



PROJET BIG DATA



PROJET POC RENNES

1

Définition du besoin projet

2

Orientation technique du projet

3

Livrables attendus (documentation / binaires)

4

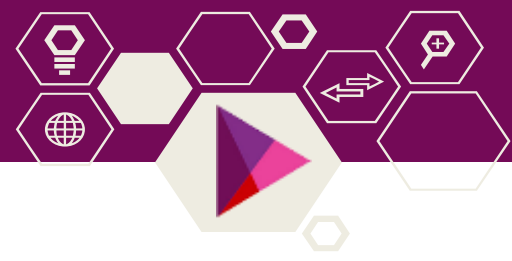
Démarche projet (chiffrage / organisation / recette)

5

Aller plus loin : L'industrialisation du projet, mise en production, MCO

6

Ouverture vers des évolutions?

A background image showing a low-angle view of several tall skyscrapers at dusk or night. The buildings have many lit windows, and the sky is a mix of purple and blue.

1

DEFINITION DU BESOIN PROJET



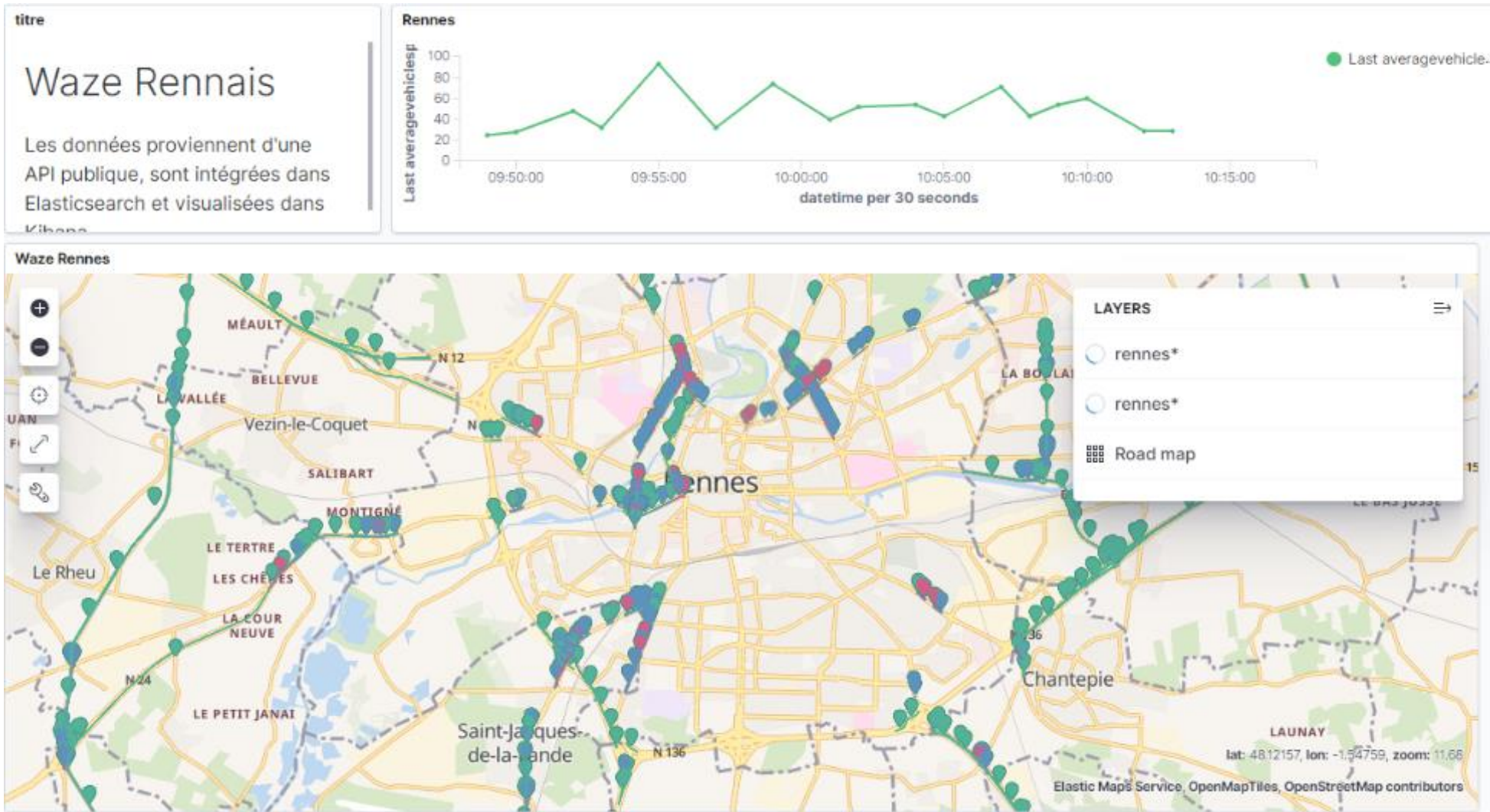
HISTORIQUE DU PROJET



- ✓ Notre entreprise « **Transport Rennes** » est un des leader du secteur logistique breton
- ✓ Nous avons une flotte de véhicules qui nous permettent de réaliser des livraisons dans toute l'agglomération Rennaise
- ✓ Nous aimerions pouvoir prévenir en temps réel nos chauffeurs lorsque des routes sont congestionnées, afin qu'ils puissent modifier leur trajet ou bien prévenir leurs clients d'un retard de livraison
- ✓ A terme, nous aimerions même proposer à nos clients une interface Web leur permettant de localiser leurs colis



HISTORIQUE DU PROJET



Voici un exemple de rendu final que nous aimerions obtenir.

Il y a un ensemble d'objets géographiques :

- Des points GPS
- Des polygones (pour tracer les routes)



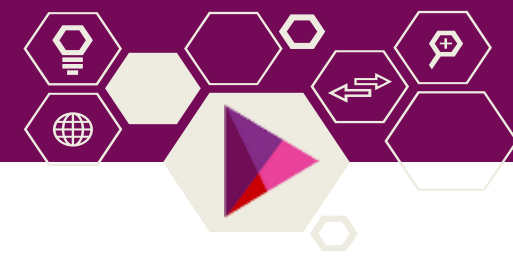
HISTORIQUE DU PROJET

- ✓ Nous avons trouvé une API à priori en Open Data qui pourrait répondre à notre besoin :

<https://data.rennesmetropole.fr/explore/dataset/etat-du-traffic-en-temps-reel/information/>



