



> Documentation technique

DOCTIA

L'ENVIRONNEMENT DOCUMENTAIRE DE DEMAIN

Dans le cadre de son concept SLM (pages 2-4), Sogitec propose Doctia, un produit innovant, indispensable aux partenaires pour développer ensemble le soutien d'un grand programme (aéronautique, naval, automobile, maritime, ferroviaire...).



> Documentation technique



→ Doctia, l'outil du SLM

Les activités de soutien se déroulent maintenant, à l'image de la conception du produit, dans un environnement d'ingénierie concourante impliquant de nombreux partenaires. Ces contraintes industrielles imposent au constructeur et aux partenaires d'organiser les activités de soutien dès le lancement du programme.

Doctia adresse ces exigences en permettant la mise en œuvre des processus collaboratifs du soutien efficaces, en termes de coût, délai et qualité.

Doctia permet en particulier :

- De réduire les temps de cycle ainsi que les coûts d'élaboration, de validation, en création et en mise à jour,
- D'intégrer dans un seul environnement collaboratif toute la documentation et tous les processus du soutien, en interface avec les systèmes de conception et la gestion de configuration du produit.
- D'assurer une gestion complète des données source, de la traçabilité, et du cycle de vie des données de soutien.
- D'automatiser la création des publications, aux formats et dans les configurations souhaitées, en respectant des exigences extrêmes de qualité et de performance,
- De permettre à l'utilisateur final d'accéder plus rapidement et plus sûrement à une information pertinente et conforme au produit et à sa configuration.

Doctia, progiciel intégré, permet donc d'outiller le SLM et ses processus : MSG3, ASL, documentation de maintenance et d'identification, documentation d'utilisation. Doctia permet l'utilisation de Word en tant qu'éditeur structuré.

Un visualiseur spécifique, ViewTec, caractérisé par son niveau fonctionnel élevé et son adéquation aux ressources disponibles, a été développé pour la diffusion, la consultation et l'annotation de la documentation de soutien. Ces produits reposent sur les acquis de Sogitec dans les technologies spécifiques :

- Expertise historique de la publication de haute qualité
- Expertise XML, y compris dans l'usage documentaire, élaboration et consultation de documentation structurée. Sogitec est un pionnier de la documentation structurée
- Processus collaboratifs et technologies web
- Réutilisation de données graphiques et de données PLM.
- Respect de l'architecture SOA (Service Oriented Application).

L'offre de Sogitec s'adapte aux exigences spécifiques de chaque client ; son architecture est conçue pour organiser la collaboration de nombreux partenaires sur Internet ou sur un Extranet. Doctia peut être vendu à un client ou proposé en tant que service (Software as a Service). La mise en place d'un système documentaire peut également être intégrée à une prestation forfaitaire de réalisation complète de la documentation de soutien associée à un programme avion.

