

# Data visualization, concepts et enjeux

Cours Pratique - 3h30

Réf : DVZ - Prix 2024 : 410€ HT

Un dessin vaut 1000 explications... mais comment réaliser le bon dessin ? Que montrer ? Comment susciter l'intérêt ? Avec quels outils ? Quelles compétences de développement et quelle diffusion ? Ce séminaire répondra à toutes ces questions, en s'appuyant bien sûr sur des exemples visuels !

## OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

À l'issue de la formation l'apprenant sera en mesure de :

Comprendre les étapes d'un projet de développement d'applications de visualisation de données

Maîtriser les critères de choix des outils et des environnements de visualisation de données

Savoir communiquer et déployer une application de visualisation de données

## LE PROGRAMME

dernière mise à jour : 11/2021

### 1) Définitions, histoire, typologie

- Définition, domaine d'étude, objectifs.
- Ergonomie, théorie de la Gestalt.
- Typologies des représentations visuelles.
- Variables : discrètes, continues, temporelles, spatiales,

### 2) Projet de visualisation de données

- Les étapes, cascade, itérations.
- Périmètre des données initiales, sérendipités.
- Définitions des messages et objectifs.
- Choix des représentations, définition des interactions.
- Développement, déploiement, itérations.

### 3) Outils de développement

- IDE, éditeurs de texte. Outils en ligne et bureautique, formater les données.
- Logiciels dédiés à la visualisation de données : Tableau, PowerBI, Datawrapper, Infogram, etc.
- API du web : HTML, SVG, Canvas.
- Les bibliothèques de développement Front-End : Angular, React, Vue, Svelte.
- Bibliothèques de visualisation de données : D3, ThreeJS, ChartJS, Polymaps, SigmaJS, Chartist.js, etc.

### 4) Déploiement

- Les supports historiques, le web et le mobile.
- Intégration et déploiement continu.
- Le déploiement avec les outils du Cloud : Github, Firebase, Netlify.

## PARTICIPANTS

Développeurs, architectes, data scientists, chefs de projets, directeurs de projets.

## PRÉREQUIS

Aucune connaissance particulière.

## COMPÉTENCES DU FORMATEUR

Les experts qui animent la formation sont des spécialistes des matières abordées. Ils ont été validés par nos équipes pédagogiques tant sur le plan des connaissances métiers que sur celui de la pédagogie, et ce pour chaque cours qu'ils enseignent. Ils ont au minimum cinq à dix années d'expérience dans leur domaine et occupent ou ont occupé des postes à responsabilité en entreprise.

## MODALITÉS D'ÉVALUATION

Le formateur évalue la progression pédagogique du participant tout au long de la formation au moyen de QCM, mises en situation, travaux pratiques...

Le participant complète également un test de positionnement en amont et en aval pour valider les compétences acquises.

## MOYENS PÉDAGOGIQUES ET TECHNIQUES

- Les moyens pédagogiques et les méthodes d'enseignement utilisés sont principalement : aides audiovisuelles, documentation et support de cours, exercices pratiques d'application et corrigés des exercices pour les stages pratiques, études de cas ou présentation de cas réels pour les séminaires de formation.
- À l'issue de chaque stage ou séminaire, ORSYS fournit aux participants un questionnaire d'évaluation du cours qui est ensuite analysé par nos équipes pédagogiques.
- Une feuille d'émargement par demi-journée de présence est fournie en fin de formation ainsi qu'une attestation de fin de formation si le stagiaire a bien assisté à la totalité de la session.

## MODALITÉS ET DÉLAIS D'ACCÈS

L'inscription doit être finalisée 24 heures avant le début de la formation.

## ACCESSIBILITÉ AUX PERSONNES HANDICAPÉES

Vous avez un besoin spécifique d'accessibilité ? Contactez Mme FOSSE, référente handicap, à l'adresse suivante psh-accueil@orsys.fr pour étudier au mieux votre demande et sa faisabilité.

# LES DATES

---

CLASSE À DISTANCE

2024 : 16 sept., 25 nov.