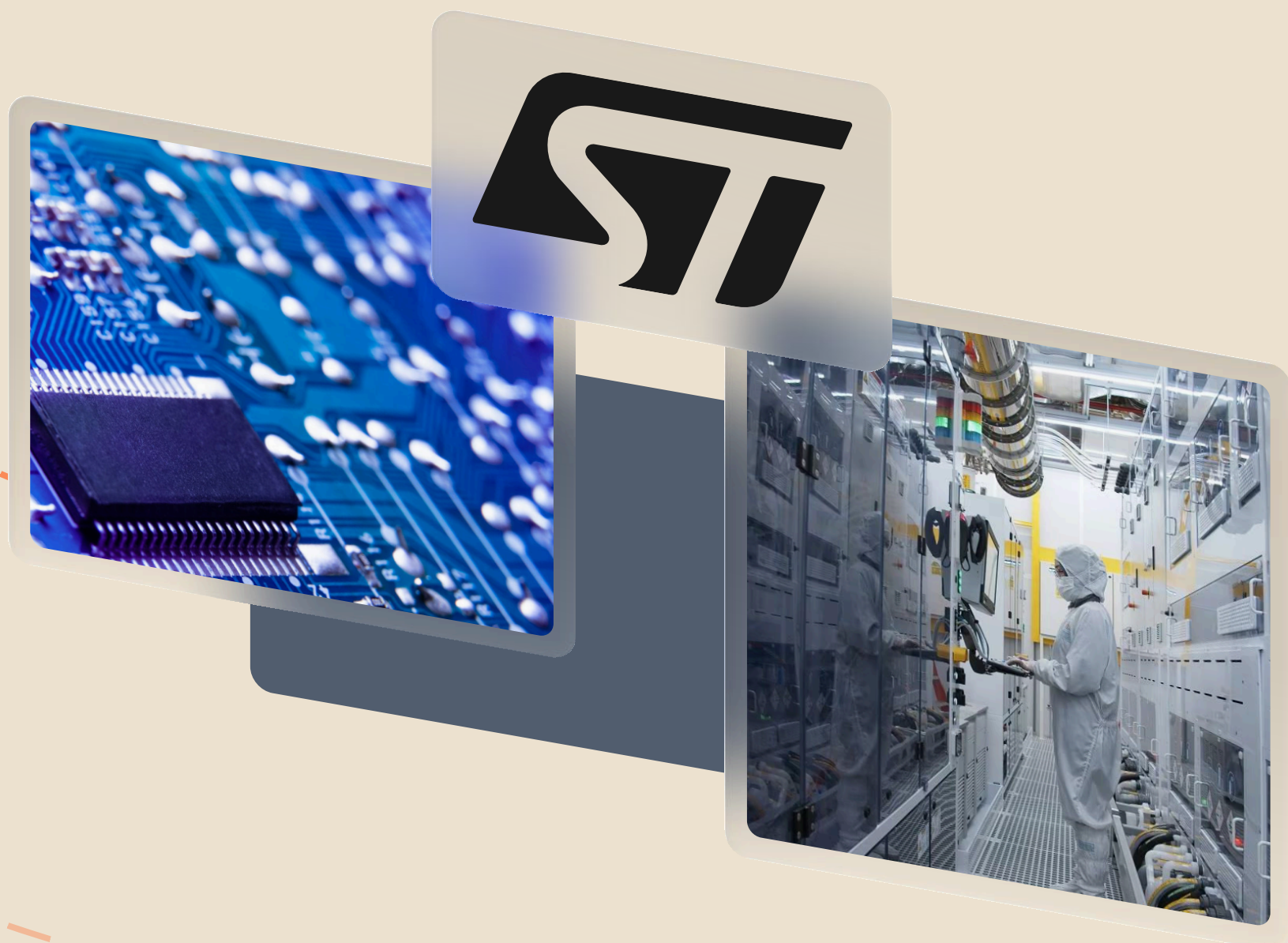


STMicroelectronics

gère le cycle de développement
de logiciels complexes avec Tuleap



Gestion centralisée des projets logiciels

Traçabilité total et développement complet pour accélérer vos certifications ISO.

10K

Collaborateurs et 4 instances Tuleap

au niveau interne et externe afin de gérer les projets de façon productive.



