
- Gérer le coût des ressources
- Utiliser le centre de rapport
- Export de données
- Suivi par les charges et les délais

PROGRAMME :

Préparation de l'environnement de travail

PLANIFICATION DE PROJET

- Modes de planification manuelle et automatique
- Identification des activités
- Structuration du projet

OPTIMISATION DU PLANNING

- Mettre en pause une activité
- Désactiver une tâche
- Méthode d'optimisation

AFFECTATION DES RESSOURCES

- Relation Travail/Durée/capacité
- Types de ressources, modes d'affectation
- Estimation des durées
- Calcul du chemin critique

PLANIFICATION DE RÉFÉRENCE

- Etablir une référence coûts-délais
- Intégrer les plannings de sous traitants

PILOTAGE DU PROJET

- Utiliser le centre de rapport
- Concevoir les tableaux de bord d'avancement
- Export de données vers Excel, Access et Visio

FORMATEUR : CogniTIC

TARIF ET INSCRIPTION : www.evoloris.be

BUSINESS ANALYSIS

Cette formation est en français

DUREE : 2 jours

PUBLIC CIBLE : Vous êtes business analystes junior, chef de projet, architecte logiciel, analyste programmeur.

PRÉREQUIS : Aucun prérequis n'est nécessaire pour suivre cette formation.

OBJECTIFS :

Cette formation présente les principales activités du Business Analyst au sein d'un projet informatique. Elle présente le métier du Business Analyste et en décrit ses différentes tâches. Découvrez la démarche de l'analyse métier et les techniques/méthodes permettant au Business Analyst de fournir les outputs attendus dans le cadre d'un projet. Les objectifs sont :

- Présenter le rôle de l'analyste métier
- Expliquer les différentes responsabilités liées à la fonction de Business Analyst
- Situer le métier de Business Analyst au sein d'un projet
- Présenter les différentes techniques et méthodes utilisées par l'analyste métier

PROGRAMME :

RÔLE DU BUSINESS ANALYST

- Les rôles et responsabilités du BA dans l'entreprise
- Relations avec les autres intervenants d'un projet
- ROI du BA
- Définitions

L'ANALYSE MÉTIER

- Comprendre l'architecture du métier
- Etude de faisabilité
- Etendue d'un projet
- Evaluer les risques
- Sélectionner et prioriser
- Décider

REPRÉSENTER LE MÉTIER

- Diagramme D'activité / BPMN
- Diagramme de Classe

ANALYSER ET PRIORITISER

- Analyse des stakeholders
- Modèle MoSCoW
- Modèle KANO
- Approche VOLERE
- Diagramme Turtle
- Use-Case (UML)

- Diagramme de Contexte
 - Diagramme Racine-Cause
 - Diagramme de but (Goal modeling)/i*
- ### DÉFINIR LES «EXIGENCES MÉTIER »

- Structure des exigences
- Collecter les informations
- Analyser les besoins utilisateurs
- Analyser les besoins fonctionnels
- Analyser la qualité du service
- Analyser et documenter les exigences

PLANIFIER

- Charte projet
- Définir les rôles des membres de l'équipe projet
- Etablir les plannings
- Définir les tâches
- Estimer les charges
- Appréhender les risques
- Définir les indicateurs
- Définir les types de rapport
- Définir un modèle de solution

ANALYSER LES BESOINS EN DOCUMENTATION

- Modéliser
- Utiliser les modèles de processus et de flux

FORMATEUR : CogniTIC

TARIF ET INSCRIPTION : www.evoliris.be

Cette formation est en français

DUREE : 1 jour

PUBLIC CIBLE : Toute personne intéressée par la Data Privacy, les chefs de projet, patrons de PME, ou toute personne concernée par la gestion de données personnelles (marketing, relations clientèle, RH, IT managers, développeurs, ..)

PRÉREQUIS : Aucun prérequis n'est nécessaire pour suivre cette formation.

OBJECTIFS :

Le règlement européen sur la protection des données entre en vigueur le 25 mai 2018, vous voulez sensibiliser vos collaborateurs ou vous voulez comprendre pratiquement pourquoi et comment ce règlement concernera votre organisation.

PROGRAMME :

1. Introduction
 2. Les définitions principales
 3. Quelques exemples de traitements
 4. Champ d'application territorial
 5. Devoir d'information considérablement renforcé
 6. Le consentement
 7. Les autres fondements légaux
 8. Les nouveaux droits des personnes concernées
 9. Les changements organisationnels
 10. L'Accountability (« Démonstrabilité »)
 11. Data Protection Impact Assesment (DPIA)
 12. Le Data Protection Officer (DPO)
 13. L'Autorité de Protection des Données (APD)
 14. Gestion des incidents
 15. Les codes de bonne conduite
 16. Du « Rappel à l'ordre » à l'amende de 4% du CA annuel
 17. Plan de marche pour une conformité optimale
 18. Questions et réponses
 19. Conclusion de la journée, difficultés et attentes des participants
-

FORMATEUR : CogniTIC

TARIF ET INSCRIPTION : www.evoliris.be



This class takes place in English

DAYS : 3 days

TARGET AUDIENCE : This course has been designed for system architects, designers, project managers and programmers who wish to develop their knowledge and understanding of analysis and design.

PREREQUISITES : We advise that previous experience of systems and software development would be beneficial. Previous experience of UML and the design techniques and concepts covered in this course is not essential

OBJECTIVES :

- Analysis and Design - Core Concepts
 - Introduction to Modelling Notation and the UML
 - UML Notation Basics
 - Object and Class Diagrams
 - Architecture and Design Patterns
 - Sequence and Collaboration Diagrams
 - State Charts and Activity Diagrams
 - Use Case Diagrams
 - Development Processes
-

CONTENTS :

- Analysis and Design - Core Concepts
 - Introduction to Modelling Notation and the UML
 - UML Notation Basics
 - Object and Class Diagrams
 - Architecture and Design Patterns
 - Sequence and Collaboration Diagrams
 - State Charts and Activity Diagrams
 - Use Case Diagrams
 - Development Processes
-

TRAINER : CogniTIC

RATE & REGISTRATION : www.evoliris.be



This class takes place in English

DAYS : 2 days

TARGET AUDIENCE : Systems analysts, business analysts, requirements analysts, developers, software engineers, IT project managers, project managers, project analysts, project leaders, senior project managers, team leaders, program managers, testers, and QA specialists.

PREREQUISITES : No

OBJECTIVES :

- Role and importance of the BA
 - Vocabulary standards and business analysis practices through the use of the IIBA A Guide to the Business Analysis Body of Knowledge (BABOK Guide)
 - Plan BA requirements activities
 - Elicit requirements from stakeholders, with an emphasis on interviews
 - Analyze stated requirements, with an overview of modeling techniques
 - Document requirements for different types of projects
 - Verify and validate requirements
 - Elements of requirements management and communication and the BA's role in them
 - Elements of solution verification and validation and possible BA roles
 - Enterprise analysis: choosing appropriate projects
 - Necessary competencies and best practices of BAs
 - Waterfall, incremental, and agile lifecycles and how they change BA practices
-

CONTENTS :

- Introduction to Business Analysis
 - Requirements Planning
 - Requirements Elicitation
 - Requirements Analysis
 - Requirements Documentation
 - Requirements Management and Communication
 - Solution Validation and Acceptance
 - Enterprise Analysis
 - Competencies, Best Practices, and Life Cycle Models
 - BA Fundamentals
-

TRAINER : CogniTIC

RATE & REGISTRATION : www.evoliris.be

DATA MANAGEMENT





LE PARCOURS EN DATA MANAGEMENT

Le développement Web passe par l'apprentissage de nombreuses technologies et langages de programmation (HTML, CSS, Javascript, PHP, JQuery, etc.). Le rôle du développement Web ne s'arrête pas au développement de sites Web d'entreprise mais concerne également le développement de bon nombre d'applications métiers permettant de supporter les processus des entreprises. Le parcours proposé aborde les bases du développement Web mais propose également l'utilisation d'un Framework tel que Symfony afin de développer des applications à l'aide d'un Framework MVC largement répandu.

TOUT D'ABORD, LES BASES DE DONNÉES

- Introduction aux bases de données - [BD001](#)
- SQL : interroger les bases de données - [BD002](#)
- SQL avancé - [BD003](#)
- Administration SQL serveur - [BD006](#)

DATA SPECIALIST

- Fondements de la BI - [DATA001](#)
- Data warehousing avec SSIS - [DATA002](#)
- SQL Server Reporting Services (SSRS) et Analysis Services (SSAS) - [DVPT027](#)
- Conception et interrogation des données en NoSQL - [W022](#)
- Power BI - [DATA003](#)
- QlikSense - [DATA004](#)
- Fondements du Data Mining - [DATA005](#)
- Case Study - utilisation de la BI en gestion de projets - [DATA007](#)

FONDEMENTS DE LA BUSINESS INTELLIGENCE

Cette formation est en français

DUREE : 3 jours

PUBLIC CIBLE : Cette formation s'adresse aux personnes souhaitant appréhender les techniques de Business Intelligence.

PRÉREQUIS : Cette formation nécessite :

- une connaissance préalable d'un environnement d'exploitation Windows et d'Internet
 - une connaissance de l'outil Excel
 - des notions de bases de données
-

OBJECTIFS :

Les sociétés disposent d'une quantité d'information importante, provenant de leurs divers outils (comptabilité, CRM, base de données applicatives, applications Access ou autre fichier Excel, etc.). Bien que cette information soit effectivement disponible, elle est rarement exploitable à des fins décisionnelles. L'informatique décisionnelle (ou Business Intelligence) a pour objectif l'observation aisée des données provenant de différentes sources afin d'aider à la prise de décision.

- Maîtriser les concepts de base de la BI
 - Conceptualiser les données à l'aide de diagrammes en étoile ou en flocon
 - Gérer le chargement des données via l'utilisation d'un ETL
 - Créer des rapports permettant la visualisation de données métier
-

PROGRAMME :

INTRODUCTION À LA BUSINESS INTELLIGENCE

- Vocabulaire et concepts
- Modélisation des données en étoile
- Modélisation des données en flocon
- Conception d'un Datawarehouse

ETL – EXTRACT TRANSFORM LOAD

- Conceptualisation du schéma de données associatif
- Principes de l'ETL
- Formats supportés
- Utilisation de drivers
- Chargement des données

CRÉATION DE RAPPORTS

- Exploitation des données
 - Création de graphiques
 - Exploitation des dimensions
 - Tableaux de bords
-

FORMATEUR : CogniTIC

TARIF ET INSCRIPTION : www.evoliris.be

DATAWAREHOUSING AVEC SSIS

DATA002

Cette formation est en français

DUREE : 3 jours

PUBLIC CIBLE : Cette formation s'adresse aux personnes souhaitant appréhender les techniques de Business Intelligence avec SQL Server.

PRÉREQUIS : Ce module nécessite une connaissance préalable du langage SQL et de SQL Server.

OBJECTIFS :

L'objectif de cette formation d'une durée de 2 jours est de permettre aux participants de mettre en œuvre une plate-forme BI sous SQL Server. Les participants apprendront à :

- Créer des DataWarehouses
 - Mettre en œuvre un ETL avec SQL Server Integration Services
 - Valider et effectuer le Data Cleansing
-

PROGRAMME :

CONCEPTION D'UN DATAWAREHOUSE

- Conception logique d'un DataWarehouse
- Conception physique d'un DataWarehouse

CONCEPTION ET MISE EN ŒUVRE D'UN SCHÉMA POUR UN DATAWAREHOUSE

- Introduction à l'ETL avec SSIS
- Explorer les données sources
- Mettre en œuvre le Data Flow

CONTROL FLOW DANS UN PACKAGE SSIS

- Débugger un package SSIS
- Charger un package d'évènements SSIS
- Gestion d'erreurs dans un package SSIS

MISE EN ŒUVRE ET PROCESS D'INCRÉMENTATION ETL

- Introduction à l'ETL incrémental
- Extraire les données modifiées
- Charger les données modifiées

UTILISATION DES MASTER DATA SERVICES

- Concepts de Data Master Services
- Mettre en œuvre les modèles Master Data Services
- Utiliser l'Add-on Master Data services Excel

DÉPLOIEMENT ET CONFIGURATION DES PACKAGES SSIS

- Vue d'ensemble du déploiement
 - Déployer les projets SSIS
 - Planifier l'exécution du package
-

FORMATEUR : CogniTIC

TARIF ET INSCRIPTION : www.evoliris.be

Cette formation est en français

DUREE : 3 jours

PUBLIC CIBLE : Toute personne souhaitant utiliser MongoDB

PRÉREQUIS : Les participants disposent de prérequis ou d'expérience en gestion informatique des données ou les participants ont suivi le cours d'introduction aux bases de données.

OBJECTIFS :

Ce cours permet d'aborder l'émergence du mouvement NoSQL et des différentes solutions techniques qui permettent d'y répondre. Ce cours aborder, l'installation, la configuration et l'utilisation de MongoDB.

PROGRAMME :

- Présentation du mouvement NoSQL
 - Présentation de MongoDB
 - Prise en main de MongoDB
 - Travailler avec les documents
 - Réplication et Sharding
 - Performance et indexation
 - Administration de MongoDB
 - Journalisation
-

FORMATEUR : CogniTIC

TARIF ET INSCRIPTION : www.evoliris.be

Cette formation est en français

DUREE : 2 jours

PUBLIC CIBLE : Cette formation s'adresse aux personnes souhaitant utiliser l'application PowerBI pour mettre en place des applications de Business Intelligence.

PRÉREQUIS : Il est attendu que les participants disposent de connaissances préalables en Business Intelligence.

