

**C-390  
MILLENNIUM**



 **EMBRAER**

**C-390**  
**MILLENNIUM** *UNE COMBINAISON*  
*IMBATTABLE*



- 05** C-390 MILLENNIUM
- 06** UNE FORTE PRÉSENCE MONDIALE
- 08** UNE FORTE VALEUR AJOUTÉE  
POUR VOS CAPACITÉS MILITAIRES
- 09** PERFORMANCE ET  
SPÉCIFICATIONS
- 10** CERTIFICAÇÃO
- 11** MOBILITÉ ACCRUE
- 13** CAPACITÉ DE FRET
- 15** CONCEPTION ROBUSTE
- 17** MODULES DE MISSION
- 19** RÉAPPROVISIONNEMENT AÉRIEN
- 21** DÉCHARGEMENT DE COMBAT
- 22** ATTAQUE AÉRIENNE
- 23** RAVITAILLEMENT EN VOL
- 25** AVION DE LUTTE CONTRE LES INCENDIES
- 26** RECHERCHE ET SAUVETAGE
- 27** AIDE HUMANITAIRE
- 28** ÉVACUATION SANITAIRE
- 29** OPÉRATIONS SPÉCIALES
- 31** CARGAISON
- 32** SYSTÈME AVANCÉ DE MANUTENTION  
DE LA CARGAISON
- 34** UNE TRÈS GRANDE VERSATILITÉ
- 39** L'AVION
- 40** TECHNOLOGIE DE POINTE
- 42** AVIONIQUE
- 44** COMMANDES DE VOL ÉLECTRIQUES  
COMPLÈTES
- 47** SYSTÈMES EMBARQUÉS
- 49** INTÉRIEUR ERGONOMIQUE DE L'AVION
- 51** UNE MAINTENANCE PLUS SIMPLE ET  
EFFICACE
- 53** SOUTIEN LOGISTIQUE ET FORMATION
- 55** KC-390
- 56** RAVITAILLEMENT EN VOL
- 60** C-390 EN ACTION
- 62** LES AVANTAGES
- 63** ENVIRONNEMENTS DE DÉFENSE



**L'AVION DE  
TRANSPORT** MULTI-MISSIONS  
DE NOUVELLE  
GÉNÉRATION

# C-390 MILLENNIUM

## LA RÉPONSE AUX EXIGENCES DU 21<sup>E</sup> SIÈCLE

L'avion de transport multi-missions de nouvelle génération, doté d'une polyvalence opérationnelle inégalée. Cela Le C-390 permet aux forces aériennes une performance optimale grâce à sa technologie de pointe embarquée et par sa disponibilité opérationnelle très importante.



- / RECONFIGURATION RAPIDE ET TECHNOLOGIE DE POINTE
- / EFFICACITÉ OPÉRATIONNELLE ET FAIBLE COÛT DU CYCLE DE VIE
- / VITESSE DE CROISIÈRE ET TEMPS DE ROTATION PLUS RAPIDES



# UNE FORTE PRÉSENCE MONDIALE

Embraer est le fruit d'un plan stratégique réussi par le gouvernement brésilien. L'entreprise a été fondée en 1969 et est reconnue mondialement pour la qualité de ses produits et services. Privatisé en 1994 et coté à la bourse de New York, Embraer est un leader mondial des solutions pour la Défense et l'espace, offrant un portefeuille intégré allant de des avions aux systèmes complexes de surveillance des frontières. Découvrez nos produits et services à la [défense.embraer.com/global](https://defense.embraer.com/global).



CLIENT	QTÉ	1 re LIVRAISON	
BRESIL	x22	2019	
PORTUGAL	x05	2023	 OTAN
HONGRIE	x02	2024	 OTAN

# UNE FORTE PRÉSENCE MONDIALE



**NOS SOLUTIONS SONT PRÉSENTES DANS PLUS DE 60 ÉTATS ET FORCES ARMÉES**

- 16 BUREAUX
- 24 ENTREPÔTS
- 9 CENTRE DE SERVICES PROPRIÉTAIRE
- 71 CENTRES DE SERVICES AGRÉÉS
- 110+ REPRÉSENTANT D'ASSISTANCE SUR LE TERRAIN
- +75 SIMULATEURS DE VOL

# UNE FORTE VALEUR AJOUTÉE POUR VOS CAPACITÉS MILITAIRES

## UNE CAPACITÉ MULTI-MISSIONS POUR FAIRE PLUS AVEC UN SEUL APPAREIL

Des capacités multi-missions intégrées  
Une conception multi-missions intégrée et rapidement reconfigurable

## PRÉSERVER L'INTÉGRITÉ DES VIES ET DES ACTIFS

Un niveau de sécurité comparable à celui des jets commerciaux les plus modernes  
Amélioration du niveau de capacité de survie des aéronefs  
Faible charge de travail de l'équipage

## FLOTTE OPÉRATIONNELLE OPTIMALE, DISPONIBLE ET RENTABLE

Faible coût du cycle de vie, haute disponibilité et réduction de la taille de la flotte

## UNE MEILLEURE PRÉPARATION DU PERSONNEL AU POINT DE DÉPLOIEMENT OU À L'ARRIVÉE

Confort de la cabine :  
équipage amélioré  
et environnement pax

## LA CONFIANCE DANS L'ACCOMPLISSEMENT DE LA MISSION

Facile à piloter, faible charge de travail pour l'équipage et taux de réussite élevé

## FLEXIBILITÉ OPÉRATIONNELLE

Peut fonctionner avec un appui terrestre minimal et dans des environnements austères, y compris les opérations à partir de pistes non pavées ou endommagées

## UNE MOBILITÉ INÉGALÉE DANS SA CLASSE

Une productivité élevée et des chargements et déchargements rapides



# PERFORMANCE ET SPÉCIFICATIONS

## PERFORMANCE

Charge utile maximale (concentrée)	<b>57,320 lb</b>	
Charge utile maximale (répartie)	<b>50,706 lb</b>	
Capacité en combustible (réservoir latéral, utilisables)	<b>52,690 lb</b>	
Vitesse de croisière maximale	<b>470 KTAS/Mach 0.80</b>	
Altitude du plafond	<b>36 000 ft</b>	
Altitude de la cabine (au plafond maximum)	<b>8 000 ft</b>	
Gamme avec 26 tonnes métriques (57 320 lb)	<b>1 080 nm</b>	
Gamme avec 23 tonnes métriques (50 700 lb)	<b>1 470 nm</b>	
Distance de convoyage	<b>3 370 nm</b>	
Distance de convoyage avec réservoirs internes	<b>4 570 nm</b>	
Dist. au décollage (CFL, SL, ISA, 500 nm, charge utile 23 tonnes métriques)	<b>1 524 m</b>	<b>5 000 ft</b>
Dist. au décollage (CFL, SL, ISA, 500 nm, charge utile 16 tonnes métriques)	<b>1 165 m</b>	<b>3 820 ft</b>
Vref avec 25 klb de charge utile	<b>116 KCAS</b>	
Dist. d'atterrissage normale (SL, ISA, 26 tonnes métriques)	<b>1 000 m</b>	<b>3 280 ft</b>

## DIMENSIONS

Longueur :	<b>35,20 m</b>	<b>115 ft 5 po</b>
Hauteur	<b>11,84 m</b>	<b>38 ft 10 po</b>
Envergure de l'aile	<b>35,05 m</b>	<b>115 ft</b>

## SOUTÈ À FRET

Longueur (plancher + rampe)	
Hauteur (minimum)	
Largeur	
Volume	

## SYSTÈMES PRINCIPAUX

Moteurs **IAE V2500-E5** avec 31 330 lb de poussée au décollage

Avionique **Rockwell Collins Pro Line Fusion**

Radar tactique **Gabbiano T-20** de SELEX Galileo

# CERTIFICATION

En complément de la certification civile, le C-390 MILLENNIUM est entièrement certifié militaire. Ce processus hybride combine les efforts des autorités de navigabilité civile et militaire. Cette approche garantit que l'avion peut accomplir en toute sécurité toutes ses missions militaires.

La plate-forme de base du C-390 MILLENNIUM a été certifiée par l'autorité brésilienne de navigabilité civile conformément aux normes FAA 14 CFR Part 25.

La certification militaire complète la certification civile par des normes, des spécifications et des critères militaires afin d'englober les missions militaires et les éléments et systèmes militaires.

