

# Train Simulator 2015

---



## Tome I –Blueprint & Création

23 septembre 2014

## SOMMAIRE

Avant-propos.....	3
Plan de travail.....	3
Les Outils (autres que TS) & Utilitaires.....	3
Notions indispensables.....	5
Arborescence relative à une création.....	5
Organisation des fichiers.....	7
Utilisation d'une création dans Railworks.....	7
Ouverture et réglages.....	9
Définition de la ligne.....	10
Création de La Ligne.....	10
Paramètres de Ligne.....	11
Annexe.....	13
exemple de TemplateRoutes.....	13
Table des illustrations.....	14

## AVANT-PROPOS

La création d'une ligne demande beaucoup de temps et beaucoup de patience mais elle procure de vives satisfactions. S'il s'agit de votre première ligne, ne soyez pas trop gourmand en terme de kilomètres.

### Choix de la ligne

Ligne réelle ou ligne imaginaire ?

Ceci reste un choix personnel sur lequel je ne m'étendrai pas ; selon ses goûts, la création s'orientera vers le tracé de la voie, le décor, l'ambiance, la reproduction de la réalité, etc.

### Les documents à réunir

Si l'on veut créer une ligne qui se veut la reproduction d'une ligne réelle, il est bon de se documenter en plans, photos, cartes, matériels, etc. Si l'on veut créer une ligne imaginaire, rien n'empêche de travailler avec cartes et photos, et de coucher sur le papier les grandes lignes de ce que l'on souhaite faire : l'implantation du tracé, des gares, des villes, du terrain, ...

## PLAN DE TRAVAIL

tout à fait personnel...

### Actions proposées :

- Repérage du tracé et autres objets remarquables par la pose des repères
- La création des parcelles de terrain (1024m x 1024m) est automatique. Celle de départ est référencée 0, 0.
- Création du relief, soit manuellement (résultat grossier), soit par un logiciel de « terraforming ».
- Pose de la voie mais de toute la voie sur une section pas trop longue (une dizaine de kilomètres, d'un point remarquable à un autre),
- adaptez le terrain à la voie et finissez la modélisation du relief proche en pensant aux cours d'eau, aux entrées de tunnel, aux tranchées, etc.
- posez un premier décor statique, notamment les ponts, les passages à niveau, etc. qui serviront de repères ; si le terrain n'a pas été proprement préparé, les objets posés seront de guingois, en l'air ou enterrés
- posez les routes
- posez les poteaux de caténaire ou autres objets à pose automatisée (s'ils doivent être présents),
- posez les berlingots, (quais, signaux, limite de vitesse, etc.)
- finissez le décor et le relief

Mais avant de poser de la voie, quelques outils utilisés pour la modélisation.

## LES OUTILS (AUTRES QUE TS) & UTILITAIRES

Cette liste n'est pas exhaustive...

**Google Earth** téléchargeable à <http://earth.google.fr/download-earth.html>

Permet une vue aérienne du sol ainsi que la pose de jalons

**Géoportail** à l'adresse <http://www.geoportail.fr/>

Site IGN équivalent de Google Earth pour le territoire français ; la carte IGN possède notamment :

- des courbes de niveau beaucoup plus précises que l'altitude donnée par Google
- les noms des lieux-dits et autres points remarquable
- la position des établissements tels que usine, stade, gymnase, poste EDF, etc
- le profil de la voie avec ses déblais et remblais

**Photoshop** (payant) ou **PhotoFiltre** (gratuit)

Outil de retouche d'images

**GMAX, 3DCrafter**

Modélisateurs d'objets

**TGATools2** téléchargeable sur <http://www.activitysimulatorworld.net/>

Outils de traitement de textures

## NOTIONS INDISPENSABLES

TS ne travaille qu'avec des fichiers BIN issus de la compilation de fichiers sources définis dans des Blueprint (BP) au moyen de procédure .XML.

Les créateurs de contenu tiers doivent créer une arborescence dédiée pour que les contenus source puissent être trouvés. Pour ce faire, vous devrez tout d'abord vous trouver un nom de développeur. Celui-ci ne doit contenir **ni espaces ni caractères spéciaux**.

Pour commencer, lancez le programme « Utilities.exe » que vous trouverez dans :

**C:\Program Files\Steam\SteamApps\common\railworks\**

dans le cas de Window7.

