

Dcid - Data Science Consulting

Partenaire de vos projets de valorisation de données et d'aide à la décision



CATALOGUE FORMATION

2020

VALORISEZ VOS DONNÉES



Acquérir une culture
data et comprendre les
enjeux du numériques



S'initier à la data
science et développer
ses programmes et
algorithmes



Maîtriser les techniques
d'intelligence artificielle
et de big data analytics

Dcid - Data Science Consulting

111, boulevard Duhamel du Monceau 45160 OLIVET - N° RCS 838298263 ORLEANS

Enregistré sous le numéro 24 45 03602 45 auprès du préfet de la région Centre-Val de Loire. Cet enregistrement ne vaut pas agrément de l'Etat.



LA DATA SCIENCE, DÉCOUVERTE DE L'ANALYTICS

La science des données (data science) est l'extraction de connaissance à partir d'ensembles de données. Elle s'appuie sur des bases statistique, informatique et technologique. Concrètement, la science des données vous permet d'explorer et d'analyser vos données brutes pour les transformer en informations précieuses et générer de la valeur de façon créative et innovante.



Durée

- 1 jour



Tarif

- Inter : 500€ HT / participant (6 participants maximum)
- Intra : nous consulter



Lieu

- Locaux de Dcid Consulting (Orléans)
- Locaux de votre entreprise (Région Centre et Paris)



Public

Tout public souhaitant acquérir une culture data et adopter une démarche 'data-driven'

- Analyse de données ★★★★★
- Statistique ★★★★★
- Programmation ★★★★★
- Base de données ★★★★★
- Curiosité ★★★★★



Renseignements

- contact@dcid-consulting.fr
- 02 38 25 33 90



Prérequis

- Aucun



Ressources utiles

- Le big data.fr
- [Wikipedia](https://www.wikipedia.org)
- [Open Classrooms](https://openclassrooms.com)



Objectifs pédagogiques

- Comprendre les enjeux de la révolution numérique
- Acquérir une culture data
- Adopter une démarche d'innovation 'data-driven'
- Evaluer les possibilités offertes/promises
- Identifier de nouveaux leviers de croissance



Programme

- La data science, c'est quoi ?
Introduction, présentation des concepts
Les bonnes pratiques et la gouvernance des données
- La data science pour qui ?
Les objectifs à atteindre et les défis à relever
Les environnements et contextes favorables
- Quelles ressources, quels acteurs et quels outils ?
Panorama des ressources nécessaires
Les acteurs impliqués dans un projet de data science
Panorama des outils disponibles
- Le déroulement d'un projet de data science
Idéation, design, création, test et mise en production
- Des cas d'usage démonstratifs
- Perspectives: mettre en œuvre son propre projet de data science



Méthodes et moyens pédagogiques

- Alternance d'exposés et d'applications pratiques
- Supports de formation remis aux participants
- Formation dispensée par un data scientist expérimenté



BIG DATA, PANORAMA ET ENJEUX

Le big data (ou mégadonnées, données massives) désigne des ensembles de données devenus si volumineux qu'ils dépassent les capacités humaines d'analyse et des outils informatiques classiques. Le big data vous aide à réduire vos risques, faciliter vos prises de décision, créer votre différence grâce à l'analyse prédictive.



Durée

- 1 jour



Tarif

- Inter : 500€ HT / participant (6 participants maximum)
- Intra : nous consulter



Lieu

- Locaux de Dcid Consulting (Orléans)
- Locaux de votre entreprise (Région Centre et Paris)



Public

Tout public souhaitant acquérir une culture data et adopter une démarche 'data-driven'

- Analyse de données ★★★★★
- Statistique ★★★★★
- Programmation ★★★★★
- Base de données ★★★★★
- Curiosité ★★★★★



Renseignements

- contact@dcid-consulting.fr
- 02 38 25 33 90



Prérequis

- Aucun



Ressources utiles

- [Wikipedia](#)
- [Le big data.fr](#)
- [Open Classrooms](#)
- [You Tube](#)



Objectifs pédagogiques

- Comprendre les enjeux de la révolution numérique
- Acquérir une culture data
- Adopter une démarche d'innovation 'data-driven'
- Evaluer les possibilités offertes/promises
- Identifier de nouveaux leviers de croissance



