

## Utilisation des « Custom Camera » avec Prepar3d version 3

Dans P3D version 3 on peut créer une nouvelle vue ou fenêtre qui correspond exactement à notre besoin.

Par exemple, dans l'image suivante, vous verrez que j'ai créé une fenêtre qui contient les instruments de mon avion. J'ai pu cadrer la fenêtre pour voir exactement ce que je voulais dans le cockpit. À chaque fois que j'ouvre cette fenêtre (ou cette Custom Camera), elle est cadrée selon la configuration que je lui ai donné.

Dans mes 3 écrans du haut en Surround, j'ai placé ma vue à la bonne hauteur pour bien voir à l'extérieur; je met le Zoom du paysage à 1.0 pour ne pas avoir de distorsion à l'extrême gauche et à l'extrême droite de mes écrans (mais, c'est une question de goût personnel).

Pour mon écran du bas, j'ouvre ma « Custom Camera »; en cliquant-droit sur la nouvelle fenêtre, je fais « Undock window » et je place la fenêtre dans mon écran du bas.



À ce moment là, je peux changer de vue dans mes 3 écrans Surround du haut en utilisant les touches du clavier, ou les boutons de mon joystick, ou actuellement j'utilise Ezdoc Camera. D'autres utilisent TrackIR et on peut aussi surveiller l'arrivée d'un nouveau Adons qui sortira dans quelques mois : Chase Plane. Pendant que je modifie mes vues en haut, je peux toujours jeter un coup d'oeil sur mes instruments qui restent stables dans l'écran du bas.

Dans cette organisation des écrans j'ai l'impression que ma tête est mieux placée dans le cockpit virtuel autant pour les vues extérieur que pour les instruments.

## ViewGroups versus Custom Camera

Depuis un bon bout de temps, j'utilisais un ViewGroup pour piloter mes avions; c'est-à-dire que j'utilisais 3 fenêtres pour composer un cockpit virtuel dans mes 3 écrans du haut. Si j'ouvrais une 4e fenêtre pour mettre mes instruments dans l'écran du bas, même ma très bonne carte graphique s'essouflait immédiatement. Donc mes choix se limitent à :

- ViewGroups avec 210 degrés de vision sans aucune distortion, ce qui est fantastique;
- Ou, une fenêtre en Surround sur 3 écrans (environ 160 degrés de vision) et une autre fenêtre (Custom Camera) pour placer ma tête plus réalistement dans le cockpit et voir mes instruments en permanence.

Le summum du summum serait d'avoir 3 écrans 4K avec 210 degrés de vision de gauche à droite et une vue presque du double de haut en bas dans le cockpit; mais, on est pas encore tout à fait là...

## Comment configurer une Custom Camera

TRÈS IMPORTANT : il faut savoir qu'une « Custom Camera » est sauvegarder avec un scénario (la fenêtre de départ où vous choisissez l'aéroport, l'avion, la date et la météo). Si vous créez une « Custom Camera » et que vous ne sauvegardez pas le scénario, la prochaine fois que vous ouvrirez P3D, votre « Custom Camera » aura disparue.

Dans la plupart des cas, il faut créer une « Custom Camera » pour chaque avion qu'on utilise. Dans mon exemple ci-haut, les instruments ne sont pas placés à la même place d'un avion à l'autre; il faut donc une « Custom Camera » par avion.

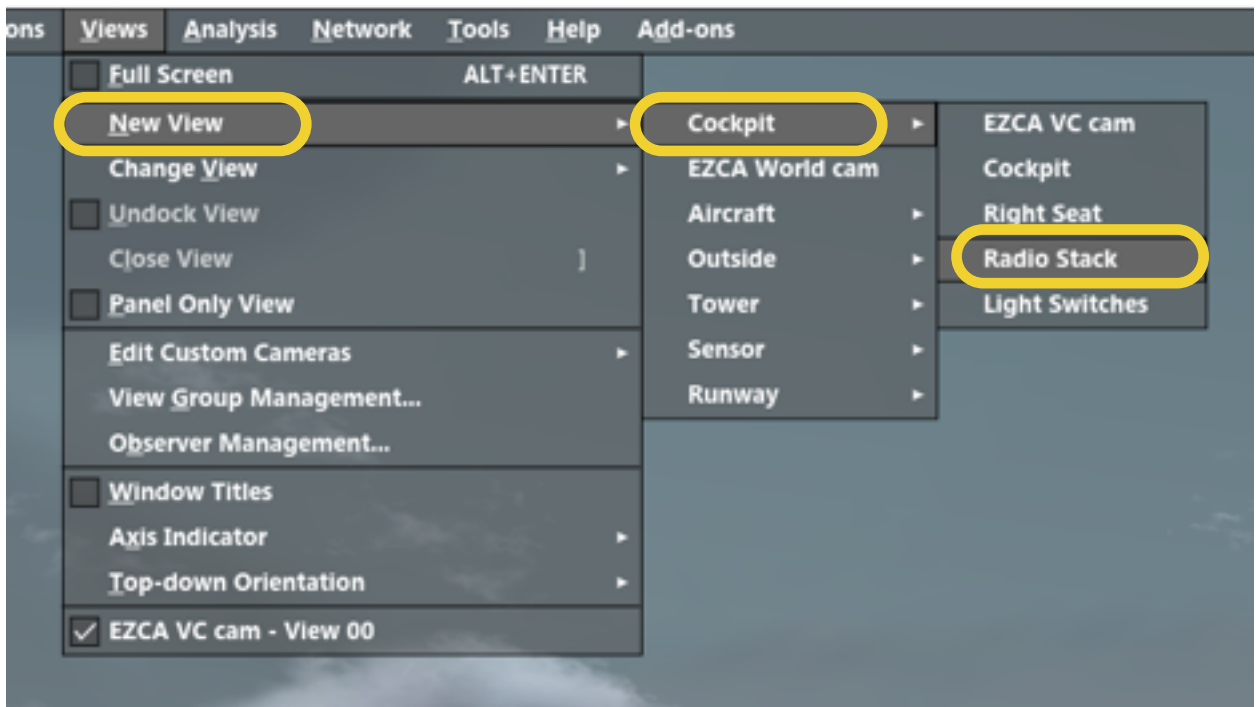
Une bonne façon de procéder serait de créer un scénario avec un titre que l'on identifie aux « Custom Camera » et de toujours partir de ce scénario pour créer un nouveau vol.