**Créez un raccourci de cet Utilities.exe car il est souvent utilisé**

puis cliquez sur l'onglet « Outils & Docs » (« Tools & Docs »); cliquez ensuite sur « Dossier Source » (« Source Folder »). C'est dans ce dossier **Source** que vous aurez à créer un sous-dossier à votre nom, lequel contiendra à son tour les dossiers de vos créations.

Dans l'exemple suivant, le nom du créateur est « Tartempion » :

SteamApps\common\Railworks\Source\Tartempion\

Chaque création devrait être contenue dans un sous-dossier dédié à la racine du dossier Tartempion sur le schéma suivant :

\ Railworks \Source\Tartempion\Bâtiments

\ Railworks \Source\Tartempion\Marqueurs

\ Railworks \Source\Tartempion\Ponts

Là encore, n'utilisez pas d'espaces ni de caractères spéciaux dans le nom de ces sous-dossiers.

Le dossier d'installation par défaut de Railworks est :

C:\Program Files\Steam\SteamApps\common\ Railworks \

## ARBORESCENCE RELATIVE À UNE CRÉATION

Dans le dossier d'une création donnée, vous pouvez organiser vos créations suivant l'arborescence que vous voudrez. Les développeurs ont choisi la structure suivante :

**Audio** (sons)

**Environment** (environnement)

**Particles** (systèmes de particules)

**RailNetwork** (réseau ferré)

**RailVehicles** (matériel roulant)

**RouteMarkers** (repères de ligne)

**Scenery** (paysage)

**Stations** (gares)

**System** (système)

**TemplateRoutes** (modèles de ligne)

**TimeOfDay** (ambiance saisonnière<?>)

**Weather** (météo)

Pour créer cette arborescence on utilise le **Blueprint Editor 2 - v38.3a** que je nommerai BPE dans la suite de ces documents. Il est activé en exécutant **Utilities.exe**, onglets « Outils et Docs » puis en cliquant sur **Plan**.



Figure 1 : Arborescence des fichiers sources à l'ouverture du bpe

Si vous réutilisez les noms de dossier ci-dessus à ce niveau de l'arborescence, vous verrez apparaître des icônes spécifiques dans le volet de gauche du BPE. Si vous utilisez des noms différents, alors ces icônes n'apparaîtront pas (*vous aurez la même icône que pour n'importe quel autre dossier*).

Ces dossiers pourront être de nouveau subdivisés en sous-dossiers pour organiser au mieux vos fichiers source. Par exemple, dans le dossier **Scenery** (paysage), les développeurs ont réparti leurs créations dans les sous-dossiers suivants :

- Animated** ([objets] animés)
- Billboards** (panneaux d'affichage)
- Buildings** (bâtiments)
- Characters** (personnages)
- Clocks** (horloges)
- Clutter** ([objets] divers)
- Procedural** ([géométrie] procédurale)
- Structures** (ouvrages d'art)
- Vegetation** (végétation)
- Vehicles** (véhicules)
- Wildlife** (faune)

Une fois que vous aurez créé votre arborescence, vous verrez apparaître celle-ci dans le BPE (voir Tome III)

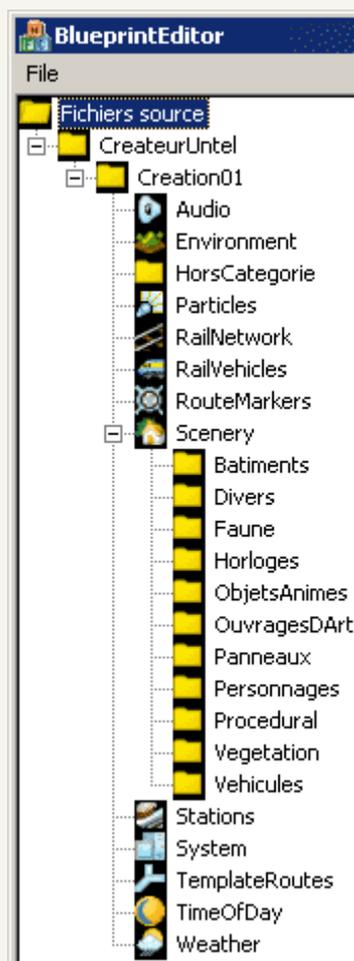


Figure 2 : Exemple d'arborescence

## ORGANISATION DES FICHIERS

Les créations (ex. : une locomotive, un bâtiment, un blueprint météo, un dôme céleste...) du dossier `\Railworks\Source` ne sont pas prêtes à être utilisées telles quelles dans le simulateur et doivent d'abord être converties.

