



10 rue Eugène Riban
38400 Saint Martin d'Hères

Didier Wenzek
Architecte Logiciel

06 21 39 61 29
didier.wenzek@acidalie.com

Services

- Conception et validation d'architectures logicielles
- Développement de composants spécifiques
- Formation à la conception et au développement logiciel

Compétences

Agréé expert scientifique au titre du crédit d'impôt recherche (CIR)

Big Data, Systèmes et algorithmes distribués, Fonctionnement interne des bases de données et des systèmes Big Data, Programmation fonctionnelle, Programmation Orientée Objets, Optimisation, Techniques de compilation

Langages: Java, C#, C/C++, Scala, Python, OCaml

Big Data: Kafka, Spark, Flink, Storm, MapReduce, Zookeeper

SGBD: MySQL, PostgreSQL, Sqlite, Oracle, Informix, Sybase

NoSQL: Cassandra, Redis, levelDB, Imdb, TrailDB

Outils: AWS, Linux, Unix

Formation

1993 - Docteur en informatique INPG

1988 - Ingénieur de l'École Centrale Lille - IDN

Anglais technique courant - pratique quotidienne

Succès

- Conception du système de traitement en flux continu du retargeting par email de Criteo
- Implémentation du système d'alertes des centrales nucléaires EDF
- Reprise du simulateur de centrales nucléaires Mistral
- Implémentation d'un serveur de graphes distribué pour Yahoo!
- Conception et réalisation de l'architecture Chamade pour FT R&D
- Reprise en main de l'architecture du projet SISpro de Schneider CS
- Automatisation des tests du logiciel Certitude de Certess
- Outils de gestion des évolutions et des configurations de NetCeler
- Processus de définition et de spécification de Silverpeas
- Moteur de Workflow de Silverpeas
- Chaîne de publication Web de Calliope Ingénierie
- Framework de développement intranet et web-services de Comareg
- Conception de la plateforme CMS de la société Calliope
- Conception et implémentation du mécanisme de persistance de Gener'X

Expériences BigData

01/2015 -

Projet de startup : solution unifiée pour collecter, traiter et analyser un flux continu de données

Uniformiser les outils d'analyse, de stockage et de traitement en temps réels

- Améliorer la fiabilité et la cohérence des données
- Simplifier la mise en œuvre

Apporter aux Big Data les bénéfices des techniques internes des bases de données

- Programmation simplifiée
- Indépendance des données
- Optimisation des requêtes

OCaml, Kafka, Lmdb, TrailDB

02/2016 - 09/2016 **Architecte logiciel d'une application de collecte et de suivi d'électrocardiogrammes (ECG)**

Rôle d'expert auprès d'une startup pour former et accompagner une nouvelle équipe IoT et BigData

- Traitement en flux continu
- Bases de données NoSQL

Architecte logiciel du projet

- Études et préconisation des composants technologiques (Protocoles, Système de files de messages, Bases NewSQL)
- Définition de l'architecture (Scalabilité, Haute disponibilité)

MQTT, Cassandra, RabbitMQ, PostgreSQL, NewSQL, Android, Angular

05/2013 - 12/2014 **Architecte logiciel de l'application de retargeting de Criteo**

Architecte logiciel

- Étude et préconisation des composants techniques
- Définition de l'architecture

Accompagnement de l'équipe des développeurs

- Conception des interfaces en collaboration
- Développement des outils de déploiement sur AWS

Développement de composants techniques

- Développement des interfaces Storm, Kafka et Redis
- Développement du système de tracking

Kafka, Storm, Cassandra, Redis, mysql, AWS, Java, C

06/2011 - 11/2011 **Recherche et développement : un langage de requête commun aux bases de données NoSQL et aux systèmes MapReduce**

Réflexion de fond sur les nouveaux outils Big Data

- Formalisation et simplification du modèle MapReduce
- Application aux bases de données semi-structurées

Scala

01/2009 - 09/2009 **Recherche et développement : un moteur de base de données documentaires NoSQL**

Combinaison d'une base de donnée NoSQL avec une technique de programmation bi-directionnelle (les lentes)

- Le contenu global est décrit à l'aide de vues partielles
- Les vues sont composables et éditables
- Application à la gestion documentaire

Scala, REST, lentes

02/2007 - 09/2008 **Conception et développement d'une base de données NoSQL distribuée pour le moteur de recherche de Yahoo!**

Une base de données orientée graphes

- distribuée et répliquée
- accès concurrents en lecture et écriture

De fortes contraintes de disponibilité et de performances

- 200 requêtes par seconde
- réponse en moins de 20 milli-secondes

Une conception originale

- in-memory
- cohérence éventuelle
- système de requêtes combinant map-reduce et lentes

Linux, C/C++, NoSQL

10/2004 - 09/2005 **Thèse de Doctorat à l'IMAG sous la direction de Denis Trystram**

« Construction de réseaux de neurones »

Calculs parallèles

C*, Connection Machine CM2

Expériences Architecture Logicielle

09/2012 - 02/2013 **Conception et réalisation du simulateur de Centrales Hydrauliques de la startup Gewise**

Réalisation au forfait

- Estimation des rendements d'une centrale
- Simulation de conduites forcées et canaux
- Implémentation de l'interface graphique

C++, QT

10/2009 - 02/2011 **Reprise en main de l'architecture et des développements du simulateur de central nucléaire Mistral**

Résolution décisive des difficultés de performance et de stabilité

- Refonte de l'organisation des threads
- Refonte du système d'affichage en temps réels
- Refonte du système de stockage et d'indexation des données

