



ORGANISME DE FORMATION AUX TECHNOLOGIES ET METIERS DE L'INFORMATIQUE

Formation Développer des applications de DataVisualisation *outils et frameworks*

N° ACTIVITÉ : 11 92 18558 92

TÉLÉPHONE : 01 85 77 07 07

E-MAIL : inscription@hubformation.com

Après avoir découvert les concepts de base et les techniques liés à la représentation visuelle des données, vous apprendrez à développer des applications de visualisation de données basées sur les principaux outils et Frameworks Java/JavaScript de DataVisualisation.

Objectifs

- | Découvrir ce qu'est la visualisation de données
- | Identifier les clés pour la conception de visualisations de données
- | Utiliser des APIs pour la visualisation des données
- | Développer avec les principaux Frameworks de visualisation des données

Public

| Développeurs Java et/ou JavaScript souhaitant réaliser de manière pratique des visualisations de données.

Prérequis

| Connaissances de base en développement Java et/ou JavaScript.

Programme de la formation

Introduction à la visualisation d'information

- | Définition, notions et objectifs.
- | Rôle de l'utilisateur et de l'interaction.
- | Diagrammes courants : histogrammes, pie chart, 3D.
- | Visualisation multidimensionnelles : nuages de points, diagrammes d'inselberg.
- | Visualisation multi-niveaux : données hiérarchiques, full zoom.
- | Techniques de visualisations : fisheyes, vue hyperbolique.
- | Visualisation de réseaux : hiérarchiques, radiales.
- | Visualisation par modèle de force : modèle énergie, ressort.
- | Echanges : Discussions et échanges sur les techniques de visualisation traitées.

Sémiologie graphique : la base de la visualisation

- | Le système visuel humain.
- | Les variables visuelles.
- | Les propriétés perceptives.
- | Extension de la sémiologie : le mouvement.
- | Etude de cas : Utilisation des différentes variables visuelles.

Transitions animées et légendes interactives

- | Définition, notions et buts.
- | Animations et légendes interactives dans des visualisations.
- | Manipulation des variables visuelles.
- | Règles à respecter.
- | Valeurs ajoutées.
- | Travaux pratiques : Manipulation des variables visuelles.

Référence	DTV
Durée	4 jours (28h)
Tarif	2 750 €HT
Repas	repas inclus

SESSIONS PROGRAMMÉES

A DISTANCE (FRA)

- du 28 au 31 mai 2024
- du 10 au 13 septembre 2024
- du 19 au 22 novembre 2024

PARIS

- du 21 au 24 mai 2024
- du 3 au 6 septembre 2024
- du 12 au 15 novembre 2024

[VOIR TOUTES LES DATES](#)

Outils pour la visualisation d'informations

- | Frameworks JavaScript de DataVisualisation.
- | Frameworks Java de DataVisualisation.
- | Quelques outils supplémentaires.
- | Travaux pratiques : Prise en main de Frameworks.

Visualisation de réseaux

- | Types de réseaux (sans échelle, petit monde...).
- | Analyse d'un réseau (réseau lexical, réseau social, corpus de textes...).
- | Réalisation d'une visualisation orientée réseaux (en Java/JavaScript).
- | Mise en place et choix des différents leviers d'interaction : full zoom, sélection...
- | Expériences d'utilisation.
- | Travaux pratiques : Développement d'applications de visualisation orientée réseaux.

Visualisation de diagrammes

- | Etude d'un jeu de données.
- | Réalisation de plusieurs visualisations interactives orientées diagrammes (en Java/JavaScript).
- | Mise en place et choix de différents leviers d'interaction : légendes interactives, survol etc.
- | Expériences d'utilisation.
- | Travaux pratiques : Développement d'applications de visualisation orientée diagrammes.

Méthode pédagogique

Chaque participant travaille sur un poste informatique qui lui est dédié. Un support de cours lui est remis soit en début soit en fin de cours. La théorie est complétée par des cas pratiques ou exercices corrigés et discutés avec le formateur. Le formateur projette une présentation pour animer la formation et reste disponible pour répondre à toutes les questions.

Méthode d'évaluation

Tout au long de la formation, les exercices et mises en situation permettent de valider et contrôler les acquis du stagiaire. En fin de formation, le stagiaire complète un QCM d'auto-évaluation.

Suivre cette formation à distance

Voici les prérequis techniques pour pouvoir suivre le cours à distance :

- | Un ordinateur avec webcam, micro, haut-parleur et un navigateur (de préférence Chrome ou Firefox). Un casque n'est pas nécessaire suivant l'environnement.
- | Une connexion Internet de type ADSL ou supérieure. Attention, une connexion Internet ne permettant pas, par exemple, de recevoir la télévision par Internet, ne sera pas suffisante, cela engendrera des déconnexions intempestives du stagiaire et dérangera toute la classe.
- | Privilégier une connexion filaire plutôt que le Wifi.
- | Avoir accès au poste depuis lequel vous suivrez le cours à distance au moins 2 jours avant la formation pour effectuer les tests de connexion préalables.
- | Votre numéro de téléphone portable (pour l'envoi du mot de passe d'accès aux supports de cours et pour une messagerie instantanée autre que celle intégrée à la classe virtuelle).
- | Selon la formation, une configuration spécifique de votre machine peut être attendue, merci de nous contacter.
- | Pour les formations incluant le passage d'une certification la dernière journée, un voucher vous est fourni pour passer l'examen en ligne.
- | Pour les formations logiciel (Adobe, Microsoft Office...), il est nécessaire d'avoir le logiciel installé sur votre machine, nous ne fournissons pas de licence ou de version test.
- | Horaires identiques au présentiel.

Accessibilité

Les sessions de formation se déroulent sur des sites différents selon les villes ou les dates, merci de nous contacter pour vérifier l'accessibilité aux personnes à mobilité réduite.

Pour tout besoin spécifique (vue, audition...), veuillez nous contacter au 01 85 77 07 07.