

Cash Without Border Capgemini proposal for implementation

28th April 2017
V1.0



DRAFT

Capgemini's Accompaniment on CWB

From POC to production

In its continuous willing to develop new products and services BNPP CIB wants to design the next generation of Transaction Banking and Cash Management products leveragin Blockchain technology.

The “Cash Without Borders” proof-of-concept was launched early 2016 after CTTS embarked on a collaborative process during its first-ever ‘Blockchain Bizhackathon’.

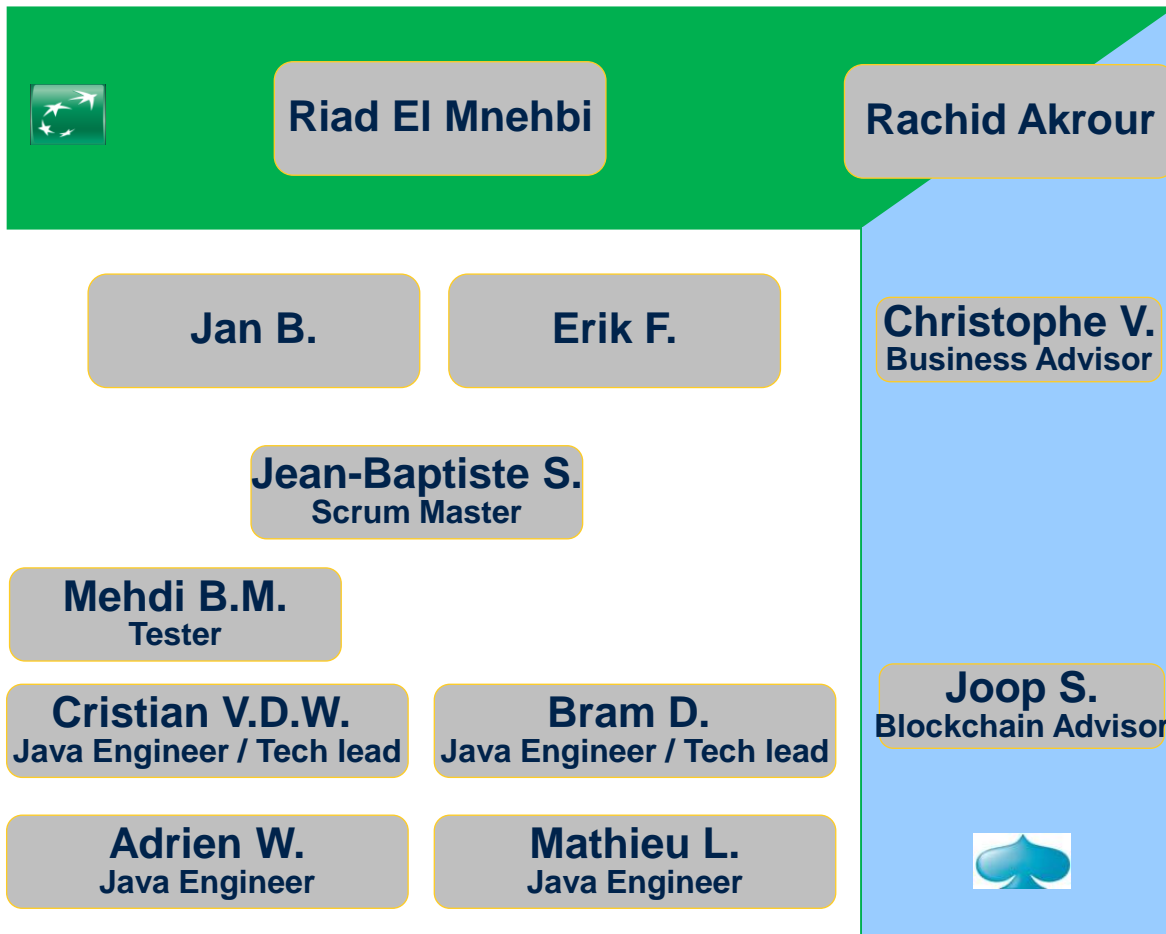
Using Blockchain technology, BNP Paribas successfully processed and cleared for two clients payments in various currencies between BNP Paribas bank accounts located in Germany, the Netherlands and the United Kingdom.

