

FSDS 3.5.1 - CREER UNE SURFACE DURE – FS X

Ce tutorial a pour but la réalisation d'une surface dure (hélicoptère) avec FS Design Studio (FSDS) version 3.5.1 pour Microsoft Flight Simulator version FSX.

Dans un premier temps, il faut paramétrer les préférences de FSDS en vue d'une compilation bgl vers FSX. Vous devez avoir installé sur votre disque dur les outils SDK pour FSX, disponibles sur le DVD d'installation de FSX.

1. Configuration Preferences

Lancer FSDS et dans le menu **Files**, sélectionner **Preferences**

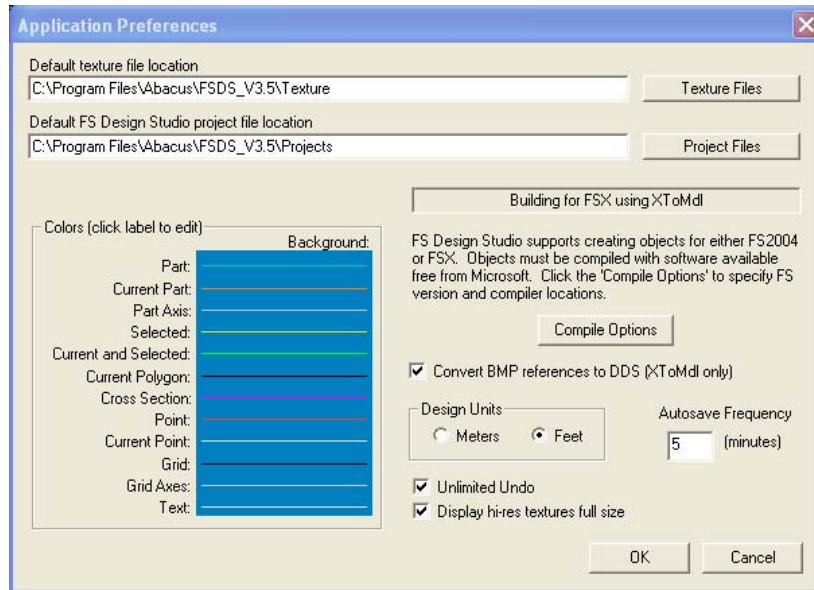


Fig. 1 - Fenêtre Preferences

La case **Convert BMP references to DDS (XToMdl only)** est cochée, nous y reviendrons plus tard.

