### Que fait ce programme ?

### Il vous permet de contrôler les trains dans TS Classic en utilisant le contrôleur Raildriver de PI Engineering et/ou un Joystick ou de construire votre propre cabine et de contrôler TS Classic à partir de celle-ci. Vous pouvez également envoyer des données à des ports série connectés à Arduino ou à des cartes de développement similaires pour contrôler des servos LED, des écrans LCD et des moteurs pas à pas pour contrôler votre propre cabine.

### Pourquoi devrais-je utiliser ce programme plutôt que Macroworks ?

### Lorsque j'ai écrit les versions 1 et 2 du contrôleur Raildriver, Macroworks ne pouvait pas contrôler les trains qui utilisaient les nouvelles commandes virtuelles, de sorte que de nombreux trains ne fonctionnaient pas, alors qu'avec mon programme, ils fonctionnaient.Ce problème a été résolu dans une certaine mesure lorsque le nouveau Raildriver.dll a été publié en 2015.

### L'inconvénient que Macroworks présente toujours est que pour pouvoir contrôler plus finement les leviers, vous devez être capable de programmer en Visual Basic.

### Avec ce programme, vous pouvez créer autant de configurations de boutons que vous le souhaitez, définir différentes valeurs de cran pour les leviers, réassigner la fonction d'un levier à un autre et inverser la direction du levier sans écrire une seule ligne de code (voir éditer la carte des leviers). Le programme peut également déclencher l'alarme pour le DSD, l'AWS et le Sifa dans n'importe quelle vue.

### La version avancée peut même afficher une superposition sur la fenêtre TS qui peut afficher la vitesse actuelle, la limite de vitesse actuelle, la prochaine limite de vitesse, la distance jusqu'à la prochaine limite de vitesse, la position des leviers, la distance totale parcourue, la distance de voyage qui peut être réinitialisée à tout moment et enfin toutes les informations nécessaires concernant la chaudière, les freins, le carburant, l'eau, le foyer et les injecteurs, ainsi que quelques autres informations.

Ce programme détectera le train que vous conduisez et chargera automatiquement les configurations de boutons et de leviers nécessaires.

Depuis la version 2.0.4, vous pouvez également utiliser un joystick en plus ou à la place du Raildriver.

**D'où viennent ces informations ?**

Lorsque vous lancez le programme pour la première fois ou que vous sélectionnez l'option « Railworks Data Extractor->Extract All » dans le menu, le programme fait ce qui suit.

1.Il recherche dans votre dossier Railworks\Assets et obtient une liste de tous les fichiers avec une extension AP.

2. Il utilise ensuite 7zip pour extraire les fichiers bin, lua et out de la liste des fichiers AP.

3. Ensuite, il rassemble une liste de tous ces fichiers bin et utilise serz.exe pour les extraire dans un format xml lisible.

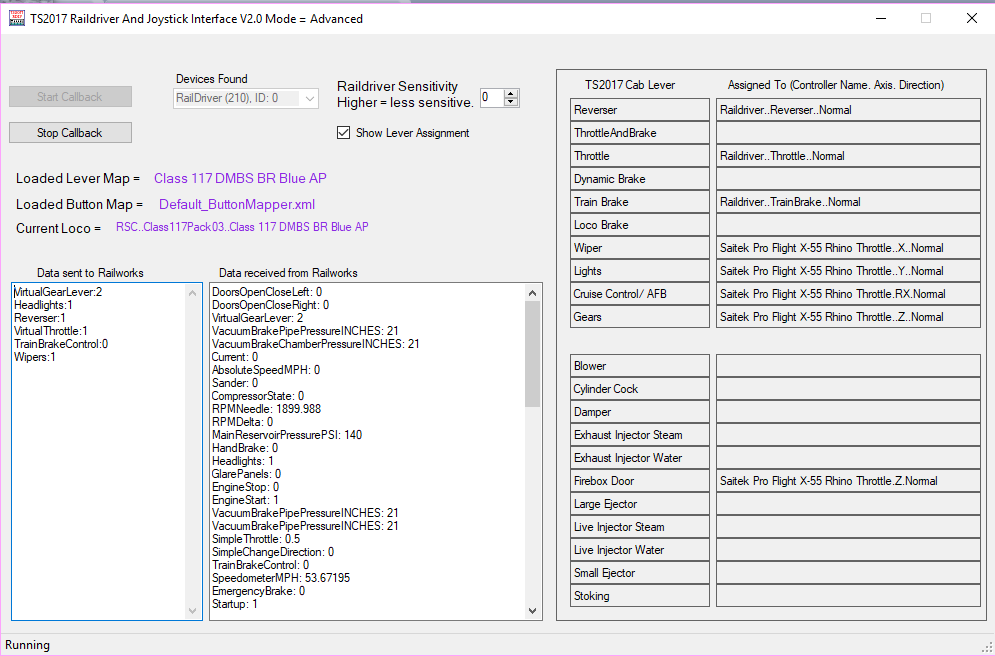
4. Ensuite, il lit chaque fichier xml et s'il s'agit d'un fichier engine.bin ou d'un fichier inputmapper.bin, il extrait les données nécessaires pour créer le fichier xml lever map et le fichier inputmapper.txt ainsi que le nom de la loco et le script moteur qu'elle utilise.

5. Enfin, il renomme le script moteur existant en lui ajoutant une extension .rdbak et crée un nouveau fichier avec le même nom que le script original et insère du texte dans ce fichier qui appellera la fonction getdata() dans le fichier Railworks\_GetData\_Script.lua qui permettra d'obtenir de TS les données pour la superposition utilisée dans la version avancée.

L'étape 5 n'est nécessaire que si vous utilisez la version avancée mais je l'ai laissée pour les deux versions sinon si vous décidez d'essayer la version avancée cela ne fonctionnerait pas et vous devriez relancer l'extracteur de données. Si vous êtes sûr de ne pas vouloir utiliser la version avancée alors vous pouvez lancer l'option Railworks Data Extractor->Undo All Files pour restaurer les fichiers dans leur état d'origine.

Comme vous l'avez peut-être deviné, ce processus d'extraction doit traiter plusieurs milliers de fichiers et c'est pourquoi il peut prendre jusqu'à 20 minutes pour 100 Go d'actifs. La bonne nouvelle, c'est que si vous ne supprimez pas le dossier KeyMaps\Levers, vous n'aurez pas à l'exécuter à nouveau.Vous n'aurez besoin de l'option « Extract Single Folder » que lorsque vous achèterez de nouveaux fichiers.

### Comment utiliser le programme en détail.



**Écran principal**

Périphériques trouvés :

Liste les noms des Raildriver et Joysticks connectés à votre ordinateur.

Start Callback :

Démarre la communication entre le Raildriver/Joystick et le TS CLASSIC s'il est en cours d'exécution ou attend qu'il s'exécute.

**Stop Callback :**

Arrête la communication entre le Raildriver/Joystick et le TS CLASSIC.

Raildriver Sensitivity (Sensibilité du Raildriver) :

Ajuste la sensibilité du Raildriver/Joystick, plus le chiffre est élevé, plus un levier doit bouger avant d'être enregistré comme un mouvement, c'est à dire moins sensible plus le chiffre est élevé.

Afficher l'affectation des leviers :

Affiche/masque les deux colonnes sur le côté droit de la fenêtre qui montrent l'affectation principale des leviers du Raildriver/Joystick.

**Loaded Lever Map (Carte des leviers chargés) :**

Affiche le nom de la carte des leviers chargée qui contient les valeurs extraites de TS CLASSIC pour les leviers du train que vous conduisez. En cliquant sur ce bouton, vous pourrez charger/modifier une carte de leviers (voir KeyMaps->LeverMap à la page 5).

**Carte des boutons chargée :**

Affiche le nom de la carte de boutons chargée qui contient les données concernant les touches du clavier à envoyer lorsque vous appuyez sur l'un des boutons du Raildriver/Joystick. En cliquant sur ce bouton, vous pourrez charger/éditer une carte de boutons (voir KeyMaps->ButtonMap, page 4).

**Current Loco :**

Affiche le dossier principal, le sous-dossier et le nom du train que vous conduisez, comme dans Kuju..Railsimulator..Class37 BR Blue. Ceci est utile pour localiser le fichier du train dans votre dossier assets ou dans le dossier KeyMaps. Si vous avez chargé un scénario et cliqué sur le bouton « Start Callback », que la fenêtre est au premier plan et que vous survolez le nom de la locomotive, le chemin complet des fichiers dans votre dossier Railworks s'affichera.

**Données envoyées à Railworks :**

Lorsque vous avez cliqué sur le bouton « Start Callback » et que TS a le focus, il affiche les données que le Raildriver envoie à TS CLASSIC. C'est utile pour vérifier que le programme fonctionne correctement.

**Données reçues de Railworks :**

Lorsque vous avez cliqué sur le bouton Start Callback et que TS a le focus, il affiche les données que TS envoie au programme.C'est utile pour vérifier que le programme fonctionne correctement.

