

Overcoming the quirks! Full review of SimWorks Studios PC-12 for MSFS

18–23 minutes

Sorti plus tôt cette année avec des critiques mitigées initiales, SimWorks Studios PC-12 est un avion avec lequel je voulais passer beaucoup de temps depuis qu'ils ont annoncé qu'ils le faisaient. L'avion a fait l'objet de beaucoup d'attention de la part des développeurs après sa sortie et après des mois de mises à jour et de révisions, il est maintenant temps de le découvrir et de lui donner un traitement d'examen complet. Comment cet avion se comporte-t-il ? À quoi ressemblent les systèmes ? Cela vaut-il votre temps et votre argent ? Jetons-y un coup d'œil !

Le vrai





Un U-28A, variante du PC-12 des forces spéciales américaines, décollant d'une piste non goudronnée.

Le Pilatus PC-12 a d'abord été développé en secret par l'avionneur suisse. La direction de l'entreprise croyait qu'elle était sur le point de créer une nouvelle catégorie d'avions, et elle avait raison, même si je pense qu'elle a sous-estimé la valeur d'un avion utilitaire monomoteur à turbopropulseurs.

À l'époque, divers avionneurs exploraient des concepts similaires, mais Pilatus a réussi à trouver un équilibre réussi avec la combinaison d'un avion pressurisé, monomoteur, propulsé par turbopropulseur avec une grande porte cargo. Sa distance de décollage de 2 500 pieds et son rayon d'action de 1 845 milles nautiques (plus longue sur certaines modifications), son plafond de service de 30 000 pieds ainsi que l'efficacité d'un turbopropulseur monomoteur étaient et sont toujours des caractéristiques

hautement souhaitables.

Le secret était si grand que la société construisait déjà son premier prototype volant lorsqu'elle a révélé l'avion en octobre 1989. En mars 1994, l'avion a reçu un certificat de type des autorités suisses et l'approbation de la FAA américaine a suivi en juillet de la même année.

Pilatus a produit plus de 2 000 exemplaires de ce type à travers plusieurs variantes. Ils ont vendu leurs avions à des services d'ambulance aérienne, à des compagnies aériennes charter, à des agences gouvernementales et même à des services militaires. Le design a connu un grand succès et il y a eu beaucoup de types qui ont suivi de près ses traces.

La variante que SWS a choisi de représenter est un modèle plus ancien, faisant partie de la ligne héritée de la série, plutôt que le dernier modèle NGX. Si vous préférez une avionique de style plus classique, c'est ce que vous recherchez.

Visuels et sons











Les studios SimWorks ont toujours été très habiles dans la création d'avions visuellement impressionnants et le PC-12 est l'un de leurs meilleurs. C'est un grand éloge, car leur travail sur les séries Kodiak 100 et RV a également été très bon. Les détails de modélisation sont excellents et le travail de texture est net et impressionnant à l'intérieur comme à l'extérieur.

Ils ont les petits détails comme les feux de navigation, les tubes Pitot, les courbes d'extrémité d'aile et les diverses étiquettes autour de l'avion magnifiquement capturés. Les animations pour le train et les volets de l'avion sont excellentes, tout comme l'habitacle de la porte passager. Les housses de protection pour les différents composants soufflent également au vent.

Il y a treize livrées pour l'avion qui incluent des opérateurs bien connus, principalement basés en Europe et en Amérique du Nord. J'aurais aimé qu'ils offrent un peu plus d'options avec des livrées génériques qui n'ont autrement aucune autre affiliation spécifique. J'ai l'impression qu'il y a beaucoup d'options là-bas car le PC-12 est un avion avec une sélection assez colorée ! Cela mis à part, je suis généralement satisfait des options.







À l'intérieur, nous avons la même attention aux détails que celle qui existe à l'extérieur. Les textures sont nettes, l'instrumentation est facilement lisible et l'éclairage du cockpit, y compris les rétroéclairages des instruments, est très bien géré. L'habitacle arrière est doté d'un certain nombre d'éléments interactifs, notamment des plateaux pliants, des toilettes et, sur la version exécutive, une bouteille de champagne.

