

**FORMATION PROFESSIONNELLE**  
**« COMMUNIQUEZ AVEC VOS DONNÉES »**

**Objectif de la formation :**

Acquérir les connaissances de bases, méthodes et savoir-faire pour réaliser ou faire réaliser des infographies interactives ou datavisualisations.

**Dates :**

3 jours : les 1er, 2 et 3 juillet 2015

**Horaires :**

de 9h à 12h30 et de 14h à 17h30

**Lieu :**

6 rue Arthur III, Quartier de la Création,  
à Nantes

**Matériel requis :**

Ordinateur portable avec un navigateur web récent (Chrome ou Firefox) et un tableur (Excel, Libre Office)

**Formateurs :** (voir CV plus bas)

Julien Kostrèche

Susana Nunes

Camille Neumeier

**Méthode pédagogique :**

Exposés théoriques, études de cas, travaux pratiques et ateliers en petit groupes

**Tarifs** (par personne) :

Adhérents au cluster Ouest Medialab :

1 350 € (repas inclus)

Non adhérents : 1 800 € (repas inclus)

**CONTACT**

Ouest Médialab - Association loi 1901 - 6 rue Arthur III - 44000 NANTES  
www.ouestmedialab.fr - SIRET 539 439 760 00023 – CODE APE 6202A  
Code organisme de formation : 52440698544

**Une question administrative ?**

Anne Defossez  
anne.defossez@ouestmedialab.fr  
06 13 17 33 30

**Une question sur le programme de formation ?**

Julien Kostrèche  
julien.kostreche@ouestmedialab.fr  
06 11 97 53 89

# Jour 1 : les fondamentaux de l'éditorialisation des données

J1

*Matin (9h à 12h30)*

## Présentation de la formation (30 min)

- ▶ Contenu des 3 jours, tour de table formateurs / apprenants

## Introduction théorique (1h) : Se familiariser avec la visualisation et l'éditorialisation des données

- ▶ D'où ça vient ? À quoi ça sert ? Quelles sont les formes possibles (dataviz, datajournalisme, datastorytelling). Quelques bases : esthétique et fonctionnel, différents niveaux de lecture... Pourquoi c'est porteur ? Combien ça coûte ? Les règles d'or à connaître.

## Études de cas (1h30) :

- ▶ Quelques exemples de projets réalisés par des entreprises, des institutions ou des médias & décryptage d'un projet issu du HybLab (genèse, contraintes techniques et temps, répartition des rôles dans l'équipe, choix de dataviz, etc).

*Après-midi (14h à 17h30)*

## Module (30 min) : Se poser les bonnes questions face aux données

- ▶ Qu'est-ce qu'une donnée (type de données, de formats...) ? D'où viennent les données ? Comment ont-elles été collectées ? Quelle est la qualité de ces données ? Sont-elles complètes, réutilisables ? Comment les exporter ?
- ▶ Quels sont les pièges à éviter avant de se lancer dans un projet d'éditorialisation de données ? Comment mettre les experts et les services dans la boucle ?

## Module (30 min) : Collecter / trouver des données

- ▶ Quels sont les moyens de collecte ? (enquête, sondage, formulaire, via des objets connectés...). Conseils avant de se lancer dans un projet de collecte de données et point juridique (CNIL, confidentialité...).
- ▶ Point sur l'open data en France : quelles sont les bases de données ouvertes et accessibles ? Que peut-on y trouver ? Comment récupérer ces données ? Les catalogues de données. Point juridique (loi CADA, licences open data...). Quels formats de fichiers pour quels usages ?

## Module (30 min) : Visualiser les données

- ▶ Quelles formes pour quel type de données ? (camemberts, graphiques en barre, treemap, etc.) Quelles couleurs choisir ? Quels outils d'aide à la décision ? Conseils pour rendre sa dataviz esthétique et lisible.

