

CATALOGUE FORMATIONS

A photograph of three incandescent light bulbs on a light-colored surface against a dark background. The central bulb is brightly lit, casting a warm glow. The two bulbs on either side are unlit and appear dimly lit by the central bulb's light. The bulbs are arranged in a slight arc, with the central one being the focal point.

2018

KEYRUS
insight into value

KEYRUS ACADEMY

Keyrus se positionne en spécialiste de la convergence de la Data et du Digital, pour créer les opportunités qui seront sources de rentabilité et de pérennité pour votre entreprise.

Notre proposition de valeur est unique sur le marché et s'appuie sur l'association de 3 expertises majeures : la Data Intelligence // la Digitale Expérience // le conseil en Management & Transformation

Au travers de cette combinaison d'expertises, Keyrus ambitionne de faire de la **Formation** un atout stratégique, de faciliter votre transformation et de diffuser l'innovation au cœur de votre entreprise.

Keyrus propose une large offre de formations conçues pour vous permettre d'exploiter pleinement le potentiel des meilleures solutions du marché et d'optimiser la performance de vos équipes et de leurs projets tout au long de leur cycle de vie.

Nos atouts :

- Une expérience de plus de 20 années de la formation aux meilleures solutions décisionnelles du marché et aux nouveaux usages
- Un large catalogue de formations adaptées à vos besoins et adaptées au profil de chacun
- Des services sur mesure : adaptation de la formation à vos exigences, création de supports de cours personnalisés sur vos données, formation en vos locaux ou dans un de nos centres de formation
- Formations partout en France
- Une démarche qualité rigoureuse
- Une expertise technologique et pédagogique
- Des formateurs certifiés choisis pour leur pédagogie, méthodologie et expérience terrain, et collaborant aux projets de la Direction des Opérations de Keyrus :

Toutes les formations dispensées par Keyrus sont basées sur une approche pédagogique éprouvée et un retour d'expérience concret sur les outils et les méthodologies décisionnelles et analytiques. L'animation des formations est assurée par des formateurs experts dans leur domaine.

Au-delà de leurs expériences de formations, les formateurs interviennent également chez des clients et continue à mener des projets, afin de rester au plus près des attentes, besoins et réalités des entreprises. Cette double compétence garantit aussi bien la maîtrise théorique des formations, que la richesse des cas pratiques rencontrés dans différents secteurs d'activités et différentes directions fonctionnelles au fil de leurs missions chez le client.»

Capucine BERGER

Responsable Centre de Formation

capucine.berger@keyrus.com

Mobile : 06 50 61 17 89

Standard : 04 37 49 69 49

Suivez nous, cliquez pour plus d'information



KEYRUS
insight into value

92%

SATISFACTION CLIENT

90 Consultants Formateurs

+6500

Jours de Formation

LES CHIFFRES
CLÉS



Enregistré au service de
Contrôle de la Formation
Professionnelle sous le

n° 11 92
16285 92

Référençable dans le
DataDock



Savoir-faire
depuis

2007



CENTRE DE FORMATION NATIONAL

KEYRUS
insight into value

Offres de Formations

Data Intelligence

Keyrus est partenaire officiel des principaux éditeurs du marché. A ce titre, Keyrus propose des formations sur les principaux éditeurs du marché de la Data Intelligence et plus particulièrement autour des 4 éditeurs suivants :

- SAP BO
- Talend
- Qlik
- IBM Cognos

Nous proposons en parallèle d'autres offres de formations éditeurs en mode coaching sur mesure sur votre environnement sur les technologies suivantes : Microsoft, Exalead, Tableau, Altéryx,...

Big Data Analytics & Data Science

Keyrus propose des cursus de formations autour du logiciel R.

Nous proposons en parallèle d'autres offres de formations sur les Big Data Analytics, les statistiques & la Data Science : sur les méthodologies statistiques, les outils d'analyse statistique autres que R, Hadoop Hive, Machine Learning, Python, Spark, ...

Agilité

Keyrus dispose d'un large panel de formations Agiles à destination de tous : Managers, Product Owner, Scrum Master, ...

En parallèle, nous proposons de vous préparer et d'accéder aux certifications disponibles sur www.scrum.org. Vous pourrez ainsi vous certifier à PSM (Professional Scrum Master) & PSPO (Professional Scrum Product Owner).

Nos Références Actives 2017

SECTEUR PRIVE



SECTEUR PUBLIC



Modalités de Formations

Des modes de formation adaptés à vos besoins

Keyrus propose des modalités pédagogiques variées répondant précisément aux besoins & objectifs de nos clients tout en prenant en compte leurs problématiques :

- **Inter-Entreprise**

Ces formations sont organisées dans nos centres et peuvent réunir des participants provenant de différents établissements/sociétés

- **Intra-Entreprise**

Nous proposons des formations chez nos clients, soit standards c'est à dire basées sur nos environnements classiques de formation, soit sur mesure c'est à dire que nous les formons sur leurs données et leur environnement

- **Coaching sur mesure**

Formation spécifique à la carte permettant de bénéficier sur site du client d'un accompagnement d'un formateur coach sur des points particuliers

Une méthodologie éprouvée et un environnement optimal

Les formations assurées par Keyrus Academy sont délivrées dans des conditions optimales qui favorisent les échanges et renforcent l'efficacité. Nous mettons à disposition des stagiaires et des entreprises une infrastructure adaptée (un ordinateur par stagiaire, supports de cours et d'applications, ...).

Nos consultants experts assurent un contenu de formation théorique et pratique nécessaires à la future autonomie des stagiaires au travail. Véritables experts des sujets abordés en formation, ils sont également reconnus pour leur capacité à transmettre leur savoir-faire.

Le nombre de stagiaires par session est limité à 8 personnes pour garantir une meilleure proximité avec le formateur et des échanges plus interactifs

Lors de la formation, tout est fait pour l'acquisition immédiate de réflexes :

- Entre 50 et 80 % du temps passé en exercices et mises en situation
- Un apport constant d'expériences terrain sous forme d'anecdotes et de cas réels
- Travaux d'ateliers sur cas réels des participants



Data Intelligence

KEYRUS
insight into value



SAP BO

KEYRUS
insight into value



SAP BUSINESS OBJECTS

FORMATION	DUREE
Web Intelligence BI4 - Niveau 1	2 Jours
Web Intelligence BI4 - Niveau 2	1 Jour
Nouveautés Web Intelligence BI4 vs XI3	1 Jour
Informations Design Tool BI4 - Niveau 1	2 Jours
Informations Design Tool BI4 - Niveau 2	1 Jour
Data Services BI4	3 Jours
SAP Lumira Desktop BI4	1 Jour
Design Studio BI4	2 Jours
Administration & Sécurité BI4	2 Jours
Administration des Serveurs BI4	1 Jour

Web Intelligence BI4

Niveau 1



PUBLIC CONCERNÉ

Utilisateur Final,
Consultant,
Futur Designer d'Univers



PRÉREQUIS

Notion sur l'environnement Web
Connaissance de l'environnement
Windows



2 JOURS



OBJECTIFS

A l'issue de la formation, le stagiaire aura acquis les compétences nécessaires à l'utilisation de Web Intelligence 4, y compris les concepts de la solution et maîtrisé les fonctions d'interrogation, d'analyse et de reporting, en vue de suivre, comprendre et piloter son activité métier

PROGRAMME

Introduction

Zone de lancement BI

Créer un premier document

Élément de rapport : Tableaux

Éléments de rapport : Cellules

Éléments de rapport : Sections

Éléments de rapport : Diagrammes

Accès aux données : Les filtres de requêtes

Accès aux données : Documents multi requêtes

Accès aux données : Calculs

Accès aux données : Les filtres de blocs, de rapport

Analyse : Mettre en évidence les données

Analyse : L'exploration des données

Partager les données

Moyens pédagogiques, techniques & d'encadrement

- ❖ Support de cours & d'applications
 - ❖ Salle de formation pouvant accueillir jusqu'à 8 stagiaires
 - ❖ 1 PC pour chaque participant
 - ❖ 1 Paperboard & 1 vidéo projecteur
- La formation sera assurée par un consultant formateur garant du contenu pédagogique et de la méthode d'enseignement délivrés par Keyrus et les modèles Editeurs

Suivi & évaluation

- ❖ Mise en application de la théorie via des exercices et mises en situation // Travaux d'ateliers sur cas réels des participants
- ❖ Apport constant d'expériences terrain sous forme d'anecdotes et bonnes pratiques
- ❖ Feuille d'émargement
- ❖ Questionnaire d'évaluation des connaissances
- ❖ Attestation de formation individuelle

KEYRUS
insight into value

Web Intelligence BI4

Niveau 2



PUBLIC CONCERNÉ

Utilisateur Final,
Consultant,
Futur Designer d'Univers



PRÉREQUIS

Cours Utilisateur Web Intelligence
4 Niveau 1



1 JOUR



OBJECTIFS

Acquérir les compétences nécessaires à l'utilisation de Web Intelligence 4, à travers les fonctionnalités avancées de l'outil.

PROGRAMME

Méthodologie de construction d'un document

Accès aux données : les filtres de requêtes élaborés

Accès aux données : les formules de calcul avec fonctions

Accès aux données : les contextes de calcul

Accès aux données : insérer des données provenant d'Excel

Fonctions avancées de la zone de lancement BI

Moyens pédagogiques, techniques & d'encadrement

- ❖ Support de cours & d'applications
 - ❖ Salle de formation pouvant accueillir jusqu'à 8 stagiaires
 - ❖ 1 PC pour chaque participant
 - ❖ 1 Paperboard & 1 vidéo projecteur
- La formation sera assurée par un consultant formateur garant du contenu pédagogique et de la méthode d'enseignement délivrés par Keyrus et les modèles Editeurs

Suivi & évaluation

- ❖ Mise en application de la théorie via des exercices et mises en situation // Travaux d'ateliers sur cas réels des participants
- ❖ Apport constant d'expériences terrain sous forme d'anecdotes et bonnes pratiques
- ❖ Feuille d'émargement
- ❖ Questionnaire d'évaluation des connaissances
- ❖ Attestation de formation individuelle

KEYRUS
insight into value

Nouveautés Web Intelligence BI4 vs XI3



PUBLIC CONCERNÉ

Utilisateur Final,
Consultant,
Designer d'Univers



PRÉREQUIS

Business Objects 4, 5 ou 6,
Desktop Intelligence XI3.1,
Web Intelligence XI3.1



1 JOUR



OBJECTIFS

Connaître les nouvelles fonctionnalités SAP BO Web Intelligence 4.

PROGRAMME

Introduction

Zone de lancement BI

Créer un premier document

Élément de rapport : Tableaux

Éléments de rapport : Cellules

Éléments de rapport : Sections

Éléments de rapport : Diagrammes

Accès aux données : Les filtres de requêtes,
documents multi requêtes

Accès aux données : Calculs et gestionnaire de
données

Analyse : Les filtres de blocs, de rapport

Analyse : Mettre en évidence les données,
explorer les données, partager les données

Moyens pédagogiques, techniques & d'encadrement

- ❖ Support de cours & d'applications
 - ❖ Salle de formation pouvant accueillir jusqu'à 8 stagiaires
 - ❖ 1 PC pour chaque participant
 - ❖ 1 Paperboard & 1 vidéo projecteur
- La formation sera assurée par un consultant formateur garant du contenu pédagogique et de la méthode d'enseignement délivrés par Keyrus et les modèles Editeurs

Suivi & évaluation

- ❖ Mise en application de la théorie via des exercices et mises en situation // Travaux d'ateliers sur cas réels des participants
- ❖ Apport constant d'expériences terrain sous forme d'anecdotes et bonnes pratiques
- ❖ Feuille d'émargement
- ❖ Questionnaire d'évaluation des connaissances
- ❖ Attestation de formation individuelle

KEYRUS
insight into value

Information Design Tool BI4

Niveau 1



PUBLIC CONCERNÉ

Consultant SAP NetWeaver
BW/SAP BO, Chef de Projet,
Développeur, Architecte de
l'entrepôt de données



PRÉREQUIS

Connaissance de SAP BO, du SQL
et des modèles relationnels
Connaissance de Olap conseillée,
de la plateforme SAP NetWeaver
et Bex Query Designer



2 JOURS



OBJECTIFS

Acquérir les compétences nécessaires lui permettant de travailler avec l'outil de conception d'univers. IDT permet aux concepteurs d'extraire, de définir et de manipuler les métadonnées à partir de sources Olap et relationnelles afin de créer et déployer des univers. Le stagiaire apprendra également à utiliser les données de différents systèmes sources (SAP et non SAP) via les outils client SAP BO.

PROGRAMME

Qu'est ce que IDT?