Colonnes « TS2017 Cab Lever » et « Assigned To » :

Tant que vous n'avez pas cliqué sur le bouton « Démarrer le rappel », un clic sur n'importe quelle ligne de l'une ou l'autre colonne fait apparaître un menu qui vous permet soit d'attribuer des leviers, soit d'ajouter/supprimer des leviers fictifs.En cliquant sur Attribuer les leviers, une nouvelle fenêtre s'ouvre, vous permettant d'attribuer vos leviers Raildriver/Joystick aux leviers de la cabine. En cliquant sur Ajouter ou Supprimer les leviers factices, vous ajouterez des leviers de cabine TS CLASSIC supplémentaires que vous pourrez utiliser comme leviers de remplacement temporaires dans chaque carte de clé de locomotive,

(Voir plus loin « Affectation du levier principal »).

Ces affectations « principales » s'appliquent à toutes les locomotives que vous conduisez, à moins que vous ne modifiiez l'affectation des leviers d'une locomotive et que vous ne changiez l'affectation.(Voir « Modifier les cartes de leviers » plus loin).

Lorsque le TS est en marche, qu'il a le focus et que vous avez appuyé sur le bouton « Start Callback », il affiche quel levier de cabine du train que vous conduisez est assigné à quel levier du Raildriver/Joystick.

**Menu principal**

Added in V3.3.0.1

File->Check For Updates:

Le programme vérifiera sur le site de téléchargement si une mise à jour est disponible pour le logiciel. Si c'est le cas, il vous demandera si vous souhaitez la télécharger. Il n'effectue pas d'installation automatique, vous devez copier vous-même les fichiers téléchargés. Si vous exécutez ce programme et que vous obtenez une erreur SSL, vous devez mettre à jour votre Net Framework à la version 4.8. Vous pouvez le faire en exécutant soit le programme d'installation Web situé dans le dossier « Net 4.8\Web Install », soit le programme d'installation hors ligne situé dans le dossier « Net 4.8\Offline Install ».

File->Exit:

Exit the program.

Settings->Mode->Standard

Setting->Mode->Advanced:

Passez du mode standard au mode avancé. Cette opération peut prendre de quelques secondes à quelques minutes, en fonction du nombre d'actifs dont vous disposez. Le programme affiche une boîte de confirmation lorsque la modification est terminée. En mode standard, le programme utilise Raildriver.dll et n'a donc pas besoin de modifier les scripts du moteur. En mode avancé, ils doivent être édités et le passage d'un mode à l'autre entraîne l'écriture d'un grand nombre de fichiers sur le disque.

Settings->Assign Levers:

Il s'agit de la même chose que de cliquer sur les colonnes TS CLASSIC Cab Lever et Assigned To décrites ci-dessus.

Settings->Calibrate Raildriver: (Only visible if a Raildriver is attached)

Used to recalibrate the Raildriver(s).

Settings->Update Railworks Location:

Utilisé pour réinitialiser l'emplacement de votre installation Railworks si vous la déplacez vers un autre lecteur ou dossier.

Settings->Edit Control Names:

Avec l'apparition de nouveaux trains, j'ai constaté que les noms des commandes pouvaient changer. Dans la version précédente, je devais éditer le programme pour faire fonctionner ces nouveaux leviers. Cette version utilise un fichier texte qui contient les noms de ces leviers. Si un nouveau train apparaît avec un autre changement de nom, cette option vous permettra d'ajouter le nom à la liste et il fonctionnera immédiatement sans attendre la mise à jour du programme. Vous devez veiller à conserver le même format, sinon le programme échouera. Le format est le suivant : ControlType=ControlGroup=ControlName=DisplayName=DisplayUnits.

Le nom d'affichage et les unités d'affichage ne sont utilisés que dans la version avancée et peuvent donc être omis si vous utilisez la version standard. Voici quelques exemples

Lever=Reverser=VirtualReverser

Gauge=BoilerPressure=BoilerPressureGaugePSI=Boiler Pressure=PSI

Alarm=Sifa=SiFaWarning=Sifa

Settings->Edit Folder Names:

Pour rassembler les données nécessaires au fonctionnement du programme, celui-ci doit lire les fichiers Engine.bin et InputMapper.bin pour chaque train que vous possédez. Ces fichiers ont des noms différents pour chaque train, de sorte que le programme doit lire chaque fichier bin pour déterminer s'il s'agit d'un fichier Engine ou InputMapper ou d'un autre fichier. Pour accélérer l'extraction des données initiales, le programme utilise une liste de dossiers dans lesquels je sais que les fichiers moteur et inputmapper sont généralement stockés. La liste est modifiable au cas où un train apparaîtrait et que les fichiers seraient stockés dans un autre dossier que ceux de la liste.

Setting->Play Alerter:

En cochant cette option, vous pourrez écouter l'AWS/DSD/Sifa/ATP depuis n'importe quel point de vue.

Setting->Speaker On: (Only visible if a Raildriver is attached)

Activer/désactiver le haut-parleur du Raildriver.

Settings->Run automatically when Windows starts:

Si cette option est cochée, le programme démarrera au démarrage de Windows, sélectionnera automatiquement « Start Polling » et minimisera le programme qui attendra que vous lanciez TS CLASSIC.

Added in V3.3.0.1

Settings->Automatically Check For Updates:

Lorsque cette option est cochée, le programme vérifie, au démarrage, si une mise à jour du logiciel est disponible sur le site de téléchargement. Si c'est le cas, il vous demandera si vous souhaitez la télécharger. L'installation n'est pas automatique : vous devez copier vous-même les fichiers téléchargés. Si vous exécutez ce programme et que vous obtenez une erreur SSL, vous devez mettre à jour votre Net Framework à la version 4.8. Vous pouvez le faire en exécutant soit le programme d'installation Web situé dans le dossier « Net 4.8\Web Install », soit le programme d'installation hors ligne situé dans le dossier « Net 4.8\Offline Install ».

Settings->Overlay:

En « mode avancé », la case cochée permet d'afficher la superposition.Ce qui est affiché dépend des éléments sélectionnés dans les sous-menus.TS CLASSIC doit être configuré pour s'afficher en mode fenêtré ou sans bordure pour que la superposition fonctionne.

En « Mode Standard » Si cette case est cochée, les avertissements pour AWS, Sifa, DSD, Portes, Frein d'urgence et Frein à main seront affichés à condition que TS CLASSIC fonctionne en mode fenêtré ou sans bordures.

KeyMaps->Button Map->Edit Button Map:

Cela vous permettra d'assigner les boutons du Raildriver/Joystick à différentes touches du clavier.

Un Default\_ButtonMapper est fourni pour le Raildriver qui définit les boutons de la même manière que Macroworks.La seule différence est que j'ai codé en dur la fonction Bail Off sur le Loco Brake du Raildriver pour passer de KPH/MPH et inversement, ce qui libère les boutons 15 et 16 en bas à gauche des deux rangées de boutons bleus pour les utiliser à d'autres fins (voir l'édition des cartes de boutons plus loin).

(Voir l'édition des cartes de boutons plus loin). Une macro appelée « Raildriver Toggle Speed » a été ajoutée à la cartographie des boutons afin que vous puissiez allouer un bouton pour faire la même chose et libérer l'espace libre pour l'utiliser comme bouton pour quelque chose d'autre.

KeyMaps-ButtonMap- Copy Button Map:

Cette option permet de copier une liste de boutons déjà créée dans une nouvelle liste de boutons.

Cette option est pratique si vous ne souhaitez modifier qu'une ou deux affectations de touches dans une liste de boutons existante et conserver toutes les autres affectations.

KeyMaps-ButtonMap-New Button Map:

Cela créera un double du Default\_ButtonMapper, ce qui vous permettra de le modifier et de l'enregistrer sous un autre nom.

Ceci est utile si vous avez besoin d'assigner une commande qui utilise différentes touches dans différents trains. Vous pouvez alors l'affecter au train en question et la nouvelle table des boutons sera automatiquement chargée lorsque vous conduirez le train.

(Voir plus loin la section consacrée à l'édition des cartes de boutons).

KeyMaps->Button Map->Load Button Map:

Permet de charger une carte de boutons existante pour la modifier.

KeyMaps->ButtonMap->Assign to Loco’s:

Vous permet d'affecter la carte des boutons actuellement chargée à n'importe quel train.

KeyMaps->ButtonMap->Default Keyboard Delay:

Vous permet d'insérer un délai en millisecondes de sorte que si vous souhaitez envoyer plusieurs pressions de touches, comme Ctrl + Shift + T, la touche Ctrl vers le bas sera envoyée, suivie du délai, puis de la touche Shift vers le bas, puis du délai et enfin de la touche T. Lorsque vous relâchez le bouton, l'inverse se produit. Lorsque vous relâchez le bouton, l'inverse se produit.

KeyMaps->Lever Map->Edit Lever Map:

Si une Lever Map a déjà été chargée, une fenêtre s'ouvrira pour vous permettre de la modifier. Si ce n'est pas le cas, il vous demandera d'abord d'en charger une.

(Voir l'édition des cartes à levier plus loin).

KeyMaps->Lever Maps- >Load Lever Map:

Permet de charger une carte à levier prête à être éditée.

Railworks Data Extractor->Extract All Files:

Cette opération exécute l'extraction de données qui s'est produite lors de la première exécution du programme. Si vous utilisez la version standard, vous n'aurez besoin d'exécuter cette opération que si vous avez supprimé votre dossier KeyMaps\Levers. Si vous utilisez le mode avancé, le programme vous demandera si vous souhaitez copier les fichiers de sauvegarde (créés lors de la première extraction de données) pour éviter d'avoir à les extraire à nouveau.

