

SLM

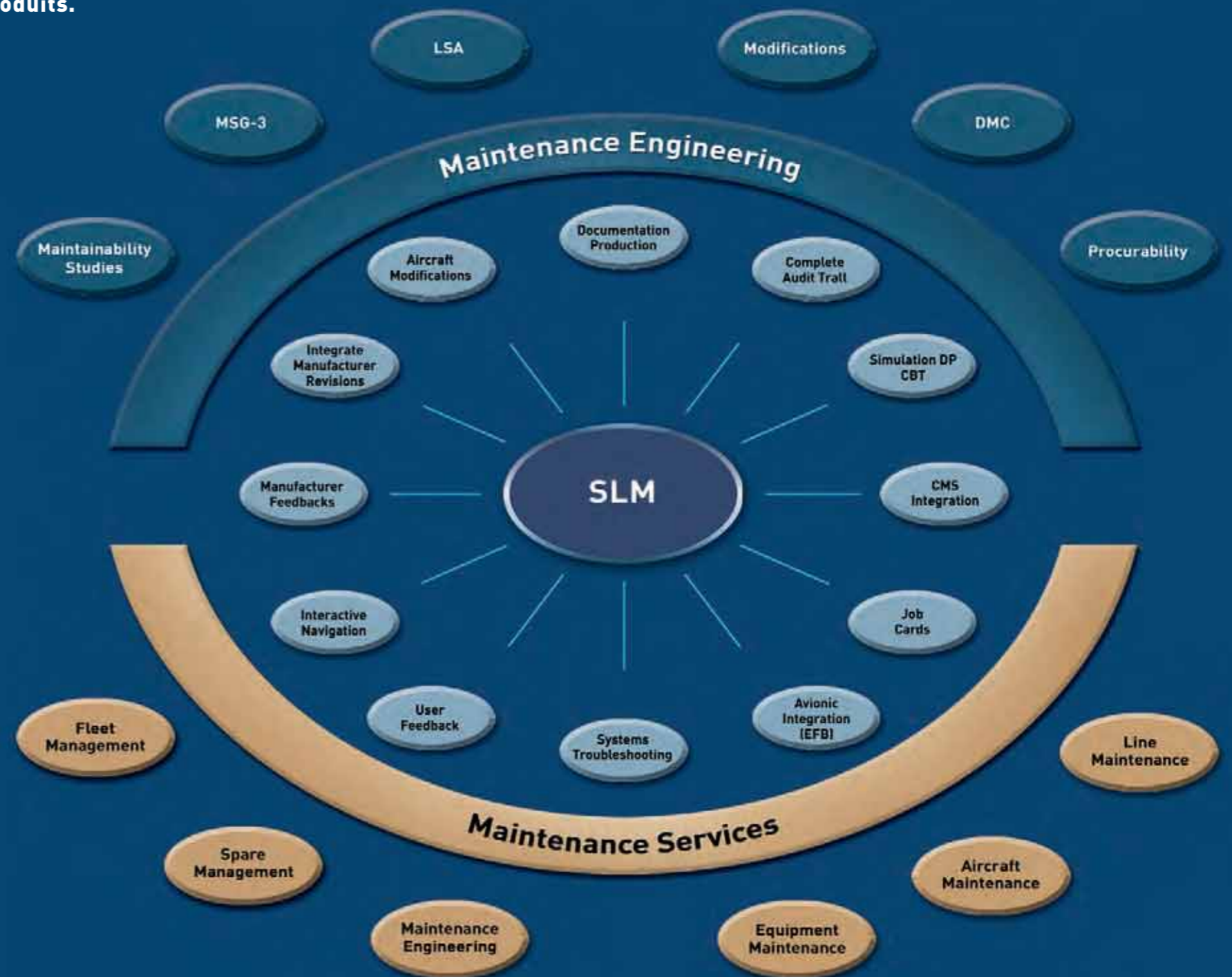
L'approche Support Lifecycle Management (SLM) de Sogitec répond au besoin des constructeurs, des équipementiers et des opérateurs qui souhaitent la meilleure qualité possible tant pour leurs produits que pour le soutien de ces produits.

VERS UNE GESTION COMPLÈTE ET UNIFIÉE DU SOUTIEN

Sogitec élabore l'information technique du soutien et développe les systèmes d'information associés. Cette activité SLM s'inscrit dans une approche Product Lifecycle Management (PLM) qui implique en amont le constructeur dans ses activités d'ingénierie, et en aval les utilisateurs pour toutes les activités de soutien liées à l'exploitation du produit. Le PLM est le vecteur essentiel du fonctionnement collaboratif dans l'entreprise étendue. Il gère globalement l'intégralité des informations relatives au produit sur l'ensemble de son cycle de vie, définition, production et exploitation.

