

FR

TRAIN SIM WORLD 2



S-Bahn
Zentralschweiz

RIVET

GAMES

© 2021 Dovetail Games, un nom commercial de RailSimulator.com Limited (« DTG »). « Dovetail Games », « Train Sim World » et « SimuGraph » sont des marques ou des marques déposées de DTG. Unreal® Engine, ©1998-2021, 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. Toutes les autres marques déposées ou sous droits d'auteur sont la propriété de leurs propriétaires respectifs et sont utilisées ici avec permission. 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.



Table des matières	2
Présentation de la S-Bahn Zentralschweiz	5
Carte de l'itinéraire et points d'intérêt	6
Modes de jeu	7
Présentation du SBB RABe 523	9
La cabine du conducteur : Vue gauche	10
La cabine du conducteur : Vue centrale	11
La cabine du conducteur : Vue droite	12
La cabine du conducteur : Divers	13
Pour bien démarrer	15
Systèmes embarqués : Freins	16
Systèmes embarqués : Levier V-Soll	17
Systèmes embarqués : Système d'information pour les passagers	18
Système européen de contrôle des trains (ETCS)	21
Système Integra-Signum (ZS)	24

Signalisation des chemins de fer suisses : Le système de type L	26
Aspects des signaux de type L	28
Signaux de manœuvre au sol et indicateurs de manœuvre	29
Signalisation des chemins de fer suisses : Le système de type N	30
Aspects des signaux de type N	32
Panneaux des chemins de fer suisses	34
Dovetail live	36
Guide de dépannage et aide	37
À propos de Rivet Games	38
Mentions et remerciements	39

1 S-Bahn Zentralschweiz Aperçu

Présentation de la S-Bahn Zentralschweiz

Le projet de S-Bahn centrale suisse a été introduit en 2004 afin de regrouper les différentes lignes régionales autour de Lucerne et de Zug en un réseau de banlieue plus central, au cœur duquel on trouve la gare de Lucerne. Le réseau était éclaté en de nombreuses lignes et la S1 sillonne les rails de l'ancien réseau ferroviaire d'Olten-Luzern, qui date de 1856. Plus importante que jamais, cette ligne est aujourd'hui une voie de passage reliant les villes du canton de Lucerne.

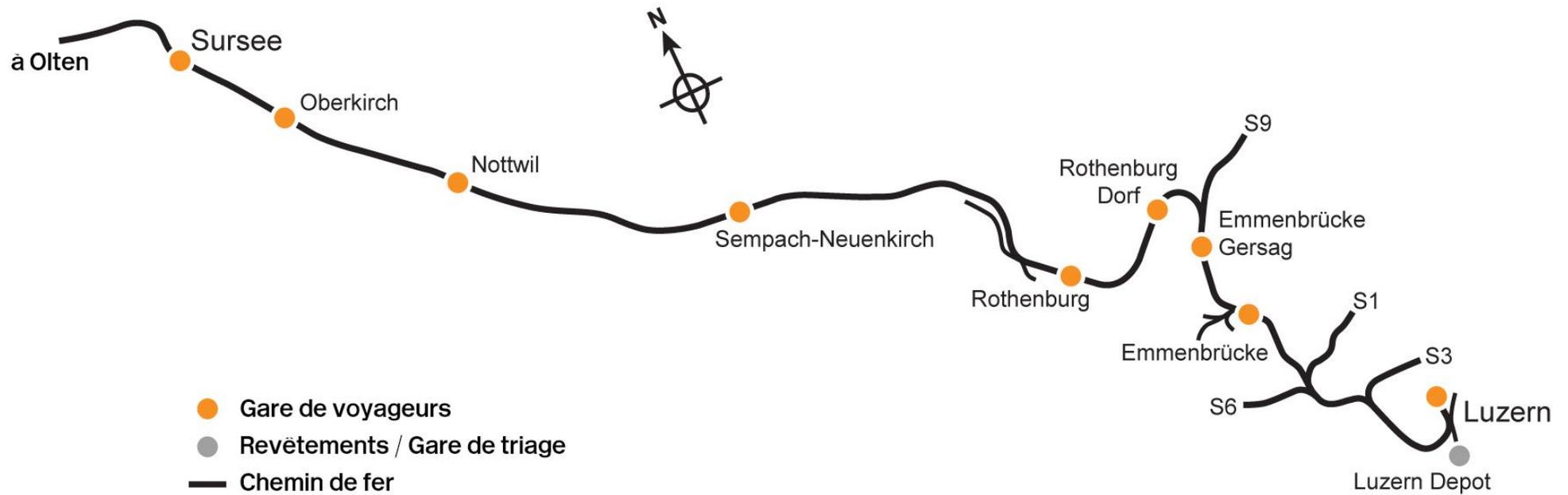
Vous ferez l'expérience d'un voyage en banlieue sur l'itinéraire Luzern - Sursee à bord du RABe 523, EAE moderne et élégant en livrée SBB. C'est vous qui choisissez si vous opérez un service de passagers S1 desservant toutes les gares ou le service régional d'Olten, qui ne s'arrête que quelques fois.

