> EXEMPLE : une école de pilotage fictive. L'école, ses employés, ses données et chaque chiffre ci-dessous sont fictifs. Pas un client d'Adwaizer.

Rapport d'audit IA : Académie d'aviation Tamarack Ridge (exemple)

Préparé par : Adwaizer AI Consulting Inc. · **Mandat :** Audit IA d'Adwaizer (2 semaines, prix fixe 2 100 $ CA plus TPS/TVH pour un client au Canada) · **Version du rapport :** exemple, octobre 2026

Ce qu'est cette page. Voici le rapport que le client conserve à la fin de l'Audit IA d'Adwaizer, présenté pour une école de pilotage. L'Académie d'aviation Tamarack Ridge est inventée pour montrer la forme et le niveau de détail ; l'école, ses employés, ses élèves et ses chiffres n'existent pas. Dans un vrai audit, chaque chiffre provient des propres dossiers du client ou des entrevues, et chaque estimation indique sur quoi elle repose.

Comment lire les chiffres. Rien dans ce rapport n'a été mesuré. Les chiffres marqués *(estimation du propriétaire)* sont ce que le propriétaire ou le chef-instructeur de vol fictifs nous ont dit en entrevue. Les chiffres marqués *(estimation)* sont les nôtres et nomment leur hypothèse à côté. Les coûts sont en dollars canadiens (CAD), avant taxes.

Termes réglementaires. Les termes comme unité de formation au pilotage, dossier des vols quotidiens et dossier de formation du pilote sont employés comme le Règlement de l'aviation canadien (RAC) et Transports Canada les emploient ; chacun est cité à la section 11. Ce rapport n'est pas un examen de conformité et ne remplace ni la lecture du RAC par l'école ni les inspections de Transports Canada.

---

1. Sommaire

L'Académie d'aviation Tamarack Ridge est une unité de formation au pilotage située à un aéroport régional de l'est de l'Ontario, avec 31 personnes. Elle forme des pilotes privés et professionnels et offre les qualifications multimoteur et de vol aux instruments, avec une flotte de neuf avions monomoteurs, un bimoteur et un dispositif d'entraînement au vol. Son équipe de régulation et de bureau, quatre personnes, passe une grande partie de la semaine à jumeler avions, instructeurs et plages du simulateur, à reprogrammer après les annulations pour la météo et à rapprocher le même vol à trois endroits : le dossier des vols quotidiens, les carnets de route des aéronefs et la facturation des élèves. Ses instructeurs retapent les comptes rendus de leçon dans les dossiers de formation en fin de journée. Le propriétaire craint que l'école ne puisse accueillir plus d'élèves sans embaucher au bureau et sans perdre des heures d'instruction en paperasse.

Nous avons cartographié 10 flux de travail et évalué 6 occasions d'IA. Notre recommandation :

1. **Commencer par une vérification de rapprochement en soirée** (occasion O2), qui compare le dossier des vols quotidiens, les entrées des carnets de route et la facturation, et dresse la liste des écarts pour un régulateur. Elle ne modifie aucun dossier, utilise des données que l'école tient déjà et redonne au bureau environ 3 heures par semaine *(estimation)*.
2. **Ensuite, des brouillons de dossier de formation à partir des comptes rendus de leçon** (O1) : l'instructeur enregistre une courte note vocale après chaque leçon, l'IA rédige l'entrée dans le format de l'école, et l'instructeur la vérifie et la signe. Environ 15 heures d'instruction par semaine récupérées *(estimation)*.
3. **Puis un assistant de reprogrammation météo** (O3) qui propose de nouvelles plages selon la disponibilité des avions, des instructeurs et du simulateur, qu'un régulateur approuve.

Nous déconseillons **toute** étape d'IA dans l'autorisation des vols, les décisions météo de départ ou d'annulation, l'évaluation des élèves ou les dossiers de maintenance des aéronefs (section 5). La feuille de route de 90 jours de la section 6 livre la première occasion aux semaines 1 à 4 et la deuxième aux semaines 5 à 10. Coût estimé des trois occasions recommandées : de 9 000 $ à 15 500 $ CA une fois, plus de 1 800 $ à 4 400 $ CA par année pour l'exploitation (section 7).

