

Tutorial

Modifier un véhicule

Introduction

I) Modifier les textures d'un véhicule du jeu

II) Modifier le tuning d'un véhicule

III) Modifier le 3D (géométrie) d'un véhicule

Introduction :

Il est parfois difficile d'évoluer dans « l'univers de la bidouille », comme je l'appelle, de Midtown Madness 2, d'appréhender toutes ses particularités et la hiérarchie des dossiers qui le composent. Pourtant une fois qu'on a assimilé l'organisation de base on peut s'autoriser les réalisations les plus extravagantes comme les plus précises : c'est « l'univers de la bidouille » ! Savoir se dépatouiller avec les fichiers c'est s'ouvrir la porte sur les puissances de son imagination !

Je vous propose donc ici un tutorial en 3 parties très simples, pour vous permettre de personnaliser votre jeu, de réaliser vos premières retouches sur des véhicules du jeu ou téléchargés. Partie intégrante de l'ensemble de mes tutoriaux pour MM2 qui viendront peu à peu s'ajouter à la liste, vous trouverez tout au long de ce tutorial des références à des annexes ou des parties peut être inexistantes. Les liens seront mis à jour régulièrement. Vous devriez être en mesure en fin de ce document d'appliquer n'importe quelle texture sur une surface. En espérant que vous apprécierez la présentation et la rédaction illustrée, je vous souhaite une agréable « bidouille » ! ;)

Pour toute question ou problème insolvable rencontré, vous pouvez me contacter à cette adresse : busdelouest@gmail.com . J'essayerai de vous répondre le plus rapidement possible.

Bien, avant tout, si ce n'est déjà fait, Pour ce tutorial il s'agit de s'équiper des logiciels suivant indispensables :

DeAR2 : téléchargeable ici :

http://www.mm2x.com/page.php?name=Downloads&d_op=viewdownload&cid=60#cat

Winzip (ou Winrar, 7zip,... mais de préférence Winzip !) :

<http://www.google.fr/search?hl=fr&q=t%C3%A9l%C3%A9charger+winzip&meta=>

Tex Manager v 0.34 : Convertisseur de texture du format .tex (format de MM2) en format .tga (format targa) et vice versa : téléchargeable ici : <http://www.mm2x.com/hqtm-team/english/?strWhat=programy>

Un logiciel photo : Photoshop (j'utilise la version 7), ou Jasc Paint Shop Pro,...

Un logiciel de texte simple : Wordpad (je l'utilise), ou Notepad,...

Bien, avant de commencer, encore un point sur lequel je voudrais insister tout particulièrement puisqu'il relève du bon savoir vivre de chacun :

Vous pénétrez désormais dans la communauté de Midtown Madness 2. Les auteurs de véhicules, de cartes, d'objets ajoutés qui œuvrent pour la communauté de Midtown Madness 2 font un boulot magnifique pour continuer de faire vivre ce jeu 8 ans après sa sortie. Ce travail mérite respect et reconnaissance. Certains protègent les archives de leurs créations par des mots de passe, c'est leur droit le plus total, d'autres ne le font pas. Si je vous écris aujourd'hui ce tutorial c'est pour vous transmettre une connaissance de l'univers MM2 que j'ai acquise grâce à eux, au travers de leurs archives partagées non protégées. Ce n'est donc pas une raison pour détourner leur travail et vous l'approprier. Alors si vous souhaitez que ce jeu et l'univers qui l'entoure perdure dans le temps, LA règle de la communauté que vous devez respecter est la suivante :

Avant toute diffusion de vos modifications, même de vos créations, basées sur une œuvre existante, vous êtes tenu de demander l'autorisation auprès de l'(des) auteur(s) respectif(s).

Merci de votre compréhension,

cordialement,

un auteur.

Partie I

I) Modifier les textures d'un véhicule du jeu

Commençons par le commencement :

On va tout d'abord s'autoriser une petite balade de santé dans les entrailles de MM2 : histoire de voir ce que comment s'articule la bête.