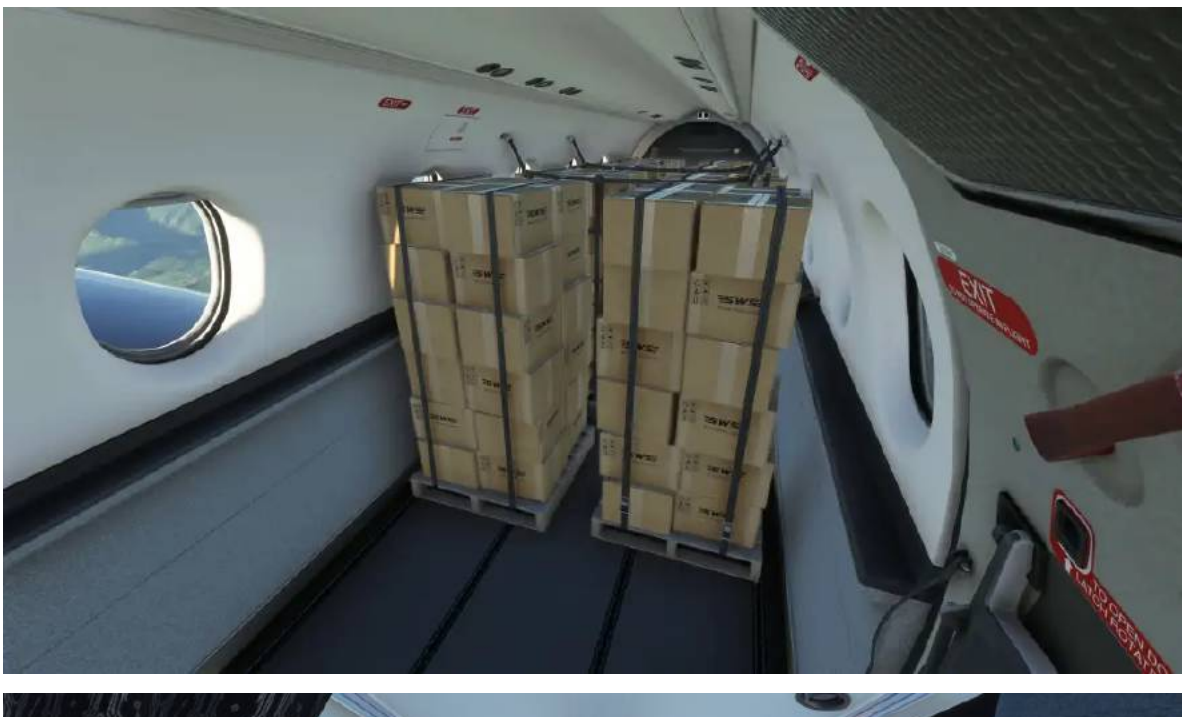








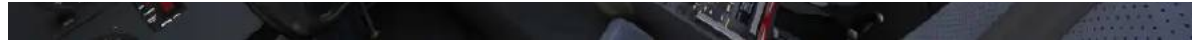
En parlant de variantes disponibles, nous avons une variante navette, exécutive et cargo en ce qui concerne la cabine. Il existe également une variante à hélice à quatre pales et à cinq pales avec des configurations différentes pour chacune. Il y a une différence de performance subtile mais notable entre les quatre et cinq pales.





Dans les versions passagers, vous avez des personnes modélisées et animées à l'arrière. Ils descendent un peu dans la vallée étrange et leurs mouvements sont tous synchronisés, de sorte que vous avez un peu l'impression de transporter les personnes de la capsule à l'arrière. Mais c'est un peu normal pour la plupart des passagers de simulation de vol. Le copilote est visible avec un personnage de style Asobo dans le siège.





Je suis aussi très content des sons sur celui-ci. Ils sont nets et satisfaisants. Les interrupteurs et les boutons dans tout l'avion ont des sons satisfaisants avec des bruits appropriés de « flic » et de « thunk ». Les sons du moteur PT-6 sont fluides et réactifs à ce qui se passe dans la simulation. J'adore entrer et sortir de la bêta, par exemple, pendant que je roule et entendre la transition progressive entre les modes d'alimentation. C'est très bien mélangé.

Ce n'est pas tout à fait aussi « gros » qu'un avion Just Flight et le style est un peu plus discret mais dans l'ensemble, c'est assez bon.

