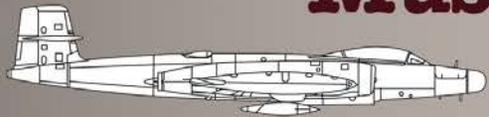


Musée de l'aérospatiale du Québec

Québec Aerospace Museum



Le musée de l'industrie de l'aérospatiale à St-Hubert

Brochure corporative 2021 - Présentation complète

Un projet unique au Québec

Le Musée de l'aérospatiale du Québec (MAQ) est un organisme à but non lucratif qui a été créé en août 2018 avec la mission de conserver et de promouvoir le patrimoine aérospatial sous toutes ses formes.

C'est à ce titre que l'obnl souhaite être maître d'œuvre dans un projet de musée de l'aéronautique et du spatial dont l'implantation est prévue à l'aéroport de Saint-Hubert.

À ce jour, mis à part le Musée de l'aviation de Montréal à Sainte-Anne-de-Bellevue, il n'existe aucun musée d'importance dans la région métropolitaine de Montréal.

Or, la région métropolitaine de Montréal abrite l'un des principaux pôles de fabrication et d'innovation aéronautiques au monde avec cinq entreprises aérospatiales de premier plan disposant d'importants centres de production et d'ingénierie : Bombardier Aéronautique, Airbus, Pratt & Whitney Canada, Bell Helicopter et CAE. Par ailleurs, des grandes compagnies aériennes et des organismes gouvernementaux importants, comme Air Canada, Air Transat et l'Agence spatiale canadienne, ont leur siège social dans la région.



Les trois membres fondateurs du Musée de l'aérospatiale du Québec, de gauche à droite : Pierre Gillard (Directeur des opérations et Secrétaire), Gilbert McCauley (Président) et Éric

Une vision originale

La réalisation de la mission du MAQ passe par plusieurs objectifs, notamment le positionnement de l'industrie de l'aérospatiale au centre de l'évolution du Musée et l'intégration de volets éducatifs et communautaires tout en assurant la promotion de l'aéronautique et de l'aérospatiale auprès des jeunes et du grand public.

Un retour direct à la communauté fait du Musée de l'aérospatiale du Québec

un organisme à valeur ajoutée d'un point de vue social, académique et économique dans la sphère aéronautique du Québec.

Par ailleurs, parmi les mandats que s'est fixés le MAQ, on trouve aussi la valorisation de la place des femmes dans l'industrie de l'aérospatiale au Québec et au Canada ainsi que la mise en valeur de l'aéronautique au sein des Premières Nations et des Inuits.





Intégration du milieu éducatif

Comme évoqué, l'éducation fait partie intégrante de la vision du MAQ. C'est ainsi que les écoles et universités sont invitées à participer activement au développement du MAQ par la réalisation de projets d'étudiants. On parle ici, bien entendu, des institutions liées à l'aérospatiale telles l'École des métiers de l'aérospatiale de Montréal (ÉMAM), l'École nationale d'aérotechnique (ÉNA) ou l'École de technologie supérieure (ÉTS) pour ne citer que ces exemples, mais aussi d'autres maisons d'enseignement proposant des formations connexes, comme le Col-

lège Montmorency et son programme unique en muséologie.

À ce jour, un premier projet a été réalisé avec deux groupes d'étudiants candidats-ingénieurs en génie mécanique de l'ÉTS. Il s'agissait de concevoir un gabarit (jig) pour soutenir l'Avro CF-100 du MAQ durant les travaux de réparation structurale et de réinstallation du train d'atterrissage. Cette première initiative illustre parfaitement la vision d'intégration du milieu éducatif dans les projets du MAQ.



Projet de gabarit permettant de soutenir l'Avro CF-100 Canuck du MAQ réalisé par un groupe d'étudiants en génie mécanique de l'ÉTS (image étudiants ÉTS).

Réinsertion sociale

Les responsables du MAQ ont à cœur de mettre en place un projet socio-pédagogique de réinsertion sociale par l'apprentissage dont pourrait bénéficier certaines personnes vivant en marge de la société. Ceci pourrait se faire sous forme de formation pratique de techniques aéronautiques sur les aéronefs du MAQ.

