

Frenchsimmer







Flight Plan Generator

Guide utilisateur — Version 12

*Génère des plans de vol VFR scéniques pour Microsoft Flight Simulator 2024
à partir d'un corpus communautaire de 250+ vols Frenchsimmer.*

Pour la communauté Frenchsimmer — forum.frenchsimmer.com

Table des matières

Partie	Contenu	Page
	1. QuickStart — Ton premier vol en 30 secondes	3
	2. Installation	5
	3. Tutoriels par parcours	9
	3.1 Surprends-moi (le plus simple)	10
	3.2 Mode Frenchsimmer signature	13
	3.3 Configurer manuellement (3 tiers)	15
	3.4 Tours thématiques mondiaux	18
	3.5 Édition d'un plan (drag, insert, manuel)	21
	3.6 Sauvegarde et reprise d'un vol	24
	4. Référence par zone	27
	5. Pour aller plus loin	37
	6. FAQ et dépannage	43

Comment lire ce guide

Tu es pressé ? Lis la **Partie 1 (QuickStart)** et tu pourras voler en 5 minutes. Tu veux maîtriser l'app ? Choisis le tutoriel **Partie 3** qui correspond à ton parcours préféré. Les **Parties 4-6** servent de référence quand tu cherches un paramètre précis.

1. QuickStart

TON PREMIER VOL EN 30 SECONDES

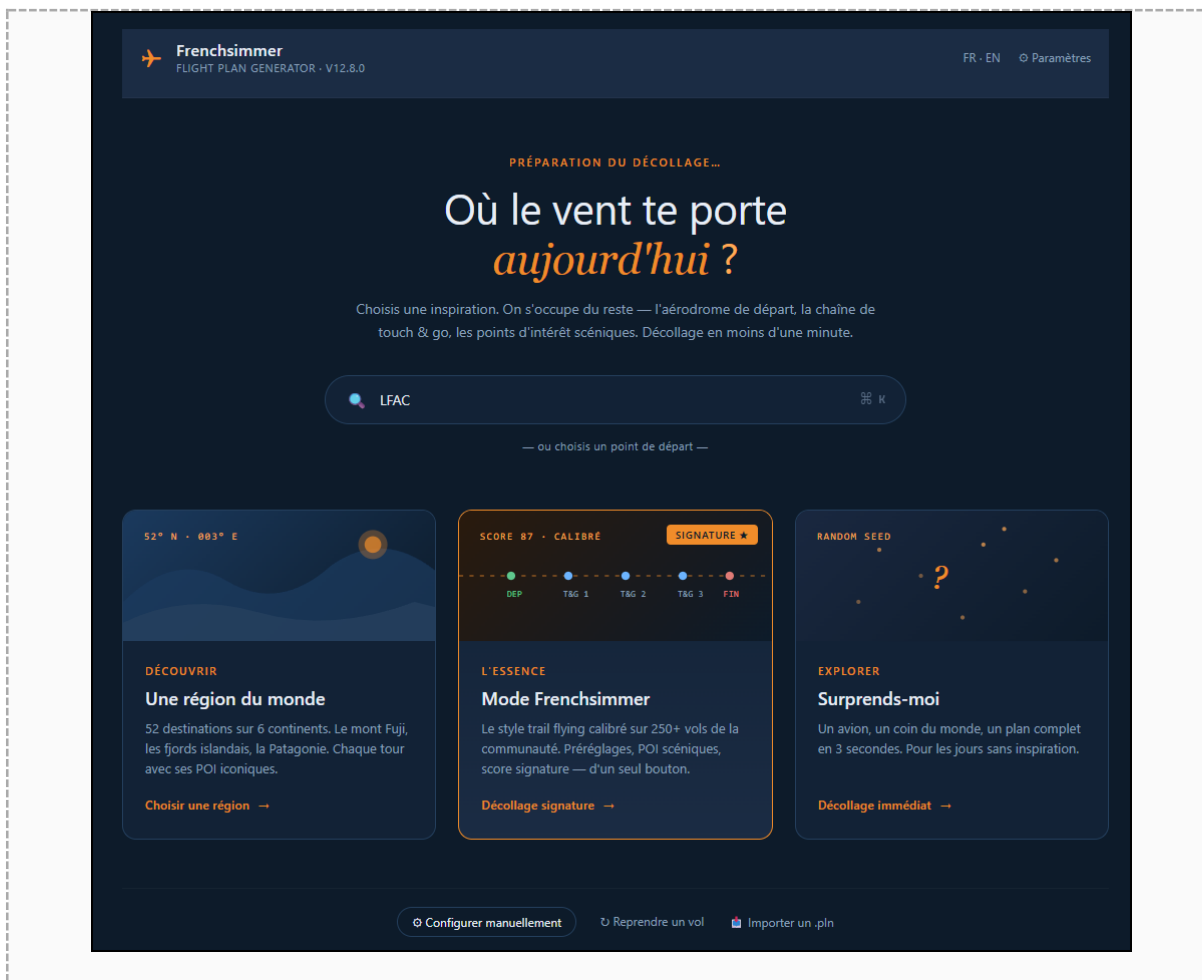
Frenchsimmer Flight Plan Generator a une **porte d'entrée magique** pour ton tout premier vol : le bouton **Surprends-moi**. Pas besoin de paramétrer quoi que ce soit, l'app choisit pour toi un coin du monde et te bricole un plan complet.

💡 Pour les débutants

OACI (ICAO en anglais) = code à 4 lettres qui identifie un aéroport dans le monde (par exemple **LFPG** = Paris Charles de Gaulle, **EGLL** = London Heathrow). **T&G** (Touch and Go) = atterrir, rouler quelques secondes sur la piste, et redécoller. **VFR** = Visual Flight Rules, navigation à vue (par opposition à l'IFR aux instruments).

1.1 Lance l'app

Double-clique sur le raccourci **Frenchsimmer** sur ton bureau ou dans le menu Démarrer.



1.2 Comprends ce que tu vois

À l'ouverture, tu tombes sur la **page d'accueil** avec :



Figure : Anatomie de la hero V12

Trois **portes d'entrée** selon ton humeur du moment :

- **DÉCOUVRIR** — Choisis une région (Patagonie, Islande, Alpes...)
Quand ? Tu sais déjà où tu veux voler
- **MODE FRENCHSIMMER** — Préset signature calibré sur la communauté
Quand ? Tu veux un vol authentique "esprit Frenchsimmer"
- **SURPRENDS-MOI** — Tirage complet aléatoire, en 3 secondes
Quand ? Tu veux découvrir un nouveau coin du monde

1.3 Clique "Surprends-moi"

Sur la **3^e carte** (à droite, avec un ? stylisé), clique le bouton **Take off now** →.

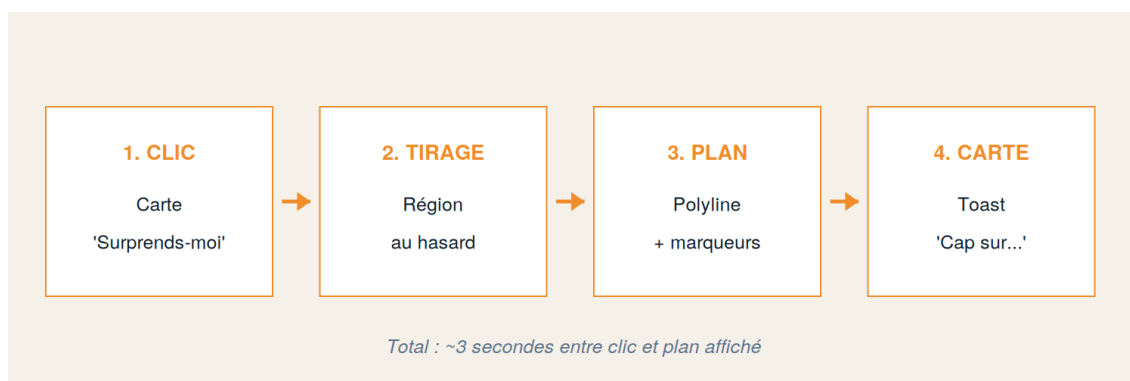


Figure : Flow utilisateur du parcours Surprends-moi

🎯 Ce qui se passe

L'app pioche au hasard un aéroport de départ dans la base, sélectionne 4-5 Touch & Go scéniques à proximité, calcule la route avec un avion par défaut (DA40 — un petit avion polyvalent), et affiche le tout sur la carte. Pas de configuration, pas d'attente.

1.4 Découvre ton plan

Une fois le plan généré, tu vois apparaître :

- Une **carte interactive** (centre) avec ta route en orange tracée progressivement
- Des **marqueurs hiérarchisés** : départ vert, Touch & Go bleus, arrivée rouge
- Une **carte « carnet de vol »** qui glisse en haut, façon Polaroid : « Cap sur l'aventure »
- Le **résumé du plan** à droite : route, distance, durée, cap moyen
- Le panneau **Waypoints** à droite avec les 5-7 étapes de ton parcours

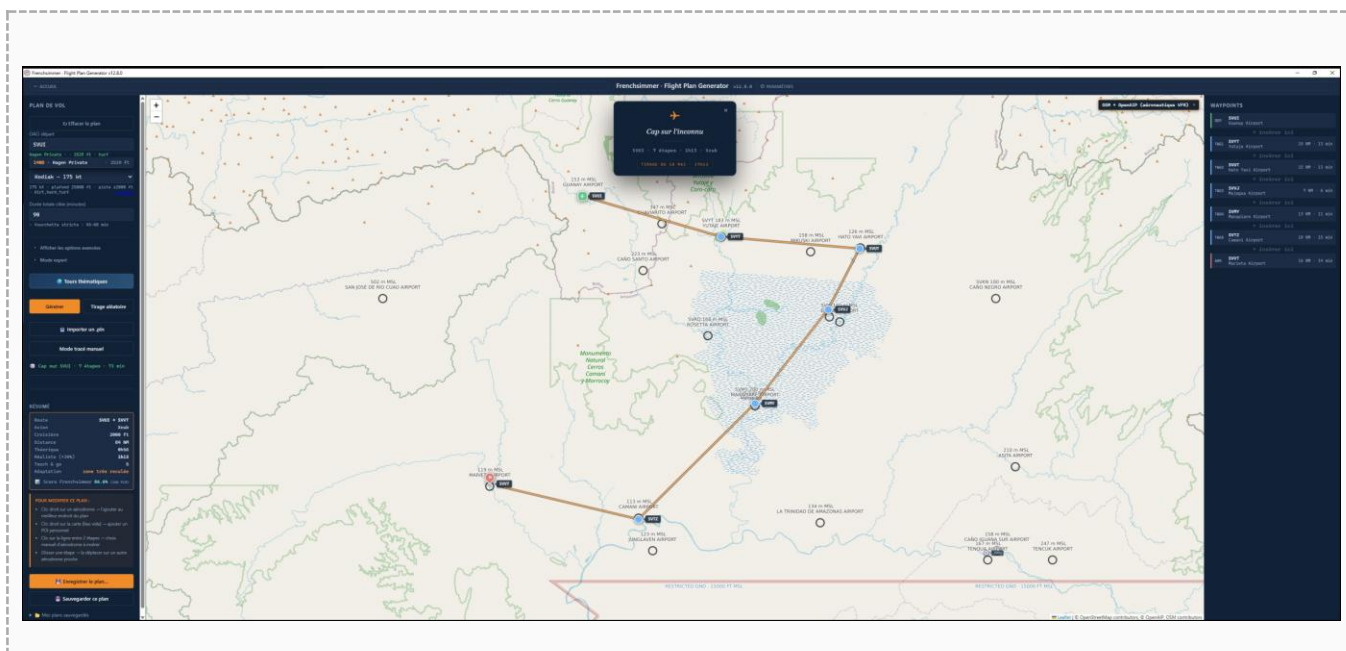


Figure : Légende des marqueurs sur la carte

1.5 Exporte vers MSFS

Pour utiliser le plan dans **Microsoft Flight Simulator 2024** :

1. Clique  **Enregistrer le plan...**

Un dialog Windows s'ouvre

2. Choisis l'emplacement

Par défaut : ton dossier Documents


3. Le fichier est au format **.pln**

C'est le format AceXML natif de MSFS

4. Dans MSFS : **Charger un plan de vol**


Le menu "World Map" → bouton "Load"

Astuce de simmer

Tu peux aussi cliquer  **Sauvegarder ce plan** pour le garder dans le carnet interne de l'app. Tu pourras le retrouver entre 2 sessions sans avoir à le re-générer. Très pratique pour comparer plusieurs vols ou refaire le même tour plus tard.