Dès que vous aurez mis vos fichiers source dans l'arborescence et terminé correctement la configuration du blueprint correspondant, vous pourrez les exporter pour les rendre utilisables dans le jeu. L'exportation crée alors automatiquement dans le dossier `Assets` l'arborescence du dossier `Source`.

Le chemin par défaut du dossier `Assets` est :

`C:\Program Files\Steam\SteamApps\common\Railworks\Assets`

Les créations exportées dans le dossier `\Railworks\Assets` sont prêtes à être utilisées par le simulateur. Il n'est pas recommandé d'éditer les fichiers du dossier `\Railworks\Assets`. Les BP doivent être modifiés depuis le dossier `\Railworks\Source` via l'outil Editor, avant d'être à nouveau exportés vers le dossier `\Railworks\Assets` pour que les modifications soient effectives dans TS2015.

## UTILISATION D'UNE CRÉATION DANS RAILWORKS

Maintenant que vous avez configuré votre propre contenu source et exporté celui-ci pour le rendre utilisable dans l'éditeur, vous devez les ajouter au Navigateur d'objets (*Object Browser Book*).

Toutes les créations inhérentes à chacun des add-ons sera automatiquement contenu dans un jeu d'objets dédié - et non dans le jeu d'objets GLOBAL. Cela permet de gérer plus facilement les créa-

tions puisque par exemple vous pourrez cacher toutes les créations de Kuju pour n'utiliser que vos objets à vous pour la création de votre ligne.

Pour localiser et activer un jeu d'objets, ouvrez l'Editeur de ligne (*World Editor*) et faites apparaître la fenêtre de placement d'objets (*Object Placement Window*). Dans le panneau intermédiaire à gauche, vous trouverez l'icône suivante :



Figure 3 : L'icône d'ajout d'objets

Cliquez sur cette icône pour ouvrir la fenêtre de sélection de jeu d'objets (*Object Set Selection Window*) dans la partie supérieure droite de l'écran. Dans cette fenêtre se trouve un menu déroulant où vous pourrez choisir un créateur parmi d'autres, ainsi que toutes les créations issues du créateur sélectionné. Il ne s'agit que du reflet de l'arborescence créée [plus haut.](#))

