

# TRAIN SIM WORLD: TEES VALLEY LINE MANUEL DU CONDUCTEUR





dovetail  
GAMES

© 2019 Dovetail Games, un nom commercial de RailSimulator.com Limited (« DTG »). Tous droits réservés. « Dovetail Games » est une marque ou une marque déposée de Dovetail Games Limited. « Train Sim World » et « SimuGraph » sont des marques ou des marques déposées de DTG. Unreal® Engine, © 1998-2019, Epic Games, Inc. Tous droits réservés.

Unreal® est une marque déposée d'Epic Games. Des portions de ce logiciel utilisent la technologie SpeedTree® (© 2014 Interactive Data Visualization, Inc.). SpeedTree® est une marque déposée d'Interactive Data Visualization, Inc. Tous droits réservés. Produit sous licence de SCMG Enterprises Ltd. La permission d'utiliser le logo à double flèche a été accordée par le secrétaire d'État aux Transports. Tous les autres droits d'auteur et marques commerciales sont la propriété de leurs propriétaires respectifs. La copie, l'adaptation, la location, la revente, l'utilisation en salle d'arcade, l'utilisation payante, la diffusion, la transmission par câble, la projection publique, la distribution ou l'extraction non autorisée du produit ou de toute marque déposée ou contenu sous copyright faisant partie de ce produit sont interdites. Développé et publié par DTG.

La liste de tous les crédits est disponible dans le menu « Options » de TSW.

# Sommaire

Catégorie	Page
1. Introduction à la Tees Valley Line.....	4
2. Carte d'itinéraire et emplacements clés de la Tees Valley Line ..... <b>Error! Bookmark not defined.</b>	
3. Les modes de jeu.....	6
4. Introduction à la BR Class 37/5.....	7
5. Guide de démarrage rapide : BR Class 37/5.....	7
6. Vérifier le niveau de carburant et ravitailler la BR Class 37/5.....	9
7. Gérer le fret lourd à bord de la BR Class 37/5.....	10
8. Introduction à la BR Class 08.....	12
9. Guide de démarrage rapide : BR Class 08.....	13
10. Vérifier le niveau de carburant et ravitailler la BR Class 08.....	14
11. Introduction à la BR Class 101.....	16
12. Guide de préparation pour le conducteur : BR Class 101.....	17
13. Conduire la BR Class 101.....	18
14. Avancer en roue libre à bord de la BR Class 101.....	19
15. Changer de vitesse à bord de la BR Class 101.....	19
16. S'arrêter en gare à bord de la BR Class 101.....	19
17. Contrôle des portes côté passagers.....	20
18. Ravitailler la BR Class 101.....	20
19. Section de référence.....	22
20. Systèmes de sécurité : Automatic Warning System (AWS).....	22
21. Référence de signalisation anglaise.....	23
22. Clavier français par défaut.....	35
23. Commandes de la manette Xbox par défaut.....	36
24. Contrôler les caméras et les modes caméra.....	37
25. Personnaliser le HUD.....	38
26. Votre compte Dovetail Live.....	39
27. Guide de dépannage et aide.....	40





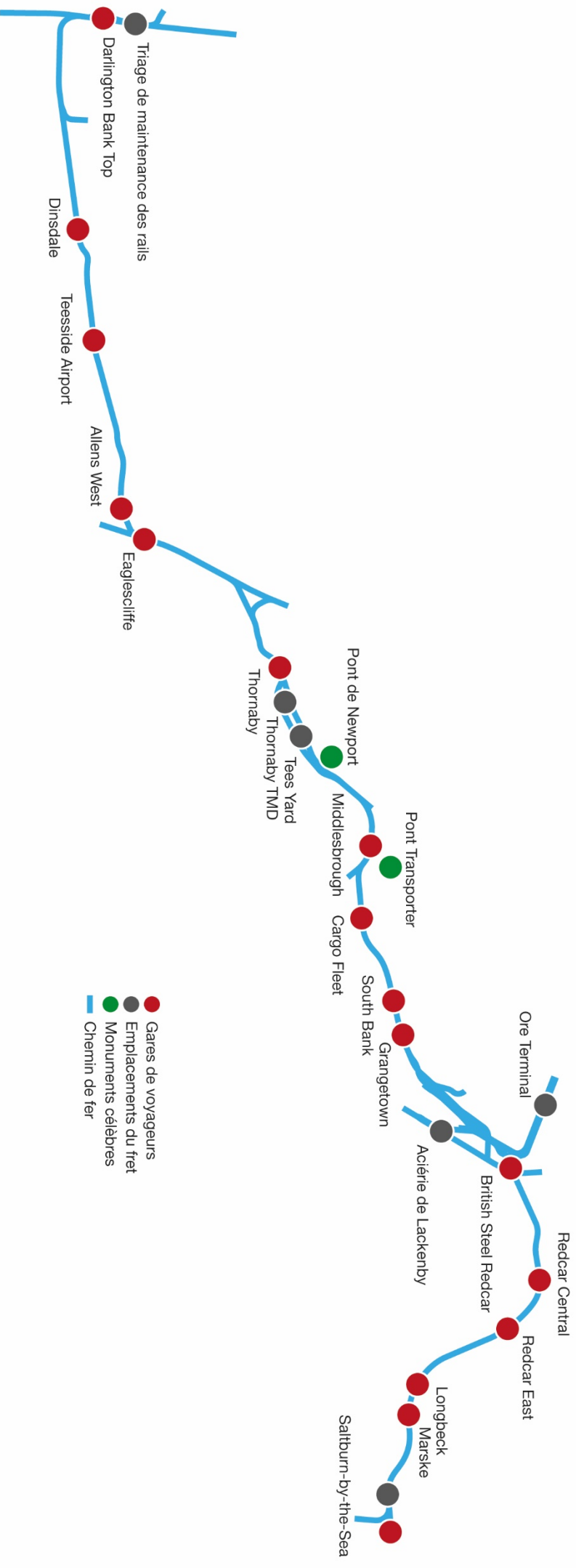
## Introduction à la Tees Valley Line



Comme beaucoup d'autres chemins de fer du nord-est de l'Angleterre, la Tees Valley Line a des origines communes avec le chemin de fer de Stockton et Darlington et représente le produit des avancées industrielles et de la volonté d'augmenter la production. Le paysage rural se prêtait aux vives flammes de la fonte d'acier, tandis que les plaines étaient idéales pour la construction en masse de bâtiments industriels et de vastes triages.

Face à cette industrie prospère, il a fallu héberger les ouvriers, et si l'on y ajoute la ville côtière de Saltburn, il devient clair que le transport de passagers était également important sur la Tees Valley Line. Les trains locaux reliaient les résidents à leur lieu de travail, ainsi qu'à Darlington sur la East Coast Main Line, tandis que les services longue distance rejoignaient la Tees Valley Line à Middlesbrough.

# Carte d'itinéraire et emplacements clés de la Tees Valley Line



# Les modes de jeu

## Tutoriels

Les tutoriels vous apprendront tout ce que vous devrez savoir sur les locomotives et les trains, grâce à des leçons interactives qui vous enseigneront les concepts clés. Si vous débutez sur Train Sim World, nous vous recommandons de commencer par apprendre les bases dans ce mode.

## Scénarios

Ils offrent une sélection d'opérations à mener sur l'itinéraire Tees Valley Line. Les scénarios se basent sur des objectifs à atteindre et qui vous offriront des expériences uniques en tant que conducteur de train à l'ère de la British Rail.

## Mode circulations

Ce mode est une nouvelle façon de jouer, il contient des services qui opèrent sur un tableau horaire de 24 heures. Il y a toujours quelque chose à faire, que ce soit conduire ou se laisser conduire. Détendez-vous et profitez de l'action, prenez des captures d'écran, changez de train et laissez-vous transporter par les différents services qui sont en plein travail et prenez les commandes des trains. Grâce aux nombreux services individuels, vous trouverez toujours quelque chose à faire.

## Introduction à la BR Class 37/5



Le son des « tracteurs » est synonyme des années 1980, lorsqu'il n'était pas rare de croiser la BR Class 37 à travers le Royaume-Uni, tout particulièrement dans l'Est-Anglie et au Nord-Est de l'Angleterre. Entre 1960 et 1965, 309 exemplaires ont été produits par English Electric entre les trois ateliers Vulcan Foundry, Robert Stephenson et Hawthorns pour le transport mixte pendant la période transitoire entre la vapeur et le diesel.

Tout au long de leur durée de vie, de nombreuses Class 37 ont été remises à neuf et reclassifiées pour assurer des services spécifiques. Ces remises à neuf comprenaient le changement des bogies et le remplacement des générateurs EE par des alternateurs Brush plus modernes. Certaines ont également été équipées de chauffage de train électrique pour accueillir de nouvelles voitures de passagers, tandis que d'autres étaient destinées au fret, comme la Class 37/5.

BR Trainload a divisé sa flotte de 37/5 entre les divers secteurs de fret qui se multipliaient vers la fin de la British Rail, y compris le secteur des métaux, conduisant les 37 à passer leur journée à tracter des trains d'aciers lourds des fonderies jusqu'aux clients à travers le pays.

## Guide de démarrage rapide : BR Class 37/5

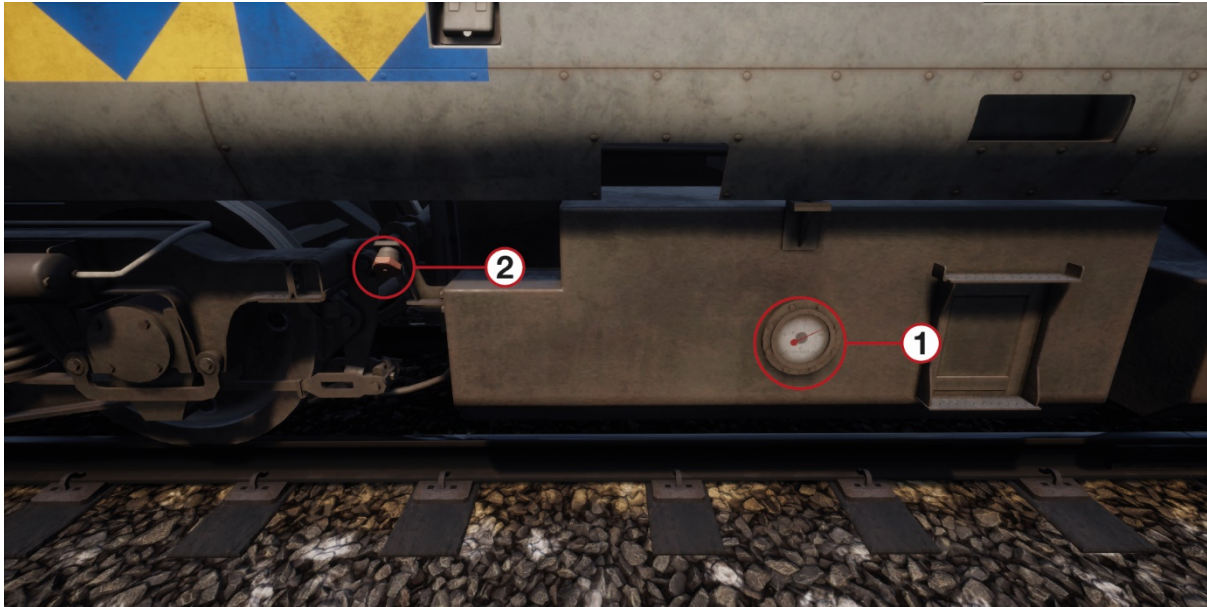
1. Entrez dans la cabine n° 1 (repérez l'affiche sur la porte d'accès du nez) et positionnez l'interrupteur d'isolation de la batterie sur « Normal ».
2. Entrez dans l'autre cabine, celle située à l'autre bout du train, et effectuez les vérifications suivantes :
  - a. La clé principale doit être désactivée.
  - b. Le frein à main doit être desserré.
  - c. Le frein du conducteur est en position « Couper l'alimentation dans la cabine » et le tourillon de frein est enclenché.
  - d. L'inverseur doit être désactivé.