Si vous sélectionnez Oui, il copiera les fichiers de sauvegarde dans votre installation TS, ce qui prendra quelques minutes. Si vous sélectionnez Non, il vous sera demandé si vous souhaitez écraser vos cartes de leviers existantes, si elles existent, vous devriez normalement sélectionner Non pour empêcher l'écrasement des cartes de leviers que vous avez pu éditer. L'extracteur de données est ensuite relancé.

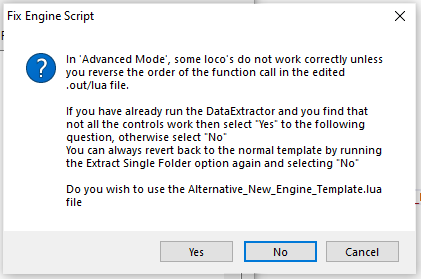
Railworks Data Extractor->Extract Single Folder:

Si vous achetez de nouveaux biens, vous devrez exécuter cette option pour extraire les données des cartes Lever. Il vous suffit de naviguer jusqu'au dossier contenant vos nouveaux biens, tels que « DTG\Academy » ou « AP\_Waggonz\Class90Pack », et de cliquer sur OK. Cette opération ne devrait pas prendre plus d'une minute ou deux. Si vous n'êtes pas sûr du dossier qui contient le nouveau train, essayez simplement de le conduire et le programme vous indiquera dans quel dossier il se trouve.

N'allez pas plus loin que le nom du dossier portant le même nom que la locomotive ou l'itinéraire, sinon l'extraction ne trouvera pas tous les fichiers nécessaires.

Il vous sera demandé si vous souhaitez écraser vos cartes de levier existantes, si elles existent. Vous devriez normalement répondre Non, à moins que vous n'ayez un problème avec un train qui ne fonctionne pas correctement, auquel cas répondre Oui pourrait résoudre le problème.

A partir de la V3.1.7, lorsque vous utilisez le mode avancé, j'ai ajouté l'option d'utiliser un modèle de script de moteur alternatif. Lors de l'extraction des données, vous verrez maintenant la fenêtre suivante.



Certaines locomotives n'aiment pas que mon RailworksGetData\_Script.lua soit appelé avant le fichier lua/out original. Si vous trouvez que certaines commandes ne fonctionnent pas en mode avancé, sélectionnez « Oui » dans la fenêtre ci-dessus pour changer les appels de fonction.

Vous pouvez toujours relancer l'option Extraire un seul dossier et sélectionner « Non » pour revenir au modèle d'origine.

Railworks Data Extractor->Undo All Files:

Railworks Data Extractor->Undo Single Folder:

Cela rétablira tous les fichiers de script édités à leur état non édité. Normalement, vous n'avez pas besoin d'utiliser cette fonction car l'extracteur de données effectue automatiquement cette opération en premier lieu, mais si vous souhaitez installer un pack de sons à partir d'Armstrong Powerhouse, vous devez d'abord lancer cette opération (voir Installation des packs de sons).

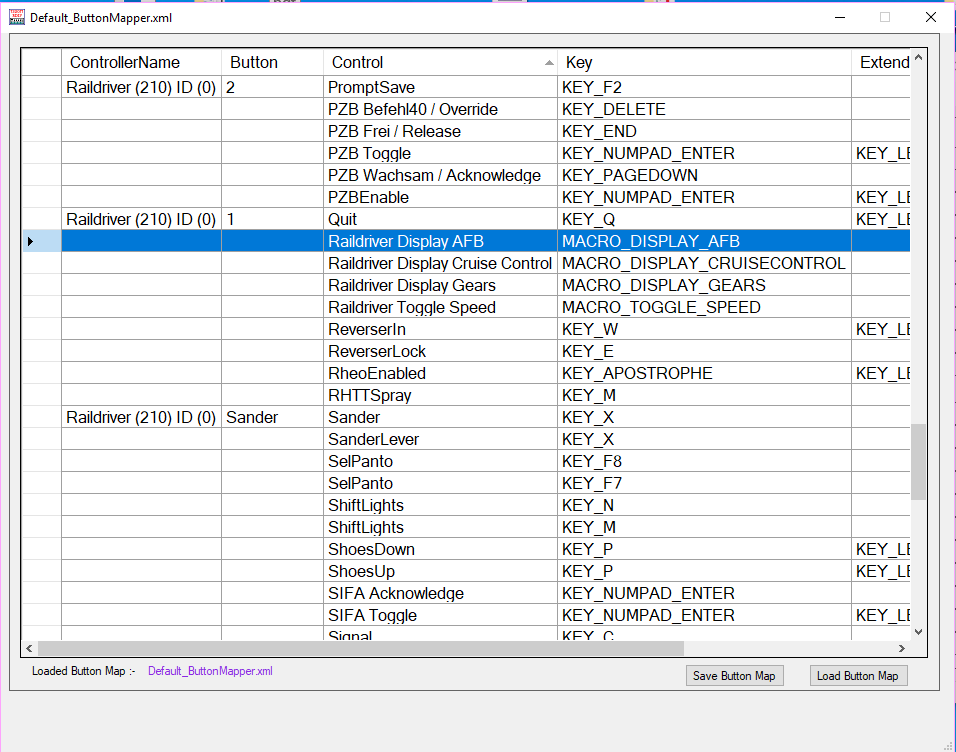
Comment faire ?

Modifier les cartes des boutons :

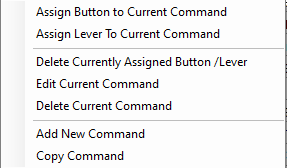
1. Dans le menu, sélectionnez KeyMaps->Button Map->Edit Button Map,

2. Sélectionnez « Oui » pour modifier la carte de boutons actuellement chargée. « Non » pour charger une autre carte ou “Annuler”.

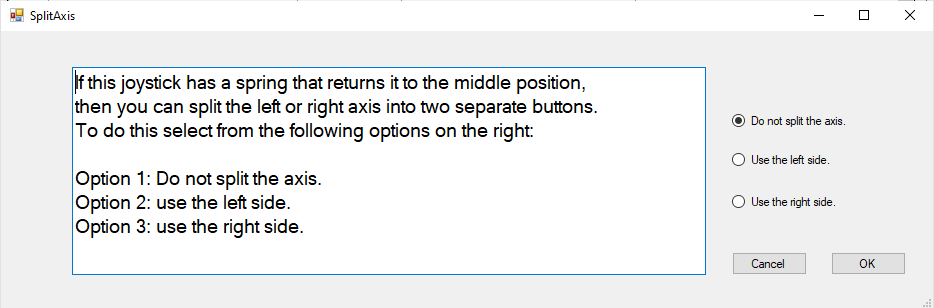
3. L'écran suivant s'affiche.



4. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur la ligne que vous souhaitez modifier et le menu contextuel suivant s'affichera.



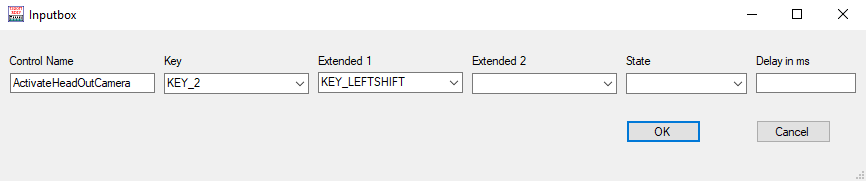
4a. En sélectionnant « Assign Button to Current Command » ou « Assign Lever To Current Command », le menu se referme et le texte de la première colonne devient « Press a button on your controller » ou « Move a Lever On Your Controller ». Vous avez maintenant 10 secondes pour appuyer sur le bouton ou déplacer le levier de votre Raildriver/Joystick que vous souhaitez assigner. Si vous utilisez un bouton, il vous sera demandé de confirmer votre sélection et vous reviendrez à l'option 3. Si vous avez terminé l'édition, passez à l'option 5.

Si vous avez sélectionné l'option Assigner un levier, l'écran suivant s'affiche

Depuis la version 3.2.6, vous pouvez désormais diviser l'axe d'un joystick en deux, ce qui signifie que si vous déplacez le joystick complètement vers la gauche/droite, vers le haut/bas ou vers l'avant/l'arrière, vous aurez l'impression d'appuyer sur deux boutons distincts. Il vous suffit de sélectionner l'une des trois options proposées : ne pas diviser, utiliser la moitié gauche/haut/avant ou la moitié droite/bas/arrière de l'axe. En sélectionnant OK, vous revenez au point 3. Si vous avez terminé, passez à l'option 5.

4b. En sélectionnant « Supprimer le bouton/levier actuellement assigné », vous supprimez le bouton/levier actuellement assigné.

4c. La sélection de l'option « Edit Current Command » permet d'afficher l'écran suivant.



Vous pouvez ici modifier le nom de la commande, la touche du clavier à envoyer et choisir d'utiliser les touches Maj/Contrôle ou Alt. Vous pouvez également définir l'état dans lequel la commande est envoyée, soit Pressée, soit Relâchée, ainsi qu'un délai qui peut émuler la touche maintenue enfoncée pendant une durée définie en millisecondes. Dans des conditions normales, vous laisserez ces champs vides, mais si vous sélectionnez Relâché, les touches seront envoyées lorsque vous relâcherez le bouton, ce qui permet également d'inverser la direction du levier.Une fois que vous avez terminé, cliquez sur OK et vous reviendrez à l'option 3.