1.6 Tu en veux un autre ?

Trois options :

- Clique  **Effacer le plan** en bas du résumé puis ← **Accueil** pour relancer Surprends-moi
- Reste sur la même page et clique encore **Take off now** depuis la hero
- Va vers la **Partie 3.1** de ce guide pour comprendre Surprends-moi en détail

Bilan QuickStart

En 30 secondes, tu as : généré un plan VFR scénique, l'as exporté en .pln pour MSFS, et tu sais comment en générer un autre. Tu peux maintenant arrêter ici et profiter de l'app, ou continuer pour explorer les autres parcours.

2. Installation

AVANT DE POUVOIR UTILISER LE QUICKSTART

Cette section couvre tout ce qu'il faut savoir pour installer Frenchsimmer sur ta machine Windows et le configurer correctement avec MSFS 2024 et Little Navmap. Compte 10-15 minutes la première fois.

2.1 Pré-requis système

Système d'exploitation

L'application est développée pour **Windows 10 ou Windows 11**, en architecture x64 (toutes les machines récentes). Elle n'a pas été testée sur Windows 7/8 ni sur ARM (Surface Pro X).

Espace disque et mémoire

- **Espace disque** : ~120 Mo pour l'installation, plus l'espace pour tes plans sauvegardés (négligeable, quelques Mo)
- **RAM** : 200 Mo en utilisation normale (l'app charge environ 50 000 aérodromes en mémoire)
- **CPU** : n'importe quel processeur récent — la génération est rapide même sur des machines modestes

Microsoft Flight Simulator

L'application est conçue pour générer des plans **compatibles MSFS 2024**, mais elle fonctionne aussi avec MSFS 2020 (le format .pln AceXML est commun aux deux). Le simulateur n'a **pas besoin d'être ouvert** pendant que tu utilises Frenchsimmer — tu peux préparer tes plans hors-jeu.

2.2 Little Navmap (fortement recommandé)

Little Navmap (LNM) est un outil gratuit qui scan ta base de données MSFS et extrait **tous les aérodromes installés**, y compris les **scènes communautaires** que tu as ajoutées (Marketplace, ORBX, mods, etc.). Sans LNM, Frenchsimmer utilise une base générique **OurAirports** (~50 000 aérodromes mondiaux) qui ne contient pas tes ajouts personnels.

Pourquoi LNM change la donne

Si tu as installé un addon comme "PNG Highlands Pack" ou un airfield communautaire, il n'apparaîtra que si tu utilises LNM. Avec OurAirports seul, tu rates tous tes ajouts. Pour un usage normal, OurAirports suffit. Pour exploiter pleinement ta bibliothèque, installe LNM.

Installer Little Navmap

1. Télécharge LNM sur <https://albar965.github.io/littlenavmap.html> (version Windows 64-bit)
2. Installe normalement (next, next, finish)
3. Lance LNM **au moins une fois** après installation
4. Va dans **Scenery Library** → **Load Scenery Library** puis attends la fin du scan (5-10 minutes)
5. Vérifie dans la barre du bas qu'il y a bien des dizaines de milliers d'aérodromes chargés
6. Ferme LNM. Ses données sont automatiquement sauvegardées dans
`%APPDATA%\ABarthe1\little_navmap_db\`

🔗 Frenchsimmer trouve LNM tout seul

Si tu as installé LNM dans son emplacement par défaut, Frenchsimmer le détectera automatiquement au lancement. Pas besoin de configurer le chemin. Si LNM est dans un emplacement non-standard, tu pourras le configurer manuellement dans Paramètres → Chemins des fichiers de données.

2.3 Antivirus et SmartScreen

L'exécutable Frenchsimmer n'est **pas signé numériquement** (un certificat de code coûte 200€/an, hors budget pour un projet communautaire). Au premier lancement, Windows SmartScreen ou ton antivirus peut afficher un avertissement de sécurité. C'est **normal et sans danger**.

Que faire si Windows bloque l'installation

7. Double-clique sur **Frenchsimmer-Setup-12.x.x.exe**
8. Si Windows SmartScreen affiche "Windows a protégé votre PC", clique **Informations complémentaires** puis **Exécuter quand même**
9. Si Windows Defender pose la question, choisis **Autoriser cette application**
10. Une fois installé, Windows considère l'exécutable comme connu — il ne te le redemandera plus

⚠️ Si ton antivirus met l'exe en quarantaine

Certains antivirus très agressifs (Avast, AVG) peuvent mettre l'exécutable en quarantaine. Ajoute une exception : **Sécurité Windows** → **Protection contre les virus et menaces** → **Gérer les paramètres** → **Exclusions** → **Ajouter une exclusion** → **Fichier**, puis sélectionne Frenchsimmer.exe. Cette opération est sans risque, l'exécutable est généré localement et n'a aucune connexion réseau.

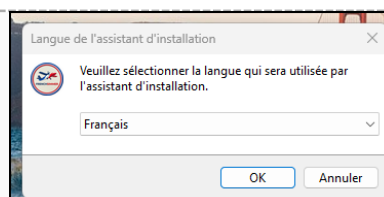
2.4 Procédure d'installation

Étape 1 — Lance le setup

Double-clique sur **Frenchsimmer-Setup-12.x.x.exe**. Une boîte de dialogue Inno Setup s'ouvre.

Étape 2 — Choisis la langue

Sélectionne **Français** ou **English** (la langue de l'installeur, pas de l'app). Tu pourras changer la langue de l'app après installation.



Étape 3 — Choisis le dossier d'installation

Par défaut : C:\Program Files\Frenchsimmer\. Tu peux changer si tu préfères un autre emplacement. L'installation prend ~120 Mo.

💡 Mode utilisateur ou administrateur ?

L'installateur te propose les deux options : installation système (Program Files, demande admin) ou installation utilisateur (dans ton home, pas d'admin requis). Pour un usage personnel, le mode **utilisateur** est suffisant et plus simple.

Étape 4 — Options additionnelles

L'installateur te propose une **case à cocher** pour créer un raccourci sur le bureau. Cochée par défaut. Décochée si tu ne veux pas surcharger ton bureau.

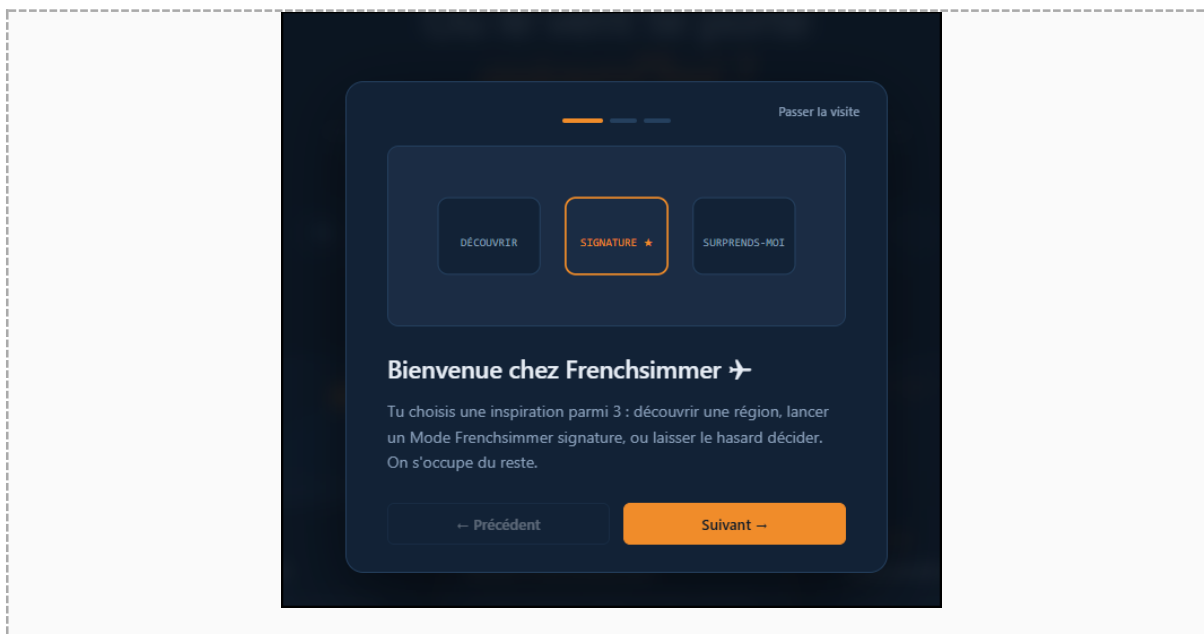
Étape 5 — Installation et premier lancement

Clique **Installer**. La copie prend ~30 secondes. À la fin, une case à cocher **Lancer Frenchsimmer maintenant** est proposée — coche-la pour vérifier tout de suite que ça fonctionne.


2.5 Première utilisation

Au premier lancement, deux choses se déclenchent automatiquement :

11. **Visite guidée** — un onboarding en 3 slides apparaît, t'expliquant les 3 portes d'entrée (Découvrir, Mode Frenchsimmer, Surprends-moi). Tu peux la passer ou la suivre.
12. **Détection de Little Navmap** — si LNM est installé dans son emplacement par défaut, Frenchsimmer le détecte automatiquement et te le propose comme source d'aérodromes.



Tu peux relancer la visite guidée à tout moment

Si tu as raté l'onboarding ou que tu veux le revoir, va dans  **Paramètres** → **Onboarding** → **Réinitialiser la visite guidée**. Au prochain lancement, la visite réapparaît.

2.6 Données utilisateur — où elles sont stockées

Frenchsimmer stocke tes données personnelles dans %APPDATA%\Frenchsimmer\\. Concrètement, c'est C:\Users\<ton_nom>\AppData\Roaming\Frenchsimmer\.