- e. Le levier de changement de cabine arrière (sur la cloison arrière) est positionné sur « Désactivé ».
  - f. Le levier d'isolation de l'AWS (sur la cloison arrière) est positionné sur « Isolé ».
  - g. Si vous conduisez une locomotive légère, allumez les feux arrière (côté A et côté B).
  - h. Si la cabine arrière est également la cabine n° 2, assurez-vous que l'interrupteur de sélection de freins est défini sur un mode adapté à votre train. Pour les locomotives légères, assurez-vous d'enclencher le mode « Frein à air - Passagers ». La vitesse à laquelle les freins sont appliqués et relâchés dépend des réglages du mode de freins. Pour les trains de marchandises/fret, les freins sont appliqués et relâchés un peu plus rapidement, afin de limiter les saccades des véhicules à l'arrière et ainsi les tensions excessives sur les attelages des véhicules.
  - i. Toutes les portes d'accès à la cabine ainsi que les fenêtres doivent être fermées, et les éclairages intérieurs éteints lorsque vous quittez la cabine.
3. Entrez dans la cabine avant (celle de conduite) et effectuez les vérifications suivantes :
    - a. La clé principale doit être activée.
    - b. Le frein à main doit être serré.
    - c. L'indicateur de voie est activé.
  4. Vérifiez que le mode de freinage approprié est bien indiqué dans la cabine, du côté de l'accompagnateur.
  5. Si vous voulez activer l'AWS :
    - a. Sur la cloison arrière, positionnez le levier d'isolation de l'AWS sur « Non isolé ».
    - b. Sur la cloison arrière, positionnez le levier de changement de cabine arrière pour l'AWS sur « Activé ».
  6. Installez-vous dans le siège du conducteur (si vous le souhaitez, vous pouvez ajuster la hauteur du siège avant de vous asseoir).
  7. Si vous avez activé l'AWS :
    - a. Le signal de l'AWS va s'enclencher. Appuyez sur le bouton de réinitialisation de l'AWS pour le réinitialiser.
  8. Placez le frein du conducteur sur la position « Serrage maximal ». Si le frein est positionné sur « Couper l'alimentation dans la cabine », vous devez lever le tourillon de frein afin de déplacer le manche.
  9. Réglez l'inverseur sur la position « Moteur uniquement ».
  10. Appuyez sur le bouton du démarrage moteur et attendez que la lumière d'arrêt du moteur s'éteigne.
  11. Attendez que l'indicateur de panne s'éteigne, ce qui se produira une fois que les freins seront chargés.
  12. Si besoin, activez l'éclairage des instruments et ajustez la luminosité pour une lecture confortable.
  13. Lorsque vous serez prêt à avancer, positionnez l'inverseur sur « Marche avant ».
  14. Placez le frein du conducteur sur la position « En marche ».
  15. Positionnez le manipulateur de traction sur « Activé » jusqu'à ce que le véhicule avance, puis appliquez de la traction supplémentaire. Vous pouvez alors gérer la vitesse de la locomotive en utilisant le manipulateur de traction et le frein avec précaution. Le frein du conducteur peut être utilisé quand un convoi approprié est attelé à la locomotive (astuce : vous pouvez également utiliser le frein direct à air pour ajuster la vitesse du train en roue libre, mais il ne doit pas être utilisé pendant une longue durée ou lorsque la traction est appliquée). Si vous conduisez une locomotive haut-le-pied (à savoir sans véhicules à l'arrière), utilisez le frein de locomotive pour gérer votre vitesse.

## Vérifier le niveau de carburant et ravitailler la BR Class 37/5

La jauge de carburant est située à l'extérieur des réservoirs de carburant du véhicule (1). Voir l'image ci-dessous.



Pour ravitailler la locomotive, suivez les instructions suivantes :

1. Arrêtez la locomotive à un point de ravitaillement approprié.
2. Positionnez l'inverseur sur « Moteur uniquement ».
3. Positionnez le frein du conducteur sur « Neutre/Couper l'alimentation dans la cabine » et vérifiez que le tourillon de frein est enclenché.
4. Appuyez et maintenez l'interrupteur d'arrêt du moteur jusqu'à ce que le moteur s'arrête complètement.
5. Serrez le frein à main à fond.
6. Positionnez l'inverseur sur « Désactivé ».
7. Désactivez l'interrupteur principal.
8. Sortez par la porte la plus proche du point de ravitaillement.
9. Repérez et retirez le bouchon du réservoir (2) situé au milieu d'un des flancs des réservoirs de carburant de la locomotive (entre les bogies de la locomotive).
10. Prenez la pompe à carburant sur le point de ravitaillement, puis insérez-la dans le réservoir.
11. Actionnez la commande du point de ravitaillement pour la ravitailler.
12. Observez la jauge de carburant et attendez que les réservoirs se remplissent entièrement.
13. Retirez la pompe et replacez-la dans le réceptacle du point de ravitaillement.
14. Refermez le bouchon du réservoir.
15. La locomotive est désormais ravitaillée et prête à démarrer.

# Gérer le fret lourd à bord de la BR Class 37/5

## Adapter la puissance

Pour conduire un train lourd et le contrôler parfaitement, il est essentiel de bien gérer les commandes de la locomotive. Vous devez vous familiariser avec les commandes, l'ordre dans lequel il faut les activer, la puissance de la locomotive et les freins. Vous devez également connaître les réactions que votre train aura selon certains facteurs environnementaux, comme en conditions humides, en montée ou en descente. Étudier l'itinéraire que doit emprunter le train, y compris les limites de vitesse autorisées, les signaux, les panneaux et les éventuels dangers vous sera également d'un grand secours. Enfin, connaître la longueur totale et le poids de votre convoi vous aidera à identifier la puissance de traction et de freinage à appliquer.

## Mettre le train en mouvement

1. Commencez par relâcher le frein du train et attendez que le cylindre de frein atteigne 14,5 PSI (1 bar), puis positionnez le manipulateur de traction sur « Activé ».
2. Quand les freins commencent à se relâcher totalement, les attelages de la locomotive seront tendus. Si la locomotive n'avance pas, augmentez légèrement la position du manipulateur de traction jusqu'à ce que la locomotive commence à avancer lentement.
3. Une fois en mouvement, attendez que la vitesse atteigne 10 miles/h. Au-delà de 10 miles/h, actionnez le manipulateur de traction d'un geste franc, stable et précis jusqu'à atteindre la position centrale.
4. Surveillez les transitions de locomotive lors des fréquences de transition (un système complexe qui permet à la locomotive d'atteindre de grandes vitesses), car cela peut affecter le maniement de la locomotive.
5. Quand la vitesse de la locomotive augmente, veillez à appliquer de la traction de manière précise et singulière. Ne vous laissez pas tenter par un ajustement constant de la traction. Lorsque vous ajustez la traction, il faut toujours attendre que la stabilité du train s'ajuste à la nouvelle puissance avant de l'augmenter ou de la réduire. Maîtriser cet aspect demande beaucoup de pratique et d'expérience, mais vous vous habituerez à la locomotive, ses caractéristiques et son maniement.

## Ralentir et freiner

1. Tout comme vous le feriez pour stopper un train transportant des passagers, le temps de freinage doit être anticipé correctement pour freiner avec douceur et stabilité. Cependant, dans le cas des trains de fret lourd, vous devez faire particulièrement attention au poids du convoi derrière vous, car il affecte significativement la distance d'arrêt. Vous devez donc décider de la distance à laquelle vous devez commencer à freiner. Réfléchir et agir à l'avance vous sera d'une grande aide. Mieux vaut freiner trop tôt que trop tard. Commencez toujours l'application des freins en appliquant une réduction de 14,5 PSI (1 bar) grâce au frein du conducteur. Remarque : La distance de freinage peut varier, elle dépendra de

votre vitesse actuelle, du poids du convoi, de la raideur de la pente et de l'état des rails. Vous devrez donc calculer la distance de freinage en prenant ces paramètres en compte. Il faut beaucoup de pratique pour maîtriser cet aspect.

2. L'objectif est d'appliquer une pression de freinage suffisante une fois, et de l'ajuster lorsque vous apercevez le point d'arrêt souhaité. De manière générale, vous ne devriez pas rouler à plus de 25 miles/h lorsque vous êtes à moins de 457 mètres du point d'arrêt. Évitez de trop jouer avec le manche du frein du conducteur, car cela pourrait diminuer vos réserves d'air et provoquer des saccades au niveau du convoi.
3. Réglez le frein du conducteur pour atteindre les 29 PSI (2 bars).
4. Quand vous ralentissez en dessous des 7 miles/h, réglez de frein du conducteur pour diminuer la pression de freinage et atteindre les 14,5 PSI (1 bar), en prévision de l'arrêt. Cela permettra aux roues de se bloquer et de se verrouiller, le train va cahoter.
5. Une fois le train complètement arrêté, placez le frein du conducteur sur la position « Serrage complet » pour le sécuriser.



## Introduction à la BR Class 08



Pendant l'ère de la vapeur, toutes les manœuvres dans les triages, voies de service et dans les plus grandes gares étaient effectuées par des locomotives-tender de type 0-4-0 et 0-6-0. Leurs petits empattements leur permettaient de bien prendre les virages serrés que l'on peut trouver dans ces zones complexes et compactes.

Cependant, il était inévitable que les équivalents diesel prendraient le dessus à l'échelle nationale. Les locomotives diesel offraient plus d'effort de traction pour un gabarit similaire, idéal pour effectuer tous les types de manœuvres sur de courtes distances. La London Midland and Scottish Railway avait déjà pensé à utiliser des locomotives de manœuvres diesel au milieu des années 1930, et demanda à English Electric de lui construire la D3/6 en 1935.

La locomotive de manœuvre D3/6 a été le modèle de base d'autres véhicules à venir, avec son court empattement de type 0-6-0 sur lequel se tenait une petite cabine. Sous le capot on pouvait trouver un moteur de 350 chevaux (261 kW) English Electric 6K et deux moteurs de traction, ce qui lui conférait une vitesse maximale de 30 miles/h (48 km/h) et un effort de traction de 133,4 kN. Une seule poignée de ces locomotives ont été construites, et pourtant, elles ont été les fondatrices de la future série LMS 12033 (BR Class 11), 120 d'entre elles ont été produites.

