

# Amphenol Air LB

Your Satisfaction. Everyday. Everywhere.



## PRÉSENTATION SOCIÉTÉ

Filiale française du groupe Amphenol Corporation, Amphenol Air LB est un leader mondial spécialisé dans les domaines des systèmes d'interconnexions électriques & optiques et d'accessoires de câblage & d'attachement pour les applications les plus exigeantes.

Brochure 04/24 - V6.0



# NOS PRODUITS

## CONNECTEURS RECTANGULAIRES

- Connecteurs SIM série 2
- Connecteurs SIM monomodule
- Connecteurs SIM série 3
- Connecteurs 1900SIM
- Connecteurs 3559 Push Pull
- Connecteurs ASR
- Connecteurs 1900
- Platines
- Connecteur H-PAC
- Connecteur optique ferrule MT



Connecteur SIM (EN4165)



Connecteur H-PAC



Connecteur SIM Monomodule



Connecteur optique ferrule MT

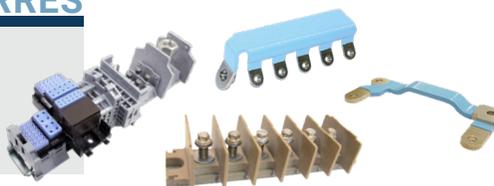
## MODULES À JONCTIONS RAPIDES

- Modules 1750
- Modules 1758 de masse
- Modules 1765 porte-composants
- Modules 1100
- Modules 1130 à composants insérés
- Modules 1174 de masse circulaires
- Prolongateurs 1119
- Modules 1200
- Modules 1777



## BORNIERS & BUS BARRES

- Barrettes à bornes (BJT / B JL)
- Barrettes monobloc 3240 / 3242
- Barres de distribution & Bus bars



## SOCLES DE RELAIS & ADAPTATEURS

- Socles de relais NFC & ASNE
- Socles de relais H400 / H600
- Socles de voyants



## ACCESSOIRES DE FIXATION

- Colliers CC5516 Light & CC1339 Light
- Supports de tuyauterie
- Brackets de fixation



## PRODUITS SPÉCIFIQUES

- Prises de parc
- Prolongateurs et modules nucléaires
- ...



Modules 1750



Collier CC5516 Light

# NOS MARCHÉS

## AÉRONAUTIQUE



- Avions civils (transport de passagers et marchandises)
- Avions hybrides / électriques
- Hélicoptères civils
- Avions d'affaire
- Avionique, aménagements cabines et équipements, moteurs et nacelles

## MOBILITÉ AÉRIENNE URBAINE



- Cockpit
- Passagers
- Ailes
- Production d'énergie et propulsions
- Distribution d'énergie
- Systèmes optiques & électriques

## DÉFENSE



- Aéronautique militaire, avions et hélicoptères
- Télémessure C4ISR
- Missiles et armement
- Véhicules au sol
- UAVs / Drones
- Radars

## NAVAL



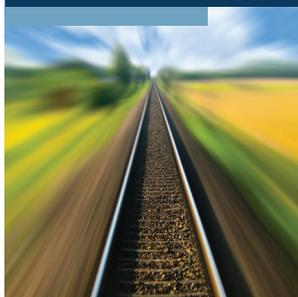
- Navires militaires
- Navires civils
- Sous-marins

## SPATIAL



- Satellites
- Lanceurs

## FERROVIAIRE



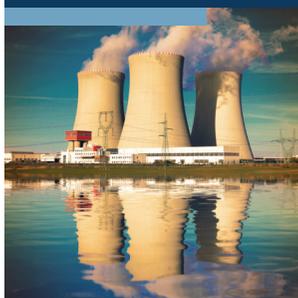
- Embarqué (Commandes ouverture / fermeture des portes, climatisation, motorisation, luminaires, cabines...)
- Sol / Signal (Panneaux Indicateurs de Direction, signalisation, vidéo surveillance...)

## INDUSTRIE



- Machines-outils et robots
- Instrumentation
- Automotive
- Automatisme
- Mesure

## ÉNERGIE



- Centrales nucléaires
- Centrales thermiques
- Éoliennes

# NOTRE CHALLENGE : la maîtrise des processus

## QUALITÉ & ENVIRONNEMENT

Nous avons mis en œuvre un ensemble de processus visant l'Excellence Opérationnelle, la Satisfaction Clients et notre Engagement pour l'Environnement.

**Norme A.P.Q.P**  
appliquée depuis  
**2003 (EN9145)**

Advanced Planning  
Quality Product

**Outils de gestion**  
d'atelier mis en  
place

Nous sommes aujourd'hui certifiés pour la rigueur, la transparence et l'efficacité des résultats obtenus.



