

CAS CLIENT

JTEKT Corporation

JTEKT est conforme aux normes de l'industrie Automotive-SPICE et ISO 26262 avec Tuleap



QUALITÉ ET PRODUCTIVITÉ

Avec des processus standardisés pour une meilleure cohérence à chaque étape de développement.



DE RAPIDITÉ POUR LES AUDITS DE CONFORMITÉ

Pour les normes ISO/IEC 15504 et ISO 26262.



D'EFFICACITÉ POUR L'ACCÈS À L'INFORMATION

Avec une meilleure traçabilité des produits grâce à la centralisation des informations.

En bref

L'ORGANISATION

JTEKT Corporation est une entreprise internationale japonaise, créée par la fusion de Koyo et Toyota, deux filiales de Toyota. Il s'agit d'un fabricant pour une variété de secteurs allant de l'automobile à l'aérospatiale, en passant par la production d'énergie éolienne et plus encore. Mais c'est surtout l'un des leaders mondiaux du marché de la direction assistée, fournissant les grands constructeurs comme BMW et Daimler.

INTERVENANT

Témoignage d'un responsable de la mise en place et du suivi du management par la qualité, en participant à l'amélioration continue au sein des départements système et logiciel chez JTEKT.

LE CHALLENGE DE L'INDUSTRIE AUTOMOBILE

Le marché de la direction assistée électrique (EPS) se développe très rapidement. On estime un taux de croissance annuel prévisionnel de 5,7% pour la période 2022 - 2027. Le développement de logiciels joue ainsi un rôle crucial pour la croissance de ce marché.

« Cette tendance nous demande de nous adapter et de nous outiller pour faire du développement logiciel, qui sera embarqué dans nos futurs produits, tels que le parking automatique, assistance à la trajectoire. Dans le secteur de l'automobile, il faut savoir répondre à des normes exigeantes puisque les produits sont critiques. JTEKT est certifiée **ISO 9001, ISO 26262 et ASPICE** (Automotive Spice) et a choisi de suivre la norme ASPICE pour répondre aux demandes de ses clients. »

Selon un ingénieur chargé de l'amélioration des processus des systèmes chez JTEKT, « le but global est de mieux maîtriser le développement d'un logiciel. » En effet, JTEKT doit **répondre au niveau 3 de ASPICE** c'est-à-dire qu'ils doivent avoir en place un modèle pour un processus, qu'ils ont déployé à l'ensemble de leurs projets.

À PROPOS DE LA NORME AUTOMOTIVE-SPICE

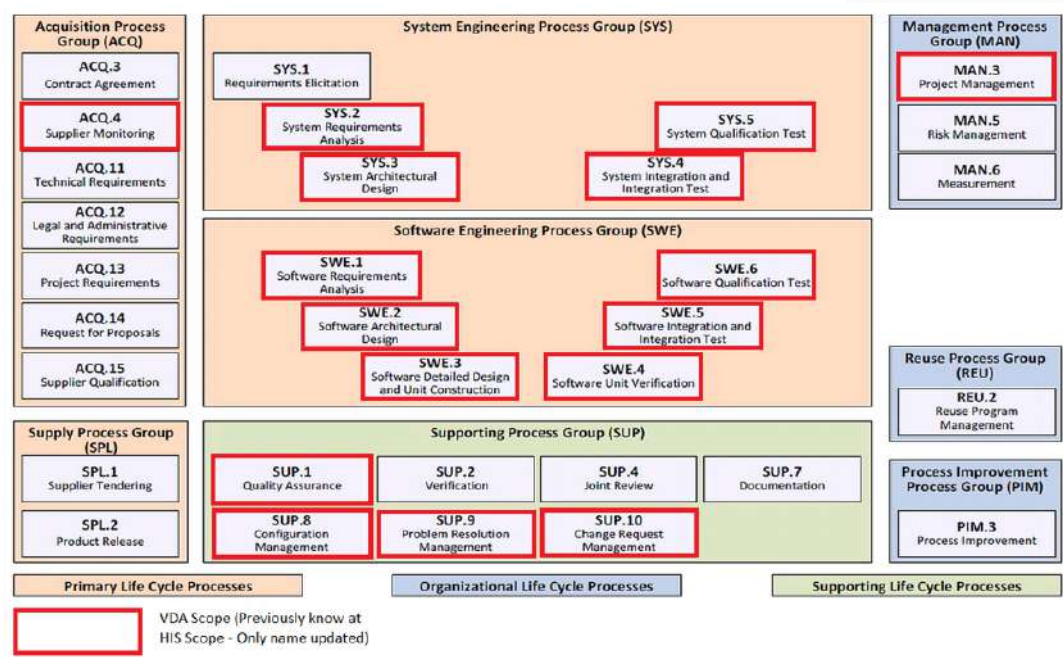
Automotive SPICE (Software Process Improvement and Capability Determination) **est une norme spécifique de l'industrie automobile dérivée de la norme internationale ISO 15504**, qui a été définie pour l'évaluation des processus de développement informatique.