Travailler avec les projets

Créer un projet local

A propos des projets partagés

Créer un projet local et récupérer un univers
publié

Créer une fondation de données

Créer une couche métier

Créer des dossiers et des objets

Créer des objets de type indicateur

Résoudre les boucles de type Alias

Résoudre les boucles de type Contexte

Définir les restrictions de données

Travailler avec les listes de valeur

Utiliser des paramètres de restrictions des
données

Utiliser les fonctions @ et optimisation via
tables agrégées

Créer des tables dérivées et optimisation
via les index

Evolution des univers

Documentation

Moyens pédagogiques, techniques & d'encadrement

- ❖ Support de cours & d'applications
 - ❖ Salle de formation pouvant accueillir jusqu'à 8 stagiaires
 - ❖ 1 PC pour chaque participant
 - ❖ 1 Paperboard & 1 vidéo projecteur
- La formation sera assurée par un consultant formateur garant du contenu pédagogique et de la méthode d'enseignement délivrés par Keyrus et les modèles Editeurs

Suivi & évaluation

- ❖ Mise en application de la théorie via des exercices et mises en situation // Travaux d'ateliers sur cas réels des participants
- ❖ Apport constant d'expériences terrain sous forme d'anecdotes et bonnes pratiques
- ❖ Feuille d'émargement
- ❖ Questionnaire d'évaluation des connaissances
- ❖ Attestation de formation individuelle

Information Design Tool BI4

Niveau 2



PUBLIC CONCERNÉ

Consultant SAP NetWeaver
BW/SAP BO, Chef de Projet,
Développeur, Architecte de
l'entrepôt de données



PRÉREQUIS

Connaissance de SAP BO, du SQL
et des modèles relationnels
Connaissance de Olap conseillée,
de la plateforme SAP NetWeaver
et Bex Query Designer



1 JOUR



Acquérir les compétences nécessaires lui permettant de travailler avec l'outil de conception d'univers. IDT permet aux concepteurs d'extraire, de définir et de manipuler les métadonnées à partir de sources Olap et relationnelles afin de créer et déployer des univers. Le stagiaire apprendra également à utiliser les données de différents systèmes sources (SAP et non SAP) via les outils client SAP BO.

PROGRAMME

Détecter et résoudre les pièges

Créer des univers à partir de sources de données différentes

Créer un univers Olap

Créer un univers multi sources sur des données relationnelles

Créer un univers multi sources sur données BW

Ajouter des données BW à un univers multi sources

Joindre des tables de différentes sources de données

Créer des objets élaborés

Sécuriser un univers

Mettre en œuvre la gestion du cycle de vie d'un univers

Traduire un univers avec l'outil de gestion de la traduction

Maintenir et optimiser un univers

Moyens pédagogiques, techniques & d'encadrement

- ❖ Support de cours & d'applications
 - ❖ Salle de formation pouvant accueillir jusqu'à 8 stagiaires
 - ❖ 1 PC pour chaque participant
 - ❖ 1 Paperboard & 1 vidéo projecteur
- La formation sera assurée par un consultant formateur garant du contenu pédagogique et de la méthode d'enseignement délivrés par Keyrus et les modèles Editeurs

Suivi & évaluation

- ❖ Mise en application de la théorie via des exercices et mises en situation // Travaux d'ateliers sur cas réels des participants
- ❖ Apport constant d'expériences terrain sous forme d'anecdotes et bonnes pratiques
- ❖ Feuille d'émargement
- ❖ Questionnaire d'évaluation des connaissances
- ❖ Attestation de formation individuelle

Data Services BI4



PUBLIC CONCERNÉ

Administrateur,
Consultant,
Chef de Projet,
Développeur,
Architecte entrepôt de données



PRÉREQUIS

Connaissance de base des entrepôts de données et concepts ETL, Connaissance du SQL et des modèles relationnels, Notions de base de programmation (variables, fonctions ...)



3 JOURS



OBJECTIFS

Acquérir les connaissances nécessaires pour participer à la mise en œuvre, l'administration et la gestion des projets d'intégration de données. Il sera également capable de suivre une formation plus avancée dans le cursus Data Quality Services

PROGRAMME

Architecture générale : rôle des composants de Data Services

Etude de l'acquisition des données et la chaîne des processus

Création d'un travail en batch pour l'intégration des données

Recherche des erreurs dans les batchs lancés et dépannage

Fonctions, variables et scripts

Utilisation des transformations de la plateforme

Interception et gestion des erreurs

Capture des changements de données

Transformation via Data Integrator

Moyens pédagogiques, techniques & d'encadrement

- ❖ Support de cours & d'applications
 - ❖ Salle de formation pouvant accueillir jusqu'à 8 stagiaires
 - ❖ 1 PC pour chaque participant
 - ❖ 1 Paperboard & 1 vidéo projecteur
- La formation sera assurée par un consultant formateur garant du contenu pédagogique et de la méthode d'enseignement délivrés par Keyrus et les modèles Editeurs

Suivi & évaluation

- ❖ Mise en application de la théorie via des exercices et mises en situation // Travaux d'ateliers sur cas réels des participants
- ❖ Apport constant d'expériences terrain sous forme d'anecdotes et bonnes pratiques
- ❖ Feuille d'émargement
- ❖ Questionnaire d'évaluation des connaissances
- ❖ Attestation de formation individuelle

KEYRUS
insight into value

SAP Lumira Desktop BI4



PUBLIC CONCERNÉ

Chef de Projet,
Consultant,
IT



PRÉREQUIS

Aucun



1 JOUR



OBJECTIFS

Apprendre à créer, visualiser et partager vos données avec SAP Lumira Desktop, SAP Lumira Cloud et SAP Lumira Server.

Pouvoir acquérir une compréhension à la fois technique et fonctionnelle de la suite logicielle SAP Lumira construite autour de la solution SAP HANA

PROGRAMME

Architecture de la suite logicielle SAP Lumira
Présentation de SAP Lumira Desktop, SAP Lumira Cloud et SAP Lumira Serveur
Création d'un document avec Lumira Desktop, Lumira Cloud et Lumira Serveur
Accès aux sources de données depuis SAP Lumira Desktop, Cloud et Serveur
Conception d'un dataset avec l'Outil de Manipulation SAP Lumira Desktop

Multi-sources dans SAP Lumira Desktop
Création d'une visualisation dans SAP Lumira Desktop
Utilisation d'extensions dans SAP Lumira Desktop
Publication et partage
Planification de documents dans SAP Lumira Desktop

Moyens pédagogiques, techniques & d'encadrement

- ❖ Support de cours & d'applications
 - ❖ Salle de formation pouvant accueillir jusqu'à 8 stagiaires
 - ❖ 1 PC pour chaque participant
 - ❖ 1 Paperboard & 1 vidéo projecteur
- La formation sera assurée par un consultant formateur garant du contenu pédagogique et de la méthode d'enseignement délivrés par Keyrus et les modèles Editeurs

Suivi & évaluation

- ❖ Mise en application de la théorie via des exercices et mises en situation // Travaux d'ateliers sur cas réels des participants
- ❖ Apport constant d'expériences terrain sous forme d'anecdotes et bonnes pratiques
- ❖ Feuille d'émargement
- ❖ Questionnaire d'évaluation des connaissances
- ❖ Attestation de formation individuelle

KEYRUS
insight into value

Design Studio BI4



PUBLIC CONCERNÉ

Consultant,
Développeur Web



PRÉREQUIS

Connaissance d'un langage de programmation structuré (JavaScript, Pseudo-code, langage Orienté-Objet...) est un plus



2 JOURS



OBJECTIFS

Etre capable de créer, développer et visualiser des applications d'analyse SAP Design Studio compatibles HTML 5.

Maîtriser le langage de scripting dans SAP Design Studio pour rajouter des interactions avec l'utilisateur, comprendre comment interagir avec d'autres applications de reporting et analytiques

PROGRAMME

Présentation

Rôle, stratégie et offre SAP Business Objects BI 4.1

Architecture et intégration avec SAP Business Objects BI 4.1 Netweaver 7.3

Accès aux sources de données SAP BI 4.1, SAP BW et SAP HANA

Création des applications d'analyse

Présentation des applications d'analyse

Thèmes, modèles

Feuilles de style (CSS)

Construire par script une application d'analyse interactive

Présentation et utilisation de l'éditeur de script

Utilisation des composantes de navigation

Lecture des données par script

Utilisation des variables

Interopérabilité

Portails et mobilité

Intégration dans la solution SAP BI Mobile 5.0

Intégration dans le portail d'entreprise SAP Enterprise Portal

Moyens pédagogiques, techniques & d'encadrement

- ❖ Support de cours & d'applications
 - ❖ Salle de formation pouvant accueillir jusqu'à 8 stagiaires
 - ❖ 1 PC pour chaque participant
 - ❖ 1 Paperboard & 1 vidéo projecteur
- La formation sera assurée par un consultant formateur garant du contenu pédagogique et de la méthode d'enseignement délivrés par Keyrus et les modèles Editeurs

Suivi & évaluation

- ❖ Mise en application de la théorie via des exercices et mises en situation // Travaux d'ateliers sur cas réels des participants
- ❖ Apport constant d'expériences terrain sous forme d'anecdotes et bonnes pratiques
- ❖ Feuille d'émargement
- ❖ Questionnaire d'évaluation des connaissances
- ❖ Attestation de formation individuelle

KEYRUS
insight into value

Administration & Sécurité BI4



PUBLIC CONCERNÉ

Administrateur
Consultant
Chef de Projet



PRÉREQUIS

Aucun



OBJECTIFS

Acquérir les concepts de sécurité et être capable de mettre en place une sécurité à partir de l'application Central Management Console, de publier des objets dans un environnement sécurisé

PROGRAMME

Plateforme SAP Business Objects Business Intelligence

Identifier les composants de SAP BO BI

Contenu et objets dans la plateforme SAP BO BI

- Visualiser et modifier les objets dans la plateforme
- Organiser les objets dans la plateforme

Sécurité utilisateurs et groupes dans la plateforme SAP BO

- Mise en place des utilisateurs et des groupes

- Administrer les droits

Sécurité applications dans la plateforme SAP BO

- Gérer les accès aux applications
- Sécuriser les applications

Distribuer un contenu en utilisant la planification et les alertes

- Planifier un objet, configurer les alertes
- Gérer les instances, les calendriers, les événements

Profils et publication

Moyens pédagogiques, techniques & d'encadrement

- ❖ Support de cours & d'applications
 - ❖ Salle de formation pouvant accueillir jusqu'à 8 stagiaires
 - ❖ 1 PC pour chaque participant
 - ❖ 1 Paperboard & 1 vidéo projecteur
- La formation sera assurée par un consultant formateur garant du contenu pédagogique et de la méthode d'enseignement délivrés par Keyrus et les modèles Editeurs

Suivi & évaluation

- ❖ Mise en application de la théorie via des exercices et mises en situation // Travaux d'ateliers sur cas réels des participants
- ❖ Apport constant d'expériences terrain sous forme d'anecdotes et bonnes pratiques
- ❖ Feuille d'émargement
- ❖ Questionnaire d'évaluation des connaissances
- ❖ Attestation de formation individuelle

KEYRUS
insight into value

Administration des Serveurs Windows BI4



PUBLIC CONCERNÉ

Administrateur
Consultant
Chef de Projet



PRÉREQUIS

Cours Administration et Sécurité
BI4 - Windows



1 JOUR



OBJECTIFS

Transfert de compétences sur l'installation et l'administration de la plateforme SAP BO Enterprise 4. en environnement Windows

PROGRAMME

Présentation de l'architecture et du fonctionnement des outils d'administration et de gestion serveur

- Architecture de la solution SAP BI 4
- Architecture WEB
- Fonctionnement des outils
- «Explorer Servers»

Administrations des serveurs BI 4

- «CMS»
- «FRS»
- «Adaptive Servers»
- «Connection Server»
- «Web Intelligence Servers»
- «Crystal Servers»

Surveillance et exploitation

Moyens pédagogiques, techniques & d'encadrement

- ❖ Support de cours & d'applications
 - ❖ Salle de formation pouvant accueillir jusqu'à 8 stagiaires
 - ❖ 1 PC pour chaque participant
 - ❖ 1 Paperboard & 1 vidéo projecteur
- La formation sera assurée par un consultant formateur garant du contenu pédagogique et de la méthode d'enseignement délivrés par Keyrus et les modèles Editeurs

Suivi & évaluation

- ❖ Mise en application de la théorie via des exercices et mises en situation // Travaux d'ateliers sur cas réels des participants
- ❖ Apport constant d'expériences terrain sous forme d'anecdotes et bonnes pratiques
- ❖ Feuille d'émargement
- ❖ Questionnaire d'évaluation des connaissances
- ❖ Attestation de formation individuelle

KEYRUS
insight into value



TALEND

KEYRUS
insight into value



TALEND

FORMATION	DUREE
Talend Enterprise Data Integration	2 Jours
Talend Open Studio for Data Integration	2 Jours
Talend Enterprise Service Bus	2 Jours
Talend Open Studio for Data Quality	1 Jour

Talend Enterprise Data Integration



PUBLIC CONCERNÉ

Développeurs ETL
Administrateurs



PRÉREQUIS

Base de données relationnelle,
notion de schéma, notions SQLs,
notions élémentaires de
programmation, de test
conditionnel et typage de
variables.



OBJECTIFS

Vous donner les moyens de réaliser et industrialiser des flux Talend Open Studio. Il s'agit de vous accompagner dans la compréhension du produit et sa prise en main pour tous types de développements.