---

2. L'école (fictive)

Élément	Détail
Nom	Académie d'aviation Tamarack Ridge (inventée)
Emplacement	Un aéroport régional de l'est de l'Ontario
Secteur	Unité de formation au pilotage titulaire d'un certificat d'exploitation d'unité de formation au pilotage (section 11, [1]) : licences de pilote privé et professionnel, qualifications multimoteur et de vol aux instruments, un cours intégré de pilote professionnel
Personnes	31 : propriétaire et gestionnaire supérieur responsable, chef-instructeur de vol, 12 instructeurs de vol, 2 instructeurs au sol, 1 technicien du simulateur, 2 régulateurs, 1 directrice de bureau, 1 commis comptable, 10 employés à temps partiel pour la piste et le carburant ; la maintenance des aéronefs est confiée à un sous-traitant
Élèves	Environ 140 actifs *(estimation du propriétaire)*, environ 90 leçons en vol par semaine en moyenne sur l'année *(estimation du propriétaire)*
Flotte	9 avions monomoteurs, 1 bimoteur, 1 dispositif d'entraînement au vol
Revenus	Non divulgués pour cet exemple
Outils actuels	Un calendrier de réservation en ligne pour les avions et les instructeurs ; une feuille d'inscription papier pour le dispositif d'entraînement au vol ; un dossier des vols quotidiens en tableur plus une feuille papier à la régulation ; des carnets de route papier ; des dossiers de formation du pilote sur papier ; QuickBooks Online ; Google Workspace (Gmail, Drive, Sheets)
Personnes rencontrées	Propriétaire, chef-instructeur de vol, les deux régulateurs, directrice de bureau, commis comptable, technicien du simulateur, trois instructeurs de vol (dix entrevues de 30 à 45 minutes)

---

3. Constats sur la situation actuelle

F1. L'horaire vit à trois endroits. Les avions et les instructeurs sont réservés dans le calendrier en ligne, le dispositif d'entraînement au vol sur une feuille papier et les exposés au sol par texto. En hiver, environ un vol sur quatre est annulé pour la météo *(estimation du propriétaire)*, et les régulateurs passent environ 10 heures par semaine à reprogrammer par téléphone et par texto *(estimation du propriétaire)*.

F2. Les comptes rendus de leçon sont écrits deux fois. Les instructeurs notent le compte rendu sur leur planchette ou dans une application de notes, puis le retapent dans le dossier de l'élève et dans le dossier de formation du pilote en fin de journée, environ 15 minutes par leçon *(estimation du propriétaire)*. Les dossiers prennent plusieurs jours de retard pendant les semaines chargées *(estimation du propriétaire)*.

F3. Le même vol est saisi trois fois. Chaque vol est inscrit au dossier des vols quotidiens, au carnet de route de l'aéronef et à la feuille de facturation. Le commis comptable les rapproche chaque semaine et trouve de 3 à 5 écarts par semaine sur les heures ou les aéronefs *(estimation du propriétaire)*. Le dossier des vols quotidiens est le dossier que le RAC exige d'une unité de formation au pilotage pour le contrôle d'exploitation ; c'est aussi lui qui permet une seule inscription au carnet de route pour une série de vols (section 11, [1], [3]).

F4. Les heures de simulateur sont reportées à la main. Le dispositif d'entraînement au vol a son propre registre papier des séances. Ses heures sont recopiées à la main dans le dossier de chaque élève. Préparer l'évaluation périodique du dispositif prend environ deux jours au chef-instructeur de vol et au technicien du simulateur *(estimation du propriétaire)*.

F5. Les élèves et leurs commanditaires posent la même question. « À quel point suis-je prêt pour mon test en vol ? » prend de 10 à 20 minutes au chef-instructeur de vol à partir des dossiers papier *(estimation du propriétaire)*, plusieurs fois par semaine.

F6. Les dossiers des instructeurs sont dans des chemises. Les dossiers que l'école tient pour chaque instructeur (section 11, [1]) sont dans des chemises papier ; les dates d'expiration des qualifications et des certificats médicaux sont suivies dans le tableur personnel du chef-instructeur de vol.

