## CST -Analyse multi-facettes et opérationnelle pour la transformation des systemes d'information

HOUEKPETODJI Mahugnon Honoré

## 1 Description du sujet de la thèse

CIM est une SAS au capital social de 200k détenu a 100 par DL Software. CIM est éditeur, intégrateur, hébergeur et infogéreur de solutions pour l'assurance de personnes en santé, prévoyance. Elle offre une expertise Santé et Prévoyance acquise après plus de 30 ans auprès de ses clients. CIM est hébergeur de ses solutions pour 90 de ses clients et plus de 1000 utilisateurs. Toutes les thématiques d'infrastructure et de surveillance des flux sont intégrées à cette offre. CIM est propriétaire de ses infrastructures serveurs, tous les éléments actifs des systèmes et tous les éléments de stockage sont achetés par CIM, gérés et supervisés par les équipes de CIM. Aucun sous-traitant n'intervient dans les opérations quotidiennes d'hébergement, d'exploitation des solutions et des données hébergées.

CIM est certifiée Microsoft GOLD Partner. Elle est l'éditeur des progiciels de la gamme Izy Links et assure l'intégration de l'ensemble des briques de cette gamme ainsi que des briques partenaires nécessaires à la bonne réussite du projet. Cette solution est développée en PowerBuilder sur base de données DB2. L'équipe de développement vient d'upgrader en PowerBuilder 2017 (été 2018) et est en cours de passage sur DB2 v11 (avec l'aide d'un DBA IBM – prestation 2018).

Le système de gestion est centré sur le back office Izy Protect, autour duquel gravite l'ensemble des briques complémentaires répondant à l'assemble des besoins, et pouvant être activées ou non. La société CIM a effectué une analyse de risque pour son évolution et croissance en 2017 d'où il ressort que Izy Protect souffre des problèmes (1) vieux langage, (2) logiciel vieillissant, (3) perte savoir, (4) changements à haut risque. Ces problèmes sont récurrents chez les organises gérant des systèmes d'information [?].

Ce travail de doctorat consiste de proposer des modèles et des mécanismes permettant d'assurer une régénération des systèmes d'information. Les expériences et validation des prototypes se feront dans le contexte de l'application du système d'information écrit en PowerBuilder de la société CIM

- 2 Etat de l'art
- 2.1 Présentation de Izy Protect
- 2.2 Analyse de l'évolution de l'état d'un logiciel patrimonial
- 2.3 Découpage des grosses classe
- 3 Avancées actuelles
- 3.1 Analyse des fiches navettes
- 3.2 Route vers le DevOps
- 3.3 Outil d'aide a la ré-ingénierie logiciel
- 3.3.1 Outil de visualisation des appelle entre les objets
- 3.3.2 Outil de détection de code mort
- 3.3.3 Outil de visualisation de code dupliqué
- 3.3.4 Outil de présentation de code source
- 4 Roadmap
- 5 Publications

Cette section présente la liste des soumissions liée à cette thèse.

- 5.1 Papiers soumis
  - 1.
  - 2.
- **6** Formation doctorale
- 7 Projet professionnel