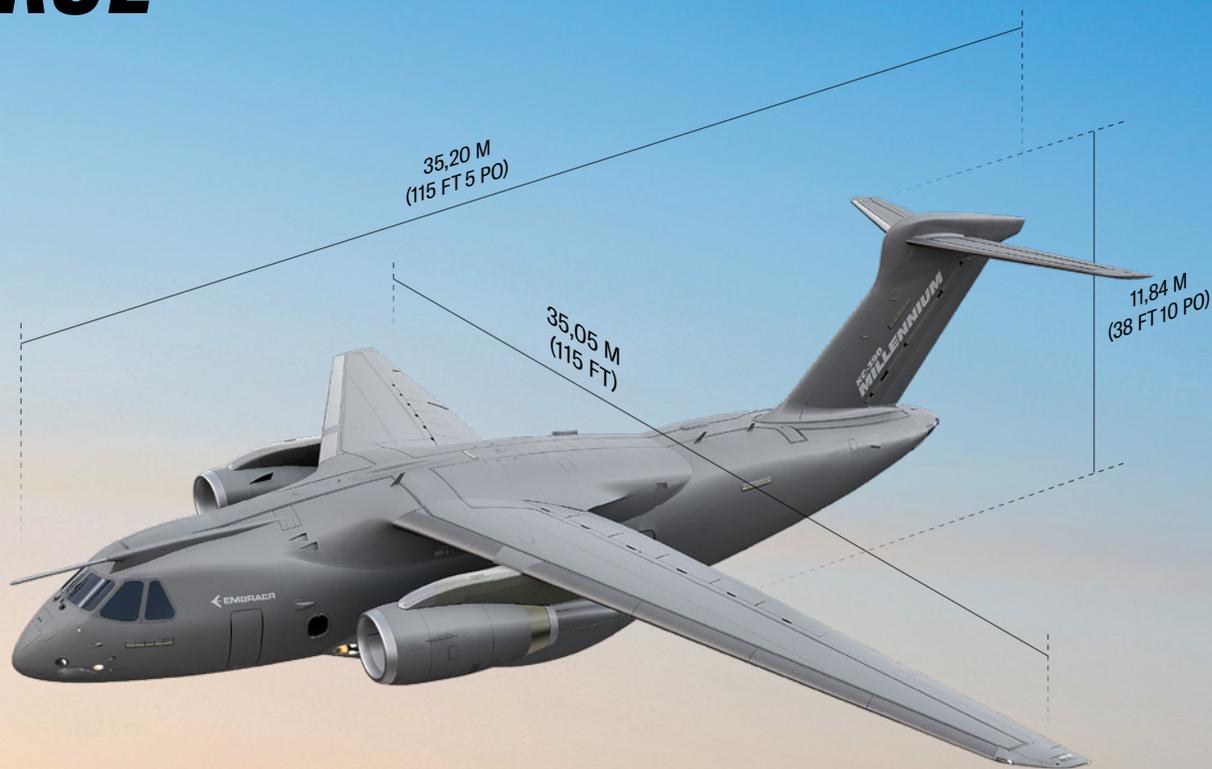


**UNE  
CERTIFICATION  
DOUBLE CIVILE ET  
MILITAIRE**

# MOBILITÉ ACCRUE

La capacité de projeter des Forces conjointes sur de grandes distances est essentielle pour toutes les armées. Le C-390 MILLENNIUM offre un soutien logistique stratégique, opérationnel et tactique inégalé avec une mobilité, une vitesse et une portée inégalées, partout dans le monde.

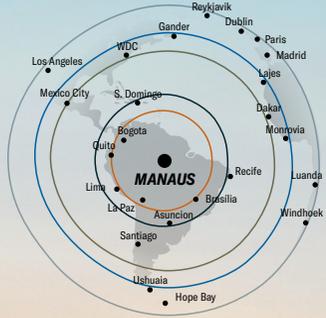
Avec une vitesse de croisière de 0,80 Mach et une capacité de transport allant jusqu'à 26 tonnes métriques (57 000 lb), le C-390 MILLENNIUM fournit plus de charge utile plus rapidement que tout autre avion sur le marché des avions de transport tactique.



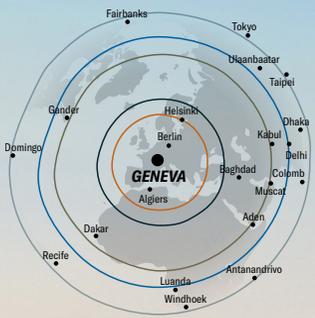
**L'AVANTAGE DU JET:  
PRODUCTIVITÉ ET EFFICACITÉ**

# MOBILITÉ ACCRUE

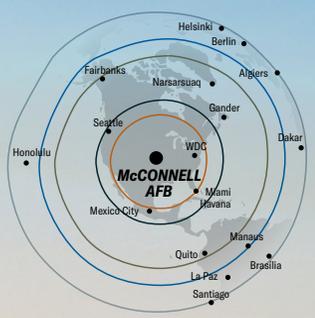
MAX.



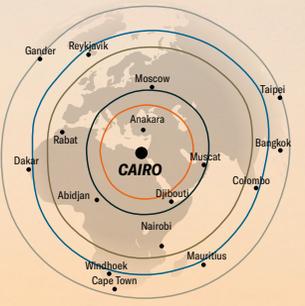
BRESIL



SUISSE



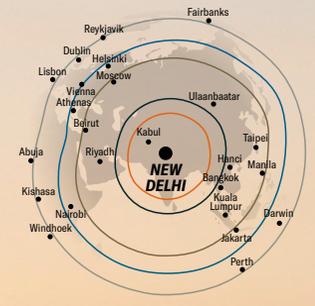
ÉTATS-UNIS



ÉGYPTE



SINGAPOURE



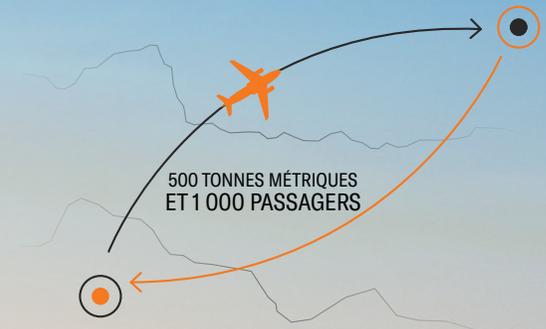
INDE

— 1 080 NM - 26 TONNES MÉTRIQUES / 57 320 LB  
 — 1 470 NM - 23 TONNES MÉTRIQUES / 50 706 LB

— 2 710 NM - 14 TONNES MÉTRIQUES / 30 864 LB  
 — 3 370 NM - VOL DE CONVOYAGE

— 4 570 NM - VOL DE CONVOYAGE  
 AVEC RÉSERVOIRS DE FUSELAGE

RÉPONSE RAPIDE



Flotte	6 x C-390 MILLENNIUM
Distance aller-retour	1 350 nm
Temps de vol aller-retour	3h20

**500 TONNES MÉTRIQUES  
 ET 1 000 PASSAGERS LIVRÉS EN  
 MOINS DE 2 JOURS, 40% PLUS  
 RAPIDE QU'UN TURBOPROPULSEUR  
 TACTIQUE TYPIQUE**

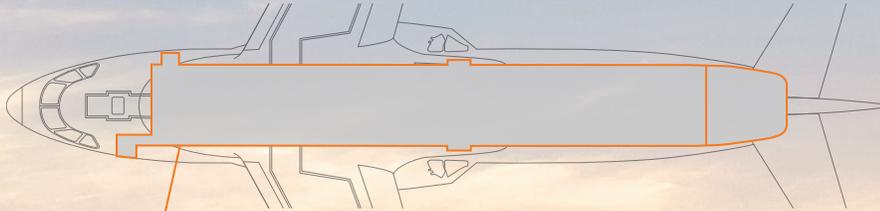
# CAPACITÉ DE FRET

LE C-390 MILLENNIUM EST CAPABLE DE TRANSPORTER DES VÉHICULES DE COMBAT LOURDS PESANT JUSQU'À 26 TONNES MÉTRIQUES (57 320 LB). Une soute d'une largeur continue et sans obstacle, d'un volume de 169m<sup>3</sup> (5 970 ft<sup>3</sup>), a été optimisée afin d'offrir un espace supplémentaire pour les cargaisons hors gabarit, les combinaisons de véhicules et les cargaisons sur palettes, les troupes, des patients médicaux et des réservoirs de carburant auxiliaires, entre autres. Pour faciliter l'embarquement de véhicules plus grands, le C-390 MILLENNIUM est équipé d'une longue rampe de chargement qui réduit l'angle de chargement/déchargement de la cargaison. L'avion est également équipé de jambes de force stabilisatrices hydrauliques et d'un treuil de chargement pour réduire au minimum le temps passé au sol.

ENVELOPPE  
DE CHARGE



# CAPACITÉ DE FRET



**LARGEUR CONTINUE**



ENVELOPPE  
DE CHARGE

2.95 M  
(9FT 8IN)

3.45 M  
(11 FT 4 PO)

# CONCEPTION ROBUSTE

DÉVELOPPÉ SELON DES EXIGENCES STRICTES, le C-390 MILLENNIUM est un avion de transport doté de capacités multi-missions et d'une conception robuste qui résiste aux opérations à partir de pistes semi-préparées et endommagées, ainsi qu'aux environnements difficiles, allant de la forêt amazonienne chaude et humide au continent antarctique glacial, en passant par le désert chaud et sablonneux.

Les aérodromes courts, austères, semi-préparés et endommagés sont des environnements opérationnels importants pour les avions de transport militaire. La capacité opérationnelle du C-390 MILLENNIUM sur des pistes semi-préparées et non goudronnées l'efficacité des terrains d'aviation est assurée par la combinaison d'une structure très performante et d'un train d'atterrissage conçu pour fonctionner et réduire les dommages sur des terrains d'aviation non revêtus. Les moteurs sont montés dans une position élevée à l'avant pour empêcher la pénétration de débris.

Le C-390 MILLENNIUM est capable d'opérer à partir des pistes extrêmes (les pires) semi-préparées et endommagées définies par la norme MIL-B-8866B et, pour les opérations sur terrain mou, d'effectuer 10 passages sur un terrain d'aviation CBR 4 (sable fin meuble ou argile molle). Le C-390 MILLENNIUM possède une excellente maniabilité au sol et peut opérer sur des terrains d'aviation où l'espace pour le stationnement ou les manœuvres est limité et où il n'y a pas d'installations au sol. Le C-390 MILLENNIUM peut normalement fonctionner à partir d'une piste d'atterrissage souple semi-préparée de 4 000 pieds (CFL\*) (CBR-6: sols sablo-argileux compacts) portant 12 tonnes métriques de marchandises à une distance de 500 nm.