Il y a moyen d'aller plus loin et d'associer une « Custom Camera » directement à un avion; mais pour cela, il faut aller jouer à nos propres risques dans des fichiers qui font partie de la programmation de l'avion en question. Pour ceux qui se sentent à l'aise, j'expliquerai à la fin de ce document, comment je m'y prend pour ajouter une « Custom Camera » dans un fichier AIRCRAFT.CFG

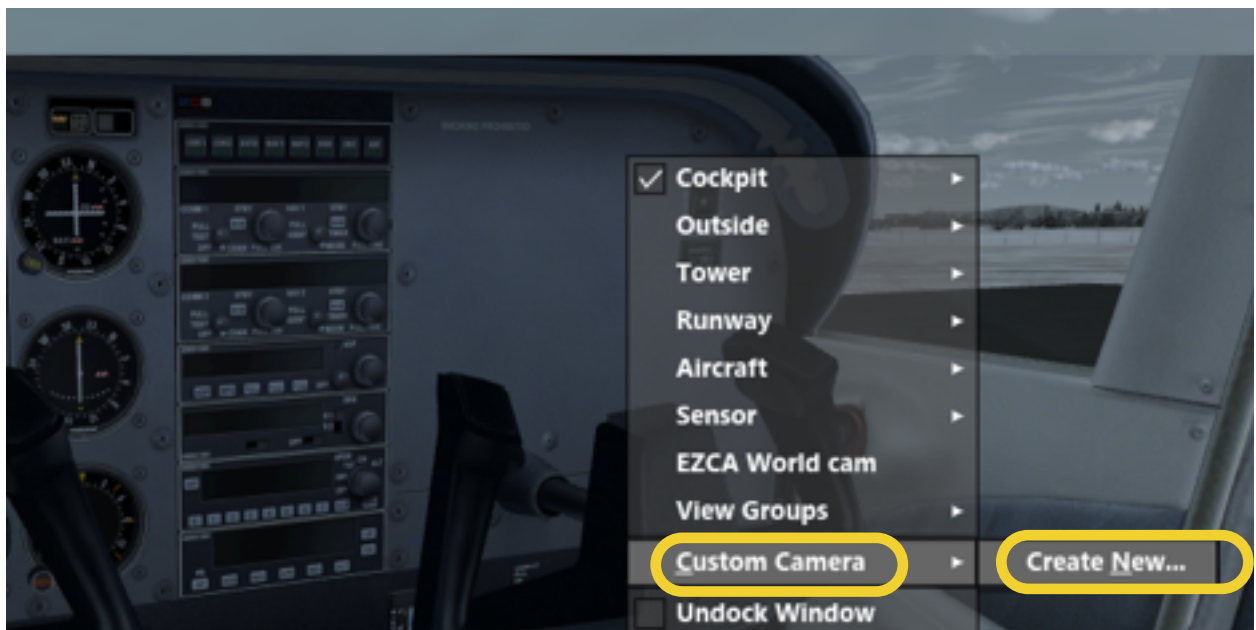
Mais pour commencer, voici les étapes pour créer une nouvelle « Custom Camera » :

1. Ouvrir P3D, choisir les éléments du scénario et sauvegarder-le avec un nom comme par exemple : Custom\_Camera. À chaque fois que vous créerez une nouvelle « Custom Camera » ou que vous voudrez utiliser une « Custom Camera », il faudra partir de ce scénario.
2. Ouvrir une nouvelle vue et choisir la vue qui est la plus près de ce que vous désirez pour votre nouvelle « Custom Camera ». Par exemple pour « Custom Camera » ou une nouvelle vue sur les instruments, je choisirais la catégorie « Cockpit » et la sous-catégorie « Radio