PROGRAMME

1. Comprendre l'architecture globale de Talend TIS
2. S'approprier le vocabulaire et les concepts de base de talend TIS
3. Créer des flux d'alimentation
4. Installer, gérer et maîtriser l'environnement TIS

5. Présenter TIS et les différences avec TOS
6. Modéliser les besoins
7. Implémenter des jobs
8. Débuguer et valider le bon fonctionnement
9. Déployer des jobs
10. Gérer les métadonnées

Moyens pédagogiques, techniques & d'encadrement

- ❖ Support de cours & d'applications
 - ❖ Salle de formation pouvant accueillir jusqu'à 8 stagiaires
 - ❖ 1 PC pour chaque participant
 - ❖ 1 Paperboard & 1 vidéo projecteur
- La formation sera assurée par un consultant formateur garant du contenu pédagogique et de la méthode d'enseignement délivrés par Keyrus et les modèles Editeurs

Suivi & évaluation

- ❖ Mise en application de la théorie via des exercices et mises en situation // Travaux d'ateliers sur cas réels des participants
- ❖ Apport constant d'expériences terrain sous forme d'anecdotes et bonnes pratiques
- ❖ Feuille d'émargement
- ❖ Questionnaire d'évaluation des connaissances
- ❖ Attestation de formation individuelle

KEYRUS
insight into value

Talend Open Studio for Data Integration



PUBLIC CONCERNÉ

Développeurs ETL



PRÉREQUIS

Connaissance du langage SQL et de Java



2 JOURS



OBJECTIFS

Vous donner les moyens de réaliser et industrialiser des flux Talend Open Studio. Il s'agit de vous accompagner dans la compréhension du produit et sa prise en main pour tous types de développements.

PROGRAMME

Installation de TOS et présentation du Framework

Gestion des métadonnées

Utiliser le Business Modeler

Implémentation d'un job et description des composants clés

Les transformations

Les contextes

Tester et déboguer un job

Créer un flux d'alimentation et le déployer

Exercices pratiques

Moyens pédagogiques, techniques & d'encadrement

- ❖ Support de cours & d'applications
 - ❖ Salle de formation pouvant accueillir jusqu'à 8 stagiaires
 - ❖ 1 PC pour chaque participant
 - ❖ 1 Paperboard & 1 vidéo projecteur
- La formation sera assurée par un consultant formateur garant du contenu pédagogique et de la méthode d'enseignement délivrés par Keyrus et les modèles Editeurs

Suivi & évaluation

- ❖ Mise en application de la théorie via des exercices et mises en situation // Travaux d'ateliers sur cas réels des participants
- ❖ Apport constant d'expériences terrain sous forme d'anecdotes et bonnes pratiques
- ❖ Feuille d'émargement
- ❖ Questionnaire d'évaluation des connaissances
- ❖ Attestation de formation individuelle

KEYRUS
insight into value

Talend Enterprise Service Bus



PUBLIC CONCERNÉ

Développeurs de flux et services



PRÉREQUIS

Connaissance de la programmation et de Java



2 JOURS



OBJECTIFS

Le but de cette formation est de :

- Permettre d'avoir une compréhension générale des objectifs et des fonctionnalités d'un Enterprise Service Bus
- Associer chacun des éléments de l'architecture de Talend ESB à une description générale de sa fonction
- Décrire comment les composants de Talend ESB peuvent être utiles pour implémenter des applications distribuées à l'aide de services

PROGRAMME

- Offre Talend
- Concepts et Vocabulaire Talend et ESB
- Qu'est-ce et à quoi sert ESB et quand s'en servir ?
- Talend ESB le studio
- Développer une Route
 - Apache Camel
 - Apache MQ

- Intégration de traitements Data Integration dans une Route
- Développer un service Web SOAP
- Développer un service Web REST
- Introduction au service Locator

Moyens pédagogiques, techniques & d'encadrement

- ❖ Support de cours & d'applications
 - ❖ Salle de formation pouvant accueillir jusqu'à 8 stagiaires
 - ❖ 1 PC pour chaque participant
 - ❖ 1 Paperboard & 1 vidéo projecteur
- La formation sera assurée par un consultant formateur garant du contenu pédagogique et de la méthode d'enseignement délivrés par Keyrus et les modèles Editeurs

Suivi & évaluation

- ❖ Mise en application de la théorie via des exercices et mises en situation // Travaux d'ateliers sur cas réels des participants
- ❖ Apport constant d'expériences terrain sous forme d'anecdotes et bonnes pratiques
- ❖ Feuille d'émargement
- ❖ Questionnaire d'évaluation des connaissances
- ❖ Attestation de formation individuelle

Talend Open Studio for Data Quality



PUBLIC CONCERNÉ

Développeurs ETL
Responsable qualités de données



PRÉREQUIS

Connaissance de Talend Open Studio, SQL et Java



OBJECTIFS

Vous donner les moyens d'analyser, de nettoyer des données et d'afficher les résultats sous forme de rapport. Il s'agit alors de vous accompagner dans la compréhension du produit et sa prise en main pour tous types de développements.

PROGRAMME

La qualité de données

Les modules de Talend Data Quality

Profilage de données

Analyse de colonne et de table simple

Analyse de colonnes multiples

Création de rapport

Nettoyage de données

Analyse de corrélation

Portail Data Quality

Travail collaboratif

Exercices

Moyens pédagogiques, techniques & d'encadrement

- ❖ Support de cours & d'applications
 - ❖ Salle de formation pouvant accueillir jusqu'à 8 stagiaires
 - ❖ 1 PC pour chaque participant
 - ❖ 1 Paperboard & 1 vidéo projecteur
- La formation sera assurée par un consultant formateur garant du contenu pédagogique et de la méthode d'enseignement délivrés par Keyrus et les modèles Editeurs

Suivi & évaluation

- ❖ Mise en application de la théorie via des exercices et mises en situation // Travaux d'ateliers sur cas réels des participants
- ❖ Apport constant d'expériences terrain sous forme d'anecdotes et bonnes pratiques
- ❖ Feuille d'émargement
- ❖ Questionnaire d'évaluation des connaissances
- ❖ Attestation de formation individuelle

KEYRUS
insight into value



QLIK

KEYRUS
insight into value



QLIK

FORMATION	DUREE
QlikView Designer - Niveau 1	1 Jour
QlikView Designer - Niveau 2	1 Jour
QlikView Alimentation	1 Jour
QlikView Administration	1 Jour
Qlik Sense Designer - Niveau 1	1 Jour
Qlik Sense Alimentation	1 Jour
Qlik Sense Administration	1 Jour

QlikView Designer // Restitution Niveau 1



PUBLIC CONCERNÉ

Futurs développeurs,
Utilisateurs avancés QlikView



PRÉREQUIS

Connaissance de l'environnement
Windows conseillé



1 JOUR



OBJECTIFS

Apprendre à créer et modifier des interfaces QlikView rapidement, savoir utiliser les fonctionnalités d'analyse de l'outil et mettre en forme tous les éléments d'une application

PROGRAMME

- Comprendre ce qu'est une application QlikView
- Utilisation des sélections
- Création d'objets de sélections et de recherche (listes simples, listes multiples, objet de recherche)
- Création de tableaux (tableaux simples, tableaux croisés dynamiques)
- Mise en forme des tableaux
- Création de graphiques (histogrammes simples/cumulés, courbes, combos, secteurs, jauges, radars, nuages de points...)

- Mise en forme des graphiques
- Mise en page des éléments d'une application QVW
- Exportation d'images de graphiques
- Exportation de données (exemple dans excel)
- Maîtrise de l'interface pour effectuer des analyses évoluées (analyse multi-dimensionnelle, hiérarchies...)
- Création et utilisation des favoris
- Utilisation des boutons d'actions avancés

Moyens pédagogiques, techniques & d'encadrement

- ❖ Support de cours & d'applications
 - ❖ Salle de formation pouvant accueillir jusqu'à 8 stagiaires
 - ❖ 1 PC pour chaque participant
 - ❖ 1 Paperboard & 1 vidéo projecteur
- La formation sera assurée par un consultant formateur garant du contenu pédagogique et de la méthode d'enseignement délivrés par Keyrus et les modèles Editeurs

Suivi & évaluation

- ❖ Mise en application de la théorie via des exercices et mises en situation // Travaux d'ateliers sur cas réels des participants
- ❖ Apport constant d'expériences terrain sous forme d'anecdotes et bonnes pratiques
- ❖ Feuille d'émargement
- ❖ Questionnaire d'évaluation des connaissances
- ❖ Attestation de formation individuelle

QlikView Designer // Restitution Niveau 2



PUBLIC CONCERNÉ

Futurs développeurs,
Utilisateurs avancés QlikView



PRÉREQUIS

Connaissance de l'environnement
Windows conseillé



1 JOUR



OBJECTIFS

Identifier les avantages et utilisations du Set Analysis, mettre en place du Set Analysis dans vos applications, exploiter d'autres expressions telles que Hiérarchy et Aggr. Valider des données et des résultats, identifier et concevoir un modèle de données avancé, comprendre le concept de stockage de données QV et la mise en place des techniques de tuning.

PROGRAMME

Introduction

Set Analysis

- Définition/analyse d'ensembles
- Expression simple
- Fonction de recherche
- Variable
- Evaluation
- Expression imbriquée
- Opérateurs d'ensemble
- Bilan

Graphiques avancés

- Les jauges
- Les graphiques à bulles, nuage de points
- Les conteneurs
- Les treillis
- Animations
- Les graphiques dans les TCD
- Les graphiques dans les tableaux et/ou listes

QlikView et la BI mobile

QlikView et la BI Géographique

Moyens pédagogiques, techniques & d'encadrement

- ❖ Support de cours & d'applications
 - ❖ Salle de formation pouvant accueillir jusqu'à 8 stagiaires
 - ❖ 1 PC pour chaque participant
 - ❖ 1 Paperboard & 1 vidéo projecteur
- La formation sera assurée par un consultant formateur garant du contenu pédagogique et de la méthode d'enseignement délivrés par Keyrus et les modèles Editeurs

Suivi & évaluation

- ❖ Mise en application de la théorie via des exercices et mises en situation // Travaux d'ateliers sur cas réels des participants
- ❖ Apport constant d'expériences terrain sous forme d'anecdotes et bonnes pratiques
- ❖ Feuille d'émargement
- ❖ Questionnaire d'évaluation des connaissances
- ❖ Attestation de formation individuelle

QlikView Alimentation



PUBLIC CONCERNÉ

Futurs développeurs,
Utilisateurs avancés QV



PRÉREQUIS

Connaissance de l'environnement
Windows conseillé



1 JOUR



OBJECTIFS

Comprendre les concepts de modélisation QlikView, créer des scripts pour charger des données et modéliser des données provenant de sources différentes.

PROGRAMME

Introduction au modèle de données QV

Génération d'un script

Utilisation de différentes sources de données : bases de données, fichiers plats, fichiers Excel

Analyse des chargements

Résolution de problèmes de chargement

Nettoyage des données chargées

Gestion de la sécurité

Moyens pédagogiques, techniques & d'encadrement

- ❖ Support de cours & d'applications
 - ❖ Salle de formation pouvant accueillir jusqu'à 8 stagiaires
 - ❖ 1 PC pour chaque participant
 - ❖ 1 Paperboard & 1 vidéo projecteur
- La formation sera assurée par un consultant formateur garant du contenu pédagogique et de la méthode d'enseignement délivrés par Keyrus et les modèles Editeurs

Suivi & évaluation

- ❖ Mise en application de la théorie via des exercices et mises en situation // Travaux d'ateliers sur cas réels des participants
- ❖ Apport constant d'expériences terrain sous forme d'anecdotes et bonnes pratiques
- ❖ Feuille d'émargement
- ❖ Questionnaire d'évaluation des connaissances
- ❖ Attestation de formation individuelle

QlikView

Administration des Serveurs



PUBLIC CONCERNÉ

Administrateurs systèmes,
Expert services,
IT



PRÉREQUIS

Connaissance de l'environnement
Windows, couplés avec des
expériences de sécurité et
d'administration de serveur.
Connaissance de développement
d'application QlikView conseillée.



1 JOUR



OBJECTIFS

Acquérir l'expérience au niveau de la préparation, de l'installation et de l'administration de QlikView Server. Ce cours vous fournira également les éléments nécessaires concernant la publication de documents QV, y compris la planification de données et le déploiement des documents.