Nous nous concentrons sur le respect des normes environnementales, en particulier des réglementations REACH et RoHS.



## PROCESSUS LOGISTIQUE

Nous avons mis en œuvre un ensemble de contrôles, analyses et traitements visant l'Excellence Logistique.

**Analyse quotidienne du Portefeuille**  
avec engagement interne de réalisation

**Analyse quotidienne des Manquants**  
de façon à garantir les délais à date demandée

**E.R.P. : Traitement hebdomadaire**  
avec prise en compte des plans d'approvisionnement clients

Nous affichons les résultats les plus significatifs décernés par nos clients.



**Classification AIRBUS**  
pour notre taux de service de  
**99,6% depuis plus de 12 mois**



**Classification CLIENTS**  
pour notre taux de service à date  
demandée de **97% ces dernières années**

## PÔLE CONCEPTION / DÉVELOPPEMENT / INNOVATION

Pour répondre aux demandes et exigences de nos clients, Nous intégrons, au sein de nos bureaux d'études et méthodes, une solide équipe d'ingénieurs qui conçoit et met en œuvre des produits spécifiques et solutions de haute technologie. Une cellule innovation développe en parallèle les technologies de demain.



## PRODUCTION INTÉGRÉE

Nous disposons d'un large parc machines de dernière génération pour une parfaite maîtrise des processus de fabrication et pouvons également nous appuyer sur le réseau mondial des sites de fabrication Amphenol (implantations sur tous les continents et notamment en pays low-cost et zones dollars).

**Engineering** : Bureau d'Etudes, Méthodes & Innovation

**Prototypes** : Assemblage, Usinage & Atelier Optique

**Production - Injection** : Moulage, Surmoulage & Bi-injection

**Production - Assemblage** : Soudure à ultras sons, Traitement plasma, Marquage laser, Colmatage, Marquage tampographique...

**Laboratoire** : Essais électriques, mécaniques et optiques & Moyens d'essais climatiques



# NOTRE EXPERTISE : la maîtrise des technologies

## COLLAGE VS SURMOULAGE

Comparatif illustré avec un module SIM pour exemple

- Conception nécessitant un grand nombre d'opérations d'assemblage
- Chaque opération d'assemblage fait intervenir un procédé particulier (plasma, primaire, dépôt de colle, collage)

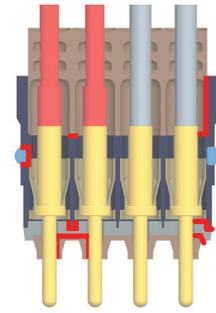
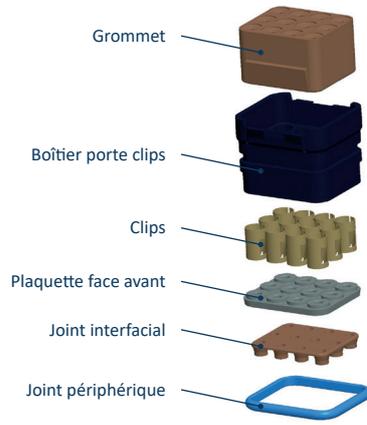


Multiplication des risques & aléas de fabrication



**Solution collée traditionnelle et ses facteurs de risques**

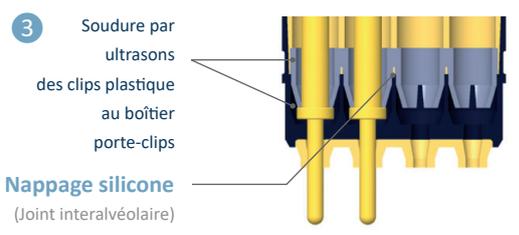
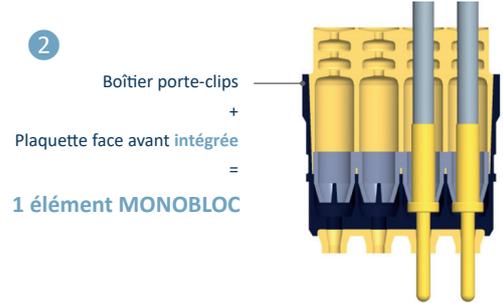
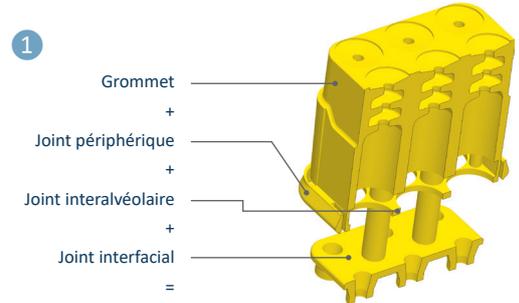
- Propagation de l'humidité
- Claquage



