

MSFS 2024 — LE GUIDE DU SIMMER

Configurer son PC et son simulateur, pas à pas, quel que soit son niveau

Communauté Frenchsimmer — forum.frenchsimmer.com — v1.0, juillet 2026 — à jour de Sim Update 5 (1.7.27.0)

Basé sur l'analyse croisée de 18 guides vidéo communautaires + sources officielles Microsoft/Asobo/NVIDIA + communautés FR/EN/DE.

Compagnons : « Checklist express » (1 page à imprimer) et « Guide maître » (référence experte, pour aller sous le capot).

Comment utiliser ce guide

Niveau 1 — Tu veux que ça marche mieux MAINTENANT, sans théorie : fais les 12 gestes, dans l'ordre. 30 minutes.

Niveau 2 — Tu veux COMPRENDRE ce qui se passe dans la machine (et arrêter de subir les conseils contradictoires de YouTube) : lis les cinq idées et le glossaire.

Niveau 3 — Tu veux CALIBRER ton PC précisément, avec ta gamme de matériel et ta méthode de mesure : suis la méthode.

Règle d'or, valable partout : **chaque PC est différent**. Les valeurs de ce guide sont des points de départ, jamais des vérités absolues. Et si un doute persiste, le forum est là pour ça.

NIVEAU 1 LES 12 GESTES ESSENTIELS

Aucune théorie ici — juste les actions au meilleur rapport gain/effort, validées par recoupement de sources. Fais-les dans l'ordre. Si un gste ne te concerne pas (mention entre parenthèses), saute-le.

1 Passe en plein écran.

MSFS → Options → Général → Graphismes → Mode d'affichage : Plein écran

Depuis Sim Update 5, le mode fenêtré peut littéralement diviser tes FPS par deux (cas mesuré : 17→40 FPS juste en changeant ça). Le geste le plus rentable de tout le guide : 5 secondes.

2 Vérifie que la photogrammétrie est active.

MSFS → Options → Général → En ligne → Photogrammétrie : ON

Si ton monde est soudain devenu plat et générique (« on dirait FS2004 »), c'est probablement ça : en cas d'incident réseau, le sim la coupe tout seul... et **ne la rallume jamais**. Ce n'est ni ta connexion ni ta carte graphique.

3 Mets à jour tes pilotes — proprement.

App NVIDIA → Pilotes → Installation personnalisée → cocher « Installation propre » (décocher le pilote audio HD)

Pilote graphique à jour, installation « propre » pour repartir sur des bases saines, et redémarrage du PC avant de juger le résultat. **Si tu as un processeur AMD Ryzen** : mets aussi à jour les pilotes *chipset* depuis le site AMD — tout le monde pense à la carte graphique, personne au processeur, et c'est pourtant lui qui dirige l'orchestre (voir Niveau 2).

4 Dis à Windows d'utiliser la bonne carte graphique.

Windows → Paramètres → Système → Affichage → Cartes graphiques → MSFS 2024 → Hautes performances

Oui, Windows est parfois capable de faire tourner ton sim sur la petite puce graphique de secours du processeur pendant que ta carte à 800 € se tourne les pouces. Vérifie aussi que ton écran est branché sur la carte graphique, pas sur la carte mère.

5 Choisis le bon plan d'alimentation Windows.

Windows → Panneau de configuration → Options d'alimentation

Ryzen X3D (7800X3D, 7950X3D, 9800X3D...) : reste sur « **Équilibré** » — c'est contre-intuitif, mais « Hautes performances » casse le mécanisme qui envoie le sim sur les bons cœurs, et tu PERDS des performances. Autres processeurs : Hautes performances acceptable. C'est LE piège le plus répandu des guides génériques.

6 Fais le ménage dans ton dossier Community.

Dossier Community + MSFS → World Map → My Library

Des add-ons obsolètes = stutters, chargements interminables, plantages (c'est écrit noir sur blanc dans les notes officielles de SU5). Après chaque grosse mise à jour : vide le dossier Community, lance le sim une fois « nu », puis remets tes add-ons. Et chasse les **scènes en double** : si tu as acheté un aéroport que tu possédais déjà (version Deluxe, freeware...), désactive l'un des deux dans My Library — cherche par code OACI.