C'est en suscitant l'intérêt pour l'aviation auprès de ces personnes marginalisées que l'idée est fondée. En effet, les catégories de personnes potentiel-

lement éligibles au projet ne peuvent clairement pas s'inscrire dans le processus scolaire classique en vigueur au Québec qui leur est totalement inadap-
té. Le projet leur offre une alternative pouvant éventuellement les mener à trouver ultérieurement du travail dans l'industrie de l'aéronautique.

Il y a quelque temps, le MAQ a dû refuser une demande pour un jeune en décrochage scolaire faute de disposer de locaux adéquats. La demande existe donc et doit être évaluée.



La visite de l'Agence spatiale canadienne organisée par le MAQ pour les jeunes de la Maison de Jonathan a suscité un vif intérêt auprès des participants (Photo Pierre Gillard).



Comblers un vide

Si plusieurs organismes comme Aéro Montréal ou le CAMAQ font une excellente promotion des métiers de l'aérospatiale sous forme essentiellement virtuelle et si, à l'autre bout de la chaîne, les écoles invitent les jeunes à rejoindre leurs différents programmes de formation, il existe un vide tactile et visuel à combler entre ces deux aspects promotionnels.

Les études au sujet de la main-d'œuvre indiquent que les jeunes commencent à envisager une carrière dans l'avia-

tion lorsqu'ils sont adolescents. Il est donc important pour l'industrie aéronautique d'intéresser les jeunes à l'aérospatiale dès leur plus jeune âge.

Il est évident qu'un musée digne de ce nom géré par le MAQ aurait clairement sa place pour combler ce chaînon manquant. Ceci pourrait être réalisé, par exemple, par la création d'activités interactives, pédagogiques et ludiques éveillant l'intérêt des plus jeunes générations pour l'industrie de l'aérospatiale.



Le musée Smithsonian de l'Air et de l'Espace situé à Washington DC est un exemple à suivre et une source d'inspiration pour le MAQ (photo Pierre Gillard).

Un futur attrait majeur

La grande région de Montréal étant un des principaux pôles industriels en aérospatiale, y implanter un musée qui y est consacré représente un potentiel et un attrait touristique non négligeable. Voici quelques chiffres de fréquentation de musées internationaux bien connus (avant la crise du COVID) :

- **Museum of Flight (Seattle, WA):** 500.000 visiteurs par an.
- **Imperial War Museum (Duxford):** 400.000 visiteurs par an.
- **Musée de l'Air et de l'Espace (Le Bourget):** 300.000 visiteurs par an.
- **Aéroscofia (Toulouse):** plus de 200.000 visiteurs par an.

Il suffit d'imaginer les retours direct et indirect dans la région de Longueuil d'une telle fréquentation pour un musée d'ampleur équivalente établi à Saint-Hubert. Bien entendu, arriver à un tel résultat ne peut être envisagé que sur une période de 10 à 20 ans.



Un musée lié à l'aérospatiale représentera toujours un attrait pour le grand public. À l'image, l'Air Mobility Command Museum établi à Dover AFB au Delaware (photo AMC Museum).



Un retour à la communauté

Sur les plans communautaire et social, les réalisations récentes du Musée sont des visites d'entreprises et de l'agence spatiale canadienne au profit de jeunes en décrochage scolaire de la Maison de Jonathan à Longueuil, l'organisation de visites de l'École nationale d'aérotechnique (ÉNA) pour d'autres associations du secteur aéronautique, l'organisa-

tion d'une journée du patrimoine aérospatial de Saint-Hubert/Longueuil tenue en octobre 2019 conjointement avec la Ville de Longueuil, une participation constante aux multiples journées portes ouvertes de l'ÉNA ainsi qu'à l'Aérosalon qui s'est déroulé à Saint-Hubert en juin 2019.



Présence du fuselage de l'Avro CF-100 Canuck 100760 du MAQ aux côtés du DC-3 C-FDTD de l'équipe des Plane Savers lors de l'Aérosalon en juin 2019 à l'aéroport de Saint-Hubert (photo Pierre Gillard).