Fichier	Contenu
saved_plans.db	Plans sauvegardés (SQLite)
aircraft_custom.json	Tes avions personnalisés
aircraft_overrides.json	Tes ajustements de Touch & Go par avion
settings.json	Préférences (langue, fond de carte, chemin LNM, etc.)
poi_sources/	Sources POI personnalisées (Bushtalk Radio, etc.)
app.log	Logs de l'application (utile pour le dépannage)

Tes données sont préservées entre versions

Quand tu installes une mise à jour de Frenchsimmer (V12.7 → V12.8 par exemple), le dossier %APPDATA%\Frenchsimmer\ est **conservé tel quel**. Tes plans sauvegardés, tes avions custom, tes sources POI — tout reste. Tu peux désinstaller et réinstaller sans peur.

3. Tutoriels par parcours

APPRENDS EN FAISANT

Cette partie te guide pas-à-pas selon **ce que tu veux faire**. Chaque tutoriel est autonome — tu peux les lire dans n'importe quel ordre, ou aller directement à celui qui correspond à ton parcours.

3.1 Tutoriel : Surprends-moi

LE PARCOURS LE PLUS SIMPLE, EN PROFONDEUR

Pour qui ? Tu veux découvrir un nouveau coin du monde sans réfléchir, ou tu cherches l'inspiration pour un vol d'après-midi.

Temps estimé : 5 minutes (plan généré en 3 secondes, plus le temps de comprendre le résultat).

Difficulté : 🌀 Très facile.

Étape 1 — Lance l'app et reste sur la hero

À l'ouverture de Frenchsimmer, tu vois la page d'accueil avec ses 3 cartes. Pas besoin de cliquer sur "Configurer manuellement" en bas — on va utiliser directement la 3^e carte.



Étape 2 — Clique "Take off now →"

Sur la carte de droite (la 3^e, eyebrow **EXPLORER**, titre **Surprends-moi**), clique le bouton **Take off now** → au bas de la carte. Tu vois immédiatement la hero passer en mode "busy" avec un texte évocateur :

TIRAGE D'UN COIN DU MONDE...

Le tirage prend environ 2-3 secondes. L'app pioche au hasard un aéroport dans le monde entier, vérifie qu'il a au moins 4-5 voisins compatibles, choisit un avion par défaut (DA40, polyvalent), et te génère la route.


💡 Pour les débutants

DA40 = Diamond DA40, un petit avion à 4 places utilisé en école de pilotage. C'est l'avion par défaut parce qu'il a un **plafond de 16 400 ft** (suffisant pour passer la plupart des reliefs) et accepte des pistes courtes (≥ 1800 ft, soit 550 m). Tu pourras changer d'avion plus tard.

Étape 3 — Découvre la carte "carnet de vol"

Une fois le plan calculé, plusieurs choses se passent en cascade :

- La **polyline orange** se dessine progressivement
Animation de ~1 seconde façon trace de tracé GPS
- Les **marqueurs apparaissent** avec leurs ombres
Vert pour le départ, bleus pour les T&G, rouge pour l'arrivée
- Une **carte « carnet de vol »** glisse depuis le haut
Façon polaroid, avec narration géo-contextuelle
- Le **résumé** se remplit à droite
Route, distance, durée, cap moyen, avion utilisé

Route	HTGR → KE-6020
Avion	Xcub
Croisière	7000 ft
Distance	102 NM
Théorique	1h08
Réaliste (+30%)	1h28
Touch & go	5
Adaptation	zone extrême
 Score Frenchsimmer	88% (166 PLN)

Étape 4 — Lis le toast "carnet de vol"

Le toast qui glisse depuis le haut a 3 zones :

Zone	Contenu
→ Avion stylisé	L'icône qui flotte doucement (effet respiration)
Cap sur la Patagonie	Titre narratif qui dépend de la région tirée
AYQL · 5 étapes · 1h42 · DA40	Métadonnées du plan : départ, étapes, durée, avion
[TIRAGE DU 10 MAI · 14H26]	Tampon date/heure type carnet de bord

💡 Le toast disparaît tout seul

Le toast "carnet de vol" reste affiché **4 secondes** puis glisse vers le haut et disparaît. Tu peux le fermer tout de suite avec la croix ✕ en haut à droite, ou en appuyant sur **Échap**. Pas de panique si tu n'as pas eu le temps de tout lire — l'info est aussi dans le résumé à droite.

Étape 5 — Explore les 10 régions reconnues

Le titre du toast change selon où le tirage est tombé. L'app reconnaît **10 régions emblématiques** :

Région	Titre toast	Coordonnées approx.
Patagonie	Cap sur la Patagonie	-56°→-39° / -78°→-65°
Islande	Cap sur l'Islande	63°→67° / -25°→-13°
Alpes	Cap sur les Alpes	45°→48° / 5°→14°
Norvège	Cap sur les fjords norvégiens	58°→71° / 4°→31°
Sahara	Cap sur le Sahara	15°→32° / -17°→35°
Caraïbes	Cap sur les Caraïbes	10°→27° / -90°→-60°
Pacifique sud	Cap sur le Pacifique sud	-30°→0° / 130°→180°
Japon	Cap sur le Japon	30°→46° / 128°→146°
Alaska	Cap sur l'Alaska	54°→72° / -170°→-130°
Sibérie	Cap sur la Sibérie	50°→75° / 60°→180°

Si le tirage tombe en dehors de ces 10 régions, le toast affiche un fallback :

Cap sur le Brésil (*le code pays*), ou en dernier recours Cap sur l'inconnu (*si le pays n'est pas dans la base*).

Avant d'exporter en .pln, vérifie le plan

Le tirage est aléatoire mais l'app filtre les aérodromes pour qu'ils soient **compatibles avec l'avion** (piste assez longue, surface acceptée). Cependant, certaines régions très isolées peuvent donner des plans avec de **longs leg sans aérodrome de déroutement**. Toujours **vérifier la carte** avant de partir. Si tu n'es pas à l'aise, refais un tirage.

Étape 6 — Tu peux maintenant

- **Exporter en .pln**

 Enregistrer le plan... → fichier MSFS

- **Sauvegarder dans le carnet**

 Sauvegarder ce plan → retrouvé entre 2 sessions

- **Modifier la route**

drag d'un waypoint, clic droit pour insérer un aérodrome

- **Recommencer**

↻ Effacer le plan puis nouveau Surprends-moi

- **Voir d'autres parcours**

← Accueil pour revenir à la hero et choisir Mode Frenchsimmer ou Configurer

Bilan tutoriel Surprends-moi

Tu as compris le parcours le plus simple. C'est **parfait pour la découverte** ou les sessions où tu n'as pas envie de paramétrer. Pour des plans plus calibrés (temps, région, style), passe au **tutoriel 3.2 Mode Frenchsimmer signature**. Pour tout maîtriser, va au **tutoriel 3.3 Configurer manuellement**.

3.2 Tutoriel : Mode Frenchsimmer signature

LE PRÉSET CALIBRÉ SUR 250+ VOLS COMMUNAUTAIRES

Pour qui ? Tu connais ton aérodrome de départ et tu veux un vol qui ressemble à ce que la communauté Frenchsimmer fait habituellement.

Temps estimé : 2 minutes (saisis OACI + clique).

Difficulté : ● Facile.

Concept du Mode Frenchsimmer

Le Mode Frenchsimmer est un **préset signature** calibré sur **250+ vols réels** postés par la communauté Frenchsimmer. L'app analyse ces vols pour en extraire les **caractéristiques typiques** :

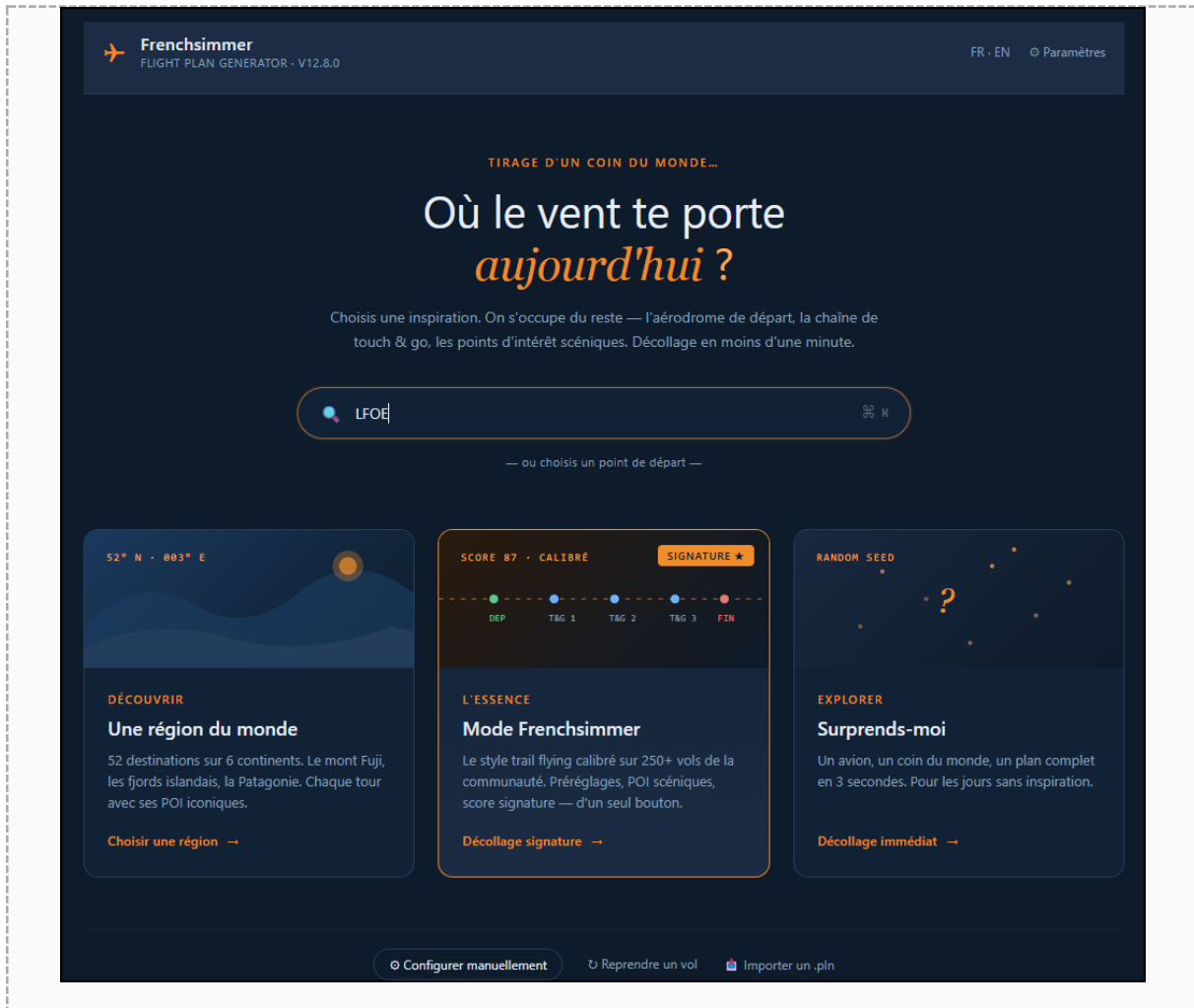
- **Durée moyenne** : 90-110 minutes (vol scénique d'après-midi)
- **Nombre d'étapes T&G** : 4-6 (équilibré pour ne pas être épuisant)
- **Distance par leg** : 15-30 NM (ni trop court, ni trop long)
- **Avion par défaut** : DA40 (le plus utilisé dans le corpus)
- **POI scéniques** : activés (massifs, lacs, châteaux survolés)

💡 Pour les débutants

Calibré = les paramètres sont calculés à partir des vols réels, pas inventés. Si la communauté fait habituellement des vols de 100 minutes avec 5 T&G, le Mode Frenchsimmer essaiera de produire un vol de 100 minutes avec 5 T&G. Tu obtiens un vol qui **respecte l'esprit Frenchsimmer**.

