ATELIER PROGRAMMATION JOYSTICKS

par Michel Junac (FAVMJ)



Nous utiliserons l'ensemble Manette des Gaz-Joystick : "SAITEK X52" car utilisé par un majorité de Simmers. Nos " Ackers Barns" sont également équipés de ces manettes. Le branchement sur PC se fait par port USB. Flight Simulator reconnait automatiquement les principales affectations de certaines commandes Axes et Boutons. Cependant pour rendre le vol plus réaliste cet équipement facilite l'accès aux commandes par rapport à l'utilisation du clavier "AZERTY"...Pour une meilleure "immersion "dans le vol je vous recommande de compléter cet équipement par un palonnier et par une roulette de trim : VOIR IN FINE

Il convient tout d'abord d'Installer les "Pilotes Saïtek", notamment le programme SST, qui correspondent au modèle utilisé. Pour le X52 vous les trouverez à cette adresse :

http://www.saitek.com/fr/down/drivers.php

Une fois les pilotes installés :

Vérifier dans la barre des tâches du PC que les joysticks installés figurent dans le

tableau des icônes cachées. Cliquez en bas à droite dans la barre des tâches pour faire apparaître les icônes (figure 1), puis cliquez sur "personnaliser





Lancer FSX, Fenêtre d'accueil à gauche choisir "Paramètres" (figure 2), et dans l'encart à droite l'onglet 'réalisme". (figure 3).

Flight Cimulaton	Acceleration		0) = ×)
	PARAMÈTRES		
ACCUEIL	Afficher les paramètres		Autres paramètres
VOL LIBRE MISSIONS MULTIJOUEUR ENREGISTREMENTS DU PILOTE	OFS	Graghismes : Personnalisée	Son
CENTRE D'APPRENTISSAGE PARAMÈTRES	- Color	Appareil : Personnalisé	<u>R</u> éalisme
	WORT	Décors : Personnalisé	Bibliothèque de décors
		Météo : Ultra élevé	
		Trafic : Personnalisé	
	Enregistrer Charger	Personnaliser Rétablir les valeurs par <u>d</u> éfaut	
Contacts			

Figure 2





Personnellement je préconise au préalable les réglages ci-dessus, si vous voulez vous rapprocher du vol réaliste. En effet, si vous vous présentez dans un aéroclub pour apprendre à piloter, l'avion sera configuré d'une manière réaliste et vous ne pourrez pas demander que l'on modifie ces réglages...

Cliquer sur OK pour revenir à la fenêtre "Paramètres", choisir : "Commandes" (Figure 4)

Flinht Simulaton Acceleration	
PARAMÈTRES	
ACCUEIL PARAMÈTRES - COMMANDES	
ACCUEL VOL LIBR MISSIONS MULTIJOUEUR ENREGISTERAT CENTRE D'APPF PARAMÈTRES PARAMÈTRES Sensibilité du clavier Commandes gimples Commandes givancées Axe de compensateur de Sensibilité du clavier Réinitialiser les valeurs par défaut Sensibilité du clavier Ailergns : 64 Contracts ADE ANNULE ME Contracts	13

Figure 4

Onglet "Étalonnage": Vérifier que l'activation de la ou des manettes est cochée.

Choisir l'option "Calibrer" : la liste des manettes installées apparaît. (figure 5)

Flinht Simulato		elevation			
	P/	ARAMÈTRES			
ACCUEIL	PARAM	ÈTRES - COMMANDES			
VOL LIBRE MISSIONS MULTIJOUEUR	ÉTALONNAGE	BOUTONS / TOUCHES AXES COMMANDE			
ENREGISTREME	Activer la CO	ontrôleurs de jeu	×	librer	
CENTRE D'APPR PARAMÈTRES	Sensibilité el Type de n	Ces paramètres vous aident à config sur votre ordinateur.	gurer les contrôleurs de jeu installés		
		Contrôleurs de jeu installés			
	Com		État	rs	
	Axe de	Saitek X52 Flight Controller	OK		
		Saitek X52 Flight Controller	OK		
		Saitek Pro Flight Rudder Pedals	OK		
		Pro Flight Cessna Trim Wheel	ОК		
		Avan	cé Propriétés		
	- Sensibilité du cl				
			ОК		
	Gouvernail de pL			des par défaut	
Contacts			AIDE ANNULER	ок	