Si vous avez terminé votre travail d'édition, passez à l'option 5.

4d. En sélectionnant « Supprimer la commande actuelle », vous supprimez la ligne de commande complète. Une confirmation vous sera d'abord demandée. Vous ne devriez pas avoir besoin d'utiliser cette option car vous pouvez toujours éditer la commande.

4e. En sélectionnant « Add New Command » (Ajouter une nouvelle commande), vous obtiendrez l'écran du point 4c. Vous pouvez utiliser cette

Vous pouvez utiliser cette option pour ajouter une nouvelle commande à la carte des boutons. Vous devez au moins renseigner le nom du contrôle, sinon vous ne pourrez pas enregistrer la nouvelle commande. Cette option est utile lorsqu'aucune commande de la liste ne permet d'exécuter une combinaison de touches particulière dont vous avez besoin. Le nom de la commande que vous utilisez peut être n'importe quoi, car il n'est utilisé qu'à titre de référence lorsque vous assignez les boutons du Raildriver/joystick. Lorsque vous avez terminé, cliquez sur OK pour revenir au point 3.

5. Lorsque vous avez terminé la carte des boutons, vous pouvez soit cliquer sur le bouton « Enregistrer la carte des boutons », soit fermer la fenêtre ; l'une ou l'autre de ces options vous demandera si vous souhaitez enregistrer les modifications. Si vous sélectionnez Oui, le nom du fichier vous sera demandé et les modifications seront enregistrées ; si vous sélectionnez Non, les modifications seront annulées. Vous revenez alors à la fenêtre principale.

Modifier les cartes des leviers :

Comme les données pour les cartes des leviers sont extraites automatiquement lorsque vous exécutez l'extracteur de données pour la première fois ou que vous utilisez l'option Extraire un seul dossier, vous n'avez normalement pas besoin d'éditer les cartes des leviers.

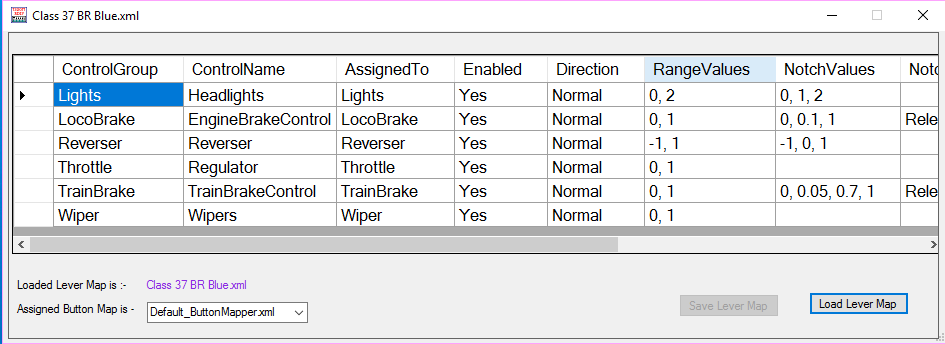
Le programme ne peut extraire que les informations contenues dans les fichiers bin du moteur et il est arrivé que ces informations soient incomplètes et que vous deviez donc mettre à jour manuellement le plan des leviers.

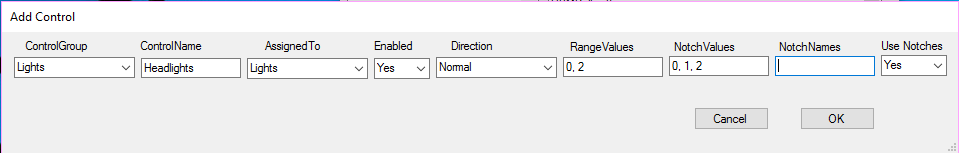
La principale raison pour laquelle vous modifieriez la carte des leviers serait de réaffecter les leviers ou de modifier les valeurs d'encoche pour les feux. Comme l'interrupteur d'éclairage du Raildriver n'a que 3 positions et que certains trains ont 5 positions pour les feux, il se peut que vous deviez changer les NotchValues en 0, 2, 4 ou même 0, 4, 3.

La meilleure façon de le savoir est de lancer le programme, de laisser l'interrupteur d'éclairage du Raildriver en position éteinte puis, à l'aide du clavier, de régler les feux sur chaque position à tour de rôle et de noter dans la fenêtre de droite du formulaire principal à quelle valeur les feux/phares sont réglés lorsqu'ils sont dans l'état que vous souhaitez. Il se peut que vous deviez faire défiler le panneau de droite pour voir les données.

Si vous ne souhaitez pas modifier la carte des leviers actuellement chargée (regardez l'étiquette « Loaded Lever Map » sur l'écran principal) ou si aucune carte des leviers n'est encore chargée, sélectionnez Keymaps->Lever Map->Load Lever Map et sélectionnez la carte des leviers à charger.

1. Sélectionnez KeyMaps->Lever Map->Editer la carte des leviers et l'écran suivant s'affichera :



2. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur la ligne que vous souhaitez modifier et un menu contextuel s'affichera.

3a. En sélectionnant « Ajouter un contrôle » ou « Modifier un contrôle », vous obtiendrez l'écran suivant

Je n'ai eu besoin d'utiliser Add que pour une seule locomotive, la Kuju\Intercity Class 43 qui a nécessité l'ajout du VirtualBrake sous TrainBrake.

Les colonnes sont les suivantes

ControlGroup = Le nom du levier/de la vanne dans TS CLASSIC, c'est-à-dire ThrottleAndBrake. Vous n'avez normalement besoin de changer ceci que si vous utilisez l'option « Add Control ».

ControlName = Le nom actuel du levier utilisé dans le train que vous éditez, par exemple VirtualThrottle. Normalement, vous ne devez modifier ce paramètre que si vous utilisez l'option « Ajouter un contrôle ».

AssignedTo = Le nom du levier de cabine auquel la commande est assignée dans l'assignation du levier « maître », par exemple LocoBrake. Normalement, le ControlGroup et l'AssignedTo sont les mêmes, mais vous pouvez changer ce nom pour n'importe quel levier. Ainsi, vous pouvez assigner le Cruise Control de la locomotive que vous éditez au levier Raildriver/Joystick assigné au LocoBrake en sélectionnant LocoBrake dans la liste déroulante AssignedTo. Le levier Raildriver/Joystick assigné au LocoBrake dans l'assignation du levier principal contrôlera désormais le régulateur de vitesse pour cette locomotive uniquement, mais sera toujours assigné au LocoBrake pour toutes les autres locomotives. Si les leviers que vous réaffectez ont déjà été affectés, le système vous demandera si vous souhaitez supprimer l'autre affectation. Si vous souhaitez que la modification s'applique à toutes les locomotives, modifiez plutôt l'affectation du levier principal. Voir (Affectation du levier principal).

Depuis la version V2.1.6, vous pouvez éditer le fichier « ControlNames.txt » et ajouter de nouveaux leviers de TS qui ne sont pas listés ou ajouter de faux leviers de cabine tels que « CenterOffBrakeLever » qui peut alors être assigné à la classe 66 qui utilise des leviers de frein qui sont chargés par ressort en position centrale.

Ces leviers apparaîtront alors dans le Master Lever Assignment et vous pourrez alors leur assigner un axe de joystick qui pourra être sélectionné dans la colonne « AssignedTo » (Assigné à) ci-dessus.

Ces leviers n'ont pas besoin d'être autocentrés. Vous pouvez maintenant assigner les essuie-glaces des conducteurs et des gardes à des leviers différents, de même que les phares et les feux arrière, de manière à ce qu'ils puissent être contrôlés indépendamment l'un de l'autre. . Il suffit d'ajouter Lever=GaurdsWiper ou Lever=TailLights au fichier ControlNames.txt.

Enabled = La commande est-elle utilisée ? Oui/Non. Toutes les commandes d'un train ne sont pas conçues pour être contrôlées par l'utilisateur. Si un train possède un VirtualBrake et un TrainBrake, c'est généralement le VirtualBrake qui contrôle le train et le TrainBrake sera donc réglé sur No. Vous n'aurez normalement besoin de changer ceci que si vous utilisez l'option « Add Control » ou si les données extraites du fichier engine bin sont erronées (cela peut arriver).

Direction = La direction dans laquelle le levier se déplace Normal / Inversé.

RangeValues = Les valeurs minimales/maximales à envoyer à TS pour le contrôle. Il doit s'agir de deux nombres seulement, séparés par une virgule et un espace, comme 0, 1.

Normalement, vous ne devez modifier cette valeur que si vous utilisez l'option « Ajouter un contrôle ».

NotchValues = Attribue des valeurs de crans au levier pour permettre au levier de se déplacer vers des positions définies lorsqu'il est déplacé. Si vous modifiez cette valeur, assurez-vous que les nombres sont séparés par une virgule et un espace, sinon le programme ne les lira pas correctement. Normalement, vous n'avez besoin de modifier ce paramètre que si vous utilisez l'option « Ajouter un contrôle ».

Les valeurs Min/Max et NotchValues se trouvent dans le dossier FullEngineData. Il suffit de naviguer jusqu'au dossier contenant le train. Un exemple de TrainBrake sur un train de classe 25 est le suivant.