Étape 1 — Saisis ton OACI de départ

Sur la hero, dans la **barre de recherche** en haut, tape ton OACI préféré. Par exemple LFOE (Évreux), EBUL (Ursel) ou n'importe quel aéroport que tu aimes.



💡 Astuce : autocomplétion

Dès la 2^e lettre, l'app te propose des aéroports correspondants. Tu peux soit continuer à taper ton OACI complet, soit cliquer une suggestion dans la liste déroulante.

Étape 2 — Cliquez "Signature take-off →"

Sur la 2^e carte (au centre, avec le badge orange **SIGNATURE** ★), cliquez le bouton **Signature take-off** →. La hero passe en busy state **SIGNATURE EN PRÉPARATION...**

PLAN DE VOL

[↻ Effacer le plan](#)

OACI départ

LFOE

– saisis 2+ lettres pour la liste, ou clique un marker

Avion

DA40 – 140 kt ▼

140 kt · plafond 16400 ft · piste ≥1800 ft
· hard, turf [@ Gérer](#)

Durée totale cible (minutes)

105

– fourchette stricte : 90–105 min

- [Afficher les options avancées](#)
- [Mode expert](#)

[🌐 Tours thématiques](#)

[Générer](#) [Tirage aléatoire](#)

[📄 Importer un .pln](#)

[Mode tracé manuel](#)

✓ Frenchsimmer signature · 12 étapes · 82 min

RÉSUMÉ

Route	LFOE → FR-0569
Avion	Xcub
Croisière	2000 ft
Distance	94 NM
Théorique	1h02
Réaliste (+30%)	1h21
Touch & go	9 · 1 POI
Adaptation	zone reculée

[📊 Score Frenchsimmer](#) **93%** (166 PLN)

Étape 3 — Découvre ton plan signature

Le plan généré apparaît avec les marqueurs et la polyline (comme pour Surprends-moi). Le status en bas du formulaire affiche :

✓ **Frenchsimmer signature** • 5 étapes • 102 min

Différence avec Surprends-moi

Surprends-moi tire **aussi** l'aérodrome de départ au hasard — tu peux tomber n'importe où dans le monde. Le Mode Frenchsimmer respecte **ton OACI de départ** et te génère un vol qui ressemble à ceux de la communauté **autour de cet aérodrome**. C'est le bon choix quand tu sais d'où tu veux décoller.

Étape 4 — Tu peux maintenant

- **Exporter en .pln pour MSFS**

 *Enregistrer le plan...*

- **Sauvegarder dans le carnet**

 *Sauvegarder ce plan*

- **Modifier la route**

drag, clic droit, mode édition

- **Re-générer un autre signature**

↻ Effacer le plan puis ← Accueil

Bilan tutoriel Mode Frenchsimmer

Tu obtiens des vols **authentiquement Frenchsimmer** en 2 minutes. C'est le mode privilégié pour les sessions où tu veux "un vol typique de la communauté". Pour des paramètres encore plus précis (durée custom, T&G max, etc.), passe au **tutoriel 3.3 Configurer manuellement**.

3.3 Tutoriel : Configurer manuellement

MAÎTRISER LE FORMULAIRE À 3 TIERS

Pour qui ? Tu veux contrôler tous les paramètres : durée précise, type d'avion, mode T&G max, source d'aérodromes (LNM/OurAirports), seed reproductible.

Temps estimé : 5-10 minutes (selon ton niveau de détail).

Difficulté : Moyen — beaucoup de paramètres mais bien expliqués.

Concept du formulaire à 3 tiers

Pour ne pas t'noyer sous 20 paramètres dès le 1er écran, le formulaire est organisé en **3 niveaux progressifs** :

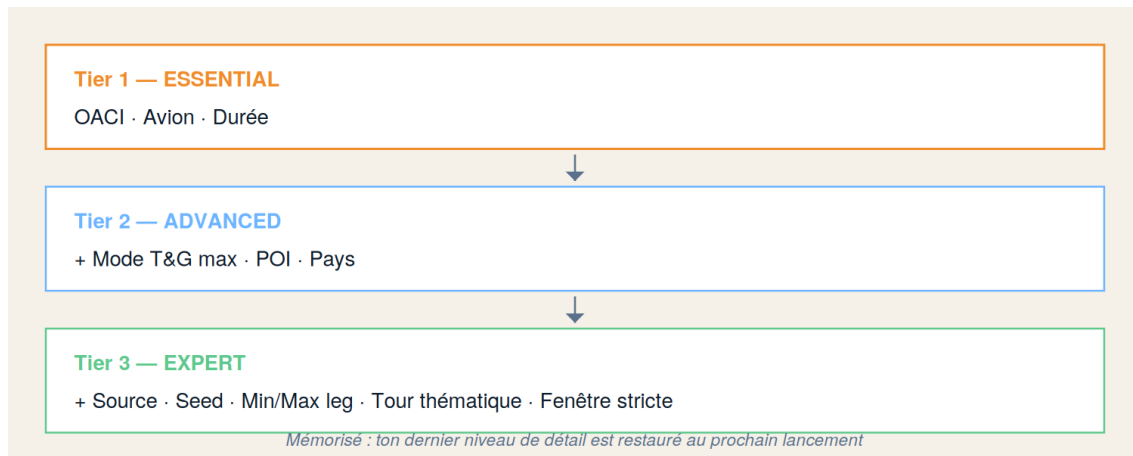



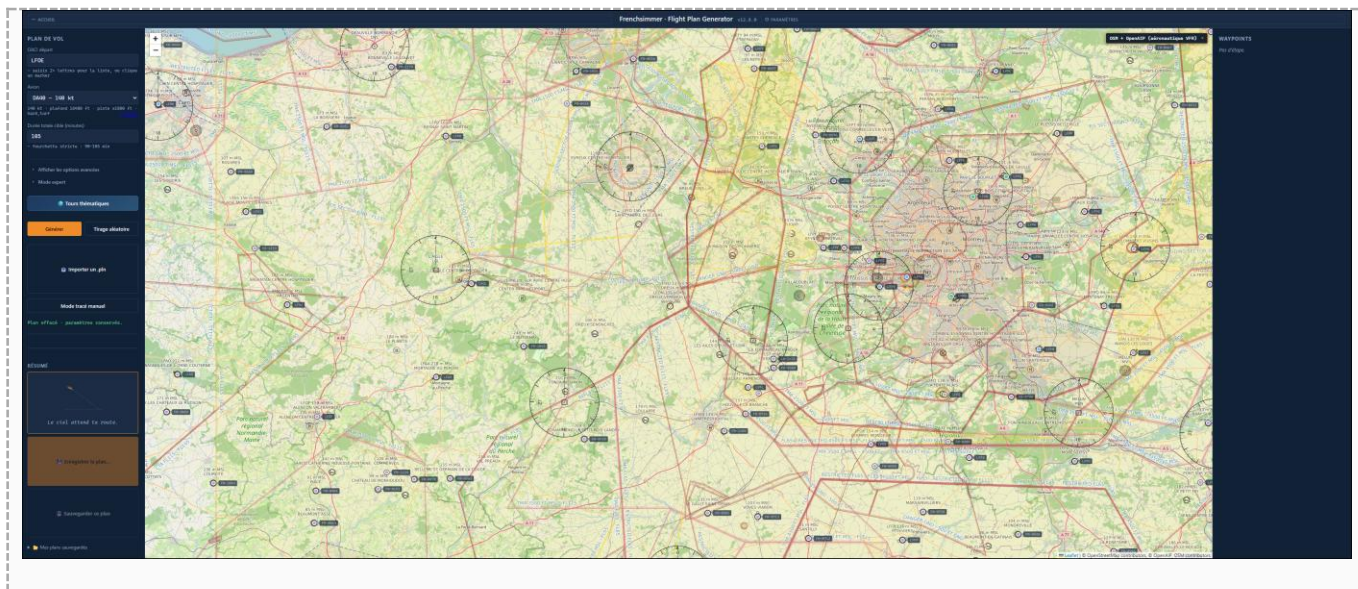
Figure : Formulaire à 3 tiers — progression Essential → Advanced → Expert

💡 Ton dernier niveau est mémorisé

Si tu es passé en mode **Expert** une fois, le formulaire se rouvrira en mode Expert au prochain lancement. Pour revenir à Essential, clique ← **Mode simple** en bas du formulaire.

Étape 1 — Accède au formulaire

Sur la hero, clique  **Configurer manuellement** en bas. Tu bascules vers la vue formulaire complet avec la carte interactive à droite.



Étape 2 — Tier 1 : les 3 champs essentiels

Au minimum, l'app a besoin de :

Champ	Valeur attendue	Exemple
OACI départ	Code 4 lettres de l'aérodrome de départ	LFOE
Avion	Modèle utilisé pour calculer la route	DA40
Durée totale (min)	Cible en minutes pour le vol complet	105

Pour les débutants

OACI = code identifiant unique d'un aérodrome (4 lettres). Tape les 2 premières lettres et l'app te propose les correspondances. Si tu ne connais pas, clique sur la carte — le code se remplit automatiquement.

Étape 3 — Tier 2 : les options avancées

Clique  **Show advanced** en bas du formulaire pour révéler les options supplémentaires :

- **Mode de génération**

Classique = scénique avec durée cible, ou **T&G max** = maximiser le nombre de Touch & Go dans la durée

- **POI scéniques**

Active/désactive le survol de points d'intérêt (massifs, lacs, châteaux)

- **Pays / zone**

Filtre les aérodromes par pays (ex: FR pour France uniquement)

- **Source POI**

Mixed (Overpass + ton corpus), Overpass seul, ou ton fichier POI custom

PLAN DE VOL

OACI départ
LFOE
- saisis 2+ lettres pour la liste, ou clique un marker

Avion
DA40 - 140 kt
140 kt · plafond 16400 ft · piste ≥1800 ft · hard,turf [Gérer](#)

Durée totale cible (minutes)
105
- fourchette stricte : 90-105 min

Pays / zone
Tape pour rechercher (vide = mc)
- optionnel : zoom et filtrage par pays

Source aérodromes
OurAirports (49k mondial)
- 49 136 aérodromes chargés · LNM : little_navmap_msfs24.sqlite

Mode de génération

Classique
Vol scénique avec durée cible

T&G max
Maximiser N(T&G) dans budget temps

Budget temps (minutes)
120
- fenêtre temporelle dans laquelle l'algo doit caser un maximum de T&G

Rayon max (NM)
80
- distance max au départ pour les aérodromes candidats

POI scéniques **mixed**

Préréglages Frenchsimmer

Masquer les options avancées

Mode expert

Tours thématiques

Générer Tirage aléatoire

Étape 4 — Tier 3 : le mode expert

Clique ► **Mode expert** pour révéler les paramètres pointus. Réservé aux utilisateurs qui veulent maîtriser chaque aspect :

- **Source aérodrômes**

OurAirports (49k mondial) ou Little Navmap MSFS (ta base perso)

- **Seed reproductibilité**

Nombre fixé pour reproduire exactement le même tirage

- **Min/max minutes par leg**

Borne dur la durée de chaque segment T&G→T&G

- **Min/max T&G**

Forcer un nombre minimum/maximum de Touch & Go

- **Tour thématique**

Sélectionner un preset géographique (Loire, Patagonie, etc.)