BNPP CIB is now willing to go concretely further, bringing CWB from POC to production

Capgemini proposes to set up a dedicated team to adress the CWB implementation challenges, relying on:

- **Payments Expertise**
Leveraging on skilled resources and Payment Global Practice
- **Blockchain Expertise**
Leveraging on Hyperledger trained resources and Capgemini Blockchain community
- **Agile Methodology**
Leveraging on a seasoned Scrum Master and an already agile team

Team Structure & Onboarding Planning



Capgemini commits in ensuring CWB continuous delivery through:

- Ensuring resources availability
- Managing roll-in, roll-out, and competency recovery

As this is a BNPP CIB Project, Capgemini proposes to involve experts advisors to:

- Coach the team
- Help punctually BNPP CIB making teams benefits from and external point of view.

Dr. Jan B.



Practice
FS GBU

Residence
Netherlands

Role
Lead Europe,
Global DL Practice

Main Areas

- Distributed ledger technology
- Innovation and transformation
- Fintech
- Banking and insurance

Capabilities, Skills

- Distributed ledger technology
- Cryptography
- Research and education
- Project management
- Entrepreneurship

Education

- **Ph.D.** (Philosophy) – The Australian National University
- **M.Phil.** (Economics) – Erasmus University Rotterdam
- **M.A.** (Political Science) – Leiden University
- **B.S.** (Physics/Mathematics) – University College Utrecht

Experience

- **Capgemini Financial Services (6 months)**
 - Lead Europe of the Global Distributed Ledger Practice: Integrate Benelux distributed ledger activities within a European and Global framework; support European development; co-manage the Benelux Practice; client acquisition and management in the Netherlands; project management and solutions design; trainings in distributed ledger technology
- **Coin & Company (2,5 years)**
 - Owner: Provided education, training and strategic consulting on distributed ledger technology; worked as a public speaker on distributed ledger technology in the Netherlands; clients included the ABN AMRO, the SNS Bank, Blackrock, and the Dutch Central Bank
- **2Way.IO (12 months)**
 - Worked together with four people on a decentralized digital identity and reputation system; currently still act as an advisor
- **VU University Amsterdam (2 years)**
 - Lecturer: Taught courses in the philosophy of science, democratic theory, and the history of Western thought; conducted research in institutional design; published in academic journals; participated in an international research consortium for distributed ledger technology
- **The Australian National University (6 years)**
 - Published my Ph.D. dissertation “Choice by Chance”; academically specialized in institutional design; published in international academic journals; organized and presented at international conferences

Compétences

Savoir-faire : Accompagnement du changement :
Conduite du changement / Animation de formations

Conception et développement : Rédaction des
spécifications fonctionnelles / Animation

Suivi des tests / Suivi des anomalies

Gestion de projet / Management : Coordination de
déploiement et bascule de SI

Gestion de projets / Management d'équipe / Pilotage
/ Tableaux de bord et Reporting

Secteurs d'intervention

Assurances

Banques et organismes financiers : Banque /
Banque de dépôts / Banque de détail /

Risques / Autorisations et Limites Globales / Crédit
à la consommation / Crédit Engagements /
Souscription crédit / Domaine

EPARGNE / Epargne réglementée : PEL CEL PEA /
Billet à ordre / Effet / Escompte / Domaine TITRES

Titres et diplômes

06/2016 : Certification CIL/DPO :

07/1990 : Maîtrise en Informatique de gestion
(DEST - CNAM Aix-en Provence)

01/1985 : DUT Informatique de Gestion

05/2015 : MOOC : Arithmétique et cryptographie
(programmation Python)

Principales Références

Crédit Coopératif - Business Analyst, Référent Fonctionnel (Mars 2017 – Aujourd'hui)

- Responsable Fonctionnel : assurer la migration des données des domaines : Gestion des oppositions sur comptes / Gestion des provisions / Commissionnement des apporteurs de crédits
- Définition des règles de migration avec les Maîtrises d'Oeuvre Source et Cible, la Maîtrise d'Ouvrage et les métiers et en cohérence avec les autres domaines
- Relations avec les experts de la plateforme cible
- Organisation des ateliers d'étude de rapprochement des données et de validation
- Définition des plans de test et des contrôles de masse

Hackathon Blockchain Capgemini-IBM – Business Analyst – Février 2017

- Participation à la production de spécification fonctionnelle. au sein d'une équipe de 10 personnes multi-sites.
- Conseils sur l'innovation dans le traitement des paiements (SEPA, SWIFT)

AXA – GENIUS – Business Analyst (Janv 2017 – Mars 2017)