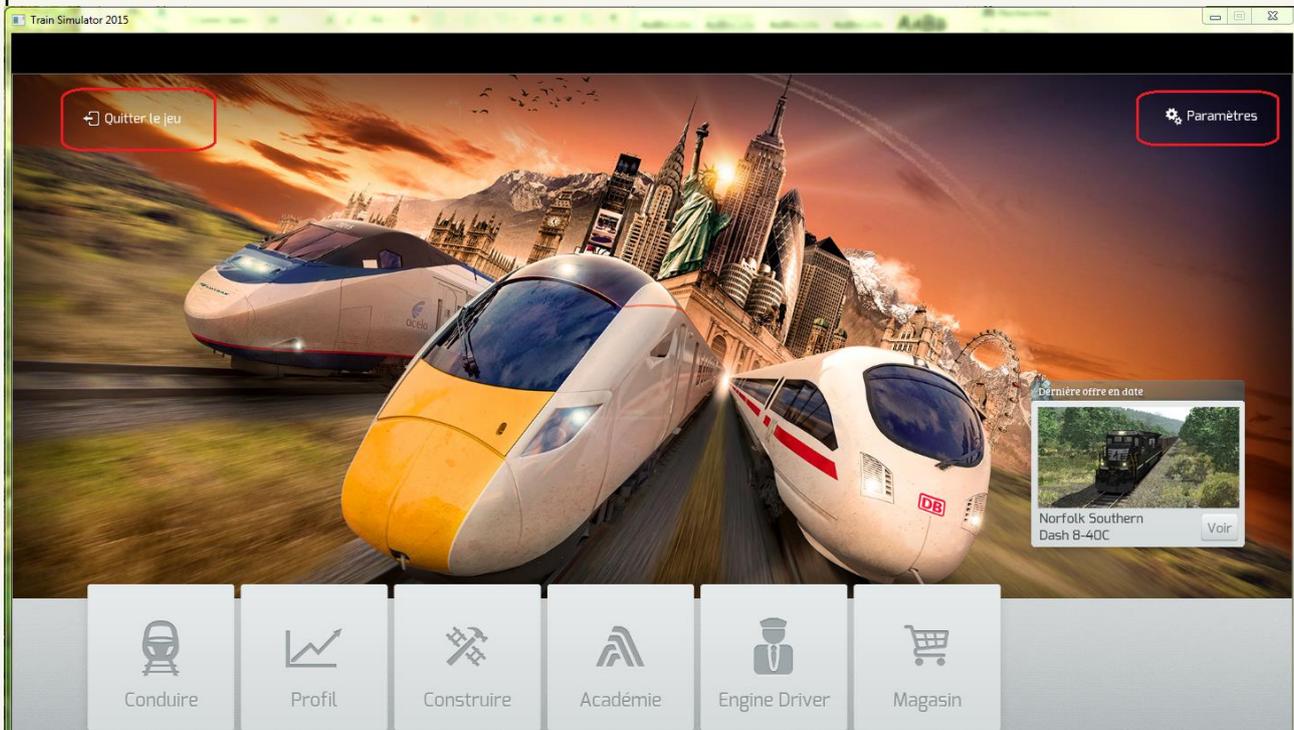


Figure 4 : Choix du créateur puis choix des objets

Cochez la case située en face du jeu d'objets que vous souhaitez activer (enlevez la coche pour le désactiver). Icône n° 1 : objets de décor ; icône n° 2 : matériel ; icône n° 3 : visualiser ou non les objets ajoutés. La liste du navigateur d'objets se met à jour avec votre nouvelle sélection.

## OUVERTURE ET RÉGLAGES

Après avoir tapé « Echap » ou « Esc » pour passer l'intro relativement longue, RailWorks nous propose l'écran suivant :



### Dans le haut de l'écran :

- quitter le jeu
- paramétrage

### Options proposées :

- Conduire : exécuter un scénario ou un parcours libre
- Profil : différentes statistiques et achats en ligne
- Construire : créer ou modifier des lignes et des scénarios
- Academy : effectuer son apprentissage sur une ligne-école
- Engine Driver : site <http://www.engine-driver.com/>
- Magasin : achat de locomotives, lignes, objets,...

## DÉFINITION DE LA LIGNE

Que la ligne soit réelle ou imaginaire il est nécessaire de créer un modèle de ligne dont un exemple est donné en [annexe](#).

Un **modèle** (template) indique les caractéristiques générales de votre ligne : vitesse de la ligne, la texture du ciel, la météo, etc. pour ceux qui connaissent MST5, cela correspond en partie au fichier .TRK d'une ligne

## CRÉATION DE LA LIGNE

Après avoir chargé TS2015, cliquez sur « Construire »



Figure 5 : Possibilités proposées à l'ouverture du jeu

Puis sur « Nouvel Itinéraire »

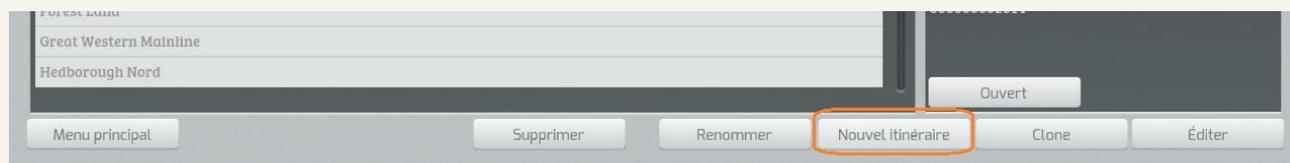


Figure 6 : Possibilités offertes avec le choix "construire"

À noter une surbrillance du choix peu visible !

Dans la liste des lignes proposées, choisissez celle qui sert de modèle à votre nouvelle ligne. Seules s'affichent les lignes qui possèdent un dossier TemplateRoutes dûment rempli.

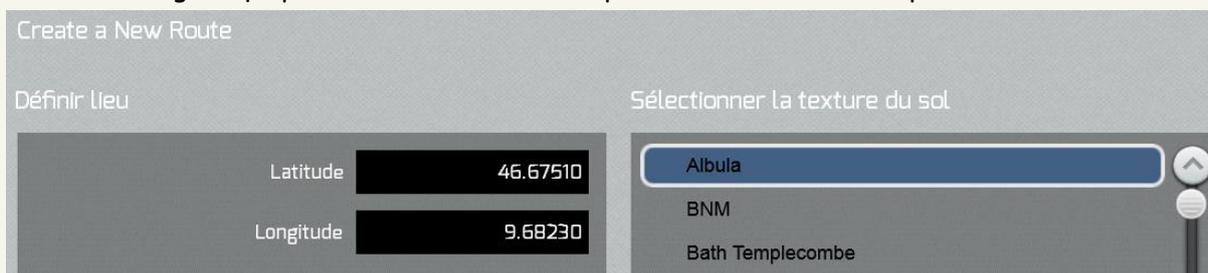


Figure 7 : liste des lignes proposées

Après avoir choisi une ligne de référence, donné un nom et cliqué sur « Créer », votre ligne se génère. Remarque : la texture de terrain par défaut dépendra du modèle choisi.