Pour renforcer la difficulté, activez l'ETCS (Système européen de contrôle des trains). Choisissez parmi différents niveaux de surveillance et faites l'expérience d'un nouveau système de sécurité, qui fait ses débuts avec cet itinéraire dans Train Sim World 2. Découvrez-en plus sur l'ETCS ci-dessous ou dans les modules d'entraînement en jeu.



Carte de l'itinéraire et points d'intérêt

6



Modes de jeu

Voyages

Un total de plus de 24 heures de jeu séquentiel. Commencez un voyage et profitez de centaines de scénarios, de services planifiés et de tâches à accomplir autour des rails.

Entraînements

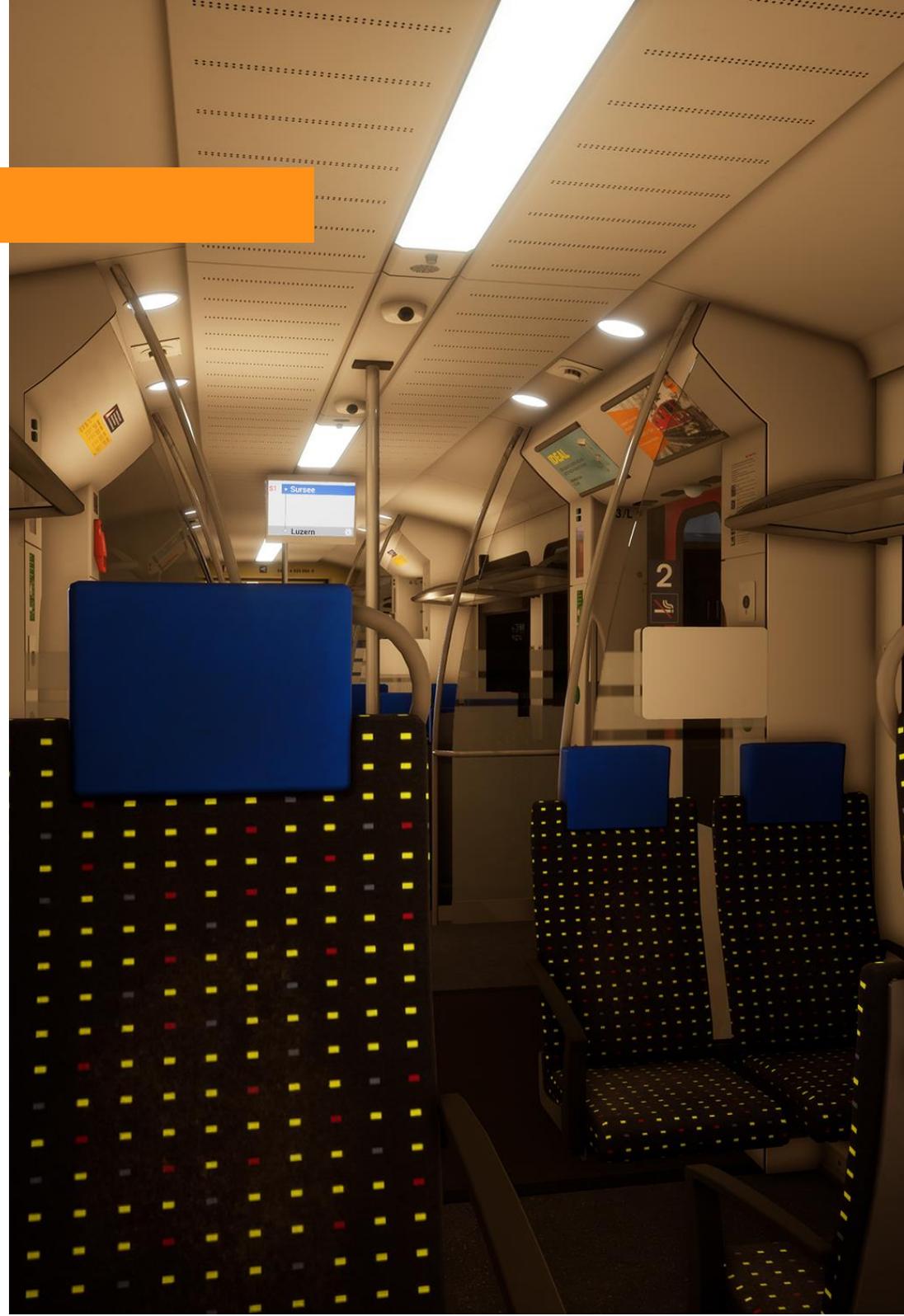
Les modules d'entraînement vous apportent toutes les connaissances nécessaires pour profiter au maximum de vos locomotives et de vos trains, grâce à des leçons interactives qui vous enseigneront les concepts clés. Si vous débutez dans Train Sim World, nous vous recommandons de commencer ici pour

