ONAIR COMPANION / VOL II / FR

ONAIR RÉFÉRENCE

Chaque page et chaque commande expliquées

VOLUME II / 11 / UTC / Cr.

2026-11-03 08:50 UTC / fdff76e45

OnAir Reference

À propos de ce volume

— VOL II · ONAIR REFERENCE —

Bloqué sur un écran ? Ce volume parcourt le Companion page par page et explique chaque bouton. Pour les règles derrière les chiffres, voir l'OnAir Handbook ; pour des guides pas à pas, l'OnAir Academy.

Table des matières

Sélectionnez un chapitre ou une aide pour y accéder.

01 - Le Companion

1.1 Menu latéral — à quoi sert chaque section
1.2 Tableau de bord
1.3 Hub Pilote
1.4 Mode Onboarding
1.5 Connecter votre simulateur
1.6 Trouver votre premier vol
1.7 Planifier et décoller

02 - Opérations de vol

2.1 Gestion des vols
2.2 Fractionner le chargement — Cargo / Passagers partiels
2.3 Vols en cours
2.4 Journaux de vol
2.5 Carte

03 - Trouver du travail

3.1 Jobs en attente
3.2 Jobs recommandés
3.3 Jobs pour ma compagnie
3.4 Chercher des jobs freelance
3.5 Activités
3.6 Missions de sauvetage
3.7 Légende des couleurs

04 - Lignes régulières

4.1 Programme hebdomadaire des routes
4.2 Paramètres de route
4.3 Génération de set de routes
4.4 Classement des routes
4.5 Routes Freelance
4.6 Planning Freelance actuel
4.7 Rangs Routes

05 - Flotte et hangar

5.1 Flotte
5.2 Marché aéronefs
5.3 Marché des avions — fiche type

5.4 Leasing d'un appareil
5.5 Ordres de travail
5.6 Atelier aéronef
5.7 Vol de test
5.8 Recherche aéronef
5.9 Aircraft Usage
5.10 Modération des aéronefs

06 - Personnel et équipages

6.1 Employés
6.2 Gestion des employés
6.3 Groupes d'équipage
6.4 Marché du personnel
6.5 Arbre de compétences
6.6 Rangs Pilote

07 - Réseau aéroportuaire

7.1 Mes FBOs
7.2 Configuration FBO
7.3 Trouver un FBO
7.4 Basecamps
7.5 Basecamp — Détail
7.6 Installer un Basecamp
7.7 Aéroports possédés
7.8 Recherche aéroport
7.9 Aéroports favoris

08 - Industrie et commerce

8.1 Tableau de bord Industries
8.2 Mes usines
8.3 Gestion d'usine
8.4 Encyclopédie des industries
8.5 Salle des marchés
8.6 Assistant d'achat
8.7 Inventaire de mes marchandises
8.8 Mes contrats
8.9 Mes demandes

09 - Gestion de la compagnie

9.1 Flux de trésorerie
9.2 Compte de résultat
9.3 Bilan comptable
9.4 Santé financière
9.5 Prêts bancaires
9.6 Bilan d'activité
9.7 Recherche compagnie
9.8 Classements
9.9 Partenariats
9.10 Compagnie virtuelle

10 - Formation

10.1 Entraînement
10.2 Manœuvre en vol lent
10.3 Quiz Aviation

11 - Communications et réglages

11.1 Boîte aux lettres
11.2 Chat
11.3 Paramètres
11.4 SimConnect distant — guide d'installation

01

CHAPTER 01 · SHELL

Le Companion

Où se trouve quoi ? Le menu latéral, le tableau de bord, le Hub Pilote et l'onboarding — les écrans de votre première heure, jusqu'au décollage.

1.1 Menu latéral — à quoi sert chaque section
1.2 Tableau de bord
1.3 Hub Pilote
1.4 Mode Onboarding
1.5 Connecter votre simulateur
1.6 Trouver votre premier vol
1.7 Planifier et décoller

1.1 Menu latéral — à quoi sert chaque section

Haut de la barre

- **Recherche**, **aide du menu** (ce panneau) et **Tableau de bord**, un bouton autonome avec vos widgets personnalisables.
- **Pastille de mode** — indique le mode actif et mène aux Paramètres, où se trouve le vrai changement. Masquée quand vous travaillez pour votre VA.
- **Position du pilote** — où se trouve votre avatar. Cliquez pour ouvrir Employés et le déplacer.
- De petits badges signalent les pages en revue ou en cours. Testeurs et staff les voient ; les autres joueurs n'en voient aucun.

Travailler pour votre compagnie virtuelle

Le bouton **Work as** est accessible depuis toutes les pages, y compris celles sans en-tête : il est dans la barre de titre de l'application de bureau, et en haut du menu latéral dans la version web, qui n'a pas de barre de titre. Il apparaît à partir du rang Dispatcher — ceux qui peuvent réellement agir pour la VA. En mode VA, un liseré coloré court en haut du contenu et le long du bord gauche de la barre latérale, sur chaque page, pour qu'un achat ou une embauche ne se fasse jamais sous le mauvais pavillon. Recliquez pour revenir à votre compagnie.

Départements

Flotte & Hangar — Flotte (avec Fly Now et Resume Tracking), Marché aéronefs, Work Orders, Test Flight (également l'entrée du Checkride), Recherche aéronef et Modération aéronefs.

Personnel & RH — Employés, Marché du personnel, Groupes d'équipage et Rangs.

Centre des opérations — Jobs en attente, Jobs recommandés, Job Freelance, Jobs pour ma compagnie, **Routes**, Carte des opérations, Journaux de vol et Vols en cours. Routes ouvre sur son propre classement et sur le générateur de jeux de routes ; les trois sont ouverts à tous les joueurs.

Réseau aéroportuaire — Mes FBOs, Trouver un FBO, Basecamps, Recherche aéroport et Aéroports favoris.

Industrie — Tableau de bord Industries, Mes usines, Encyclopédie, Salle des marchés, Mes marchandises, et les deux pages de marché : **Mes contrats** (ce que vous vous êtes engagé à livrer) et **Mes demandes** (ce que vous payez d'autres à vous apporter). Ouvert à tous les joueurs.

Siège — Flux de trésorerie, Santé financière, Bilan d'activité, Compte de résultat, Bilan, Emprunts, Recherche compagnie, Classement Compagnies, Compétences, Partenariats, **Compagnie virtuelle** (ouvert à tous, avec Postuler ou Créer si vous n'en avez pas), Messagerie et Chat.

Entraînement — Entraînement en vol et l'Quiz Aviation. Les exercices portent un badge **Experimental** : les seuils de notation sont encore en réglage et peuvent changer d'une version à l'autre.

1.1 Menu latéral — à quoi sert chaque section
1.2 Tableau de bord
1.3 Hub Pilote
1.4 Mode Onboarding
1.5 Connecter votre simulateur
1.6 Trouver votre premier vol
1.7 Planifier et décoller

Disposition Freelance

Mêmes départements, moins de pages. Les départements vides n'apparaissent pas. Un pilote solo garde Flotte, Rangs, la recherche de jobs et les cartes, Recherche aéroport et Aéroports favoris, Flux de trésorerie, Messagerie, Chat, et Entraînement.

Bas de la barre

Lobby pour changer de compagnie ou de mode, **Paramètres**, et une bascule qui réduit la barre à un rail étroit avec panneaux au survol.

Accessibles, mais volontairement absentes du menu

- **Dispatch vols** — ouvert depuis Flotte, Jobs en attente, Jobs pour ma compagnie ou Tours. Il faut un avion sélectionné, et c'est aussi là que se fait le suivi.
- **Tours Freelance**, **Rescue Missions**, **Freelance Charters** et les échelles de rang — via des cartes et des liens d'autres pages.
- **Pages de détail** — configuration FBO, détail basecamp et employé, Workshop, achat ou location d'avion, planning des routes.

Réseau aéroportuaire comprend aussi les aéroports détenus en gestion de compagnie. Cette page recense les propriétés et leurs obligations récurrentes ; camps de base et FBO ont leurs propres pages.

1.2 Tableau de bord

Le **Tableau de bord** est votre page d'accueil. Il s'adapte au mode **Freelance** (pilote solo) ou **Avancé / Carrière** (gestionnaire), et chaque bloc est un widget déplaçable, masquable et paramétrable. L'en-tête affiche nom, code, monde et niveau/XP, plus actualiser, le sélecteur de mise en page et **Éditer la mise en page**. Si un de vos vols est en cours, une bannière mène à Flight Management pour réattacher le tracker.

Mises en page enregistrées

Votre agencement est mémorisé **par compagnie et par mode** : une seconde compagnie, ou un passage en Freelance, n'hérite jamais d'un autre écran. Vous pouvez conserver **plusieurs mises en page nommées** et basculer depuis le sélecteur de l'en-tête ; **Éditer la mise en page** en crée, duplique, renomme ou supprime une, et **Réinitialiser** revient aux valeurs d'usine. Dans l'éditeur : cochez pour afficher (masquer ne déplace rien), glissez la poignée pour réordonner, et l'engrenage ouvre les options d'un widget.

Actions rapides

- **Carrière :** Jobs recommandés, Trouver un job (Jobs pour ma compagnie), Acheter un avion, Embaucher un pilote, Étendre le réseau (vos propres FBO).
- **Freelance :** Trouver un job (Search Jobs) et Voir la flotte.

Jobs recommandés ouvre sa propre page : le tableau de bord ne cherche plus rien en arrière-plan.

1.1 Menu latéral — à quoi sert chaque section
1.2 Tableau de bord
1.3 Hub Pilote
1.4 Mode Onboarding
1.5 Connecter votre simulateur
1.6 Trouver votre premier vol
1.7 Planifier et décoller

Départements

Tuiles compactes pour les six départements — **Flotte & Hangar**, **Personnel & RH**, **Centre des opérations**, **Réseau aéroportuaire**, **Industrie**, **Siège**. Un clic ouvre un panneau flottant avec les pages du département. Son engrenage propose **Replier la barre latérale sur le tableau de bord** : elle reste repliée tant que vous êtes ici.

Grille d'indicateurs

Carrière — neuf cartes cliquables, la plupart avec une courbe de tendance bâtie sur des relevés d'environ cinq minutes : Réputation, Flotte (actifs / en maintenance), Employés, FBO, Jobs en attente, Vols en cours (ouvre la carte sur vos vols), Courrier, Compétences (sur 22, avec les points restants) et Vols IA.

Freelance — six cartes : Réputation, Vols et Heures de vol (ouvrent l'onglet Routes des Rangs), Jobs en attente, Niveau pilote (jauge d'XP, ouvre l'onglet Pilote) et Trésorerie.

Conseils et Alertes flotte (Carrière)

Les **Conseils** sont des cartes contextuelles — un ordre de travail prêt, un vol à reprendre, une certification à passer, des points de compétence en attente — chacune avec un bouton menant à la solution. Les **Alertes flotte** répondent à une seule question : y a-t-il quelque chose à faire sur la flotte ? Jusqu'à trois pastilles s'affichent — appareils **cloués au sol** (le serveur refuse de les dispatcher), appareils **en dégradation**, et appareils **à inspecter** dans les **10 heures de vol** à venir — et l'infobulle de chaque pastille en détaille les causes. Un clic ouvre la Flotte filtrée sur ces appareils exactement ; les inspections les plus urgentes sont aussi listées nommément en dessous. Les appareils en vol, ceux déjà à l'atelier et les appareils freelance ne sont pas comptés (un appareil en vol compte tout de même pour la pastille d'inspection, sur le décompte relevé à son dernier atterrissage).

Finances et notifications

En Carrière, le bilan occupe quatre zones à côté des **Notifications récentes** : trésorerie ; actifs, passifs et valeur de la compagnie ; revenus sur 7 et 14 jours ; puis les ratios. Le **ROA** affiché ici est une valeur cumulée depuis la création de la compagnie, rapportée aux actifs du jour, et il se lit désormais à l'identique sur tous les écrans. Le journal des notifications suit votre préférence **kg / lbs** et porte les alertes de fret oublié détectées au démarrage du suivi. En Freelance, c'est un widget à part.

Company Details et Graphiques

Company Details comporte trois parties repliables : infos compagnie, paramètres de jeu (difficulté, bonus de paie, arbre de compétences, pénalités, pannes, temps de chargement, choix d'aéroports) et progrès (niveau et XP, points d'industrie, badge, niveau de checkride, et **Travel Tokens** avec un bouton **Utiliser** qui en consomme un et vous téléporte avec un appareil vers n'importe quel aéroport). Le widget **Graphiques** ajoute les anneaux Statut de flotte et Classe. Sans compagnie chargée, un écran de bienvenue propose Paramètres et Retry.

Fret laissé au sol. L'alerte concerne l'avion et le vol suivis. Les éléments fictifs de secours et tickets de course sont exclus. Annuler ou abandonner ce même vol efface son avertissement ; agir sur un autre ne l'efface pas.

CH 01
SHELL
Le Companion

1.1 Menu latéral — à quoi sert chaque section
1.2 Tableau de bord
1.3 Hub Pilote
1.4 Mode Onboarding
1.5 Connecter votre simulateur
1.6 Trouver votre premier vol
1.7 Planifier et décoller

Dans un navigateur web

Le Companion fonctionne aussi dans un navigateur web. Il y gère votre compagnie mais ne peut pas se connecter à un simulateur : volez avec l'application de bureau ou l'Old Client. Vous pouvez garder le navigateur ouvert pendant que vous volez sur votre PC, car il ne prend pas votre session. Rien n'est mis à jour en direct dans le navigateur : utilisez **Rafraîchir** ou rechargez la page pour voir l'état le plus récent. Certains gestes atteignent pourtant un vol volé sur le PC, notamment **Abandonner le vol** sur sa page de vol, qui l'annule aussi là-bas, et l'abandon d'un job dont le fret ou les passagers sont à bord, qui les retire de l'avion — sur un contrat freelance, cela peut annuler le vol.

1.3 Hub Pilote

Le **Hub Pilote** est la base de votre carrière freelance : quatre cartes pour **Charters**, **Routes régulières**, **Compagnies virtuelles** et **Tours**. Un charter, une route et une VA à la fois, les tours sont illimités, et une astuce rétractable rappelle ces limites (l'ampoule la rouvre).

Bandeau du dernier vol

La bannière du haut affiche le départ et l'aéroport réellement atteint, l'immatriculation, le type, la durée, la date, la paie, l'XP et un badge à l'heure ou en retard. **Voir les logs** ouvre Journaux de vol sur ce vol, en élargissant la fenêtre de 30 jours si besoin.

Carte Charters

- Les flèches parcourent vos charters en attente, avec un compteur X/Y.
- Le panneau de rang montre la progression dans la classe de l'avion. Les seuils en heures dépendent de sa famille : avions légers 0 / 20 / 50 / 100 / 300 ; turbopropulseurs 0 / 50 / 100 / 200 / 500 ; jets 0 / 50 / 100 / 500 / 1000. Rangs Pilote détaille ces familles.
- Le billet porte le leg courant, sa météo, les deux aéroports avec leur taille, les heures UTC et locales, et devient **Reprendre la mission** quand l'avion est garé loin du départ du leg.
- En dessous : paie, XP, cargo (kg ou lb), passagers, cap et distance, avec un badge de boost quand le bonus s'applique et un logo VATSIM sur les charters liés à un opérateur.
- **Fly Now** transmet le fret du leg au dispatch pour le présélectionner, et devient **Track Flight** une fois en vol ; **Abandon**, **Show legs** et **Show on Map** complètent la ligne.
- **Abandonner un charter signé par votre compagnie virtuelle est désormais refusé**, avec une explication : seule la compagnie signataire peut le lâcher, et l'abandon depuis ici vous facturait la pénalité à titre personnel. Basculez sur la VA pour l'abandonner de là, ou demandez à un Dispatcher ou un Manager si votre rôle ne le permet pas.

Carte Routes régulières

- Même mise en page : panneau compagnie, billet, puis paie, durée de vol, vitesse moyenne et distance.
- Un triangle rouge prévient quand la vitesse de conception ne tient pas l'horaire : XP et crédits conservés, bonus de rang perdu.
- Skip, Show legs, Route Map et Fly Now. La carte se rafraîchit juste après un accept ou un abandon, sans attendre le délai.
- Si le serveur renvoie en boucle un vol qui n'existe plus, un dialogue de récupération propose d'abandonner le planning ; la détection survit à un redémarrage et s'efface au rétablissement.

1.1 Menu latéral — à quoi sert chaque section
1.2 Tableau de bord
1.3 Hub Pilote
1.4 Mode Onboarding
1.5 Connecter votre simulateur
1.6 Trouver votre premier vol
1.7 Planifier et décoller

Carte Compagnie virtuelle

- **Membre avec un vol assigné** — Fly ou Ferry, Show on Map, Quitter la VA, plus vos gains, réputation, cargo, passagers, vols et heures.
- **Membre sans vol** — un panneau de statut et Quitter la VA.
- **Candidature en attente** — les compagnies visées, chacune avec Retirer.
- **Pas encore de VA** — Browse VAs, désormais ouvert à tous.

Carte Tours

Un billet pour le leg courant du tour actif, avec son nom, sa vignette, la distance totale et le leg le plus long. Les flèches parcourent les tours actifs, **Browse More** ouvre le catalogue Activities, et Fly, Description, Show on Map et Abandon (avec confirmation) agissent sur le tour.

Position du pilote

- **Avion possédé** — votre avatar suit jusqu'à destination, déplacé manuellement en mode avancé.
- **Avion freelance en carrière avancée** — l'avatar n'a pas à être au départ et n'est pas déplacé à l'atterrissage ; replacez-le depuis Employés.
- **Carrière de base** — l'avatar est toujours rattaché comme pilote.

La progression de rang est suivie par classe d'appareil. Les poids cargo et la paie suivent votre préférence kg ou lb et le bonus de paie de la compagnie.

- Rejoindre le Discord OnAir — https://discord.com/invite/WY5htXu

1.4 Mode Onboarding

Le **mode Onboarding** est la phase d'ouverture de toute nouvelle compagnie OnAir. Vous volez comme pilote freelance — charters, lignes, tours, rangs — et vous constituez le capital de départ de votre compagnie, sans encore gérer une compagnie aérienne. Le **?** ambre à côté de la pastille Onboarding rouvre ce panneau à tout moment.

Ce que vous pouvez faire

- **Charters** — trajets uniques, payés à l'arrivée, sur tout avion que vous pouvez affréter.
- **Lignes régulières** — postulez pour exploiter de vraies lignes, avec progression de rang.
- **Tours** — séries d'étapes thématiques autour du monde.
- **Vols de compagnie virtuelle** — une fois membre d'une VA, ses jobs apparaissent dans votre liste.
- **Entraînement** — les exercices de Entraînement en vol et l'Quiz Aviation restent ouverts.
- **Aéroports favoris** et **Flux de trésorerie** — épinglez vos terrains, importez vos sceneries, et lisez votre registre en entier.
- **Aucune corvée de compagnie** — pas de paie, pas de maintenance à planifier, pas de flotte ni de FBO à tenir.

CH 01
SHELL
Le Companion

1.1 Menu latéral — à quoi sert chaque section
1.2 Tableau de bord
1.3 Hub Pilote
1.4 Mode Onboarding
1.5 Connecter votre simulateur
1.6 Trouver votre premier vol
1.7 Planifier et décoller

Ce qui n'est pas encore là

Jobs pour ma compagnie, Marché aéronefs, Work Orders, Employés, Marché du personnel et Groupes d'équipage, vos propres FBO et basecamps, les Routes personnalisées, le chapitre Industries, les emprunts, les pages de finance détaillées, et la console de compagnie virtuelle. Tout apparaît dès que vous débloquez Advanced.

Débloquer Advanced

Passez par la pastille de mode de la barre latérale, qui mène aux Paramètres, Company Actions. Une fenêtre de confirmation détaille ce qui change :

- **Capital initial** — le premier déblocage standard donne **2 × trésorerie actuelle + apport initial** : le solde existant reste, un bonus égal à ce solde est crédité une seule fois, puis l'apport est ajouté. Celui-ci vaut 470 000 Cr. en Facile, 170 000 en Classique et, en Réaliste, 10 000 dans un monde de survie ou 70 000 sinon. Avec un solde nul, le bonus est nul. Vérifiez le devis du serveur ; aucun bonus fixe supplémentaire n'est accordé pour Companion.
- **Airliner Start**, optionnel — sautez la phase des petits avions avec un prêt de 1,5 M Cr, un premier FBO, un équipage de départ et la certification jet, de quoi louer un A320 ou un 737. Choix définitif, et qui ajoute de la dette.
- **Certifications** — en Advanced, chaque classe d'avion demande sa propre qualification. Les pilotes commencent avec le monomoteur à pistons seulement, et passent un court checkride pour chaque classe suivante. Les vols freelance n'en accordent pas.

Après la bascule

- Advanced se débloque une seule fois. Les changements ultérieurs entre Freelance et Advanced nécessitent normalement sept jours entre deux bascules. Le premier déblocage suit une règle distincte : consultez la disponibilité affichée dans Company Actions au lieu de supposer une date de premier retour.
- Un retour ultérieur en Freelance suspend la gestion, met fin aux locations d'avions appartenant à une autre compagnie et supprime les missions acceptées non payées hors quêtes de carrière. Vérifiez vos engagements avant de basculer. Le bonus initial n'est pas versé à nouveau.
- Des quêtes de carrière apparaissent dans vos Jobs en attente à mesure que votre niveau monte, et la bannière de bienvenue disparaît.
- La phase Onboarding elle-même ne revient pas.

Où le mode s'affiche

La pastille de la barre latérale indique toujours le mode actif et mène au vrai changement. Au lobby, chaque compagnie porte son propre badge — Onboarding, Freelance ou Advanced — car le mode appartient à la compagnie, pas à l'application. Si une compagnie Advanced est en trésorerie négative et que le délai est écoulé, le lobby propose de la repasser en Freelance plutôt que de vous laisser entrer sans le sou.

Rien ne presse. Beaucoup de joueurs font des dizaines de vols en Onboarding avant de débloquer Advanced.

1.1 Menu latéral — à quoi sert chaque section
1.2 Tableau de bord
1.3 Hub Pilote
1.4 Mode Onboarding
1.5 Connecter votre simulateur
1.6 Trouver votre premier vol
1.7 Planifier et décoller

1.5 Connecter votre simulateur

OnAir Companion suit vos vols en direct en dialoguant avec votre simulateur. Une fois la liaison établie, la pastille de statut du sim, en haut de la fenêtre, passe au vert et affiche l'appareil dans lequel vous êtes installé.

Comment se connecter

Déjà configuré — Cliquez sur la pastille de statut du sim. Si le simulateur tourne, elle passe au vert en quelques secondes.

Première fois — Ouvrez **Paramètres** → **Flight Sim** et choisissez votre simulateur dans la liste. La suite dépend duquel il s'agit.

Microsoft Flight Simulator (MSFS / MSFS 2024)

- Rien à installer — la liaison utilisée par OnAir est fournie avec le simulateur.
- Dans **Paramètres** → **Flight Sim**, choisissez **MSFS** ou **MSFS 2024**.
- Lancez d'abord le simulateur, puis cliquez sur la pastille — la connexion est détectée en quelques secondes.
- **Simulateur sur un autre PC** — Activez **Remote simulator**, générez le fichier de configuration, déposez-le sur le PC du sim dans le dossier indiqué, ouvrez le port TCP dans le pare-feu Windows, redémarrez le simulateur, puis saisissez son hôte ou son IP et utilisez **Tester la connexion**.

X-Plane (11 / 12)

- Dans **Paramètres** → **Flight Sim**, choisissez **X-Plane**.
- **Dossier X-Plane** — Cliquez sur **Détecter** pour scanner votre PC (bibliothèques Steam, marqueurs d'installeur, dossiers habituels), ou désignez vous-même l'exécutable X-Plane avec **Parcourir**.
- Cliquez sur **Installer / Mettre à jour le plugin** pour copier le plugin de suivi dans le dossier plugins de X-Plane, puis redémarrez X-Plane s'il tournait.
- Facultatif — le **plugin X-Plane objets 3D**, sur le même onglet, dessine les décors OnAir dans X-Plane : sites de sauvetage, marqueurs de tourisme et d'entraînement, objets d'événement.
- **Simulateur sur un autre PC** — Saisissez son nom d'hôte ou son IP dans le champ **X-Plane remote**. Les plugins doivent être installés à la main sur cette machine.

Décors 3D dans le simulateur

Une fois connecté, OnAir peut poser ses propres objets dans le sim pendant un vol OnAir suivi par le Companion : sites de sauvetage, marqueurs de tourisme, et les bâtiments d'un basecamp que vous frôlez. Chaque catégorie a son interrupteur dans **Paramètres** → **In-sim 3D scenery**, et **Test 3D scenery now** fait apparaître un marqueur juste devant votre appareil, pour vérifier que le pack de décors est bien installé avant de compter dessus.

Si la connexion ne se fait pas

- **La pastille reste grise** — le simulateur n'est pas lancé, ou n'a pas fini de charger. Attendez le menu ou le cockpit, puis recliquez.
- **La pastille passe au rouge** — la tentative a échoué. Survolez-la pour la raison exacte. Causes habituelles : simulateur non lancé, pare-feu qui bloque le port en configuration

1.1 Menu latéral — à quoi sert chaque section
1.2 Tableau de bord
1.3 Hub Pilote
1.4 Mode Onboarding
1.5 Connecter votre simulateur
1.6 Trouver votre premier vol
1.7 Planifier et décoller

distante, mauvais hôte ou IP, plugin X-Plane absent.

- **Sans simulateur** — les opérations IA ne sont possibles que si les règles du monde et de la compagnie l'autorisent. Choisir None ne transforme pas un vol simulateur en vol validé manuellement et ne contourne pas le suivi.

Votre accès

Un compte neuf fonctionne avec l'essai gratuit de 7 jours, et la pastille au-dessus de la liste des mondes le dit exactement ainsi : un essai gratuit donnant l'accès complet jusqu'à la date affichée. Rien n'est bridé pendant ces journées. Si votre accès expire plus tard, le Companion s'en aperçoit pendant que vous jouez, et non plus seulement au retour sur la liste des mondes.

Dès que le simulateur atteint l'état **connecté** une fois, l'étape 1 se coche toute seule. Rien à cliquer.

Compagnies Tycoon. Une compagnie créée en **mode Tycoon** (la deuxième carte à la création d'une compagnie ; non proposée sur Thunder, qui refuse les vols IA) ne vole jamais dans un simulateur : elle démarre donc en mode Carrière avancée — le déblocage s'ouvre de lui-même juste après sa création (les équipages IA ne volent pas les jobs freelance) — et cette étape ne la concerne pas : tous les vols sont faits par des équipages IA, en Challenging Mode, vous pouvez embaucher deux fois plus de pilotes IA, et il n'y a pas de checkride. Le choix du simulateur dans les Paramètres indique « Mode Tycoon activé, sans simulateur », la barre du haut affiche **Tycoon — sans simulateur** au lieu du bouton de connexion, et aucune liaison simulateur n'est ouverte. Ce choix est définitif pour cette compagnie.

1.6 Trouver votre premier vol

La carte de l'étape 2 vous emmène sur la page **Job Freelance**, où quatre cadres sont côte à côte : Charters, Regular Routes, Compagnie virtuelle et Tours. Chacun est une façon différente de trouver du travail, et chacun se prend différemment.

Charters — le pain quotidien

Ce que c'est — Un contrat, avec une ou plusieurs étapes : cargo et passagers, mais aussi sauvetage, tourisme, évacuation sanitaire, vol libre où vous choisissez la destination, et retour à la base. Bien payé, sans engagement.

Comment en prendre un — Cliquez sur **Parcourir le marché** dans le cadre Charters vide, filtrez la liste par avion, autonomie et charge utile, puis acceptez. Le contrat arrive dans **Jobs en attente**, prêt à voler. Un seul charter à la fois, mais un charter peut compter plusieurs étapes.

Regular Routes — voler comme une compagnie

Ce que c'est — Des lignes régulières construites à partir du trafic réel. Vous postulez pour une route et en enchaînez les vols, en gravissant un rang de pilote qui augmente la prime.

Comment en prendre une — Cliquez sur **Postuler à une route** dans le cadre Regular Routes. Une fois la route obtenue, le cadre affiche le prochain vol avec **Fly Now**, et un **Skip** pour une étape que vous préférez ne pas voler. Une seule route à la fois.

CH 01
SHELL
Le Companion

1.1 Menu latéral — à quoi sert chaque section
1.2 Tableau de bord
1.3 Hub Pilote
1.4 Mode Onboarding
1.5 Connecter votre simulateur
1.6 Trouver votre premier vol
1.7 Planifier et décoller

Vols de Compagnie virtuelle — voler avec d'autres joueurs

Ce que c'est — Une Compagnie virtuelle est une compagnie tenue par des joueurs, pour laquelle vous volez ; ses dispatchers peuvent vous assigner directement des missions. Les Virtual Airlines sont désormais ouvertes à tous.

Comment en rejoindre une — Cliquez sur **Postuler à une Compagnie virtuelle** dans le cadre Compagnie virtuelle. Tant que votre candidature est en attente, le cadre l'affiche avec un bouton pour la retirer. Si une compagnie vous invite d'abord, l'invitation apparaît dans ce même cadre et sur un écran **Vous avez été invité**, où vous acceptez ou refusez.

Une fois membre — Le cadre affiche les vols qui vous sont assignés, avec des flèches pour les parcourir quand il y en a plusieurs. Votre rôle et votre compagnie apparaissent aussi sur votre fiche, sur l'écran de choix du monde. Une compagnie n'appartient qu'à une Compagnie virtuelle à la fois.

Tours — découvrir le monde

Ce que c'est — Une série d'étapes à travers de nombreux aéroports, le plus souvent thématiques : îles volcaniques, sommets alpins, terrains de guerre. Format libre — volez-les dans l'ordre que vous voulez, à votre rythme. Conçus par la communauté ou par l'équipe OnAir.

Comment en prendre un — Cliquez sur **Parcourir les tours** dans le cadre Tours et démarrez-en un. Le cadre affiche alors votre étape en cours, avec un bouton dans son en-tête pour en ajouter un autre. Plusieurs tours peuvent tourner en parallèle ; simplement pas deux fois le même.

Quand l'étape 2 se coche

Dès qu'un contrat de l'une des quatre familles est à vous — une mission dans Jobs en attente, ou un tour en cours. Rien à cliquer : acceptez votre premier vol et la coche apparaît.

1.7 Planifier et décoller

Cette étape transforme un contrat accepté en vol réel dans votre simulateur, et le ramène. Elle se coche dès qu'un premier vol a été enregistré.

Ouvrir le contrat dans Dispatch vols

Depuis **Jobs en attente**, cliquez sur l'icône avion à droite d'une ligne. Dispatch s'ouvre avec le contrat chargé : départ, arrivée, chargement et appareil.

Ce qu'on y fait

- **Appareil** — Prenez-en un que vous pouvez utiliser, ou laissez le Companion lire celui chargé dans le simulateur.
- **Destination** — vérifiez la prochaine étape et la destination de chaque chargement. Dispatch signale les destinations incompatibles. Un déroutement ou une escale carburant ne termine pas un job dont les marchandises doivent encore être acheminées : prévoyez la suite du transport.
- **Carburant et masse** — Réglez le carburant dans votre unité et vérifiez le centrage. **Adjust Fuel** reprend le carburant prévu par votre plan SimBrief, qui reçoit en retour les caractéristiques OnAir de la cellule pour que les charges correspondent. Le panneau

1.1 Menu latéral — à quoi sert chaque section
1.2 Tableau de bord
1.3 Hub Pilote
1.4 Mode Onboarding
1.5 Connecter votre simulateur
1.6 Trouver votre premier vol
1.7 Planifier et décoller

indique à qui le carburant est facturé.

- **Conditions** — Météo, prévision d'aérodrome, heures du soleil et données de piste aux deux extrémités.
- **Carte et plan de vol** — Deux onglets : la route sur la carte, et le texte du plan de vol.
- **Démarrer le vol** — vérifiez le dispatch, choisissez Fly in Simulator et remplissez les conditions de suivi. Start Tracking est distinct de l'action finale Register Flight après l'atterrissage.

Le vol

Le Companion suit alors la position, le carburant, l'état des moteurs, les décollages, les atterrissages et toute la route. Vous pouvez mettre en pause, sauvegarder et reprendre dans le sim sans rien perdre, et le suivi peut être lancé ou repris depuis un bouton de joystick que vous avez associé, ou depuis le panneau intégré de MSFS 2024. Si la météo de votre destination se dégrade en route, le dispatch vous prévient avant l'arrivée.

Conclure le vol

Atterrissez, stationnez et coupez les moteurs, puis consultez le débriefing et utilisez **Register Flight**. Vérifiez la réussite de l'enregistrement et le résultat dans Flight Logs. Un déroutement peut laisser des marchandises à acheminer ; le warp peut différer le règlement du job.

Si ça tourne mal

- **Le simulateur plante en vol** — Reconnectez-vous ; le vol reprend en général là où il s'était arrêté, et ce que vous aviez déjà parcouru est conservé.
- **Interrompu avant le décollage** — Un vol enregistré resté en attente affiche un bandeau **Resume** sur le dashboard. Le serveur annule un vol laissé non enregistré 48 heures après le dispatch, et le bandeau affiche cette échéance à mesure qu'elle approche.
- **OnAir est injoignable** — Les vols déjà effectués sont enregistrés sur votre PC et pourront être validés dès que les serveurs répondent ; l'avis indique jusqu'à quand. **Paramètres** → **Recovery** dit clairement quand il ne peut pas savoir si un vol est encore ouvert, au lieu de proposer une reprise qu'il ne tiendrait pas. Si c'est seulement votre PC qui n'atteint pas OnAir, un panneau dédié le dit au lieu d'annoncer une maintenance, et une option **Secure DNS** peut écarter une résolution d'adresse défaillante.
- **Besoin de dérouter** — Posez-vous à l'aéroport le plus proche. Le vol est enregistré comme déroutement et le chargement peut être convoyé depuis là.
- **Enregistré par erreur** — Annulez depuis Dispatch avant de mettre les gaz. Une fois en l'air, le vol est suivi.

Quand l'étape 3 se coche

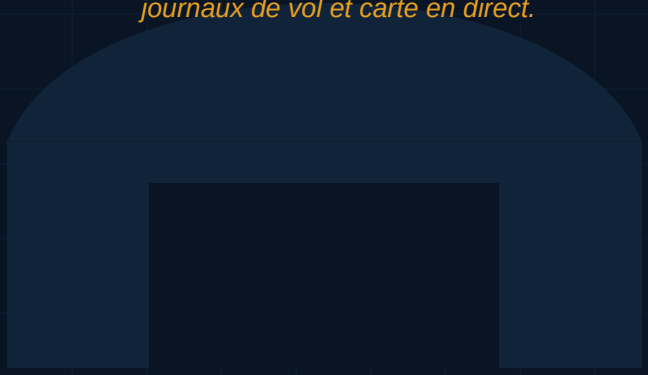
Dès que le Companion voit votre premier vol enregistré. Rien à cliquer.

02

CHAPTER 02 · FLIGHT

Opérations de vol

Que se passe-t-il une fois en vol ? Dispatch et suivi, chargement fractionné, vols en cours, journaux de vol et carte en direct.



CH 02
FLIGHT
Opérations de vol

2.1 Gestion des vols
2.2 Fractionner le chargement — Cargo / Passagers partiels
2.3 Vols en cours
2.4 Journaux de vol
2.5 Carte

2.1 Gestion des vols

Dispatch

- **Aéronef & Route** — les onglets de droite portent la **carte du plan de vol** et le plan complet. Hors de portée, le **sélecteur de fuel-stop** propose des aéroports intermédiaires et signale ceux dont le FBO manque de carburant. Vous êtes prévenu si la destination déposée n'est pas celle du chargement, ou si un aéroport n'a aucune piste.
- **Équipage** — **Quick Hire** feuillette des candidats ; **Groupes d'équipage** charge un équipage sauvegardé en un clic et signale les membres hors aéroport. Les badges de service et de repos exposent la fatigue.
- **Cargo & PAX** — **Find Jobs** ouvre les jobs de la compagnie. En mode Advanced, la petite **icône cible** sur une ligne de fret ou de passagers admissible ouvre **Find Similar Jobs** dans une fenêtre au-dessus du dispatch. La recherche porte sur le marché entre l'aéroport de départ du dispatch et la destination de cette ligne. Le chargement doit être non livré, avec une destination connue et différente du départ ; l'icône est masquée en Freelance. Il n'a pas besoin d'être déjà à bord. Après une acceptation réussie, la liste Cargo / Passengers à l'aéroport est actualisée sans quitter le dispatch. Vérifiez la sélection, le chargement, la capacité et les délais avant de voler : accepter ne charge pas automatiquement l'avion. Les offres identiques sont regroupées ; la fenêtre propose aussi des filtres excluant les jobs à contrainte horaire ou réservés aux pilotes humains. Dans l'ancien client, la cible ouvre plutôt la page des jobs filtrée sur le départ et la destination. Chaque ligne de fret et de passagers porte aussi le **code du job** à cinq caractères, le même que dans Company Jobs et Pending Jobs : les lignes qui portent le même code appartiennent au même job, d'un tableau à l'autre. Un clic sur le code sélectionne toutes les lignes sélectionnables de ce job, un second clic les désélectionne. Un job n'est payé qu'une fois tout son fret et tous ses passagers livrés.
- **FBO & Carburant** — un seul bouton de remplissage couvrant trajet, réserve et dégagement ; **Adjust Fuel** reprend le plan SimBrief ; **Prefile on VATSIM** tient en un clic. **Import plan** charge un fichier de plan de vol dans l'un des trois formats : un **.pln** MSFS (tel qu'enregistré par MSFS ou exporté par Little Navmap), un **.lnmpln** Little Navmap, ou un **.fpl** IVAO. Il fixe la destination et reprend le dégagement que le fichier nomme — le .lnmpln et le .fpl en portent un, le .pln n'a pas ce champ, et là il est calculé. Il charge aussi la **route** du fichier — tracée sur la carte de dispatch, conservée sur la carte de suivi tant que vous volez ce vol, et écrite dans **Save to MSFS** avec le type de chaque point, pour qu'un FMS montre un fix comme un fix et non comme des coordonnées nues — ainsi que son altitude de croisière. La route d'un .fpl IVAO n'est chargée que si chacun de ses points est une coordonnée ou un aéroport connu d'OnAir : un seul point qu'il ne sait pas placer, et aucune route n'est chargée. L'identifiant que le fichier NOMME l'emporte sur la position écrite à côté, et un seul message dit ce qui a été lu dans le fichier et ce qui a été déduit de sa position. Aucun format ne contient de carburant. À côté du carburant actuel, la ligne indique ce que le curseur ajoute ou retire et le total visé, et une case à côté du pourcentage prend ce total directement — dans votre unité de volume ou votre unité de poids, au choix. Quand un plan SimBrief correspondant à ce vol est chargé, c'est lui qui fait foi : l'avertissement de rayon d'action et le contrôle du carburant avant le suivi comparent ce qui est à bord au chiffre du plan, et ne parlent que si vous chargez moins que votre propre plan, au-dela d'une marge de 1 % — notre estimation est une ligne droite au débit catalogue de l'avion et ignore la route, le vent et la montée. Un aller-retour (sightseeing, sauvetage) fait exception : SimBrief ne planifie que les deux aéroports, pas le circuit, et le contrôle du carburant avant le suivi garde alors son propre plancher de 20

% de la capacité. Grisé, **Order Refuel & Loading** dit désormais pourquoi : rien à commander, carburant insuffisant à ce FBO (avec le manque), ou commande déjà en cours.

- **Météo** — chaque carte d'aéroport montre le METAR et, replié dessous, le **TAF** : périodes décodées plus bulletin brut.
- **Départ** — choisissez Launch AI Flight ou Fly in Simulator selon les règles du monde et l'équipage. Le dispatch vérifie aussi disponibilité, maintenance obligatoire, qualifications, charge et affectations. Lisez le motif de blocage. Si les temps de chargement sont activés pour votre compagnie, le ravitaillement et le chargement prennent quelques minutes : Fly in Simulator attend alors les équipes au sol et affiche le temps restant. Fly this leg ouvre une étape de Work Order pilotée par le joueur, avec trajet et équipage.

Tracking Conditions

Six lignes doivent passer au vert : **Date**, **Carburant**, **Payload**, **Modèle** (avec **Diagnostic**), **Sim Settings**, **Position**. **Ne plus suivre** libère le créneau de suivi sans terminer le vol ni perdre sa paie, et **Start / Resume Tracking** part aussi d'un bouton de joystick ou du panneau in-game. Un vol dispatché mais pas encore décollé arrive ici, et non sur un écran inerte. Le bandeau de fret restant exclut les cargos de sauvetage et les tickets de course (placeholders). **Position** ne demande qu'une chose — au sol, à moins de 4 NM du terrain de départ — donc n'importe quel poste de ce terrain convient et l'avion n'a jamais à être déplacé. **Position aircraft in simulator** ne sert que si vous êtes garé ailleurs : il propose les vrais postes lus dans votre scène, les seuils de piste, la position réelle de l'avion ou le point de référence du terrain, et laisse MSFS en slew jusqu'à **Shift+Z** (2024) ou **Y** (2020, P3D, FSX).

Centrage. Avec **Autoset** coché sur **Payload**, le siège pilote porte tes propres 190 lbs en plus de la charge du job quand le contrat n'a pas de pilote à lui. Dans MSFS, **Mesurer le centrage** trouve une fois par avion où se trouvent ses sièges, ses soutes et ses réservoirs — OnAir vide d'abord la cabine et les soutes (les sièges d'équipage gardent leur poids), place des poids et du carburant d'essai dans le simulateur, relève le centre de gravité, puis remet ta charge et ton carburant en place ; la ligne indique la durée. Si l'avion s'assoit quand même sur la queue, la mesure va jusqu'au bout, remet la charge, puis remet l'avion sur ses roues ; le message dit si elle n'y parvient pas. Une fois l'avion mesuré, la ligne donne le centre de gravité au décollage et réservoirs vides face à ses limites, et **Mesurer à nouveau** ne sert que si ses sièges, ses soutes ou ses réservoirs ont changé. Ensuite, l'Autoset place la charge aussi près du milieu des limites que les sièges et les soutes le permettent, au décollage comme réservoirs vides, et la ligne montre où sera le centre de gravité. Les sièges libres prennent aussi du fret quand les soutes seules laisseraient la charge dans la partie extérieure des limites ; si la meilleure répartition reste près d'une limite, la ligne passe en orange et dit laquelle — attends-toi à un avion cabreur ou piqueur. Si l'un de ses réservoirs ne peut pas être mesuré — un réservoir que le simulateur remplit ou équilibre lui-même, ou trop petit pour faire varier le poids — le carburant est compté tel qu'il était à bord pendant la mesure : la ligne ne donne alors que le centrage au décollage, et le dit. Dans X-Plane, avec la connexion Web API, il n'y a rien à mesurer : le simulateur donne la position de chaque station de charge et de chaque réservoir, et ce que chaque station peut recevoir ; l'Autoset remplit donc chaque station séparément et la ligne lit le centrage directement dans X-Plane. Ses valeurs en % MAC, et l'avertissement de la vue de suivi, fonctionnent dès que X-Plane signale un premier changement de centrage, par exemple après l'écriture de la charge ; une fois confirmées par un second changement, OnAir les garde pour cet avion. Après **Start Tracking**, si le centre de gravité sort des limites de l'avion, un avertissement reste dans la vue de suivi tant que tu es au sol, jusqu'à ce que tu

CH 02
FLIGHT
Opérations de vol

2.1 Gestion des vols
2.2 Fractionner le chargement — Cargo / Passagers partiels
2.3 Vols en cours
2.4 Journaux de vol
2.5 Carte

déplaces du poids dans l'avion sans baisser le total. Rien de tout cela ne concerne les add-ons chargés à la main.