OBJECTIFS :

Les sociétés disposent d'une quantité d'information importante, provenant de leurs divers outils (comptabilité, CRM, base de données applicatives, applications Access ou autre fichier Excel, etc.). Bien que cette information soit effectivement disponible, elle est rarement exploitable à des fins décisionnelles. L'informatique décisionnelle (ou Business Intelligence) a pour objectif l'observation aisée des données provenant de différentes sources afin d'aider à la prise de décision. L'outil PowerBI récemment lancé sur le marché offre une solution complète et facile d'accès aux utilisateurs.

- Maîtriser les concepts de base de la BI
- Conceptualiser les données à l'aide de diagrammes en étoile ou en flocon
- Gérer le chargement des données via l'utilisation d'un ETL
- Créer des rapports permettant la visualisation de données métier

PROGRAMME :

PRÉSENTATION DES DIFFÉRENTS MODULES DE POWER BI DANS EXCEL ET OFFICE 365

ACQUÉRIR LES DONNÉES AVEC POWER QUERY

- Importation des données avec Power Query
- Importer des données depuis des sources externes
- Transformation des données
- Trier, filtrer et nettoyer les données
- Les fonctions d'extraction des données

INTÉGRER LES DONNÉES DANS POWER PIVOT

- Importer des données à partir de différentes sources
- Créer des relations
- Créer des tableaux et graphiques croisés dynamiques basés sur Power Pivot
- Utiliser les segments (slicers) dans les tableaux croisés dynamiques
- Techniques avancées et requêtes Dax
- Créer des colonnes calculées avec DAX
- Créer des agrégats

CRÉER DES RAPPORTS AVEC POWER VIEW

- Présentation de Power View
- Créer des rapports avec Power View
- Ajouter des segments pour filtrer vos données

CRÉER DES RAPPORTS CARTOGRAPHIQUES AVEC POWER MAP

- Présentation de PowerMap
- Lier les propriétés géospatiales dans Power Map
- Créer une visualisation Power Map
- Créer une visite guidée Power Map
- Publier et diffuser ses rapports dans Office 365

PUBLIER UN RAPPORT POWERBI DANS OFFICE 365

Partager ses requêtes avec d'autres utilisateurs

- Diffuser des rapports et les exploiter avec Q&A
- Présentation de Data Gateway

FORMATEUR : CogniTIC

TARIF ET INSCRIPTION : www.evoliris.be

Cette formation est en français

DUREE : 2 jours

PUBLIC CIBLE : Cette formation s'adresse aux personnes souhaitant utiliser l'application QlikSense pour mettre en place des applications de Business Intelligence.

PRÉREQUIS : Il est attendu que les participants disposent de connaissances préalables en Business Intelligence.

OBJECTIFS :

Parmi les outils de Business Intelligence, QlikSense dispose de nombreux atouts, ergonomie, facilité d'utilisation, facilité d'édition, professionnalisme des résultats, intuitivité, etc. Cette formation vise à présenter l'ensemble des possibilités de l'outil QlikSense afin de permettre aux participants de réaliser leurs propres tableaux de bord dynamiques. Les compétences visées par la formation sont les suivantes :

- Installer QlikSense
- Utiliser un rapport QlikSense
- Charger des données dans QlikSense
- Créer un dashboard
- Manipuler les objets QlikSense
- Mettre en place des graphiques dynamiques
- Utiliser les outils de connexion aux données
- Utiliser les expressions et fonctions QlikSense
- Manipuler les propriétés des objets
- Comprendre le modèle économique propre à QlikSense

PROGRAMME :

MANIPULER UN RAPPORT QLIKSENSE

- Présentation de l'interface utilisateur
- Principes et terminologies de QlikSense
- Manipuler les élections
- Effectuer une recherche
- Ajouter des favoris
- Exporter les données

EDITION DE DOCUMENTS

- Ajouts de feuille et gestion des propriétés
- Ajout d'objet texte descriptif
- Propriété des listes de sélection, format et tris
- Ajout d'une zone de statistiques
- Ajout d'une liste multiple
- Ajout d'une zone table
- Actions de base sur les objets de feuille
- Utilisation de la barre d'outils de conception

REPRÉSENTATION DES DONNÉES

- Création de tableaux
- Actions de base et propriétés des tableaux
- Graphiques

FORMATEUR : CogniTIC

TARIF ET INSCRIPTION : www.evoliris.be

Cette formation est en français

DUREE : 2 jours

PUBLIC CIBLE : Toute personne souhaitant aborder la discipline du Data Mining

PRÉREQUIS : Connaissances de base en statistiques

OBJECTIFS :

Les compétences visées par la formation sont les suivantes :

- Les concepts et techniques d'analyse de données aidant à la prise de décision
 - Les différentes étapes et outils permettant l'exploitation et le traitement des données
 - Les principales méthodes de data mining
-

PROGRAMME :

PRÉPARER LES DONNÉES

- Data Marts et Datawarehouse
- Nettoyage des données

PRINCIPALES MÉTHODES D'ANALYSE DE DONNÉES

- Classification supervisée vs classification non supervisée
- Clustering
- Classification
- Régression
- Réseaux de neurones
- Cadres d'application et exemples

VALIDATION DES RÉSULTATS

- Techniques de validation des résultats : training set et test set
-

FORMATEUR : CogniTIC

TARIF ET INSCRIPTION : www.evoliris.be



Cette formation est en français

DUREE : 3 jours

PUBLIC CIBLE : Toute personne intéressée par le traitement des données en Python.

PRÉREQUIS : Disposer de connaissances de base en mathématiques et statistiques.

OBJECTIFS :

Python est un des langages qui s'est imposé pour la Data Science. Outre, sa syntaxe aisée à apprendre, il fait l'objet de nombreuses contributions de la communauté qui offrent des bibliothèques permettant de facilement traiter, visualiser et modéliser les données. Au cours de la formation, les participants auront l'occasion d'implémenter les algorithmes suivants : analyse discriminante, régression logistique et arbres de décisions. Différents cas illustratifs seront proposés tout au long de la formation afin que les participants puissent appliquer les acquis sur des bases de données réelles et en tirer des conclusions d'analyse pertinentes. Ils utiliseront également le langage Python pour la préparation des données et la validation des modèles.

PROGRAMME :

LES BASES DE PYTHON

- Organisation d'un programme
- Types de données simples et complexes, List

COMPRÉHENSION

- Structures de contrôle
- Gestion des fichiers
- Principaux modules et fonctions

PRÉPARATION DES DONNÉES AVEC PANDAS

- Lecture et écriture des données depuis et vers différentes sources (fichiers textes, Excel, bases de données, etc.)
- Filtrage, sélection, transformation, calcul, agrégation, jointure, sorties simples

LA VISUALISATION DE DONNÉES AVEC MATPLOTLIB & SEABORN

- Revue des différents types de graphiques

APPRENTISSAGE ET ANALYSE STATISTIQUE AVEC SCI-KIT LEARN & STATSMODELS

- Revue des techniques
 - L'analyse discriminante
 - La régression logistique
 - Les arbres de décision
- Gestion des ensembles d'apprentissage et de test
- Évaluation des modèles
- Introduction à l'utilisation de Spark avec Python (pyspark)

FORMATEUR : CogniTIC

TARIF ET INSCRIPTION : www.evoliris.be

TRAITEMENT DE DONNÉES AVEC R



DATA013

Cette formation est en français

DUREE : 3 jours

PUBLIC CIBLE : Toute personne intéressée par le traitement des données en R.

PRÉREQUIS : Disposer de connaissances de base en mathématiques et statistiques.

OBJECTIFS :

R est un des langages les plus utilisés aujourd'hui pour la data science. Cette formation vise à découvrir la syntaxe du langage mais également à apprendre à utiliser les bibliothèques et fonctions existantes et également à apprendre le développement d'algorithmes de Data Mining avec R. Au cours de la formation, les participants auront l'occasion d'implémenter les algorithmes suivants : analyse discriminante, régression logistique et arbres de décisions. Différents cas illustratifs seront proposés tout au long de la formation afin que les participants puissent appliquer les acquis sur des bases de données réelles et en tirer des conclusions d'analyse pertinentes. Ils utiliseront également le langage R pour la préparation des données et la validation des modèles.

PROGRAMME :

GÉNÉRALITÉS

- Présentation et installation du logiciel R
- GUIs et IDEs
- Prise en main et premiers pas
- Fonctions et packages
- Utilisation des aides

LES OBJETS DE R

- Vecteurs, facteurs, matrices, listes, data.frames

MANIPULATION DE DONNÉES AVEC R

- Importation et exportation de données
- Création et recodage de variables
- Sélection et regroupements de données

INITIATION AU GRAPHE AVEC R

- Manipulation des fenêtres graphiques
- Réalisation et personnalisation de graphes de base avec R
- Premières analyses de statistique descriptive avec R
- Techniques de validation des résultats : training set et test set

ANALYSE DE DONNÉES AVEC R

- L'analyse discriminante
 - La régression logistique
 - Les arbres de décision
-

FORMATEUR : CogniTIC

TARIF ET INSCRIPTION : www.evoliris.be

CASE STUDY : UTILISATION DE LA BI EN GESTION DE PROJETS

Cette formation est en français

DUREE : 4 jours

PUBLIC CIBLE : Toute personne intéressée par le traitement des données en Python.

PRÉREQUIS : Disposer de connaissances de base en mathématiques et statistiques.

OBJECTIFS :

Python est un des langages qui s'est imposé pour la Data Science. Outre, sa syntaxe aisée à apprendre, il fait l'objet de nombreuses contributions de la communauté qui offrent des bibliothèques permettant de facilement traiter, visualiser et modéliser les données. Au cours de la formation, les participants auront l'occasion d'implémenter les algorithmes suivants : analyse discriminante, régression logistique et arbres de décisions. Différents cas illustratifs seront proposés tout au long de la formation afin que les participants puissent appliquer les acquis sur des bases de données réelles et en tirer des conclusions d'analyse pertinentes. Ils utiliseront également le langage Python pour la préparation des données et la validation des modèles.

PROGRAMME :

LES BASES DE PYTHON

- Organisation d'un programme
- Types de données simples et complexes, List

COMPRÉHENSION

- Structures de contrôle
- Gestion des fichiers
- Principaux modules et fonctions

PRÉPARATION DES DONNÉES AVEC PANDAS

- Lecture et écriture des données depuis et vers différentes sources (fichiers textes, Excel, bases de données, etc.)
- Filtrage, sélection, transformation, calcul, agrégation, jointure, sorties simples

LA VISUALISATION DE DONNÉES AVEC MATPLOTLIB & SEABORN

- Revue des différents types de graphiques

APPRENTISSAGE ET ANALYSE STATISTIQUE AVEC SCI-KIT LEARN & STATSMODELS

- Revue des techniques
 - L'analyse discriminante
 - La régression logistique
 - Les arbres de décision
 - Gestion des ensembles d'apprentissage et de test
 - Évaluation des modèles
 - Introduction à l'utilisation de Spark avec Python (pyspark)
-

FORMATEUR : CogniTIC

TARIF ET INSCRIPTION : www.evoliris.be



Deze opleiding wordt in het Nederlands gegeven

DUUR : 2 dagen

DOELGROEP : U bent een doorwinterd excel-gebruiker, voor wie het gebruik van formules en draaitabellen geen geheimen meer heeft. U heeft inzicht in of interesse voor data-analyse en -voorstelling. Enige ervaring met het ontwikkelen van eenvoudige dashboards in Excel is meegenomen.

VOORKENNIS : x.

DOELSTELLINGEN :

U leert de high end toepassingen (Powerpivot, Get and Transform Data of Powerquery, Powerview) van Excel ten gronde kennen en gebruiken om gesofisticeerde, dynamische dashboards te bouwen. U leert werken met Power BI, dé tool bij uitstek om snel en eenvoudig data te analyseren en visualiseren, rapporten en analyses te maken, en ze ook nog online te publiceren indien gewenst.

PROGRAMMA :

ALGEMENE INLEIDING

- Get & Transform
- connecteren met (externe) data en optimaliseren
- case + extra's

POWERPIVOT

- waarom ?
- powerpivot gebruiken : het venster, rekenen met powerpivot, KPI's
- case : data modelleren

POWER VIEW

- uw dashboard bouwen
- opmaak
- case : een Power View op basis van powerpivot

POWER BI DESKTOP

- waarom Power BI desktop ?
 - analyse van het voorbeeld en kenniskaing met de omgeving
 - de interface
 - de rapportering gebruiken
 - verbinden met de data en data vernieuwen
 - berekeningen toevoegen aan ruwe data
 - een rapporteringsblad toevoegen
 - visualisaties op de rapportering plaatsen
 - overige acties : slicers, titels
 - visualisaties uitlijnen, kopiëren, aanpassen
 - rapportering online ter beschikking stellen
 - Power BI mobile app
 - case : herhaling + extra's
-

OPLEIDER : CogniTIC

TARIEF & INSCHRIJVING : www.evoliris.be



Deze opleiding wordt in het Nederlands gegeven

DUUR : 2 dagen

DOELGROEP : Deze opleiding is bestemd voor projectmanagers, analisten en bedrijfsspecialisten.

VOORKENNIS : Geen.

DOELSTELLINGEN :

Ondernemingen beheren enorme hoeveelheden data maar weten niet welke patronen (i.e. kennis) er zich in de data bevinden. Data mining technieken zijn ontwikkeld om in die hoeveelheid data op zoek te gaan naar die patronen die op het eerste zicht niet in de data aanwezig zijn. In de praktijk zijn er vele verschillende toepassing domeinen beschikbaar: credit scoring, churn prediction, marketing, etc.