Installez DeAR2 dans le répertoire de MM2 : C:\Program Files\Microsoft Games\Midtown Madness 2\
Lancez DeAR2.

Comme son nom l'indique (implicitement) ce logiciel va nous servir à explorer les fichiers .AR de MM2 qui contiennent tous les fichiers du jeu. Ces fichiers sont au nombre de 4 :

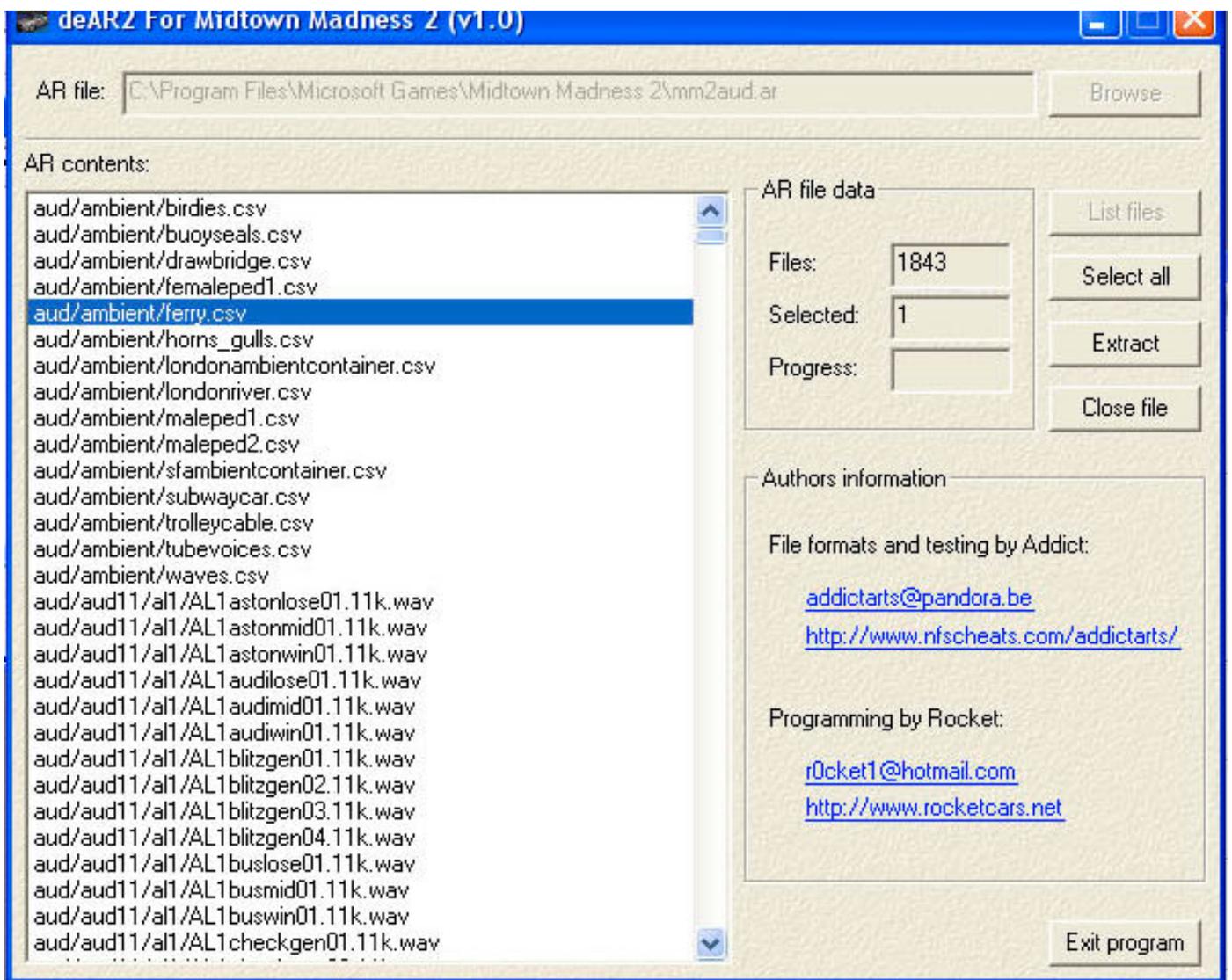
mm2aud.ar : contient les sons des véhicules et fichiers de traitement de ces sons, sons d'ambiance des villes, les voies du trafic...