- **Fenêtre stricte $\pm X$ min**

Tolérance autour de la durée cible (ex: ± 15 min)

Durée totale cible (minutes)

185

- Fourchette stricte : 90-185 min

Pays / zone

Tape pour rechercher (vide = mc)

- optionnel : zoom et filtrage par pays

Source aérodrômes

OurAirports (49k mondial) ▼

- 49 136 aérodrômes chargés · LNM : little_navmap_msfs24.sqlite

Mode de génération

Classique
Vol scénique avec durée cible

T&G max
Maximiser NT&G dans budget temps

Budget temps (minutes)

120

- Fenêtre temporelle dans laquelle l'algo doit caser un maximum de T&G

Rayon max (NM)

80

- distance max au départ pour les aérodrômes candidats

POI scéniques **mixed** ▼

Préréglages Frenchsimmer

Min/leg (min) Max/leg (min)

5 **20**

≈ 10.1 NM @ DA40 ≈ 40.6 NM @ DA40

T&G min T&G max

5 **auto**

Source POI

Bushtalk Radio (24 111) ▼

24 111 POI · importé 2026-05-08 20:59:40 [Gérer](#)

Seed (optionnel — reproductibilité)

auto

Éviter les aérodrômes déjà publiés

- 1 646 aérodrômes seront exclus (extrait de 250 plans publiés)

Mode probabiliste **Recharger**

- chaque génération échantillonne dans la distribution corpus (sliders ignorés)

- **Masquer les options avancées**

- **Masquer le mode expert**

⚠ Le mode Expert peut donner des résultats étranges

Si tu forces des contraintes incompatibles (ex: min 8 T&G en 30 minutes dans une zone vide), l'app peut ne pas trouver de solution et te retourner une erreur. En cas de doute, reviens en Mode Frenchsimmer signature : il a des paramètres calibrés qui marchent.

Étape 5 — Génère ton plan

Une fois tes paramètres définis, clique **Generate** au centre du formulaire. Le plan apparaît avec ses marqueurs et tu peux l'exporter ou le sauvegarder normalement.

Bilan tutoriel Configurer manuellement

Tu maîtrises maintenant les **3 niveaux du formulaire**. Pour la plupart des vols, le mode **Essential** suffit. Si tu as besoin de plus de contrôle, passe en Advanced. Le mode Expert est pour les cas pointus. Tu peux maintenant explorer les **tours thématiques** (tutoriel 3.4).

3.4 Tutoriel : Tours thématiques mondiaux

52 DESTINATIONS CURATÉES SUR 6 CONTINENTS

Pour qui ? Tu veux voler sur un site iconique avec des aérodromes et POI déjà sélectionnés (mont Fuji, fjords islandais, Patagonie...).

Temps estimé : 3-5 minutes pour parcourir le catalogue et choisir.


Difficulté :  Très facile.

Le concept des tours thématiques

Frenchsimmer V11 a introduit **52 tours thématiques curatés**, organisés par **continents**. Chaque tour est une **recette éditoriale** qui spécifie :

- Un **thème géographique** précis (ex: "Glaciares de Patagonie", "Loire châteaux")
- **4-7 aérodromes obligatoires** à visiter ("must-visit")
- Des **POI scéniques** du thème (sommets, lacs, monuments)
- Une **liste d'avions recommandés** (cohérent avec le terrain)
- Une **fourchette de durée** typique (ex: 90-120 min)


















Étape 1 — Accède au catalogue

Dans le formulaire, en mode **Expert**, clique le bouton  **Themed tours**. Une modal s'ouvre avec le catalogue complet.

Tours thématiques

Sélectionne un tour pour voler sur des sites iconiques avec une chaîne d'aéroports thématique. L'avion, la durée et le pool d'aéroports seront verrouillés sur le thème (mode hybride).

Filtrer par nom, région, pays... 52 / 52

 Émirats — Dubaï & désert Moyen-Orient / Émirats arabes unis Du désert millénaire à la skyline futuriste en 30 minutes. Burj Khalifa (828 m), îles artificielles en forme de palmier et de mappemonde,...	 Argentine — Patagonie & glaciers Amériques / Argentine — sud Le bout du monde austral : Perito Moreno, l'un des seuls glaciers en croissance (front de 5 km, 60 m de haut), Fitz Roy aux pics dentelés...	 Australie — Great Barrier Reef Océanie / Australie — Queensland Le plus grand écosystème vivant de la planète, visible de l'espace : 2300 km de récifs coralliens. Heart Reef en forme de cœur, Whitehave...
 Tasmanie — côtes & Cradle Mountain Océanie / Australie — Tasmanie L'île sauvage australe : forêts primaires (Tartine, plus vieille forêt pluviale), montagnes acérées (Cradle Mountain), plages de granit r...	 Australie — Uluru & outback Océanie / Australie — Centre rouge Le rocher rouge sacré des Aborigènes au cœur de l'outback : Uluru (348 m, 9,4 km de circonférence), Kata Tjuta (36 dômes), Kings Canyon...	 Brésil — Iguazu & Pantanal Amériques / Brésil — sud Iguazu : 275 cascades sur 2,7 km, plus impressionnantes que Niagara. Pantanal : la plus grande zone humide du monde, jaguars et 650 espèc...
 Brésil — Rio & Serra dos Órgãos Amériques / Brésil — sud-est L'une des plus belles villes du monde vue d'en haut : Christ Rédempteur, Pain de Sucre, plages de Copacabana et Ipanema, baie de Guanabar...	 Canada — Banff & Rocheuses Amériques / Canada — Alberta Les Rocheuses canadiennes : Lake Louise et Moraine Lake aux eaux turquoise (poudre glacière), pics enneigés à perte de vue, hôtel du châ...	 Suisse — Alpes & lacs Europe / Suisse L'icône alpine absolue : Cervin (4478 m, le plus photographié au monde), Jungfrau, Eiger, Mont Rose, Aletsch (plus grand glacier des Alpe...
 Chili — désert d'Atacama Amériques / Chili — nord Le désert le plus aride du monde (certaines zones n'ont jamais vu de pluie). Vallée de la Lune lunaire, salar d'Atacama avec flamants ros...	 Guilin & Yangshuo — karsts Asie / Chine — Guangxi Le paysage emblématique des billets de 20 yuan : pitons calcaires émergeant de la rizière comme des dents géantes, brume matinale sur la ...	 Égypte — pyramides & Nil Afrique / Égypte Les pyramides millénaires vues du ciel, le Nil verdoyant traversant le désert, Kamak et la Vallée des Rois. Plus d'archéologie au m ² qu'...
 Côte amalfitaine & Vésuve Europe / Italie sud Le golfe de Naples vu du ciel : cratère du Vésuve fumant, ruines de Pompéï, Capri et ses Faraglioni, Positano accroché à la falaise. Vol ...	 ES Andalousie & Sierra Nevada Europe / Espagne sud Séville, Cordoue, Grenade : les capitales mauresques. Puis virage Sierra Nevada (3479 m) et descente sur la Costa del Sol. L'Espagne du s...	 Fjords de Norvège Europe / Scandinavie Sognefjord, Geirangerfjord (UNESCO), Nærøfjord : les fjords les plus spectaculaires d'Europe. Falaises de 1500 m plongeant dans la mer, ...
 Highlands d'Écosse Europe / Royaume-Uni Loch Ness, Ben Nevis, Glen Coe, Skye : l'Écosse sauvage à basse altitude. Lochs en cascade, châteaux ruinés, falaises maritimes des Hébril...	 Tour du Mont-Blanc Europe / Alpes occidentales Le toit de l'Europe et ses 4810 m vus en VFR. Glaciers (Mer de Glace, Argentière), aiguilles (Géant, Verte), lacs alpins, traversée FR/IT...	 Pyénées — frontière FR/ES Europe / France-Espagne La chaîne des Pyrénées de l'Atlantique à la Méditerranée. Cirque de Gavarnie, vallée d'Ossau, Pic du Midi, lacs d'altitude. Traversée FR/...

Étape 2 — Filtre par continent ou recherche

Dans la barre de filtre en haut de la modal, tu peux :

- Taper un mot-clé : Loire, Iceland, fjord, etc.
- Filtrer par continent : EU, NA, SA, AS, OC, AF
- Filtrer par pays : FR, IS, JP, etc.

Étape 3 — Sélectionne un tour

Clique sur la carte d'un tour pour voir ses détails :

- **Description complète** du thème
- **Aérodromes obligatoires** (must-visit) avec mini-carte
- **POI scéniques** du thème
- **Avions recommandés**
- **Durée typique** et difficulté



Étape 4 — Génère le plan

Clique **Sélectionner ce tour**, la modal se ferme et le formulaire affiche désormais le tour sélectionné. Clique **Generate** et l'app génère un plan qui :

- Visite **tous les aérodromes obligatoires** du tour
- Survole les **POI scéniques** du thème
- Respecte la **fourchette de durée** du tour
- Utilise un **avion compatible** (la liste est filtrée automatiquement)

💡 Pool élargi en cas de besoin

Si la zone du thème n'a pas assez d'aérodromes pour atteindre la durée cible, l'app peut **élargir le pool** avec des aérodromes voisins (toujours scéniques). Tu vois ça dans le panneau Summary après génération : champ Pool élargi : oui.

Liste des 52 tours par continent

Continent	Tours disponibles
Europe (EU)	8 tours — Loire, Côte d'Azur, Pyrénées, Alpes, Bretagne, Norvège, Islande, Crète
Amérique du Nord (NA)	9 tours — Alaska, Rocheuses, Grand Canyon, Floride, Hawaï, Montréal, Yellowstone, Bahamas, Caraïbes
Amérique du Sud (SA)	5 tours — Patagonie, Andes, Amazonie, Brésil côtier, Galápagos
Asie (AS)	10 tours — Japon, Himalaya, Bali, Vietnam, Mongolie, Sibérie, Émirats, Russie, Chine, Indonésie
Océanie (OC)	7 tours — Tasmanie, Outback, Great Barrier Reef, Nouvelle-Zélande, Fidji, Polynésie, Vanuatu
Afrique (AF)	13 tours — Sahara, Maroc, Égypte, Kenya, Madagascar, Afrique du Sud, Namibie, Île Maurice, etc.

Bilan tutoriel Tours thématiques


Les tours thématiques sont parfaits pour **découvrir un coin du monde** avec des escales déjà choisies. Si tu veux générer un vol "libre" autour d'un thème, garde plutôt **Mode Frenchsimmer**. Si tu veux modifier ton plan généré (ajouter une étape, déplacer un waypoint), passe au **tutoriel 3.5 Édition**.