Vue Tracking

Onglets : **Vue d'ensemble** (distance, ETA, METAR, TAF, plan du terrain), **Carte & Events** (trace, cercles de prédiction, axes de piste), **Cargo & PAX**, **Score** (en direct, sur la phase active) et **Flight Plan**.

ATC sur la route (VATSIM). Désactivé par défaut : cochez **Afficher l'ATC en ligne sur la route** dans Paramètres › Simulateur. Une pastille verte liste alors les positions en ligne (DEL, GND, TWR, APP, ATIS…) à côté des aéroports de départ, de destination et de dégagement, dans Dispatch vols et sur les cartes d'aéroport de la **Vue d'ensemble**. Pendant votre propre vol, le haut de la **Vue d'ensemble** montre les contrôleurs devant vous sur un ruban qui va de votre position à la destination, et l'en-tête du vol affiche le prochain contrôleur en ligne devant vous. Dans l'onglet **Carte et événements**, le bouton **ATC** de la carte (désactivé par défaut) ajoute un fin halo vert le long de la route prévue devant vous, là où elle passe à portée d'un contrôleur en ligne ; survolez-le pour voir l'indicatif et la fréquence. Avec le paquet de données Navigraph téléchargé, les espaces aériens contrôlés que traverse votre route sont dessinés en bandes au-dessus du ruban, placés par rapport à votre altitude (les limites en niveau de vol sont comparées comme si la pression était standard) ; sans lui, aucun espace aérien n'est dessiné. **À portée maintenant** veut dire que vous êtes dans le secteur d'un contrôleur en ligne, ou dans la portée habituelle d'un contrôleur d'aéroport — une portée, pas le signe que ce contrôleur vous prend en charge. Seules les données VATSIM sont utilisées, et rien n'est affiché quand ces données ne sont pas à jour ou que la position réelle de l'avion est inconnue. Une annonce vocale peut aussi dire qu'un contrôleur devant vous vient de se connecter, ou que la zone d'un contrôleur en ligne est à environ 5 minutes : elle a sa propre bascule dans Son & Voix, désactivée par défaut.

En vol

Missions **Rescue**, **urgences** (opt-in), **dégivrage**, **détecteur de minerai**, annonces cabine, rappels de deadline et de météo — la veille météo prévient **avant** que la destination se dégrade, et non après. Si le lien simulateur casse, l'alarme d'interruption sonne deux fois au plus puis se tait ; le message reste à l'écran. Le **time warp** est parfaitement autorisé, le bandeau en énonce les règles sur place, et un vol en warp n'est jamais annulé ni abandonné. Un crash signalé par le simulateur **après** l'atterrissage — sous la vitesse de roulage (40 kt) ou déjà garé ; une collision avec le décor, le plus souvent — n'annule plus le vol : il se termine là, comme si les moteurs avaient été coupés à cet endroit, le crash reste dans le journal, et vous l'enregistrez normalement. Un crash pendant le roulage d'atterrissage ou en vol annule toujours. **Register Flight** clôt le tronçon — depuis l'app ou depuis le panneau in-game, qui liste les étapes en attente à votre aéroport et dispatche la suivante sans retirer le casque.

Si OnAir est injoignable

Votre vol est écrit sur ce PC au fur et à mesure. Quand les serveurs ne répondent plus, on vous dit combien de vols sont conservés ici et jusqu'à quand chacun reste enregistrable ; Recovery explique pourquoi il n'offre aucun bouton **Reprendre** et désactive l'effacement en masse.

- Procédures réalistes (Wiki) — https://onaircompany.hostwiki.io/en/FAQ

CH 02
FLIGHT
Opérations de vol

2.1 Gestion des vols
2.2 Fractionner le chargement — Cargo / Passagers partiels
2.3 Vols en cours
2.4 Journaux de vol
2.5 Carte

Enregistrement, warp et repos. Si l'horloge du simulateur gagne plus de 11 minutes sur le temps réel, un vol admissible est enregistré en warp : XP de vol, réputation et usure sont appliquées immédiatement ; paiement du job et XP de mission attendent la fin du warp. Les vols Freelance et d'entraînement sont exclus. Une horloge X-Plane calée sur le temps réel ne mesure pas cette avance : lisez l'avertissement. Rest crew apparaît s'il reste du personnel que le serveur peut mettre au repos ; les avatars joueurs sont exclus.

Actualiser le plan de vol. Après avoir régénéré un OFP sur SimBrief pendant le suivi, utilisez Refresh à côté de SimBrief pour le télécharger à nouveau. Ouvrir le site SimBrief ne l'importe pas. Flight Plan revérifie aussi un OFP en cache dont le départ ou l'arrivée diffère. Si le navlog fournit les phases, les couleurs du trajet prévu distinguent SID, croisière et STAR. Save to X-Plane utilise le dossier de plans détecté et accessible : lisez le dossier ou l'erreur affichés avant d'enregistrer.

2.2 Fractionner le chargement — Cargo / Passagers partiels

Fractionner n'embarque qu'une partie d'un cargo ou d'un charter. Le reste demeure à l'aéroport sous la forme d'une **nouvelle entrée** avec son propre identifiant, prête pour un vol ultérieur — le vôtre ou celui d'un autre pilote.

Quand l'utiliser

- Le cargo est plus lourd que votre charge utile — prenez 60 % maintenant, le reste plus tard.
- Le charter compte plus de PAX que vous n'avez de sièges — séparez-le en deux vols.
- Remplir un retour avec la capacité restante après l'aller.

Comment ça marche

Chaque ligne cargo ou charter fractionnable porte une **puce de quantité** (par exemple 1 200 / 2 000 kg, ou 3 / 6 PAX). Cliquez-la pour ouvrir un panneau avec un curseur et un champ numérique. Deux façons de valider :

- **Valider** dans le panneau — le serveur fractionne aussitôt : l'original tombe à la quantité choisie et une nouvelle entrée avec le reste apparaît à l'aéroport. Les deux restent au sol, rien n'est encore chargé. Utile pour figer le split avant d'ajuster carburant et payload autour.
- **Validate Fuel & Payload** — laissez la puce sur votre valeur et cliquez le bouton principal. Le split se fait pendant le chargement : la quantité choisie embarque, le reste demeure à l'aéroport.

Réinitialiser rétablit la quantité d'origine. Vous pouvez ajuster plusieurs puces avant de valider, et le récapitulatif Dispatch suit le poids embarqué en direct. Après le début du tracking, l'onglet en lecture seule **Cargo & PAX** montre ce qui est réellement parti. La même puce est présente sur les chargements d'étape des ordres de travail, où seul le **Valider** du panneau s'applique.

Unités du panneau

- **Cargo simple** — votre unité de poids préférée (kg ou lbs), réglable dans les Paramètres.

CH 02
FLIGHT
Opérations de vol

2.1 Gestion des vols
2.2 Fractionner le chargement — Cargo / Passagers partiels
2.3 Vols en cours
2.4 Journaux de vol
2.5 Carte

- **Marchandise d'industrie** — en **unités** entières, chacune d'un poids fixe. Le curseur se cale sur des unités entières pour que le serveur accepte le split.
- **Charters** — un nombre de PAX.

Ce qui ne se fractionne pas

- Les **missions freelance** — contrats tout-ou-rien.
- Les **cargos de sauvetage** et les **cargos de course**.
- Tout ce qui descend à 1 unité ou 1 PAX — plus rien à diviser.

Là, la puce n'est qu'une étiquette et son infobulle dit laquelle de ces règles s'applique.

Sous le capot

Le serveur crée une nouvelle ligne cargo ou charter avec un identifiant neuf et le poids ou le nombre de PAX restant. Les deux gardent la même mission parente : elle n'est complétée que lorsque les **deux** moitiés sont livrées. Marchandises et termes du contrat sont fractionnés proportionnellement.

2.3 Vols en cours

L'onglet **Vols en cours** fusionne deux sources en direct dans une seule liste : les appareils de votre flotte en vol, et chaque vol actif diffusé par tous les mondes (autres joueurs et trafic IA). Il se met à jour à l'arrivée des mises à jour mondiales.

Barre d'outils

- **Périmètre** — **Miens** (votre compagnie seule) ou **Tous** (tous les vols en cours dans le monde). En arrivant depuis la jauge du tableau de bord vous atterrissez sur **Miens** ; le menu Monde ouvre sur **Tous**.
- **My Aircraft** — combien des vols listés sont les vôtres, avec le point couleur de votre compagnie.
- **Export CSV** — écrit la liste courante dans un fichier.
- Le trafic IA fait toujours partie de la liste ; aucun interrupteur ne le masque.

La liste

Colonnes triables : Ref, Aircraft, Type, Class, From, To, Dist (NM), Status, T.Ofs, Eng On, T/O, Landing, Eng Off, Fuel, FL, Speed, Pilot, Cat. Un clic sur l'en-tête trie en croissant, un second inverse. Par défaut vos vols viennent en premier, puis les autres joueurs, puis l'IA — un tri par colonne remplace cet ordre. T.Ofs (le décalage horaire du vol, en heures) est arrondi à une décimale, la valeur exacte restant dans l'infobulle. Le point coloré à côté de l'immatriculation dit d'où vient le vol : votre compagnie, un autre joueur, ou l'IA. Les poids suivent votre préférence kg/lbs.

CH 02
FLIGHT
Opérations de vol

2.1 Gestion des vols
2.2 Fractionner le chargement — Cargo / Passagers partiels
2.3 Vols en cours
2.4 Journaux de vol
2.5 Carte

Heure d'atterrissage

Une fois l'appareil posé, la colonne affiche l'heure réelle. Avant cela elle affiche une **estimation** en vert italique, recalculée toutes les quelques secondes depuis la position attendue de l'appareil, sur vos vols comme sur ceux des autres. C'est un calcul en ligne droite avec une petite marge pour l'approche et le roulage : attendez-vous à un écart par vent fort. Toutes les lignes ne sont pas estimables : certains vols nous parviennent sans vitesse ni destination exploitables, et rien n'est estimé pour un vol posé, en warp, ou pas encore décollé.

Ligne dépliée

Cliquez une ligne pour un panneau en trois colonnes : **Identity** (appareil, type, classe, compagnie, catégorie, pilote, règles de vol), **Route and timing** (départ, arrivée, déroutement, distance, heures moteurs et décollage, temps de croisière, l'ETA du serveur, niveau de vol) et **Telemetry** (altitude, vitesse, cap, V/S, carburant à bord et consommé, état de la cellule, XP, passagers, fret, position).

Un vol du monde ne diffuse pas sa position en continu : le serveur en calcule une, puis peut dormir plusieurs minutes. Le panneau fait donc **avancer** la position le long de la route entre deux points serveur, et le dit honnêtement — les coordonnées portent une mention **prédite** avec l'âge du dernier point dès que cet âge mérite d'être signalé. Quand la position ne peut pas être avancée avec confiance, le point serveur brut est affiché sans cette mention. La ligne **Landing** du panneau suit la même règle : l'heure réelle une fois posé, sinon une estimation marquée ≈ mesurée depuis cette position avancée, et rien quand elle n'a pas pu l'être.

Warp et statut

Un appareil en warp affiche un éclair cyan et l'heure de fin ; quand le décompte atteint zéro, l'heure absolue de fin est affichée. Un vol clôturé indique **Registered** en gris. Sinon la page utilise la phase de vol en direct issue de la diffusion mondiale, puis le statut propre au vol, puis un *In progress* générique.

Astuces

- Cliquez une immatriculation pour ouvrir **Recherche aéronef**.
- La colonne FL utilise l'altitude pression réelle (arrondie au niveau) quand elle est disponible pour les vols non-IA, sinon le niveau déposé.
- Le relevé du trafic mondial n'est interrogé que tant que cette page est à l'écran — la quitter met en pause cette récupération lourde pour préserver la mémoire.

2.4 Journaux de vol

L'historique complet de vos vols sur une période choisie, en liste et sur carte. La liste se rafraîchit seule à l'enregistrement d'un nouveau vol. Ouverte depuis la **Recherche compagnie** d'un autre joueur, elle affiche son code avec un bouton de retour vers vos journaux ; ouverte depuis la bande dernier vol du Pilot Hub, elle cible ce vol et déploie sa ligne.

Filtres d'en-tête

- **From / To** — plage de dates (30 derniers jours par défaut, **To** inclus). Une large plage charge tous les vols de la période, jusqu'aux 10 000 plus récents ; au-delà, un bandeau donne la date du plus ancien vol affiché, et **Voir les vols plus anciens** reprend à partir de cette date. La ligne à côté des onglets donne les dates que la liste contient réellement.

CH 02
FLIGHT
Opérations de vol

2.1 Gestion des vols
2.2 Fractionner le chargement — Cargo / Passagers partiels
2.3 Vols en cours
2.4 Journaux de vol
2.5 Carte

- **Aéronef** — un appareil. Les freelance sont listés, mais leurs vols peuvent appartenir à la compagnie de l'employeur.
- **Pilote** — un pilote d'équipage, ou *Volé par moi*. **Masquer les vols IA** retire les étapes volées par l'IA.
- **Cancelled** — inclure les vols annulés (accent rouge, grisés).
- **Load**, **Export CSV** et la bascule **Strips / Table**.

Liste

Un bandeau affiche l'immatriculation (clic vers Recherche aéronef), la classe et le type, la route avec la distance grand-cercle, le pilote (*Player* en italique quand vous avez volé vous-même, une marque violette **IA** quand l'étape a été volée automatiquement par l'IA), la durée Engine On à Engine Off, le carburant dans votre unité, l'XP, le Score et la date. L'accent gauche encode la propriété : ma compagnie, freelance, leasing ou location. Un badge **VATSIM** signale un vol crédité sur ce réseau, un badge **DIV** un déroutement, avec une sous-ligne *Planned … / Alt …*. Le statut a sa cellule, et une ligne warp indique *Warp until HH:MM UTC* avec une infobulle qui explique pourquoi. Sur une fenêtre étroite, les colonnes se compriment désormais au lieu de sortir de l'écran.

La vue tableau ajoute des colonnes triables : Ref, Date, Co., Aircraft, Type, Class, Pilot, From, To, Dist, Status, Engine On, Take Off, Landing, Engine Off, Fuel, FL, Total Time, XP, Score. Fuel suit votre préférence kg/lbs, les heures en italique sont des estimations et tous les horodatages sont en UTC. Le menu de tri des strips utilise les mêmes clés.

Panneau de vol

Cliquez une ligne pour déployer la visionneuse : une carte avec la trajectoire colorée par altitude et les marqueurs d'événements, au-dessus des onglets **Score**, **Events**, **Charts** et **Log**. Charts trace l'altitude, la vitesse et une seule courbe moteur choisie selon la motorisation (RPM pour les hélices, Power pour les jets). Une bascule **3D** passe en vue perspective avec dalle d'altitude, pin du déroutement et tous les aéroports à moins de 25 NM ; cliquer un événement le met en surbrillance sur les deux vues. Mode jour et calque topographique disponibles, et le panneau ne cache plus son propre plein écran — le bouton affiche **Expand** tant qu'il est replié. Les traces sont mises en cache par vol.

Onglet Log

Commence par le rapport de vol du serveur quand le vol en a un : réputation, détail de l'XP, variation de condition de chaque composant avec sa raison (y compris un moteur cassé par le pilote), pannes et la correction de carburant incohérent. Les poids suivent votre unité ; le rapport lui-même est rédigé en anglais par le serveur. En dessous viennent les lignes du logbook serveur, disponibles pour tout vol, y compris IA.

Onglet Carte

Chaque vol est un arc grand-cercle coloré par classe, en pointillé s'il est annulé, avec une flèche à l'arrivée pour le cap. Les marqueurs d'aéroport sont dimensionnés par mouvements : vert pour les départs seuls, orange pour les arrivées seules, cyan pour les deux. Un clic montre jusqu'à 8 vols touchant l'aéroport.

Astuces

- Les immatriculations ouvrent **Recherche aéronef**, les codes ICAO **Recherche aéroport**.

2.1 Gestion des vols
2.2 Fractionner le chargement — Cargo / Passagers partiels
2.3 Vols en cours
2.4 Journaux de vol
2.5 Carte

- La distance est le grand-cercle entre le départ et l'arrivée loggée, pas la trace réellement volée.
- Une coupure réseau en vol n'efface plus le journal enregistré : durée, distance et événements restent complets.

Résultats Freelance et warp. La colonne avion peut indiquer Freelance lorsqu'aucune immatriculation persistante n'est disponible. Un warp n'est pas un vol raté : XP de vol et réputation sont déjà appliquées, tandis que paiement et XP de mission attendent sa fin. Le serveur ne place pas les vols Freelance en warp.

2.5 Carte

La **Carte** est la page de vision d'ensemble : une carte du monde plein écran superposant votre flotte, vos chargements en attente, le trafic en direct, les pilotes VATSIM, les basecamps, la météo et les plans de sol sur la base des aéroports OnAir.

Aéroports et plan de sol

Recherche en haut à gauche par ICAO, nom, ville ou pays ; une suggestion centre la carte et dépose un halo pulsant qui laisse cliquable le vrai marqueur en dessous. Vider le champ avec son ×, ou le modifier, retire le halo. La taille du point encode la classe OnAir (0 à 5), avec des glyphes distincts pour héliports, hydrobases, terrains militaires et basecamps. Le popup donne nom, localisation, taille, altitude, coordonnées, METAR décodé et boosts actifs, plus **View Details**, **Travel here** (Travel Tokens) et **Open in Navigraph** ; il est **déplaçable** hors de la carte, plusieurs à la fois. À zoom élevé, le plan de l'aéroport le plus proche est tracé, ou une invite **Capture** le lit depuis un simulateur en cours d'exécution.

Prévision d'aérodrome (TAF)

Sous le METAR, **Show TAF** ouvre désormais la prévision dans le popup, aussi bien sur le marqueur d'aéroport que sur le modèle station METAR. Les périodes sont décodées (catégorie de vol, vent, visibilité, nuages, phénomènes) au-dessus du bulletin brut, et un bord en pointillés marque les groupes conditionnels (TEMPO / PROB) — ce qui pourrait arriver, pas ce qui est attendu. Un long bulletin défile dans le panneau au lieu d'étirer le popup, et aucune période n'est retirée. **EXPIRED** apparaît quand la fenêtre de validité est passée sans bulletin plus récent. Sans TAF publié, le bouton est absent.

Météo et trafic

METAR Dots (VFR/IFR) dessine des modèles station complets sur tous les terrains de taille 2 et plus, en couleur par catégorie de vol. **Live Traffic** dessine chaque vol actif, joueurs en orange depuis des positions réelles et IA en violet ; cliquer trace la route et ouvre le popup. Entre deux mises à jour serveur, le marqueur suit désormais le grand cercle vers son aéroport d'arrivée plutôt qu'un cap vieillissant : plus de saut latéral à la mise à jour suivante, jamais de dépassement de la destination, et un marqueur estompé et figé dès que le dernier relevé réel est trop ancien. **VATSIM Traffic** ajoute les pilotes en direct, l'ATC en service avec anneaux d'approche à 40 NM, les secteurs en route et un panneau des aéroports les plus actifs ; avec votre CID VATSIM dans Paramètres, votre avion s'affiche en doré.

CH 02
FLIGHT
Opérations de vol

2.1 Gestion des vols
2.2 Fractionner le chargement — Cargo / Passagers partiels
2.3 Vols en cours
2.4 Journaux de vol
2.5 Carte

Couches Ma compagnie

- **My Fleet** — groupée au sol, individuelle en vol. Le popup nomme désormais le terrain sur lequel un appareil est posé, mais seulement tant que le serveur ne le dit pas en l'air : celui qui vient de décoller ne se lit plus comme garé à l'aéroport qu'il a quitté. En vol : route, vitesse, cap, altitude, vitesse verticale, ETA, équipage et manifeste.
- **My Cargo** et **My Pax** — chargements en attente à leurs aéroports de prise en charge, avec des lignes vers les livraisons.
- **Mes FBOs** — verts quand l'atelier est ouvert aux autres joueurs, rouges quand il ne l'est pas (vos propres avions peuvent toujours l'utiliser), orange pendant la construction, avec un point rouge quand le 100LL ou le Jet passe sous 25 % de la capacité. Le survol affiche l'état et le carburant ; un clic ouvre le même résumé avec un raccourci vers la configuration du FBO. Les FBO de vos basecamps sont aussi dessinés.
- **Mes employés** — votre équipage est de retour sur la carte. Au sol, un marqueur par aéroport, coloré selon le métier le plus nombreux (bleu pilotes, vert PNC, orange mécaniciens), avec une pastille de comptage dès qu'ils sont plusieurs ; le survol liste les métiers et les dix premiers noms, un clic ouvre le métier, le statut et la disponibilité de chacun. En vol, un badge personnage accompagne leur avion et son popup liste qui est à bord. L'équipage à bord d'un avion au parking reste sur l'aéroport. En mode Freelance, seul l'équipage de vos avions de mission est dessiné.

Filtres et état

À droite, rétractable. **Airport Size** est un curseur cumulatif fixant la classe minimum, **None** masquant tous les terrains pavés ; en dessous, les filtres héliports, hydrobases, Military, Basecamps et Lighted, les couches de trafic et Ma compagnie, les cases **Ground Layout** et les overlays (Topographic, Rain Radar, METAR Dots, plus OpenAIP et Weather qui exigent une clé API dans Paramètres). **Day / Night** change le fond de carte, et un compteur en bas à droite indique aéroports filtrés / total et la version de la base. Filtres et dernière vue sont mémorisés sur cet appareil ; Live Traffic démarre toujours désactivé.

Documentation OnAir

- Basecamps (Wiki) — https://onaircompany.hostwiki.io/en/industries/basecamps

02

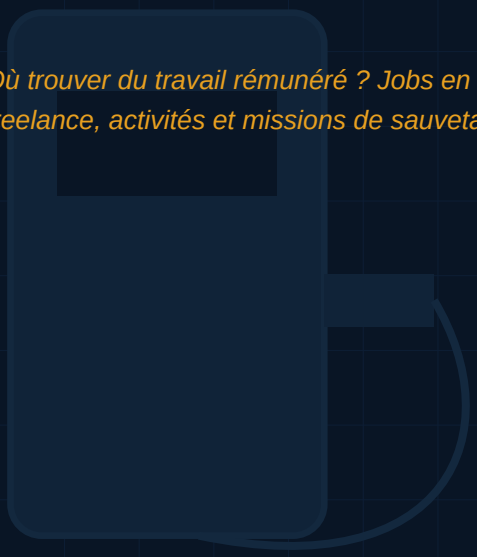
— END OF CHAPTER —

03

CHAPTER 03 · JOBS

Trouver du travail

Où trouver du travail rémunéré ? Jobs en attente et recommandés, jobs de compagnie, charters freelance, activités et missions de sauvetage.



CH 03
JOBS
Trouver du travail

3.1 Jobs en attente
3.2 Jobs recommandés
3.3 Jobs pour ma compagnie
3.4 Chercher des jobs freelance
3.5 Activités
3.6 Missions de sauvetage
3.7 Légende des couleurs

3.1 Jobs en attente

Jobs en attente liste toutes les missions acceptées et non terminées : le centre opérationnel du fret, des charters, des routes freelance, des tours, des routes personnelles et des commandes FBO. Onglets **Liste**, **Carte opérationnelle**, **Split**, **Sous-traitance** (tableau entre joueurs, masqué en mode freelance) et **Terminées**, votre carnet. L'en-tête porte la **Légende des couleurs**, la fenêtre **Échéances** (état, alarme par ligne, préavis), **Publier** et **Export CSV**.

Filtres

Les pastilles de type (Cargo & PAX, Tours, Route Custom, Sauvetage, Tourisme, Médical) valent *Tous* par défaut — la page ne se filtre jamais en silence après un rechargement. Deux cases complètent la ligne : **Missions de niveau** et **Vols de route**, les aperçus hebdomadaires de vos routes. Si vous appartenez à une VA, un rail filtre **Tous / VA / Pour vous / Non attribués** : les jobs de la VA portent une marque **VA**, ceux qu'elle vous a attribués affichent **POUR VOUS**. Le rail s'efface quand vous travaillez en tant que VA.

Liste

Routes et tours se groupent sous une ligne parent colorée avec totaux par colonne. La bande gauche est divisée en diagonale : moitié claire pour ce que la mission transporte, moitié foncée pour sa provenance, avec une étiquette de trois lettres que la légende des couleurs décode. Les manifestes mixtes portent un badge split-cargo et les marchandises dangereuses leur propre icône ; un badge **En vol** reprend le suivi au clic. Une colonne **CR/NM** compare la leg à l'autonomie de croisière de votre meilleur appareil, et une alerte signale une leg où charge plus carburant dépasseraient la masse au décollage. Échéances, masses et montants suivent une seule échelle et votre préférence kg/lbs. Si aucun de vos appareils n'est au prochain départ, un bouton **jeton voyage** ouvre le dialogue de téléportation prérempli.

Choisir l'appareil

Le sélecteur dit d'abord si la leg est liée à un appareil. Le chargement d'un job compagnie attend à l'aéroport de départ : n'importe quel appareil présent peut le prendre — y compris d'un autre type que celui de la leg précédente. Un contrat freelance, c'est l'inverse : l'employeur fournit l'avion, et toutes les legs se volent avec celui-là. Les appareils inéligibles disent pourquoi (en vol, maintenance, réservé au freelance), et ceux garés ailleurs sont listés avec un raccourci **Ferry**, repositionnement payant et chronométré.

Abandonner un job

La fenêtre de refus affiche la pénalité calculée par le serveur avant confirmation, et ce que cela coûte d'autre : les legs déjà livrées ne rapportent rien, et un avion fourni retourne à l'employeur. Pour changer de type sur un contrat freelance, **Abandonner et chercher un autre avion** fait exactement cela, puis ouvre le marché des jobs à l'aéroport où vous êtes. Un job pris par votre VA ne peut pas être abandonné depuis votre compagnie — la fenêtre explique pourquoi et oriente vers le travail en tant que VA, ou vers un Dispatcher.

CH 03
JOBS
Trouver du travail

3.1 Jobs en attente
3.2 Jobs recommandés
3.3 Jobs pour ma compagnie
3.4 Chercher des jobs freelance
3.5 Activités
3.6 Missions de sauvetage
3.7 Légende des couleurs

Missions de niveau, routes et carte

Les lignes **LVL** sont les missions de niveau : le chiffre du trophée est le niveau, l'infobulle l'XP. La montée est purement XP (N → N+1 coûte N×1000 XP) : la mission de niveau seule remplit la barre jusqu'au niveau 5, puis une part qui décroît avec les niveaux — le reste vient de votre autre activité. À partir du niveau 6, une mission de niveau ne remplit plus la barre à elle seule : la terminer ne fait donc pas toujours monter de niveau, et le niveau suivant, ses deux points de compétence et la mission de niveau suivante arrivent tous à la montée de niveau. Quand un vol que vous enregistrez dans le Companion en termine une, son debrief dit combien d'XP il reste (pas pour un vol passé en warp, ni pour un vol d'équipage IA) ; quand aucune n'est en attente, une ligne au-dessus des filtres dit à quel niveau la suivante est générée. Régénérer une mission ne coûte rien. Les occurrences de routes personnelles apparaissent en lignes synthétiques dont l'heure de départ est colorée en direct (vert = sans pénalité, orange = créneau manqué) ; **Voler maintenant** génère la mission et préremplit le dispatch. La carte trace des routes grand-cercle et les positions live, compte une leg mixte selon ce qu'elle transporte réellement, et ses popups portent le METAR et les prévisions d'aérodrome. Les jobs à points d'intérêt (sightseeing) y montrent aussi chaque POI et le circuit en pointillé depuis leur terrain de départ ; un POI déjà survolé est estompé.

Documentation OnAir

- Missions (Wiki) — https://onaircompany.hostwiki.io/en/charter-jobs/types
- Company Jobs (Wiki) — https://onaircompany.hostwiki.io/en/charter-jobs

Avant le dispatch ou la sous-traitance. Même un candidat unique est vérifié avant sélection. Un refus indique le blocage au lieu d'ouvrir un dispatch vide. Dans Outsourcing, lisez le code de compagnie affiché par Accept ou Publish : l'action engage cette compagnie, y compris la VA lorsque vous travaillez en son nom.

En freelance, vous volez pour l'employeur, qui fournit l'avion et l'équipage. L'avion est créé à l'acceptation du contrat, avec 20 à 40 % de carburant à la prise en main, puis supprimé une fois toutes ses missions terminées. L'avitaillement auprès d'un fournisseur extérieur n'est pas facturé à votre compagnie ; aucun loyer d'avion ni frais d'atterrissage ou de parking ne sont facturés, et la maintenance obligatoire ne s'applique pas. Si vous utilisez votre propre FBO, son stock de carburant diminue et le coût du stock consommé est enregistré dans ses comptes, sans achat en trésorerie. Le carburant est fourni, mais vous devez préparer une quantité suffisante pour le vol.

3.2 Jobs recommandés

La page **Jobs recommandés** demande à un assistant de trouver un bon job pour chacun de vos appareils inactifs. C'est une short-list curatée du jour, pas une recherche exhaustive. Pour tout voir et tout filtrer, passez par **Search Jobs** dans le Pilot Hub ou par la carte.

Périmètre de recherche fixe

L'assistant regarde toujours les deux mêmes familles pour chaque appareil inactif : **PAX & Cargo** et **Médical**. Il n'y a plus de cases à cocher — le périmètre est fixe pour que la short-list reste comparable d'un jour à l'autre. Le seul réglage est la priorité.

- **Priorité — Crédits / NM** (par défaut, meilleur paiement par distance) ou **Crédits / heure** (meilleur paiement par temps passé). Les deux taux sont affichés sur chaque carte ; celui choisi est mis en avant.

CH 03
JOBS
Trouver du travail

3.1 Jobs en attente
3.2 Jobs recommandés
3.3 Jobs pour ma compagnie
3.4 Chercher des jobs freelance
3.5 Activités
3.6 Missions de sauvetage
3.7 Légende des couleurs

- **Verrouillage** — Une fois la recherche du jour lancée, la priorité passe en lecture seule jusqu'au prochain créneau. La valeur affichée est celle utilisée pour générer la short-list.

Comment les recommandations sont construites

Pour chaque appareil inactif, l'assistant regarde les aéroports atteignables dans son rayon et note les jobs. Il garde **un meilleur job par appareil et par famille**, puis trie les cartes selon votre priorité.

- **Autonomie & charge utile** — Seuls les jobs réellement réalisables par l'appareil sont retenus.
- **Licences** — Les jobs interdits par les licences manquantes (marchandises dangereuses, médical, passagers, last-minute) sont écartés et comptés dans une puce cadenas.
- **Fenêtre horaire** — Les jobs avec date limite reçoivent un badge d'avertissement : livraison en retard = pénalité.
- **Heuristique, pas exhaustif** — L'assistant fait une comparaison rapide et remonte de bons jobs, pas forcément le meilleur. Un coup d'œil à la carte reste utile.

Lancer la recherche — assistant payant

Cliquez **Ask an assistant to find good jobs**. Avant de tourner, l'assistant ouvre une fenêtre de confirmation avec le devis :

- **Gratuit** en dessous de 10 000 Cr de valeur de compagnie.
- Sinon **1 000 Cr par appareil** de votre flotte (possédés + loués, freelance exclus).
- Nécessite la permission **Manager** en VA. Fonds insuffisants : le message serveur s'affiche, aucun débit, la recherche ne tourne pas.

L'assistant tourne **une fois par jour** — un compte à rebours 24 h s'affiche sur le bouton. La recherche tourne en arrière-plan : vous pouvez quitter la page et revenir. Sur les grosses flottes, elle est plafonnée aux **10 appareils inactifs les plus proches** ; une puce indique combien ont été écartés.

Rien à recommander

Si votre compagnie n'a aucun appareil éligible (uniquement du freelance), la recherche n'est pas proposée du tout — la page affiche une carte « rien à recommander » plutôt que de vous laisser payer pour une recherche qui reviendrait vide.

Lire une carte

- **Appareil** — Immatriculation, nom, classe et ICAO de l'aéroport.
- **Type de mission & contraintes** — Puce famille (PAX & Cargo / Médical), suivie des icônes de contrainte quand elles s'appliquent : **Fragile**, **Périssable**, **Médical**, **Dangereux**, **Humain seul**.
- **Route & legs** — Origine → destination(s) complète, avec nombre de legs en multi-leg.
- **Pay / NM et Pay / heure** — Les deux taux ; la priorité active est mise en avant.
- **Temps de vol estimé** et **expiration** — Survol pour l'échéance exacte.
- **Fenêtre horaire** — Badge orange quand une heure de livraison est imposée.
- **Statut** — La carte passe en **In progress** ou **Delivered** dès que vous agissez, pour éviter qu'un refresh ne re-propose le même travail.

CH 03
JOBS
Trouver du travail

3.1 Jobs en attente
3.2 Jobs recommandés
3.3 Jobs pour ma compagnie
3.4 Chercher des jobs freelance
3.5 Activités
3.6 Missions de sauvetage
3.7 Légende des couleurs

Actions par carte

- **Take & Fly** — Accepte le job et l'ouvre prêt à dispatcher.
- **Ajouter aux en attente (+)** — Ajoute le job à vos jobs en attente dans Pilot Hub.
- **Icône route** — Filtre la carte sur ce seul job.
- **Reprendre (cartes In progress)** — Rend l'appareil à Flight Management, qui choisit tracking-view (en vol) ou le formulaire de dispatch (accepté mais stationné) selon le serveur.

Pages liées

Pour rechercher les missions de votre flotte, ouvrez **Company Jobs**. Les missions acceptées sont dans **Pending Jobs**. Les vols Freelance avec avion fourni se trouvent depuis le hub **Freelance Job**.

Revérifier une ancienne recommandation. L'avion peut avoir bougé ou être indisponible depuis la recherche. Take & Fly revérifie le départ et les avions admissibles. In progress reprend l'opération concernée ; sans avion adapté, lisez où attend la charge et organisez-la depuis Pending Jobs. Une carte ne garantit pas la disponibilité actuelle.

3.3 Jobs pour ma compagnie

Jobs pour ma compagnie simule les commandes clients (fret & charters) autour d'un aéroport : prospection commerciale, pas planification de vol. Masqué en mode VA. Onglets **Carte** (plein écran ici seulement), **List** et **Split**. Une pastille bascule entre **Job Market** et **FBO Jobs** (commandes permanentes des logistic queries de votre FBO) ; les jobs gardés avec ★ survivent à la régénération.

Recherche

Seule la rangée du haut relance la recherche : **Airport** (ou **From Sim**), **Direction**, *Search Surrounding* (moins de 100 NM), *Hide Unavailable* et le sélecteur **Aircraft**. **Apply limits** écrit les maxima catalogue de cet avion dans les filtres numériques — jamais fait à votre place à la simple ouverture de la page.

Profils

À côté du sélecteur d'avion, **Profils** enregistre des jeux nommés de filtres numériques (portée, poids, passagers, legs, taille minimale d'aéroport). Là où **Apply limits** remplit les maxima de l'avion et masque les destinations qu'il ne peut pas utiliser (la pastille *Runway fits …* de l'en-tête des filtres), un profil porte les valeurs que *vous* jugez rentables, minima compris.

- **Enregistrer** nomme les valeurs actuelles ; cochez *pour ce type uniquement* pour les rattacher au type d'avion, qui proposera alors ce profil en premier.
- **Appliquer** les écrit dans les filtres et ne bouge rien d'autre. Un profil n'est **jamais appliqué tout seul** — ni à l'ouverture de la page, ni au choix d'un avion.
- Les profils sont stockés sur ce PC, par compagnie : votre compagnie et votre VA gardent des jeux séparés.

CH 03
JOBS
Trouver du travail

3.1 Jobs en attente
3.2 Jobs recommandés
3.3 Jobs pour ma compagnie
3.4 Chercher des jobs freelance
3.5 Activités
3.6 Missions de sauvetage
3.7 Légende des couleurs

Filtres

Tout ce qui est sous les onglets est instantané : plages numériques, puces TYPE et cases (militaires, pistes non éclairées, contrainte de temps, héliports). Le bloc se **replie** pour laisser de la place à la liste, mais jamais en silence — son en-tête continue de compter les bornes et exclusions actives, et **Tout effacer** reste à un clic. La ligne de stats au-dessus, avec sa mention *N masqués par les filtres*, reste affichée.

- La plage passagers répond à *combien*, pas à *y en a-t-il* : l'interrupteur **Include / Exclude / Only** à côté décide du sort des jobs cargo seul.
- **Min Size** est une échelle de longueur de piste — la taille 0 est un terrain de moins de 2 300 ft, chaque cran exige une piste plus longue (survolez-en un pour la lire). Un terrain aux pistes toutes souples ne dépasse pas la taille 2, un terrain sur l'eau la taille 1. C'est votre propre filtre sur la taille d'aéroport ; la capacité d'un avion à utiliser un terrain se juge séparément, sur la longueur de piste.

Emport et autonomie

Un avion choisi, un bandeau indique, pour le carburant à bord : **Peut emporter** (ce qui tient encore, le carburant comptant dans la masse au décollage), **Peut atteindre** (la plus longue leg, réserve de 30 minutes gardée) et la **limite de soute** de la cellule. Réglez un poids minimum et il dit aussi jusqu'où l'avion va **en portant cette charge** ; deux filtres associés écartent les jobs trop lourds ou trop lointains.

Liste et carte

L'accent gauche montre la marchandise sur sa moitié claire, les manutentions spéciales sur sa moitié foncée. Les lignes portent route, distance, fret, passagers, poids, expiration, XP, pénalité, paie et profit par mille nautique, avec un badge jaune sur toute leg hors de portée avec la charge proposée. **Fly** accepte la leg et la précharge au dispatch, **+** l'envoie vers Jobs en attente, la flèche accepte puis relance depuis la destination. Sur la carte, cliquez un aéroport pour filtrer la liste ; les popups de secours restent ouverts exprès, et le popup avion dit où se trouve l'appareil. Les missions exigeant une compétence restent grisées et **ne peuvent plus être acceptées** tant que le Skills Tree ne les débloque pas — leur **Briefing** reste lisible.

Documentation OnAir

- Company Jobs (Wiki) — https://onaircompany.hostwiki.io/en/charter-jobs
- Skills Tree (Wiki) — https://onaircompany.hostwiki.io/en/my-company/skill-tree

Limites des missions à plusieurs étapes. Les minima de fret et de passagers portent sur toute la mission ; les maxima et l'adéquation de la charge utilisent l'étape la plus chargée, sans additionner les transports successifs. Le filtre passagers distingue aucun maximum de zéro. Survolez le nombre de missions masquées pour les motifs. Après acceptation, vérifiez avion et charge dans Dispatch.

3.4 Chercher des jobs freelance

La page **Chercher des jobs freelance** (menu **Hub Pilote**) est un marché de charters au coup par coup : aucun avion de votre flotte n'est requis, un avion freelance temporaire est créé à l'acceptation. L'offre est tirée au sort **une fois par jour** par aéroport : un job repéré reste disponible jusqu'au tirage suivant.

CH 03
JOBS
Trouver du travail

3.1 Jobs en attente
3.2 Jobs recommandés
3.3 Jobs pour ma compagnie
3.4 Chercher des jobs freelance
3.5 Activités
3.6 Missions de sauvetage
3.7 Légende des couleurs

Barre de recherche

- **Type d'avion** — fusionne votre flotte, votre historique de vol et le type en cours dans le simulateur ; **From Sim** remplit le type et l'aéroport le plus proche en un clic.
- **Départ** — ICAO avec autocomplétion. Il s'ouvre sur l'aéroport où se trouve votre pilote, celui qu'affiche le menu sous le logo ; un départ que vous choisissez vous-même tient jusqu'au prochain déplacement du pilote. Sightseeing prend la base de la compagnie quand le champ est vide ; VATSIM Events le transforme en recherche parmi les aéroports d'événements, plus la région de l'organisateur.
- **Ligne de contexte** — sous la barre de recherche, elle nomme ce que montre votre simulateur ou, simulateur fermé, l'aéroport où se trouve votre pilote et l'appareil de votre dernier vol freelance. En orange, elle diffère de votre recherche, et **Utiliser** l'y recopie.
- **Min size** — taille minimale d'aéroport 0 à 5, votre propre filtre, masquée quand la catégorie ne l'utilise pas. La capacité de l'avion à utiliser un terrain se juge séparément, sur la longueur de piste.

Catégories de mission

- **Cargo & PAX** — fret et passagers standard. Vos **Aéroports favoris** pèsent un peu plus dans le tirage des destinations : ils reviennent plus souvent, sans jamais être les seuls. Modifier la liste de favoris fait retirer l'offre au sort au prochain Pull jobs.
- **Rescue** — voler jusqu'à l'incident, trouver les survivants, les embarquer, rentrer vers un aéroport hôpital. Max 18 sièges.
- **Sightseeing** — boucles panoramiques sur les points d'intérêt locaux au départ de votre base. Max 24 sièges.
- **Medevac** — transfert médical, paie +50%, pénalité de 20% en cas de retard.
- **VATSIM Events** — charters aller-retour issus du calendrier public VATSIM, avec bandeau des aéroports actifs, pastille verte **ATC online** sur les aéroports contrôlés, filtre **ATC en ligne (VATSIM)** qui ne garde que les jobs *arrivant* sur un terrain contrôlé, et rappel avant le début.
- **Pick Destination** — n'importe quelle destination ICAO, avec deux jobs sur cette étape : un convoyage à vide et un vrai charter chargé. Les deux sont payés.
- **Return to Base** — retour à la base en un clic, avec un vrai fret à emporter, payé comme tout autre charter.

Les catégories que votre avion ne peut pas voler sont désactivées.

Onglets et filtres

Trois onglets : **Carte**, **List** et **Split** (les deux côte à côte, redimensionnable). La ligne de stats totalise jobs, cargo, pax et paie, avec un compte à rebours. Des filtres écartent les aéroports militaires, sans éclairage et hors SimBrief, et font tourner les héliports (off / mixte / uniquement) ; **ATC online (VATSIM)** partage désormais cette ligne et reste utilisable là où les filtres d'aéroport ne s'appliquent pas.

Vue Liste

- **Ligne strip** — chaîne de route, distance, cargo, sièges E/B/F, chargement, poids total, XP, un point **CR/NM** (profit par NM face au salaire d'un pilote IA) et la paie. La bande gauche porte le type de marchandise, **CHR** marquant un charter freelance.
- **Drapeaux de chargement** — fragile, périssable, médical, dangereux, temps limité et pilote humain uniquement apparaissent maintenant ici et dans le tableau, toujours dans cet

CH 03
JOBS
Trouver du travail

3.1 Jobs en attente
3.2 Jobs recommandés
3.3 Jobs pour ma compagnie
3.4 Chercher des jobs freelance
3.5 Activités
3.6 Missions de sauvetage
3.7 Légende des couleurs

ordre : on voit ce qu'on emporte avant de le prendre.