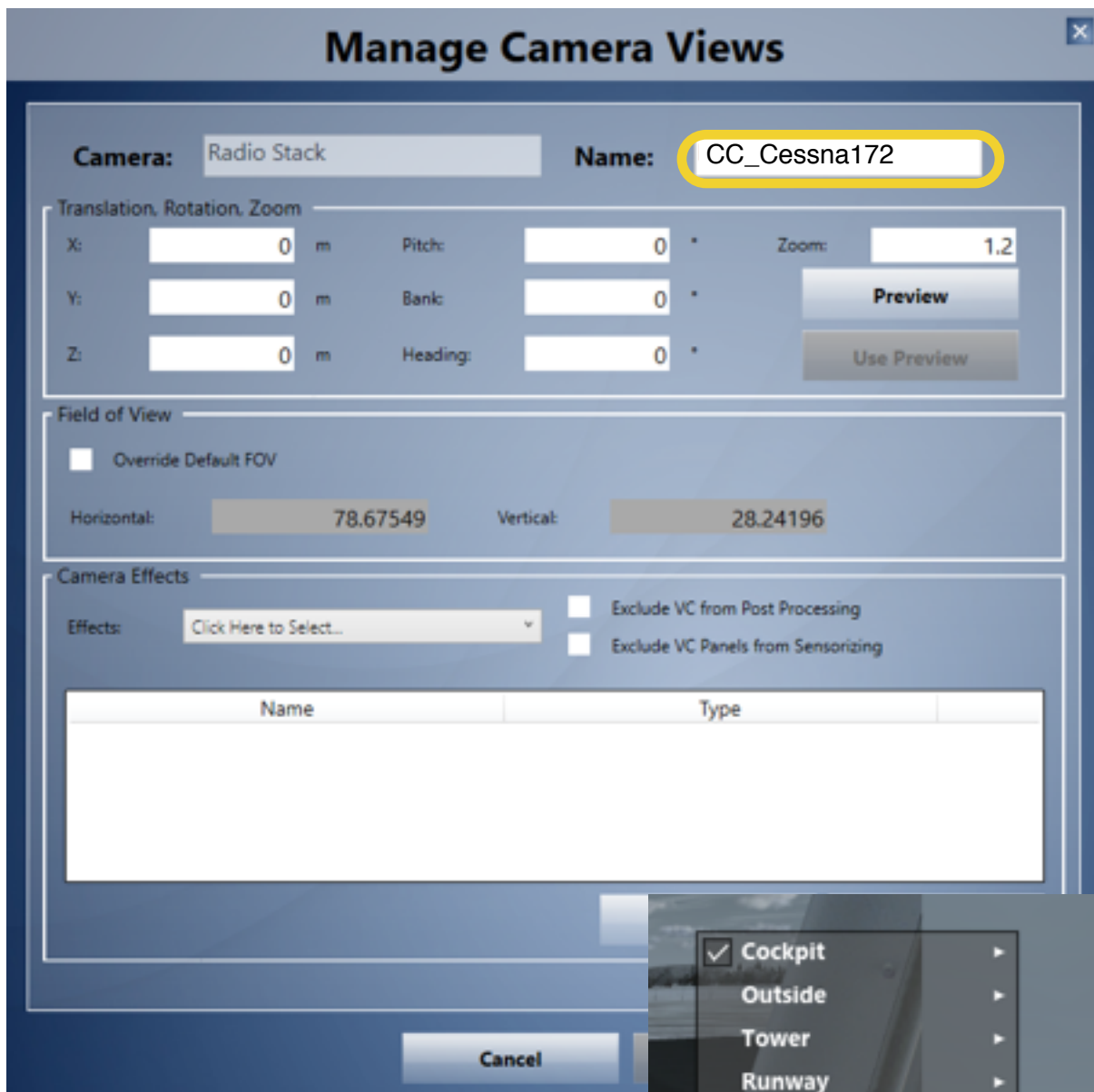
Stack »



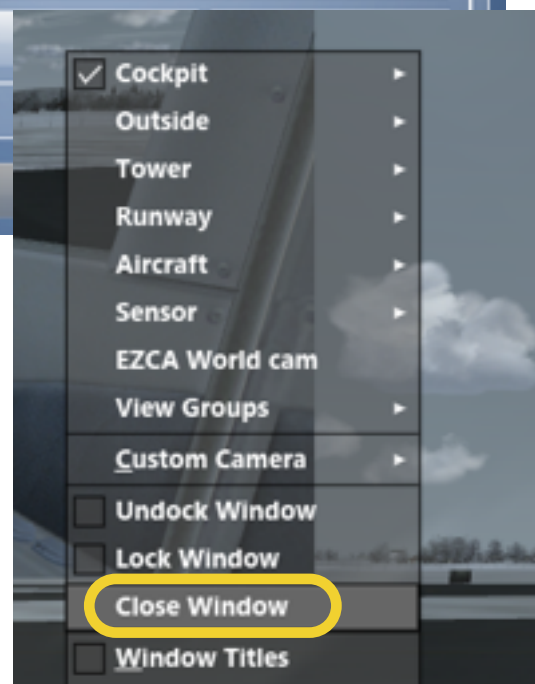
3. Cliquer droit sur la nouvelle fenêtre qui s'ouvre et dans la menu contextuel qui apparaît, choisir Custom Camera/Create New...



4. Dans la fenêtre de configuration de la nouvelle « Custom Camera », il faut donner un nom à votre nouvelle Camera avant de débuter la configuration; exemple : CC\_Cessna172

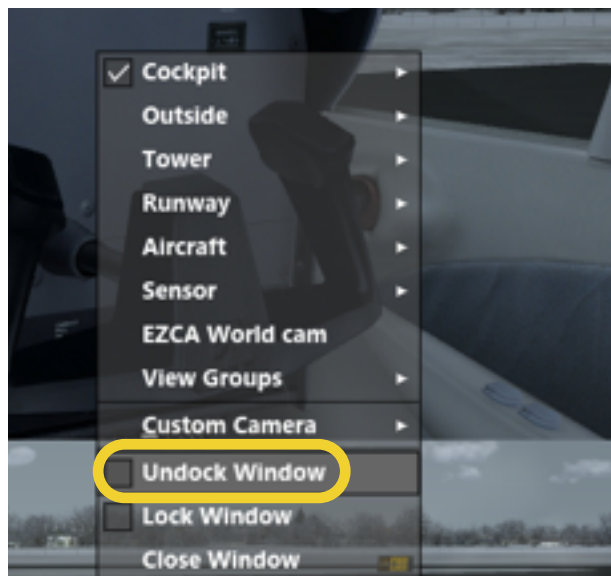


5. Ensuite, fermer la nouvelle fenêtre que vous avez ouverte (dans mon exemple « Radio Stack ») en cliquant droit sur la fenêtre et en choisissant « Close Window ». Nous allons travailler avec la fenêtre de « Preview ».



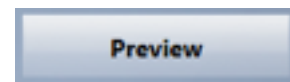
- Maintenant cliquer sur le bouton « Preview » dans la fenêtre de configuration de la caméra; une nouvelle fenêtre s'ouvrira. Cliquer droit sur la nouvelle fenêtre de Preview et choisir « Undock Window ». Déplacer la fenêtre dans un autre écran et recadrer-la à la dimension que vous souhaitez.

Dans mon cas, cela donne ceci; la vue actuelle ne correspond pas à la vue des instruments que je désire. Il faut donc modifier quelques chiffres dans la fenêtre de configuration de la caméra.