Scénarios

Les scénarios se basent sur des objectifs à atteindre et qui vous offriront des expériences uniques. Déplacez des voitures, conduisez des trains de passagers et découvrez certaines des opérations qui se déroulent sur l'itinéraire.

Horaires

Ce mode contient des services opérant sur une plage 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.



2 SBB RABe 523

Élément automoteur électrique

Présentation du SBB RABe 523

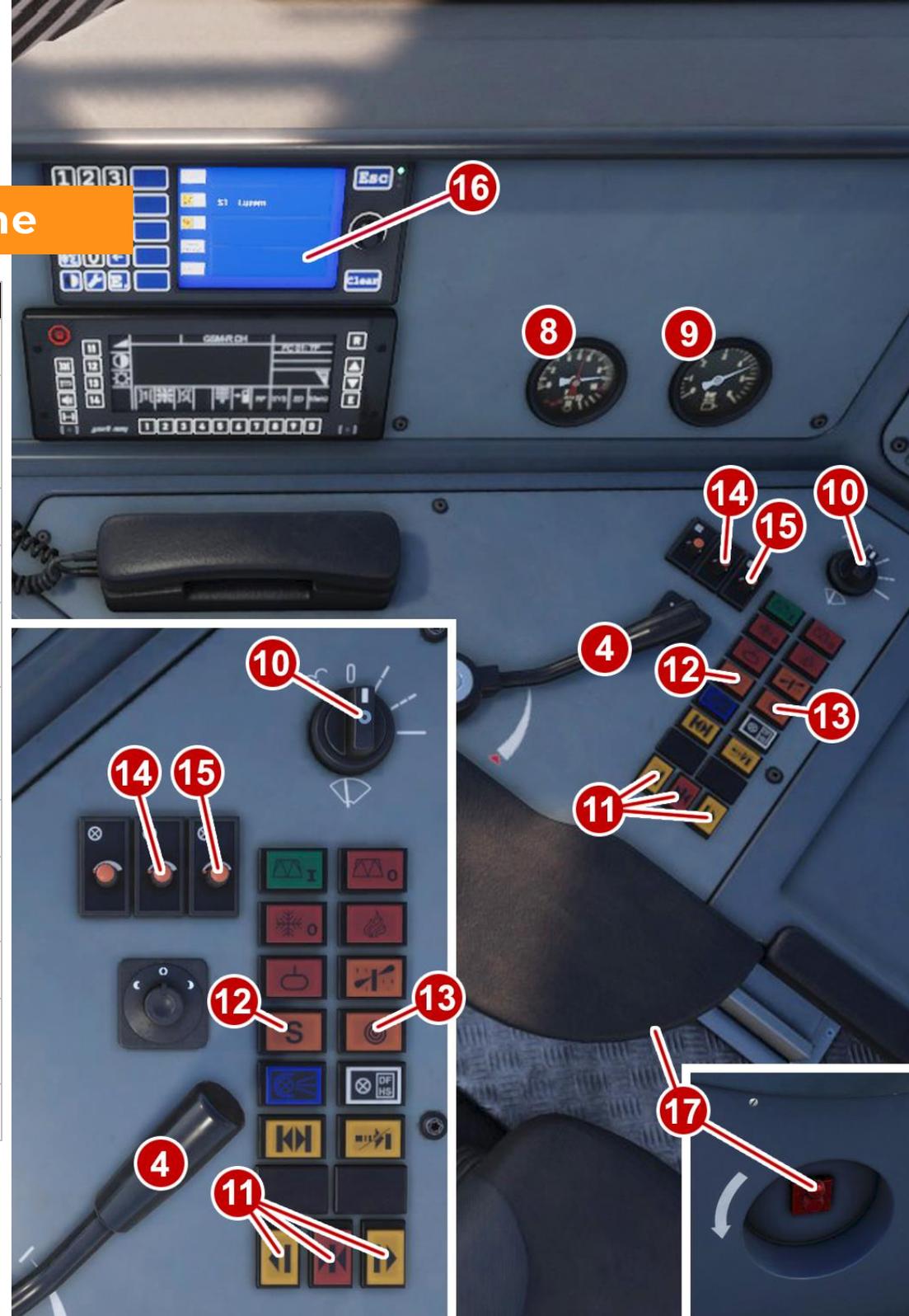
Le SBB RABe 523 est un élément automoteur électrique (EAE) à 4 voitures qui opère des services de passagers à travers la Suisse. Il appartient à la famille des Stadler FLIRT, FLIRT étant l'abréviation de Flinker Leichter Innovativer Regional-Triebzug (automotrice innovante agile et légère pour trafics régionaux). Ce train a fait ses débuts en Suisse en 2004 et est devenu un succès planétaire pour son fabricant.

Le RABe 523 est un élément à 4 voitures, alimenté par 15 kV de courant alternatif fourni par des lignes de caténaire et, grâce à une accélération rapide, sa vitesse maximum est de 160 km/h. Prenez les commandes de cet EAE moderne et élégant sur notre itinéraire Luzern - Sursee et profitez du trafic dense le long de la ligne.



