

## Responsable technique et architecte logiciel

### Concevoir, réaliser et faire évoluer des projets de R&D

#### Expériences professionnelles

Mai 2008 actuellement	<b>Architecte Principal chez <i>LesFurets.com</i>, Paris.</b>
Septembre 2004 Avril 2008	<b>Architecte logiciel chez Prima Solutions, Paris.</b>
Février 2003 Août 2004	<b>Ingénieur logiciel senior chez ILOG, Paris.</b> Membre de l'équipe de développement <b>Enterprise Integration</b> du produit <b>JRules</b> . JRules est une suite de développement de règles composée d'un moteur et d'un environnement de développement.
Décembre 2000 Février 2003	<b>Ingénieur logiciel chez ILOG, Paris.</b> Membre de l'équipe de développement du produit <b>JViews Component Suite</b> . JViews est un ensemble de composants graphiques basés sur Java2D, cette suite inclut des graphes 2D, des graphes de Gantt et un composant d'édition de graphes comportant des fonctions avancées de disposition automatique.

#### **LesFurets.com, Paris, France** 2008 - actuellement

*LesFurets.com* est le principal site français de comparaison d'assurance. La société est composée de 100 personnes dont 35 ingénieurs.  
*LesFurets.com* appartient à BGL Group depuis Novembre 2010.

- **Conception et développement du site de comparaison d'assurance *LesFurets.com***  
*LesFurets.com* permet de comparer et de souscrire parmi 100 assureurs, plus de 1000 produits d'assurance en automobile, moto, santé, habitation et prêt. Le site est utilisé par plus de 4 millions d'utilisateurs qui réalisent plus de 3 millions de tarifications chaque année.
- **Création en développement du framework dOOv.**  
dOOv est une librairie open-source qui permet d'écrire dans un **DSL (Domain Specific Language) fortement typé** en Java ou TypeScript des règles métier. Ces règles sont auditable en langage naturel par les utilisateurs métier dans les environnements de production.
- **Amélioration des méthodes et processus de développement**  
Introduction de développements modularisés basés sur des services Java, des composants Apache Maven, de la gouvernance de modèles de données et des processus de livraison continue qui permettent la livraison journalière du site *LesFurets.com*.

#### Chronologie des contributions

Juillet 2018 actuellement	Nouvelle architecture des applications frontales basée sur <b>React/TypeScript</b> : migration de 3000 règles métier en utilisant un <b>DSL</b> et une approche <b>DDD (Domain Driven Design)</b> . Réécriture incrémentale des parcours client pour migrer toute la logique métier en utilisant un DSL <u>dOOv</u> vers les nouvelles applications basées sur React.
Décembre 2017 Juin 2018	Direction de la stratégie de chiffrement : identification des données personnelles dans le circuit de données et <b>chiffrement AES-256</b> au niveau applicatif. Extraction des secrets de l'usine logicielle et utilisation de <b>Hashicorp Vault</b> pour distribuer les secrets dans les environnements de test et de production.
Janvier 2014 Septembre 2017	Conception et réalisation d'un nouveau système de stockage basé sur <b>la base de données distribuée Cassandra</b> et des concepts de <b>lambda architecture</b> . Nouvelle conception du circuit de données en utilisant des micro-batch pour permettre du monitoring, la BI en temps réel et un accès rapide à l'historique pour 3 millions de devis par an.
Janvier 2012 Décembre 2013	Nouvelle conception de l' <b>architecture cliente de <i>LesFurets.com</i> basée sur des concepts MDD (Model Driven Development)</b> . La nouvelle interface web utilise un modèle "runtime", de la génération "code to code" et des annotations, pour améliorer la réutilisation et la lisibilité du code.
Avril 2011 Septembre 2011	Mise en place d'un nouveau design pour le <b>lancement de la marque <i>LesFurets.com</i></b> . Le nouveau site est basé sur l'architecture d' <i>Assuremieux.com</i> .

Novembre 2010	<b>Aquisition de Courtanet/Assuremieux</b> par BGL Group pour 10 millions d'euros.
Juin 2010 Avril 2011	Conception et développement de <i>CreditMieux.com</i> : service de <b>comparaison de crédits à la consommation</b> basé sur l'usine logicielle et les composants existants avec un nouveau modèle métier. Mise en place de <b>développement basés sur de la génération de code et des annotations Java</b> (accès au données, configuration de l'exécution et tests d'intégration).
Mars 2010 Mai 2010	AssureMieux mobile pour iPhone : étude du <b>cas d'utilisation de mobilité</b> pour <i>AssureMieux.com</i> , conception graphique, architecture et développement des services mobiles et d'une <b>application avec l'iPhone SDK</b> .
Février 2009 Février 2010	<i>AssureMieux.com</i> : Amélioration de la plateforme d'origine de BenefitWeb afin d'intégrer un <b>large catalogue de produits d'assurance grand public</b> . Conception des différentes extensions de la plateforme, permettant de supporter des services de souscription pour les assurances; site frontal spécifique et système de gestion des données clientes. La connexion avec les assureurs est effectuée grâce à des <b>web services (Apache CXF) et des XML RPC (Apache HttpClient)</b> .
Mai 2008 Janvier 2009	BenefitWeb SaaS : Conception et réalisation de la plateforme BenefitWeb. Cette plateforme est basée sur une <b>architecture de service Java conçue pour échanger des forts volumes de flux</b> . Elle effectue l'orchestration de configuration produits et de connections à des services tiers, pour obtenir des comparaisons de tarifs d'assurance. La plateforme est basée sur un modèle de données pivot et des <b>règles métier écrites sous forme de tables de décision DRules 5 et de code Java</b> . La connexion avec les assureurs est effectuée grâce à du <b>parsing automatique de site web</b> .
Mai 2008 Septembre 2008	<b>Modèle de données pivot pour l'assurance</b> : Conception d'un modèle de données basé sur des JavaBeans, soigneusement modularisé (commun, auto, moto, santé et habitation), annoté pour la génération de schémas XML (JAXB 2), et de modèles UML.