Programme

- Le big data, c'est quoi ?
Introduction, présentation des concepts
Les bonnes pratiques et la gouvernance des données
- Le big data pour qui ?
Les objectifs à atteindre et les défis à relever
Les environnements et contextes favorables
- Quelles ressources, quels acteurs et quels outils ?
Panorama des ressources nécessaires
Les acteurs impliqués dans un projet big data
Panorama des outils disponibles
- Le déroulement d'un projet big data
Idéation, design, création, test et mise en production
- Des cas d'usage démonstratifs
- Perspectives: mettre en œuvre son propre projet big data



Méthodes et moyens pédagogiques

- Alternance d'exposés et d'applications pratiques
- Supports de formation remis aux participants
- Formation dispensée par un data scientist expérimenté



OPEN DATA, ENJEUX ET USAGES

Les données ouvertes (open data) sont des données dont l'accès, l'exploitation et l'utilisation sont libres de droit. De multiples opportunités s'offrent alors pour améliorer la connaissance et créer de nouveaux produits et services de qualité. Comprendre les enjeux et les usages est donc une véritable stratégie d'innovation.



Durée

- 1 jour



Tarif

- Inter : 500€ HT / participant (6 participants maximum)
- Intra : nous consulter



Lieu

- Locaux de Dcid Consulting (Orléans)
- Locaux de votre entreprise (Région Centre et Paris)



Public

Tout public souhaitant acquérir une culture data et adopter une démarche 'data-driven'

- Analyse de données ☆☆☆☆☆
- Statistique ☆☆☆☆☆
- Programmation ☆☆☆☆☆
- Base de données ☆☆☆☆☆
- Curiosité ★★★★★



Renseignements

- contact@dcid-consulting.fr
- 02 38 25 33 90



Prérequis

- Aucun



Ressources utiles

- [Wikipedia](#)
- [Le big data.fr](#)
- [Site gouvernemental](#)



Objectifs pédagogiques

- Comprendre les enjeux de l'open data
- Acquérir une culture data
- Adopter une démarche d'innovation 'data-driven'
- Evaluer les possibilités offertes/promises
- Identifier de nouveaux leviers de croissance



Programme

- L'open data, c'est quoi ?
Introduction, présentation des concepts
Les bonnes pratiques et la gouvernance des données
- L'open data pour qui ?
Les objectifs à atteindre et les défis à relever
Les environnements et contextes favorables
- Quelles ressources, quels acteurs et quels outils ?
Panorama des ressources nécessaires
Les acteurs impliqués dans un projet d'open data
Panorama des outils disponibles
- Le déroulement d'un projet d'open data
Surveiller la qualité et la fiabilité des données
Idéation, design, création, test et mise en production
- Des cas d'usage démonstratifs
- Perspectives: mettre en œuvre son propre projet d'open data



Méthodes et moyens pédagogiques

- Alternance d'exposés et d'applications pratiques
- Supports de formation remis aux participants
- Formation dispensée par un data scientist expérimenté

INTRODUCTION À R

R est un logiciel open source de statistique qui est porté par une communauté scientifique internationale de plus de 3 millions d'utilisateurs. Il fournit une large variété d'outils statistiques et graphiques qui le place comme un des langages de référence des data scientists. Maîtriser la programmation en R est maintenant indispensable pour tous projets d'analyse et de science des données.



Durée

- 2 jours



Tarif

- Inter : 950€ HT / participant (6 participants maximum)
- Intra : nous consulter



Lieu

- Locaux de Dcid Consulting (Orléans)
- Locaux de votre entreprise (Région Centre et Paris)



Public

Tout public ayant déjà quelques notions en programmation et/ou analyse de données

- Analyse de données ★★★★★
- Statistique ★★★★★
- Programmation ★★★★★
- Base de données ★★★★★
- Curiosité ★★★★★



Renseignements

- contact@dcid-consulting.fr
- 02 38 25 33 90



Prérequis

- Ordinateur individuel
- Connexion internet



Ressources utiles

- R, le site officiel
- R Studio, le site officiel
- Vincent Goulet, guide d'introduction
- Open Classrooms



Objectifs pédagogiques

- Comprendre le fonctionnement de R et de son écosystème
- Maîtriser les notions principales de la programmation en R
- Être autonome dans la conduite d'un projet simple d'analyse de données avec R



