

SIMULATEUR PC

WIKI



Table des matières

1.INTRODUCTION.....	3
PilotWings64.....	4
Vehicule simulateur.....	4
Flight Simulator X.....	4
2.INSTALATION DU PORTIQUE.....	5
3.INSTALATION DU SYSTEME CAPTEUR.....	6
3.1.Webcam.....	6
3.2.Diode.....	6
4.DEMARRAGE PC.....	7
4.1.Branchements.....	7
4.2.Calage Webcam avec Microsoft Lifecam.....	7
4.3.Free-track.....	8
5.NOTICE JEUX.....	10
5.1.PilotWings64.....	10
5.2.Vehicule simulator.....	11
5.3.Flight Simulator X.....	12

La liste du matériel nécessaire

Base

- Portique complet (4pieds, quille, base avant, base arrière, trapèze, axe trapèze)
- Harnais + mousqueton

Version console Nintendo

- Console Nintendo + Jeu + joystick + platine sur portique + câble audio vidéo et raccord péritel + multiprise

Version PC

- PC cube + clavier + souris
- écran VGA + câble
- webcam + diode
- câble audio 2 mini-jack ou kit haut-parleur (non fourni)
- Scotch gaffeur (non fourni)
- multiprise (non fourni)



1. INTRODUCTION

Le simulateur delta du CND a évolué. Le nouveau système électronique est placé sur le même portique que la version console Nintendo.

Il comprend maintenant un capteur (webcam) qui détecte les déplacements d'une source (diode infra-rouge).

Ces données sont transmises au PC par USB grâce au logiciel Freetrack et transformées en données exploitables.

Ce logiciel simule un joystick qui permettra de commander les jeux installés sur ce PC.

Il est toujours possible d'installer l'ancien système joystick mécanique sur le portique pour commander la console Nintendo. Je ne développerais pas cette partie car je pense que presque tous en connaissent le fonctionnement.

Recommandation:

Il est préférable d'installer une première fois le dispositif à tête reposée.

Rien de bien compliqué en fait, mais, votre premier essai peut vous sembler très difficile si vous n'êtes pas bien disponible, et c'est toujours le cas quand on se prépare à animer un événement. Prenez vos marques!



Les trois jeux actuellement disponibles sont:

PILOTWINGS64

Toujours là! Il est maintenant possible de faire un chargement ultra rapide de trois séquences de jeu différentes. A part cela, pas grand chose de nouveau, vous le connaissez!

Le nouveau capteur apporte une précision dans les déplacements et peut à tout moment être réinitialisé (centré) sans avoir à toucher au capteur et à la diode.

Gestion par le clavier du poussé final, du changement de vu et prise de photo.

VEHICLE SIMULATEUR

Un jeu particulièrement adapté au grand public (ado et adulte) mais aussi pour les élèves débutants.

Situation semi-réelle avec des thermiques, du soaring et une topographie semi-réel mais des textures bidons.

Séquence de jeu libre. Prévoir 10 a 15 minutes pour chaque participant.

Thermiques et flux d'air visibles ou invisibles. Décollage et atterrissage semi-automatique. Remorqué et treuil facilement exploitable.

FLIGHT SIMULATOR X

Ce jeux est nettement plus difficile à exploiter pour les novices. Les thermiques sont invisibles, les réactions du delta proche d'une aile neutre spirale.

Il demande donc une grande attention au pilotage.

Ce jeu est intéressant pour les écoles et pour les démonstrations.

Le réalisme du graphisme (topographie et texture des Alpes) permet une vrai immersion du pilote.

Grâce à l'add-on CumulusX, les conditions aérologiques sont particulièrement justes et en rapport avec l'ensoleillement et le vent météo.

Bientôt, il y aura la possibilité de choisir des missions spécifiques. Pour l'instant, les séquences de jeu sont libres. A vous d'imaginer les objectifs (distances, plafonds...).

Le chargement de ce jeu est assez long sur le premier simulateur PC du CND.



