



Le Journal de Bord

VOLUME 3 NUMÉRO 11 AOÛT 2020

Nouvelles & événements - Normand Prenoveau

nprenoveau@aphyjn.com



OÙ ALLEZ-VOUS VOLER ?

<https://www.bendixking.com/en/about-us/events/2020/09/aopa-fly-in-rochester>

HISTOIRE DE WEEK-END

Il y a deux semaines, j'ai cherché un endroit où on pourrait faire une escapade de 2-3 jours, histoire de nous échapper de la routine. Nos valeureux météorologues nous préoyaient du très beau temps pour plusieurs jours. Bon, mais aller où? Mes jumelles depuis un petit bout étaient orientées vers les USA mais là, visiter nos voisins ce ne serait pas indiqué.

J'ai commencé par l'idée d'aller faire un tour quelque part sur le bord du fleuve. Mon but était de choisir une belle petite auberge avec une bonne table. La destination devait aussi avoir des attraits pour occuper les journées. J'ai pensé en premier à l'Auberge des Falaises dans Charlevoix que plusieurs recommandent sur la page des Ailes Québécoises. J'avais déjà visité l'établissement mais il y a bien des années.

Je me suis mis au téléphone et sur les internet. Après une demi-journée de recherche, je me suis rendu compte que tous les auberges/hôtels, le moins décent, affichaient complet. On m'a dit que partout en région, et j'ai cherché même en Abitibi, tout était occupé à 98%. Il est clair que les Québécois sont restés dans le coin. J'ai commencé à chercher en Ontario vers des places comme North Bay ou Kingston, là aussi pas trop de succès.

Finalement, on a choisi un coin qu'on n'avait jamais visité, Mont Mégantic. Mais malheureusement il n'y pas d'aéroport à proximité (il n'y a que des trains). On s'est



Auberge les Victorines du Lac à Mégantic.

donc résolu à se déplacer à pied (en auto). Très beau coin de pays qui valait le déplacement, belle auberge.

L'aubergiste qui nous a accueilli nous a dit qu'en juillet il recevait 200 appels par jour et qu'il a dû fermer son site web qui débordait. Le plus gros problème pour lui a été la disponibilité de son personnel. Ses employés, étudiants pour la plupart, ont préféré rester tranquillement à

(Suite page 2)

Ingénieries manquées - Normand Prenoveau

(Suite de la page 1)

la maison pour recevoir leur PCU. L'auberge a dû opérer avec la moitié de l'équipe et avec une surcharge de travail. Je crois que ça été comme ça pour tous les hôtels au Canada sauf dans les grandes villes.

Au moment où nous y avons séjourné, ça commençait un peu à relaxer. On a pu avoir une chambre mais l'auberge affichait encore complet quelques heures seulement après que nous ayons réservé.

ÇA VA DURER.

J'ai l'impression que tant qu'on n'aura pas solutionné le problème de la COVID-19, ce sera difficile de trouver une destination à moins d'avoir fait une réservation plusieurs semaines à l'avance. Il faudra trouver des hôtes qui permettent une annulation sans frais avec seulement quelques heures d'avis.

Par exemple quand je me promène aux USA, j'ai l'habitude de privilégier les Holiday Inn, puisqu'ils permettent

d'annuler une réservation le jour même avant 16:00. Je peux ainsi retenir une chambre plusieurs jours d'avance et annuler facilement si la météo le matin du départ n'est pas à mon goût. (Je n'ai pas trouvé d'Holiday Inn proche du fleuve...).

NOTRE ASSOCIATION.

Ce qui est surprenant est que nos chiffres de ventes de carburant n'ont pas trop été affectés. Malgré toutes les restrictions de distanciation, il semble que le monde vole quand même. Notre association se porte très bien et nous avons pratiquement maintenu notre membership même si on ne fait presque pas d'activités. Je suis très content de voir de nouveaux noms dans notre groupe (voir ci-dessous)

Finalement, j'ai pu trouver quelque chose au début septembre. J'ai pu avoir une chambre avec vue sur le fleuve à l'Auberge de la Pointe à Rivière du Loup et ils me permettent d'annuler la veille. On y va en avion cette fois-ci.

Nouvelles & événements—Pascal Forget

BIENVENUE AUX NOUVEAUX MEMBRES

pforget@apphyjn.com



Proposé par Pascal Forget

Je propose une nouvelle section du Journal de Bord: Bienvenue aux Nouveaux Membres. Voici une présentation rapide:

CE MOIS-CI, SAMUEL WATERHOUSE

Bonjour à tous,

Je m'appelle Sam Waterhouse et je suis très content d'être un nouveau membre de l'Association des Pilotes de Saint-Jean. Je suis pilote sur Airbus 320 pour Air Canada, présentement mis à pied dû à la crise de la Covid-19. J'ai eu la chance de voler plusieurs types d'appareils dans ma jeune carrière, Cessna 310, PC-12, Jetstream 32, CRJ, Dash8 et l'Airbus 320.

J'ai l'extraordinaire chance de pouvoir piloter le DA-20 de Pascal Forget et de pratiquer ma passion à temps perdu pendant cette crise. Au plaisir de vous rencontrer.

Sam



Nouvelles & événements

Les hauts et les bas

Décoller et atterrir sécuritairement



Pascal Forget



Samedi 29 août
De 9:00 à 12:00 et
De 13:30 @ 16:30
Hangar Paul Laurin

J'apprécierais que vous me confirmiez votre intérêt, le nombre de places étant limité.

Cordialement

Normand Prenoveau

nprenoveau@outlook.com

Réservé aux membres
de l'APPH



Attention:

Il n'y a plus de place pour la session du matin. SVP si vous n'avez pas de réservation, ne pas vous présenter, nous ne pourrions vous accepter (maudite COVID)

Mais il y a encore quelques places en après-midi.

Pour ceux qui ont posé ces questions:

1. Oui c'est gratiss et on paie le café.
2. C'est approuvé par TC pour le renouvellement des connaissances



ENTRETIEN ET RÉPARATION.

Expérimenté sur plusieurs type Cessna, Piper et + autres.

Je suis de Saint-Jean-sur-Richelieu.

Maison 450-358-5614 marc@tourigny.info

Nouvelles & événements - Normand Prenoveau

LE PREMIER HÉLICOPTÈRE TENTANT DE VOLER SUR UNE AUTRE PLANÈTE - LA SUITE ! (EXTRAITS TRADUITS DE L'ANGLAIS)

LA NASA MET EN MARCHÉ L'HÉLICOPTÈRE INGENUITY MARS DANS L'ESPACE POUR LA PREMIÈRE FOIS

Le 7 août, les six batteries lithium-ion de l'hélicoptère ont été mises sous tension et chargées pour la première fois dans l'espace. Ingenuity qui pèse 4lb (1,8kg), et qui est actuellement rangé sous le ventre de Perseverance, reçoit sa charge de l'alimentation électrique du rover, selon un communiqué de la NASA de jeudi 13 août.

"C'était une étape importante, car c'était notre première occasion d'activer Ingenuity et de faire un 'essai routier' de son électronique depuis notre lancement le 30 juillet," Tim Canham, responsable des opérations pour Mars Helicopter au Jet Propulsion Laboratory de la NASA (JPL) en Californie du Sud, a déclaré dans le com-

Perseverance devrait atterrir sur Mars le 18 février 2021. À un moment donné, Ingenuity se détachera du rover, descendra à la surface de la planète rouge et effectuera quelques vols d'essai. Après le déploiement sur Mars, les batteries de l'hélicoptère seront chargées par son propre panneau solaire.

QUELQUES BREFS SAUTS DANS L'AIR MARTIEN D'ICI DEUX ANS POURRAIENT AIDER À OUVRIR LES MONDES EX- TRATERRESTRES À UN TOUT NOUVEAU TYPE D'EXPLORA- TION.

Cet hélicoptère est une démonstration de technologie épurée et il effectuera un maximum de cinq courtes sorties dans l'atmosphère martienne. Le succès de ce travail d'avant-garde serait une grosse affaire, étendant la portée des explorateurs robotiques qui sont actuellement limités aux surfaces des mondes extraterrestres.

"Nous envisageons que des hélicoptères ouvrent les portes à de nouveaux types d'exploration sur Mars", a déclaré Håvard Grip, responsable des commandes de vol et de l'aérodynamique de l'hélicoptère Mars, lors d'une présentation avec le groupe de travail Future In-Space Operations (FISO) de la NASA. .

Un jour, des versions plus avancées pourraient servir de repéreurs pour les rovers ou explorer la planète rouge par elles-mêmes, a ajouté Grip, qui est basé au Jet Propulsion Laboratory de la NASA et au California Institute of Technology, tous deux à Pasadena.

«À l'avenir, nous pourrions imaginer faire des choses comme l'exploration régionale à l'aide de plusieurs hélicoptères ou aller dans des zones inaccessibles ou des zones biologiquement sensibles à l'aide de petits hélicoptères», a-t-il déclaré.

L'hélicoptère a un corps de la taille d'une balle molle. Il

(Suite page 5)



muniqué. "Puisque tout s'est déroulé comme prévu, nous effectuerons la même activité environ toutes les deux semaines pour maintenir un état de charge acceptable."

Le chargement des batteries a pris huit heures, au cours desquelles la NASA a testé et analysé leurs performances. Les batteries n'ont été chargées qu'à 35% de leur niveau maximum, afin de maintenir une santé optimale des batteries, selon le communiqué.