## Module (1h) : Raconter une histoire avec des données

- ▶ Comment partir des données disponibles pour les faire parler ou d'une question / d'un message pour lequel il faudra trouver des données ? Retours d'expérience et exemples à l'appui pour les deux approches.
- ▶ Comment maquetter et storyboarder son projet, soigner l'édition (les grandes étapes et la répartition des rôles de chacun) ?

## Module (1h) : Data motion design

- ▶ Exemples de projets (décryptage et budget). Principes et langage du motion design. Comment rédiger son cahier des charges, storyboarder son projet pour réussir son brief, optimiser la relation avec son agence ?

## Jour 2 : Tableurs et outils sans codes

---

*Matin (9h à 12h30)*

**J2**

### **Module (1h) : Analyser les données**

- ▶ Comment lire un jeu ou un tableau de données ? Comment maîtriser les bases de la statistique (moyenne, médiane, ratio, pondération, corrélation, indices...)?

### **Module (2h) : Nettoyer, trier, traiter, consolider les données à l'aide d'un tableur**

- ▶ Quelles sont les formules de base à connaître d'Excel, Libre Office, Google Spreadsheets... ?
- ▶ Comment calculer un ratio et une évolution ?
- ▶ Apprendre à rapporter des séries en base 100 pour faire des comparaisons, les filtres, les tables pivot (rapport de tableau croisé dynamique), la recherche verticale pour lier des tableaux entre eux, les outils de conversion, d'extraction comme Tabula (PDF > XLS, XLS > CSV...).

*Après-midi (14h à 17h30)*

### **Module (2h) : Réaliser des graphiques simples**

- ▶ Présentation des différents outils disponibles (Datawrapper, Infogram, Raw...), de leurs avantages et inconvénients.
- ▶ Réalisation de deux dataviz minimum (camembert, graphiques en barre ou treemap). Faire un export pour le print. Edition avec Inkscape (ou Indesign, illustrator).

### **Module (1h) : Apprendre à réaliser une carte interactive simple (point sur une carte).**

- ▶ Exercice avec Google Map Engine pour localiser des données géographiques.

## Jour 3 : Datavisualisations complexes et atelier projets

---

*Matin (9h à 12h30)*

**J3**

### **Module (3h30) : Apprendre à réaliser une carte interactive complexe**

- ▶ Exercice avec Google Map et Google Fusion Table et MapBox (Tilemill), en croisant des données statistiques et des données géographiques. Faire un export pour le print.

*Après-midi (14h à 17h30)*

### **Module (3h) : Exercices en petits groupes**

- ▶ En partant des projets et des données apportés par les apprenants, pitches, constitution d'équipe en mode "barcamp", brainstorming et maquettage.

### **Module (30 min) : Debriefing formation**

# Les formateurs



## **Julien Kostrèche, spécialiste des médias et du numérique**

Julien dirige Ouest Médialab, le cluster & labo numérique des médias en région, à l'initiative des ateliers HybLab. Depuis 3 ans, il a conduit ou encadré une quarantaine de projets de datajournalisme et formé de nombreux professionnels. Diplômé de Sciences Po Paris, il a notamment travaillé comme journaliste ou rédacteur en chef pour l'agence CAPA, l'émission Ripostes sur France 5 avec Serge Moati, Télénantes ou Terra eco.



## **Susana Nunes, spécialiste de la communication et des data**

Susana est chargée de communication au sein de la direction régionale Pays de la Loire de l'Ademe. Elle a aussi travaillé au sein de la Direction développement durable du groupe EDF. Diplômée de Sciences Po Paris, elle a créé en 2013 Hello Data, une agence de conseil et de production spécialisée dans la visualisation de données.



## **Camille Neumeier, designer d'information**

Diplômée du Master création et management multimédia à l'université Rennes 2, Camille est designer graphique spécialisée dans la visualisation de données. Férue des chiffres et des statistiques, elle fait partie d'un groupe de recherche en humanité numérique sur la datavisualisation et intervient dans le domaine du design d'information.