

# ALTEN

LEADER MONDIAL DE L'INGÉNIERIE  
ET DU CONSEIL EN TECHNOLOGIES

## DOSSIER DE PRESSE



53<sup>ème</sup> ÉDITION DU SALON INTERNATIONAL  
DE L'AÉRONAUTIQUE  
ET DE L'ESPACE - LE BOURGET

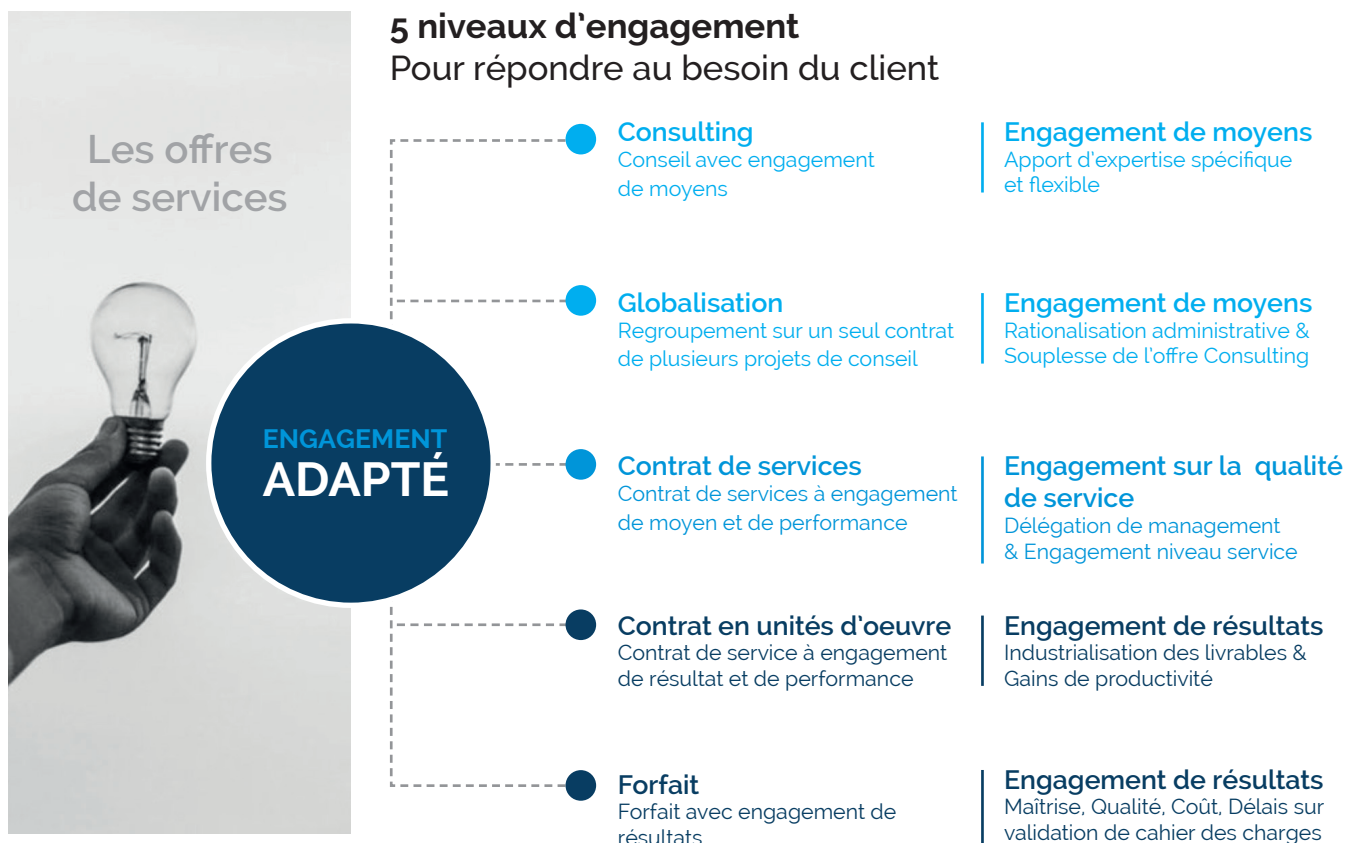
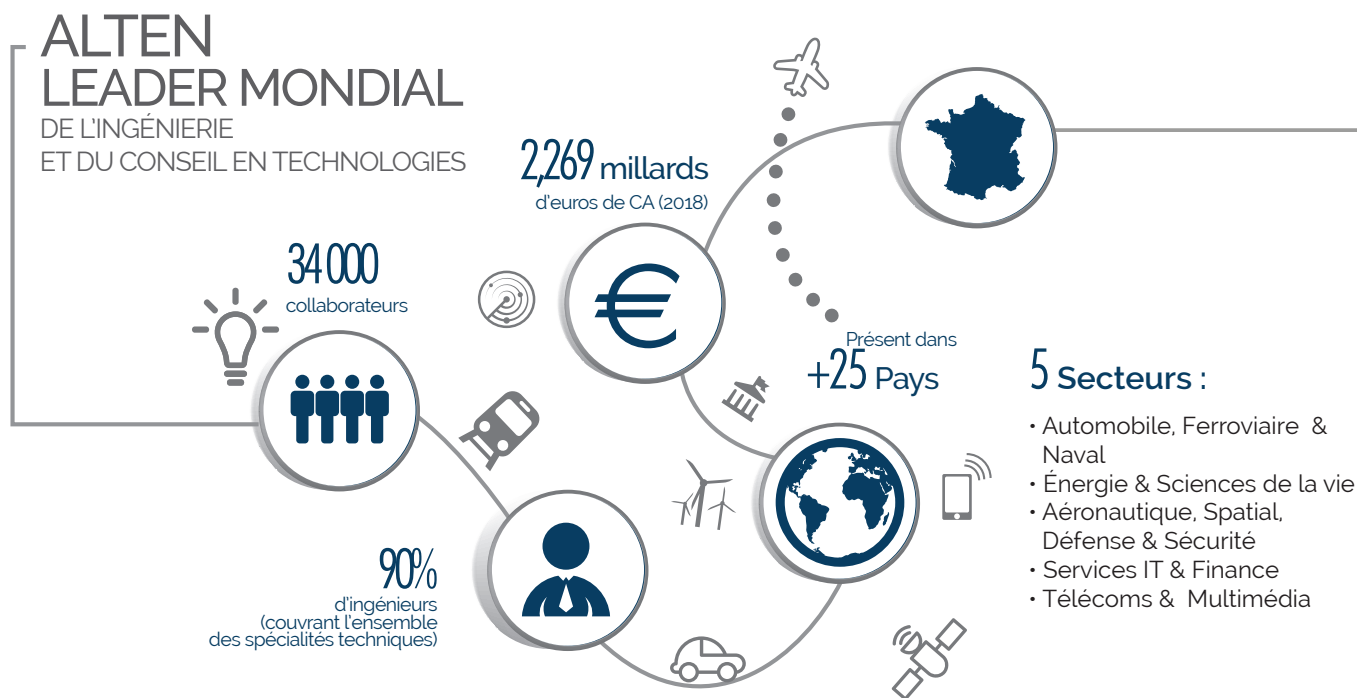
17 - 23 JUIN 2019  
CHALET N° 391 – ALLÉE B