- **Lignes Rescue** — rayon de recherche, type de posé et distance à la zone d'atterrissage sont des marqueurs compacts : ces lignes ne sont plus plus hautes que les autres, les mots passent dans les infobulles et les coordonnées derrière un bouton de copie.
- **Take & Fly** accepte et ouvre le dispatch, **Add to pending** accepte et vous garde ici. Un avertissement rouge signale un leg au-delà de l'autonomie ; un badge **active boost** marque une paie boostée.

Les pastilles de tri sont au-dessus de leur colonne, aux unités kg ou lbs de votre choix. Un seul **charter freelance actif** à la fois ; en prendre un second vous renvoie vers Jobs en attente.

Carte et astuces

Marqueurs d'aéroports et arcs de missions autour du départ ; cliquer un aéroport filtre la liste, et le popup d'une mission ouvre une fiche épinglable avec les mêmes boutons. Les missions sont générées localement. Pour les contrats de la flotte, voir **Jobs pour ma compagnie**.

- Freelance Pilot (Wiki) — https://onaircompany.hostwiki.io/en/freelancedashboard

Avant Take & Fly. La confirmation signale un simulateur déconnecté ou un écart entre l’add-on chargé et l’avion du contrat. Connectez et chargez l’avion voulu avant d’accepter ; l’action simulateur du dialogue effectue ces opérations. Un add-on inconnu ou inutilisable exige le test ou la modération indiqués. L’avion fourni reste lié au contrat accepté.

En freelance, vous volez pour l'employeur, qui fournit l'avion et l'équipage. L'avion est créé à l'acceptation du contrat, avec 20 à 40 % de carburant à la prise en main, puis supprimé une fois toutes ses missions terminées. L'avitaillement auprès d'un fournisseur extérieur n'est pas facturé à votre compagnie ; aucun loyer d'avion ni frais d'atterrissage ou de parking ne sont facturés, et la maintenance obligatoire ne s'applique pas. Si vous utilisez votre propre FBO, son stock de carburant diminue et le coût du stock consommé est enregistré dans ses comptes, sans achat en trésorerie. Le carburant est fourni, mais vous devez préparer une quantité suffisante pour le vol.

3.5 Activités

La page **Activités** est le catalogue de tours et la rampe de lancement des tours commencés ou à commencer. Les tours en cours sont épinglés en haut de la grille, et vous pouvez reprendre le vol directement depuis leur carte.

Filtres latéraux

- **Mes brouillons** — visible seulement si vous en avez créé. Coché par défaut, pour garder vos travaux non publiés sous les yeux.
- **Officiel** et **Communauté** — les deux catégories du catalogue. **Ma VA** n'apparaît que si votre compagnie virtuelle a des tours réservés.
- Recherche par titre, plus multi-sélection **Auteurs**, **Zones** et **Tags**.

L'ordre est figé : en cours, puis vos brouillons, puis officiel, puis par nom.

CH 03
JOBS
Trouver du travail

3.1 Jobs en attente
3.2 Jobs recommandés
3.3 Jobs pour ma compagnie
3.4 Chercher des jobs freelance
3.5 Activités
3.6 Missions de sauvetage
3.7 Légende des couleurs

Carte de tour

Chaque carte porte la vignette, les badges OA et VA, une pastille de distance avec la **distance totale** et l'**étape la plus longue** en milles nautiques, les ICAO de départ et d'arrivée, l'auteur et la note moyenne. Un triangle d'avertissement signale un tour qui borne la masse à vide, et un tour terminé rejouable est cerclé de vert.

Actions de la carte

- **Démarrer** / **Recommencer** — ouvre le sélecteur de type d'avion. Le serveur génère ensuite les missions du tour et un avion freelance dédié, le tour bascule en cours immédiatement, et vous arrivez sur le Dashboard Freelance avec la nouvelle carte en vue.
- **Voler** / **Reprendre** — apparaît dès qu'un avion freelance est lié au tour : pré-sélectionne le fret et les charters de l'étape en cours et vous emmène au dispatch.
- **Voir carte** — la carte du tour avec toutes les étapes, aéroports et marqueurs de progression. Depuis un popup d'aéroport, *Retour Activités* vous ramène exactement où vous étiez.
- **S'y rendre** — un jeton voyage vous téléporte, avec l'un de vos avions, à l'aéroport de départ du tour. Grisé à zéro jeton.
- **Description**, **Commentaires** (le badge porte le vrai nombre) et **Noter** — l'étoile apparaît quand vous avez assez volé : 1 à 5 étoiles et un commentaire facultatif.
- **Abandonner** — le drapeau rouge d'un tour en cours, derrière une confirmation.

Vérification du simulateur avant de démarrer

Un tour est un itinéraire figé : vous ne pouvez pas remplacer un aéroport. Avant que les missions soient générées, Companion compare donc ses escales au simulateur que vous avez choisi et vous prévient si certaines manquent, en distinguant celles du trajet principal de celles qui ne coûtent qu'un job annexe. Vous pouvez continuer ou annuler. Les aéroports que la base locale ne connaît pas du tout ne sont pas signalés : leur absence ici ne prouve rien sur votre simulateur.

Pastilles de publication (créateurs)

- **DRAFT** — votre copie de travail locale, vous seul la voyez. **PUBLISHED** — l'instantané que les joueurs voient, figé à la publication.
- **NOT VISIBLE IN GAME** — votre copie publiée est masquée du catalogue : souvent une vignette ou une icône manquante côté serveur, un état non publié, ou des dates hors fenêtre.
- **UNPUBLISHED EDITS** — le brouillon a changé depuis la dernière publication ; les joueurs gardent l'ancien instantané tant que vous n'avez pas re-publié depuis l'éditeur web.

Les compteurs de complétions totales, partielles et du trajet principal s'affichent sur vos propres tours publiés.

Astuces

- Le catalogue est mis en cache : même une grosse bibliothèque revient instantanément, puis se rafraîchit en silence. Le bouton de l'en-tête force un rechargement complet.
- Seuls les tours vivent ici. Les missions de sauvetage, de survol touristique et les autres types se trouvent dans Jobs pour ma compagnie et Freelance Charters, et se volent depuis le dispatch.

CH 03
JOBS
Trouver du travail

3.1 Jobs en attente
3.2 Jobs recommandés
3.3 Jobs pour ma compagnie
3.4 Chercher des jobs freelance
3.5 Activités
3.6 Missions de sauvetage
3.7 Légende des couleurs

3.6 Missions de sauvetage

Une **mission de sauvetage** est un charter freelance : volez jusqu'au lieu d'un incident (accident de la route, personne en détresse hors-piste, personne perdue en mer), posez-vous au plus près, embarquez les victimes et ramenez-les à l'aéroport de départ — la destination est toujours identique au départ.

En trouver une

Ouvrez **Job Freelance**, choisissez un avion et un aéroport de départ, puis la catégorie **Sauvetage** — elle exige un petit avion et se désactive au-delà de **18 sièges**. Chaque aéroport tire un tableau par jour, sur trois bandes de distance (5-10, 10-25, 25-100 NM) et trois types : **Routier**, toujours à une position exacte, plus **Hors-piste** et **Aquatique**, exacts une fois sur deux et exigeant sinon de ratisser la zone. Le paiement augmente avec la distance aller-retour, les victimes supplémentaires, la taille de la zone de recherche et la précision d'atterrissage.

Lignes et carte

- Les lignes de sauvetage font la même hauteur que les autres listes : des marqueurs compacts (recherche, terrain, zone d'atterrissage) portent leur libellé en infobulle, avec un bouton de copie des coordonnées.
- Sélectionner un sauvetage dans la liste le **trace enfin sur la carte** — une ligne depuis son aéroport de départ jusqu'au site, plus ses cercles de recherche et d'atterrissage. Seule la mission sélectionnée dessine ses cercles ; un aéroport peut en porter 45.
- Le marqueur d'incident **le dit lui-même** : quatre traits blancs autour du glyphe signifient que la position reste à chercher. Sans ces traits, la position est exacte.
- Les popups de secours **restent ouverts exprès**, pour comparer plusieurs interventions côte à côte — la carte le dit dans un bandeau bleu.

Dans le simulateur

Avec le pack 3D installé, le site reçoit des objets (bateau, épave, voitures) et un **marqueur aérien à environ 300 ft au-dessus** : les objets au sol, à l'échelle réelle, sont quasi invisibles depuis l'altitude : c'est le marqueur qui rend le site trouvable. Il disparaît sous 0,5 NM, revient au-delà de 0,75 NM, et sur une mission avec recherche il n'apparaît qu'une fois la zone trouvée — il ne divulgue jamais le point caché. **Paramètres** → **Simulateur** propose **Tester le décor 3D**, et la vérification des assets ne regarde plus que le dossier du simulateur auquel vous êtes réellement connecté. Chaque apparition ou échec est inscrit au journal du vol.

Voler, embarquer, rentrer

Une carte **Rescue Mission Status** en direct, sur les onglets Vue d'ensemble et Carte, déroule les phases : Outbound, **Descend to Search** sous 2 000 ft AGL, **Search Pattern** le long de la grille, **Homing** à l'approche du point caché, puis Land Near Incident et Ready to Board. L'embarquement exige trois conditions — dans la **zone d'atterrissage**, vitesse sol sous **10 kt**, au sol — puis lance un décompte de **1 minute plus 3 minutes par NM** entre vous et les victimes : se poser plus près embarque plus vite. À zéro, **190 lbs par passager** passent dans le payload du simulateur et l'état est sauvegardé, si bien qu'un redémarrage ou un Resume Tracking ne le compte jamais deux fois. Terminez le vol à votre aéroport de départ avant que le **chrono**, démarré avec les moteurs, n'atteigne 00:00 ; au-delà, vous finissez avec un score réduit.

CH 03
JOBS
Trouver du travail

3.1 Jobs en attente
3.2 Jobs recommandés
3.3 Jobs pour ma compagnie
3.4 Chercher des jobs freelance
3.5 Activités
3.6 Missions de sauvetage
3.7 Légende des couleurs

À savoir

- Le cargo d'un sauvetage est un placeholder serveur, pas du fret — il est désormais **exclu de l'avertissement « fret laissé au sol »**, si bien qu'un sauvetage en attente à votre base ne signale plus chaque vol local.
- Pas de bouton **Board Passengers** ? Une condition n'est pas remplie ; lisez le panneau. Souvent : garé hors du cercle d'atterrissage, encore en roulage, ou sol en pente.

Documentation OnAir

- Rescue Missions (Wiki) — https://onaircompany.hostwiki.io/en/charter-jobs/rescue-missions

3.7 Légende des couleurs

Cette page décode la bande de couleur qui longe le bord gauche de chaque ligne de job, les badges à l'intérieur d'une ligne dépliée, et les symboles météo de la carte des opérations. Elle s'ouvre depuis **Jobs en attente** et depuis **Freelance Charters**, et **<- Retour** ramène à celle des deux d'où vous venez.

La coupe en diagonale — la seule chose à retenir

Chaque bande de job est coupée en deux par une diagonale, et chaque moitié répond à une question différente :

- **Moitié haut-gauche** — **ce que le job transporte** : marchandises, passagers, un secours, un survol touristique…
- **Moitié bas-droite** — **d'où vient le job** : un job de compagnie, un charter, une route, votre VA, un FBO…
- Le **sigle de trois lettres** dans le coin bas-droit nomme cette source en toutes lettres — `CJ`, `CHR`, `RTE`, `VA`…

Toutes les lignes portent cette coupe. La bande unie d'une seule couleur n'existe plus : si les deux moitiés se ressemblent, c'est simplement que le type de job a une couleur proche de celle de sa source.

Types de job

Quatorze familles, chacune avec sa couleur et son icône : marchandises générales, périssable, fragile, dangereux, médical, voyage en groupe, affaires, tourisme aérien, tour en chasseur, événement, secours, mission discrète, course, et route régulière. L'icône affichée à côté de chaque pastille est celle qui apparaît sur la ligne de job elle-même.

Sources

Dix origines, chacune avec son sigle : job de compagnie (CJ), charter (CHR), route (RTE), route personnalisée (CR), tour (TR), Compagnie virtuelle (VA), FBO (FBO), renfort de groupe de travail (WGR), mission de niveau (LVL) et autre (OTH). Connaître la source dit de quelle page vient le job et quelles règles s'y appliquent.

CH 03
JOBS
Trouver du travail

3.1 Jobs en attente
3.2 Jobs recommandés
3.3 Jobs pour ma compagnie
3.4 Chercher des jobs freelance
3.5 Activités
3.6 Missions de sauvetage
3.7 Légende des couleurs

Badges de segment

Dans une ligne dépliée, chaque segment porte un petit badge : **Cargo**, **Pax**, **Mix** quand un segment porte les deux, **Leg** pour un segment de mise en place, et **Delivered** une fois le segment effectué. C'est ainsi qu'on lit une mission à plusieurs segments d'un coup d'œil.

Icônes d'avertissement

De petites icônes signalent une contrainte : chargement **fragile**, **limite de temps**, cargaison **médicale**, marchandises **dangereuses**, marchandises **périssables**, **humain uniquement** (aucun équipage IA ne peut le voler), et le trophée d'une **mission de niveau**. Elles se cumulent — une ligne peut en porter plusieurs.

Symboles météo (METAR)

La dernière colonne décode les modèles de station dessinés sur la carte des opérations :

- **Couverture nuageuse** — la part remplie du cercle : vide = ciel clair, moitié = épars à fragmenté, plein = couvert.
- **Catégorie de vol** — la couleur du cercle : **VFR**, **MVFR**, **IFR**, **LIFR**, de la meilleure à la pire visibilité et plafond.
- **Vent** — la hampe pointe la direction d'*où vient* le vent ; les barbules donnent la vitesse (exemples à 5, 25 et 60 kt). Un cercle nu signifie calme.

Astuce

Survoler une pastille de couleur n'importe où dans l'application affiche le même nom qu'ici : une fois la diagonale comprise, on ne revient presque plus sur cette page.

03

— END OF CHAPTER —

04

CHAPTER 04 · ROUTES

Lignes régulières

Comment faire tourner un programme de vols ? Le programme hebdomadaire, les paramètres et la génération de routes, les routes freelance, le classement et les rangs.

CH 04
ROUTES
Lignes régulières

4.1 Programme hebdomadaire des routes
4.2 Paramètres de route
4.3 Génération de set de routes
4.4 Classement des routes
4.5 Routes Freelance
4.6 Planning Freelance actuel
4.7 Rangs Routes

4.1 Programme hebdomadaire des routes

Changer de vue

Le bouton **Planning** en haut à droite remplace la liste par la grille par ressource. À côté, le sélecteur **Bandes / Tableau** choisit le dessin de la liste ; ce choix est mémorisé. Quitter le Planning efface toujours la sélection en cours.

Actions

- **Nouvelle route** — Route vierge, ouverte directement en édition.
- **Générer un set** — Assistant de création automatique depuis un hub.
- **Classement** — Classement mondial des meilleures routes.
- **Fusionner les similaires** — Fusionne les doublons (mêmes départ, arrivée, horaires, avion et équipage) après confirmation.
- **Export / Journal de vol** — CSV des routes filtrées, ou CSV unifié de tous leurs vols (~30 derniers jours) avec jour, date de départ, statut, retard et dernier commentaire.

La semaine

La semaine va du **dimanche au samedi UTC** ; la barre affiche ses dates et le temps restant avant le basculement. Les vols de la semaine à venir sont générés par le serveur le dimanche : une route créée en cours de semaine attend donc la prochaine génération. Le **filtre de semaine** (**Courante**, **-1**, **-2**, **-3**) regarde les semaines **passées** dans les lignes dépliées — il n'existe pas de vue des semaines futures, ces vols n'existant pas encore.

Quand une route active n'a eu aucun vol cette semaine, un bandeau orange en donne la raison : une route **ajoutée cette semaine** attend le dimanche suivant, tandis qu'une **semaine sautée** signifie le plus souvent que la compagnie était en pause lors de la génération.

Bandeau de conflits

Au-dessus de la liste, un bandeau apparaît quand deux choses de votre semaine ne peuvent pas coexister : **le même avion sur deux vols qui se chevauchent**, ou **un équipage encore au repos quand un vol doit partir**. Il ne signale que ce qui est démontrable depuis le planning — deux vols qui s'enchaînent bout à bout sont légitimes et ne sont jamais signalés. L'absence de bandeau signifie qu'aucun chevauchement n'a été trouvé ; ce n'est pas une promesse que tous les vols aboutiront.

Il nomme aussi **un avion qui ne sera pas là d'où part son prochain vol IA**. Ce vol ne peut pas embarquer : le serveur le refuse, et rien n'attend derrière lui — les autres vols de l'avion ne sont pas retenus. Le serveur annule le vol refusé, et la route perd de la fiabilité, quand l'avion partira sur un vol de route IA suivant, et au plus tard au changement de semaine du programme, le dimanche à 00:00 UTC.

Statistiques et filtres

Jauges des routes actives et inactives, fiabilité moyenne (vert ≥ 70 %, orange ≥ 40 %, rouge en dessous) et gains totaux, chacune avec une courbe. Filtres par **Statut**, **Avion**, **Set de routes** et texte libre sur le numéro, l'OACI ou l'avion. Le compteur de résultats est à droite de la barre. En mode Planning, statistiques et filtres se replient — la grille a plus besoin de la hauteur que les jauges.

CH 04
ROUTES
Lignes régulières

4.1 Programme hebdomadaire des routes
4.2 Paramètres de route
4.3 Génération de set de routes
4.4 Classement des routes
4.5 Routes Freelance
4.6 Planning Freelance actuel
4.7 Rangs Routes

Lire une ligne de route

- **Statut** — En attente, En cours, Suspendu, Semaine terminée, Aucun vol programmé, Semaine manquée ou Inactive. Le tri remonte en tête les états qui demandent une action. Une pastille **équipage au repos** apparaît à côté du statut quand le pilote de la route dort et qu'un vol doit partir avant son réveil.
- **N° de route**, **Route**, **Avion** — Numéro de vol sur sa couleur, OACI départ → arrivée, et l'avion affecté ; tout est cliquable.
- **Taux de remplissage** — Un camembert par jour : moitié gauche bleue = PAX, moitié droite corail = cargo, hauteur = taux prévu. Gris = jour non volé.
- **Dép. UTC** / **Arr. UTC**, **Vols**, **Fiab.**, **Gains** — Prochain départ et arrivée, vols effectués sur heures, fiabilité, gains cumulés. Survolez-les pour les mêmes heures à l'horloge de votre ordinateur.
- **SIM** — Une cellule, pas un bouton : un avion rouge signifie que la route se vole au simulateur.
- **Éditer** et **Dupliquer** — La duplication crée une copie inactive, renumérotée au premier numéro libre.

Cliquez une ligne pour la déplier. Chaque vol programmé porte son **journal** — le compte rendu que le serveur écrit en préparant le vol, y compris la raison d'un refus. La ligne affiche la **dernière entrée**, celle qui explique ; le petit bouton à côté ouvre le journal complet, souvent long d'une dizaine de lignes. Sous le créneau de chaque vol, la même heure s'affiche à l'horloge de votre ordinateur (« la veille » ou « le lendemain » quand la date diffère) ; quand un vol attend un avion garé sur un autre aéroport, survoler la ligne indique jusqu'à quand le serveur le garde et comment le libérer.

Planning — lire la grille

Une ligne par **avion**, puis une ligne par **membre d'équipage**, et sept colonnes de jour. Chaque bloc dans une case est **une route qui vole ce jour-là**, à la couleur de cette route (celle que vous choisissez dans ses réglages) ; le chiffre à l'intérieur dit combien de fois elle vole. Un même couple route-jour apparaît donc deux fois — sur la ligne de l'avion et sur celle du pilote.

- **Case rouge** — un conflit tombe ce jour-là pour cette ressource.
- **Case violette** — ce membre d'équipage est au repos ce jour-là.
- Cliquer un bloc ouvre sa route.

Il n'y a pas d'axe horaire dans la journée, et c'est délibéré. À la largeur de fenêtre minimale de l'application, une colonne de jour vaut environ 113 pixels : un vol de deux heures dessiné à l'échelle ferait neuf pixels — illisible et impossible à cliquer de façon fiable. Des blocs de largeur égale disent honnêtement la densité et l'appartenance, plutôt que de simuler une précision que la place ne permet pas. Les heures exactes se lisent dans la ligne dépliée de la liste.

Changer l'équipage depuis la grille, pas à pas

1. Passez en **Planning**, puis appuyez sur **Sélectionner**. Tant que vous ne l'avez pas fait, cliquer un bloc ouvre simplement sa route — la sélection est un mode explicite, pour qu'un clic involontaire ne puisse jamais rien écrire.

2. Cliquez les blocs voulus. Une coche remplace le chiffre. Choisir un couple route-jour sélectionne **tous les vols de cette route ce jour-là**. La barre sous la grille compte ce que

CH 04
ROUTES
Lignes régulières

4.1 Programme hebdomadaire des routes
4.2 Paramètres de route
4.3 Génération de set de routes
4.4 Classement des routes
4.5 Routes Freelance
4.6 Planning Freelance actuel
4.7 Rangs Routes

vous tenez réellement : « 24 vols sélectionnés sur 10 routes ».

3. Choisissez **Un pilote** ou **Rotation**.

- **Un pilote** — choisissez quelqu'un dans la liste ; tous les vols sélectionnés lui reviennent.
- **Rotation** — cliquez les groupes d'équipage qui doivent se relayer, dans l'ordre où ils doivent voler. Ils sont numérotés au fur et à mesure. Un aperçu apparaît : chaque vol, trié par heure de départ, avec le groupe et le pilote qui le prendra. Lisez-le avant d'appuyer — un tour de rôle qui tombe mal est impossible à repérer après coup.

4. Lisez le bouton avant de l'actionner. Il annonce sa cible réelle — « Affecter à 7 » — et une mention voisine dit combien sont **laissés de côté**. Les vols déjà en cours, terminés ou annulés ne sont jamais touchés.

5. Actionnez-le, puis lisez le compte rendu. Trois compteurs : affectés, ignorés, en échec — et chaque échec nommé avec sa route, son heure de départ et les mots du serveur. Un traitement à moitié réussi le dit.

Dans l'aperçu de rotation, un marqueur **repos** signale que le pilote sur lequel tombe ce tour dort encore à cette heure de départ, et que le vol ne partira pas avec cet équipage. Seul un repos **déjà en cours** est affiché — rien ici ne devine un repos qui n'a pas commencé.

Ce que l'affectation ne change jamais

Affecter un équipage ne réécrit que le **siège du pilote** (ou, en rotation, l'ensemble des sièges du groupe choisi). Un avion de remplacement que vous aviez posé à la main sur un vol donné, son option « voler au simulateur », et — en mode un seul pilote — son copilote et son personnel de cabine sont tous préservés. Affecter à un vol le pilote par défaut de sa route **efface** la dérogation de ce vol au lieu de la dupliquer : c'est ainsi qu'on remet un vol à la normale.

Deux cas sont refusés avant même l'envoi : une occurrence déjà volée, et un pilote qui est déjà copilote sur ce même vol.

Service et repos de l'équipage

Lorsque votre compagnie a activé le système de service des employés, un membre d'équipage peut travailler pendant une **fenêtre de service de 14 heures**, puis doit se reposer **8 heures**. Cette fenêtre est du **temps calendaire depuis le début du service**, pas des heures de vol — attendre au sol la consomme autant que voler. Un vol qui se terminerait au-delà de la fenêtre coûte une pénalité par membre d'équipage IA, et un vol qui doit partir alors que son équipage est au repos est simplement refusé. Votre propre avatar est exempté.

C'est la raison d'être de la rotation : trois équipages qui se relaient sur une boucle maintiennent chaque vol dans la fenêtre de quelqu'un, là où un seul pilote ne le peut pas.

Avant qu'une route puisse voler

Une route doit être **activée** depuis ses réglages, et la page de réglages passe d'abord une checklist — avion, équipage, départ, arrivée, **dégagement**, jours et horaires. L'aéroport de dégagement est obligatoire et c'est le plus souvent oublié ; sa carte est toujours affichée, avec un avertissement quand elle est vide. Les prix des billets sont calculés par le serveur quand la **tarification automatique** est active.

CH 04
ROUTES
Lignes régulières

4.1 Programme hebdomadaire des routes
4.2 Paramètres de route
4.3 Génération de set de routes
4.4 Classement des routes
4.5 Routes Freelance
4.6 Planning Freelance actuel
4.7 Rangs Routes

Astuces

- Lancez **Fusionner les similaires** après une génération de set pour éliminer les routes devenues identiques.
- Un vol **Suspendu** n'est pas perdu : le serveur le rejoue une fois son délai passé, donc corriger son équipage suffit généralement.
- Les groupes d'équipage sont enregistrés sur cet appareil uniquement, par compagnie — créez-les sur la page **Groupes d'équipage**.
- Les heures sont en **UTC**, comme le serveur ; l'heure locale de votre ordinateur s'affiche à côté, ou au survol quand la colonne est étroite.

4.2 Paramètres de route

Panneau complet d'une route régulière : réglages à gauche, carte, heatmap de demande, prévision et vols de la semaine à droite.

Checklist de pré-activation

Une bannière en haut liste ce qui doit être vrai avant de pouvoir activer la route — appareil et pilote assignés, horaires de départ et d'arrivée différents, au moins un siège ou du fret proposé, les trois aéroports renseignés, les deux durées de créneau définies, et chaque aéroport assez grand pour l'appareil. Vert = prêt, orange liste ce qui manque, et Activate refuse localement en indiquant le nombre de points restants plutôt qu'un bloc de texte serveur.

Actions (en-tête)

- **Edit** / **Delete** — Sauvegarde bloquée tant que départ, arrivée et un jour d'exploitation ne sont pas définis ; Delete supprime la route après confirmation.
- **Duplicate** — Crée une copie inactive, renumérotée au prochain # libre pour qu'Activate n'échoue plus sur « déjà utilisé ».
- **Activate / Deactivate** — Active : aéroports, horaires et créneaux en lecture seule ; appareil, équipage et capacité restent modifiables. Avant d'activer, l'app regarde où sera l'avion : si l'activation devait créer un vol qu'il ne peut pas faire — en général le retour d'un aller-retour activé après l'heure de l'aller — elle demande d'abord, en nommant le vol, que le serveur le refuserait tant que l'avion est ailleurs, sans retenir l'avion et quand activer plutôt. Désactiver, comme activer, ramène la fiabilité de la route à 50 % si elle est plus haute.

Réglages

- **Activation days** — Lundi à dimanche, au moins un jour requis.
- **Aircraft**, **Route #**, **Color**, **Tag** — Appareils de la compagnie (freelance exclus), numéro de vol, couleur du groupe, et étiquette optionnelle regroupant les routes d'un même set.
- **Departure / Arrival / Alternate** — OACI résolus automatiquement ; chaque côté porte Time UTC, Slot Start UTC et Slot Duration, et modifier un horaire synchronise son créneau. **Adjust** apparaît à l'arrivée si l'horaire dévie de plus de 5 min et 20 % de la durée standard. La carte Alternate est toujours affichée, marquée **Required to activate this route** tant qu'elle est vide.
- **Champs horaires** — Ce que vous tapez reste en place jusqu'à ce que vous quittiez le champ ou appuyiez sur Entrée (Échap annule), et « 930 », « 9 » ou « 9h30 » sont compris. Une saisie illisible clignote en rouge au lieu d'être ignorée. Chaque heure

CH 04
ROUTES
Lignes régulières

4.1 Programme hebdomadaire des routes
4.2 Paramètres de route
4.3 Génération de set de routes
4.4 Classement des routes
4.5 Routes Freelance
4.6 Planning Freelance actuel
4.7 Rangs Routes

s'affiche aussi à l'heure locale de votre ordinateur, avec « la veille » ou « le lendemain » quand son jour UTC diffère.

- **Opérations** — Fly in Simulator, Force Crew Rest, Auto Pricing, et le badge de statut de la semaine (Scheduled, ou « No flights this week » avec un tooltip qui l'explique).
- **Default Crew** — Pilote, copilote optionnel et assez de stewards pour les sièges offerts ; les non certifiés sont bloqués, et la barre Groupes d'équipage charge ou sauvegarde un preset local en un clic.

Un créneau appartient à un jour, pas seulement à une heure. Les fenêtres de départ et d'arrivée se répètent chaque semaine sur chaque jour d'exploitation : un vol du lundi a un créneau le lundi, et aucun autre. Démarrer ou couper les moteurs en dehors coûte 5 % de la recette maximale de la route, par bout — un vol rattrapé un autre jour paie donc les deux. Les aéroports de taille 0 et 1 n'ont ni créneau, ni frais de créneau, ni pénalité horaire.

Carte, heatmap, capacité et prévision

Grand cercle vers l'arrivée avec un hop pointillé vers l'alternate, au-dessus d'une grille 24 h x 7 jours de la demande au départ (PAX ou Cargo, gris les jours off) ; la ligne orange marque l'heure de départ et suit celle que vous êtes en train de modifier. Hors édition, un clic sur la case d'un jour d'activité à l'heure de départ affiche la prévision de ce jour ; quand les horaires sont modifiables, un clic sur n'importe quelle case fixe aussi l'heure de départ. Le cadre violet est la case que lit la prévision. **Capacity & Pricing** porte les sièges Eco / Bus / First et le fret dans votre unité avec leurs prix ; ils sont verrouillés sous Auto Pricing et affichent alors les prix de référence que facturera le prochain vol ; sans lui, un prix encore à 0 prend le prix de référence serveur. **Forecast Computation** recalcule fiabilité, modificateurs et taux de remplissage (vert ≥ 70 %, orange ≥ 40 %, rouge en dessous) peu après chaque édition, prix des billets compris quand Auto Pricing est désactivé, puisque chaque prix fait varier le taux de remplissage.

La prévision décrit un vol de la semaine. Choisissez son jour en haut de la carte (par défaut le premier jour d'activité). Le serveur ne charge jamais plus que sa prévision : pour chaque classe, il met à bord le plus petit de la demande et de votre offre, et paie vos prix sur ce chargement. Hors édition, la prévision utilise le taux de remplissage stocké au dernier enregistrement ou au dernier vol terminé, celui avec lequel le prochain vol est généré ; quand il diffère du taux qui vient d'être calculé, une ligne **Le prochain vol utilise** l'affiche.

- **Prévu** — Les passagers et le fret prévus pour ce vol : la demande de cette semaine à l'heure de départ, plafonnée par votre offre. En gras quand c'est complet ; l'infobulle donne la demande. La grille de demande est recalculée tous les 7 jours.
- **Taux de remplissage obtenus** — Taux de remplissage de la route × la case de demande de ce jour et de cette heure, pour les passagers et pour le fret.
- **Paiement prévu par vol**, **Paiement si tout est vendu**, **Frais de créneau par vol** et **Prévu après frais de créneau** — Les frais de créneau sont prélevés à chaque vol et calculés sur le paiement si tous les sièges sont vendus aux prix enregistrés : des sièges proposés et jamais vendus coûtent quand même. Un aéroport que vous possédez ne facture pas de créneau.
- **Contrôle des masses** — Pèse le chargement prévu et le chargement tout vendu face aux limites de l'avion. Rouge quand le chargement prévu ne tient pas, ce que le serveur refuserait à la création du vol. Orange quand seul un vol complet ne tiendrait pas.

CH 04
ROUTES
Lignes régulières

4.1 Programme hebdomadaire des routes
4.2 Paramètres de route
4.3 Génération de set de routes
4.4 Classement des routes
4.5 Routes Freelance
4.6 Planning Freelance actuel
4.7 Rangs Routes

Vols planifiés

- **Chip fenêtre live** — Sur les vols Pending : vert si voler maintenant tombe dans la fenêtre de bonus on-time, orange si le créneau de départ est manqué. Le tooltip explicite la règle des –5 % et le bonus.
- **OFF-SLOT** — Affiché quand le commentaire du serveur mentionne une pénalité de créneau, même sur un vol réussi.
- **Override** (engrenage) — Change appareil, équipage ou mode simulateur sur un seul vol ; ces lignes passent en orange avec un badge **OV**.
- **Fly Now** — Activé sur les vols Pending avec Fly in Simulator et un appareil sur la route, sinon grisé avec un tooltip. Le serveur génère la mission, débite la taxe de slot et pré-remplit le dispatch.
- **Heure locale** — Sous chaque créneau, la même heure à l'horloge de votre ordinateur. Quand un vol attend son avion garé sur un autre aéroport, survoler la ligne indique jusqu'à quand le serveur garde ce vol — et l'avion — et comment le libérer.

Fly Now vérifie encore l’avion. Une occurrence générée et un avion affecté ne contournent ni une immobilisation ni une maintenance obligatoire. Résolvez le problème de disponibilité indiqué avant le dispatch.

L’achat automatique au départ exige un seul FBO disposant de toute la quantité nécessaire. Votre FBO est prioritaire s’il est éligible, puis celui de votre VA, sinon le FBO éligible le moins cher. Les stocks de plusieurs FBO ne sont pas cumulés.

Les lignes régulières de compagnie sont distinctes des lignes Freelance : la compagnie exploitant l’avion paie le carburant. Les vols IA l’achètent automatiquement. Si aucun FBO ne peut fournir l’achat, rien n’est acheté ; le carburant à bord doit couvrir la destination, le dégagement et 30 minutes de croisière, sinon le vol apparaît comme non démarré (Not started), avec le motif dans le journal. Avec Fly in Simulator, préparez vous-même le carburant dans le dispatch.

4.3 Génération de set de routes

La page **Génération de set de routes** est un assistant qui construit un lot de routes régulières sous forme d'une **rotation chaînée** : l'appareil enchaîne hub → A → B → ... → retour au hub, chaque tronçon partant du point d'arrivée du précédent (continuité d'appareil). Toutes les routes sont créées et activées en un seul appel serveur.

Disposition

L'écran comporte trois zones : le **panneau dataset** à gauche, la pile **configuration + résultats** au centre-droit, et une **carte interactive** en bas à droite.

Dataset (onglets en haut à droite)

- **Airlines** — Parcourez la base FR24 et choisissez une compagnie réelle. Son réseau apparaît en fins arcs rouges sur la carte, et ses hubs alimentent la liste Starting Airport. Filtres : texte, ICAO desservi, taille de flotte, pays. La bordure gauche colorée reflète la tranche de flotte.
- **Favorites** — Sélectionnez parmi vos aéroports favoris (cocher / décocher). Le bouton **Manage** ouvre la page Aéroports favoris. Il faut au moins deux aéroports cochés.

CH 04
ROUTES
Lignes régulières

4.1 Programme hebdomadaire des routes
4.2 Paramètres de route
4.3 Génération de set de routes
4.4 Classement des routes
4.5 Routes Freelance
4.6 Planning Freelance actuel
4.7 Rangs Routes

- **Manual** — Collez des codes OACI séparés par espaces, virgules ou sauts de ligne. Un compteur en direct indique combien sont reconnus.

Appareil et équipage

- **Aircraft** — Choisissez un appareil non-freelance. Il fixe portée max, vitesse de croisière, capacité sièges/cargo pour toute la rotation.
- **Starting Airport** — Le hub. Choisissez-en un dans la liste (hubs de la compagnie, aéroports favoris ou votre liste d'ICAO selon le dataset), ou laissez **Any (Auto)** pour laisser le moteur décider.
- **Sélecteur d'équipage** — Apparaît une fois l'appareil choisi. Pilote (obligatoire), copilote (si le type l'exige), et le nombre requis de stewards. Les employés non certifiés sont bloqués. Les membres déjà assignés à d'autres routes régulières sont signalés. Les pilotes VA apparaissent aussi.
- **Barre Crew Group** — Même barre de presets que Dispatch, Ordres de travail et Route Edit. Un clic charge un groupe d'équipage sauvegardé.
- **Fly in Simulator** — Si activé, tous les vols doivent être pilotés en simulateur. Forcé et verrouillé quand le pilote est le personnage joueur.

Paramètres de rotation

- **Distance Min / Max (NM)** — Distance acceptée par tronçon. Automatiquement plafonnée à la portée max de l'appareil.
- **Number of Routes** — De 1 à 21 tronçons.
- **Weekly Frequency** — Vols par route par semaine. Plafonnée à **7 / ceil(numRoutes / 3)** pour éviter la saturation.
- **Start Flight #** — Numéro de vol de départ. Le bouton dé tire une base aléatoire.
- **Set Name (Tag)** — Étiquette commune apposée sur toutes les routes du set.
- **Color** — Couleur commune (roue native + saisie hex) pour les arcs et les listes.

Génération

Cliquez sur **Generate Preview** pour construire la rotation. Le moteur :

- Résout les ICAO depuis la base d'aéroports locale.
- Filtre les tronçons candidats par distance et portée.
- Enchaîne les segments en DFS depuis le hub (chaîne ouverte avec repositionnement ferry si aucune boucle fermée n'est possible).
- Équilibre les tronçons sur la semaine et choisit chaque départ au pic de demande local (heatmap PAX/Cargo).
- Calcule le mix de sièges (Eco/Bus/First) et la charge cargo selon capacité et poids utile disponible.
- Choisit le dégagement de chaque tronçon comme le dégagement automatique du dispatch : l'aéroport civil le plus proche à 50 NM au moins de l'arrivée et assez grand pour l'appareil, un terrain militaire seulement en dernier recours. Le dégagement d'un hélicoptère n'a pas de taille minimale.
- Utilise la durée de vol standard du serveur pour calculer les heures d'arrivée.

CH 04
ROUTES
Lignes régulières

4.1 Programme hebdomadaire des routes
4.2 Paramètres de route
4.3 Génération de set de routes
4.4 Classement des routes
4.5 Routes Freelance
4.6 Planning Freelance actuel
4.7 Rangs Routes

Aperçu, carte et tableau

Chaque tronçon apparaît dans le tableau (n° de vol, pies de taux de remplissage par jour, départ → arrivée, dégagement, distance, heures UTC, jours actifs). Les **tronçons ferry** ont un badge et un arc oranges. Cliquez une ligne pour mettre son arc en fuchsia et zoomer ; recliquez pour désélectionner. Le hub a un marqueur violet plus grand ; les escales intermédiaires sont vertes.

Acceptation

Cliquez sur **Accept & Create Routes** pour envoyer le set au serveur. Toutes les routes sont créées et activées d'un coup, puis la page redirige vers la liste. Le serveur vérifie toutes les routes avant d'en créer une : si l'une est refusée, aucune n'est créée, et le motif reste affiché jusqu'à ce que vous le fermiez. Le serveur active le set dès qu'il le crée : si cela devait créer un vol que son avion ne peut pas faire — en général un retour dont l'heure de l'aller est déjà passée aujourd'hui — l'app demande d'abord, en nommant le vol et combien de temps le serveur garderait l'avion.

Astuces

- Les prix des billets et du cargo sont calculés automatiquement côté serveur (AutoPricing actif sur toutes les routes générées).
- Les pies utilisent le bleu (PAX) à gauche et le corail (Cargo) à droite ; les points gris marquent les jours sans vol.
- Si un ICAO est inconnu ou hors portée, une erreur en ligne liste les codes fautifs avant toute création.

4.4 Classement des routes

La page **Classement des routes** affiche les meilleures routes régulières de tout le monde OnAir, réparties en deux palmarès côte à côte.

Deux classements

- **Top Landings** (accent vert) — Routes classées par nombre total de vols effectués, avec les heures de vol cumulées indiquées à côté. Mesure la fréquence réelle d'opération d'une route.
- **Top Credits Earned** (accent ambre) — Routes classées par revenus cumulés en credits. Mesure la rentabilité globale.

Bascule Top / Mes routes

- **Top** affiche toutes les routes des deux classements, à l'échelle mondiale.
- **My Routes** restreint les deux tableaux aux routes de votre compagnie — tout en **conservant les rangs mondiaux**. Une route classée #47 dans le monde reste #47 après filtrage ; les numéros ne mentent jamais sur votre position réelle.
- Vos propres lignes sont toujours mises en évidence (teinte bleue) en mode **Top**, pour les repérer sans changer d'onglet.

Lecture du tableau

- **#** — Rang dans le classement. Les trois premières places affichent des badges de couleur : or (1er), argent (2e), bronze (3e).

- **Route** — Numéro de vol (ex. #1234), suivi des codes OACI départ et arrivée cliquables.
- **Airline** — Code IATA ou nom court de la compagnie opérant la route. Cliquez dessus pour ouvrir la fiche compagnie correspondante.
- **Metric** — Atterrissages avec heures de vol entre parenthèses, ou montant en credits selon le classement.

Navigation & export

- **Back to Routes** — Retourne à votre liste de routes.
- Bouton **Rafraîchir** (en haut à droite) — Recharge les deux classements depuis le serveur. Ils se rechargent aussi automatiquement à chaque ouverture de la page.
- Bouton **CSV** sur chaque tableau — Exporte les lignes visibles (en respectant la bascule Top / My Routes) vers un fichier tableur.
- Cliquez sur un code OACI pour ouvrir la recherche d'aéroport.

Astuces

- Comparez vos propres routes à celles du classement pour identifier des liaisons rentables à reproduire.
- Les données reflètent l'historique cumulé depuis la création de la route — une route récente avec fort taux de remplissage peut dépasser une ancienne peu active.
- Seules les **Regular Routes** figurent ici — les Jobs pour ma compagnie et les missions freelance ne font pas partie de ce classement.

4.5 Routes Freelance

Volez un planning hebdomadaire récurrent pour une vraie compagnie aérienne, en pilote freelance. Accès depuis la carte **Routes** du Hub Pilote. Choisissez une compagnie et un type d'avion, puis générez le planning ; si un planning est déjà actif, la page y va directement.

Sélecteur de compagnie

- **Filtres** — texte libre sur le nom, l'ICAO, l'IATA et le callsign, plus le pays, la taille de flotte et un code d'aéroport que la compagnie doit desservir.
- **Filtre distance** — un champ unique en NM qui garde les compagnies ayant au moins une route sous la limite. La première fois que vous le cochez, les distances de toutes les compagnies sont récupérées, ce qui prend un moment ; elles sont ensuite gardées en cache 7 jours par compagnie : revenir est quasi instantané.
- **Récemment utilisées** — les cinq dernières compagnies acceptées restent épinglées en haut avec une étoile.
- Les vignettes sont colorées selon la taille de flotte et affichent le logo de la compagnie, les codes, le pays, le nombre de routes et le nombre d'avions.
- **Votre rang** — dès que vous avez volé pour une compagnie, sa vignette affiche le nom et l'icône de votre rang. Survolez la vignette pour voir votre progression dans ce rang et le bonus de paie qu'il rapporte.

Type d'avion

- La liste contient vos types de flotte et tous ceux déjà importés du simulateur, jusqu'à dix.

CH 04
ROUTES
Lignes régulières

4.1 Programme hebdomadaire des routes
4.2 Paramètres de route
4.3 Génération de set de routes
4.4 Classement des routes
4.5 Routes Freelance
4.6 Planning Freelance actuel
4.7 Rangs Routes

- **From Sim** lit l'avion chargé et le fait correspondre côté serveur sur la masse, le carburant et la version du simulateur.
- La ligne **In your simulator**, sous les réglages, nomme l'avion chargé et, au sol, l'aéroport le plus proche. **Use this** les applique : l'aéroport remplit le filtre d'aéroport et l'aéroport de départ. Rien ne change sans ce clic.

