



AEROLINE



Réussir la transformation. Ensemble.

Réussir les programmes de transformation des grands acteurs de l'aéronautique

Delivering Transformation. Together.

sopra  steria



Sopra Steria, leader européen de la transformation numérique, propose l'un des portefeuilles d'offres les plus complets du marché : conseil métier et technologique, intégration de systèmes, édition de solutions métier, infrastructure management et business process services. Il apporte ainsi une réponse globale aux enjeux de développement et de compétitivité des grandes entreprises et organisations.

Combinant valeur ajoutée, innovation et performance des services délivrés, Sopra Steria accompagne ses clients dans leur transformation, et les aide à faire le meilleur usage du digital, notamment dans le domaine de l'aéronautique et du spatial.

+ 38 000 collaborateurs

3,6 Mds € CA 2015

+ 20 pays en Europe et dans le monde

Nouvel enjeu de l'aéronautique

Assurer la continuité de la chaîne numérique

Tous les clignotants sont au vert pour les industriels de l'aéronautique. Le nombre de passagers va doubler d'ici 2034, de même que la flotte mondiale, et les gouvernements relancent de grands contrats dans la Défense.

De nombreux nouveaux modèles entrent ou vont entrer en service dans les prochaines années : Airbus A350 et A320neo, Boeing 787 et 737 MAX, Comac C919, pour n'en citer que quelques-uns. De multiples projets sont également en cours pour des nouvelles générations d'hélicoptères, de drones à usages professionnels, de dirigeables stratosphériques ou de lanceurs de satellites.

NOUVELLES TECHNOLOGIES

S'améliorer et se réinventer

L'ensemble des constructeurs, équipementiers, motoristes, compagnies aériennes, bref tous les acteurs du secteur, accélèrent leur développement touchant aux **nouveaux outils numériques** que sont l'impression 3D, les objets connectés, la réalité augmentée, le Big Data, l'intelligence artificielle, dans le but de s'améliorer et de se réinventer.

Avec un défi commun en ligne de mire : produire toujours plus d'avions, transporter toujours plus de passagers, garantir toujours plus de sécurité, consommer toujours moins de carburant et proposer de plus en plus de services.

CONTINUITÉ NUMÉRIQUE

Supporter le business de bout en bout

De la conception à la fabrication, en passant par les nouveaux services, la **continuité numérique** est l'enjeu fondamental des prochaines années. Cette continuité de la chaîne numérique passe par une bonne conception et intégration des outils numériques à tous les stades et chez tous les acteurs du secteur.

TRANSFORMATION DIGITALE

Être acteur de la révolution 4.0

La **transformation digitale** est incontournable pour réussir tous ces nouveaux défis, dans un contexte de concurrence mondiale très exigeant. Les protagonistes historiques de l'aéronautique l'ont bien compris, et la révolution 4.0 est en marche. Il faut en être l'acteur !

Sopra Steria, le partenaire de la transformation digitale des grands acteurs mondiaux de l'aéronautique

Afin de mieux répondre aux besoins du secteur aéronautique et spatial, Sopra Steria met en œuvre avec AEROLINE une organisation dédiée pour ses grands clients. Elle vient de s'enrichir de l'offre PLM de CIMPA.

Le marché aéronautique et spatial nécessite une parfaite maîtrise des technologies et des processus métier mis en œuvre. La continuité numérique et la capacité à gérer le cycle de vie du produit, de sa conception à sa fabrication et à son après-vente, sont des enjeux majeurs. Pour relever ces défis, l'expertise de Sopra Steria s'opère dans des domaines aussi critiques que la performance industrielle, la chaîne d'approvisionnement, les systèmes embarqués ou encore la gestion du trafic aérien, en privilégiant toujours l'innovation technologique et ce savoir-faire métier.

CIMPA avec son expertise PLM rejoint le Groupe Sopra Steria

New

Afin de produire toujours plus de valeur ajoutée, CIMPA, acteur majeur du conseil et des services PLM (Product Lifecycle Management), a rejoint le Groupe Sopra Steria en octobre 2015, apportant son expertise industrielle et son expérience à la fois métier et systèmes d'information (SI). CIMPA renforce ainsi la capacité de Sopra Steria à intervenir au cœur du métier de ses clients et à les accompagner dans leur transformation numérique en proposant des services innovants dans la conception, la fabrication et la maintenance des nouveaux produits.