7 Purge ton rolling cache après chaque Sim Update.

MSFS → Options → Général → Données → Rolling Cache

Le cache stocke les décors déjà téléchargés. Après une mise à jour, il peut contenir des données périmées : textures floues, lignes noires bizarres, stutters « venus de nulle part ». Astuce sans risque : change simplement le **chemin** du cache — un cache tout neuf est créé, et tu gardes l'ancien en secours. Taille : 16-32 Go suffisent pour la plupart ; 32-64 Go si tu revoles souvent les mêmes régions.

8 Plafonne tes FPS.

MSFS → Options → Général → Graphismes → Max Frame Rate : ON

Le conseil le plus contre-intuitif et le plus efficace du guide : **limiter tes images par seconde rend le sim PLUS fluide** (l'explication au Niveau 2 — promis, elle est lumineuse). Point de départ : repère ton FPS le plus bas en zone chargée (grand aéroport), et cale ton plafond juste dessus. 30 ou 40 FPS stables battent 45-90 qui gigotent — et bonus, ça réduit aussi les plantages.

9 Les trois réglages sans débat.

Motion blur : **OFF** (unanime). Filtrage anisotrope : **16x** (aucune différence de performance mesurée avec 8x, image plus nette). Dynamic settings : **OFF** — cette option dégrade tes réglages en douce pour tenir un objectif de FPS ; tu crois voler en Ultra, le sim affiche de la purée. Seule exception : PC vraiment en détresse.

10 Libère le son de tes avions payants.

MSFS → Options → Général → Son → Headphone simulation : OFF + Loudness limiter : OFF

Ces deux options, actives par défaut, écrasent les magnifiques bandes-son des avions tiers (Fenix, iniBuilds, PMDG...). Deux clics, et tes moteurs retrouvent leur voix. Tu nous remercieras.

11 Après chaque Sim Update, refais tes caches de shaders.

App NVIDIA → Paramètres → global → Cache de shaders → ... → « Compiler maintenant »

Les « shaders » sont des mini-programmes graphiques que ton PC recompile après chaque mise à jour — d'où les 20-30 premières minutes de vol qui saccadent après un update. Le bouton « Compiler maintenant » de l'app NVIDIA fait ce travail en quelques secondes, à l'arrêt. (Procédure complète de purge : voir la Checklist express.)

12 Un seul changement à la fois, testé 5 minutes.

La règle qui sauve de la folie : modifie UN réglage, vole 5 minutes en zone dense, juge. Certains problèmes (photogrammétrie notamment) mettent plusieurs minutes à apparaître — un test de 30 secondes ne prouve rien. Et note ce que tu changes : ta mémoire te trahira.

NIVEAU 2 COMPRENDRE — CINQ IDÉES QUI CHANGENT TOUT

Idée 1 — Le chef de chantier débordé (le « main thread »)

Ton processeur a plein de cœurs, mais dans MSFS, tout passe par UN chef de chantier : le « main thread ». Physique de l'avion, météo, trafic, construction du décor — les autres cœurs aident, mais tous doivent faire valider leur travail par le chef avant que l'image parte vers ton écran. Près d'un grand aéroport, le chef croule sous les dossiers : s'il n'a pas fini sa checklist à temps pour l'image suivante, toute la chaîne attend — c'est le **stutter**. Moralité : quand ça saccade en zone dense, ce n'est presque jamais ta carte graphique — c'est le chef de chantier. Et baisser la qualité des ombres n'aidera pas un chef débordé.

Idée 2 — Le métronome (FPS ≠ fluidité)

Ce que ton œil perçoit comme « fluide », ce n'est pas un GRAND nombre d'images par seconde — c'est un rythme RÉGULIER. Un métronome à 40 battements réguliers est apaisant ; un métronome fou qui oscille entre 45 et 90 est insupportable, même si sa moyenne est plus haute. Le compteur de FPS moyen te ment donc par omission : deux PC affichant « 50 FPS » peuvent donner l'un du velours, l'autre du hachoir. La vraie mesure s'appelle le **frame time** (le temps entre deux images) et sa régularité.