\* Longueur de champ critique

**CONÇU POUR FONCTIONNER SUR DES PISTES COURTES, AUSTÈRES, SEMI-PRÉPARÉES ET ENDOMMAGÉES**

# CONCEPTION ROBUSTE

## MOTEUR IAE V2500

Ingestion minimale de FOD.  
Position optimale (garde au sol élevée et montage à l'avant).  
Pales de ventilateur métalliques à large corde. Moteur certifié Part 33.

## CONCEPTION AVEC TOLÉRANCE AUX DOMMAGES

Conception d'une structure moderne.  
Cellule d'aéronef solide et durable.

## EXPLOITATION D'UN AÉRODROME SEMI-PRÉPARÉ ET ENDOMMAGÉ

La pire piste semi-préparée et endommagée de MIL-B-8866B.



## OPÉRATION ANTARCTIQUE

Opérationnel depuis des pistes non goudronnées couvertes de glace et de neige sur l'Antarctique au froid glacial.

## TRAIN D'ATERRISSAGE

Terrains d'aviation à faible résistance (CBR-4) Brake-by-Wire, Wheel-by-Wheel (roue par roue).

## PAR TOUS LES TEMPS

Conçu pour les climats extrêmes, y compris les conditions chaudes et sablonneuses du désert.

# MODULES DE MISSION *UN AVION, DE NOMBREUSES CAPACITÉS*

L'avion C-390 MILLENNIUM est une plate-forme très flexible qui combine des capacités multi-missions avec le coût de cycle de vie le plus bas sur le marché des avions de transport tactique. Il offre une polyvalence inégalée permettant de configurer l'avion pour accomplir un plus large éventail de missions.

## **RÉDUIRE LE TEMPS**

au sol et dans les airs, améliorant ainsi le succès des missions et contribuant à sauver des vies.

## **RECONFIGURATION RAPIDE**

Le C-390 MILLENNIUM peut être reconfiguré pour toutes les missions en 3 heures ou moins.



**ATTAQUE  
AÉRIENNE**  
22



**LUTTE CONTRE L'INCENDIE  
DES AÉRONEFS**  
25



**RÉAPPROVISIONNEMENT  
AÉRIEN**  
19



**RAVITAILLEMENT  
EN VOL**  
23



# MODULES DE MISSION *UN AVION, DE NOMBREUSES CAPACITÉS*



RECHERCHE ET  
SAUVETAGE

26



AIDE  
HUMANITAIRE

27

ÉVACUATION  
SANITAIRE

28

OPÉRATIONS  
SPÉCIALES

29



# RÉAPPROVISIONNEMENT AÉRIEN

Le MILLENNIUM C-390 a des capacités et des caractéristiques multi-fonctions.

Comme il s'agit d'un appareil de nouvelle génération, il est doté des dernières technologies et innovations, notamment d'une architecture avancée de commandes de vol électriques et d'une avionique numérique intégrée. Tout cela ne rend pas seulement le C-390 Millennium plus facile à piloter, mais réduit également la charge de travail de l'équipage.



**24 CDS** CONTENEURS 48" X 48"  
(8 DE LA RAMPE)

## AÉROLARGAGE EFFICACITÉ ET PRÉCISION

Le système de largage aérien C-390 MILLENNIUM permet le largage automatique et à distance de charge en vol à basse et haute altitude. Les opérations d'aérolargage peuvent se faire par extraction en parachute ou par largage de matériel par gravité. Le logiciel de calcul continu du point de largage (CCDP) est intégré au système avionique et, en liaison avec la navigation précise fournie par les commandes de vol électriques, il calcule le point de largage aérien avec une précision exceptionnelle, offrant une grande efficacité de mission.

# RÉAPPROVISIONNEMENT AÉRIEN

**LVAD** LARGAGE AÉRIEN À BASSE VITESSE À  
HAUTE ALTITUDE



## FLEXIBILITÉ POUR PLUSIEURS OPÉRATIONS

Le système de manutention de la cargaison (CHS) C-390 MILLENNIUM a la souplesse nécessaire pour effectuer les opérations de lancement par extraction de plates-formes simples de type V.

Largage simple de charge

**Jusqu'à 41 887 lb / 19 000 kg**

Largages séquentiels

**Jusqu'à 52 910 lb / 24 000 kg**

Plate-forme

**32ft / 9,8 m**

Parachute d'extraction

**22ft | 6,7 m**

# DÉCHARGEMENT DE COMBAT

Le système de manutention des cargaisons et de largage aérien facilite le chargement et le déchargement des cargaisons, la retenue des charges pendant le transport et le parachutage des charges pour le largage aérien. Les accessoires du SHC, tels que les anneaux d'amarrage de chargement, les plateaux à rouleaux, les systèmes de guidage et de retenue de la cargaison, sont disponibles pour réduire la charge de travail des équipes des stations de chargement.



# ATTAQUE AÉRIENNE

## JUSQU'À 64 PARACHUTISTES

Le C-390 MILLENNIUM peut accueillir 64 parachutistes entièrement équipés pour des opérations d'attaques aériennes.

Le système de manutention des cargaisons (CHS) offre une grande souplesse pour les opérations de parachutistes se lançant des deux côtés de l'avion, récupérant jusqu'à 32 sacs de ligne statique de chaque côté de l'avion.



# RAVITAILLEMENT EN VOL

UNE CAPACITÉ DE RAVITAILLEMENT AÉRIEN DE JOUR ET DE NUIT AVEC DES FENÊTRES D'OBSERVATION ET DES CAMÉRAS DE VISION NOCTURNE. Le C-390 MILLENNIUM peut être équipé de nacelles de ravitaillement avancées (série Cobham 912E) qui répondent aux critères de haute performance de l'avion en offrant une solution légère et efficace. Chaque nacelle permet le transfert de carburant jusqu'à 400 US GPM. Les réservoirs de carburant auxiliaires à roulage direct peuvent être installés rapidement et facilement dans le fuselage pour augmenter la capacité de déchargement de carburant ou les performances de l'avion.

## AVION RAVITAILLEUR POUR CHASSEURS RAPIDES ET HÉLICOPTÈRES

Le KC-390 MILLENNIUM est capable de ravitailler des aéronefs à voilure fixe et à voilure tournante, à des vitesses allant de 120 KCAS à 300 KCAS et à des altitudes allant de 2 000 ft à 32 000 ft. La capacité de ravitaillement au sol du KC-390 MILLENNIUM peut être utilisée pour ravitailler des véhicules ou des bases d'opérations avancées.



### CARACTÉRISTIQUES

Aux. palettisés Réservoirs à carburant

Jusqu'à 3 réservoirs, 8 800 lb / 4 000 kg chacun

Transfert de débit des nacelles de ravitaillement d'aile

Jusqu'à 400 GPM

Caméras de ravitaillement en vol

Caméras jour et nuit

### ENVELOPPE DE RAVITAILLEMENT

180 à 300 KCAS

Jusqu'à 32 000 ft

120 à 140 KCAS

De 2 000 ft à 10 000 ft

# ***RAVITAILLEMENT EN VOL***

***LE C-390 MILLENNIUM PEUT ÊTRE RAPIDEMENT CONFIGURÉ POUR LE RAVITAILLEMENT EN VOL COMME AVION RAVITAILLEUR (KC-390) ET COMME AVION RAVITAILLÉ***



## ***RÉCEPTEUR C-390***

Le C-390 Millennium est également capable de fonctionner comme récepteur grâce à une sonde de ravitaillement installée sur la partie supérieure avant du fuselage, légèrement à gauche du centre, ce qui démontre d'excellentes caractéristiques pour le ravitaillement en vol avec de faibles niveaux de vibration. La vitesse la plus élevée du C-390 réduit la charge de travail des pilotes de l'avion ravitaillé.

## **CARACTÉRISTIQUES**

- Opérations de ravitaillement en vol en tant qu'avion ravitaillé, effectuées par le pilote avec une interaction minimale de l'avion ravitailleur
- Le débit de ravitaillement peut atteindre 400 US GPM
- Tous les réservoirs des ailes et du fuselage auxiliaire peuvent être ravitaillés en carburant

# AVION DE LUTTE CONTRE LES INCENDIES

Le système modulaire aéroporté de lutte contre les incendies de deuxième génération (MAFFS-II) est une ressource aérienne importante pour les pompiers dans leur lutte contre les incendies de forêt.

Le système aéroporté de lutte contre les incendies à roulage direct est capable de délivrer jusqu'à 3 000 gallons de retardant, répondant au critère de niveau de couverture du modèle au sol (GPC) de l'Interagency Air-Tanker Board (IAB) des États-Unis. Le système de commandes de vol électriques du C-390 MILLENNIUM offre une maniabilité exceptionnelle à basse vitesse et à basse altitude pour survoler les zones de feux de forêt, ce qui accroît l'efficacité de la mission et la sécurité de l'équipage.