Nouvelles & événements - Normand Prenoveau

(Suite de la page 4)

transporte de l'avionique, des instruments de communication, un petit panneau solaire, des batteries lithium-ion rechargeables, des "radiateurs de survie" pour garder son électronique au chaud pendant la nuit glaciale martienne et une caméra de navigation.

L'hélicoptère est équipé d'un imageur couleur haute résolution n'a pas d'instruments scientifiques.

"C'est, pour ainsi dire, la charge utile", a déclaré Grip. C'est ce que nous utilisons pour prendre de jolies photos et les renvoyer sur Terre."

Un mois ou deux après l'atterrissage du rover sur la planète rouge, l'hélicoptère tombera et heurtera la terre d'elle-même. Le petit véhicule effectuera ensuite une série de vols courts, dont chacun durera environ 90 secondes et atteindra une altitude maximale de 16,5 pieds (5 mètres) environ, a déclaré Grip.

Ces sorties seront effectuées entre 330 pieds et 3300 pieds (100 à 1000 m) du rover - suffisamment loin pour ne présenter aucun danger de collision, mais suffisamment proches pour être à portée de communication. (L'hélicoptère parlera à ses gestionnaires sur Terre via le rover.)

Le succès de la mission serait tout une réussite, étant donné que l'atmosphère martienne n'est qu'à 1% de la densité de la Terre au niveau de la mer. Naviguer juste au-dessus de la surface martienne équivaut à voler à une altitude de 100 000 pieds ici sur Terre, soit plus du double de la hauteur de n'importe quel hélicoptère. Le handicap imposé par l'air mince n'est que partiellement compensé par la gravité inférieure de la planète rouge, qui représente 38% de celle de la Terre, a déclaré Grip.

Pour générer suffisamment de portance, l'hélicoptère Mars est équipé de deux rotors rigides d'une longueur de 3,9 pieds (1,2 m) - à peu près aussi grands que l'équipe pouvait les fabriquer, a déclaré Grip. Et les rotors tourneront à 2400 tours par minute, environ 10 fois plus vite que les pales d'un hélicoptère sur Terre, ont déclaré des membres de l'équipe de mission.

L'équipe a testé cette conception à plusieurs reprises dans des conditions semblables à celles de Mars ici sur Terre. "Le modèle de vol est construit et plus ou moins testé", a déclaré Grip.

LE TEST ULTIME SUR MARS

"Le vol initial de l'hélicoptère Mars représentera la version sur cette planète de la réalisation des frères Wright à Kitty Hawk et l'ouverture d'une nouvelle ère", Susan Gorton, responsable du projet Revolutionary Vertical Lift Technology de la NASA, qui a travaillé avec l'équipe Mars Helicopter, a déclaré dans un communiqué la semaine dernière.

"Pour ceux d'entre nous dont la recherche tourne autour de tout ce qui concerne le vol, ce serait un moment historique remarquable", a ajouté Gorton.

Ces moments historiques ne se limitent peut-être pas aux cieux de Mars. La NASA envisage de lancer un atterrisseur quadricoptère sur Titan, l'énorme lune enveloppée de brume de Saturne. Cette mission, appelée Dragonfly, volerait d'un endroit à l'autre sur Titan, enquêtant sur la chimie complexe se produisant sur cette lune pouvant potentiellement supporter la vie.



Dragonfly

Source:

<https://www.space.com/mars-helicopter-nasa-space-exploration.html>

<https://www.space.com/nasa-powers-up-ingenuity-mars-helicopter.html>



GESTION DU RISQUE UNE QUESTION D'ATTITUDE

Traduit de l'anglais par Pierre Leduc, à partir de la traduction de l'allemand par David Noyes, (extrait)

Nous savons tous que tout est potentiellement dangereux dès qu'on est en vie. Même le vol à voile n'est pas sans dangers. Mais nous savons tous que "la partie la plus dangereuse du vol à voile, c'est le trajet en voiture jusqu'à l'aéroport."

Nous avons tous dit cela ou à tout le moins, l'avons entendu dire. Je me rappelle de la première fois que je l'ai entendu. À l'âge de 14 ans, mon père venait de m'amener au terrain. Naturellement, il avait demandé si c'était dangereux pour son fils d'apprendre à piloter et, en ma présence, il a reçu cette même réponse de l'instructeur.

Si cette réponse était vraie ou portait même un part de vérité alors nous n'aurions pas de problème de sécurité et il ne serait pas utile que je poursuive plus loin cette présentation. Nous passerions à autre chose. Toutefois, ça vaut la peine de s'intéresser à cette phrase pour voir si elle reflète une quelconque parcelle de vérité.

L'ACTIVITÉ LA PLUS DANGEREUSE DANS LE VOL À VOILE, C'EST LE TRAJET POUR CE RENDRE JUSQU'AU TERRAIN

C'est le dicton le plus imbécile, le plus ignorant à avoir pris racine dans notre sport.

J'aimerais confronter cette phrase à la réalité d'une façon inhabituelle et un peu macabre en fait. Je ne citerai pas de statistiques en matière d'accidents par 1000 décollages ou de morts par 1000 heures de vol, telles que produites par les autorités telle la FAA,.... Ces statistiques anonymes ne nous communiquent pas grand-chose. Elles ne nous disent pas qu'elles seraient les seuils acceptables, quelle proportion serait trop élevée. Combien de morts par 100 000 décollages représenteraient un chiffre trop élevé ? Quel serait un nombre acceptable de morts ? Nous ne ressentons rien à la lecture de ces chiffres. Je ne peux pas vous impressionner avec ces statistiques.

La version originale de cet article a été publiée en allemand dans Aerokurier, en février, 1993 et est toujours d'actualité aujourd'hui.

La sécurité d'abord par Bruno Gantenbrick

J'aimerais confronter la phrase "L'activité la plus dangereuse dans le vol à voile, c'est le trajet pour ce rendre jusqu'au terrain" à mes propres "statistiques".

Pour ce faire, j'ai dressé trois listes. La première dénombre les camarades que j'ai perdus à la pratique du vol à voile. La seconde liste, énumère les amis que j'ai perdus dans des accidents de la route, en auto ou en vélo, alors qu'ils se rendaient au terrain. Finalement, pour compléter, j'ai dressé un troisième liste des amis pilotes qui sont décédés dans des accidents de circulation, où que ce soit.

La première liste, celle des amis perdus pendant qu'ils volaient, contient environ 30 noms.

Maintenant, la seconde liste : Elle est vide. Je n'ai perdu personne en raison d'un accident de la route vers l'aéroport, que ce soit en auto ou en vélo.

Enfin, et ça m'a un peu surpris de le constater, ma troisième liste est également vide. Je ne connais personne qui soit décédé des suites d'un accident de la route.

Mes statistiques "personnelles" m'amènent à penser que le vol en planeur est au moins 30 fois plus dangereux que la conduite d'une voiture. Et puisque tous les pilotes de planeurs sont aussi conducteurs de voitures, le vol à voile est certainement au moins 1000 fois plus dangereux que le trajet vers l'aéroport. Je reconnais que les données ne sont pas les mêmes pour tous les vols. À mon avis, les vols de formation sont les moins dangereux; les vols voyage le sont davantage. Le vol

(Suite page 7)

Sécurité - Pierre Leduc

(Suite de la page 6)

de compétition est très probablement le vol qui représente le plus de risques. Mais même dans cette perspective, la comparaison est relative puisque la formation ne représente qu'une étape temporaire, menant au vol voyage et éventuellement, à la compétition.

Mes enfants pourraient dire : "le vol à voile, c'est full dangereux"

UNE RAISON QUI ME FAIT CONTINUER, C'EST QUE ÇA ME PROCURE PLUS DE PLAISIR ET DE JOIE QUE TOUTE AUTRE ACTIVITÉ QUE JE POURRAIS IMAGINER.

Il y a une deuxième raison plus importante pour laquelle je vous livre ce message : Je crois que le vol à voile n'est pas intrinsèquement dangereux. C'est la façon dont on pratique cette activité qui la rend si dangereuse. Elle pourrait l'être beaucoup moins si nous étions plus conscients des dangers et si nous ajustions nos comportements en conséquence. Malheureusement, nous ne le faisons pas.

Je suis très conscient des dangers associés à la pratique du vol à voile et je prends soin d'agir en conséquence. Ainsi, j'espère survivre en dépit des statistiques. Si je n'avais pas cette aspiration, si le vol à voile était aussi dangereux que les statistiques le laissent paraître, alors j'arrêtera immédiatement de pratiquer cette activité.

Pratiquement tous les amis vélivoles que j'ai perdus, sont morts en conséquence d'une erreur du pilote. Certaines de ces erreurs étaient vraiment mineures, les manifestations les plus simples d'un manque d'attention, avec des conséquences fatales. Ils sont morts parce que, à un moment critique, quelque chose leur a semblé plus important que leur propre sécurité.

Si la pratique du vol à voile doit devenir moins dangereuse qu'elle ne l'est aujourd'hui, le simple fait de prendre de nouvelles précautions ne changera rien. C'est

l'attitude qui doit changer. Et les attitudes ne peuvent changer que lorsque nous faisons une évaluation réaliste des risques, pour chacun de nos vols. C'est pour cette raison que je me démène, pour dénoncer ce fameux dicton irresponsable "L'activité la plus dangereuse dans le vol à voile, c'est le trajet pour ce rendre jusqu'au terrain."

Quiconque commence à voler avec cette perception n'est pas en mesure d'apprécier les risques auxquels il s'expose. Lorsqu'un pilote prête foi à ce dicton, il n'a plus besoin de réfléchir. La négligence inhibe la conscience des risques et de la sécurité.