Génération du planning

- **Aéroport de départ** — n'importe quel hub de la compagnie, l'aéroport du filtre, ou laissez en automatique. Un aéroport posé dans le filtre reste sélectionné quand vous choisissez une compagnie. Si la compagnie n'a aucune route au départ de cet aéroport, repassez en automatique.
- **Nombre de vols** (1 à 10), **distance min et max** en NM, et un filtre de **compatibilité de vitesse** qui garde les routes dont la moyenne se situe entre 0,45 et 1,2 fois la vitesse de conception de l'avion.
- **Propose schedule** construit un aller-retour ; si la boucle ne se ferme pas, il se replie sur un vol réel de moins plus un leg **Ferry** vers la base.

Carte et légende

La carte trace les routes de la compagnie en rouge, les vols générés en vert, le leg ferry en ambre et le leg sélectionné en fuchsia. Les hubs sont étiquetés Minor (10 à 14 routes), Hub (15 à 19) et Major (20 et plus). Les popups d'aéroport donnent taille, altitude, balisage, indicateur militaire et météo en direct, plus une section **Show TAF** qui déplie la prévision d'aérodrome — périodes décodées et bulletin brut, plafonnés et défilables, avec un bouton pour l'écouter. Les libellés de taille et de catégorie sont traduits dans votre langue.

Résultat et acceptation

Le planning s'affiche en bandes ou en tableau, au choix depuis l'en-tête ; cliquer une ligne ou un trait vert recentre la carte sur ce leg. **Accept** crée l'avion freelance et une mission par leg côté serveur, puis vous ramène au Hub Pilote avec la carte du planning actif.

- Wiki OnAir — Pilote Freelance — https://onaircompany.hostwiki.io/en/freelancedashboard

4.6 Planning Freelance actuel

La page **Current Freelance Schedule** liste chaque leg de votre planning de route freelance actif. Elle s'ouvre depuis **Show legs** ou **Route Map** du Hub Pilote. En l'absence de planning actif, la page le dit.

En-tête et résumé

- **Bascule de vue** — bandes de vol denses ou grille de cartes compactes ; votre choix est mémorisé.
- **Rafraîchir** recharge depuis le serveur, **Back** ramène au Hub Pilote.
- Le résumé nomme la compagnie et le type d'avion, compte les legs et affiche la **Weekly Bonus Limit** (UTC, une semaine après le début du planning).
- **Show on Map** ouvre la carte opérationnelle préfiltrée sur ces legs. **Abandon schedule** abandonne tout et revient au Hub Pilote.

4.1 Programme hebdomadaire des routes
4.2 Paramètres de route
4.3 Génération de set de routes
4.4 Classement des routes
4.5 Routes Freelance
4.6 Planning Freelance actuel
4.7 Rangs Routes

Total du planning

Un bandeau vert au-dessus de la liste donne la paie et l'XP de tout le planning tels que calculés par le serveur, avec votre multiplicateur de rang et un éventuel boost d'aéroport affichés à part quand ils s'appliquent.

Avertissement de vitesse

Une bannière rouge apparaît quand la vitesse de conception de votre avion ne tient pas la vitesse moyenne exigée par au moins un leg. Vous gagnez toujours XP et crédits, mais un leg terminé en retard perd le bonus de points de rang.

Récupérer un planning cassé

Si le serveur renvoie en boucle un leg qu'il ne sait plus résoudre, une bannière ambre explique la situation et propose un **Abandon** en un clic. Le même avis est repris sur le Hub Pilote, pour récupérer depuis l'une ou l'autre page.

Bandes et cartes

Chaque leg montre son état (Pending, InProgress, Completed, Skipped), le numéro de vol, la route avec ses ICAO cliquables, les heures UTC prévues, la durée block, la distance grand cercle, la paie, un tag Ferry et les actions en ligne. Les cartes ajoutent les noms complets des aéroports et la vitesse moyenne.

- **Fly** envoie au dispatch l'avion au repos sur le leg en cours.
- **Resume** ouvre le tracking si l'avion est déjà en vol ; le bouton pulse pour attirer l'œil.
- **Skip** abandonne le leg courant au repos — indisponible en vol ou en warp.
- Les boutons désactivés gardent leur place et expliquent en infobulle ce qui les bloque : pas d'avion, warp, occupé.

Cohérence

Les missions cargo et passagers suivent partout les mêmes règles d'affichage : les poids, votre préférence kg ou lbs et le cargo divisé se lisent de la même façon sur le Hub Pilote, dans la bande et sur la carte. Si un leg a été supprimé côté serveur et que vous tentez de le passer, la page le dit clairement et recharge le planning au lieu d'afficher une erreur serveur brute.

États de vol

- Pending (bleu), InProgress (violet), Completed (vert), Skipped (ambre).
- L'avion est créé côté serveur à l'acceptation et reste lié au leg en cours.
- Abandonner le planning est irréversible et supprime tous les legs restants.
- Freelance Pilot (Wiki) — https://onaircompany.hostwiki.io/en/freelancedashboard

4.7 Rangs Routes

La page **Rangs**, dans **Personnel & RH** au menu, a deux onglets. **Rangs Routes**, décrit ici, suit votre progression de pilote de ligne auprès de chaque compagnie réelle pour laquelle vous avez volé. **Rangs Pilote**, l'onglet qui s'ouvre en premier, suit votre progression par classe d'appareil.

Ce qui compte ici

Seuls les vols issus d'un **planning de route freelance** accepté alimentent cet onglet. Les charters pris depuis Chercher des jobs freelance n'y entrent pas — ils progressent dans l'onglet Rangs Pilote. La même note est derrière l'icône d'information à côté des classements.

Mes rangs freelance (à gauche)

Une carte par compagnie pour laquelle vous avez volé, triées par XP de rang décroissant.

- **Badge de palier** avec une barre vers le palier suivant et l'XP acquis à l'intérieur du palier courant : **Trainee**, puis **Junior Officer** à 200 XP, **Flight Officer** à 500, **First Officer** à 1000 et **Captain** à 2000. Captain est le plafond, le compteur sous la barre disparaît donc à ce niveau.
- Le code et le nom complet de la compagnie.
- Mini-stats : **XP**, **Flights**, **Hours**, **Credits**, et **Distance** en NM quand il y en a.

Avant votre premier vol de route, la colonne affiche un écran vide avec un raccourci **Browse Freelance Routes**.

Classements globaux (à droite)

Deux tableaux de 15, agrégés par compagnie sur l'ensemble des routes freelance — pas par compagnie aérienne.

- **Top 15 — Route Salary** : crédits totaux gagnés sur les routes freelance.
- **Top 15 — Landings** : vols terminés, avec les heures cumulées entre parenthèses.

Chaque ligne donne la place, le code de la compagnie et le total. Votre ligne est surlignée en violet quand votre compagnie entre au tableau, et un tableau vide le dit au lieu de rester blanc.

Rafraîchissement et erreurs

Le bouton de rafraîchissement de l'en-tête recharge d'un coup les rangs et les deux classements. Si le serveur en refuse un, une bannière rouge nomme ce qui a échoué au lieu de vider la page ; un résultat simplement vide est traité comme vide, pas comme une erreur.

Astuces

- Les rangs se tiennent **par compagnie** : c'est revoler la même compagnie qui fait monter son palier.
- La montée la plus rapide passe par des plannings hebdomadaires enchaînés, pris depuis la carte Routes du Hub Pilote.

04

— END OF CHAPTER —

05

CHAPTER 05 · FLEET

Flotte et hangar

Comment obtenir des avions — et les garder en état de voler ? Votre flotte, l'achat et le leasing, les ordres de travail, l'atelier, les vols de test et les données avion.

5.1 Flotte
5.2 Marché aéronefs
5.3 Marché des avions — fiche type
5.4 Leasing d'un appareil
5.5 Ordres de travail
5.6 Atelier aéronef
5.7 Vol de test
5.8 Recherche aéronef
5.9 Aircraft Usage
5.10 Modération des aéronefs

5.1 Flotte

En-tête et barres d'outils

- **Vue** — Strips ou Table. Le **liseré** colore la barre gauche par propriété ou par état.
- **Filtrer** par immatriculation, type ou ICAO ; le **tri** propose les 11 mêmes clés dans les deux vues.
- **Tous / VA / Les miens** — dès que vous avez rejoint une compagnie virtuelle : tout, seulement ce que la VA exploite, ou seulement vos appareils.
- **Buy Aircraft**, **Export CSV**, **Rafraîchir**.

Statistiques et alertes

Les cartes donnent le total (après filtre), les moyennes cellule / moteurs / carburant, les heures cumulées et la répartition de propriété. Bandeaux : **cloués au sol**, **bientôt en maintenance**, **inspection due** (10 prochaines heures, clic pour filtrer) et **qualification manquante** — une puce par classe de la flotte que le propriétaire n'a pas passée. Les planeurs sont exclus, et les qualifications OnAir n'expirent jamais.

Ligne appareil

Immatriculation, badge de propriété, puce **VA** quand votre compagnie virtuelle exploite l'appareil, puces marché (En vente / À louer / Loué à), classe, position ou route en vol, sièges, trois barres de condition, la réparation restante et le compte à rebours des 100h. Clé rouge = cloué au sol, orange = maintenance proche. Les pourcentages de condition sont les valeurs brutes que vérifient les règles du serveur : le chiffre affiché est celui qu'utilisent le dispatch et l'atelier. Entre le toucher des roues et l'arrêt des moteurs, la ligne indique **Arrivé** avec le terrain où l'appareil est garé et aucune heure d'arrivée : le vol n'est clôturé et payé qu'une fois le roulage terminé, jusqu'à une dizaine de minutes plus tard.

Tableau et panneau déplié

Toutes les colonnes trient (ID, Propriétaire, Type, Classe, Statut, PAX, Condition, Moteurs, Carburant, Réparation, Prochaine maintenance) ; deuxième clic pour inverser, troisième pour effacer. Cliquez le chevron ou la ligne pour déplier les moteurs (condition, SMOH, temps avant TBO), sièges et charge, données en direct en vol, mission en cours, vols récents et ordres de travail.

Reprendre un vol

Le bouton d'action d'un appareil que vous pilotez ouvre directement le suivi au lieu du dispatch. Un seul appareil peut être suivi à la fois ; quand un collègue de VA est aux commandes d'un appareil partagé, le bouton devient une puce radar en lecture seule — reprendre son vol évincerait votre propre slot.

Déplacer un appareil

- **Générer un retour** — pour un appareil idle bloqué loin de la base : une mission standard vers la base, dispatch pré-rempli.
- **Ferry** — transport routier d'un appareil idle possédé ou loué vers n'importe quel ICAO, avec devis (coût, durée, disponibilité) avant confirmation.

CH 05
FLEET
Flotte et hangar

5.1 Flotte
5.2 Marché aéronefs
5.3 Marché des avions — fiche type
5.4 Leasing d'un appareil
5.5 Ordres de travail
5.6 Atelier aéronef
5.7 Vol de test
5.8 Recherche aéronef
5.9 Aircraft Usage
5.10 Modération des aéronefs

- **Jeton voyage** — instantané : un jeton vous téléporte avec l'appareil. Fret et passagers restent sur place ; les appareils VA exigent les droits Manager.

Maintenance planifiée

Maint. schedule, dans le panneau déplié, programme un créneau hebdomadaire qui se déclenche tout seul. Choisissez un aéroport, un FBO dont l'atelier couvre la classe de l'appareil, un jour et une heure en UTC — la même horloge que vos routes régulières. Le serveur lance les travaux dès que l'appareil est au sol et disponible sur ce FBO après le créneau, et réessaie pendant 24 heures. Plusieurs créneaux par appareil sont possibles ; chacun affiche son état (en attente du créneau, en attente de l'appareil, démarré, refusé et réessai, manqué cette semaine, rien à faire), et **Pause** laisse un créneau dans la liste sans le déclencher.

Cochez ce que le créneau couvre. La visite annuelle n'est faite que si elle expire avant le créneau suivant. L'inspection périodique est faite quand il reste moins d'heures que le nombre saisi ; il est proposé à partir des heures que vos routes régulières font voler l'appareil en une semaine, et au moins 10. Les pannes sont réparées s'il y en a. Pour la cellule et pour chaque moteur, fixez deux niveaux : une pièce n'est réparée que si elle est sous le premier au démarrage des travaux, et alors jusqu'au second — par exemple sous 70 %, jusqu'à 90 %. **Attendre que l'avion soit vide** retient les travaux tant que quelque chose est à bord, dans la limite des 24 heures ; sinon, ce qui est à bord est déchargé au démarrage. Les remplacements et les changements de sièges restent manuels, dans l'Atelier.

- **Estimate** — prix et heures de travail sur l'état *actuel* de l'appareil, même en vol, pour un créneau enregistré ou celui en cours de saisie ; « rien à faire » veut dire qu'aucun niveau du créneau n'est encore atteint. Le coût réel dépend de son état au démarrage des travaux. Sur le FBO d'un joueur, le chiffre est un nombre d'heures de travail, pas une durée : le temps passé dépend des mécaniciens en service.
- **Face à vos routes** — si l'appareil vole des routes régulières, le panneau dit si les travaux démarrent au créneau ou à l'atterrissage, combien de temps il reste ensuite au sol, et vous avertit quand le travail estimé dépasse ce temps au sol, car le vol suivant échouerait. Si aucune route n'amène l'appareil sur ce terrain dans les 24 heures du créneau, il annonce que le créneau serait compté comme manqué.
- En tant que compagnie virtuelle, planifier une maintenance demande les droits Manager.

Menu Manage

Hub par appareil : Events, Flights, Workshop, Dispatch, Checkride, Find Jobs, Work Orders, Find FBOs, Recherche aéronef, renommer l'immatriculation (loués et leasés compris), annuler la maintenance, vendre ou mettre en vente, arrêter la location ou le leasing, renouveler, racheter. Chaque arrêt ou rachat est chiffré par le serveur, avec alerte si le solde passait au négatif. Les Managers disposent en plus d'un bouton pour choisir quels membres de la VA peuvent voler l'appareil.

Astuces

- Repasser un checkride pour une classe déjà obtenue demande une confirmation et rappelle la date d'obtention.
- La section repliable **Répartition de condition** compte les appareils par tranche.

CH 05
FLEET
Flotte et hangar

5.1 Flotte
5.2 Marché aéronefs
5.3 Marché des avions — fiche type
5.4 Leasing d'un appareil
5.5 Ordres de travail
5.6 Atelier aéronef
5.7 Vol de test
5.8 Recherche aéronef
5.9 Aircraft Usage
5.10 Modération des aéronefs

Documentation OnAir

- Marché des avions (Wiki) — https://onaircompany.hostwiki.io/en/aircraftmarket
- Maintenance des avions (Wiki) — https://onaircompany.hostwiki.io/en/workorders

Recherche et disponibilité. Le × du champ de recherche n'efface que le texte et conserve les autres filtres. Un avion cloué au sol ne peut pas partir même si son statut indique Idle ; consultez Workshop pour l'entretien requis. Le renouvellement du leasing propose des durées et devis actualisés. Le devis de restitution inclut la majoration de 25 % des réparations lorsqu'elle s'applique.

5.2 Marché aéronefs

L'**Marché aéronefs** liste tous les types d'appareils disponibles dans OnAir. C'est le point de départ — depuis le menu Marchés, ou depuis le bouton **Buy Aircraft** de la page Flotte — pour comparer les cellules et accéder aux offres d'achat, de location et de leasing.

Détection depuis le simulateur

Le bouton orange **From sim** lit l'appareil actuellement chargé dans votre simulateur et saute directement à sa page d'offres. Connectez d'abord le simulateur avec le bouton **SIM** en haut de l'écran. L'encart bleu de conseil se ferme avec la croix et revient par la petite ampoule à côté du bouton.

Filtres de recherche

- **Keyword** — nom, type ou code ICAO. Si le catalogue local ne renvoie rien, une recherche serveur part automatiquement.
- **Class** — SEPL, SETL, MEPL, METL, JET, HEAVYJET, HELO, ULM. La liste est colorisée par classe et le nom complet apparaît au survol.
- **Simulator** — MSFS, XP11, P3Dv4+, P3Dv3 ou FSX. Ne garde que les types ayant au moins un addon pour ce simulateur : vous ne comparez jamais un appareil que le vôtre ne sait pas charger. MSFS 2020 et 2024 partagent une seule entrée MSFS.
- **Badge cash** — la pastille verte rappelle votre solde du moment.
- **Show affordable only** — ne garde que les appareils dont le prix d'achat, la caution de location ou le coût de mise en leasing tient dans votre solde. Un appareil que vous ne pouvez pas acheter mais que vous pourriez louer reste dans la liste.
- **Only most flown in simulators** — ne garde que les 30% les plus volés dans OnAir.
- **Community Stats** — ouvre la treemap **Aircraft Usage**, qui montre la répartition des types entre les classes.

Affichage et tri

Le sélecteur en haut à droite bascule entre **Strips** (par défaut) et **Table**. En Strips, le sélecteur de tri à côté choisit la colonne et inverse le sens ; en Table, un clic sur un en-tête trie, un second inverse. Les deux vues partagent le même tri. Les unités sont dans les en-têtes (**Cr.**, **NM**, **kts**, et **kg** ou **lbs** selon votre préférence). La ligne d'en-tête reste désormais fixée pendant le défilement, et seules les lignes visibles sont dessinées : plusieurs milliers de types défilent sans à-coups.

5.1 Flotte
5.2 Marché aéronefs
5.3 Marché des avions — fiche type
5.4 Leasing d'un appareil
5.5 Ordres de travail
5.6 Atelier aéronef
5.7 Vol de test
5.8 Recherche aéronef
5.9 Aircraft Usage
5.10 Modération des aéronefs

Lecture d'une ligne

- **Type** — nom, nombre de vols OnAir, et un badge par simulateur couvert par ses addons.
- **Classe** — la bande colorée à gauche (code court, nom complet au survol).
- **Avg Price** — prix de base d'un appareil neuf, en Cr.
- **Max Payload / Empty Weight** — en kg ou en lbs, selon votre préférence.
- **Range / Speed / Seats / Copilot** — autonomie en NM, vitesse de croisière en kts, sièges, et copilote obligatoire ou non.

Actions sur une ligne

- **Icône puzzle et compteur** — les addons compatibles : simulateur, vanilla ou non, testé, moteurs, masses, sièges, vitesse, carburant, vols, et un lien de téléchargement quand l'auteur en a donné un.
- **Loupe bleue** — **Recherche aéronef** pour ce type : statistiques et économie.
- **Icône verte de monnaie** — la page d'offres : appareil neuf, appareils d'occasion, location et leasing autour d'un aéroport choisi.
- **Icône graphique** — les **Economic Details** du type : coûts, revenus et rentabilité.

5.3 Marché des avions — fiche type

Cette page porte sur **un seul type d'avion** et répond à une seule question : où en trouver un, et à quelles conditions. Trois façons d'y accéder — **achat**, **location** ou **leasing** — et ← **Retour au marché** ramène à la liste des types.

Rien ne s'affiche tant qu'on n'a pas cherché

Choisissez un aéroport dans **Search Airport**, puis appuyez sur **Search Aircraft Database**. La recherche couvre cet aéroport *et ses environs* : la colonne **Dist** mesure donc la distance depuis l'aéroport cherché — une cellule bon marché à 400 NM reste à aller chercher ou à convoyer.

Pas certifié ? Vous pouvez quand même l'acheter

Un avertissement orange apparaît quand votre propre pilote n'a pas la certification de classe pour ce type. Il ne bloque rien : vous pouvez acheter, louer ou prendre en leasing l'appareil et le confier à des pilotes certifiés que vous embauchez. Le bouton **Gérer les employés** mène directement à votre personnel.

Avion neuf

Quand le type est encore produit, une carte affiche le prix usine et un bouton **Acheter**. Un avion neuf est **livré à l'aéroport que vous avez cherché** — pas de convoyage, rien à aller chercher.

Avions d'occasion

Le tableau liste chaque cellule d'occasion trouvée. La plupart des colonnes se trient — un clic sur l'en-tête, un second pour inverser :

- **ID** — son immatriculation.
- **Hours** — les heures totales de la cellule.

5.1 Flotte
5.2 Marché aéronefs
5.3 Marché des avions — fiche type
5.4 Leasing d'un appareil
5.5 Ordres de travail
5.6 Atelier aéronef
5.7 Vol de test
5.8 Recherche aéronef
5.9 Aircraft Usage
5.10 Modération des aéronefs

- **Cond.** et **Engine** — l'état de la cellule et celui des moteurs. Ce sont eux qui pilotent le coût de maintenance, bien plus que le prix d'achat.
- **Wksh** — le travail d'atelier déjà nécessaire.
- **Airport** et **Dist** — où il se trouve, et à quelle distance de votre recherche.
- **Sell price** — le prix demandé, vide s'il n'est pas à vendre.
- **Rent/h** — le tarif horaire, vide si la location n'est pas proposée.
- **Owner** — **System** pour un avion généré par le jeu, **Player** pour un appareil proposé par une autre compagnie.

Sélectionner une ligne ouvre les actions disponibles pour cette cellule précise : un avion peut être à vendre, à louer, en leasing, ou plusieurs à la fois — les colonnes le disent avant même le clic.

Un aéroport absent de votre simulateur

Quand un avion d'occasion est garé sur un aéroport que votre simulateur n'a pas, sa cellule **Airport** le signale — **absent de MSFS**, par exemple — et le survol affiche la phrase complète. Les fenêtres d'achat, de location et de leasing de cet avion reprennent l'avertissement. Rien n'est bloqué, mais vous ne pourrez ni partir de cet aéroport ni y arriver dans votre simulateur actuel. Pour une location, cela compte doublement : une location doit se terminer là où elle a commencé, et l'arrêter ailleurs est facturé comme un trajet retour — loyer, carburant et salaire du pilote pour le convoyage, plus 10 % de frais de dossier. Ce trajet retour n'est pas facturé quand l'avion est cloué pour maintenance.

Acheter, louer ou prendre en leasing

- **Acheter** — il devient le vôtre. Depuis la page Flotte, vous pourrez le revendre ou le mettre en vente pour que d'autres compagnies l'achètent ou le louent.
- **Louer** — payé à l'heure contre une **caution prélevée immédiatement et remboursée à l'arrêt de la location**. L'appareil doit être **rendu à sa base avec au moins le même niveau de carburant**, et la fenêtre propose de **générer un job de retour** pour que le trajet inverse rapporte quelque chose. Si vous arrêtez la location pendant que l'avion est cloué pour maintenance, ni le trajet retour ni le carburant manquant ne sont facturés.
- **Leasing** — un loyer hebdomadaire fixe sur une durée que vous choisissez, moins cher si vous vous engagez longtemps, la maintenance à votre charge. La fenêtre de leasing a **son propre bouton « ? »** qui détaille durées, remises et immatriculation.

Votre trésorerie disponible est affichée à côté des prix : on voit d'un coup d'œil ce qui est à portée.

Transporter votre pilote

S'il s'agit de votre premier avion et que votre pilote se trouve ailleurs, une fenêtre propose de l'amener jusqu'à l'appareil. Répondez **Non, rester ici** et l'avion attend simplement sur place que quelqu'un le rejoigne.

Détails économiques

Un panneau latéral donne les chiffres du type — sièges, rayon d'action, vitesse de croisière, consommation, capacité carburant, nombre de moteurs et heures. Comparez le rayon d'action aux routes que vous comptez réellement voler avant de vous engager sur un prix.

Une chose que vous ne pourrez pas changer

La configuration des sièges d'un avion **appartenant à un autre joueur** est verrouillée. Seul un appareil du système, ou l'un des vôtres, peut être reconfiguré.

5.4 Leasing d'un appareil

Le dialogue de leasing prend un appareil pour une durée fixe — 4 à 48 semaines — à un tarif hebdomadaire réduit, en échange d'une avance et de la prise en charge complète de la maintenance.

Leasing, location ou achat

- **Rent** — facturation horaire et caution remboursable. Les locations système et celles d'un joueur n'ont pas les mêmes permissions de maintenance ; consultez le devis d'atelier ou de restitution plutôt que de supposer la maintenance toujours incluse.
- **Lease** — tarif hebdomadaire fixe sur la durée que vous choisissez, d'autant moins cher que vous vous engagez longtemps, mais toutes les réparations sont pour vous. Idéal pour un appareil que vous volerez des semaines.
- **Buy** — l'appareil devient le vôtre, et depuis la page Flotte vous pourrez ensuite le revendre ou le mettre en vente pour que d'autres compagnies l'achètent ou le louent. Un leasing, lui, ne peut être que rendu.

Durée et remise

- **4 ou 8 semaines** — tarif de base, aucune remise
- **12 semaines** — loyer hebdomadaire de base ÷ 1,05, soit environ 4,76% de moins.
- **24 semaines** — loyer hebdomadaire de base ÷ 1,10, soit environ 9,09% de moins.
- **36 semaines** — loyer hebdomadaire de base ÷ 1,15, soit environ 13,04% de moins.
- **48 semaines** — loyer hebdomadaire de base ÷ 1,20, soit environ 16,67% de moins.

Le dialogue s'ouvre sur 4 semaines. Chaque entrée du menu de durée porte son propre tarif hebdomadaire et sa remise, directement issus du devis en direct : vous pouvez donc comparer avant de vous engager.

Immatriculation

Le champ **Immatriculation** est prérempli avec le tail number actuel. Modifiez-le pour renommer l'appareil : un appareil en leasing est renommable quel qu'en soit le propriétaire, et la nouvelle immatriculation s'applique dès la signature. Si vous ne touchez pas au champ, rien ne change. Une immatriculation invalide bloque le bouton de confirmation ; remettre la valeur d'origine ne bloque jamais. Si le renommage échoue, vous en êtes averti et le leasing reste valable.

Cabine

Répartissez la cabine entre **Economic**, **Business** et **First**, à la main ou avec les préréglages (Full Eco, Full Business, Full First, Mixed). La surface cabine occupée doit rester à **100% maximum**, sinon le bouton de confirmation reste désactivé. Les sièges non installés deviennent de la capacité cargo supplémentaire, affichée en kg ou en lb selon votre préférence d'unité. Si l'appareil appartient à un autre joueur, la cabine est verrouillée sur sa configuration actuelle et une note du dialogue le dit.

CH 05
FLEET
Flotte et hangar

5.1 Flotte
5.2 Marché aéronefs
5.3 Marché des avions — fiche type
5.4 Leasing d'un appareil
5.5 Ordres de travail
5.6 Atelier aéronef
5.7 Vol de test
5.8 Recherche aéronef
5.9 Aircraft Usage
5.10 Modération des aéronefs

Paiement

Vous payez **3 semaines de loyer d'avance** à la signature. Ce montant exact figure sur le bouton de confirmation et sur la ligne « 3 weeks advance (due now) » du résumé de prix. Ensuite, le loyer hebdomadaire est prélevé automatiquement jusqu'à la fin du contrat. Votre trésorerie est affichée juste sous le résumé : si elle ne couvre pas l'avance, la demande échoue immédiatement.

Maintenance et restitution

- **La maintenance est à votre charge** — réparations, inspections et remplacements pendant le leasing sont payés séparément par vous.
- **État au retour** — si la cellule ou les moteurs reviennent en moins bon état qu'au départ, vous payez les réparations manquantes avec une **surcharge de +25%**.
- **Résiliation anticipée** — 25% des semaines contractuelles inutilisées, toute semaine commencée étant consommée. Les semaines entières prépayées non utilisées sont remboursées séparément. Consultez les deux lignes du devis de restitution.

5.5 Ordres de travail

Les **Ordres de travail** exécutent des **programmes de vol multi-étapes** : choisissez un appareil et un équipage, enchaînez les étapes, attribuez fret ou charters à chacune, puis activez — l'ordre avance étape par étape pendant que vous volez ailleurs.

Un **pilote embauché** vole l'ordre tout seul. Avec **votre propre avatar**, l'ordre devient un planificateur : il charge le fret, achète le carburant, gare l'appareil et vous attend. **Voler cette étape** ouvre alors le dispatch avec l'appareil, la route **et l'équipage que vous avez désigné** déjà remplis. Là où les pilotes IA sont interdits, c'est le seul mode possible.

La liste

Les lignes affichent statut, appareil, équipage, départ, progression, distance et ETE, l'étape suivante mise en évidence et un badge **YOU / AI** pour qui vole. Les ordres planifiés affichent leur date de départ. **Start** exige un appareil et un pilote ; **Pause** agit sur les ordres en cours et en file.

Avant d'activer

Une **checklist** en en-tête couvre appareil, départ, pilote, copilote si le type l'exige, destinations, dégagements distincts, places assises et personnel de cabine. Deux blocs en dessous informent sans bloquer :

- **Étapes en surcharge** — chaque étape est pesée avant le clic, et celles qui dépassent la masse maximale au décollage ou la charge utile sont nommées avec le dépassement chiffré ; leur ligne reçoit aussi un badge **overweight**. Ces masses sont une estimation : le serveur tranche à l'activation, et son refus est désormais lisible en entier.
- **Payload check** — les charges qui ne seront pas au départ de leur étape le jour où elle s'exécute, séparées entre celles qui font caler l'ordre et celles que l'étape laisse sur place.

CH 05
FLEET
Flotte et hangar

5.1 Flotte
5.2 Marché aéronefs
5.3 Marché des avions — fiche type
5.4 Leasing d'un appareil
5.5 Ordres de travail
5.6 Atelier aéronef
5.7 Vol de test
5.8 Recherche aéronef
5.9 Aircraft Usage
5.10 Modération des aéronefs

Appareil et équipage

- Les menus **pilote**, **copilote** et **équipage de cabine** listent tout le roster, jamais une tranche muette de 50 lignes : l'équipage déjà présent à l'aéroport de départ vient en premier, et un pied de liste compte ce qu'une recherche révélerait. Nom ou code OACI marchent dans les trois.
- Les pilotes non certifiés sont désactivés, l'équipage déjà réservé ailleurs est signalé. Les **Groupes d'équipage** chargent un préréglage en 1 clic. Une **Activation Date** (UTC) future met l'ordre en Scheduled.

Étapes

- **Route** et **Search job** : une destination plus un dégagement distinct, et un passage vers Jobs pour ma compagnie filtré sur le départ de l'étape, classe et rayon de l'appareil appliqués. Prendre un job le prend en entier, mais seule l'étape partant de ce départ arrive sur cette étape : ses autres étapes quittent Jobs pour ma compagnie et attendent sous **Charge utile** sur les étapes suivantes, et l'ordre les rappelle jusqu'à ce que vous fermiez le rappel ou quittiez l'ordre. Si cette étape porte déjà des charges vers une autre destination, la question vous est posée avant de prendre le job.
- **<- Vol retour** et **Vers la base** : un clic ajoute une étape vers l'aéroport de départ de l'ordre, ou vers votre base — l'aéroport d'attache de votre propre avatar de pilote (pas du pilote embauché de l'ordre), celui que vise le job *Rentrer à la base* de la page Flotte. Le dégagement reste à choisir. Un bouton est grisé, avec sa raison en infobulle, quand il n'a rien à ajouter : pas d'aéroport de départ ou d'attache connu, dernière étape qui s'y termine déjà, ou ordre qui part déjà de votre base.
- **Base + job** : la même étape vers votre base, chargée du job payé *Rentrer à la base* de la page Flotte — généré tout de suite, depuis l'aéroport où se termine la dernière étape de l'ordre, au lieu d'attendre d'y être posé. Le job est dimensionné pour l'avion de l'ordre et payé à la livraison, comme tout job. Enregistrez d'abord l'ordre (le job part de la dernière étape telle qu'elle est enregistrée), puis enregistrez-le de nouveau pour garder la nouvelle étape. Un seul job de retour par ordre : pour en générer un autre, abandonnez-le dans Jobs en attente (une pénalité d'abandon s'applique, comme pour tout job). Si le job de retour de l'ordre existe déjà mais qu'aucune étape ne le porte (l'ordre a été quitté sans enregistrer), le bouton le charge sur l'étape vers votre base au lieu d'en générer un autre.
- **Carburant** : un curseur dans vos unités, avec un avertissement quand la cible est sous le carburant déjà à bord (le contrôle de poids compte ce carburant) et **Don't load fuel** — une étape qui vole sur ce que les précédentes ont laissé affiche enfin le carburant réellement embarqué, et elle est vérifiée comme les autres. Hors de portée, une **escale carburant** coupe l'étape et garde les charges choisies sur les deux moitiés.
- **Payload** : le pool de toute la compagnie qui se termine au départ de cette étape, avec ses propres filtres. Les codes couleur sont expliqués par une légende qui reste ouverte sous le tableau, et **Show all** / **This route** disent ce qu'ils filtrent. **Req.** décide de ce qui arrive si la charge n'est pas au départ le jour où l'étape s'exécute : cochée, l'ordre **attend sur place** ; décochée, l'étape **part sans elle**, en silence.
- **Masse et centrage**, passagers employés et historique d'exécution sont dans le même onglet ; la carte dessine l'ordre entier, coloré par statut d'étape.

Notes

- Activate sauvegarde d'abord ; quitter sans enregistrer propose Save & Leave / Discard / Cancel. Carburant et ETE supposent distance orthodromique et vitesse de croisière.

- Work Orders (Wiki) — https://onaircompany.hostwiki.io/en/workorders

Liste et groupes d'équipage. Recherchez par nom d'ordre, immatriculation ou type d'avion ; dépliez les étapes et triez la liste, initialement classée par date de début. Le chargement d'un groupe vérifie l'avion et le personnel. Un avertissement persistant nomme les membres écartés ou incompatibles : contrôlez chaque poste avant d'enregistrer. La charge obligatoire attend au départ indiqué ; l'alerte précise sa position réelle sans organiser son transport.

L'achat automatique au départ exige un seul FBO disposant de toute la quantité nécessaire. Votre FBO est prioritaire s'il est éligible, puis celui de votre VA, sinon le FBO éligible le moins cher. Les stocks de plusieurs FBO ne sont pas cumulés.

Si aucun FBO ne peut fournir tout l'achat, l'étape ne démarre pas et indique No FBO with enough fuel available at ... . L'option Don't load fuel (No fuel operation at leg departure) permet de sauter l'achat ; prévoyez assez de carburant à bord avant de l'utiliser.

5.6 Atelier aéronef

L'**Aircraft Workshop** est l'écran de maintenance et de configuration cabine d'un appareil de votre flotte. On y accède depuis le menu Manage de la page Flotte, ou depuis Recherche aéronef.

Choix de l'atelier

Sélectionnez d'abord un **Workshop FBO** : le devis en dépend. Seuls les FBO dont l'atelier couvre la classe de l'appareil (SEP, MEP, TurboProp, Jet, Heavy Jet, Helicopter) sont proposés, et si plusieurs conviennent, votre propre FBO est présélectionné. La liste se remplit de façon fiable, même si vous enchaînez directement sur un autre appareil.

Si rien sur le terrain ne peut prendre l'appareil, un panneau **No Compatible Workshop** s'ouvre. Il liste les ateliers dans un rayon de 50 NM avec leur distance et leur statut (ouvert à vous ou privé), et propose **Fly to** pour dispatcher l'appareil directement là-bas. **Trouver un FBO** ouvre la page de recherche avec le bon filtre atelier déjà posé.

Le bouton **i** à côté du sélecteur montre l'atelier lui-même : mécaniciens, capacité, appareils présents ou en attente, et services proposés (Level 1 couvre la 100h, Level 2 couvre aussi l'Annual).

Configuration des sièges

Répartissez les places entre **Economic**, **Business** et **First**. La colonne Current montre la cabine telle qu'elle est aujourd'hui : une cabine mixte n'est jamais ramenée à du tout-éco. Trois indicateurs en direct :

- **Total Seats** — sièges demandés face au maximum autorisé par le type.
- **Occupied Surface** — surface cabine utilisée, une place Business ou First coûtant plus qu'une place Economic. Au-delà de 100%, le devis est bloqué.
- **Extra Cargo Capacity** — capacité fret libérée par les sièges non installés, dans votre unité de poids préférée.

Inspections

- **Contrôle annuel** — réinitialise l'échéance annuelle. Dans le compagnon, le sélectionner coche aussi l'inspection périodique distincte, avec sa durée et son coût ; aucune des deux opérations ne restaure l'état. Les jours restants sont affichés.

5.1 Flotte
5.2 Marché aéronefs
5.3 Marché des avions — fiche type
5.4 Leasing d'un appareil
5.5 Ordres de travail
5.6 Atelier aéronef
5.7 Vol de test
5.8 Recherche aéronef
5.9 Aircraft Usage
5.10 Modération des aéronefs

- **Inspection 100h** — malgré cet intitulé historique, l'intervalle périodique dépend de la classe : 100 heures pour la plupart, 400 pour Jet, 600 pour Heavy Jet. Le compteur suit l'intervalle réel de l'appareil.
- **Failures Repair** — répare les pannes actives (volets, instruments…). Grisé s'il n'y en a aucune ; survolez pour lire la liste.

Cellule et moteurs

La condition est affichée en pourcentage brut — celui que les règles du jeu vérifient réellement — suivi de la meilleure condition que la pièce peut encore atteindre. Ce plafond descend avec l'âge : une cellule très usée ne peut plus être ramenée à 100%.

- **Replace Airframe** — cellule neuve, condition remise à 100%.
- **Repair Airframe to X%** — le nombre est la condition visée à l'arrivée, pas une quantité de réparation. Il est borné entre la condition actuelle et le plafond atteignable. Exclusif avec Replace.
- **Par moteur** — même couple. **Repair to X%** fonctionne comme la cellule et se cale sur le plafond du moteur ; **Replace** pose un moteur neuf et remet ses heures à zéro. Le travail moteur est chiffré et exécuté avec le reste de la commande.
- **Moins d'un pourcent de marge** — quand le plafond dépasse la condition actuelle de moins d'un pourcent entier, la cible affiche le plafond lui-même, au dixième (par exemple 99.9), et la réparation va directement jusque-là. Une pièce déjà à son plafond ne peut pas être cochée.
- **Avion en leasing** — un encadré **Restitution du bail** affiche la cellule et la moyenne des moteurs au début du bail, à côté des valeurs actuelles. La fin du bail facture toute condition en dessous, majorée de 25 %. **Réparer jusqu'à la condition de restitution** sélectionne les réparations qui les y ramènent, pour que la restitution ne soit pas facturée. Ce n'est pas toujours moins cher : dans un FBO qui n'est pas le vôtre, l'atelier ajoute sa propre marge à son prix (de 10 % à 110 % dans un FBO système), qui peut coûter plus que la majoration de 25 % — comparez son devis avec celui de l'arrêt du bail avant de choisir ; si une pièce ne peut plus revenir à sa condition du début du bail, l'encadré indique combien de points seront encore facturés. N'arrêtez le bail qu'une fois la maintenance terminée : d'ici là l'avion garde son ancienne condition, et c'est sur elle que la restitution est facturée.

Devis et démarrage

Cochez ce que vous voulez, puis **Get Quotation** : le serveur renvoie le prix total, l'immobilisation totale et une ligne par opération. Une note orange apparaît si le FBO applique une majoration. **Start Maintenance** confirme : l'appareil est immobilisé pour la durée annoncée et vous revenez sur la page Flotte.

Astuces

- Le compagnon sélectionne automatiquement l'inspection périodique avec le contrôle annuel. Le devis contient toujours des opérations et des coûts distincts.
- Réparer jusqu'à une cible coûte moins cher que remplacer, et suffit souvent à lever une immobilisation.
- Un Annual exige un atelier Level 2 ; vérifiez les services avant d'arrêter votre choix de FBO.

CH 05
FLEET
Flotte et hangar

5.1 Flotte
5.2 Marché aéronefs
5.3 Marché des avions — fiche type
5.4 Leasing d'un appareil
5.5 Ordres de travail
5.6 Atelier aéronef
5.7 Vol de test
5.8 Recherche aéronef
5.9 Aircraft Usage
5.10 Modération des aéronefs

5.7 Vol de test

Le **Vol de test** fait entrer un nouvel **addon d'appareil** dans la file de modération OnAir. La première fois qu'un appareil inconnu est vu dans votre simulateur, OnAir l'enregistre comme désactivé : vous ne pouvez pas l'utiliser pour des vols ordinaires tant que le staff ne l'a pas modéré. Cette page lance ce processus.

Avant de commencer

- Chargez l'addon dans votre simulateur et connectez-y Companion.
- La carte **Detected from simulator** doit montrer l'appareil, l'aéroport le plus proche, ainsi que le poids à vide et le poids maximal (dans votre unité préférée). Si elle indique qu'aucun appareil n'est chargé, le simulateur n'a pas encore publié de position.

Le formulaire

- **Addon URL** (obligatoire) — le lien de téléchargement, ou exactement **default** pour un appareil livré avec le simulateur. Tout le reste doit commencer par http:// ou https://.
- **Aircraft Data Sheet URL** (facultatif) — documentation ou fiche technique.
- **Proposed Seats** (facultatif) — une proposition ; le staff peut l'ajuster pendant la modération.
- **Proposed Max Payload** (facultatif) — fret plus passagers, **en lb** quelle que soit l'unité que vous utilisez ailleurs.

Tous les simulateurs ne publient pas toutes les données de performance : ces deux valeurs proposées valent la peine d'être remplies, elles évitent au modérateur de deviner.

Le vol

Start Test Flight crée un appareil temporaire à votre position avec 50% de carburant et l'ouvre dans le dispatch. **Départ, destination et déroutement sont le même aéroport, et les trois sont verrouillés** : un vol de test est un aller-retour vers votre point de départ. Rien n'est chargé non plus — un vol de test n'emporte ni fret ni passagers.

Ensuite, volez pour de bon :

- **Au moins 20 minutes** en l'air.
- **Au moins une phase de croisière détectée** — sauf pour les planeurs, qui doivent tout de même voler vingt minutes.
- Reposez-vous sur le terrain de départ et enregistrez le vol normalement.

L'addon rejoint alors la file de modération ; l'approbation prend en général quelques jours. Suivez-la depuis la page **Modération aéronefs**.

Un addon déjà connu du serveur

L'envoi transporte la version du simulateur que vous pilotez réellement : le serveur rapproche donc votre appareil de la fiche qui existe déjà au lieu d'en créer une seconde — un doublon vous demanderait de tester un appareil déjà testé, et l'afficherait sans charge utile.

Si l'addon a déjà fait l'objet d'un vol de test sur votre compte, la page vous dit lequel des cas s'applique : modération encore en attente, déjà approuvé (utilisable normalement), ou modéré puis désactivé — avec le commentaire du modérateur s'il y en a un.

5.1 Flotte
5.2 Marché aéronefs
5.3 Marché des avions — fiche type
5.4 Leasing d'un appareil
5.5 Ordres de travail
5.6 Atelier aéronef
5.7 Vol de test
5.8 Recherche aéronef
5.9 Aircraft Usage
5.10 Modération des aéronefs

5.8 Recherche aéronef

Recherche aéronef permet d'inspecter n'importe quel appareil OnAir — le vôtre, celui d'un autre joueur, une cellule freelance ou une offre du marché. Deux modes : **vue instance** pour un appareil précis, et **vue type**, ouverte depuis Aircraft Usage.