- Etude pour définir la faisabilité, les charges, les coûts et le planning d'une migration de données (Contrats, Polices et Sinistres) vers un logiciel anglais.
- Etudes de l'interfaçage du logiciel cible
- Participation aux ateliers d'études (participants français, anglais et irlandais)

ITCE –Migration ITCE Outremer (3 banques) - Consultant Métier&Tech, Business Analyst (Févr 2016 – Nov 2016)

- Responsable Fonctionnel : assurer la migration des données des domaines : Escompte / Créances DAILLY / Contentieux / Gestion des provisions / Chèques de banque
- Définition des règles de migration avec les Maîtrises d'Oeuvre Source et Cible et les utilisateurs et en cohérence avec les autres domaines
- Relations avec les experts de la plateforme cible et gestion du prestataire externe en charge du développement des programmes de migration.

Après des études d'ingénieur en MANAGER EN INGÉNIERIE INFORMATIQUE(M2I - ITESCIA), Jean-Baptiste a travaillé dans un premier temps chez Axa puis dans plusieurs projets pour Natixis en tant que développeur. Depuis mis 2015, il opère en tant qu'expert technique, d'abord à IT-CE puis à Natixis dans la réalisation d'application Web. Il s'applique à suivre les méthodologies agiles dont il a reçu une certification (Centrale Supélec). Il aide ainsi les clients de Capgemini à bâtir leur stratégie digitale.

Refonte d'une application en HTML5/CSS - Java 7/JBoss 7

Expert technique / Scrum Master

- Etude et Intervention sur les phases de conceptions
- Pilotage des développements et support en mode agile
- Participation aux phases de tests d'intégrations.



Conception et développement d'une application digitale AngularJS

Expert technique / Scrum Master

- Intervention sur les phases de conceptions
- Pilotage et participation aux développements et tests en mode agile.
- Aide à la montée en compétences des nouveaux arrivants sur le projets



Réalisation d'une calculatrice ROE(Return on Equity) sur le CRM Salesforce

Développeur

- Analyse de l'existant et échange avec l'expert financier qui a créer celle-ci
- Rédiger et mettre à jour la documentation technique
- Réalisation des paramétrages, développement s et des tests unitaires



Réalisation d'une gestion documentaire sur le CRM Salesforce

Développeur

- Réalisation des paramétrages et développement des briques technologiques de la solution
- Rédaction et mise à jour de la documentation technique
- Réalisation des tests unitaires des développement paramétrages réalisés



Développement d'un site web responsive pour tablette et pc.

Développeur

- Intervention sur les phases de conceptions
- Participation aux développements et tests en mode agile



Agile



Ouvert aux changements, sait s'adapter et faire évoluer son travail.

Est capable de réviser son jugement.

Sait écouter et observer pour s'adapter

Domaines de compétences

Méthodologiques

Business analyse : cahier des charges, spécifications, recette fonctionnelle

Fonctionnelles

Monétique émission et acquisition,

Moyens de paiements, SEPA et virements internationaux

Techniques

Outils : Kanest, Agile

SGBD : Oracle, MYSQL, POSTGRES

Langages: JAVA/J2EE, C/C++, python, XML, JavaScript, PHP

Modélisation: UML, Design Pattern

Profil

- Diplômes
2016 : ENSICAEN
2016 : Master E-SECURE
- Langue
Anglais, Arabe, Espagnol

Principales références

Sopra Banking Software

- Projet d'intégration d'une solution FrontOffice bancaire pour le compte d'un client étranger
- Rédaction de spécifications fonctionnelles (supervision, autorisation, HSM, réseaux CB / Visa / MCI/UPI, CORE)
- Rédaction du plan et des cas de tests
- développement et intégration de la solution de paiement

OpSiSe

- Etat de l'art sur le futur de la monétique
- Phase de recherche
- Etude de marché
- Projet SEPA
- Projet Nexo et normes EPAS

Cristian
V.D/W



Practice
FS GBU

Nationality
Dutch

Residence
Netherlands

Role
Developer,
Global DL Practice

Main Areas

- Distributed ledger technology
- Telecommunications industry
- Banking and insurance

Capabilities, Skills

- Distributed ledger technology
- Java, Javascript, HTML/CSS
- Scrum (agile development)
- Azure cloud services
- CICD
- Marketing and sales

Education

- **B.B.A.** (Management, Economics and Law) – NHL Leeuwarden
- **HAVO** (Economics and Society) – RSG Magiser Alvinus
- Oracle Certified Associate
- Scrum Master Level 1

Experience

• Capgemini Financial Services (8 months)

Developer in the Global Distributed Ledger Practice: Responsibilities include prototype development, the production of technical and non-technical documentation, and training new developers; primary experience with Corda and Bitcoin; before joining the practice, Cristian developed a continuous integration and continuous depolymnt environment for a major bank.