3.5 Tutoriel : Édition d'un plan

DRAG, INSERT, MODE TRACÉ MANUEL

Pour qui ? Tu as un plan généré mais tu veux le modifier : déplacer un waypoint, ajouter un aérodrome, supprimer une étape, ou tout tracer à la main.

Temps estimé : 2-5 minutes selon les modifications.

Difficulté :  Moyen — plusieurs interactions à connaître.

Les 3 modes d'édition

Frenchsimmer offre **3 façons de modifier un plan**, chacune adaptée à un usage :

Mode	Action	Quand l'utiliser
Drag waypoint	Glisse un marqueur T&G sur la carte vers un autre aérodrome	Petit ajustement (10-20 NM)
Clic droit aérodrome	Insère cet aérodrome dans le plan au meilleur endroit	Tu vois un aérodrome qui te plaît
Mode tracé manuel	Tu cliques toi-même chaque aérodrome dans l'ordre	Tu veux tout contrôler

Mode 1 — Drag d'un waypoint

Le plus rapide pour ajuster une étape :

13. Survole un marqueur T&G

Le curseur change en croix d'édition

14. Clique-maintiens et glisse

Le marqueur grossit (scale 1.18) avec ombre orange

15. Lâche sur un autre aérodrome compatible

Animation spring + recalcul automatique

16. Le plan se met à jour

Distance, durée, cap moyen recalculés

Le drag a des limites

Si tu glisses un waypoint vers un endroit **trop loin** (>50 NM par exemple), l'app refuse et le marqueur revient à sa position. C'est une protection : un drag est fait pour des **petits ajustements**. Pour de gros changements, utilise le **clic droit** ou le **mode tracé manuel**.

Mode 2 — Clic droit pour insérer

Pour ajouter un aéroport au plan existant :

17. Survole la carte là où tu veux ajouter une étape

Tu vois les aéroports en exploration (cercles verts/bleus)

18. Clic droit sur l'aéroport désiré

Une popup apparaît : "Ajouter cet aéroport au plan ?"

19. Clique "Insérer entre {dep} et {arr}"

L'app calcule le meilleur endroit pour l'insérer

20. Le plan est mis à jour automatiquement

Avec re-calculation de la distance et de la durée



💡 **Clic droit sur la carte = ajouter un POI personnel**

Si tu fais clic droit sur un endroit **vide** de la carte (pas un aéroport), l'app te propose d'ajouter un **POI personnel** (Point of Interest) à survoler. Pratique pour faire passer ta route au-dessus d'un château ou un sommet précis.

Mode 3 — Tracé manuel complet

Pour tout contrôler depuis zéro :

21. Clique **Manual drawing mode** dans le formulaire

Le mode édition s'active, status "Tracé à la main"

22. Clique le 1er aérodrome (ton départ)

Marqueur DEP placé

23. Clique successivement les aérodromes suivants

T&G placés dans l'ordre des clics

24. Termine en cliquant l'aérodrome d'arrivée

Marqueur ARR placé

25. Clique **Terminer** pour finaliser le plan

L'app calcule automatiquement la route et le plan complet

Au minimum 2 aérodromes

Pour terminer un tracé manuel, il faut au moins **2 aérodromes** (un départ et une arrivée). Si tu cliques **Terminer** avec moins, l'app refuse et t'invite à continuer.

Annuler une édition

À tout moment pendant une édition (drag, insert, manuel), tu peux cliquer **Annuler** en bas du panneau Summary pour revenir à l'état du plan avant édition. Pratique si tu te trompes.

Bilan tutoriel Édition

Tu maîtrises les **3 modes d'édition** : drag pour ajuster, clic droit pour insérer un aérodrome précis, tracé manuel pour tout contrôler. Une fois ton plan finalisé, passe au **tutoriel 3.6 Sauvegarde** pour le retrouver entre 2 sessions.

3.6 Tutoriel : Sauvegarde et reprise d'un vol

TON CARNET DE BORD INTERNE


Pour qui ? Tu veux conserver un plan pour le retrouver plus tard, comparer plusieurs versions, ou refaire le même tour dans une autre session.

Temps estimé : 30 secondes pour sauvegarder, 10 secondes pour reprendre.

Difficulté : ● Très facile.

Le concept du carnet

Frenchsimmer maintient un **carnet de bord interne** où tu peux **sauvegarder** n'importe quel plan généré. Les plans sauvegardés sont :

- **Persistants** entre sessions (stockés dans %APPDATA%\Frenchsimmer\)
- **Re-affichables** en 1 clic depuis la section  **Mes plans sauvegardés**
- **Ré-éditables** après reprise (drag, insert, etc.)
- **Ré-exportables** en .pln à tout moment
- **Indépendants des paramètres actuels** (chaque plan garde ses propres infos)

Étape 1 — Sauvegarder un plan

Une fois ton plan généré et finalisé (édition incluse si besoin) :

26. Clique  **Sauvegarder ce plan** dans le panneau Summary

Une popup demande un libellé

27. Donne un nom descriptif

Ex: "Loire châteaux 1h45 DA40"

28. Clique **Enregistrer**

Status: "Embarqué dans le carnet · Loire châteaux 1h45 DA40"

29. Le plan apparaît dans  **Mes plans sauvegardés**

Section qui s'ouvre automatiquement

Étape 2 — Reprendre un vol

Pour rouvrir un plan sauvegardé :

30. Va dans  **Mes plans sauvegardés**

Section dépliable en bas du panneau Summary


31. Clique **Charger** à côté du plan voulu

Status: "Plan repris · 5 étapes"

32. Le plan s'affiche sur la carte avec ses marqueurs


Tu peux l'éditer ou l'exporter normalement

Reprise depuis la hero

Tu peux aussi reprendre un plan directement depuis la **hero V12** via le bouton  **Reprendre un vol** en bas. Une popup t'affiche tes 10 derniers plans avec métadonnées (date, durée, étapes). Plus rapide que de passer par le formulaire.

Étape 3 — Supprimer un plan

Pour faire le ménage dans ton carnet :

33. Va dans  **Mes plans sauvegardés**
34. Clique **Suppr.** à côté du plan à supprimer
35. Confirme dans la popup
36. Le plan disparaît du carnet

La suppression est définitive

Une fois supprimé, le plan ne peut **pas être récupéré**. Si tu hésites, exporte-le en .pln avant — comme ça tu gardes une copie sur disque.

Différence : Sauvegarder vs Exporter .pln

	 Sauvegarder ce plan	 Enregistrer le plan... (.pln)
Format	SQLite interne	AceXML MSFS standard
Emplacement	%APPDATA%\Frenchsimmer\	Tu choisies (Documents par défaut)
Utilisation	Reprise dans Frenchsimmer	Import dans MSFS
Re-éditable	Oui, dans l'app	Non (statique)
Persistence	Entre sessions de l'app	Indépendante de l'app

Bilan tutoriel Sauvegarde

Tu sais maintenant **sauvegarder**, **reprendre** et **supprimer** des plans dans ton carnet interne. Combiné avec l'export .pln, tu as deux méthodes complémentaires : le **carnet** pour itérer dans l'app, le **.pln** pour partager ou archiver. Tu as terminé tous les tutoriels ! Pour la référence complète, vois la **Partie 4**.

4. Référence par zone

DESCRIPTION DÉTAILLÉE DE CHAQUE ÉCRAN


Cette partie décrit **chaque zone de l'interface** avec ses paramètres et leur effet. Utile en référence quand tu cherches à comprendre un champ précis. Pour apprendre à **utiliser** l'app, va plutôt aux tutoriels (Partie 3).

4.1 La hero (page d'accueil)

C'est l'écran qui apparaît au lancement de l'app. Il sert de **porte d'entrée** vers les 3 parcours principaux.

Zone	Rôle
Slogan « Où le vent te porte aujourd'hui ? »	Message d'accueil de l'app, change avec la langue (FR/EN)
Date contextuelle (CE SOIR, CET APRÈS-MIDI...)	Eyebrow dynamique selon l'heure du lancement
Barre de recherche centrale	Saisir un OACI, une ville ou un thème. Autocomplétion dès la 2 ^e lettre.
Carte 1 — DÉCOUVRIR (gauche)	Bouton « Pick a region → » : ouvre la modale des tours thématiques
Carte 2 — L'ESSENCE (centre, badge SIGNATURE ★)	Bouton « Signature take-off → » : génère un Mode Frenchsimmer signature
Carte 3 — EXPLORER (droite, ?)	Bouton « Take off now → » : tirage Surprends-moi complet
⚙️ Configurer manuellement (footer)	Bascule vers le formulaire complet pour tout paramétrer
🔄 Reprendre un vol (footer)	Modale rapide pour rouvrir un plan du carnet
📄 Importer un .pln (footer)	Charge un plan .pln existant (édité manuellement ou exporté)
⚙️ Settings (header haut-droite)	Modale de paramètres (langue, fond carte, chemins, etc.)
FR · EN (header haut-droite)	Bascule rapide de langue sans passer par Settings

4.2 Le formulaire (panneau gauche)

Quand tu cliques  **Configurer manuellement**, la hero disparaît et tu vois le formulaire à 3 tiers (essential / advanced / expert) avec la carte interactive à droite.


Champs Tier 1 (Essential)

Champ	Type	Effet
OACI départ	Texte 4 car	Aérodrome de départ obligatoire (LFOE, EBUL...)
Avion	Liste déroulante	Modèle parmi DA40, C172, M20, etc. + tes avions custom
Durée totale	Nombre (min)	Cible en minutes (90-180 typique). Fenêtre stricte ± 15 min par défaut.

Champs Tier 2 (Advanced)

Champ	Type	Effet
Mode Classique / T&G max	Radio	Classique = scénique avec durée. T&G max = maximiser le nb de Touch & Go dans la durée.
POI scéniques	Toggle	Active/désactive le survol de POI (massifs, lacs, châteaux).
Pays / zone	Texte ISO	Restreint aux aéroports des pays listés (FR, IT, DE...). Vide = monde.
Source POI	Liste	Mixed (Overpass + corpus), Overpass seul, Corpus seul, ou source custom.