Systemes

SimWorks Studios a dressé une longue liste de fonctionnalités pour le PC-12, car cette version héritée de l'avion dispose d'un mélange de panneaux, de systèmes GPS, d'un système d'avertissement de vibreur de manche et d'une simulation ITT personnalisée pour le moteur. Étonnamment, l'entreprise a décidé de se retirer des systèmes de défaillance qu'elle avait mis en place sur son Kodiak 100. Je pense que c'est un léger pas en arrière alors qu'ils disent que leur étude de marché suggère que ce n'était pas nécessaire. Cette caractéristique du Kodiak me

manque un peu, car elle encourage à ne pas trop pousser le moteur.

Bien qu'il soit possible de provoquer une défaillance du moteur au démarrage en introduisant du carburant au mauvais moment, ce n'est toujours pas tout à fait au niveau qu'ils avaient sur le dernier produit. J'ai l'impression que SWS est à cheval entre certaines des productions haut de gamme de sociétés comme Black Square qui ont fait un travail similaire et certains des développements bas de gamme de Carenado qui a également fait un PC-12. C'est un peu dans l'entre-deux et, à mesure que le marché se déplace un peu, peut-être un endroit gênant.

Les interactions dans le cockpit m'ont intéressé car la complexité du PC-12 ressemble un peu plus à celle d'un avion de ligne qu'à celle d'un avion de l'aviation générale. L'ensemble de la configuration était un peu inconnu au début, mais je m'y suis habitué assez rapidement. Deux rangées de boutons sur le panneau supérieur flanquent divers bascules et interrupteurs au milieu. Il m'a fallu quelques fois pour m'y habituer, mais la majeure partie de la séquence de démarrage est simple, rapide et facile à faire et maintenant je peux le faire principalement de mémoire. Même dans cette ancienne version, beaucoup de choses sont automatiques.

SWS a veillé à ce que vous puissiez suivre toutes les procédures comme vous le feriez dans un avion réel. Cela comprend le retrait des verrous de commande et des panneaux réfléchissants dans le cockpit, ainsi que le système d'étalonnage du vibreur de manche. J'avoue que j'ai renoncé à la procédure un peu longue du shaker presque à chaque fois et j'en paie le prix en étant légèrement irrité par l'avertissement sur le panneau.

Pour un intérêt supplémentaire, SWS a une simulation de pression de cabine en cours et ne pas obtenir la bonne pression peut provoquer des avertissements sur le panneau. De même, une simulation de la température de l'air de l'habitacle est également en cours. Le système fonctionne la plupart du temps, bien que certains utilisateurs signalent des fluctuations de température sauvages. La plupart du temps, je n'ai pas été affecté par ces problèmes.

L'avion dispose d'une variété d'options de panneaux pour l'avion disponibles avec la prise en charge [du TDS GTNxi Pro](#), du [PMS50 GTN750](#) et de la [tablette Sky4Sim](#). Vous pouvez choisir entre les configurations suivantes :

- TDS GTN + Sky4Sim
- TDS GTN

- PMS GTN + Sky4Sim
- PMS GTN
- GNS + Sky4Sim
- Cockpit par défaut



Les options sont excellentes, cependant, elles ne sont pas remplaçables à chaud. Vous devez quitter MSFS et utiliser la vitrine où vous l'avez acheté pour effectuer le changement. Dans mon cas, le logiciel iniBuilds me permet d'installer et de désinstaller le panneau de mon choix. Ce problème serait résolu, je suppose, par une pièce qui manque actuellement à cette version de l'avion : une interface EFB/tablette. SWS en a une en préparation, il y a même une tablette 3D vierge dans l'avion, mais elle n'est pas encore là. Une interface permettant de contrôler les portes, les éléments extérieurs et d'échanger à chaud les

différentes configurations du cockpit permettrait une meilleure expérience.

Au cours de plusieurs mois de vol intermittent avec cet avion, j'ai également eu quelques problèmes de système. Le plus important étant un bug quelque peu incohérent avec le bouton de commande avionique AV1 qui se bloque. Grâce à une procédure de démarrage normale, il suffit d'appuyer sur l'interrupteur pour allumer le système, avec les voyants appropriés qui s'éteignent, mais le bouton réel ne se déplace pas correctement. Cela n'arrive pas tout le temps, mais cela m'a certainement intrigué lorsque je l'ai rencontré pour la première fois et il est toujours là dans la version la plus récente. Suivre la même procédure lors des démarrages ultérieurs ne l'a pas causé. Bizarre.