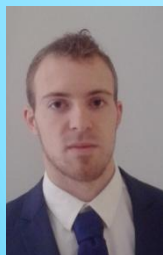
• Amnez Telecom (5 months)

Account manager: Responsible for the acquisition of new customers in the SME sector; reduced the costs and improved the quality of the business communication practices for our clients

• Ecovadis (6 months)

Corporate social responsibility specialist: Responsible for assessing company policies on the environment, labor, and the prevention of fraud and corruption for various types of organizations from SMEs to large corporates

Ir. Bram D.



Practice
FS GBU

Residence
Belgium

Role
Software engineer

Main Areas

- Distributed Ledger Technology
- Software engineering
- Web development

Capabilities, Skills

- Software design and development: object-oriented programming knowledge, skilled in Java, C, Web technologies (HTML5, CSS3, Javascript/Typescript) and relational databases.
- Distributed Ledger Technology, particularly Corda and Bitcoin
- Agile mindset (Profound Scrum experience + PSM 1 certified)
- Languages: Dutch (native), English (fluent), French (good), Spanish (very good)

Education & trainings

- Various trainings in distributed ledger technology
- Bitcoin and Cryptocurrency Technologies – Coursera online course
- **Master of Industrial Sciences:** Electronics & ICT Engineering – Group T (University of Leuven)

Experience

- **Capsure (Internal Capgemini PoC)**
 - Development of an insurance application on the Corda platform (in the Kotlin programming language) for a PoC to automate the payment of claims
- **Programming assignments of 'Bitcoin and Cryptocurrency technologies'**
 - Completed and passed all programming assignments (in Java) of the Coursera Course
- **Capgemini Financial Services (2 years)**
 - BNP Paribas Fortis: Developing web applications for customers and internal tools to support, boost and automate the sales of BNP Paribas Fortis. Day to day work included development of Direct Sales and Service flows in Messagent with HTML5, CSS3, JQuery, JavaScript, Bootstrap and MSSQL. Next to being a member of the development team, I also took on the role of Scrum Master to help the team with Scrum and to improve collaboration and productivity.
- **Master and Bachelor degree, Group T, University of Leuven (4 years)**
 - Worked on different software development projects in a lot of different languages and platforms: Java, Javascript, C, C++, Python, Android, Arduino,...
 - Master thesis: "Wireless Sensor Networks: Design and implementation of a multiprotocol extendable gateway for an energy aware weather station". Designed and implemented a multithreaded smart gateway program in C on Ubuntu (Linux) to communicate with sensors and actuators over different wireless protocols and that is easily extendable to support more wireless protocols.

Domaines de Compétences

- Outils
 - Gestion de Configuration : Apache Maven (3.x) / Git (2.x)
 - Qualité : Sonar (5)
- Solutions
 - Serveurs d'applications : Apache HTTP Server (2.x) / Apache Tomcat (7.x et 8.x) / IBM Websphere Application Server (WAS) (8)
- Techniques
 - Environnements et outils de développement : Eclipse (4.x) / Oracle SQL Developer (4.x)
 - Framework et API : J2EE (1.6) / jQuery (1.x)
 - Langages : CSS (3) / HTML (4 et 5) / C++ (11) / Korn Shell (93t+) / Python (2.x) / PL-SQL (11)
 - SGBD : Apache Derby (10.x) / Oracle 11g (11.2)
 - Systèmes d'exploitation et Noyaux : AIX (7) / Red Hat (6.1)

Profil

- 3 années d'expérience - Ingénieur Logiciel

Principales Références

CAPGEMINI – IBM – Hackaton Hyperledger

Hackathon sur le thème blockchain Hyperledger, avec comme sujet choisis, l'innovation dans le traitement des paiements (SEPA, SWIFT) avec Hyperledger.

Rôle : Développeur

Envir. Technique : Docker, Hyperledger v0.6, nodejs, Golang, Slack, Trello, Git, Postman

Mission :

- Equipe de 10 personnes réparties en France (Montpellier, Nantes, Marseille).
- Participation à la production de spécification fonctionnelle et technique.
- Participation à la production d'une application fonctionnelle et aboutie
- Participation à la production d'un site web de présentation du projet.

