

Développer des applications de DataVisualisation outils et frameworks

-Référence: **MR-43**

-Durée: **4 Jours (28 Heures)**

Les objectifs de la formation

- Découvrir ce qu'est la visualisation de données Comprendre 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

A qui s'adresse cette formation ?

POUR QUI :

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

Programme

- **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.
- **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.



(+212) 5 22 27 99 01



(+212) 6 60 10 42 56



Contact@skills-group.com

Nous sommes à votre disposition :
De Lun - Ven 09h00-18h00 et Sam 09H00 – 13H00

Angle bd Abdelmoumen et rue Soumaya, Résidence Shehrazade 3, 7ème étage N° 30
Casablanca 20340, Maroc