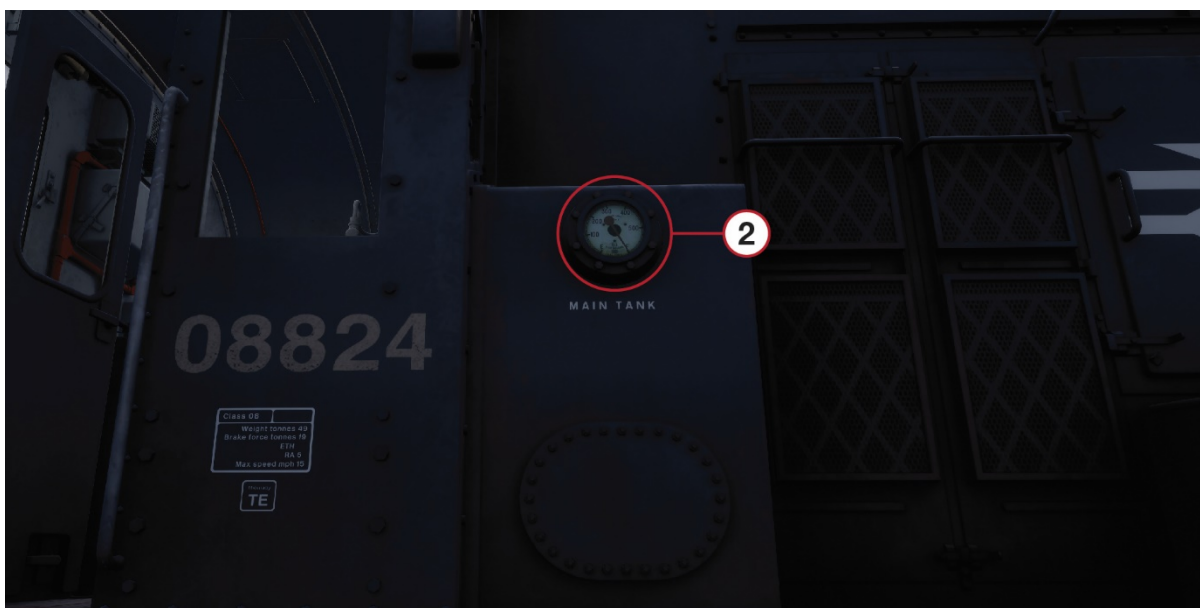
Lorsque British Railways a décidé de « voir grand » en matière de véhicules de manœuvres, le design de la BR Class 11 a été choisi. Entre 1952 et 1962, un nombre impressionnant de 996 locomotives diesels ont été construites et nommées Class 08. Ces locomotives ont été les plus prolifiques de la British Rail et elles travaillaient un peu partout dans les zones importantes.

## Guide de démarrage rapide : BR Class 08

1. Depuis l'extérieur, ouvrez la trappe d'accès à l'isolation de la batterie (vers le milieu de la partie avant de la locomotive et vers le bas). Positionnez la commande sur « Normal » et fermez la trappe.
2. Répétez l'opération de l'étape 1 de l'autre côté de la locomotive. Les deux commandes d'isolation doivent être configurées.
3. Entrez dans la cabine du conducteur et effectuez les vérifications suivantes :
  - a. La clé principale doit être désactivée.
  - b. Le frein à main doit être serré.
  - c. Le frein de la locomotive doit être sur la position « Relâché ».
  - d. Le frein du train doit être sur la position « Serrage complet ».
  - e. L'inverseur doit être désactivé.
  - f. Allumez les feux de gabarit.
  - g. Allumez l'éclairage des instruments.
4. Asseyez-vous sur le siège du conducteur.
5. Positionnez la clé principale sur « Démarrage » et maintenez la position jusqu'à ce que le moteur démarre. Une fois le moteur lancé, positionnez la clé principale sur « Activé ».
6. Positionnez la clé principale sur « Moteur uniquement » et attendez que les freins se chargent.
7. Placez le frein de la locomotive sur la position « Serrage complet » et relâchez le frein à main.
8. Lorsque vous serez prêt à avancer, positionnez l'inverseur sur « Marche avant » ou « Marche arrière » (selon la direction souhaitée).
9. Positionnez le frein du train sur « En marche » et le frein de la locomotive sur « Desserré ».
10. Positionnez le manipulateur de traction sur le cran 1 jusqu'à ce que le véhicule avance, puis appliquez de la traction. Vous pouvez alors gérer la vitesse de la locomotive en utilisant le manipulateur de traction et le frein de la locomotive avec précaution. Le frein du train peut être utilisé lorsqu'un convoi approprié est attelé à la locomotive. Si vous conduisez une locomotive haut-le-pied, utilisez le frein de la locomotive.

## Vérifier le niveau de carburant et ravitailler la BR Class 08

Une jauge de carburant (2) est située à l'intérieur et à l'extérieur de la locomotive. Veuillez noter que le bouchon du réservoir de carburant (1) est situé du côté gauche de la locomotive. Voir les images ci-dessous.



Pour ravitailler la locomotive, suivez les instructions suivantes :

1. Arrêtez la locomotive à un point de ravitaillement approprié.
2. Positionnez l'inverseur sur « Désactivé ».
3. Positionnez le frein du train sur « Serrage complet ».
4. Positionnez la clé principale sur « Désactivé ».
5. Serrez le frein à main à fond.
6. Sortez par la porte la plus proche du point de ravitaillement.
7. Repérez et retirez le bouchon du réservoir de carburant situé sur le côté arrière gauche, juste derrière le tampon arrière.
8. Prenez la pompe à carburant sur le point de ravitaillement, puis insérez-la dans le réservoir.

9. Entrez dans la cabine et enclenchez la pompe de transfert de carburant.
10. Retournez au point de ravitaillement et activez la commande pour lancer le ravitaillement.
11. Observez la jauge de carburant et attendez que les réservoirs se remplissent entièrement.
12. Retirez la pompe et replacez-la dans le réceptacle du point de ravitaillement.
13. Refermez le bouchon du réservoir.
14. Entrez dans la cabine et fermez la pompe de transfert de carburant.

La locomotive est désormais ravitaillée et prête à démarrer.



## Introduction à la BR Class 101



La BR Class 101 est l'une des plus grosses locomotives de première génération d'éléments automoteurs diesel du réseau British Railway. Construite par Metro-Cammell Works à Birmingham à partir de 1956, la Class 101 est un mélange de différentes sous-classes. Elle a été la plus produite et sûrement la plus populaire des EAD de première génération.

Les rames pouvaient être composées de deux, trois ou quatre voitures suivant les services à opérer. Des espaces pour les passagers étaient disponibles en première et deuxième classe.

Plus de 500 unités Class 101 ont été construites et elles étaient visibles à travers tout le pays. Beaucoup d'entre-elles ont servi pendant des années après la privatisation des chemins de fer britanniques. Les cinq dernières unités avaient 47 ans de service au compteur, elles ont été finalement retirées des voies le 24 décembre 2003. Mais grâce à leur longévité, de nombreux véhicules ont été conservés.

## Guide de préparation pour le conducteur : BR Class 101

1. Avant d'entrer dans la cabine avant, allez dans celle à l'arrière et effectuez les réglages suivants :
  - a. Réglez les feux de gabarit gauche et droit sur le mode d'éclairage rouge.
  - b. Allumez l'éclairage de la destination.
  - c. Réglez la plaque de destination sur la bonne destination.
  - d. Allumez les éclairages du train.
  - e. Réglez le levier d'isolation de l'AWS sur « Non-isolé » (optionnel).
2. Faites les vérifications suivantes une fois que vous serez dans la cabine arrière :
  - a. La clé du circuit de commande doit être désactivée.
  - b. Le frein à main doit être desserré.
  - c. Le robinet du frein du conducteur doit être sur la position « Neutre ».
  - d. L'inverseur est désactivé.
  - e. Sélecteur de vitesse est réglé sur la position « Neutre ».
  - f. Toutes les portes d'accès à la cabine et les fenêtres doivent être fermées lorsque vous quittez la cabine.
3. Allez vers la cabine avant. S'il y a des cabines intermédiaires (si votre train est composé de quatre ou six voitures par exemple), faites les réglages suivants dans chaque cabine :
  - a. Réglez la plaque de destination sur la bonne destination.
  - b. La clé du circuit de commande doit être désactivée.
  - c. Le frein à main doit être desserré.
  - d. Le robinet du frein du conducteur doit être sur la position « Neutre ».
  - e. L'inverseur est désactivé.
  - f. Sélecteur de vitesse est réglé sur la position « Neutre ».
  - g. Toutes les portes d'accès à la cabine et les fenêtres doivent être fermées lorsque vous quittez la cabine.
4. Entrez dans la cabine avant et effectuez les réglages suivants :
  - a. Réglez la clé du circuit de commande sur « Activée ».
  - b. Le frein à main doit être serré.
  - c. Les feux de gabarit droit doivent être réglés sur le mode d'éclairage blanc.
  - d. Allumez l'éclairage de la destination.
  - e. Réglez la plaque de destination.
5. Vérifiez que la pression d'air dans le système de freinage dépasse les 75 pieds-livres (13 134 Nm).
6. L'inverseur détermine le sens de marche. Réglez-le sur la position « Marche avant ».
7. Si les moteurs n'ont pas été démarrés, réglez le manche du manipulateur de traction sur le cran 2 et appuyez sur les boutons de démarrage des moteurs avant et arrière, un à la fois.
8. Vérifiez que les indicateurs de la pression d'air soient allumés pour tous les moteurs des voitures du convoi.
9. Placez le manipulateur de traction sur la position « Neutre ».
10. Ensuite, effectuez un test de freinage. Serrez le robinet du frein du conducteur au maximum, et vérifiez que le manomètre de la conduite indique 0 de taux de vide.

*Les étapes 11 et 12 ne sont requises que lorsque les moteurs ne sont pas en marche lorsque vous prenez les commandes du train. Si les moteurs sont en marche, passez à l'étape 13.*

*11. Sortez de la cabine avant et allez dans celle à l'arrière. Vérifiez que le manomètre du frein de train indique aussi 0 de taux de vide.*

*12. Retournez dans la cabine avant.*

13. Desserrez le robinet du frein du conducteur au maximum, et vérifiez que le manomètre de la conduite indique 21 de taux de vide.

*Les étapes 14 et 15 ne sont requises que lorsque les moteurs ne sont pas en marche lorsque vous prenez les commandes du train. Si les moteurs sont en marche, passez à l'étape 16 .*

*14. Retournez dans la cabine arrière. Vérifiez que le manomètre du frein de train indique aussi 21 de taux de vide.*

*15. Retournez dans la cabine avant. Le test de continuité de freinage est terminé.*

16. Pour finir, serrez le robinet du frein du conducteur au maximum, et vérifiez que le manche du robinet du frein du conducteur est réglé sur « Neutre ». Le test de freinage est maintenant terminé.