Un patrimoine à préserver

Sur le plan patrimonial, les aéronefs représentent l'aspect le plus visible de ce projet muséal. Diverses activités sont déjà lancées, notamment la restauration partielle d'un Avro CF-100 Canuck, ancien appareil de l'aviation royale canadienne ayant également servi comme banc d'essai volant pour l'entreprise Pratt & Whitney Canada qui nous est prêté par le Musée de la guerre du Canada.

L'École nationale d'aérotechnique s'est également montrée ouverte au don de différents avions qui, les années passant, deviennent désuets pour la formation, ceci en plus d'une multitude

de pièces d'aéronefs, d'équipements avioniques et d'instruments d'aviation.

Des recherches et des discussions sont également en cours en vue d'obtenir un hélicoptère Sikorsky CH-124 Sea King, récemment retiré du service de l'aviation royale canadienne, ainsi qu'un Airbus Helicopters SA318C Alouette II, modèle d'hélicoptère utilisé à l'époque par Hydro-Québec et engagé dans les grands projets de construction de centrales hydro-électriques de la Baie James qui façonnent aujourd'hui l'histoire de la Province et qui en font sa fierté.



La restauration d'un Fairchild 82 construit à Longueuil fait également partie des intentions du MAQ (photo archives du MAQ).



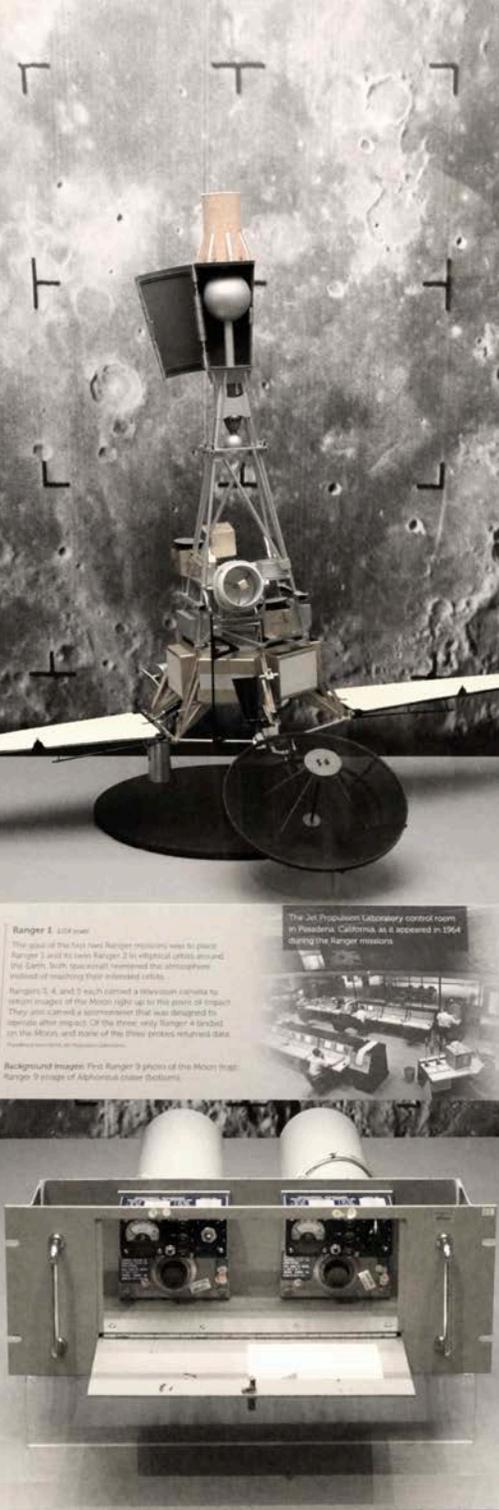
Une approche muséale

Les aéronefs ainsi que le matériel et les équipements préservés doivent être mis en valeur et intégrés dans un concept muséal. De l'espace devra donc être prévu au niveau des infrastructures afin de les exposer de façon attractive, pédagogique, voire, dans certains cas, ludique.