- ✓ Il semblerait qu'il soit possible de choisir le nombre de lignes à extraire de l'API. Dans le cadre du POC, il ne faudrait pas dépasser 1000
- ✓ Il y a apparemment un indice de confiance de la mesure relevée par l'API, compris entre 0 et 100. Pour des soucis de qualité de données, merci de ne prendre que les mesures dont l'indice de confiance est supérieur à 50

A background image showing a hand pointing at a smartphone screen. The screen displays financial data, including a 'Stock Stats' section with 'Price/Prospective Earnings' and a 'PE' ratio. A large white number '2' is overlaid on a dark purple square in the center of the image.

2

ORIENTATION TECHNIQUE DU PROJET



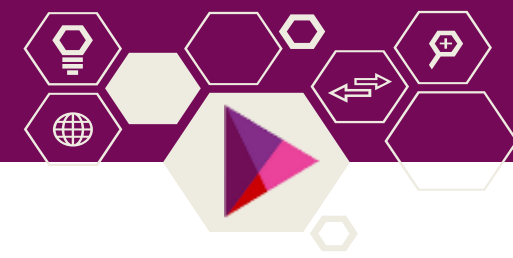
HISTORIQUE DU PROJET



Stack

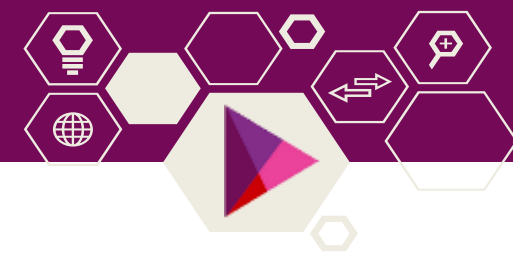


- ✓ D'un point de vue purement technique, nous utilisons déjà en interne la solution Elasticsearch et Kibana pour de l'analyse de logs en temps réel
- ✓ Nos équipes internes sont déjà formées et utilisent régulièrement le langage Python
- ✓ Ce sont donc les outils que nous aimerions utiliser mais nous sommes ouverts sur d'autres possibilités, si elles sont justifiées, en accord avec nous
- ✓ A vous de nous proposer un DAT (Dossier d'Architecture Technique) avec l'architecture logique et physique que vous nous proposeriez

A background image showing a hand pointing at a smartphone screen. The screen displays financial data, including a 'Stock Stats' section with 'Price/Prospective Earnings' and a 'PE' ratio. A large, semi-transparent purple square with the number '3' is overlaid on the center of the image.