Cliquer sur **Compile Options** et cocher la case **Compile for FSX**

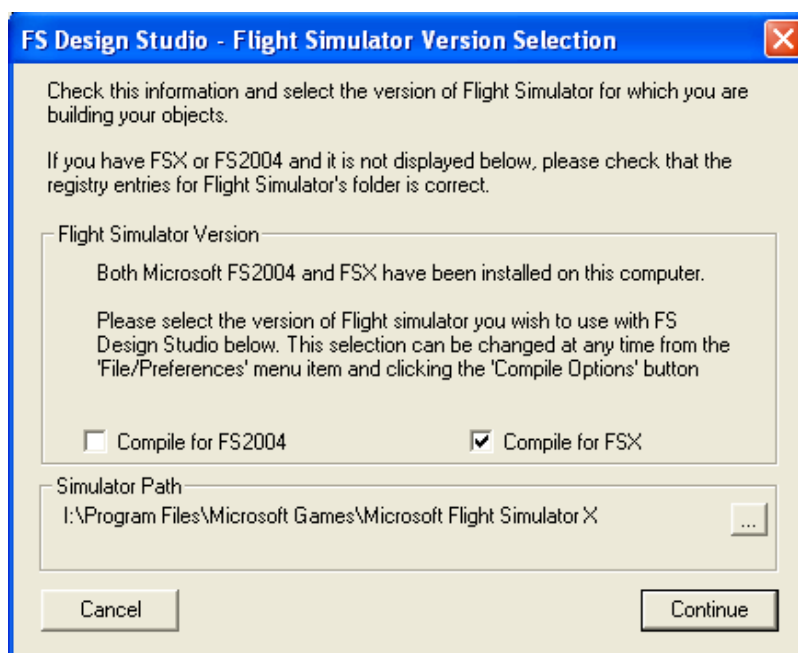


Fig. 2 - Fenêtre - Sélection de la version FS

Cliquer sur **Continue**, sélectionner **XToMdl** et configurer le chemin des divers modules SDK pour FSX : **XToMdl**, **BglComp** et **modeldef.xml** comme ci-dessous.

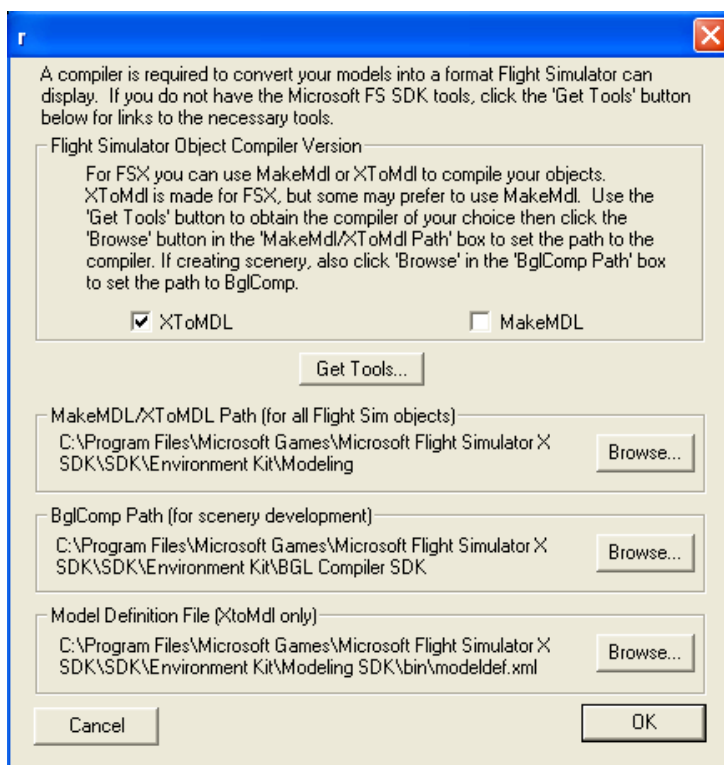


Fig. 3 – Configuration chemin SDK

Cliquer sur **Ok** pour sauvegarder cette configuration.

2. Fichier PartDataDefs.txt

Par défaut lors de l'installation de FSX, le fichier **PartDataDefs.txt** n'existe pas. Il est disponible à ce lien <http://www.abacuspub.com/adam/blog/downloads/PartDataDefs.txt> Sauvegarder dans le répertoire principal de FSX.

3. Modification fichier PartNames.txt

Afin que FSX prenne en compte le fichier **PartDataDefs.txt**, des modifications doivent être apportées au fichier **PartNames.txt** (il est fortement recommandé de faire une sauvegarde de ce fichier. Il est situé dans le répertoire principal de FSX).

Ouvrir le fichier avec un éditeur de texte et positionner le curseur en dessous de cette section :

```
[FSX Aircraft Visibility]
```

```
c_tire_still
```

```
c_tire_blurred
```

```
prop0_blurred
```

```
prop0_slow
```

```
prop0_still
```

```
prop1_blurred
```

```
prop1_slow
```

```
prop1_still
```

```
l_tire_blurred
```

```
l_tire_still
```

```
r_tire_blurred
```

```
r_tire_still
```

```
airspeed_effects_windshield
```

```
airspeed_noeffects_windshield
```

Ajouter les fonctions ci-dessous :