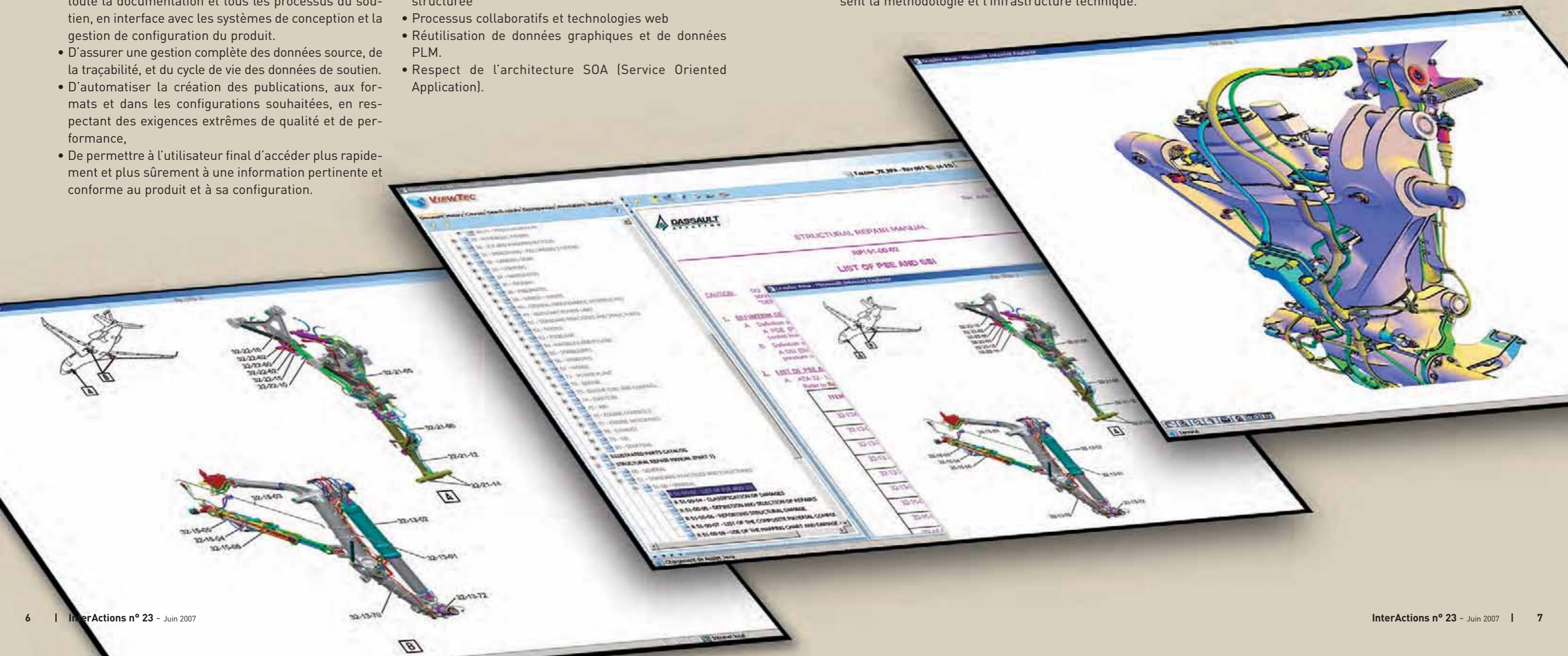
Doctia indispensable aux partenaires

Autour de cette offre de progiciel, Sogitec a organisé et dirigé la collaboration de l'ensemble des partenaires de l'architecte industriel sur le volet documentaire de grands projets : Sogitec dispose d'équipes qui maîtrisent la méthodologie et l'infrastructure technique.