“ En alliant nos forces et notre expertise avec celles de Sopra Steria, nous sommes plus que jamais en capacité d'assurer la continuité numérique de vos produits et de vous proposer des services innovants tout au long de la chaîne de valeur du produit, depuis sa conception, sa fabrication, son exploitation et sa maintenance. ”

Pierre LOPEZ
Directeur Général, CIMPA

AEROLINE en bref

- Une organisation transnationale
- 3 500 collaborateurs dédiés
- Une offre complète de services
 - Conseil métier et technologique
 - Intégration de systèmes
 - Infrastructure Management et Cybersécurité
 - Logiciels critiques



Une offre globale « End to End »

Augmenter les capacités de production, renforcer la supply chain, diminuer les coûts d'exploitation, concevoir et proposer des services à haute valeur ajoutée en se différenciant : tels sont les grands challenges des acteurs de l'aéronautique. Plus que jamais, Sopra Steria s'engage auprès des directions métiers et systèmes d'information pour relever ces défis.

CONSEIL MÉTIER ET TECHNOLOGIQUE Une approche multidimensionnelle

Les consultants du Groupe Sopra Steria interviennent dans la formalisation des stratégies, ainsi que dans la conception, la mise en œuvre et l'accompagnement des grands programmes de transformation en France et à l'international. Leur approche conseil se caractérise par l'appréhension simultanée des dimensions métier, technologique, économique et culturelle, ainsi que par la recherche permanente de solutions opérationnelles qui tirent profit de la révolution digitale.

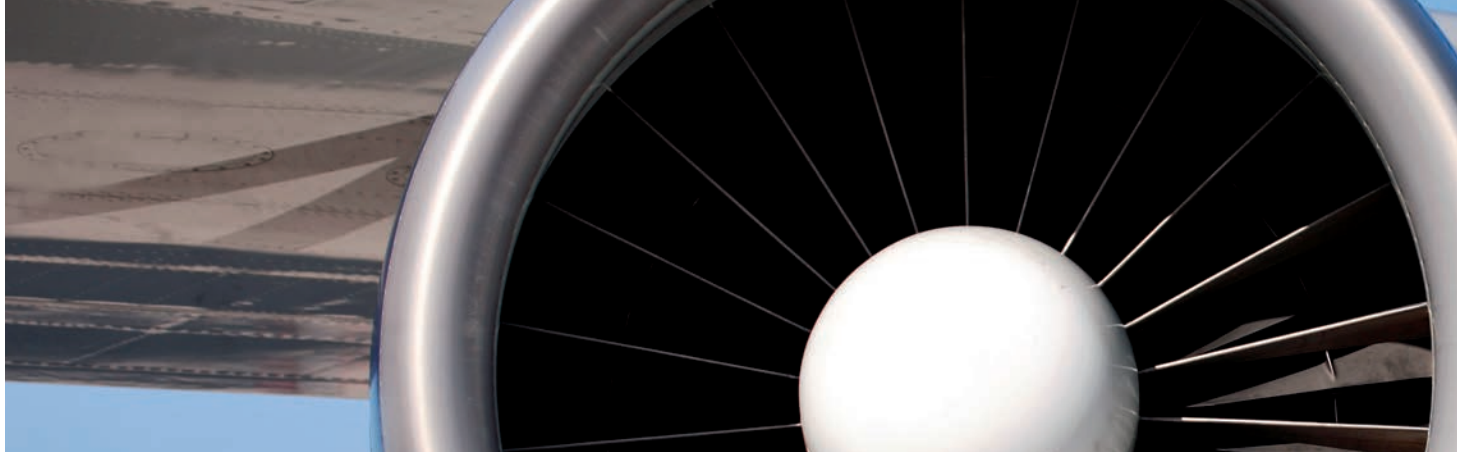


OPTIMISER LE PILOTAGE DE L'ACTIVITÉ ET DE LA PERFORMANCE DU SI INDUSTRIEL

Pour un équipementier spécialisé dans l'énergie électrique à bord des avions, Sopra Steria a amélioré l'efficacité opérationnelle et optimisé le pilotage de l'activité et de la performance du SI industriel (zéro papier, qualité, production).