CONTROL NAME "(TrainBrakeControl)", MIN VALUE "(0)", MAX VALUE "(1)", DEFAULT VALUE "(0.4)"

Notch Name "(Release)", Notch Value "(0)"

Notch Name "(GraduatedSelfLap)", Notch Value "(0.2)"

Notch Name "(FullService)", Notch Value "(0.7)"

Notch Name "(Emergency)", Notch Value "(1)"

Use Notches, "(No)"

Vous pouvez voir que l'option Utiliser les encoches est réglée sur Non. Si elle était réglée sur Oui, le levier passerait de 0 à 0,2, puis à 0,7 et enfin à 1, ce qui ferait passer les freins de l'état désactivé à l'état activé, sans rien entre l'option GraduatedSelfLap et l'option FullService. Si l'option « Use Notches » est réglée sur « No », il y aura un mouvement linéaire entre 0 et 1.

Voici un exemple d'inverseur sur la même classe 25

CONTROL NAME "(Reverser)", MIN VALUE "(-1)", MAX VALUE "(1)", DEFAULT VALUE "(0)"

Notch Name "(Forward)", Notch Value "(1)"

Notch Name "(Neutral)", Notch Value "(0)"

Notch Name "(Reverse)", Notch Value "(-1)"

Use Notches, "(Yes)"

Si les encoches sont réglées sur Oui, l'inverseur passera de la marche avant au point mort, puis à la marche arrière, sans rien entre les deux, ce qui correspond à ce que l'on souhaite pour un train diesel. Pour un train à vapeur, il n'y aurait pas de NotchValues ou les Use Notches seraient réglés sur No.

J'ai également ajouté l'option d'ajouter la lettre 'n' juste avant une NotchValue, ce qui fixe le point médian du levier à ce cran. J'ai utilisé cette option pour la classe 166 à la valeur de cran 0,35 en la réglant sur n0,35 sans cette option, la 166 commence à accélérer lorsque le levier d'accélérateur et de frein sur le Raildriver est en position médiane, mais en ajoutant le n, le train ne bouge pas tant que l'on n'a pas passé le cran central.

Une autre option que j'ai ajoutée est d'ajouter la lettre 'c' avant une NotchValue. Cela indique au programme de continuer à envoyer cette valeur tant que le levier est dans cette position. J'ai utilisé cette option sur le VirtualRailroads vR\_BR111\_SBFV1 qui exige que la manette des gaz soit maintenue en position plein gaz pour que le changeur de vitesse compte à rebours. Le changement de NotchValue 1 en c1 permet de le faire.

NotchNames= Cette option n'est utilisée que dans le mode avancé pour la superposition. Vous pouvez saisir le texte à afficher lorsque le levier est à chaque position de cran. Veillez à nouveau à séparer chaque texte par une virgule et un espace.

Utiliser les encoches= Lorsque cette option est réglée sur Oui, elle indique au programme d'utiliser les encoches s'il y en a. Si elle est réglée sur Non, le programme ignorera les encoches et donnera au levier un mouvement linéaire entre les deux valeurs réglées dans RangeValues.

Lorsque vous avez terminé de modifier le plan du levier, cliquez sur OK pour revenir à l'écran 1.

3b. La troisième option du menu est « Supprimer le contrôle » et supprime la ligne sélectionnée. Je ne vois cette option que si vous avez utilisé l'option « Ajouter un contrôle », que vous avez changé d'avis et que vous devez le supprimer.

4. En bas de la fenêtre de l'étape 1, vous avez également la possibilité de sélectionner une carte de boutons à affecter à la locomotive appartenant à cette carte de leviers. Lorsque l'extracteur de données est lancé pour la première fois, tous les trains reçoivent le fichier Deafault\_ButtonMapper.xml, mais si vous avez créé une nouvelle carte de boutons, vous pouvez la sélectionner dans la liste déroulante et elle sera automatiquement chargée lorsque vous conduirez ce train.

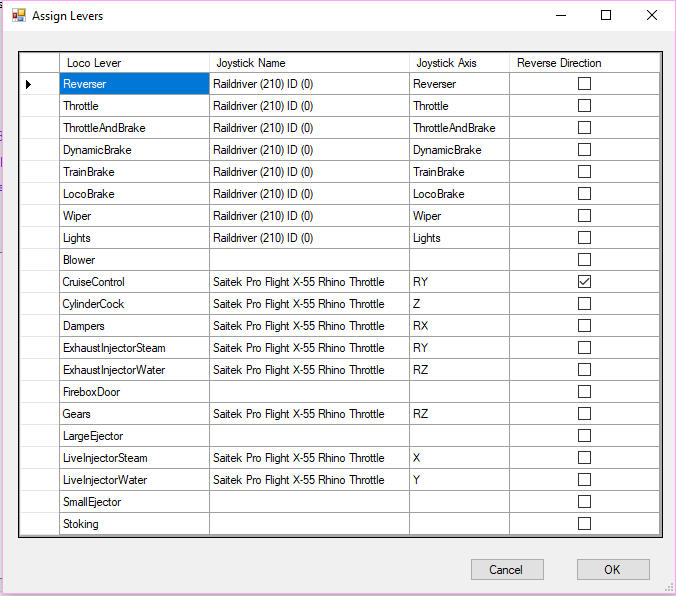
5. Lorsque vous avez terminé de modifier la carte des leviers, cliquez sur le bouton « Enregistrer la carte des leviers » ou fermez la fenêtre, où l'on vous demandera si vous souhaitez enregistrer les modifications. Si vous sélectionnez Oui, les modifications seront enregistrées. Il vous sera alors demandé « Voulez-vous copier les modifications dans d'autres fichiers ? » Comme il existe généralement de nombreuses variantes de la même locomotive, mais avec des noms légèrement différents, vous devriez normalement répondre « Oui ».

Si vous répondez oui, vous serez dirigé vers le dossier contenant la carte des leviers que vous venez de modifier. La plupart du temps, vous sélectionnerez tous les fichiers du dossier en sélectionnant l'un d'entre eux et en appuyant simultanément sur Ctrl et A, ce qui mettra tous les fichiers en surbrillance, puis en cliquant sur Ouvrir.

Faites attention à votre sélection car certains dossiers contiennent les cartes de levier pour plus d'un type de locomotive, comme dans le dossier Kuju\Railsimulator ou le dossier DTG\RhineValley1. Dans ce cas, le mieux est de maintenir la touche Ctrl enfoncée et de cliquer sur chaque fichier que vous souhaitez éditer. Le programme continuera à vous demander si vous souhaitez enregistrer les modifications dans d'autres fichiers jusqu'à ce que vous répondiez Non.

Affectation du levier principal :

Lorsque vous lancez le programme pour la première fois, vous devez assigner les commandes de la cabine à l'axe Raildriver/Joystick avec lequel vous souhaitez les utiliser. Pour ce faire, cliquez sur l'option de menu « Settings » ou, si l'option « Show Lever Assignment » est cochée, cliquez n'importe où sur le panneau qui apparaît à droite de la fenêtre et sélectionnez « Assign Levers ». L'écran suivant s'affiche alors.



Les colonnes sont les suivantes

Levier de la loco :- Fait référence au levier de la cabine dans la loco ou montre les leviers factices que vous avez créés.

Nom du joystick et axe du joystick :- Se réfère au nom du Raildriver/Joystick et à l'axe (x, y, z, etc.) ou au levier du Raildriver auquel le levier de la locomotive est assigné.

Inverser la direction :- Si cette option est cochée, la direction de l'axe de votre Raildriver/Joystick est inversée.

Pour assigner les leviers, il suffit de faire un « clic droit » sur la ligne du levier que vous souhaitez assigner et un menu contextuel s'affiche. Si la rangée n'a pas encore été assignée, la seule option sera « Assigner l'axe du contrôleur ». Si elle a déjà été attribuée, vous aurez également la possibilité de

« Supprimer l'axe du contrôleur ». En sélectionnant « Assign Controller Axis », le texte de la deuxième colonne devient « Move the Joystick axis you wish to assign within 10 seconds » (Déplacez l'axe du joystick que vous souhaitez assigner dans les 10 secondes), déplacez simplement le levier du Raildriver/Joystick que vous souhaitez assigner et le programme vous indiquera alors l'axe qu'il pense que vous avez sélectionné. Si c'est correct, sélectionnez « Oui », sinon sélectionnez « Non » et réessayez. Lorsque vous avez terminé, cliquez sur le bouton « OK » et il vous sera demandé de confirmer que vous souhaitez enregistrer les modifications.