Tijdens deze opleiding worden u aan de hand van verschillende praktische oefeningen, de belangrijkste data mining taken toegelicht:

- Classificatie
- Regressie
- Clustering
- Associatie-analyses

PROGRAMMA :

DATA MINING

- Definitie
- Proces
- Probleemidentificatie
- Aanverwante gebieden
- Cases
- Faciliterende factoren
- Technieken

PRE-PROCESSING

- Detecteren van uitschieters
- Ontbrekende waarden
- Transformaties
- Data integratie
- Nemen van steekproeven
- Dimensieverminderingen
- Denormalisatie

CLASSIFICATIE

- OneRule (1R)
- Naïve bayes
- Nearest neighbours
- Beslissingsboom
- Evaluatie

REGRESSIEANALYSE

- Lineaire regressie
- Logistische regressie
- Artificial Neural Networks (ANN)
- Evaluatie

ASSOCIATIES

- Apriori algoritme

CLUSTERING

- K-means clustering
- Hiërarchische clustering

OPLEIDER : CogniTIC

TARIEF & INSCHRIJVING : www.evoliris.be

CLOUD



CLOUD COMPUTING - LES FONDAMENTAUX

CLD007

Cette formation est en français

DUREE : 1 jour

PUBLIC CIBLE : Formations pour adultes chercheurs d'emploi, employés, formateurs, enseignants et étudiants.

PRÉREQUIS : Notions générales en termes d'informatique, d'applicatifs et de réseaux.

OBJECTIFS :

Cours d'introduction au cloud computing abordant à la fois les enjeux et les solutions existantes sur le marché.

- Etre capable de comprendre les avantages et les défis d'une approche totale ou partie d'une stratégie de cloud computing
- Etre capable de comprendre comment introduire et gérer un projet Cloud Computing dans une société

PROGRAMME :

MODULE 1 : WHAT IS CLOUD COMPUTING ?

- Definitions
- Hype Technology Cycle
- Cloud Computing Characteristics
- Cloud Computing Service Models
- Cloud Computing Deployment Models

MODULE 2 : CLOUD COMPUTING FRAMEWORK

- Global Framework (public cloud, private cloud, hybrid cloud, ...)
- Cloud Computing Enablers
- Cloud Computing Assets
- Cloud Computing Challenges - Issues

MODULE 3 : CLOUD COMPUTING SECURITY

- Facts & Figures
- Security Advantages & Issues
- Virtualization Risks

MODULE 4 : CLOUD COMPUTING MARKET OVERVIEW

- Main IaaS Offers
- Main PaaS Offers
- Main SaaS Offers
- Other Offers

MODULE 5 : CLOUD COMPUTING PROJECT MANAGEMENT

- Project Scenarios
- Points of Attention
- IT department roles

FORMATEUR : Matias Consulting Group (M.C.G.)

TARIF ET INSCRIPTION : www.evoliris.be

Cette formation est en français

DUREE : 1 jour

PUBLIC CIBLE :

- Administrateur de système ou de réseaux responsable infrastructure.
 - Personne en charge de la définition des stratégies de sécurité informatique.
 - Directeur Informatique ou Chef de Projet.
-

PRÉREQUIS :

- Compréhension des enjeux de la sécurité informatique
 - Compréhension de la Stratégie IT
 - Formation en « management de l'Informatique » ou expérience équivalente
-

OBJECTIFS :

- Comprendre les enjeux de sécurité du « Cloud Computing »
 - Intégrer la sécurité du Cloud dans une approche globale de la sécurité du SI
 - Effectuer les bons choix stratégiques, méthodologiques et sécuritaire dans les solutions Cloud
-

PROGRAMME :

INTRODUCTION

LES FONDAMENTAUX DU CLOUD COMPUTING

LES ENJEUX DE SÉCURITÉ DU CLOUD

STRATÉGIE DE SÉCURITÉ IT :

- La sécurité des Accès
- La sécurité des Données
- La sécurité et les environnements virtuels

LES RECOMMANDATIONS DE SÉCURITÉ POUR LE CLOUD

- ENISA
- NIST
- CSA ...

CASE STUDIES DE SÉCURITÉ DANS LE CLOUD

CONCLUSIONS

FORMATEUR : Matias Consulting Group (M.C.G.)

TARIF ET INSCRIPTION : www.evoliris.be



This class is given in English

DAYS : 1 day

TARGET AUDIENCE :

System Administrator or person in charge of an IT infrastructure.

Person in charge of defining IT Security Policies & Strategy.

Project Manager or IT Manager.

PREREQUISITES :

- Understanding of IT Security Challenges
 - Understanding of IT Strategy
 - Training or Education in « Information/IT Management » or sufficient experience in this matters
-

OBJECTIVES :

Cours d'introduction au cloud computing abordant à la fois les enjeux et les solutions existantes sur le marché.

- Understanding the challenges of « Cloud Computing Security »
 - Integrating the Cloud Security inside a Global Approach of Information System Security
 - Defining optimal Cloud strategies, methodologies and security solutions.
-

CONTENTS :

INTRODUCTION

CLOUD COMPUTING FUNDAMENTALS

CLOUD SECURITY CHALLENGES

IT SECURITY STRATEGY :

- Securing the Accesses
- Data Security
- Virtual Environments Security

SECURITY RECOMMENDATIONS FOR THE CLOUD

- ENISA
- NIST
- CSA
- ...

CASE STUDIES FOR CLOUD SECURITY

CONCLUSIONS

TRAINER : Matias Consulting Group (M.C.G.)

RATE & REGISTRATION : www.evoliris.be

WINDOWS SERVER ET FIREWALLS



ADMINISTRATION WINDOWS SERVER 2016

OS050

Cette formation est en français

DUREE : 5 jours

PUBLIC CIBLE : Formations pour adultes chercheurs d'emploi, employés, formateurs, enseignants et étudiants.

PRÉREQUIS :

Familiarisation avec l'interface de travail de Microsoft Windows 8.1; Connaissance de base de la gestion de clients Seven/8.1; Connaissances de base en réseaux; Avoir déjà géré un système multi-users est un plus.

OBJECTIFS :

- Suivre les différentes composantes de Windows Server 2012 R2 dans un environnement réseau.
 - Installer et configurer Windows Server 2012 R2
 - Comprendre et installer l'Active Directory
 - Utiliser les différents outils d'administration offerts dans Windows Server 2016
 - Effectuer l'administration avancée des utilisateurs.
-

PROGRAMME :

- Introduction à l'administration de réseaux
 - Introduction Windows Server 2016
 - Installation et configuration de Windows Server 2016
 - Active Directory (structure logique et structure physique)
 - Administration de l'Active Directory
 - Groupes de travail et types utilisateurs
 - La MMC (Microsoft Management Console) et outils d'administration
 - Base des Registres
 - Sécurité et gestion des ressources (sharing, NTFS, Quota, File Screening, ...)
 - Automatisation de la gestion des environnements des OS clients avec les Group Policies
 - Automatisation de l'installation de logiciels avec les Group Policies
 - Gestion des impressions
 - Nouveautés apportées par la version Windows Server 2016
-

FORMATEUR : Matias Consulting Group (M.C.G.)

TARIF ET INSCRIPTION : www.evoliris.be

PROTOCOLE TCP/IP V4

Cette formation est en français

DUREE : 2 jours

PUBLIC CIBLE : Formations pour adultes chercheurs d'emploi, employés, formateurs, enseignants et étudiants.

PRÉREQUIS : Formation préalable de type 'Les réseaux : concepts, architecture et modes d'accès' ou posséder une connaissance équivalente.

OBJECTIFS :

Le protocole TCP/IP est devenu un standard de par son utilisation sur Internet. Les logiciels réseaux modernes, comme Windows, s'articulent principalement autour de ce protocole. Au terme de cette formation, vous serez capable d'utiliser, de configurer et d'optimiser le protocole TCP/IP.

PROGRAMME :

- Historique, principe de la commutation de paquets
 - Modèle OSI et le modèle TCP/IP
 - Protocole IP et ses missions
 - Structure d'une adresse IP : classe d'adresses, adresse réseau, adresse de diffusion, masque réseau
 - Tables de routages et la commande ROUTE
 - Adresses physiques, adresses logiques et la commande ARP
 - Protocoles de transport UDP et TCP
 - Principaux services utilisant UDP et TCP : DNS, TELNET, FTP, HTTP, POP3, SMTP
 - Serveurs Proxy ou la translation d'adresses IP : 2 solutions de raccordement d'un réseau local à Internet
 - Protection des réseaux IP: les Firewalls
-

FORMATEUR : Matias Consulting Group (M.C.G.)

TARIF ET INSCRIPTION : www.evoliris.be

ADMINISTRATION WINDOWS SERVER 2016 ASPECTS RÉSEAUX



OS052

Cette formation est en français

DUREE : 2 jours

PUBLIC CIBLE : Formations pour adultes chercheurs d'emploi, employés, formateurs, enseignants et étudiants.

PRÉREQUIS : Formation préalable du type "Administrateur Windows Server 2016" et "TCP/IP" ou équivalente.

OBJECTIFS :

- Installer et configurer les services TCP/IP implémentés sous Windows Server 2016
 - Mettre en fonction le routeur intégré de Windows Server 2016
-

PROGRAMME :

- Installer et administrer les services TCP/IP
 - Installer et gérer le DNS (DNS statique et dynamique)
 - Utiliser le protocole de configuration dynamique d'hôte (DHCP)
 - Netbios sur TCP/IP
 - Installer et gérer WINS
 - Routage avec TCP/IP
-

FORMATEUR : Matias Consulting Group (M.C.G.)

TARIF ET INSCRIPTION : www.evoliris.be



Cette formation est en français

DUREE : 2 jours

PUBLIC CIBLE : Formation Administrateur de système Windows et/ou de réseaux souhaitant mettre en œuvre pratiquement l'IPv6.

PRÉREQUIS : Etre Administrateur Windows et avoir suivi les formations préalables TCP/IP V4 ou expérience équivalente.

OBJECTIFS :

Les adresses IPv4 publiques ont été complètement distribuées au niveau mondial. Actuellement, seuls des providers et quelques grandes organisations ont partiellement (ou totalement) migré leurs infrastructures à la nouvelle version d'IP, IPv6.

Il s'ouvre un défi majeur pour les sociétés et organisations pour les prochaines années : la migration des infrastructures internes (Lan, ...) vers ce nouveau protocole IP. Ce cours vous permettra de :

- Comprendre les caractéristiques d'IPv6
- Appréhender les avantages du protocole IPv6
- Comprendre les défis de son implémentation
- Mettre en œuvre l'IPv6 dans une Infrastructure Windows
- Mettre en œuvre les Service Réseau en IPv6

PROGRAMME :

- Introduction to IPv6
- History
- IPv4 Issues
- IPv6 Features
- IPv6 Adressing
- Introduction
- Unicast Addresses
- Multicast Addresses
- Anycast Addresses
- Pv6 Addresses for Host & Routers
- The Interface Identifiers
- IPv6 Header
- Structure of an IPv6 Packet
- IPv6 Header
- IPv6 Extension Headers
- IPv6 MTU
- Transition towards IPv6
- L' IPv6 en Windows Server
- Mise en Œuvre des Services Réseaux IPv6 sous Windows
- DNS
- DHCP
- Routage
- ...

FORMATEUR : Matias Consulting Group (M.C.G.)

TARIF ET INSCRIPTION : www.evoliris.be

Cette formation est en français

DUREE : 2 jours

PUBLIC CIBLE : Formations pour adultes chercheurs d'emploi, employés, formateurs, enseignants et étudiants.

PRÉREQUIS : Formations « Administrateur Windows Server 2012 R2 et « TCP/IP » ou expérience équivalente.

OBJECTIFS :

Etre capable de sélectionner, implanter et gérer des Serveurs Internet et/ou Intranet en environnement Microsoft Windows Server.

PROGRAMME :

- Introduction à IIS
 - La planification et l'installation
 - Administration des services de IIS : http, ftp, ...
 - ISAPI Applications
 - Sécurisation de IIS et intégration avec les bases de données
-

FORMATEUR : Matias Consulting Group (M.C.G.)

TARIF ET INSCRIPTION : www.evoliris.be



Cette formation est en français

DUREE : 3 jours

PUBLIC CIBLE : Formations pour adultes chercheurs d'emploi, employés, formateurs, enseignants et étudiants.

PRÉREQUIS : Formations «Administrateur Windows 2016» et « TCP/IP » ou expérience équivalente.

OBJECTIFS :

De nos jours la mobilité et la diversité des plateformes clients sont des réalités. Un des défis essentiels des Administrateurs Réseaux et Systèmes est de construire des infrastructures accessibles par tous ces clients mobiles (IPad, Tablet PC, ..) tout en fournissant l'accès aux applications et services habituellement disponible sur les machines interne de production. Pour atteindre cet objectif, les applications fournissant des « terminal services » s'imposent de plus en plus dans les environnements professionnels.

Microsoft Windows 2016 apporte une version très mature avec son rôle RDS qui fait aujourd'hui partie de la boîte à outils de l'administrateur réseaux/système moderne.

A l'issue de cette formation, les participants auront acquis les capacités suivantes :

- Comprendre les principes des services Terminaux de Microsoft
 - Connaître les différents types d'approche de la problématique
 - Connaître les fonctionnalités. Délivrées par Windows 2016 - RDS
 - Utiliser efficacement ces outils
 - Installer et configurer Windows 2016 - RDS
-

PROGRAMME :

- Introduction
 - Architecture et concepts
 - Installer et configurer RDS Server avec Windows Server 2016
 - Gestion des Données des Utilisateurs
 - Maintenance et Monitoring
 - Construire un environnement redondant
-

FORMATEUR : Matias Consulting Group (M.C.G.)

