

Implementing development efficiency

Challenges, methodology & modelling

Contexte :

L'augmentation de la diversité, du rythme de renouvellement des produits dans le secteur automobile et le raccourcissement du « time-to-market » posent de nouveaux défis aux fournisseurs d'équipements industriels. Ces défis prennent des formes multiples et touchent toutes les fonctions dans les organisations : management, commercial, finance, production et R&D.

La R&D du groupe s'est réorganisé en 2014 dans l'objectif d'adapter ses procès internes afin de refléter ceux des clients.

Dans le cadre de notre projet Master PIC, nous avons travaillé avec le pôle Systèmes de Contrôle Moteur (ou PTS, Powertrain Systems) afin d'aider son département R&D dans cette transition et instaurer des méthodes d'amélioration, contrôle et suivi d'efficacité des projets de développement.

Problématique :

Les constructeurs automobiles sollicitent de plus en plus leurs fournisseurs d'équipements d'une part pour développer et produire de plus en plus vite, et d'autre part pour être force d'innovation, *i.e.* pour contribuer à imaginer et créer l'industrie automobile de demain.

La capacité de l'organisation R&D à être à la fois réactive dans le processus de réponse aux appels d'offre, et dans le même temps proactive dans l'innovation et l'exploration de nouveaux concepts est donc cruciale.

Notre projet s'intéresse spécifiquement au développement de produits - soit à la réponse aux appels d'offre - que nous abordons sous l'angle de l'efficacité. Appliquée à la fonction R&D, l'efficacité recouvre les notions de standardisation des process, d'harmonisation des compétences, d'amélioration de la productivité... qui sont directement liées à des questions stratégiques : comment concilier rentabilité à court terme (donc optimisation opérationnelle), satisfaction client pour sécuriser le carnet de commandes à moyen terme, et préparer la croissance de long terme en libérant des ressources pour innover ?

Méthodologie :

Le choix de se limiter à l'étude des projets de type P1 (*i.e.* correspondant aux projets « platform » et « derivative » dans la typologie proposée par Wheelwright et Clark) relève d'une conjonction d'ambition en termes d'impact global, de collaboration de la part des contributeurs, et de la nécessité d'opérer dans un univers « standardisable » qui nous autorise à la fois une démarche de modélisation pertinente, et la définition d'indicateurs *ad hoc*.

Résultats et Enseignements :

Notre intervention a surtout consisté à structurer une approche cohérente, proche de la réalité opérationnelle et capable de générer un impact mesurable en termes d'amélioration de la productivité et donc *in fine* de rentabilité.

En sus de proposer un modèle théorique d'efficacité en développement, nous avons formalisé une méthodologie standard de développement, alignée sur les méthodes les plus matures de l'organisation et applicable à la grande majorité des TPL de Valeo PTS, tant sur les méthodes et processus que sur la planification du projet.

En parallèle, nous avons d'une part développé des outils de mesure et de pilotage de l'efficacité (en particulier concernant la mise sous contrôle des volumes horaires de développement par projet), et d'autre part nous avons contribué à la définition de plans d'action visant à améliorer la productivité des développeurs au niveau métier. Ces outils et méthodes seront utilisés quotidiennement par les développeurs.