Figure 5

Sélectionner la manette à calibrer et cliquer sur "Propriétés" : l'onglet "Tester" est ouvert. En manipulant les Rotateurs ou Axes, les Touches et les Boutons de la manette sélectionnée, vous vérifiez la fonctionnalité de ceux-ci (Figure 6)



Figure 6

Passez à l'onglet "Paramètre" puis "Etalonner". Manipulez les Axes de rotation de la manette en suivant les indications de "l'Assistant Etalonnage" (Figure 7). Procéder de même pour toutes les manettes installées et reconnues. Ce calibrage permet l'utilisation des Axes au maximum et au minimum de leurs valeurs.



Figure 7

AFFECTATION D'UNE FONCTION A UN AXE OU A UN BOUTON DU JOYSTICK

Revenir à la fenêtre "Paramètres/Commandes" pour configurer les commandes rotatives ou Axes.

Sélectionner "Axes Commandes" (figure 8), puis en dessous dans "Type de manette" choisir dans la liste des contrôleurs celui qui est à configurer (revoir la figure 5). Si vous n'avez qu'une paire (Manette Gaz + Joystick) il n'apparaîtra que "Saïtek X52 Flight Controller".

ETALONNAGE BOUTONS / TOUCHES AXES CO Type de manette : Saitek X52 Flight Controll Liste d'affectations :	MMANDE	Mode de vol
Événement	Axe	Inverseur
Axe d'aileron	Axe X	
Axe de gouverne Axe de gouverne Axe de l'hélice du moteur 1 Axe de l'hélice du moteur 2 Axe de l'hélice du moteur 3 Axe de l'hélice du moteur 4 Axe de l'hélice du moteur 4 Axe de mentet des gaz Axe de manette des gaz du moteur 1 Axe de manette des gaz du moteur 2	l'axe de rotation Z Axe Z	
Nouvelle affectation Supprimer I Modifier une affectation	'affectation de la touche l'affectation du joystick	Rétablir les paramètres par défau

Figure 8

Pour affecter la fonction "Axe d'aileron, par exemple, cliquer dans la colonne "Evènement" à gauche, sur "Axe d'aileron" puis en bas à gauche sur "Modifier une affectation". Apparaît la fenêtre (figure 9)

Р	ARAMÈTRES - COMMANDES
ÉTALOV	MODIFIER UNE AFFECTATION
Type de Liste <u>d</u> 'af	Déplacez l'axe du joystick que vous souhaitez affecter à l'événement "Axe d'aileron".
Axe d'ai Axe de Axe de Axe de Axe de Axe de	Effacer
Axe de Axe de Axe de Axe de Axe de Axe de Axe de	<u>ज</u>
Moc	défaut
	ANNULER OK OK



Activez alors votre joystick de gauche à droite, (sens de commande des ailerons). L'affectation s'inscrit dans le cadre vide, a gauche "d'effacer". Vous verrez que comme sur la figure 8, l'Axe X du joystick assurera la fonction des ailerons. En principe lorsque vous installez vos manettes les axes de vol sont configurés automatiquement aux fonctions correspondantes.(Figure 10).

Р	ARAMÈTRES - COMMANDES
ÉTALO	MODIFIER UNE AFFECTATION
Type de	Cet événement est actuellement attribué à l'action "Axe d'aileron". Cliquez sur OK pour accepter cette attribution, sur Effacer pour choisir un autre bouton (ou une autre touche), ou sur ANNULER pour annuler toutes les modifications.
Liste <u>d</u> 'af Événem Axe d'ai Axe de	
Axe de Axe de Axe de Axe de	Procéder à l'action lorsque la touche est relâchée
Axe de Axe de Axe de Axe de Axe de	
	ANNULER OK
B	AIDE ANNULER OK

Figure 10

Cela dit, la méthode d'affectation est la même pour les "Axes" et les "Boutons" et elle s'applique de la même façon aux joysticks d'autres marques.