F7. Aucune politique sur l'IA. Deux instructeurs collent déjà leurs comptes rendus, avec le nom des élèves, dans un robot conversationnel grand public gratuit pour en corriger la formulation. Des renseignements sur les élèves se retrouvent ainsi dans un outil que l'école n'a pas examiné.

Niveau de préparation (notre évaluation, 1 = faible, 5 = solide)

Dimension	Note	Pourquoi
Données	2	Vols, leçons et séances de simulateur sont consignés chaque jour, mais sur papier et dans trois systèmes qui ne concordent pas
Outils	3	Calendrier de réservation en ligne et Google Workspace déjà payés ; dossiers de formation et registre du dispositif sur papier
Personnes	4	Les instructeurs veulent retrouver leurs soirées ; le chef-instructeur de vol veut des dossiers à jour avant les inspections

Dimension	Note	Pourquoi
Processus	3	Les dossiers réglementés donnent une structure fixe ; les étapes entre eux sont manuelles
Gouvernance	1	Aucune politique sur l'IA ; un outil grand public non examiné est utilisé avec des données d'élèves

Ces notes sont notre jugement à partir des entrevues, pas une mesure.

---

4. Carte des flux de travail et occasions d'IA évaluées

4.1 Flux de travail cartographiés (10)

#	Flux de travail	Heures par semaine, personnel *(estimation du propriétaire)*	Risque d'erreur	Sensibilité des données	Potentiel pour l'IA
W1	Réservation des avions, des instructeurs et des plages du dispositif	15	Moyen	Faible	Moyen
W2	Reprogrammation après les annulations pour la météo	10 en hiver	Moyen	Faible	Élevé
W3	Compte rendu de leçon vers le dossier de formation	20+ (instructeurs)	Moyen	Élevée (dossiers d'élèves)	Élevé, avec signature de l'instructeur
W4	Rapprochement du dossier des vols quotidiens, du carnet de route et de la facturation	4	Élevé (dossier réglementé)	Moyenne	Élevé, comme vérificateur seulement
W5	Registre du dispositif vers le dossier de l'élève	3	Moyen	Moyenne	Moyen
W6	Réponses sur la progression pour les élèves et les commanditaires	3	Faible	Élevée (dossiers d'élèves)	Moyen
W7	Suivi des dossiers et des expirations des instructeurs	2	Élevé (qualifications échues)	Moyenne	Faible (une liste structurée suffit)
W8	Autorisation des vols et décision météo de départ ou d'annulation	s. o.	Critique pour la sécurité	Faible	Aucun
W9	Facturation des élèves et suivi des paiements	4	Moyen	Moyenne	Moyen
W10	Préparation de l'évaluation du dispositif	2 jours par cycle	Élevé	Faible	Moyen

4.2 Occasions évaluées

Notation : **Valeur** (temps gagné ou erreurs évitées), **Effort** (difficulté à construire et à exploiter ; 5 = le plus facile), **Risque** (ce qui pourrait mal tourner pour les élèves, la sécurité ou le certificat de l'école ; 5 = le plus sûr). Chacun de 1 à 5 ; total sur 15. Les notes sont notre jugement, avec le raisonnement dans la dernière colonne.