Recherche

- **Sélection dans la flotte** — menu listant chaque appareil de votre compagnie (possédé, leasé, loué, freelance) ; en choisir un le charge immédiatement.
- **Recherche par identifiant** — interroge tout l'univers OnAir par immatriculation, à travers les compagnies et les mondes. Un seul résultat charge directement ; plusieurs ouvrent un sélecteur indiquant propriétaire, position et monde. Le serveur plafonne à 100 résultats, avec un message si la limite est atteinte.
- **Badge de propriété** — **Owned**, **Leased**, **Rented** ou **Freelance**, juste à côté du sélecteur. Une pastille **VA** s'y ajoute désormais quand l'appareil est exploité par votre Compagnie virtuelle. Elle est volontairement hors du badge de propriété : un appareil de VA est le plus souvent loué, et à l'intérieur la marque aurait disparu précisément sur ceux qui la portent le plus.

Fiche appareil

- Immatriculation avec badges de statut et de propriété, et **View linked mission** sur une cellule freelance, qui saute à la mission en attente qui l'a fait apparaître.
- **Location** — lien vers l'aéroport au sol, ou la route avec ETA en vol, plus cap et coordonnées quand l'appareil les remonte.
- **Warp until** et son compte à rebours, travaux de maintenance restants, prix **For Sale / For Rent**, **Aircraft ID** brut avec bouton de copie et galerie de photos du type.
- Spécifications du type : code ICAO, classe, moteurs et type de carburant ; capacité carburant, consommation de croisière, autonomie et endurance ; poids à vide, MTOW, charge utile max, TBO et hightime cellule ; piste minimale, niveau d'équipement, facteur luxe, copilote requis, ravitaillement en vol et prix de base — dans vos unités préférées.

Onglets détail du type

Trois onglets exposent les données du type sans quitter la page : **Flight Stats** (débit carburant par niveau de vol avec la moyenne de croisière), **Compatible Addons** (simulateur, nom, facteur de compatibilité carburant, nombre de vols) et **Economic Details**.

Condition, maintenance et coûts

Pour un appareil de la compagnie : condition et heures cellule, condition par moteur avec SMOH, TBO et heures restantes, carburant à bord et configuration cabine. Les pourcentages de condition sont les valeurs **brutes** que lisent les règles du serveur, affichées comme le pourcentage courant face au maximum réparable — ce que vous lisez ici est donc exactement ce sur quoi se juge un refus de dispatch ou de maintenance. Un bandeau violet couvre un ordre de travail en cours (heures restantes, FBO, mécaniciens assignés) ; une barre **Next Maintenance** avec les dates du dernier périodique et de la dernière annuelle passe au rouge ou à l'orange quand la maintenance est requise ou proche ; et un bloc de coûts estime les visites annuelle et périodique, la détention hebdomadaire, les réparations 1 % cellule et moteur, le prix moteur et la valeur de revente.

CH 05
FLEET
Flotte et hangar

5.1 Flotte
5.2 Marché aéronefs
5.3 Marché des avions — fiche type
5.4 Leasing d'un appareil
5.5 Ordres de travail
5.6 Atelier aéronef
5.7 Vol de test
5.8 Recherche aéronef
5.9 Aircraft Usage
5.10 Modération des aéronefs

Actions et vue type

Workshop est actif pour un appareil de la compagnie au repos et ouvre directement l'atelier. **Change registration** renomme un appareil possédé, leasé ou loué au système. **List for sale** et **Sell** n'apparaissent que sur les appareils possédés en propre, via les mêmes modales que le panneau Flotte. Ouverte depuis la treemap Aircraft Usage, la vue type affiche les trois mêmes onglets plus un bouton vert **Display Sell Rent and Lease Offers** qui saute à Aircraft Market Detail pour ce type.

5.9 Aircraft Usage

La page **Aircraft Usage** montre, sous forme de treemap, la popularité de chaque type d'appareil dans tout le monde OnAir. Chaque rectangle est un type et sa surface est proportionnelle au nombre de vols effectués avec ce type. Le graphique se recompose dès que la fenêtre ou la barre latérale change de taille, pour que les rectangles restent lisibles.

All Flights / Sim Pilots Only

Les deux boutons de l'en-tête changent la métrique de toute la page — tailles, ordre, légende et tableau.

- **All Flights** — Tous les vols enregistrés dans OnAir, y compris ceux que le moteur économique effectue.
- **Sim Pilots Only** — Uniquement les vols réellement pilotés par un humain au simulateur.

Les classes et les types sans aucun vol pour la métrique active sont retirés, si bien que la carte ne montre que ce qui vole vraiment.

Lire la treemap

- **Couleur** — Une couleur par classe d'appareil (SEPL, JET, HELO…), issue de la palette de classes OnAir. Au sein d'une classe, les teintes s'assombrissent du type le plus volé au moins volé, pour que les voisins restent distincts.
- **Nom de classe** — Écrit en haut à gauche de chaque bloc, et retiré quand le bloc est trop étroit.
- **Étiquette de cellule** — Le nom du type apparaît dès que la cellule est assez grande, avec une ligne vols et heures sur les plus grandes. Un nom trop long est tronqué.

Interactions

- **Survol** — Une infobulle donne le type, sa classe, ses vols et ses heures, plus une ligne **Sim pilots** avec la part réellement pilotée par un humain. Cette ligne reste dans les deux métriques : vous les comparez sans basculer.
- **Clic sur un type** — Ouvre **Recherche aéronef** dans l'onglet Monde, sur ce type : statistiques globales, débit carburant par niveau de vol, add-ons MSFS et X-Plane compatibles, détails économiques et accès aux offres du marché.
- **Refresh** — Recharge la page depuis le serveur.

Légende et tableau

Sous la treemap, la légende liste chaque classe avec son nombre total de vols. En dessous, **Top Aircraft Types by Category** reprend les cinq types les plus volés de chaque classe et place côte à côte Flights, Hours, Sim Flights et Sim Hours, avec une barre **Share** pour le poids du type au sein de sa classe.

À quoi cela sert

- Repérer les types que la communauté vole vraiment, plutôt que ceux qu'elle possède.
- Comparer popularité globale et popularité en simulateur : un écart marqué signale un type que le moteur économique fait voler bien plus souvent que les pilotes.
- Choisir un type à large base d'utilisateurs — meilleure couverture d'add-ons et données économiques plus fiables.

5.10 Modération des aéronefs

La page **Modération aéronefs** affiche la **file de modération mondiale** des aircraft addons soumis via un **Test Flight**. Tous les joueurs voient la même liste : les addons en attente plus ceux modérés au cours des deux derniers mois. Quand un verdict tombe sur l'un de vos propres addons, une pastille apparaît dans la navigation latérale jusqu'à ce que vous ouvriez cette page.

Statuts

- **En attente de modération** — Le test flight a été soumis et attend la revue du staff. L'addon n'est pas encore utilisable pour des vols normaux.
- **Accepté — Prêt à l'emploi** — Le staff a validé. L'addon est utilisable normalement (vols, achat, location).
- **Rejeté** — Le staff a refusé l'addon (addon piraté, specs incohérentes, etc.). Le commentaire de modération précise la raison.
- **Test à refaire** — Les données collectées pendant le test étaient incohérentes. Refaites un test flight avec un appareil correctement configuré.

Fiche addon

Chaque carte affiche le nom de l'addon, son URL si fournie, et deux blocs :

- **Specs** — simulateur, classe d'aéronef, code ICAO, vanilla ou non, type et nombre de moteurs, poids à vide et masse maximale, capacité et type de carburant, autonomie en NM et en heures, sièges et charge utile proposés. Les poids et les volumes de carburant respectent vos préférences **kg/lbs** et **L/gal** définies dans les Paramètres.
- **Timeline** — date du test flight et date de modération.

Si le staff a laissé un commentaire, il s'affiche sous les specs. Un bouton **Open Discussion** apparaît quand un fil de discussion staff a été ouvert.

Délai de modération

La modération est un processus manuel effectué par le staff OnAir. Comptez généralement **quelques jours** entre la soumission et la décision. Pas de rafraîchissement automatique — utilisez **Refresh** pour mettre à jour.

CH 05
FLEET
Flotte et hangar

5.1 Flotte
5.2 Marché aéronefs
5.3 Marché des avions — fiche type
5.4 Leasing d'un appareil
5.5 Ordres de travail
5.6 Atelier aéronef
5.7 Vol de test
5.8 Recherche aéronef
5.9 Aircraft Usage
5.10 Modération des aéronefs

Soumettre un nouvel addon

Cliquez sur **Import New Aircraft** en haut de la page pour ouvrir la page Test Flight et lancer un nouveau test.

05

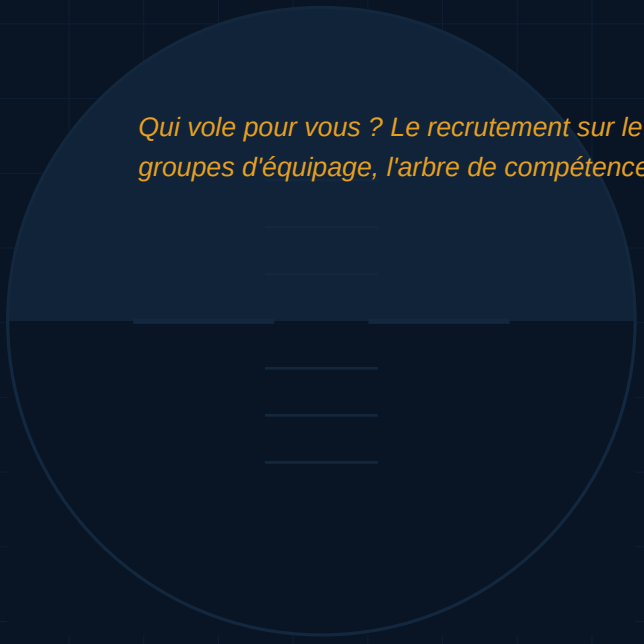
— END OF CHAPTER —

06

CHAPTER 06 · CREW

Personnel et équipages

Qui vole pour vous ? Le recrutement sur le marché du personnel, la gestion des employés et des groupes d'équipage, l'arbre de compétences et les rangs pilote.



CH 06
CREW
Personnel et équipages

6.1 Employés
6.2 Gestion des employés
6.3 Groupes d'équipage
6.4 Marché du personnel
6.5 Arbre de compétences
6.6 Rangs Pilote

6.1 Employés

Votre personnel et celui de votre Compagnie virtuelle apparaissent dans la même liste. Le serveur les renvoie fusionnés : c'est le comportement attendu, pas un défaut. Un badge cyan **VA** marque ceux qui appartiennent à l'autre compagnie (son code est dans l'infobulle), et le filtre **VA** bascule entre les vôtres seuls, ceux de la VA seuls, ou les deux.

En-tête

- **Tri** (strips) et la bascule **Strips / Table** partagent le même tri de colonnes.
- **Management** ouvre l'écran dédié (formations, transports, historique). **Exporter CSV** écrit la liste courante, routes affectées et crew groups compris ; **Rafraîchir** recharge le roster.
- Trois cartes avec courbe d'historique : **Total**, **Moy. heures**, **Total heures**.

Filtres et sélection

- **Texte** cherche dans le nom de l'employé et de la compagnie. **Category / Status / Base / Location** sont des facettes, affichées seulement s'il existe plusieurs valeurs. **Contract** : Employee / Freelance / Owner.
- **Skill** garde ceux dont Punctuality ou Comfort est à 2/5, 3/5 ou 4/5 au plus — la liste des candidats à la formation. **Not trained** garde ceux encore à zéro sur une des deux.
- **Conflicts** (avec Flight Duty actif) ne garde que l'équipage dont le jour de service est épuisé ou entre en conflit avec ses routes, et les compte à côté du libellé.
- **Clear filters** réinitialise toutes les facettes. **Select all** ajoute les lignes filtrées au lot, de façon additive entre changements de filtre.

Une ligne

- Une bande d'accent fixe donne le rôle — bleu **PILOT**, cyan **CREW**, orange **MECH**. Une étoile dorée marque votre avatar, dont la ligne est teintée bleu.
- **Contract** : Owner, **Employee** (vert) ou **Freelance** (orange) avec sa date d'expiration, en rouge sous 6 h.
- **Position** : en vol, l'icône avion et FROM → TO avec OACI cliquables ; au sol, l'aéroport actuel.
- **Statut** : le badge, un ETA en vol, un compteur **repos / service** au sol, et une marque rouge quand le jour de service ne peut pas couvrir les routes affectées.
- **Assigned** et **Groups** : routes régulières et appartenances aux crew groups en chips cliquables. Le sélecteur d'équipage du dispatch les reprend : un employé déjà pris y apparaît comme tel.

Tiroir et opérations en lot

Le tiroir porte identité, compétences, dates et routes avec renommer, former, transporter, déplacer, reposer et licencier ; **Open full management** bascule vers l'écran dédié. Dès qu'une ligne est cochée, la barre du bas propose les opérations groupées (renommage par motif, inscription en formation, planification de transport) ; **Clear** vide la sélection.

Documentation OnAir

- Employés (Wiki) — https://onaircompany.hostwiki.io/en/career-progression/your-employees

6.1 Employés
6.2 Gestion des employés
6.3 Groupes d'équipage
6.4 Marché du personnel
6.5 Arbre de compétences
6.6 Rangs Pilote

6.2 Gestion des employés

Centre d'opérations par employé. La barre latérale liste le personnel ; le panneau de droite affiche identité, contrat, compétences, certifications, lignes attribuées, crew groups et actions de l'employé sélectionné.

En-tête et barre latérale

- Bascule **Strips / Table**, **Back to ...** vers la page d'appel, **List view** vers la liste Employés, **Rafraîchir**.
- **Hire** ouvre le **Marché du personnel**. Les deux flux d'embauche qu'on y trouve — le dialogue groupé et le panneau d'évaluation qui embauche en un clic — nomment désormais **la compagnie qui sera facturée**, avec son code : quand vous travaillez pour une Compagnie virtuelle, la facture va à la compagnie active, pas forcément à celle que vous avez fondée.
- Recherche, onglets de catégorie (All / Pilots / Crew / Mech.) et menu de tri avec sens — nom, statut, total d'heures ou base ; les deux compétences s'ajoutent quand une seule catégorie est sélectionnée.
- Chaque ligne porte l'accent de rôle, le badge de contrat (Freelance passe au rouge dans les 6 h avant expiration), le statut, l'ETA busy-until, l'OACI actuel, la base et le total d'heures. Le personnel embauché par votre Compagnie virtuelle plutôt que par votre compagnie est signalé comme tel, sur la carte d'identité et dans les deux dispositions de liste.

Identité, compétences et liens

- **Carte d'identité** : avatar, date de naissance et âge, heures de vol (total et en compagnie), position, base, statut avec busy-until et détail du jour de service, date d'embauche ou de début freelance. Le bloc contrat détaille Owner (pas de salaire), Freelance (since / until et rémunération horaire) ou Employee (horaire et hebdo garanti).
- **Compétences** : deux barres sur 5, graduées en couleur. Pilote — Ponctualité / Résistance au stress ; Équipage — Soin Pax / Efficacité ; Mécanicien — Précision / Efficacité. Pour votre avatar, atterrissages, niveau et XP les remplacent.
- **Certifications** : badges de classe avec la date du dernier examen au survol. **Lignes attribuées** et **Groupes d'équipage** sont cliquables ; le menu déroulant ajoute l'employé à un siège libre d'un autre groupe, et le × retire le rôle courant.

Actions

La plupart sont désactivées quand l'employé est occupé — en vol, en repos, en transport ou en formation.

- **Renommer**, **Changer de base**, et **Transporter** vers un autre OACI. **Changer de base** demande confirmation : la base principale change tout de suite et personne n'est déplacé ; pour votre propre avatar, le dialogue ajoute que les missions de niveau que vous avez déjà continuent de partir de l'ancienne base — régénérez-les depuis Jobs en attente pour repartir de la nouvelle. Le dialogue **Transporter** chiffre distance, durée, ETA et coût avant de lancer (votre avatar voyage trois fois plus vite).
- **Formation classe** et **Formation compétences** — masquées pour le joueur, et pour les freelances hors mode Tycoon — chiffrent prix et durée d'abord ; une note verte remplace le bouton quand les deux compétences sont au maximum.

- **Repos immédiat** force la durée configurée et affiche l'heure de réveil. **Licencier** (permanents uniquement) affiche salaire restant et indemnité avant renvoi ; les freelances ne se licencient pas — attendez la fin du contrat ou renouvelez via le Marché du personnel.
- **Checkride** (votre avatar seul) renvoie vers **Flotte** → **Manage** → **Checkride**, et il est ouvert à tous.

Documentation OnAir

- Employés (Wiki) — https://onaircompany.hostwiki.io/en/career-progression/your-employees

6.3 Groupes d'équipage

La page **Groupes d'équipage** sauvegarde des présets réutilisables — un groupe nommé contenant un commandant, un copilote optionnel, un nombre quelconque de PNC, et éventuellement un avion préféré. Au dispatch, charger un groupe remplit tous les rôles en un clic.

Ces données vivent uniquement sur cet appareil. Rien n'est envoyé au serveur OnAir, et les groupes sont scopés par compagnie — compagnies et Virtual Airlines gardent des listes distinctes.

Gérer les groupes (gauche)

- **Groupe** — le nom choisi ; **Pilotes** — commandant + copilote (0, 1 ou 2) ; **PNC** — combien de membres ; **Avion** — l'avion préféré, ou un tiret si aucun.
- Un badge ambre **manquant** apparaît lorsqu'un membre a été licencié ou n'existe plus.
- Un champ de **filtre** au-dessus de la liste la réduit par nom de groupe ; son **×** le vide.

Nouveau groupe (droite, haut)

Saisissez un nom et cliquez sur **Créer**. Laissé vide, le groupe est créé sous le nom **New Crew Group** et peut être renommé depuis le panneau Gérer. Il démarre vide et est sélectionné aussitôt pour être rempli ci-dessous.

Gérer le groupe sélectionné (droite, bas)

- Renommer le groupe (enregistré quand le champ perd le focus).
- Choisir commandant et copilote dans votre pool de pilotes, et ajouter autant de PNC que voulu.
- Définir un avion préféré — il filtre les groupes proposés au dispatch et sur les Routes personnalisées.
- **Transporter ce groupe…** envoie d'un coup tous les membres disponibles vers un même aéroport, avec un total estimé. Chaque membre est facturé pour son propre trajet ; ceux qui ne peuvent pas partir — indisponibles, déjà sur place, plus dans l'effectif — sont listés et laissés de côté, et un membre refusé par le serveur est nommé dans le bilan.
- Supprimer le groupe, avec une confirmation.

CH 06
CREW
Personnel et équipages

6.1 Employés
6.2 Gestion des employés
6.3 Groupes d'équipage
6.4 Marché du personnel
6.5 Arbre de compétences
6.6 Rangs Pilote

Charger un groupe au dispatch

Un groupe n'est utile que si l'équipage est là où est l'avion. Les membres qui ne sont **pas à l'aéroport de départ** sont désormais écartés du chargement, et un message les nomme au lieu de les laisser passer en silence — auparavant ils étaient écrits dans le formulaire, restaient invisibles dans les sélecteurs, et le serveur refusait le vol. Les lignes du sélecteur signalent les membres hors terrain avant même le choix, et **Manage groups…** dans le menu ouvre cette page.

Enregistrer sous un nom déjà pris propose de **remplacer** ce groupe plutôt que d'empiler un doublon.

Avertissements (non bloquants)

Le panneau affiche des chips de validation quand quelque chose cloche — pilote pas à l'aéroport de l'avion, copilote manquant alors que l'avion en exige un, certification de classe absente, membres orphelins. Ce sont des **avertissements uniquement** : le dispatch fonctionne quand même, et le serveur OnAir reste le validateur final.

Astuces

- La même personne peut appartenir à plusieurs groupes, et un même avion en avoir plusieurs.
- Les pages **Employés** affichent des chips d'appartenance ; cliquer l'un d'eux revient ici avec le groupe pré-sélectionné.
- Les groupes sont stockés sur disque dans votre profil utilisateur, sans synchronisation entre machines — **Exporter** les enregistre dans un fichier, **Importer** les recharge sur l'autre PC (ou restaure une sauvegarde). À l'import, un groupe déjà présent n'est remplacé que par une copie plus récente.

Les Work Orders utilisent aussi ces groupes. Charger un groupe ne qualifie ni ne transporte ses membres. Lisez l'avertissement persistant qui nomme les personnes écartées, puis vérifiez pilote, copilote et cabine dans l'ordre concerné.

6.4 Marché du personnel

Le **Marché du personnel** est le marché du travail virtuel d'OnAir : tous les candidats à l'embauche dans votre monde — pilotes, personnel de cabine et mécaniciens. Chacun a ses compétences, ses certifications et son salaire, et le salaire hebdomadaire est une charge fixe même quand l'employé est inactif. La liste se recharge dès que vous passez sur une autre compagnie ou une compagnie virtuelle.

Onglets de catégorie

- **Pilots** (bleu) — Commandants de bord et copilotes. Compétences : **Punctuality** et **Stress Resistance**.
- **Attendants** (vert) — Personnel de cabine. Compétences : **Pax Care** et **Effectiveness**.
- **Mechanics** (orange) — Techniciens de maintenance. Compétences : **Precision** et **Effectiveness**.

Chaque onglet porte un badge avec le nombre de candidats de la catégorie.

Vues Strips et Liste

Strips donne une ligne par candidat avec une grande photo ; **Liste** est un tableau compact dont les en-têtes trient, un second clic inversant l'ordre. Les deux dessinent la même **grille de certifications** — une colonne par classe d'appareil dans l'ordre canonique, une certification absente laissant sa case vide — donc une classe se retrouve toujours sous la même classe d'une ligne à l'autre.

Filtres

- **Aircraft Class** — Ne garder que les candidats certifiés sur une classe (SEPL, MEPL, SETL, Helicopter, Jet, Heavy Jet…).
- **Min skill** — Ne garder que ceux dont les deux compétences atteignent 3/5 ou 4/5.
- **Max weekly** — Plafonner le salaire hebdomadaire garanti.
- **Recherche par nom**, plus les contrôles de **tri** en vue Strips — deux sélecteurs marqués **1** et **2** : le premier ordonne la liste, le second départage les ex æquo, chacun avec son bouton ▲/▼ (survolez-les pour l'intitulé exact). Dans le tableau, un clic sur un en-tête trie, et un **Maj+clic** sur un second l'ajoute — les en-têtes portent alors le rang, **▲1** et **▼2**. Un compteur en direct indique le nombre de candidats retenus.

Colonnes

Les colonnes monétaires sont en **Cr.** **Flight Hours** indique les heures avant embauche ; les compétences sont notées sur 5. **Per Week** est le minimum garanti, proratisé sur la période de paiement. **Per Hour** est le tarif horaire du permanent : le salaire est le **maximum** de ce minimum et des heures de vol impayées × tarif horaire, pas leur somme. **Wages** est le tarif horaire freelance, avec trois heures minimum par paiement, et non une part du revenu des missions. **C** compte les classes certifiées.

Évaluer et embaucher

Cliquez sur **Evaluate** (ou sur la ligne en vue Strips) pour le panneau de détail : avatar, âge, liste complète des certifications avec heures et atterrissages par classe, détail des compétences, coût hebdomadaire et bouton **Hire**. Le panneau nomme **la compagnie qui paiera** — la compagnie virtuelle, à sa couleur, tant que vous travaillez pour elle — pour que vous puissiez encore changer d'avis. Après l'embauche, vous arrivez sur la page de gestion du nouvel employé.

Embauche en masse

Cochez la case de chaque ligne (ou **Tout sélectionner** dans la barre de filtres) pour constituer une sélection. Une barre persistante en bas affiche le compte et un bouton **Hire** ; le dialogue nomme la compagnie qui paie, demande un **aéroport de base (ICAO)** commun, puis embauche tout le monde en une passe avec barre de progression. Les échecs reviennent dans un toast listant les raisons du serveur.

Astuces

- Combinez **Aircraft Class**, **Min skill 4/5** et **Max weekly** pour court-lister des candidats qualifiés et abordables, puis embauchez-les d'un coup.
- N'embauchez que ce dont vous avez besoin — les salaires sont dus même flotte au sol.
- Les employés se gèrent ensuite depuis la page **Employés**. Si votre compagnie ne remplit pas encore les conditions, la page propose un raccourci vers le **Skills Tree** pour

débloquer le niveau.

6.5 Arbre de compétences

L'**Arbre de compétences** regroupe les 22 compétences déblocables de votre compagnie, réparties en quatre branches. Chacune améliore un aspect du jeu ou ouvre carrément une fonctionnalité. Les points s'obtiennent en montant de niveau.

Lire l'arbre

- Tant qu'il vous reste des points, un grand bandeau en haut de la page affiche le solde.
- Le nombre dans le coin d'un nœud est son **coût** en points ; les pastilles en dessous indiquent les niveaux déjà acquis sur le maximum.
- Les nœuds sont chaînés : une compétence reste grisée et inachetable tant que celle dont elle dépend n'est pas acquise, et le trait de liaison s'allume dès que c'est fait.

Branche Finances

- **Bank Loans** — ouvre la page Prêts. Tout le reste de la branche en découle.
- **Better Interest Rates** (3 niveaux) — réduit progressivement le taux d'intérêt.
- **Parking Fees** (2 niveaux) et **Landing Fees** (2 niveaux) — allègent les redevances aéroportuaires.
- **Ownership Costs** (3 niveaux) — réduit le coût hebdomadaire de possession des appareils.

Branche FBO

- **Accord FBO** (5 niveaux) — débloque la construction de FBO et donne 1, 3, 5, 8 puis 10 emplacements de requêtes logistiques par FBO ; il ne fixe pas le nombre total de FBO de la compagnie.
- **Workshops** (2 niveaux) — débloque et améliore les ateliers de maintenance.
- **Mécaniciens** (3 niveaux, nécessite Ateliers) — le gain de vitesse annoncé n'est pas appliqué par le calcul serveur actuel. Ne prévoyez pas de réduction de durée grâce à cette compétence.
- **Fuel Seller** — autorise la vente de carburant dans vos FBO.
- **Workshop Selling** — autorise la vente de services d'atelier aux autres compagnies (nécessite Workshops).
- **Enhanced Queries** (3 niveaux) — de meilleurs résultats du FBO Query Assistant.

Branche Jobs

- **Passengers Licence** — débloque le transport de passagers payants et conditionne les trois suivantes.
- **Last Minute Jobs**, **Medical Flights**, **Dangerous Goods** — chacune débloque ce type de mission.

Tant qu'une licence n'est pas acquise, les jobs qui l'exigent portent un cadenas dans les listes et ne peuvent pas être acceptés : une mission verrouillée ne peut donc plus être prise par erreur.

Branche IA et embauche

- **Hiring** — débloque l'embauche de pilotes IA ; le reste de la branche en dépend.
- **Training Facilities** et **Better Instructors** (3 niveaux chacune) — formations plus efficaces et plus rapides.
- **État de l'avion**, **Efficacité carburant**, **Transport amélioré**, **Processus améliorés** (3 niveaux chacun) — consommation IA, transport des employés et XP de vol de la compagnie. La réduction d'usure annoncée pour État de l'avion n'est pas appliquée par le calcul serveur actuel, mais la compétence reste un prérequis de Processus améliorés. Le multiplicateur d'XP dépend de la liste des effets XP du serveur ; les procédures réalistes ne sont pas nécessaires à tous les bonus.

Sauvegarder

Cliquez sur **+** sur un nœud pour monter son niveau. Le bandeau est remplacé par une barre **Sauvegarder** / **Annuler**, et rien n'atteint le serveur avant la sauvegarde. Annuler revient au dernier état enregistré, et quitter la page avec des modifications en attente demande d'abord confirmation.

Réinitialiser l'arbre

Reset Skill Tree, en haut à droite, vous rend tous vos points pour les redistribuer. Une boîte de dialogue explique les conditions, puis l'app vous envoie sur l'**Quiz Aviation** : il faut au moins **75 %**, et le résultat ne compte que si le quiz a été passé dans les 10 dernières minutes. L'examen de réinitialisation peut être démarré une fois tous les 7 jours par compagnie, réussi ou non. Votre niveau de compagnie reste intact, et le nombre de réinitialisations utilisées figure dans Company Details, sur le tableau de bord.

6.6 Rangs Pilote

Rangs Pilote est l'un des deux onglets de la page **Rangs**, et celui sur lequel elle s'ouvre. Il suit votre grade pour **chaque classe d'appareil que vous avez pilotée**. L'autre onglet, **Rangs Routes**, répond à une tout autre logique : la progression par compagnie. Ici, la progression se fait par **famille technique d'appareil** — SEPL, JET, HELO, etc. Le bouton d'actualisation de l'en-tête recharge l'onglet affiché.

Les totaux suivent votre compte, pas la compagnie dans laquelle vous êtes. Les rangs sont tenus par joueur : les heures et atterrissages additionnent les vols de **toutes vos compagnies, sur tous les mondes** — une compagnie toute neuve s'ouvre donc avec les rangs déjà gagnés. **Reset ranks** les efface d'un coup pour toutes ces compagnies ; vos vols restent dans les Flight Logs.

Cartes par classe

- **Badge de classe** — le code court, dans la couleur de la classe.
- **Grade** — Trainee, Junior Officer, Flight Officer, First Officer, Captain.
- **Heures** — heures de vol cumulées dans cette classe.
- **Atterrissages** — vols terminés dans cette classe.
- **Barre de progression** — votre avancement dans le grade courant, avec les heures restantes pour le suivant.

Les cartes sont classées par classe d'appareil, puis par heures de vol.

Seuils des grades

Les seuils dépendent de la famille de classe :

- **Avions légers** (SEPS, SEPL, MEPL, MEPS, ULM, GLD, HELO) : 0 / 20 / 50 / 100 / 300 heures.
- **Turbopropulseurs** (SETS, SETL, METS, METL) : 0 / 50 / 100 / 200 / 500 heures.
- **Jets** (JET, HEAVYJET) : 0 / 50 / 100 / 500 / 1000 heures.

Une classe qui ne correspond à aucune de ces familles utilise la table des avions légers.

Répartition

L'anneau de droite montre comment vos heures se répartissent entre les classes. Le centre porte le total cumulé, la légende liste chaque classe avec ses heures et sa part, et le nombre total d'atterrissages figure en dessous.

Détail par classe

Cliquez sur une carte de classe pour ouvrir la liste des vols qui comptent pour ce grade. Filtrez-la par période — 30 jours, 90 jours, 1 an (par défaut) ou depuis toujours — et le pied de page rappelle les seuils applicables à cette classe.

Consulter les rangs d'un autre pilote

Si vous dirigez une **compagnie virtuelle**, la liste des membres offre un raccourci qui ouvre les rangs du membre choisi. Une bannière indique alors de qui vous lisez la progression, avec un bouton de retour vers la console de la compagnie virtuelle. Dans cette vue, la page reste sur l'onglet Pilote et le détail par classe est désactivé : la liste des vols ne peut être interrogée que pour votre propre compagnie, elle afficherait donc vos vols sous le nom d'un autre.

Astuce

Les heures comptent **tous les vols** effectués par le pilote dans une classe — charters freelance, Jobs pour ma compagnie, routes, vols personnels — et pas seulement les charters. C'est la notion universelle d'expérience pilote, et c'est pourquoi le chiffre affiché ici peut dépasser celui de n'importe quelle partie du jeu prise isolément.

06

— END OF CHAPTER —

07

CHAPTER 07 · NETWORK

Réseau aéroportuaire

Où vit votre compagnie ? Vos FBO et leur configuration, les basecamps, les aéroports possédés et la recherche d'aéroport.

7.1 Mes FBOs
7.2 Configuration FBO
7.3 Trouver un FBO
7.4 Basecamps
7.5 Basecamp — Détail
7.6 Installer un Basecamp
7.7 Aéroports possédés
7.8 Recherche aéroport
7.9 Aéroports favoris

7.1 Mes FBOs

En-tête

- **Basculement de vue** (Strips / Table) — Alterner entre la disposition en bandes de vol et un tableau compact triable.
- **Contrôle de tri** — En vue Strips, un menu déroulant permet de choisir la colonne et le sens de tri (la vue Table trie en cliquant directement sur une en-tête).
- **Rafraîchir** — Recharge la liste des FBO.

Barre Create FBO

La barre supérieure permet de démarrer un nouveau FBO immédiatement :

- Tapez ou collez un **ICAO** dans le champ (l'autocomplétion suggère des aéroports).
- Cliquez sur **Créer FBO**. L'application vérifie que l'aéroport existe, n'est pas fermé et n'héberge pas déjà l'un de vos FBO.
- Si votre compagnie possède la compétence **FBOs Agreement**, une modale de confirmation prévisualise le nom de l'aéroport et rappelle que **les compétences workshop doivent être achetées séparément**. Confirmer ouvre l'écran **FBO configuration** où vous définissez la capacité, les réservoirs de carburant, les prix de vente, les workshops et le cargo.
- Si vous n'avez pas encore la compétence FBOs Agreement, la modale devient un écran **Compétence requise** — la construction d'un FBO est bloquée au niveau 0. Un bouton raccourci vous amène directement à la page **Compétences** pour l'acheter.

Refuel All Mes FBOs

Carte de ravitaillement en masse qui réapprovisionne tous vos FBO en un seul appel :

- Deux seuils indépendants — **cible 100LL** et **cible Jet** (en %, 100 par défaut). Réglez à quel pourcentage de la capacité chaque réservoir doit être rempli.
- **Aperçu** — Affiche un devis (coût total, litres/gallons commandés en 100LL et Jet, message serveur éventuel) sans rien valider.
- **Confirmer** — Lance la commande de ravitaillement réelle ; la liste se rafraîchit ensuite. **Annuler** ferme le devis sans facturer.

Cartes statistiques

Quatre cartes résument votre réseau FBO (chacune avec une sparkline glissante) :

- **Total FBOs**, **100LL**, **Jet-A1**, **Hangars** — Stocks totaux et capacité de hangar sur l'ensemble du réseau.

Liste des FBO

La barre d'outils du tableau propose un **filtre rapide** par ICAO d'aéroport ou nom de FBO — utile pour un grand réseau.

- **Accent de statut** — Barre verticale de couleur : BUILDING, OPEN ou CLOSED.
- **Nom**, **Aéroport** (lien ICAO ouvrant Recherche aéroport), **Cap. fret**.
- **100LL** / **Jet** — Quantité actuelle sur capacité du réservoir, en jauge horizontale. Orange sous 50 %, rouge sous 25 %. Un tiret indique que le réservoir n'existe pas.
- **Prix 100LL** / **Prix Jet** — Prix de vente, ou un tiret si la vente est désactivée.

7.1 Mes FBOs
7.2 Configuration FBO
7.3 Trouver un FBO
7.4 Basecamps
7.5 Basecamp — Détail
7.6 Installer un Basecamp
7.7 Aéroports possédés
7.8 Recherche aéroport
7.9 Aéroports favoris

- **Hgrs** — Capacité de hangar.
- **Atelier** — Badge *Open* / *Closed*, ou une puce *ready in X* lorsque le workshop est encore en construction (survoler pour l'heure exacte).
- Bouton **Configurer** — Ouvre l'écran de configuration du FBO (prix, stock, bascules de vente, workshops, cargo).
- En vue **Table**, chaque en-tête de colonne est **triable** : un clic ascendant, deux descendant, trois pour revenir à l'ordre d'origine.

Carte Workshop Capabilities

Liste chaque FBO et les classes d'appareils qu'il est certifié à entretenir :

- **SEP**, **MEP**, **TurboProp**, **Jet**, **Heavy Jet**, **Helicopter** — chaque classe active apparaît sous forme de badge coloré.
- Un FBO sans workshop affiche *No workshop*. Les compétences workshop supplémentaires s'achètent depuis la page de configuration du FBO.

Carte Workshop coverage

Vue réseau qui croise le workshop de chaque FBO avec les classes d'appareils que vous possédez réellement, pour repérer les lacunes d'un coup d'œil :

- Une tuile par classe (**SEP**, **MEP**, **Helicopter**, **TurboProp**, **Jet**, **Heavy Jet**) indiquant si l'un de vos FBO la propose en **Basic** (inspection 100 h / réparations) et/ou **Annual** (révision annuelle + remplacement moteur), ainsi que le nombre de vos appareils dans cette classe.
- Une classe pour laquelle vous possédez des appareils mais qu'aucun FBO ne peut entretenir est surlignée en rouge — chaque contrôle doit être sous-traité à un FBO tiers.
- Survolez une tuile pour voir quel(s) FBO la couvre(nt) ; l'en-tête récapitule combien d'appareils n'ont aucun workshop en réseau.
- La correspondance classe → workshop reflète exactement le jeu : les variantes de taille des pistons se rattachent à leur classe de base, les turbopropulseurs mono- et multi-moteurs relèvent tous deux de TurboProp, et les planeurs sont entretenus par le workshop SEP.

Graphique Fuel Levels

Graphique à barres empilées montrant le stock actuel 100LL (vert) et Jet (bleu) pour chaque FBO — utile pour repérer les réservoirs à réapprovisionner.

Astuces

- Utilisez **Refuel All Mes FBOs** avec *Aperçu* avant de confirmer : vous voyez exactement ce que ça coûte et combien de carburant arrive.
- Les ateliers des FBO système sont initialisés selon la taille : aucun à 0–1 ; SEP niveau 1 à 2 ; MEP ajouté à 3 ; TurboProp, Jet et Hélicoptère à 4 ; Heavy Jet niveau 1 à 5. Seul le **niveau 2** Heavy Jet a 30% de chances d'être présent à la création en taille 5. Les FBO joueurs construisent leurs ateliers. Vérifiez les services actuels.
- Les *zones* de jauge (rouge < 25 %, orange < 50 %) permettent de repérer les besoins de réapprovisionnement d'un coup d'œil.
- Cliquez sur un ICAO pour ouvrir Recherche aéroport et consulter l'offre/demande avant d'ajuster les prix.

Documentation OnAir

- Expanding with FBOs (Wiki) — https://onaircompany.hostwiki.io/en/my-company/expanding-with-fbos

Cliquez sur le nom du FBO ou sur Configure pour ouvrir sa configuration. L'ICAO adjacent ouvre la fiche de l'aéroport.

7.2 Configuration FBO

Gère un FBO à travers trois onglets : **Assets**, **Fuel** et **Logistic Queries** (les deux derniers restent désactivés tant que le FBO n'existe pas).

En-tête et chantiers

Une pastille orange **BUILDING** signale les travaux, et une bannière dépliable liste les assets en construction avec leur temps restant ; les réglages restent modifiables. Le bandeau porte le coût hebdomadaire (scindé en **Now** et **After construction** en chantier), le **FBO Boost** de l'aéroport et une alerte rouge **No Access** sans droits FBO. **Dismantle** détruit le carburant stocké, supprime les requêtes et arrête upgrades et maintenance ; refusé si un appareil est en maintenance.

Onglet Assets

- **Assets** — Nom et tableau Cargo, 100LL, Jet, Crew Rooms, TieDowns, Hangars, avec une pastille orange si un upgrade est en file.
- **Hangars** — Une place de hangar abrite un avion. Quand les hangars de ce FBO peuvent accueillir tous vos avions présents sur l'aéroport, un départ d'ici ne demande pas de dégivrage ; s'ils n'en abritent qu'une partie, l'alerte de dégivrage vous laisse cocher **En hangar** avant le décollage. Un hangar compte une fois construit. Le dégivrage est une option, désactivée par défaut : **Paramètres** → **Simulateur**, **Activer la pénalité de dégivrage**. Pour les frais de parking, une place de hangar compte comme une aire d'arrimage. Les hangars serviront aussi à d'autres choses dans un avenir proche.
- **Vente** — Prix 100LL et Jet A au gallon (plancher = dealer local, plafond = 20), plus la vente atelier avec un markup de 1 à 20. Chaque vente demande sa compétence — **Fuel Seller** pour le carburant, **Workshop Selling** pour les services d'atelier ; sans elle la case est grisée et une ligne renvoie à la page Compétences.
- **Workshop Agreements** — Six types (SEP, MEP, Helo, TurboProp, Jet, Heavy Jet) en deux paliers : **Basic** ouvre l'atelier, **Annual** ajoute la maintenance annuelle et le remplacement moteur. Basic exige Workshops niveau 1, Annual le niveau 2, et Annual active Basic. Les accords acquis sont verrouillés, comme tout le panneau pendant la construction d'un atelier.

Save selling options est gratuit ; accords et capacités passent par **Get a Quotation**, désactivé tant qu'aucun des deux ne change ; un FBO neuf exige aussi la compétence **FBOs Agreement**. Le panneau de droite détaille le devis, sa durée et le nouveau coût hebdomadaire, et **Accept** vous laisse sur le même FBO.

CH 07
NETWORK
Réseau aéroportuaire

7.1 Mes FBOs
7.2 Configuration FBO
7.3 Trouver un FBO
7.4 Basecamps
7.5 Basecamp — Détail
7.6 Installer un Basecamp
7.7 Aéroports possédés
7.8 Recherche aéroport
7.9 Aéroports favoris

Onglet Fuel

Le carburant du fournisseur est payé immédiatement. La première commande fixe la livraison à +24 heures. Les achats suivants rejoignent le même lot en attente et repoussent sa date existante de deux heures chacun, pour tout le lot ; ils ne lancent pas un nouveau délai de 24 heures. Le passage périodique du serveur livre le lot une fois l'échéance atteinte.

- Chaque ligne donne le niveau et la capacité de la cuve, la quantité commandée, le maximum, votre quantité, le prix unitaire et le total, et signale une cuve absente, en construction ou en agrandissement. Une livraison en attente a son propre panneau avec l'heure d'arrivée.
- **Restock advisor** — Définissez une **cible** puis **Fill** pour pré-remplir la commande jusque-là, plafonnée à la capacité moins la livraison en cours. Les niveaux sont à côté de chaque cuve, rouge sous 25 %, orange sous 50 %. **Refuel All Mes FBOs** fait de même sur tous les FBO sous un seuil, avec un aperçu.

Onglet Logistic Queries

La compétence **FBOs Agreement** fixe le nombre d'emplacements de requête : 1, 3, 5, 8, puis 10. La génération est indisponible pendant la construction de la licence d'un FBO neuf ; le bandeau orange explique le blocage. Un atelier ajouté à un FBO déjà en service ne bloque pas la génération. Enhanced Queries est une compétence d'amélioration distincte.

- **Éditeur** — Direction, distance, cargo, PAX, taille d'aéroport, vol retour, exclusion des militaires, sièges PAX préférés et FBO cibles. **Query Preview** en fait un dry-run en direct dessous : destinations candidates, missions attendues et alertes de configuration, sans consommer de cooldown.
- **Query Assistant** — Un veilleur d'arrière-plan qui prévient quand une requête sort de cooldown et peut régénérer seul les requêtes prêtes, Companion ouvert. Une régénération remplace les missions restantes de la requête, sauf celles marquées à conserver. La case **Auto-regenerate queries when ready** gouverne toute génération automatique : décochée (par défaut), ni le veilleur ni Company Jobs → FBO Jobs ne génère quoi que ce soit — cette liste n'affiche que les jobs déjà générés, et son bouton **Generate ready queries** les lance sur votre ordre.
- **Barre d'outils** — Ouvrir dans Jobs pour ma compagnie (le badge compte les jobs FBO en attente), voir les missions acceptées, générer toutes les requêtes prêtes, cloner une configuration, exporter ou importer des requêtes par ICAO.
- **Generate** — Un par slot : requête sauvegardée, cargo ou PAX demandés, cooldown expiré. Les missions générées arrivent dans **Jobs pour ma compagnie** (source FBO Jobs), à accepter avant Jobs en attente.