L'attitude qui prévaut en est une de confort dénué de dangers. Inconsciemment, nous savons qu'il y a bien des risques quelque part, mais qui veut vraiment parler du niveau de danger associé à la pratique du vol à voile ?

Pourquoi est-ce si important d'être en permanence



conscient des risques ? Parce que nos stratégies s'adaptent en fonction de notre perception des risques.

Il n'y a pas d'activités sans risques. Même si nous renoncions à nous lever du lit, nous pourrions imaginer un scénario catastrophe. Mais nous ne nous prêtons pas à ce genre d'inquiétude. En fait, il y a deux types de dangers. En premier lieu, il y a les risques ordinaires de la vie quotidienne. En second lieu, il y a ce qui est réellement très dangereux. Les individus se comportent de façon très différente, selon qu'ils perçoivent les

(Suite page 8)

Sécurité - Pierre Leduc

(Suite de la page 7)

dangers comme appartenant à l'une ou l'autre des deux catégories.

Des risques ordinaires, on en trouve à la maison, dans les jeux et dans le sport. Par exemple, nous savons tous qu'à chaque année, un certain nombre de personnes se font écraser par des arbres. Malgré ça, nous marchons en forêt tous les jours sans craindre de nous faire écraser par un arbre.

Il est inutile de faire des efforts particuliers pour éviter les dangers de tous les jours.

Vous faites confiance à votre chance parce que les risques qu'un tel accident survienne sont extrêmement faibles. Il est plutôt rare d'être écrasé par un arbre. Par ailleurs, il existe des risques beaucoup plus élevés, des risques beaucoup plus dangereux. Il y a plusieurs façons d'aborder ces risques. De penser que "ces événements dangereux ne m'arriveront pas mais pourraient arriver à d'autres" ne tient pas vraiment la route. La stratégie devrait être soit d'éviter ces dangers à la source ou, parce que ce n'est pas toujours possible, de réduire ces risques à un niveau acceptable.

IL EST UTILE DE RÉALISER QUE LES ACCIDENTS NE SONT PAS RARES, EN FAIT, ILS SONT RELATIVEMENT PROBABLES.

Les dangers associés à la pratique du vol à voile sont élevés, comme le démontre mes macabres statistiques. La survie à la pratique de notre sport demande une attention particulière.

J'ai l'impression que le vol à voile est souvent assimilé à un simple déplacement ordinaire. L'idiot qui répète que "le vol à voile est moins dangereux que le trajet vers l'aéroport" l'exprime très clairement. Notre conscience du danger est sous-développée. Nous n'imaginons pas que quelque chose puisse nous arriver; aux autres peut-être, mais pas à nous. Nous avons des inspecteurs en sécurité des vols qui se préoccupent de

ces questions pour nous. Nous pouvons penser à d'autres aspects du vol à voile.

Ce que nous disent souvent les inspecteurs, ce sont des propos rapportés, des conseils déjà entendus. Nous devons changer cela. Nous devons nous préoccuper bien davantage des questions de sécurité. Ce n'est pas une simple rumeur que notre conscience de la sécurité est sous-développée. Permettez-moi de donner des exemples :

Je me souviens de la compétition nationale d'Allemagne à Bückeburg en 1990. Plusieurs méthodes étaient alors utilisées pour le départ. La classe Open avait recours à une photo sans limite d'altitude sur la porte. La porte utilisée par les autres était limitée à 1000m.

Par cette chaude journée, nous avons dépassé les 2000 mètres sur les montagnes Wiehen toutes proches. Il se trouve que c'était le point de départ de la classe Open dont les concurrents souhaitaient justement déborder la course le plus haut possible. En soit, ça représentait une source de danger : 35 planeurs de classe Open spiralaient déjà dans la même thermique. Qui-conque sait ce qui arrive aux limites supérieures d'une thermique, comprend où je veux en venir. Une fois atteinte la limite de l'ascendance, lorsqu'elle n'est plus disponible (légèrement) que sur une moitié du cercle, vous pouvez perdre de l'altitude sur l'autre moitié et de plus, l'air est très turbulent dans cette situation. Cette dernière partie est très inconfortable parce que les planeurs peuvent rapidement changer d'altitude, les uns par rapport aux autres.

Les classes Open avaient évidemment une bonne raison de se trouver là; mais pourquoi 80 autres planeurs de classe Standard et 15 mètres s'y trouvaient-ils aussi ? Ça reste un mystère pour moi. La seule chose qu'ils faisaient, était d'attendre que leur porte de départ s'ouvre 1000 mètre plus bas. Et quand leur porte s'est ouverte, ils ont tous plongé à 110 nœuds avec leurs aérofreins sortis.

(Suite page 9)

Sécurité - Pierre Leduc

(Suite de la page 8)

Le fait que les pilotes de planeurs Standard et 15 mètres se soient serrés dans les derniers 50 mètres d'une thermique implique forcément qu'il y avait quelque chose qui ne tournait pas rond avec leur façon de penser. Je l'affirme parce qu'il n'y avait aucun avantage à être si haut et à s'exposer à tant de dangers. 'Spiraler' en si nombreuse compagnie est évidemment à éviter. Au départ, la règle générale est de ne pas vous désavantager. Vous conservez vos ressources pour la course elle-même. Les 15 mètres et les planeurs standards qui ont gratté chaque mètre d'altitude excédentaire l'ont fait, non seulement pour rien, mais en plus, ils se sont désavantagés puisqu'il leur fallait un piqué relativement long et extrême pour regagner l'altitude de départ. Il aurait été plus profitable de rester au voisinage de la porte, d'où ils auraient pu observer leurs concurrents et partir rapidement en course. 1300 mètres auraient été une altitude beaucoup plus appropriée. Les pilotes de 15 mètres et des Standards ont retenu une stratégie à la fois désavantageuse et peu sécuritaire !

C'est précisément ce que j'appelle une "conscience de la sécurité" inadéquate. Ils n'ont tout simplement pas réfléchi. Il aurait été plus intelligent de 'spiraler' à 1400 ou 1500 mètres dans l'ascendance, en se dispersant un peu. En tout cas, se rendre au sommet de l'ascendance n'était ni utile, ni sécuritaire.

Un second exemple de ce qui se passe régulièrement en compétition : Les parcours sont choisis de telle façon que les différentes classes doivent se croiser en vol, où alors, toutes les classes sont envoyées sur pratiquement le même parcours. Au-delà des deux ou trois premiers jours, alors que ces risques sont mieux pris en compte, on les oublie progressivement. Ça dénote un réel problème et c'est vraiment facile de le régler. Puisque les conditions sont les mêmes pour tous, y compris les conditions météo, absolument rien n'empêche de prévoir des parcours qui éviteront toute rencontre inopportune entre les concurrents des différentes classes.

Ceux qui prévoient les parcours semblent complètement inconscients des dangers associés à l'évolution d'un grand nombre de planeurs dans le même espace.

La troisième chose que je veux mentionner, c'est un exemple positif. L'an dernier, lors des compétitions nationales américaines, j'ai été témoin d'une pratique qui m'a beaucoup impressionné. Chaque matin, au début de la séance d'information des pilotes (Briefing), on avait droit à une session sur la "Sécurité". Chaque jour, quelqu'un était choisi pour animer une session de 10 minutes sur la sécurité. Ces présentations n'étaient pas toutes égales – tous les pilotes ne sont pas des orateurs nés, mais ces gens étaient des pilotes de compétition qui parlaient simplement. Ils avaient de l'expérience et avaient tous quelque chose d'intéressant à dire. J'ai été très impressionné par les sujets qui ont ainsi été abordés. L'auditoire était attentif et semblait intéressé par le sujet de la sécurité.

Pourquoi n'avons-nous pas la même approche pour nos séances d'information de vol. Durant nos briefings, nous discutons plutôt de détails déjà couverts dans les documents de la compétition mais que les participants sont trop paresseux pour lire d'avance. Je n'ai pas le souvenir d'avoir consacré du temps à la sécurité au cours d'une de nos séances d'information en compétition.

Je ne prêche pas la sécurité à temps plein. Je n'ai pas non plus inventé ce sujet. Je connais mes limites mais aussi, ce dont je parle. J'ai à peine survécu au 20 dernières années, avec beaucoup de chance. En général, environ 80% des gens qui ont un accident comme celui que j'ai vécu en meurent. La moitié des 20% restants sont si gravement blessés que leur vie n'est plus vraiment très amusante.

Notre chance n'est pas illimitée. Depuis mon accident, j'essaie d'être prudent. Je pense que je le suis davantage, certainement pas parfait mais tout de même plus prudent. Si je ne me croyais pas plus prudent, alors j'arrêteraient de voler immédiatement, pour ma famille, mon entreprise et aussi pour moi-même.

(Suite page 10)

Sécurité - Pierre Leduc

(Suite de la page 9)

Ceux qui ont volé en compétition avec moi savent qu'il y a certaines choses que je ne ferai pas. Je me rappelle une situation en Italie, au cours des compétitions mondiales de 1985, alors que je volais avec Klaus Holighaus. Il était seulement un petit peu plus haut que moi et nous avions un problème. Nous avons quitté de faibles averses dans une vallée pour franchir un col avec de la turbulence et un vent de travers. Nous ne savions pas exactement de quel côté le vent soufflait et nous aurions pu nous trouver sous le vent au col. Notre altitude au-dessus du col était au mieux de 60 à 70 mètres et nous avions un ou deux kilomètres à parcourir pour atteindre la passe. Même si le passage semblait possible et que Holighaus l'avait pratiquement fran-

En tout cas, si vous adoptez consciemment une stratégie de gestion des risques, c'est déjà une démarche beaucoup plus efficace pour survivre en vol à voile, que de simplement espérer avoir plus de chances que vos amis qui y laissent leur vie.

chie, j'ai fait demi-tour vers la pluie. En ce faisant, je renonçais à être un des pilotes qui pouvait prétendre au titre de champion du monde. Je n'ai jamais regretté cette décision.