TARIF ET INSCRIPTION : www.evoliris.be

MANAGING CHECKPOINT FIREWALLS : FUNDAMENTALS

OS036

Cette formation est en français

DUREE : 4 jours

PUBLIC CIBLE : Formations pour adultes chercheurs d'emploi, employés, formateurs, enseignants et étudiants.

PRÉREQUIS : Formations « Administrateur Windows 2012 et R2 » et « TCP/IP v4 » ou expérience équivalente.

OBJECTIFS :

De nos jours, de plus en plus d'organisations sont connectées à Internet. Cependant, la plupart d'entre-elles ne sont pas conscientes des dangers provenant d'Internet. Les défis actuels en termes de firewalling se sont complexifiés et le besoin des organisations est aujourd'hui orienté vers les Firewalls de type Next Generation.

- Définir une politique de sécurité de connexion à Internet
 - Sécuriser le trafic entrant
 - Sécuriser le trafic sortant
 - Intégrer les fonctionnalités Firewall L4 et L7
 - Intégrer Firewall et VPN
-

PROGRAMME :

- Introduction à la sécurité des connexions Internet et aux firewalls Checkpoint
 - Installation et déploiement de firewalls Checkpoint
 - Administration Général des Firewalls Checkpoint
 - Gestion des flux sortants et entrants
 - Gestion des fonctions avancées de Layer 7 (partie Next Gen)
 - Les VPNs avec les firewalls Checkpoint
-

FORMATEUR : Matias Consulting Group (M.C.G.)

TARIF ET INSCRIPTION : www.evoliris.be

LABO CHECKPOINT SECURITY CHECKUP

Cette formation est en français

DUREE : 3 jours

PUBLIC CIBLE : Formations pour adultes chercheurs d'emploi, employés, formateurs, enseignants et étudiants.

PRÉREQUIS : Formation préalable du type "Administration Checkpoint Firewall » et "TCP/IPv4" ou expérience équivalente.

OBJECTIFS :

- Mettre en œuvre toutes les couches d'analyse L7 avec les solutions Checkpoint
 - Détecter le trafic illicite dans un réseau
 - Tirer une photo du niveau de sécurité actuel d'un réseau
-

PROGRAMME :

- Introduction aux aspects « NextGen » des firewalls modernes
 - Pré-requis pour l'analyse
 - Déployer et mettre en œuvre les solutions Checkpoint pour réaliser un « security checkup »
 - Exporter les logs
 - Générer les rapports d'analyse
-

FORMATEUR : Matias Consulting Group (M.C.G.)

TARIF ET INSCRIPTION : www.evoliris.be

ADMINISTRATION EXCHANGE SERVER 2016

OS046

Cette formation est en français

DUREE : 5 jours

PUBLIC CIBLE : Formations pour adultes chercheurs d'emploi, employés, formateurs, enseignants et étudiants.

PRÉREQUIS : Formation préalable du type "Administrateur Windows Server 2012R2 ou Windows Server 2016" et "TCP/IPv4" ou expérience équivalente.

OBJECTIFS :

- Comprendre les principes des outils de messagerie et de travail collaboratif.
 - Connaître différents exemples de logiciels offrant de telles fonctionnalités.
 - Utiliser efficacement ces outils.
 - Installer et configurer Exchange 2016, un exemple d'un tel outil.
 - Réaliser les tâches d'administration d'Exchange 2016.
-

PROGRAMME :

- Introduction aux serveurs/systèmes de messagerie.
 - Introduction à Exchange 2016.
 - Architecture d'Exchange 2016.
 - L'importance de la planification.
 - Installation d'Exchange 2016.
 - Administration d'Exchange 2016.
 - Coexistence avec des Serveurs Exchange 2013.
 - Les clients Exchange.
 - Connexion à d'autres systèmes de messagerie.
-

FORMATEUR : Matias Consulting Group (M.C.G.)

TARIF ET INSCRIPTION : www.evoliris.be

SHAREPOINT POUR ADMINISTRATEURS SYSTÈMES

Cette formation est en français

DUREE : 5 jours

PUBLIC CIBLE : Formations pour adultes chercheurs d'emploi, employés, formateurs, enseignants et étudiants.

PRÉREQUIS : Formation préalable du type "Administrateur Windows Server 2012 R2, TCP/IPv4 et de préférence SQL server ou expérience équivalente.

OBJECTIFS :

- Comprendre les principes d'un outil de GED comme Sharepoint.
- Mettre en œuvre une infrastructure Sharepoint
- Réaliser les tâches d'administration liées à Sharepoint
- Réaliser la maintenance et la supervision d'une infrastructure Sharepoint

PROGRAMME :

INTRODUCTION

CHAPTER 1: DESIGN A SHAREPOINT TOPOLOGY

- 1.1: Design information architecture
- 1.2: Design a logical architecture
- 1.3: Design a physical architecture
- 1.4: Plan a SharePoint Online (Microsoft Office 365) deployment

CHAPTER 2: PLAN SECURITY

- 2.1: Plan and configure authentication
- 2.2: Plan and configure authorization
- 2.3: Plan and configure platform security
- 2.4: Plan and configure farm-level security

CHAPTER 3: INSTALL AND CONFIGURE SHAREPOINT FARMS

- 3.1: Plan installation
- 3.2: Plan and configure farm-wide settings
- 3.3: Create and configure enterprise search
- 3.4: Create and configure a Managed Metadata Service (MMS) application
- 3.5: Create and configure a User Profile service (UPA) application

CHAPTER 4: CREATE AND CONFIGURE WEB APPLICATIONS AND SITE COLLECTIONS

- 4.1: Provision and configure web applications
- 4.2: Create and maintain site collections
- 4.3: Manage Site and Site Collection Security
- 4.4: Manage search
- 4.5: Manage taxonomy

CHAPTER 5: MAINTAIN A CORE SHAREPOINT ENVIRONMENT

- 5.1: Monitor a SharePoint environment
- 5.2: Tune and optimize a SharePoint environment
- 5.3: Troubleshoot a SharePoint environment

FORMATEUR : Matias Consulting Group (M.C.G.)

TARIF ET INSCRIPTION : www.evoliris.be

OPTIMISATION DE VOTRE SERVICE DE SUPPORT GRÂCE À ITIL

OS042

Cette formation est en français

DUREE : 3 jours

PUBLIC CIBLE : Formations pour adultes chercheurs d'emploi, employés, formateurs, enseignants et étudiants.

PRÉREQUIS : Notions générales en termes d'informatique.

OBJECTIFS :

- Être capable d'identifier les avantages d'ITIL pour un service de support IT
 - Définir de manière pratique les processus essentiels d'ITIL pour un service de support IT
 - Définir des KPIs de type SMART pour optimiser un service de support IT
-

PROGRAMME :

- Introduction à ITIL
 - Les « services » attendus du Support IT
 - Les Processus ITIL essentiels pour le support IT
 - Les KPIs des processus de Support
 - Mise en pratique sur base d'un cas concret
-

FORMATEUR : Matias Consulting Group (M.C.G.)

TARIF ET INSCRIPTION : www.evoliris.be

WINDOWS SERVER SECURITY

Cette formation est en français

DUREE : 3 jours

PUBLIC CIBLE : Administrateurs de système ou de réseaux, responsables d'une plate-forme réseau Windows, qui ont comme préoccupation la sécurité de leur environnement informatique.

PRÉREQUIS : Formations préalables du type "Administrateur Windows" et "TCP/IP" et "Services Réseaux sous Windows" ou expérience équivalente.

OBJECTIFS :

Windows s'est imposé à la fois comme système d'exploitation de gestion réseau du côté serveur mais aussi du côté client. Sa complexité et son déploiement en masse présentent un grand nombre de problèmes de sécurité. Ce cours a pour but de présenter des solutions pratiques en termes de sécurité réseau appliquées à Windows.

Les objectifs sont :

- Sécuriser l'ensemble des plate-formes Windows Serveurs dans un réseau
 - Sécuriser l'environnement Windows Serveur
 - Sécuriser les communications entre les différentes machines Windows
 - Contrôle et suivi de l'environnement
-

PROGRAMME :

- Introduction à la sécurité
 - Le modèle de sécurité Windows
 - Sécurité de l'authentification et du logon (kerberos, NTLM, ...)
 - Sécurité des fichiers et partage des ressources
 - Sécurité de l'Active Directory
 - Sécurité et Group Policies (Distributed Security Services)
 - Cryptographie et Microsoft PKI
 - Introduction à la Sécurité du réseau Windows (VPN, ...)
 - Techniques de contrôle
-

FORMATEUR : Matias Consulting Group (M.C.G.)

TARIF ET INSCRIPTION : www.evoliris.be

MIGRATION VERS WINDOWS 10

OS040

Cette formation est en français

DUREE : 2 jours

PUBLIC CIBLE : Formations pour adultes chercheurs d'emploi, employés, formateurs, enseignants et étudiants.

PRÉREQUIS : Être administrateur de système ou de réseau responsable d'une plate-forme réseau Windows Server 2003/2008/2008R2/2012 R2 et Windows XP/Windows Vista/Windows 7/Windows 8.1.

OBJECTIFS :

Durant ce cours, vous apprendrez à comprendre les différences entre Windows 8/8.1 et Windows 10 en termes de configuration et d'administration. Mais également à installer et à déployer Windows 10 dans un environnement professionnel. Et finalement, à intégrer Windows 10 dans un environnement Windows Server 2008 R2 ou Windows Server 2012 R2.

PROGRAMME :

- Introduction à Windows 10
 - Les nouveautés de Windows 10
 - Installation de Windows 10
 - Utilisation des interfaces graphiques
 - Configurer l'environnement de Windows 10
 - Migration vers Windows 10
 - Dépannage de Windows 10
-

FORMATEUR : Matias Consulting Group (M.C.G.)

TARIF ET INSCRIPTION : www.evoliris.be

GESTION D'UN PROJET INFRASTRUCTURE PAR LA PRATIQUE

Cette formation est en français

DUREE : 2 jours

PUBLIC CIBLE : Formations pour adultes chercheurs d'emploi, employés, formateurs, enseignants et étudiants.

PRÉREQUIS : Notions générales en termes d'informatique et de gestion de projet.

OBJECTIFS :

- Etre capable d'identifier les méthodes les plus utiles pour la gestion d'un projet de type « Infrastructure »
 - Structurer une gestion de projet de type « Infrastructure »
 - Mener à bien un projet de type « Infrastructure »
-

PROGRAMME :

- Introduction à la Gestion de Projet
 - Les grandes méthodes de gestion de projet et leur utilité
 - Les particularités d'un projet de type « Infrastructure »
 - Le phasing d'un projet « Infrastructure » et les méthodes
 - Mise en pratique sur base d'un cas concret
-

FORMATEUR : Matias Consulting Group (M.C.G.)

TARIF ET INSCRIPTION : www.evoliris.be

POWERSHELL (ORIENTÉ SYSTÈME)

81050

Cette formation est en français

DUREE : 3 jours

PUBLIC CIBLE : Formations pour adultes chercheurs d'emploi, employés, formateurs, enseignants et étudiants.

PRÉREQUIS : Vous avez une bonne connaissance de l'administration des réseaux basés sur Windows server et maîtrisez le TCP/IP. Vous avez également de bonnes notions en programmation.

OBJECTIFS :

Au terme de cette formation, vous serez capable d'automatiser des tâches liées à des services comme Exchange, AD, ... ou tout autre logiciel commercial possédant une bibliothèque d'outils Powershell.

PROGRAMME :

INTRODUCTION

- Découverte de Powershell
- Installation
- Commandes de base
- Navigation dans les répertoires et les fichiers
- Formatage de l'affichage
- Règles à connaître

LES FONDAMENTAUX

- Variables et constantes
- Les alias
- Les tableaux
- Le pipeline
- Les boucles
- Structure conditionnelle
- Switch
- Les fonctions
- Les arguments
- Les paramètres
- La portée des variables
- DotSourcing

FONCTIONS AVANCÉES

- Maîtrise du Shell - Gestion du profil
- Ajout de méthodes et propriétés personnalisées
- La gestion de fichiers avancée (CSV, XML)
- Les dates
- Les jobs en arrière-plan

- Objets PSBase et PSObject
- Snap-ins et modules
- Gestion des erreurs et débogage
- La sécurité - Les stratégies d'exécution
- Les chaînes sécurisées
- Les credentials
- Le chiffrement
- Signature des scripts
- .NET - Introduction au .NET
- Utiliser des objets .net avec PowerShell
- Windows Form
- Les objets COM
- Windows Management Instrumentation (WMI)
- Exécution à distance
- Manipulation d'objets annuaire avec ADSI
- Module Active Directory de Windows Server 2012 R2/2016
- Etudes de cas

FORMATEUR : Matias Consulting Group (M.C.G.)

TARIF ET INSCRIPTION : www.evoliris.be

MIGRATION VERS EXCHANGE SERVER 2016

Cette formation est en français

DUREE : 3 jours

PUBLIC CIBLE : Formations pour adultes chercheurs d'emploi, employés, formateurs, enseignants et étudiants.

PRÉREQUIS : Formation préalable du type "Administrateur Windows Server 2012 R2" et "TCP/IPv4" et « Administration Exchange 2007/2010/2013 » ou expérience équivalente.

OBJECTIFS :

L'utilisation d'outils de messagerie et de travail collaboratif se développe rapidement au sein des entreprises. Ces nouveaux outils modifient les méthodes de travail ainsi que la gestion des communications. Il est dès lors important de comprendre les principes de ces outils, de savoir les utiliser efficacement. La version Exchange 2016 apporte des nouveautés intéressante tant dans un contexte interne qu'hybride (portion des installations dans le Cloud). Il est également indispensable d'appréhender les nouveaux apports techniques et fonctionnels d'Exchange 2016.