- Aléas de moulage
  - Aléas de dépolissage
  - Aléas de plasma
  - Aléas de primaire
  - Aléas de collage
  - Aléas de mise sous pression du collage (ex: la colle peut fluer et boucher les cavités de contact)
  - Aléas de polymérisation du collage
- Risque de propagation d'humidité / claquage

**Notre solution le surmoulage**

- Étanchéité optimale
- Tension de tenue inégalée



1 élément surmoulé + 1 élément monobloc + Clips plastiques

**RÉSULTAT : Optimisation de la conception pour une amélioration des performances**

Différences fondamentales		Performances inégalées
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sécurisation des procédés</li> <li>• Simplification des opérations de fabrication</li> </ul>		Suppression des nombreux aléas de fabrication liés au moulage, dépolissage, plasma, primaire, collage, mise sous pression du collage et polymérisation
1 élément monobloc		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aucun risque de décollement sous l'effet d'efforts mécaniques</li> <li>• Disparition du problème de colle pouvant obstruer les cavités</li> </ul>
1 élément surmoulé	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aucun point de liaison fragilisé</li> <li>• Aucune ligne de collage</li> <li>• Aucune ligne de fuite</li> <li>• Pas de joint torique rapporté</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aucun risque de propagation d'humidité</li> <li>• Aucun risque de claquage</li> <li>• Étanchéité optimale du module dans le corps du connecteur</li> <li>• Joint périphérique indéformable, inaltération garantie jusqu'à 75 cycles de montage / démontage</li> </ul>
Nappage silicone		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aucune ligne de fuite, donc aucun problème d'étanchéité par les cavités intérieures</li> <li>• Performances techniques « pleine matière »</li> <li>• Amélioration des performances diélectriques : 2 à 3 fois supérieures aux normes actuelles</li> </ul>
Obturbateur d'étanchéité facultatif		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gain de temps au câblage</li> <li>• Solution économique</li> <li>• Rapidité de mise en œuvre</li> </ul>

# NOS TECHNOLOGIES & SOLUTIONS

## OPTIQUE / HIGH SPEED

Notre gamme comprend une large variété de connecteurs optiques et de modules SIM équipés de contacts optiques (différents standards) à contact physique ou lentillé (Expanded beam) ou de ferrules MT allant de 12 à 48 voies. Grâce à notre atelier optique, nous pouvons également fournir vos cordons optiques sur mesure.



## PUISSANCE

Répondre aux besoins d'alimentation électrique croissants de l'industrie militaire et aéronautique nécessite des solutions de puissance hautes performances adaptées aux applications les plus exigeantes. Nous proposons une large gamme de connecteurs de puissance rectangulaires et circulaires, ainsi que des systèmes de distribution de puissance (barrettes à bornes, barres électriques, ...) répondant aux spécifications les plus strictes.



## MINIATURISATION & DENSITÉ

Depuis toujours, nous proposons un grand nombre de produits conçus pour gagner de l'espace : produits optimisés low profile, miniaturisés ou compacts pour réduire l'encombrement, connecteurs à forte densité de contacts pour réduire l'encombrement par point.



## QUICK INSTALL / QUICK MATE

Au-delà des performances électriques, optiques et mécaniques, la question de la facilité d'utilisation, de montage ou d'intégration tient une place centrale dans la conception et le développement de nos produits. Nous proposons des solutions standardisées ou sur mesure de verrouillage rapide de nos connecteurs (push-pull, snap-in, à rampe, quick-lock, sans outils...) ou de fixation rapide sur structure (quick-mount, quick-install, clipsables, à 3 points, à pions, sans outils...).



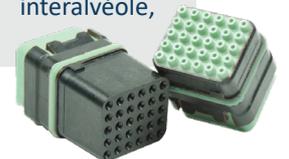
## GAIN DE MASSE

Largement fabriqués en matériaux composite et silicone haute performance, nos connecteurs et accessoires offrent des performances incomparables en termes de gain de masse par rapport à leurs équivalents métalliques. Ils sont de fait particulièrement adaptés au marché aéronautique (avions, hélicoptères, eVTOLs...), mais aussi plus généralement à toutes les applications embarquées où la limitation de la masse permet de réduire la consommation d'énergie (matériels roulants ferroviaires, véhicules blindés, bâtiments de surface ou sous-marins...).