Idée 3 — La voiture au rupteur (pourquoi plafonner ses FPS)

FPS non plafonnés = tu demandes à ton chef de chantier de courir à 100 % en permanence. Aucune réserve. Alors quand survient un pic de travail — injection de trafic, chargement d'un aéroport — le pic n'a nulle part où aller : la chaîne cale, ça saccade, parfois ça plante. C'est conduire au rupteur : la moindre côte te fait exploser. **Plafonner tes FPS, c'est garder de la réserve sous le pied pour les côtes.** Tu sacrifies des images que ton œil ne verrait pas, contre une régularité que ton œil adore. C'est le meilleur échange du simulateur.

Idée 4 — Le garde-manger (le streaming et le cache)

MSFS 2024 ne stocke presque rien sur ton disque : le monde arrive par internet, en continu, depuis les serveurs Microsoft. Le **rolling cache** est ton garde-manger local : ce que tu as déjà survolé y est rangé, pour ne pas le re-télécharger. Quand le garde-manger contient des conserves périmées (après une mise à jour), tu manges mal : textures floues, artefacts. D'où la purge post-update. Et détail méconnu : au-delà de ~50 Mbit/s stables, un internet plus rapide n'apporte quasiment rien — la stabilité de ta connexion compte plus que sa vitesse.

Idée 5 — Le dessinateur qui invente des images (DLSS et frame generation)

Deux technologies d'IA souvent confondues. Le **DLSS** (upscaling) dessine l'image en petit puis l'agrandit intelligemment : il soulage ta carte graphique. La **frame generation** invente des images intermédiaires entre les vraies : 40 FPS *ressemblent* à 80. Le piège : l'avion, lui, répond toujours à la vitesse des VRAIES images. « Ça ressemble à du 80, mais ça se pilote comme du 40. » En croisière, aucun souci ; en finale par vent de travers, tu sentiras le retard au manche. Et surtout : **ni le DLSS ni la frame gen ne réparent des stutters** — un chef de chantier débordé le reste, on lui rajoute juste du maquillage. Stabilise d'abord, maquille ensuite.

Glossaire du simmer

FPS

Images par seconde. Indicateur populaire mais trompeur seul (voir Idée 2).

Frame time

Temps entre deux images (en ms). Sa régularité = la fluidité perçue.

1% lows

Tes pires FPS (le 1 % le plus bas). C'est EUX que tu ressens, pas la moyenne.

Main thread

Le chef de chantier du processeur (Idée 1). Goulot n°1 du sim.

Stutter

Micro-saccade : une image qui arrive en retard.

TLOD

Terrain Level of Detail : distance/finesse du terrain. Le réglage le plus coûteux côté processeur.

OLOD

Objects LOD : distance d'apparition des objets fins (antennes, climatiseurs...).

VRAM

Mémoire de ta carte graphique. Saturée = grosses saccades au moindre mouvement de caméra.

TAA / DLAA / DLSS

Trois anti-crênelage. TAA : classique. DLAA : version IA en pleine résolution. DLSS : version IA avec upscaling (gain de perfs si la carte graphique est le goulot).

Frame generation (FG)

Images inventées par l'IA entre les vraies (Idée 5).

G-Sync / VSync

Deux façons de synchroniser sim et écran pour éviter les images « déchirées ». Il faut choisir une stratégie et s'y tenir.

Rolling cache

Le garde-manger des décors téléchargés (Idée 4).

Shader cache

Mini-programmes graphiques compilés. À reconstruire après chaque mise à jour (geste 11).

Photogrammétrie

Les villes en 3D issues de photos aériennes. Peut se désactiver toute seule (geste 2).

HAGS

Planification GPU par matériel (option Windows). Aide certains PC, en dérange d'autres : à tester chez soi.

ReBAR

Accès élargi du processeur à la VRAM. Bien... sauf si ta VRAM est déjà limite (≤ 16 Go : plutôt OFF sous SU5).

CTD

Crash To Desktop : le sim se ferme brutalement. Souvent lié à la surcharge (voir Idée 3) ou aux add-ons.