Documentation

- Expanding with FBOs (Wiki) — https://onaircompany.hostwiki.io/en/my-company/expanding-with-fbos

Le stock de carburant des FBO système est contrôlé le lundi et le vendredi vers 04:45 UTC, selon la même règle. En dessous de 50 % de capacité, il est remonté à un niveau aléatoire entre 50 % et 100 % ; à partir de 50 %, rien n'est ajouté. Les FBO des joueurs sont approvisionnés par leurs propriétaires et ne sont pas concernés. Le prochain passage est celui qui arrive en premier ; un FBO très sollicité peut se vider entre deux passages. Vérifiez le stock réel avant de compter dessus.

7.3 Trouver un FBO

La page **Trouver un FBO** recherche les Fixed Base Operations disponibles autour d'un aéroport de référence. Utilisez-la pour trouver du carburant, un workshop ou de l'espace hangar près de votre position ou d'un de vos appareils.

Critères de recherche

- **ICAO de référence** — saisissez un code ICAO, avec autocomplétion. La recherche peut être pré-remplie depuis l'écran de maintenance d'un appareil, qui apporte à la fois l'ICAO et le type de workshop requis.
- **Rayon max** — de 10 à 3000 NM. La recherche s'élargit par bandes (50, 100, 200, puis +100 NM) et s'arrête dès que deux bandes consécutives ne renvoient rien ; si le rayon choisi ne trouve aucun FBO, elle s'étend automatiquement jusqu'à 3000 NM. La case peut être vidée et re-saisie sur place — vidée puis quittée, elle retombe sur 100 NM — et le rayon de votre dernière recherche revient à la visite suivante à la valeur que vous aviez choisie, jusqu'à 3000 NM.
- **Workshop** — une bascule pour n'afficher que les FBO proposant un workshop, plus une liste de type : Tous, SEP, MEP, HELO, Turbopropulseur, Jet, Heavy Jet.
- Les bascules **100LL / JET** filtrent par carburant en vente, et un filtre texte cherche dans le nom du FBO et l'ICAO.

Tableau de résultats

Le tableau défile horizontalement et chaque colonne se trie par son en-tête. Les FBO de votre compagnie sont mis en surbrillance.

- **ICAO + taille**, **Services** (badges carburant 100LL et JET, plus une clé à molette quand un workshop est ouvert à la vente) et le **nom du FBO**.
- **Distance** en milles nautiques depuis l'aéroport de référence, et **Cap**, le relèvement magnétique vers ce FBO.
- **Prix 100LL / Jet** au gallon, ou un tiret si le carburant n'est pas vendu, et la **quantité** en gallons (survol : quantité sur capacité).
- **Markup workshop** — le pourcentage ajouté aux travaux de maintenance.
- **Capacités workshop** — un point coloré par type (SEP, MEP, HELO, Turbopropulseur, Jet, Heavy). Point central plein = maintenance annuelle certifiée ; cadenas = workshop privé, non ouvert à la vente.

Créer votre propre FBO

Si l'aéroport sélectionné est éligible (ni fermé, ni déjà occupé par un de vos FBO), un bouton **Créer mon FBO** apparaît à côté de la recherche ; un clic ouvre une confirmation, puis la page de configuration du FBO. La création est verrouillée derrière la compétence **FBOs Agreement** : sans elle, la modale bascule en mode « compétence requise » et le bouton Continuer devient un raccourci vers l'arbre de compétences.

Astuces

- Ouvrez cette page depuis l'écran de maintenance d'un appareil : l'ICAO et le type de workshop sont remplis pour vous.
- Triez par **Distance** pour le FBO le plus proche, ou par **Prix 100LL** pour limiter les coûts de carburant.

- Les FBO privés (cadenas) ne vendent rien aux autres joueurs — vérifiez avant de vous y rendre.

Documentation OnAir

- Expanding with FBOs (Wiki) — https://onaircompany.hostwiki.io/en/my-company/expanding-with-fbos

Le stock de carburant des FBO système est contrôlé le lundi et le vendredi vers 04:45 UTC, selon la même règle. En dessous de 50 % de capacité, il est remonté à un niveau aléatoire entre 50 % et 100 % ; à partir de 50 %, rien n'est ajouté. Les FBO des joueurs sont approvisionnés par leurs propriétaires et ne sont pas concernés. Le prochain passage est celui qui arrive en premier ; un FBO très sollicité peut se vider entre deux passages. Vérifiez le stock réel avant de compter dessus.

7.4 Basecamps

La page **Basecamps** liste tous les basecamps que vous possédez et (en option) tous les basecamps du monde. Un **basecamp** est un aéroport privé que vous déployez n'importe où en atterrissant avec un **Construction Kit** en soute. Les basecamps sont toujours de **taille 0 (Small)** — c'est la limitation clé à comprendre.

En-tête

- Filtre **Mine / All** — Afficher uniquement les basecamps de votre compagnie (par défaut) ou tous ceux du monde.
- Bouton **Installer un basecamp** — Ouvre l'assistant de déploiement. Désactivé lorsque votre quota est atteint (voir ci-dessous).
- **Rafraîchir** — Recharge la liste depuis le serveur.

Ligne de statistiques

- **Possédés** — Nombre de basecamps que votre compagnie possède.
- **Monde entier** — Total des basecamps dans le monde actuel.
- **Avions basés** — Appareils de votre flotte stationnés dans l'un de vos basecamps.
- **Quota** — Jauge montrant owned / max. Le plafond est **Niveau de compagnie × 2**.

Colonnes du tableau

- **OACI** — Lien ICAO cliquable (ouvre Recherche aéroport).
- **Nom** — Nom du basecamp (choisi à la création).
- **Propriétaire** — Badge vert *Mine* pour vos basecamps, sinon le code airline + nom du propriétaire, ou *System* si non réclamé.
- **Emplacement** — Ville et code pays.
- **Alt.** — Élévation en pieds.
- **Avions basés** — Nombre d'appareils de votre flotte actuellement sur ce basecamp.
- **Créé le** — Date de création (AAAA-MM-JJ).
- **Actions** — Ouvre la fiche détaillée du basecamp (cliquer n'importe où sur la ligne ouvre aussi la fiche).

Comment déployer un basecamp

- Achetez une marchandise **Construction Kit** (Salle des marchés, apparition système à EGLL / PAUN / SBPL / SAWG / UOOO, ou environ 20 % des aéroports size 5).
- Chargez le kit dans la soute d'un appareil.
- Volez à au moins **3 NM** de tout aéroport existant (héliports exclus).
- Atterrissez moteurs coupés. L'astuce **Déployer un basecamp** apparaît sur le Tableau de bord, ou cliquez sur **Installer un basecamp** sur cette page.
- Remplissez l'ICAO (6 caractères), le Nom, l'Élévation. Le basecamp est créé immédiatement.

Pourquoi la taille 0 est importante

Un basecamp étant toujours de taille 0, il hérite des limites du plus petit type d'aéroport :

- Un basecamp offre **2 299 ft de piste non revêtue** — la plus longue qu'un terrain de taille 0 puisse avoir — et aucune piste revêtue. Tout appareil qui exige 2 299 ft ou moins ET accepte le non revêtu peut l'utiliser ; un hélicoptère le peut toujours, et un hydravion le peut toujours lorsque le camp est posé sur l'eau. Un appareil qui exige du revêtu, non. Vérifiez les exigences actuelles de l'appareil.
- Aucun workshop lorsque vous construisez un FBO sur un basecamp — toutes les capacités doivent être ajoutées manuellement.
- Un appareil qui exige **plus** de 2 299 ft, ou une piste revêtue, peut quand même aller sur un basecamp lors d'un vol que vous pilotez vous-même : choisissez le basecamp comme destination sur l'écran de dispatch, qui vous prévient qu'un vol IA y serait refusé. Le lancer en vol IA, ou y déplacer l'appareil par transport, est refusé.
- Ces chiffres sont la règle d'accès du jeu, pas du décor : un basecamp n'a de piste dans aucun simulateur, donc s'y poser, c'est se poser en terrain nu — sauf si un décor a été construit pour cet endroit.

Ce qu'un basecamp PEUT faire

- Pas de frais d'atterrissage, pas de frais de parking, pas de coût hebdomadaire en kits (gratuit à vie).
- Héberger un FBO (construire tous les workshops manuellement).
- Recevoir les 6 boosts d'aéroport (XP, Industrie, FBO, Regular Route, Freelance Route, Jobs pour ma compagnie) à 1 kit/semaine par niveau de boost.
- Servir de base pour votre flotte, vos employés, vos missions, votre cargo et vos charters.
- Accueillir des factories comme tout aéroport détenu.

Ce qu'un basecamp NE PEUT PAS faire

- Recevoir un appareil qui exige plus de 2 299 ft, ou une piste revêtue, par un vol IA ou par transport — seul un vol que vous pilotez vous-même peut l'y amener (un hydravion excepté, sur un camp posé sur l'eau).
- Apparaître comme destination dans la génération de freelance routes ou regular routes — les basecamps en sont exclus.

CH 07
NETWORK
Réseau aéroportuaire

7.1 Mes FBOs
7.2 Configuration FBO
7.3 Trouver un FBO
7.4 Basecamps
7.5 Basecamp — Détail
7.6 Installer un Basecamp
7.7 Aéroports possédés
7.8 Recherche aéroport
7.9 Aéroports favoris

Quota

Chaque compagnie peut posséder au maximum **Niveau × 2** basecamps (ex. niveau 5 = 10 basecamps max). Ce plafond est indépendant du plafond des aéroports classiques détenus (3 + Niveau). Lorsque vous atteignez le plafond, la jauge Quota devient rouge et le bouton Installer est désactivé — vendez ou supprimez un basecamp existant pour en installer un nouveau.

Supprimer un basecamp

Tous les appareils, employés, cargos, charters, FBO et factories sont migrés automatiquement vers l'aéroport le plus proche assez grand pour votre plus gros appareil stationné. Ouvrez la fiche du basecamp, utilisez l'onglet **Supprimer** — un devis prévisualise la destination de migration avant confirmation.

Astuces

- Cliquez sur une ligne pour ouvrir la fiche détaillée du basecamp (gérer, supprimer, boosts).
- Cliquez sur un ICAO pour ouvrir Recherche aéroport.

7.5 Basecamp — Détail

Cette page rassemble tout ce qui concerne un basecamp. S'il est à vous, c'est aussi là que vous placez son décor 3D, que vous le modifiez et que vous le supprimez. Elle s'ouvre depuis une ligne de la liste Basecamps.

Colonne de gauche

Code, nom, description, ville, pays, coordonnées, élévation, orientation, type de surface (Land, Water, Forest, combinables), date de création et propriétaire ; en dessous, le bandeau basecamp — propriétaire, date d'ouverture, trafic depuis l'ouverture (passagers et fret, dans votre unité) et nombre de vols, IA contre joueurs — puis la météo. Un bouton **Add-on** apparaît si un lien de téléchargement est renseigné, une étiquette dit si le camp est à vous, à un autre joueur ou au système, et l'identifiant en bas se copie d'un clic.

Onglets

Scenery, **Manage** et **Delete** n'apparaissent qu'au propriétaire.

- **Carte** — Carte centrée sur le basecamp, avec un marqueur tente.
- **Aircraft** — Vos appareils stationnés ici, avec statut, état et heures restantes avant la visite des 100 h. Cliquez sur une ligne pour en ouvrir un dans votre flotte.
- **Manage** — Nom, description, élévation, orientation et lien d'add-on. **Sauvegarder** et **Réinitialiser** s'activent dès qu'une valeur change ; la sauvegarde ne touche pas au placement du décor.

7.1 Mes FBOs
7.2 Configuration FBO
7.3 Trouver un FBO
7.4 Basecamps
7.5 Basecamp — Détail
7.6 Installer un Basecamp
7.7 Aéroports possédés
7.8 Recherche aéroport
7.9 Aéroports favoris

Scenery — où se posent les objets dans le simulateur

Un basecamp n'est dessiné dans le simulateur que pendant un vol OnAir suivi par le Companion : ses objets apparaissent à une dizaine de milles nautiques et sont retirés une fois que vous vous êtes éloigné. Rien n'est dessiné en vol libre, ni au sol avant le début du suivi : pour voir le camp à ce moment-là, utilisez **Preview in sim** ci-dessous. Chaque objet est posé au sol, si bien que l'élévation enregistrée dans **Manage** ne le déplace pas. Il faut l'avoir activé dans **Paramètres** → **In-sim 3D scenery**, et un objet dont le modèle manque à votre pack de décors est ignoré plutôt que risqué.

- **Déplacez les pastilles sur la carte.** Tout doit rester dans le cercle de 2 NM : le serveur refuse l'enregistrement entier tant qu'un objet est dehors, et l'éditeur dit combien le sont.
- **La liste de droite** regroupe le camp et ses parkings, vos décorations, les marqueurs de terrain, et un groupe par usine construite ici, machines et conteneurs compris. Tout objet orientable a un cap et un curseur ; la case de visibilité empêche un objet d'être dessiné sans le supprimer.
- **Ajouter une décoration** (40 au maximum) et **Ajouter un marqueur de terrain** (3 au maximum) posent l'objet neuf sur le camp. Un marqueur de terrain prend l'aspect du sol sous lui, et **Relire la surface ici** le met à jour après un déplacement.
- Un cadenas signale une machine que vous ne pouvez pas déplacer : son rendement dépend de l'endroit où elle est posée, et elle est à une autre compagnie.
- **Aperçu dans le sim** montre le placement courant en direct, **Effacer l'aperçu** le retire, et quitter l'onglet nettoie tout seul. **Placer l'avion sur le site** amène votre appareil au camp. Les deux exigent un simulateur connecté.
- **Enregistrer le décor** écrit le placement, que le simulateur reprend sans redémarrage. Si les usines du terrain n'ont pas pu être chargées, la page le dit : elles ne sont pas affichées, et un enregistrement les laisse intactes.

Supprimer un basecamp

Charger le devis renvoie un message et l'aéroport vers lequel tout sera déplacé, en lien. **Supprimer le basecamp** demande ensuite le code en majuscules pour débloquer le bouton final. Une fois confirmé, appareils, employés, fret, charters, FBO et usines partent vers cet aéroport et le camp disparaît — regardez l'onglet **Aircraft** avant.

Bon à savoir

Les basecamps sont encore en construction : enregistrer ou supprimer demande d'abord une confirmation, et conseille d'essayer sur une compagnie de test. Un lien d'add-on aide les autres joueurs à installer le décor correspondant.

Documentation OnAir

- Basecamps (Wiki) — https://onaircompany.hostwiki.io/en/industries/basecamps

URL de téléchargement de l'add-on. C'est un lien vers une scène à installer, pas un téléversement vers OnAir. Le raccourci de création de scène aide à préparer le terrain correspondant ; enregistrer une URL ne crée ni n'installe le paquet. Ce paquet est distinct du camp : les bâtiments d'OnAir n'en font pas partie, et le Companion continue de les poser comme décrit plus haut.

7.1 Mes FBOs
7.2 Configuration FBO
7.3 Trouver un FBO
7.4 Basecamps
7.5 Basecamp — Détail
7.6 Installer un Basecamp
7.7 Aéroports possédés
7.8 Recherche aéroport
7.9 Aéroports favoris

7.6 Installer un Basecamp

Cette page vous guide pour fonder un nouveau basecamp depuis un appareil qui transporte un **Construction Kit** dans sa soute. Elle s'ouvre depuis la liste Basecamps, ou depuis la suggestion du Tableau de bord une fois que vous vous êtes posé avec un kit à bord.

Choisir l'appareil

La page passe votre flotte en revue et retient les appareils au sol qui ont un Construction Kit à bord. Si plusieurs conviennent, une liste déroulante vous laisse choisir ; s'il n'y en a qu'un, il est retenu d'office. Son immatriculation et son aéroport courant sont rappelés en haut du formulaire.

Le formulaire

- **ICAO** — Le code du nouveau basecamp : exactement 6 caractères, mis en majuscules automatiquement.
- **Nom** — Visible par tous les joueurs.
- **Description** — Texte libre sur le site.
- **Élévation** — En pieds. Reprise du simulateur quand il est connecté, sinon de l'aéroport où se trouve l'appareil. Vous pouvez la corriger. Pour une compagnie Tycoon, elle est lue dans les données de relief à l'emplacement choisi et ne se modifie pas.
- **Orientation** — Le cap de la piste, de 0 à 360 degrés.
- **Lien de téléchargement de l'add-on** — Facultatif, pour le pack de décor correspondant.

Les règles

- Avec un simulateur, le basecamp est fondé à la position de l'appareil lui-même, qui doit se trouver à moins d'**1 NM**.
- **Compagnies Tycoon** — Sans simulateur, votre appareil se trouve toujours sur un aéroport (ou un héliport). Vous choisissez donc l'emplacement en cliquant sur la carte : dans le cercle vert de 100 NM autour de l'appareil, hors des cercles rouges tracés autour de chaque aéroport et basecamp voisin. L'altitude est lue dans les données de relief à cet emplacement, et vous ne la saisissez pas. Votre appareil et son équipage restent où ils sont, et la page vous prévient quand cet appareil ne pourrait pas voler jusqu'à un camp. Si le serveur n'accepte encore qu'une distance plus courte, la page vous l'indique et redessine le cercle.
- Il doit être à au moins **3 NM** de l'aéroport existant le plus proche. Les héliports ne comptent pas.
- Vous pouvez posséder **deux fois le niveau de votre compagnie** en basecamps, plus 3 pour une compagnie Tycoon. Le panneau affiche le nombre actuel et le plafond.

La carte

La carte suit l'appareil en direct :

- **Le marqueur d'avion vert** — Où se trouve l'appareil sélectionné à l'instant.
- **Le cercle vert** — La zone de placement : 1 NM, ou 100 NM pour une compagnie Tycoon.
- **Le cercle rouge en pointillé** — La zone d'exclusion de 3 NM autour de l'aéroport le plus proche. Une compagnie Tycoon en voit un autour de chaque aéroport et basecamp visible, une fois la carte zoomée.

Les coordonnées affichées dans le bandeau au-dessus de la carte se rafraîchissent à mesure que l'appareil bouge. Votre zoom et votre déplacement manuels sont préservés tant que l'avion reste visible.

Installer

Installer le Basecamp ne s'active que lorsque toutes les règles sont respectées : un code de 6 caractères, un nom, et une position exploitable. Ces pages étant encore en construction, une confirmation vous le rappelle avant que l'installation ne parte — le conseil qui s'y trouve est d'essayer sur une compagnie de test plutôt que sur celle avec laquelle vous volez vraiment. En cas de succès, vous arrivez sur la page du nouveau basecamp.

Bon à savoir

- Vérifiez où vous êtes dans le simulateur avant d'ouvrir la page — élévation et position le suivent tant qu'il est connecté.
- Le Construction Kit est consommé par l'installation. Assurez-vous d'être là où vous voulez le camp avant de valider.
- Le camp est créé avec son décor 3D activé : il sera donc dessiné dans le simulateur la prochaine fois qu'un vol OnAir suivi vous fera passer près de lui. La position de chaque objet peut être ajustée ensuite depuis l'onglet **Scenery** de la page du basecamp.
- Choisissez un code que vous reconnaîtrez — il est visible par tous dans les listes d'aéroports.
- Une fois au plafond, supprimez un basecamp existant pour libérer une place.

Documentation OnAir

- Basecamps (Wiki) — https://onaircompany.hostwiki.io/en/industries/basecamps

Lien de scène facultatif. L'URL pointe vers un paquet de scène téléchargeable. Elle ne le téléverse ni ne le génère ; utilisez le raccourci de création si vous devez préparer le terrain.

7.7 Aéroports possédés

Aéroports possédés liste tous les aéroports que détient votre compagnie, avec ce que chacun coûte et rapporte chaque semaine. Le compteur à côté du titre est **utilisés / maximum** : vous pouvez posséder **3 + le niveau de votre compagnie** aéroports. Les basecamps figurent ici aussi mais **ne comptent pas** dans ce plafond.

Ce qu'un aéroport coûte

Le loyer se paie chaque semaine en **Airport Ownership Kits**, et le montant ne dépend que de la taille du terrain :

- Taille 0 → **1 kit**, taille 1 → **2**, taille 2 → **3**, taille 3 → **5**, taille 4 → **25**, taille 5 → **50** par semaine.
- Un **basecamp ne coûte rien**, et c'est pourquoi un basecamp ne peut jamais être perdu pour impayé.

Les kits doivent se trouver **sur ce terrain-là** à l'échéance — des kits stockés ailleurs ne comptent pas. La ligne affiche la date du prochain paiement et vous prévient avant.

Prendre du retard

Une semaine manquée est tolérée : la ligne passe **En risque** et l'arriéré s'ajoute à la facture suivante. Une deuxième fois, et l'aéroport vous est **retiré**. Livrez les kits avant la seconde échéance et rien n'est perdu.

Les kits ne sont **pas vendus par le système**. Ils viennent d'un autre joueur, ou de votre propre Airport Ownership Kit Facility dans une usine.

Ce qu'un aéroport rapporte

Chaque ligne compte le trafic passé depuis le dernier versement — **vols au simulateur**, **vols IA**, **passagers** et **fret** — et affiche la subvention qui sera versée ensuite. Seuls les **vols** paient : les passagers et le fret transités sont affichés à titre indicatif et ne rapportent rien. Chaque compteur repart de zéro à chaque versement.

- Un vol réel rapporte **2 000 Cr moins 200 par taille en dessous de 5** : un terrain de taille 5 rapporte 2 000, un taille 0 rapporte 1 000.
- Sur un **monde humain uniquement**, ce montant est **doublé**.
- Un **vol IA rapporte un vingtième** d'un vol réel, et jamais le doublement.

Le reste de la page

- **Photo** — une publicité JPEG que les autres joueurs voient sur votre aéroport. Elle appartient à la possession en cours : abandonnez l'aéroport puis reprenez-le, et l'emplacement est de nouveau vide.
- **Redevances d'atterrissage et de stationnement** — ce que votre aéroport facture aux autres, affiché sur la ligne. Posséder un terrain ne permet pas de facturer plus que le tarif système : le serveur retient le plus bas des deux, en silence. Le seul levier d'un propriétaire est de casser les prix.
- **Abandonner** — rend l'aéroport. Vous cessez de payer, et de percevoir.
- Posséder au moins un aéroport est ce qui ouvre l'onglet **Boosts**.

7.8 Recherche aéroport

Tableau de bord par aéroport : rechercher un terrain, examiner son infrastructure, son plan de sol, son trafic et sa météo, et accéder aux actions liées.

Recherche et favoris

ICAO, IATA ou texte libre, avec suggestions dès deux caractères ; **Entrée** sur un code de 2 à 4 lettres fait une recherche ICAO exacte, sinon la première suggestion est prise. D'autres pages ouvrent celle-ci avec le code pré-rempli, et venir d'un tour map ajoute un bouton **Back to Tour Map**. L'étoile de la barre d'actions ajoute l'aéroport à une rangée de pastilles sous la recherche, gardée sur cet appareil : un clic le rouvre, la **x** en retire un, **Tout effacer** vide la liste. L'étoile dorée du titre du panneau alimente une autre liste — celle de la page **Aéroports favoris**, que l'import de décors MSFS remplit et sur laquelle s'appuie la génération de jeux de routes.

CH 07
NETWORK
Réseau aéroportuaire

7.1 Mes FBOs
7.2 Configuration FBO
7.3 Trouver un FBO
7.4 Basecamps
7.5 Basecamp — Détail
7.6 Installer un Basecamp
7.7 Aéroports possédés
7.8 Recherche aéroport
7.9 Aéroports favoris

Actions et données

Find Jobs Here ouvre Jobs pour ma compagnie filtré sur cet aéroport (masqué en mode Freelance). **Create FBO** apparaît si vous n'en possédez pas déjà un ici et exige la compétence racine **FBOs Agreement** ; sans elle, le bouton redirige vers l'arbre de compétences. **SimBrief**, **SkyVector** et **Navigraph** sont des liens externes. En dessous, les champs d'identité et l'**Airport ID**, cliquable pour le copier, puis un panneau de boosts avec les niveaux actifs et, sur les terrains privés, le propriétaire. Les basecamps remplacent les horaires par leur propre panneau ; sinon, horaires locaux et UTC, simulateurs et badge SimBrief.

Météo, ATIS et prévision

Le bloc METAR décode l'observation — catégorie de vol, vent, visibilité, nuages, température, QNH, altitude densité — et **Play ATIS** la lit à voix haute avec la voix Cockpit Dispatch. En dessous, **Show TAF** ouvre désormais la prévision d'aérodrome : chaque période décodée au-dessus du bulletin brut, un bord en pointillés sur les groupes conditionnels (TEMPO / PROB), et un indicateur **EXPIRED** quand la fenêtre de validité est passée sans bulletin plus récent. **Speak** lit cette prévision en mots plutôt qu'en code : un long bulletin est ramené à la période en cours et aux changements à venir, et le dit quand il en écarte. Les boutons vocaux disparaissent si la voix est coupée dans Paramètres, et beaucoup de terrains n'émettent aucun TAF.

Onglets du panneau droit

- **Carte** — carte pleine hauteur centrée sur l'aéroport, avec un sélecteur de fond entre **Topo**, **Rue**, **Satellite** et **Plain**. Un plan de sol capturé est dessiné par-dessus ; sinon, un état vide propose de le lire depuis un simulateur. Le choix du fond est mémorisé.
- **Pistes**, **Cargo & Pax** (lignes grisées = humains uniquement), **Actifs**, **Événements** et **Aéronefs** — dans votre unité de poids ; cliquez une immatriculation pour Recherche aéronef.
- **FBOs** — tous ceux d'ici, les vôtres avec un bouton **Configurer** ; si l'aéroport n'en a aucun, un repli **FBO le plus proche avec carburant** liste les plus proches qui vendent vraiment du 100LL ou du Jet.
- **Activité** — départs et arrivées, triés du plus récent au plus ancien. Le tableau montre les 50 plus récents, sous la forme « 50 / total », et le dit si le serveur en renvoie plus qu'il ne peut afficher.
- **Services** — taxes d'atterrissage par classe, et au-dessus celles du propriétaire quand une autre compagnie détient le terrain.

Panneaux pleine largeur

Un résumé des pistes, les fréquences en MHz, et **Positions de la flotte** par aéroport — les appareils en vol occupent leur propre groupe **En vol** avec leur route active plutôt qu'un groupe indéterminé. Toutes les dates sont en UTC, comme l'heure serveur.

Documentation OnAir

- Airports (Wiki) — https://onaircompany.hostwiki.io/en/my-company/airports-managed-by-companies
- FBOs (Wiki) — https://onaircompany.hostwiki.io/en/my-company/expanding-with-fbos

CH 07
NETWORK
Réseau aéroportuaire

7.1 Mes FBOs
7.2 Configuration FBO
7.3 Trouver un FBO
7.4 Basecamps
7.5 Basecamp — Détail
7.6 Installer un Basecamp
7.7 Aéroports possédés
7.8 Recherche aéroport
7.9 Aéroports favoris

7.9 Aéroports favoris

Aéroports favoris est votre liste personnelle d'aéroports — typiquement ceux dont vous possédez la scenery, ou simplement les endroits où vous aimez voler.

Portée

- La liste est enregistrée **par installation**, pas par compagnie. Changer de compagnie conserve les mêmes favoris : vos sceneries appartiennent à votre simulateur, pas à une compagnie.

Ajouter des aéroports

- **Tapez un code OACI** et cliquez sur Add.
- **Icône étoile** — disponible sur la page Recherche aéroport, pour ajouter ou retirer l'aéroport affiché.
- **Import from MSFS 2020 / 2024** — parcourt les dossiers Community et Official de votre simulateur et ajoute chaque scenery tierce trouvée. Pour MSFS 2024, les add-ons Marketplace streamés sont aussi détectés, d'après le nom de leur package ; les packages désactivés dans le gestionnaire de contenu du simulateur sont écartés. Le contenu d'origine Asobo / Microsoft est ignoré : vous ne récupérez que les sceneries que vous avez réellement ajoutées. Cochez **Inclure les aéroports Microsoft** pour importer aussi les aéroports « handcrafted » Microsoft/Asobo streamés — jeu de base et World Updates confondus (environ 180 aéroports). Seuls les aéroports connus d'OnAir sont conservés ; les libellés de package non reconnus sont silencieusement écartés.

La case à cocher

- La coche de la première colonne détermine quels favoris servent de réservoir d'aéroports à la **génération de sets de routes**. Décochez un aéroport pour le garder dans la liste tout en l'excluant de votre prochain réseau.
- Sur la carte, les marqueurs **or** sont cochés, les **gris** sont décochés. Cliquer un marqueur ou un code OACI dans la table ouvre Recherche aéroport sur cette plateforme.

Astuces

- L'import est le moyen le plus rapide de transformer votre collection de sceneries en réseau de routes volable : importez, puis ouvrez la génération de sets de routes et utilisez vos favoris comme destinations.
- Un import peut être relancé à tout moment — les aéroports déjà présents ne sont jamais dupliqués.
- **Clear all** vide la liste ; une confirmation est demandée.
- Si un aéroport disparaît de la base locale après une re-synchro, son entrée est supprimée en silence à la prochaine visite pour garder la liste propre.
- **Charters freelance** — dans **Chercher des jobs freelance**, les destinations des charters Cargo & PAX sont tirées avec vos favoris un peu avantagés. La case de la première colonne n'y change rien : tous les favoris comptent.

08

CHAPTER 08 · INDUSTRY

Industrie et commerce

Comment gagner de l'argent avec les marchandises ? Les usines, l'encyclopédie, la salle des marchés, l'assistant d'achat, votre inventaire, vos contrats et vos demandes.



8.1 Tableau de bord Industries
8.2 Mes usines
8.3 Gestion d'usine
8.4 Encyclopédie des industries
8.5 Salle des marchés
8.6 Assistant d'achat
8.7 Inventaire de mes marchandises
8.8 Mes contrats
8.9 Mes demandes

8.1 Tableau de bord Industries

Bandeau de synthèse

Le bandeau du haut affiche les **Points industrie** disponibles sur votre total, le nombre d'alertes critiques et d'avertissements, puis des raccourcis vers les autres pages Industries : **Mes usines**, **Salle des marchés**, **Mes marchandises**, **Mes contrats**, **Mes demandes** et l'**Encyclopédie**. Mes contrats est volontairement posé à côté du Salle des marchés : c'est au Hall qu'un contrat se signe, et c'est là qu'on le revoit ensuite. Mes demandes liste ce que vos propres usines demandent au monde de leur livrer.

Alertes

La liste des alertes est calculée à partir de l'état actuel de vos usines :

- **Production arrêtée** — une machine ne peut pas démarrer son cycle (la raison exacte est affichée).
- **Matières basses** — le conteneur source d'une machine en production descend sous 2× la capacité d'entrée de la machine.
- **Ouvriers fatigués** — une équipe passe sous 60 % d'efficacité (rouge sous 20 %). Le bouton **Relève** ouvre directement le dialogue de remplacement ; l'alerte disparaît si une relève est déjà en route.
- **Conteneur plein** — un BOUT de chaîne (la production l'alimente, il n'alimente aucune machine) dépasse 80 % de remplissage, rouge à 100 % : les marchandises ne sortent pas. Muet partout ailleurs, volontairement — un entrepôt d'approvisionnement est fait pour être plein, un tampon de milieu de chaîne l'est dès que l'amont va plus vite que l'aval, et un stock relié à rien ne dit rien de la production. Un conteneur que vous gardez plein exprès — une cuve de ravitaillement FBO, par exemple — se tait en décochant **Activer les alertes** dans ses réglages. Si une machine est vraiment arrêtée, **Production arrêtée** le dit en la nommant.
- **Conteneur vide** — un conteneur d'approvisionnement relié à la production est vide. Examinez la chaîne : l'alerte est orange si un problème en aval explique déjà l'arrêt, ou si du stock plus loin peut encore alimenter la production. Un approvisionnement vide ne signifie donc pas toujours un arrêt. La ligne nomme les marchandises à apporter ; son affichage dépend des alertes du conteneur.
- **Rations** — les rations d'un aéroport couvrent moins de 3 jours de besoins de vos équipes actives.
- **Inactivité** — l'usine sera déconstruite dans moins de 15 jours faute d'activité.

Chaque ligne offre un bouton **Gérer** vers l'écran de gestion de l'usine concernée.

Filtrer et trier

Au-dessus de la liste : une **recherche** (texte de l'alerte, nom d'usine, aéroport), un filtre par **type d'alerte**, un filtre par **usine** (à partir de deux usines concernées) et un **tri** (gravité, type, usine). Les compteurs critiques et avertissements en haut de page sont eux aussi cliquables : ils filtrent par gravité, un second clic les désactive. Quand un filtre masque des lignes, le compteur « x sur y » et le bouton **Effacer** apparaissent — une liste filtrée ne doit jamais se lire comme « tout va bien ». Le bandeau de synthèse, les onglets et cette rangée de filtres restent en place pendant que la liste défile — sur une compagnie à plusieurs centaines d'alertes, c'est la seule façon de garder les filtres sous la main.

8.1 Tableau de bord Industries
8.2 Mes usines
8.3 Gestion d'usine
8.4 Encyclopédie des industries
8.5 Salle des marchés
8.6 Assistant d'achat
8.7 Inventaire de mes marchandises
8.8 Mes contrats
8.9 Mes demandes

Notifications & classements

Deux onglets à côté d'**Alertes** : **Notifications industrie** montre le fil de notifications filtré sur les événements **Industrie** (cycles bloqués, frais hebdomadaires, contrats…), et **Classements** affiche les deux classements du monde — **Points industrie** et **Crédits de contrats** (top 15, votre compagnie surlignée).

Fraîcheur des données

L'état des usines évolue au rythme du tick serveur (~3 minutes) : le bouton Actualiser au-delà de cette cadence ne montrera rien de plus récent.

8.2 Mes usines

La page **Mes usines** liste toutes les usines de votre compagnie sur un seul écran, avec une carte synchronisée. C'est le point d'entrée des pages Industries : le bouton **Gérer** ouvre **Gestion d'usine** pour chacune de vos usines.

Disposition

- **Afficher toutes les usines** — bascule entre vos usines et toutes les usines du monde. Les vôtres se chargent par défaut ; la liste mondiale est récupérée la première fois que vous cochez la case, puis mise en cache à part.
- **Filtre** — porte sur le nom de l'usine, l'identifiant de l'aéroport et le code compagnie du propriétaire.
- **Tableau** — aéroport, boosts, efficacité moyenne, IP/jour estimés, propriétaire, nom, niveau, statut.
- **Carte** — un marqueur par usine. Bleu = les vôtres, gris = les autres compagnies, ambre = celle sélectionnée.

Colonnes

- **Aéroport** — identifiant de l'aéroport hôte ; cliquez pour ouvrir la fiche aéroport.
- **Boosts** — les boosts en cours à l'aéroport de l'usine, un badge par boost avec son niveau. Survolez un badge pour son nom, la fin de période (renouvellement actif ou annulé) et la compagnie propriétaire de l'aéroport ; le badge Industry donne aussi son effet. Un boost appartient à l'aéroport, pas à l'usine. Seul le boost **Industry** agit sur les usines : +10 points d'efficacité par niveau pour chaque machine de cet aéroport dont le personnel est nourri, quel que soit le propriétaire de l'usine. Un tiret signifie aucun boost sur cet aéroport ; un point d'interrogation signifie que la liste des boosts n'a pas pu être chargée — si une actualisation ultérieure échoue, les derniers badges connus restent et la page prévient qu'ils peuvent être périmés. Cliquez sur l'en-tête pour trier par nombre de boosts, puis une seconde fois pour mettre les plus boostés en tête.
- **Eff.** — efficacité moyenne des machines à l'arrêt ou en production. Survolez la cellule pour l'efficacité de chaque machine ; le chiffre inclut déjà le boost Industry de l'aéroport.
- **IP/jour** — Industry Points estimés produits par 24 h, cumulés sur les machines en production.
- **Propriétaire** — code compagnie du propriétaire. Vos usines portent un badge vert.
- **Nom** — nom d'affichage. **Niveau** — niveau de l'usine, de 1 à 4.
- **Statut** — pastille d'activité. **Active** = production normale. **Suppression dans N jours** = la déconstruction automatique approche. **Inactive** = date de déconstruction dépassée.

CH 08
INDUSTRY
Industrie et commerce

8.1 Tableau de bord Industries
8.2 Mes usines
8.3 Gestion d'usine
8.4 Encyclopédie des industries
8.5 Salle des marchés
8.6 Assistant d'achat
8.7 Inventaire de mes marchandises
8.8 Mes contrats
8.9 Mes demandes

Gelée = les frais hebdomadaires n'ont pas pu être payés. **Archivée** = archivée par le serveur, après une longue inactivité ou un abonnement suspendu. L'infobulle donne la règle d'inactivité, la date de dernière production et la date de suppression prévue.

- **Gérer** — sur vos usines uniquement : ouvre le plan des machines, conteneurs et connecteurs.

Tri et sélection

Chaque en-tête de colonne est triable : cliquez pour trier dessus, cliquez à nouveau pour inverser l'ordre. Tant que vous n'en choisissez aucune, la liste reste triée par nom. Cliquer une ligne ou un marqueur sélectionne l'usine — la ligne est mise en évidence, la carte se recentre sur son aéroport et le marqueur passe en ambre.

Astuces

- La liste est mise en cache : revenir sur la page l'affiche instantanément, puis elle se rafraîchit en arrière-plan. Le bouton Actualiser de l'en-tête force un rechargement complet du jeu de données actif — le vôtre, ou la liste mondiale.
- Le premier passage à *Afficher toutes les usines* peut prendre quelques secondes : la liste mondiale est volumineuse. Les chargements suivants viennent du cache.
- Une usine dont l'aéroport est absent du cache local n'a pas de marqueur sur la carte.
- IP/jour est une estimation des machines en production ; lisez le signe des IP/cycle de chaque recette pour distinguer gain et consommation. Le résultat dépend du personnel, des matériaux, de l'espace de sortie et des IP nécessaires aux recettes consommatrices. Le badge Active ne prouve pas à lui seul une production.
- Le **Tableau de bord Industries** regroupe d'un coup tout ce qui réclame votre attention dans vos usines — commencez par là plutôt que de les ouvrir une par une.
- Une compagnie doit être configurée dans les **Réglages** pour que la page se charge.

8.3 Gestion d'usine

L'écran **Gestion d'usine** montre une usine vue du dessus : machines, conteneurs et connecteurs entre eux. Construction, recettes, personnel et modes de sortie se font ici.

Barre d'outils et barre latérale

- **Aéroport** et **Rations** — stock sur place (rouge sous 10) ; le bouton panier ouvre le Salle des marchés pré-filtré sur les rations d'ici. Chaque ouvrier en consomme une par jour, sinon la production s'arrête. À côté de l'aéroport, un badge montre le boost **Industry** en cours, s'il y en a un — il ajoute des points d'efficacité à chaque machine de l'usine dont le personnel est nourri ; survolez-le pour son niveau, sa date de fin et son propriétaire.
- **IP** — solde de Points d'industrie ; liseré rouge quand c'est lui qui bloque une construction. **Activité** — Active, Retrait dans N jours, Inactive, Gelée ou Archivée, avec la règle et les dates dans le tooltip.
- **Crayon / Corbeille** — renommer en ligne ou supprimer l'usine (IP remboursés, irréversible). **Réduire les connecteurs** dessine de courts moignons au lieu des lignes, et est mémorisé.
- **Relève des ouvriers** relève tout le personnel au-delà du seuil de fatigue choisi ; **Niveau d'usine** améliore l'usine avec des Extension Kits ; **Disposition** (hubs) règle 1 à 6 colonnes d'entrée et de sortie ; la palette **Conteneurs / Machines** en ajoute.

- **Rétrograder** fait descendre l'usine d'un niveau (à partir du niveau 2) : la grille se réduit, la redevance hebdomadaire baisse, les Extension Kits dépensés ne sont pas rendus. Si une machine ou un conteneur ne tient plus, rien ne change et le refus le nomme. Une usine gelée ramenée au niveau 1 redevient active. **Déplacer l'usine** l'envoie vers un autre aéroport avec ses machines, ses conteneurs et leur stock : le devis donne le coût en IP (100 + 25 % de ce qui est construit), la durée du trajet (trois fois celle d'un transport de marchandise) et, pour les mines et les puits, le gisement à la destination à côté de celui d'aujourd'hui. Jusqu'à son arrivée, l'usine affiche **En route vers …** : ni production ni redevance hebdomadaire, et rien n'y est modifiable avant son arrivée. Une mine ou un puits perd son placement sur le gisement : après l'arrivée, replacez-le à moins de 2 NM de l'aéroport avec **Définir l'emplacement** dans ses réglages. Le stock propre de votre compagnie à l'ancien aéroport y reste.

Lire le canvas

- **Trois zones** — ENTRÉE (verte, à gauche), PRODUCTION (sombre, au centre), SORTIE (bleue, à droite).
- **Machines** — la bordure indique l'efficacité (vert dès 80 %, orange dès 50 %, rouge en dessous). Un bandeau rouge Inactive signale l'absence de personnel ; sinon recette et progression, chantier, ou Ressources nécessaires. L'anneau des avatars vire au rouge si l'ouvrier n'est pas nourri.
- **Conteneurs** — icône de la marchandise et pastille actuel/max qui ne passe plus sous les boutons d'angle (rouge si plein, orange si presque vide).
- **Ports et boutons** — carrés = entrées (à gauche), cercles = sorties (à droite), cyan vif = câblé ; l'engrenage ouvre les réglages, les flèches le mode déplacement, puis cliquez une cellule valide. Molette pour zoomer, glisser pour déplacer.

Construire une machine

Une machine non construite affiche **Ressources nécessaires**, et toutes les exigences sont visibles : les tuiles rétrécissent et passent à la ligne au lieu d'être coupées, avec une pastille « +N » s'il en reste. **Construire** s'active quand tous les matériaux sont à l'aéroport **et** que vous avez assez de Points d'industrie ; survoler le bouton désactivé liste ce qui manque, ligne par ligne.

Cliquez un matériau qui vous manque : après confirmation, le Salle des marchés s'ouvre pré-filtré dessus, pour l'acheter ou prendre un contrat. Vous pouvez aussi publier une demande sur **Mes demandes** pour vous le faire livrer ; les contrats signés figurent sur **Mes contrats**.

Connecteurs

Cliquez un port de **sortie** (il devient violet) : les ports d'**entrée** compatibles s'allument en jaune — cliquez-en un pour les relier, re-cliquez un port câblé pour le retirer. La compatibilité dépend du type de marchandise des deux conteneurs.