TRAITER L'OBSOLESCENCE DES SYSTÈMES

Afin de réduire le coût des opérations IT et de traiter l'obsolescence des systèmes, un grand industriel de l'aérospatial a lancé un chantier de modernisation de son hébergement : comment migrer ses actifs applicatifs et ses infrastructures vers un cloud privé ? Beamap, la filiale de conseil en cloud de Sopra Steria, accompagne ce client dans cette transformation en proposant des hypothèses, une trajectoire et une méthodologie de déploiement industriel.



INTÉGRATION DE SYSTÈMES

BUILD - Construire un SI au service des métiers

La restructuration des systèmes d'information correspond à un besoin de transformation profonde en réponse à des enjeux métiers lourds : intégrer une grande acquisition, unifier des processus et leurs chaînes de traitement associées, refondre totalement des processus cœur de métier, redéfinir un système PLM, ou modifier la chaîne de valeur ajoutée. Sopra Steria accompagne ses clients pour déterminer et mettre en œuvre les solutions au service des métiers et sans interruption de service.

ERP ET TRANSFORMATION DIGITALE

Sopra Steria accompagne Thales, dans le cadre de son programme de transformation ERP, afin de répondre à ses besoins opérationnels métiers. Ce projet, mobilisant près de 150 collaborateurs, concerne 8 000 utilisateurs sur plusieurs sites en France, dans les domaines suivants : finance, contrôle de gestion, manufacturing, administration des ventes, logistique, customer services, achats, export control et business intelligence. À travers cette transformation digitale, Thales a la volonté d'unifier les systèmes de six de ses entités, jusque-là autonomes, en les faisant converger vers une solution commune répondant à l'ensemble de leurs besoins métiers.

“ Le choix de Sopra Steria a été motivé par la proximité et la facilité d'adaptation de ses équipes, par son savoir-faire dans l'accompagnement de projets d'intégration d'ERP d'envergure et par sa compréhension du contexte et des objectifs de notre Groupe, le tout soutenu par l'engagement de sa direction générale. ”

Denis PLANTIER

Vice-Président des Opérations,
de l'Ingénierie et de l'Industrie, Thales

BÂTIR LES FONDATIONS DU FUTUR SI

Snecma, devenue en avril 2016 Safran Aircraft Engines, a lancé le projet Nouvelle Finance Snecma (NFS) pour renforcer la compétitivité de son modèle de gestion financier et bâtir les fondations de son futur SI. Le projet NFS est considéré comme le socle de pilotage et de mesure de la performance économique et financière des 15 prochaines années. Il s'appuie sur le déploiement d'une solution SAP standard, gage de pérennité, et d'un système décisionnel en temps réel, gage de performance.

“ Nous avons choisi Sopra Steria pour nous accompagner en raison de sa capacité à piloter les grands projets de transformation SAP et pour sa connaissance de la fonction finance. Les 16 mois de projet ont conforté notre choix. Le projet est go-live depuis janvier 2015, comme le prévoyait le planning initial. ”

Daniel LANNEAU

Directeur du projet NFS,
Direction financière Safran Aircraft Engines

BIG DATA ET CALCULS HAUTE PERFORMANCE

Pour accompagner l'évolution de son business model et pour répondre à un besoin d'optimisation de son pilotage financier, la direction financière d'un des leaders mondiaux de la propulsion aéronautique a décidé de confier à Sopra Steria la

réalisation d'un nouvel outil pour lier les offres commerciales et la tenue des business plans des contrats de services des moteurs civils. Ce système s'appuie sur une plateforme Big Data associée à des calculs haute performance. Objectif : un meilleur pilotage financier et la réduction par quatre du délai d'émission des offres commerciales.



RUN - Optimiser son patrimoine applicatif et ses infrastructures IT

L'amélioration continue du patrimoine applicatif existant est mesurée par le progrès des services apportés aux métiers et par la baisse, souvent forte, des coûts associés à ces services. Sopra Steria répond à ces enjeux par l'industrialisation, la rationalisation et l'urbanisation du patrimoine applicatif pour en réduire les coûts de maintenance. Pour la transformation des infrastructures IT, Sopra Steria propose des services d'intégration des technologies et d'opération de services autour du cloud, du data center et des nouveaux environnements de travail utilisateurs. Objectif : offrir aux clients des infrastructures efficaces et agiles.