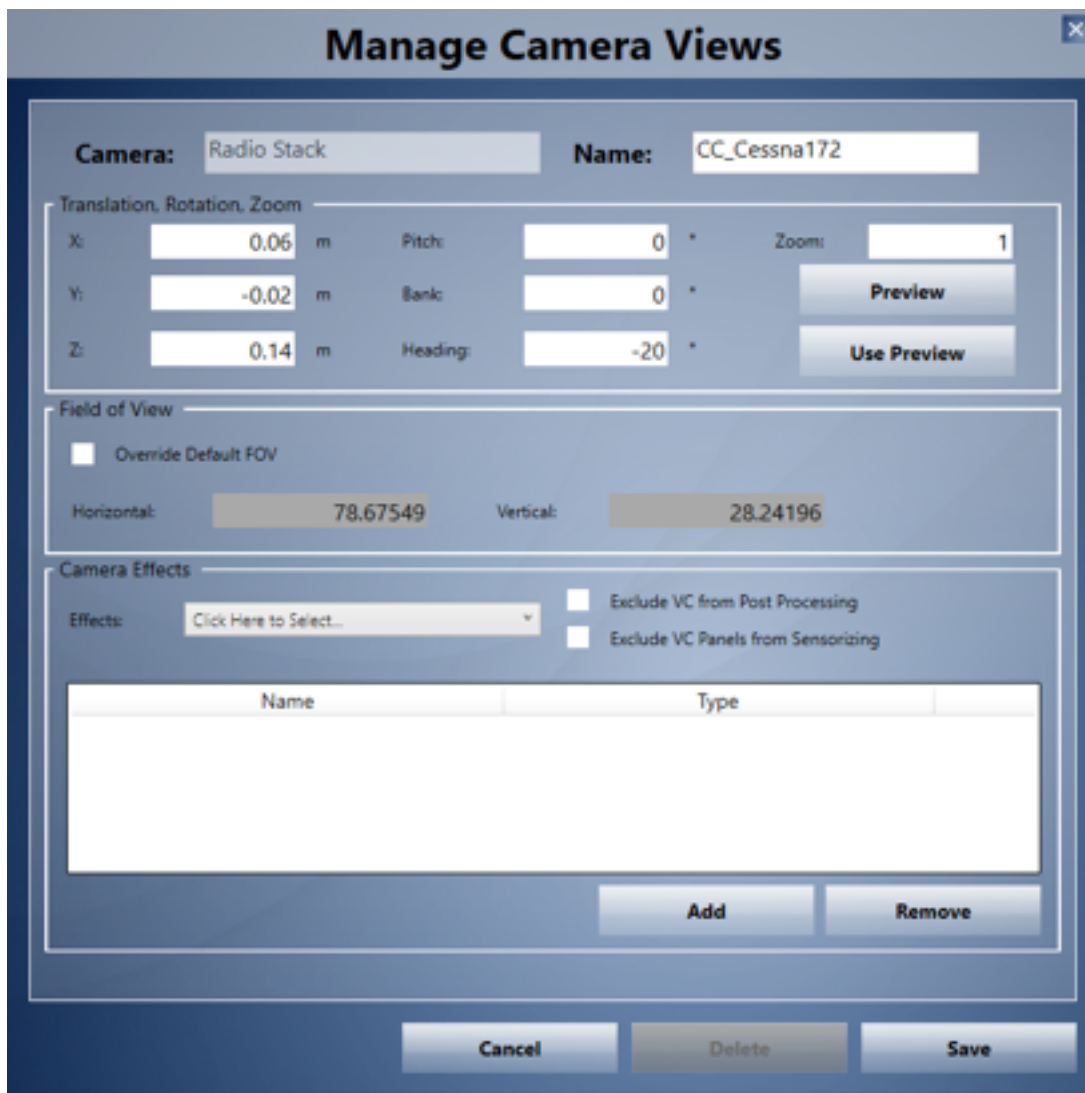


7. À chaque fois que vous changez un chiffre dans la fenêtre de configuration de la caméra, cliquez sur le bouton PREVIEW pour voir les changements apparaître dans votre nouvelle « Custom Camera ».



Voici les paramètres sur lesquels on joue le plus souvent (**voir annexe 1 pour un tableau à imprimer**) :

- Je commence par mettre le Zoom à 1 (Zoom = zoom du paysage)
- Ensuite il faut régler, si nécessaire, le Pitch le Bank et le Heading :
  - Pitch : plus = la tête penche vers le bas // moins = la tête penche vers le haut
  - Bank : plus = la tête penche à gauche // moins = la tête penche à droite
  - Heading : plus = la tête tourne à droite // moins = la tête tourne à gauche
- Pour terminer, il faut régler les axes X, Y et Z
  - X : plus = le siège tasse vers la droite // moins = le siège tasse vers la gauche
  - Y : plus = le siège monte // moins = le siège descend
  - Z : plus = le siège avance // moins = le siège recule

A screenshot of a software dialog box titled "Manage Camera Views". The dialog has a blue header and a white body. It contains several sections: "Camera" with fields for "Radio Stack" and "Name: CC\_Cessna172"; "Translation, Rotation, Zoom" with input fields for X (0.06 m), Y (-0.02 m), Z (0.14 m), Pitch (0 °), Bank (0 °), and Heading (-20 °), along with a Zoom field (1) and "Preview" and "Use Preview" buttons; "Field of View" with an "Override Default FOV" checkbox and fields for Horizontal (78.67549) and Vertical (28.24196); "Camera Effects" with an "Effects" dropdown menu and two checkboxes: "Exclude VC from Post Processing" and "Exclude VC Panels from Sensorizing"; a table with columns "Name" and "Type"; and "Add" and "Remove" buttons. At the bottom are "Cancel", "Delete", and "Save" buttons.

