La boîte à outils du data designer

3 jours / 21 heures
1 800 € HT | Réf. : Z05

Expérimenter, en mode « workshop », la mise en forme d'informations visuelles sur écran grâce aux outils Infogram, Flourish, Tableau…

Compétences visées

Traiter, manipuler et analyser des jeux de données pour proposer des représentations visuelles (tableaux de bord, animations…) qui facilitent l'interprétation et la lecture de données sur des supports numériques (desktop / smartphones / tablettes).
Tester et comparer les outils quotidiens du data designer.

Objectifs

- √ Traiter et extraire des données brutes pour réaliser une première visualisation
- √ Prendre en compte les aspects éditoriaux
- √ Rappeler les fondamentaux du data design et reconnaître la meilleure forme graphique pour présenter des données quantitatives simples
- √ Opérer des choix de représentation adaptés à la visualisation de données complexes
- √ Analyser les flux et les relations entre des données et les interpréter visuellement
- √ Gérer des données spatialisées

Public concerné

Cette formation s'adresse aux créatifs, ou aux professionnels du digital / de la communication / du marketing avec une solide culture graphique, évoluant dans un environnement numérique.

Pré-requis

Il est nécessaire d'avoir une très bonne culture graphique et numérique (design d'interface) pour suivre cette formation. Une excellente agilité informatique est également requise pour la prise en main des nombreux outils utilisés pendant ce module.

Profil de l'intervenant.e

Datadesigner avec plus de 5 ans d'expérience en animation de formation.

Programme

Traiter et extraire des données brutes pour réaliser une première visualisation

- Reconnaître les différents types de données (quantitatives / qualitatives, discrètes / continues…)
- Comparer les forces et faiblesse des différents tableurs (Excel, Google Sheets, Open / Libre Office, Numbers…)
- Identifier les éléments constitutifs d'un jeu de données
- Expérimenter les formules indispensables pour organiser un jeu de données brutes
- Prendre en compte l'outil de visualisation pour optimiser le traitement des données
- Décrypter et analyser la structure d'un jeu de données à l'aide des notes méthodologiques
- Convertir les formats
- Repérer et corriger les éventuelles erreurs qui pourraient fausser la visualisation

→ ***Exercices de traitement, d'analyse et de manipulation à partir de jeux de données fournis***

→ ***Exercices de scraping de données open data et création d'une première visualisation d'une qualité diffusable (prise en main des outils Tabula, Khartis et / ou Magrit et de tableurs)***

Prendre en compte les aspects éditoriaux

- Identifier son audience
- Déterminer les clés pour s'adapter au public cible
- Définir un angle
- Hiérarchiser et contextualiser l'information

→ ***Exercice : créer un tableau de bord selon une ligne éditoriale définie (prise en main de l'outil Tableau Public)***

Rappeler les fondamentaux du data design et reconnaître la meilleure forme graphique pour présenter des données quantitatives simples

- Différencier infographie et datavisualisation
- Réviser les bases nécessaires à la création d'une infographie
- Détecter les erreurs classiques
- Distinguer les grandes familles de représentations graphiques
- Expérimenter les différentes possibilités de mise en forme
- Identifier les points forts et trouver des alternatives aux points faibles
- Tester la lisibilité et la compréhension
- Argumenter ses choix

→ ***Étude de cas et partage d'expériences***

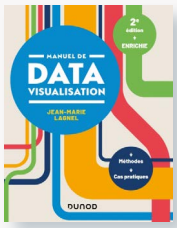
→ ***Exercice : détecter les défauts d'une infographie et proposer une alternative (prise en main de l'outil Infogram)***

Opérer des choix de représentation adaptés à la visualisation de données complexes

- Identifier l'intérêt d'animer des données pour favoriser la lecture et améliorer la compréhension
- Ajouter des annotations pour pointer ce qui est important et initier un data storytelling
- Lire et créer des graphiques en nuage de points (Scatter Plot)
- Concevoir un Sunburst, un Treemap, un Circle Packing à partir d'un jeu de données organisé en hiérarchie
- Visualiser un même jeu de donnée sous différentes formes afin de découvrir de nouvelles informations

→ ***Exercice : visualiser plusieurs indicateurs sur un graphique interactif et animé (prise en main de l'outil Flourish) et proposer une seconde version (prise en main de l'outil Datawrapper et / ou utilisation de Tableau ou Infogram)***

Manuel de Data Visualisation, par Jean-Marie LAGNEL
À l'issue de cette formation, un exemplaire de cet ouvrage sera remis à chaque participant



LA BOÎTE À OUTILS DU DATA DESIGNER

Sessions programmées

Consultez notre site pour connaître les dates des sessions programmées en présentiel

Analyser les flux et les relations entre des données et les interpréter visuellement

- Analyser les représentations créées par les pionniers de la statistique et de la cartographie
- Comparer les formes les plus courantes pour représenter :
  - des flux : alluvial / Sankey, coordonnées parallèles, bump chart, streamgraph
  - des relations : chord diagram, arc diagram, network diagram

→ ***Étude de cas et analyse comparative***
→ ***Exercice : représenter graphiquement les flux et les relations entre des données (Utilisation de Flourish)***

Combiner des cartes et des graphiques pour gérer des données spatialisées

- Identifier les cas où un graphique peut / doit devenir une carte
- Distinguer les différentes structures de données géographiques : maille géographique, données géolocalisées
- Lister et expérimenter quelques représentations possibles en fonction des données : carte choroplèthe, carte anamorphosée, cartogramme géométrique
- Intégrer les bonnes pratiques pour gérer correctement un grand nombre d'indicateurs
- Comparer différentes projections cartographiques et leurs fonctions

→ ***Étude de cas et analyse comparative***
→ ***Exercice : proposer une ou deux représentations cartographiques à partir d'un jeu de données fourni (libre utilisation des outils vus précédemment)***

Modalités en présentiel

Parcours pédagogique
Quiz de positionnement > 3 jours continus en présentiel > Évaluation des acquis

Méthode pédagogique
Expositive + interrogative + démonstrative : exposés théoriques, démonstrations, mise en pratique, feedbacks personnalisés

Moyens techniques

- 1 poste par participant (Mac ou PC, selon votre choix), équipé des logiciels utiles (Flourish, Infogram, Datawrapper, Khartis, Tableau Public…), fourni par nos soins
- Poste de l'intervenant relié à un grand écran ou vidéoprojecteur

Modalités en distanciel

Pour des raisons pédagogiques, cette formation est proposée exclusivement en présentiel.

Évaluation & suivi

- Validation des acquis pendant la formation grâce à des mises en situation et la réalisation d'exercices pratiques
- Suivi d'acquisition des objectifs pédagogiques par l'intervenant
- Évaluation à chaud (en fin de formation) et à froid (à 60 jours)
- Accès illimité par mail à la hotline Swash

Ressources

- Supports de cours dématérialisés
- 1 exemplaire du livre « *Manuel de datavisualisation* »
- Abonnement de 3 mois à tuto.com

Site Internet : **www.swash-formation.fr** / Téléphone : **01 55 82 32 26** / Adresse physique : **80, rue Jules Ferry - 93170 Bagnolet** (Métro Gallieni)
Adresse postale : 33, rue Jussieu - 75005 Paris — Déclaration d'activité enregistrée sous le N° 11 75 632 32 75 auprès du préfet de région d'Île-de-France