MAINTENIR LE PARC APPLICATIF DONT LES SOLUTIONS PLM

Le groupe Dassault Aviation, dont la devise est « *Ensemble, plus loin* », confie à Sopra Steria la tierce maintenance applicative (TMA) de ses applications. Sur un parc applicatif de 330 applications, comprenant plus de 30 technologies, les équipes Conseil, Intégration et PLM (CIMPA) vont accompagner Dassault Aviation dans sa transformation.

GLOBAL DELIVERY NETWORK - Garantir une production flexible

Afin de rationaliser et d'industrialiser sa production, Sopra Steria a déployé des centres de services AEROLINE en France, Allemagne, Espagne, Royaume-Uni et Inde. Ces centres de services répondent à des impératifs de réactivité et de baisse des coûts, tout en se conformant aux obligations de sécurité. Ils autorisent une grande flexibilité pour s'adapter aux besoins d'évolution des plans de charge, améliorer la qualité de service et la satisfaction des métiers.

HARMONISER LES PROCESSUS MÉTIERS

Pour harmoniser les processus métiers de Thales, Sopra Steria a construit le SI Core Model en Europe. Afin de respecter des impératifs de coûts, tout en maintenant un haut niveau de qualité, et pour assurer un large déploiement (7 pays, 5 000 utilisateurs), Sopra Steria a bâti un modèle de delivery multisite. Véritablement innovant, ce programme a permis en cinq ans la bascule progressive d'une grande partie des activités techniques et fonctionnelles vers l'Inde, tout en conservant des interlocuteurs de proximité en France et au Royaume-Uni.

GÉRER UN BUNDLE DE 300 PERSONNES EN MULTISITE

Pour Airbus Group, Sopra Steria assure la maîtrise d'œuvre du système d'information de gestion de toute la documentation technique des avions, des pièces de rechange, ainsi que le support aux compagnies aériennes clientes. Sopra Steria, unique interlocuteur d'Airbus, gère plus de 300 personnes en France, en Allemagne et en Inde.

“ Nous sommes arrivés à un tel niveau de qualité que nous ne ressentons aucune différence, que le développement soit fait à Toulouse ou à Noïda. ”

Airbus Group



PLM - PRODUCT LIFECYCLE MANAGEMENT

Piloter le produit industriel tout au long de son cycle de vie

Face à la complexité croissante des produits, des services associés et de l'intensification de la concurrence, le pilotage « end to end » de la chaîne de création (design, engineering, fabrication, maintenance, support en service, retrait du produit) devient un élément clef de compétitivité et du time to market. Le PLM s'inscrit donc dans une vraie stratégie d'entreprise digitalisée dont l'objectif est l'efficacité opérationnelle pour renforcer et fluidifier les interactions entre tous les métiers, ainsi que garantir l'intégrité des données tout au long du cycle de vie du produit. Les solutions PLM supportant ces nouveaux processus créent un environnement de travail collaboratif performant, interne à la société, mais également en entreprise étendue (partenaires, fournisseurs...). Avec son offre PLM, Sopra Steria accompagne ses clients pour générer plus de croissance, plus de rentabilité, plus de valeur.

UNIFIER LE SUPPORT TECHNIQUE

Un fabricant mondial d'aérostructures souhaitait regrouper au sein d'un même prestataire les différents niveaux de support technique pour les utilisateurs des opérations et de la maintenance, sur les applications utilisées et leurs futures évolutions : PLM, DEX, CAX et SAP. Sopra Steria et CIMPA ont pu répondre ensemble au cahier des charges de PAG, l'expertise PLM étant assurée par CIMPA et celle liée au SAP par Sopra Steria, dans un modèle de gouvernance unique.

GÉRER LA DOCUMENTATION TECHNIQUE

CIMPA a été mandaté par un avionneur pour intégrer les outils de création et de production de contenus pour sa documentation technique, en particulier pour les outils de production documentaire, ainsi que les manuels de maintenance non programmée.

DÉMOCRATISER L'ACCÈS À LA MAQUETTE NUMÉRIQUE

Les équipes CIMPA ont lancé avec Airbus le projet « DMU As Portal » sur l'avion BELUGA XL. Objectif : démocratiser, via la maquette numérique, l'accès immédiat aux informations des 350 000 pièces de l'avion. On navigue dans la maquette numérique de façon fluide sur un PC standard. Le logiciel va rafraîchir au fur et à mesure qu'on navigue les données, aller chercher l'information unitaire sur toutes les pièces et fournir aux bons interlocuteurs - du bureau d'études jusqu'aux compagnies aériennes - l'information adéquate pour l'exploiter. Une salle de Réalité Virtuelle a également été déployée par CIMPA pour faciliter le support et développer de nouvelles méthodes de travail.