Programme

- Découvrir R, son environnement et son écosystème
Présentation et chargement de R, des librairies principales
Présentation de R Studio et de son écosystème
- Comprendre les notions principales de programmation
Les différents objets dans R
Les opérateurs, boucles, conditions et fonctions
- Importer des données
Importation de données web, fichier, base de données
Exportation de données
- Manipuler des données
Extraction, filtrage, requête sur le jeu de données
Modification des données
- Réaliser des analyses statistiques
Réalisation de tests et analyses statistiques simples
Exemple de fonctionnalités avancées
- Visualiser un jeu des données
Création de graphiques simples
Exemple de fonctionnalités avancées
- Et après ? Perspectives et cas d'usage



Méthodes et moyens pédagogiques

- Alternance d'exposés et d'applications pratiques
- Possibilité de travailler sur les jeux de données des participants
- Codes source et supports de formation remis aux participants
- Formation dispensée par un data scientist expérimenté (pratique de R depuis 7 ans minimum)

IMPORTATION ET MANIPULATION DE DONNÉES AVEC R

Le traitement de données est une étape incontournable de tout projet de data science. Grâce à ses librairies 'dplyr' et 'data.table' (notamment), R est un des langages de référence des data scientists pour le traitement de données et requiert des compétences méthodologiques et informatiques. Maîtriser R fera de vous un acteur incontournable pour le traitement et la valorisation des données de votre entreprise.



Durée

- 1 jour



Tarif

- Inter : 550€ HT / participant (6 participants maximum)
- Intra : nous consulter



Lieu

- Locaux de Dcid Consulting (Orléans)
- Locaux de votre entreprise (Région Centre et Paris)



Public

Tout public ayant déjà quelques notions en programmation et/ou analyse de données

- Analyse de données ★★★★★
- Statistique ★★★★★
- Programmation ★★★★★
- Base de données ★★★★★
- Curiosité ★★★★★



Renseignements

- contact@dcid-consulting.fr
- 02 38 25 33 90



Prérequis

- Ordinateur individuel
- Connexion internet



Ressources utiles

- R, le site officiel
- R Studio, le site officiel
- Dplyr dans le tidyverse



Objectifs pédagogiques

- Maîtriser l'importation et la manipulation de données de sources variées (numérique, catégorielle, textuelle, temporelle)
- Savoir préparer un jeu de données en vue d'une utilisation ultérieure (dataviz, machine learning, analyses statistiques)
- Savoir extraire, filtrer et résumer un jeu de données
- Savoir visualiser et explorer un jeu de données



Programme

- Découvrir R, son environnement et son écosystème
Présentation et chargement de R, des librairies principales
Présentation de R Studio et son écosystème
- Importer des données de sources variées
Chargement de fichiers de données
Connexion et requête sur une base de données
Extraction de données depuis un site web
- Manipuler les données de sources variées
Données numériques, catégorielles, textuelles et temporelles
- Manipuler et préparer un jeu de données
Extraction d'un sous ensemble du jeu de données
Sélection, filtrage, jointure des données
Résumé statistique des données
Modification du format du jeu de données
- Visualiser et explorer un jeu de données
Représentation graphique simple
Présentation d'outils et méthodes pour l'exploration
- Et après ? Perspectives et cas d'usage



Méthodes et moyens pédagogiques

- Alternance d'exposés et d'applications pratiques
- Possibilité de travailler sur les jeux de données des participants
- Codes source et supports de formation remis aux participants
- Formation dispensée par un data scientist expérimenté (pratique de R depuis 7 ans minimum)

ANALYSE STATISTIQUE ET MODÉLISATION AVEC R

L'analyse de données est une étape essentielle à toute démarche de valorisation de données. Grâce à sa grande variété d'outils statistiques et graphiques, R est un des langages de référence des data scientists pour l'analyse de données et requiert des compétences techniques et informatiques. Maîtriser R fera de vous un acteur incontournable pour l'analyse et la valorisation des données de votre entreprise.