## ÉTANCHÉITÉ

Spécialisés depuis des décennies dans le moulage et le surmoulage, nous proposons une très large gamme de connecteurs et accessoires fabriqués en matériaux composite surmoulés (silicone haute performance) affichant des performances incomparables en termes d'étanchéité par rapport à leurs équivalents collés : étanchéité en traversée, étanchéité interalvéole, périphérique...



## MODULARITÉ

Nos gammes de connecteurs modulaires SIM permettent d'intégrer à façon et dans un même boîtier des modules très variés permettant de constituer une solution connectique totalement adaptée au besoin et évolutive dans le temps. Mixité possible de différentes technologies de contacts : électriques pour le signal ou la puissance, RF, Quadrax, Coax, RJ45 Ethernet, optiques...



## BLINDAGE

Nous proposons une large variété de connecteurs composite ou métalliques avec traitement de surface pour applications EMI, notamment : Nickel Brillant, Cadmium Vert Olive, Nickel Noir, Nickel PTFE et de nombreuses autres alternatives. Consultez-nous !



# NOS SAVOIR-FAIRE

## CONNECTORISATION DE STRUCTURE

Pour répondre à une problématique de diminution du nombre de pièces et de références, nous proposons de nombreuses solutions de **Connectorisation de Structure** qui répondent à ces besoins et simplifient les équipements. Un design sur-mesure est possible.

- Usinage monobloc -> **Gain de temps à l'assemblage** ⌚
- Suppression d'éléments de fixation -> **Réduction FOD** 🚫
- Référence unique -> **Simplification de la Supply chain** 📦
- Juxtaposition des connecteurs -> **Gain de place** 📏
- Optimisation du design -> **Gain de masse** ⚖️



## REENGINEERING

Quand un composant devient obsolète, quand un fournisseur d'origine ne propose plus de solution et renonce à sa propriété intellectuelle... Nous pouvons reconcevoir un composant d'origine.

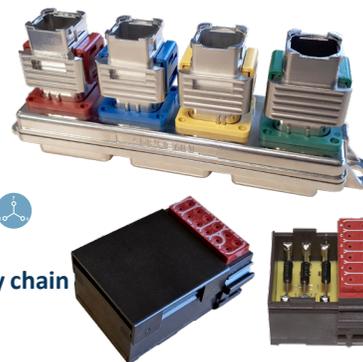
- Evite une reconception / requalification du système -> **Gain de coût** 💰
- Reconception à l'identique du composant d'origine -> **Gain de temps** ⌚
- **Solutions stables et personnalisées** 👍



## ELECTRONIC PACKAGING

Nous étendons notre domaine de compétences à l'**Electronic Packaging**, en offrant des solutions combinant composants passifs et connectique dans un boîtier intégré.

- Optimisation de l'espace nécessaire (design) -> **Gain de place** 📏
- Temps d'intégration réduit -> **Gain de temps** ⌚
- Référence et fournisseur uniques -> **Simplification de la Supply chain** 📦
- **Solutions stables et personnalisées** 👍



## CORDONS

Nous proposons des solutions de **Cordons Optiques et Electriques** que nous concevons à partir de :

- plans de cordons
- spécifications / cahiers des charges

- Temps d'intégration réduit -> **Gain de temps** ⌚
- Référence et fournisseur uniques -> **Simplification de la Supply chain** 📦
- **Solutions stables et personnalisées** 👍



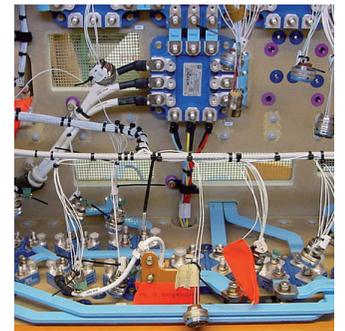
## Quelques applications...



Bornier / Modules 1777



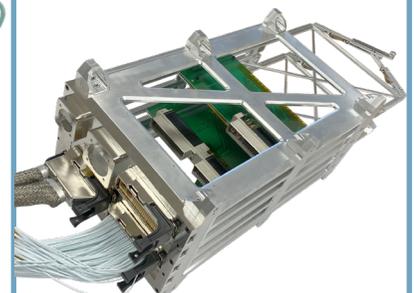
Boîte électronique / SIM EN4165



Equipement de distribution de puissance / Bus barres



Cordons électriques et optiques



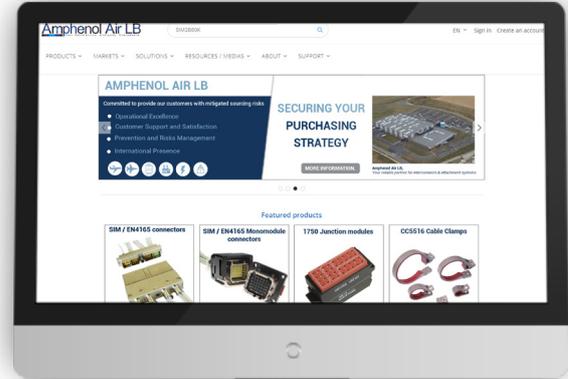
Equipement / Connecteurs quick install avec montage direct sur structure