MANUFACTURING

Fluidifier la fabrication par la continuité numérique

Aujourd'hui, une compagnie aérienne qui passe commande doit attendre entre sept à huit ans pour réceptionner un avion, pour les modèles les plus demandés. Un délai inacceptable pour des compagnies qui doivent accélérer le rythme de remplacement de leur flotte. La montée en cadence de la filière aéronautique est donc une obligation ! La clé réside dans la nécessité de rendre plus fluides les process de fabrication par la continuité numérique. Robotique, IoT, mobilité, cloud, réalité virtuelle, intelligence artificielle s'intègrent à présent au quotidien sur les chaînes de fabrication. Il s'agit d'utiliser les outils digitaux pour permettre d'aller plus vite. C'est la perspective de l'usine 4.0. Sopra Steria offre son expertise autour du manufacturing et de la supply chain, en s'appuyant sur son expérience métier et technologique.

PILOTER L'ACTIVITÉ MANUFACTURING AVEC UNE APPROCHE « PAPERLESS »

Airbus Defence and Space (ADS) a lancé en 2015 un projet de 12 mois d'homogénéisation de son SI Manufacturing sur son activité de fabrication des cartes électroniques et composants satellites. Objectifs : améliorer la qualité des données affichées et saisies pour traçabilité ; réduire la charge de travail des secteurs méthodes et qualité ; renforcer le pilotage par le management avec une approche « paperless ». Les équipes de Sopra Steria ont accompagné en amont les équipes d'ADS dès la phase de cadrage pour intégrer, ensuite, une solution MES (Manufacturing Execution System), avec l'environnement PLM et le parc de machines d'assemblage automatisées.

OPTIMISER LA SUPPLY CHAIN

Thales a lancé dans une de ses filiales un programme ambitieux d'amélioration de la performance opérationnelle. Sopra Steria Consulting l'accompagne afin d'apporter une expertise à la fois des bonnes pratiques APICS de la supply chain et des solutions standards existant dans les ERP. Ce programme, qui vise à obtenir des gains significatifs sur la disponibilité des produits et la réduction des valeurs immobilisées, passera par la modification des processus métier de l'usine. Il intègre la mise en application immédiate, concrète, des nouvelles solutions par des quick wins sur des périmètres choisis, afin de combiner travail de fond sur la montée en maturité des équipes, et la réalité économique immédiate des opérations.



CUSTOMER SERVICES

Diversifier les sources de revenus

Le customer services regroupe l'ensemble des services offerts par un constructeur, OEM, compagnies... auprès de ses clients. Sopra Steria, leader sur ce marché (métier & IT), contribue fortement au déploiement de solutions MRO (Maintenance, Repair and Overhaul) et au développement de produits de Health Monitoring et de plateformes d'échange (portail e-service, portail e-commerce, VIP model...), permettant à ces leaders aéronautiques de se distinguer de la concurrence en optimisant les modèles de Flight Hour Service (FHS) ou de Power-By-the-Hour (PBH), toujours plus fiables. L'enjeu est double : améliorer la disponibilité et l'opérabilité des aéronefs et réduire les coûts de maintenance.

OPTIMISER L'ACTIVITÉ COMMERCIALE

Pour supporter la vente de ses services upgrade, Airbus Customer Services a souhaité moderniser ses outils commerciaux (SAP pour le volet technique et CRM Dynamics pour le volet commercial), et a confié à Sopra Steria le développement et la formation d'environ 200 utilisateurs en France, Allemagne et États-Unis. Objectifs : réduire les temps d'émission d'offre, optimiser les plannings de production, et renforcer le suivi de ses clients, qu'ils soient exploitants ou loueurs d'avions.

CENTRALISER LES SERVICES

Pour ATR, Sopra Steria met en place une solution SAP innovante pour transformer la gestion des pièces de rechange et des services MRO, une de ses activités clés. La solution a permis de gérer de manière centralisée les services de commande auprès des clients, l'approvisionnement, la logistique et le stockage afin de réduire les coûts et optimiser le service et la facturation.