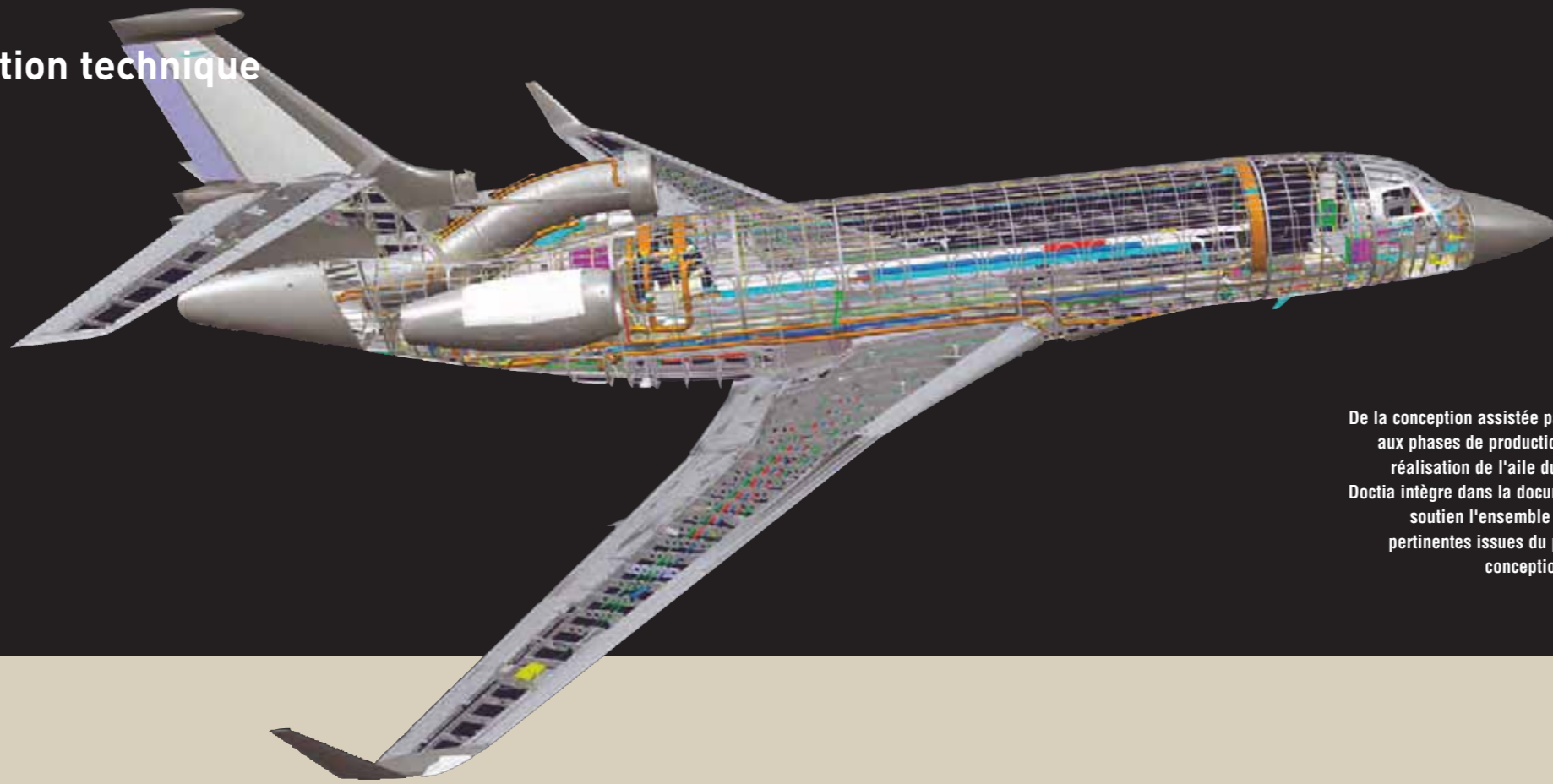
Elles peuvent intervenir dans la conception du système d'information technique et apporter leur expertise pour la définition de l'architecture et des processus du soutien. Sogitec met en place des processus de production complets, industrialisés, sur une installation autonome, adaptés aux spécificités du programme et du constructeur.

Les clients de Doctia

Dans la continuité des projets documentaires Rafale, Falcon 7X... Sogitec poursuit l'amélioration des processus et de la technologie du soutien. Doctia utilise les dernières innovations technologiques dans le respect des spécifications des métiers du soutien. →



> Documentation technique



De la conception assistée par ordinateur aux phases de production (ci-contre, réalisation de l'aile du Falcon 7X), Doctia intègre dans la documentation de soutien l'ensemble des données pertinentes issues du processus de conception de l'avion.



→ Le contexte des outils SLM

Les données et les services du SLM s'adressent principalement aux directions du soutien des opérateurs, indépendamment des constructeurs ; ces directions disposent des méthodes et des moyens spécifiques. Les outils du soutien prennent en compte les processus de ces opérateurs. Le SLM se situe à l'articulation

entre le concepteur du produit et les acteurs du soutien ; ses fonctions majeures sont l'élaboration et la transmission d'une information fluide, pertinente, et gérée en configuration. Cette information de soutien ne se réduit pas à une information de type documentaire. Par ailleurs, dans de nombreux cas, l'information est incomplète et sa transmission est peu automatisée et peu intégrée aux systèmes d'information du concepteur et des acteurs du soutien.