Durée

- 2 jours



Tarif

- Inter : 950€ HT / participant (6 participants maximum)
- Intra : nous consulter



Lieu

- Locaux de Dcid Consulting (Orléans)
- Locaux de votre entreprise (Région Centre et Paris)



Public

Tout public ayant déjà quelques notions en programmation et/ou analyse de données

- Analyse de données ★★★★★
- Statistique ★★★★★
- Programmation ★★★★★
- Base de données ★★★★★
- Curiosité ★★★★★



Renseignements

- contact@dcid-consulting.fr
- 02 38 25 33 90



Prérequis

- Ordinateur individuel
- Connexion internet



Ressources utiles

- R, le site officiel
- R Studio, le site officiel
- C. Genolini, guide R



Objectifs pédagogiques

- Maîtriser l'importation et la manipulation des données
- Être autonome dans la réalisation de ses propres fonctions et programmes
- Savoir réaliser des analyses descriptives et des tests statistiques
- Savoir utiliser les principales bibliothèques d'analyse de données (analyse factorielle, classification et régression)



Programme

- Découvrir R, son environnement et son écosystème
Présentation et chargement de R, des bibliothèques principales
Présentation de R Studio et son écosystème
- Comprendre les notions principales de programmation
Les différents objets dans R
Les opérateurs, boucles, conditions et fonctions
- Importer, manipuler et exporter des données de sources variées
Chargement, extraction, filtrage, résumé du jeu de données
Export et sauvegarde du jeu de données
- Réaliser des analyses statistiques de base
Résumé statistique et analyses descriptives
Tests d'hypothèses
- Réaliser des analyses de données multivariées
Analyses factorielles
Classification et régression
- Visualiser et explorer un jeu de données
Représentation graphique simple
Présentation d'outils et méthodes pour l'exploration
- Et après ? Perspectives et cas d'usage



Méthodes et moyens pédagogiques

- Alternance d'exposés et d'applications pratiques
- Possibilité de travailler sur les jeux de données des participants
- Codes source et supports de formation remis aux participants
- Formation dispensée par un data scientist expérimenté (pratique de R depuis 7 ans minimum)

LA DATAVIZ AVEC R

La visualisation de données est une étape essentielle à toute démarche de valorisation de données. Grâce à sa grande variété d'outils statistiques et graphiques, R est un des langages de référence des data scientists pour la dataviz. Maîtriser R et ses librairies graphiques (ggplot2, plotly, highcharter, etc.) fera de vous un acteur incontournable pour la visualisation et la valorisation des données de votre entreprise.



Durée

- 2 jours



Tarif

- Inter : 950€ HT / participant (6 participants maximum)
- Intra : nous consulter



Lieu

- Locaux de Dcid Consulting (Orléans)
- Locaux de votre entreprise (Région Centre et Paris)



Public

Tout public ayant déjà quelques notions en programmation et/ou analyse de données

- Analyse de données ★★★★★
- Statistique ★★★★★
- Programmation ★★★★★
- Base de données ★★★★★
- Curiosité ★★★★★



Renseignements

- contact@dcid-consulting.fr
- 02 38 25 33 90



Prérequis

- Ordinateur individuel
- Connexion internet



Ressources utiles

- Le big data.fr
- R Studio, le site officiel
- ggplot2 dans le tidyverse
- Highcharter, le site officiel



Objectifs pédagogiques

- Maîtriser R, son fonctionnement et son écosystème
- Maîtriser les principes de la visualisation de données dans R
- Appliquer les bonnes pratiques en matière de dataviz
- Savoir utiliser 'ggplot2', la librairie graphique incontournable de R
- Savoir créer des graphiques interactifs avec plotly, highcharter, etc.



Programme

- Découvrir R, son environnement et son écosystème
Présentation et chargement de R, des librairies principales
Présentation de R Studio et son écosystème
- Comprendre les principes et les enjeux de la dataviz
Quelles données ? Pour quels objectifs ?
Les bonnes pratiques à appliquer
- Connaître les différents types de graphique et leurs usages
Les graphiques de type nuage de points, courbe, histogramme, boîte à moustaches, etc.
Les usages prévus selon le type de graphique
- Utiliser 'ggplot2', outil puissant et incontournable de l'écosystème de R
Présentation de 'ggplot2' et de ses principales fonctions
Réalisation de graphiques
- Réaliser des explorations spatiales grâce à la cartographie
- Utiliser les librairies interactives pour offrir plus de liberté aux utilisateurs
- Communiquer ses réalisations graphiques, finalité de la dataviz
- Et après ? Perspectives et cas d'usage



Méthodes et moyens pédagogiques

- Alternance d'exposés et d'applications pratiques
- Possibilité de travailler sur les jeux de données des participants
- Codes source et supports de formation remis aux participants
- Formation dispensée par un data scientist expérimenté (pratique de R depuis 7 ans minimum)

R POUR LA DATA SCIENCE

Explorer et analyser les données passées et présentes pour prédire des données futures, tel est l'enjeu de la data science. Grâce à sa large variété d'outils statistiques et graphiques, R est un langage de référence pour les data scientists. Maîtriser la programmation en R fera de vous un acteur complet dans la réalisation de projets de data science.