[FSX Attach Points - Lights]

attachpt_landing_1
attachpt_landing_2
attachpt_taxi_1
attachpt_beacon_1
attachpt_obsflight_1
attachpt_obsflight_2
attachpt_obsflight_3
attachpt_obsflight_4
attachpt_obsflight_5
attachpt_obsflight_6
attachpt_obsflight_7
attachpt_obsflight_8

[FSX Attach points - Misc]

airspeed_effects_windshield
airspeed_noeffects_windshield
attachpt_Steam_Med_1
attachpt_Steam_Med_2
attachpt_Steam_Med_4
platform_CONCRETE_0

[Exterior Aircraft Model Names]

fuselage
fuselage_front
fuselage_center
fuselage_back
tail
tail_lower
tail_upper
left_wing
right_wing
left_wing_support
right_wing_support
wing_tip
window_left_rear
window_right_rear
window_left_front
window_right_front
window_left_center
window_right_center
window_left_door
window_right_door
antenna_front
antenna_center
antenna_rear
antenna_lower
pitot_tube

Sauvegarder et quitter l'éditeur de texte.

Pour vérifier la validité de ces modifications, ouvrir FSDS, créer un cube de dimensions quelconques et appuyer sur la touche F2.

La figure suivante indique la présence de ces trois nouvelles catégories :

- Exterior Aircraft Model Names
- FSX Attach Points - Lights
- FSX attach Points - Misc