Champs Tier 3 (Expert)

Champ	Type	Effet
Source aéroports	Liste	OurAirports (49k mondial) ou Little Navmap MSFS 2024 (ta base perso)
Seed reproductibilité	Nombre	Nombre fixé pour reproduire exactement le même tirage (utile pour debug ou partage)
Min/max minutes par leg	Nombre	Borne dur la durée d'un segment T&G→T&G (par défaut 5-25 min)
Min/max T&G	Nombre	Forcer un nombre minimum/maximum de Touch & Go (par défaut auto selon durée)
Tour thématique	Liste	Sélectionner un preset géographique (ouvre la modale  Themed tours)

Fenêtre stricte $\pm X$ min	Nombre	Tolérance autour de la durée cible (ex: 15 = 90-120 min pour une cible de 105)
Distance min (NM)	Nombre	Distance minimale entre 2 T&G (évite les aérodromes collés)
Mode probabiliste	Toggle	Sample direct depuis la distribution corpus (ignore les sliders)

4.3 La carte interactive (panneau central)

La carte est basée sur **Leaflet** avec OpenStreetMap par défaut. Plusieurs interactions sont possibles :

Action	Effet
Zoom (molette / pinch)	Change l'échelle. La polyline reste toujours visible (V12.3.1).
Pan (drag carte)	Déplace la vue. Les marqueurs et la polyline suivent.
Survol marqueur T&G/DEP/ARR	Tooltip avec OACI, nom, surface, plafond, longueur de piste.
Survol POI	Tooltip avec nom et description ("château", "lac", etc.).
Drag waypoint T&G	Déplace l'étape vers un autre aérodrome compatible (V12.3.0 spring).
Clic droit sur aérodrome	Popup « Ajouter cet aérodrome au plan ? »
Clic droit sur lieu vide	Popup « Ajouter un POI personnel »
Clic sur un segment de route	Active le mode insertion entre 2 waypoints
Sélecteur de fond (haut droite)	Switch entre OpenStreetMap, OpenAIP (VFR), MapTiler Satellite, Topo, etc.



Figure : Rappel : légende des marqueurs

4.4 Le panneau Summary (droite)

À droite de la carte, le panneau Summary affiche les **métadonnées du plan généré** et les boutons d'action.

Métadonnées affichées (quand un plan est généré)

Champ	Contenu
Route	Liste des OACI dans l'ordre (ex: LFOE → LFFC → LFOE)
Avion	Modèle utilisé (DA40, C172, etc.)
Croisière	TAS en kt + plafond utilisé
Distance	Total en NM
Durée	Total en heures + minutes
Cap moyen	Cap dominant en degrés
T&G	Nombre de Touch & Go dans le plan
POI	Nombre de POI scéniques survolés
Aire couverte	Bbox géographique (lat min/max, lon min/max)
Score signature	Score de cohérence avec le corpus Frenchsimmer (0-100, V11)

Boutons d'action

-  **Enregistrer le plan...**

Exporte au format MSFS .pln (dialog Windows)

-  **Sauvegarder ce plan**

Sauvegarde dans le carnet interne (SQLite)

-  **Effacer le plan**









Efface le plan affiché. Garde tes paramètres saisis. Confirm si non sauvegardé.

Section Mes plans sauvegardés

Section dépliable en bas du panneau Summary. Liste tes plans sauvegardés avec, pour chacun : libellé, durée, date de sauvegarde, nombre d'étapes. Boutons par plan : **Charger** (rouvrir) et **Suppr.** (supprimer définitivement).

4.5 Les modaux

L'app utilise plusieurs modaux pour les fonctionnalités secondaires :

Modal	Accès	Rôle
 Settings	Header >  Settings	Langue, fond carte, chemins (LNM), API keys, onboarding
 Themed tours	Formulaire Expert > Themed tours	Catalogue des 52 tours thématiques curatés
 Avions custom	Settings > Avions personnalisés	Liste, ajout, édition, suppression de tes avions
 Sources POI	Settings > Sources POI	Active/importe une source POI (Bushtalk Radio, Overpass...)
 Tirage aléatoire	Formulaire Expert > Random	Tirage rapide avec filtres pays/seed (alternative à Surprends-moi)
 Importer un .pln	Hero > Footer  Importer	Charge un plan .pln existant pour l'éditer dans l'app
Visite guidée	Settings > Replay onboarding	Re-affiche les 3 slides + bulles contextuelles

4.6 Modal Settings

Accessible depuis le header haut-droite (ou depuis la hero footer). Concentre tous les paramètres globaux de l'app.

Sections de Settings

- **Langue**

Bascule FR ↔ EN. La sélection est persistée entre sessions.

- **Fond de carte par défaut**

OpenStreetMap, MapTiler Satellite, Topo, OpenAIP (VFR)

- **Chemins des fichiers**

Configuration explicite du chemin Little Navmap (.sqlite). Auto-détection par défaut.

- **API keys**

Clé MapTiler (carte satellite haute qualité), clé OpenAIP (overlay VFR)

- **Avions personnalisés**

Ouvre le modal Avions custom

- **Sources POI**

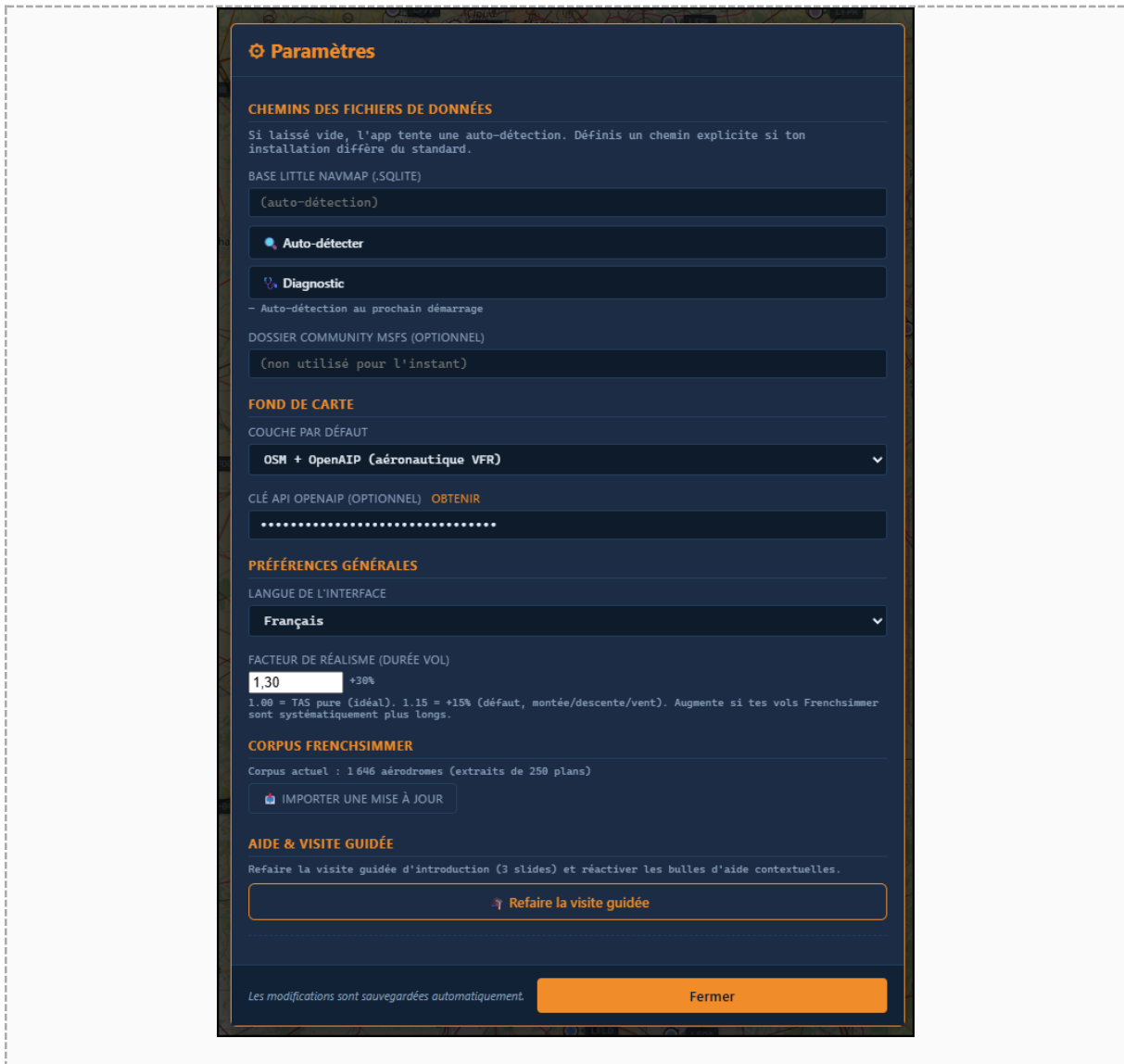
Ouvre le modal Sources POI

- **Onboarding**

Réinitialiser la visite guidée + bulles

- **Réinitialiser tout**

Wipe complet du %APPDATA%. ⚠ Destructif.



⚠ "Réinitialiser tout" — à utiliser avec précaution

Le bouton **Réinitialiser tout** efface **tout le contenu de %APPDATA%\Frenchsimmer** : plans sauvegardés, avions custom, sources POI, settings, logs. C'est irréversible. À utiliser uniquement si tu veux **tout effacer pour repartir à zéro** (par exemple, pour bug report ou test d'une nouvelle install). En cas de doute, **fais une copie du dossier %APPDATA%\Frenchsimmer\ d'abord.**

5. Pour aller plus loin

PERSONNALISATION AVANCÉE

Cette partie couvre les **fonctionnalités avancées** pour personnaliser ton expérience : ajouter ton avion préféré, importer une source POI custom, configurer Little Navmap, et même mettre à jour le corpus.

5.1 Avions personnalisés

Tu peux ajouter **n'importe quel avion** à la liste, par exemple un Mooney M20, une Cessna 208, un avion Marketplace que tu adores. L'app prend en compte ses caractéristiques pour calculer la route.

Ajouter un avion

37. Va dans **Settings** → **Avions personnalisés**

La modale s'ouvre

38. Clique **Ajouter un avion**

Formulaire vide apparaît

39. Remplis les champs

Voir tableau ci-dessous

40. Clique **Enregistrer**

L'avion apparaît dans la liste et est utilisable dans le formulaire principal

Champs d'un avion custom

Champ	Exemple	Effet
Nom	Mooney M20	Libellé affiché dans le sélecteur
TAS (kt)	175	Vitesse vraie en croisière (utilisée pour calculer durée)
Plafond (ft)	20000	Altitude max — limite les zones avec relief
Piste min (ft)	2000	Longueur de piste minimum requise
Surfaces	hard, turf, grass	Types de surfaces acceptées (séparées par virgule)
T&G (min)	4.5	Durée moyenne d'un Touch & Go avec cet avion

💡 Le T&G dépend du type d'avion

Les avions plus lents (DA40, C172) ont un Touch & Go autour de 4 minutes. Les avions plus rapides (M20, Bonanza) plutôt 5 minutes (procédure plus longue). Si tu ne sais pas, mets 4.5 par défaut, c'est correct dans 80% des cas. Tu peux ajuster après quelques vols réels.

T&G personnalisé pour avions intégrés

Pour les avions **déjà intégrés** (DA40, C172, etc.), tu ne peux pas changer leurs caractéristiques (TAS, plafond, etc.) — elles sont calibrées sur les données réelles. Mais tu peux ajuster **juste leur T&G** pour matcher ton style de pilotage.

Avions personnalisés ✕

Ajoute des avions absents de la liste built-in (addons MSFS payants par exemple). Les built-in ne peuvent être ni écrasés ni supprimés, seulement complétés.

AJOUTER / METTRE À JOUR UN AVION

Nom: ex: Mooney M20 TAS (kt): 175

Plafond (ft): 20000 Piste min (ft): 2000

T&G (min): 4.0

Surfaces compatibles: hard turf dirt snow water unknown

Ajouter / Mettre à jour

AVIONS CUSTOM EXISTANTS

– Aucun avion custom pour le moment.