Mode développeur

Menu caché avec le compteur de diagnostic (voir Niveau 3).

NIVEAU 3 CALIBRER TON PC — LA MÉTHODE

3.1 Identifie ta gamme

	Gamme ENTRÉE	Gamme MOYENNE	Gamme HAUTE
Carte graphique	8 Go de VRAM ou moins (RTX 3060 8 Go, GTX...)	12-16 Go (RTX 4070/5070/4080, RX 7800/9060...)	24-32 Go (RTX 4090/5090)
Mémoire (RAM)	16 Go	32 Go	64 Go
Processeur	6 cœurs / ancien	8 cœurs récents (5800X3D, i5/i7 récents)	X3D récents, i9

Prends la colonne de ton maillon le plus FAIBLE. Une 4090 avec 16 Go de RAM se règle en gamme moyenne.

3.2 La table de réglages par gamme (points de départ)

Réglage	ENTRÉE	MOYENNE	HAUTE	Pourquoi
Terrain LOD	70-100	100-150	150-230	Le plus gros consommateur de processeur (−30 % de FPS au maximum). À affiner en 3.4.
Objects LOD	80-100	100-150	100-200	Moins coûteux ; en cause dans les saccades en courte finale.
Pre-caching terrain	Low-Medium	Medium-High	High-Ultra	Dépend de ta RAM (quantité ET vitesse).
Texture resolution	Medium	High	High-Ultra	Le levier VRAM n°1. Redémarrage du sim requis.
Nuages volumétriques	Medium	High	High-Ultra	Ultra ≈ High visuellement, pour −6 à 8 FPS.
Bâtiments / Arbres	Medium	High	High	« Ultra est un gaspillage pour tout le monde. »
Plantes / Rochers / Herbe	Low-Medium	Medium	Medium-High	Impact réel, contrairement aux bâtiments.
Ombres (shadow maps)	1024	1536-2048	2048+	Lourd. Ombres ray-tracées : gamme haute uniquement.
Réflexions / Light shafts	Low-Medium	Medium	Medium-High	Frappeurs lourds confirmés.
Glass cockpit refresh	Medium	Medium	High	Les écrans du cockpit sont des mini-PC sur le main thread. (High obligatoire si frame gen — sinon écrans qui clignotent.)
Trafic routier/maritime	OFF-Low	Low-Medium	au goût	Coût processeur.
ReBAR	OFF	OFF si ≤16 Go VRAM	ON	Consomme 0,5-1,5 Go de VRAM — poison sur VRAM limite, sans danger sur 24 Go+.
Frame generation	×2 (FSR3 / Lossless Scaling ~8 €)	×2 (DLSS FG)	×2 optionnel	Toujours en multiplicateur FIXE, jamais « Dynamic ». Base stabilisée d'abord (Idée 5).
Anti-crénelage	DLSS Quality/Balanced	DLSS Quality ou TAA	TAA ou DLAA	Le DLSS rapporte quand la carte graphique est le goulot — donc surtout en gammes entrée/moyenne. En gamme haute, il n'apporte rien : prends la meilleure image.

3.3 Ton tableau de bord de diagnostic : le compteur développeur

MSFS → Options → Général → Développeur → Mode développeur : ON → (en haut) Debug → Display FPS

Ce panneau moche est ton meilleur ami. Trois lectures :

- « **Limited by MainThread** » = le chef de chantier sature → agis sur les leviers processeur : Terrain LOD, trafic, glass cockpit refresh, plafond de FPS. Baisser les ombres ne servira à rien.

- « **Limited by GPU** » = la carte graphique sature → agis sur les leviers graphiques : résolution, nuages, ombres, DLSS.
- **Compteurs mémoire** : jaune = acceptable ; **orange régulier = danger imminent** (saccades). VRAM orange → baisse Texture resolution d'un cran.