#	Occasion	Valeur	Effort	Risque	Total	Raisonnement
O2	**Vérification de rapprochement en soirée.** Chaque soir, comparer le dossier des vols quotidiens, les entrées des carnets de route et la facturation ; dresser la liste des écarts pour un régulateur.	4	4	5	**13**	Lecture seulement ; une personne corrige chaque dossier ; les erreurs sont repérées le jour même plutôt qu'une semaine plus tard
O1	**Compte rendu de leçon → brouillon de dossier de formation.** L'instructeur enregistre une note vocale de 1 à 2 minutes après la leçon ; l'IA rédige l'entrée dans le format de l'école ; l'instructeur vérifie, corrige et signe.	5	4	3	**12**	Plus grand gain de temps ; l'instructeur reste l'auteur du dossier ; les données des élèves doivent rester dans des outils examinés
O3	**Assistant de reprogrammation météo.** Quand des vols sont annulés, proposer de nouvelles plages selon la disponibilité des avions, des instructeurs, du dispositif et des élèves ; un régulateur approuve et envoie.	4	3	4	**11**	Gros gain en hiver ; l'exportation du calendrier de réservation est le principal risque de construction
O5	**Registre du dispositif vers le dossier de l'élève.** Transformer chaque séance du dispositif en brouillon de ligne au dossier de l'élève.	3	4	4	**11**	Petite construction une fois le format de dossier d'O1 établi
O4	**Résumé de progression pour les élèves et les commanditaires.** Rédiger un résumé à partir des dossiers, vérifié par le chef-instructeur de vol avant l'envoi.	3	4	3	**10**	Répond à F5 ; dépend d'O1 pour des dossiers à jour
O6	**Évaluation par l'IA de la préparation des élèves ou de l'autorisation des vols.**	2	2	1	**5**	Jugement critique pour la sécurité, qui revient aux instructeurs et au processus d'autorisation réglementé

Les 3 premières pour Tamarack Ridge : O2, O1 et O3, dans cet ordre. O5 s'ajoute à O1 une fois son format de dossier convenu.

4.3 Ce qui pourrait mal tourner, par occasion retenue

#	Risque principal	Comment nous le contiendrions
O2	La vérification rate un écart et le personnel cesse sa propre revue	Elle fonctionne à côté de la revue hebdomadaire du commis comptable pendant les 6 premières semaines ; les deux listes sont comparées avant d'abandonner la revue hebdomadaire

#	Risque principal	Comment nous le contiendrions
O1	Un brouillon consigne un exercice ou une durée qui n'a pas eu lieu	L'instructeur vérifie chaque brouillon par rapport à la leçon avant de signer ; le brouillon n'est jamais signé ni classé par l'IA ; les brouillons sont comparés à 30 leçons passées avant la mise en service
O3	Une plage proposée réserve un avion hors service	Les propositions lisent la disponibilité en direct du calendrier de réservation ; un régulateur approuve chaque changement ; l'assistant ne décide jamais de l'état de service d'un aéronef

---

5. À ne pas faire tout de suite

Idée	Pourquoi pas maintenant	À revoir quand
Toute étape d'IA dans l'autorisation des vols ou la décision météo	Critique pour la sécurité ; la décision revient à la personne qui autorise et au commandant de bord	Non recommandé
Évaluation par l'IA de la préparation d'un élève au test en vol (O6)	L'évaluation de l'élève relève du jugement de l'instructeur et le dossier doit le refléter	Non recommandé
L'IA qui rédige ou modifie les carnets de route ou les dossiers de maintenance	Les dossiers de navigabilité appartiennent à l'exploitant et à l'organisme de maintenance sous contrat	Non recommandé
Passer des dossiers de formation papier à un nouveau système de dossiers	Un changement plus grand qu'une étape d'IA ; les formats de dossier doivent être acceptés par le chef-instructeur de vol et par Transports Canada	O1 a fonctionné une saison complète et l'école a choisi un système

---

6. Feuille de route de 90 jours

Semaines	Travail	Responsable (Tamarack Ridge)	Mesure du succès
1	Rédiger une politique d'utilisation de l'IA d'une page ; faire passer les instructeurs du robot conversationnel grand public gratuit à un outil d'affaires examiné	Propriétaire	Politique signée par tous les instructeurs et le personnel de bureau
1-2	Conception d'O2 : exporter un mois de dossiers des vols quotidiens, d'entrées des carnets de route et de facturation ; convenir de ce qui compte comme un écart	Commis comptable, régulateurs	Règles d'écart approuvées
3-4	O2 en service à côté du rapprochement hebdomadaire	Commis comptable	Écarts trouvés le jour même, suivis par rapport à la revue hebdomadaire
5-6	Conception d'O1 : convenir du format de brouillon de dossier de formation avec le chef-instructeur de vol ; tester sur 30 leçons passées	Chef-instructeur de vol	Format approuvé

Semaines	Travail	Responsable (Tamarack Ridge)	Mesure du succès
7-10	Projet pilote d'O1 avec 4 instructeurs, chaque brouillon vérifié et signé par l'instructeur	Chef-instructeur de vol	80 % des brouillons n'exigent que de petites corrections *(cible, pas une prévision)*
11-12	Conception d'O3 : exportation du calendrier de réservation, règles de reprogrammation, étape d'approbation par un régulateur (la construction commence après le jour 90)	Régulateurs	Règles rédigées et convenues

Les mesures sont fixées par le client à la semaine 1. Nous ne promettons aucune économie ; nous convenons de la façon de la mesurer avant le début du travail.