Cette méthode est de plus en plus utilisée par les entreprises afin d'évaluer les processus et d'identifier les améliorations à mettre en place au niveau projet et organisationnel. ASPICE est un outil d'évaluation du niveau de **maîtrise du processus de développement du logiciel**. Il définit 5 niveaux, comportant chacun des domaines clés (**K.P.A.** en jargon SPICE, c.à.d. "Key Process Area »). Chacun de ces K.P.A. comporte des objectifs à atteindre et des règles pour les atteindre, ce qu'il faudrait faire.

JTEKT choisit Tuleap pour répondre aux attentes clients et aux normes de l'industrie

CONTRÔLER ET STANDARDISER LES PROCESSUS

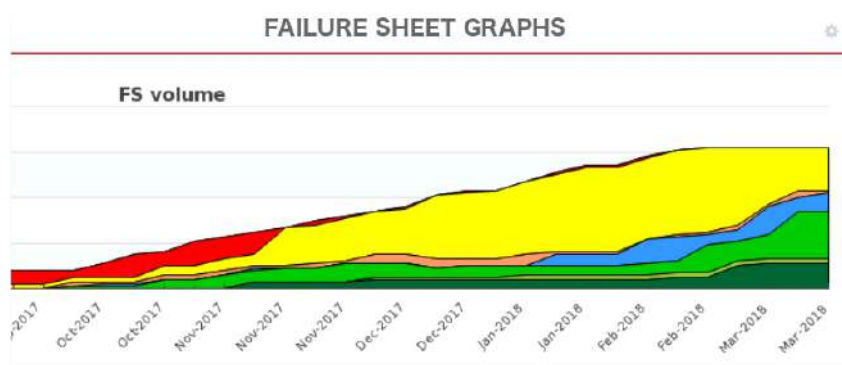
En 2012, JTEKT a choisi Tuleap pour prendre le contrôle de ses processus de développement logiciel et standardiser à la fois les processus et la gestion de projet pour préparer la certification ASPICE. Pour chacun des processus ASPICE (encadrés ci-contre en rouge), JTEKT a mis en place des modèles de projets avec Tuleap. Pour s'aligner sur SPICE niveau 3, JTEKT a créé **20 modèles de suivi**, chacun avec ses propres champs, flux de travail, graphiques, autorisations et couleurs personnalisés.



Processus ASPICE

MIEUX SUIVRE ET GÉRER LA RÉOLUTION DES INCIDENTS

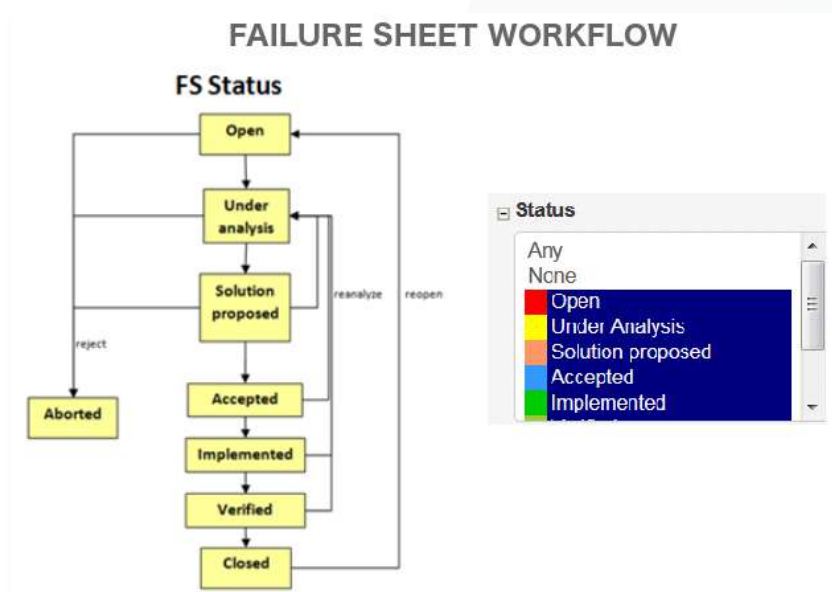
JTEKT a créé un tracker de « failure sheets » (fiches d'incident) avec des rapports individuels et / ou publics, des graphiques automatisés configurés pour répondre aux besoins de gestion de projet de l'entreprise. Les chefs de projet peuvent très facilement obtenir des informations actualisées sur ce qui se passe avec chaque projet.