Name	Type
------	------

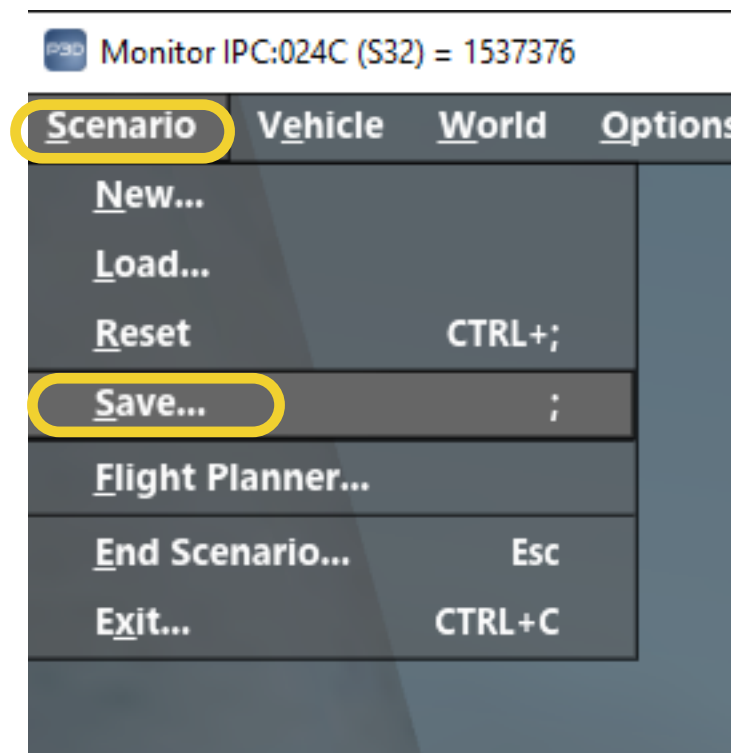
- Les chiffres configurés ci-dessus ont cadré la vue sur les instruments que je voulais voir dans cette « Custom Camera »; mais vous comprenez que plusieurs autres choix pourraient être possibles.



8. Quant la nouvelle « Custom Camera » est à votre goût, cliquer sur le bouton

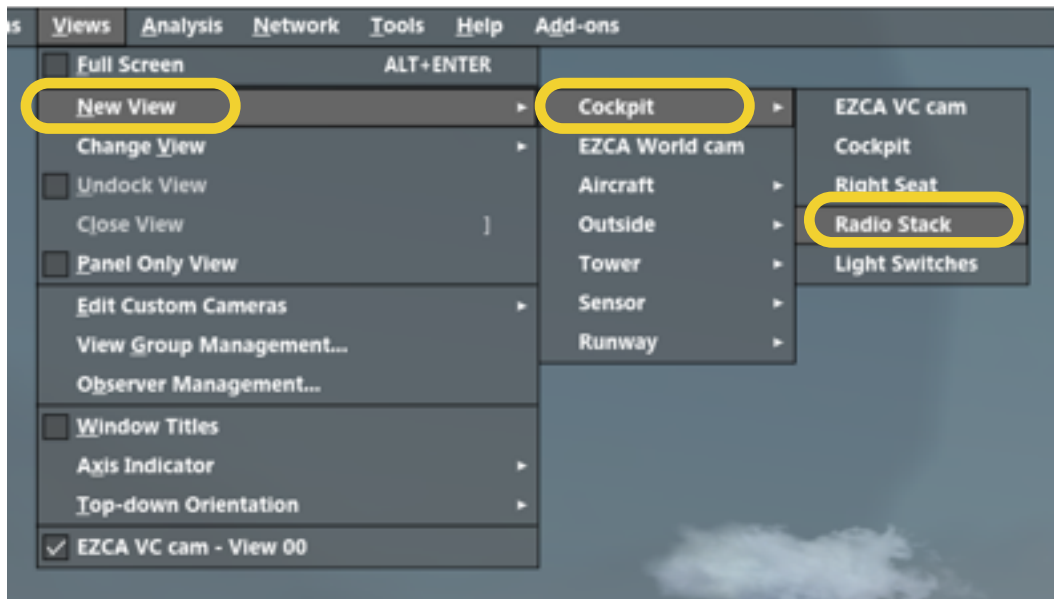


puis, sauvegarder le scénario



## Utiliser une « Custom Camera »

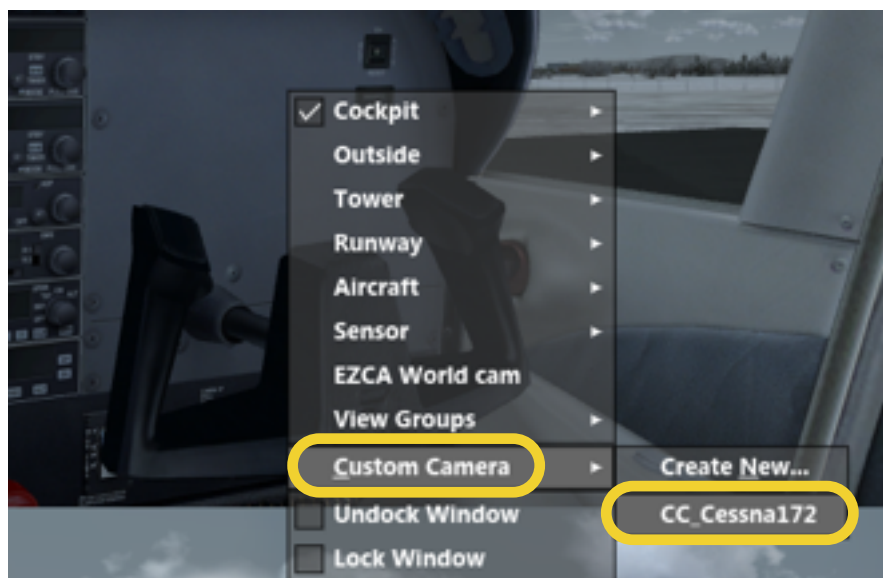
1. Ouvrir P3D et ouvrir votre scénario qui contient toutes les « Custom Camera » sauvegardées.
2. Une fois le scénario chargé, changer d'avion, d'aéroport, de date et de météo au besoin.
3. Commencer par ouvrir une nouvelle vue en sélectionnant la même catégorie et la même sous-catégorie que vous avez pris pour créer votre « Custom Camera » pour l'avion actuel.