17. Désactivez le frein à main.

18. Le train est maintenant prêt à partir.

## **Conduire la BR Class 101**

1. Attendez le message « Right Away » du garde. Il se compose généralement de deux buzzers.
2. Confirmez le message « Right Away » du garde en appuyant sur le buzzer du garde deux fois, ainsi, il reproduira les deux même son d'autorisation reçus par le garde.
3. Desserrez le robinet du frein du conducteur au maximum.
4. Réglez le sélecteur de vitesse sur la vitesse 1 et marquez une pause de 2 secondes pour permettre à la boîte de vitesse d'enclencher la vitesse.
5. Réglez le manche du manipulateur de traction en continue et cran par cran jusqu'à atteindre la position 4.
6. Observez le manomètre de la rotation par minute du moteur, et ne faites rien tant que l'aiguille n'atteint pas la flèche la plus haute sur la jauge.
7. Placez le manipulateur de traction sur la position « Neutre », et passez sur la vitesse 2.
8. Marquez une pause de 2 secondes et réglez le manche du manipulateur de traction en continue et cran par cran jusqu'à atteindre la position 4.
9. Répétez les étapes 6 à 8 pour changer de vitesse.

## Avancer en roue libre à bord de la BR Class 101

1. Placez le manipulateur de traction sur la position « Neutre » et manquez une pause de 2 secondes.
2. Lorsque vous avancez en roue libre à bord de la BR Class 101, vous devrez toujours sélectionner la vitesse 4. Si le sélecteur de vitesse n'est pas sur la 4, réglez-le maintenant.
3. Le train avance maintenant en roue libre.
4. Si vous avez besoin de plus de puissance, vous devrez régler le sélecteur de vitesse sur la bonne vitesse. Sélectionnez la vitesse la plus appropriée à l'allure du train en vous aidant du tableau ci-dessous. Faites attention à bien marquer une pause de 2 secondes entre deux changements de vitesse. Allez-y un cran à la fois.

Sélecteur de vitesse	Baisser la vitesse	Augmenter la vitesse
1	0 miles/h	15 miles/h
2	15 miles/h	26 miles/h
3	26 miles/h	39 miles/h
4	39 miles/h	75 miles/h

## Changer de vitesse à bord de la BR Class 101

1. Lorsque l'aiguille du manomètre de rotation par minute du moteur indique qu'il faut changer de vitesse (l'aiguille sera du côté de la flèche du bas), réglez le manipulateur de traction sur la position « Neutre » et marquez une pause de 2 secondes pour que la rotation par minute diminue.
2. Baissez la vitesse d'un cran. Par exemple, si vous réglez le sélecteur de vitesse sur la vitesse 4, passez ensuite à la vitesse 3 et marquez une pause de 2 secondes.
3. Réglez le manche du manipulateur de traction en continue et cran par cran jusqu'à atteindre la position 4.
4. Répétez les étapes 1 à 3 pour réduire davantage la vitesse jusqu'à ce que la rotation par minute se stabilise ou commence à augmenter.

## S'arrêter en gare à bord de la BR Class 101

1. À l'approche d'une gare, vous devez toujours adapter votre vitesse. Le temps de freinage doit être anticipé correctement pour freiner avec douceur et stabilité. Il faut donc le prévoir. Commencer à freiner à environ 1 ou 1,5 miles (1,6 ou 2,4 km) de la gare en appliquant une réduction de 15 pieds-livres grâce au frein du conducteur. Remarque : La distance de freinage peut varier, elle dépendra de votre vitesse actuelle, du poids du convoi, de la raideur de la pente et de l'état des rails. Vous devrez donc calculer la distance de freinage en prenant ces paramètres en compte.
2. L'objectif est d'appliquer une pression de freinage suffisante une fois, et de l'ajuster une fois que vous atteignez le bout de quai. De manière générale, vous ne devriez



pas rouler à plus de 25 miles/h suivant la longueur du quai. Si le quai est court, vous ne devriez pas rouler à plus de 15 miles/h lorsque vous arrivez près de ce dernier.

3. Réglez le robinet de frein du conducteur et réduisez le vide dans le frein de train à environ 8 pieds-livres de vide.
4. Quand vous ralentissez en-dessous des 7 miles/h, réglez le sélecteur de vitesse sur « Neutre » et réglez de frein du conducteur pour atteindre les 15 pieds-livres de vide en prévision de l'arrêt.
5. Une fois le train complètement arrêté, serrez le robinet du frein du conducteur au maximum pour le sécuriser.

## Contrôle des portes côté passagers

Dans Train Sim World, vous pouvez contrôler l'ouverture et la fermeture des portes des passagers de chaque côté et de manière indépendante, soit à gauche, soit à droite. Une méthode simple de commande des portes a été implémentée sur les trains inclus. Appuyez simplement sur « Tab » pour faire apparaître le menu et sélectionnez de quel côté du train vous souhaitez verrouiller/déverrouiller les portes.

Sur les trains inclus, vous ne pouvez pas interagir directement avec les portes passagères car elles sont normalement indépendamment actionnées dans chaque voiture. Vous devrez donc utiliser « TAB » pour les fermer ou les ouvrir.

## Ravitailer la BR Class 101

Le bouchon du réservoir (1) de la Class 101 est situé à peu près au milieu du panneau latéral.



Pour ravitailler l'unité, suivez les instructions suivantes :

1. Arrêtez l'unité à un point de ravitaillement approprié.
2. Positionnez le robinet de frein du conducteur sur la position « Serrage », et assurez-vous que les freins soient complètement serrés, puis positionnez le manche sur la position « Point mort ».
3. Appuyez et maintenez l'interrupteur d'arrêt du moteur jusqu'à ce que tous les moteurs s'arrêtent complètement.
4. Serrez le frein à main à fond.
5. Positionnez l'inverseur sur « Désactivé ».
6. Désactivez la clé de commande.
7. Sortez par la porte la plus proche du point de ravitaillement.
8. Repérez et retirez le bouchon du réservoir situé au milieu d'un des côtés de l'unité.
9. Prenez la pompe à carburant sur le point de ravitaillement, puis insérez-la dans le réservoir.
10. Actionnez la commande du point de ravitaillement pour la ravitailler.
11. Observez la jauge de carburant et attendez que les réservoirs se remplissent entièrement.
12. Retirez la pompe et replacez-la dans le réceptacle du point de ravitaillement.
13. Refermez le bouchon du réservoir.

L'unité est désormais ravitaillée et prête à démarrer.

## Section de référence

### Systèmes de sécurité : Automatic Warning System (AWS)

L'AWS (« Automatic Warning System ») est utilisé pour fournir des indications en cabine sur l'état de la ligne. Des alarmes retentiront en cabine lorsque vous approcherez d'un aspect autre que vert, à l'approche d'un danger quelconque ou d'une diversion, afin que le système s'assure que le conducteur soit bien conscient de la situation.

#### Comment l'activer et le désactiver ?

1. Réglez le levier d'isolation de l'AWS sur « Non-isolé ».
2. Positionnez le levier de changement de cabine pour l'AWS sur « Activé ».
3. Le signal de l'autotest de l'AWS va s'enclencher, appuyez sur le bouton de réinitialisation de l'AWS pour le confirmer.

#### Comment l'utiliser ?

Lorsque vous vous approchez d'un signal, vous apercevrez rampe jaune située dans l'écartement des rails (1 435 mm entre les rails), c'est un aimant AWS.

Si le signal en approche a un aspect vert, alors l'aimant sera alimenté et un son de cloche ou de sifflet retentira en cabine, et vous n'aurez plus rien à faire.

Si le signal en approche n'a pas un aspect vert, alors l'aimant sera alimenté et une alarme retentira dans la cabine. Vous devrez le confirmer en appuyant sur le bouton de réinitialisation de l'AWS pendant quelques secondes, sinon les freins de train se serreront.

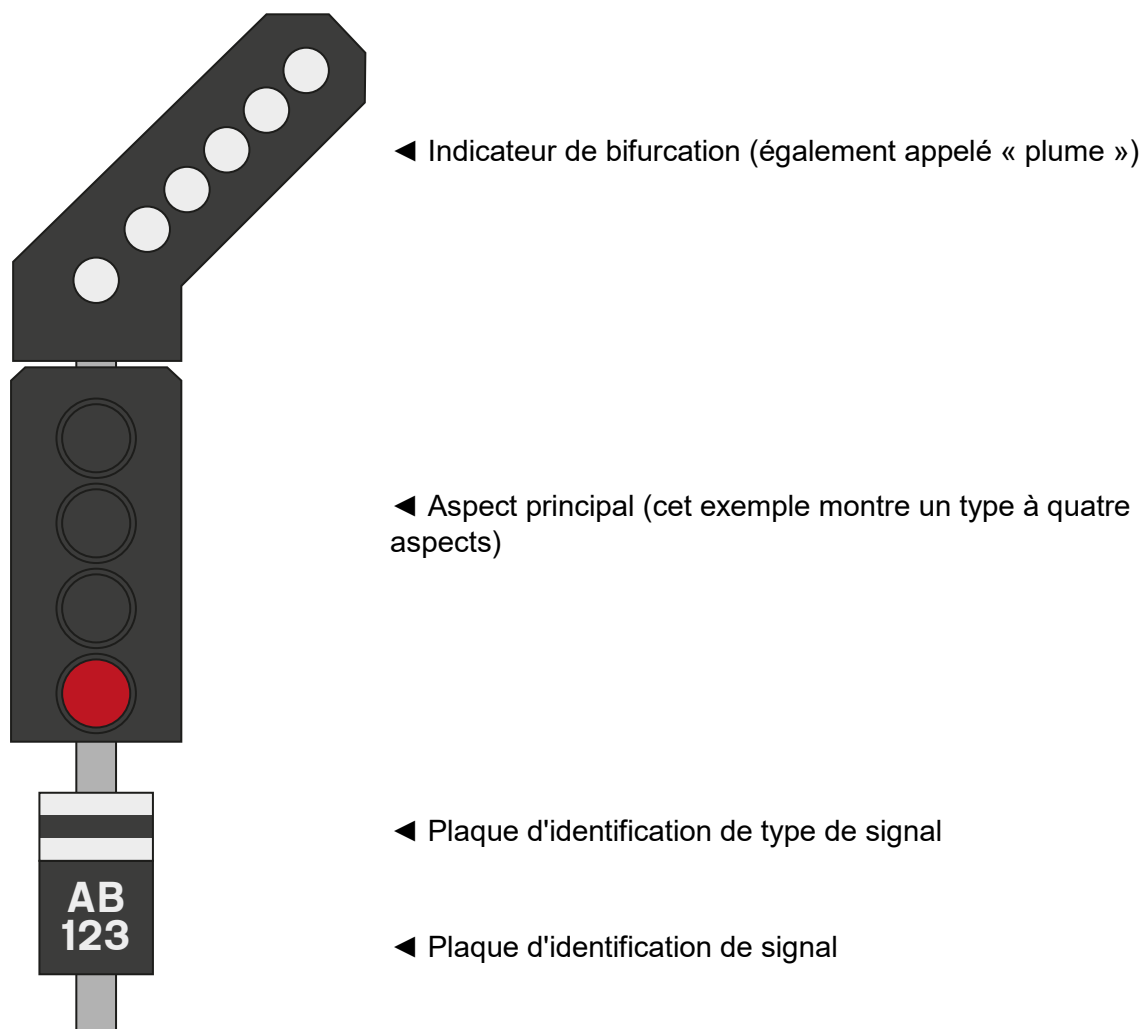
À noter : Contrairement à d'autres systèmes européens, les limitations de vitesses ne sont pas enregistrées sur ce système. Il tient de la responsabilité du conducteur de ne pas dépasser un signal à l'aspect rouge et l'AWS fournira un rappel répété au conducteur pour le tenir informé de la situation sur la ligne.