mm2audex.ar : contient les sons, paroles des présentateurs des courses...

mm2core.ar : contient l'environnement 3D du jeu : les fichiers 3D de tous les objets, le terrain des villes et fichiers de fonctionnement de cette environnement.

mm2tex.ar : contient toutes les textures du jeu : textures des véhicules, des villes, des menus du jeu...

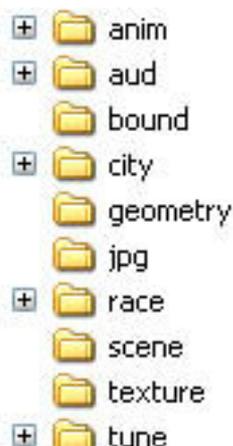
Cilquez sur « Browse » puis par exemple double cliquez sur mm2aud, puis « List files ». Vous obtenez ceci :



Tous les fichiers listés sont classés en ordre alphabétique et peuvent être extraits de l'archive. Il est généralement inutile d'extraire la totalité des fichiers. Vous ne serez pas amené à utiliser les $\frac{3}{4}$ (et encore !) et cela prend de la place sur votre disque dur ! Si vous y tenez tout de même il suffit de cliquer « Select all » puis « Extract ». Le logiciel vous crée une copie des fichiers de l'archive et vous les place dans le dossier correspondant à l'archive dans le répertoire Midtown Madness 2 : Ainsi pour le fichier **ferry.csv** (**aud/ambient/ferry.csv**) vous le trouverez dans le répertoire Midtown Madness 2, dans le dossier « **aud** », puis dans le dossier « **ambient** ».

De par leur nom, de par leur rangement dans tel au tel dossier et par leur terminaison il est généralement assez facile de deviner ce à quoi peut servir tel ou tel fichier. L'habitude vous aidera aussi par la suite.

Si vous explorez les 4 archives .AR vous identifierez ces 10 grands groupes :



Pour l'instant ce qui nous intéresse c'est de modifier les textures d'un véhicule. On va donc s'intéresser de plus près à un véhicule en particulier ainsi qu'au dossier « texture », mais on va en profiter pour extraire la totalité des fichiers concernés par le véhicule qui nous serviront pour le II et III.

Vous êtes donc avec DeAR2 : Ouvrez l'archive **mm2aud.ar** (Browse, List files).
Choisissons à tout hasard de modifier le bus de San Fransisco 4 couleurs du menu de sélection des véhicules.

Avec le curseur recherchez les fichiers wav suivant et les extraire:
aud/aud22/engines/busdrive.22k.wav (son régime moteur soutenu)
aud/aud22/engines/busidle.22k.wav (son régime moteur lent)
aud/aud22/horns/bushorn.22k.wav (son klaxon)
aud/aud22/impacts/busimpact.22k.wav (son en cas de collision)
aud/aud22/vpbus_select.22k.wav (son lors de la sélection du véhicule dans le menu de sélection)

(attention : ne pas confondre **vpbus** (pour le bus de SF) et **vpddbus** (pour le double decker bus) et **va_bus** pour le bus du trafic (tous les fichiers des véhicules du trafic sont précédés de **va_**. **vp = vehicle player**, **va = vehicle artificial intelligence**))

Maintenant les fichiers .csv (fichier qui gèrent les wav, les intensités et les durées des sons) :
aud/cardata/opponent/vpbus.csv (format ouvrable et sauvegardable avec wordpad et juste ouvrable avec excel)
aud/cardata/player/vpbus.csv

Cliquez sur « Close file » pour fermer mm2aud et passons à l'archive mm2core.ar :
Extrayons : **bound/ vpbus_BOUND.bnd**
puis sélectionnez tous les fichiers de **geometry/vpbus.pkg** à **geometry/vpbus_WHL3.mtx** puis faites extraire.