BNPP - MDM

■ **Rôle :** Consultant technique , prise en charge et assurer la bonne migration des infrastructures (Linux, Oracle, WebSphere) du pôle MDM BNPP (8 applications) Redaction de documents techniques sur l'infrastructure de la chaine applicative; conception et exécution de scripts Shell ou SQL pour faciliter la création de nouveaux environnements; mise en place et configuration des serveurs WebSphere (Python, Jython) pour accueillir de nouvelles applications, Développer et mettre en place des solutions techniques utilisant le progiciel J2EE, EBX (Orchestra Networks). Redaction de documents techniques pour différents chiffrages; développement des solutions techniques et assurer une montée de version complète du projet; correction d'incidents techniques; assurer et prendre en charge une livraison complète sur la chaine applicative. participer à la mise en place d'ARA (Automatisation des livraisons) dans une démarche DevOps; conduite des actions d'audit qualité, sécurité et technique sur les serveurs

■ **Mission :**

- Produire des dossiers de spécifications fonctionnelles et techniques détaillées; participer aux développements et tests; participer aux tests d'intégration, et à la recette; participer à la préparation des livraisons; rédiger la documentation associée; prendre en charge les fiches évènements et les instruire.

DOMAINES DE COMPETENCES

- JAVA JEE
- Cassandra
- Jhipster
- WSO2 – ESB
- OpenAPI 2
- Docker
- Angular JS

SECTEURS D'INTERVENTION

- Banques, Finance

PROFIL

- Ingénieur
- 09/2015 : Epitech
- 07/2011 : DUT informatique Reims
- Anglais : Lu, Ecrit, Parlé (Professionnel)

REFERENCES SIGNIFICATIVES

- Crédit Agricole Leasing & Factoring – Digital Factoring Platform
 - ✓ Rôle : Développeur JAVA, responsable MIDDLE de recette et production.
 - ✓ Projet : Création de l'application Cash In Time, plateforme d'affacturage en ligne à destination des PME.
 - ✓ Mission :
 - ✓ Développement JAVA dans l'équipe MIDDLE.
 - ✓ Développement WSO2 ESB.
 - ✓ Responsable MIDDLE de recette et production.
- Crédit du nord : Triveo
 - ✓ Rôle : Développeur Angular JS.
 - ✓ Projet : Création de l'application Triveo, plateforme permettant d'aider les conseillers lors de rendez-vous client.
 - ✓ Mission :
 - ✓ Développement Angular JS
- La Company
 - ✓ Rôle: Développeur back-end & API
 - ✓ Mission: Création de l'application Android et back-end API pour la Paris Fashion Week, Lescoursier.com, LeMondeAprès, FoodInTouch.
 - ✓ Intégration web et back-end pour Google France.
 - ✓ Entretiens d'ancien projets.

Christophe VERGNE

Global Head of Payment/cards Center of Excellence



Capabilities and Skills

- Banking experience both in consulting and industry sides
 - Backed with 20 years banking experience mainly in corporate and cash management
 - 10 years supporting Capgemini payments business
- Experience on a wide array of projects
 - Strategy
 - Operations
 - Infrastructure
- Longstanding experience in managing multi cultural networks with objective of delivering extra value

Main Areas

- Payments
- Corporate banking
- Retail banking

Background

Former experiences:

- Capgemini ('06 to current)
 - Global head of cards and payments CoE
 - Editor and project leader for World Payments Report
 - Alliance strategy with key industry techno vendors (Clear2Pay, Fundtech, Swift, First Data, ACI..)
- Credit Lyonnais/ Credit Agricole Group (84-'05)
 - Analyst Strategy division / CL/CA Merger/PMI
 - European payments and cash management

Education:

- French MBA (ESSEC)

Working languages:

- English, French, Spanish and German

Experience

- **Business strategy / Transformation projects experience across transactional businesses**
 - Payments
 - Cash management
 - Factoring
 - Custody
 - Asset management
- **Banks Payment transformation, payment hub at**
 - RBS,
 - BNPP,
 - EGB,
 - BBVA,
 - Bank of Ireland
- **Payments infrastructure (Focus at instant Payments and related issues) at**
 - VocaLink,
 - Iberpay,
 - STET,
 - Nets,
 - ...
- **Spokesperson for Capgemini at payment industry events:**
 - SIBOS,
 - EACHA,
 - IPS,
 - Eurofinance,
 - Cartes,
 - Prepaid Forum
- **Payment SME with global network at ACH & CSM, Corporate Cash managers and Regulators/industry bodies, leveraged in publishing WPR since 2007**

Joop S.