Parmi les belles réalisations de l'industrie de l'aérospatiale qui devraient avoir leur place au sein du Musée, on pense, par exemple, à un simulateur de vol « full motion », à une réplique partielle de la chaîne de production des Bristol Bolingbroke à l'usine Fairchild de Longueuil durant la Seconde Guerre mondiale ou, encore, à différents sys-

tèmes d'aéronefs fonctionnels comme les trains d'atterrissage ou des systèmes avioniques.

Le spatial aussi devrait être également mis en valeur, notamment avec la construction de répliques de satellites canadiens ou la réalisation de certaines expériences par les visiteurs. À ce titre une collaboration étroite avec le Cosmodôme à Laval devrait être initiée.



Dans une approche muséale, chaque objet exposé doit être accompagné d'explications attractives et concises pouvant, éventuellement, être doublées d'articles plus approfondis disponibles sur le site du musée (photo Pierre Gillard).

Membre à part entière de l'industrie

Si le Musée de l'aérospatiale du Québec tient à mettre en valeur les réalisations de l'industrie de l'aérospatiale du Québec et du Canada, ses dirigeants tiennent aussi au fait que l'organisation souhaite également en faire partie intégrante.



La simulation représente une partie importante de l'industrie de l'aérospatiale au Québec. Le MAQ se doit de lui réserver la place qui lui revient (photo Pierre Gillard).

Une symbiose doit donc être établie entre le MAQ et l'industrie. Ceci passe, notamment, par la participation du Musée aux activités des associations et groupements la représentant. C'est ainsi qu'il est dans les intentions de l'organisation de devenir membre de la grappe Aéro Montréal.

Sur les plans muséal et historique, le MAQ est membre du CAPA-Canadian Aeronautical Preservation Association et du CAHS-Canadian Aviation Historical Society. Le Musée est également membre de Bénévoles Canada. Enfin, un partenariat de collaboration a été établi avec le Musée de l'aviation de Montréal établi à Sainte-Anne-de-Bellevue.



Des activités en croissance

Actuellement, le Musée de l'aérospatiale du Québec ne dispose pas encore de lieu physique d'exposition, mais ses ambitions sont grandes. Le MAQ a, par exemple, été sollicité pour rejoindre le projet de pôle d'innovation et d'excellence en aéronautique qui devrait être établi dans la région de Montréal à titre de « Centre interactif et historique de l'aviation ».

À l'heure actuelle, une des priorités stratégiques du Musée est sa visibilité. Pour se faire, l'organisation récurrente de la Journée du patrimoine aérospatial en collaboration avec la Ville

de Longueuil devrait être maintenue et même prendre de l'ampleur. D'autres activités grand public, notamment des journées d'introduction au monde de l'aérospatial, devraient être organisées une fois la crise actuelle passée.

Également, une mise à jour de notre site web s'impose pour créer une interface visuellement plus attrayante et interactive. La réalisation de podcasts à propos de l'histoire de l'aviation au Québec concorde également avec le volet numérique que souhaite développer le Musée.



Le kiosque de l'Agence spatiale canadienne suscite l'intérêt des visiteurs lors de la Journée du Patrimoine aérospatial (photo Jean-Charles Hubert).

Dons d'aéronefs et de matériel

Ces derniers mois, le Musée de l'aérospatiale du Québec a reçu plusieurs dons importants. Il s'agit, par exemple, de matériel avionique, de maquettes d'avions et d'hélicoptères, de livres et de collections de magazines, de pièces d'aéronefs, de plaques de manufacturiers et de divers objets qui nécessitent de trouver continuellement des solutions en vue de leur entreposage dans des conditions adéquates en attendant leur usage en tant que pièces à exposer.

Dans les mois qui suivent, le MAQ s'attend aussi à recevoir plusieurs aéronefs.

Cet été, un Roland Duruble RD02A Edelweiss devrait rejoindre la collection. Il s'agit d'un avion de construction amateur unique au monde réalisé par un particulier à Delta, BC. Un avion de transport régional devrait suivre.