De pérennité et d'innovation

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



En bref

L'organisation

STMicroelectronics est désormais l'un des leaders mondiaux de l'industrie du semi-conducteur et des applications industrielles. Pour être compétitif, l'industriel devait maîtriser impeccablement ses processus de création de logiciel.



Stefano Amadori

Stefano Amadori est responsable de l'outillage des équipes de développement logiciel chez STMicroelectronics.

Le challenge

Internet Of Things (IoT), objets connectés, le logiciel s'est placé au cœur des produits industriels. C'est désormais lui qui apporte le plus de valeur au client. Dans ce contexte, les processus de fabrication des produits industriels doivent évoluer.

STMicroelectronics faisait partie de ces multinationales industrielles qui ont du jouer le jeu de **la transformation numérique** de l'industrie en intégrant le développement logiciel dans leurs activités, sans que cela soit pourtant son cœur de métier au départ. Si le processus de création des logiciels n'était pas bien maîtrisé de la R&D à la fabrication, la place de leader de STMicroelectronics aurait pu être remise en cause.



Pourquoi ST a choisi Tuleap pour maîtriser sa chaîne de produits logiciels ?

L'industriel développe des technologies embarquées dans nos produits de tous les jours : dans les voitures, en médecine, dans les téléphones et au sein de nos foyers. Avec 10.000 collaborateurs en R&D, STMicroelectronics a décidé d'installer 4 instances Tuleap pour gérer ses projets logiciels de A à Z et faciliter la collaboration avec les partenaires externes.



Tuleap est l'une des solutions les plus rentables du marché.

— Stefano Amadori, Solution Manager à la DSI chez STMicroelectronics



Une solution unique pour relever plusieurs défis

Si on regarde plus précisément, STMicroelectronics avaient plusieurs challenges à relever. Chacun d'entre eux a été résolu avec l'implémentation de Tuleap.

Challenges STMicroelectronics

1. Donner les moyens aux équipes de **développer efficacement des applications logicielles complexes**.
2. Avoir des produits **conformes aux certifications ISO**.
3. Environnements fortement **sécurisés** avec contrôle des accès.
4. **Collaborer** et partager des documents.
5. Favoriser la **gestion de projet agile**.

Solutions Tuleap

- Fourniture d'une **solution unique pour la gestion du cycle de vie des applications**, permettant la gestion des exigences, la gestion de projet, le développement logiciel, les processus de test et d'assurance qualité et la maintenance.
- **Traçabilité systématique** tout au long du cycle de vie du projet qui facilite les audits.
- **Authentification centralisée** via SSO ; **gestion fine des permissions** sur chacun des outils ; suivi de **tous les accès** et modifications effectuées ; création de **groupes d'utilisateurs** avec des droits spécifiques.
- Espace collaboratif documentaire pour chaque environnement projet.
- Tuleap fournit des outils pour les approches agiles : Agile Dashboards, Scrum, Kanban, Agilité à l'échelle.



Avoir l'assurance d'un support professionnel

Avec des milliers d'utilisateurs quotidiens des plateformes Tuleap, STMicroelectronics voulait **l'assurance d'un support expert réactif** en cas d'incidents.

« Le support Tuleap avec SLA nous permet de réduire les interruptions de services à quelques minutes. »

La souscription Tuleap Enterprise Edition Diamond assure aux équipes de la DSI un accompagnement technique de haut niveau avec des délais garantis de temps de réponse (SLA).

Mieux répondre aux attentes internes et éviter le shadow it

STMicroelectronics a très tôt cerné le problème du shadow IT, ce phénomène où les utilisateurs n'ayant pas de réponses à leurs besoins internes installent ou fabriquent leurs propres outils.

« Avec Tuleap, nous bénéficions d'une très grande réactivité et de beaucoup d'écoute pour faire évoluer le produit en fonction de nos besoins »

Pour éviter de perdre le contrôle sur les applications utilisées et éviter les coûts cachés liés à ce type de comportement, ST a souscrit à l'Open Roadmap™ de Tuleap. Ainsi, la DSI collecte les demandes de ses clients internes et collabore avec Enalean.

« Nous pouvons faire évoluer la solution Tuleap avec un partenariat avec Enalean pour faire en sorte que la solution correspondent à nos besoins. Le produit évolue en fonction de nos attentes, au fil des années. »



Comment STMicroelectronics utilise Tuleap ?