PROGRAMME

Présentation de l'offre et plateforme QV 11

Architecture composants

Accès utilisateurs : portail AccesPoint

Outil d'administration : QEMC et outils clients

Licence QV

Pré-requis déploiement QV/Publisher

Architecture et installation QVS

Flux de communication Client-Server Web

Sécurité

Autorisation, collaboration, exploitation

Emplacement fichiers licences
server/Publisher et la base QVPR

Personnalisation de l'accesspoint

Présentation et activation de Publisher

Assistant de création d'une tâche

Rechargement, distribution, réduction

Visualisation des tâches

Informations

Moyens pédagogiques, techniques & d'encadrement

- ❖ Support de cours & d'applications
 - ❖ Salle de formation pouvant accueillir jusqu'à 8 stagiaires
 - ❖ 1 PC pour chaque participant
 - ❖ 1 Paperboard & 1 vidéo projecteur
- La formation sera assurée par un consultant formateur garant du contenu pédagogique et de la méthode d'enseignement délivrés par Keyrus et les modèles Editeurs

Suivi & évaluation

- ❖ Mise en application de la théorie via des exercices et mises en situation // Travaux d'ateliers sur cas réels des participants
- ❖ Apport constant d'expériences terrain sous forme d'anecdotes et bonnes pratiques
- ❖ Feuille d'émargement
- ❖ Questionnaire d'évaluation des connaissances
- ❖ Attestation de formation individuelle

Qlik Sense Designer // Restitution



PUBLIC CONCERNÉ

Chefs de projets,
Concepteurs, Consultants,
Architectes et Développeurs
et utilisateurs finaux



PRÉREQUIS

Concepts informatique de base,
notions sur les indicateurs.



1 JOUR



OBJECTIFS

Cette formation assure l'appropriation de la conception, la création et le partage de visualisations (tableaux de bord, reporting ...) et d'acquérir une méthodologie de mise en œuvre de visualisation self service.

PROGRAMME

- Description générale de Qlik Sense
- Définitions et terminologie : data visualisation, indicateurs, cartographie, story telling
- Architecture de QlikView
- L'Interface : principes et description
- Concepts Qlik Sense
- L'utilisateur: aspect cognitifs et impact sur la conception des visualisations

- Encodage des données
- Utiliser le set analysis
- Implémenter des expressions
- Mettre en œuvre des calculs avancés
- Analyses cartographiques
- Représentations spatiales
- Partager des visualisations avec Qlik Sense

Moyens pédagogiques, techniques & d'encadrement

- ❖ Support de cours & d'applications
 - ❖ Salle de formation pouvant accueillir jusqu'à 8 stagiaires
 - ❖ 1 PC pour chaque participant
 - ❖ 1 Paperboard & 1 vidéo projecteur
- La formation sera assurée par un consultant formateur garant du contenu pédagogique et de la méthode d'enseignement délivrés par Keyrus et les modèles Editeurs

Suivi & évaluation

- ❖ Mise en application de la théorie via des exercices et mises en situation // Travaux d'ateliers sur cas réels des participants
- ❖ Apport constant d'expériences terrain sous forme d'anecdotes et bonnes pratiques
- ❖ Feuille d'émargement
- ❖ Questionnaire d'évaluation des connaissances
- ❖ Attestation de formation individuelle

Qlik Sense Alimentation



PUBLIC CONCERNÉ

Architecte de données



PRÉREQUIS

Création de visualisations Qlik Sense,
Connaissances en matière de bases de données et requêtes SQL



OBJECTIFS

Maîtriser le chargement et la transformation des données au sein de Qlik Sense, mais également apprendre à créer la structure d'un modèle de données

PROGRAMME

Créer un modèle de données dans Qlik Sense

Créer et conserver des connexions de données

Résoudre les problèmes de structure de données et les erreurs de script

Transformer les données

Discuter des clés synthétiques et des références circulaires

Définir les utilisations avancées de l'éditeur de chargement des données

Ajouter des dimensions et des mesures à la bibliothèque

Ajouter des visualisations simples

Moyens pédagogiques, techniques & d'encadrement

- ❖ Support de cours & d'applications
 - ❖ Salle de formation pouvant accueillir jusqu'à 8 stagiaires
 - ❖ 1 PC pour chaque participant
 - ❖ 1 Paperboard & 1 vidéo projecteur
- La formation sera assurée par un consultant formateur garant du contenu pédagogique et de la méthode d'enseignement délivrés par Keyrus et les modèles Editeurs

Suivi & évaluation

- ❖ Mise en application de la théorie via des exercices et mises en situation // Travaux d'ateliers sur cas réels des participants
- ❖ Apport constant d'expériences terrain sous forme d'anecdotes et bonnes pratiques
- ❖ Feuille d'émargement
- ❖ Questionnaire d'évaluation des connaissances
- ❖ Attestation de formation individuelle

Qlik Sense Administration des Serveurs



PUBLIC CONCERNÉ

Chefs de projets,
Administrateurs,
Consultants



PRÉREQUIS

Connaissance de l'administration
de base de Windows Server, Active
Directory sécurité



1 JOUR



OBJECTIFS

Formation présentant l'installation et la Configuration du serveur Qlik Sense, la gestion des Token, le paramétrage de la console: gestion des règles de sécurité, des tâches, des ressources. Cette formation assure l'approbation des compétences d'administration et de maintenance du système

PROGRAMME

- Description générale de Qlik Sense
- Définitions et terminologie
- Composants majeurs de Qlik Sense
- L'interface de la console de management: principes et description
- Méthodologie : les étapes à suivre
- Installer un noeud Qlik Sense SERVER
- Structure et principes de la console
- Utiliser la console de management
- Créer et gérer des utilisateurs
- Gérer les applications, les objets, les flux et tâches

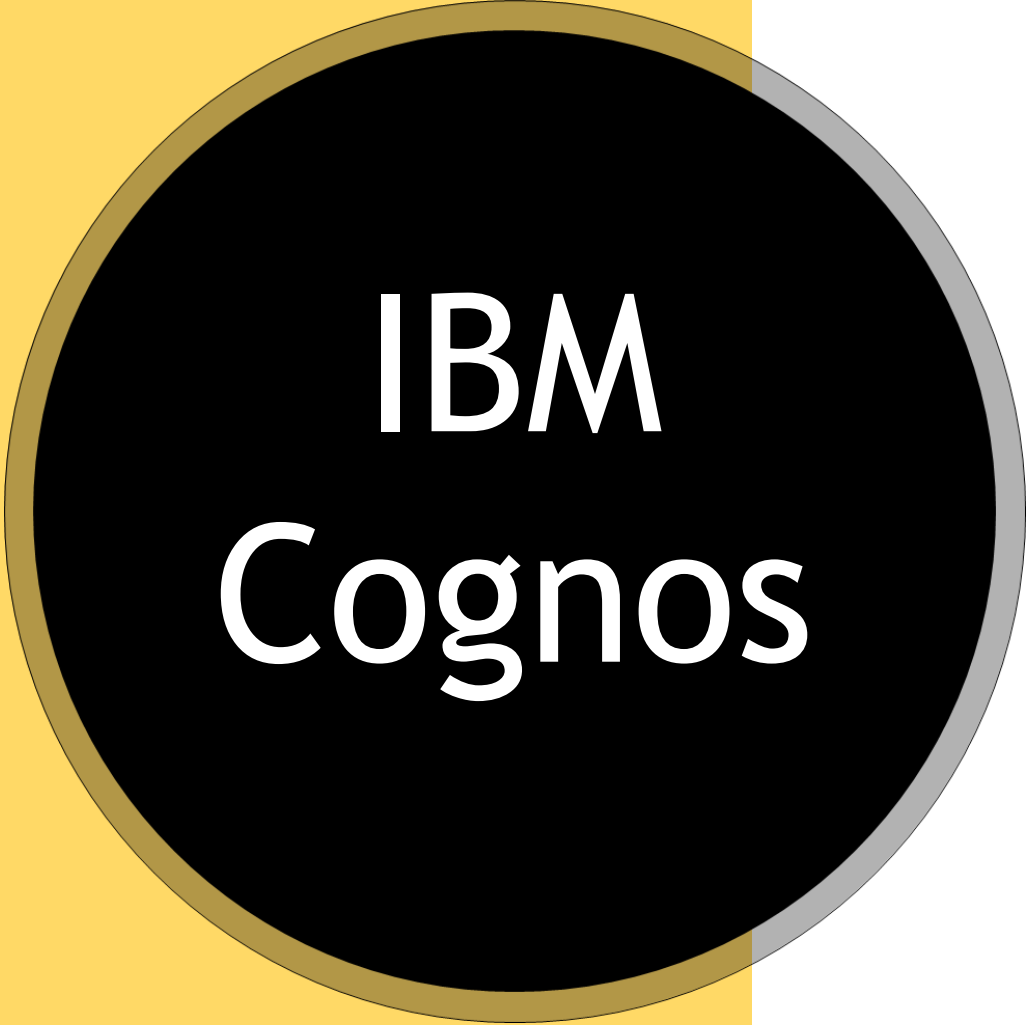
- Gérer la sécurité des accès à QlikSense
- Auditer la sécurité système
- Paramétrer les règles d'accès aux données
- Configurer les jetons de licences utilisateurs
- Ajouter et gérer des connexions aux données
- Ajouter et gérer des bibliothèques de contenus
- Ajouter et gérer des extensions
- Superviser et diagnostiquer des dysfonctionnements

Moyens pédagogiques, techniques & d'encadrement

- ❖ Support de cours & d'applications
 - ❖ Salle de formation pouvant accueillir jusqu'à 8 stagiaires
 - ❖ 1 PC pour chaque participant
 - ❖ 1 Paperboard & 1 vidéo projecteur
- La formation sera assurée par un consultant formateur garant du contenu pédagogique et de la méthode d'enseignement délivrés par Keyrus et les modèles Editeurs

Suivi & évaluation

- ❖ Mise en application de la théorie via des exercices et mises en situation // Travaux d'ateliers sur cas réels des participants
- ❖ Apport constant d'expériences terrain sous forme d'anecdotes et bonnes pratiques
- ❖ Feuille d'émargement
- ❖ Questionnaire d'évaluation des connaissances
- ❖ Attestation de formation individuelle

The IBM Cognos logo is centered in the upper half of the image. It consists of a large black circle with a thin gold border. The words "IBM" and "Cognos" are written in white, sans-serif font inside the circle, with "IBM" on the top line and "Cognos" on the bottom line.

IBM
Cognos

KEYRUS
insight into value



IBM COGNOS

FORMATION	DUREE
IBM Cognos Analytics Report - Niveau 1	1 Jour
IBM Cognos Analytics Report - Niveau 2	2 Jours

IBM Cognos Analytics Report Niveau 1



PUBLIC CONCERNÉ

Ancien ou nouvel utilisateur de Cognos



PRÉREQUIS

Aucun



1 JOUR



OBJECTIFS

Prendre en main la nouvelle version de Cognos afin de créer des rapports simples et mettre en page son rapport

PROGRAMME

- Introduction à Cognos Analytics
Intérêt du module // Présentation de l'interface // Création d'un rapport simple // Style et formatage // Choix d'affichage
- Création de rapports simples
Différents types de rapport prédéfinis // Ensembles dynamiques // Agrégation et tris // Couches de pages
- Filtres et invites
Package relationnel : Filtres d'objets, Invites, Filtres combinés // Package multidimensionnel : Filtres de contexte, Invites

- Exploration des données
Travailler en multidimensionnel
Développer & réduire une hiérarchie // Manipuler les ensembles de membres // Naviguer dans une hiérarchie
Data visualization
- Rapports avancés
Améliorer la mise en page des rapports : utilisation des Tables, Blocs, Textes, références de présentation // Calculs // Styles conditionnels

Moyens pédagogiques, techniques & d'encadrement

- ❖ Support de cours & d'applications
 - ❖ Salle de formation pouvant accueillir jusqu'à 8 stagiaires
 - ❖ 1 PC pour chaque participant
 - ❖ 1 Paperboard & 1 vidéo projecteur
- La formation sera assurée par un consultant formateur garant du contenu pédagogique et de la méthode d'enseignement délivrés par Keyrus et les modèles Éditeurs

Suivi & évaluation

- ❖ Mise en application de la théorie via des exercices et mises en situation // Travaux d'ateliers sur cas réels des participants
- ❖ Apport constant d'expériences terrain sous forme d'anecdotes et bonnes pratiques
- ❖ Feuille d'émargement
- ❖ Questionnaire d'évaluation des connaissances
- ❖ Attestation de formation individuelle

IBM Cognos Analytics Report Niveau 2



PUBLIC CONCERNÉ

Utilisateurs avancés ou développeurs



PRÉREQUIS

Avoir les connaissances de bases sur Cognos ou avoir suivi le cours Cognos Analytics Report Niveau 1



2 JOURS



OBJECTIFS

Maîtriser les fonctions principales de Report pour concevoir des rapports avancés.