Ces appareils seront entreposés à ciel ouvert le temps que le Musée dispose des infrastructures adéquates permettant de les abriter. Toutefois, une équipe de techniciens bénévoles du MAQ en assurera leur entretien afin de les préserver dans les meilleures conditions possibles.



L'avion Roland Duruble RD02A Edelweiss est unique au monde. Il a été construit en 1984 par M. Kenneth J. Taylor à Delta, BC (photo Antoine Moulin).



En mode « solutions »

Pour le moment, le Musée bénéficie de partenariats avec l'Escadron 438 des Forces armées canadiennes à Saint-Hubert pour l'entreposage du CF-100 et avec l'ÉNA pour l'utilisation d'espaces intérieurs sur une base sporadique.

Par ailleurs, les autorités de l'aéroport de Saint-Hubert (DASH-L) se sont montrées positives à l'idée de prêter deux terrains pour y entreposer des aéronefs dans l'attente de la réalisation de bâtiments adaptés pouvant abriter la collection. De son côté, Noli-

nor héberge le siège social du MAQ au H18 tandis que Chrono Aviation s'est montrée disposée à accueillir quelques avions en transit à son FBO.

Beaucoup de matériel est également entreposé aux domiciles de certains membres du Musée. Bien que des discussions soient en cours pour entreposer du matériel dans les locaux de plusieurs entreprises du secteur aéronautique, la location d'espace d'entreposage demeure une éventualité.



L'entreposage de certaines pièces de la collection du MAQ exige une réelle expertise (photo Pierre Gillard).

Développement des infrastructures

Les collections et les activités du MAQ se développant, des infrastructures appropriées vont devoir être louées ou bâties. Afin d'adapter celles-ci à la croissance du Musée, quatre phases ont été définies. En voici les grandes lignes :

PHASE 1 : Utilisation d'infrastructures existantes à l'aéroport de Saint-Hubert ou dans les environs immédiats pour entreposer les aéronefs et le matériel.



Le Centre d'excellence de Kelowna en Colombie-Britannique disposera d'un espace «musée» (image KF Aerospace).

PHASE 2 : Construction ou location d'un hangar permettant d'effectuer la restauration d'aéronefs de petites et moyennes tailles ainsi que de disposer d'un lieu d'exposition permanente et de locaux administratifs et d'entreposage.

PHASE 3 : Agrandissement des installations par l'adjonction d'un hangar plus vaste permettant d'accueillir des aéronefs de plus grandes tailles ainsi que de disposer d'un espace d'exposition couvert permettant de présenter de l'équipement plus volumineux.

PHASE 4 : Réalisation d'un bâtiment multifonctionnel permettant d'accueillir le public dans les meilleures conditions.



Santé et sécurité

La sécurité de nos membres, bénévoles en totalité, est un aspect sans compromis. C'est ainsi que le Musée de l'aérospatiale du Québec paye des cotisations à la CNESST qui font, dès lors, partie des charges financières de l'organisation.

Par ailleurs, le MAQ dispose de ses propres formateurs habilités à donner des formations générales et également spécialisées en santé et sécurité au travail comme, par exemple, le SIMDUT.

Certaines formations plus délicates, comme celle en premiers soins, sont extériorisées.

Enfin, le MAQ dispose de ses propres moyens en premiers soins et équipement de secours de base.



Des formations en santé et sécurité au travail sont dispensées à l'interne au bénéfice des membres du MAQ (photo Pierre Ménard).



Deux dirigeants, Jean Riffou et Pierre Gillard, ont suivi un cours de premiers soins organisé par la CNESST (photo MAQ).

Financement

Le financement d'un projet comme celui proposé par le Musée de l'aérospatiale du Québec est le point crucial de son développement. Il peut provenir de fonds gouvernementaux ou privés.

En ce qui concerne les aides gouvernementales, elles sont très difficiles à obtenir pour un projet tel que celui du MAQ en phase initiale de développement, car il faut obtenir le statut officiel de musée pour obtenir des subides gouvernementaux.



La mise en place d'un musée présentant des collections de qualité et représentant valablement l'industrie de l'aérospatiale au Québec et au Canada ne peut s'imaginer sans le soutien financier de celle-ci ainsi que des gouvernements (photo Pierre Gillard).