puis sélectionnez tous les fichiers de
tune/ banger/ vpbus_dash_damage_needle.dgBangerData
à
tune/ banger / vpbus_WHL3.dgBangerData
puis faites extraire.

puis sélectionnez tous les fichiers de
tune/ camera/ vpbus.CamPovCS
à
tune/ camera / vpbus_near.CamTrackCS
puis faites extraire.

puis sélectionnez tous les fichiers de
tune/ vehicle / vpbus.vehCarDamage
à
tune/ vehicle / vpbus_opp.vehcarsim
puis faites extraire.

puis sélectionnez le fichier **tune/ vpbus.info** et faites extraire.

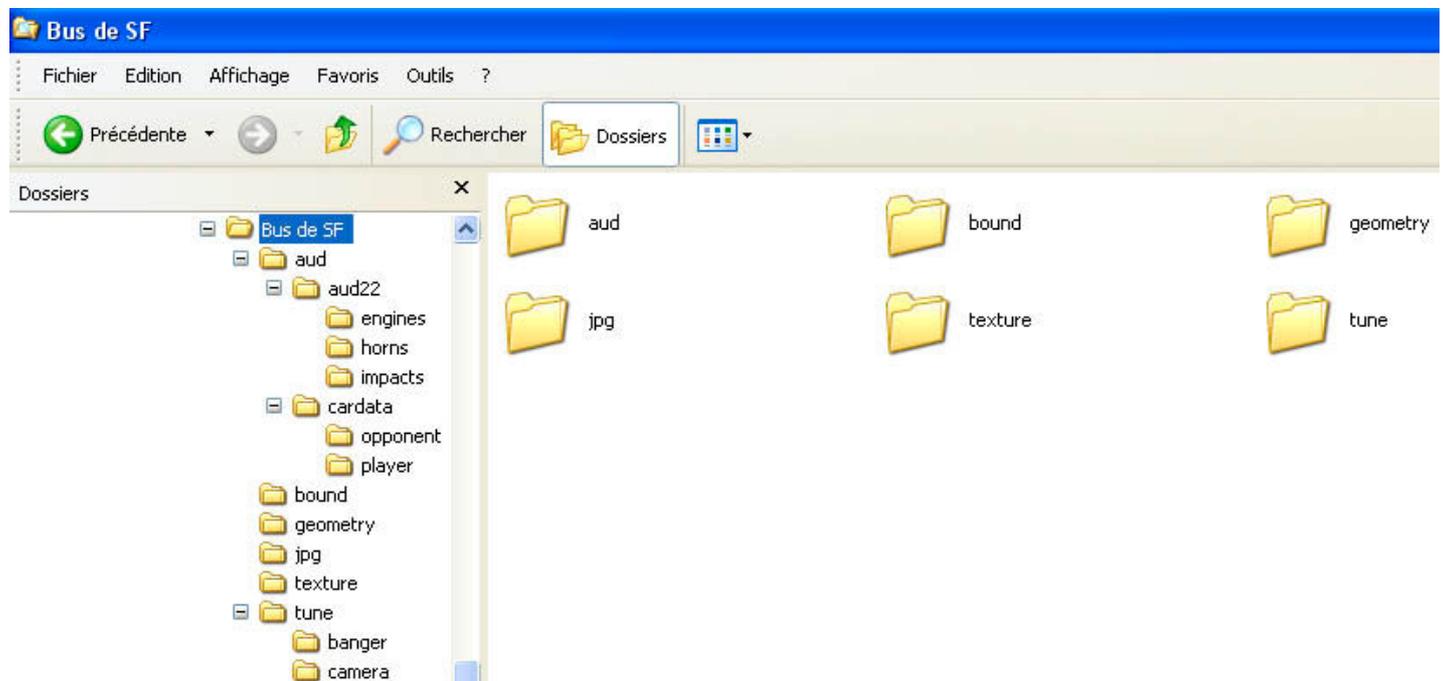
Bien passons à l'archive mm2tex.ar : (Close file, Browse, List files)
Extraire :

jpg/ vpbus_show.jpg
jpg/ vpbus_ulck.jpg

puis sélectionnez tous les fichiers de
texture/vpbus_dashl.tex
à
texture/vpbus_white_tp_vl.tex
puis faites extraire.