PROGRAMME

- Filtres / Tris / Calculs / Invites

- Mise en page avancée
Variables de style // Mise en page // Classes de style // Référence à un composant de présentation

- Graphiques et visualisations

- Opérations sur les requêtes source
Calculs avancés sur les requêtes sources // Combinaisons de requêtes

- Accès au détail

- Diffusion en rafale (Burst)

Moyens pédagogiques, techniques & d'encadrement

- ❖ Support de cours & d'applications
 - ❖ Salle de formation pouvant accueillir jusqu'à 8 stagiaires
 - ❖ 1 PC pour chaque participant
 - ❖ 1 Paperboard & 1 vidéo projecteur
- La formation sera assurée par un consultant formateur garant du contenu pédagogique et de la méthode d'enseignement délivrés par Keyrus et les modèles Éditeurs

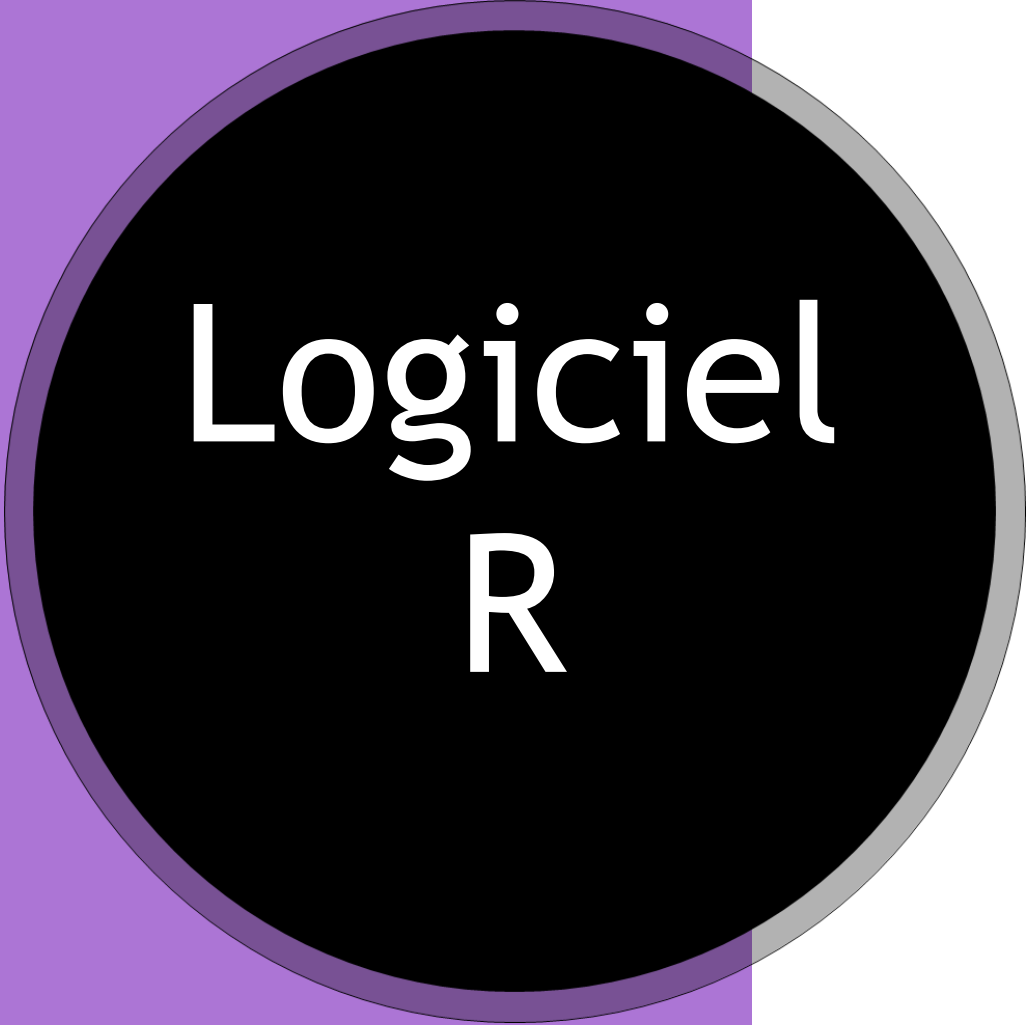
Suivi & évaluation

- ❖ Mise en application de la théorie via des exercices et mises en situation // Travaux d'ateliers sur cas réels des participants
- ❖ Apport constant d'expériences terrain sous forme d'anecdotes et bonnes pratiques
- ❖ Feuille d'émargement
- ❖ Questionnaire d'évaluation des connaissances
- ❖ Attestation de formation individuelle



Big Data
Analytics
&
Data Science

KEYRUS
insight into value



Logiciel R

KEYRUS
insight into value



LOGICIEL R

FORMATION	DUREE
Logiciel R - Découverte	2 Jours
Logiciel R—Data Visualisation avec Shiny	2 Jours
Logiciel R—Etude et modélisation statistiques	2 Jours
Logiciel R—Data Management	2 Jours
Logiciel R—Programmation avancée	2 Jours

Logiciel R Découverte



PUBLIC CONCERNÉ

Tout public souhaitant réaliser des traitements de données sous R



PRÉREQUIS

Etre familier avec des logiciels de bureautique sous Microsoft Windows, aucune connaissance particulière statistique n'est requise.



2 JOURS



OBJECTIFS

Fournir aux participants la connaissance des principes fondamentaux du langage R et des fonctions usuelles pour importer, manipuler, analyser et visualiser des données

PROGRAMME

1 . Introduction à R

2 . Prise en main de R

3 . Objets de R

4 . Gestion des données

5 . Graphiques

6 . Statistiques

7 . Programmation

8 . Présentation des résultats / sorties

9 . Pour aller plus loin...

Moyens pédagogiques, techniques & d'encadrement

- ❖ Support de cours & d'applications
 - ❖ Salle de formation pouvant accueillir jusqu'à 8 stagiaires
 - ❖ 1 PC pour chaque participant
 - ❖ 1 Paperboard & 1 vidéo projecteur
- La formation sera assurée par un consultant formateur garant du contenu pédagogique et de la méthode d'enseignement délivrés par Keyrus et les modèles Editeurs

Suivi & évaluation

- ❖ Mise en application de la théorie via des exercices et mises en situation // Travaux d'ateliers sur cas réels des participants
- ❖ Apport constant d'expériences terrain sous forme d'anecdotes et bonnes pratiques
- ❖ Feuille d'émargement
- ❖ Questionnaire d'évaluation des connaissances
- ❖ Attestation de formation individuelle

KEYRUS
insight into value

Logiciel R Data Visualisation avec Shiny



PUBLIC CONCERNÉ

Statisticiens et informaticiens souhaitant découvrir et maîtriser les méthodes et techniques de visualisation de données.



PRÉREQUIS

Connaissance de la programmation R



2 JOURS



OBJECTIFS

Appréhender les concepts fondamentaux, les bonnes pratiques et les représentations innovantes de visualisation de données. Maîtriser le développement d'applications Web avec l'environnement de développement R et le package Shiny. Disposer d'une connaissance avancée des bibliothèques graphiques majeures et savoir les intégrer au sein d'applications web orientées visualisation de données.

PROGRAMME

Introduction

- Présentation des concepts fondamentaux de la visualisation de données
- Panorama des modes de visualisation de données
- Focus sur les formes de représentations spécialisées et/ ou innovantes

Premier pas avec le package Shiny (langage R)

- Présentation du package R et des concepts fondamentaux associés
- Focus sur les interfaces graphiques
- Gestion des interactions entre interface et moteur de traitements R
- Fonctionnalités de débogage

Développement d'une application web avec Shiny

- Présentation de l'application
- Construction de l'interface graphique de base
- Enrichissement de l'interface avec plusieurs restitutions sous forme d'onglet

Data visualisation avec Shiny

- Techniques d'intégration de bibliothèques javascript au sein d'une application Shiny
- Mise en œuvre d'outils de visualisation de données via l'intégration de bibliothèques graphiques
- Travaux pratiques

Automatiser R

- Séquencer des scripts
- Utiliser R en mode batch

Moyens pédagogiques, techniques & d'encadrement

- ❖ Support de cours & d'applications
- ❖ Salle de formation pouvant accueillir jusqu'à 8 stagiaires
- ❖ 1 PC pour chaque participant
- ❖ 1 Paperboard & 1 vidéo projecteur
- La formation sera assurée par un consultant formateur garant du contenu pédagogique et de la méthode d'enseignement délivrés par Keyrus et les modèles Editeurs

Suivi & évaluation

- ❖ Mise en application de la théorie via des exercices et mises en situation // Travaux d'ateliers sur cas réels des participants
- ❖ Apport constant d'expériences terrain sous forme d'anecdotes et bonnes pratiques
- ❖ Feuille d'émargement
- ❖ Questionnaire d'évaluation des connaissances
- ❖ Attestation de formation individuelle

Logiciel R Etude & Modélisation Statistiques



PUBLIC CONCERNÉ

Chargés d'études
Statisticiens



PRÉREQUIS

Avoir un niveau sous R équivalent à celui de la formation RINIT, ainsi qu'une connaissance des principes généraux des méthodes de modélisation statistique.



2 JOURS



OBJECTIFS

Fournir aux participants la connaissance pratique des fonctions et packages R utilisés dans la réalisation d'études ou de modèles statistiques.

PROGRAMME

Introduction : rappel fondamentaux de R

Analyse exploratoires

- Statistiques univariées et bivariées
- Analyses factorielles (ACM, AFC, ACM)

Tests et intervalles de confiance

- Echantillons indépendants et appariés
- Tests d'adéquation

Modélisation statistique

- Régression linéaire/ANOVA
- Régression logistique
- Sélection automatique de variables

Techniques de segmentation

- K-moyennes
- Classification ascendante hiérarchique
- Cartes de Kohonen

Simulation

- Echantillonnage
- Bootstrapping
- Méthode de Monte Carlo par chaînes de Markov

Moyens pédagogiques, techniques & d'encadrement

- ❖ Support de cours & d'applications
 - ❖ Salle de formation pouvant accueillir jusqu'à 8 stagiaires
 - ❖ 1 PC pour chaque participant
 - ❖ 1 Paperboard & 1 vidéo projecteur
- La formation sera assurée par un consultant formateur garant du contenu pédagogique et de la méthode d'enseignement délivrés par Keyrus et les modèles Editeurs

Suivi & évaluation

- ❖ Mise en application de la théorie via des exercices et mises en situation // Travaux d'ateliers sur cas réels des participants
- ❖ Apport constant d'expériences terrain sous forme d'anecdotes et bonnes pratiques
- ❖ Feuille d'émargement
- ❖ Questionnaire d'évaluation des connaissances
- ❖ Attestation de formation individuelle

KEYRUS
insight into value

Logiciel R Data Management



PUBLIC CONCERNÉ

Statisticiens
Informaticiens



PRÉREQUIS

Connaissance de la programmation R



2 JOURS



OBJECTIFS

Acquérir les compétences fondamentales en programmation R dans le domaine de la gestion de données

Savoir manipuler et exploiter des données digitales structurées et semi-structurées

Connaître les standards technologiques d'échange de données digitales tels que JSON

PROGRAMME

Introduction

- Rappel des enjeux et des concepts fondamentaux de la gestion de données
- Focus sur les spécificités des données digitales

Intégration des données

- Lecture/écriture de fichiers (CSV, XML ...)
- Connexion à des bases de données relationnelles
- Manipulation de données Json

Mise en qualité des données

- Mesure de la qualité de données
- Nettoyage de données

Traitement et manipulation des données

- Manipulation des données
- Concaténation et fusion de données
- Transposition des données

Travaux pratiques

- Production d'indicateurs statistiques sur le téléchargement de packages R à partir des logs structurés disponibles sur le site web du CRAN
- Constitution d'une base de données d'informations météorologiques à partir des données JSON
- Réalisation d'analyse d'audience de sites web via l'intégration de données Google Analytics

Moyens pédagogiques, techniques & d'encadrement

- ❖ Support de cours & d'applications
 - ❖ Salle de formation pouvant accueillir jusqu'à 8 stagiaires
 - ❖ 1 PC pour chaque participant
 - ❖ 1 Paperboard & 1 vidéo projecteur
- La formation sera assurée par un consultant formateur garant du contenu pédagogique et de la méthode d'enseignement délivrés par Keyrus et les modèles Editeurs

Suivi & évaluation

- ❖ Mise en application de la théorie via des exercices et mises en situation // Travaux d'ateliers sur cas réels des participants
- ❖ Apport constant d'expériences terrain sous forme d'anecdotes et bonnes pratiques
- ❖ Feuille d'émargement
- ❖ Questionnaire d'évaluation des connaissances
- ❖ Attestation de formation individuelle

Logiciel R Programmation Avancée



PUBLIC CONCERNÉ

Personnes amenées à développer de manière régulière sous R ou chargées d'administrer des scripts R en production



PRÉREQUIS

Avoir un bon niveau sous R équivalent à celui de la formation RINIT



2 JOURS



OBJECTIFS

Fournir aux participants la compétence de développement R.