Les objectifs sont :

- Comprendre les différences en matière de fonctionnalités entre Exchange 2013 et Exchange 2016
 - Installer et configurer Exchange 2016.
 - Utiliser efficacement ces outils.
 - Réaliser les tâches d'administration d'Exchange 2016 par comparaison avec Exchange 2013.
 - Préparer une migration et mettre en œuvre un tel projet à la fois techniquement et en matière de planification.
-

PROGRAMME :

- Introduction à Exchange 2016.
 - Architecture d'Exchange 2016.
 - Comparaison entre Exchange 2010/2013 et Exchange 2016
 - Installation d'Exchange 2016.
 - Administration d'Exchange 2016.
 - Migration d'une Infrastructure Exchange 2010/2013 vers Exchange 2016.
-

FORMATEUR : Matias Consulting Group (M.C.G.)

TARIF ET INSCRIPTION : www.evoliris.be

LABO ADMINISTRATION WINDOWS SERVER 2016



OS054

Cette formation est en français

DUREE : 10 jours

PUBLIC CIBLE : Formations pour adultes chercheurs d'emploi, employés, formateurs, enseignants et étudiants.

PRÉREQUIS : Formation préalable du type "Administrateur Windows Server 2012R2 ou Windows Server 2016", "TCP/IPv4" et « Administration Microsoft Exchange 2013 ou 2016 » ou expérience équivalente.

OBJECTIFS :

- Comprendre les principes de la Cryptographie
 - Comprendre les principes du PKI
 - Définir une architecture PKI Microsoft et la déployer
 - Mettre en œuvre l'Encryption de Mails
 - Mettre en œuvre des VPNs Microsoft
-

PROGRAMME :

- Introduction aux architectures sécurisées et aux VPNs
 - Introduction à la Cryptographie
 - Introduction aux architectures simples et complexes de PKI
 - Déployer et mettre en œuvre le service PKI de Microsoft
 - Mettre en œuvre des VPNs client to Gateway Microsoft
 - Mettre en œuvre des VPNs Gateway to Gateway Microsoft
 - Déployée l'encryption de mails
-

FORMATEUR : Matias Consulting Group (M.C.G.)

TARIF ET INSCRIPTION : www.evoliris.be

LABO PKI ET ENCRYPTION DE MAILS AVEC MICROSOFT CERTIFICATE SERVICES

Cette formation est en français

DUREE : 3 jours

PUBLIC CIBLE : Formations pour adultes chercheurs d'emploi, employés, formateurs, enseignants et étudiants.

PRÉREQUIS : Formation préalable du type "Administrateur Windows Server 2012R2 ou Windows Server 2016", "TCP/IPv4" et « Administration Microsoft Exchange 2013 ou 2016 » ou expérience équivalente.

OBJECTIFS :

- Comprendre les principes de la Cryptographie
 - Comprendre les principes du PKI
 - Définir une architecture PKI Microsoft et la déployer
 - Mettre en œuvre l'Encryption de Mails
 - Mettre en œuvre des VPNs Microsoft
-

PROGRAMME :

- Introduction aux architectures sécurisées et aux VPNs
 - Introduction à la Cryptographie
 - Introduction aux architectures simples et complexes de PKI
 - Déployer et mettre en œuvre le service PKI de Microsoft
 - Mettre en œuvre des VPNs client to Gateway Microsoft
 - Mettre en œuvre des VPNs Gateway to Gateway Microsoft
 - Déployée l'encryption de mails
-

FORMATEUR : Matias Consulting Group (M.C.G.)

TARIF ET INSCRIPTION : www.evoliris.be

RÉSEAUX

Cette formation est en français

DUREE : 4 jours

PUBLIC CIBLE : Administrateurs Réseaux en charge de la gestion quotidienne du LAN.

PRÉREQUIS : Très bonne connaissance de TCP-IP v4 et des architectures réseaux.

OBJECTIFS :

Aujourd'hui, la plupart des entreprises connectent sur leur réseau Lan de plus en plus d'équipements, que ce soit de type informatique ou autre (caméra IP, téléphones IP, ...).

La gestion de la transmission d'informations dans ce réseau devient crucial tant du point de vue des performances que de la segmentation.

Dans ce domaine, Cisco est le fabricant de référence.

A la fin de cette formation, vous aurez acquis les compétences nécessaires à la compréhension, à l'implémentation, à la configuration du système d'exploitation pour les switch de type Cisco (Cisco IOS).

OBJECTIFS:

- Comprendre les terminologies et les concepts liés au LAN Switching
 - Mettre en œuvre les concepts de base et avancés du Switching sur une plateforme Cisco IOS
 - Comprendre les étapes de troubleshooting d'un environnement Cisco Switching
-

PROGRAMME :

- Module 1 : Introduction to LAN Switching
 - Module 2 : Switch Configuration
 - Module 3 : Virtual LANs / VLAN Trunking Protocol
 - Module 4 : Spanning-Tree Protocol
 - Module 5 : FHRP : HSRP, VRRP, GLBP
 - Module 6 : Port security and analyzer
 - Module 7 : Etherchannel
 - Module 8 : QoS
-

FORMATEUR : Sinibaldi C&F

TARIF ET INSCRIPTION : www.evoliris.be

Cette formation est en français

DUREE : 4 jours

PUBLIC CIBLE : Administrateurs Réseaux en charge de la gestion quotidienne du LAN.

PRÉREQUIS : Administrateurs Réseaux en charge de la gestion quotidienne du LAN et des interconnexions avec le WAN.

OBJECTIFS :

Aujourd'hui, la plupart des entreprises connectent leur réseau à Internet ou possèdent un router interne pour la segmentation de leur Lan.

La gestion de la transmission d'informations dans ce réseau devient cruciale tant du point de vue des performances que de la segmentation.

Dans ce domaine, Cisco est le fabricant de référence.

A la fin de cette formation, vous aurez acquis les compétences nécessaires à la compréhension, à l'implémentation, à la configuration du système d'exploitation pour les routeurs de type Cisco (Cisco IOS).

OBJECTIFS:

- Comprendre les terminologies et les concepts liés au Wan Routing
 - Mettre en œuvre les concepts de base et avancés du Routing sur une plateforme Cisco IOS
 - Comprendre les étapes de troubleshooting d'un environnement Cisco Routing
-

PROGRAMME :

- Module 1 : IPv4 and IPv6 addressing
 - Module 2 : Router and Routing Fundamentals
 - Module 3 : OSPFv2 and OSPFv3
 - Module 4 : EIGRP
 - Module 5 : WAN Technologies : PPP and PPPoE
 - Module 6 : Introduction to NAT and PAT
 - Module 7 : Introduction to eBGP
 - Module 8 : IPAM : DHCP, DHCPv6/RA
 - Module 9 : Access Control Lists (ACLs)
 - Module 10 : Network Monitoring and Troubleshooting
-

FORMATEUR : Sinibaldi C&F

TARIF ET INSCRIPTION : www.evoliris.be

Cette formation est en français

DUREE : 4 jours

PUBLIC CIBLE : Administrateurs Réseaux en charge de la gestion quotidienne du LAN.

PRÉREQUIS : Administrateurs Réseaux en charge de la gestion quotidienne du LAN et des interconnexions avec le WAN.

OBJECTIFS :

Cette formation pratique vous permettra d'identifier les menaces auxquelles nos infrastructures réseaux doivent faire face au quotidien et vous permettra de déployer des réponses appropriées :

- En sécurisant les routers Cisco
- En déployant AAA sur les routers Cisco
- En déployant les ACLs
- En mettant en oeuvre un design sécurisé du réseau, des bonnes pratiques de gestion et de surveillance du réseau
- En répondant aux menaces L2 à partir des switches Cisco
- En déployant la fonctionnalité IOS firewall
- En configurant un VPN site-to-site
- En configurant un VPN remote access

A la fin de cette formation, vous aurez acquis les compétences nécessaires pour l'installation, le diagnostic et la surveillance des périphériques du réseaux sur les routeurs/firewall et les switches Cisco. La gestion de l'intégrité, de la confidentialité et de la disponibilité des données et des périphériques sont les sujets principaux de cette formation.

PROGRAMME :

- Module 1. Modern Network Security Threats
 - Module 2. Securing Network Devices
 - Module 3. Authentication, Authorization, and Accounting
 - Module 4. Implementing Firewall Technologies
 - Module 5. Securing the Local-Area Network
 - Module 6. Cryptographic Systems
 - Module 7. Implementing Virtual Private Networks
 - Module 8. Managing a Secure Network
-

FORMATEUR : Sinibaldi C&F

TARIF ET INSCRIPTION : www.evoloris.be

ANALYSE ET CAPTURE DE TRAFIC AVEC WIRESHARK

Cette formation est en français

DUREE : 2 jours

PUBLIC CIBLE : Spécialistes réseaux télématiques.

PRÉREQUIS : Administrateurs Réseaux en charge de la gestion quotidienne du LAN et des interconnexions avec le WAN.

OBJECTIFS :

L'analyse de protocoles est à une tâche utile à l'apprentissage des protocoles de communication et des technologies des réseaux. L'analyse de protocole est aussi une compétence recherchée en matière d'expertise du réseau, de sa maintenance et de sa sécurité. La formation propose plusieurs ateliers pratiques de capture et d'analyse du réseau avec le célèbre outil d'analyse Wireshark..

PROGRAMME :

- Protocoles TCP/IP
 - Analyseurs de paquets
 - Analyse de paquets
 - Placement de l'analyseur de paquet
 - Introduction à Wireshark
 - Menus de Wireshark
 - Capture de paquets
 - Travailler avec des captures Wireshark
 - Statistiques Wireshark
 - Analyse VoIP Wireshark
 - Analyse SSL/HTTPS
 - Analyse de vulnérabilités
 - Wireshark en ligne de commande
-

FORMATEUR : Sinibaldi C&F

TARIF ET INSCRIPTION : www.evoliris.be

Cette formation est en français

DUREE : 2 jours

PUBLIC CIBLE : Spécialistes réseaux télématiques.

PRÉREQUIS : Administrateurs Réseaux en charge de la gestion quotidienne du LAN et des interconnexions avec le WAN.

OBJECTIFS :

Toute communication en temps réel, un appel vocal ou vidéo, est établi par le protocole SIP à travers un Internet. On retrouvera le protocole dans des projets de développement applicatif aussi bien chez des opérateurs Télécoms qu'en entreprise. La maîtrise du protocole SIP est une compétence recherchée aujourd'hui.

Cette formation a pour objectif la découverte, l'apprentissage et l'analyse de la mécanique d'établissement des appels par le protocole SIP. Les exercices pratiques proposent des analyses, l'automatisation des appels avec différents Agents et Proxys, et de la génération de trafic.

PROGRAMME :

- Architecture SIP
 - Aperçu des opérations SIP
 - INVITE SIP UAC/UAS
 - Réponses SIP
 - SDP
 - REGISTER
 - Proxy SIP UDP
 - B2BUA
 - Flux SIP Trapézoidal
 - Extensions SIP
 - Sécurité SIP
-

FORMATEUR : Sinibaldi C&F

TARIF ET INSCRIPTION : www.evoliris.be

VOICE OVER IP, ARCHITECTURES ET SOLUTIONS

Cette formation est en français

DUREE : 4 jours

PUBLIC CIBLE : Spécialistes réseaux télématiques.

PRÉREQUIS : Administrateurs Réseaux en charge de la gestion quotidienne du LAN et des interconnexions avec le WAN.

OBJECTIFS :

La Voix et la téléphonie sur IP permettent de réduire vos dépenses téléphoniques et d'intégrer voix et données sur un seul et même réseau de transport. Cette introduction vous permet d'acquérir et de maîtriser les différents concepts propres à la Voix sur IP.

PROGRAMME :

- Introduction et contexte technologique
 - Fondements : avantages et points d'attention
 - Analyse et comparaison des principales solutions de VOIP sur le marché (IP-PBX, Opérateurs,...)
 - Mise en place d'un IP-PBX Open Source : Asterisk
 - Mise en place de solutions VOIP (Call Center, GSM Dual-Mode, Homeworking, SIP Trunking)
 - Méthodologie de gestion de projet : analyse de bonnes pratiques à suivre lors de la mise en place d'un projet de VOIP
-

FORMATEUR : Sinibaldi C&F

TARIF ET INSCRIPTION : www.evoliris.be

Cette formation est en français

DUREE : 2 jours

PUBLIC CIBLE : Tout public IT.

PRÉREQUIS : Administrateurs Réseaux et/ou Système

OBJECTIFS :

Le "DevOps" est un mouvement visant à l'alignement de l'ensemble des équipes du système d'information sur un objectif commun, à commencer par les équipes de "Dev" ou "Dev Engineers" chargés de faire évoluer le système d'information et les "Ops" ou "Ops Engineers" responsables des infrastructures (exploitants, administrateurs système, réseau, bases de données,...). Ce mouvement vient d'une part de la volonté de globaliser les méthodes agiles à l'ensemble du système d'information et d'autre part de l'application des principes de l'agilité à la production.

Cette formation a pour objectif de découvrir et d'apprendre les nouvelles méthodes et les nouveaux outils de gestion des infrastructures, à la manière des "Dev" ...