2. INSTALLATION DU PORTIQUE

- Assembler les éléments de la structure pour que cela corresponde aux photos ci-dessous:



3. INSTALLATION DU SYSTEME CAPTEUR

3.1. Webcam

Placer la Webcam comme sur la photo (en arrière a droit du trapèze en regardant vers l'avant du simulateur). S'assurer que le trapèze en position tiré au max ne touche pas la caméra.

Le système fonctionne parfaitement même en plein jour, mais pour cela, il ne doit pas être perturbé par les rayons directs du soleil et les reflets très lumineux.

3.2. Diode

- Placer la diode derrière la barre en alu transversale carré et légèrement en retrait du haut.
- fixer la diode sur le velcro en s'assurant d'une orientation correcte vers la camera.
- Attention au passage des câbles qui ne doivent pas gêner et se bloquer dans la mécanique.



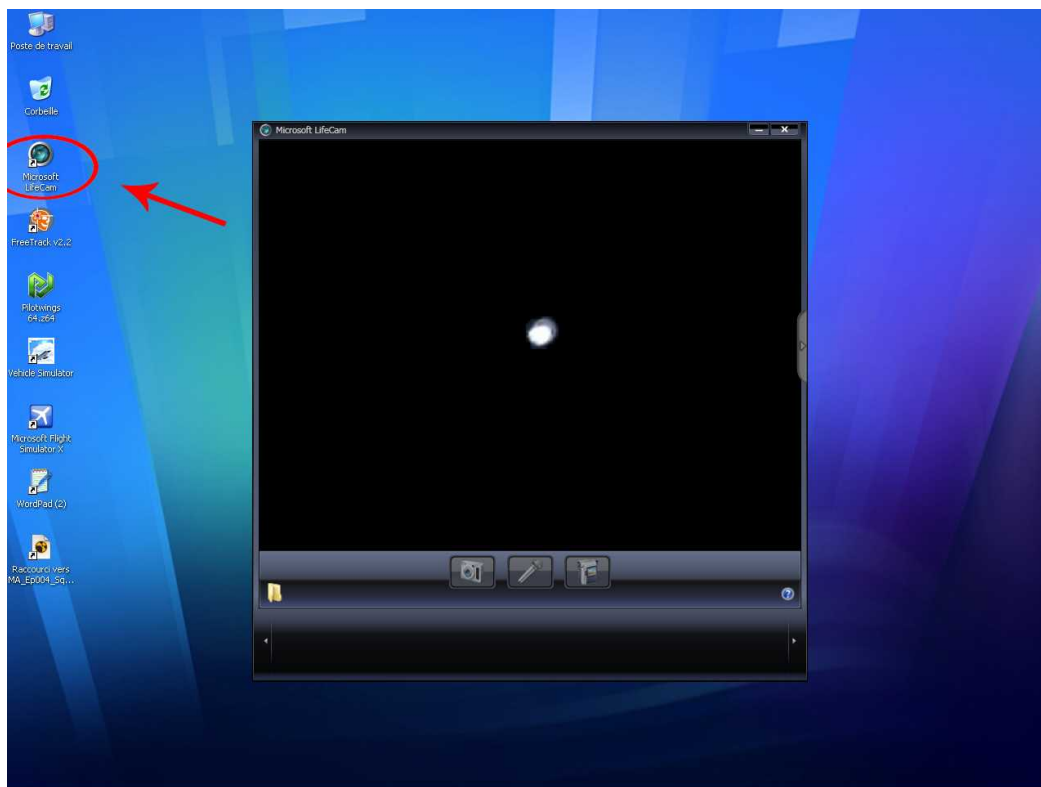
4. DEMARRAGE PC

4.1. Branchements

- Brancher l'écran sur la sortie VGA de la carte vidéo externe (pas sur la carte mère), le clavier et la souris ainsi que la webcam et la diode sur les ports USB.
- Pour le son, deux solutions à partir de la prise mini-jack arrière verte:
 - 1) vers l'écran s'il supporte une entrée audio avec la source VGA
 - 2) vers des hauts parleurs externes (non fourni)

4.2. Calage Webcam avec Microsoft Lifecam

- Centrer la diode dans l'image (à faire avec une personne placée dans le harnais, la barre de contrôle libre et centrée). S'assurer que la diode est bien dans l'axe de la webcam pour une intensité lumineuse max.
- Faire le point au cas ou (la tache doit être la plus petite possible)
- Ne cherchez pas à faire correspondre le sens du déplacement du trapèze avec le sens de déplacement de la diode (inversion visuelle X,Y)
- Fermer Microsoft Lifecam avant de passer à la suite, autrement Freetrack ne fonctionnera pas (débrancher/rebrancher la webcam si soucis).