Il existe aussi des aimants AWS fixes alimentés en permanence qui actionneront toujours l'alarme en cabine, souvent dû au fait qu'ils informent d'un danger à venir sur la ligne. Certains aimants AWS ne peuvent s'actionner que si le train circule dans une direction précise.

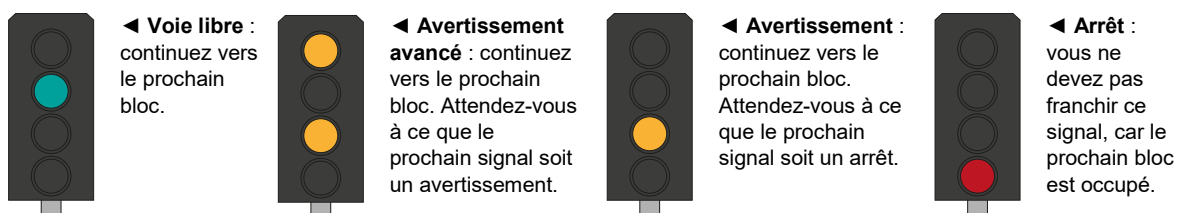
En d'autres termes, si l'alarme s'enclenche, confirmez-la, essayez de comprendre pourquoi elle s'est enclenchée, puis réagissez en conséquence.

## Référence de signalisation anglaise

En Angleterre, les signaux de signalisation de couleur sont composés d'un ou plusieurs composants physiques ou modules formant les avertissements de base du conducteur concernant l'état de l'itinéraire à venir. Ces composants sont :



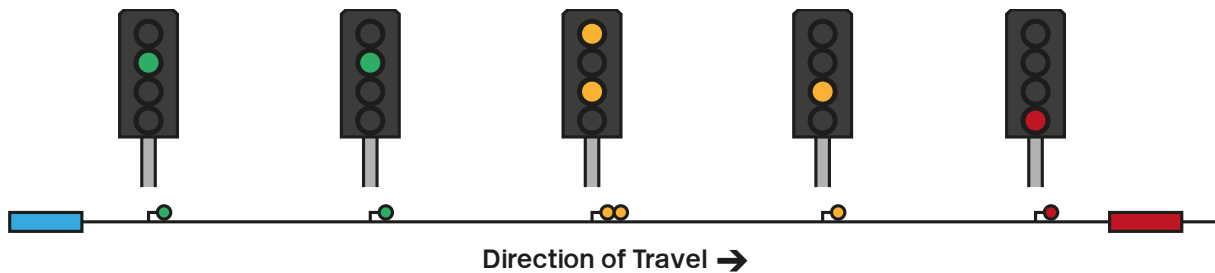
## Aspects principaux : feux de couleur



Les exemples ci-dessus indiquent les aspects propres aux blocs de signalisation à quatre aspects. Pour les blocs de signalisation à trois aspects, ces signaux ne peuvent pas afficher l'Avertissement avancé, mais ils peuvent afficher les trois autres. Pour les blocs de signalisation à deux aspects, ceux-ci ne peuvent afficher que les aspects Voie libre et Arrêt



(à l'exception des signaux d'aspects fixes ou à distance). La séquence des aspects affichés passe de gauche à droite, comme indiqué sur l'exemple ci-dessous :



Dans le diagramme ci-dessus, si vous êtes le train bleu, les cinq signaux qui vous séparent du train rouge suivent la séquence indiquée dans cet exemple. Ils forment également une barrière de protection entre vous et le train rouge. L'espace vide entre chaque signal s'appelle un bloc. Sans rentrer dans les détails, il y a quatre blocs vides entre vous et le train devant vous. La distance qui vous sépare du train que vous suivez est importante car elle permet à votre train, qui circule à la vitesse autorisée sur la ligne, de pouvoir s'arrêter complètement.

Pour un système de signalisation à trois aspects, le nombre de blocs est réduit à trois. Cela signifie que la distance de freinage qui vous sépare du train devant vous est plus réduite, car les signaux à trois aspects ne peuvent pas afficher l'aspect Avertissement avancé. Vous pouvez donc en conclure que plus un signal affiche d'aspects principaux, plus la distance qui vous sépare du train devant vous sera élevée, et plus la distance de freinage sera grande.

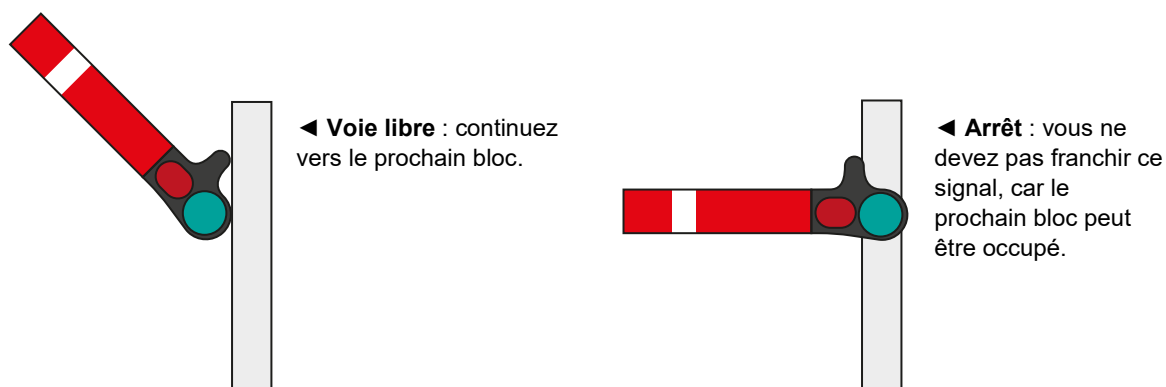
Généralement, les signaux à quatre aspects sont utilisés lorsque la vitesse de ligne est supérieure à 100 miles/h. Cependant il est possible que des protections supplémentaires soient nécessaires dans certains cas, malgré une faible vitesse de ligne. Par exemple, dans le cas d'une bifurcation précédée d'une section en descente raide, qui nécessite une plus grande distance de freinage pour trains plus lourds.

De plus, chaque arrêt de tampon (comme à la fin des voies de service ou des gares terminus) est considéré comme un signal d'arrêt. Par conséquent, les signaux en amont de la ligne affichent les aspects adéquats.

## Signaux associés

Les signaux associés sont des versions plus petites des signaux d'aspects principaux, qui permettent de mieux voir le signal à courte et à longue distance. Un signal associé répète les mêmes signaux que l'aspect principal, et il est toujours du même type (feux de couleurs et sémaphores) que le signal principal.

## Aspects principaux : Sémaphore (Principal)



Les exemples ci-dessus indiquent les aspects appropriés des signaux à quadrant supérieur (QS). Par exemple, le bras de signal lève le quadrant supérieur sous forme d'arche pour indiquer son aspect Voie libre. Les signaux à cadran inférieur (CI) peuvent être baissés, mais la signification des différents types est identique. Pour un aspect Voie libre, vous devez considérer toute indication qu'il se trouve à 45°, et pour un aspect Arrêt, en position horizontale. Notez que ces signaux ne peuvent essentiellement afficher que deux aspects. Vous devez donc prendre cela en considération en manœuvrant votre vitesse et votre freinage.

## Réagir aux signaux d'aspects principaux

### Voie libre

Continuez à la vitesse maximale autorisée pour votre train ou pour l'itinéraire défini. Si le train est équipé de l'AWS, un son de cloche ou de sifflet retentira quand vous franchirez l'aimant, à l'approche du signal.

### Avertissement avancé

Pour les trains plus légers qui disposent d'un bon système de freinage, vous pouvez continuer à la vitesse maximale autorisée et vous préparer pour le prochain signal, qui sera sans doute celui d'avertissement. Si vous êtes dans un train plus lourd, que vous voyagez à une vitesse égale ou légèrement inférieure à 125 miles/h ou que vous descendez une pente raide, vous devez commencer à freiner dès que vous apercevez l'aspect. Appliquez une réduction de 14,5 PSI (1 bar) à l'aide du frein du conducteur ou du train. Si le train est équipé de l'AWS, un avertisseur sonore ou un son de sifflet retentira quand vous franchirez l'aimant, et vous devez confirmer.

### Avertissement

Dès que le signal est en vue, tous les trains doivent freiner. Si votre vitesse est trop élevée et que vous ne pensez pas être en mesure de pouvoir vous arrêter avant le prochain signal, augmentez votre effort de freinage à 29 PSI (2 bars) pour réduire davantage votre vitesse. Le but est de réduire votre vitesse jusqu'à atteindre 25 miles/h, bien avant le signal d'arrêt. Si le train est équipé de l'AWS, un avertisseur sonore ou un son de sifflet retentira quand vous franchirez l'aimant, et vous devez confirmer.

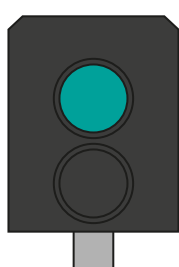
### Arrêt

À ce signal, tous les trains doivent s'arrêter. Si le train est équipé de l'AWS, un avertisseur sonore ou un son de sifflet retentira quand vous franchirez l'aimant, et vous devez confirmer.

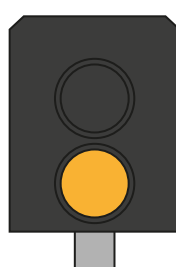
Il est important d'arrêter votre train aussi près que possible du signal, tout en vous assurant de pouvoir lire l'aspect affiché en toute sécurité depuis votre siège. Ne vous arrêtez pas si près que vous devez ajuster votre position de conduite afin de pouvoir lire l'aspect du signal. À l'inverse, assurez-vous de ne pas vous arrêter si loin que vous devrez couvrir une distance prolongée avant de passer le signal. Cela peut entraîner un blocage visuel du bloc de signalement avec l'arrière du train et impacter la circulation des trains derrière vous.

Une fois le train arrêté, une bonne habitude à prendre consiste à pousser le frein du conducteur ou du train en position « Serrage maximal » afin de sécuriser le train.