Durée

- 2 jours



Tarif

- Inter : 950€ HT / participant (6 participants maximum)
- Intra : nous consulter



Lieu

- Locaux de Dcid Consulting (Orléans)
- Locaux de votre entreprise (Région Centre et Paris)



Public

Tout public ayant déjà quelques notions en programmation et/ou analyse de données

- Analyse de données ★★★★★
- Statistique ★★★★★
- Programmation ★★★★★
- Base de données ★★★★★
- Curiosité ★★★★★



Renseignements

- contact@dcid-consulting.fr
- 02 38 25 33 90



Prérequis

- Ordinateur individuel
- Connexion internet



Ressources utiles

- [R, le site officiel](#)
- [Le big data.fr](#)
- [La fabrique du net.fr](#)



Objectifs pédagogiques

- Maîtriser R, son fonctionnement et son écosystème
- Maîtriser le processus complet d'un projet de data science, de la collecte des données jusqu'à la communication des insights
- Analyser et exploiter des données structurées et non structurées avec R
- Elaborer des programmes d'analyses avec R



Programme

- Découvrir la science des données, en comprendre ses enjeux
- Découvrir R, son environnement et son écosystème
Les librairies, la programmation, les différents objets dans R
Les opérateurs, boucles, conditions et fonctions
- Importer, manipuler et exporter des données
Chargement de données de sources variées (texte, csv, Excel, SQL, web, etc.)
Préparation, extraction, filtrage et jointure du jeu de données
- Analyser et exploiter des données multivariées
Régression linéaire et régression multiple
Analyses factorielles et classification
- Analyser et exploiter des données textuelles
Import et manipulation de données textuelles
Les principaux concepts : tokenization, lemmatisation, stop-words, etc.
- Modéliser et prédire l'information
Apprentissage supervisé et non supervisé
Introduction au machine learning
- Visualiser et communiquer ses résultats
Les principes de la dataviz, les différents type de graphique et leurs usages
La librairie ggplot2 et les librairies interactives
- Et après ? Perspectives et cas d'usage



Méthodes et moyens pédagogiques

- Alternance d'exposés et d'applications pratiques
- Possibilité de travailler sur les jeux de données des participants
- Codes source et supports de formation remis aux participants
- Formation dispensée par un data scientist expérimenté (pratique de R depuis 7 ans minimum)



LE MACHINE LEARNING AVEC R

Le machine learning, sous domaine de l'intelligence artificielle, est une manière de modéliser des phénomènes (sous forme de données), dans le but de prendre des décisions stratégiques. R dispose de nombreux algorithmes de machine learning ainsi que de la fameuse librairie d'apprentissage caret. Maîtriser le machine learning avec R vous fera basculer dans l'univers du prédictif.



Durée

- 1 jour (possibilité 2 jours)



Tarif

- Inter : 550€ HT / participant (6 participants maximum)
- Intra : nous consulter



Lieu

- Locaux de Dcid Consulting (Orléans)
- Locaux de votre entreprise (Région Centre et Paris)



Public

Tout public ayant déjà des connaissances en programmation et/ou analyse de données

- Analyse de données ★★★★★
- Statistique ★★★★★
- Programmation ★★★★★
- Base de données ★★★★★
- Curiosité ★★★★★



Renseignements

- contact@dcid-consulting.fr
- 02 38 25 33 90



Prérequis

- Ordinateur individuel
- Connexion internet



Ressources utiles

- [Datacamp](#)
- [Machine learning mastery](#)
- [Laurent Gatto, introduction au ML](#)
- [Open Classrooms](#)



Objectifs pédagogiques

- Maîtriser R, son fonctionnement et son écosystème
- Maîtriser le processus complet d'un projet de machine learning, de la sélection des algorithmes jusqu'à l'évaluation de leurs performances
- Connaître et savoir utiliser les algorithmes de machine learning
- Elaborer des programmes complets de machine learning avec R