4.3. Freetrack

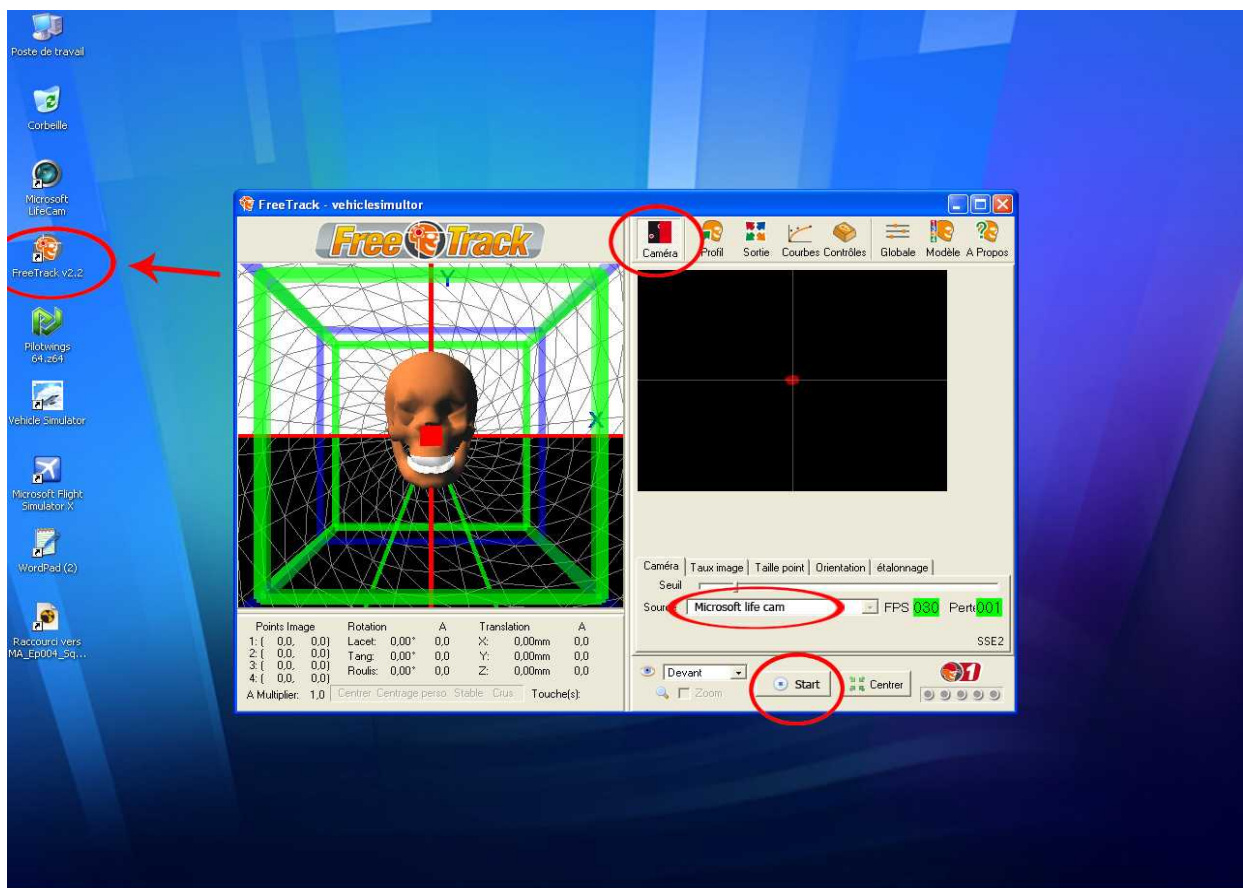
- Démarrer Freetrack (qui restera actif pendant l'utilisation d'un des jeux)
- Sélectionner l'icône Camera > source video et choisir: Microsoft Lifecam VX3000
- Appuyez sur Start et procédez de la manière suivante:

1) Ajuster la webcam pour que la diode soit parfaitement au centre de l'image

Lorsque le trapèze est relâché avec le pilote installé dans le harnais, la diode doit est au centre ou pas loin... appuyer sur centrer (shift + F12)

2) S'assurer d'un bonne détection

ajuster le seuil (luminosité) si besoin. Il doit y avoir qu'une seule petite croix blanche sur la tache rouge et dans l'image quelle que soit la position de la diode



A vérifier au cas ou:

- Icône Global > vérifier que pour l'axe tangage, la case inv soit bien cochée

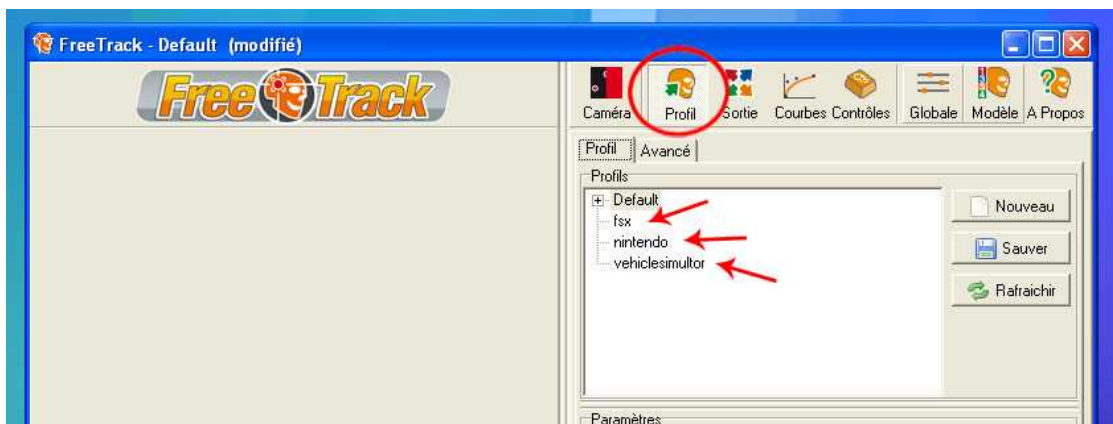


- Icône Modèles > valider 1 single point



Avant de démarrer un des jeux :

- Icône Profil > choisir les réglages spécifiques correspondant à chaque jeu que vous allez utiliser: fsx, nintendo, vehiculesimultor



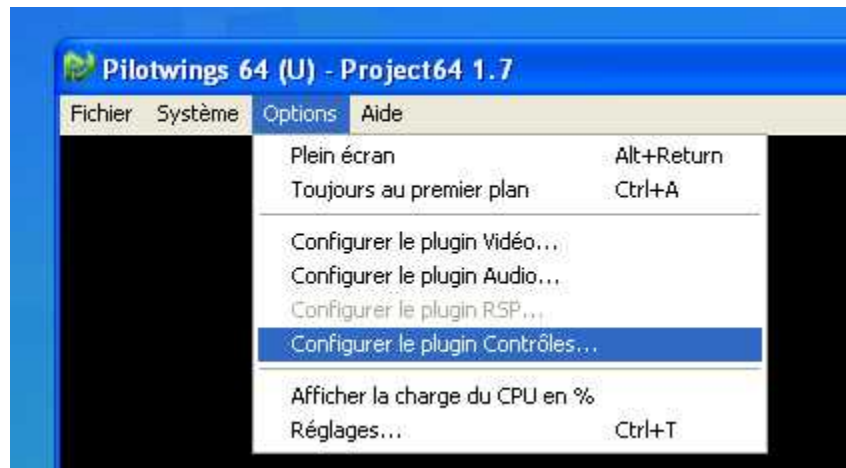
5. NOTICE JEUX

5.1. PILOTWINGS64

A vérifier si la commande ne fonctionne pas:

menu option > configurer le plugin de contrôle

Bouton load sélectionner: yesjoystick.cp



Démarrer une mission: menu Système > charger

Choisir classique dans un premier temps puis Bananeux pour changer de mission si besoin

RACCOURCI CLAVIER:

F2	>>	pause/reprise
échap	>>	plein écran
S	>>	changement de vu (pilote/delta)
X ou C	>>	poussé final
W	>>	prise de photo
CTRL+L	>>	charger une mission

bas page/flèche haut/suppr/fin >> Panoramique dans la vue

Pour poursuivre le jeu, sélectionnez avec un mouvement de trapèze haut/bas et validez avec enter.