Bien que le PC-12 ait un radar météorologique à bord, il ne semble pas être simulé ici.

Piloter l'avion





Le PC-12 est relativement rapide, il peut voler dans un grand nombre d'aéroports, peut survoler les montagnes des Alpes en un seul vol et faire un court saut à 3 000 pieds dans un autre vol et visiter une île des Caraïbes dans un autre. Quoi que vous vouliez faire, le PC-12 peut probablement en faire la majeure partie !

Vous pouvez le piloter ou utiliser le pilote automatique capable de suivre des itinéraires préprogrammés. C'est idéal pour les pilotes virtuels qui ont à la fois une gamme de façons d'interagir avec la simulation et pour les personnes qui n'ont peut-être pas le temps pour un long vol mais qui peuvent faire un court saut VFR d'un aéroport à l'autre.

Tant dans la vraie vie que dans la simulation, le PC-12 est un peu excentrique dans sa manipulation, ce qui nécessite un peu de connaissances à son sujet pour vraiment le comprendre et en tirer le meilleur parti. SWS a fait de son mieux pour essayer d'incorporer beaucoup de ces bizarreries dans l'avion simulé, cependant, il semble que faire les choses correctement s'est avéré un défi.





L'avion, depuis sa sortie, a subi plusieurs mises à jour importantes du modèle de vol, une grande partie du travail visant à corriger des bizarreries inattendues dans la maniabilité. Cela comprenait la recherche et l'élimination d'un bogue dans le code de l'hélice qui provoquait des valeurs de performance très inhabituelles et la résolution d'un comportement inhabituel de crabe dans la configuration d'atterrissage. Beaucoup de ces problèmes ont disparu maintenant, bien que je trouve le PC-12 rigide à piloter et se comporte parfois de manière inhabituelle.

Le PC-12 a des commandes couplées gouverne de direction/aileron qui devraient aider à réduire le lacet asymétrique, cependant, le nez veut toujours se déplacer dans la direction opposée et il faut une quantité excessive de gouvernail pour le convaincre de revenir dans l'autre sens. C'est assez raide et un peu déconcertant en conséquence. Maintenant, selon le [document sur les problèmes connus du SWS PC-12](#), c'est plus ou moins ainsi

que le PC-12 devrait voler.

Le PC-12 nécessite beaucoup d'actionnement de la pédale sans l'amortisseur de lacet en réalité, il doit donc être allumé dès que le train est levé et éteint pour l'atterrissage. Cela aidera à équilibrer les glissades. Notre amortisseur de lacet est quelque peu limité par MSFS, mais il aidera à réduire le glissement.

[Problèmes connus – PC12 Legacy sur le site Web de SWS](#)

Intéressant! Pourtant, il est assez déconcertant de voir le nez bouger autant qu'il le fait dans des régimes de vol auxquels on ne s'attendrait pas.

Lorsque l'amortisseur de lacet est désactivé, un roulis rapide peut faire monter le nez de 10 degrés en haut ou en bas selon la direction du roulis. C'est pour le moins déconcertant et apparemment, SWS a toujours l'intention de travailler sur la stabilité de l'avion avec l'amortisseur retiré. En attendant, suivez la procédure et gardez cet amortisseur allumé !

L'autre chose inhabituelle que j'ai remarquée est la sensibilité de la commande de profondeur. Tirez doucement jusqu'à environ la moitié de la déviation et le nez se déplace lentement. Tirez un peu plus et il y a un mouvement de « bucking » très soudain avec le nez de

l'avion qui se lève ou s'abaisse très rapidement, puis se remet en position. Il semble soudainement passer d'un style très calme à un système très réactif sans aucune courbe de joystick particulière.