Il y avait 99% des chances que je passe moi aussi. Klaus était seulement un peu plus haut et a réussi. J'aurais moi-même réussi si rien d'imprévu n'était arrivé. Toutefois, il aurait suffi d'un seul élément, aussi minime soit-il, comme voler un petit peu à droite ou à gauche du parcours de Klaus – ça peut faire une très grande différence dans une passe – et je me serais retrouvé pris dans une zone sans atterrissage possible.

Je suis disposé à prendre des risques dans mes vols réguliers, et même des risques plus importants en compétition. Je sais, ça peut vous sembler confus mais si vous ne vous permettez pas quelques risques en com-

pétition, vous pouvez aussi bien arrêter la pratique du vol à voile, et éliminer ces risques. Si je suis prêt à prendre des risques en vol à voile, pourquoi les risques additionnels de la compétition ?

Ce que je considère c'est, est-ce que le jeu en vaut la chandelle ? Quel est le niveau de risque ? Que puis-je faire pour minimiser ce risque ?

Évidemment, on peut s'interroger sur l'intelligence de s'exposer à tant de risques, y compris les risques associés au trajet vers la piste. Tout est plus ou moins dangereux. En fait, toutes nos activités sont plus ou moins dangereuses, y compris la pratique des autres sports. Alors, que pouvons-nous faire ?

Chacun doit développer sa propre stratégie de sécurité. Le plus simple est d'éliminer tous les risques qui sont totalement inutiles. Par exemple, 'spiraler' en groupe à moins que ça ne soit absolument nécessaire. De plus, nous devons rester conscients des autres risques et devrions chercher à les réduire au maximum. Nous devons nous fixer des limites personnelles et ne pas les dépasser. Nous devons rester vigilants en permanence. Celui qui reste attentif et prend ses précautions, même pour les choses les plus simples, peut éviter la catastrophe.

LE TEMPS

Une lumière rouge qui s'allume tout le temps dans ma tête c'est quand on est pressé par le temps.

Je me souviendrai toujours d'un événement qui s'est produit lors du premier Tour du Québec de l'APBQ. Un gars qui ne voulait pas retarder le groupe n'a pas pris le temps de vérifier si ses réservoirs contenaient de l'eau. Son moteur s'est arrêté au-dessus du fleuve. Heureusement, c'était un avion sur flotte.

Un voyage pour le plaisir qui aurait pu se transformer en tragédie.

Normand Prenoveau

Ingénieries manquées - Normand Prenoveau

IDENTIFIEZ CET AVION (NOUVELLE RUBRIQUE)

Un autre jet personnel.

Cet appareil est un avion à réaction très léger mono-moteur qui devait être propulsé par un seul PW600 de Pratt & Whitney Canada. Pour les tests, le moteur Williams FJ33 a été utilisé mais on prévoyait de passer au PW600 pour la production finale.

L'avion peut accueillir de 4 à 5 places, pilotes compris, dans une configuration 2 + 2 ou 2 + 1 + 2. L'avion a mis six mois et demi pour passer du concept à un prototype volant, avec le premier vol le 6 juillet 2007 depuis Roberts Field à Redmond, Oregon.

La société avait prévu que le jet serait disponible pour moins de 1 million de dollars américains.

L'avion a été exposé au 'show' aérien AirVenture de l'Experimental Aircraft Association en 2007 à Oshkosh, Wisconsin, où la société a commencé à accepter des acomptes.

L'enregistrement de la Federal Aviation Administration du prototype a expiré le 31 mai 2017. Il n'a pas été renouvelé et l'avion a été radié.



Performance

- **Maximum speed:** 368 mph (592 km/h, 320 kn)
- **Cruise speed:** 288 mph (463 km/h, 250 kn)
- **Range:** 1,380 mi (2,222 km, 1,200 nmi)
- **Service ceiling:** 28,000 ft (8,537 m)

Réponse et suite dans le prochain numéro.

FACEBOOK (LIVRE DE FACES) - CONNECTEZ-VOUS

On a mis en ligne une page Facebook exclusive aux membres de l'APPH. L'idée est de vous inviter à nous accompagner dans des excursions et partager vos expériences. Vous pouvez également proposer des randonnées ou tout simplement nous indiquer où vous avez l'intention de voler ce weekend ou si vous cherchez un co-pilote, etc.

On espère qu'éventuellement ce sera la zone de rencontre pour tous les événements APPH.

Connectez-vous ça ne coûte rien, c'est gratiss!

<https://www.facebook.com/groups/158096128151233/>



Ingénieries manquées - Normand Prenoveau

IDENTIFIEZ CET AVION (RÉPONSE) CMC LEOPARD II

M. Ian Chichester-Miles, ancien ingénieur en chef de la division Avions de British Aerospace à Hatfield (dans le Hertfordshire), a créé la société "Chichester-Miles Consultants" (CMC) avec pour objectif la réalisation d'un jet d'affaires léger de haute performance.

La conception de ce jet de 4 quatre places a débuté en janvier 1981. Elle était suffisamment avancée pour disposer d'une maquette au début de 1982. La conception et la construction du prototype ont été confiées à DesignAbility Ltd à Dilton Marsh, dans le Wiltshire. Le travail a débuté en juillet 1982, sous contrat avec CMC.



CMC Leopard 2 at Farnborough air show in September 1996.
Source : Flight International 25 September 1996

Le prototype 001 comportait deux turboréacteurs NPT301 de faible puissance de Noel Penney Turbines (NPT) Ltd. à Coventry, en Angleterre. Les moteurs de missiles convertis étaient destinés uniquement au 001 et NPT devait développer de nouveaux moteurs pour la version finale de l'avion. Mais lorsque NPT a fait faillite, l'ensemble du projet Leopard a été retardé d'un an jusqu'à ce que CMC s'associe à Williams International Corp., Walled Lake, Michigan.

Williams a développé le moteur FJX-1 pour le premier avion de série de CMC, le 002. Évalué à 540 lb-poussée, le FJX-1 avait plus de deux fois la puissance du NPT301. C'était bien pour le 002, mais ce n'était pas tout à fait suffisant pour l'avion final.

PREMIER VOL

Le prototype a volé pour la première fois en décembre 1988 à RAE Bedford, entre les mains du pilote d'essai de Cranfield, Angus McVitie.

CMC a limité l'avion à 130 kt et à une altitude maximale de 3 500 pieds. Le prototype Leopard a été testé à partir de vitesses aussi basses que 75 kt avec un volet maximum de 41 °. La vitesse minimale de volets zéro



Angus McVitie aux commandes du prototype CMC Leopard pour un premier vol de 27 minutes. Source : Flight January 1989



CMC Leopard, un ans avant son premier vol. Source : Flight jan 1988

était inférieure à 90 kt. Le 'cyclage' du train d'atterrissage a été prouvé pendant ce vol.

LA DESCRIPTION

C'est un 4 places, monoplan à aile centrale Cantiler. Section d'aile conçue par ARA et profils 3D combinant un flux laminaire et une technologie d'aile super critique.

Structure à deux longerons, principalement en PRFV, avec un peu de renforcement en fibre de carbone. Volets de bord de fuite à commande électrique pleine envergure en fibre de carbone, avec des déflexions de +/- 45 ° pour un atterrissage à traînée élevée et un freinage pneumatique / une décharge de levage. Pas d'ailerons ni de spoilers.

(Suite page 13)

Ingénieries manquées - Normand Prenoveau

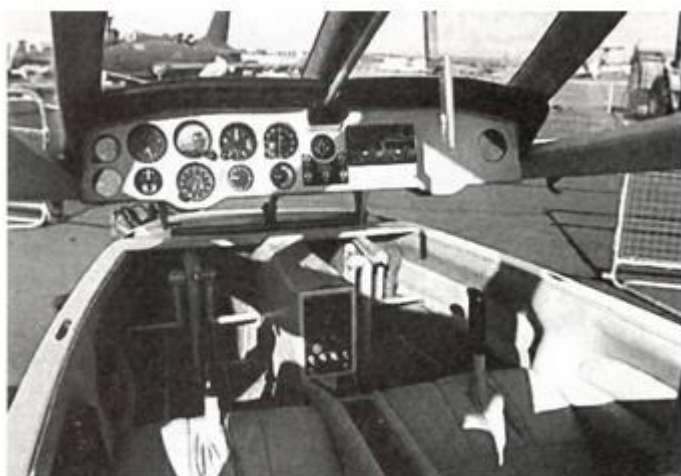
(Suite de la page 12)

L'avion de production était prévu avec un système de dégivrage et de décontamination liquide de pointe.

Le fuselage était construit en trois sections: section avant non pressurisée accueillant l'avionique et le train



G-BKRL (cn 001) On display at the 1994 PFA Rally, Cranfield (EGTC) UK, July 3, 1994. Copyright C Malcolm Clarke 2011



The four-seat cabin has a forward-hinged clamshell canopy. Flight international, October 1986

avant lors de la rétraction, section cabine pressurisée (avions de série uniquement) et section arrière non pressurisée fournissant un compartiment à bagages, avec des réservoirs de carburant en dessous et des baies d'équipement à l'arrière.