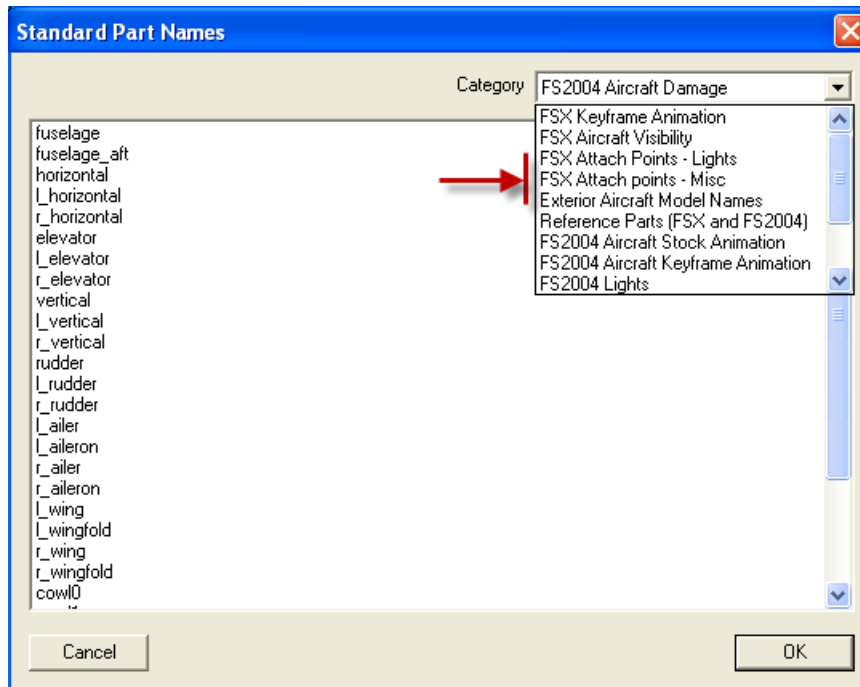


Fig. 4 – Nouvelles catégories de fonctions FSX

4 – Création d'un hélicoptère sur une plateforme

1. Créer dans FSDS un nouveau cube de dimensions suivantes nommé Base Hélicoptère.

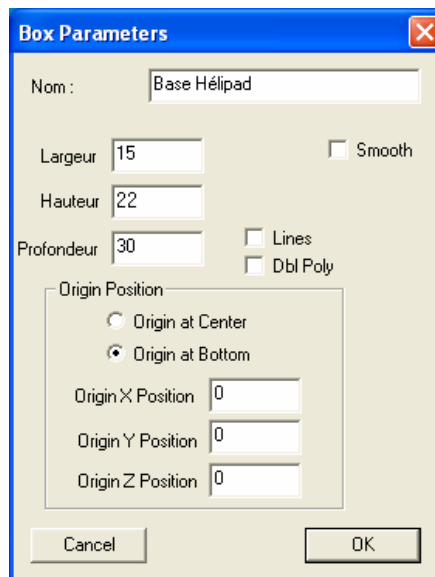


Fig. 5 – Base hélicoptère

2. Appliquer des textures, c'est mieux... ;-))



Fig. 6 – Bâtiment texturé

3. Créer une surface plane carrée de 10.605 de diagonale (7,5 m x 1.414), lui faire une rotation de 45° et la positionner 1 centimètre en dessous du H soit à 21,99 m de haut. Ne pas la texturer.
4. Appuyer sur la touche F2, la fenêtre suivante s'ouvre.

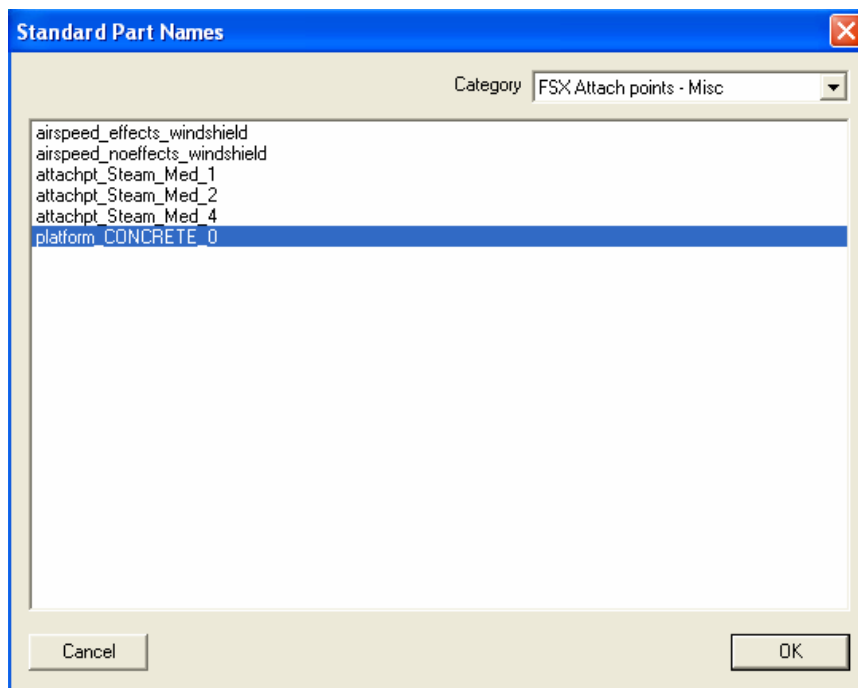


Fig. 7 – Sélection script

5. Dans le menu déroulant **Category**, sélectionner **FSX Attach points – Misc** puis dans la fenêtre **platform_CONCRETE_0**
La surface dure est validée au polygone carré. Cette surface est transparente.
Cliquer sur OK, sauvegarder la scène sous le nom de **Test_SD.fsc**

Tous les éléments de la scène sont créés, il ne reste plus qu'à la placer dans FSX et la compiler.

5 – Placement de la scène dans FSX

Lancer FSX, choisir un hélicoptère et placez-vous de jour par exemple à 02 Ranch (46TE) puis décoller.