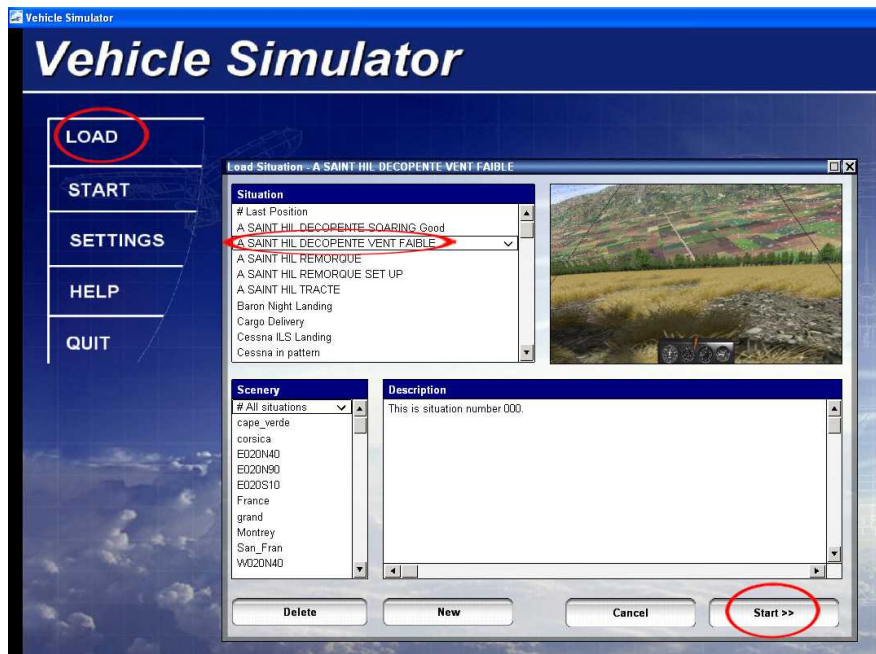
5.2. VEHICLE SIMULATOR

Remarque: en démarrant Vehicle Simulator, il faudra revalider le bon profile dans FreeTrack (FreeTrack revient au profil par défaut)

Démarrer une situation:

Load puis Start (ex: "A SAINT HIL DECOPENTE VENT FAIBLE")

appuyer sur G pour faire courir le pilote dans la pente.



RACCOURCI CLAVIER:

- J >> joystick on/off
- G >> course a pied (départ pente)
- F1/F2 >> changement de vu

en F2, click droit souris pour changer la caméra subjective de place et molette du milieu pour zoom/dé-zoom

- F10 >> pause/reprise
- P >> alti-vario
- X/Z >> focale camera

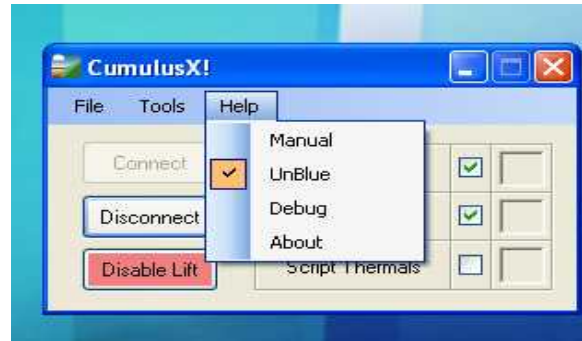


5.3. FLIGHT SIMULATOR X

Remarque: au chargement de FSX, deux autres logiciels démarrent aussi.

Winch'X pour le décollage en remorqué. Vous pouvez fermer cette application si pas besoin de treuil.