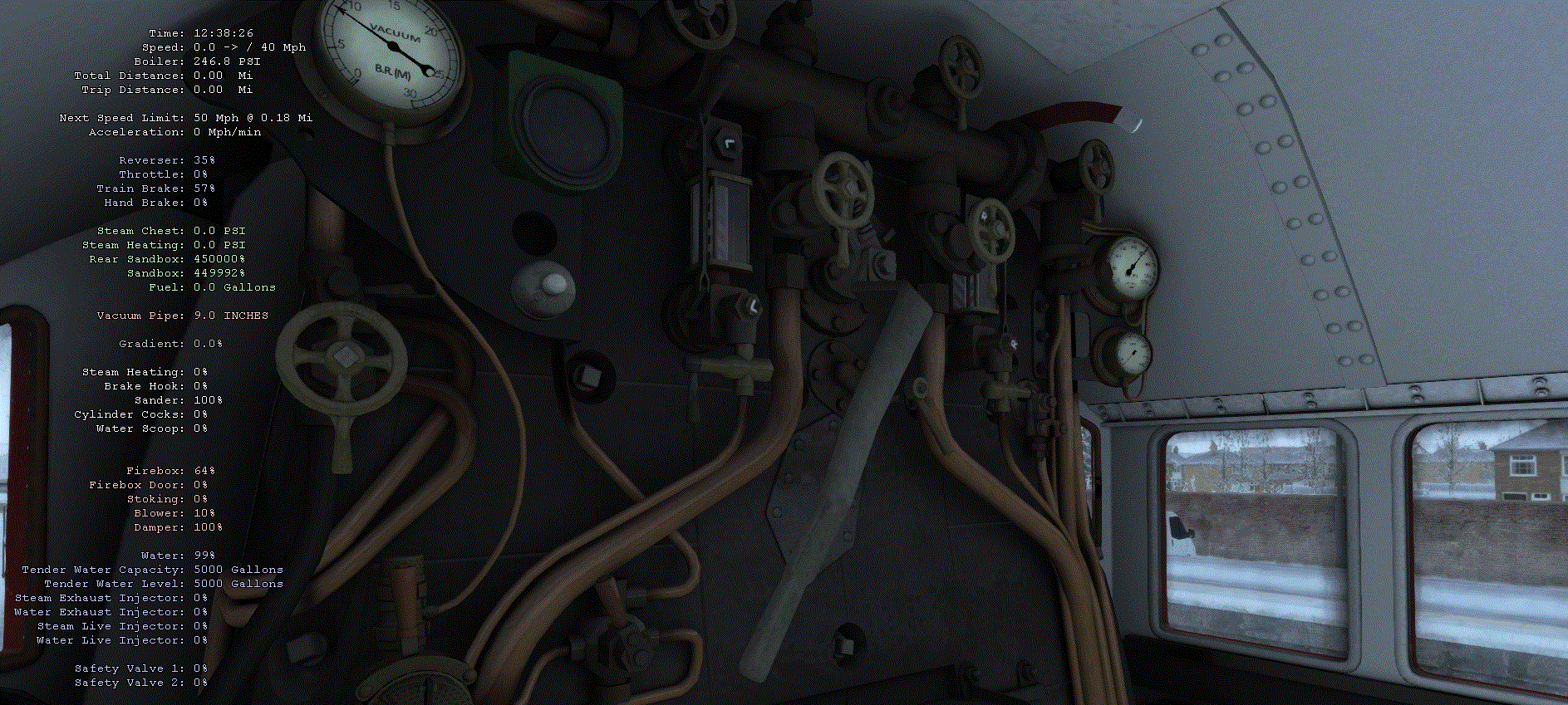
Vous avez peut-être remarqué sur la capture d'écran ci-dessus que les Gears et l'ExhaustInjectorWater sont assignés au même joystick et au même axe, car la plupart des locomotives à vapeur n'ont pas d'engrenages, ce qui permet de réduire le nombre d'axes nécessaires. J'ai fait de même avec le CruiseControl et l'ExhaustInjectorSteam. Vous pouvez créer des Dummy cab levers pour vous permettre d'assigner un axe de joystick différent à un levier de loco plutôt que de changer constamment l'assignation du Master lever, idéal pour assigner un joystick/gamepad auto-centrant à un levier de cabine auto-centrant tel que le TrainBrake/LocoBrake sur une locomotive diesel de classe 66. Toutes les autres locomotives continueront à utiliser le levier assigné au TrainBrake/LocoBrake.

Accélérateur et frein de train combinés pour les utilisateurs de joystick.

A partir de la version 3.0.2, vous avez désormais la possibilité d'utiliser un seul axe de joystick comme accélérateur et comme frein, c'est-à-dire que la première moitié sera le frein du train et la seconde moitié sera l'accélérateur. Pour activer cette fonction, il vous suffit d'assigner le même levier à l'accélérateur, à l'accélérateur et au frein et au frein du train, lorsque l'on vous demande si vous souhaitez supprimer l'autre assignation, sélectionnez Non.

Mode avancé

L'avantage du mode avancé (sélectionné par Réglages - Mode - Avancé) est que vous pouvez désactiver le HUD en utilisant la touche F4 pour avoir une vue complète des instruments et avoir toutes les données affichées en format texte sur l'écran comme ceci.



The amount of data displayed can be selected either by using the options in Settings\Overlay or using the keyboard shortcuts shown below. You can also change the font size, colour and position.

Although you no longer have the distance to next station/stopping point shown, I have added a Total Distance and Trip Distance that work the same way as in a car, you can use the F1 key to display your Task List and get the distance to your next stop from that, you then reset the Trip Distance by pressing Shift + Alt + R together. The overlay also displays your speed and the current speed limit as Speed: 30.0 -> / 40 Mph which means you are doing 30 in a 40 limit. You also have your next speed limit and distance to it shown as Next Speed Limit 50 Mph @ 0.18 Mi which means the next speed limit is 50 Mph in 0.18 Miles. The -> indicates the Direction Toggle is set to Forwards and <- indicates it is set to reverse. This is used in scenarios where you have to drive the train back to where you started.The display should display either Mph/Kph depending on the route you are driving but you can change this by using the Bail Off function on the Raildriver. I have done it this way to free up the two “Speed MPH” and “Speed KPH” buttons which you can then assign to something else.

Please remember in order for the overlay to work you must be running TS CLASSIC in either windowed or borderless mode using the options Settings\Graphics\Full Screen in TS CLASSIC and set the focus back to TS CLASSIC by either Alt + Tab back to it or click on its window..

### Advanced Mode Overlay Shortcuts.

|  |  |
| --- | --- |
| Overlay on/off | Shift + Alt + V |
| Speed on/off | Shift + Alt + F1 |
| Main Boiler on/off | Shift + Alt + F2 |
| Distance on/off | Shift + Alt + F3 |
| Next Speed Limit on/off | Shift + Alt + F4 |
| Acceleration on/off | Shift + Alt + F5 |
| Controls on/off | Shift + Alt + F6 |
| Indicators on/off | Shift + Alt + F5 |
| Brakes on/off | Shift + Alt + F8 |
| Gradient on/off | Shift + Alt + F9 |
| Not Used | Shift + Alt + F10 |
| Warnings on/off | Shift + Alt + F11 |
| Clock on/off | Shift + Alt + F12 |
| Driver – Primary on/off | Shift + Ctrl + F1 |
| Driver – Secondary on/off | Shift + Ctrl + F2 |
| Steam on/off | Shift + Ctrl + F3 |
| Not Used | Shift + Ctrl + F4 |
| Fire on/off | Shift + Ctrl + F5 |
| Fire Indicators on/off | Shift + Ctrl + F6 |
| Fire Controls on/off | Shift + Ctrl + F7 |
| Not Used | Shift + Ctrl + F8 |
| Water on/off | Shift + Ctrl + F9 |
| Water Indicators on/off | Shift + Ctrl + F10 |
| Water Controls on/off | Shift + Ctrl + F11 |
| Safety on/off | Shift + Ctrl + F12 |
| Reset Trip Meter | Shift + Alt + R |
| Direction Toggle | Shift + Alt + D |
| Font Outline on/off | Shift + Alt + O |
| Font Colour Cycle | Shift + Alt + C |
| Font Size Cycle | Shift + Alt + S |
| Text Up | Shift + Ctrl + Up |
| Text Down | Shift + Ctrl + Down |
| Text Left | Shift + Ctrl + Left |
| Text Right | Shift + Ctrl + Right |

Changes made between TS2017 Raildriver interface and TS2017 Raildriver & Joystick Interface

1 The obvious one is you can now use a joystick as well as or instead of the Raildriver.

2. You can now assign any lever to any loco lever globally instead of having to stick with what the Raildriver levers were designed to operate or having to edit each lever map individually.

3. If you have a Raildriver then when you change the AFB, Cruise Control or Gears, the changes will be displayed on the Raildriver display for 2 seconds. If you have more than one Raildriver then these changes will be displayed on the second Raildriver. I have also created the following macros to display the current values again for 2 seconds when you assign the macros to buttons. They are

“Raildriver Display AFB”, “Raildriver Display Cruise Control” (both do the same so you don’t have to assign both) and “Raildriver Display Gears”.

4. You can create Dummy cab levers to allow you to assign a different joystick axis to a loco lever rather than keep changing the Master lever assignment, ideal for assigning a self-centring joystick/gamepad lever to a self-centring cab lever such as the TrainBrake/LocoBrake on a class 66 diesel locomotive. All other locos will still use the lever assigned to the TrainBrake/LocoBrake.

Updates since V2.0.4

18/08/2017 V2.0.5 released.

Fixes crash when creating new button map.

19/08/2017 V2.0.6 released.

Fixes crash when assigning buttons in New button map.

18/10/2017 V2.0.7 released.

Added HandBrake to list of levers that can be used with a joystick and fixed error with sliders not being detected properly.

20/10/2017 V2.0.8 released.

Optimized the code for the overlay to improve frame rates in game. Fixed error when extracting data not enabling handbrake. Added “Handbrake On” warning to the overlay.

19/11/2017 V2.0.9 not released.