Figure 8 : Saisie du nom de la ligne

## PARAMÈTRES DE LIGNE

Pour cela, allez dans le BPE. Dans le dossier de la ligne concernée, cliquez sur « Add / New Folder » (nouveau dossier)

Un dossier nommé « New Folder » est créé ; renommez-le en « TemplateRoutes ». L'icône du dossier prendra alors la forme d'un petit Y bleu. Cela signifie que TS2015 a reconnu ce type de dossier prédéfini comme montré ci-dessous.

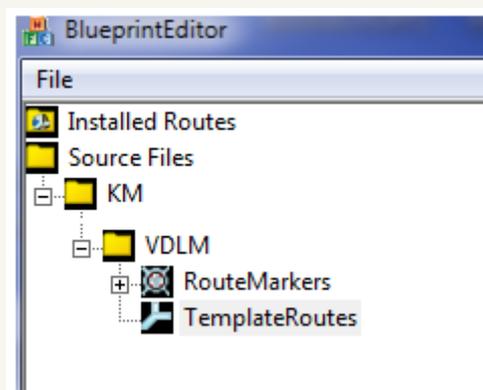


Figure 9 : création du dossier TemplateRoutes

Faites un clic droit sur ce nouveau dossier **TemplateRoutes** et sélectionnez « Add / New Item ». Cette action ouvrira une fenêtre dressant la liste des types de Blueprint qu'il est possible de créer. Parcourez cette liste jusqu'à trouver « Route Blueprint ». Sélectionnez-le et validez

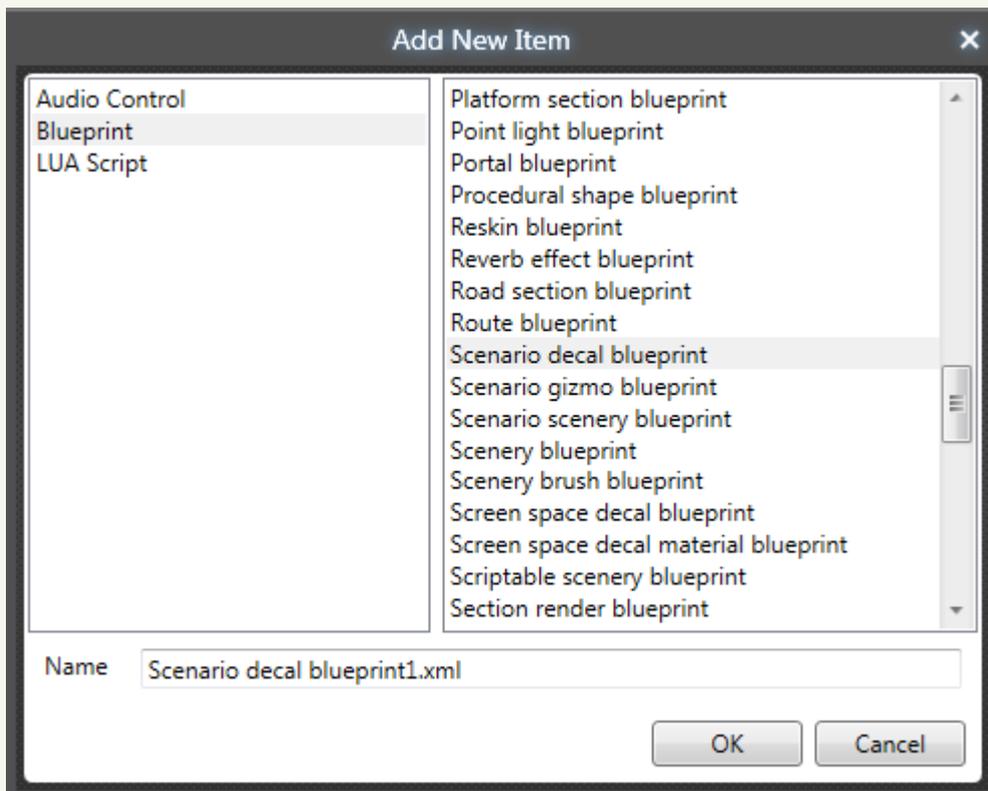


Figure 10 : choix du Blueprint

Un Blueprint vierge sera chargé. Il est recommandé de donner à ce Blueprint le nom de la ligne qu'il permettra de créer, ceci afin de le retrouver facilement au cas où vous voudriez y apporter des modifications.