PROGRAMME

Introduction

- Présentation générale, concepts fondamentaux
- Points forts et points faibles

Typage des données

- Typages de base
- Programmation objet

Développer ses propres fonctions

- Structure d'une fonction
- Arguments, valeur retour
- Opérateurs de fonctions
- Réalisation d'analyses statistiques

Ecrire un code performant et maintenable

- Conventions de nommage
- Vectoriser, factoriser
- Sauvegarder et rediriger les logs

Entrées/sorties

- Les devices graphiques, générer des rapports
- Lire et écrire dans un SGBD

Automatiser R

- Séquencer des scripts
- Utiliser R en mode batch

Moyens pédagogiques, techniques & d'encadrement

- ❖ Support de cours & d'applications
 - ❖ Salle de formation pouvant accueillir jusqu'à 8 stagiaires
 - ❖ 1 PC pour chaque participant
 - ❖ 1 Paperboard & 1 vidéo projecteur
- La formation sera assurée par un consultant formateur garant du contenu pédagogique et de la méthode d'enseignement délivrés par Keyrus et les modèles Editeurs

Suivi & évaluation

- ❖ Mise en application de la théorie via des exercices et mises en situation // Travaux d'ateliers sur cas réels des participants
- ❖ Apport constant d'expériences terrain sous forme d'anecdotes et bonnes pratiques
- ❖ Feuille d'émargement
- ❖ Questionnaire d'évaluation des connaissances
- ❖ Attestation de formation individuelle



Statistiques & Data Science

KEYRUS
insight into value



STATISTIQUES ET DATA SCIENCE

FORMATION	DUREE
Welcome Data Science & Big Data !	1 Jour
Deep Learning	1 Jour
Docker	1 Jour
Flask	1 Jour
Hadoop Hive	1 Jour
Langage & Requêtes SQL	1 Jour
Linux Bash GIT	1 Jour
Machine Learning avec Python	3 Jours
Mathématiques & Statistiques	2 Jours
Principes de la DataViz	1 Jour
Python - Bonnes Pratiques	1 Jour
Python - Data Engineering	4 Jours
Python - Scientifique	1 Jour
PySpark	1 Jour

Welcome Data Science & Big Data !



PUBLIC CONCERNÉ

Tout public



PRÉREQUIS

Aucun



1 JOUR



OBJECTIFS

Comprendre les enjeux du Big Data
Démystifier les solutions

PROGRAMME

Contexte

Introduction à la DataScience et Big Data

Compétences requises

Ecosystème

Retours d'expérience Keyrus

Moyens pédagogiques, techniques & d'encadrement

- ❖ Support de cours & d'applications
 - ❖ Salle de formation pouvant accueillir jusqu'à 8 stagiaires
 - ❖ 1 PC pour chaque participant
 - ❖ 1 Paperboard & 1 vidéo projecteur
- La formation sera assurée par un consultant formateur garant du contenu pédagogique et de la méthode d'enseignement délivrés par Keyrus et les modèles Editeurs

Suivi & évaluation

- ❖ Mise en application de la théorie via des exercices et mises en situation // Travaux d'ateliers sur cas réels des participants
- ❖ Apport constant d'expériences terrain sous forme d'anecdotes et bonnes pratiques
- ❖ Feuille d'émargement
- ❖ Questionnaire d'évaluation des connaissances
- ❖ Attestation de formation individuelle

KEYRUS
insight into value

Deep Learning



PUBLIC CONCERNÉ

Data Scientist
Développeur



PRÉREQUIS

Connaissance en mathématiques
Connaissance en Python



1 JOUR



OBJECTIFS

Comprendre le principe du Deep Learning et réaliser un cas d'usage

PROGRAMME

Introduction au deep learning

Théorie des réseaux de neurones

Frameworks / TP Keras

Moyens pédagogiques, techniques & d'encadrement

- ❖ Support de cours & d'applications
 - ❖ Salle de formation pouvant accueillir jusqu'à 8 stagiaires
 - ❖ 1 PC pour chaque participant
 - ❖ 1 Paperboard & 1 vidéo projecteur
- La formation sera assurée par un consultant formateur garant du contenu pédagogique et de la méthode d'enseignement délivrés par Keyrus et les modèles Editeurs

Suivi & évaluation

- ❖ Mise en application de la théorie via des exercices et mises en situation // Travaux d'ateliers sur cas réels des participants
- ❖ Apport constant d'expériences terrain sous forme d'anecdotes et bonnes pratiques
- ❖ Feuille d'émargement
- ❖ Questionnaire d'évaluation des connaissances
- ❖ Attestation de formation individuelle

KEYRUS
insight into value

Docker



PUBLIC CONCERNÉ

Développeur souhaitant packager son code



PRÉREQUIS

Background de développeur
Connaissance UNIX



1 JOUR



OBJECTIFS

Apprendre à containeriser son code / application pour mieux la déployer

PROGRAMME

Installation Docker

Fonctionnement Docker

TP de mise en pratique

Moyens pédagogiques, techniques & d'encadrement

- ❖ Support de cours & d'applications
 - ❖ Salle de formation pouvant accueillir jusqu'à 8 stagiaires
 - ❖ 1 PC pour chaque participant
 - ❖ 1 Paperboard & 1 vidéo projecteur
- La formation sera assurée par un consultant formateur garant du contenu pédagogique et de la méthode d'enseignement délivrés par Keyrus et les modèles Editeurs

Suivi & évaluation

- ❖ Mise en application de la théorie via des exercices et mises en situation // Travaux d'ateliers sur cas réels des participants
- ❖ Apport constant d'expériences terrain sous forme d'anecdotes et bonnes pratiques
- ❖ Feuille d'émargement
- ❖ Questionnaire d'évaluation des connaissances
- ❖ Attestation de formation individuelle

Flask



PUBLIC CONCERNÉ

Développeur Python



PRÉREQUIS

Module Python Data Engineering



1 JOUR



OBJECTIFS

Savoir construire une application autour de son code Python

PROGRAMME

Présentation de Flask

Mise en musique d'une application
(théorie et pratique)

Moyens pédagogiques, techniques & d'encadrement

- ❖ Support de cours & d'applications
 - ❖ Salle de formation pouvant accueillir jusqu'à 8 stagiaires
 - ❖ 1 PC pour chaque participant
 - ❖ 1 Paperboard & 1 vidéo projecteur
- La formation sera assurée par un consultant formateur garant du contenu pédagogique et de la méthode d'enseignement délivrés par Keyrus et les modèles Editeurs

Suivi & évaluation

- ❖ Mise en application de la théorie via des exercices et mises en situation // Travaux d'ateliers sur cas réels des participants
- ❖ Apport constant d'expériences terrain sous forme d'anecdotes et bonnes pratiques
- ❖ Feuille d'émargement
- ❖ Questionnaire d'évaluation des connaissances
- ❖ Attestation de formation individuelle

KEYRUS
insight into value

Hadoop Hive



PUBLIC CONCERNÉ

Développeur devant
interagir avec le stockage
Hive



PRÉREQUIS

Notions sur Hadoop et Hive



1 JOUR



OBJECTIFS

Comprendre le principe HDFS et le stockage Hive
Savoir requêter en HQL

PROGRAMME

Principes Hadoop

Hive

Requêtes HQL

Moyens pédagogiques, techniques & d'encadrement

- ❖ Support de cours & d'applications
 - ❖ Salle de formation pouvant accueillir jusqu'à 8 stagiaires
 - ❖ 1 PC pour chaque participant
 - ❖ 1 Paperboard & 1 vidéo projecteur
- La formation sera assurée par un consultant formateur garant du contenu pédagogique et de la méthode d'enseignement délivrés par Keyrus et les modèles Editeurs

Suivi & évaluation

- ❖ Mise en application de la théorie via des exercices et mises en situation // Travaux d'ateliers sur cas réels des participants
- ❖ Apport constant d'expériences terrain sous forme d'anecdotes et bonnes pratiques
- ❖ Feuille d'émargement
- ❖ Questionnaire d'évaluation des connaissances
- ❖ Attestation de formation individuelle

Langage et Requêtes SQL



PUBLIC CONCERNÉ

Tout personne devant
savoir requêter des bases
de données SQL



PRÉREQUIS

Connaissance en bases de
données SQL (SGBD)



1 JOUR



OBJECTIFS

Connaître le langage SQL et les requêtes majeures

PROGRAMME

Langage SQL

Mise à jour base de données

Requête select (where/having)

Jointure union

Intersection

Tri d'une table

Expression d'agrégation

Moyens pédagogiques, techniques & d'encadrement

- ❖ Support de cours & d'applications
 - ❖ Salle de formation pouvant accueillir jusqu'à 8 stagiaires
 - ❖ 1 PC pour chaque participant
 - ❖ 1 Paperboard & 1 vidéo projecteur
- La formation sera assurée par un consultant formateur garant du contenu pédagogique et de la méthode d'enseignement délivrés par Keyrus et les modèles Editeurs

Suivi & évaluation

- ❖ Mise en application de la théorie via des exercices et mises en situation // Travaux d'ateliers sur cas réels des participants
- ❖ Apport constant d'expériences terrain sous forme d'anecdotes et bonnes pratiques
- ❖ Feuille d'émargement
- ❖ Questionnaire d'évaluation des connaissances
- ❖ Attestation de formation individuelle

KEYRUS
insight into value

Linux Bash GIT



PUBLIC CONCERNÉ

Développeur débutant
devant aller vers de la
programmation collaborative
DataScientist



PRÉREQUIS

Background de développeur
Connaissance UNIX



1 JOUR



OBJECTIFS

Savoir interagir avec un environnement Linux
Comprendre les principes de GIT et versionner son code

PROGRAMME

Linux et ses commandes

Scripting Shell

Installation GIT

Concepts GIT

TP

Moyens pédagogiques, techniques & d'encadrement

- ❖ Support de cours & d'applications
 - ❖ Salle de formation pouvant accueillir jusqu'à 8 stagiaires
 - ❖ 1 PC pour chaque participant
 - ❖ 1 Paperboard & 1 vidéo projecteur
- La formation sera assurée par un consultant formateur garant du contenu pédagogique et de la méthode d'enseignement délivrés par Keyrus et les modèles Editeurs

Suivi & évaluation

- ❖ Mise en application de la théorie via des exercices et mises en situation // Travaux d'ateliers sur cas réels des participants
- ❖ Apport constant d'expériences terrain sous forme d'anecdotes et bonnes pratiques
- ❖ Feuille d'émargement
- ❖ Questionnaire d'évaluation des connaissances
- ❖ Attestation de formation individuelle

KEYRUS
insight into value

Machine Learning avec Python



PUBLIC CONCERNÉ

Data Scientist
Data Analyst souhaitant
aller vers le Machine
Learning



PRÉREQUIS

Connaissance en mathématiques
Connaissance en Python



3 JOURS



OBJECTIFS

Revoir les principes du machine learning et détailler les grands algorithmes
Mise en pratique sous Python

PROGRAMME

Introduction Machine Learning

Modélisation supervisée et non supervisée
(régressions, naïve bayes, kmeans...)

Modélisation avancées : réseaux neurones,
knn, svm, réduction dimension

TP avec exercices

Script par type de modélisation

Moyens pédagogiques, techniques & d'encadrement

- ❖ Support de cours & d'applications
 - ❖ Salle de formation pouvant accueillir jusqu'à 8 stagiaires
 - ❖ 1 PC pour chaque participant
 - ❖ 1 Paperboard & 1 vidéo projecteur
- La formation sera assurée par un consultant formateur garant du contenu pédagogique et de la méthode d'enseignement délivrés par Keyrus et les modèles Editeurs

Suivi & évaluation

- ❖ Mise en application de la théorie via des exercices et mises en situation // Travaux d'ateliers sur cas réels des participants
- ❖ Apport constant d'expériences terrain sous forme d'anecdotes et bonnes pratiques
- ❖ Feuille d'émargement
- ❖ Questionnaire d'évaluation des connaissances
- ❖ Attestation de formation individuelle

KEYRUS
insight into value

Mathématiques & Statistiques



PUBLIC CONCERNÉ

Background en Mathématiques
Personne devant manipuler
des chiffres régulièrement



PRÉREQUIS

Connaissance en
mathématiques



2 JOURS



OBJECTIFS

Revoir les principes de probabilités, statistiques, tests afin d'extraire la bonne
information des données

PROGRAMME

Rappel de probabilités / Lois statistiques

Statistiques Descriptives

Population / Echantillons

Estimation + intervalle de confiance

Généralités sur les tests

Zoom sur certains tests (student, khi2,...)

Moyens pédagogiques, techniques & d'encadrement

- ❖ Support de cours & d'applications
 - ❖ Salle de formation pouvant accueillir jusqu'à 8 stagiaires
 - ❖ 1 PC pour chaque participant
 - ❖ 1 Paperboard & 1 vidéo projecteur
- La formation sera assurée par un consultant formateur garant du contenu pédagogique et de la méthode d'enseignement délivrés par Keyrus et les modèles Editeurs

Suivi & évaluation

- ❖ Mise en application de la théorie via des exercices et mises en situation // Travaux d'ateliers sur cas réels des participants
- ❖ Apport constant d'expériences terrain sous forme d'anecdotes et bonnes pratiques
- ❖ Feuille d'émargement
- ❖ Questionnaire d'évaluation des connaissances
- ❖ Attestation de formation individuelle

KEYRUS
insight into value

Les principes de la DataViz



PUBLIC CONCERNÉ

Toute personne étant amené à présenter des chiffres / résultats



PRÉREQUIS

Aucun



1 JOUR



OBJECTIFS

Comprendre comment présenter au mieux ces résultats à une audience ?