Practice
FS GBU

Residence
Netherlands

Role
Lead Benelux as part of
the
Global DL Practice

Main Areas

- Transaction Services
- Payments
- Core Banking
- Capital Markets
- Distributed Ledger Technology
- Insurance

Capabilities, Skills

- Business Analysis
- Agile software/product development
- Information/functional analysis
- Distributed ledger technology
- Business Process development/improvement
- Integration / Implementation / Data migration

Education

- Bachelor of Business Administration** – Open University, NL

Experience

- Capgemini Financial Services (11 years)**
 - Experienced business – and process analyst with a strong focus on implementation and integration of solutions.
 - Lead Benelux of the Global Distributed Ledger Practice and founder of the Blockchain community in the Netherlands. Manage the Benelux Practice on client acquisition and delivery of DLT projects; expertise in Bitcoin, Corda, and other distributed ledger technologies.
 - Co lead of the Agile Business Analyst community in the Netherlands. Driving the agile expertise and experience within the NL Business Analyst Practice
- Nationale – Nederlanden (19 years)**
 - Expertise in several positions within Operations, Sales and Programme Management .

Senior Developer – Java

Domien F.

BUFFER

Ir. Domien F.



Practice
FS GBU

Residence
Belgium

Role
Developer,
Global DL Practice

Main Areas

- Distributed ledger technology
- Core banking technology
- Retail and corporate banking

Capabilities, Skills

- Software engineering
- Intrapreneurship
- Test automation expertise

Education

- **M.S.** (Economics) – Université Catholique de Louvain
- **M.S.** (Management) – KULeuven
- **M.S.** (Computer science: Distributed systems) – KULeuven
- **B.S.** (Computer science/Electrotechnical eng.) – KULeuven

Experience

- **Capgemini Financial Services (1+ year)**
 - Developer in the the Global Distributed Ledger Practice: Developer of distributed ledger applications.
 - Software developer and test automation engineer on various projects (BNPPF & the Belgian federal government of economics); part of the software development community within FS BE; active member of coding nights, a local initiative to develop distributed ledger proof of concepts.
- **Sopra Banking Software (1,5 year)**
 - Development of several projects (SEPA Rulebook adaptations for 2015, third clause accounts, anticipatory tax calculations for pension savings and several B2C front internet banking modifications) for the core banking system of a mid-size retail bank in the Benelux; technical analysis in the securities field within the context of the upgrade of a core banking system.

Sam G.



Practice
FS GBU

Residence
Belgium

Role
Developer,
Global DL Practice

Main Areas

- Full Stack Development
- Banking and leasing
- Web applications
- Distributed ledger technology

Capabilities, Skills

- Java
- Databases
- Web services
- Scrum/Agile
- Blockchain/Distributed ledgers

Education

- **Master of Engineering** – KU Leuven/Group T
- **Bachelor of Engineering** – KU Leuven/Group T

Experience

- **Capgemini Financial Services (1.5 years)**
 - ING Lease: Full stack developer on several internal and external applications; agile way of working; innovating with new technologies; gave trainings in Java.
 - PokerShore: Lead developer on a internal Capgemini project; managing and knowledge sharing with colleagues; currently used by several teams at different clients.

Après des études d'ingénieur logiciel (ISEP Paris), Olivier a travaillé en tant que développeur dans plusieurs AVV en entrant à Capgemini. Depuis 2014, il opère en tant que développeur d'une application mobile hybride pour La Médicale au sein du Crédit Agricole. Il s'applique à suivre les méthodologies agiles dont il a reçu une certification. Il aide les clients de Capgemini à bâtir leur stratégie digitale.

Développer une application hybride déconnectée pour Tablette (iPad)

Développeur

- Réaliser un mini CRM
- Implémenter le tarifacateur des simulations de produits
- Assurer l'ergonomie et l'expérience utilisateur



Industrialiser les écrans de souscription (RFP)

Développeur

- Créer un POC de connexion de AEM6 à une BDD externe
- Evaluer les promesses de AEM6 bêta



Créer un CRM Salesforce déconnecté (AVV)

Développeur

- Réaliser un POC reproduisant Salesforce hors ligne
- Assurer de la compatibilité du service aux tablettes et mobiles



Industrialiser les écrans de souscription (RFI)

Développeur

- Réalisation d'un POC montrant la versatilité de AEM6 bêta
- Réaliser des exemples de formulaires patron, de modules personnalisés et designs indépendants compatibles

