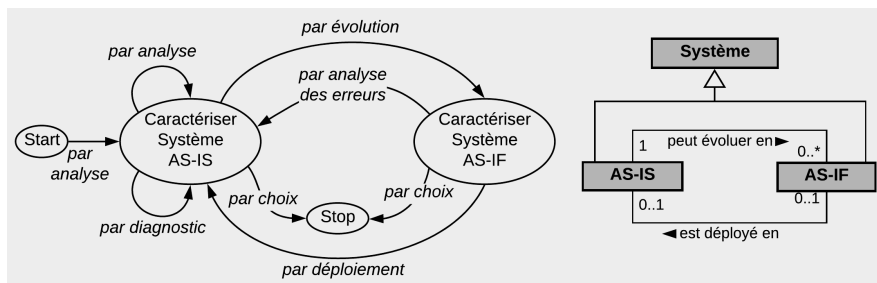

Un cadre méthodologique As-Is/As-If pour guider le développement des méthodes d'évolution continue - Résumé

Ornela Cela, Mario Cortés-Cornax, Agnès Front et Dominique Rieu

Université Grenoble Alpes, CNRS, Inria, Grenoble INP, LIG, 38000 Grenoble, France prenom.nom@univ-grenoble-alpes.fr

Cet article est un résumé de l'article publié à CAiSE 2019 (Cela *et al.*, 2019) qui propose le cadre méthodologique *As-Is / As-If* permettant d'aider les ingénieurs de méthodes à construire ou à adapter des méthodes d'évolution continue (Singh et Singh, 2015) dédiées à des enjeux d'évolution dans un contexte organisationnel : par exemple l'amélioration des processus métier au sein de l'organisation, celle de la capacité d'absorption des connaissances dans les projets d'innovation de réseaux de PME, l'innovation organisationnelle dans des écosystèmes, etc. Le cadre *As-Is / As-If* est construit selon une approche *bottom-up* qui généralise les concepts et phases proposés dans plusieurs méthodes d'évolution continue développées au cours de projets de recherche. Il propose un modèle de processus formalisé sous la forme d'une MAP intentionnelle (Rolland, 2007) et un méta-modèle de produit formalisé en UML. Le méta-modèle de produit et le modèle de processus peuvent être réutilisés et adaptés pour guider un ingénieur de méthodes dans la construction ou l'adaptation de méthodes d'évolution continue. Ils peuvent être considérés comme des exemples prototypiques à adapter à la situation actuelle à l'aide d'heuristiques, pour concevoir une nouvelle méthode appelée méthode cible. La figure suivante présente la MAP de niveau supérieur représentant la vue générale du modèle de processus et les méta-classes de base du méta-modèle de produit.



Le modèle de processus a deux intentions principales : caractériser le système As-Is et imaginer le système As-If possible, le terme système pouvant désigner un système d'information, un écosystème, un processus métier... Chaque cycle d'évolution consiste tout d'abord à analyser le système actuel (stratégie d'analyse) pour déterminer ses principaux composants susceptibles d'évoluer, et à réaliser un diagnostic (stratégie de diagnostic) de ce système actuel pour déterminer ses points de blocage et proposer des buts à atteindre pour résoudre ces points de blocage. Puis le but est (stratégie d'évolution) d'imaginer des scénarios d'évolution possibles en déterminant un ensemble de systèmes As-If possibles, chacun d'eux correspondant à un scénario d'évolution. L'un de ces multiples systèmes As-If sera alors choisi et consolidé en tenant compte des différentes contraintes juridiques, économiques, sociales, techniques, etc. Si aucun scénario d'évolution n'est choisi en raison de l'impossibilité d'identifier une évolution satisfaisante (stratégie d'analyse de défaillance), l'analyse et le diagnostic pourraient être rejoués. Si un scénario d'évolution est choisi, il sera déployé devenant le nouveau système étudié (stratégie de déploiement). La décision de mettre fin au cycle d'évolution continue doit être un choix collectif de tous les acteurs (stratégie « Par choix »). Le méta-modèle produit (partie droite de la figure) montre une version simplifiée des associations entre les systèmes As-Is et As-If. Il représente les concepts utilisés par le modèle de processus. Les deux modèles illustrent les modèles de haut niveau fournis par le cadre qui servent à raisonner sur le cycle d'évolution et à aider à la prise de décisions lors de leur adaptation à la nouvelle situation en cours. Comme cela a été mentionné auparavant, ce cadre généralise nos expériences empiriques dans la construction des méthodes d'évolution continue ADInnov (Cortes-Cornax *et al.*, 2016), ISEACAP (Movahedian *et al.*, 2017) et CEFOP (Cela *et al.*, 2017). L'article s'appuie sur les CEFOP et ADInnov, pour illustrer l'utilisation du cadre As-Is / As-If.

Bibliographie

- Cortes-Cornax, M., Front, A., Rieu, D., Verdier, C., Forest, F.: ADInnov: An Intentional Method to Instil Innovation in Socio-Technical Ecosystems. In: International Conference on Advance Information System Engineering (CAiSE 2016), Springer, pp. 133–148
- Movahedian, F., Front, A., Rieu, D., Farastier, A. et al.: A participative method for knowledge elicitation in collaborative innovation projects. In : International Conference on Research Challenges in Information Science (RCIS 2017), IEEE, pp. 244–254
- Cela, O., Front, A., Rieu, D.: CEFOP: A method for the Continual Evolution of Organisational Processes. International Conference on Research Challenges in Information Science (RCIS 2017), IEEE, pp. 33–43
- Ornela Cela, Mario Cortes Cornax, Agnès Front, Dominique Rieu: Methodological Framework to Guide the Development of Continual Evolution Methods. CAiSE 2019: 48-63
- Rolland, C.: Capturing System Intentionality with Maps. In: Conceptual Modelling Information System Engineering, Springer-Verlag (2007), pp. 141–158
- Singh, J. Singh, H.: Continuous improvement philosophy– literature review and directions. IN: Benchmarking: An International Journal (2015), vol. 22 (1), pp. 75-119