Pour l'affectation des fonctions aux "Boutons" la pratique des manettes Saïtek m'a conduit à affecter les Contacteurs et Axes des joysticks selon un ordre préférentiel personnel, mais que

nous avons adaptés aux "Acker Barns" de façon à pouvoir utiliser ces commandes à la place des touches du clavier, ce qui me paraît conférer un peu plus de réalisme au vol. Autre avantage, lors des démos publiques, tous les simus ont les mêmes réglages!

Chacun pourra affiner ces affectations en fonction des type d'avions utilisés. Ci dessous vous pouvez observer les affectations (en anglais données par Saïtek Figures 11). Cependant je vous conseille d'adopter les affectations que nous avons définies "Type Ackers Barns" et que JP CORBIER peut nous rappeler, (Figure 12)



Figures 11



Figure 12

AFFECTATION D'UNE TOUCHE CLAVIER A UNE COMMANDE JOYSTICK

Il peut être utile d'affecter une touche du clavier à une commande du Joystick, notamment pour activer le"Mike" radio lorsque vous communiquez en réseau avec Teamspeak. Quand vous paramétrez Teamspeak, dans les "Settings", vous choisissez une touche ou lettre du clavier pour "parler au micro de votre casque". Cette commande peut être activée à partir du Joystick. (Figure 13)

Sound Settings		
Output Volume		
	Y	
min	normal	max
_Voice Send Method−		
Push to talk	ù Set Clear	
O Voice Activation		
Voice	e activation level	
	· · · Y · · · · · · · · · · · · · · · ·	
l whisper		 shout
Local Test		
Test Codec: CELP!	5.1 Kbit 💌	I
Activate local te	est mode	
	<u>C</u> lose	

Figure 13

Dans la barre des tâches du bureau (en bas à droite) cliquez sur l'index qui ouvre les icônes des manettes Saïtek installées sur votre PC. Une petite fenêtre rattachée aux petites icônes de la ou des Manettes reconnues. Cliquez sur la ou l'une d'elles. Je vous invite à choisir : "Editeur de Profil". L'explication de la manœuvre est donnée en Anglais, le schéma est suffisamment explicite.

Sur la fenêtre bleue, cliquez sur "Programming", dans la fenêtre "Views/Product View" qui apparaît, partie bleue à gauche, cliquez sur le bouton que vous voulez affecter à la touche du clavier. Cette commande bleuit en même temps que la "Cellule" à laquelle elle correspond. (Personnellement j'ai choisi "Fire C"). Cliquez alors dans la cellule qui a bleui, puis APPUYEZ SUR LA TOUCHE DU CLAVIER que vous utilisez pour Teamspeak. (Figures 13 et 14) Cliquez ensuite sur la "coche verte, et donnez un nom au "Profil" que vous venez de configurer. Par exemple "MIKE TEAMSPEAK", à la place du mot "Untitle" qui s'est inscrit au dessus du nom de la touche Clavier que vous avez affectée .Cliquez sur "Entrée".

X52	_ _ _ ×
PRO FLIGHT	Product Programming Support
□ 🐸 🖬 ▼ Views ▼ 😣 🔅 🚍	Loaded Profile: MIKE TEAMSPEAK *
	Mode 1 🔹
	Fire
	Fire A
	Fire B
	Fire C = MIKE TEAMSPEAK
	Fire D
	Fire E
	Pinkie Switch
	Toggle 1
	Toggle 2
	Toggle 3
	Toggle 4

Sauvegardez en cliquant sur l'Icône "Disquette" puis sur "Save"

🕑 Did you know?	
Did you know? Profiling a device is easy.	
 Left click the cell Type in your command Press the tick to OK your new command Name the new command Press the profile button If prompted to save, pick a name for the profile and press enter For more information about profiling, you can access the manual by pressing the help button located in the top right of the profile editor window. 	
That's it!	
Programming A Cancel Button	
Show at startup	

Figures 13 et 14

Le titre que vous venez de donner à ce profil apparaîtra en haut de la fenêtre qui se sera ouverte lorsque vous aurez sélectionné le "Profil" affecté à votre Joystick. voir sur la figure 15 ci-dessous : l'icône verte (Joystick) et le Profil "MIKE TEAMSPEAK". A ne sélectionner qu'après avoir lancé FSX.



Figure 15

Pour info, voici les "Compléments Directs" à offrir à votre poste de Simulation pour des vols "immergés" ...



Trackir équipant un écran.