Bien ! sacré boulot hein ? Aller on continue, c'est loin d'être terminé !

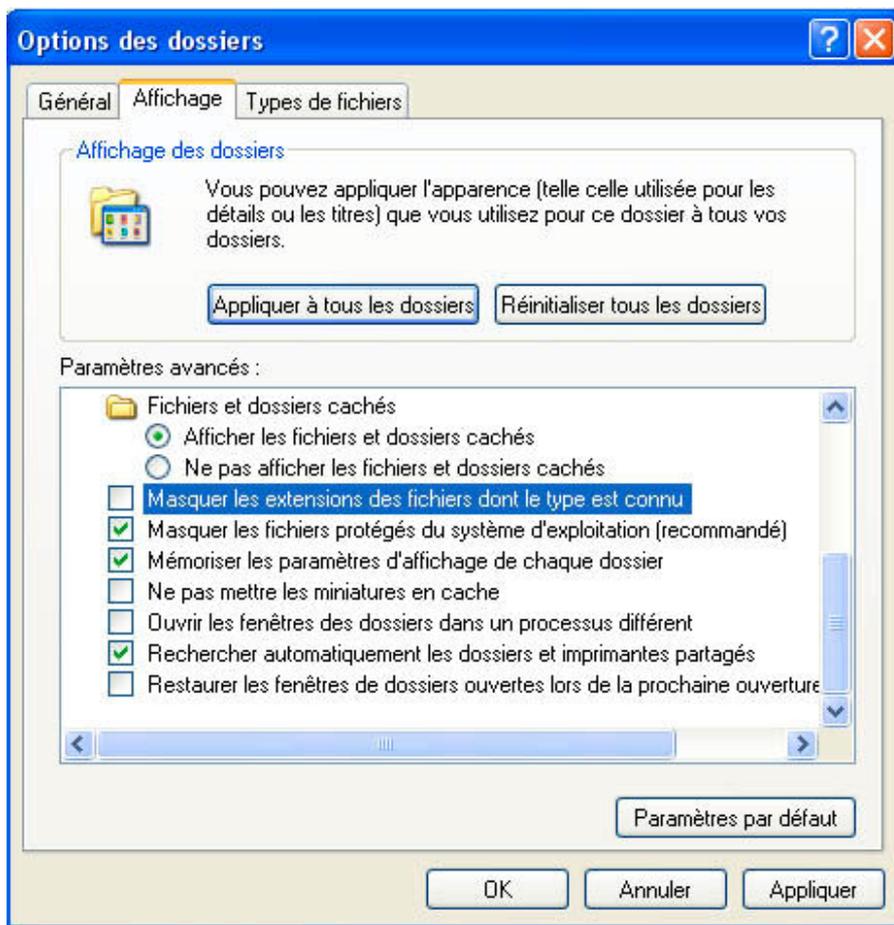
Afin de ne pas s'emmêler les pinceaux entre les fichiers extraits, les fichiers modifiés, il faut être organisé. Créez vous un répertoire en dehors de celui de Midtown Madness 2 dans lequel vous stockerez toutes vos modifications. Créez un dossier pour le bus de SF. Déplacez tous les dossiers qui se sont créés dans le répertoire de MM2 vers le dossier du bus SF (coupé-collé des dossiers Aud, bound, jpg, geometry, texture, tune.). Vous devez obtenir ceci : Les 6 gros dossiers et leurs déclinaisons :



Voilà ce sont les dossiers élémentaires pour un véhicule. Pour un fonctionnement optimal tout véhicule doit disposer de ces dossiers et des fichiers qu'ils contiennent.

