

proposition sujet de mémoire **2013 - 2014**

MASTER Recherche 2^{ème} année

Management, Innovation, Technologie

spécialité « Génie industriel »

Modélisation de la prise de décision en conception collaborative

Contenu du sujet proposé :

This subject is in French because the analysis of the proposed corpus requires speaking French.

Les produits manufacturés sont de plus en plus complexes, intégrant de multiples technologies (mécanique, électrique, électronique, logicielle) qui doivent être agencées de manière cohérente pour obtenir un comportement global satisfaisant. Par ailleurs, pour des raisons de coûts, délais et qualité, la conception est de plus en plus intégrée, prenant en compte au plus tôt les besoins et contraintes de l'ensemble des acteurs du cycle de vie. Dans ce contexte, la **conception** devient une **activité collective** où des experts de différents domaines doivent **collaborer** et **coopérer** tout au long du développement du produit. Pour atteindre ce but, les concepteurs alternent des temps de travail dans leur propre expertise (travail asynchrone), où ils développent ou évaluent le produit au regard de leurs critères métiers, et des temps de travail en commun (**revue de projet** ou travail synchrone) où ils vont prendre des **décisions collectivement**.

La question au centre du travail proposé est celle de la prise de **décision en conception collaborative** de produit, lors de revues de projet. La prise de décision est souvent abordée sous l'angle du choix, mobilisant des méthodes très élaborées de sélection multi-critères. Notre hypothèse est celle de la **co-évolution** de l'expression du problème et des solutions. Nous proposons donc d'aborder la question de la prise de décision sous l'angle de la co-construction dans l'action du problème et des solutions, en montrant la profonde interaction entre les deux. L'objectif est de comprendre les **argumentations** développées, le **processus de décision**, pour à terme le modéliser et l'assister.

L'analyse des interactions dans un groupe de travail de type revue de projet a déjà fait l'objet d'un travail de thèse précédent (Cassier, 2010). Ce travail a conduit à modéliser des moments pivot dans la prise de décision et à proposer leur enseignement pour instrumenter les pratiques. L'entreprise SEB nous ouvre ses portes pour enregistrer deux types de revues de projets différentes : des revues de créativité et des revues de passage du projet de la phase Recherche à la phase Développement.

Le **travail demandé** consiste donc à :

- Participer à l'enregistrement des données dans l'entreprise,
- Faire une étude bibliographique sur l'argumentation et la prise de décision en contexte de conception collaborative,
- D'analyser le processus de prise de décision à partir des enregistrements capturés chez Seb. La grille d'analyse issue du travail de thèse de Cassier JL et les moments pivots seront des points d'entrées pour cette analyse.

Pour mener à bien le stage, il est souhaitable de suivre les enseignements suivants :

- Cours du parcours Product Development
- Ingénierie Collaborative (semestre automne, vendredi après midi)

Responsable(s) :

Prudhomme Guy, Tel : 04 76 82 70 11 Email : guy.prudhomme@g-scop.inpg.fr Lab: G-SCOP

Lund Kristine, kristine.lund@univ-lyon2.fr, Lab : ICAR (Lyon)

Boujut Jean François, Jean-François.Boujut@g-scop.inpg.fr

Entreprise : Collaboration avec entreprise SEB, mais Master à G-SCOP