***LE SYSTÈME DE COMMANDES DE VOL ÉLECTRIQUES DU C-390 MILLENNIUM OFFRE UNE MANOEUVRABILITÉ EXCEPTIONNELLE À BASSE VITESSE POUR LES OPÉRATIONS DE LUTTE CONTRE LES INCENDIES AÉRIENS***

# RECHERCHE ET SAUVETAGE

Lors des missions de recherche et de sauvetage, chaque minute compte pour sauver des vies. Les moteurs turbo en étoile du C-390 MILLENNIUM offrent une vitesse inégalée par rapport aux autres avions. Le C-390 MILLENNIUM peut être équipé d'un ensemble complet d'équipements pour soutenir les missions de recherche et de sauvetage, tous facilement reconfigurables sur le terrain.



## NACELLE ÉLECTRO-OPTIQUE | INFRAROUGE (EO/IR) AMOVIBLE DE RAFAEL

- SAR - Recherche et sauvetage MP -
- Navigation de patrouille maritime
- Acquisition de cibles et télémètre laser de poursuite
- Pointeur laser
- Image nocturne super large utilisée pour les vols de nuit à basse altitude.

## CARACTÉRISTIQUES POUR LES MISSIONS DE RECHERCHE ET DE SAUVETAGE

- Quatre postes de repérage avec des fenêtres à bulles et grandes fenêtres d'observation, conçues pour une visibilité maximale
- Civières latérales et/ou sièges d'équipage
- Réservoirs de carburant amovibles à l'intérieur du fuselage pour augmenter l'autonomie ou le temps passé à bord pour les missions de recherche et de sauvetage
- Possibilité d'utiliser la rampe arrière tout en volant à basse vitesse
- Modèles de recherche facilement programmables dans le système de navigation

# AIDE HUMANITAIRE



Le C-390 MILLENNIUM est conçu, construit et certifié pour fournir la réponse la plus rapide en matière d'assistance humanitaire, de missions de secours en cas de catastrophe et d'opérations de stabilité. Dans un monde où les changements climatiques, les conflits et les catastrophes constituent une menace croissante, la capacité à fournir une aide rapide et efficace détermine le succès pour sauver des vies, fournir un abri et rétablir les services.

# ÉVACUATION SANITAIRE

**CAPACITÉ POUR 36 PASSAGERS  
ET 50 CIVIÈRES, 74 CIVIÈRES  
AVEC 8 ACCOMPAGNATEURS  
OU JUSQU'À 80 CIVIÈRES**

Le C-390 MILLENNIUM fournit un soutien aux opérations au sol ou aux missions de secours en cas de catastrophe pour le transport de blessés, de malades et d'enfants des survivants ou des victimes. Le C-390 MILLENNIUM peut être configuré pour transporter jusqu'à 74 civières (STANAG 2040) et 8 membres supplémentaires, y compris des assistants médicaux et des membres de la famille l'équipement de survie nécessaire.

# OPÉRATIONS SPÉCIALES



## OPERATIONS TACTIQUES

Conçu pour accomplir des missions tactiques avec le plus haut niveau d'efficacité.

### CARACTÉRISTIQUES DE BASE DE LA CONCEPTION

- Basse vitesse: **120 KCAS**
- Descente tactique: **12,000 ft/min**
- Une approche abrupte
- Maniabilité élevée: **Commandes de vol électriques**
- Opération de piste endommagée
- **Utilisation réelle des limites de l'avion:**  
Protection continue de l'enveloppe 3 G
- **Capable de travailler sur un terrain court:**
- Capacité à faible vitesse, système de freinage avancé, déporteurs à haut rendement

## SURVIABILITÉ

Le C-390 Millennium a été conçu dans un souci de surviabilité.

### POINTS CLÉS

- Haute vitesse semblable à celle d'un jet rapide: **Mach 0.8**
- Haute altitude: **36 000 ft**
- Inertisation des réservoirs de carburant: **OBIGGS**
- Redondance et isolement des systèmes critiques
- Compatibilité avec la vision nocturne
- Radar tactique
- Blindage complet du systèmes d'autoprotection
- Cellule à sécurité intégrée
- Signature sonore réduite

# OPÉRATIONS SPÉCIALES



## SYSTÈME AUTOPROTECTEUR

Le C-390 MILLENNIUM peut être équipé d'un système autoprotecteur complet (SPS) pour augmenter les niveaux de survie.

### DÉTECTION ET CONTRE-MESURES AVEC COUVERTURE À 360

- Récepteur d'alerte radar (RWR)
- Système d'alerte laser (LWS)
- Système de détection d'approche missile (MAWS)
- Système de lancement de contre-mesures (CMDS)
- Contre-mesures infrarouges directionnelles (DIRCM)
- Protection balistique électro-optique/ infrarouge de nacelle (blindage 7,62 mm et 0,50 pouce)
- Système de vision amélioré (SVE)
- Système de génération de gaz inerte à bord (OBBIGS)

# **CARGAISON LA PLUS COMPLETE**

LE SYSTÈME AVANCÉ DE MANUTENTION DES CARGAISONS (CHS) offre des niveaux élevés de flexibilité et de productivité, en combinant une solution moderne de verrouillage des cargaisons contrôlée par logiciel et des solutions mécaniques de manutention des cargaisons éprouvées. Le CHS est conçu pour être reconfiguré facilement et rapidement pour différentes missions sans avoir besoin d'outils spéciaux. Le plancher de chargement peut passer d'une configuration plate à une configuration à rouleaux grâce à la fonction de basculement.

# SYSTÈME AVANCÉ DE MANUTENTION DE LA CARGAISON

Le plancher de chargement, qui fait partie intégrante de la structure principale du C-390 MILLENNIUM, est conçu pour transporter des véhicules lourds à chenilles et à roues pesant jusqu'à 26 000 kg (57 320 lb). Une grille d'amarrage optimisée composée d'anneaux d'une capacité de retenue de 10 000 lb et 25 000 lb dans toutes les directions assure des changements de configuration rapides et une grande souplesse de chargement.

Le CHS dispose de tous les accessoires nécessaires pour faciliter le chargement, la retenue et le déchargement des marchandises, tels que des anneaux d'amarrage de chargement, des plateaux à rouleaux, des systèmes de guidage et de retenue des marchandises. Il est entièrement compatible avec les équipements de transport aérien militaire existants, tels que les plateformes de type V, les palettes 463L, les faisceaux de CDS A-22 et les chargeurs d'appui au sol.

**LE CHS EST CONÇU POUR ÊTRE FACILEMENT ET RAPIDEMENT RÉCONFIGURABLE**

# SYSTÈME AVANCÉ DE MANUTENTION DE LA CARGAISON

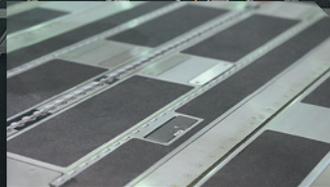
## STATION DE MAÎTRE DE MANŒUVRE

### FONCTIONNEMENT CENTRALISÉ DES CHS

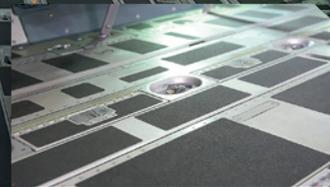
Depuis un poste protégé, le responsable du chargement peut contrôler et faire fonctionner le système de manutention des cargaisons, améliorant ainsi la connaissance de la situation du système et permettant une manipulation et un déploiement efficaces des cargaisons.



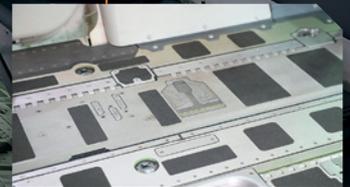
PLATEAU À ROULEAUX MONTAGE



RAIL DE SYSTÈME DE LARGAGE DE CONTAINER 48 »



SERRURE DE PALETTE PLIANTE 88" (FPL)



RAIL DE GUIDAGE EXTÉRIEUR 108" (OBGR)

# UNE TRÈS GRANDE VERSATILITÉ

**LE C-390 EST CAPABLE DE TRANSPORTER UN MAXIMUM DE 50 706 LB (23 000 KG) DE CHARGES RÉPARTIES ET UNE CHARGE CONCENTRÉE MAXIMALE DE 26 000 KG (57 320 LB)**

## **TROUPES AÉROPORTÉES**

Capacité pour  
64 parachutistes

## **TROUPES**

Capacité pour  
80 occupants

## **VÉHICULES LÉGERS ET LOURDS**

Capacité pour 3 à 4 véhicules  
légers ou 1 à 2 véhicules lourds

# UNE TRÈS GRANDE VERSATILITÉ

## PALETTES

Capacité pour 6 palettes normales ou 7 palettes 463L ou 24 faisceaux de CDS 48"x48"

## HÉLICOPTÈRES

Capacité pour le Black Hawk ou un hélicoptère de taille/poids similaire

## CIVIÈRES D'ÉVACUATION MÉDICALE

Capacité de configuration avec 36 passagers et 50 civières, 74 civières avec 8 accompagnateurs ou jusqu'à 80 civières

# UNE TRÈS GRANDE VERSATILITÉ

**1 RÉSERVOIR ISO  
(20 POUÇES)**

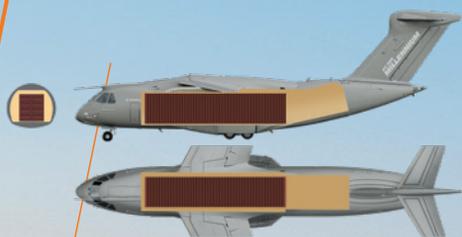


**MAFFS II (LUTTE CONTRE  
LES INCENDIES)**



# UNE TRÈS GRANDE VERSATILITÉ

**INNOVATIONS** COMME LA MANUTENTION AUTOMATISÉE DES CARGAISONS, QUI PERMET LE CHARGEMENT ET LE DÉCHARGEMENT RAPIDES DE DIFFÉRENTES CHARGES UTILES