Sur le terrain, le PC-12 est actuellement un peu difficile à manipuler. Pour la plupart, il peut suivre tout droit sans problème. Plonger dans la bêta peut aider à contrôler la vitesse de roulage réaliste de l'avion (que le PT-6 veut juste faire rouler l'avion), ce qui est bien aussi. C'est lorsque vous utilisez les freins différentiels pour tourner que vous constatez que l'avion veut juste s'arrêter et que la roue avant ne veut pas nécessairement tourner même si elle a visuellement tourné.



Un autre bug récemment introduit est une sorte de « tremblement » au sol que je n'ai pas vu sur d'autres

avions. Assis en stationnement, l'avion peut vibrer légèrement de haut en bas. Il disparaît avec la mise sous tension, mais c'est un problème étrange qui a été soulevé récemment. Je sais grâce aux développeurs Discord que je ne suis pas le seul à avoir le problème en ce moment et j'espère qu'il sera résolu dans une future mise à jour.

Il y a aussi un problème lorsque les atterrissages à plus grande vitesse font que l'avion « patine » à gauche et à droite d'une manière qui n'est que partiellement contrôlable. On a l'impression d'une oscillation induite par le pilote, mais même avec des commandes neutres, il peut le faire. Il figure sur la liste des problèmes connus. Une fois que la vitesse descend en dessous de la vitesse de décrochage, le problème disparaît.

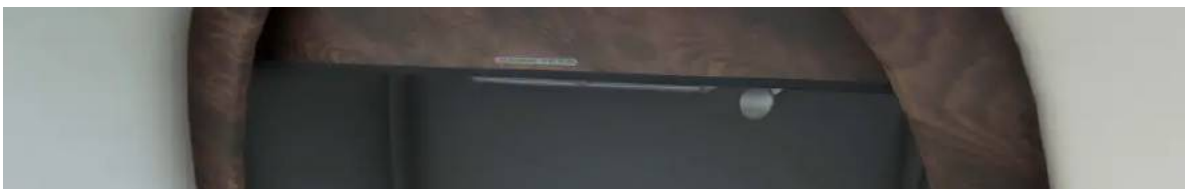
Compte tenu du travail acharné que l'équipe SWS a consacré à la sortie du projet pour essayer de bien faire les choses, je dois vous féliciter pour l'effort que j'ai fait de persévérer dans le processus. Je ne suis pas sûr qu'ils aient réussi à réaliser pleinement ce qu'ils s'étaient fixé avec le PC-12, car cela semble encore un peu décalé. C'est sans aucun doute tout aussi frustrant pour nous en tant qu'utilisateurs que pour les développeurs qui ont livré des avions vraiment dynamiques et amusants comme le Kodiak 100. Peut-être qu'à ce stade, les capacités

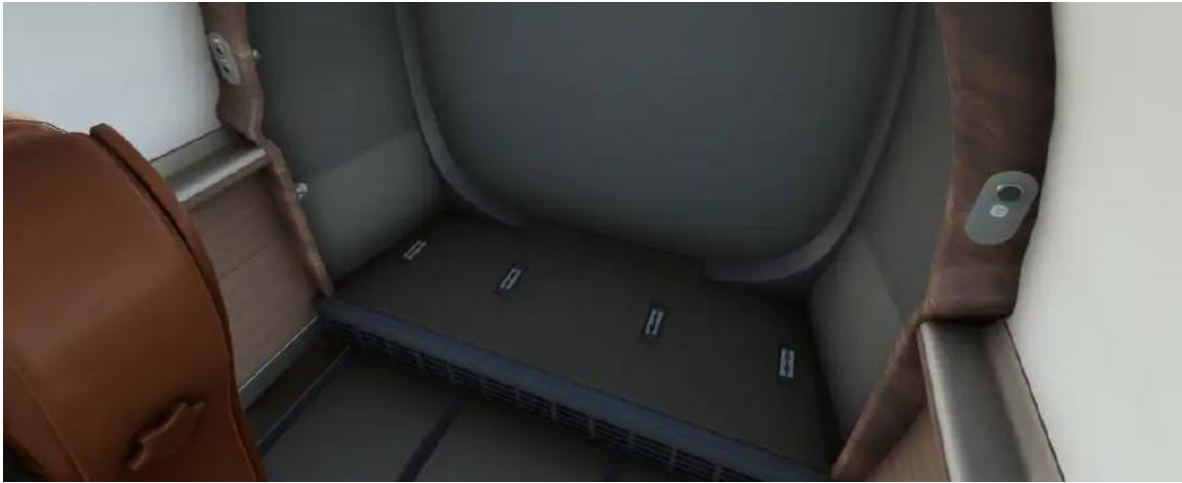
supplémentaires du modèle de vol MSFS 2024 viendront à la rescousse avec un avion difficile à simuler.