Le SLM correspond à des métiers spécifiques

L'ingénierie du soutien porte sur la conception des processus de soutien et des systèmes d'information associés. Pour répondre à des obligations réglementaires et une pression économique intense, les constructeurs doivent concevoir les flux et processus relatifs aux activités de soutien dès le début d'un programme : l'ingénierie du soutien doit être coordonnée et cohérente avec la démarche PLM du constructeur. Elle débute par la définition de l'ensemble de l'information technique nécessaire à la mise en œuvre du produit et débouche sur la mise en place de la composante soutien du système d'information. L'ingénierie du soutien se situe à « l'articulation » entre concepteur et utilisateur du produit ; elle porte une attention particulière aux relations entre la gestion de configuration du produit et celle des données du soutien. Le soutien comporte des activités liées au cycle de vie du produit, en particulier la maintenance : maintenabilité, MSG3, ASL, procurabilité, documentation de maintenance et d'identification. Le soutien comporte aussi les éléments nécessaires à l'utilisation et l'exploitation du produit : documentation d'utilisation, formation, ingénierie de la formation, moyens de formation (CBT, simulateur), gestion de la maintenance.



> Développement

→ Le soutien est un ensemble homogène

Au même titre que la production, les activités de soutien exploitent des flux de données issues de la conception du produit. Certaines informations issues du PLM du constructeur sont traitées sans intervention manuelle, pour être mises à disposition des utilisateurs (par exemple les schémas de câblage); mais le PLM et les documents de conception fournissent principalement les données qui vont permettre aux différents spécialistes du soutien d'élaborer une information technique originale, cohérente et exacte. Ces activités s'insèrent dans les processus globaux du programme; elles partagent et produisent des informations propres, porteuses de la valeur ajoutée spécifique des métiers du soutien, telles que les résultats de l'analyse du soutien logistique et la documentation de maintenance et d'identification; ces informations ne sont pas nécessairement réutilisées par les activités de conception.

Par ailleurs, le cycle de vie de ces informations et celui des données de conception sont asynchrones: les acteurs et les rythmes d'évolution diffèrent.

Le soutien nécessite des outils spécifiques

L'information du soutien n'est pas seulement un produit physique: elle offre surtout une information validée, synthétique, didactique, normée, certifiée et utilisable par les divers acteurs. Cette information évolue plus fréquemment et plus longtemps que le produit qu'elle décrit: elle prend en compte non seulement les évolutions du produit (notamment les évolutions survenant après l'entrée en service du produit telles que les aménagements, service bulletins), mais aussi les évolutions liées aux

utilisateurs du produit (telles que leur langue, leur niveau de qualification, leurs outillages, leurs moyens de soutien). Les activités de soutien ont une forte incidence sur la sécurité et la performance économique du produit. De ce fait, de nombreux organismes (DoD, ATA, AECMA, ASD, FAR, JAA...) ont émis des spécifications qui sont devenues des standards de l'industrie et qui s'appliquent au delà du domaine de l'aéronautique et de la défense. Ces spécifications modélisent les activités de maintenance, d'utilisation, d'exploitation, de formation et imposent un niveau fonctionnel élevé à ces activités; leur mise en œuvre repose sur des techniques reconnues, matures et économes en ressources, principalement base de données et structuration de l'information (SGML/XML).

Parmi les exigences incontournables du soutien dans le domaine aéronautique, citons en particulier:

- la pérennité du contenu et des processus de mise à jour, qui doit être garantie sur des dizaines d'années,
- les spécifications ATA 2200 et ASD S1000D qui normalisent de manière rigoureuse « forme et contenu » pour la documentation de soutien,
- les spécifications ATA, ASD ou les règlements qui, pour les activités critiques comme le MSG3, imposent la méthodologie et les règles.

L'approche SLM proposée par Sogitec, ensemble d'activités homogènes, fait appel à des métiers spécifiques. Mais aussi à des outils spécifiques qui permettent aux constructeurs et à leurs équipementiers d'assurer à leurs clients utilisateurs l'amélioration permanente du soutien qu'ils sont en droit d'attendre. ■

ASSURER LA COHÉRENCE ENTRE LES FONCTIONS DE CONCEPTION ET DE FABRICATION

Le SLM est partie intégrante du PLM global. Mais les activités de support ont un cycle de vie différent, des contraintes spécifiques pèsent sur les données d'entrée et les flux associés, et les tâches liées à la mise en place du SLM ne peuvent pas être tout à fait synchrones des activités de conception.

Pour ces raisons, il est souvent pertinent, en particulier pour les produits à long cycle de vie, de traiter globalement ces spécificités en regroupant les fonctions de support dans un ensemble « SLM » qui assure la cohérence avec les fonctions de conception et de fabrication.