

Développement d'une chaîne de gestion et traitement de données pour l'optimisation de procédés industriels

La solution d'Optimistik pour les données industrielles

Contexte: L'augmentation de la quantité et de la complexité de données dans l'industrie



Les besoins majeurs actuels en matière de données dans le contexte de l'industrie 4.0 :

- ▶ Collecte, stockage et visualisation de données en temps réel
- ▶ Transformation des données en informations métiers pertinentes

L'objectif du post-doc: Développement de services *backend* en Python pour le traitement de données, à intégrer à OIAnalytics

- ▶ Données vectorielles
- ▶ SDK Python
- ▶ Analyse de comparaison
- ▶ Mise en place de tests unitaires

Parties prenantes



Auteurs

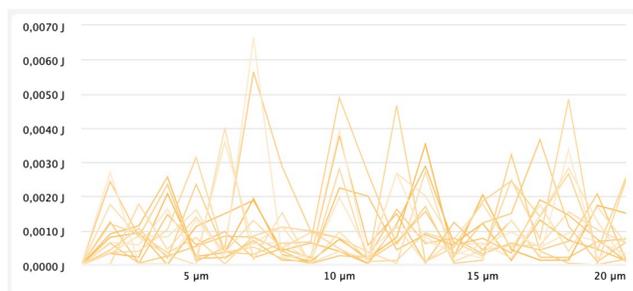
Vinicius De Almeida
Arthur Martel
Ana Cameirão

Partenaire

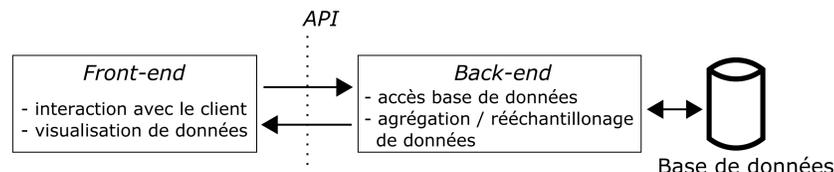
Optimistik
industrial
data solutions

Données vectorielles

Développement d'un service de requête et calcul



- ▶ Données sont en deux dimensions : les valeurs dépendent des indices et de l'horodatage
- ▶ Applications : spectrométries, chromatographie, etc.



Exécution de code Python

Développement du SDK oianalytics

- ▶ Objectifs : interagir avec l'API publique d'OIAnalytics, et faciliter l'intégration de code Python dans l'application
- ▶ Cas d'usages :
 - Mise en opération de calculs métiers spécifiques et complexes, de modèles de *Machine Learning*...
 - Pour l'interopérabilité avec d'autres applications des clients

Robustesse de développement

Mise en place de tests unitaires

- ▶ Objectif : s'assurer que les évolutions des services ne causent pas de régressions fonctionnelles
- ▶ Services concernés :
 - Données vectorielles
 - Serveurs d'Analyses

Perspectives : Analyse de comparaison

Développement d'un service de calcul statistique

- ▶ Objectif : effectuer des comparaisons entre périodes de production
- ▶ Exemples : détecter quel réglage du procédé a changé entre deux périodes, construire des profils de référence ...