Programme

- Découvrir le machine learning, en comprendre ses enjeux
- Découvrir R, son environnement et son écosystème
La programmation, les différents objets dans R, les opérateurs
Les librairies de machine learning
- Comprendre et utiliser l'apprentissage supervisé
Les régressions linéaires, multivariées, logistiques
Les arbres et forêts aléatoires
Le Gradient Boosting Machine
- Comprendre et utiliser l'apprentissage non-supervisé
Le clustering (k-means, k-mode)
La détection de pattern (association rules)
- Evaluer les performances des algorithmes d'apprentissage
- Utiliser le machine learning dans un workflow
- Et après ? Perspectives et cas d'usage



Méthodes et moyens pédagogiques

- Alternance d'exposés et d'applications pratiques
- Possibilité de travailler sur les jeux de données des participants
- Codes source et supports de formation remis aux participants
- Formation dispensée par un data scientist expérimenté (pratique de R depuis 7 ans minimum)



BIG DATA ANALYTICS AVEC R

La variété et la quantité de données (ou big data) représentent un véritable enjeu : comment les traiter ? comment les exploiter ? pour quelle valeur ajoutée ? R rend possible l'exploration et l'analyse de ces mégadonnées (ou big data) et fera de vous un acteur incontournable pour prendre les bonnes décisions.



Durée

- 1 jour (possibilité 2 jours)



Tarif

- Inter : 550€ HT / participant (6 participants maximum)
- Intra : nous consulter



Lieu

- Locaux de Dcid Consulting (Orléans)
- Locaux de votre entreprise (Région Centre et Paris)



Public

Tout public ayant déjà des connaissances en programmation et/ou analyse de données

- Analyse de données ★★★★★
- Statistique ★★★★★
- Programmation ★★★★★
- Base de données ★★★★★
- Curiosité ★★★★★



Renseignements

- contact@dcid-consulting.fr
- 02 38 25 33 90



Prérequis

- Ordinateur individuel
- Connexion internet



Ressources utiles

- Le big data.fr
- [Open Classrooms, initiation au ML](#)
- [R Studio, webinar big data](#)



Objectifs pédagogiques

- Maîtriser R, son fonctionnement et son écosystème
- Savoir créer des programmes fonctionnels et performants
- Maîtriser la manipulation et l'exploitation de données massives, de données textuelles et de réseau
- Connaître et savoir utiliser les algorithmes adaptés aux données massives et variées



Programme

- Connaître et appliquer les bonnes pratiques
Programmation avancée, programmation fonctionnelle et calcul parallèle
- Manipuler et exploiter des données massives
Import et traitement des données
Représentation graphique des données
Méthode de régression et classification
- Manipuler et exploiter des données textuelles
Import et traitement des données
Analyse, modélisation et clustering
- Manipuler et exploiter des données de réseau
Import et traitement des données
Représentation graphique des réseaux
Analyse et clustering
- Et après ? Perspectives et cas d'usage



Méthodes et moyens pédagogiques

- Alternance d'exposés et d'applications pratiques
- Possibilité de travailler sur les jeux de données des participants
- Codes source et supports de formation remis aux participants
- Formation dispensée par un data scientist expérimenté (pratique de R depuis 7 ans minimum)



LES SÉRIES TEMPORELLES AVEC R

Apprendre à représenter, décrire et modéliser des données temporelles (ou chronologiques) pour pouvoir prédire de l'information, tels sont les enjeux de ce stage. Vous découvrirez aussi comment extraire de l'information utile et appliquer des techniques de machine learning grâce aux nombreux packages R dédiés aux séries temporelles.



Durée

- 1 jour (possibilité 2 jours)



Tarif

- Inter : 550€ HT / participant (6 participants maximum)
- Intra : nous consulter



Lieu

- Locaux de Dcid Consulting (Orléans)
- Locaux de votre entreprise (Région Centre et Paris)



Public

Tout public ayant déjà des connaissances en programmation et/ou analyse de données

- Analyse de données ★★★★★
- Statistique ★★★★★
- Programmation ★★★★★
- Base de données ★★★★★
- Curiosité ★★★★★



Renseignements

- contact@dcid-consulting.fr
- 02 38 25 33 90



Prérequis

- Ordinateur individuel
- Connexion internet



Ressources utiles

- [Forecasting : Principles and Practice](#)
- [R project, time series](#)
- [Statmethods](#)
- [A little book of R for time series](#)