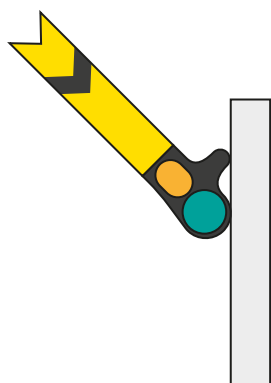
## Aspects à distance/répétés



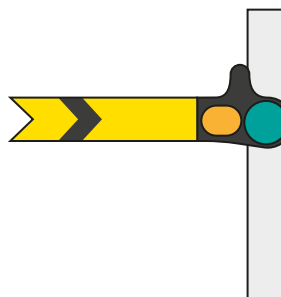
◀ **Avancez** : le prochain signal affiche l'aspect voie libre.



◀ **Avertissement** : attendez-vous à ce que le prochain signal soit un aspect d'arrêt.



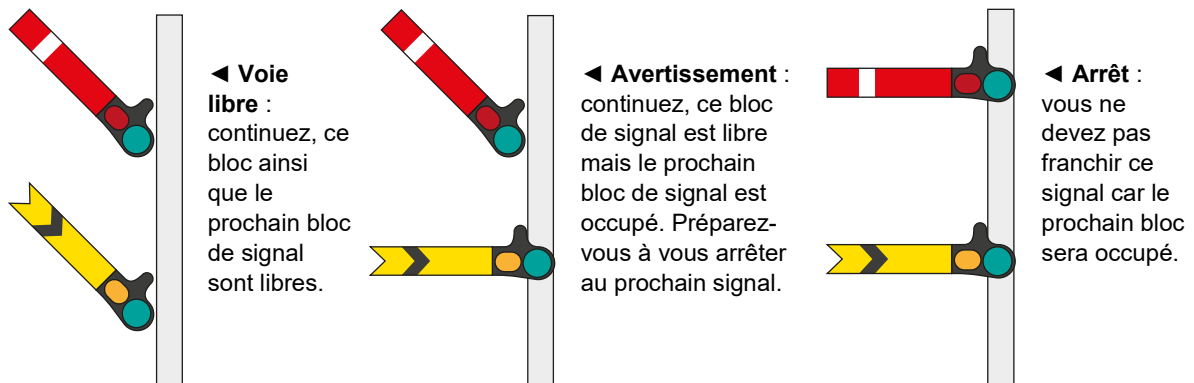
◀ **Avancez** : le prochain signal affiche l'aspect voie libre.



◀ **Avertissement** : attendez-vous à ce que le prochain signal soit un aspect d'arrêt.

Les signaux avancés, aussi connus sous le nom de signaux répétés, ont principalement pour but de fournir un avertissement concernant l'aspect affiché au prochain signal de bloc (le signal auquel il est lié). Vous n'êtes pas obligé de faire quoi que ce soit à l'approche des signaux avancés, mais ils peuvent vous permettre de prévoir une distance de freinage supplémentaire si vous conduisez un train lourd ou rapide.

## Signaux sémaphores d'aspect principal et à distance combinés

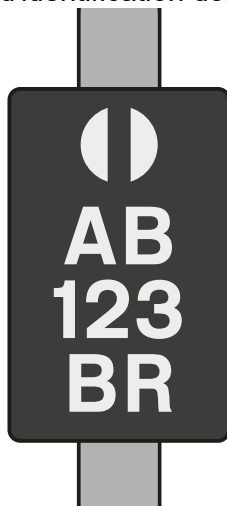


## Identifier les types de signaux

La plupart des couleurs des signaux portent des plaques d'identification qui permettent aux conducteurs de comprendre les indications du signal affiché. Savoir lire les plaques d'identification peut vous permettre de déterminer les instructions ou les explications de chaque type de signal.

Généralement, les plaques d'identification sont fixées au poteau qui porte la tête du signal d'aspect principal. Cependant, en raison de son placement ou de problèmes d'autorisation, si les signaux doivent être placés au sol dans les gares par exemple, la plaque d'identification doit être fixée en haut du signal. La plaque d'identification peut être divisée en

trois sections :



◀ La partie supérieure de la plaque d'identification affiche un code qui informe le conducteur sur le type de signal déployé. Dans cet exemple, il s'agit d'un répétiteur à bande à trois aspects.

◀ Les caractères alphanumériques **AB 123** représentent le code de zone du signal et le numéro de signal de cette zone.

◀ Les caractères de suffixe offrent des informations supplémentaires sur le type de signal déployé. Dans le cas présent, les lettres BR indiquent un répétiteur à bande. (« Banner Repeater »).

Voici quelques plaques d'identification courantes supplémentaires :



◀ Les signaux qui ne portent aucun type d'identification sont appelés « Signaux contrôlés ». Cela signifie qu'ils sont contrôlés directement par un signaleur ou un contrôleur.



◀ La bande noire horizontale signifie qu'il s'agit d'un signal automatique dont l'aspect est basé sur le passage des trains, et non pas par un signaleur.



◀ La mention « SEMI » indique que ce signal est semi-automatique et peut être contrôlé par un signaleur si nécessaire.



◀ Cet exemple diffère légèrement des répéteurs à bande ci-dessus. Le cercle plein et le suffixe « BR » signifient qu'il s'agit d'un répéteur à bande à deux aspects.

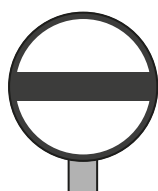


◀ Le triangle blanc indique qu'il s'agit d'un signal avancé et peut être affiché avec ou sans le triangle ou le suffixe « R » (répéteur), mais jamais les deux.

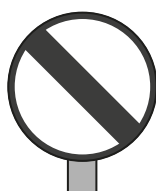


◀ Le suffixe « CA » indique qu'il s'agit d'un signal associé.

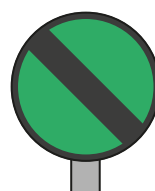
## Aspects des répéteurs à bande



◀ **Avertissement** : attendez-vous à ce que le prochain signal soit un aspect d'arrêt.



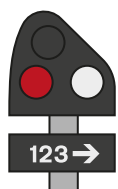
◀ **Avancez** : le prochain signal affiche un aspect de voie libre ou un avertissement.



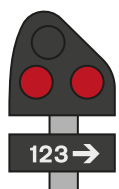
◀ **Voie libre** : le prochain signal affiche un aspect voie libre.

Les répéteurs à bande doivent être traités de la même manière que les signaux à distance ou signaux répéteurs. Ces signaux sont souvent utilisés là où la visibilité du signal principal est réduite ou obstruée.

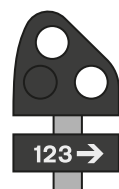
## Aspects des signaux de manœuvre



◀ **Arrêt** : la portion de ligne à venir peut être obstruée, ne franchissez pas ce signal sans autorisation.

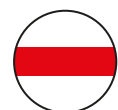


◀ **Arrêt** : la portion de ligne à venir peut être obstruée, ne franchissez pas ce signal sans autorisation.



◀ **Avancez avec prudence** en direction du prochain train, signal ou tampon d'arrêt, et préparez-vous à vous arrêter avant tout obstacle.

## Aspects de position de sémaphore



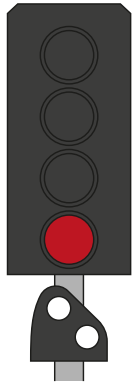
◀ **Arrêt** : la portion de ligne à venir peut être obstruée, ne franchissez pas ce signal.



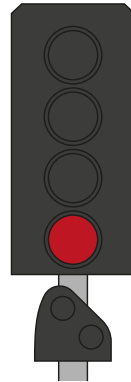
◀ **Avancez avec prudence** en direction du prochain train, signal ou arrêt de tampon, et préparez-vous à vous arrêter avant tout obstacle.

## Appel / Continuer à vue

Si le signal de manœuvre est placé sous un signal d'aspect principal, il se peut qu'aucune indication ne soit fournie, car ces indicateurs sont incapables d'afficher un aspect rouge d'arrêt de la même manière que d'autres types de signaux de manœuvre (ci-dessus). Si cet indicateur est éteint, vous devez toujours respecter l'aspect principal. Généralement, le signal de manœuvre situé sous le signal principal s'allume si l'autorisation de circuler est accordée lorsque l'aspect principal n'est pas en mesure de fournir une indication autre que l'arrêt (par exemple, si la suite de la ligne est occupée durant l'attelage des véhicules dans une gare ou une voie de service). Pour ces signaux, vous devez considérer le signal comme une seule indication, même s'il peut y avoir plusieurs aspects affichés :



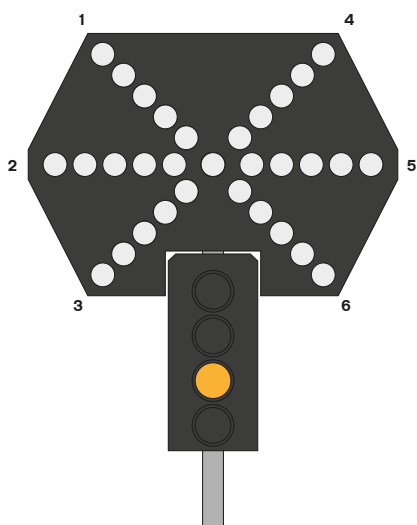
◀ **Avancez avec prudence** en direction du prochain train, signal ou tampon d'arrêt, et préparez-vous à vous arrêter avant tout obstacle.



◀ **Arrêt** : vous ne devez pas franchir ce signal car le prochain bloc est occupé.

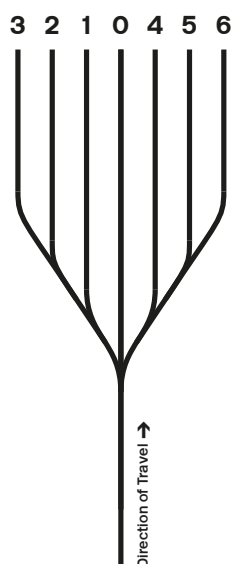


## Bifurcations et indicateurs de voie : feux de couleur

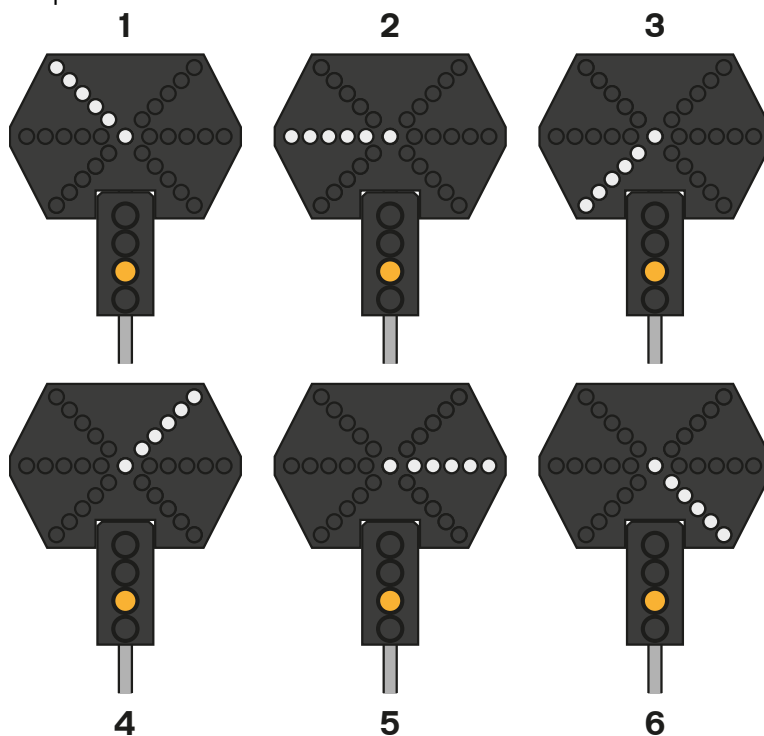


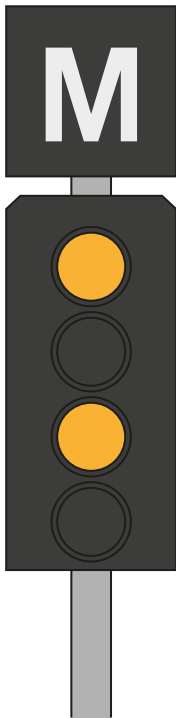
◀ L'indicateur de bifurcation peut afficher jusqu'à 7 indications pour chacun des itinéraires possibles. Les instructions fournies par cet indicateur ne sont pas faciles à comprendre, car les itinéraires 2 et 5 semblent suggérer que vous prendrez un virage serré à gauche et à droite, tandis que les itinéraires 3 et 6 vous font faire demi-tour, chose impossible pour un train !