Comme les textures utilisées par MM2 sont pour la majorité au format .tex, il s'agit de les convertir en format lisible par un logiciel de photo. De petits programmes existent pour faire les conversions (Tex2Tga et Tga2Tex) mais ils sont vraiment fastidieux d'utilisation. Nous utiliserons donc le programme réalisé par Maxoff téléchargé en début de tutorial : **Tex Manager**.

Décompressez l'archive **TexManager.zip** mais avant de lancer le programme faites : Outils/option des dossiers.../Affichage et décochez la case « Masquer les extensions des fichiers dont le type est connu ».



Lancez **Tex Manager**. Allez chercher le dossier « texture ». Dans ce dossier « texture » vous pouvez sélectionner par paquets de plusieurs fichiers .tex et cliquez sur « Convert to TGA » ou « Convert selected to TGA ». L'application convertie aussitôt les textures en tga qu'elle place dans ce même dossier « texture ». Vous pouvez aussi décider de ne modifier que les textures de la couleur blanche du bus, car vous pouvez remarquez que pour chaque couleur il y a des fichiers spécifiques. Pour la couleur blanche se sont les fichiers `vpbuswhite_xxx_.tex`, pour la rouge `vpbusred_xxx_.tex`, etc...

Ne supprimez pas les fichiers .tex, ils vous serviront pour la reconversion.

Il ne vous reste plus qu'à éditer les fichiers.tga avec photoshop à votre guise. Notez que MM2 utilise des textures retournées. Vous serez amené à réaliser une symétrie horizontale + rotation de 180° pour travailler dessus. Par exemple ici je modifie le panneau de pub du bus :