---

7. Coûts (CAD, estimations)

Tous les chiffres sont des **estimations** pour cette école fictive. Une vraie proposition les remplace par des soumissions de fournisseurs et un prix fixe d'Adwaizer.

Élément	Unique	Exploitation annuelle	Hypothèse
Audit IA (ce rapport)	2 100 $ CA plus TPS/TVH, fixe	aucun	Prix publié de l'audit d'Adwaizer pour un client au Canada (PROPOSAL-RULES §6)
Vérification de rapprochement O2	2 500 à 4 500	300 à 900	2 à 4 jours de construction au tarif d'une petite firme de conseil ; le coût d'exploitation suppose l'usage d'un modèle sur environ 4 700 vols par année
Brouillons de dossier de formation O1	3 500 à 6 000	900 à 2 000	4 à 6 jours, y compris le travail de format avec le chef-instructeur de vol ; le coût d'exploitation suppose un abonnement d'IA d'affaires pour 12 instructeurs plus la transcription
Assistant de reprogrammation O3 (construction après le jour 90)	3 000 à 5 000	600 à 1 500	3 à 5 jours ; le coût d'exploitation suppose un outil de formulaires ou de messagerie pour les confirmations
Total, trois occasions	**9 000 à 15 500**	**1 800 à 4 400**	Somme des lignes ci-dessus ; les honoraires de l'audit sont en sus

Côté valeur (estimation). Si O1 ramène les 15 minutes par leçon de l'instructeur à environ 5 minutes de vérification, sur environ 90 leçons par semaine, cela fait environ 15 heures d'instruction par semaine *(estimation : 90 leçons selon l'estimation du propriétaire ; 5 minutes de vérification est notre hypothèse, à confirmer pendant le projet pilote d'O1)*. Si O2 remplace la plus grande partie du rapprochement hebdomadaire du commis comptable par une liste le jour même, cela fait environ 3

heures de bureau par semaine *(estimation : à partir des 4 heures de W4)*. Ce sont les chiffres que la base de référence de la semaine 1 confirmera ou corrigera.

---

8. Choix des outils

Tamarack Ridge paie déjà un calendrier de réservation en ligne, QuickBooks Online et Google Workspace, et ne demande pas à en changer. Chaque occasion ci-dessus est conçue pour fonctionner d'abord avec ces outils.

Besoin	Option que nous présenterions à Tamarack Ridge	Pourquoi elle convient
Liste des écarts d'O2 et file de reprogrammation d'O3, si l'équipe veut un seul tableau pour la régulation	**monday.com** (gestion du travail), comme option à côté du calendrier et des tableurs existants	Un seul tableau partagé pour les écarts et les reprogrammations, avec responsables et échéances, sans changer le calendrier de réservation
Formulaire de confirmation des élèves d'O3	**Jotform** (Forms), comme option	Un formulaire mobile rapide pour que l'élève confirme une nouvelle plage
Rédaction d'O1 à partir des notes vocales	Une construction Claude ou OpenAI par Adwaizer, avec le format de dossier de l'école et une étape de signature par l'instructeur	Le format sur mesure et les vérifications exigent une petite construction ; les données des élèves restent dans des outils examinés

Nous sommes partenaire de monday.com, nous pouvons donc toucher une commission de recommandation ; la recommandation repose sur la pertinence. Nouveau sur monday.com : https://try.monday.com/q1hi6cfy4tr6. Nous avons de l'expérience avec Jotform. Tamarack Ridge peut conserver son calendrier et ses tableurs actuels pour tout ce qui précède ; les outils des partenaires sont des options, pas des conditions.