1 X CONTENEUR ISO (40 PIEDS)



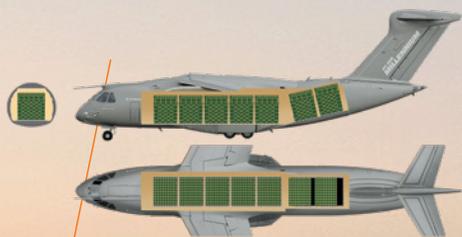
2 X CONTENEURS ISO (20 PIEDS)



1 X HÉLICOPTÈRE BLACK HAWK



1 VÉHICULE BLINDÉ MODULAIRE (VBM). GUARANI 6X6



7 X PALETTES 463L



6 X PALETTES ET 36 MILITAIRES

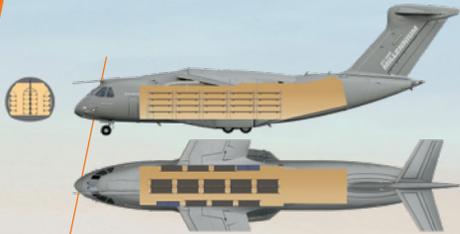


2 VÉHICULES LÉGERS MULTIRÔLES (VLP) - PAR EX., VLP IVECO



3 X VÉHICULE À ROUES POLYVALENT À HAUTE MOBILITÉ (HMMWV)

# THE MOST COMPREHENSIVE FLEXIBILITY



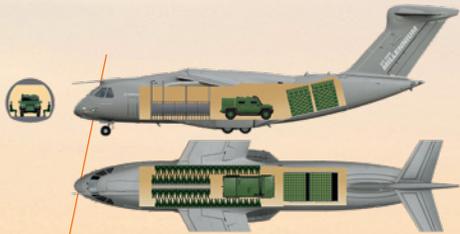
74 CIVIÈRES, 4 MEMBRES D'ÉQUIPAGE ET 4 ACCOMPAGNATEURS



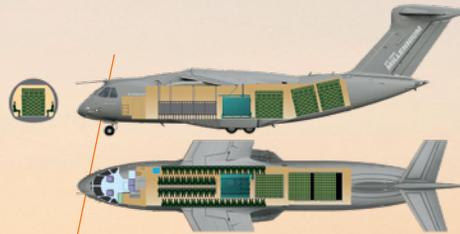
50 CIVIÈRES ET 36 PASSAGERS



80 SOLDATS OU 64 PARACHUTISTES



56 PAX, 1 X VLP (PAR EXEMPLE, VLP IVECO) ET 2 X PALETTES



56 PASSAGERS, 1 RÉSERVOIR DE CARBURANT AUXILIAIRE ET 3 PALETTES



RECHERCHE ET SAUVETAGE

## JAMBE DE FORCE STABILISATEUR

Le stabilisateur à jambe de force hydraulique est une caractéristique importante pour un fonctionnement à distance et autonome. Piloté depuis la station de chargement principale, il permet de stabiliser l'avion de manière pratique, réduisant ainsi le temps passé au sol et minimisant la vulnérabilité dans les environnements hostiles.



# ***L'AVION***

# TECHNOLOGIE DE POINTE

EN S'APPUYANT SUR DES DÉCENNIES D'EXPÉRIENCE EN MATIÈRE DE DÉVELOPPEMENT, le C-390 MILLENNIUM intègre les technologies et les concepts de conception les plus avancés et les plus éprouvés.

Équipé de technologies de pointe, le C-390 MILLENNIUM permet de réduire considérablement la charge de travail de l'équipage et d'améliorer l'efficacité et la précision de l'accomplissement de la mission.



# TECHNOLOGIE DE POINTE

## C-390 MILLENNIUM EST L'AVENIR



### DES COMMANDES DE VOL ÉLECTRIQUES

Le système de commande de vol le plus performant du secteur, permettant aux pilotes d'adapter le système à la mission et de voler en toute sécurité jusqu'aux limites du domaine de vol avec une faible charge de travail pour l'équipage.



### AVIONIQUE

Entièrement interactive et conforme à la norme CNS/ ATM, l'ensemble Rockwell Collins Pro Line Fusion offre des interfaces homme-machine intuitives qui améliorent la productivité et la sécurité.



### POSTE DE MEMBRE D'ÉQUIPAGE SUPPLÉMENTAIRE EN OPTION

Un troisième poste d'équipage en option dans le cockpit, équipé d'un écran intégré, d'un système de communication et de commandes de mission, permet une coordination efficace lors de missions avancées, notamment la recherche et le sauvetage, et le ravitaillement en vol.



### EVS / SVS

Les doubles collimateurs de pilotage avec système à vision augmentée améliorent considérablement la connaissance de la situation dans les scénarios opérationnels critiques, par exemple dans des conditions de faible visibilité.

# AVIONIQUE *ECRANS MULTIFONCTIONS CONFIGURABLES*

***INTERFACE AMÉLIORÉE POUR L'ÉQUIPAGE POUR UNE MEILLEURE EFFICACITÉ DES MISSIONS***

SYSTÈMES INTÉGRÉS D'AVIONIQUE ET DE MISSION DE DERNIÈRE GÉNÉRATION - ROCKWELL COLLINS PRO LINE FUSION®

CONFORME AUX DERNIÈRES EXIGENCES DE LA CNS/ATM

COMMANDES DE VOL ÉLECTRIQUES COMPLÈTES AVEC BOUCLE FERMÉE ET MANCHES LATÉRAUX ACTIFS

SYSTÈME INTÉGRÉ DE MISSION

# AVIONIQUE *ECRANS MULTIFONCTIONS CONFIGURABLES*

PFD COMPLET

CARTE

EICAS

SYNOPTIQUE  
(ÉTAT)

PFD

SYNOPTIQUE  
(COMMANDE DE VOL)

SYSTÈME  
AUTOPROTECTEUR

TUNNING  
RADIO

CONTRÔLE DES  
ÉMISSIONS

LISTE DE CONTRÔLE  
ÉLECTRONIQUE

PANNEAU DE CONTRÔLE DU  
CURSEUR (CCP)

MULTIFONCTION  
PANNEAU DE CLAVIER  
(MKP)

# COMMANDES DE VOL ÉLECTRIQUES COMPLÈTES

SYSTÈME COMPLET DE COMMANDES DE VOL ÉLECTRIQUES DE POINTE avec boucle fermée, développé par Embraer et déjà dans sa troisième génération, améliorant l'efficacité des missions.

**RÉDUCTION DE LA CHARGE DE TRAVAIL DU PILOTE DANS DES CONDITIONS EXIGEANTES**

**MANCHES LATÉRAUX ACTIFS: COORDINATION ET COMMANDE AMÉLIORÉES**

**PROTECTION AUTOMATIQUE POUR L'UTILISATION RÉELLE DES LIMITES DE L'APPAREIL**



## CARACTÉRISTIQUES

- Limiteur d'angle d'incidence (aoa) comme système de protection contre la perte de vitesse
- Permet de réduire les marges sur la vitesse de décrochage par rapport à un pousse-manche
- Permet d'effectuer des missions importantes avec des performances de sécurité plus élevées
- Remplace les solutions conventionnelles des vibreurs Et pousse-manche
- Protection complète de l'enveloppe dans toutes les phases du vol
- Économies de poids
- Combinateur pilote précis
- Protection contre la survitesse

# SYSTÈME DE COMMANDES DE VOL ÉLECTRIQUES COMPLET

AVEC BOUCLE FERMÉE AMÉLIORANT L'EFFICACITÉ DE LA MISSION

## LES AVANTAGES DU SYSTÈME DE COMMANDES DE VOL ÉLECTRIQUES SONT:

- Facteur de charge structurelle (protection G)
- Angle d'attaque élevé (protection contre le décrochage/tremblement)
- Vitesse de plongée (protection contre la vitesse élevée)
- Glissement latéral (protection contre les charges structurelles latérales)
- Prévention du talonnage (TSA) au décollage et à l'atterrissage