1. Western Hydraulics Class 42\_Expert Inputmapper updated to enable wipers.

2. Western Hydraulics Class 42, fixed DSD sounding all the time.

3. Main program will now run without any controllers connected to allow the overlay to be used when only using the mouse & keyboard.

4. Main Program, separated the Lights and Wipers so that you can assign different controls to each wiper and the Headlights/Tail lights using Dummy levers.

5. Updated the procedure on installing sound packs on page 16 of this manual.

20/11/2017 V2.1.0 released

Corrected error with a lever being assigned to the Dampers not working.

27/12/2017 V2.1.1 released.

1. Fixed the error in Overlay showing a white screen when running TS in Full Screen mode due to recent win10 update.

2. Added option to click on both the loaded ButtonMap and loaded LeverMap  fields on the main window so that you can edit them without going through the menu.

3. Fixed error with external alerter not working when the Overlay was turned off.

4. Updated the part of the program that detects if the program is already running, if it is it will now bring the program into view.

16/01/2018 V2.1.2 not released.

1. Fixed DSD device sounding when DSD enabled on some loco’s.

2. Added an option to the KeyMaps\ButtonMap menu that enables you to create a copy of an existing button map thereby keeping all the currently assigned buttons, useful if you need to make a copy with just a few changes.

3. Added script fixes for the AP Class 43 Enhancement Pack that will reset the DVD timer when the throttle or brake are moved.

4. Fixed external alerter sounding all the time when you exit a scenario with the alarm sounding. Simply click the Stop Callback button and the alarm will now stop.

27/01/18 V2.1.3 released

1. Added AWS fix for Virgin Train Pack.

2. Updated page 1 with regards to the ideal location to extract the program too.

3. Major improvements to code, program now only uses 0.5% - 1.5% of CPU cycles instead of

12% - 14%, this also means that frame rate drop is now only 1-2 frames.

12/02/18 V2.1.4 released

1. Further minor code optimization.

2. Updated ControlNames.txt file to add lights for the Class 370 APT-P and Throttle and Brakes for the VR ET 403.

3. Added second alarm sound so that users without the overlay can distinguish between AWS/Sifa (continuous tone) and DSD/DVD/Alerter (pulsed tone).

27/02/2018 V2.1.5 released.

1. Final code optimization done.

2. Fixed error where Raildriver calibration file for second Raildriver was not saved correctly.

3. Minor change made to Railworks\_Getdata\_Script used in advanced mode.

4. Finally found & fixed error some were having with long delays with their old Raildrivers.

03/04/2018 V2.1.6 released.

1. Moved the names for the speedometer to the ControlNames.txt file so they can be updated by the user the same as the other controls.

2. You can now edit the “ControlNames.txt” file and add new levers from TS that are not listed or you can add fake cab levers such as “CenterOffBrakeLever” which can then be assigned to the class 66 which uses brake levers that are sprung loaded to the centre position.

These will then show up in in the Master Lever Assignment and you can then assign a joystick axis to these which can then be selected in the “AssignedTo” column of the relevant Lever Map.

These levers don’t have to have self-centring. You can now assign the Drivers/Guards wipers to different levers and the same with the Headlights and Tail lights, that way they can be controlled independently of each other. You would simply add Lever=GaurdsWiper or Lever=TailLights to the “ControlNames.txt” file.

If you do add other levers then you will have to run the “Data Extractor\Extract Single Folder” and select the loco that the levers will be assigned to and select “Yes” to overwrite existing lever maps. Then the new levers will be added to the lever map.

Finally edit the lever map for the loco and assign the new lever to the relevant control.

30/04/18 V2.1.7 released

Removed the menu option to turn the raildriver speaker on/off as having it set to off causes distortion for some, the speaker is now turned on by default whenever the program is run but will only affect those who have the power supply to the raildriver plugged in.

01/05/18 V2.1.8 released

You can now use the bail off on the train brake as a button and assign it to any command in the button map, if you don’t re-assign it then it will continue to change MPH to KPH and back again.

24/06/18 V2.2.0 released

1. This is an amalgamation of V2.1.9 which adds an option in the Settings\Overlay menu

to allow those who have more than one monitor to select which monitor to display the overlay on.

2. When a user assigns a button in the button map, a check is now made to see if the button is already assigned, if it is then you will be asked if you wish to delete the original assignment.

3. Fixed error in the Data Extractor not updating the lever maps correctly when adding the data from the Updates\lever Fixes folder

14/07/18 V2.2.1 released

1. When re running the data extractor, the full engine data is now updated.

03/11/2018 V3.0.0 released

1. Program converted to both x86 & x64 versions for use with updated TS2019.

2. Program updated to use Net 4.0 (the same as TS2019) so users do not have to enable net 3.5 in win10 anymore.

3. Program converted to use SharpDX instead of Managed Directed which is x86 only.

05/11/18 V3.0.1 released.

1. Fixed error of long delays from the Raildriver.

06/11/18 V3.0.2 released.

1.Added the option to use a single joystick axis as both the Throttle and Train Brake, see pages 14 for instructions.

17/11/2018 V3.0.3 Released.

1. Fixed error where neither Standard or Advanced mode could be selected in the Settings\Mode menu.

2.Option to use a single joystick axis as the throttle and train brake added to the Advanced mode.

3. Fixed error of flickering screen reported by some.

4. Found the cause of the black screen showing over TS2019, see new “When Things Go Wrong.pdf”.

5. Things to look for when things go wrong now moved to a separate pdf file

6. Fixed a memory leak that crept in after converting to SharpDX for the overlay.

31/01/19 V3.0.4 Released

1. Fixed error with the program not minimizing to the System Tray when started when Windows first loads.

2. Added support for nonlinear notch values such as 1, 0, 2, 3

3. Fixed minor error in Data Extractor

4. Included fix for Czech TU47 as supplied by Crrispy (Gandalf on Railsim-fr.com).

28/02/19 V3.0.5 Released.

1. Updated the data extraction to now add levers that don’t have animation names to improve detection of the controls on some third party loco’s. You will need to edited the lever map to enable them though.

28/03/19 V3.0.6 Released.

1. Fixed an error with the Data Extractor that crept in in V3.0.5.

10/04/19 V3.0.7 Released

1. Fixed an error that stopped you being able to set the neutral position by adding the letter ‘n’ in front of the relevant notch value.

2. Added some extra names to the FolderNames.txt file which should enable more German trains to work. (Thanks to Steve Green for the list).

3. Added script fixes for the Alaskan Railroad to enable it to function correctly in advanced mode.

4. Added lever and script fixes for the Vulcan Productions Preserved Deltic.

16/05/19 V3.0.8 Released.

I have added the option to send the majority of the data in TS2019 to any attached serial ports to enable you to display this data using an Arduino or similar micro controller that has a serial port option. You can then display any of the gauges using lcd’s or seven segment displays and control led’s for thing like AWS, Sifa, Doors etc. See the attached “Output Data To Serial Ports” documents.

I have also added the option in the Button Map of sending a command for a specific length of time when the button is pressed and sending another command for a specific length of time when the button is released. This will also allow you to use on/off switches, see the “Advanced Button Mapping” documents.

13/07/19 V3.0.9 Released

1. I have removed the warnings that pop up if there is an error found in any files while the data extraction is working as this halted the program until the error was acknowledged.

2. Added a replacement script for the Feather River EMD F7.

18/09/2019 V3.1.0 Released

A small update to allow the speed limits obtained in Advanced mode to be sent to the serial ports

23/09/2019 V3.1.1 Released

Another small update that fixed a minor bug in the previous version and you can now display the time on a lcd/led display. I have also changed the ControlGroup for the speed limits from Speed to SpeedLimits to make it easier to distinguish them from the standard speed data.

06/11/2019 V3.1.2 Released

If you are using Advanced mode and put the reverser into reverse, then the data for the NextSpeedLimitBackSpeed and NextSpeedLimitBackDistance will be sent to the serial port instead of NextSpeedLimitSpeed and NextSpeedLimitDistance but with a negative number to show that it is the speed limit behind being displayed. If you switch to the rear cab then the speed limits should swap so that what was the speed limit behind, now becomes the speed limit in front. Unfortunately this does not work for all loco’s so I have included a macro called “MACRO\_TOGGLE\_SPEEDLIMIT” which will switch forward/back speed limits on each call. To use it simply edit your button map, select the “Add New Command “ from the right click menu option, give the Control Name box a name (I used “Switch Speed Limits”) and select the “MACRO\_TOGGLE\_SPEEDLIMIT” from the Key box, it is the last item in the list. This does the same as pressing Shift+Alt+D when the overlay is displayed. This update also works on the overlay so when you select reverse, the overlay shows the speed limit behind.

07/11/19 V3.1.3 Released

Fixed a long standing error when saving lever map data to many files that occurred when the ControlName was changed. This was caused by the program searching on the changed version of the ControlName instead of the original ControlName resulting in the entry not being found.

08/11/19 V3.1.4 Released

Fixed issue with the KEY\_SLASH (forward slash) not working correctly and added updates to the lever maps for the AP Class 50, AP Class 350 and RSSLO BR612 supplied by Crrispy on UKTrainsim. These can be found in the updates folder.

15/11/19 V3.1.5 Released

1. Fixed issue with the speed in the overlay showing a negative value when you switch to the rear cab

2. Altered the speed display in the overlay to show --> instead of -> (2 dashes instead of 1) when the user either pressed Shift+Alt+D or uses the MACRO\_TOGGLE\_SPEED macro when changing cabs.