Or ce statut est conditionnel, le plus souvent, à disposer d'un ou plusieurs employés permanents ainsi qu'un lieu d'exposition ouvert au public de façon permanente. Il faut donc que le musée existe déjà avant de devenir un musée officiellement reconnu et admissible à des fonds publics !

Dans la situation actuelle, le MAQ ne peut donc compter que sur le financement privé ainsi que sur des contributions discrétionnaires de certains députés et ministres sensibles aux objectifs de l'organisation. Les cotisations de sa cinquantaine de membres et des avances de fonds consenties par quelques-uns de ses membres complètent les ressources financières et permettent à l'organisation de démarrer ses activités.

À noter que le MAQ est reconnu comme organisme de bienfaisance par l'Agence du revenu du Canada et peut, à ce titre, émettre des reçus à fins d'impôts.



Envolée vers le futur

Le Conseil d'administration du Musée est conscient de la situation économique actuelle et comprend que le moment sert essentiellement à l'optimisation des ressources monétaires des donateurs potentiels industriels et privés.

Il est évident que le Musée ne pourra pas continuer à exister et à atteindre son plein potentiel sans le soutien financier du milieu corporatif et des ins-

tances gouvernementales, ainsi que sans la générosité de ses membres ou de donateurs privés.

C'est pourquoi l'organisation est résolue à garantir un usage strict de ses ressources tout en continuant à offrir de la manière la plus optimale possible du contenu historique ainsi qu'une implication communautaire à la hauteur de ce que la population et l'industrie sont en droit d'attendre.



La restauration du CF-100 #100760 demeure une priorité pour l'avenir au MAQ (photo Pierre Gillard).

Soutien recherché

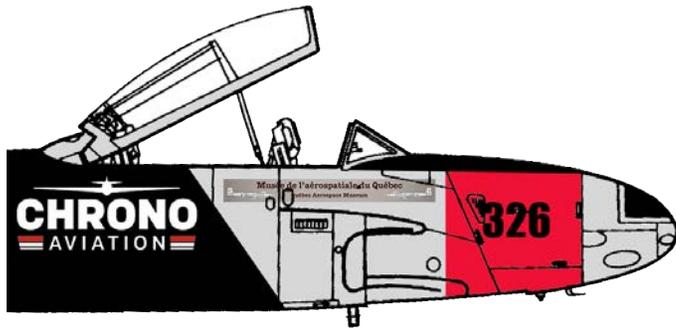
Les responsables du Musée de l'aérospatiale du Québec sollicitent l'industrie, le milieu corporatif et les instances locales afin de contribuer à son projet concentré actuellement sur la réalisation de la Phase 1 et le lancement des infrastructures de la Phase 2, ceci en plus du maintien et du développement de ses activités actuellement en cours.

Le soutien recherché peut prendre plusieurs formes :

- Financement corporatif permettant la couverture des frais de fonctionnement.
- Financement de projets spécifiques (aménagement d'aires d'entreposage Phase 1, hangar Phase 2, restauration d'aéronefs, ou autres).
- Prêt de locaux, d'espaces de hangar, de lieux d'exposition ou d'espaces d'entreposage.
- Don de matériel, d'équipements ou d'outillage.
- Recrutement de bénévoles souhaitant s'impliquer dans le projet.

Bien entendu, toute contribution pourra être valorisée dans les communications et les médias du MAQ.

Si vous souhaitez des éclaircissements ou des informations plus précises à propos de certains sujets en particulier, nous disposons de documents détaillés couvrant l'ensemble de nos projets ; ils sont disponibles sur simple demande.



Exemple de projet de nez de Canadair CT-133 Silver Star monté sur une remorque qui devrait être réalisé grâce au soutien de Chrono Aviation à Saint-Hubert (image Pierre Gillard).



Les collections

Avion Avro CF-100 Canuck Mk. 5D #100760 Pratt & Whitney Canada JT15D Flying Testbed
(en collaboration avec le Musée canadien de la Guerre, Ottawa, ON)

Avionique, blueprints et plans, instruments, livres et magazines, manuels techniques, maquettes, plaques de manufacturiers, sièges éjectables, etc.



