

## TUTORIEL POUR LA CREATION D'ENVIRONNEMENTS POUR MSTs

François GERARD, <http://prg.laap-neotek.com>

- la définition des différents environnements météo se trouve dans le fichier .trk  
voici ce que cela donne pour la ligne Prg3

```
Environment (  
    SpringClear ( sun.env )  
    SpringRain ( Prg3RainSpring.env )  
    SpringSnow ( snow.env )  
    SummerClear ( sun.env )  
    SummerRain ( Prg3RainSum.env )  
    SummerSnow ( snow.env )  
    AutumnClear ( sun.env )  
    AutumnRain ( Prg3RainAut.env )  
    AutumnSnow ( snow.env )  
    WinterClear ( sun.env )  
    WinterRain ( Prg3RainAut.env )  
    WinterSnow ( Prg3SnowWint.env )  
)
```

comme vous vous en doutez il y a 12 possibilités d'environnements, 4 saisons x 3 types (clair, pluie, neige); oui, il peut neiger en été sous msts... Libre à vous d'utiliser les mêmes fichier .env pour différentes saisons ou non.

-Les fichiers .env sont dans le répertoire Envfiles de la ligne et les textures nécessaires dans le sous-répertoire Textures.

Dans ce tutoriel, voici comment modifier le fichier rain.env de msts pour obtenir un ciel de pluie plus réaliste (n'oubliez pas de le sauvegarder avant au cas où,, faites attention aux parenthèses si vous supprimez des blocs entier).

Le réglage de la couleur et de la luminosité du ciel et du paysage se trouve dans la définition des « satellites », car le premier satellite est le soleil :

```
world_sky_satellites  
(  
    2  
    world_sky_satellite  
    (  
        world_sky_satellite_low_scale ( 800 )  
        world_sky_satellite_high_scale ( 400 )  
        world_sky_satellite_rise_position ( 95 )  
        world_sky_satellite_rise_time ( 06:00:00 )  
        world_sky_satellite_set_time ( 19:00:00 )  
        world_sky_satellite_dir_rise_colour ( ff202020 )  
        world_sky_satellite_dir_high_colour ( ff808080 )  
        world_sky_satellite_dir_set_colour ( ff202020 )  
        world_sky_satellite_amb_rise_colour ( ff202020 )  
        world_sky_satellite_amb_high_colour ( ff808080 )  
        world_sky_satellite_amb_set_colour ( ff202020 )  
        world_sky_satellite_light ( )  
    )  
)
```

Les 3 lignes :

```
world_sky_satellite_dir_rise_colour ( ff202020 )  
world_sky_satellite_dir_high_colour ( ff808080 )  
world_sky_satellite_dir_set_colour ( ff202020 )
```

règlent la couleur et la luminosité du ciel à l'aube (rise), à midi (high) et au coucher du soleil (set). Le format des 8 chiffres est TT RR VV BB en numérotation hexadécimal (voir Google ou wikipédia pour cette numérotation).

TT est la transparence, de 00 à ff. En général on laisse ff

RR VV BB est la couleur en mode RVB (rouge vert bleu). Dans le cas d'un ciel de pluie, on se limite aux nuances de gris, donc on laisse RR=VV=BB, de 00 00 00 (ciel noir) à ff ff ff (ciel blanc) 80 80 80 correspond à un ciel gris moyen à midi. L'avantage d'un environnement sombre est de faire ressortir la visibilité de la signalisation, essayez... (à condition d'avoir un brouillard avec une visibilité suffisante, voir plus bas).

Les 3 lignes:

```
world_sky_satellite_amb_rise_colour ( ff202020 )  
world_sky_satellite_amb_high_colour ( ff808080 )  
world_sky_satellite_amb_set_colour ( ff202020 )
```

règlent la couleur et la luminosité ambiante. En pratique on utilise les mêmes valeurs que pour le ciel.

Notez que vous pouvez modifier l'heure de la levée et du couché du soleil... Utile pour avoir des environnements différents pas saison, ce qui n'est pas le cas de msts par défaut.

Il faut maintenant régler le brouillard (fog) qui constitue les 3 premières lignes du fichier .env (ces 3 lignes peuvent être supprimés si vous ne souhaitez aucun brouillard. Mais dans le cas d'un ciel de pluie elle sont très utiles, essayez pour voir...)

```
world_fog_distance ( 1000 )  
world_fog_day_colour ( ff707070 )  
world_fog_night_colour ( ff202020 )
```

la première ligne est la distance de visibilité, diminuez la valeur pour avoir un effet plus fort de brouillard. 1000 est une bonne valeur pour un environnement pluie standard. Les deux lignes suivantes sont la couleur et la nuance de la couche de brouillard pour le jour et la nuit (le brouillard de msts de touche pas le ciel, juste le sol), Il est important de choisir des valeurs proches de celles choisies pour le ciel, sinon on aura une ligne horizontale à l'intersection de la couche de brouillard et du ciel.

Voici les principales lignes qui règle la pluie: (remplacez world\_precipitation\_type\_rain par world\_precipitation\_type\_snow pour la neige)

```
world_precipitation  
(  
    world_precipitation_type ( world_precipitation_type_rain )  
    world_precipitation_density ( 2048 )  
    world_precipitation_speed ( 30 )
```

2048 est la densité de la pluie: diminuez cette valeur à 1024 par exemple pour ne pluie plus légère. 30 est la vitesse de la pluie. Si vous mettez 5, votre pluie tombera à la vitesse de flocons de neige tranquilles...

Il faut aussi modifier les paramètres du vent: en effet c'est le vent qui détermine la direction de la pluie. En supprimant le bloc `world_wind` votre pluie tombera tout droit. Les lignes `world_wind_layer_speed ( 1 )` règlent la vitesse des différentes couches de pluie. Augmentez cette valeur pour une pluie plus inclinée.

Pour une signification de tous les autres paramètres et pour le changement des textures de ciel, on peut lire la dernière version du livre de Michael Vone « Step by step Guide to Building Routes for Microsoft Train Simulator » disponible en fichier .pdf chez Abacus.

Bonne route !