Réglages

Machine — un emplacement par équipe avec fatigue et état nourri ; le bouton de relève chiffre le devis puis propose trois voies : ramener soi-même le personnel, le transférer en bus ou bateau, ou activer la relève automatique. S'y ajoutent la recette, les entrées/sorties, les temps de production, les IP par cycle, le journal, et pour puits et mines une carte de placement (l'efficacité dépend du terrain).

8.1 Tableau de bord Industries
8.2 Mes usines
8.3 Gestion d'usine
8.4 Encyclopédie des industries
8.5 Salle des marchés
8.6 Assistant d'achat
8.7 Inventaire de mes marchandises
8.8 Mes contrats
8.9 Mes demandes

Conteneur — type de marchandise et, pour les sorties, le mode : Stockage, transport camion/bateau (destination + seuil), Salle des marchés (vente auto au système ou prix personnalisé), transport inter-usines, et pour le carburant ravitaillement FBO (les vôtres, par distance) ou revendeur local. Les alertes plein/vide alimentent aussi le Tableau de bord Industries.

Supprimer une machine ne rembourse pas ses IP de construction ; supprimer un conteneur ou l'usine, si.

Points d'industrie en production. Lisez le signe des IP par cycle. Une recette négative dépense ces points au démarrage et ne peut pas démarrer si le solde est insuffisant ; les points positifs sont crédités à la fin. Par exemple, Travel Token consomme 250 IP, Factory Extensions Parts 100 IP et Airport Ownership Kit 3 IP par cycle. Séparez ce budget récurrent des IP de construction.

La sortie Local Dealer vend au serveur des réservoirs entiers de 5 500 gal lors d'une commande de FBO ou d'un réapprovisionnement système. Seules les usines de joueurs éligibles à moins de 250 NM sont utilisées, de la plus proche à la plus éloignée, au prix du distributeur local. La quantité est limitée par la commande ou le réapprovisionnement ; si le stock système atteint déjà la moitié de capacité, la limite est de 10 % de capacité sans ajout au FBO. Cela ne change ni la commande du FBO ni son prix. FBO Refueling est un mode distinct : au-delà de 250 NM, le propriétaire de l'usine paie 10 Cr par réservoir et par NM supplémentaire.

8.4 Encyclopédie des industries

L'**Encyclopédie des industries** est une référence en lecture seule de chaque type de marchandise et de chaque machine de production du monde OnAir. Utilisez-la pour planifier vos chaînes d'usines, estimer la production hebdomadaire et voir quelles machines consomment ou produisent un bien donné.

Disposition

Deux onglets — **Production Lines** (par marchandise) et **Production Zones** (par type de machine). Le volet gauche est une liste filtrable montrant icône, nom et une ligne secondaire : poids et prix pour les marchandises, coût et temps de construction pour les machines. Le filtre se réinitialise au changement d'onglet ou en suivant un lien croisé. Le volet droit détaille l'élément sélectionné.

Production Lines

Choisissez une marchandise à gauche. La carte d'en-tête donne l'icône, le nom, la description, le poids (kg ou lb selon votre préférence), le prix de base et, si connus, les compteurs Supplies / Demands avec le prix moyen d'approvisionnement. En dessous, **Production Chain** affiche une carte par recette qui produit ou consomme l'élément :

- Nom de la machine — cliquez pour sauter vers son détail Production Zones.
- Nom de la recette, durée de cycle en heures, cycles par jour, et badge vert **Produces** ou rouge **Consumes**.
- **IP/cycle** et **IP/semaine** sont des valeurs signées : une recette positive rapporte des points à la fin du cycle ; une recette négative en consomme au démarrage et exige un solde suffisant. Zéro signifie aucun changement d'IP de production. Les coûts de construction sont distincts.

- **Inputs → Outputs** — icônes et quantités par cycle, chaque nom cliquable. La colonne **Per Week** donne la production hebdomadaire arrondie de chaque sortie et la consommation de chaque entrée ; un badge **By-product** signale les sorties secondaires.

Production Zones

- **Carte d'en-tête** — icône, nom, description, coût de construction en IP, temps de construction et emprise (largeur × hauteur).
- **Construction Materials** — ce qu'il faut pour construire la machine, avec les quantités ; la liste même que vérifie le panneau Construire dans Gestion d'usine.
- **Staff Requirements** — les groupes de travailleurs nécessaires, par type et quantité.
- **Recipes** — une carte par recette : nom, durée de cycle, cycles par jour, IP/cycle, et le flux Inputs → Outputs avec noms cliquables.
- **Back to [marchandise]** apparaît en haut quand vous arrivez depuis Production Lines.

Cliquer un nom de machine bascule vers Production Zones en mémorisant d'où vous venez ; cliquer un nom de marchandise bascule vers Production Lines.

Astuces

- **Par semaine** suppose une production continue à pleine vitesse. Le résultat dépend du personnel, de l'efficacité, des ingrédients, de l'espace de sortie et, pour les recettes consommatrices d'IP, des points disponibles. Séparez le budget de construction des gains ou coûts récurrents de production.
- Un élément affichant **No production chain found** est récolté brut, uniquement acheté, ou généré par le système.
- On n'achète rien ici : le **Salle des marchés** est l'endroit où acheter et signer des contrats, **Mes contrats** suit ce que vous vous êtes engagé à livrer, et **Mes demandes** ce que vous avez demandé au monde.
- Les mines et les puits de pétrole tirent leur efficacité du gisement sous l'emplacement choisi. Chargez un **Ore Detector** comme cargo et volez sous 300 ft au-dessus du sol : l'écran de suivi de vol affiche alors la richesse des huit minerais sous l'appareil, avec un carillon à l'entrée et à la sortie d'une zone riche.
- En **mode Tycoon** (sans simulateur, choisi à la création de la compagnie), l'Ore Detector ne vole jamais pour vous. Sélectionnez plutôt ici une mine ou un puits de pétrole : **Where it stands** devient une carte de prospection de vos sites — les aéroports où vous avez une usine, vos basecamps, et tout aéroport où vous avez un Ore Detector, en stock ou à bord d'un de vos avions garé là. Choisissez un site et un minerai pour voir les gisements à moins de 2 NM, là où une machine peut être posée ; pour prospecter un nouvel endroit, amenez-y un Ore Detector par vol IA ou par camion.

8.5 Salle des marchés

Le **Salle des marchés** est la place de marché des marchandises OnAir. Pour chaque produit, il montre tous les points d'**Offre** (Supply) et de **Demande** (Demand) du monde, sur une carte et dans une liste détaillée. Vous pouvez **acheter** du stock et **signer des contrats de livraison** directement depuis cette page — aucun autre client n'est nécessaire.

8.1 Tableau de bord Industries
8.2 Mes usines
8.3 Gestion d'usine
8.4 Encyclopédie des industries
8.5 Salle des marchés
8.6 Assistant d'achat
8.7 Inventaire de mes marchandises
8.8 Mes contrats
8.9 Mes demandes

Types de marchandises

La colonne de gauche liste tous les types avec leur icône et leur poids unitaire (kg ou lb selon votre préférence) ; le champ de recherche réduit la liste. Cliquez sur un type pour charger son tableau — carburants, kits de construction, matières premières, alimentation, électronique et personnel s'échangent ici.

Tableaux Offre et Demande

L'en-tête affiche le produit, sa description et un bouton **Trading Assistant** qui ouvre l'assistant d'achat sur ce type. Deux onglets basculent entre les tableaux :

- **Supply** — Aéroport, Dist, Vendeur, Qté, Poids total, Prix/unité, Valeur totale
- **Demand** — Aéroport, Dist, Acheteur, Requis, Livré, Restant, Prix/unité, Valeur totale, Statut

Restant déduit à la fois ce qui a été livré et les contrats déjà signés par d'autres compagnies. Rien n'est sélectionné à votre place : le tableau s'ouvre là où vous êtes, et non plus sur la première ligne renvoyée par le serveur. Le sélecteur en haut à droite bascule entre bandes et tableau compact.

Distances et filtre de rayon

Les distances sont mesurées depuis vos propres usines — la plus proche de chaque ligne — avec repli sur votre base, et la légende au-dessus du tableau nomme toujours la référence.

- **Ancre** — saisissez un identifiant dans « Près de quel aéroport ? » pour tout mesurer depuis là ; une pastille vous ramène à vos usines.
- **Rayon** — Toutes distances / 100 / 250 / 500 / 1000 NM, filtrant la liste et la carte ensemble. Les compteurs d'onglets passent en « 11 / 795 » et un cercle est tracé autour de chaque ancre.
- Si rien n'est à portée, le tableau le dit, nomme l'entrée la plus proche et propose de retirer le filtre en un clic. Votre rayon est mémorisé d'une session à l'autre.

Les pastilles de tri réordonnent les deux tableaux ; le plus proche d'abord par défaut.

Acheter et signer un contrat

- **Buy** — choisissez un lot d'offre et saisissez une quantité ; coût et poids se calculent en direct, un dialogue confirme.
- **Buy from unlimited supply** — toujours proposé pour les produits que le système vend sans limite : saisissez l'identifiant d'un aéroport éligible et une quantité. La taille minimale d'aéroport est indiquée quand il y en a une.
- **Take Contract** — engage votre compagnie à livrer la quantité saisie. Une pénalité de 10 % s'applique si la livraison n'a pas lieu sous 7 jours.

Les contrats signés ici sont repris sur **Mes contrats**, et les demandes publiées par vos propres usines sur **Mes demandes**. Le serveur vérifie la trésorerie, les droits Manager et les quantités ; tout refus est affiché tel quel.

Carte

Les marqueurs portent l'icône du type sélectionné — violet pour l'offre, doré pour la demande — et inscrivent la quantité et le prix unitaire sur l'épingle dès que le zoom le permet ; plus loin, ils reviennent à une simple pastille pour que la carte reste lisible. Un clic sur une épingle ouvre son popup de prix et sélectionne la ligne sans bouger la carte ; un clic depuis la liste recentre.

Calques : **Supply**, **Demand**, **My Industries**, **My Basecamps** (les vôtres uniquement), **Topographic** et **My Aircraft** (positions de la flotte avec leur statut freelance).

Comparer les prix. Les filtres de prix réduisent les offres et demandes affichées. La valeur vs base compare le prix unitaire au prix de base ; ce n'est pas votre bénéfice net de transport. Incluez la livraison et le risque contractuel dans la comparaison.

8.6 Assistant d'achat

L'**Assistant d'achat** confronte chaque point d'achat (Supply) à chaque point de vente (Demand) pour un type de marchandise, et liste les paires rentables, classées selon le profit que chaque livre de fret rapporte par mille nautique parcouru.

Choisir une marchandise

Sélectionnez un type dans la liste déroulante en haut : son poids unitaire est indiqué à côté du nom, et l'offre comme la demande se rechargent aussitôt. La ligne à côté du sélecteur compte les points d'offre, les points de demande et les routes viables trouvés. Le bouton de rafraîchissement de l'en-tête relit les deux pour le type sélectionné, et **Back to Salle des marchés** ramène à la carte.

Ce qui fait une route

Une paire n'apparaît que si toutes ces conditions sont réunies :

- le prix de vente est supérieur au prix d'achat ;
- la demande a encore de la place — ce qui est déjà livré et ce que des contrats en cours ont réservé sont déduits ;
- l'achat et la vente se font sur deux aéroports différents.

Qty est donc le plus petit des deux : l'offre disponible ou cette demande restante. **Total Wt** est cette quantité au poids unitaire du type, affiché en kg ou en lb selon votre réglage.

Le score

La dernière colonne, **Profit/NM/lb**, divise le profit unitaire par le poids unitaire, puis par la distance. C'est la colonne à suivre : une grosse marge sur une marchandise lourde transportée d'un continent à l'autre peut valoir moins qu'une marge modeste à côté. Le cyan vif signale un excellent score, le blanc un bon score, le gris un score faible.

Tri

Trois colonnes peuvent classer le tableau : **Profit/Unit**, **Total Profit** et **Profit/NM/lb** (par défaut). Cliquer sur l'un de ces en-têtes change la colonne de classement ; l'ordre est toujours du plus élevé au plus faible. Seules les 100 premières lignes du classement en cours sont affichées.

Astuces

- Comparez le **Total Wt** à la capacité cargo de l'appareil prévu — un score parfait ne vaut rien si la charge ne rentre pas.
- Rafraîchissez après une longue session : d'autres compagnies achètent et vendent sur la même offre et la même demande.

8.1 Tableau de bord Industries
8.2 Mes usines
8.3 Gestion d'usine
8.4 Encyclopédie des industries
8.5 Salle des marchés
8.6 Assistant d'achat
8.7 Inventaire de mes marchandises
8.8 Mes contrats
8.9 Mes demandes

8.7 Inventaire de mes marchandises

La page **Inventaire de mes marchandises** liste toutes les marchandises que possède votre compagnie — cargo, contrats charter, kits de construction, jetons de voyage — où qu'elles se trouvent : à un aéroport, chargées dans un avion, en vol, ou en transit par camion/bateau. Une carte synchronisée affiche chaque lieu de stockage.

Filtres

- **Filtrer par aéroport** — restreint la liste aux marchandises situées à l'aéroport sélectionné (ou dans un avion qui y est parqué).
- **Filtrer par matière** — n'affiche que les marchandises du type sélectionné (bois, minerai, jetons, etc.).
- Le compteur à droite indique le nombre de lignes correspondant aux filtres actifs.

Colonnes

- **Type** — icône et nom de la marchandise. Les contrats charter sont suffixés par « contract ».
- **Aéroport** — où se trouve la marchandise ; cliquez pour ouvrir la fiche aéroport.
- **Emplacement** — précision d'état : quel avion la transporte, en vol, ou la liaison de transit pour les marchandises en camion/bateau.
- **Qté / Poids par unité / Poids total**.

Actions

- **Transporter** — pour une marchandise posée à un aéroport, l'expédier vers un autre aéroport par camion/bateau. Le dialogue affiche le coût et la durée estimés. Les aéroports personnalisés à identifiant long sont acceptés comme destination.
- **Déployer ici** — un kit de construction chargé dans un avion parqué peut être déployé pour y installer un basecamp.
- **Décharger / Débarquer** — déposer les marchandises (ou le personnel charter) d'un avion à l'aéroport où il est parqué.
- **Réclamer** — réclamer des jetons de voyage pour les créditer au solde de la compagnie. Une invite « Utiliser maintenant » propose d'en dépenser un immédiatement, sinon ils restent disponibles depuis le menu compagnie.
- **Supprimer** — détruire définitivement la marchandise. Action irréversible.

Carte

- Un marqueur par lieu détenant des marchandises : turquoise pour un aéroport, violet pour un avion (à sa position réelle).
- Le popup agrège les quantités par type de marchandise présentes à cet endroit.
- Cliquer une ligne du tableau ou un marqueur synchronise la sélection des deux côtés ; le marqueur sélectionné devient ambre et la carte se recentre.

Astuces

- Utilisez **Aller au Salle des marchés** pour acheter ou vendre des marchandises. Ce que vous convoyez au titre d'un contrat signé apparaît ici à l'arrivée ; **Mes contrats** suit ce que vous vous êtes engagé à livrer, et **Mes demandes** ce que vous avez demandé au monde de vous apporter.

- Les marchandises en transit sont en lecture seule jusqu'à leur arrivée.
- Un **Ore Detector** ne sert qu'en vol : chargez-le comme cargo et, sous 300 ft au-dessus du sol, l'écran de suivi de vol affiche la richesse des huit gisements situés sous l'appareil, avec un carillon à l'entrée et à la sortie d'une zone riche. C'est ainsi qu'on trouve un bon emplacement avant de poser une mine ou un puits de pétrole.

Retrouver le stock. Tapez dans les filtres aéroport et matériau pour réduire les choix ; Clear supprime les filtres actifs. Un résultat filtré vide ne prouve pas l'absence de marchandises. La carte regroupe le stock d'un avion stationné avec son aéroport. Le lien My Contracts sélectionne les marchandises et l'aéroport du contrat après chargement de l'inventaire.

8.8 Mes contrats

Un **contrat** est un engagement à livrer une quantité donnée d'une marchandise à un aéroport donné. On en signe un depuis la **Salle des marchés**. Cette page liste tous les contrats signés par votre compagnie, avec leur échéance et leur avancement — avant elle, un contrat signé ne réapparaissait que sous forme de débit une semaine plus tard.

Comment un contrat se remplit

- **Vous ne livrez jamais à la main.** Dès que les marchandises correspondantes se trouvent à l'aéroport du contrat, le serveur les remet tout seul, vous paie à l'unité et fait avancer la barre de progression.
- Tout le travail consiste donc à amener la bonne marchandise au bon aéroport avant l'échéance — l'acheter en Salle des marchés, la produire dans une usine, ou la convoyer depuis un autre aéroport.
- Les deux petits boutons en fin de ligne servent exactement à ça. L'un ouvre l'**Inventaire de mes marchandises** filtré sur cette marchandise et cet aéroport, pour voir si le stock est déjà sur place. L'autre ouvre la **Salle des marchés** sur cette marchandise, pour acheter ce qui manque.

L'échéance, et ce qu'elle coûte

- Un contrat court sur **7 jours** à partir de sa signature.
- S'il expire avec des unités non livrées, une **pénalité de 10 % de la valeur non livrée** est prélevée. Ce qui a déjà été livré reste payé.
- Le bandeau du haut indique combien de contrats sont en cours, le **restant à gagner** qu'ils vous doivent encore, et quand tombe la **prochaine échéance**. Ce restant est aussi l'assiette des 10 % : il mesure donc votre exposition.
- La pastille **Expire** suit une échelle de couleurs à mesure que le compte à rebours descend, rouge sur la dernière heure ; le gris signifie déjà expiré.

Lire la liste

- Colonnes : **Réf**, **Marchandise**, **Aéroport**, **Prix à l'unité**, **Valeur totale**, **Livré**, **Statut**, **Expire**, puis les deux raccourcis. Tous les en-têtes trient.
- **Réf** est le code que citent les notifications Industrie : il permet de relier un message à une ligne.
- **Livré** est une barre : le vert est livré, le gris reste dû. Survolez-la pour les quantités et leur poids — c'est le poids qui vous dit si le chargement tient dans votre appareil, et l'info-bulle donne aussi la pénalité encourue.

CH 08
INDUSTRY
Industrie et commerce

8.1 Tableau de bord Industries
8.2 Mes usines
8.3 Gestion d'usine
8.4 Encyclopédie des industries
8.5 Salle des marchés
8.6 Assistant d'achat
8.7 Inventaire de mes marchandises
8.8 Mes contrats
8.9 Mes demandes

- Au-dessus du tableau : une recherche (marchandise, code OACI ou référence), un filtre de statut qui porte ses propres compteurs, et un filtre d'aéroport qui apparaît dès que plusieurs aéroports sont concernés.

Bon à savoir

- **Un contrat signé ne s'annule pas.** Il ne peut qu'être rempli ou expirer.
- Si vous appartenez à une compagnie virtuelle, ses contrats apparaissent aussi ici, marqués d'une pastille **VA**.
- La liste garde les contrats en cours plus ceux expirés dans les 7 derniers jours — les plus anciens disparaissent d'eux-mêmes.
- La carte pose un marqueur par aéroport, indiquant combien de contrats y sont dus. Cliquez une ligne ou un marqueur pour synchroniser les deux.

8.9 Mes demandes

Une **demande**, c'est vous en acheteur. Vous indiquez quelle marchandise vous voulez, en quelle quantité, à quel aéroport et à quel prix l'unité. Votre demande apparaît ensuite dans la **Salle des marchés**, où d'autres joueurs peuvent signer un contrat et vous apporter la marchandise.

Trois choses qui coûtent de l'argent — à lire une fois

- **Vous payez tout d'avance.** Créer la demande vous débite quantité × prix immédiatement, pas à l'arrivée de la marchandise. Le chiffre **Engagé** en haut correspond à la part qui ne s'est pas encore transformée en marchandise.
- **L'annulation ne rembourse qu'une partie.** Vous récupérez les unités que personne n'a encore contractées — jamais celles déjà livrées, jamais celles qu'un autre joueur s'est engagé à apporter. **Remboursable maintenant** est exactement ce montant sur l'ensemble de vos demandes actives, et la fenêtre d'annulation le redonne pour celle que vous annulez.
- **Les contrats déjà signés survivent à l'annulation.** Ces marchandises arriveront quand même, et vous les avez déjà payées. Annuler une demande ne vous en libère pas.

Publier une demande

- Choisissez la marchandise, la quantité, le prix à l'unité et l'aéroport de livraison. Le prix est pré-rempli d'après ce que paie actuellement le marché de votre monde ; montez-le pour attirer un transporteur, ou baissez-le et patientez.
- Il y a un **plafond** : le serveur refuse tout prix supérieur à dix fois le prix de base de la marchandise. La limite est affichée à côté du formulaire, pour que vous le sachiez avant d'envoyer et non après.
- La ligne sous le formulaire dit ce qui manque tant que le bouton est grisé, puis ce qui va vous être débité et le poids total du chargement une fois qu'il ne l'est plus.

Lire le tableau

- Colonnes : **Marchandise**, **Aéroport**, **Prix à l'unité**, **Valeur totale**, **Quantité**, **Contrats**, **Statut**, plus le bouton Annuler. Tous les en-têtes trient.
- La barre **Quantité** a **trois** parties : le vert est livré et vous appartient, le vert clair est sous contrat — quelqu'un s'est engagé à l'apporter — et le gris est ce que personne n'a pris.

CH 08
INDUSTRY
Industrie et commerce

8.1 Tableau de bord Industries
8.2 Mes usines
8.3 Gestion d'usine
8.4 Encyclopédie des industries
8.5 Salle des marchés
8.6 Assistant d'achat
8.7 Inventaire de mes marchandises
8.8 Mes contrats
8.9 Mes demandes

Seule la part grise est remboursable. Survolez-la pour les quantités et leur poids.

- **Contrats** compte les joueurs qui se sont engagés. Une ligne à chevron se déplie sur qui ils sont, ce que vaut leur contrat, où ils en sont, son statut et sa date d'expiration — avec un raccourci courrier pour leur écrire. L'expiration leur coûte une pénalité à **eux**, pas à vous, mais votre marchandise n'arrive pas.
- **Annuler** n'apparaît que tant que la demande est active.
- Le filtre de statut démarre sur **Active**. Les demandes terminées et annulées ne sont jamais supprimées et s'accumulent avec le temps ; changez le filtre pour regarder en arrière. La recherche porte sur la marchandise et le code OACI.

Bon à savoir

- Vous ne pouvez pas signer de contrat sur votre propre demande — le serveur le refuse.
- Rien n'oblige un autre joueur à prendre votre demande. Si elle reste sans preneur, montez le prix ou annulez pour récupérer la part grise.



09

CHAPTER 09 · HQ

Gestion de la compagnie

Votre compagnie est-elle en bonne santé ? Trésorerie, compte de résultat, bilan, prêts, bilan d'activité, classements, partenariats et compagnies virtuelles.

CH 09
HQ
Gestion de la compagnie

9.1 Flux de trésorerie
9.2 Compte de résultat
9.3 Bilan comptable
9.4 Santé financière
9.5 Prêts bancaires
9.6 Bilan d'activité
9.7 Recherche compagnie
9.8 Classements
9.9 Partenariats
9.10 Compagnie virtuelle

9.1 Flux de trésorerie

Barre d'outils et barre d'informations

- **Export CSV** — télécharge la liste complète des transactions (UTC, description, revenus, dépenses, solde).
- **Rafraîchir** — recharge tout depuis le serveur.
- **Archives** — si des instantanés mensuels existent, choisissez un mois et chargez-le : un bandeau apparaît, le tableau affiche ce mois et le report à nouveau est indiqué. **Retour au courant** ramène à la vue temps réel.
- **Date du rapport** — date et montant du dernier rapport financier OnAir.
- **Trésorerie actuelle** — solde en temps réel, avec un sparkline. Cette tendance est conservée localement, par compagnie, à raison d'un relevé par heure sur 15 jours : elle survit à un redémarrage.

Onglet liste

Le filtre de description réduit la liste. Les colonnes affichent l'heure UTC, la description, les recettes, les dépenses et le solde **après** chaque opération. Le calcul part de la trésorerie actuelle sur la ligne la plus récente, puis soustrait chaque montant pour retrouver le solde précédent. Le filtre masque des lignes sans modifier ce calcul.

La pastille classe chaque ligne :

- **Revenu** (vert) et **Dépense** (rouge) — l'exploitation courante.
- **Financier** (bleu) — prêts, apports en capital, cautions de location, transferts de crédits. Des mouvements de capitaux, pas du résultat d'exploitation.
- **Investissement** (violet) — achat ou vente d'appareil, travaux de FBO et d'atelier. La trésorerie se transforme en un actif que vous possédez toujours : ces lignes n'atteignent jamais le compte de résultat, elles apparaissent ici et au bilan.

Survolez une ligne pour lire sa catégorie et sa description complète. Les poids dans les descriptions suivent votre préférence kg / lbs.

Onglet graphique

- **Solde dans le temps** — solde de fin de journée, groupé par jour, le plus ancien à gauche.
- **Revenus et dépenses** — totaux quotidiens, les dépenses tracées en valeurs positives.

Astuces

- La liste en direct ne couvre que la période depuis le dernier rapport financier. Les mois précédents passent par le sélecteur d'archives, une entrée par mois archivé.
- Les grandes variations viennent le plus souvent d'achats ou de ventes d'appareils, de transactions FBO et des salaires — le filtre par description les isole en quelques secondes.
- Un mois alarmant sur cette page peut être parfaitement sain : vérifiez si les lignes violettes l'expliquent avant de couper des dépenses.
- Exportez en CSV pour analyser le grand livre dans un tableur et identifier vos vrais moteurs de revenus et de coûts.

CH 09
HQ
Gestion de la compagnie

9.1 Flux de trésorerie
9.2 Compte de résultat
9.3 Bilan comptable
9.4 Santé financière
9.5 Prêts bancaires
9.6 Bilan d'activité
9.7 Recherche compagnie
9.8 Classements
9.9 Partenariats
9.10 Compagnie virtuelle

9.2 Compte de résultat

Le **Compte de résultat** affiche les revenus et les dépenses de votre compagnie sur la période de votre choix. Contrairement au Bilan, figé à la date du dernier rapport, cette page interroge le serveur pour n'importe quel intervalle de dates.

Choisir la période

L'en-tête affiche la date et l'heure UTC courantes, et deux champs de date définissent l'intervalle :

- **From** (du) — premier jour de la période, inclus.
- **to** (au) — dernier jour de la période ; la journée entière compte, jusqu'à minuit UTC du lendemain.

Cliquez sur **Display** pour charger. Les 7 derniers jours sont présélectionnés. Le bouton de rafraîchissement de l'en-tête recharge la même période.

Revenus et dépenses

- **Revenues** (revenus) — chaque compte de revenus avec son montant : vols charters, routes régulières, services FBO, fret, intérêts perçus. Total en jaune.
- **Expenses** (dépenses) — chaque compte de charges : carburant, taxes d'atterrissage et de stationnement, salaires, maintenance, assurances, remboursements d'emprunts. Total en rouge.

Résultat net

La barre du bas donne le **Net Income for the period** (résultat net de la période) : revenus plus dépenses, les dépenses étant négatives. Vert si bénéficiaire, rouge si déficitaire.

L'encadré investissement

Un encadré en haut de page répond à une seule question : vous avez acheté ou vendu un avion et vous ne le trouvez pas ci-dessous. C'est normal. Un achat est un **investissement** — de la trésorerie convertie en un autre actif que vous possédez toujours — et non une charge : il n'a donc pas sa place dans un compte de résultat. Il apparaît en revanche au Flux de trésorerie, sur son repère d'investissement dédié, et au Bilan, pendant que cette page continue de ne mesurer que la performance d'exploitation. Fermez l'encadré avec la croix : il restera fermé aux visites suivantes.

La comptabilité réelle fait exactement pareil : en IFRS comme en US GAAP, un achat d'immobilisation est capitalisé, jamais passé en charge au moment de l'achat. Ce qui tombe bien ici, c'est le coût de **possession** : frais de propriété hebdomadaires, maintenance, carburant, salaires d'équipage, taxes d'atterrissage. Références officielles : SEC — Beginners' Guide to Financial Statements — https://www.sec.gov/about/reports-publications/beginners-guide-financial-statements · IAS 7 — Tableau des flux de trésorerie — https://www.ifrs.org/issued-standards/list-of-standards/ias-7-statement-of-cash-flows/ · IAS 16 — Immobilisations corporelles — https://www.ifrs.org/issued-standards/list-of-standards/ias-16-property-plant-and-equipment/. Voir aussi le OnAir Player Handbook, section 8.6.

Astuces

- Comparez des périodes (une semaine, un mois) pour repérer les tendances de rentabilité et vos plus gros postes de coût.
- Un résultat net durablement négatif signifie que le modèle économique doit être ajusté : réduire les charges, ou voler davantage.
- Les chiffres dépendent des rapports financiers générés pour la période demandée. Si des jours semblent manquer, vérifiez que des rapports ont bien été créés à ce moment-là.
- Utilisez cette page pour peser vos décisions stratégiques : ouvrir un FBO, acheter un appareil, embaucher des pilotes.

9.3 Bilan comptable

Le **Bilan comptable** présente la situation financière de votre compagnie à la date du dernier rapport financier généré par OnAir. Les actifs et passifs sont récupérés directement depuis les serveurs OnAir.

Bouton Rafraîchir

Le bouton **Rafraîchir** en haut à droite recharge le bilan depuis le serveur. Le bilan n'étant pas mis à jour en temps réel, utilisez ce bouton après avoir déclenché un nouveau rapport financier dans OnAir.

Cartes statistiques supérieures

Trois cartes résument votre situation financière, chacune accompagnée d'un sparkline glissant qui trace l'évolution récente (un point toutes les 5 minutes, enregistré localement) :

- **Total actifs** (vert) — Somme de tous les comptes d'actifs retournés par le serveur.
- **Total passifs** (rouge) — Somme de tous les comptes de passifs.
- **Valeur de la compagnie** (bleu si positif, rouge si négatif) — Total actifs moins Total passifs, soit la valeur nette (capitaux propres) de votre compagnie.

Les sparklines n'accumulent des données que pendant que le dashboard est ouvert. L'historique se réinitialise si vous fermez l'application.

Tableaux Actifs / Passifs

Deux tableaux côte à côte détaillent chaque compte comptable retourné par OnAir :

- **Trésorerie et actifs** — Trésorerie disponible, valeur de la flotte, valeur des FBO, créances clients, stock de carburant, missions en cours, placements, etc.
- **Passifs et capitaux propres** — Emprunts bancaires en cours, dettes fournisseurs, salaires dus, taxes en attente, charges à payer, etc.

Chaque tableau affiche un total coloré en bas, correspondant à la carte statistique associée.

Barre Valeur de la compagnie

Une barre mise en évidence au bas de la page répète la valeur nette de la compagnie (Actifs – Passifs). Elle s'affiche en vert si positive, en rouge si négative. C'est le chiffre le plus représentatif de votre santé financière globale dans OnAir.

Astuces

- Le bilan reflète l'état au dernier **rapport financier** OnAir. Il n'est pas mis à jour en temps réel — consultez la page **Flux de trésorerie** pour le solde de trésorerie instantané.
- Les achats d'avions et de FBO atterrissent ici (lignes d'actifs flotte / FBO) et dans le Flux de trésorerie — jamais au Compte de résultat : un achat convertit de la trésorerie en actif, ce n'est pas une charge.
- Si les montants semblent incorrects ou obsolètes, déclenchez un nouveau rapport financier depuis le client OnAir, puis actualisez cette page.
- Une valeur de compagnie négative signifie que vos dettes dépassent vos actifs : réduisez vos emprunts ou augmentez vos revenus.

9.4 Santé financière

La page **Santé financière** donne les finances de votre compagnie d'un coup d'œil : cartes de synthèse, composition de l'actif, deux jauges et des courbes de tendance. Toutes les valeurs viennent d'un seul appel serveur consolidé, et les deux ratios utilisent désormais la même formule, les mêmes couleurs et le même format ici, sur la carte finance du tableau de bord, dans la recherche de compagnie et au classement.

Cartes du haut

- **Trésorerie** — l'argent disponible immédiatement.
- **Valeur de la compagnie** — valeur nette : actifs moins passifs.
- **Total actifs** — tout ce que vous possédez.
- **Total emprunts** — encours restant dû.

De quoi votre actif est fait

Une barre unique répartit votre actif entre les cinq comptes tenus par le serveur : trésorerie, avions, FBO, carburant FBO et parts de compagnie virtuelle. C'est le moyen le plus rapide de voir pourquoi un ratio a bougé. Notez ce qui n'y figure **pas** : marchandises, usines et fret ne sont jamais immobilisés, donc les dépenses d'industrie réduisent votre actif au lieu d'y déplacer de la valeur.

Ratio d'endettement

Quelle part de la compagnie est financée par la dette : **Emprunts / Actifs**. Le cadran ne s'arrête plus à 2,00, donc une compagnie très endettée n'est plus dessinée comme une compagnie seulement tendue.

- **Sous 0,5** — excellente forme, l'essentiel de ce que vous possédez est payé.
- **0,5 à 1,0** — dette significative, mais vos actifs la couvrent encore.
- **Au-dessus de 1,0** — sur-endettement : vous devez plus que vous ne possédez.

Rendement des actifs — un chiffre cumulé

C'est **tout le bénéfice depuis la création**, divisé par les actifs que vous possédez **aujourd'hui**. Ce n'est pas un rendement sur une période et ce n'est pas comparable à un ROA réel : il croît avec l'âge, et au-dessus de 100 % il monte quand votre actif baisse, car toute dépense non immobilisée (carburant, salaires, marchandises) réduit le dénominateur. À lire comme un indicateur de maturité, pas comme un score à optimiser.

- **Au-dessus de 100 %** — vos gains cumulés dépassent tout ce que vous possédez.
- **50 % à 100 %** — bonne rentabilité.
- **10 % à 50 %** — rendements modestes, marge de progression.
- **Sous 10 %** — vos actifs ne produisent pas encore beaucoup de profit.

Rendement récent — celui qui est périodique

Juste au-dessus du cadran, **14 derniers jours** et **7 derniers jours** donnent le rendement que le chiffre cumulé n'est pas : les revenus réellement gagnés sur la fenêtre, divisés par vos actifs actuels. C'est le chiffre à suivre de session en session. Deux réserves indiquées sur la page : le dénominateur est l'actif du jour et non une moyenne sur la fenêtre, et la valeur n'est pas annualisée, car étirer 14 jours pour un pilote qui vole par à-coups donne un nombre très instable. Elle est colorée sur le seul signe, vert au-dessus de zéro et rouge en dessous.

Cartes du bas

- **Capital social** — le capital social de la compagnie.
- **Revenus (1 semaine)** et **Revenus (2 semaines)** — revenus des 7 et 14 derniers jours.

Astuces

- **Rafraîchir**, dans l'en-tête, recalcule toutes les valeurs depuis le serveur.
- Un fort endettement à côté d'un rendement récent faible est le vrai signal d'alerte.
- Les courbes ne couvrent que le temps écoulé depuis l'ouverture de l'application. Pour un historique plus long, voyez le Compte de résultat et le Bilan.

9.5 Prêts bancaires

La page **Prêts bancaires** montre vos emprunts en cours, les offres que la banque accepte de vous faire, et permet le remboursement anticipé. L'emprunt se débloque dans l'arbre de compétences : tant que vous n'avez pas investi dans la compétence **Bank Loans**, la banque n'a aucune offre pour vous.

Prêts en cours

Le tableau en haut à gauche liste chaque emprunt actif :

- **Principal** — le montant emprunté au départ.
- **First Payment** — date du premier remboursement hebdomadaire.
- **Weeks** et **Remaining** — durée totale, et semaines restant à courir.
- **Weekly Payment** — le montant prélevé chaque semaine.
- **Annual Rate** — le taux d'intérêt appliqué.
- **Due** — ce qu'il reste à payer : paiement hebdomadaire multiplié par les semaines restantes.
- **Last Payment** — date de la dernière échéance réglée.
- **Repay** — solder le prêt par anticipation. Un devis s'affiche d'abord ; rien n'est débité tant que vous n'avez pas confirmé.

Propositions de prêt

En dessous, les offres actuellement sur la table : **Principal**, **First Payment**, **Duration (weeks)**, **Weekly Payment**, **Annual Rate** et un bouton **Accept**. Deux autres états peuvent apparaître à la place de la liste, et ils veulent dire des choses très différentes :

- **Compétence non débloquée** — la banque refuse réellement de vous prêter pour l'instant. Un bouton vous emmène à la page Compétences pour débloquer **Bank Loans**. L'accès est revérifié à chaque ouverture de la page : aucun redémarrage n'est nécessaire après l'achat.
- **Erreur de chargement** — la requête vers la banque a échoué. Ce n'est **pas** une compétence verrouillée, et la page le dit désormais, avec le message du serveur et un bouton **Réessayer**. Elle annonçait auparavant une absence d'accès, ce qui envoyait pour rien à la page Compétences des joueurs qui avaient déjà débloqué Bank Loans.

Critères d'attribution

Le panneau de droite liste ce que la banque regarde. Une pastille verte signale une valeur favorable, une orange une valeur défavorable.

- **Note de crédit bancaire** — la note globale du serveur, verte au-delà de 50 %. La ligne la plus importante : elle agrège tout ce qui suit.
- **Capital social** — le capital social de la compagnie.
- **Company current value** — la valeur nette actuelle.
- **Remaining Principals to repay** — le total restant dû sur vos emprunts.
- **Réputation** — la réputation de la compagnie, en pourcentage.

Remboursement anticipé

Solder par anticipation coûte le capital restant plus une **pénalité de 10 %**. Le total exact s'affiche dans la boîte de confirmation avant tout débit, et le remboursement est refusé si votre trésorerie ne le couvre pas.

Astuces

- Les prêts font monter le ratio d'endettement de la page Santé financière. Réfléchissez à deux fois au-dessus de 0,5, et regardez le rendement récent affiché juste à côté — emprunter sur une compagnie qui ne gagne rien, c'est ce qui transforme un ratio tendu en ratio bloqué.
- Une bonne note de crédit, une réputation solide et un capital social confortable améliorent les offres proposées.
- Empruntez pour quelque chose qui rapporte — un appareil, un FBO — plutôt que pour couvrir des charges courantes, qui reviennent chaque semaine que vous voliez ou non.

9.6 Bilan d'activité

La page **Bilan d'activité** est votre consultant intégré. Il lit les 30 derniers jours de revenus et de dépenses, examine les comptes et laisse un verdict écrit accompagné d'une liste de constats classés par couleur. Le moteur est **déterministe** : chaque constat vient d'une règle fixe appliquée à vos propres chiffres, donc les mêmes comptes donnent toujours le même conseil.

La note du consultant

La carte du haut contient le résumé : quelques phrases sur les 30 derniers jours, la date de dépôt et la date de la prochaine visite.

- La note est rédigée localement à partir des constats et s'affiche immédiatement. Quand une version plus riche, écrite par l'IA, est accessible, elle en remplace la formulation et un badge **AI** apparaît à côté du titre. Si elle n'est pas accessible, la note locale tient tout simplement — le conseil ne dépend jamais de la disponibilité de l'IA, et constats et sévérités sont identiques dans les deux cas.
- La note est enregistrée avec le rapport : rouvrir la page affiche **le même** texte, et non un texte réécrit. Changer la langue de l'interface la régénère dans la nouvelle langue.

Chiffres clés

- **Revenus** — les produits d'exploitation de la période.
- **Dépenses** — les charges d'exploitation, affichées en valeur positive.
- **Résultat net** — la différence. Vert si positif, rouge si négatif.

Constats

Chaque constat porte une icône, un titre, une justification courte et un badge de sévérité ; la bordure gauche de la carte reprend la couleur.

- **Critique** (rouge) — une perte ou une fuite qui demande une action.
- **À surveiller** (orange) — une tendance qui se dégrade.
- **Opportunité** (cyan) — capacité inutilisée ou économie à portée.
- **Bon point** (vert) — un élément que vos comptes valident.
- **Note** (gris) — contexte utile, non actionnable en soi.

Les règles couvrent le carburant acheté dans des FBO tiers, la maintenance, les taxes d'atterrissage et de stationnement, le stockage de fret, les pénalités de retard, la masse salariale, l'endettement et la tendance hebdomadaire.

Détails

Coût par appareil liste les huit appareils qui vous coûtent le plus, avec une répartition par catégorie triée du plus élevé au plus faible ; un appareil sorti de la flotte pendant la période reste nommé depuis le grand livre plutôt qu'inconnu. **Taxes d'atterrissage par aéroport** liste les huit aéroports qui vous prennent le plus, avec le nombre de facturations — le moyen le plus rapide de voir où un FBO en propre se rembourserait.

Cadence, cache et tarif

- Un nouveau bilan est une prestation de conseil payante, au tarif de 1 % de la valeur de la compagnie. Un devis s'affiche d'abord ; un paiement annulé ou refusé n'a aucun effet.
- Le consultant revient une fois par semaine. D'ici là le bouton reste verrouillé et affiche la date de retour.
- Votre dernier rapport reste consultable gratuitement. Il est mis en cache sur votre machine, chiffré et par compagnie : rouvrir la page ne coûte rien et ne sollicite pas le serveur.
- Tant qu'aucun rapport n'existe, l'état vide propose **Générer mon premier bilan**, qui ouvre le même circuit payant.
- Pendant la préparation, une courte animation de consultant au travail s'affiche.

CH 09
HQ
Gestion de la compagnie

9.1 Flux de trésorerie
9.2 Compte de résultat
9.3 Bilan comptable
9.4 Santé financière
9.5 Prêts bancaires
9.6 Bilan d'activité
9.7 Recherche compagnie
9.8 Classements
9.9 Partenariats
9.10 Compagnie virtuelle

Astuces

- Le tableau par appareil confirme un constat critique : un pic de maintenance signalé a une immatriculation derrière lui.
- Le rapport couvre une fenêtre glissante de 30 jours. Pour les tendances longues, voyez le Flux de trésorerie et le Compte de résultat.

9.7 Recherche compagnie

Recherche compagnie retrouve n'importe quelle compagnie OnAir à partir de son code et affiche ce que les serveurs OnAir renvoient à son sujet : propriétaire, chiffres clés, flotte, employés et certifications. Ce qui apparaît ici est identique pour quiconque recherche votre propre compagnie.

Recherche

Saisissez le code de la compagnie (3 à 5 caractères, la casse est convertie en majuscules) puis **Search** ou Entrée. La page s'ouvre aussi depuis un lien dans les classements, les journaux de vol, une notification, ou la carte Réputation de votre tableau de bord.

Sélecteur de monde

Quand plusieurs mondes sont disponibles, un sélecteur apparaît à côté du champ de recherche : vous pouvez chercher une compagnie dans **n'importe quel monde**, pas seulement le vôtre. Votre monde courant est marqué et un indice rappelle que vous cherchez en dehors.

Actions

- **Journaux de vol** — ouvre l'historique de vols de cette compagnie avec vos propres dates et filtres.
- **Send Mail** — ouvre la messagerie pré-remplie avec le code compagnie (et le monde cible s'il diffère du vôtre).
- **Send Credits** — une boîte de transfert avec un montant et une note facultative. Uniquement dans le même monde, jamais vers votre propre compagnie, et le serveur vous débite immédiatement.