3

LIVRABLES ATTENDUS



LIVRABLES ATTENDUS

✓ Plusieurs livrables documentaires sont attendus pour ce projet :

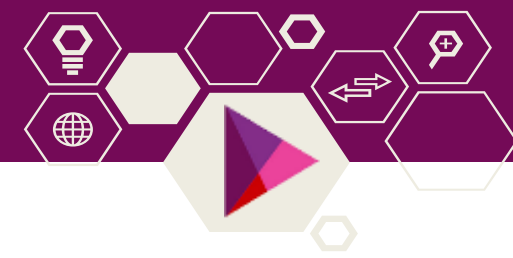
- Un **DAT** (**D**ossier d'**A**rchitecture **T**echnique) avec le choix des solutions technologiques, motivées et justifiées, ainsi qu'un schéma d'architecture technique retenu
- Une spécification fonctionnelle générale, expliquant comment les données de l'API seront récoltées, les transformations que la donnée subira avant d'être stockée dans une base de données.
- Un cahier de recette expliquant l'ensemble des tests que vous avez réalisés pour vous assurer de la bonne qualité des données
- Un manuel d'installation de la solution (pour que l'on puisse déployer l'outil sur notre infrastructure)

✓ Les binaires sont également attendus en livraison :

- L'ensemble du code (Python ou autre)
- Les particularités techniques que vous avez dû mettre en œuvre pour réaliser le projet

✓ Présentation de votre projet

- Enfin, votre projet devra être présenté à nos équipes



4

DEMARCHE PROJET



DEMARCHE PROJET

- ✓ **Nous avons un budget de 10 jours pour ce projet :**
 - Préparer un chiffrage de votre projet avec une découpe par tâche / sous-tâche

- ✓ **La méthode projet est essentielle chez nous (Agilité, démarche DevOps, etc.). Merci donc d' :**
 - Expliquer comment votre équipe va s'organiser (Rôles? Assignation des tâches?)
 - Expliquer comment le suivi des tâches est opéré? (Quelle solution technologique va être retenue (Trello, autre?))

- ✓ **Recette :**
 - Expliquer comment vous avez effectué la recette de vos données, de votre projet
 - Proposer une liste de tests que vous avez menés

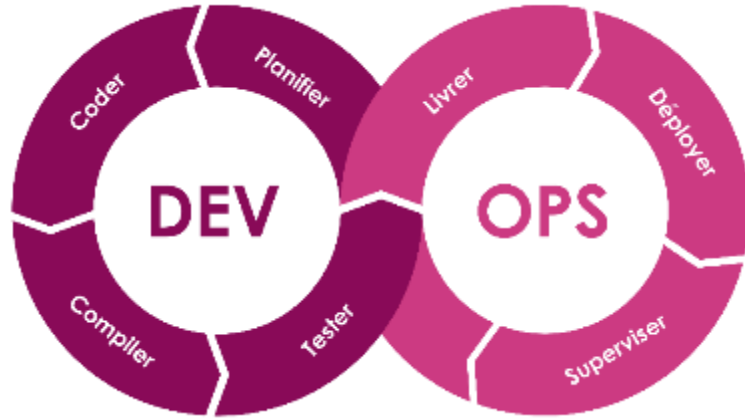
A background image showing a hand pointing at a smartphone screen. The screen displays financial data, including a 'Stock Stats' section with 'Price/Prospective Earnings' and a 'PE' ratio. There are also some charts and tables visible on the screen.

5

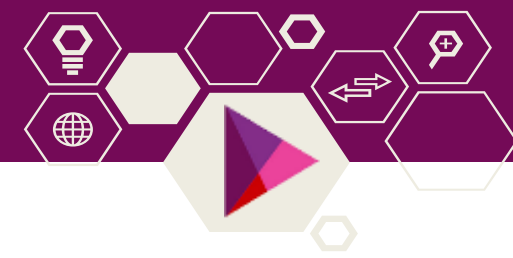
INDUSTRIALISATION



INDUSTRIALISATION DU PROJET



- ✓ Le projet s'arrête au POC. Il n'y a donc pas nécessité d'implémenter une industrialisation
- ✓ Cependant, nous aimerions que vous nous expliquiez comment votre projet va pouvoir être livré en production et industrialisé? (Architecture / démarche)
- ✓ Egalement, merci de nous expliquer la démarche DevOps appliquée à notre projet? Comment se mettront en place les évolutions / corrections en production?
- ✓ Enfin, merci de nous conseiller sur l'aspect légal à collecter de telles données pour les stocker et les analyser (CNIL / RGPD)



6

OUVERTURE VERS DES EVOLUTIONS



OUVERTURE VERS L'AVENIR

- ✓ De par votre connaissance de notre besoin et votre expertise métier et technique, avez-vous également des suggestions à nous soumettre concernant notre projet? (Intégration de nouvelles API, nouveaux cas d'usage, etc.)
- ✓ Est-ce que des solutions d'IA (Machine Learning ou Deep Learning) pourraient nous apporter des avantages compétitifs significatifs? Si oui, lesquels?