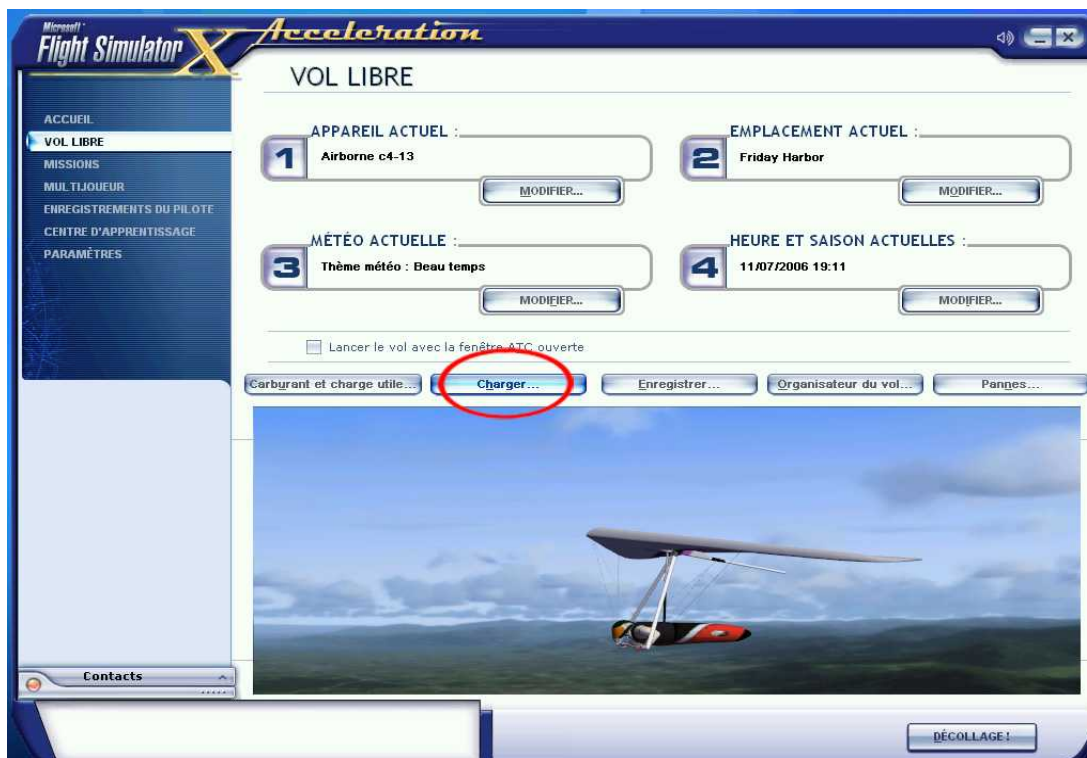
CumulusX pour des thermiques bien joufflus et réalistes. Valider Unblue dans le menu Help de cumulusX si vous voulez visualiser les thermiques au cours de jeux (recommandé)



Démarrer une situation:

Clicker sur charger puis choisir une situation (ex : A SAINT HIL DECO NORD VENT FAIBLE)

le jeu démarre en pause, appuyer sur P pour relâcher la pause et lancer le pilote dans la pente...



RACCOURCI CLAVIER:

P	>>	pause/reprise
G	>>	debout/allongé
F6	>>	overdrive tiré (position au décollage)
F7	>>	overdrive lâché
F9	>>	vue trapèze
F10	>>	vue pilote
F11	>>	vue extérieur
F12	>>	vue sol
à/=	>>	zoom/de-zoom (dans la vue)
S	>>	changement de vue
Q	>>	son désactivé
SHIFT+Y	>>	lance winch X
CTRL+SHIT+Y	>>	lance remorqueur (si winch X fermé)
Y	>>	pause et rotation sur lui même (puis F4 F5 F3... pour changement d'altitude pendant le jeu)
SHIFT+1	>>	afficher alti vario

TREUILLE :

Pour un décollage en treuillé, charger la situation A SAINT HIL WINCH X GOOD

Puis passez sur la fenêtre WinchX puis START pour démarrer la séquence treuil ou cliquez sur SHIFT+Y