- **Conception et développement des Prima Repository 5.0 foundations**

Prima Repository est une suite de composants intégrés utilisable pour développer, déployer ou gérer des applications SOA. Prima Repository permet d'organiser les différents composants par domaine métier, afin d'assurer leur maintenance et leur réutilisation. Il permet de construire de façon incrémentale des services basés sur des systèmes déjà existants ou sur de nouveaux développements.

- **Conception et développement d'outils MDA - Prima IBCS 5.0**

Prima IBCS est un vaste modèle objet couvrant la plupart des domaines de l'assurance. Il est le résultat de plusieurs années de R&D par des experts en assurance et des spécialistes en modélisation-objet.

## Chronologie des contributions

Mars 2007 Avril 2008	Version de maintenance des produits Prima. Prima IBCS 5.1 : mise à jour vers MagicDraw 15.5 et Mia Generation 5.2, création d'un nouveau <b>plugin sémantique</b> basé sur des nuages de tags (nouveau paradigme d'édition pour les 'tagged values' UML), et un <b>plugin de recherche textuelle avec visualisation des résultats dans des treemaps</b> et colorisation des tags. Prima Repository 5.1 : mise à jour des librairies tiers.
Février 2007 Juillet 2007	Migration du modèle UML Prima IBCS de <b>UML 1.4 à UML 2.0 / EMF</b> . La migration consiste à réécrire le générateur de code basé sur MIA Generation 5.0 et sur un nouveau <b>plugin de validation pour MagicDraw 12</b> . Prima IBCS 5.0 a été largement amélioré grâce à un outil spécifique d'analyse de dépendances, conçu pour détecter les relations et références inappropriées entre packages UML.
Décembre 2005 Janvier 2007	Conception et réécriture du nouveau produit Prima Repository 5.0 basé sur Prima Platform. Cette réécriture a consisté en la <b>création d'une API de repository (inspirée du JSR-170)</b> , d'un modèle de gestion technique, ainsi que d'un mécanisme de démarrage, afin de <b>séparer au sein du logiciel, les fonctionnalités de conception (édition des éléments), et celles d'exécution (moteur de workflow et de service)</b> . <b>La persistance des données du logiciel est basée sur des fichiers XML et des schémas XML</b> , afin de faciliter l'échange de données (import, export, mécanismes de mise en production), le développement des formulaires d'édition de données, et les mécanismes de "merge". Un mécanisme de plugin, conçu autour du "Rule Execution Server", permet l'intégration de <b>ILOG JRules 6.5</b> .
Août 2005 Novembre 2005	Conception et développement du premier <b>générateur de code</b> de Prima IBCS 4.2. La fonctionnalité de générateur de code a nécessité de normaliser le modèle UML grâce à un plugin développé pour MagicDraw 9.5 et une <b>cartographie automatique du modèle fonctionnant dans une feuille Excel</b> . Le code générateur est écrit dans une <b>cartouche spécifique de AndroMDA 3.2</b> .
Septembre 2004 Juillet 2005	Contribution au studio de Prima Platform 4.x en améliorant l' <b>ergonomie de l'éditeur de workflow</b> (glisser/déposer, panneau de validation, barre d'outil d'édition) basé sur ILOG JViews Component Suite. Développement d'un <b>mécanisme de paramétrage pour la mise en production</b> , et d'un prototype d' <b>intégration de ILOG JRules 5.1</b> .

- **Conception et développement du BRES - Business Rules Execution Server**  
Cette application est intégrée dans le produit à partir de la version 5.0. Cette application serveur est une intégration avancée de JRules dans l'environnement J2EE. Elle est basée sur JMX et JCA et permet le déploiement, l'exécution et le monitoring des règles.
- **Conception et développement du JViews Workflow Modeler**  
Cette application a été introduite dans le produit à partir de la version 4.0 et possède une distribution spécifique nommée JViews for Workflow.  
Cet éditeur permet l'édition de diagrammes de workflow décrit en XML. Le modeler est une application générique avec de nombreuses customisations possibles grâce à une API documentée et des fichiers de paramétrage en XML.
- **Conception d'une librairie document/vue simple** pour le développement d'application d'affichage de diagrammes.
- **Développement et packaging de plusieurs exemples de code** qui montrent les différentes fonctionnalités d'un composant MVC nommé SDM (Stylable Data Mapper). Ce composant permet l'affichage et l'édition de diagrammes.
- **Support et maintenance de l'utilisation de Apache Ant et Apache Tomcat** dans la distribution de JViews (scripts de compilation et de déploiement).