4 instances Tuleap qui facilitent la collaboration interne et externe avec les partenaires IT

Chez STMicroelectronics, 4 instances ont été installées pour le développement logiciel interne et externe :

- **1 instance principale, utilisée par 8.000 utilisateurs** pour des projets de Recherche et Développement internes. Cette plateforme doit être hautement disponible; ces données sont répliquées en temps réel sur 2 data center,
- **1 instance de 300 personnes pour la gestion de données hautement confidentielles** sur un réseau isolé pour des raisons de sécurité,
- **1 instance de 1.000 personnes pour des développements en collaboration** avec des partenaires
- **1 instance dédiée à l'Ingénierie Produit** pour le versionage et l'envoi des patterns de tests vers les usines, sur une plateforme hautement disponible avec une infrastructure Jenkins dédiée.



Une gestion unifiée des développements internes

Pour qu'une idée de nouvelle puce se transforme en application innovante, cela suppose d'avoir à l'avance une vision et une bonne compréhension du produit final, de bien suivre l'évolution des exigences et l'avancement du projet.

L'un des enjeux de STMicroelectronics était donc de **gérer de façon centralisée** les projets logiciels et **maîtriser les différentes versions** de ses logiciels dans le temps. Désormais, avec Tuleap, les équipes d'ingénierie gèrent tout le cycle de vie de leurs applications, de sa conception à sa fin de vie. Avec une seule solution, **les équipes ST gèrent toutes les étapes d'un projet logiciel** : la gestion des exigences, la planification projet, le versionnage du code, les tests et la maintenance. Les gains pour les équipes sont notables :

- des développements plus rapides,
- une visibilité accrue sur leurs projets,
- des produits de qualité supérieure,
- des équipes plus satisfaites.

« Chez ST, un projet regroupe entre 2 à 800 personnes. Et on a des centaines de projets sur Tuleap. »

Un plan d'assurance qualité exigeant pour répondre aux normes

Les logiciels pour les produits industriels ont une spécificité : ils exigent un niveau de qualité irréprochable. D'où l'importance de l'élaboration d'un Plan d'Assurance Qualité pour valider les logiciels avant leur mise en production.

ST met un point d'honneur à assurer la qualité de ses produits. Pour aller jusqu'au bout du cycle de développement logiciel, ST utilise le module Tuleap Test Management intégré aux outils de planification de projets agiles. Ainsi, les processus de test et de validation facilitent les audits de conformité aux **normes ISO 9000, 9001, 9004, IATF 16949, ITIL**.

Un outil au delà des équipes de développement

Tuleap est un logiciel de gestion de projets qui ne s'adresse pas seulement aux équipes de R&D. Chez STMicroelectronics, la flexibilité de l'outil fait que son utilisation a été étendue naturellement à d'autres services, notamment **le centre d'achat qui l'utilise pour gérer son processus de qualification des fournisseurs**.



Résultats : une traçabilité de bout en bout et meilleure collaboration des équipes

Désormais, STMicroelectronics gère et suit toute la création de ses composants électroniques, de la R&D à la fabrication. Ces composants sont ensuite inclus dans des produits finaux par ses 100.000 clients, tels qu'Apple, Samsung, Huawei ou encore Nintendo. Ces produits finaux peuvent comporter deux types de logiciels :

- du logiciel embarqué dans des automobiles, des téléphones, des capteurs pour l'IoT ;
- du logiciel périphérique : Drivers, kits de développement (SDK).

Avec Tuleap, les équipes de STMicroelectronics ont pu bénéficier de :

Côté DSI

- Un environnement de travail **unifié et sécurisé** pour 10.000 personnes ;
- Une gestion des utilisateurs et une maintenance facilitée, un **TCO réduit** ;
- Une solution très **rentable**, facile à maintenir.

Côté Équipes de développement

- Une **meilleure gestion de projet** avec un workflow adapté aux besoins spécifiques de chaque équipe ;
- Une **collaboration facilitée** en interne et en externe ;
- Une **traçabilité de A à Z** pour une assurance qualité et des audits sans faille.



Avec Tuleap, nous pilotons toute la création de nos puces logicielles, de la R&D à la fabrication.

— Stefano Amadori, Solution Manager à la DSI chez STMicroelectronics





joins