Le projet n'a jamais progressé au-delà des deux avions construits, plus tard redésigné Leopard Four pour les distinguer d'une variante à six places proposée en 2001, le Leopard Six. Les Six ne pourraient pas utiliser

le moteur EJ-22 en raison d'un accord exclusif entre Williams et Eclipse.

Le concepteur d'avions en chef et président de CMC Ian Chichester-Miles est décédé en 2009, mettant fin ainsi à l'entreprise. Dommage..

Jusqu'en 2007, les deux prototypes du Leopard, G-BKRL et G-BRNM, étaient exposés au musée de l'aviation de Bournemouth. Avec la fermeture temporaire et le déménagement du musée en 2008, seul le premier a été conservé et déplacé vers le nouveau site, tandis que G-BRNM a été acquis par le Midland Air Museum de l'aéroport de Coventry.



CMC Leopard II

PERFORMANCES

Vne - Vitesse maximum	556 km/h	345 mph
Vno - Vitesse de croisière	km/h	mph
Vitesse ascensionnelle à Vne	1900 m/min	6,430 ft/min
Vitesse ascensionnelle à Vno	631 m/min	2,070 ft/min
Plafond pratique	16 765 m	55,000 ft
Range max Payload	2 778 km	1,726 miles
Range max reduced Payload	3 547 km	2,204 miles
Vitesse de décrochage	156 km/h	97 mph
Distance de décollage (15m)	727 m	2,385 ft

Source:

<https://minijets.org/fr/100-150/noel-penny/cmc-leopard1>

<https://minijets.org/fr/300-500/williams-fjx1-et-fjx-2/cmc-leopard-ii>

https://en.wikipedia.org/wiki/CMC_Leopard



RV6 - ASSEMBLAGE DU FUSELAGE, UPDATE !

Eh bien, comme promis voici donc une mise à jour de la construction du fuselage de mon futur RV6. Je dois d'abord commencer par dire que mon amour pour "la chose" est grandissante et ne s'est pas du tout atténué, au contraire. Je passe de plus en plus de temps à lui caresser les flancs et surtout son beau petit bedon rond ! Quel plaisir de voir toutes ces pièces prendre la forme de toutes ces images qui ont façonnées mon imaginaire. Chez Vans Aircraft, on dit souvent que lorsque l'on a un semblant de fuselage, on doit s'y asseoir et mimé les bruits de l'avion ... Sans honte je vous avoue que mon imaginaire m'a déjà fait voyager à bord de mon RV d'ici à l'Alaska en passant par San Diego et remonter tous les états américains.

Donc, si vous vous en rappelez, au printemps dernier, j'attendais impatiemment les morceaux qui me manquaient pouvant me permettre de pouvoir continuer. Comme vous pouvez le constater, l'espace restreint de mon atelier d'assemblage m'a forcé à réquisitionner une chambre normalement utilisée pour nos invités venant de l'extérieur. J'ai effectivement reçu tous les morceaux manquants, mais cela a ajouté un nombre additionnel de morceaux plutôt imposants et change



temporairement la vocation de la chambre au grand désarroi de mon épouse.

Donc, ça fait 157 heures de travail que j'y met et j'estime qu'après les 15 prochaines heures de travail, je

serai prêt à installer et percer la peau d'aluminium, puis "déburrer", faire les "dimples", "primer". Toutes des étapes qui précèdent le rivetage. Puis ensuite, non, non, non ... je dois me concentrer et cesser de rêvasser au futur afin de compléter l'étape actuelle. Mais pour vous, mes lecteurs assidus, la suite consistera de retourner le fuselage et démonter le "jig", un mile stone comme diraient les Anglais !

Mais qu'est-ce que j'ai fait pendant ces 157 heures ? Bien des choses. D'abord en travail préparatoire j'ai rangé mes ailes pour libérer mon atelier et j'y ai installé un lit fait avec des tubes carrés métalliques afin d'avoir une plateforme droite, solide et plane qui sert non seulement de support mais de point de référence.

J'avais aussi, je crois vous l'avoir dit, préparé tous les "bulkheads" sauf le mur coupe-feu pour qui, il manquait une pièce vitale, un petit boîtier d'acier inoxydable, qui permet de pouvoir dévisser facilement le filtre à l'huile du moteur car il augmente l'espace disponible.



Ensuite, j'ai entrepris l'assemblage de l'ossature du fuselage, commençant d'abord par le mur coupe-feu en me dirigeant vers la queue. À chaque 'bulkhead', on ajoute des morceaux, des angles de support ou de renforcement ou des "stringers". Mais tout ça, c'est retenu en place avec des attaches temporaires 'cléco'. Pré-

(Suite page 15)

Construction amateur - Jean Gosselin

(Suite de la page 14)



seulement il me reste un dernier 'bulkhead' à placer et non pas le moindre ; celui sur lequel s'attachera la queue mais aussi la roue arrière du train d'atterrissage.



Un avion avec roue de queue me semble plus "sexy" que ceux avec une roue de nez; question de goût personnel, ne m'en tenez pas rigueur.

Je me fous du prix élevé du 100LL, c'est une idée stupide!

Donc comme vous pouvez le constater, je n'ai pas chômé et mon projet continue d'avancer. Ah oui, est-ce que je vous ai dit quels instruments de bord mon avion aura ? Ce sera pour une autre chronique. Mais le moment approche où je vais commander mes instruments mais devrai aussi me départir de mon C150 qui me fait voler sécuritairement depuis 8 ans déjà ! Ce ne sera



pas de gaieté de cœur que je m'en départirai car il m'a vraiment bien servi. Il pourra à nouveau faire les délices d'un autre propriétaire car je ne crois pas regarder en arrière quand je commencerai à tenter de dompter l'animal auquel je rêve depuis fort longtemps.



<https://www.pinterest.com/pin/236227942941081871/>



UN DÉSINFECTANT INAPPROPRIÉ A ENDOMMAGÉ DEUX SKYHAWKS LA DÉSINFECTION DES AÉRONEFS NÉCESSITE DES SUBSTANCES ET DES TECHNIQUES APPROPRIÉES (TRADUIT DE L'ANGLAIS)

Les clients d'une école d'aviation pensaient bien faire avec un désinfectant produit par une distillerie, mais des techniques de désinfection inappropriées ont endommagé les tableaux de bord de deux Cessna 172 à Atlas Aviation en Floride et ont nécessité des réparations coûteuses.

Certains liquides à base d'alcool peuvent aider à désinfecter les mains, mais ils peuvent être dangereux pour l'avionique d'un avion, les tableaux de bord et d'autres composants de l'intérieur des avions, a appris l'école de pilotage.

«Cela a affecté la peinture originale de l'usine et pour le réparer, nous devons retirer complètement chaque radio, toute l'avionique, les commutateurs et autres éléments, et refaire la surface des panneaux», a déclaré le pilote en chef Dave Presnell.

Le fondateur d'Atlas Aviation, Deric Dymerski, a déclaré qu'un client utilisant un chiffon et un désinfectant à l'alcool fabriqué par une distillerie a probablement pensé bien faire, mais une sur-pulvérisation du manche de contrôle qui a ensuite cuit sous le soleil brûlant de Floride a marqué de façon permanente les panneaux d'un 2001 Skyhawk 172SP et d'un Skyhawk 172R 2005.

Les dommages sont survenus malgré des procédures de désinfection du cockpit et des avions établies (mais non respectées dans ce cas) suite à une consultation auprès de plusieurs écoles et FBO avant la reprise des vols après un arrêt d'un mois à cause de la COVID-19.

Avant les vols, les pilotes de la compagnie au site principal à l'aéroport Peter O. Knight ainsi qu'au site satellite de l'aéroport Plant City reçoivent un sac en plastique contenant des lingettes et un désinfectant-nettoyant approuvé pour les nettoyages avant et après le vol. De plus, le personnel de ligne désinfecte la flotte de 12 avions de location lorsqu'ils sont en maintenance de sorte qu'une «triple vérification» est en place pour



Un désinfectant à base d'alcool produit par une distillerie et pulvérisé sur le tableau de bord d'un Atlas Aviation Skyhawk a endommagé le tableau près du quadrant de puissance. Photo gracieuseté de Deric Dymerski.

éviter la contamination par des agents pathogènes, a expliqué Dymerski.

Des propriétaires altruistes de distilleries produisant normalement de la vodka, de la tequila ou du rhum ont recentré leur production pour fournir des solutions de désinfectant pour les mains. Le but était de supporter la chaîne d'approvisionnement au début de la pandémie du coronavirus alors qu'en proie à la panique, les consommateurs avaient dévalisé le stock de lingettes désinfectantes disponibles dans les magasins.

DES DÉFAUTS QUI PEUVENT ENDOMMAGER VOS AVIONS

Les 'Centers for Disease Control and Prevention' ont averti que si certaines formes d'alcool sont utiles pour contrôler les bactéries de surface, la substance présente des défauts qui peuvent endommager les équipements médicaux, les appareils électroniques et autres équipements sensibles. Les chercheurs ont averti que

(Suite page 17)

Technologie - Normand Prenoveau

(Suite de la page 16)

des dommages accidentels aux «montages des lentilles des instruments» pourraient survenir et qu'une utilisation prolongée ou répétée avait tendance à «gonfler et durcir le caoutchouc et certains tubes en plastique» et endommager d'autres matériaux.



Certains liquides à base d'alcool peuvent aider à désinfecter les mains mais ils peuvent être dangereux pour l'avionique d'avion, les tableaux de bord et d'autres composants de l'intérieur des avions. Photo gracieuseté de Deric Dymerski.