Accompagnement de l'équipe

- Maîtrise de la complexité de l'application
- Résolution des anomalies

Java, Linux, Eclipse, Fortran

10/2008 - 12/2008 **Définition d'une nouvelle plateforme de développement pour la société AGIIR Network**

Pour des développements plus modulaires

Php, mysql

01/2006 - 01/2007 **Industrialisation du service Chamade développé par Orange pour la télésurveillance des personnes hospitalisées à domicile**

Architecte logiciel

- conception de l'architecture répondant aux contraintes de déploiement
- préconisation du protocole XMPP
- définition de la structure logicielle des stations patients

Participation aux développements

- réalisation des interfaces de contrôle autour de XMPP

XMPP, téléphonie, vidéo, carte vital/CPS, C#, Windows, Mono, Linux

10/2005 - 12/2005 **Reprise en main de l'architecture et des développements du projet SISpro de Schneider CS par Astek**

Architecte logiciel

- Audit de l'architecture
- Définition et mise en œuvre du plan de sauvetage
- Participation aux développements

C++, Windows

10/2004 - 09/2005 **Mise en place de l'équipe qualité et de l'infrastructure de tests du produit logiciel Certitude**

Responsable Tests et Qualité

- Définition des plan de tests
- Participation aux développements des tests
- Implémentation des outils de gestion de configuration

C++, Perl, VHDL, Linux

09/2003 - 03/2005 **Accompagnement de la société NetCeler, définition des processus de développement, mise en place d'outils de gestion de configuration**

Méthodologie de développement

- Coordination entre road-map et projets
- Révision des processus de spécification
- Mise en place d'un processus de livraison
- Mise en place d'une gestion de configurations

Développement de l'outil de gestion de configurations

- Spécification d'un outil intégrant : roadmap, workflow de suivi des évolutions logicielles, gestion des sources, construction des exécutable, livraisons.
- Participation aux développements

Architecte logiciel

- Audit de l'architecture du produit IntraVision

Java, Linux, Windows

10/2002 - 08/2003 **Mise en place d'une activité de conseil**

Définition d'une activité de conseil en développement logiciel

Missions d'audit

- Audit du framework J2EE de Volvo-RVI
- Préconisation d'outils de réplication pour le déploiement de l'intranet du groupe APAVE
- Intervention comme expert en développement logiciel auprès de Vie&Véranda pour re-cadrer un projet logiciel

Outils de développement, Méthodes Agiles

12/2000 - 09/2002 **Responsable des équipes Plate-Forme et Architecture du produit Silverpeas de la société Stratelia**

Management opérationnel

- équipe (5 personnes) réalisant l'infrastructure du produit
- équipe (5 personnes) regroupant les architectes métiers

Architecte logiciel

- Conception et réalisation du moteur de recherche
- Conception et réalisation du moteur de workflows
- Participation aux développements

Responsable méthodes

- Gestion du projet d'élaboration et spécification du produit
- Définition et mise en œuvre des méthodes de production du logiciel (Méthodes agiles, CVS, ant, junit, intégration continue)
- Mise en place du processus de coopération inter-équipes pour la définition de Silverpeas (comité produit, gestion des exigences, use cases)

Java, EJB, J2EE, lucene

Expériences Développement

03/2012 - 08/2012 **Conception et réalisation de l'application de diffusion d'alertes dans les centrales nucléaires d'EDF**

Référent technique du projet

Réalisation des connecteurs aux différents systèmes afférents (synthèse vocale, téléphones, messageries, sono, sirènes)

C#, Windows

12/2011 - 02/2012 **Conception et participation à réalisation d'une application de remonté de données pour la centrale nucléaire de Flamanville**

Référent technique du projet

C++, Linux, QT

01/2006 - 12/2011 **Formateur Valtech/ObjetDirect**

Formations en conception orienté objet et en C++

2 à 4 sessions par an

C++, STL, GRASP

04/2011 - 05/2011 **Coaching TDD auprès des équipes de développement Moody's**

Développements dirigés par les tests

C++, SQL, Oracle

06/2008 - 07/2008 **Développement des outils de développement de web-services de Comareg**

Extension du 4GL Informix pour le développement de web-services

- facilité d'utilisation
- mécanisme de patrons pour générer et décoder les messages

C, 4GL, Informix

09/1998 - 11/2000 **Responsable technique de Calliope SSII spécialisée en développement web**

Responsable technique

- Garant du contenu technique des offres et des réalisations
- Orientation technologique de la société (java, xml, xslt)
- Mise en place de l'équipe de développement (5 personnes), des méthodes et des outils
- Promotion interne, conception et mise en oeuvre d'une plateforme de gestion de contenu internet (CMS) base des offres de la société

Missions de conseils et développements

- Conseils (Comareg, HCL, HMR)
- Projets extranet (Montabert, Office Tourisme de Lyon)
- Élaboration de formations (java, xml, oracle)

Java, XML, XSLT, lucene

05/1994 - 08/1998 **Expert technique développement Orientés Objets, Société AI'X, SSII précurseur dans le domaine des applications intranet**

Conception et développement C/C++

- Prat'X (sécurité Unix)
- Gener'X (développement d'applications distribuées)
- Takecare (gestion du dossier patient au sein d'un hôpital)
- Conception et implémentation d'un mécanisme de persistance (à la JDBC, JDO)
- Missions de développement (Caisse Épargne, Hexaflux, HCL)

C, C++, Intranet, AIX, Solaris, HPUX, Oracle, Informix, Sybase
