# Nicolas Rey

Développeur Scala / Spark - Big Data

74 rue Championnet 75018 Paris  $\gg +33$  6 26 09 05 07  $\bowtie$  n.rev@lateral-thoughts.com

# **—** Formations

Mars. 2018 Formation Deep Learning, Université de Montréal, Montréal.

Cette formation d'une semaine consistait en une grosse introduction au deep learning, les concepts mathématiques sous jacents, ainsi que plusieurs travaux pratiques.

Sept. 2014 Formation Apache Spark, Lateral Thoughts, Paris.

- Spark Core
- Spark SQL
- Spark Streaming

2008 - 2012 École Centrale de Nantes - Option Informatique, École d'ingénieur généraliste.

L'École Centrale de Nantes est une école d'ingénieur généraliste.

# Langues

Français Langue maternelle

Anglais Courant (ToEIC: 885) Travail en Anglais, stage en Inde (4 mois), Afrique du Sud (6 séjours)

Espagnol Notions Russe Notions

# Informatique

Langages Scala, Java, JavaScript, Bash (bases)
Ecosystème Big Data Spark, Kafka, HDFS, Cloudera Platform

Ecosystème Scala Play 2!, Akka (bases)

Intégration SBT, Maven, Jenkins, Git, GitlabCI
Bases de Données Cassandra, MongoDB, HBase (bases)
Administration GNU/Linux, Ansible, Docker, Vagrant

Cloud Computing Microsoft Azure

# Expériences

2018 - Auj Ingénieur Développeur Scala/Spark - Big Data, Lateral Thoughts, Paris.

2012 - 2017 Consultant spécialisé en développement Scala, Spark, et écosystèmes Big Data

6 ans

- Conseil des clients par rapport à leurs besoins
- o Développement de solutions avec Scala, Spark, Kafka et autres outils de l'écosystème

Lateral Thoughts est ce que l'on appelle aujourd'hui une "entreprise libérée"

- o Pas de chef ni de hiérarchie. Complètement auto-organisée
- o Grande coopération, émulation et entraide entre employés
- o Une expertise en Scala, Spark, et le développement Big Data

Environnement: Scala, Spark, Kafka, Cassandra, Hadoop, Scrum

#### 2018 - Auj Ingénieur Développeur Scala/Spark - Big Data, Renault Digital, Paris, France.

8 mois Développement d'un outil de traçabilité des pièces et coûts de véhicules avec Scala et Spark.

- Onseil sur l'architecture et les solutions techniques à mettre en œuvre
- o Implémentation avec Scala / Spark des cas d'usage métier (volumétrie env. 3 To)
- O Stockage des données dans HDFS, ElasticSearch et HBase
- o Développement des APIs pour exposer nos données avec Scala et Play2!
- Pratique du Test Driven Development (TDD)
- Rôle de devops pour outiller l'équipe et automatiser ce qui pouvait l'être

Environnement: Scala, Spark, HBase, ElasticSearch, HDP

Entreprise : Renault Digital est une filiale du groupe Renault rassemblant les projets numériques

#### 2017 - 2018 Ingénieur Développeur Scala/Spark - Big Data, agileDSS, Montréal, Canada.

11 mois Conseiller Scala / Spark / Big Data.

J'ai également donné deux sessions de formation Spark Core chez Microsoft.

Pour les clients, mon rôle consistait en :

- Les aider dans la définition de leur architecture Big Data
- o Implémentation avec Scala / Spark
- Pratique stricte du Test Driven Development (TDD)
- o Formation de leurs employés sur Scala, Spark, et l'écosytème Big Data

Pour l'agence, mon rôle consistait en :

- o Participer à l'évolution de la pratique Big Data
- o Choix des technos Big Data de référence
- o Faire passer la plupart des entretiens techniques de recrutement
- o Former des employés aux technos et à la pratique Big Data

J'ai principalement travaillé avec Microsoft Azure par choix des clients.

Environnement : Scala, Spark, Microsoft Azure

Entreprise : AgileDSS est une SSII spécialisée dans la BI et le conseil autour de la donnée

#### 2016 - 2017 Ingénieur Développeur Scala/Spark - Big Data, Pages Jaunes, Paris.

7 mois Refonte de la solution de traitement des données d'audience avec Scala et Spark

- o Développement de plusieurs applications d'ingestion et de valorisation de données
- o Unification du format en Avro et Parquet
- Mise en place de l'usine logicielle (Jenkins, Sonatype Nexus)
- o DevOps : déploiement avec Ansible, pipeline de jobs avec Jenkins
- Formation de l'équipe à Scala, Spark et aux pratiques Agile (SCRUM)

Environnement: Scala, Spark, HDFS, Cloudera, Ansible, Avro, Parquet

Gestion de projet : Agile / SCRUM

Entreprise: Pages Jaunes est un moteur de recherche de professionnels. Env. 5 millions d'utilisateurs quotidiens.