Objectifs pédagogiques

- Maîtriser les fondamentaux théoriques des séries temporelles
- Maîtriser l'usage des principaux packages (lubridate, zoo, xts, etc.)
- Savoir modéliser des séries temporelles et prédire de l'information
- Savoir extraire de l'information et réaliser du clustering de séries temporelles
- Savoir représenter graphiquement les données temporelles



Programme

- Découvrir les séries temporelles et ses principes fondamentaux
 - Définition et description
 - Représentation graphique simple
- Manipuler les données au format "times series"
 - Découverte et prise en main des packages "lubridate", "zoo" et "xts"
- Modéliser et prédire des séries temporelles
 - Les régressions simples et multiples
 - La décomposition et le lissage
- Réduire la dimension et extraire de l'information
 - Les séries temporelles en grande dimension
 - Le clustering et l'extraction d'information
- Représenter les séries temporelles
 - Représentation graphique avancée
 - Les packages de représentation dynamique
- Et après ? Perspectives et cas d'usage



Méthodes et moyens pédagogiques

- Alternance d'exposés et d'applications pratiques
- Possibilité de travailler sur les jeux de données des participants
- Codes source et supports de formation remis aux participants
- Formation dispensée par un data scientist expérimenté (pratique de R depuis 7 ans minimum)



LE TEXT MINING AVEC R

Le text mining (ou fouille de textes) est un sous domaine de l'intelligence artificielle. Cette technique permet d'extraire de l'information dans des données textuelles grâce à des méthodes et algorithmes d'analyse et d'interprétation. R dispose de nombreux packages dédiés au text mining. Cette formation fera de vous un 'text miner' aguerri.



Durée

- 1 jour (possibilité 2 jours)



Tarif

- Inter : 550€ HT / participant (6 participants maximum)
- Intra : nous consulter



Lieu

- Locaux de Dcid Consulting (Orléans)
- Locaux de votre entreprise (Région Centre et Paris)



Public

Tout public ayant déjà des connaissances en programmation et/ou analyse de données

- Analyse de données ★★★★★
- Statistique ★★★★★
- Programmation ★★★★★
- Base de données ★★★★★
- Curiosité ★★★★★



Renseignements

- contact@dcid-consulting.fr
- 02 38 25 33 90



Prérequis

- Ordinateur individuel
- Connexion internet



Ressources utiles

- [Wikipedia](#)
- [R project, NLP](#)
- [Edutech wiki, U. de Genève](#)
- [Bradley Boehmke, U. de Cincinnati](#)



Objectifs pédagogiques

- Maîtriser les fondamentaux théoriques des données textuelles
- Maîtriser l'import et la manipulation de données au format texte
- Savoir prétraiter les données textuelles (nettoyage, tokenisation, stemming, etc.) et les représenter graphiquement
- Modéliser des données textuelles : analyse sémantique et topic modeling



Programme

- Découvrir les données textuelles et ses principes fondamentaux
Définition, description et représentation
- Importer et manipuler les données textuelles
Les sources de données texte
Traitement des chaînes de caractères et expression régulière
- Prétraiter les données textuelles
Le nettoyage, la ponctuation et les 'stopwords'
La tokenisation ou unité basique lexicale
Le stemming ou l'extraction du radical
La transformation en 'term-document matrix'
- Modéliser les données textuelles
Analyse sémantique
Topic modeling et clustering
- Représenter graphiquement les données textuelles
Représentation graphique avancée
Les packages de représentation dynamique
- Et après ? Perspectives et cas d'usage



Méthodes et moyens pédagogiques

- Alternance d'exposés et d'applications pratiques
- Possibilité de travailler sur les jeux de données des participants
- Codes source et supports de formation remis aux participants
- Formation dispensée par un data scientist expérimenté (pratique de R depuis 7 ans minimum)

APPLI WEB AVEC R & SHINY

Créer sa propre appli dynamique pour le web, partager ses plus beaux supports de dataviz, donner de la liberté à vos utilisateurs. Tout cela est possible grâce à la librairie Shiny de R Studio. Ce stage vous permettra de maîtriser les fondamentaux de Shiny et de créer vos premières applications dynamiques.