N.B. Il serait profitable de faire un petit document dans lequel vous notez chaque avion qui possède une « Custom Camera » tout en indiquant la catégorie et la sous-catégorie pour retrouver votre « Custom Camera ».

4. Dans la nouvelle fenêtre, cliquer droit pour choisir Custom Camera/ et votre caméra créée.

Il vous reste à cliquer droit de nouveau sur la nouvelle fenêtre pour choisir Undock Window et redimensionner la fenêtre dans l'écran que vous voulez.

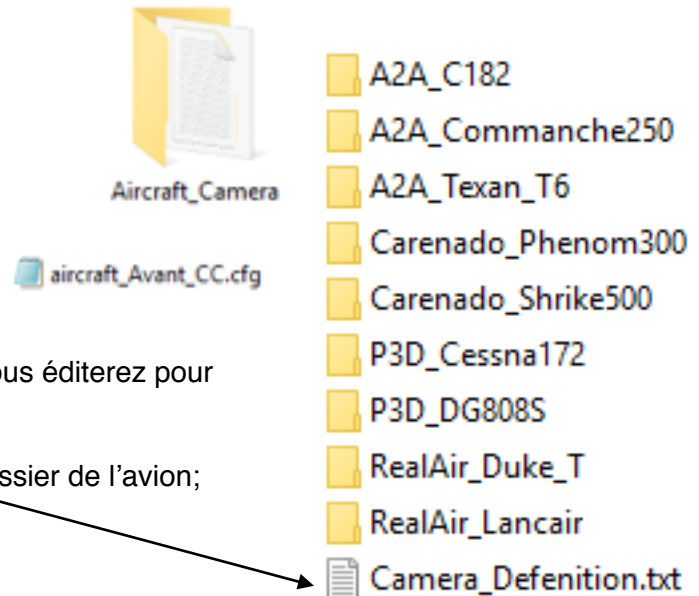




## Créer une nouvelle caméra directement dans la programmation de l'avion

**ATTENTION** : Suivre les instructions suivantes n'est pas sans risque; faites toujours un backup du fichier que vous voulez traiter avant d'apporter la première modification. Si P3D ou votre avion modifié fonctionne incorrectement, vous pourrez toujours remplacer le fichier modifier par le backup original.

1. Pour Backup - Créer un nouveau dossier
2. Créer des dossiers pour les avions pour lesquels vous voulez modifier le fichier Aircraft.cfg.
3. Faire une copie du fichier Aircraft.cfg et le mettre dans la bon dossier.
4. Créer un document Texte pour conserver les définition de caméra que vous éditez pour chaque avion
5. Le fichier Aircraft.cfg se trouve dans le dossier de l'avion; voir le chemin pour trouver ses dossier :




> Ce PC > Disque local (C:) > Program Files (x86) > Lockheed Martin > Prepar3D v3 > SimObjects > Airplanes

N.B. Il est possible que le dossier de l'avion soit à l'extérieur du dossier de Prepar3d; par exemple : les avions en version P3D de RealAir place sont placés au niveau du disque local dans un dossier RealAir.

6. Pour notre exemple, je configurerai une nouvelle définition de caméra pour le Cessna 172 par défaut de P3D; donc, dans le dossier de Prepar3d/SimmObjects/Airplanes/C172, je fais une copie du fichier Aircraft.cfg et je la place dans mon dossier de Backup.
7. J'ouvre le fichier Aircraft.cfg avec Bloc-notes et je défile le texte pour trouver la dernière définition de caméra

```
aircraft.cfg - Bloc-notes
Fichier  Edition  Format  Affichage  ?
[CameraDefinition.003]
Title = "Light Switches"
Guid = {195EAB58-9E4A-3E2A-A34C-A8D9D948F078}
Origin = Virtual Cockpit
MomentumEffect = Yes
SnapPbhAdjust = Swivel
```

8. L'objectif est d'ajouter une nouvelle définition de caméra. On peut copier/coller une définition de caméra qui se trouve déjà dans le fichier Aircraft.cfg ou on peut copier/coller une définition de caméra que l'on a déjà créée et qui devrait se trouver en Backup dans notre

fichier  **Camera\_Defenition.txt**

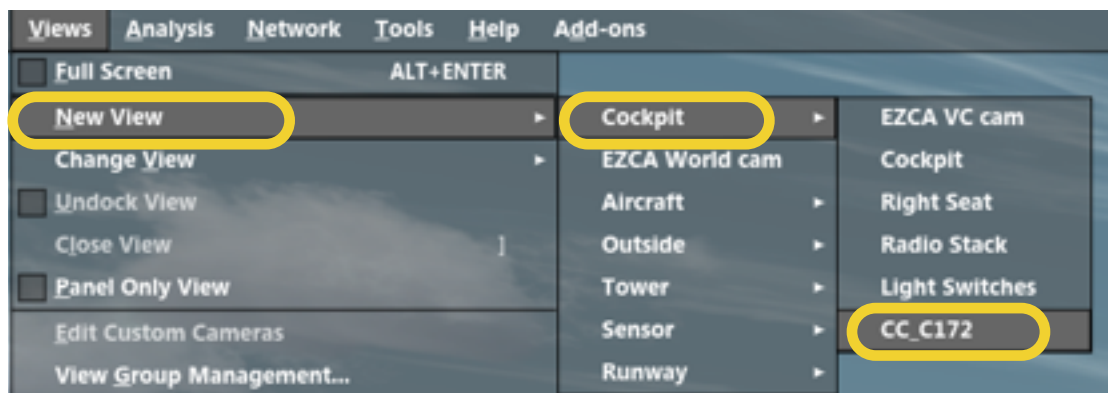
9. IMPORTANT : avant d'ouvrir P3D, il faut modifier 4 éléments à la nouvelle définition de caméra que vous venez de créer :