Failure sheet graphs

Le Workflow est un **élément central de la gestion des incidents** car ASPICE nécessite des informations précises sur l'avancement de chaque projet, avec une date butoir. Avec Tuleap, tout est tracé depuis l'ouverture jusqu'à la fermeture : ils ont donc organisé les fiches d'incident avec des champs regroupés (field set) pour que toute personne qui en remplit une, sache par quoi commencer.

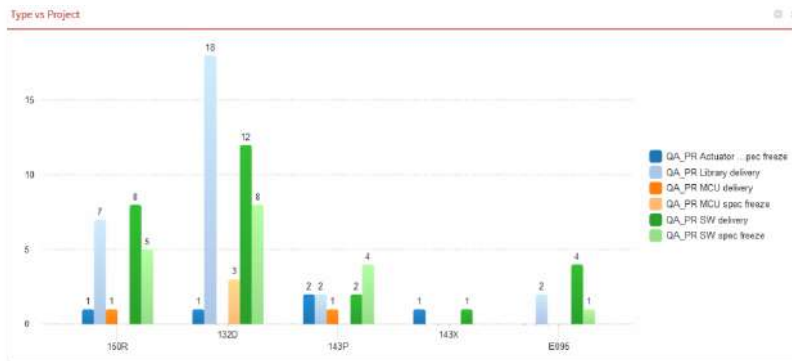
JTEKT utilise l'**Agile dashboard Tuleap** avec le « burndown chart » pour la gestion et la planification. Les « failure sheets » sont le point d'entrée et alimentent le backlog. Cette configuration permet aux équipes d'estimer la quantité de travail requise pour résoudre les incidents. Ensuite, ils utilisent le « cardwall » pour estimer l'effort pour les résoudre.



Failure sheet workflow

METTRE EN PLACE UN PLAN D'ASSURANCE QUALITÉ

JTEKT a mis en place un tracker « Engineering Quality Indicators » (Indicateurs de Qualité d'Ingénierie) afin de pouvoir faire des recherches dans les rapports personnels et/ou public et utilise des filtres par projet pour voir les différentes revues de contrôle qualité et décider s'ils sont en mesure de livrer les produits ou non.



Utiliser Tuleap pour l'Assurance Qualité

Pour suivre leurs objectifs et s'adapter, une série de graphiques a également été créée, directement liés aux trackers à l'aide du champ « Attachements » (pièces jointes). Ainsi, **Tuleap fournit des preuves, des traces** de tous les **changements** en face des exigences.

IMPLÉMENTER TULEAP À L'ÉCHELLE DE L'ENTREPRISE

Chez JTEKT la plateforme Tuleap, renommée « JASON », est utilisée par **2.000 utilisateurs et pour 200 projets**. Ils sont passés d'une utilisation nationale à une **utilisation mondiale**. Désormais avec Tuleap ils ne font plus seulement de la gestion de projets tournés vers la R&D logicielle mais aussi des projets de gestion de produits ou de la gestion de départements. Tuleap est véritablement présent dans toute l'organisation mondiale de JTEKT.

Ainsi, ils sont passés d'une communauté de « soft » à quelque chose de plus large. Les utilisateurs ne sont donc pas que des développeurs et des chefs de projets, mais également des personnes qui n'ont pas particulièrement de bagages techniques.

Les outils génériques comme le gestionnaire de documents et les trackers sont très configurables et ont donc été adaptés à chaque besoin.

“ Tuleap est un outil extrêmement configurable. Quand vous l'utiliserez vous verrez que l'on peut faire beaucoup de choses. Si vous voulez en tirer tous les fruits, je vous recommande de vraiment vous poser et réfléchir en amont à ce que vous voulez en faire pour l'utiliser correctement. ”

| System and Software Process Improvement Engineer chez JTEKT Corporation

Leurs résultats : une traçabilité de A à Z et une meilleure satisfaction clients

“ La traçabilité est l'une des clés permettant de garantir que nos logiciels respectent les règles de sécurité. Tuleap est devenu notre référence pour les audits ASPICE. ”

| System and Software Process Improvement Engineer chez JTEKT Corporation

Avec Tuleap, les équipes de JTEKT Corporation ont pu bénéficier de :

- L'**environnement intégré tout-en-un** permet à tous les utilisateurs de trouver rapidement et facilement les informations dont ils ont besoin ;
- Les objectifs peuvent être suivis et des ajustements effectués à l'aide de graphiques visuels ;
- La communauté s'est étendue au-delà des simples développeurs de logiciels pour **englober toutes les parties prenantes de l'organisation**.



www.tuleap.org