Des matériaux similaires se trouvent dans les tableaux de bord des avions et d'autres pièces intérieures qui entrent en contact avec les pilotes, l'équipage ou les passagers.

Joey Ferreyra de Garmin, qui a aidé à équiper l'avionique pour le Super Cub 2019 du concours AOPA, avait précédemment déclaré à AOPA que «l'utilisation du mauvais nettoyeur peut être une mauvaise nouvelle pour l'avionique». Un avis de service informe les pilotes sur la façon de nettoyer et de désinfecter les écrans tactiles et les boutons de fonction avec des conseils spécifiques sur la réduction de la propagation des maladies tout en préservant l'intégrité des appareils avioniques. Les solutions désinfectantes à 70%

d'alcool isopropylique sont acceptables et offrent la «meilleure combinaison d'efficacité bactéricide et de sécurité de l'équipement» tant qu'elles ne contiennent pas d'ammoniac.

Dominic «Nic» Martinez de MyGoFlight a rappelé aux pilotes de faire également preuve de prudence avec les sacs de vol électroniques et les tablettes qui contiennent une «couche oléophobe» qui réduit les huiles et la saleté et ajoute une protection antireflet pour une meilleure visibilité.

Presnell a déclaré qu'il pensait que les avions avaient été endommagés au site Plant City de l'école, après que l'un des Skyhawks ait été rangé pour la journée.

«J'ai remarqué que le panneau avait l'air terrible et je me suis dit: " Oh mon Dieu, il a l'air corrodé. "» Il a d'abord présumé que de l'eau s'échappant d'un pare-brise ou d'une fenêtre pouvait être la cause. «Quelques jours plus tard, j'ai remarqué qu'un autre avion était également endommagé.» Cela a conduit à la découverte d'un vaporisateur contenant un mystérieux produit chimique niché dans l'avion.

Dymerski a testé le vaporisateur sur une autre partie d'un avion, puis a consulté une distillerie locale. Il a conclu que la solution d'éthanol à 80% avait été distillée par un producteur de vodka. Le dommage est survenu après qu'il a été pulvérisé sur les panneaux avioniques peints et pas immédiatement essuyé. Il a suggéré que les produits chimiques ajoutés à la solution pour désinfecter la peau humaine sans l'irriter, ainsi qu'une chaleur ambiante élevée et soutenue, étaient probablement des facteurs contribuant aux dommages. Il a déclaré qu'une leçon apprise était que l'utilisation d'une solution désinfectante à base d'alcools distillés «tuera tout, y compris les panneaux d'aéronefs».

Source:

<https://www.aopa.org/news-and-media/all-news/2020/august/20/improper-disinfectant-appears-to-damage-two-skyhawks>



Tuyaux de la semaine - Normand Prenoveau

tips@pilotworkshop.com



Je reçois régulièrement des courriels comportant des tuyaux pour pilotes sur toutes sortes de sujets . C'est très bien fait et surtout très instructif. J'ai pensé traduire certains de ces conseils.



"EN RÈGLE GÉNÉRALE, EST-CE UNE BONNE IDÉE D'APPAUVRIR LE MÉLANGE PENDANT LE ROULEMENT AU SOL?"

TRADUIT DE L'ANGLAIS

Oui, c'est un bon moyen d'empêcher vos bougies d'allumage de s'encrasser.

Ne vous inquiétez pas trop de trop appauvrir le mélange pendant le taxi. À faible puissance, vous ne pouvez faire aucun dommage avec la commande de mélange, sauf à votre ego si le moteur s'arrête sur la voie de circulation. Sur un Cessna mono moteur, vous pouvez généralement retirer la manette de mélange de deux pouces sans que le moteur s'arrête.

Cependant, vous pouvez endommager le moteur en décollant avec un mélange trop pauvre, il est donc important de l'enrichir avant le décollage. Assurez-vous que votre checklist avant le décollage demande le réglage du mélange avant le décollage et assurez-vous de l'utiliser!

Voici un moyen de se prémunir contre l'oubli: réglez le mélange de manière à ce qu'il y ait juste assez de carburant pour que le moteur tourne aux réglages de taxi. Si vous essayez d'ajouter la pleine puissance de décol-



lage, le moteur trébuchera et s'arrêtera peut-être. Ce que vous avez oublié sera évident. Vous pourriez endommager votre ego, mais le moteur ira bien.

Bob Nardiello



<https://www.pinterest.com/pin/672091944370215391/>

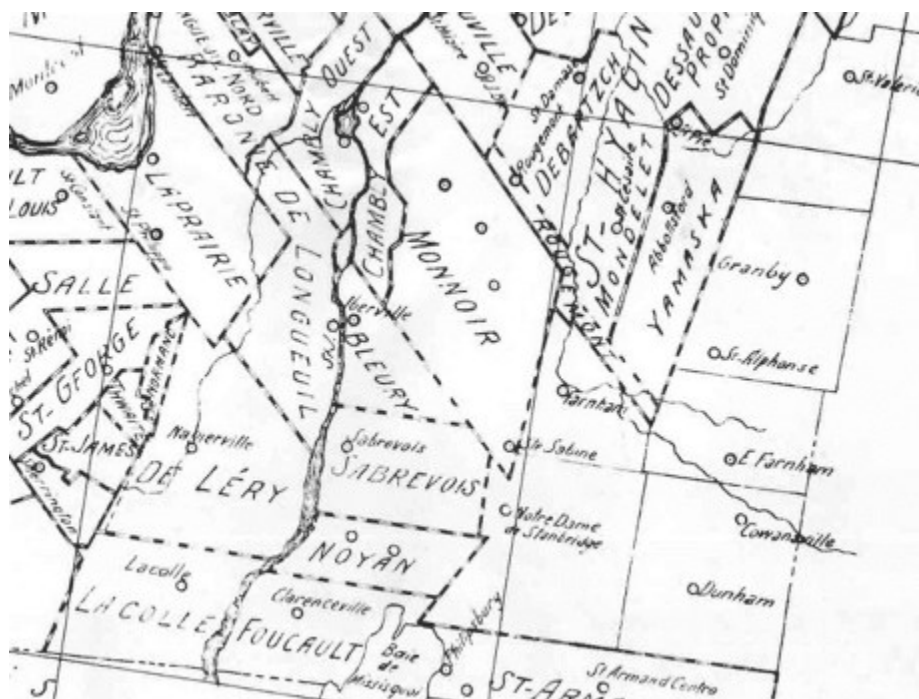


LE RANG DU KEMPT

UN VESTIGE DE LA NOUVELLE-FRANCE

Le 21 juillet 2020, je suis parti à la recherche d'autres vestiges significatifs de l'histoire du Québec.

La Seigneurie de Bleury, de forme triangulaire, est bornée à l'Ouest par la rivière Richelieu, au Nord-Est par les seigneuries de Chambly-Est et Monnoir, et au Sud par la seigneurie de Sabrevois. Un des vestiges les plus évidents de son occupation est sa limite Nord-Est : soit le Rang du Kempt (qui sépare Saint-Alexandre et Saint-Grégoire) et son prolongement dans les deux sens, qui est parfaitement évident en observant de haut le découpage des terres.



Il est difficile mais pas impossible d'estimer la limite Sud de la Seigneurie, qui passe dans le village de Sabrevois, juste au Sud de l'intersection des routes 133 et 225 au centre du village.

La seigneurie a été concédée à Clément de Sabrevois de Bleury en 1733, qui n'a fait aucun effort de colonisation, se contentant d'en extraire du bois de construction. Celle-ci, de même que la seigneurie de Sabrevois, furent vendus à Gabriel Christie et Moses Hazen en 1764. Leur colonisation commença beaucoup plus tard et c'est après la construction du chemin de la Grande Ligne en 1843 que les pionniers se sont installés sur des terres de 2 arpents de largeur par 30 arpents de profondeur.

(Suite page 20)

(Suite de la page 19)



Photo direction Sud-Est, prise de l'île Sainte-Thérèse, illustre le Rang du Kempt et son prolongement.



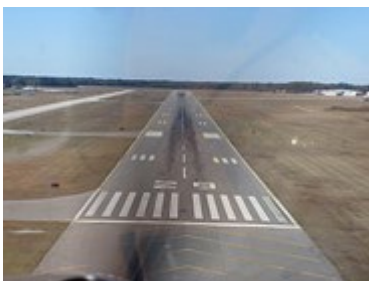
Photo, direction Nord-Ouest, prise depuis Sainte-Sabine, illustre aussi le Rang du Kempt et son prolongement. C'est une ligne droite, azimut 135 degrés vrais.



LE BROUETTAGE

LE BROUETTAGE EST DÙ À UN POIDS EXCESSIF DE L'AVION SUR LA ROUE DE NEZ.

Au décollage et à l'atterrissage, l'essentiel du poids de l'avion devrait être appliqué sur le train principal. Si, au contraire, trop de poids se retrouve sur la roue avant, cela peut mener à une perte de contrôle directionnel, à l'hélice qui frappe le sol ou à la roue de nez qui se brise. En plus de ces problèmes, avec peu ou pas de poids sur le train principal, le freinage sera inexistant si on doit arrêter rapidement. Si ces problèmes n'étaient pas suffisants par eux-mêmes, dans des conditions de vent traversier fort, notre avion peut pivoter autour de la roue de nez en tournant face au vent, rendant tout contrôle directionnel presque impossible.



Une des causes principales du brouettage à l'atterrissage est le touché de toutes les roues simultanément avec une vitesse excessive, suivi d'une pression vers l'avant sur le gouverneur de profondeur. En plus, si le pilote est concentré sur un point de touché précis sur la piste, il sera tenté de pousser encore plus sur le nez pour ne pas dépasser ce point et, instinctivement, « asseoir » l'avion au sol.