De larges marges de progrès existent donc, dans des domaines variés, en élaborant et en fournissant de l'information :

- Aux acteurs assurant le maintien en condition opérationnelle des produits (ex : ateliers de maintenance des compagnies aériennes, stations services) qui enrôlent un nombre conséquent de données constructeur dans leur propre système d'information, exploitent et particularisent des documentations constructeur (procédure de maintenance, etc.), ou exploitent des enregistrements de vol,
- Aux exploitants (par exemple, les compagnies aériennes) qui particularisent la documentation du concepteur à leurs règles d'exploitation (plan de maintenance,

etc.), ou aux média de présentation (EFB pour un cockpit ou une interface de contrôle-commande paperless),

- Aux centres de formation pour opérateurs et « mainteneurs », et aux fournisseurs de cours théoriques, dans le respect de leur objectifs pédagogiques (souvent encadrés par une normalisation : JAA, FAA), de leurs objectifs techniques (normalisation SCORM) et de leurs contraintes d'infrastructure informatique,
- Aux concepteurs des simulateurs, dans les mêmes conditions. À noter que cette information intègre de l'information documentaire, mais également certaines modélisations soumises elles aussi à des normalisations ou standards (JAA, FAA, AP2633).

Une articulation efficace entre le système d'information du constructeur et les systèmes des nombreux acteurs du soutien est un enjeu majeur pour la réduction des coûts et la qualité de l'information de soutien.

Domaines d'application

Le besoin SLM est particulièrement avéré dans le domaine aéronautique qui doit répondre à des réglementations et des pratiques très rigoureuses, associées à des exigences de sécurité extrêmes. D'autres domaines, comme l'automobile, le spatial, le nucléaire, sont également concernés. Ces domaines ont chacun leurs spécificités qui attendent des solutions métier. Celles-ci peuvent être développées dans la continuité de l'approche aéronautique.

Evolution technologique

Doctia respecte les standards du W3C, dans une architecture nativement orientée service (SOA) et Web. Les dernières évolutions permettent d'améliorer la communication entre Doctia et le monde extérieur, en proposant des services déportés d'*authoring*, de publication, de gestion de configuration, d'administration... Temps de cycles globaux et productivité en bénéficient. Doctia supporte la spécification S1000D et intègre un module ASL/MSG-3.

Introduction du Multimédia (Texte, 3D, Vidéo, Son)

Sogitec développe l'usage du multimédia dans la documentation, en dégagant des synergies entre les différentes représentations de l'information.

Cette approche prend en compte quatre problématiques :

- Technique :
 - visualiseur, ressources informatiques et performances
 - introduction des bases de données correspondantes dans la documentation
 - définition de nouvelles modalités d'interaction
- Processus de création : productivité et infrastructure
- Acceptabilité pour l'utilisateur final
- Normes : la réglementation et la gestion des responsabilités imposent un cadre rigoureux.

Adaptation de la mise en page aux nouveaux moyens de consultation

La gamme de dispositifs de présentation de l'information (portables, tablets PC, EFB...) ciblée s'élargit.

Doctia adapte facilement la mise en page aux caractéristiques physiques de ces moyens, qui créent de nouvelles exigences de présentation.

Doctia est la clé de la performance du SLM

La volonté des intervenants du marché aéronautique de proposer le meilleur service soutient l'expansion du marché du SLM. De nouveaux acteurs se positionnent sur des marchés très spécifiques : les avions rustiques (Skylander), les jets très légers (Phenom, HondaJet, D-Jet, Eclipse 500, etc.), les hélicoptères neufs (Z15, KHP) et les regional jets (ARJ21, Superjet 100, M-Jet, C Series). Du fait de cette concurrence accrue, la performance du soutien logistique devient un facteur discriminant. Les outils de Sogitec peuvent fournir à ces acteurs les moyens de progresser. ■