PROGRAMME :

- Qu'est-ce que DevOps ?
 - Pourquoi DevOps et maintenant ?
 - La perspective "Business"
 - Principes DevOps
 - Pratiques DevOps
 - Intégration (CI) et livraison continue (CD)
 - Autres pratiques
 - DevOps et les autres modèles de gestion de projets IT
 - La culture
 - L'automatisation
 - Les prises de mesures
 - Le partage
 - DevOps en entreprise
 - Considérations sur la sociologie des organisations
-

FORMATEUR : Sinibaldi C&F

TARIF ET INSCRIPTION : www.evoliris.be

*Cette formation est en français***DUREE** : 5 jours**PUBLIC CIBLE** : Spécialistes réseaux télématiques.**PRÉREQUIS** : Administrateurs Réseaux en charge de la gestion quotidienne du LAN et des interconnexions avec le WAN.**OBJECTIFS** :

L'objectif de cette formation est de faire le liens en termes de compétences entre le réseau et l'exploitation du langage de script Python. Cette compétence s'intègre pleinement dans un mouvement "DevOps" et dans la méthode "Infrastructure as a Code". Au terme de la formation, vous serez en mesure d'exploiter et de gérer l'infrastructure réseau avec le langage Python, ses outils et ses frameworks.

PROGRAMME :

I. CONCEPTS PYTHON GESTION RÉSEAU

- **Révision des concepts réseau**
Introduction aux protocoles de communication, Modèles de communications, Modèle client / Serveur, TCP, UDP, IP
- **Révision des concepts Python**
Versions de Python, Système d'exploitation, Lancer un programme Python, Types Python, Opérateurs Python, Outils de contrôle Python, Fonctions Python, Classes Python, Modules et Packages Python

II. PROGRAMMABILITÉ DU RÉSEAU

- **Interaction de bas niveau avec les périphériques**
Librairie Python Pexpect, Librairie Python Paramiko, Comparaison des librairies Python Pexpect et Paramiko
- **API et Réseau**
Infrastructure as code, Cisco NX-API et infrastructure application-centric, Juniper NETCONF et PyEZ, Arista eAPI et pyeapi
- **Ansible**
Logiciel Ansible, Architecture Ansible, Modules réseau Ansible, Conditions Ansible, Boucles Ansible, Templates, Variables Group et host, Roles Ansible

III. SÉCURITÉ ET GESTION

- **Sécurité réseau en Python**
Forge de paquets avec Scapy Python, Liste d'accès ACL, Recherche Syslog
- **Surveillance du réseau**
Simple Network Management Protocol (SNMP), Visualisation Matplotlib et pygal, Graphes MRTG and Cacti, Netflow, Elasticsearch (ELK)
- **Services Web Réseau**
Comparaison des Framework Web en Python, Introduction à Flash, API à contenu statique, API à contenu dynamique, Sécurité de l'API

FORMATEUR : Sinibaldi C&F**TARIF ET INSCRIPTION** : www.evoliris.be

Cette formation est en français

DUREE : 2 jours

PUBLIC CIBLE : Tout personnel IT.

PRÉREQUIS : Administrateurs Réseaux et/ou Système

OBJECTIFS :

Alors qu'Internet ne se prolonge habituellement pas au-delà du monde électronique, l'Internet des objets connectés représente les échanges d'informations et de données provenant de dispositifs présents dans le monde réel vers le réseau Internet. L'Internet des objets est en partie responsable d'un accroissement exponentiel du volume de données généré sur le réseau, à l'origine du big data. Selon certaines études, 150 milliards d'objets devraient se connecter entre eux, avec l'Internet et avec plusieurs milliards de personnes d'ici 2025.

Cette formation vous permettra de comprendre ce nouveaux paradigme et de l'éprouver avec du matériel embarqué et des ressources dans le nuage.

PROGRAMME :

1. LE MODÈLE DE L'INTERNET DES OBJETS

- Architecture de l'Internet des objets
- Marché de l'Internet des Objets
- Systèmes embarqués
- Systèmes d'exploitation
- Protocoles de communication
- Applications de l'Internet des Objets
- Scanner de l'Internet des Objets

2. PROJETS INTERNET DES OBJETS

- Cloudbit et manipulation d'une interface API
 - Interaction avec une Application Node-Red
 - Prise de mesure et collecte de données
 - Interaction utilisateur et Machine-à-Machine
 - Communication en temps réel voix/vidéo
-

FORMATEUR : Sinibaldi C&F

TARIF ET INSCRIPTION : www.evoloris.be

CCNA ROUTING & SWITCHING DEEL 1

FUNDAMENTELE CONCEPTEN



Deze opleiding wordt in het Nederlands gegeven

DUUR : 4 dagen

DOELGROEP : Bedrijven en organisaties hebben behoefte aan IT-medewerkers die in staat zijn het netwerk en de internetconnectiviteit te beheren. Deze opleiding geeft aan geïnteresseerde personen de kans de jobkansen te verbeteren..

VOORKENNIS : Basiskennis van hard- en software.

DOELSTELLINGEN :

In CCNA deel 1 leer je praktisch omgaan met de fundamentele concepten en protocols die aan de basis liggen van een computernetwerk. Je krijgt gedurende drie maanden toegang tot de online leeromgeving van Cisco Networking Academy.

De belangrijkste doelstellingen zijn:

- de organisatie en werking van computernetwerken begrijpen
 - De werking begrijpen van fundamentele netwerkprotocols
 - een netwerkplan voor een KMO uitwerken
 - een netwerkplan omzetten in een proof of concept met een simulatieprogramma
-

PROGRAMMA :

- Componenten van computernetwerken
 - Datacommunicatie en fundamentele netwerkprotocols
 - Werking van Ethernet
 - Werking van IPv4 en IPv6 netwerken
 - Werking van IP adressering en subnetting
 - Internetworking Operating System
 - Basisconfiguratie van netwerkapparaten
-

OPLEIDER : BIASC

TARIEF & INSCHRIJVING : www.evoliris.be



Deze opleiding wordt in het Nederlands gegeven

DUUR : 4 dagen

DOELGROEP : Bedrijven en organisaties hebben behoefte aan IT-medewerkers die in staat zijn het netwerk en de internetconnectiviteit te beheren. Deze opleiding geeft aan geïnteresseerde personen de kans de jobkansen te verbeteren. Deze opleiding bereidt voor op het certificeringstraject CCENT en ICND1.

VOORKENNIS : CCNA Routing & Switching Deel 1 Fundamentele Concepten.

DOELSTELLINGEN :

CCNA deel 2 is praktisch opgevat als een workshop. Je leert alle stappen voor het realiseren van een netwerk voor een klein of middelgroot bedrijf. Je krijgt gedurende drie maanden toegang tot de online leeromgeving van Cisco Networking Academy.

De belangrijkste doelstellingen zijn:

- configureren en beheren van netwerkkapparaten
 - implementeren van IP-netwerken en routing
 - configureren en testing van LAN-switches en VLANs
 - filteren van netwerkverkeer door middel van Access Control Lists
 - toepassen van dynamische adressering door middel van DHCP
 - omwisselen van publieke en privé adressen door middel van NAT
-

PROGRAMMA :

- Concepten en toepassingen van routing
 - Static & Dynamic Routing
 - Werking en configuratie van LAN switches en virtuele LANs
 - Access Control
 - Network Address Translation (NAT)
 - Dynamische adressering (DHCP)
 - Beheer en onderhoud van netwerkkapparatuur
-

OPLEIDER : BIASC

TARIEF & INSCHRIJVING : www.evoliris.be



Deze opleiding wordt in het Nederlands gegeven

DUUR : 4 dagen

DOELGROEP : Bedrijven en organisaties hebben behoefte aan IT-medewerkers die in staat zijn het netwerk en de internetconnectiviteit te beheren. Deze opleiding geeft aan geïnteresseerde personen de kans de jobkansen te verbeteren. Deze opleiding bereidt voor op het certificeringstraject CCNA en ICND2.

VOORKENNIS : CCNA Routing & Switching Deel 2

DOELSTELLINGEN :

CCNA deel 3 is praktisch opgevat als een workshop. Je leert de stappen voor het optimaliseren van een netwerk in een professionele bedrijfsomgeving. Je krijgt gedurende drie maanden toegang tot de online leeromgeving van Cisco Networking Academy.

De belangrijkste doelstellingen zijn:

- optimaliseren van virtuele LANs (VLAN) en Spanning Tree Protocol (STP)
 - toepassen van redundantie door Etherchannel en Hot Standby Routing (HSRP)
 - selecteren van routing protocols voor een gegeven situatie
 - toepassen van EIGRP en OSPF in een gegeven situatie
 - wireless LANs in een KMO netwerk
-

PROGRAMMA :

LAN ontwerp - VLANs - Spanning Tree Protocol STP - Etherchannel - Hot Standby Protocol HSRP - Static & Dynamic Routing - EIGRP & OSPF Routing Protocols;

OPLEIDER : BIASC

TARIEF & INSCHRIJVING : www.evoliris.be



Deze opleiding wordt in het Nederlands gegeven

DUUR : 4 dagen

DOELGROEP : Bedrijven en organisaties hebben behoefte aan IT-medewerkers die in staat zijn het netwerk en de internetconnectiviteit te beheren. Deze opleiding geeft aan geïnteresseerde personen de kans de jobkansen te verbeteren. Deze opleiding bereidt voor op het certificeringstraject CCNA en ICND2.

VOORKENNIS : CCNA Routing & Switching Deel 3.

DOELSTELLINGEN :

CCNA deel 4 is praktisch opgevat als een workshop. Je leert de stappen voor beveiligen van netwerken en de verbinding met het internet. Je krijgt gedurende drie maanden toegang tot de online leeromgeving van Cisco Networking Academy.

De belangrijkste doelstellingen zijn:

- implementeren en optimaliseren van netwerk filtering (ACLs)
 - optimaliseren van Ethernet switchports
 - ontwerpen van een bedrijfsnetwerk
 - configureren van interfaces voor WAN-toepassingen (serieel, Ethernet, PPPoE)
 - uitwerken en Implementeren van VPNs
 - beheren van monitoring tools en protocols voor netwerk management in KMO's
 - troubleshooting van datanetwerken
-

PROGRAMMA :

WAN Concepten - WAN technologieën - Point-to-Point netwerken - Remote Access - Access Control Lists - Network Security - Network Monitoring - Quality of Service - Nieuwe trends in netwerken - Internet of Things, Cloud en Virtualisatie - Network APIs - Network Troubleshooting)

OPLEIDER : BIASC

TARIEF & INSCHRIJVING : www.evoliris.be

SÉCURITÉ

The logo for Evoliris, featuring the word "evoliris" in a lowercase, sans-serif font. The letter "v" is stylized with two curved lines above it, resembling a bird's wings or a leaf. The entire logo is white and centered at the bottom of the page.

SÉCURITÉ D'UN POSTE DE TRAVAIL WINDOWS

SEC002

Cette formation est en français

DUREE : 2 jours

PUBLIC CIBLE : Administrateurs Systèmes Windows en charge de la gestion du réseau Microsoft.

PRÉREQUIS : Être capable de configurer, administrer et utiliser un système d'exploitation de type Microsoft Windows.

OBJECTIFS :

Les postes de travail Windows, leurs formats et leurs accès se diversifient. Avec les usages fixes au bureau, les administrateurs systèmes doivent aussi gérer des postes de travail nomades (portables, tablettes, smartphones) utilisés dans le cadre du travail quotidien ou du télé-travail. Cette formation pratique couvre les aspects essentiels de la sécurité d'un poste de travail Windows dans des usages de plus en plus mobiles.

PROGRAMME :

1. INTRODUCTION À LA SÉCURITÉ INFORMATIQUE

- Etat des lieux, terminologie
- Risques
- Vecteurs de menaces

2. DÉMARRAGE SÉCURISÉ

- BIOS, UEFI, démarrage d'un ordinateur Windows
- Trusted Platform Module
- Secure Boot
- Early-Launch of Anti-Malware (ELAM)

3. OUVERTURES DE SESSION

- Authentification des utilisateurs
- Contrôle d'accès
- Isolation d'applications

4. PROTECTION CONTRE LES CODES MALVEILLANTS

- Windows Defender
- Windows SmartScreen
- System Center Endpoint Protection

5. CONTRÔLE DES APPLICATIONS

- Applications
- Mises à jour automatiques
- Contrôle des applications

6. PROTECTION DES DONNÉES

- BitLocker
- Contrôle d'accès dynamique

7. ACCÈS NOMADES AUX RÉSEAUX D'ENTREPRISE

- Technologie d'accès
- Authentification
- Contrôle de conformité
- Solutions Microsoft

FORMATEUR : Sinibaldi C&F

TARIF ET INSCRIPTION : www.evoliris.be

Cette formation est en français

DUREE : 4 jours

PUBLIC CIBLE : Administrateurs Systèmes Windows en charge de la gestion du réseau Microsoft.

PRÉREQUIS : Être capable de configurer, administrer et utiliser un système d'exploitation de type Microsoft Windows.

OBJECTIFS :

Les systèmes Linux embarquent nativement des fonctionnalités de sécurité qui visent à protéger et à auditer les échanges vers le serveur et au sein du réseau.

Au terme de la formation, vous serez capable de sécuriser et d'auditer un serveur Linux :

- en disposant des notions de chiffrement informatique et d'infrastructure PKI
- en protégeant les transferts (SSH, SSL, HTTPS, OpenVPN, Rsync, X11)
- en mettant en oeuvre les techniques de firewall (Netfilter/Iptables, Squid)

PROGRAMME :

1. SÉCURITÉ LOCALE

- Les utilisateurs et les droits
- La connexion et les mots de passe
- Authentification PAM

2. CONFIDENTIALITÉ

- Notions de chiffrement : Chiffrement symétrique, Hachage, Chiffrement à clé publique, Signature numérique
- Protocoles de chiffrement
- Chiffrement du système de fichier

3. SSH

- Protocole SSH : configuration et commandes SSH (console, X11 forwarding, transfert de port, transfert SCP, transfert SFTP, WinSCP)
- Authentification à clé publique
- Synchronisation de fichiers VPN avec Rsync
- Bureau distant VPN avec X2Go

4. FIREWALL ET PROXY LINUX

- Routage Linux
- Firewall/NAT Iptables
- Proxy/RProxy Squid
- Authentification Squid
- Reverse Proxy Apache

5. PKI ET SSL

- Certificats x509 et PKI
- SSL/TLS
- Entunnellement SSL avec Stunnel
- Configuration HTTPS Apache/Nginx
- VPN SSL OpenVPN

6. AUDIT DU RÉSEAU

- Logiciels d'audit
- Capture de trafic
- Forge de paquets
- HIDS Snort

FORMATEUR : Sinibaldi C&F

TARIF ET INSCRIPTION : www.evoliris.be

Cette formation est en français

DUREE : 5 jours

PUBLIC CIBLE : Administrateurs Systèmes Windows en charge de la gestion du réseau Microsoft.