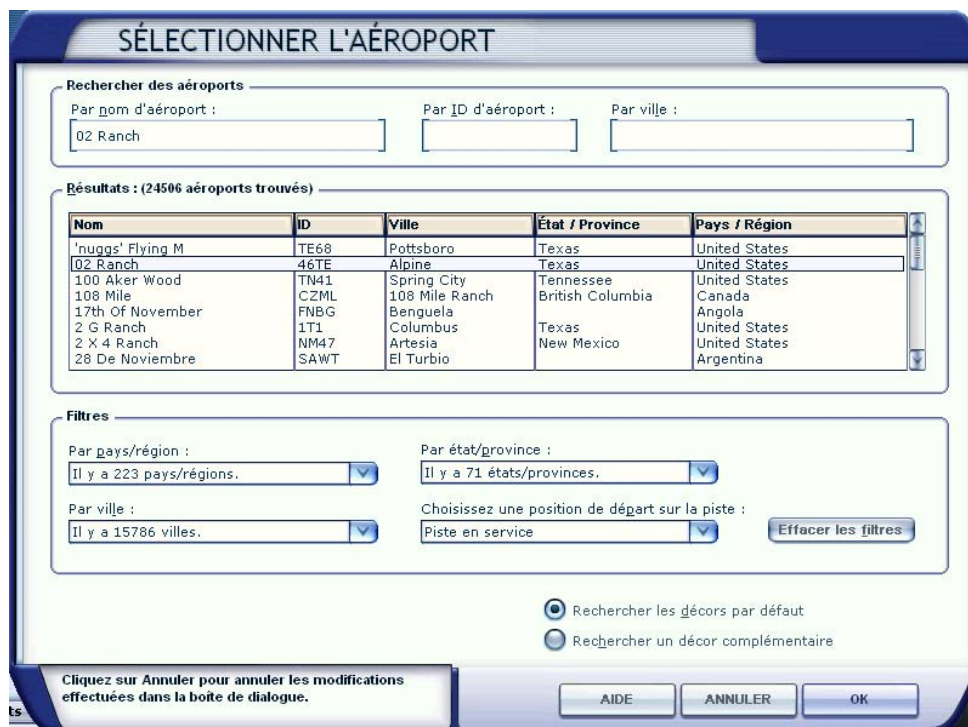


Fig. 8 – Sélection aéroport

Arrivé à destination, sauvegarder le vol sous le nom de Test. Fermer FSX et retourner dans FSDS

1. Dans le menu déroulant **Files** sélectionner **Project Properties**
2. Cliquer sur **Import From Saved Flight**
3. Rechercher dans votre répertoire Documents, le sous-répertoire **Fichiers Flight Simulator X** puis la sauvegarde du vol **Test_SD.FLT** et cliquer sur **Ouvrir**

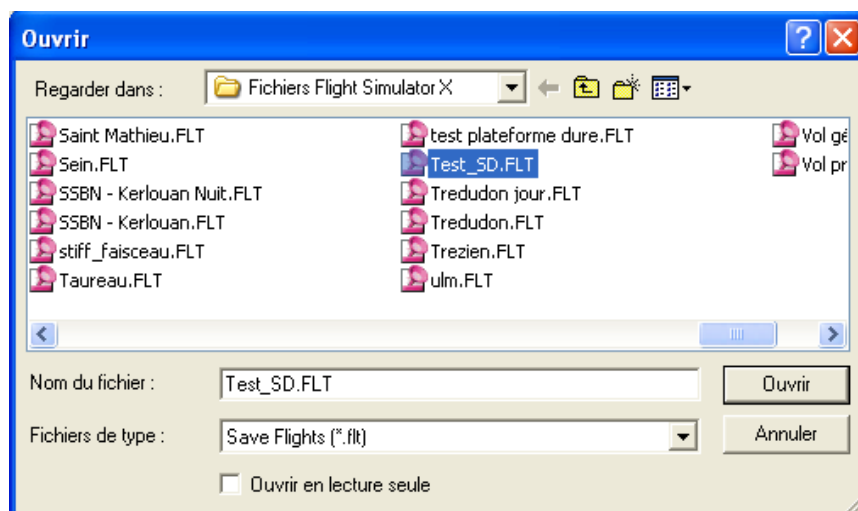


Fig. 9 – Répertoire sauvegarde

Les coordonnées de placement de l'hélicoptère sont automatiquement affichées dans FSDS.