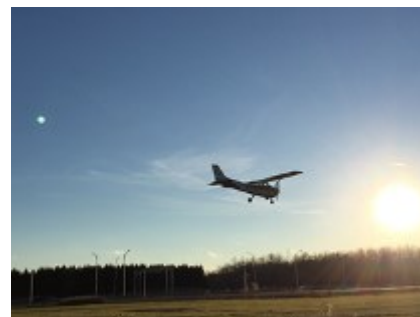
La meilleure action à prendre, si on commence à brouetter, est une remise des gaz : appliquer une pression vers l'arrière sur le manche en même temps que l'on augmente la puissance et ainsi retourner dans le circuit et tenter d'atterrir de nouveau.

Une bonne préparation à l'atterrissage est la clef de la réussite. Bien connaître les caractéristiques de la piste choisie, soit la longueur, la largeur de même que l'altitude de l'aéroport pour ainsi connaître l'altitude à voler dans le circuit. Bien connaître les caractéristiques de votre avion pour le configurer à la bonne vitesse en finale et, surtout, avoir une approche stabilisée où de petits ajustements de puissance et de manche sont nécessaires pour garder la pente d'approche idéale.

Une bonne approche stabilisée à la bonne vitesse est la clef d'un bon atterrissage et ainsi éviter le brouettage.

Bon vol à tous !

Michel Drouin
Instructeur de vol





MICROSOFT FLIGHT SIMULATOR 2020 – UN APERÇU



Le nouveau simulateur de vol de Microsoft est enfin disponible depuis le 18 août. Il s'agit d'une avancée importante dans le monde des simulateurs de vol.

aucun jet de combat comme un F-18, F-16, F-35, etc. La compagnie Carenado offre d'acheter le Cessna 182 pour 40\$, et il y aura probablement de nouveaux ajouts



Régalez-vous avec cette introduction :

https://www.youtube.com/watch?time_continue=28&v=ReDDgFfWIS4&feature=emb_logo

J'ai acheté la version la plus chère dans le magasin en ligne de Microsoft. 183\$ taxes incluses. Il est aussi possible de l'acheter sur Steam. Le téléchargement de 90 Go prend environ deux heures sur une connexion internet haute vitesse.

Le simulateur vient avec 30 modèles d'avions, dont plusieurs que nous connaissons bien à CYJN, dont un Cirrus SR 22, DA20, DA40, DA62, Pipistrel Cessna 152 et 172, Airbus A320, X-Cub, Pitts, Extra, Icon A5, Beechcraft Bonanza, King Air et j'en passe.

Malheureusement, aucun Piper, Maule ou Mooney, ni

dans le futur. Quand-même, pour 183\$, je me serais attendu à une meilleure sélection d'avions.

RÉALISME

Pour le reste, le terrain est grandement amélioré, basé sur des données satellitaires. On reconnaît les édifices. Ce sera utile pour me familiariser avec un nouvel aéroport avant de m'y rendre pour vrai.

Les nuages et les montagnes sont sublimes. L'avionique Garmin est à jour et fonctionnelle. Microsoft a un partenariat avec FlightAware. Par conséquent on voit des avions qui volent à cet instant même dans le monde réel dans la simulation.

Vous pouvez aussi connecter Foreflight sur votre iPad
(Suite page 23)

Technologies - Pascal Forget

(Suite de la page 22)



au simulateur de vol et donc l'utiliser pendant vos vols simulés. Les instructions sont par ici:

<https://support.foreflight.com/hc/en-us/articles/204115275-How-do-I-connect-Microsoft-Flight-Simulator-FS-X-or-FS-2004-to-ForeFlight->

Photo gracieuseté de Barrie MacLeod

Il y a aussi une tonne de fenêtres pop-up (radio, nav, etc) et vous pouvez les afficher sur un second écran.

Point de vue matériel, ce logiciel a des exigences très élevées. Mon 'setup' inclut

- un joystick usb
- un PC Intel i7 @ 3.4 Ghz
- un écran de 34 pouces (3440 x 1440 pixels)
- un écran de 17 pouces Full HD (1920x1080)
- une carte graphique GeForce RTX 2070 Super overclocked avec 8Go de mémoire.
- Un 'power supply' pour un Corsair 850 watts car cette carte vidéo a besoin de beaucoup de jus.

Même avec cette machine, je ne peux mettre les détails graphiques au maximum. Assurez-vous d'avoir une machine puissante et à jour avec la carte graphique la plus dispendieuse que vous pouvez vous permettre avant d'acheter ce logiciel.



Technologies - Pascal Forget



Trucs et Astuces - Simon Archambault

PROPRETÉ :

Nettoyer votre appareil régulièrement est primordiale et ce, même s'il est entreposé à l'extérieur !

L'accumulation de saleté absorbe l'humidité et cause de la corrosion de surface. Il en résulte généralement de la détérioration de votre peinture et des possible réparations structurales.

**ENTREPOSAGE :**

Garder votre batterie avec une charge constante (chargeur intelligent) aidera grandement à rallonger la durée de vie de celle-ci.



<https://www.batteriesexpert.com/fr/chargers-and-jumpstarters/chargers/1013510067-g7200-chargeur-genius-12v72a-24v36a-automatique>



Installez un chauffe-moteur et une batterie pour les conditions hivernales est un atout incroyable pour diminuer les temps de démarrage à froid et l'usure interne de votre moteur !

<https://www.tanisaircraft.com/shop/piston-preheat>

De plus, lors d'entreposage de plus de 1 mois, il est fortement conseiller de démarrer votre appareil 10 minutes une fois par mois afin que les huiles circulent bien à l'intérieur de vos moteur et transmission. Vous éviterez ainsi une usure prématurée de vos composantes. (Corrosion interne)



Propriétaire et
Technicien d'entretien d'aéronefs
www.helipro360.ca
simon@helipro360.ca



BADABOUM ET CÉLINE DION

Le 1 mai 1928, devant la destruction de son joyau, la Commission des Champs de Batailles Nationaux interdisait l'usage des plaines D'Abraham aux avions et Québec se retrouva ainsi sans aucun endroit pour recevoir ces moyens de transport venus du ciel, car les dirigeants de la ville, le maire Auger en tête, avait choisi la complaisance plutôt que l'action.

Aussi le 5 mai suivant, lors de l'inauguration des lignes régulières pour la poste aérienne canadienne entre Toronto, Ottawa, Montréal et Rimouski, Québec n'était même sur la liste des arrêts. Il n'y avait tout simplement aucun endroit de prévu à Québec pour se poser avec les avions sur roues alors utilisés pour ce service, et ce, même si les avions postaux survolaient la ville pour le trajet entre Rimouski et Montréal.

Cette situation embarrassante pour Québec obligea le maire Auger à faire un peu de cinéma tragique en se prétextant outré et indigné par les autorités fédérales auxquelles il fit parvenir un télégramme de doléances (tient, du déjà vu on dirait...plus ça change plus c'est). Ça l'obligea à se tourner rapidement vers une solution de rechange.....mais laquelle? En l'absence de plans à cet effet.....

Pourtant les villes de Toronto, Ottawa, Montréal et Rimouski avaient complété depuis des mois les démarches requises afin de recevoir la poste aérienne et disposait à présent des installations requises pour les infrastructures aéroportuaires.

Le maire Auger s'était trainé les pieds et Québec en payait maintenant le prix. En guise de solution toute faite, le maire et son super comité d'aéroport décidèrent dès le 4 mai, soit 3 jours après la fermeture des plaines D'Abraham, d'utiliser un site appartenant à la ville. Celui-ci ne nécessiterait pratiquement aucun travail pour l'adapter autre que d'enlever quelques clôtures car il avait déjà été utilisé par des avions par le passé soit: "une piste de course de chevaux" sur un site appartenant à la ville.

Solution facile qui ne s'avèrera en fait pas pratique du tout pour un aéroport permanent et même dangereux selon les experts du milieu, car le terrain était mal orienté pour les vents dominants et plusieurs obstacles s'y dressaient dont une immense estrade. Pardonnez-moi ici de ne pas être étonné par le manque de vision et l'amateurisme de l'administration municipale qui a essayé de faire porter le blâme sur le fédéral même si cet aéroport était la responsabilité de la ville. Le maire Auger est allé quand même de l'avant malgré les avis contraires des experts de l'aviation défavorable à ce site. Au point où la Canadian Transcontinental Airways qui a obtenu le contrat pour le transport du courrier entre Rimouski et Montréal prendra la décision de ne pas utiliser le site de la ville et d'établir son propre aéroport ailleurs. En attendant, elle achètera deux avions amphibies permettant de se poser directement sur le fleuve pour les livraisons à Québec.

C'est ici que Badaboum se montre le bout du museau, car le site de la ville est un endroit qui lui est très familier, en fait, c'est sa maison. La piste de course fait partie du Parc de l'Exposition de Québec qui hébergera plus tard le futur "Colisée des Nordiques" (Colisée Pepsi). Le Centre Vidéotron a été construit directement sur l'emplacement de la piste de course. Céline Dion qui y a déjà chanté, a donc performé directement au-dessus de l'ancien terrain d'atterrissage pour les avions.



Badaboum

(Suite page 26)

Histoire - Jean Lavoie

(Suite de la page 25)

Ce site s'appelait alors le " Parc de l'Exposition" car on y faisait les foires agricoles et expositions de toutes sortes. Aujourd'hui la rue "De l'Exposition" traverse le site en son honneur et ce site sert encore à ce jour, aux expositions.