- 1- Donner un nouveau numéro à la définition de caméra. Le dernier numéro était [CameraDefenition.003], donc, on modifie notre copie pour [CameraDefenition.004].
- 2- Changer le titre de la caméra pour un titre que vous reconnaitrez. Cela apparaît dans le menu View et New View dans la section des sous-catégories.
- 3- Trouver un numéro unique pour cette définition de caméra. Vous pouvez obtenir un numéro unique à cette adresse : [www.guidgenerator.com](http://www.guidgenerator.com)

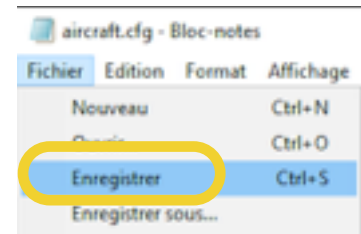
Comme on ne peut pas ouvrir 2 avions différents en même temps, j'utilise le même numéro unique pour différents avions; cependant, si je crée une 2e définition de caméra pour le même avion, il me faut un 2e numéro unique.

- 4- S'assurer que la catégorie indiquée est la bonne catégorie que l'on retrouve dans le menu View et New View.

```
[CameraDefenition.004]
Title = "CC_C172"
Guid = {f591cb56-6e83-41ab-acc7-ceed63f34620}
Origin = Virtual Cockpit
MomentumEffect = No
SnapPbhAdjust = Swivel
SnapPbhReturn = False
PanPbhAdjust = Swivel
PanPbhReturn = False
Track = None
ShowAxis = NO
AllowZoom = FALSE
InitialZoom = 1.0
SmoothZoomTime = 2.0
ZoomPanScalar = 1.0
ShowWeather = NO
XyzAdjust = FALSE
ShowLensFlare = FALSE
Category = Cockpit
PitchPanRate = 20
HeadingPanRate = 60
InitialXyz = 0.12, -0.39, 0.02
InitialPbh = 0, 0, 0
```

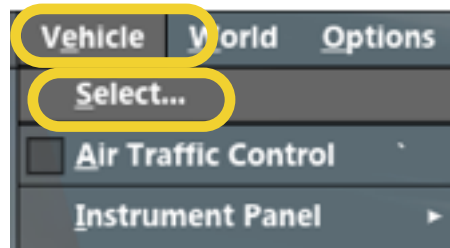


10. Une fois les 4 éléments modifiés dans le Aircraft.cfg, il faut sauvegarder.
11. Ouvrir P3D et choisir l'avion pour lequel on vient de créer une nouvelle définition de caméra (le Cessna 172 dans notre exemple).
12. Ouvrir une nouvelle vue et choisir la bonne catégorie et la bonne sous-catégorie.



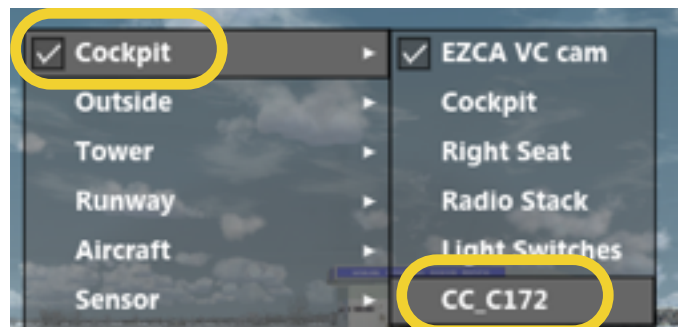
13. Cliquez droit sur la nouvelle fenêtre qui s'ouvre et dans le menu contextuel choisissez « Undock Window »; puis, redimensionnez la fenêtre selon ce que vous désirez dans un autre écran.
14. À partir de maintenant vous ferez des modifications dans le fichier Aircraft.cfg et pour voir ce que cela donne il faudra faire 3 choses :

- Enregistrer le fichier Aircraft.cfg



- Recharger l'avion dans P3D

- Cliquez droit sur la fenêtre que vous éditez et rechoisissez la catégorie et la sous-catégorie




## 15. Configuration de la nouvelle caméra :

Voici dans l'ordre ce qu'il faut configurer (voir aussi le tableau à l'annexe 1) :

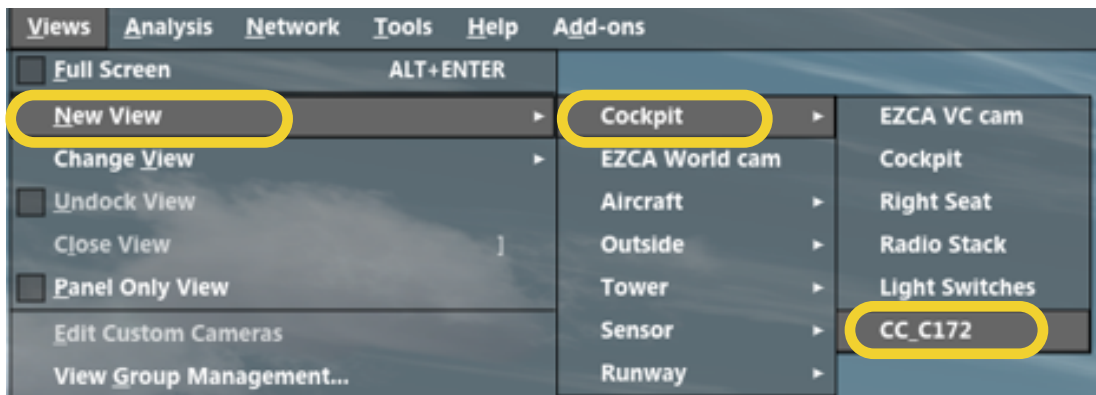
- InitialZoom : le Zoom de paysage; la normal est 1.0
- InitialPbh : Pitch (tête penche bas/haut), bank (tête penche gauche/droite), heading (tête tourne droite/gauche)
- Initial Xyz : X (siège droite/gauche), y (siège monte/descend), z (siège avance/recule)
- Les autres éléments sont à ajuster à votre goût (voir les descriptions avec l'image ci-dessous)