AVIONS INTÉGRÉS — TOUCH & GO PERSONNALISABLE

Ajuste le temps de Touch & Go selon ton style de pilotage. Les autres caractéristiques (TAS, plafond, piste, surfaces) sont protégées.

A6M5	TAS 240kt · 2000ft · hard/turf	5,5	défaut
C172	TAS 110kt · 1500ft · hard/turf	4	défaut
C182	TAS 130kt · 1500ft · hard/turf	4,5	défaut
C185	TAS 130kt · 1500ft · dirt/hard/turf	4,5	défaut
C208	TAS 170kt · 2000ft · dirt/hard/turf	5,5	défaut
C400	TAS 235kt · 3000ft · hard	5,5	défaut
DA40	TAS 140kt · 1800ft · hard/turf	4,5	défaut

5.2 Sources POI personnalisées

Les **POI scéniques** (Points Of Interest) sont les sites survolés pendant le vol : massifs, lacs, châteaux, monuments. L'app a 2 sources par défaut :

- **Overpass** (en ligne) — base OpenStreetMap, environ 100 000 POI mondiaux
- **Corpus Frenchsimmer** (local) — POI déjà visités par la communauté dans les 250+ vols analysés

Tu peux ajouter **tes propres sources POI** sous forme de fichiers CSV ou JSON. Pratique pour intégrer une liste curatée (par exemple Bushtalk Radio, ~24 000 POI spécialisés bush flying).

Importer une source POI

41. Va dans **Settings** → **Sources POI** → **Ajouter une source**
42. Tape un identifiant (ex: bushtalkradio)
43. Clique **Sélectionner un fichier CSV/JSON**
44. Le fichier est validé et importé (peut prendre 5-10s pour 20 000+ entrées)
45. Active la nouvelle source dans le formulaire principal (Tier 2 → Source POI)

Format CSV attendu

```
name,lat,lon,kind,description
Mont Blanc,45.8326,6.8652,peak,Sommet 4810 m
Lac Léman,46.4500,6.4000,lake,Lac alpin
Château de Versailles,48.8049,2.1204,monument,Patrimoine UNESCO
```

Une seule source active à la fois

Frenchsimmer utilise **une seule source POI à la fois** pour la génération. Si tu actives Bushtalk Radio, Overpass est désactivé pour cette session. Tu peux re-basculer à tout moment depuis le formulaire (Tier 2).

5.3 Little Navmap — usage avancé

Si l'auto-détection de LNM échoue ou que tu as plusieurs installs, tu peux configurer le chemin manuellement.

Chemin par défaut détecté

```
%APPDATA%\ABarthe1\little_navmap_db\little_navmap_msfs24.sqlite
```

Si LNM est installé ailleurs, va dans **Settings** → **Chemins des fichiers** → **Base Little Navmap (.sqlite)** et indique le chemin complet du fichier .sqlite (pas du dossier).

MSFS 2024 vs MSFS 2020

LNM crée un **fichier sqlite différent par simulateur** : `little_navmap_msfs24.sqlite` pour MSFS 2024, `little_navmap_msfs.sqlite` pour MSFS 2020. Frenchsimmer cherche d'abord MSFS 2024 (priorité), puis MSFS 2020 en fallback. Si tu veux forcer une version, configure le chemin explicite.

5.4 Mise à jour du corpus communautaire (admin)

Le **corpus Frenchsimmer** contient les 250+ vols analysés qui calibrent le Mode Frenchsimmer signature. Ce corpus est **figé** dans la version distribuée de l'app, mais peut être étendu si tu veux contribuer.

Pour les débutants

Cette section est **pour les administrateurs** qui veulent étendre la base communautaire. Le simmer normal n'a pas besoin de toucher à ça — le corpus livré est déjà calibré sur 250 vols, c'est largement suffisant.

Workflow admin : scraper + analyser + recharger

46. Scraper le forum

py frenchsimmer_scraper.py — télécharge tous les .pln postés

47. Analyser le corpus

py fs_analyze.py — extrait les statistiques géométriques

48. Recharger profile

*Dans l'app : **Settings** →  **Recharger profile** (sans relancer uvicorn)*

49. Vérifier

Le compteur dans l'aide formulaire passe à (N PLN) avec ton nouveau total

Le scraper utilise des appels HTTP au forum

Le scraper télécharge les .pln depuis `forum.frenchsimmer.com`. Sois **raisonnable** avec la fréquence de scraping (max 1 fois par jour) pour ne pas surcharger le serveur du forum. Le scraper a des délais intégrés pour rester poli.

6. FAQ et dépannage

RÉPONSES AUX QUESTIONS FRÉQUENTES

Cette partie liste les **problèmes les plus fréquents** et leurs solutions. Si tu ne trouves pas ta réponse ici, le forum Frenchsimmer est le bon endroit pour poser la question.

? Windows Defender / SmartScreen bloque l'installation

Symptôme : Windows affiche "Windows a protégé votre PC" ou ton antivirus met l'exe en quarantaine.

Solution : L'exécutable n'est pas signé numériquement (un certif coûte 200€/an). Pour installer :

50. Sur la boîte SmartScreen, clique **Informations complémentaires**

51. Puis **Exécuter quand même**

52. Si ton antivirus persiste, ajoute une exclusion sur Frenchsimmer.exe

? L'application n'affiche pas la fenêtre au lancement

Symptôme : Tu lances Frenchsimmer.exe, l'icône tray apparaît dans la barre des tâches, mais aucune fenêtre ne s'ouvre.

Cause : Tu manques peut-être de Microsoft Edge WebView2 Runtime (requis par PyWebView).

Solution : Sur Windows 11, c'est natif. Sur Windows 10, télécharge le runtime sur :

<https://developer.microsoft.com/en-us/microsoft-edge/webview2/>

? Little Navmap n'est pas détecté

Symptôme : Dans le formulaire, l'option "Little Navmap MSFS 2024" est grisée.

Causes possibles :

- LNM jamais lancé après installation → lance LNM, fais Scenery Library → Load
- LNM installé dans un dossier non-standard → configure le chemin dans Settings
- Fichier .sqlite corrompu → réimporte la scenery library dans LNM

Vérification rapide :

Ouvre l'explorateur Windows et tape dans la barre d'adresse :
%APPDATA%\ABarthel\\little_navmap_db\\

Tu dois y trouver un fichier .sqlite (~50-200 Mo selon ta library).

? Le plan généré contient des aérodromes "non-conformes"

Symptôme : Tu vois un plan avec un aérodrome dont la piste est trop courte ou la surface non gérée par ton avion.

Cause : Tu utilises un avion custom dont les caractéristiques (piste min, surfaces) ne correspondent pas à la réalité. L'app filtre selon ce que **tu** as configuré.

Solution : Vérifie tes paramètres dans **Settings** → **Avions personnalisés**. Pour un DA40 par exemple, mets `min_runway_ft = 1800` et `surfaces = hard,turf`.

? La carte affiche "Aucun aérodrome compatible dans 80 NM"

Symptôme : Le formulaire refuse de générer car aucun aérodrome n'est trouvé près de ton OACI de départ.

Cause : Soit ton OACI est dans une zone très isolée (océan, désert), soit ton avion a des contraintes trop fortes (piste min très grande, surfaces limitées).

Solutions :

- Change d'OACI pour un aérodrome moins isolé
- Choisis un avion plus permissif (DA40 = quasi-universel)
- En mode Expert, augmente la borne supérieure de la fenêtre ou diminue les T&G min

? J'ai perdu mes plans sauvegardés après une mise à jour

Symptôme : Tu as installé une nouvelle version et la section "📁 Mes plans sauvegardés" est vide.

Cause normale : Les plans sont stockés dans `%APPDATA%\Frenchsimmer\saved_plans.db`. Une réinstallation propre ne touche pas à ce fichier.

Vérifications :

53. Ouvre l'explorateur Windows et tape `%APPDATA%\Frenchsimmer\`

54. Vérifie que `saved_plans.db` existe et a une taille `> 0`

55. Si oui, le fichier est OK — relance l'app et déplie la section "Mes plans sauvegardés"

56. Si non, c'est qu'avant la mise à jour, tu n'avais probablement pas sauvegardé (juste exporté en `.pln`)

? La génération est lente (>10 secondes)

Symptôme : Le bouton Generate met longtemps à finir.

Causes possibles :

- Tu utilises Little Navmap avec une grosse library MSFS — chargement initial peut prendre 5-10s (normal au 1er lancement uniquement, c'est cached après)
- Tu es en Mode T&G max avec ALNS qui itère beaucoup — plus complexe, plus lent (15-25 ms typique mais peut monter)
- Source POI = Overpass nécessite un appel réseau qui peut être lent

Solutions :

- Pour génération rapide : utilise OurAirports + Mode Classique + Source POI = corpus seul
- Pour qualité : accepte les 5-10s d'attente une fois, c'est cached pour les générations suivantes

? Le plan .pln ne s'affiche pas dans MSFS

Symptôme : Tu charges le .pln dans MSFS mais il n'y a pas de plan.

Causes possibles :

- MSFS n'a pas trouvé certains aérodromes (LNM avec des addons que MSFS ne connaît pas)
- Erreur dans le fichier .pln (rare, mais possible avec édition manuelle)
- MSFS 2020 vs MSFS 2024 : certains addons sont 2024-only

Solutions :

- Régénère le plan en utilisant **OurAirports** au lieu de LNM (aérodromes universels)
- Vérifie le contenu du .pln dans un éditeur de texte — les OACI doivent être visibles

? Comment partager mes plans avec d'autres utilisateurs ?

Solution simple : Exporte en .pln depuis l'app, puis partage le fichier (forum, Discord, email). N'importe quel utilisateur de Frenchsimmer (ou directement MSFS) pourra le charger.

Pour reproduire un tirage : Si tu veux qu'un ami génère **exactement** le même plan, donne-lui :

- Ton OACI de départ
- Ton avion exact
- Ta durée cible
- Le **seed** que tu as utilisé (visible en mode Expert)
- La source aérodromes (LNM ou OurAirports)

Avec le même seed et les mêmes paramètres, le tirage sera identique.

? Comment signaler un bug ou suggérer une amélioration ?

Forum Frenchsimmer : forum.frenchsimmer.com — section dédiée aux outils.

Logs utiles à joindre : Le fichier %APPDATA%\Frenchsimmer\app.log contient les erreurs détaillées.

Précisions à fournir :

- Version de l'app (Settings → À propos)
- Version de Windows et de MSFS
- Étapes pour reproduire le bug
- Capture d'écran si possible
- Le contenu de app.log (en pièce jointe)

Bilan FAQ

Tu connais maintenant les 10 questions les plus fréquentes et leurs solutions. Pour aller plus loin, le forum Frenchsimmer est très actif et la communauté est bienveillante avec les nouveaux. N'hésite pas à poster ton vol partagé (.pln + screenshot) — ça enrichit le corpus pour les futurs utilisateurs.

✈ Bon vol !

*Tu connais maintenant Frenchsimmer Flight Plan Generator dans toutes ses dimensions.
L'app est en évolution permanente — chaque retour de la communauté la rend meilleure.*

*Frenchsimmer Flight Plan Generator V12 — Guide utilisateur
Distribué sous licence privée pour la communauté Frenchsimmer
forum.frenchsimmer.com*