Au lieu de prendre ces indicateurs au pied de la lettre, vous devez les considérer comme une sorte de code : chacun des itinéraires, allant de 1 à 6, ont une signification différente, comme le montre l'image ci-dessous.



◀ Généralement, l'itinéraire direct (0) ne serait pas affiché sur l'indicateur de bifurcation, et seul l'aspect principal serait affiché. Si l'itinéraire actif est sur la première voie déviée (1), l'indicateur de cet itinéraire s'allume pour former une ligne diagonale en haut à gauche. Chacune des voies est toujours formée d'une seule ligne blanche pour indiquer l'itinéraire établi :



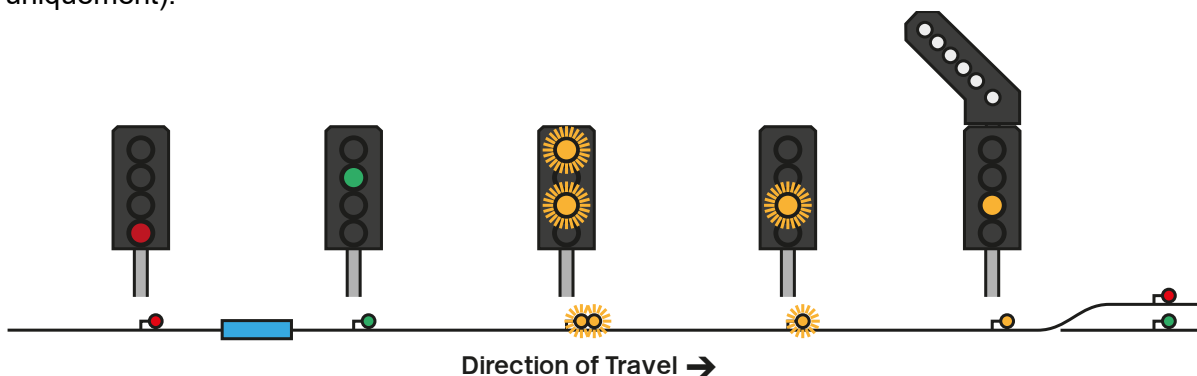


◀ L'indicateur d'itinéraire de type théâtre fonctionne de la même manière qu'un indicateur de bifurcation, mais il fournit une notification d'itinéraire avec des caractères alphanumériques. Dans cet exemple, le « M » (« Main ») indique qu'il s'agit généralement de la voie principale ou que votre train est dirigé sur la voie principale. D'autres indications possibles sont fournies ci-dessous :

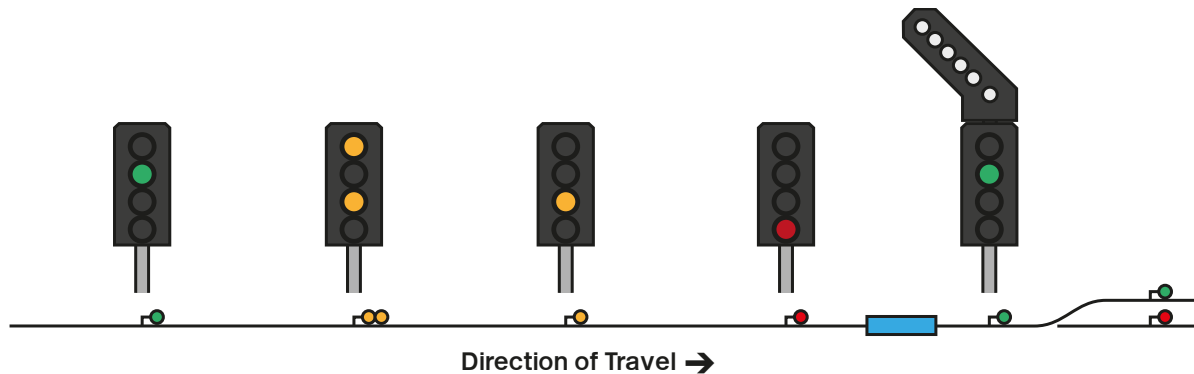
<b>#</b>	Les numéros se rapportent généralement aux numéros de quais ou de voies de service.
<b>M</b>	Cet indicateur se rapporte généralement à la ligne principale (« Main Line »), il peut aussi comprendre DM (« Down Main ») et UM (« Up Main »).
<b>R</b>	Cet indicateur se rapporte généralement à la voie d'évitement (« Relief Line »), une voie qui longe ou se rapproche des lignes principales et offre une capacité supplémentaire. Il peut également être utilisé en combinaison.
<b>G</b>	Cet indicateur se rapporte généralement à la ligne de marchandises (« Goods Line »), une voie qui longe ou se rapproche des lignes principales et qui est utilisée exclusivement par les trains de fret. Il peut également être utilisé en combinaison.
<b>A</b>	Tous les caractères alphabétiques peuvent être affichés et se rapportent généralement à une gare, une ville ou une zone de l'itinéraire. Par exemple, l'indicateur « S » peut signifier un itinéraire vers Swindon, ou il peut indiquer un itinéraire de ligne lente (« Slow Line »). Bien connaître ces indications durant l'itinéraire est essentiel car diverses indications signifient également diverses significations.
<b>S</b>	Cet indicateur se rapporte généralement aux lignes lentes (« Slow Line »), une ligne dont la limitation de vitesse permanente est inférieure à celle des lignes principales. Il peut également être utilisé en combinaison.
<b>F</b>	Cet indicateur se rapporte généralement aux lignes rapides (« Fast Line »), une ligne dont la limitation de vitesse permanente est supérieure à celle des lignes principales. Il peut également être utilisé en combinaison.
<b>X</b>	Cet indicateur se rapporte généralement à un itinéraire qui nécessite une marche arrière, comme pour accéder à un point de déchargement de marchandises dans une voie de service. Il peut également être utilisé en combinaison.

## Aspects clignotants

À l'approche d'une bifurcation, la séquence de signaux sera légèrement différente. En effet, les aspects Avertissement avancé et Avertissement clignoteront (itinéraires modernes uniquement).

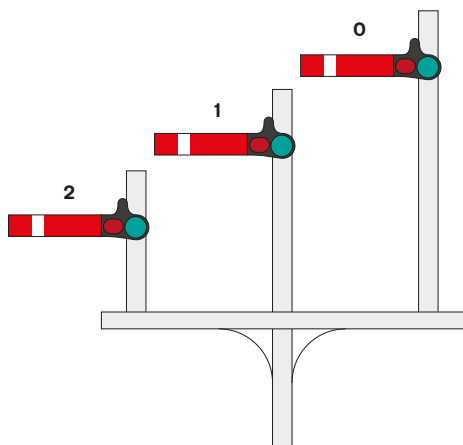


L'aspect clignotant doit être traité de la même manière que leur homologue non clignotant (ils ont la même signification). Mais la seule différence réside dans le fait que le signal de bifurcation n'affiche que la prochaine signalisation rétrograde pour le signal de la voie déviée (comme affiché en rouge ci-dessus), et tous les aspects clignotants précédents se rétrograderont tous l'un après l'autre à partir du signal de bifurcation, indépendamment de l'aspect affiché sur le signal de bifurcation. Les signaux de bifurcation utilisent généralement une commande d'approche. Cela signifie principalement que tous les signaux afficheront un motif fixe avant la bifurcation à mesure que vous vous en rapprochez. Son aspect ne s'améliorera que lorsque vous serez à une distance définie du signal de bifurcation (à condition que la voie soit aussi améliorée) comme montré dans l'exemple suivant.

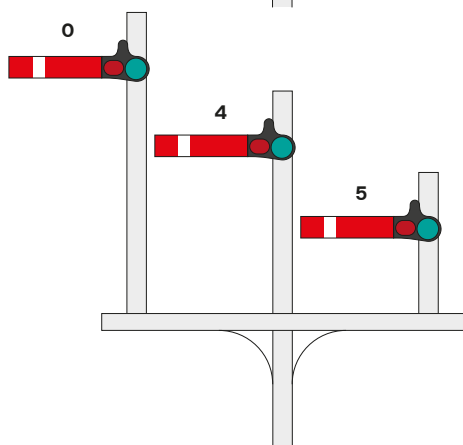


Vous remarquez maintenant qu'à l'approche du bloc du signal de bifurcation, l'aspect s'est amélioré. Il est désormais en Voie libre car le signal permettant de continuer sur la voie déviée est également en Voie libre.

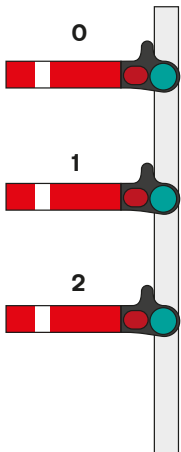
## Bifurcations et indicateurs de voie : Sémaphore



◀ Contrairement aux feux lumineux de bifurcation, le signal sémaphore utilise un style en cascade, ou « échelonné », pour faciliter la compréhension. Le signal le plus haut se rapporte à la voie directe (ou la voie principale), et les signaux les plus bas se rapportent aux voies déviées, comme indiqué sur le diagramme précédent.



◀ Pour les voies 4 et 5, un signal à échelons en miroir est utilisé pour faciliter la compréhension.



◀ Les signaux sémaphores de bifurcation peuvent aussi être « empilés ». Ils peuvent être interprétés exactement de la même manière que le style « échelonné ».

## Pancartes des chemins de fer

### Vitesse maximale autorisée



◀ Le style moderne de pancarte de vitesse maximale autorisée qui, dans ce cas, exige que vous ne dépassiez pas 25 miles/h.