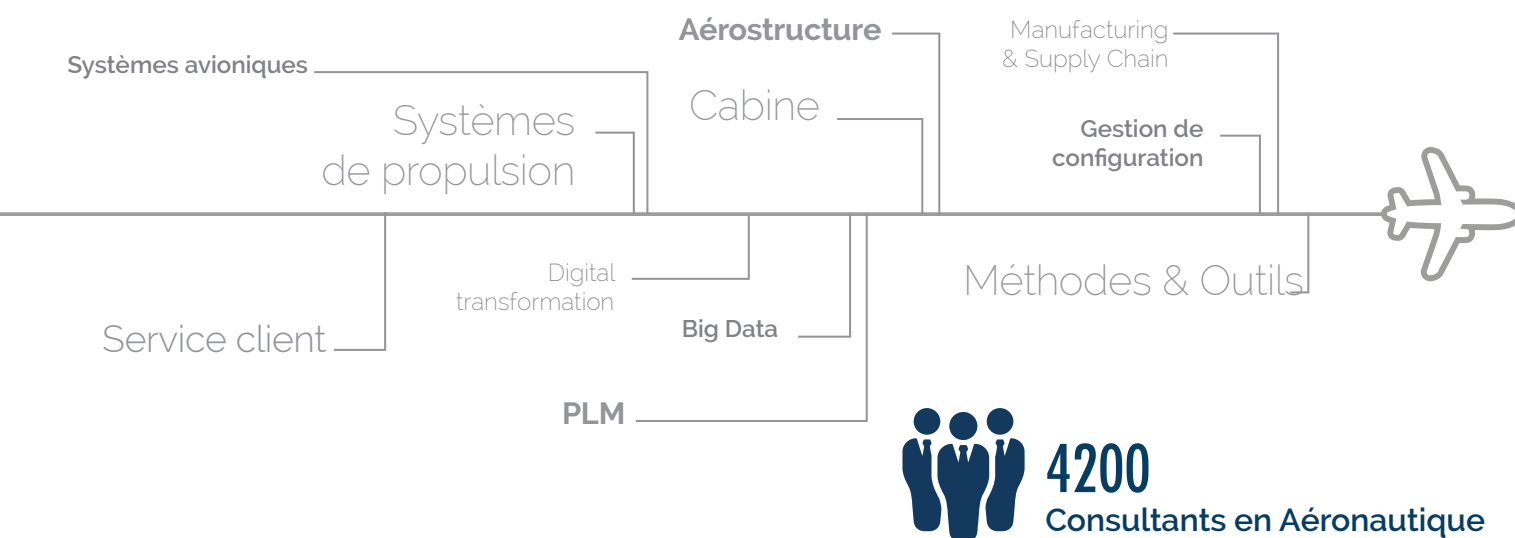
# LE GROUPE ALTEN

## LES CHIFFRES CLES

En 30 ans, ALTEN est devenu leader en accompagnant ses clients dans les domaines de l'innovation, de la R&D et des systèmes d'information technologique.



# ALTEN EN AÉRONAUTIQUE



## Nos clients du secteur

AIRBUS | ATR | COLLINS AEROSPACE | DASSAULT AVIATION | LEONARDO | ROLLS-ROYCE | SAFRAN GROUP |  
THALES GROUP | LIEBHERR | STELIA

### LE DEVELOPPEMENT INCREMENTAL DE L'AVION DU FUTUR

Les avionneurs préparent l'avion du futur : plus économe, moins bruyant, moins polluant et connecté. Avec une approche multi-spécialiste, ALTEN s'intègre dans la stratégie d'innovation incrémentale de ses clients pour soutenir le développement de nouvelles fonctionnalités et la conception de nouveaux systèmes.

### RAMP-UP : LE DEFI DE LA MONTEE EN CADENCE

Les avionneurs et les sous-traitants doivent augmenter les cadences de production pour répondre à la croissance du trafic aérien et à la modernisation des flottes existantes. ALTEN accompagne les industriels dans l'implémentation des méthodes de Ramp-up et le déploiement de nouvelles technologies (Big Data, IoT, réalité augmentée...) au niveau de l'usine et de la supply-chain.

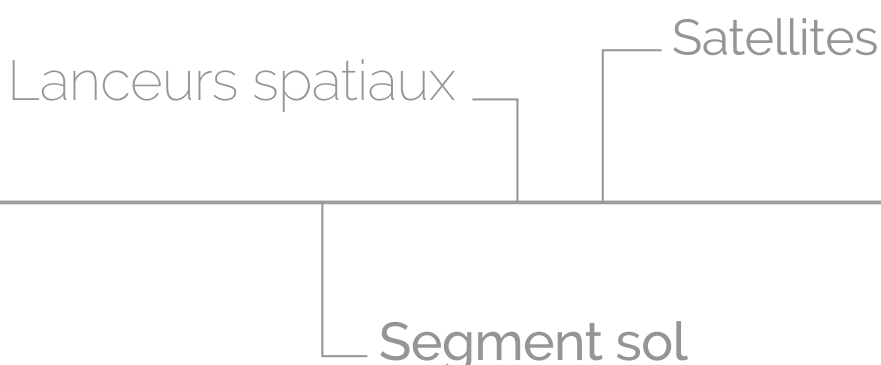
### FOCUS PROJET

#### La maintenance prédictive de dernière génération

Un avion ne doit pas être immobilisé au sol à cause d'une panne inattendue : le principe de la maintenance prédictive est de s'appuyer sur la collecte et l'analyse des données afin de détecter des schémas précurseurs à la panne d'avion. Un constructeur aéronautique majeur a développé une plate-forme Big Data visant à collecter les données de milliers d'avions en service pour améliorer leur exploitation. Le Groupe ALTEN l'accompagne sur la définition et le process de développement des algorithmes de prédiction des pannes.