Les collections du MAQ s'accroissent au fil du temps grâce à des dons de particuliers, d'entreprises ou d'autres organismes. Parmi celles-ci on peut, par exemple, trouver des plaques de manufacturiers, de l'équipement avionique ancien ou des maquettes d'aéronefs comme cette magnifique série d'appareils canadiens réalisée par Yves-Fournier (photos Pierre Gillard).

Les réalisations

Partenariats :

Musée de l'aviation de Montréal — *Sainte-Anne-de-Bellevue, QC*

Événements et expositions :

De janvier à juin 2021 — *Saint-Hubert : Vitrine «L'aviation au Canada» à l'ÉNA*

16-02-2020 — *Saint-Hubert : Journée portes ouvertes à l'ÉNA*

17-11-2019 — *Saint-Hubert : Journée portes ouvertes à l'ÉNA*

28-09-2019 — *Saint-Hubert, QC : Journée du patrimoine aérospatial (organisée conjointement avec la Ville de Longueuil)*

06/07-09-2019 — *Saint-Hubert, QC : Journées portes ouvertes et de recrutement chez Chrono Aviation*

24-08-2019 — *Sainte-Anne-de-Bellevue, QC : Journée familiale au Musée de l'aviation de Montréal*

01/02-06-2019 — *Saint-Hubert : Aérosalon*

17-02-2019 — *Saint-Hubert : Journée portes ouvertes à l'ÉNA*

11-11-2018 — *Saint-Hubert : Journée portes ouvertes à l'ÉNA*



Participation du MAQ à la journée familiale du Musée de l'aviation de Montréal à Sainte-Anne-de-Bellevue le 24 août 2019 (photo Pierre Gillard).





Nous contacter

Gilbert McCAULEY, *Président* : gilbert@maq-qam.ca

Marc DONATO, *Vice-Président* : marc@maq-qam.ca

Éric TREMBLAY, *Trésorier* : eric@maq-qam.ca

Robert ST-PIERRE, *Administrateur* : robert@maq-qam.ca

Pierre GILLARD, *Secrétaire/Directeur des opérations* : pierre@maq-qam.ca

André ALLARD, *Directeur de la communication* : andre@maq-qam.ca

Janot DESGRENIERS, *Directeur des affaires administratives* : janot.desgreniers@maq-qam.ca

Benoît de MULDER, *Directeur des archives et de la documentation* : benoit@maq-qam.ca

Jean RIFFOU, *Responsable de la santé et de la sécurité* : sst@maq-qam.ca

Marc ÉMOND, *Coordonnateur des expositions* : marc.emond@maq-qam.ca

Pierre MÉNARD, *Webmaster* : pierrem@maq-qam.ca

6575 chemin de la Savane, Saint-Hubert, (Qc) J3Y 8Y9 Canada



Quelques membres de l'équipe du MAQ lors d'une présentation à l'ÉNA (photo Philippe Colin).

Les principaux musées

Canada :

Musée de l'aviation et de l'espace du Canada - Ottawa, ON

Chine :

China Aviation Museum - Datangshan

États-Unis :

Museum of Flight - Seattle, WA

Pima Air & Space Museum - Tucson, AZ

Smithsonian - National Air & Space Museum - Washington DC

Smithsonian Air & Space Museum - Steven F. Udvar-Hazy Center - Dulles, VA

France:

Aérosopia - Toulouse.

Espace Air Passion - Angers.

Musée de l'Air et de l'Espace - Le Bourget.

Pologne :

Polish Aviation Museum - Muzeum Lotnictwa Polskiego w Krakowie - Cracovie

Royaume-Uni :

Imperial War Museum - Duxford

Yorkshire Air Museum - Elvington

Russie :

RKK Energia Museum - Музей РКК Энергия - Moscou

Musée central des forces aériennes de la Fédération de Russie - Центральный музей

Военно-воздушных сил - Monino



www.maq-qam.ca



*Photos non créditées : Pierre Gillard et Louise Gince
Mise en pages : Pierre Gillard & Pierre M nand, Longueuil, mai 2021*