PRÉREQUIS : Être capable de configurer, administrer et utiliser un système d'exploitation de type Microsoft Windows et/ou Linux.

OBJECTIFS :

Cette formation pratique a pour objectif d'apprendre le fonctionnement des attaques informatiques afin de mieux s'en protéger. De manière éthique, l'objectif final est d'être capable de mener un test d'intrusion et de fournir des contre-mesures.

PROGRAMME :

1. PRISE D'EMPREINTE OUVERTE

- Prise d'empreinte par outils de recherche, Prise d'empreinte de sites Web, Prise d'empreinte de courrier électronique, "Competitive Intelligence" : veille concurrentielle, Prise d'empreinte avec Google, Prise d'empreinte WHOIS, Prise d'empreinte DNS, The Harvester, Prise d'empreinte par Ingénierie sociale, shodan.io, Outil de collecte d'information Maltego, Contremesures prise d'empreinte

2. INTRODUCTION À TCP/IP

- Lab de démarrage, Addressages IPv4 et IPv6, Transport TCP UDP, Utiliser Netcat, Interaction de protocoles, Services, Accès au réseau : Ethernet

3. ANALYSE DE PAQUETS

- Placement de l'analyseur de paquet, Introduction à Wireshark, Travailler avec des captures

4. SCANS

- Scans de reconnaissance, Scans TCP UDP, Utiliser HPING, Banner Grabbing, Contre-mesures scanning, Techniques d'énumération, Scan de vulnérabilité, Packet Crafting

5. FILTERER DU TRAFIC

- IDS, Routage et pare-feu, Lab Cisco IOS Zone Based Firewall, Utiliser des Proxies, Gestion des logs, Gestion des événements

6. SÉCURITÉS RÉSEAU

- Sécurités dans le LAN, Sécurité Wi-Fi, Sécurité VoIP, Fun avec IPv6

7. APPLICATIONS WEB

8. CRYPTO

- Confidentialité, Mots de passe, Casser des mots de passe, PKI et SSL

9. EXPLOITATION

- NMAP deep diving, Metasploitable, Utiliser Metasploit, Post-Exploitation, Remote Shells, Accès Persistent

10. MALWARES

- Menaces de cyber-extorsion, Botnets, DoS - DDoS, SPAMs, Honeybots

FORMATEUR : Sinibaldi C&F

TARIF ET INSCRIPTION : www.evoliris.be

CYBERSÉCURITÉ : SENSIBILISATION ET INITIATION

Cette formation est en français

DUREE : 3 jours

PUBLIC CIBLE : IT ou non-IT ayant de près ou de loin un rapport avec la sécurité des systèmes d'information (S.I.).

PRÉREQUIS : Aucun.

OBJECTIFS :

Cette formation est une sensibilisation et une initiation à la cybersécurité pour toute personne intéressée par une entrée dans le sujet. Ce programme officiel est fraîchement actualisé et localisé. Etant donné l'étendue des cybermenaces sur la sécurité publique, la vie privée et la stabilité économique, cette formation pourrait inspirer des nouvelles carrières encore improbables jusqu'à hier. Elle est accessible à toute personne IT ou non-IT ayant de près ou de loin un rapport avec la sécurité des systèmes d'information (S.I.).

A l'issue de cette formation vous sera en mesure de :

- Acquérir les notions de bases de cybersécurité.
- Prendre connaissance et de pratiquer des règles d'hygiène informatique.
- Epruver la sécurité du réseau et de ses Applications
- Intégrer la cybersécurité au sein de l'organisation

PROGRAMME :

1. CYBERSÉCURITÉ : NOTIONS DE BASE

- Les enjeux de la sécurité des S.I., Propriétés de sécurité, Présentation des notions de menaces, vulnérabilités, attaques, Panorama de quelques menaces, Le droit des T.I.C. et l'organisation de la sécurité en Belgique, en France, en Europe et dans le monde.

2. LES RÈGLES D'HYGIÈNE INFORMATIQUE

- Connaître le S.I., Maîtriser le réseau, Sécuriser les terminaux, Gérer les utilisateurs, Sécuriser physiquement, Contrôler la sécurité du S.I.

3. CYBERSÉCURITÉ : LES ASPECTS RÉSEAUX ET APPLICATIFS

- La sécurité des protocoles IP, ICMP, TCP, UDP, Revue d'architectures réseaux (sécurisation), Cryptographie, La sécurité des applications Web.

4. LA GESTION OPÉRATIONNELLE DE LA CYBERSÉCURITÉ AU SEIN D'UNE ORGANISATION

- Intégrer la sécurité au sein d'une organisation à travers une présentation synthétique de la famille des normes ISO/IEC 27000, Intégrer la sécurité dans les projets, Les difficultés couramment rencontrées dans la prise en compte de sécurité, Présentation de métiers liés à la cybersécurité.

FORMATEUR : Sinibaldi C&F

TARIF ET INSCRIPTION : www.evoliris.be

SÉCURITÉ WEB APPLICATIVE OWASP

SEC007

Cette formation est en français

DUREE : 2 jours

PUBLIC CIBLE : Toute personne intéressée ou en charge d'un projet de développement Web.

PRÉREQUIS : Être capable de configurer, administrer et utiliser un système d'exploitation de type Microsoft Windows et/ou Linux. Avoir des connaissances en développement Web.

OBJECTIFS :

Cette formation pratique a pour objectifs d'identifier les principaux risques de sécurité Web applicative (OWASP) et d'apprendre comment s'en prémunir par des exercices pratiques et des études de cas.

PROGRAMME :

- Notions essentielles de sécurité applicative
 - Injection, Cross-Site Scripting (XSS), Cross-Site Request Forgery (CSRF)
 - Broken Authentication and Session Management, Broken Access Control
 - Sensitive Data Exposure
 - Security Misconfiguration, Insufficient Attack Protection, Using Components with Known Vulnerabilities, Underprotected APIs
-

FORMATEUR : Sinibaldi C&F

TARIF ET INSCRIPTION : www.evoliris.be



This class is given in English

DAYS : 2 days

TARGET AUDIENCE :

System/Network Administrator or person in charge of an IT infrastructure.
Person in charge of defining IT Security Policies & Strategy.

PREREQUISITES :

- Technical knowledge of IT environments
- Technical Experience with a Network Operating System and Network Platform
- Deep understanding of network communication processes

OBJECTIVES :

- Understanding of « IT Security » / « CyberSecurity » meaning
- Understanding « risk approach » and « risk assessment » methods (both quantitative and qualitative) (ie. octave, cobit, ISO2700x, ...)
- Understanding the « threat eco-system » and all « attack » networks and system are suffering continuously
- Understanding and deployment an appropriate and efficient security in an network/system infrastructure (CSP, Security Wheel, ...)
- Intégrer la cybersécurité au sein de l'organisation

CONTENTS :

SECURITY FROM SCRATCH

- Security Definition
- The three A's of Security
- Assessing Security Risks (ISO2700x, Cobit, Mehari, NIST, ...)
- Security Threats
- Security Policy
- General Attack Methods
- Security Countermeasures

INTRODUCTION TO CRYPTOLOGY

- History
- Cryptographic Algorithms
- PKI

OTHER GENERAL SECURITY ASPECTS

- Hardware Security
- Infrastructure Security
- Boot Process
- Backups
- Disaster Recovery Plan (DRP & BCP)
- Anti-Virus/Anti-Malware Programs
- Security Procedures

TRAINER: Matias Consulting Group (M.C.G.)

RATE & REGISTRATION : www.evoliris.be

VIRTUALISATION



Cette formation est en français

DUREE : 2 jours

PUBLIC CIBLE : Administrateurs réseau et ingénieurs système.

PRÉREQUIS : Être capable de configurer, administrer et utiliser un système d'exploitation de type Unix et/ou Windows Server.

OBJECTIFS :

OpenStack est un logiciel open source de gestion d'infrastructures virtuelles. Il est modulaire, il est écrit en Python, il est open source et il supporté par les plus grand acteurs du marché. Il permet de gérer les ressources en machines virtuelles, en mémoire vive/CPU, réseau et stockage de manière automatisée et indépendante des constructeurs. Cette formation pratique est une initiation à la technologie OpenStack présentée dans la perspective des pratiques actualisées "DevOps".

PROGRAMME :

INTRODUCTION AUX TECHNOLOGIES CLOUD

- Le Cloud, Conventional Data Center Architecture, Virtualisation, Architecture Cloud, principes fondamentaux du Cloud Computing.

INSTALLATION D'UN POC ET DÉCOUVERTE DE LA SOLUTION

- Packstack ou Devstack

GESTION DES MACHINES VIRTUELLES

- Dashboard Horizon. interface Python Nova

LES COMPOSANTS DE BASE OPENSTACK

- Service Compute: Nova, supports de différents hyperviseurs, Service Image: Glance, Service Identity: Keystone, Service Block Storage: Cinder, Service Dashboard: Horizon.

LES COMPOSANTS AVANCÉS

- Service Object Storage: Swift, Service Networking: Neutron, Service Monitoring: Ceilometer, Service Orchestration: Heat, Service DBaaS: Trove

ARCHITECTURE DE RÉFÉRENCE OPENSTACK

- Rôles des noeuds, meilleures pratiques, évolutivité
-

FORMATEUR : Sinibaldi C&F

TARIF ET INSCRIPTION : www.evoliris.be

Cette formation est en français

DUREE : 4 jours

PUBLIC CIBLE : Administrateurs réseau et ingénieurs système.

PRÉREQUIS : Être capable de configurer, administrer et utiliser un système d'exploitation de type Unix et/ou Windows Server.

OBJECTIFS :

Conçue pour aider les services informatiques à poursuivre leur démarche de consolidation des ressources informatiques, VMware vSphere permet de bâtir un Data Center toujours plus souple et plus évolutif, orienté "Cloud". VMware vSphere est une référence en matière de consolidation des Data Center.

Au terme de cette formation, vous serez capable de :

- Installer et configurer un serveur ESXi dans son environnement complet
 - Installer et configurer les composants de vCenter Server
 - Comprendre comment mettre en oeuvre vCenter Server Appliance pour s'affranchir du système Windows hôte
 - Déployer et gérer des machines virtuelles
 - Gérer les accès des utilisateurs à l'infrastructure
 - Configurer et utiliser vSphere pour optimiser la gestion des ressources
-

PROGRAMME :

1. Course Introduction
 2. Virtualized Data Center
 3. Creating Virtual Machines
 4. VMware vCenter Server
 5. Configuring and Managing Virtual Networks
 6. Configuring and Managing Virtual Storage
 7. Virtual Machine Management
 8. Access and Authentication Control
 9. Resource Management and Monitoring
 10. High Availability and Fault Tolerance
 11. Scalability
 12. Patch Management
 13. Installing VMware Components
-

FORMATEUR : Sinibaldi C&F

TARIF ET INSCRIPTION : www.evoliris.be

Cette formation est en français

DUREE : 4 jours

PUBLIC CIBLE : Administrateurs réseau et ingénieurs système.

PRÉREQUIS : Être capable de configurer, administrer et utiliser un système d'exploitation de type Unix et/ou Windows Server.

OBJECTIFS :

Hyper-V gagne des parts de marché considérables : avec la dernière version de Windows Server 2012, Hyper-V se positionne non seulement comme une plateforme de virtualisation bon marché mais aussi hautement fonctionnelle. Quotidiennement les administrateurs sont confrontés aux technologies de virtualisation Microsoft. Cette formation envisage l'apprentissage d'Hyper-V de manière progressive et pratique. L'installation, la configuration et la gestion d'une infrastructure Hyper-V fait l'objet d'exercices pratiques sur des sujets comme les modèles de Machines virtuelles, Live Migration, Storage Live Migration, Replica, Dynamic memory, infrastructure VDI.

PROGRAMME :

1. Architecture et composants Hyper-V
 2. Déploiement des hôtes Hyper-V
 3. Licences Hyper-V
 4. Gestion du réseau
 5. Gestion du stockage
 6. Machines virtuelles et modèles
 7. Implémenter la Haute Disponibilité (HA)
 8. Implémenter la Live Migration et les Replica
 9. Virtualisation des Contrôleurs de Domaine Active Directory
 10. Implémenter VDI (Virtual Desktop Infrastructure)
 11. Protéger son environnement Hyper-V
 12. Automatisation Hyper-V avec Powershell
-

FORMATEUR : Sinibaldi C&F

TARIF ET INSCRIPTION : www.evoliris.be

LINUX

The logo for Evoliris, featuring a stylized bird-like graphic above the word "evoliris" in a lowercase, sans-serif font.



LE PARCOURS EN LINUX

Linux est un système d'exploitation Open Source très riche, disponible en de nombreuses distributions, avec une forte communauté participant au développement des systèmes. Les codes sources étant « libres », cela permet à tout administrateur système d'utiliser une distribution afin de la customiser et de satisfaire à des besoins précis de son entreprise. Être capable d'administrer un serveur Linux et ses principaux services réseaux, c'est se donner un atout supplémentaire dans sa vie professionnelle.