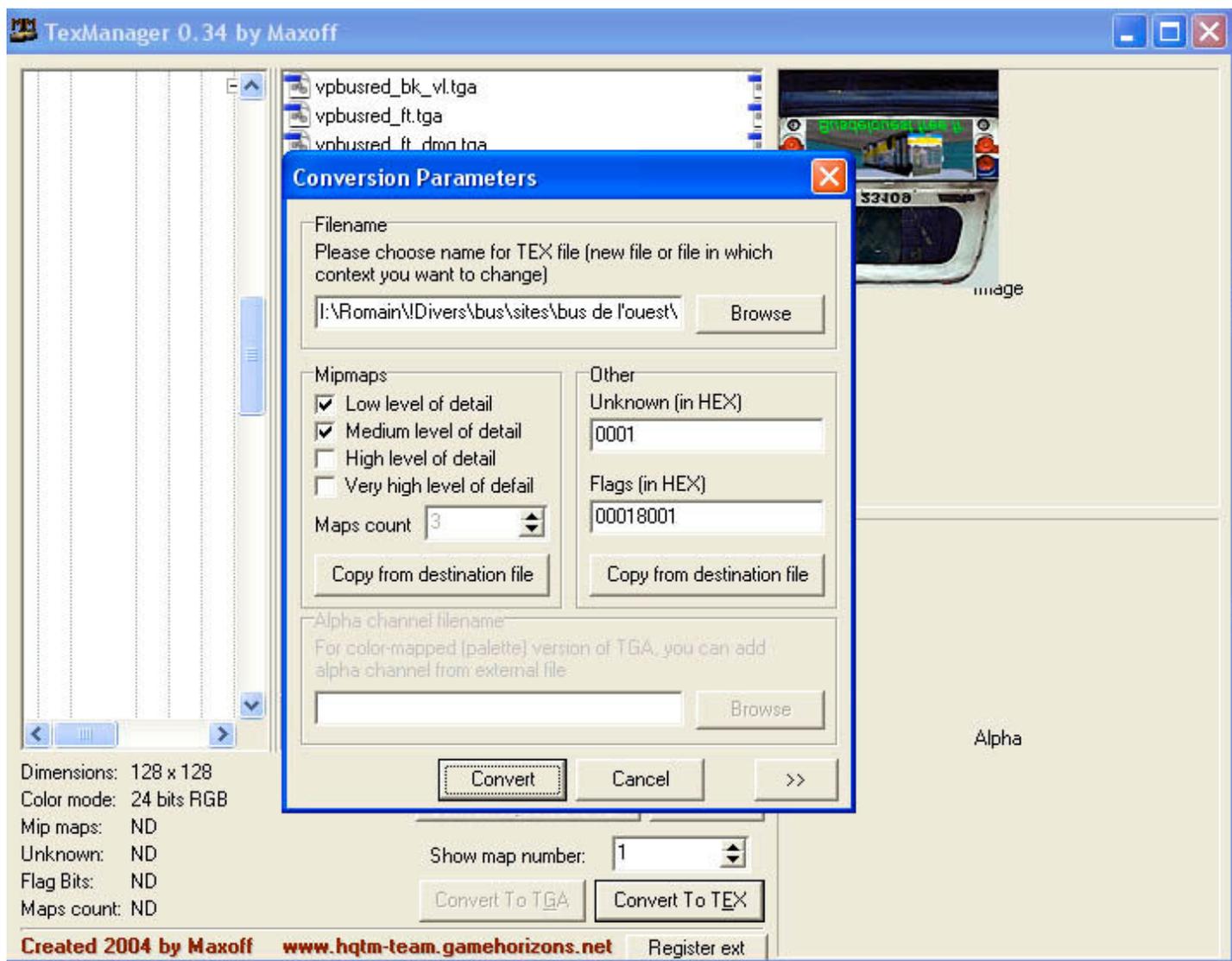


Vous l'avez peut être vu en explorant les textures sinon sachez que MM2 dispose de « textures dégâts* » (damage). Ces textures sont appliquées lorsque le véhicule rentre en collision avec les objets. Pour éviter que votre modification ne disparaisse au premier choc du bus, il faut aussi modifier la texture du même nom suivi de _dmg : exemple pour notre bus ici j'ai modifié la texture **vpbuswhite_bk.tga**, il faut donc aussi modifier la texture **vpbuswhite_bk_dmg.tga**. (* Je vois d'ici ceux dont les neurones n'auront fait qu'un tour : « ahh, et si je modifiais les textures damage, si je les remplaçais par les textures normales, comme ça mon bus deviendrait indestructible ! ». Oui c'est une parade si les textures damage ne vous plaisent pas, mais cela n'empêchera pas votre bus de se délabrer après quelques chocs : pneu crevé, fumée, perte de vitesse.. Pour cela il existe un moyen plus rapide et plus efficace : voir dans la partie II° Modifier le tuning.)

En ce qui concerne les textures en alpha (c'est à dire avec des zones qui correspondent à des zones de transparences dans le jeu, comme par exemple les textures du tableau de bord) reportez vous au tutorial : « [Comment créer une texture en alpha](#) ».

Avant d'enregistrer recomposez la symétrie horizontale + rotation 180°. Enregistrez en format targa, en 24 bits.

Reprenez par **Tex Manager** et faites la manip inverse cette fois : du TGA en TEX. Préférez la reconversion des textures une à une plutôt que groupée car vous passerez à coté d'éléments importants : Quand la boîte de dialogue s'ouvre cliquez sur les deux « Copy from destination file ». Tous les paramètres des textures initiales du jeu sont alors appliqués à vos modifs : (Formats Medium et Low, flags, ...). Puis « Convert ».



Une fois la reconversion en .TEX de vos fichiers modifiés terminée, on va pouvoir passer à la re-compression en archive AR.

Sélectionnez le dossier « texture » dans lequel vous avez réalisé des modifications. Vous pouvez sélectionner les 6 dossiers (aud, bound, jpg, geometry, texture, tune) mais ce n'est pas utile. Faites un clic puis Winzip/Add to Zip file... Dans la destination effacez le nom du dossier sur lequel vous venez de cliquer droit, puis donnez un nom* à l'archive que vous allez créer et changez la terminaison .zip en .ar . Cliquez sur **Add**.