Carte propriétaire

Avatar s'il existe, pseudo, date de naissance avec l'âge calculé, **Total Flight Hours** (tout ce que le pilote a accumulé, avant et dans la compagnie actuelle) et **Hours in Company**. Les trois boutons d'action sont repris ici.

Carte compagnie

Image du badge de compte si le propriétaire en a choisi un, nom complet, code et monde, badges **Challenge Mode** et **Paused** le cas échéant, date de dernière connexion du propriétaire, barre de réputation avec son pourcentage et barre de niveau avec l'XP acquise vers le niveau suivant.

Chiffres clés

- **Current Cash** et **Company Value**.

- **Revenus cumulés**, avec la dernière semaine et les deux dernières semaines en dessous.
- **Ratios** — le **ROA** et le **Debt ratio**. Le ROA est une valeur cumulée : les revenus depuis la création de la compagnie divisés par les actifs du jour, ce qui explique qu'une compagnie ancienne dépasse largement 100 %. Il est calculé et coloré ici exactement comme sur la page Santé financière.
- **Jobs** — missions en cours et missions terminées.
- **Flotte & Staff** — appareils (dont ceux en vol), FBO et employés.

Flotte et employés

Deux tableaux côte à côte. La flotte liste l'immatriculation (clic vers Recherche aéronef), le type, le code de l'aéroport actuel (clic vers Recherche aéroport) et une pastille de statut colorée. Le tableau des employés liste pilotes, personnel de cabine et mécaniciens avec catégorie, statut et localisation.

Certifications et rangs

Une tuile par classe d'appareil sur laquelle le propriétaire est qualifié, avec les heures et les atterrissages accumulés dans cette classe et le rang atteint — Trainee, Junior Officer, Flight Officer, First Officer ou Captain — avec son insigne.

Conseils

- Vérifiez la flotte et la réputation avant de contacter un joueur pour sous-traiter une mission.
- Les journaux de vol sont la mesure honnête de l'activité réelle d'une compagnie.
- Une compagnie supprimée renvoie une erreur et ne charge rien.
- Les transferts de crédits sont immédiats et irréversibles — vérifiez le montant avant de confirmer.

9.8 Classements

Les **Classements** ordonnent les compagnies de votre monde OnAir selon six métriques indépendantes. Seules les compagnies actives au cours des deux dernières semaines sont retenues, les données sont reconstruites une fois par semaine, et la date de cette reconstruction figure en haut de la page. **Refresh** les recharge depuis le serveur, mais rien ne bouge tant que la reconstruction hebdomadaire n'a pas eu lieu.

Les six tableaux

Chaque tableau affiche son propre **Top 20** :

- **Reputation** — la réputation globale, de 0 à 100 %. Elle monte quand les missions sont livrées à l'heure et sans dommage, et descend en cas d'abandon ou de livraison abîmée. C'est le chiffre le plus utile pour attirer des clients mieux payants.
- **Return on Assets** — une valeur **cumulée** : tout ce que la compagnie a gagné depuis sa création, divisé par les actifs qu'elle détient aujourd'hui. D'où le fait que les compagnies anciennes dépassent largement 100 %, et que ce ratio récompense le fait de gagner plus plutôt que de posséder plus. Il est calculé et formaté ici exactement comme sur la page Santé financière.
- **Company Value** — trésorerie plus flotte, FBO et autres actifs. Une mesure brute de la taille accumulée.

- **Player Cruise Hours (last 4 weeks)** — heures de croisière effectuées par des pilotes humains, pas par l'IA.
- **Player Flight Hours (last 4 weeks)** — heures totales du démarrage à la coupure moteur par des pilotes humains : roulage, montée, croisière et descente compris.
- **Outsource Expenses** — total dépensé pour faire voler vos missions par d'autres compagnies ou par l'IA. Seules les compagnies ayant réellement dépensé apparaissent.

Lire un tableau

Chaque ligne affiche un marqueur de tendance, le code compagnie, le nom et la valeur. Le **My Score** de l'en-tête est toujours votre propre valeur pour cette métrique, que vous soyez ou non dans le Top 20 — et si vous y êtes, votre ligne est surlignée.

Marqueurs de tendance

- Une étoile bleue — nouvelle entrée dans ce classement cette semaine.
- Une flèche verte vers le haut — position en hausse par rapport à la semaine dernière.
- Une flèche rouge vers le bas — position en baisse.
- Un point orange — position inchangée.

Les autres classements

Ces six tableaux classent des **compagnies**. Deux autres classements existent ailleurs : le **Routes Leaderboard**, qui classe les routes régulières exploitées par les joueurs, et les classements **Industrie** (points d'industrie et crédits de contrat) sur le tableau de bord Industries. Les Custom Routes et les compagnies virtuelles sont désormais ouvertes à tous les joueurs : ces classements sont donc accessibles à chacun.

Conseils

- Cliquez sur un code compagnie pour l'ouvrir dans **Recherche compagnie** et voir sa flotte, ses ratios et ses certifications.
- Travaillez d'abord la **Reputation** : une meilleure réputation, ce sont de meilleures missions, et plus souvent, dans **Jobs pour ma compagnie**.
- Les deux tableaux Player Hours ne comptent que ce que vous pilotez vous-même. Les vols IA n'y figurent jamais.

9.9 Partenariats

Partenariats est le réseau de compagnies partenaires de votre compagnie : avec qui vous êtes liés, qui vous l'a demandé, et à qui vous l'avez demandé. Un partenariat est un accord durable entre deux compagnies d'un même monde — chaque monde OnAir garde son propre réseau, séparé des autres.

Cette page n'est pas terminée. Ses libellés, ses options et ce qu'un partenariat vous apporte peuvent encore changer d'une mise à jour à l'autre : considérez-la comme un chantier en cours plutôt que comme une fonctionnalité figée.

CH 09
HQ
Gestion de la compagnie

9.1 Flux de trésorerie
9.2 Compte de résultat
9.3 Bilan comptable
9.4 Santé financière
9.5 Prêts bancaires
9.6 Bilan d'activité
9.7 Recherche compagnie
9.8 Classements
9.9 Partenariats
9.10 Compagnie virtuelle

En-tête

Le titre porte le nombre de partenaires actifs. À côté : un **sélecteur de vue** entre **Bandes** (une carte visuelle par ligne) et **Liste** (un tableau compact), un **sélecteur de tri** affiché en vue Bandes, et **Actualiser** pour tout recharger depuis les serveurs. Votre choix de vue est mémorisé.

Les quatre onglets

Chaque onglet de liste affiche un petit compteur quand il contient quelque chose : un coup d'œil suffit pour savoir si une réponse est attendue.

- **Partenaires** — vos partenariats actifs. Chaque ligne montre la compagnie, le message porté par l'invitation, la durée du partenariat, et un bouton **Supprimer** qui demande confirmation avant de le dissoudre.
- **Reçues** — les invitations qu'on vous a envoyées, en orange tant qu'elles sont **En attente** et en rouge une fois **Refusées**. Une invitation en attente propose **Accepter** et **Refuser** ; une refusée ne propose que **Supprimer**, qui la retire de votre liste.
- **Envoyées** — vos invitations non encore acceptées. Vous pouvez encore les **Annuler**, après confirmation.
- **Proposer** — les deux formulaires d'invitation.

Proposer un partenariat

- **Le joueur est déjà sur OnAir** — saisissez son code compagnie ou son e-mail, ajoutez un message facultatif, puis envoyez. La demande arrive dans l'onglet Reçues de cette compagnie.
- **Inviter un ami qui n'a pas encore rejoint** — saisissez une adresse e-mail et un message facultatif ; il reçoit une invitation à rejoindre le jeu et votre réseau.

Après un envoi réussi, la page bascule sur **Envoyées** pour que vous voyiez immédiatement la nouvelle invitation.

Tri

En vue **Liste**, les en-têtes de colonnes sont cliquables : compagnie et ancienneté pour Partenaires, expéditeur ou destinataire plus statut et date pour les onglets d'invitations. Un clic trie en ordre croissant, un second inverse le sens. En vue **Bandes**, le sélecteur de l'en-tête offre les mêmes clés avec un bouton pour inverser le sens. Chaque onglet conserve son propre tri.

Statuts

- **Accepté**, en vert — le partenariat est actif.
- **En attente**, en orange — l'invitation attend une réponse.
- **Refusé**, en rouge — le destinataire a décliné.

Conseils

- Préférez le code compagnie à l'e-mail quand vous connaissez déjà la compagnie en jeu : c'est sans ambiguïté.
- Supprimer un partenariat, refuser une invitation ou l'annuler prennent effet immédiatement côté serveurs et ne peuvent pas être annulés depuis cette page.

- Regardez une compagnie dans **Recherche compagnie** avant de l'inviter : sa flotte et sa réputation en disent plus que son nom.

Échec du chargement. Une erreur de requête ne signifie pas que vous n'avez aucun partenaire. Lisez l'erreur et réessayez avec Refresh avant d'agir sur une liste apparemment vide.

9.10 Compagnie virtuelle

Une **Compagnie virtuelle** (VA) est une compagnie que plusieurs joueurs font voler ensemble. Les VA sont désormais **ouvertes à tous**. Cette page couvre la console VA, la création et l'adhésion.

Rejoindre une VA

- **Invitation** — une invitation arrive enfin quelque part : elle attend en haut de la page Candidature, qui se renomme pour dire que vous avez été invité. Acceptez et votre compagnie devient membre.
- **Candidater** — la page liste les VA actives de votre monde : code, nom, callsign, description, membres, flotte, vols & heures sur 30 jours. Cherchez, triez, envoyez ; la carte passe En attente jusqu'à la réponse d'un admin. Possible seulement si vous n'êtes dans aucune VA.
- **Créer** — nom, code aérien de 5 caractères, capital initial (100 000 crédits minimum, pris sur votre trésorerie). Vous devenez fondateur et arrivez dans la console ; callsign, site et dividendes se règlent ensuite. Mode Carrière uniquement : les compagnies Freelance sont renvoyées vers la candidature.

Travailler pour la VA

Le bouton **Travailler comme**, qui porte le nom de la VA, est sur toutes les pages à partir du rôle Dispatcher : dans la barre de titre de l'application de bureau, en haut du menu latéral dans la version web. Tant qu'il est actif, un cadre coloré entoure l'application : vous savez toujours de quel argent il s'agit.

- Les avions achetés rejoignent la flotte de la VA, les jobs acceptés lui appartiennent, et les dépenses sortent de son compte.
- Le carburant est facturé à la compagnie qui exploite l'avion, et les écrans d'embauche nomment la compagnie qui paie.
- Le lobby affiche la VA sous une compagnie qui en fait partie.
- Un contrat pris par la VA ne peut être abandonné que par la VA : depuis votre compagnie, c'est refusé avec l'explication — basculer, ou demander à un Dispatcher.

La console

- Cartes stats (membres, vols, heures, PAX), informations VA et graphique top 10.
- **Tableau des membres** — rôle, base, vols, heures, PAX, cargo, gains, dernier vol VA, plus une pastille VATSIM à lier à un callsign live (gardée sur ce PC ; point vert = en ligne).
- **Pass** — les pass freelance 24 h s'achètent sur votre compte OnAir, pas avec les crédits de la compagnie.
- **Actionnaires** — tout membre peut proposer une augmentation d'au moins 50 000 crédits ; les managers répondent depuis le même panneau.

9.1 Flux de trésorerie
9.2 Compte de résultat
9.3 Bilan comptable
9.4 Santé financière
9.5 Prêts bancaires
9.6 Bilan d'activité
9.7 Recherche compagnie
9.8 Classements
9.9 Partenariats
9.10 Compagnie virtuelle

La piloter

- **Propriétés** (fondateur) — description, site, % de dividendes, logo, règles d'attribution des jobs, distribution des dividendes derrière une confirmation.
- **Rôles** (fondateur) — niveau de permission, couleur, modèle de paie (part du job, à l'heure, hebdomadaire) et jobs que le rôle peut charger. La part est un pourcentage : 10 signifie 10 % du job.
- **Membres** (manager) — rôle, couleur, avions et employés autorisés, raccourcis vers ses rangs et ses work orders, et le renvoi.
- **Dans l'autre sens** — depuis un avion ou un employé, ouvrez les permissions VA et cochez les membres autorisés.
- **Invitations** — répondre aux candidatures, annuler vos invitations, inviter une compagnie par son code aérien.

Attribuer un job

Un Dispatcher peut confier un job VA à un membre depuis les listes de jobs ; n'attribuer à personne retire l'attribution. Le membre le voit marqué pour lui, et les autres sont prévenus qu'ils ne peuvent pas le charger.

Bon à savoir

- La liste des employés mêle les vôtres et ceux de la VA : le serveur renvoie les deux, ceux de la VA sont marqués.
- Seuls les vols effectués pour la VA comptent dans ses stats.
- Les équipages s'embauchent sur le **Marché du personnel**.
- **Quitter la VA** est dans la Danger Zone rouge. Un membre part proprement ; le fondateur seulement en dernier membre, ce qui dissout la VA.

09

— END OF CHAPTER —

10

CHAPTER 10 · TRAINING

Formation

Comment progresser en pilotage ? Les exercices d'entraînement, la manœuvre en vol lent et le quiz aviation.

CH 10
TRAINING
Formation

10.1 Entraînement
10.2 Manœuvre en vol lent
10.3 Quiz Aviation

10.1 Entraînement

Expérimental. Un badge Experimental figure désormais sur l'en-tête de la page, les cartes d'exercice et les runners — seuils de notation et comportement sont encore en réglage et peuvent changer d'une version à l'autre. Les retours vont au canal #training-feedback du Discord OnAir, lié sous l'introduction.

Exercices

- **Atterrissage moteur coupé** — moteur coupé à 2 000 ft au-dessus du terrain ; posé en plané sur la piste ou l'herbe à côté.
- **Virage lent** — le créneau du checkride volé en solo : un 360° complet à vitesse minimale.
- **Vol lent et décrochages** (nouveau) — 3 000 ft sol n'importe où : vol lent lisse puis pleins volets, avec décrochage et récupération dans chaque configuration. Aucun aéroport requis.
- **Caps et altitudes assignés** — trois consignes successives à atteindre et tenir.
- **Posé de précision** — toucher entre 150 et 400 m après le seuil et s'arrêter sur le revêtement.
- **Panne moteur au décollage** — panne vers 500 ft ; posez-vous devant. Faire demi-tour est un échec.
- **Approche stabilisée** — six critères sous le palier des 500 ft ; en casser un déclenche la remise de gaz, qui bien volée vaut la réussite.
- **Vent traversier** — vent réel uniquement : décrabez au toucher et tenez l'axe pendant le roulage.
- **Attente IFR** — hippodrome à droite ancré là où vous démarrez : branches d'une minute, deux circuits.
- **Tour de piste** — circuit à gauche, vent arrière à 1 000 ft sol, posé dans la zone de précision.
- **Autorotation** (hélicoptères) — bientôt.

Deux modes

- **Entraînement libre** — aucun vol OnAir, rien envoyé au serveur, notation entièrement locale. Le défaut, ouvert à tous.
- Un exercice en entraînement libre a quand même besoin de la connexion : si le lien avec le serveur OnAir tombe, l'app revient au Lobby ou affiche son écran « Impossible de se connecter au serveur OnAir », et l'exercice s'arrête là. Rien n'est perdu au-delà de la tentative elle-même — aucun vol, aucun crédit, aucune usure. Le simulateur est remis dans l'état où il était — moteur rallumé, carburant restauré — au prochain démarrage connecté si ça n'a pas pu se faire tout de suite.
- **Vol OnAir** — un vol aller-retour dédié, préparé, suivi et enregistré sous une catégorie d'entraînement neutre : pas d'XP, de réputation ni d'usure, mais le carburant est consommé et facturé. Moteur coupé, virage lent, vol lent et décrochages, caps et altitudes le proposent. Si l'action est indisponible, lisez la raison affichée sur la carte.

Lancer un exercice

- Chargez votre avion à l'aéroport de départ, cliquez **Open exercise**, choisissez le mode, puis **From Sim** pour remplir avion et aéroport, vérifiez les préconditions et lancez **Démarrer l'exercice**.

- Les exercices qui ancrent leurs cibles sur l'état de l'avion s'**arment** à la place : une carte de mise en place liste ce qui manque (en vol, hauteur sol, ailes à plat) et la notation part toute seule dès que vous êtes en position — pas de second clic.
- Le moteur coupé fait apparaître un **marqueur** 3D au-dessus du seuil de départ à 2 000 ft sol — la porte qui déclenche la coupure. Il n'apparaissait pas en mode vol OnAir : c'est corrigé, et la vérification du pack 3D ne regarde plus que le dossier du simulateur connecté.
- **Abandonner l'exercice** arrête proprement à tout moment : moteur rétabli, marqueur retiré, carburant restauré.

Instructeur et limites

Chaque exercice dit une intro et des annonces en vol avec la voix de l'examinateur du checkride, et le panneau de transcription conserve chaque réplique ; coupez la catégorie audio training dans les Paramètres pour un passage silencieux. L'aéroport doit publier des données de piste précises (les terrains trop petits sont refusés), et les exercices exigent le pont X-Plane moderne, pas l'ancien plugin.

10.2 Manœuvre en vol lent

Le **vol lent** consiste à voler juste au-dessus de la vitesse de décrochage, à une vitesse air bien inférieure à la croisière normale. C'est un exercice de pilotage fondamental : il montre comment **puissance, assiette, vitesse air et altitude** agissent ensemble lorsque l'aile est proche de sa limite.

Cette aide s'ouvre à côté de « Démarrer le suivi » pendant un **Checkride** — le tronçon de virage lent est un exercice noté. La page **Entraînement** travaille la même technique dans deux exercices, tous deux marqués Expérimental : **Virage à vitesse réduite**, l'épreuve notée du checkride volée en solo, et **Vol lent & décrochages**, qui tient le vol lent en lisse puis pleins volets, chaque configuration se terminant par un décrochage volontaire et sa récupération. Commencez assez haut pour terminer **pas plus bas que 1 500 ft AGL** — le plancher que l'exercice d'entraînement impose.

Avant de commencer — virage de dégagement

Commencez toujours par un **virage de dégagement** (un changement de cap d'environ 180°, par exemple deux virages de 90° en sens opposés) afin de surveiller le trafic masqué par vos angles morts.

Entrée en vol lent

- Mettez la **réchauffe carburateur** si votre avion l'utilise normalement lorsque la puissance est réduite.
- **Réduisez la puissance** en dessous du régime de croisière et laissez la vitesse air diminuer.
- Exercez une **action à cabrer** pour tenir l'altitude pendant que vous ralentissez — trop vite et l'avion monte, trop lentement et il descend.
- **Compensez** pour supprimer l'effort au manche pendant la transition.
- À l'approche de la vitesse cible, **remettez de la puissance** à un régime qui tient l'altitude, puis effectuez de petits ajustements de puissance et recompensez.

Maintien du vol lent

- **La puissance contrôle l'altitude ; l'assiette contrôle la vitesse air.** Pour monter, ajoutez de la puissance ; pour descendre, réduisez-la. Cabrer seulement ne vous fera **pas** monter — cela ne fait que rapprocher le décrochage.
- Le **pied à droite** vous maintient en vol symétrique : la forte incidence, le couple et le facteur P tirent tous le nez vers la gauche. Surveillez la **bille du coordinateur de virage**.
- Les commandes sont **molles** et répondent lentement — utilisez des actions plus amples et plus douces qu'à l'accoutumée.

Virages, montées et descentes

Gardez des virages **peu inclinés** : une inclinaison plus forte augmente le facteur de charge et la vitesse de décrochage. Ajoutez de la puissance dans le virage pour préserver votre marge. Même à **pleine puissance**, vous pouvez décrocher si vous dépassez l'incidence critique en cherchant à tenir l'altitude.

Utilisation des volets

Si vous vous entraînez avec les volets, sortez-les **un cran à la fois**. Après chaque cran, réajustez l'assiette pour la vitesse air, ajustez la puissance pour l'altitude et recompensez. Les volets pleinement sortis ajoutent beaucoup de traînée — la pleine puissance ne donnera peut-être qu'une montée très lente, voire nulle.

Retour à la croisière

Affichez la **pleine puissance** tout en tenant une altitude constante, puis **rentrez les volets lentement, un cran à la fois** afin que la vitesse augmente progressivement.

10.3 Quiz Aviation

Le **Quiz Aviation** est un questionnaire chronométré à choix multiples couvrant neuf matières aéronautiques. Le serveur tire les questions, les sert une par une et corrige chaque réponse, puis accorde de l'**XP** et de la **Réputation** selon votre résultat et la difficulté choisie. L'examen ne peut être passé qu'**une fois tous les 7 jours**, et l'application dépense la tentative dès qu'il démarre — quel que soit votre score, et même si vous l'abandonnez. Il mérite d'être pris au sérieux.

Écran de configuration

- **Matières** — les neuf sont toujours présentes : ALW (droit aérien), AGK (connaissance générale de l'avion), FPP (préparation et performances du vol), HPL (facteur humain), MET (météorologie), NAV (navigation), OPR (procédures opérationnelles), POF (principes du vol), COM (communications). Les questions sont chargées dans la langue de votre aide.
- **Difficulté** — le **Niveau 1** pose 1 question par matière avec 30 secondes chacune (9 questions), le **Niveau 2** en pose 2 avec 20 secondes (18 questions, par défaut), le **Niveau 3** en pose 3 avec 15 secondes (27 questions).
- **Disponibilité** — si vous avez déjà passé le quiz dans les 7 derniers jours, le bouton de démarrage reste désactivé et la date du prochain essai est affichée. Si les 7 jours sont écoulés, un encart rappelle votre dernier examen et la date du prochain verrouillage. Avant le tout premier essai, un encart prévient que le compte à rebours de 7 jours va

démarrer.

Écran de quiz

- Une fine barre de progression indique la question en cours sur le total.
- La **barre de minuteur** passe du vert à l'orange sous la moitié du temps imparti, puis au rouge sous le quart, avec les secondes restantes à droite. Si elle expire, la question est comptée fausse et le quiz avance seul après trois secondes.
- Chaque question porte la pastille colorée de sa matière, puis quatre réponses étiquetées A à D.
- Une fois répondu, la bonne option passe au vert, un mauvais choix au rouge, les autres s'estompent, et une courte explication apparaît sous la carte. **Suivant** avance ; à la dernière question il devient **Voir les résultats**.
- Quitter en cours demande confirmation : la progression n'est jamais perdue par accident.

Écran de résultats

- Votre pourcentage avec une barre colorée et une mention : **Excellent !** à partir de 90 %, **Bon travail !** à partir de 75 %, **Continuez à pratiquer** à partir de 50 %, **Révisez davantage** en dessous.
- Le nombre de bonnes réponses, les questions expirées, le niveau utilisé et le **temps total** en minutes et secondes.
- Le panneau de récompense affiche l'XP gagnée et la Réputation accordée — ou, en dessous de 75 %, indique qu'aucune récompense n'a été accordée cette fois et que le prochain examen sera disponible dans 7 jours.
- Une grille d'une carte par matière (bonnes réponses sur total, plus une petite barre) montre où vous êtes faible.
- Une revue défilante liste chaque question avec un marqueur vert ou rouge, son code de matière et un sablier si le temps a expiré.
- Il n'y a pas de bouton de rejeu : l'examen est terminé une fois que vous l'avez fini. Si le serveur ne l'a pas enregistré, l'écran le dit — la tentative reste dépensée, et vous savez pourquoi aucune récompense n'est arrivée.

Réinitialiser l'arbre de compétences

Quand vous lancez une réinitialisation depuis la page des compétences, le quiz se déverrouille indépendamment de l'attente de 7 jours et aucune XP ni Réputation n'est réclamée. Il faut **75 % ou plus** ; en cas de réussite l'app vous ramène sur la page des compétences et effectue la réinitialisation, en cas d'échec il faut attendre la tentative suivante : cet examen a son propre compteur, une tentative tous les 7 jours par compagnie, dépensée dès qu'il démarre.

Astuces

- Choisissez votre niveau avant de commencer : l'essai hebdomadaire est dépensé dès que l'examen démarre, à n'importe quel niveau, même si vous l'abandonnez. Il n'y a pas de tour de reconnaissance gratuit.
- Surveillez la barre de minuteur : dès qu'elle vire à l'orange, il reste moins de la moitié du temps.

11

CHAPTER 11 · SETUP

Communications et réglages

Comment rester en contact et tout régler ? Boîte aux lettres, chat, paramètres et le guide SimConnect distant.



11.1 Boîte aux lettres

En-tête

- **Compteur de non-lus** — Le sous-titre affiche le nombre de messages non lus dans la boîte de réception.
- **Basculer l'affichage** — Passe entre la vue Strips (rangées de vol stylisées avec aperçu du corps) et la vue liste compacte.
- **New Message** — Ouvre le formulaire de composition.
- **Rafraîchir** — Recharge les messages depuis le serveur. La boîte se rafraîchit aussi automatiquement à la réception d'une notification Push (catégorie Mail).

Panneau gauche — Liste des messages

Le panneau gauche présente tous les messages filtrables :

- **Onglet Received** — Messages reçus, triés par date décroissante. Les non-lus sont indiqués par un point bleu et par le compteur d'unread.
- **Onglet Sent** — Messages envoyés par votre compagnie.
- **Recherche** — Filtre les messages par mots-clés dans le sujet ou le corps.

Chaque message affiche : code aérien de l'expéditeur/destinataire, badge de type, sujet, aperçu du corps et heure relative (ex. « il y a 2h »).

Types de messages

- **Message** (bleu) — Message texte libre entre compagnies.
- **Hire Offer** (vert) — Proposition d'embauche.
- **Freelance** (violet) — Offre de mission freelance.
- **Aircraft Sale** (orange) — Proposition de vente d'un appareil.
- **Aircraft Rent** (cyan) — Proposition de location d'un appareil.
- **Money Transfer** (vert) — Transfert d'argent.

Panneau droit — Détail et composition

Le panneau droit affiche le contenu complet du message sélectionné : sujet, type, expéditeur, destinataire, date UTC et corps. Un bouton **Reply** est disponible pour les messages reçus.

Composition d'un message

En mode composition :

- **Monde** — Si vous avez accès à plusieurs mondes, choisissez le monde du destinataire. Par défaut, c'est votre monde courant. Changer de monde efface le destinataire en cours.
- **To** — Tapez un code aérien (4 à 8 caractères) ou un nom de compagnie partenaire. Le menu déroulant combine deux sources : vos partenaires locaux (correspondance par sous-chaîne sur code ou nom) et une recherche serveur par code exact (3 à 5 caractères) qui permet de joindre des compagnies hors de votre liste de partenaires. Ces résultats sont marqués **NOT PARTNER**.
- **Subject** — Objet du message (obligatoire).
- **Message** — Corps du message (optionnel).
- **Send** — Envoie le message et bascule sur l'onglet Sent.

Astuces

- Les messages sont marqués comme lus automatiquement lors du clic.
- Vous pouvez contacter une compagnie depuis d'autres pages (Partenariats, Employés, carte) — la composition s'ouvre avec destinataire et monde pré-remplis.
- La recherche par code dans un autre monde s'appuie uniquement sur la lookup serveur : vos partenaires locaux ne sont visibles que dans votre monde courant.

11.2 Chat

La page **Chat** permet de discuter en temps réel avec les autres joueurs de votre monde OnAir. Les messages sont diffusés en direct et conservés sur le serveur, ce qui vous permet de lire ce qui a été dit avant votre arrivée.

Disposition

- **Panneau gauche — Canaux** — Liste les canaux disponibles : le canal de votre monde (au nom de votre monde, ex. #BlueSkies) et le canal inter-mondes (#Global). Le canal actif est mis en surbrillance. Un petit point vert en bas indique que la connexion temps réel est active.
- **Panneau droit — Conversation** — Affiche l'historique du canal actif. L'en-tête répète le nom du canal et le nombre total de messages chargés.

Lire les messages

- **Séparateurs de date** — Aujourd'hui, Hier ou la date — séparent la conversation par jour.
- **Avatar** — Cercle coloré avec les deux premières lettres du code de la compagnie. Vos propres messages utilisent la couleur bleu accent.
- **Expéditeur** — Code de la compagnie (gras) suivi du nom complet. L'horodatage HH:MM s'affiche à droite.
- **Regroupement** — Les messages consécutifs d'un même expéditeur sont regroupés sous un seul avatar pour garder la conversation compacte. Les messages anonymes ne sont jamais regroupés.

Envoyer un message

Saisissez votre message dans la barre du bas puis appuyez sur **Entrée** (ou cliquez sur **Send**). Votre message apparaît immédiatement pendant la diffusion. Si la connexion temps réel a été coupée, l'app se reconnecte automatiquement et réessaye une fois.

Canaux

- **Canal monde** — Visible uniquement par les compagnies de votre monde. Idéal pour coordonner des vols, demander la météo locale ou trouver des joueurs à proximité.
- **#Global** — Visible dans tous les mondes. À utiliser pour les discussions générales OnAir.

Indicateur d'état

En bas de la liste des canaux, **Live** avec point vert signifie que le canal temps réel est connecté. **Connecting...** signifie que l'app est en train d'établir ou rétablir la connexion.

Astuces

- Cliquez sur **Rafraîchir** dans l'en-tête de page pour recharger l'historique depuis le serveur si vous pensez qu'il manque quelque chose.
- Le badge des non-lus de la barre de titre se vide dès l'ouverture de la page et reste à zéro tant que vous y restez.
- Si l'indicateur reste sur **Connecting...**, vérifiez votre réseau et l'accessibilité des serveurs OnAir.

11.3 Paramètres

Paramètres configure votre compte, votre simulateur, l'apparence de l'app, l'audio et les règles de la compagnie. Onglets : Connection, Flight Sim, Sound & Voice, Controls, Preferences, Webhooks Discord, Company Actions, Recovery, About et Release Notes, plus un menu **Staff Tools** en fin de barre pour les outils staff. Cliquez **Save** ; beaucoup de bascules s'enregistrent aussitôt.

Connection

- Compte et déconnexion, identifiants en lecture seule, **base aéroports** locale et **clés de calques** optionnelles.
- **Quota API** — sous votre clé API, le temps serveur que cette clé peut utiliser. Les outils qui lisent l'API publique (scripts, OnAirTools) le dépensent : 1 CU (compute unit) vaut 1 ms de temps serveur OnAir, rechargé à 1 CU par seconde jusqu'à 15 000 CU. Quand il est épuisé, l'API refuse l'outil avec HTTP 429 jusqu'au rechargement, et la ligne dit combien de temps attendre. **Refresh** relit la valeur ; le détail liste les appels qui coûtent le plus depuis le dernier redémarrage du serveur. Le Companion n'utilise pas cette API : il ne dépense jamais votre quota.
- **Secure DNS** — optionnel. L'app résout les adresses des serveurs OnAir par une liaison chiffrée, au lieu d'interroger le serveur de noms de votre box ou de votre fournisseur. **À essayer si l'app n'atteint pas le serveur alors que le reste de la machine navigue très bien** : un résolveur local en panne est une cause fréquente. Laissez désactivé si vous filtrez le DNS volontairement (Pi-hole, AdGuard, NextDNS…) — les résolutions chiffrées les contournent.
- Un abonnement qui expire **en cours de partie** est maintenant détecté en session, et plus seulement au lobby : au lieu de voir chaque action échouer sans explication, vous obtenez le refus, un bouton **Check again** et un lien de renouvellement.

Flight Sim

Gauche — comptes et jeu : **Navigraph**, **SimBrief** (identifiant ou Pilot ID plus un code compagnie de 3 lettres), **VATSIM**, **Hoppie ACARS**, **Groupes d'équipage**, **urgences en vol** et **pénalité de dégivrage** en opt-in, et le démarrage automatique du suivi au-delà de 10 kt sol, désactivable.

Droite — le simulateur : lequel vous volez (MSFS 2020/2024, Prepar3D, FSX, X-Plane plugin ou Web API), le dossier X-Plane et son plugin, le **simulateur distant** avec son guide derrière le point d'interrogation, **Test Simulator**, les bascules de comportement compagnie (sur Cumulus, aussi **Ne pas imposer l'heure dans le simulateur**, pour voler à l'heure réglée dans le simulateur, et la difficulté du checkride), les paquets communautaires, le décor 3D avec auto-test, et le cache des plans.

Panneau en jeu (MSFS). Il est installé pour vous — il n'y a rien à activer dans le simulateur, et la case de l'Old Client pour cela n'a pas d'équivalent ici. Dans MSFS, cherchez l'**icône OnAir avec un petit point** dans la barre d'outils du simulateur ; l'icône OnAir sans point est celle du panneau de l'Old Client et ne se connecte pas au Companion. Redémarrez MSFS une fois après la première installation. Pour le retirer, décochez **Installer le panneau in-game OnAir Minimap** parmi les community packages.

ATC sur la route. Une option, **Afficher l'ATC en ligne sur la route**, désactivée par défaut, montre les contrôleurs VATSIM en ligne sur votre vol : les pastilles d'aéroport, les contrôleurs devant vous dans la Vue d'ensemble, le prochain dans l'en-tête du vol, et les bandes d'espaces aériens (paquet de données Navigraph requis) — voir Gestion des vols. Décochée, rien de tout cela n'est affiché et aucune requête n'est faite pour cela.

Aéroports propres à Navigraph. Certains aéroports n'existent dans MSFS que par le paquet de données Navigraph (`navigraph-nav-base`, dans votre dossier Community). Le Companion le cherche : quand il est installé et actif, ces aéroports sont disponibles dans vos listes de jobs et vos sélecteurs ; sinon ils sont masqués de vos listes de jobs, de vos cartes et de vos sélecteurs, comme tout aéroport que MSFS n'a pas (sauf si vous avez décoché **Only use Simulator vanilla airports** dans les Préférences). Cela ne concerne que MSFS. Dans **Flight Sim**, sous **Navigraph**, une phrase dit ce qui a été trouvé. Si le dossier Community est introuvable, c'est un compte Navigraph lié qui sert de repli.

Sound & Voice

Synthèse vocale locale avec une bascule par type d'annonce, pour décider de ce qui est prononcé.Ici aussi : volume maître (0 % coupe l'app), bascules par son, la **radio** du pays de destination à l'atterrissage, et une **alarme** bouclée optionnelle si le suivi s'interrompt.

Le canal **ATC sur la route** porte les annonces vocales sur les contrôleurs VATSIM en ligne devant vous, désactivées par défaut ; elles ne parlent que si **Afficher l'ATC en ligne sur la route** est aussi coché dans Simulateur.

Controls

Associez un **bouton** du simulateur à une action du Companion : démarrer ou reprendre le suivi, enregistrer le vol terminé, météo et briefings parlés, radio. Appuyez sur **Listen**, puis sur le bouton côté simulateur — tous les simulateurs se capturent, sauf le plugin X-Plane historique.

Preferences

Apparence (jour ou nuit, thème, police, zoom 60-150 %), unités et langue de l'aide, le **nom et le code** de la compagnie (un nom de 4 à 25 caractères et un code de 4 lettres ou chiffres, 5 pour une compagnie virtuelle ; un code indisponible est refusé à l'enregistrement ; en mode VA, ils renomment la compagnie virtuelle, rôle Manager ou supérieur), et les **règles de jobs** de la compagnie : tailles d'aéroport, aéroports natifs du simulateur, aéroports connus de SimBrief, repos des employés, avion des missions de niveau, bonus de paie et, sur Cumulus, transport instantané du pilote et des employés, arbre de compétences entièrement débloqué et durée minimale de location d'avion. Les **Display & Connection Fixes** demandent tous un redémarrage : clignotement ou superposition des pages, rendu flou, échelle d'affichage forcée, et HTTP/1.1 forcé, activé par défaut.

Webhooks Discord

Publiez vos vols dans un salon Discord : le serveur OnAir envoie un message quand un vol démarre, est enregistré ou est annulé — vols IA compris, leur pilote marqué « (AI) ». Dans Discord, créez un webhook (Paramètres du serveur → Intégrations → Webhooks), collez son URL sur la carte de l'événement voulu, cochez **Active** et cliquez **Enregistrer les webhooks** — cet onglet a son propre bouton d'enregistrement. **Tester** publie le message une fois, enregistré ou non ; ses variables viennent de votre dernier vol enregistré effectué dans le simulateur. Chaque carte a une liste **Vols publiés** : tous les vols, pilotes humains seulement, ou vols IA seulement ; avec « Vols IA seulement », **Tester** utilise votre dernier vol IA. Les webhooks appartiennent à la compagnie pour laquelle vous travaillez : une compagnie virtuelle a les siens (rôle Dispatcher ou supérieur pour les modifier), et les vols effectués pour elle — sur ses avions ou pour ses jobs — y sont aussi publiés.

Événements en vol (envoyés par ce Companion) — un second type de webhook, en bas de l'onglet, que ce Companion publie lui-même pendant qu'il suit un de vos vols : début du suivi, moteurs, décollage, phases de vol, atterrissage et sa note, incidents, événements de mission, puis vol enregistré ou annulé. Chaque message porte le **Flight ID** et l'**Aircraft ID** complets, l'heure **Real UTC** et l'heure **Sim time**, dans des champs aux noms fixes sur lesquels un outil qui lit le salon peut s'appuyer ; cochez **Joindre event.json** pour les recevoir aussi en fichier JSON, un événement par message. **Procédures et pénalités** et **Réglages de l'avion** sont désactivés par défaut : ils publient beaucoup de messages. Le réglage s'enregistre à chaque modification, sur cet ordinateur, pour la compagnie pour laquelle vous travaillez (une compagnie virtuelle a le sien). Seuls les vols que suit ce Companion sont publiés : les vols IA, l'Old Client et la version web n'envoient rien, et toute personne qui a l'URL peut publier dans le salon.

Company Actions, Recovery, About

- Mode de gestion (Freelance ou Advanced, délai de 7 jours dans les deux sens), **Pause Company** avec son coût et ce qui s'arrête, et le destructif **Close Company** — 7 jours pour récupérer via le support.
- **Transfert de monde et économie** (mode Advanced) — déplacez la compagnie vers un monde plus facile : Thunder vers Stratus ou Cumulus, Stratus vers Cumulus. Vous ne pouvez pas passer dans un monde où vous avez déjà une compagnie. Tous les avions doivent être inactifs au sol, et les aéroports possédés sont libérés, sauf les basecamps. Une compagnie en économie Challenging peut aussi passer en Classic, ce qui supprime les frais hebdomadaires de gestion de la flotte et des FBO et augmente la paie des jobs, hors jobs freelance et routes régulières ; cela efface ses entrées dans les classements. Aucun de ces gestes n'a de retour. Pour une VA, seul le fondateur peut le faire, une fois que tous les membres ont accepté sur la page Virtual Airline.
- **Recovery** liste les vols suivis mais jamais enregistrés ; un vol encore ouvert côté serveur propose **Reprendre**, et un serveur injoignable le dit au lieu de proposer d'effacer.
- **About** — version, palier, et une carte support : journal de diagnostic, mise à jour, statistiques de requêtes.

Applications partenaires et reconnexion. Connection propose un flux local de données de vol pour les applications partenaires de ce PC. Il est activé par défaut ; lisez sa description pour voir ce qu'il partage, et désactivez-le au même endroit si vous préférez. En cas de perte du monde, le panneau explique la reconnexion en cours et l'action disponible ; attendez une connexion authentifiée réussie avant de réessayer les opérations. Le premier déblocage Advanced utilise son propre devis ; les bascules suivantes ont leur délai habituel.

CH 11
SETUP
Communications et réglages

11.1 Boîte aux lettres
11.2 Chat
11.3 Paramètres
11.4 SimConnect distant — guide d'installation

11.4 SimConnect distant — guide d'installation

Comment faire tourner **MSFS, Prepar3D ou FSX** sur un PC et le Companion sur un autre, sur le même réseau local. Le montage est le même pour tous les simulateurs qui utilisent SimConnect.

Pas pour X-Plane. X-Plane a son propre chemin distant, réglé dans le sélecteur de simulateur au-dessus de la bascule : un fichier texte contenant l'adresse pour le plugin classique, ou le port HTTP du simulateur en mode Web API. Aucun fichier SimConnect n'intervient.

À quoi ça sert

Avec un PC dédié au simulateur, le Companion peut tourner sur un portable, un second écran, ou n'importe où sur le réseau. Le mode distant interroge le simulateur à la moitié de la cadence locale ; l'écriture du carburant et de la charge, le positionnement et le réglage de l'heure continuent de fonctionner.

Compatible MSFS 2020 et 2024, Prepar3D v4 et v5, et FSX y compris Steam Edition. Sur **macOS et Linux**, c'est le seul moyen d'utiliser un simulateur avec le Companion : le serveur SimConnect ne tourne que sous Windows, donc le PC du simulateur doit être une machine Windows joignable sur votre réseau. Là, la case est forcée, avec un avertissement orange.

Étape 1 — générer le fichier

SimConnect n'écoute que sur la machine où il tourne. Pour accepter les connexions du réseau, il lui faut un **SimConnect.xml** dans le dossier de configuration utilisateur du simulateur. Dans Paramètres, Flight Sim, cliquez **Generate SimConnect.xml** à côté de **Test connection** : une fenêtre s'ouvre avec le fichier prêt pour le port choisi, et elle indique le dossier exact de chaque simulateur — les installations Microsoft Store et Steam n'utilisent pas le même. Copiez le fichier, enregistrez-le là, et sauvegardez d'abord celui qui existerait déjà.

Étape 2 — ouvrir le port sur le PC du simulateur

Le port par défaut est **500**. Dans le pare-feu Windows Defender, ajoutez une règle entrante pour le port TCP 500, autorisez la connexion, et cochez uniquement le profil **Privé**. Ne cochez pas Public : SimConnect n'a aucune authentification.

Étape 3 — redémarrer le simulateur

Le fichier n'est lu qu'au démarrage. Quittez complètement le simulateur — le processus doit vraiment se terminer — puis relancez-le.

Étape 4 — configurer le Companion

Dans Paramètres, Flight Sim, cochez **Simulator runs on a remote computer** — le point d'interrogation à côté rouvre ce guide. Saisissez l'adresse du PC du simulateur, laissez le port à 500, et cliquez **Test connection** : la réponse arrive en une à deux secondes. Enregistrez, puis connectez-vous depuis la barre de titre.

Si ça ne marche pas

- **Timeout** — SimConnect n'écoute pas sur le réseau. Vérifiez le dossier du fichier, redémarrez le simulateur, vérifiez la règle de pare-feu.
- **Connexion refusée** — la machine répond mais rien n'écoute sur ce port : simulateur non lancé, ou ports différents.

- **Le test passe, la connexion échoue** — un autre Companion est encore connecté, et un seul client à la fois est autorisé.
- **Mises à jour lentes** — c'est attendu : le mode distant interroge à la moitié de la cadence locale. Toutes les phases de vol restent détectées.
- **Wi-Fi** — préférez un câble. SimConnect tolère la perte de paquets, mais une gigue au-delà de 200 ms fait sauter la position.

Sécurité

SimConnect n'a **aucune authentification** : quiconque sur votre réseau connaît l'adresse et le port peut lire et écrire les données du simulateur. À n'utiliser que sur un réseau domestique de confiance, avec la règle de pare-feu sur le profil Privé.

11

— END OF CHAPTER —