## RÉPONSE DES COMMANDES DE VOL ÉLECTRIQUES



## AVIONS CONVENTIONNELS

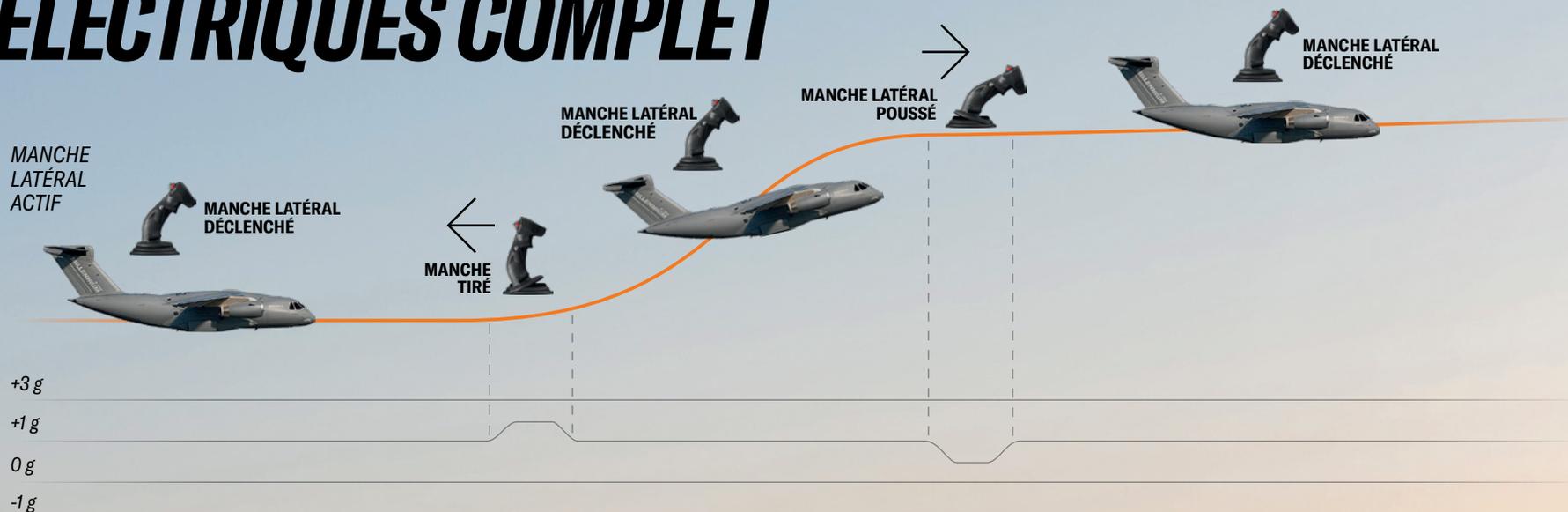


## RÉPONSE RÉDUITE DE L'AVION PAR RAPPORT AUX TURBULENCES

- Les commandes de vol électriques réagissent plus efficacement que les systèmes de pilotage automatique conventionnels
- Les lois du pilotage par fil réduisent les oscillations de l'avion en cas de turbulence, ce qui signifie une sécurité accrue



# SYSTÈME DE COMMANDES DE VOL ÉLECTRIQUES COMPLET



## ARCHITECTURE DES MANCHES LATÉRAUX

- Adapter le profil force/déploiement en fonction du mode d'opération
- 1P & 2P interconnectés par voie électronique
- Augmentation de l'appréciation de la situation
- Possibilité de profils de sensation différents par mission

## LES TYPES DE PROTECTIONS ASSURÉS PAR LES COMMANDES DE VOL ÉLECTRIQUES SONT:

- Compensation de la trajectoire : vol en palier avec angle d'inclinaison.
- Auto trim : déchargement automatique du monte-charge au stabilisateur horizontal
- Effets réduits pour les changements de configuration : aérofrein et déflexion des volets/lamelles.
- Réduction de la charge de travail du pilote

# SYSTÈMES EMBARQUÉS

## LE C-390 MILLENNIUM EST L'AVENIR



### OMS

Un système de maintenance embarqué entièrement intégré fournit des informations de diagnostic aux équipes de maintenance, facilitant les activités de dépannage, réduisant les temps d'immobilisation et les coûts, permettant ainsi au C-390 d'atteindre des niveaux de disponibilité plus élevés, typiques de l'aviation commerciale



### STABILISATEUR À JAMBE DE FORCE

Le stabilisateur à jambe de force hydraulique est une caractéristique importante pour un fonctionnement à distance et autonome. Commandé depuis la station de chargement principale, il permet de stabiliser l'avion de manière pratique, réduisant ainsi le temps passé au sol et de minimiser la vulnérabilité dans des environnements hostiles.



### TREM DE POUSSO PRINCIPAL TIPO 'BOGIE' DE QUATRO RODAS

Un train d'atterrissage principal de type bogie à quatre roues sur les côtés gauche et droit offre des capacités de flottaison efficaces pour les opérations sur les terrains d'aviation mous (CBR-4) ainsi que des capacités d'absorption des chocs pour les opérations sur les pistes endommagées. Il permet le déploiement de l'appareil dans des endroits éloignés et sans assistance.



### CONFORT

Le C-390 MILLENNIUM possède un système de climatisation et de pressurisation moderne et efficace, avec des contrôles précis de la température et de la basse altitude de la cabine. Combiné à la section transversale plus large de l'avion et à un plancher chauffant dans la soute, le confort est amélioré lors des missions avec des passagers dans la cabine de fret.

# SYSTÈMES EMBARQUÉS



## RADAR TACTIQUE

Le C-390 MILLENNIUM est équipé d'un radar tactique avancé, doté d'un SAR à spot (radar à synthèse d'ouverture à spot), météorologique, air-air, de navigation, les modes air-sol et haute résolution.



## AUTOPROTECTION

Le C-390 MILLENNIUM Le système d'autoprotection combine une large gamme de dispositifs de détection et de déclaration (alerte radar, alerte laser et détection d'approche missile) et des contre-mesures performantes (lance-leurres IR et EM, et DIRCM) améliorant la capacité de survie de l'avion dans des scénarios hostiles.



## SYSTÈME DE MISSION

Le C-390 MILLENNIUM intègre plusieurs capteurs pour offrir des capacités multimissions réellement avancées. Le radar tactique SAR, la nacelle EO/ IR et les ordinateurs de mission permettent une utilisation souple de l'avion dans différents scénarios.



## CCDP

Pour la mission de largage aérien, l'algorithme CCDP (Continuous Computed Drop Point) utilise l'altitude, la vitesse et le vent pour définir le point de largage optimal pour atteindre la zone de largage. Il permet un déclenchement manuel ou automatique du chargement.



## NVIS

Le C-390 MILLENNIUM avec ses systèmes intérieurs, extérieurs et du cockpit sont entièrement compatibles avec la vision nocturne.

# INTÉRIEUR ERGONOMIQUE DE L'AVION

## COCKPIT

Une visibilité et une ergonomie exceptionnelles dans le cockpit.

## 3ÈME POSTE DE PILOTAGE ET ZONE DE REPOS

Poste de membre d'équipage supplémentaire:

- REV
- Capsule EO/IR
- Système d'auto-protection (visualisation)

# INTÉRIEUR ERGONOMIQUE DE L'AVION

## STATION DE CHARGEMENT PRINCIPALE

Fonctionnel et confortable avec une visibilité optimale sur la zone de chargement.

## COMPARTIMENT CARGO SÛR ET CONFORTABLE

- Confort pour l'équipage et les soldats sur les vols de longue durée (grande cabine)
- Régulateur de température automatique
- Vibration et bruit réduits
- Toilette complète avec service externe
- Signalisation appropriée et sorties de secours
- Système d'oxygène de secours passager

# UNE MAINTENANCE PLUS SIMPLE ET EFFICACE

FIABILITÉ, MAINTENANCE ET DISPONIBILITÉ sont les principales exigences de conception du C-390 MILLENNIUM. Fiabilité grâce à des systèmes qui a fait ses preuves, une architecture redondante et une conception robuste offrant des niveaux de disponibilité exceptionnels.

## COÛT DU CYCLE DE VIE

Une capacité de chargement, une vitesse et une disponibilité exceptionnelles se traduisent par une productivité incomparable qui, associée à de faibles coûts d'exploitation et de maintenance, aboutit à des coûts de cycle de vie réduits et abordables.

### ✓ FIABILITÉ

Le C-390 MILLENNIUM intègre des technologies qui a fait leurs preuves, reconnues pour les architectures de systèmes redondants, ce qui lui confère des niveaux de fiabilité sans précédent dans ce secteur.

### ✓ MAINTENANCE PLAN

Outre la réduction des temps d'immobilisation, le plan de maintenance optimisé renforce les avantages des systèmes hautement fiables et de la cellule pour faciliter les inspections, les vérifications et les services nécessaires. Des années d'interaction avec les forces aériennes, les fabricants de systèmes et les autorités de certification au sein de groupes de pilotage de la maintenance ont permis de tirer parti de l'expérience réelle de la maintenance pour développer une plateforme plus facile à entretenir et à maintenir.

### ✓ FACILITÉ D'ENTRETIEN

La conception du C-390 MILLENNIUM a fait de la facilité d'entretien une exigence majeure. En utilisant les méthodes les plus efficaces, comme le MSG-3, les outils et l'expérience, la maintenance de l'avion est considérablement facilitée et optimisée pour minimiser les temps d'arrêt et les coûts.

### ✓ DISPONIBILITÉ

Les plus hauts niveaux de fiabilité, associés à la facilité de maintenance, offrent une disponibilité inégalée dans la catégorie. La planification optimisée de la maintenance et la philosophie de la maintenance en état réduisent considérablement les temps d'immobilisation des avions et les frais de maintenance.