IMPORTANT : Vérifier que le **Scale factor for "Snap to Scale"** est à 1 et la case **Crash Detection** décochée.

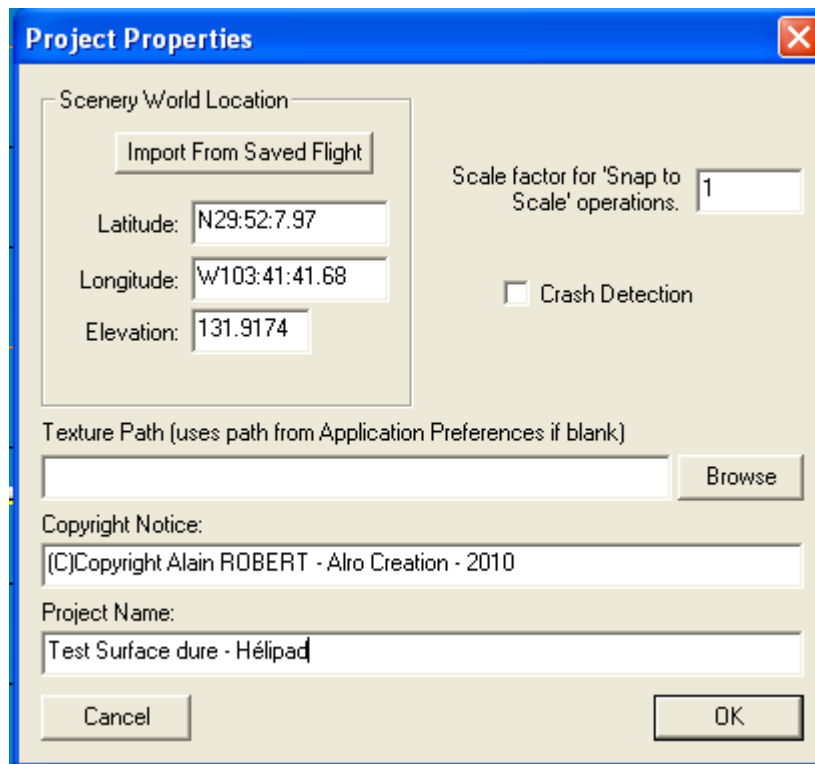


Fig. 10 – Coordonnées de placement

4. Sauvegarder la scène

6 - Conversion des textures BMP en DDS

Il existe plusieurs utilitaires pour faire la conversion d'une texture .BMP en .DDS

Personnellement j'utilise DXTBmp de Martin Wright.

Avant d'effectuer cette conversion, vous devez, dans DXTBmp, faire pivoter vos textures BMP de 180° menu déroulant **Image** puis **Flip Image**.

Effectuer la conversion des textures utilisées dans la scène et copiez les dans le répertoire `\Microsoft Flight Simulator X\Addon Scenery\texture`

7 – Compilation en BGL

- Retourner dans FSXS
- Dans le menu déroulant **Files** sélectionner **Create FS Object File** puis **Scenery Object File (.bgl or .mdl)**
- Placez-vous dans le répertoire `\Microsoft Flight Simulator X\Addon Scenery\scenery` et sauvegarder la scène sous le nom de `Test_SD.bgl`

Après quelques instants, la scène est compilée et placée dans FSX. Fermer toutes les fenêtres et retourner dans FSX. Placez-vous de nouveau à **02 Ranch (46TE)**.

L'immeuble avec l'hélicoptère sur le toit est sur votre droite.

Il ne vous reste plus qu'à décoller et aller vous poser sur le H de votre première plateforme hors sol.

Bons vols et bonnes créations

Alain ROBERT

<http://www.alrocreation.fr>

alrocreation@gmail.com