PROGRAMME

L'intérêt de la dataviz

Les modes de restitution

Les bonnes pratiques pour présenter ces résultats

Moyens pédagogiques, techniques & d'encadrement

- ❖ Support de cours & d'applications
 - ❖ Salle de formation pouvant accueillir jusqu'à 8 stagiaires
 - ❖ 1 PC pour chaque participant
 - ❖ 1 Paperboard & 1 vidéo projecteur
- La formation sera assurée par un consultant formateur garant du contenu pédagogique et de la méthode d'enseignement délivrés par Keyrus et les modèles Editeurs

Suivi & évaluation

- ❖ Mise en application de la théorie via des exercices et mises en situation // Travaux d'ateliers sur cas réels des participants
- ❖ Apport constant d'expériences terrain sous forme d'anecdotes et bonnes pratiques
- ❖ Feuille d'émargement
- ❖ Questionnaire d'évaluation des connaissances
- ❖ Attestation de formation individuelle

Python Bonnes Pratiques



PUBLIC CONCERNÉ

Développeur auto-didacte
Python souhaitant revoir
les bonnes pratiques



PRÉREQUIS

Bonnes compétences en Python



1 JOUR



OBJECTIFS

Apprendre à développer dans le but d'industrialiser
Etre plus performant dans ses développements Python

PROGRAMME

Les bons réflexes

PEP8

Architecture d'un projet

Moyens pédagogiques, techniques & d'encadrement

- ❖ Support de cours & d'applications
 - ❖ Salle de formation pouvant accueillir jusqu'à 8 stagiaires
 - ❖ 1 PC pour chaque participant
 - ❖ 1 Paperboard & 1 vidéo projecteur
- La formation sera assurée par un consultant formateur garant du contenu pédagogique et de la méthode d'enseignement délivrés par Keyrus et les modèles Editeurs

Suivi & évaluation

- ❖ Mise en application de la théorie via des exercices et mises en situation // Travaux d'ateliers sur cas réels des participants
- ❖ Apport constant d'expériences terrain sous forme d'anecdotes et bonnes pratiques
- ❖ Feuille d'émargement
- ❖ Questionnaire d'évaluation des connaissances
- ❖ Attestation de formation individuelle

KEYRUS
insight into value

Python Data Engineering



PUBLIC CONCERNÉ

Personne avec des bases en développement (autre langage type R, Java, C...)
Profil Data avec volonté d'aller sur le développement



PRÉREQUIS

Connaissance d'un langage de développement (C, Java, PHP, R...)



4 JOURS



OBJECTIFS

Prendre en main Python
Etre autonome pour réaliser des développements

PROGRAMME

Introduction et prise en main de Python

Modules

Chaînes et expressions régulières / Gestion du temps

Fonctions / Logging

Programmation orientée objet / Bases de données

Parallélisme / Pandas

Compréhension de liste / Collections

Tests / Web scraping

TP de mise en pratique des cours précédents

9 exercices

Moyens pédagogiques, techniques & d'encadrement

- ❖ Support de cours & d'applications
 - ❖ Salle de formation pouvant accueillir jusqu'à 8 stagiaires
 - ❖ 1 PC pour chaque participant
 - ❖ 1 Paperboard & 1 vidéo projecteur
- La formation sera assurée par un consultant formateur garant du contenu pédagogique et de la méthode d'enseignement délivrés par Keyrus et les modèles Editeurs

Suivi & évaluation

- ❖ Mise en application de la théorie via des exercices et mises en situation // Travaux d'ateliers sur cas réels des participants
- ❖ Apport constant d'expériences terrain sous forme d'anecdotes et bonnes pratiques
- ❖ Feuille d'émargement
- ❖ Questionnaire d'évaluation des connaissances
- ❖ Attestation de formation individuelle

KEYRUS
insight into value

Python Scientifique



PUBLIC CONCERNÉ

Développeur Python
souhaitant aller sur le
traitement de la donnée



PRÉREQUIS

Connaissance en mathématiques



1 JOUR



OBJECTIFS

Réaliser des calculs scientifiques avec Python

PROGRAMME

Numpy

Matplotlib

Scipy

Moyens pédagogiques, techniques & d'encadrement

- ❖ Support de cours & d'applications
 - ❖ Salle de formation pouvant accueillir jusqu'à 8 stagiaires
 - ❖ 1 PC pour chaque participant
 - ❖ 1 Paperboard & 1 vidéo projecteur
- La formation sera assurée par un consultant formateur garant du contenu pédagogique et de la méthode d'enseignement délivrés par Keyrus et les modèles Editeurs

Suivi & évaluation

- ❖ Mise en application de la théorie via des exercices et mises en situation // Travaux d'ateliers sur cas réels des participants
- ❖ Apport constant d'expériences terrain sous forme d'anecdotes et bonnes pratiques
- ❖ Feuille d'émargement
- ❖ Questionnaire d'évaluation des connaissances
- ❖ Attestation de formation individuelle

KEYRUS
insight into value

PySpark



PUBLIC CONCERNÉ
Data Scientist



PRÉREQUIS
Notions sur Spark
Connaissance en Python



1 JOUR



OBJECTIFS

Comprendre le paradigme de Spark et savoir développer ses algorithmes en PySpark

PROGRAMME

Principe de Spark

RDD / Parallélisation des calculs

TP

Moyens pédagogiques, techniques & d'encadrement

- ❖ Support de cours & d'applications
 - ❖ Salle de formation pouvant accueillir jusqu'à 8 stagiaires
 - ❖ 1 PC pour chaque participant
 - ❖ 1 Paperboard & 1 vidéo projecteur
- La formation sera assurée par un consultant formateur garant du contenu pédagogique et de la méthode d'enseignement délivrés par Keyrus et les modèles Editeurs

Suivi & évaluation

- ❖ Mise en application de la théorie via des exercices et mises en situation // Travaux d'ateliers sur cas réels des participants
- ❖ Apport constant d'expériences terrain sous forme d'anecdotes et bonnes pratiques
- ❖ Feuille d'émargement
- ❖ Questionnaire d'évaluation des connaissances
- ❖ Attestation de formation individuelle

KEYRUS
insight into value



Agilité

KEYRUS
insight into value



AGILITE

FORMATION	DUREE
Comment faire pour ne pas travailler idiot ? L'agilité à destination des managers	1 Jour
Atelier Ludique Agile	0,5 Jour
Management Agile : Organiser votre workflow de développement avec GIT	1 Jour
Mieux communiquer avec le DISC : Se connaître soi même et comprendre les autres	1 Jour
Kanban - une méthode Agile pour optimiser vos processus de travail	0,5 Jour
Product Owner Préparation à la Certification PSPO1	1 Jour
Scrum Complément de formation pour les Product Owners	1 Jour
Scrum Master Préparation à la Certification PSM1	1 Jour
Scrum - Formation Certifiante au Cadre de Travail Agile le plus Populaire du Monde	2 Jours
Comment prendre des décisions complexes grâce à l'intelligence	0 5 Jour

Comment faire pour ne pas travailler idiot ?

L'agilité à destination des managers



PUBLIC CONCERNÉ

Managers
Consultants



PRÉREQUIS

Aucun



1 JOUR



OBJECTIFS

L'agilité tout le monde en parle, mais qu'est-ce que c'est vraiment. Quels est le rôle des managers dans la transformation agile ? Comment utiliser l'agilité dans son travail de manager ?

Cette formation va vous permettre de découvrir tout cela de façon agile et ludique.

PROGRAMME

Matin :

- Accueil et ice-breaker.
- Les bases de l'agilité :
 - Qu'est-ce que c'est, à quoi ça sert ?
 - Quelles sont les bonnes pratiques ?
 - Pourquoi faire des ice-breakers ?
 - A quoi servent les jeux ?

Après-midi :

- Le management Agile
- Quelques bonnes pratiques
- Scrum ou pas Scrum ?
- Comment être agile dans mon travail quotidien ?

Moyens pédagogiques, techniques & d'encadrement

- ❖ Salle de formation pouvant accueillir jusqu'à 12 stagiaires
 - ❖ Matériel de formation en mode agile et de jeu : post-it, cartes, balles, cubes, ...
 - ❖ Boards, vidéo projecteur...
- La formation sera assurée par un coach agile formateur expert, garant du contenu pédagogique et de la méthode d'enseignement délivrés par Keyrus.

Suivi & évaluation

- ❖ Conseils et apport d'expériences terrain sous forme d'anecdotes et bonnes pratiques
- ❖ Feuille d'émargement
- ❖ Questionnaire d'évaluation
- ❖ Attestation de formation individuelle

Des jeux Agile pour toute situation



PUBLIC CONCERNÉ

Toute personne intéressée par l'utilisation des jeux dans un cadre de travail



PRÉREQUIS

Aucun



0,5 JOUR



OBJECTIFS

Venez découvrir le mode de travail préféré des agilistes : le jeu. C'est en jouant que l'on apprend le mieux. Dans ce module, pas de diaporama, pas de blabla. Vous allez jouer et apprendre comment utiliser des jeux pour faire progresser votre équipe, quelle que soit votre activité.

PROGRAMME

Accueil et choix de jeux en fonction des demandes/ problèmes des participants

Chaque jeu est suivi d'un debrief pour bien comprendre en quoi il est adapté à la situation, son mode opératoire et comment en tirer des enseignements utiles

Les agilistes disposent d'une très large palette de jeux en tous genres : ices brackers, simulations de situations de travail, jeux d'équipes, ...

Cette formation permet de comprendre comment choisir un jeu dans un contexte donné et permet de s'approprier une première palette de jeux

Moyens pédagogiques, techniques & d'encadrement

- ❖ Salle de formation pouvant accueillir jusqu'à 12 stagiaires joueurs
 - ❖ Matériel de jeu : balles, papiers, Lego, puzzles, cubes, ...
 - ❖ Boards & vidéo projecteur
- La formation sera assurée par un coach agile formateur spécialisé en « serious games », garant du contenu pédagogique et de la méthode d'enseignement délivrés par Keyrus

Suivi & évaluation

- ❖ Mise en application de la théorie via des jeu // application sur cas réels des participants
- ❖ Apport d'expériences terrain sous forme d'anecdotes et bonnes pratiques
- ❖ Feuille d'émargement
- ❖ Questionnaire d'évaluation
- ❖ Attestation de formation individuelle

Management Agile : Organiser votre workflow de développement avec GIT



PUBLIC CONCERNÉ

Développeurs,
Chefs de projet technique,
SCRUM Master



PRÉREQUIS

Connaitre les commandes de
base Shell, et des notions de
programmation



1 JOUR



OBJECTIFS

Vous avez déjà compris les bases de l'agilité et idéalement, vous avez commencé à les mettre en pratique.

Comment aller plus loin pour une mise en pratique au sein d'une équipe de développement qui travail au quotidien sur un produit.

PROGRAMME

- Versionning et concepts
- Commandes de bases
- GitFlow et bonnes pratiques

- Les outils autours de Git
- Mise en situation et TP

Moyens pédagogiques, techniques & d'encadrement

- ❖ Support de cours & d'applications
 - ❖ Salle de formation pouvant accueillir jusqu'à 8 stagiaires
 - ❖ 1 PC pour chaque participant
 - ❖ 1 Paperboard & 1 vidéo projecteur
- La formation sera assurée par un consultant formateur garant du contenu pédagogique et de la méthode d'enseignement délivrés par Keyrus et les modèles Editeurs

Suivi & évaluation

- ❖ Mise en application de la théorie via des exercices et mises en situation // Travaux d'ateliers sur cas réels des participants
- ❖ Apport constant d'expériences terrain sous forme d'anecdotes et bonnes pratiques
- ❖ Feuille d'émargement
- ❖ Questionnaire d'évaluation des connaissances
- ❖ Attestation de formation individuelle

Mieux communiquer avec le DISC : Se connaître soi même et comprendre les autres



PUBLIC CONCERNÉ

Manager,
Profil technique (WEB/DATA),
Profil fonctionnel (chef de projet, PO)
SCRUM Master



PRÉREQUIS

Aucun



1 JOUR



OBJECTIFS

Qu'importe la méthode projet sélectionnée, il est primordial de dire ce qu'on pense et d'écouter les autres. Ce principe d'assertivité, une fois connu, permet de révéler tout son potentiel et celui de son équipe pour aboutir au succès d'un projet et de son développement personnel

PROGRAMME

- Initiation au développement personnel
- Comment devenir assertif ?
- Présentation du DISC

- Débriefing individuel et collectif de son DISC
- Comment exploiter au mieux son DISC par rapport aux autres ?

Moyens pédagogiques, techniques & d'encadrement

- ❖ Support de cours
 - ❖ Classeur DISC : détails sur mon profil et mes pistes d'améliorations
 - ❖ Salle de formation pouvant accueillir jusqu'à 8 stagiaires
 - ❖ 1 Paperboard & 1 vidéo projecteur
- La formation sera assurée par un consultant formateur garant du contenu pédagogique et de la méthode d'enseignement délivrés par Keyrus et les modèles Editeurs

Suivi & évaluation

- ❖ Mise en application de la théorie via des exercices et mises en situation // Travaux d'ateliers sur cas réels des participants
- ❖ Apport constant d'expériences terrain sous forme d'anecdotes et bonnes pratiques
- ❖ Plan d'actions individuel
- ❖ Feuille d'émargement
- ❖ Attestation de formation individuelle

Kanban - une méthode Agile pour optimiser vos processus de travail



PUBLIC CONCERNÉ

Tous



PRÉREQUIS

Aucun



0,5 JOUR



OBJECTIFS

Découvrez Kanban, le plus utilisé des outils de management visuel. Kanban vous permettra de mieux voir et comprendre ce que vous faites. Avec Kanban, vous serez à même d'optimiser vos processus de travail, notamment en groupe ou en équipe.