“ Ce projet est un grand succès et a pu être réalisé grâce au haut niveau d'engagement et d'investissement de l'équipe projet du côté des deux partenaires ATR et Sopra Steria. ”

Laurent BESOMBES

Vice-Président du support des pièces de rechange, ATR

SYSTÈMES CRITIQUES

Servir les exigences opérationnelles

L'Ingénierie Scientifique Technique Industrielle et Embarquée traite de systèmes complexes et critiques. Leurs développements sont soumis à des contraintes de fiabilité, de disponibilité de sécurité et de performance aigües qui nécessitent une complète maîtrise des technologies, des processus mis en œuvre, mais également du cœur de métier du client. L'expertise de Sopra Steria s'opère depuis les phases amont des projets grâce à sa capacité d'innovation, jusqu'à l'exploitation des produits mis sur le marché.

CAMPAGNES D'ESSAIS

Pour un grand avionneur européen, Sopra Steria réalise depuis près de dix ans des campagnes d'essais très spécifiques visant à intégrer de nouveaux systèmes propulsifs aux aéronefs qui en sont dotés afin de vérifier la fiabilité, les performances et l'intégration globale des systèmes. Elles consistent en un accompagnement sur toute la durée des programmes : préparation des essais, participation aux opérations dans la salle de contrôle au premier vol en lien direct avec les pilotes et certification de l'avion pour laquelle Sopra Steria produit des documents essentiels.

UNE SONDE INNOVANTE

Dans le cadre des certifications sur les conditions de givrage nature, les avions doivent disposer de sondes permettant de caractériser les conditions rencontrées en vol : mesure de la teneur en eau du nuage, diamètre des gouttelettes, quantité et nature des cristaux. Airbus a lancé un projet sur un nouveau système de mesure appelé néphélomètre et basé sur des technologies innovantes dans les domaines mécaniques, optiques et d'analyse en temps réel des données issues des mesures laser pour répondre à de nouvelles contraintes de conformité. Sopra Steria a été retenu pour sa capacité à traiter la donnée de bout en bout, en assurant la maîtrise d'œuvre du produit et la production des logiciels de traitement de l'image et de contrôle de la sonde.

LOGICIELS POUR SYSTÈMES DE COMMANDE DE VOL ÉLECTRIQUES

Sopra Steria s'est vu confier par un industriel aéronautique majeur la réalisation de l'ensemble de ses logiciels pour systèmes de commande de vol électriques, du pilotage automatique aux modules de secours ultime. Le niveau de confiance et de fiabilité démontré par Sopra Steria permet de mener, dans certains cas, ces opérations avec une complète délégation des autorités de certification de l'aviation civile internationale que sont l'EASA ou la FAA





CYBERSÉCURITÉ

Se doter des capacités de confiance nécessaires à l'accélération numérique

Face à l'ampleur et la complexité croissantes des cyberattaques, la protection des patrimoines informatiques est devenue une priorité absolue pour les entreprises et administrations. Pour une transformation numérique en toute confiance, Sopra Steria propose des capacités globales de services couvrant l'ensemble du cycle de vie de la cybersécurité : de la prévention à la détection et réaction, en passant par la mise en œuvre de solutions de protection. Le modèle de service unique de Sopra Steria, adapté aux exigences et à la maturité de ses clients, repose sur un juste modèle de production alliant la proximité et les capacités industrielles de ses centres de cybersécurité opérant en 24/7 à l'international.

EXTERNALISER DE BOUT EN BOUT LA SÉCURITÉ SI

Sopra Steria opère la gestion externalisée de bout en bout de la sécurité SI d'un avionneur européen au niveau mondial. Ces services de cybersécurité sont délivrés à partir de son centre global de cybersécurité de Toulouse et de ses centres satellites. Le client bénéficie de la flexibilité du modèle économique et de la prédictibilité des coûts associés, et des capacités d'innovation avancées de Sopra Steria.

PROGRAMME DE CYBERSÉCURITÉ ALBATROS

Dans le cadre du programme de cybersécurité Albatros, labellisé par le pôle de compétitivité mondial Aerospace Valley, Sopra Steria fédère les acteurs de la filière aéronautique et spatiale européenne autour de l'innovation, la R&D et la formation. L'objectif de ce programme est d'accélérer les synergies afin de protéger le patrimoine numérique et développer la compétitivité de la filière.