Des ingénieurs aéronautiques et des data scientists analysent en commun les données en service ou d'essais récupérées des enregistreurs. L'objectif est de donner de la valeur à l'information, en définissant les algorithmes qui permettront de prédire la panne, mettant en œuvre les compétences métiers combinées de la maintenance aéronautique et du Big Data (collecte, analyse et visualisation de la donnée).

# ALTEN EN SPATIAL



750

Consultants en Spatial

## Nos clients du secteur

THALES ALENIA SPACE | AIRBUS D&S | CRISA | ARIANE GROUP | UNITED LAUNCH ALLIANCE

### DES LANCEURS PLUS FLEXIBLES ET COMPETITIFS

Grâce à son expertise technique en structure, thermique et mécanique du vol, ALTEN participe à divers projets de développement pour répondre aux défis de lanceurs plus flexibles et compétitifs. Le lancement d'un satellite peut représenter près d'un tiers du coût global d'un projet spatial. C'est pourquoi, réduire les coûts de lancement est un levier de compétitivité majeur de la filière spatiale.

### NEW SPACE

En parallèle des satellites géostationnaires, le marché des satellites est bouleversé par le concept du « New Space » des nouveaux acteurs privés : des constellations de mini-satellites produits en série, à durée de vie limitée. ALTEN possède 20 ans d'expérience en préparation de l'assemblage, des essais de validation et d'intégration finale (avant lancement) de divers satellites de télécommunication pour Airbus D&S ou des microsatellites du CNES.

### FOCUS PROJET

#### Le nouvel espace technologique

ALTEN, partenaire de longue date des principaux acteurs du spatial, participe à la profonde mutation du secteur, notamment en intervenant en ingénierie et intégration de satellites. Le CNES a confié à ALTEN l'intégration complète d'un satellite en délégation de tâches, Taranis, dédié à l'observation et à la caractérisation des phénomènes lumineux, radiatifs et électromagnétiques dans les hautes couches de l'atmosphère. Son lancement est prévu pour début 2020 et l'activité confiée est sous la responsabilité d'ALTEN jusqu'à la livraison du satellite sur le pas de tir de Kourou.

ALTEN a contribué à la phase d'Assemblage-Intégration-Test d'un module charge utile et participera à son montage sur le satellite indien OCEANSAT-3, dont le lancement est également prévu pour début 2020. La charge utilise une nouvelle technologie de localisation de balises Argos et communiquera ainsi avec les puces miniaturisées portées par les objets/animaux à localiser.

# ALTEN EN DÉFENSE & SÉCURITÉ

Cybersécurité

Défense  
aérienne

Défense  
navale

Défense  
terrestre



1300

Consultants en Défense & Sécurité



## Nos clients du secteur

AIRBUS D&S | ARQUUS | IDEMIA | SAFRAN GROUP | THALES GROUP | MBDA | NEXTER | NAVAL GROUP |  
DASSAULT AVIATION | LEONARDO | SAAB

### DEFENSE AERIENNE

Confrontés à l'essor de nouvelles puissances régionales ou à la lutte contre le terrorisme, les Etats poursuivent le développement des moyens de leur puissance aérienne militaire. ALTEN accompagne les industriels dans le développement des avions de combat et des systèmes d'armes de pointe.

et militaires. Dans le cadre de l'aménagement du Rafale, avion de combat français décliné en versions monoplace, biplace et embarqué sur porte-avion, ALTEN a participé à l'intégration de systèmes : routings de câblage, supports d'aménagement et pièces de structure. ALTEN contribue également à des études d'intégration ou d'industrialisation de pièces ou d'ensembles de la structure aménagée de l'avion de combat.

### CYBERSECURITE

Grâce à sa connaissance de l'environnement IT de ses clients, ALTEN les aide à sécuriser leur système d'information ainsi qu'à développer et déployer des solutions de Cybersécurité.

Le Falcon 6X, avion d'affaires dernière génération, est également au cœur d'études de modélisation de supports pour les systèmes fluidiques menées par des équipes du Groupe ALTEN. Ce biréacteur est le plus spacieux, moderne et agile de toute l'aviation d'affaires. Il sera capable de franchir 5 500 nm (10 186 km) de distance. Ce nouvel appareil effectuera son premier vol début 2021, pour une livraison prévue en 2022.

