



Phirio

Développer des applications de DataVisualisation

CB501

Durée: 4 jours

Public :

Développeurs, Chefs de projet, Data Analysts, Data Scientists, Analystes et Statisticien ou toute personne souhaitant réaliser de manière pratique des visualisations de données.

Objectifs :

A l'issue de la formation, le stagiaire sera capable de développer des applications pour la visualisation (Datavisualisation), l'analyse et la restitution des données.

Connaissances préalables nécessaires :

avoir des connaissances de base en développement logiciel

Objectifs pédagogiques :

Comprendre les principes clés de visualisation de données
Appréhender la conception de visualisations de données
Maîtriser le cadre juridique du stockage et de l'analyse de données
Utiliser des APIs pour la visualisation des données
Développer avec les principaux Frameworks de visualisation des données (informations, réseaux, diagrammes...)

Programme :

Comprendre les principes clés de visualisation de données

Fonctionnalités des outils de dataviz : représentations graphiques,
Panorama technologique et enjeux socio-économiques.
Présentation de quelques outils : Tableau, tibco, Qlik, MicroStrategy, Zeppelin
Architecture de présentation des données (DPA)
La valorisation des données. Les indicateurs de performance clés (KPI).



Phirio

Appréhender la conception de visualisations de données

Expression des besoins, cadres d'utilisation : ventes, médical, finance, logistique.

Objectifs et règles de conception : clarté, pertinence, cohérence, stimulation.

Principes de perceptions des informations.

Types de visualisation de base : graphiques linéaires, diagrammes en secteurs, cartes de zone, frise chronologique, diagrammes de dispersion, arbres, pyramides des populations

Types évolués : infographie, nuages de bulles, graphiques à puces, cartes de chaleur, graphiques de séries chronologiques

Atelier : Comment exploiter un lac de données pour identifier les KPIs sur la qualité de la donnée et mettre en place des équipes de gouvernance ?

Maîtriser le cadre juridique du stockage et de l'analyse de données

Propriété de la donnée, environnement juridique du traitement, sécurité.

Notion de loi extra-territoriales, champs d'application.

Impact des choix technologiques en matière d'analyse et de visualisation de données.

Utiliser des APIs pour la visualisation des données

Architecture de développement d'une application de DataVisualisation.

Les bibliothèques et APIs : Matplotlib, Bokeh, Data-Driven Documents (D3.js)

Les APIs en mode SaaS : Google Chart Tools

Atelier : développement d'une visualisation dynamique d'information en provenance de SparkStreaming