Autres caractéristiques et performances

Il y a aussi quelques fonctionnalités supplémentaires ici que je dois souligner. Comme beaucoup d'autres avions SWS, les variantes cargo et passager du PC-12 réagissent aux charges placées dans l'avion, tant du point de vue du modélisme de vol que visuellement. Mettez du poids dans les zones passagers/chargement et vous verrez et sentirez visuellement la différence en ajoutant du chargement ou des passagers selon le cas. J'apprécie toujours cela en tant que caractéristique.





SimWorks Studios a également fait un travail exemplaire d'optimisation de l'avion pour des fréquences d'images élevées. Malgré la myriade de systèmes à bord, le PC-12 fonctionne sans problème sur mon système avec des fréquences d'images moyennes d'environ 45 ips. Les fréquences d'images restent remarquablement fluides et je n'ai eu aucun problème de performance avec l'avion, quelle que soit la situation ou le scénario.

Réflexions finales

SimWorks Studios était tout simplement ambitieux avec son projet PC-12 et ses efforts ont porté leurs fruits à bien des égards, mais pas tous. Le PC-12 est visuellement impressionnant, expressif sur le plan auditif et doté d'un bon mélange de systèmes et de fonctionnalités. Il fonctionne également brillamment avec des fréquences d'images rapides et fluides, malgré la complexité du système qui rivalise avec les jets d'affaires et les projets d'avions de ligne dans la simulation.

En ce qui concerne les points négatifs, les problèmes difficiles avec le modèle de vol sont meilleurs, mais il reste encore quelques bizarreries à régler. De plus, l'absence d'un modèle d'échec ressemble à un pas en arrière alors que l'équipe prenait auparavant la tête sur des fonctionnalités similaires. Je sais qu'une partie de cela a été faite pour réduire les coûts, et le SWS PC-12 est moins cher que la concurrence, mais cela signifie également qu'il se trouve dans une position légèrement inconfortable sur le marché, n'étant ni bon marché ni cher et ayant la plupart des fonctionnalités que les pilotes de simulation haut de gamme recherchent mais qui manquent à quelques-uns. J'ai attendu longtemps avant d'examiner cet avion. Ses

problèmes initiaux et les messages continus de SWS sur la résolution de nombreux problèmes du type m'ont fait attendre et voir. Je suis heureux d'annoncer que la maniabilité de l'avion s'est nettement améliorée par rapport à ce qu'elle était dans les versions précédentes, mais il y a encore quelques problèmes mineurs comme je l'ai mentionné ci-dessus.

J'ai passé pas mal d'heures dans cet avion, plus que beaucoup d'autres que je possède, et c'est un avion amusant parfois, mais il peut aussi être assez nombreux. J'avais vraiment besoin de ce temps supplémentaire pour m'aider à me forger une opinion, car mes premières impressions sur le fait de ne pas aimer le produit ont changé et j'ai progressivement appris à accepter les quelques bizarreries et à aimer le reste. Parfois, on a l'impression qu'il s'agit d'une bonne reproduction des bizarreries de l'avion du monde réel, mais à d'autres moments, on a l'impression que le modèle de vol est en difficulté.

Puis-je recommander cet avion ? C'est un oui nuancé si vous pouvez surmonter les bizarreries de manipulation. Si vous le pouvez, vous constaterez que la plupart des autres éléments sont de premier ordre. J'espère que ce produit continuera d'évoluer parce que j'aimerais beaucoup signaler qu'il a atteint un sommet à tous égards, car une

grande partie de ce que cet avion offre est très bonne.

Le SimWorks Studios PC-12 est disponible directement auprès de [SimWorks Studios au prix de 24,99 € sur leur boutique](#) ou dans la [boutique iniBuilds pour 21,49 £ GBP](#) ou sur le Marketplace pour 24,99 \$ USD.

Captures d'écran





