PROGRAMME

Accueil et ice-breaker

Jeu qui permet d'expérimenter comment les processus se mettent en place et comment se définissent les rôles qui permettent d'obtenir des résultats

Optimisation progressive des processus

Apport théorique aux différentes étapes du jeu, pour comprendre les mécanismes en place et comment les améliorer

Modélisation du processus de travail avec Kanban

Discussion sur vos cas spécifiques et partage de bonnes pratiques

Moyens pédagogiques, techniques & d'encadrement

- ❖ Salle de formation pouvant accueillir jusqu'à 12 stagiaires joueurs
 - ❖ Matériel de jeu : balles, papiers, Lego, puzzles, cubes, etc.
 - ❖ Boards, vidéo projecteur...
- La formation sera assurée par un coach agile formateur spécialisé en « serious games », garant du contenu pédagogique et de la méthode d'enseignement délivrés par Keyrus.

Suivi & évaluation

- ❖ Mise en application de la théorie via des jeux // application sur cas réels des participants
- ❖ Apport d'expériences terrain sous forme d'anecdotes et bonnes pratiques
- ❖ Feuille d'émargement
- ❖ Questionnaire d'évaluation
- ❖ Attestation de formation individuelle

Product Owner Préparation à la Certification PSPO1



PUBLIC CONCERNÉ

Product Owner
Futur Product Owner



PRÉREQUIS

Avoir suivi la formation Scrum PO
ou bien connaître le cadre Scrum
ou être déjà PO



1 JOUR



OBJECTIFS

Cette formation permet de s'entraîner avant de passer la certification de Product Owner, un des rôles clés du cadre de travail Scrum. Cette formation est un complément recommandé pour bien maîtriser le rôle du PO dans toutes ses spécificités et ses subtilités et pour déjouer les questions pièges du test de certification.

PROGRAMME

Matin :

- Quiz rapide, en français, avec des questions extraites ou inspirées de la certification PO.
- Quiz rapide en anglais, la langue du test officiel, avec des questions du test officiel.
- Les questions pièges et comment y répondre

Après-midi :

- Test en blanc avec des questions issues ou fortement inspirées du test officiel
- Approfondissement des notions les plus complexes du rôle de PO en fonction des résultats du test blanc
- Discussion et conseils de passation

Moyens pédagogiques, techniques & d'encadrement

- ❖ Salle de formation pouvant accueillir jusqu'à 12 stagiaires
 - ❖ Matériel de formation en mode agile
 - ❖ Boards, vidéo projecteur...
- La formation sera assurée par un coach agile formateur expert, garant du contenu pédagogique et de la méthode d'enseignement délivrés par Keyrus.

Suivi & évaluation

- ❖ Tests blancs de difficulté croissante
- ❖ Conseils et apport d'expériences terrain sous forme d'anecdotes et bonnes pratiques
- ❖ Feuille d'émargement
- ❖ Questionnaire d'évaluation
- ❖ Attestation de formation individuelle

Scrum Complément de formation pour les Product Owners



PUBLIC CONCERNÉ

Product Owner
ou futur Product Owner



PRÉREQUIS

Avoir suivi la formation Scrum
pour SM et PO ou bien connaître
le cadre Scrum ou être déjà PO



1 JOUR



OBJECTIFS

Cette formation permet de passer la certification de Product Owner, un des rôles clés du cadre de travail Scrum, le plus populaire du monde, pratiqué notamment par Google, Yahoo, Microsoft, IBM, Oracle, Adobe, Nokia...

Le rôle de PO est essentiel à la réussite d'un projet. Cette formation est un complément nécessaire à la formation Scrum générale, pour approfondir le rôle si crucial du PO

PROGRAMME

Matin :

- Rappel rapide du cadre Scrum, avec l'accent sur le rôle spécifique du PO à chaque étape.
- Jeu permettant d'expérimenter le cadrage amont d'un projet Scrum et la construction du backlog.

Après-midi :

- Jeu permettant d'expérimenter le travail du PO :
 - Estimation de la valeur
 - Rédaction de user stories
 - Priorisation
 - Gestion du backlog au quotidien
- Synthèse et échanges

Moyens pédagogiques, techniques & d'encadrement

- ❖ Salle de formation pouvant accueillir jusqu'à 12 stagiaires
 - ❖ Matériel de formation en mode agile et de jeu
 - ❖ Boards, vidéo projecteur...
- La formation sera assurée par un coach agile formateur expert, garant du contenu pédagogique et de la méthode d'enseignement délivrés par Keyrus.

Suivi & évaluation

- ❖ Mise en application de la théorie via le jeu
- ❖ Apport d'expériences terrain sous forme d'anecdotes et bonnes pratiques
- ❖ Feuille d'émargement
- ❖ Questionnaire d'évaluation
- ❖ Attestation de formation individuelle

Scrum Master Préparation à la Certification PSM1



PUBLIC CONCERNÉ

Scrum Master
Futur Scrum Master



PRÉREQUIS

Avoir suivi la formation Scrum
ou bien connaître le cadre Scrum
ou être déjà Scrum Master



1 JOUR



OBJECTIFS

Cette formation permet de passer la certification de Scrum Master, un des rôles clés du cadre de travail Scrum, le plus populaire du monde, pratiqué notamment par Google, Yahoo, Microsoft, IBM, Oracle, Adobe, Nokia...

Le rôle de Scrum Master est essentiel pour l'équipe Scrum. Cette formation est un complément recommandé à la formation Scrum générale, pour préparer la certification.

PROGRAMME

Matin :

- Quiz rapide, en français, avec des questions extraites ou inspirées de la certification SM.
- Quiz rapide en anglais, la langue du test officiel, avec des questions du test officiel.
- Les questions pièges et comment y répondre

Après-midi :

- Test en blanc avec des questions issues ou fortement inspirées du test officiel
- Approfondissement des notions les plus complexes du rôle de SM en fonction des résultats du test blanc
- Discussion et conseils de passation

Moyens pédagogiques, techniques & d'encadrement

- ❖ Salle de formation pouvant accueillir jusqu'à 12 stagiaires
- ❖ Matériel de formation en mode agile et de jeu
- ❖ Boards, vidéo projecteur...
- La formation sera assurée par un coach agile formateur expert, garant du contenu pédagogique et de la méthode d'enseignement délivrés par Keyrus.

Suivi & évaluation

- ❖ Tests blancs de difficulté croissante
- ❖ Conseils et apport d'expériences terrain sous forme d'anecdotes et bonnes pratiques
- ❖ Feuille d'émargement
- ❖ Questionnaire d'évaluation
- ❖ Attestation de formation individuelle

Scrum - Formation Certifiante au Cadre de Travail Agile le plus Populaire du Monde



PUBLIC CONCERNÉ

Toute personne souhaitant travailler dans une équipe Scrum : Product Owner, Scrum Master ou équipier



PRÉREQUIS

Aucun.
Particulièrement utile pour ceux qui sont déjà dans une équipe agile ou vont en intégrer une



2 JOURS



OBJECTIFS

Cette formation permet de passer la certification de Scrum Master.
Scrum est le cadre de travail agile le plus populaire du monde, pratiqué notamment par Google, Yahoo, Microsoft, IBM, Oracle, Adobe, Nokia...
Scrum est facile à comprendre et difficile à maîtriser. Cette formation vous permettra de parfaitement en comprendre les principes pour pouvoir bien les appliquer.

PROGRAMME

Premier jour :

- Présentation des principes de l'agilité
- Les bases de Scrum :
 - Les rôles
 - Les cérémonies
 - Les artefacts
- Des jeux agiles

Second jour :

- Approfondissement :
 - Construire un backlog
 - Créer et utiliser les user-stories
 - Burnup, burndown et autres indicateurs...
- Des jeux permettant de vivre différentes facettes du cadre de travail Scrum

Moyens pédagogiques, techniques & d'encadrement

- ❖ Salle de formation pouvant accueillir jusqu'à 12 stagiaires
 - ❖ Matériel de formation en mode agile et de jeu : balles, papiers, Lego, puzzles, cubes, etc.
 - ❖ Boards, vidéo projecteur...
- La formation sera assurée par un coach agile formateur expert, garant du contenu pédagogique et de la méthode d'enseignement délivrés par Keyrus.

Suivi & évaluation

- ❖ Mise en application de la théorie via des jeux
- ❖ Apport d'expériences terrain sous forme d'anecdotes et bonnes pratiques
- ❖ Feuille d'émargement
- ❖ Questionnaire d'évaluation
- ❖ Attestation de formation individuelle

Comment prendre des décisions complexes grâce à l'intelligence collective en 2 heures chrono ?



PUBLIC CONCERNÉ

Tous



PRÉREQUIS

Aucun



0,5 JOUR



OBJECTIFS

Prendre des décisions complexes n'est jamais chose facile. C'est encore plus difficile lorsque plusieurs personnes doivent se mettre d'accord.

Cette formation permet de tirer partie de l'intelligence collective en mobilisant des personnes différentes pour créer ensemble des bonnes décisions.

PROGRAMME

Accueil et ice-breaker

Cas concrets proposés par les participants

Choix collectif d'un cas à traiter à titre d'exemple

Mise en place de la méthode pour traiter collectivement le cas choisi

Confrontation de la décision collective face à la problématique posée

Debrief

Questions-réponses

Moyens pédagogiques, techniques & d'encadrement

- ❖ Salle de formation pouvant accueillir jusqu'à 12 stagiaires
 - ❖ Matériel spécifique : post-it...
 - ❖ Boards, vidéo projecteur...
- La formation sera assurée par un coach agile formateur spécialisé, garant du contenu pédagogique et de la méthode d'enseignement délivrés par Keyrus.

Suivi & évaluation

- ❖ Mise en application sur cas réel choisi par les participants
- ❖ Apport d'expériences terrain sous forme d'anecdotes et bonnes pratiques
- ❖ Feuille d'émargement
- ❖ Questionnaire d'évaluation
- ❖ Attestation de formation individuelle

KEYRUS
insight into value

L'agilité à destination des managers

Aller plus loin



PUBLIC CONCERNÉ

Managers
Consultants



PRÉREQUIS

Connaître les bases de l'agilité
ou avoir suivi la journée de
formation « Agilité pour
Managers »



1 JOUR



OBJECTIFS

Vous savez comment travaille un manager agile et peut-être l'êtes-vous déjà.
Cette formation va vous mener plus loin dans la découverte du management agile, avec
notamment des outils de management 3.0, de la sociocratie et autres.

PROGRAMME

Matin :

- Accueil et ice-breaker.
- Rappel des bases de l'agilité,
- Questions et problématiques des participants,
- Pratiques avancées.

Après-midi :

- Pratiques avancées (suite) :
 - Moving motivators
 - Delegation poker
 - La prise de décision par consentement
 - Les 6 chapeaux de Bono...
- Exemples appliqués aux cas des participants

Moyens pédagogiques, techniques & d'encadrement

- ❖ Salle de formation pouvant accueillir jusqu'à 12 stagiaires
 - ❖ Matériel de formation spécifique agile (cartes Moving Motivators, Delegation Poker...)
 - ❖ Boards, vidéo projecteur...
- La formation sera assurée par un coach agile formateur expert, garant du contenu pédagogique et de la méthode d'enseignement délivrés par Keyrus.

Suivi & évaluation

- ❖ Conseils et apport d'expériences terrain sous forme d'anecdotes et bonnes pratiques
- ❖ Feuille d'émargement
- ❖ Questionnaire d'évaluation
- ❖ Attestation de formation individuelle

Faire des Rétrospectives



PUBLIC CONCERNÉ

Tous
Scrum Masters qui souhaitent
se perfectionner



PRÉREQUIS

Aucun



0,5 JOUR



OBJECTIFS

Si vous ne devez retenir qu'une seule pratique agile, ce serait la rétrospective.
Moment clé d'inspection et d'adaptation des équipes Scrum, la rétrospective peut se pratiquer partout, dans tous les contextes et travail, et même à la maison.

PROGRAMME

Accueil et ice-breaker

Les principes de la rétrospective : à quoi ça sert, les 4 bases de la pratique...

Découvertes de plusieurs formats de rétrospectives, adaptés à différents contextes

Cas concrets proposés par les participants

Comment choisir un format de rétrospective adapté au contexte

Pratique d'une ou deux rétrospectives

Moyens pédagogiques, techniques & d'encadrement

- ❖ Salle de formation pouvant accueillir jusqu'à 12 stagiaires joueurs
 - ❖ Matériel spécifique : post-it...
 - ❖ Boards, vidéo projecteur...
- La formation sera assurée par un coach agile formateur spécialisé en « serious games », garant du contenu pédagogique et de la méthode d'enseignement délivrés par Keyrus.

Suivi & évaluation

- ❖ Mise en application sur cas réels des participants
- ❖ Apport d'expériences terrain sous forme d'anecdotes et bonnes pratiques
- ❖ Feuille d'émargement
- ❖ Questionnaire d'évaluation
- ❖ Attestation de formation individuelle

FIN

KEYRUS
insight into value