### FOCUS PROJET

**ALTEN, partenaire des programmes Rafale et Falcon 6X**

Depuis presque une décennie, le Groupe ALTEN collabore avec Dassault Aviation sur de nombreuses études, portant notamment sur des projets civils



# ALTEN CYBERSECURITY ACADEMY

## FORMER POUR REpondre AUX BESOINS

Face à la pénurie globale de compétences en cybersécurité, ALTEN forme désormais ses propres ingénieurs.



### Faire face à l'expansion des cyberattaques contre les entreprises

Les industriels ont de plus en plus recours à des ingénieurs spécialisés pour assurer la sécurité de leur activité : que leur domaine soit la conception de produits ou la commercialisation de solutions, tous sont concernés et la demande d'ingénierie explose sur ces compétences. En raison de la relative nouveauté du phénomène, il existe très peu d'ingénieurs expérimentés et les diplômés de l'enseignement supérieur ne sont pas encore assez nombreux : la pénurie est mondiale.

### Une formation certifiante où règne la mise en pratique

Partant de ce constat, ALTEN a travaillé sur une offre globale de formation en imaginant une Cybersecurity Academy pour favoriser la montée en compétences de ses consultants. L'academie propose une offre autour de 4 grands métiers : architecte réseaux, intégrateur, analyste et gouvernance.

Créés en partenariat avec AIRBUS D&S et FITEC, les modules certifiants de 400 heures (soit environ 3 mois) font appel à des spécialistes selon les domaines enseignés, comme STORMSHIELD pour la sécurité des réseaux. Au programme : base théorique et mise en pratique à travers des études de scénario d'attaque et un cyber-entraînement sur la plateforme CyberRange d'AIRBUS D&S notamment.

### Une forte employabilité à la clé

La Cybersecurity Academy ALTEN intègre des ingénieurs disposant des fondamentaux techniques en matière de réseaux. Au-delà des compétences techniques, la motivation et l'inscription de cette acquisition de compétences dans un plan de carrière sont prises en compte.

A l'issue de la première session de 15 personnes qui s'est achevée fin mars 2019, 11 des 15 personnes formées travaillaient déjà sur un projet. L'avantage étant de pouvoir s'adapter aux évolutions du métier.

# ALTEN LABS

Les ALTEN Labs offrent un environnement propice au développement des expertises du Groupe sur les technologies de pointe et au test de leur applicabilité sur les projets industriels. Véritable source d'inspiration et d'apprentissage, ils favorisent l'innovation digitale en mobilisant des équipes multifonctionnelles spécialisées dans le digital et les métiers de l'ingénierie. Ces cellules d'innovation souples et agiles testent les capacités des nouveaux outils digitaux dans le secteur aérospatial : visualiser en temps quasi réel l'impact des modifications de conception sur le déploiement, analyser rapidement l'ergonomie des équipements conçus, etc.



## RENNES

- Sécurité des systèmes intelligents (Blockchain, Cybersecurity, Sécurité de l'Intelligence Artificielle)
- Réseau et objets connectés (IoT, Multimédia, Système de calcul)
- Tests avancés (Robotisation, Automatisation, Intelligence Artificielle)

## RÉGION PARISIENNE

- Systèmes intelligents et autonomes (Modélisation physique et algorithmique, Systèmes embarqués, Intelligence Artificielle, Traitement d'images, Capteurs et traitement du signal)
- Tests et automatisation des processus par la robotique
- Objets connectés (IoT)

## TOULOUSE

- Big Data et Business Intelligence (Industrie 4.0, Maintenance prédictive)
- UX/UI Digital (Réalité Augmentée/ Réalité Virtuelle, Définition de la nouvelle fonctionnalité du produit)
- Continuité digitale (Expérimentation de nouvelles utilisations du PLM 3DEXPERIENCE)

## SOPHIA ANTIPOLIS

- Big Data et Intelligence Artificielle (Traitement automatisé de données hétérogènes, Prédiction comportementale)



## CONTACT PRESSE

Carla van Benschop

[carla@escalconsulting.com](mailto:carla@escalconsulting.com)

+33 (0) 1 73 01 45 52 | +33 (0) 7 69 30 75 07