# UNE MAINTENANCE PLUS SIMPLE ET EFFICACE

## CONÇUES POUR L'EFFICACITÉ

### ENTRETIEN RAPIDE ET FACILE

#### COMBINAISON DE SOLUTIONS MATURES ET D'INNOVATIONS

Moteur IAE V2500



Avionique Rockwell  
Collins Pro Line  
Fusion

#### NIVEAUX DE FIABILITÉ ET DE DISPONIBILITÉ DES AVIONS DE LIGNE

Utilisation des  
techniques et  
de l'expérience  
des avions  
commerciaux  
(MSG-3, système  
de maintenance  
embarqué)

#### ENTRETIEN OPTIMISÉ

Contrôle de routine:  
Tous les 14 jours d'utilisation → 10 heures  
de travail

Contrôles intermédiaires:  
600 FH ou 12 mois → ~ 7 à 10 jours

Contrôles de base:  
60 mois → ~ 20 à 30 jours



# SOUTIEN LOGISTIQUE ET FORMATION

DES NIVEAUX DE FIABILITÉ SANS PRÉCÉDENT associés à une conception optimisée pour réduire la maintenance et combinés à des solutions complètes de soutien et de services matériels. Cela permet d'obtenir une très grande disponibilité de la flotte et un faible cycle de vie.

**INFRASTRUCTURE DE FORMATION EMBRAER OU DISPOSITIFS DE FORMATION SUR SITE PEUT ÊTRE UTILISÉ POUR ACCÉLÉRER LA PRÉPARATION DES ÉQUIPES OPÉRATIONNELLES ET DE MAINTENANCE**



# SOUTIEN LOGISTIQUE ET FORMATION

## SERVICES DE VOL ET FORMATION



Centre spécialisé offrant des solutions de formation au vol, à la maintenance et aux opérateurs spécialisés pour les besoins de formation initiale et continue.

## SERVICES DE TERRAIN



Des techniciens spécialisés dans le service sur le terrain font équipe avec chaque client pour maximiser la valeur de l'appareil tout au long de son cycle de vie. Fournir des solutions de soutien évolutives, allant des capacités et services de base au clé-en-main.

## SERVICES MATÉRIELS



Solutions pour la chaîne d'approvisionnement, des paquets d'approvisionnement transactionnels aux paquets d'approvisionnement basés sur les résultats. Les services comprennent: les pièces, les réparations de composants et les équipements support. Grâce à notre vaste réseau mondial, nous assurons la réparation et la révision, les opérations logistiques, l'optimisation des stocks et la gestion des entrepôts.

## SERVICES DE FLOTTE



Des équipes spécialisées dans l'entrée en service assurent la préparation de la mission dès la première opération. Des représentants de service sur site de classe mondiale assurent la disponibilité de la flotte à tout moment et en tout lieu. Un soutien continu avec des solutions de maintenance optimisées.

## SERVICES D'INFORMATION



Fournir des services de pointe en matière de technologie de l'information afin d'assurer une information actuelle, opportune et exacte nécessaire pour maintenir les équipes de vol, d'opérations et de maintenance équipées et informées à tout moment.

# **KC-390** AVION RAVITAILLEUR POUR CHASSEURS RAPIDES, HÉLICOPTÈRES ET KC-390 À C-390



LE C-390 MILLENNIUM PEUT ÊTRE RAPIDEMENT CONFIGURÉ POUR LE RAVITAILLEMENT EN VOL EN TANT QU'AVION-CITERNE (KC-390) ET EN TANT QU'AVION RAVITAILLÉ. Une capacité de ravitaillement aérien de jour et de nuit avec des fenêtres d'observation et des caméras de vision nocturne. Le C-390 MILLENNIUM peut être équipé de nacelles de ravitaillement avancées (série Cobham 912E) qui répondent aux critères de haute performance de l'avion en offrant une solution légère et efficace. Chaque nacelle permet le transfert de carburant jusqu'à 400 US GPM. Les réservoirs de carburant auxiliaires à roulage direct peuvent être installés rapidement et facilement dans le fuselage pour augmenter la capacité de déchargement de carburant ou les performances de l'avion.

# RAVITAILLEMENT EN VOL

L'architecture de ravitaillement en vol (REV) du KC-390 est le système de sonde et de parachute stabilisateur [Probe-and-Drogue System]. Le KC-390 transfère du carburant vers l'avion ravitaillé à l'aide de nacelles situées au niveau des ailes qui déploient des tuyaux équipés de parachutes stabilisateurs. L'avion ravitaillé utilise une sonde compatible pour recevoir le carburant du KC-390. L'objectif des opérations de REV est d'améliorer l'efficacité au combat en augmentant la portée, la charge utile ou l'endurance de l'avion ravitaillé. La réussite du REV dépend de 3 facteurs principaux :

## A /

Compatibilité des équipements. Il est essentiel que les avions nécessitant un REV soient équipés de sondes et de systèmes de carburant compatibles avec les KC-390.

## B /

Compatibilité des performances. Il est essentiel que les aéronefs nécessitant un REV soient compatibles avec l'enveloppe de REV du KC-390 (vitesses et altitudes).

## C /

Compatibilité de procédures. Il est essentiel que l'aéronef qui a besoin de REV utilise des procédures pré-planifiées et compatibles pour le rendez-vous, la prise de contact, le transfert de carburant et le départ.



# RAVITAILLEMENT EN VOL



Le KC-390 MILLENNIUM est capable de ravitailler des aéronefs à voilure fixe et à voilure tournante, à des vitesses allant de 120 KCAS à 300 KCAS et à des altitudes allant de 2 000 ft à 32 000 ft. La capacité de ravitaillement au sol du KC-390 MILLENNIUM peut être utilisée pour ravitailler des véhicules ou des bases d'opérations avancées.

## CARACTÉRISTIQUES

- 180 à 300 KCAS - Jusqu'à 32 000 pieds
- 120 à 140 KCAS - De 2 000 à 10 000 pieds

Le C-390 MILLENNIUM est également capable de fonctionner en tant que récepteur grâce à une sonde de ravitaillement installée sur la partie supérieure avant du fuselage, légèrement à gauche du centre, démontrant d'excellentes caractéristiques pour le ravitaillement en vol avec de faibles niveaux de vibration, et les vitesses plus élevées du C-390 permettant de réduire la charge de travail des pilotes des avions ravitaillés:

## CARACTÉRISTIQUES

- Opérations de ravitaillement en vol en tant qu'avion ravitaillé, effectuées par le pilote avec une interaction minimale de l'avion ravitailleur de 400 US GPM;
- Tous les réservoirs des ailes et du fuselage auxiliaire peuvent être ravitaillés en carburant.

# RAVITAILLEMENT EN VOL

## FONCTIONNEMENT ET PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES

### 1X POSTE DE MEMBRE D'ÉQUIPAGE AUXILIAIRE (MEA)

POSTE MEA (COCKPIT)



TABLEAUX MEA, REV



COCKPIT 2P

SYNOPTIQUE REV & COMMANDES



OBSERVATION DE RAVITAILLEMENT EN VOL (LH/RH)

FONCTIONNEMENT DU SYSTÈME DE RAVITAILLEMENT

EXTENSION ET RÉTRACTATION DU TUYAU

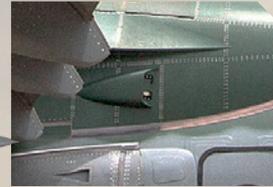
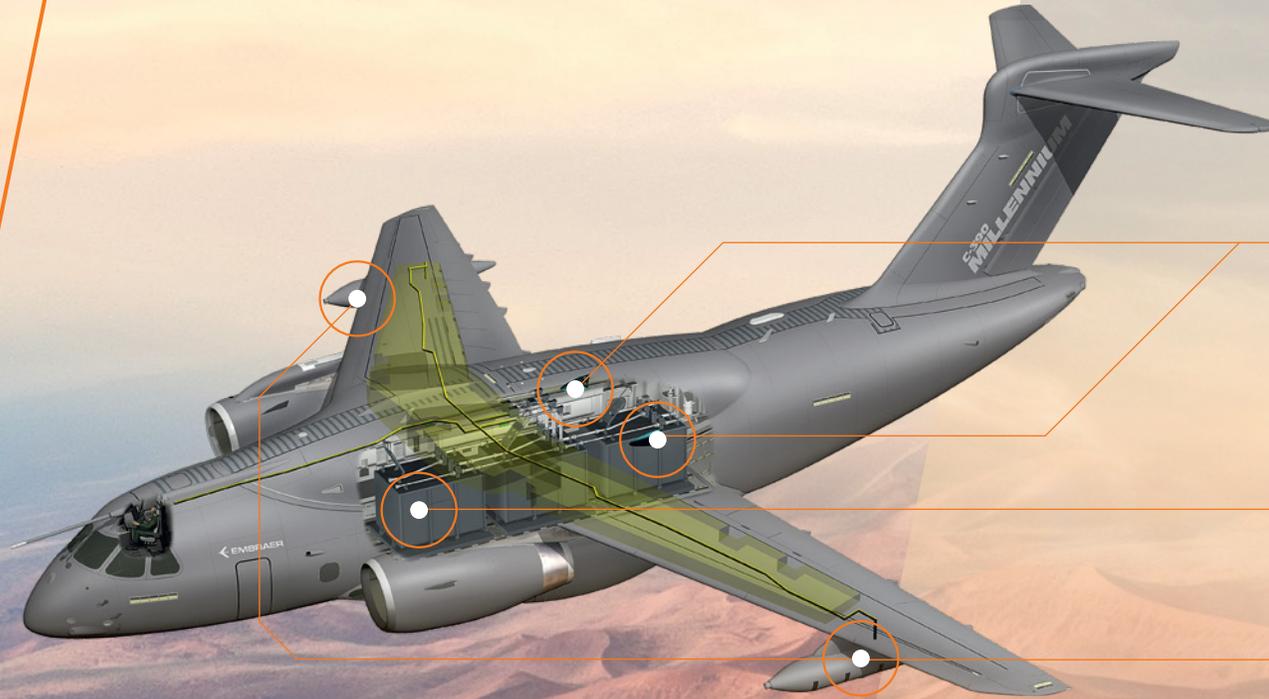
AFFICHAGE DES VIDÉOS DES RÉCEPTEURS

### SONDE DE RAVITAILLEMENT DE L'AVION RAVITAILLÉ - VITESSE DE RAVITAILLEMENT DE 400GPM

La sonde de ravitaillement peut être retirée en cas de longue période sans ravitaillement de l'avion ravitaillé.