◀ L'ancien modèle « découpé » de pancarte de vitesse maximale autorisée, qu'on peut trouver en blanc ou en jaune, et qui doit être interprété exactement de la même manière que les pancartes modernes.



◀ Les pancartes peuvent aussi être superposées pour afficher les limites différentielles. La limite du bas représente toujours la limite supérieure et s'applique aux trains de passagers, aux trains de courrier/colis et aux locomotives légères. Tous les autres trains doivent respecter la limite du haut.



◀ Les pancartes découpées suivent la même convention que leurs homologues modernes.



◀ Le « panneau Morpeth » informe le conducteur que la vitesse maximale autorisée diminuera devant. Vous devez commencer à ralentir pour atteindre cette vitesse avant d'atteindre la nouvelle limitation.



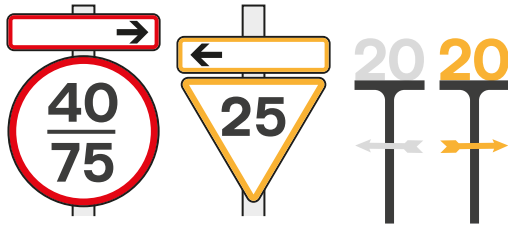
◀ Les pancartes découpées ne sont pas très faciles à lire, mais peuvent aussi indiquer des réductions de vitesse similaires. Cependant, ils étaient peu utilisés, et vous ne devriez pas vous fier aux indications de cette pancarte, mais plutôt à votre connaissance de l'itinéraire pour respecter ces limitations de vitesse.



◀ Le panneau Morpeth peut aussi inclure des avertissements sur les limitations de vitesse différentielles.



◀ Cela s'applique également aux pancartes découpées.



◀ Toutes les pancartes relatives aux limitations de vitesse peuvent aussi comprendre une flèche qui indique à quelle ligne la pancarte s'applique.

## Pancartes « Sifflet »



◀ La variante moderne de la pancarte sifflet, qui indique que le conducteur doit activer l'avertisseur sonore une seule fois entre 7 h 30 et 23 h 30. À certains endroits, en particulier aux passages à niveau, il sera nécessaire d'utiliser un avertisseur sonore à deux tons.

Entre 23 h 30 et 7 h 30, vous devrez faire preuve de discrétion dans leur utilisation de l'avertisseur sonore et utiliser une tonalité basse, sauf pour avertir les autres usagers de la voie ferrée de votre approche : dans ce cas, vous pouvez utiliser une tonalité forte.



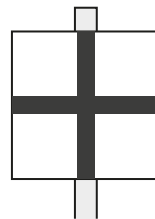
◀ Les pancartes découpées suivent des règles similaires, mais leur type peut varier et il peut être un simple panneau comprenant le mot « Whistle » (sifflet). Le conducteur doit appuyer sur l'avertisseur sonore ou le sifflet de manière prolongée afin

d'être entendu clairement. Pour ces deux pancartes, ainsi que pour les pancartes modernes, vous devriez toujours confirmer que ceux qui se trouvent sur le chemin de fer devant vous ont vu et ont entendu votre approche. En cas de doute, vous devez appuyer plusieurs fois sur l'avertisseur sonore ou le sifflet de manière prolongée.

## Pancartes roue libre et passage à niveau



◀ La pancarte roue libre indique que le conducteur peut passer en roue libre (se déplacer sans utiliser d'énergie) jusqu'à atteindre un point d'arrêt ou une réduction de vitesse importante au-delà de la pancarte.



◀ La pancarte d'avertissement de passage à niveau signifie qu'il existe un passage à niveau automatique/ouvert surveillé localement, ou un passage à niveau ouvert devant. Sur les passages à niveau équipés de barrières, un signal peut parfois être utilisé pour

informer le conducteur que les barrières du passage à niveau sont fermées avec un seul feu blanc. Le feu restera allumé si les barrières sont levées/ouvertes, et il commencera à clignoter si elles sont abaissées/fermées.

## Clavier français par défaut

Nom	Clavier	
	Augmenter / Appuyer	Diminuer
Manipulateur de traction	Q	D
Frein de train	'	;
Frein direct à air	[	]
Freinage position neutre (sur la Class 101 uniquement)	/	
Vitesse	Ctrl + A	Ctrl + D
Inverseur	Z	S
Phares avant	H	Maj + H
Feux de gabarit	K	
Avertisseur sonore ton haut	Espace	
Clé principale	Ctrl + W	
Réinitialisation de l'AWS	A	
Éclairage en cabine	L	Maj + L
Éclairage des instruments	I	Maj + L
Frein à main	<	Maj + <
Frein d'urgence	Retour arrière	
Essuie-glaces	V	Maj + V
Dés/activer l'AWS	Maj + Entrée	
Dés/activer le DSD	Ctrl + Entrée	
Dételer	Ctrl + Maj + C	
Lampe torche (en marchant)	L	

Astuce : les commandes listées ci-dessus peuvent être personnalisées dans les paramètres du jeu.



## Commandes de la manette Xbox par défaut

Nom	Xbox	
	Augmenter / Appuyer	Diminuer
Manipulateur de traction	Gâchette droite	Gâchette haute droite
Freins	Gâchette gauche	Gâchette haute gauche
Inverseur	Stick analogique gauche vers le haut	Stick analogique gauche vers le bas
Phares avant	Maintenir le BMD droit Ou : Appuyez sur le BMD droit pour parcourir les différentes configurations des phares.	Maintenir le BMD droit
Feux de gabarit		
Avertisseur sonore ton haut	Appuyer sur le stick analogique gauche	
Interrupteur principal		
Réinitialisation de l'AWS	Touche B	
Éclairage en cabine		
Éclairage des instruments		
Frein à main		
Frein d'urgence		
Essuie-glaces	BMD vers le haut	
Dés/activer l'AWS		
Dés/activer le DSD		
Dételer		
Lampe torche (en marchant)		

## Contrôler les caméras et les modes caméra

Train Sim World vous propose plusieurs caméras que vous pouvez contrôler, voici un aperçu des caméras et quelques exemples d'utilisation :

### **Touche clavier 1 - Caméra à la première personne ou caméra de la cabine**

Utilisez cette caméra pour opérer la locomotive, utiliser les interrupteurs et gérer toutes vos commandes en cabine.

### **Touche clavier 2 - Caméra poursuite**

Tout comme la caméra de Train Simulator, votre caméra pourra être tournée autour d'un axe ayant pour centre votre véhicule. Utilisez Ctrl et la flèche droite ou gauche pour passer d'un véhicule à l'autre, ou appuyez encore sur la touche 2 pour basculer entre l'avant et l'arrière du convoi.

### **Touche clavier 3 - Caméra flottante**

Une nouvelle caméra qui vous permet de regarder librement dans toutes les directions, utile pour s'occuper des attelages et des aiguillages. Appuyez une fois pour voir l'avant de votre convoi et une nouvelle fois pour voir l'arrière. Déplacez la caméra en utilisant des flèches.

### **Touche clavier 8 - Caméra libre**

Déplacez-vous librement et sans limites grâce à cette caméra. Utilisez cette caméra pour circuler sur les triages animés, changer les aiguillages ou positionnez-la pour obtenir la capture d'écran parfaite.

## Personnaliser le HUD

Train Sim World comprend de nombreuses options pour que vous puissiez personnaliser le Head Up Display (HUD) :

- CTRL+1 Dés/active le marqueur d'objectif.
- CTRL+2 Dés/active le prochain marqueur de limitation de vitesse.
- CTRL+3 Dés/active le prochain marqueur de signal.
- CTRL+4 Fait défiler la prochaine limitation de vitesse / le panneau d'information des signaux en haut à droite.
- CTRL+5 Dés/active le panneau de l'indicateur de vitesse (ou l'horloge et la boussole si vous marchez).
- CTRL+6 Dés/active l'affichage des scores.
- CTRL+7 Dés/active le marqueur d'arrêt des passagers sur la voie.
- CTRL+8 Parcourt les niveaux de transparence du point central (désactivé, 50/50, blanc).

## Votre compte Dovetail Live

Les forums Dovetail sont une mine d'informations pour tout ce qui a trait à Train Simulator et à Train Sim World. Nous disposons d'une communauté toujours grandissante de fans de trains venant des quatre coins du monde, qu'ils soient des vétérans ou bien de nouveaux venus dans le monde de la simulation ferroviaire. Si ce n'est pas déjà le cas, pourquoi ne pas vous créer un compte dès à présent pour rejoindre la communauté. Nous n'attendons plus que vous !

Plus d'informations à l'adresse suivante : <https://forums.dovetailgames.com>

Dovetail Live est une plateforme en ligne qui permet aux joueurs d'interagir avec les produits Dovetail et entre eux, dans un environnement spécifiquement conçu pour les amateurs de simulation. Dovetail Live va évoluer afin de devenir un aspect central de Train Sim World®, en enrichissant l'expérience du joueur de nombreuses façons. Dovetail Live offrira des récompenses, créera une communauté de joueurs passionnés et aidera chacun d'eux à trouver le bon contenu afin de produire une expérience parfaite et personnalisée.

L'inscription à Dovetail Live est absolument facultative. Cependant, les utilisateurs qui s'enregistreront recevront des avantages exclusifs dans le futur.

Plus d'informations à l'adresse suivante : <https://live.dovetailgames.com>

## Guide de dépannage et aide

### **J'ai des soucis lors du téléchargement du client Steam, comment les contacter ?**

Vous pouvez contacter le support client de Steam en créant un ticket de service client à [support.steampowered.com/newticket.php](https://support.steampowered.com/newticket.php). Il faudra créer un compte sur le site afin de pouvoir créer un ticket (votre compte Steam ne fonctionnera pas sur cette page), cela vous permettra de suivre l'évolution de votre ticket et de communiquer avec les techniciens.

### **Comment installer les programmes additionnels dont le jeu pourrait avoir besoin ?**

Train Sim World a besoin de certains programmes secondaires pour fonctionner correctement. Ce sont des programmes standards comme DirectX, qui sont déjà installés sur la plupart des ordinateurs mis à jour. Vous pouvez trouver ces programmes ici : Disque local (C:) > Program Files (x86) > Steam > SteamApps > common > TSW > \_CommonRedist

### **Comment changer la langue de TSW ?**

Cette simple procédure vous permettra de jouer à Train Sim World en anglais, français, allemand, espagnol, russe et chinois simplifié. Pour changer la langue de Train Sim World, ouvrez Steam en double-cliquant sur l'icône de votre bureau, accédez à vos jeux depuis la Bibliothèque et faites un clic droit sur Train Sim World, cliquez sur Propriétés et allez sélectionner la langue de votre choix dans l'onglet Langue.

### **Comment puis-je réinitialiser les paramètres de la taille de l'écran ?**

Il est possible de changer les paramètres de la taille de l'écran pour Train Sim World depuis le jeu. Pour cela, allez dans le menu des paramètres, puis dans l'onglet d'affichage.

Pour toute question supplémentaire, visitez notre base de connaissances à l'adresse suivante : <https://dovetailgames.kayako.com>