---

9. Ce que Tamarack Ridge achèterait ensuite

Prochaine étape	Ce que c'est	Portée indicative
Forfait de construction 1 : O2	Vérification de rapprochement en soirée, construite, testée et remise avec un guide d'exploitation d'une page	Portée fixe et prix fixe, environ 1 semaine *(estimation)*
Forfait de construction 2 : O1 + O5	Rédaction des comptes rendus de leçon et des séances du dispositif, avec signature de l'instructeur	Portée fixe et prix fixe, environ 2 semaines *(estimation)*
Forfait de construction 3 : O3	Assistant de reprogrammation météo avec approbation par un régulateur	Portée fixe et prix fixe, 2 à 3 semaines *(estimation)*, après les forfaits 1 et 2
Formation du personnel	Deux séances de 90 minutes sur l'utilisation sûre de l'IA et la vérification des brouillons de l'IA, fondées sur la politique sur l'IA de la semaine 1	Une demi-journée *(estimation)*

Chaque forfait fait l'objet d'une soumission distincte après cet audit. Tamarack Ridge peut aussi prendre ce rapport et en réaliser n'importe quelle partie avec sa propre équipe ou un autre fournisseur.

---

10. Comment le travail serait livré

- **Livraison certifiée :** certifié PMP et PMI-ACP ; portée fixe et prix fixe.
- **Progrès chaque semaine :** de petites livraisons chaque semaine, chacune présentée en démonstration en direct.
- **Aucune surprise :** un registre des risques et des problèmes partagé avec vous, et des critères d'acceptation écrits que vous approuvez.

---

11. Sources des termes réglementaires

Trouvées par recherche Web le 31 octobre 2026 ; le RAC consolidé du site Lois du Canada est le texte qui fait autorité.

1. Règlement de l'aviation canadien (DORS/96-433), site Lois du Canada : articles 406.03 (certificat d'exploitation d'unité de formation au pilotage), 406.14 (programme d'assurance de la qualité pour un cours intégré), 406.25 (dossier tenu pour chaque instructeur au sol, instructeur de vol et membre du personnel d'exploitation, au moins deux ans après la consignation d'une entrée), 406.56 (dossier des vols quotidiens pour le contrôle d'exploitation), 605.94 (une seule inscription au carnet de route pour une série de vols) et 606.03 (certificats de simulateur de vol et de dispositif d'entraînement au vol). https://laws-lois.justice.gc.ca/fra/reglements/DORS-96-433/TexteComplet.html (version anglaise : https://laws-lois.justice.gc.ca/eng/regulations/SOR-96-433/FullText.html)
2. Transports Canada, norme 426, Unités de formation au pilotage (les normes de délivrance des licences du personnel auxquelles renvoie la sous-partie 406, y compris le contenu du dossier des vols quotidiens). https://tc.canada.ca/en/corporate-services/acts-regulations/list-regulations/canadian-aviation-regulations-sor-96-433/standards/standard-426-flight-training-units-canadian-aviation-regulations-cars
3. Transports Canada, Comment établir une unité de formation au pilotage (TP 12862) : les dossiers des instructeurs et le dossier des vols quotidiens sont examinés à l'inspection ; les dossiers électroniques doivent pouvoir être imprimés sur demande. https://tc.canada.ca/en/aviation/publications/how-start-flight-training-unit-tp-12862
4. Transports Canada, Circulaire d'information 406-002 : le dossier de formation du pilote (DFP). https://tc.canada.ca/en/aviation/reference-centre/advisory-circulars/advisory-circular-ac-no-406-002
5. Transports Canada, Aeroplane and Rotorcraft Simulator Manual (TP 9685, titre anglais) : la norme d'évaluation des dispositifs de simulation de vol en vertu de l'article 606.03 du RAC. https://tc.canada.ca/en/aviation/publications/aeroplane-rotorcraft-simulator-manual-tp-9685

Exemple de rapport. L'Académie d'aviation Tamarack Ridge est fictive ; toute ressemblance avec une école ou une entreprise réelle est une coïncidence. Adwaizer AI Consulting Inc. ne promet aucune économie ni aucun résultat réglementaire ; chaque chiffre ci-dessus est une estimation ou une estimation du propriétaire, comme indiqué.