Le Linuxien est habitué à travailler en ligne de commandes (sans être pour autant développeur), il est parfaitement à l'aise avec la gestion des services et sera donc un élément essentiel de l'entreprise dans un réseau hétérogène. Le Linuxien sera également amené à « gérer » de nouveaux projets et participera activement à son développement.

LE PARCOURS EN LINUX

- Linux Administration I - LX008
- Linux Administration II - LX009
- Linux Service Réseau - LX010
- Sécurité Linux - SEC004
- Linux Service Web - LX011
- Linux Surveillance (Monitoring) - LX012

Cette formation est en français

DUREE : 5 jours

PUBLIC CIBLE : Personnel IT, Administrateurs réseau et ingénieurs système.

PRÉREQUIS : Aucun.

OBJECTIFS :

Cette formation pratique est la partie fondamentale en gestion du système. Les sujets développés sont alignés sur ceux des certifications LPIC-101 et RHCSA. Au terme de la formation le candidat sera capable de :

- Comprendre et utiliser des outils essentiels pour manipuler des environnements de fichiers, de répertoires et de lignes de commande ainsi que la documentation correspondante
 - Utiliser des systèmes en cours d'exécution
 - Créer et configurer des systèmes de fichiers et des attributs de systèmes de fichiers comme les autorisations, les listes de contrôles d'accès et les systèmes de fichiers en réseau
 - Déployer, configurer et maintenir des systèmes
 - Gérer des utilisateurs et des groupes
-

PROGRAMME :

INTRODUCTION À LINUX

- Evolution de Linux, Distributions Linux et cycles de maintenance, Licences Open Source, Applications Open Source, Utiliser Linux en console graphique, Environnements de bureau.

INSTALLATION LINUX

- Installation Debian/Ubuntu, Installation Red Hat/Centos.

LE SHELL

- La ligne de commande, Entrer des commandes dans l'invite, Filtres sur les fichiers (globbing), Premier script shell, Langue (locales) et clavier, Aide, Prendre connaissance de la version de la distribution.

TRAITEMENT DU TEXTE

- Redirections et tubes, Outils de traitement du texte, Manipulation de texte, Recherche de texte, Expressions rationnelles, Sed, AWK, L'Editeur VI.

ARBORESCENCE DE FICHIERS

- Filesystem Hierarchy Standard (FHS), Opérations sur les fichiers, Recherche de fichiers, Archivage et compression.

SÉCURITÉ LOCALE

- Utilisateurs et groupes, Opérations sur les utilisateurs et les groupes, Permissions, Access control lists (ACLs), PAM.

PROCESSUS ET DÉMARRAGE

- Noyau Linux, Configuration matérielle, Modules et fichiers du noyau, Démarrage du système, Chargeur de démarrage Grub2, init et systemd, Démarrer, redémarrer et éteindre un système normalement, Password recovery, Processus, Consoles virtuelles avec screen.

INSTALLATION DE LOGICIELS

- Gestionnaire de paquets, Dépôt de paquets, Maintenance et mises à jour, Installation par les sources, Mettre à jour le noyau, Mettre en place un dépôt de paquets, Comparatif des gestionnaires de paquets par distribution, Installations automatiques.
-

FORMATEUR : Sinibaldi C&F

TARIF ET INSCRIPTION : www.evoliris.be

Cette formation est en français

DUREE : 5 jours

PUBLIC CIBLE : Personnel IT, Administrateurs réseau et ingénieurs système.

PRÉREQUIS : Avoir suivi la formation Linux Administration 1 ou disposer des connaissances de base d'un système Unix/Linux.

OBJECTIFS :

Cette formation pratique est la partie avancée en gestion du système. Les sujets développés sont alignés sur ceux des certifications LPIC-102 et RHCSA. Au terme de la formation le candidat sera capable de :

- Automatiser et planifier des tâches notamment via des scripts Bash.
- Exploiter les capacités en virtualisation à partir d'un hôte Linux.
- Configurer les ressources de stockage locales en utilisant des partitions et des volumes logiques, des disques réseau, des disques ISO9960, des disques amovibles, du RAID et de la mémoire SWAP.
- Exploiter les avantages du protocole de gestion sécurisée SSH
- Configurer et dépanner les paramètres réseau
- Configurer le routage et un pare-feu sous Linux
- Configurer la sécurité SELINUX et AppArmor

PROGRAMME :

SCRIPTS BASH

- Scripts Bash : notions, Structures conditionnelles, Boucles, Variables : concepts avancés, Script rm amélioré, Modèles de script Bash.

VIRTUALISATION KVM

- Concepts de virtualisation, Installer KVM et ses outils de gestion, Création de VMs et administration de base, Scripts d'installation, Miroir d'installation HTTP, Installation automatique Kickstart, Accéder à la console, Installation d'un invité MS-Windows, Manipulation de disques, Storage Pools / Storage Volumes, Live Migration, Réseau, Automation des installations, Surveillance, Commandes Virsh.

DISQUES ET STOCKAGE LVM

- Rappels théoriques (Partitionnement, Systèmes de fichiers, Types de FS, Auditer les disques, Formatage Ext3/Ext4 XFS SWAP, Montage du système de fichier, système de fichier loop, Quotas), RAID, Logical Volume Manager (LVM), FS réseau, Chiffrement, ISO9960.

CONFIGURATION DU RÉSEAU

- Introduction à TCP/IP, Synthèse rapide du réseau Linux, NetworkManager, Librairie iproute2, Outils réseau : Tcpdump, ping, traceroute, netstat, ss, nslookup, dig, dhcp client.

SECURE SHELL

- Présentation de SSH, Installation, configuration, connexion, Authentification par clé, Exécution de commande et shell distant, Transfert de fichiers, Configuration du service, Clés SSH, Usage sous Windows, Transfert de session graphique, Montage de tunnel, Serveur X2Go, Fail2ban, Renforcement du service SSH, Jouer avec SELINUX et SSH.

GESTION SÉCURISÉE

- Tâches planifiées (at et cron), Localisation et synchronisation, NTP, Journalisation Systemd, Syslog, SELINUX, AppArmor (Debian 8), Sauvegardes

ROUTAGE ET PARE-FEU

- Routage IP, Pare-feu / Firewall, Pare-feu personnel Debian/Ubuntu, FirewallD, Nefilter / Iptables, Configurations pare-feu d'entreprise, transfert de port, NAT.

FORMATEUR : Sinibaldi C&F

TARIF ET INSCRIPTION : www.evoliris.be

LINUX SERVICES RÉSEAU

Cette formation est en français

DUREE : 5 jours

PUBLIC CIBLE : Personnel IT, Administrateurs réseau et ingénieurs système.

PRÉREQUIS : Avoir suivi la formation Linux Administration 1/2 ou disposer de connaissances confirmées d'un système Unix/Linux.

OBJECTIFS :

Les services réseau Linux sont de plus en plus populaire grâce à leur fiabilité et leur gratuité. Ils sont largement utilisés dans de nombreux secteurs industriels de l'informatique.

Cette formation sur les services réseau Linux est 100 % orientée sur la pratique en tenant compte des meilleures méthodes d'architecture et de déploiement sécurisé. Les protocoles utilisés et les solutions fournies sont ceux que l'on retrouve communément dans des réseaux Microsoft Active directory.

Au terme de cette formation, le candidat sera en mesure de configurer et de maintenir des services réseau Linux en différents contexte : au sein de l'entreprise, dans un environnement de test ou en situation temporaire ou encore dans le Cloud.

PROGRAMME :

ARCHITECTURE DES SERVICES RÉSEAU

- Dimensionnement et construction d'un lab, SELINUX, procédures et méthodologie.

SERVICES DE PASSERELLE

- Routage IP, Pare-feu, NAT, Proxy. Architecture du service.

SERVICES D'INFRASTRUCTURE

- NTP, DNS, DHCP, DHCPv6/RA avec dnsmasq, ntpd, chrony, Bind et ISC-DHCP. Architecture des services de noms.

SERVICES DE PARTAGE

- Partages NFS, SAMBA, SAMBA AD DC, intégration à MS-AD.

SERVICES D'AUTHENTIFICATION

- Authentification centralisée des utilisateurs via LDAP sur TLS, profils itinérants.

SERVICES COLLABORATIF

- Déploiement d'un stack de type LAMP.

SERVICES COLLABORATIFS

- SMTP, POP3, IMAP, MUA, MDA, MUA. Architecture. Configuration satellite. Déploiement d'une solution collaborative d'entreprise. Anti-spam.

SERVICES DE BASE DE DONNÉES

- Installation, configuration, maintenance d'un service de base de données MariaDB, création de schémas et requêtes SQL.

FORMATEUR : Sinibaldi C&F

TARIF ET INSCRIPTION : www.evoliris.be

Cette formation est en français

DUREE : 4 jours

PUBLIC CIBLE : Personnel IT, Administrateurs réseau et ingénieurs système.

PRÉREQUIS : Avoir suivi la formation Linux Administration 1/2 ou disposer de connaissances confirmées d'un système Unix/Linux.

OBJECTIFS :

Cette formation présente les méthodes actualisées de déploiement et de gestion des plateformes supportant des services d'applications Web. Au terme de la formation, les candidats se capable de :

- Comprendre le fonctionnement et les avantages des architectures Web RESTful.
 - Identifier les avantages et les inconvénients des différents modèles de déploiement (local, IaaS, PaaS, SaaS).
 - Identifier les avantages et les inconvénients des différentes plateformes de développement (Stacks LAMP/LEMP, MEAN, Python, Java, etc.).
 - Installer et maintenir une application Web de type Content Management Framework (CMF) comme Drupal, Joomla, Wordpress, Plone ou encore Ghost.
 - Sécuriser et renforcer les applications Web avec SSL/TLS, avec des proxys et en respectant les bonnes pratiques.
 - Évaluer les architectures en microservices.
 - Mener et déployer une étude de cas personnelle dans une des technologies étudiées.
-

PROGRAMME :

- Fondamentaux des services Web RESTful
 - Plateforme locale / plateforme Cloud
 - Framework classique Apache/Nginx MySQL/MariaDB PHP
 - Frameworks modernes en Node.js, en Python et en Java
 - Gestion des bases de données
 - Gestion des performances et analytiques
 - Architecture évolutive en micro-services
 - Sécurité et protection des services Web
-

FORMATEUR : Sinibaldi C&F

TARIF ET INSCRIPTION : www.evoliris.be

LINUX SURVEILLANCE (MONITORING)

Cette formation est en français

DUREE : 4 jours

PUBLIC CIBLE : Personnel IT, Administrateurs réseau et ingénieurs système.

PRÉREQUIS : Avoir suivi la formation Linux Administration 1/2 ou disposer de connaissances confirmées d'un système Unix/Linux

OBJECTIFS :

Bien que le concept de supervision (monitoring) ne concerne pas uniquement le système d'exploitation Linux, le monde Open Source regorge de solutions de surveillance basées sur différents modèles techniques et commerciaux. Dans les PME jusqu'à dans les plus grandes entreprises, la surveillance d'infrastructure est souvent réalisée à partir d'un système central fonctionnant sous Linux. Nagios/Centreon, Zenoss, Zabbix sont entre autres des logiciels populaires.

Au terme de cette formation, le candidat sera capable d'installer, de gérer et de maintenir une solution de supervision d'infrastructure des serveurs Windows ou Linux ainsi que de n'importe quel périphérique du réseau.

PROGRAMME :

- Gestion des logs (Syslog, Elasticsearch, LogTash)
 - Concept de surveillance
 - Installation d'une solution de surveillance centralisée
 - Modélisation des périphériques à surveiller
 - Surveillance avec Agent pull/push
 - Surveillance sans agent avec SNMP
 - Événements, déclencheurs et actions à prendre
 - Collecte et visualisation des métriques
 - Surveillance de Windows
 - Surveillance des applications Web
 - Surveillance VMware
 - Maintenance de la solution
-

FORMATEUR : Sinibaldi C&F

TARIF ET INSCRIPTION : www.evoliris.be

INFORMATIONS PRATIQUES

INSCRIPTIONS

Veuillez introduire une demande d'inscription en ligne sur <https://ades.evoliris.be>

Si vous êtes demandeur d'emploi, une analyse de vos pré-requis est effectuée sur base de votre CV qui est obligatoirement joint à votre demande d'inscriptions. Le nombre de places étant limité et les demandes nombreuses, seuls les candidats retenus seront contactés au plus tard 8 jours avant le début de la formation.

LIEU DES FORMATIONS

EVOLIRIS

Rue de la Borne, 14
Bâtiment A
1080 Molenbeek-Saint-Jean
(places de parking disponibles limitées)

HORAIRE DES FORMATIONS

De 09h00 à 16h30

TARIF

Toutes les informations se trouvent sur www.evoliris.be

CONTACT

Florence TUTS
Tél. : 02/475 20 00
E-mail : formation@evoliris.be



EVOLIRIS

Rue de la Borne, 14

Bâtiment A

1080 Bruxelles

-

Tél : 02 475 20 00

Métro : Comte de Flandre

Tram 51 : Porte de Flandre

-

E-mail : formation@evoliris.be

www.evoliris.be



ÉDITEUR RESPONSABLE : Jean-Pierre RUCCI, rue de la Borne 14A2, 1080 Molenbeek-Saint-Jean



actiris.brussels
au coeur de l'emploi | de weg naar werk



**BRUXELLES
FORMATION**
former pour l'emploi



RÉGION DE BRUXELLES-CAPITALE
BRUSSELS HOOFDSTEDELIJK GEWEST