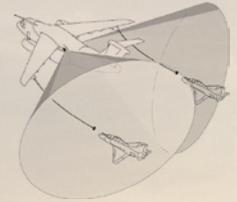


# RAVITAILLEMENT EN VOL



## **CAMÉRAS COULEUR DE RAVITAILLEMENT EN VOL**

Opérations de jour et de nuit

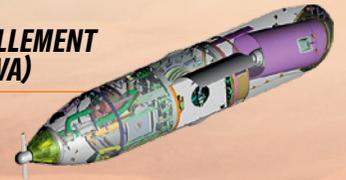


## **AILES + RÉSERVOIRS DE CARBURANT AUXILIAIRES DU FUSELAGE (RCAF)**

Jusqu'à 3 En option  
Réservoir de carburant externe

## **NAGELLES DE RAVITAILLEMENT EN VOL DES AILES (NRVA)**

Famille COBHAM912



# C-390 EN ACTION



## ÉTATS-UNIS

Operation Culminating 2021 était un exercice d'entraînement interarmées sans précédent entre l'armée de terre et de l'air brésilienne et l'armée américaine, visant à préparer les parachutistes et les équipages à des missions d'emploi dans des opérations aéroterrestres. Sur les 10 vols réalisés pendant l'exercice, le KC-390 Millennium a démontré avec succès son excellente interopérabilité avec d'autres avions et forces armées.



## HAÏTI / PORT-AU-PRINCE

Aide humanitaire pour aider à atténuer les crises liées au tremblement de terre de Port-au-Prince.

DATE	DE	À	"DISTANCE [NM]"
22/08/21	Anápolis (SBAN)	Cachimbo (SBCC)	541
22/08/21	Cachimbo (SBCC)	Boa Vista (BVB)	804
23/08/21	Boa Vista (BVB)	Port-au-Prince (PAP)	2151
	Anápolis (SBAN)	Port-au-Prince (PAP)	3496



## BRESIL

Cinq avions livrés: actuellement utilisés dans la formation des équipages et des opérations liées à la COVID-19.

# C-390 EN ACTION



## POLOGNE | VARSOVIE

Aide humanitaire et rapatriement de brésiliens, d'ukrainiens, d'argentins et de colombiens.

### RETOUR LE MARS 2022

42 Brésiliens	05 Argentins
20 Ukrainiens	01 Colombien
14 Enfants	10 Animaux Domestiques



## LIBAN | BEYROUTH

Aide humanitaire pour aider à atténuer les crises liées à l'explosion du port de Beyrouth.

DATE	DE	À	"DURÉE DE VOL [HH:MM]"	"DISTANCE (NM)"
12/08/20	São Paulo (GRU)	Fortaleza (FOR)	02:59	1261
12/08/20	Fortaleza (FOR)	Cap-Vert (SID)	04:09	1536
13/08/20	Cap-Vert (SID)	Valence (VLC)	04:27	1799
13/08/20	Valence (VLC)	Beyrouth (BEY)	04:16	1758
	São Paulo (GRU)	Beyrouth (BEY)	15:51	6354



## ANTARCTIQUE | ÎLE KING GEORGE

Pour la première fois, le KC-390 Millennium a effectué un largage de cargaison en Antarctique, livrant des fournitures à la station antarctique "Comandante Ferraz".

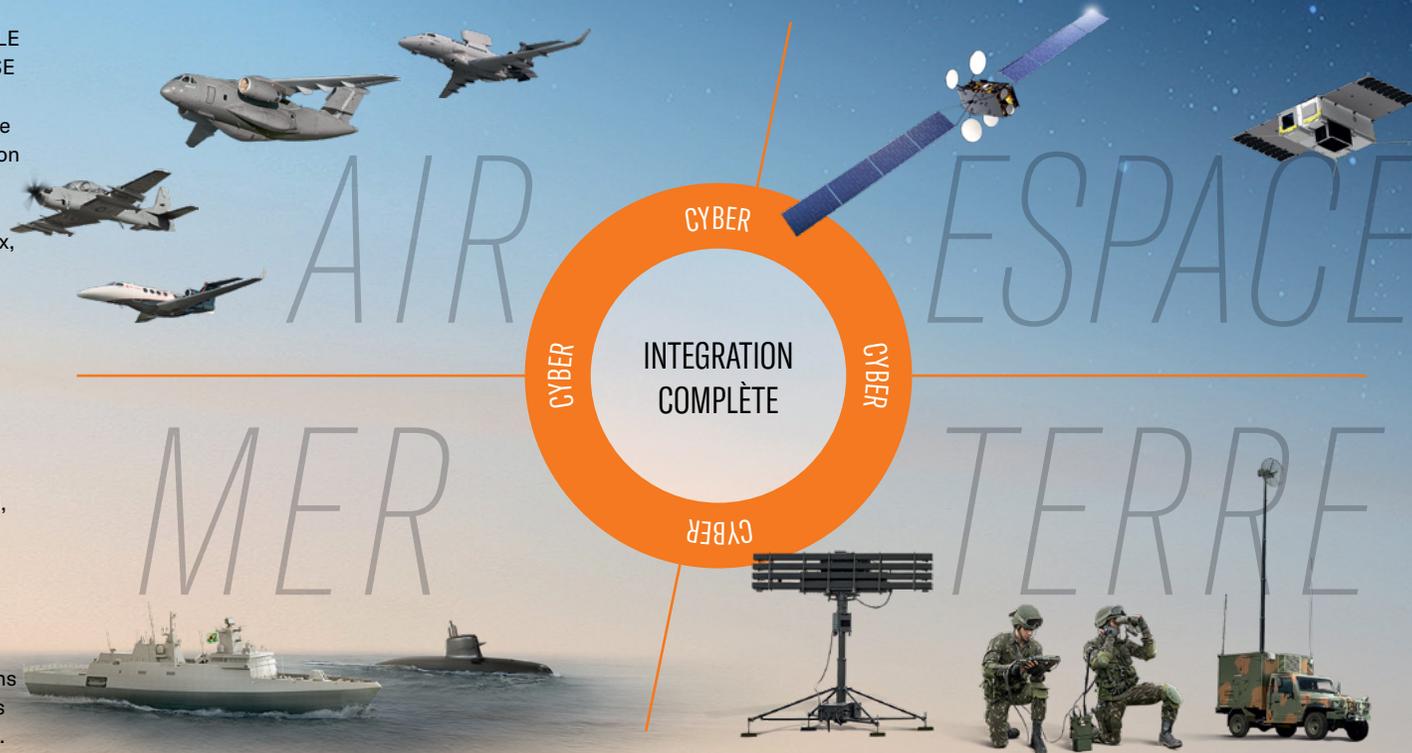
# LES AVANTAGES

POUR LES FORCES AÉRIENNES QUI SOUHAITENT ENTRER DANS LE 21<sup>E</sup> SIÈCLE AVEC PLUS D'EFFICACITÉ LORS DE LEURS MISSIONS AVEC MOINS ET AVEC DES PLATES-FORMES MODERNES NETTEMENT PLUS PERFORMANTES le C-390 MILLENNIUM offre des performances inégalées de mobilité, une productivité élevée et une souplesse opérationnelle à faibles coûts d'exploitation sur une plate-forme unique et moderne grâce à sa conception de projet robuste avec une technologie de pointe capable de fonctionner dans des environnements austères, des capacités multimissions intégrées à faible coût de cycle de vie, des niveaux élevés de disponibilité, de sécurité et de surviabilité avec une maintenance simplifiée normalement associée aux avions commerciaux.



# EMBRAER, PRÉSENT DANS TOUS LES ENVIRONNEMENTS DE DÉFENSE

EMBRAER EST UNE ENTREPRISE MONDIALE QUI COMPTE PLUS DE 50 ANS D'EXPERTISE AÉROSPATIALE. En plus de l'A-29 Super Tucano, un avion d'entraînement et d'attaque léger avancé, et le C-390 Millennium, un avion de transport militaire multi-missions, il offre une gamme complète de solutions intégrées pour les systèmes aériens, spatiaux, maritimes, terrestres et cybernétiques. Avec plus de 8 000 avions livrés et des solutions présentes dans plus de 60 gouvernements et forces armées, Embraer offre des solutions pour des applications terrestres telles que le commandement et le contrôle (C4I), les capteurs, l'ISR (renseignement, surveillance et reconnaissance), les systèmes d'information, la communication, le contrôle et la surveillance des frontières, les systèmes de combat et de gestion navale, et l'intégration de satellites géostationnaires pour la communication et l'observation. Dans le domaine cybernétique, il fournit des solutions complètes pour la protection des entreprises et les applications de défense et de sécurité.





[embraerds.com](http://embraerds.com)

Follow us: [in](#) [Twitter](#) [Instagram](#) [YouTube](#)



CHALLENGE.  
CREATE.  
OUTPERFORM.