# Amphenol Air LB

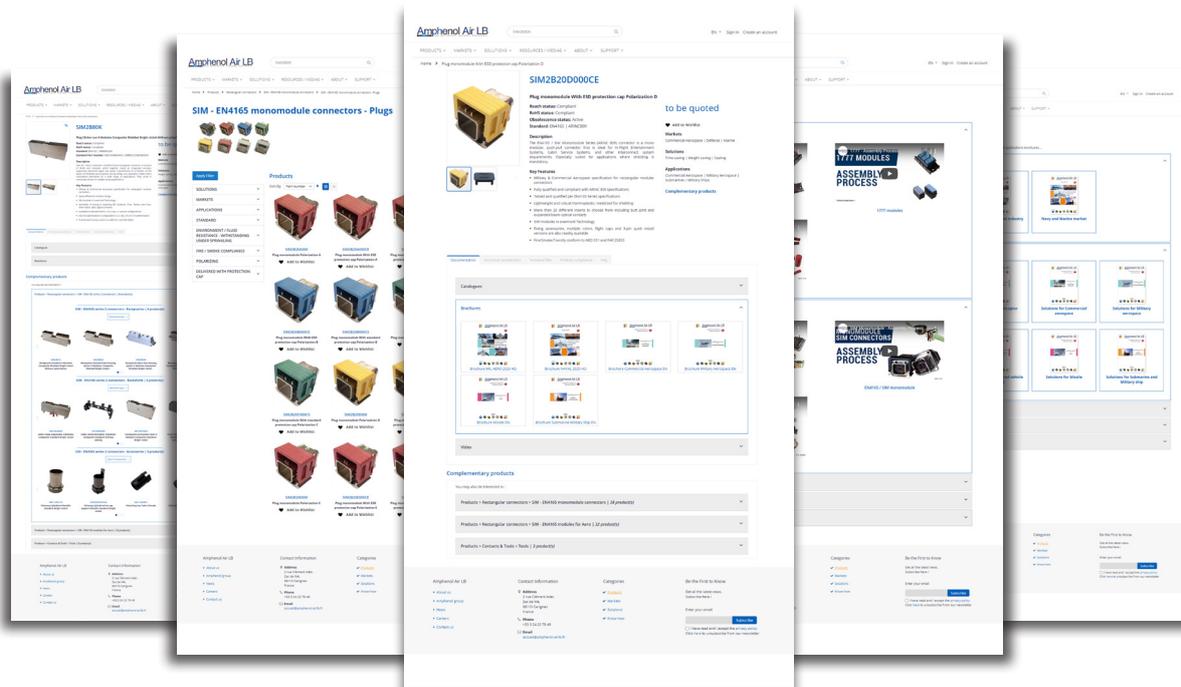
Your Satisfaction. Everyday. Everywhere.

## VISITEZ NOTRE SITE INTERNET !

- Moteur de recherche par référence
- Produits complémentaires
- Catalogues et données techniques
- Fichiers 3D .PDF et .STP
- Références normatives équivalentes
- Statuts et certificats Reach / RoHS



[www.amphenol-airlb.fr](http://www.amphenol-airlb.fr)



## CONTACTEZ-NOUS & SUIVEZ-NOUS SUR LES RÉSEAUX !

### SIÈGE SOCIAL

2 rue Clément Ader - ZAC de Wé  
08110 CARRIGNAN - FRANCE  
Tél. : +33 (0)3 24 22 78 49

AUTRES DIVISIONS AMPHENOL  
[www.amphenolmao.com](http://www.amphenolmao.com)



### SERVICE CLIENTS

Tél. : +33 (0)3 24 22 32 66  
[service-client@amphenol-airlb.fr](mailto:service-client@amphenol-airlb.fr)

### SUPPORT TECHNIQUE

Tél. : +33 (0)3 24 22 78 63  
[support-technique@amphenol-airlb.fr](mailto:support-technique@amphenol-airlb.fr)