Exemple :

Chez moi j'ai :

C:\Romain\...\mm2\tutoriaux\Modifier\Bus de SF\texture\

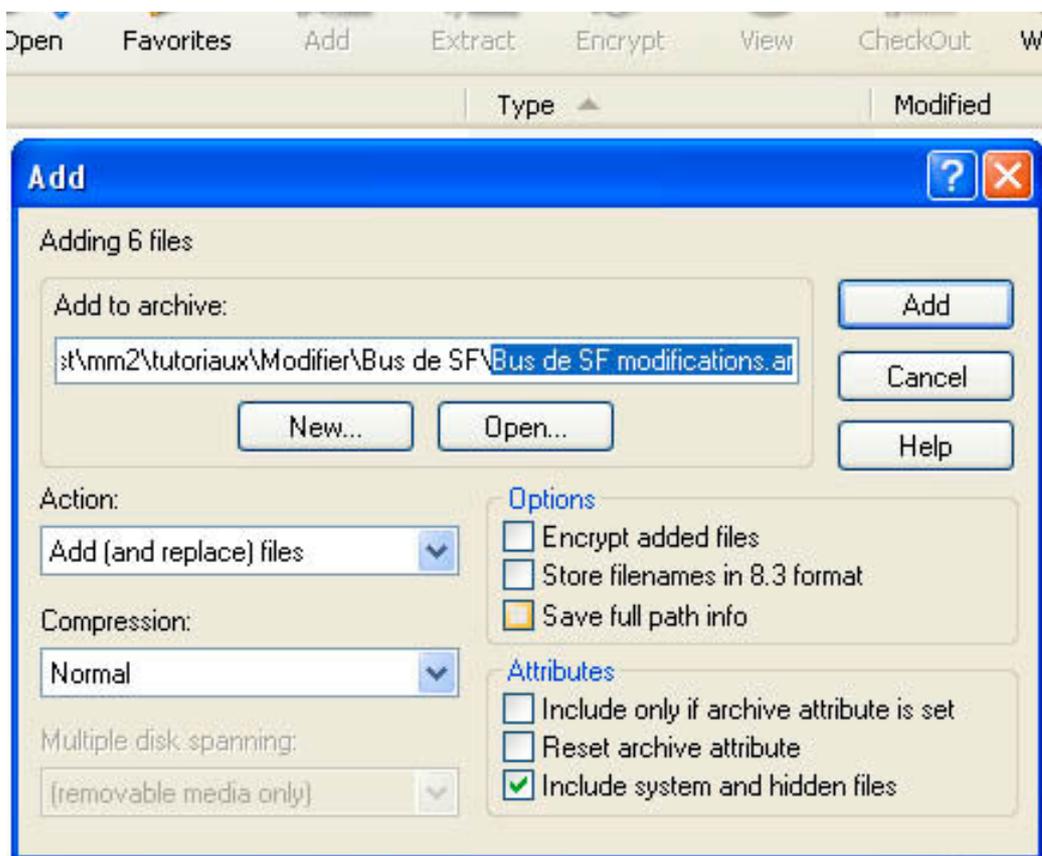
J'écris :

C:\Romain\...\mm2\tutoriaux\Modifier\Bus de SF\Bus de SF modifications.ar

nom* : Pour que vos modifications soient prises en compte par le jeu, le nom que vous donnez à votre archive.ar doit, dans l'ordre alphabétique, se classer avant l'archive.ar de mm2 à laquelle appartiennent les fichiers que vous avez modifiés.

MM2 écrase les fichiers de même nom par les nouveaux non pas suivant leur date de création mais selon leur classement alphabétique.

Ainsi ici nous avons modifié des textures, appartenant à mm2tex.ar, donc notre archive.ar doit avoir un nom antérieur à « mm2tex ». Ici Bus de SF... .ar commence par un « B » donc convient largement.



Cliquez sur Add.

Une fois re-compressé, comme les fichiers .tga seront inutiles, vous avez le choix de les supprimer de l'archive.ar, ou de les laisser mais cela alourdit votre archive inutilement.

Déplacez votre nouvelle archive .ar vers le dossier Midtown Madness 2.

Voilà c'est fait, lancez le jeu et testez !



© http://busdelouest.free.fr/mm2/mm2_home.htm ®

busdelouest@gmail.com