Ce site d'atterrissage était tellement mauvais et mal indiqué que le 7 juillet 1928, 2 touristes américains qui s'y rendait en avion l'ont survolé sans le voir et ont atterri dans un terrain de golf près des chutes Montmorency croyant que c'était l'aéroport du parc de l'exposition.

Résultat; ils ont brisé leur avion qui a déboulé d'une falaise de 50 pieds dans les arbres causant pour \$2500 de dommages (en 1928) à l'avion. Bravo Mr. le maire Auger, faut croire que les politiciens incompetents existaient bien avant Trump.

La Canadian Transcontinental Airways n'attendra donc pas que le maire Auger et son super comité de l'aéroport en arrivent à prendre les décisions requises pour opérer et prendra à sa charge le choix d'un site et la construction du premier vrai aéroport de Québec, ce qui se fera, en l'absence des politiciens, assez rapidement merci.

Mais où sera donc cet aéroport ?

La suitele mois prochain!

L'AEROPORT SERAIT PRET POUR LA FIN DE JUIN A L'EXPOSITION

M. le maire Oscar Auger, président de la Commission de l'Exposition, ainsi que tous les commissaires, moins M. Gustave Langelier, sont allés faire, hier après-midi, la visite des terrains de l'Exposition comme il avait été convenu la veille. Ils ont constaté les améliorations qui s'imposent et tous semblent d'accord que les travaux suivants devront être faits, si l'on veut maintenir cette propriété en bon état : système de drainage du parc, nivelage du champ de course, réparations aux bâtisses, etc.

Comme on a beaucoup parlé depuis quelque temps de l'établissement d'un terrain d'atterrissage pour avions dans la superficie qu'encerclait la piste de course, M. le maire a annoncé à ce sujet qu'il avait reçu de M. J. Johnson, assistant-gérant du Château-Frontenac, une lettre par laquelle celui-ci demande si la ville sera en mesure d'offrir un tel terrain d'atterrissage à la fin du mois de juin. Les 26 et 29 de ce mois se tiendra au Château la grande convention de l'Automotive Engineers Society et quelques délégués auraient l'intention de venir ici par la voie des airs. La commission fera tout en son possible pour terminer l'amélioration de son champ de course dans le plus bref délai.

Le Palais central, construit depuis 13 ans, sans qu'on ait pu le terminer, fera l'objet d'un examen de la part de l'architecte et de l'ingénieur de la cité.

10 mai 1928, Le Soleil

L'AVIATION AU PARC DE L'EXPOSITION

M. Robert Cannon, aviateur légal de la Compagnie d'Aviation Transcontinentale Canadienne, est d'avis que le site proposé offre trop de dangers — A Valcartier

L'absence de terrain convenable à l'atterrissage et au départ des aéroplanes privera notre cité des avantages du transport aérien des malles à moins que le ministère des Postes décide d'établir à Valcartier un aéroport qui aurait les exigences que requiert un champ d'aviation.

L'aérodrome que l'on a voulu établir au Parc de l'Exposition ne saurait convenir, selon des experts, à un service régulier de transport aérien. Ce n'est pas tant le nivellement du terrain et sa superficie qui font défaut au Parc de l'Exposition ; ce sont le site, les vents peu favorables et parfois contraires, la présence de l'estrade située du côté vers lequel les aéroplanes devraient se diriger au départ.

M. Robert Cannon, avocat, directeur légal de la Compagnie d'Aviation Transcontinentale Canadienne, dans une entrevue à notre représentant, disait à ce sujet que les experts en aviation sont d'opinion que le terrain d'atterrissage que la ville veut offrir aux aviateurs de la poste fédérale offre de graves dangers.

Les puissants aéroplanes que le service des malles aériennes requiert seraient exposés à des dévirements si on les dirigeait vers le champ d'aviation que la cité se propose d'établir au Parc de l'Exposition.

M. Robert Cannon cite l'opinion du major Tudhope du ministère de la Défense Nationale qui après une inspection des lieux a exprimé l'avis que le Parc de l'Exposition ne peut convenir comme champ d'aviation.

M. Cannon explique qu'il faut tenir compte des vents lors du choix du site d'un aéroport. Or au Parc de l'Exposition le nord-est souffle très souvent. Au départ les aéroplanes devraient faire face au vent et se diriger en sens opposé c'est-à-dire vers le sud-ouest. Mais il y a là un obstacle considérable. C'est l'estrade érigée il y a quelques années du côté du nord-est.

Aussi M. Cannon est-il d'avis qu'il est impossible d'établir un aéroport permanent au Parc de l'Exposition. Les autorités devront choisir un autre site si elles veulent que la cité suivant la marche du progrès obtienne un service régulier de transport des malles par la voie des airs et l'établissement d'un service aérien pour les passagers et les marchandises.

20 juin 1928, Le Soleil

(Suite page 27)

Histoire - Jean Lavoie

(Suite de la page 26)



2,500\$ de dommages, 9 juillet 1928, Le Soleil

Un **aéroport** à Québec

Deux touristes américains, samedi soir, se sont amenés à Québec en avion. Ils devaient descendre au parc de l'Exposition. Ils ne l'aperçurent pas, descendirent sur un terrain de golf à Montmorency, et s'allèrent percher sur des arbres qui dominent les marches naturelles de la chute.

Assez heureusement, cet atterrissage trop original se fit aux dépens de la machine, mais sans dommages pour les deux passagers.

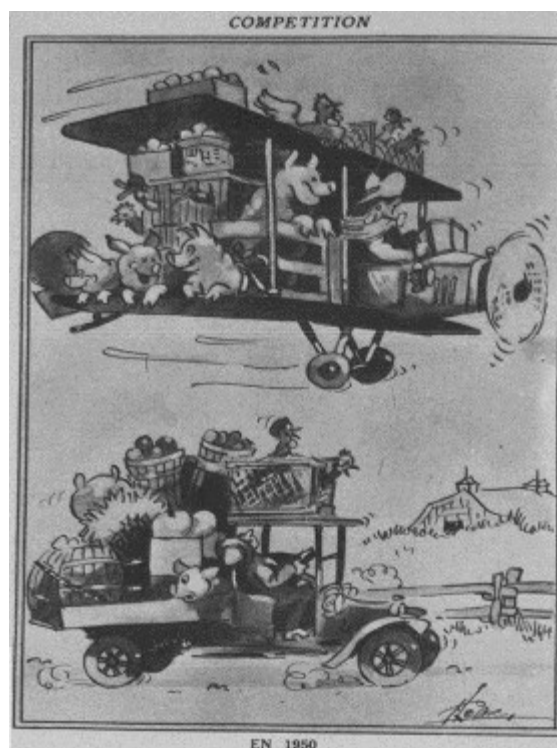
Hier, notre confrère du matin commentait justement ce fait divers, et priait qu'on s'empressât de procéder à Québec un **aéroport**.

Ailleurs, on a déjà pourvu à ce besoin. Chez nous, on lambine. Et cependant, demain, un **aéroport** bien outillé, une piste d'atterrissage commode, peuvent nous valoir de nombreux avantages et favoriser même le tourisme.

Sur le plateau du Cap Rouge, il y aurait place, paraît-il, pour plusieurs **aéroports**. Mais il faut se hâter, si l'on veut réussir à la fois une économie de temps et d'argent.

En effet, se hâter, s'il n'est déjà trop tard.

13 juillet 1928, Le Soleil



Le futur de l'aviation,
9 juin 1928, La
Presse

Histoire - Jean Lavoie



20 juin 1928, Le palais central avec les gradins, 1 septembre 1928, Le Soleil



Piste de course, Bld Wilfrid Hamel à gauche et Av du Colisée au bas, le hall d'exposition toujours existant, 1927, BANQ

**MISE A JOUR
DES CONNAIS-
SANCES
29 AOÛT**

**24 JUIN 2021
COPA-2021
EN PREPARATION**

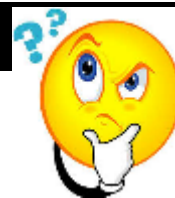
**RALLYE
AERIEN
SEPT/OCT**



Photos:

Jacinthe Brault
Claude Flibotte
Mizuho Ishimoto (Mimi)
Jean-Pierre Bonin
Alain Pépin
Mario Lamontagne
Paul Laurin
Jean Gosselin
Robert Laurence
Jean Lavoie
Pascal Forget

La question du mois



Si tous les passagers sautaient en même temps est-ce que l'avion serait plus léger??

Réponse :

La réponse est non. En fait, le contraire est vrai. En raison des lois de base de la physique, chaque action a une réaction égale et opposée, donc si vous sautez dans les airs, vous forcez un peu l'avion vers le bas, augmentant ainsi son poids, bien que momentanément.



<https://bestlifeonline.com/airplane-facts/>

<https://www.funcage.com/blog/everybody-is-jumping-43-photos/everybody-is-jumping-015/>

Il est estimé que vous perdez combien d'eau pendant une heure de vol sur les gros porteurs?

Réponse dans le prochain numéro.

Il nous fait plaisir de recevoir vos commentaires.

Si vous avez des articles que vous aimeriez publier, n'hésitez pas à nous écrire:



Paul Laurin,
Président



Normand Prenoveau,
Vice-Président

L'Association regroupe des gens qui ont à cœur l'Aviation; celle-ci permet de faire valoir nos droits à l'Aviation et promouvoir ainsi la sécurité du vol. Elle donne lieu à des interventions auprès de différents organismes et/ou gouvernements afin de représenter, défendre et protéger les intérêts de ses membres.