Innover pour gagner en performance et en compétitivité

Une maquette numérique pour concevoir des produits et proposer de nouveaux services, la réalité augmentée comme support à la maintenance ou à la formation, une mobilité opérationnelle et efficiente pour être plus agile, un Big Data associé à une intelligence artificielle opérationnelle et « autoapprenante » (monitoring services, traitement des données et essais en vol), un cloud sécurisé, des réseaux sociaux et collaboratifs intégrés... autant de nouveaux usages des technologies offrant de formidables opportunités aux entreprises pour se transformer.

L'aéronautique est un secteur particulièrement fertile en matière d'innovation : sécurité, consommation de carburant, nouveau modèle économique, activité industrielle et services au sein d'une entreprise étendue. Pour imaginer et développer les solutions de demain, Sopra Steria s'attache à accompagner ses clients sur ces nouveaux enjeux en gardant toujours à l'esprit l'intégration réussie dans le patrimoine applicatif existant.

Objets connectés : nouvelles opportunités

Miniaturisés, communicants et intelligents, les objets connectés ont des usages multiples dans le domaine de l'aéronautique : nouvelles façons agiles de mesurer les données d'essais, suivre et anticiper le flux des équipements pour le manufacturing, vérifier la bonne marche des installations et agir en mettant l'interaction au plus près de la source. Sopra Steria offre à ses clients la capacité de valoriser ces sources de données de bout en bout. Par exemple, pour des grands industriels de l'aéronautique, Sopra Steria a conduit des travaux sur l'industrialisation et le déploiement des objets connectés.

Big Data : analyse des données de vols d'Airbus

Les équipements de tests sont de plus en plus sophistiqués et génèrent de plus en plus de données lors des vols d'essai. Par exemple, les vols d'essai de l'Airbus A350 engendrent 2 To (téraoctets) de données par jour ! Afin de pouvoir respecter son calendrier de livraison, Airbus a donc fait appel à Sopra Steria pour la mise en place d'un outil permettant d'avoir accès plus rapidement aux données issues des capteurs. Sopra Steria a allié son expertise du Big Data et sa connaissance de l'application pour permettre à Airbus de réduire la durée des campagnes de tests en améliorant la fiabilité des mesures, tout en optimisant les coûts, par une analyse des données plus rapide et plus efficace pour les ingénieurs de test.

Digital Twin Factory

L'initiative de la « Digital Twin Factory » se compose d'une usine miniature fabriquée avec une imprimante 3D, équipée de nombreux capteurs (température, humidité, mouvement, caméra, RFID...) et connectée à sa maquette numérique en 3D. La plateforme simule un processus de production, collecte les données issues de capteurs au niveau de l'usine et du produit fabriqué, puis les pousse dans son jumeau numérique. Les données sont exploitées via une plateforme IoT qui consolide à la fois des données provenant des capteurs et de systèmes (PDM, ERP...). Objectif : optimiser les processus de fabrication et la prise de décision rapide par la collecte des données temps réel, au plus près du produit fabriqué. Cette initiative s'inscrit dans la réflexion autour de l'Industrie 4.0 et des « smart factories », et montre comment intégrer dans le cycle de vie du produit (PLM) les nouvelles données capturées par des objets connectés.



LES + DE SOPRA STERIA POUR L'AÉRONAUTIQUE

- + **Une organisation AEROLINE** - intégrant CIMPA pour le PLM - dédiée aux métiers de l'aéronautique et de l'espace qui accompagne les plus grands acteurs européens et mondiaux.
- + **Une approche globale de la transformation** : nos métiers de conseil et de services technologiques contribuent à une chaîne continue de valeur ajoutée. De leur complémentarité naît une approche globale de la transformation qui permet de répondre à la fois aux besoins métiers et technologiques.
- + **DigiLabs** : au sein de nos laboratoires d'innovation, nous simulons dans des conditions réelles les nouveaux usages du numérique. Nous savons apporter des solutions originales, adaptées et co-construites avec nos clients de l'aéronautique mais également d'autres secteurs.
- + **Des centres de services spécialisés de référence en France et dans le monde** : cybersécurité, internet des objets, intelligence artificielle...
- + **Un partenaire industriel** animé dans la durée par une force d'engagement solide, une prise de risques maîtrisée et un esprit d'entreprendre.

Sopra Steria

9, rue de Presbourg
75 116 Paris
Tel. +33 (0)1 40 67 29 29

www.soprasteria.com