<code>[CameraDefinition.004]</code>	Numéro qui suit la dernière définition de caméra
<code>Title = "CC_C172"</code>	Titre de votre vue (menu sous-catégorie)
<code>Guid = {f591cb56-6e83-41ab}</code>	Numéro unique à trouver : <a href="http://www.guidgenerator.com">www.guidgenerator.com</a>
<code>Origin = Virtual Cockpit</code>	Origine de la vue
<code>MomentumEffect = No</code>	La vue réagit à la turbulence, à l'atterrissage, etc.
<code>SnapPbhAdjust = Swivel</code>	
<code>SnapPbhReturn = False</code>	
<code>PanPbhAdjust = Swivel</code>	
<code>PanPbhReturn = False</code>	
<code>Track = None</code>	
<code>ShowAxis = NO</code>	Montre ou non l'indicateur d'axes
<code>AllowZoom = FALSE</code>	Permet ou non de Zoomer dans cette vue
<code>InitialZoom = 1.0</code>	Le Zoom initial du paysage pour cette vue
<code>SmoothZoomTime = 2.0</code>	La vitesse du Zoom
<code>ZoomPanScalar = 1.0</code>	La quantité de Zoom par clique
<code>ShowWeather = NO</code>	Montrer la météo ou non dans cette vue
<code>XyzAdjust = FALSE</code>	Changer ou non le point de vue dans cette vue
<code>ShowLensFlare = FALSE</code>	Montrer ou non le LensFlare dans cette vue
<code>Category = Cockpit</code>	La catégorie de la vue dans le menu New View et View
<code>PitchPanRate = 20</code>	La vitesse à laquelle le vue bouge de haut en bas lorsqu'on pan
<code>HeadingPanRate = 60</code>	La vitesse à laquelle le vue bouge de droite à gauche
<code>InitialXyz = 0.12, -0.39, 0.02</code>	axes X, Y, et Z (voir no. 15 ci-haut)
<code>InitialPbh = 0, 0, 0</code>	Pitch, Bank et Heading (voir no. 15 ci-haut)

16. Pour arriver au résultat désiré rapidement, il faut modifier 1 ou 2 éléments et voir le résultat en :
- Sauvegardant le fichier Aircraft.cfg
  - Rechargeant l'avion dans P3d
  - Sélectionnant de nouveau la vue à éditer (clique droit sur la fenêtre de la vue)
17. N'oubliez pas de copier votre nouvelle définition de caméra dans votre fichier de Backup. On ne sait jamais, si vous faites une mise à jour de l'avion peut-être que cela effacera vos modifications.

 Camera\_Defenition.txt

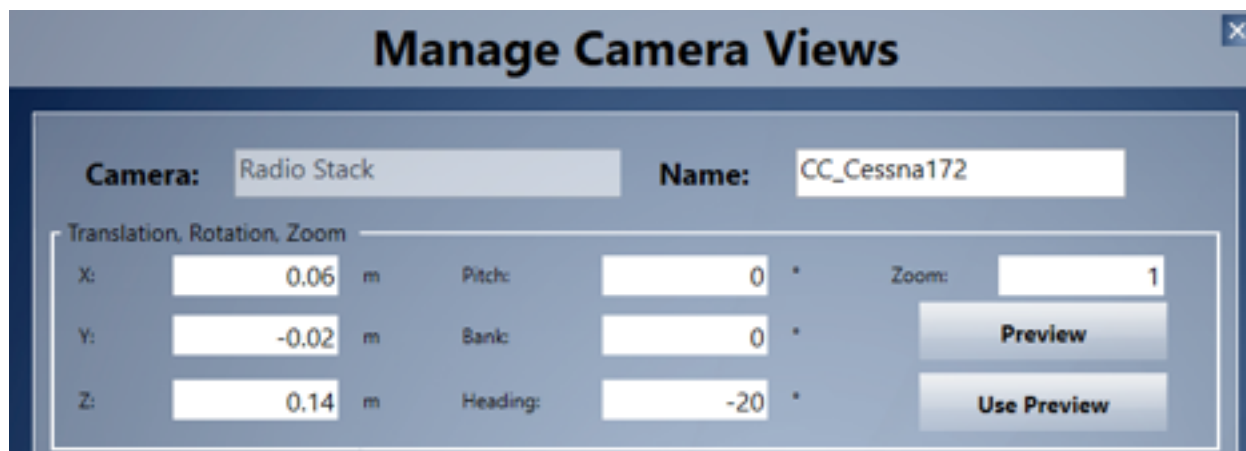
18. La prochaine fois que vous utiliserez un avion configuré avec une ou plusieurs nouvelles caméra définition, il suffira de choisir votre vue et de la redimensionner dans l'écran que vous voulez.



Bonne configuration !  
Yves - IMG08



ANNEXE 1 - Paramètres de configuration d'une « Custom Camera »



Dans l'ordre de l'édition :

Paramètres de configuration d'une « Custom Camera »	
<b>Zoom :</b>	+ Zoom sur la paysage (un zoom normal = 1.0)
	- Réduit le zoom sur le paysage
<b>Pitch :</b>	+ La tête penche vers le bas
	- La tête penche vers le haut
<b>Bank :</b>	+ La tête penche à gauche
	- La tête penche à droite
<b>Heading :</b>	+ La tête tourne à droite
	- La tête tourne à gauche
<b>X :</b>	+ Le siège tasse vers la droite
	- Le siège tasse vers la gauche
<b>Y :</b>	+ Le siège monte
	- Le siège descend
<b>Z :</b>	+ Le siège avance
	- Le siège recule