20/11/19 V3.1.6 Released

Fixed a bug that crept in in V3.1.3 which caused an error to be reported when reassigning a lever.

12/01/20 V3.1.7 Released

1. Added updated scripts for the VNHRR.

2. Added audible/visual warning for the ATP alarm.

3. Added the option to select an alternative engine script template when using the Extract Single Folder option in Advanced Mode (see page 8). With some loco’s, only one or two of the controls work, to fix this you need to alter the order of the function calls in the engine script. This is what the alternative engine script does.

26/01/20 V3.1.8 Released

1. Stopped the text displayed in the 'Data received from Railworks' window from always scrolling to the top as the data changes. The data displayed will remain where you scroll to.

28/01/20 V3.1.9 Released

The program now outputs the name of the ButtonMap without the .xml extension and the LocoName, whenever the loco changes. To enable this I have added the code

char ButtonMap[80];

char LocoName[80];

in the main declaration section and then in the ‘if(!strcmp(data[0],"locochanged"))’ section of the UpdateHardware() function I added

strcpy(ButtonMap, data[1]);

strcpy(LocoName, data[2]);

When the program detects a new loco it sends”<locochanged:ButtonMap:LocoName> “so

Data[0] = “locochanged”, data[1] = name of the current ButtonMap, data[2] = name of current loco.

04/03/20 V3.2.0 Released

(Advanced Mode Only)

1. Added another warning to the overlay that will display a message advising you that you are approaching a reduced speed limit if your current speed is 2 mph or 3.2 kph above the reduced limit and you are within 1km or 0.6 miles of the limit. An audible warning will sound too but will only sound for 2 seconds. The message will stay displayed until you reduce your speed to less than 2 mph or 3.2 kph above the new speed limit. This warning can be turned on or off in ‘Settings\Overlay\Main\Warnings\Approaching Speed Limit’. This has been added to help where some routes have speed restrictions without warning signs.

To enable this warning to be sent to the serial port I have added the line ‘Warning=SpeedLimit=SpeedLimit’ to the ControlNames.txt file. If you are updating from an earlier version then you will need to add this line to the end of your ControlNames.txt file.

The data sent will be SpeedLimit:SpeedLimit:60 the 60 being whatever the next speed limit is.

Data[0] = SpeedLimit

Data[1] = SpeedLimit

Data[2] = 60

(Both Modes)

1. When editing a button map I have added another menu option to the menu that appears when you right click on a row. It’s called “Copy Command” and will allow you to make a copy of the selected command. This is to allow users who want to use two buttons to turn something on and off such as the wipers with ‘V’ and ‘Ctrl+V’.

You create the first command and assign it the ‘V’ key, then make a copy of it and just change the keys to Ctrl+V. This applies to any commands such as increasing/decreasing headlight or wiper speed etc.

16/04/20 V3.2.1 Released

1. Updated the program to allow you to send the same data to more than one serial port. This is so that you can have one Arduino controlling servos or stepper motors for the speedometer and a second Arduino displaying the current speed on a lcd or 7 segment displays or illuminating a led if you are speeding. All these functions require the same speed data and in previous versions you could only sent this to one Arduino.

2. Updated the Output Data To Serialports manual to reflect the change at 1.

3. Moved the manuals to the Manuals folder inside the TS2017 Raildriver and Joystick Interface folder and created a new Quick Start guide to make it clearer to new users where to extract the zip file to.

11/10/20 V3.2.2 Released

Added the option in the button map to also assign a lever instead of a button to a keyboard command. This will allow a user to use pedals from a racing sim or flight sim as a DSD pedal.

See the updated Edit Button Map on pages 6-8.

24/01/21 V3.2.3 Released

Added Lever Maps for the SearchlightSimulations AC4400 & SD40 so you are no longer required to edit the ones created automatically.

Updated the output to serial port to allow the Time to be displayed correctly.

20/02/2021 V3.2.4 Released

1. Advanced Mode:- Updated the “New\_Engine\_Template.lua” & “Alternative\_New\_Engine\_Template.lua” files to work with the Virtual Railroads VR\_BR185\_2\_EL, if you are having trouble getting their other trains to work then it may be worth running the data extractor again and see if the loco is now fixed.

2. Both modes, I have supplied an update lever map for the VR\_BR185\_2\_EL which allows you to use the quick release of the TrainBrake, you will need to put the lever back to release before the throttle will work.

26/02/2021 V3.2.5 Released

1. Fixed an error that crept in in V3.2.4 which stopped Standard Mode from working.

2. Added fixed lever maps for the Armstrong Powerhouse Class 411/412 which sets the VirtualBrake to Enabled.

11/04/2021 V3.2.6 Released

1. Adjusted the code so that more sifa/cruisecontrol commands can be displayed on the Raildriver or sent through the serial port.

2. It is now possible to use the hat switch on a joystick as 4 separate buttons.

3. Added the option to now split the axis of a joystick into two when assigning it as a button which means, one end of travel can be one button and the other end can be a second button. See page 8 above. This means you can now use your flight sticks as buttons too.

An example of it’s use would be as the brake lever on a class 66 which is center sprung. Assign the apostrophe key to the down side of the axis and the semicolon to the up side of the axis.

You will need to first add a new command for this see page 8 section 4e.

Another option would be to assign the Space key to the left side of the axis and the B key to the right side to give you the high/low horn.

13/11/2021 V3.2.7 Released

1. Fixed problem with Virtual Railroads not displaying sifa properly on the Raildriver.

2. Fixed a problem where the rotation controls were not assigned correctly in last update.

28/08/2021 V3.2.8 Released

1. Added script fixes for both the Clinchfield and Wasatch EMD F7’s

2. Removed the option to split the levers when assigning levers as this only applies when assigning the lever as buttons.

3. Improved detection of the Rx, Ry, Rz and sliders axis on joysticks when assigning them.

02/09/2021 v3.2.9 Released

Fixed small bug in allocating Rx, Ry and Rz axis.

01/04/2022 v3.3.0.1 Released

1. Added a new option in the File menu called “Check For Updates”. The program will check the download website to see if there is an update available for the software.

If there is, it will ask you if you wish to download it, if you say Yes, you will be directed to the download site. It does not do an automatic install you still have to copy the downloaded files over yourself.

2. Added a new option on the Settings menu called “Automatically Check For Updates”. This does the same as 1 above, but it will check every time the program starts.

3. Your ControlNames.txt file will no longer be overwritten when you copy a newer version over an old version. Instead of updating the ControlNames.txt file, the program will merge any controls from the Updates\ControlNames.txt if it exists.

4. Improved the code so that when you start a scenario, TS will try to match the train switches with your physical switches in your home made cabs.

5. Removed the double check nag when assigning buttons in a buttonmap

6. The program now forces an update of the serial data sent when a loco is changed.

7. Script fixes and LeverMaps added for the “Gold Star DR73106 Ballast Tamper”, “D&RGW SW1200“, and “Baldwin Consolidation - from Clear Creek Old Timer Rolling Stock Pack Add-On”

Thanks to GWRDevon.

8. Updated the program so you no longer have to press the W key to get the following trains working.

"Kuju..RailsimulatorUS..SD40-2 Black"

"Kuju..RailsimulatorUS..SD40-2 BNSF Heritage"

"Kuju..RailsimulatorUS..SD40-2 BNSF Snoot"

"Kuju..RailsimulatorUS..SD40-2 BNSF"

"RSC..SD40BnPack01..SD40-2 Burlington"

"RSC..SD40SfPack01..SD40-2 Santa Fe"

"RSC..SD40WnPack01..SD40-2 WideNose"

"RSC..SD40BnPack02..BN SD40-2"

"RSC..SD40BnsfPack01..BNSF SD40-2 H1"

"Kuju..RailsimulatorUS..Union Pacific SD40-2"

"DTM..U50-UP..GE U50 UP"

Thanks to Jareb and Roger.

01/05/2022 v3.3.0.2 Released

1. Changed the name of the program to TS Classic Raildriver and Joystick Interface.

2. Updated the program to use the latest Net framework 4.8 because Microsoft stopped supporting v4.0 and this stopped the check for updates working in the last update.

3. Included the Net 4.8 web update and offline install programs in the Net 4.8 folder

02/05/22 v3.3.0.3 Released

1. Updated the Quick Start guide advising new users to run the Net 4.8 web/standalone install to ensure they have/install Net 4.8 or my program won’t run.

16/10/22 V3.3.0.4 Released

1. Fixed a bug that caused the program to crash for some when enabling “Settings\Reset Controls On Scenario restart”

2. When saving an existing button map, after confirming you wish to save, the file is now saved without asking you for the file name.

12/11/22 V3.3.0.5 Released

1. Fixed a small bug that caused the program to crash when hovering the mouse over the Loaded Lever Map label. Thanks to gwrdevon for pointing it out.

15/11/22 V3.3.0.6 Released

Fixed an error with the Reverser malfunctioning. Thanks to Heitor for pointing it out.

This software is provided for free to be used by anybody with the only licencing restriction being not for commercial use.

I hope the Raildriver program is of use to you and works well, please let me know on the forum or by email.

Regards

Chris (CobraOne)

[chris\_gamble6587@yahoo.co.uk](mailto:chris_gamble6587@yahoo.co.uk)