### Chronologie des contributions

Janvier 2004 Août 2004	Conception et développement de la <b>sécurité et de la gestion du BRES dans les environnements distribués</b> . Mise en oeuvre de <b>sécurité JASS</b> dans le model du BRES et <b>utilisation de JMX dans les clusters J2EE</b> de BEA Weblogic 8 et IBM Websphere 5.
Juin 2003 Décembre 2003	Conception et développement du <b>modèle de management et de la console web du BRES</b> . Cette console permet de gérer le modèle JMX du BRES depuis un navigateur internet.
Mars 2003	Conception et développement d'un <b>prototype de monitoring d'exécution de règles</b> . La démonstration montre comment intégrer des alarmes et des indicateurs de performance lors de l'exécution du moteur de règles JRules grâce à l' <b>utilisation de JMX</b> .
Mars 2002	Conception et développement d'un prototype de connecteur qui permet d'obtenir des écrans de supervision sur l'exécution du moteur de workflow VIS (Versata Interaction Server). Le prototype a été montré à la conférence JavaOne 2002.
Février 2002	Conception et développement d'une <b>application nomade</b> basée sur de la cartographie et des calculs d'itinéraires. Développement d'un <b>client pour téléphone mobile J2ME/MIDP</b> et d'une <b>application serveur J2EE</b> pour afficher des itinéraires dans San Francisco. L'application a été montrée à la conférence JavaOne 2002.
Décembre 2001	Conception et développement d'un <b>client léger de supervision de workflow</b> basé sur la librairie DHTML de JViews. Implémentation de composants de table et d'inspecteur DHTML connectés à un modèle de données serveur. L'application est visible sur le site web de JViews.

## How to Share the Business Logic in a Polyglot App Mixing Java and TypeScript

| Septembre 2019 **Oracle Code One** [BOF3570] - *San Francisco*

## Déploiement de vos secrets applicatifs : Hashicorp Vault et la livraison en continu

| Juin 2019 **Open R&Day** - *Paris*

## How to Create a Fluent API DSL with Lambda Builders

| Avril 2019 **Oracle Code** - *Rome*  
| Octobre 2018 **Oracle Code One** [BOF5129] - *San Francisco*

## DSL.using(Java).toGoBeyond(BeanValidation);

| Juillet 2018 **Oracle Code** - *Paris*  
| Juin 2018 **Open R&Day** - *Paris*  
| Avril 2018 **JDK.io** - *Copenhagen*  
**Ippon BBL** - *Paris*  
| Octobre 2017 **SoftShake** - *Genève*

## Goto Cassandra in 40 minutes

| Juin 2018 **Cassandra Meetup** - *Paris*

## DomainModel().stream()

| Juin 2017 **Open R&Day** - *Paris*  
| Mars 2017 **Meta Conférence** - *Peterborough*  
| Janvier 2017 **Breizh JUG** - *Rennes*  
| Octobre 2016 **Mars JUG** - *Marseille*  
| Juin 2016 **Geneva JUG**  
**Paris JUG**  
**Chti JUG** - *Lille*  
| Mars 2016 **Alpes JUG** - *Grenoble*  
| Janvier 2016 **Tours JUG**  
| Octobre 2015 **SoftShake** - *Genève*

## Lambda Architecture at LesFurets.com

| Mars 2017 **Meta Conference** - *Peterborough*  
| Avril 2016 **Ippon Master Class** - *Paris*

## Rock solid UI modeling using annotation processing

| Avril 2013 **CodeGeneration** - *Cambridge*

## Smart use of annotation processing

| Mars 2013 **Paris JUG**

## Multi device Content Display and a Smart Use of Annotation Processing

| Octobre 2012 **JavaOne** [CON11234] - *San Francisco*

## DevOps illustré - la jungle de la configuration d'une application

| Juin 2012 **Paris DevOps User Group**

## Tutoriel sur APT - Annotation Processing Tool

| Juin 2012 **BreizhCamp** - *Rennes*

## DevOps illustré - la jungle de la configuration d'une application

| Avril 2012 **Devoxx France** - *Paris*

## Etudes

1997-2000	<b>Ecole d'ingénieur ESSI - option SAR (Systèmes Réseaux)</b> Ecole Supérieure en Sciences Informatiques - Sophia Antipolis
1995-1997	<b>DEUG MIA</b> Mathématiques Informatique et Applications aux Sciences Faculté des Sciences de Besançon
1995	<b>Baccalauréat série S</b> - option Mathématiques

## Langues

Anglais	lu, écrit, parlé
Allemand	Niveau baccalauréat

## Loisirs, Intérêts personnels

Photographie, vidéo, cinéma, infographie, VTT.