3.4 La calibration en 6 étapes

1. **Choisis ton circuit d'essai** : la zone la plus lourde de TON usage réel (ton grand aéroport habituel, ta ville photogrammétrique). Toujours le même, conditions identiques.
2. **Base propre** : frame generation OFF, plafond OFF, plein écran, compteur développeur affiché.
3. **Mesure ton plancher** : vole 5 minutes, note ton FPS le plus bas (les fameux « 1% lows » — l'outil gratuit NVIDIA FrameView les affiche proprement). S'il est sous 30 : libère de la marge (Terrain LOD 100, glass cockpit Medium, trafic en baisse) et remesure.
4. **Plafonne à ton plancher** : cale Max Frame Rate sur ce FPS plancher. Résultat mathématique : ton sim ne descend plus jamais sous son plafond → régularité parfaite.
5. **Ajuste le Terrain LOD par petits pas** (15-20 points à la fois, un changement par vol d'essai) : monte tant que ça reste fluide, redescends de 15 points dès que « Limited by MainThread » devient fréquent.
6. **Ajoute les couches** (frame gen x2 si tu la veux, réglages visuels en hausse) une par une, en revalidant 5 minutes à chaque fois. Et note ton profil final — tu referas ce travail après chaque grosse mise à jour, il sera 10 fois plus rapide.

3.5 FAQ — « J'ai ce symptôme, je fais quoi ? »

Symptôme	Suspects, dans l'ordre
« Ça rame partout, tout le temps »	1. Mode fenêtré ? 2. Windows utilise-t-il la bonne carte graphique ? (gestes 1 et 4) 3. Réglages au-dessus de ta gamme (table 3.2).
« Saccades uniquement à l'approche des grands aéroports »	Chef de chantier débordé : Terrain LOD trop haut, trafic trop dense, pas de plafond de FPS. Méthode 3.4.
« Grosses saccades quand je bouge la caméra »	VRAM saturée : Texture resolution –1 cran ; ReBAR OFF si ≤16 Go ; frame gen x3/x4 → x2.
« Textures floues, lignes noires dans l'eau »	Rolling cache corrompu (geste 7) ou connexion instable. Purge d'abord, accuse internet ensuite.
« Le monde est tout plat, moche, générique »	Photogrammétrie auto-désactivée (geste 2). Deux clics.
« Ça marchait hier, plus aujourd'hui »	MAJ silencieuse (sim, pilote, Windows) : refais gestes 7 et 11 ; vérifie tes réglages d'anti-crénelage (une MAJ pilote peut les réinitialiser en douce) ; add-on fraîchement installé ?
« Fluide 5 minutes, puis dégradation progressive jusqu'au gel »	Étouffement photogrammétrique. Workaround validé : préréglage graphique → Low → 30 secondes → retour à ton préréglage. Ça purge l'engorgement sans redémarrer.
« Image déchirée en deux (tearing) »	FPS au-dessus du taux de ton écran sans synchronisation. Active VSync, ou plafonne sous le taux de l'écran avec G-Sync. Une stratégie, pas les deux mélangées.
« Les écrans du cockpit clignotent »	Frame generation + glass cockpit refresh trop bas : passe le refresh sur High.
« Crash to desktop réguliers »	1. FPS non plafonnés (Idée 3). 2. Add-on obsolète (geste 6). 3. Pilote en installation bancale (geste 3).
« Le trafic mélange des avions moches et des beaux »	Tu utilises un trafic tiers (FSLTL...) : mets Parked Aircraft Quantity ET Air Traffic Quantity sur OFF dans le sim.
« En vol de groupe, ça s'effondre »	Wake turbulence OFF (tueur de FPS en formation), trafic IA OFF, Replication models → Simplified si besoin.

Et si rien ne marche ?

Direction le forum — mais aide-nous à t'aider. Poste : ta configuration (processeur, carte graphique + VRAM, RAM, écran et son taux de rafraîchissement), une capture du compteur développeur en situation de problème, ce que tu as déjà essayé, et depuis quand ça se produit. Avec ça, le diagnostic prend dix minutes au lieu de dix pages.

Le mot de la fin

Retiens une seule chose de ce guide : **la fluidité, c'est la régularité, pas la quantité**. Plafonne, stabilise, valide sur la durée, change une chose à la fois. Le reste n'est que du réglage fin. Bons vols ! — La communauté Frenchsimmer