

CMRC·NRC

LE CENTRE POUR LA RECHERCHE SUR LES VOYAGES AÉRIENS


● ● ● Un centre unique qui répondra aux besoins de la prochaine génération
des éléments essentiels faire vivre aux voyageurs une expérience plus riche



Conseil national
de recherches Canada

National Research
Council Canada

Canada 



●●● Ce centre du Conseil national de recherches du Canada est une installation de pointe où les compagnies aériennes pourront concevoir et évaluer l'intérieur de nouvelles cabines, ainsi que les technologies et les concepts qui s'y greffent. Il permet d'explorer les compromis entre divers aménagements, de même que déterminer les aménagements les plus rentables et les plus agréables.



Accès exclusif aux nouvelles technologies qui réduiront les coûts et engendreront de nouveaux flux de rentrées grâce à des cabines d'un confort supérieur. Le centre pour la recherche sur les voyages aériens du CNRC appuie les objectifs stratégiques des lignes aériennes en développant puis en testant les technologies les plus évoluées qui rehausseront l'expérience du voyage en avion. Ses chercheurs de renommée mondiale exploitent leur savoir-faire pour évaluer les nouveaux produits et les nouveaux aménagements dans un environnement cabine réaliste et tout à fait adaptable.

LE LABORATOIRE-AÉROGARE

Étudiez de nouvelles méthodes d'embarquement ou les services de divertissement offerts aux voyageurs hors de l'appareil pour que leur expérience de voyage commence avant l'embarquement. L'espace peut également être utilisé comme salle d'attente fictive au cours des essais.

LE LABORATOIRE À CABINE ADAPTABLE

Ce laboratoire recrée aussi bien l'environnement cabine du petit avion régional que l'environnement, beaucoup plus spacieux, d'un gros porteur, comme le Boeing 777. Il reproduit les conditions du vol grâce à un aménagement intérieur fonctionnel incluant des bruits et des vibrations réalistes, l'éclairage intérieur et extérieur, l'alimentation électrique, des systèmes de ventilation, un service repas et boissons, ainsi que le divertissement en cabine et des interactions réelles avec l'équipage. Le laboratoire permet de surveiller les paramètres physiologiques et est équipé de caméras 2D/3D ainsi que de capteurs environnementaux.

LE LABORATOIRE DE FUSELAGE (LF)

Le LF est composé d'un fuselage de Boeing B737-500 équipé d'une cabine motorisée avec sièges, blocs services passagers (BSP), éclairage et compartiments à bagages au-dessus des sièges. Le Laboratoire possède également des blocs-cuisines, des blocs-toilettes et des systèmes de contrôle de l'environnement fonctionnels. Le Laboratoire convient aux études sur des sujets humains, y compris les essais d'évacuation des passagers. Cette installation servira à élaborer et à évaluer des technologies ou des procédures dont l'essai nécessite l'intégration à une structure d'aéronef réaliste.

LE LABORATOIRE SUR LES EFFETS HUMAINS DES VIBRATIONS

Ce laboratoire rassemble une plateforme vibrante pour les évaluations humaines, des dispositifs de contrôle des conditions ambiantes et un réseau électrique de qualité aéronautique qui rehausse les capacités de l'ensemble. Il aidera les compagnies aériennes à étudier les vibrations de la cabine et des sièges des hélicoptères, des turbopropulseurs et des avions à réaction pendant un fonctionnement normal ou inhabituel, ainsi qu'à en préciser les effets physiologiques et psychologiques sur les membres de l'équipage et les passagers, de même que leurs conséquences sur la performance.



VIVRE UNE VÉRITABLE EXPÉRIENCE EN AVION!

CABINE ET AÉROGARE

- Mettre au point des technologies qui augmenteront le confort des passagers et faciliteront l'intégration générale des systèmes cabine
- Optimiser l'efficacité de l'équipage et en améliorer le bien-être dans des conditions de travail difficiles
- Accélérer le développement des nouvelles cabines, commandes environnementales et techniques d'avionique avant leur commercialisation et leur déploiement sur le marché

SÉCURITÉ EN VOL

- Évaluer les nouvelles possibilités médicales en vol (p. ex., un médecin virtuel), la formation médicale et les mesures visant à atténuer les effets des allergènes
- Éliminer les risques liés aux nouveaux modèles et aménagements de cabine afin de rendre les voyages plus sûrs
Évaluer les répercussions d'une longue exposition aux facteurs environnementaux particuliers aux aéronefs (vibrations, bruit, éclairage, inactivité) sur la physiologie et la performance

EXPÉRIENCE VÉCUE PAR LES PASSAGERS ET LES MEMBRES DE L'ÉQUIPAGE

- Rehausser le confort et la productivité des passagers en régulant l'environnement cabine par des moyens novateurs
- Modifier les stratégies de manutention et de rangement des bagages pour épargner du temps
- Améliorer l'expérience vécue par les passagers d'une aéro-gare à la suivante Explorer de nouvelles façons pour accommoder la population vieillissante et les passagers à mobilité réduite



PROMOUVOIR LA RECHERCHE ET LE DÉVELOPPEMENT DE TECHNOLOGIES DANS LE DOMAINE DE L'AÉROSPATIALE

Le Conseil national de recherches du Canada (CNRC) est le principal organe de recherche et de développement du gouvernement canadien. Avec la collaboration de l'industrie, il met au point et propose des technologies novatrices qui enrichissent l'expérience des voyages en avion grâce à son programme Travailler et voyager à bord d'un aéronef. Le nouveau centre pour la recherche sur les voyages aériens (CRVA) plateforme modifiable pour la démonstration de cabines la plus perfectionnée en Amérique du Nord, permet à l'industrie aéronautique d'explorer les modèles de cabine les plus rentables et les plus efficaces en vue d'accroître le confort des passagers et la sécurité des vols en avion.

CONTACT

June Sun, Chef, Relation avec les clients
613-883-2091 • Jun.Sun@nrc-cnrc.gc.ca

NR16-247/2018F-PDF • ISBN 978-0-660-28439-2 PDF • ISBN 978-0-660-28440-8 Paper
Novembre 2018 · Also available in English