Durée

- 1 jour (possibilité 2 jours)



Tarif

- Inter : 550€ HT / participant (6 participants maximum)
- Intra : nous consulter



Lieu

- Locaux de Dcid Consulting (Orléans)
- Locaux de votre entreprise (Région Centre et Paris)



Public

Tout public ayant déjà des connaissances en programmation et/ou analyse de données

- Analyse de données ★★★★★
- Statistique ★★★★★
- Programmation ★★★★★
- Base de données ★★★★★
- Curiosité ★★★★★



Renseignements

- contact@dcid-consulting.fr
- 02 38 25 33 90



Prérequis

- Ordinateur individuel
- Connexion internet



Ressources utiles

- [Shiny, site officiel](#)
- [Shiny gallery, site officiel](#)
- [Shiny tutorial, site officiel](#)
- [Victor Perrier, Shiny sous le capot](#)



Objectifs pédagogiques

- Maîtriser les concepts des applications Shiny
- Savoir développer sa propre application
- Savoir personnaliser l'apparence de son appli
- Savoir restituer des éléments de type table de données, graphique et image



Programme

- Découvrir les concepts des applications Shiny
Commençons par quelques exemples
Comment ça marche ?
Installation
- Développer une première appli
Définition du besoin et choix du design
Paramétrage de l'affichage et de la restitution : table, graphique et analyse
- Personnaliser l'apparence de son appli
La disposition de l'appli, les éléments HTML et composants CSS
Les différents widgets
- Personnaliser les éléments de restitution
Restitution de tables, images, graphiques, textes, etc.
Intégration de scripts R
- Découvrir des fonctions avancées
Gestion des événements
Partage de son application
Exemples d'applications avancées
- Et après ? Perspectives et cas d'usage



Méthodes et moyens pédagogiques

- Alternance d'exposés et d'applications pratiques
- Possibilité de travailler sur les jeux de données des participants
- Codes source et supports de formation remis aux participants
- Formation dispensée par un data scientist expérimenté (pratique de R depuis 7 ans minimum)



TRAITEMENT DE DONNÉES IOT AVEC R

212 milliards d'objets connectés d'ici 2020 (source IDC), mais une donnée collectée et stockée ne dégage aucune valeur pour l'entreprise. Dans ce stage, vous apprendrez à utiliser R pour importer et manipuler les données issues de l'IoT. Vous découvrirez également comment extraire des séquences d'information, des motifs récurrents (patterns), et ainsi dégager une vraie valeur des objets connectés.



Durée

- 1 jour (possibilité 2 jours)



Tarif

- Inter : 550€ HT / participant (6 participants maximum)
- Intra : nous consulter



Lieu

- Locaux de Dcid Consulting (Orléans)
- Locaux de votre entreprise (Région Centre et Paris)



Public

Tout public ayant déjà des connaissances en programmation et/ou analyse de données

- Analyse de données ★★★★★
- Statistique ★★★★★
- Programmation ★★★★★
- Base de données ★★★★★
- Curiosité ★★★★★



Renseignements

- contact@dcid-consulting.fr
- 02 38 25 33 90



Prérequis

- Ordinateur individuel
- Connexion internet



Ressources utiles

- L'Usine digitale
- Forecasting : Principles and Practice



Objectifs pédagogiques

- Maîtriser les fondamentaux des données de l'IoT
- Savoir importer les données issues des objets connectés
- Maîtriser la manipulation et le traitement des données de l'IoT
- Savoir extraire de l'information, réaliser du clustering, découvrir des patterns récurrents
- Savoir représenter graphiquement les données de l'IoT



Programme

- Découvrir les données de l'IoT et ses principes fondamentaux
Définition et description
Représentation graphique simple
- Importer les données
Connexion à une base de données
- Manipuler et prétraiter les données
Analyse du timestamp, évaluation de la qualité des données
Traitement des données manquantes et aberrantes
Normalisation des données
- Modéliser et prédire les données
Les méthodes de régression
La décomposition et le lissage
- Réduire la dimension et extraire de l'information
Les données temporelles en grande dimension
Le clustering, l'extraction d'information et de patterns récurrents
- Représenter les données de l'IoT
Représentation graphique avancée
Les packages de représentation dynamique
- Et après ? Perspectives et cas d'usage



Méthodes et moyens pédagogiques

- Alternance d'exposés et d'applications pratiques
- Possibilité de travailler sur les jeux de données des participants
- Codes source et supports de formation remis aux participants
- Formation dispensée par un data scientist expérimenté (pratique de R depuis 7 ans minimum)