## 2015 - 2016 Ingénieur Développeur Scala - Big Data, Carrefour, Paris.

10 mois Développement de la plateforme data lake temps réel de Carrefour (pour la région France)

- o Ingestion de multiples sources de données avec Kafka
- o Traitement de la donnée avec Spark Core et Spark Streaming
- o Normalisation des données au format avro
- Persistance dans HDFS et Cassandra
- o Exposition des données par des APIs développées avec Spray
- o Déploiement avec Ansible
- o Plate-forme répartie sur un cluster Mesos et un cluster Cloudera

Environnement : Scala, Spark, Mesos, Akka, Cassandra, Kafka, HDFS, Cloudera, Ansible, Avro Entreprise : Carrefour est un des leader de la grande distribution. 5600 magasins en France.

#### 2014 - 2015 Ingénieur Développeur Scala/Java, Vidal, Paris.

1 an Développement logiciel pour l'industrie du médicament

- o Développement en Scala / Akka d'un outil de pilotage de mises à jour d'un client lourd
- o Développement d'APIs REST HATEOAS en Java pour exposer une base de données de médicaments
- o Développement d'un projet de tests BDD en Cucumber
- Pratique intensive du Test Driven Development (TDD)
- Pair programming
- Code reviews

Environnement: Scala, Java, Akka, Guava, Spring, Hibernate, Cucumber, Github, Docker

Gestion de projet : Agile / Scrum

Entreprise: Vidal édite une base de données de médicaments. Leader français de ce domaine.

# 2014 Ingénieur Développeur Java, SACEM, Paris.

9 mois Refonte de plusieurs portails de déclaration et de paiement

- o Serveur développé en Java avec Sprink et beaucoup de Guava
- o Interface Web utilisant JavaScript et ReactJS
- Test d'interfaces avec Fluentlenium
- o Développement avec RabbitMQ d'un outil asynchrone pour supporter l'indisponibilité de la BDD
- o Utilisation de Gitlab et Jenkins pour la gestion du code

Environnement Backend: Java, Guava, Spring, Fluentlenium

Environnement Frontend: JavaScript, ReactJS

Gestion de projet : Agile / Scrum

Entreprise: La SACEM est la société de collecte des droits d'auteur sur la musique en France.

#### 2013 Ingénieur Développeur Scala, FONTYOU, Paris.

7 mois Développement d'une web app de co-création de polices pour une startup. Rôle très polyvalent car une équipe de seulement deux développeurs.

- o Développement des API en Scala, Play2!, MongoDB
- o Développement de l'interface avec JavaScript, BackboneJS, CSS3
- o Admin Sys de l'usine logicielle et de l'environnement de prod
- o Développement d'un POC de dessin vectoriel dans le navigateur

Environnement Backend: Scala, Play2!, MongoDB, Zabbix

Environnement Frontend: JavaScript, BackboneJS, RequireJS, HTML5/CSS3, LessCSS

Gestion de projet : Agile / Scrum

Entreprise : Fontyou est une startup qui travaillait à l'époque à développer une plate-forme de co-création de polices de caractères.

## 2012 - 2013 Ingénieur Développeur Scala/Java, Vidal, Paris.

7 mois Développement d'un client lourd

- o Développement d'un système de notification installé chez les clients
- o Gestion de l'expiration et du renouvellement de la license des clients
- o Modélisation du cycle de vie des mises à jour avec une machine à état fini implémentée avec Akka
- o Développement d'APIs REST HATEOAS en Java pour exposer une base de données de médicaments

Environnement: Scala, Java, Akka, SWT, JavaScript, HTML/CSS

Gestion de projet : Agile / Scrum

Entreprise : Vidal édite une base de données de médicaments. Leader français de ce domaine.

# Projets personnels

#### 2019 Spark Tools.

Développement d'un SourceManager pour abstraire la lecture/écriture de sources et la création d'une table Hive. Ajoute plusieurs SaveMode très pratiques.

#### 2018 Slack Notifier.

Développement d'un outil simple de notification implémentant l'API Incoming Webhooks de Slack, et spécialisé pour les jobs Spark.

## 2017 Image Docker pour TaigaIO.

Création d'une image Docker pour le logiciel *taiga.io*. Taiga est un outil simplifié de gestion de tâches orienté méthodes Agile.

#### 2017 Image Docker pour Azkaban.

Création d'une image Docker pour le logiciel Azkaban. Azkaban est un gestionnaire de workflow pratique développé par LinkedIn.

## 2015 Serveur Personnel.

Installation d'un serveur de développement avec Ansible Ansible, Nginx, OwnCloud, GitLab, Linux Debian

#### 2015 Ordinateur Personnel.

Automatisation de l'installation et de la configuration de mes ordinateurs personnels avec Ansible

## Centres d'intérêt

Informatique Logiciels libres, Big Data.

Loisirs Salsa et autres danses, Parapente, Photographie, Géopolitique, Bonnes pitances...

Voyages 17 ans à Libreville (Gabon), Road trips en Europe (11 pays), 4 mois en Inde, 1 an à Montréal.