Renseignez ce Blueprint. Les principaux paramètres concernent le choix de la langue, l'écran d'accueil, les textures des saisons, l'environnement (ciel et météo).

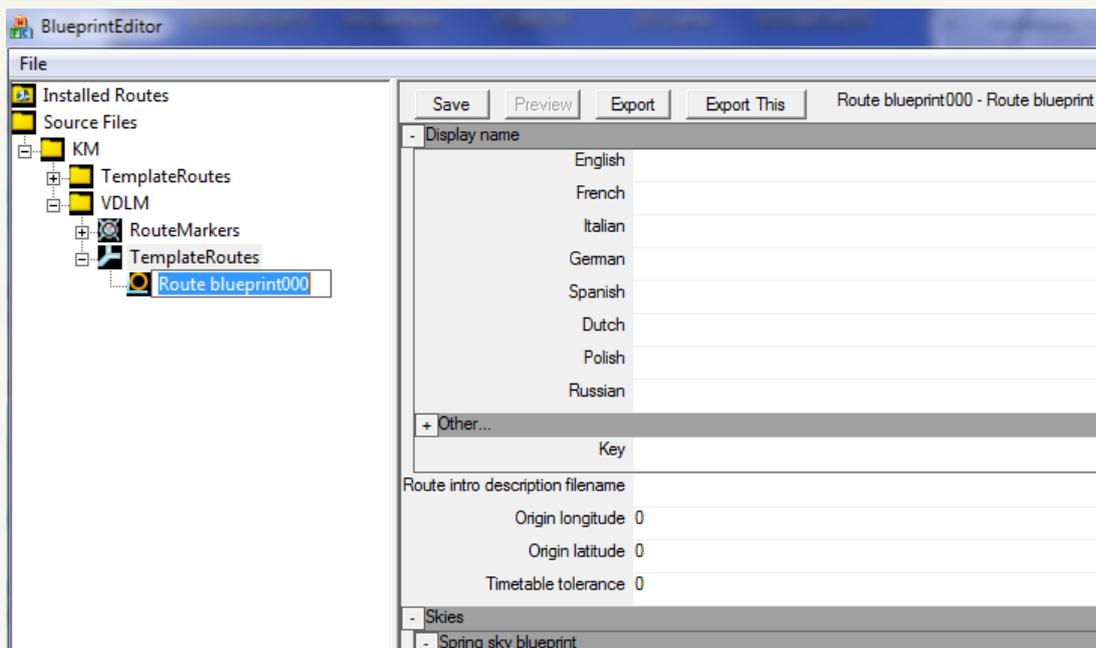


Figure 11 : Blueprint de TemplateRoutes

# ANNEXE

## EXEMPLE DE TEMPLATEROUTES

Name	Value
▶ Browse filtering	
Browse image texture ID	TemplateRoutes\CFV_Load.ace
▶ Display name	
Route intro description filename	en avant la musique
Origin longitude	3,6451
Origin latitude	46,8578
Timetable tolerance	0
▶ Skies	
Texture ID	
Background file path	
▶ Weather blueprint	
▶ Terrain blueprint	
▶ Map blueprint	
Spring cube texture ID	
Summer cube texture ID	
Autumn cube texture ID	
Winter cube texture ID	
▶ Edit camera blueprint	
▶ External camera blueprint	
▶ Trackside camera blueprint	
▶ Coupling camera blueprint	
▶ Yard camera blueprint	
▶ Derailment camera blueprint	

Une description complète se trouve dans le document BluePrint.docx

## TABLE DES ILLUSTRATIONS

Figure 1 : Arborescence des fichiers sources à l'ouverture du bpe .....	6
Figure 2 : Exemple d'arborescence .....	7
Figure 3 : L'icone d'ajout d'objets.....	8
Figure 4 : Choix du créateur puis choix des objets .....	8
Figure 5 : Possibilités proposées à l'ouverture du jeu .....	10
Figure 6 : Possibilités offertes avec le choix "construire" .....	10
Figure 7 : liste des lignes proposées .....	10
Figure 8 : Saisie du nom de la ligne.....	11
Figure 9 : création du dossier TemplateRoutes .....	11
Figure 10 : choix du Blueprint .....	12
Figure 11 : Blueprint de TemplateRoutes.....	12