La cabine du conducteur : Vue gauche

	Nom	Description
4	Levier de frein de train à air	Le frein de train à air sert à ralentir ou arrêter le train.
8	Cylindre de frein et manomètre de pression du réservoir principal	Affichage analogique pour le cylindre de frein et la pression du réservoir principal (bar).
9	Manomètre du cylindre de frein	Affichage analogique pour la pression du cylindre de frein (bar).
10	Interrupteur de l'essuie-glace	Agit sur les essuie-glaces avant. Il comporte quatre réglages : Arrêt, lent, moyen et rapide.
11	Boutons des portes	Ouvre et ferme les portes passager. Les deux boutons jaunes ouvrent les portes passager du côté souhaité.
12	Bouton de la sablière	Applique du sable aux roues pour augmenter la traction. À utiliser seulement lors de conditions météorologiques impliquant une faible adhérence.
13	Indicateur de patinage	Cet indicateur s'allume si l'un des essieux perd de la traction.
14	Intensité de l'éclairage des instruments de jauge	Augmente ou diminue l'intensité de l'éclairage des instruments de jauge.
15	Intensité de l'éclairage des affichages	Augmente ou diminue l'intensité de l'éclairage des affichages numériques.
16	Terminal d'informations pour les passagers	Paramètre les affichages de destination à l'intérieur et à l'extérieur du train. Plus de détails page 18.
17	Frein d'urgence	Sert à arrêter le train aussi vite que possible uniquement en situation d'urgence.



La cabine du conducteur : Vue centrale

	Nom	Description
1	Clé principale	La clé principale déverrouille l'inverseur. La clé ne peut être verrouillée ou déverrouillée qu'avec l'inverseur et le manipulateur de traction en positions neutres.
2	Manipulateur de traction et frein d'urgence	Contrôle le niveau de puissance. S'applique lorsqu'il est poussé vers l'avant et contrôle le niveau de freinage d'urgence quand il est tiré vers l'arrière. (Les niveaux de puissance et de freinage d'urgence sont à zéro lorsque le levier est au centre)
3	Levier V-Soll	Limite la vitesse de pointe du train.
5	Levier de l'inverseur	Définit le sens de circulation.
6	Levier du pantographe	Lève et abaisse le pantographe.
7	Interrupteur de l'avertisseur sonore	Possède deux tonalités : Tonalité aiguë et tonalité grave.
18	Indicateur ETCS	S'allume pour indiquer que le niveau 0 ou 1 est actuellement actif.
19	Pédale des rétroviseurs	Ouvre ou ferme les rétroviseurs.
20	Affichage central	Affiche des informations sur le statut actuel du train, comme la vitesse, l'ETCS, les vitesses cibles, et indique si une porte côté passager est ouverte.
21	Affichage de droite	Affiche des informations telles que l'effort de traction, le niveau de la tension d'alimentation, le statut du mode de système et possède un deuxième indicateur de vitesse.
22	Manomètre de tension d'alimentation	Affichage analogique montrant la tension d'alimentation que le train reçoit des caténaies.
23	Manomètre de l'effort de traction	Affichage analogique montrant l'effort de traction ou la force de freinage que le train applique.



La cabine du conducteur : Vue droite

	Nom	Description
18	Indicateur ETCS	S'allume pour indiquer que le niveau 0 ou 1 est actuellement actif.
21	Affichage de droite	Affiche des informations telles que l'effort de traction, le niveau de la tension d'alimentation, le statut du mode de système et possède un deuxième indicateur de vitesse.
23	Boutons de dételage d'unités	Ces boutons servent à dételer plusieurs unités composant un train.
24	Bouton des phares d'urgence	Change les phares principaux en rouge.
25	Bouton des phares avant éteints	Éteint les phares principaux.
26	Bouton des feux de gabarit	Éteint les phares principaux et allume les feux de gabarit.
27	Bouton du mode stationnement	S'utilise lors du changement de cabine.
28	Boutons d'éclairage du train	Allume et éteint les éclairages côté passagers dans tout le train.
29	Indicateur du frein à air	S'allume pour indiquer que le frein à air est actuellement appliqué.
30	Boutons du frein à main	Sert à serrer ou desserrer le frein à main.
31	Boutons de chauffage	Sert à contrôler le chauffage de la cabine.
32	Bouton d'éclairage de la cabine	Contrôle l'éclairage de la cabine situé au plafond.



La cabine du conducteur : Divers

	Nom	Description
19	Pédale des rétroviseurs	Ouvre et ferme les rétroviseurs.
33	Pare-soleil situé à l'avant	Contrôle l'éblouissement dans la cabine.
34	Pare-soleil situé à droite	Contrôle l'éblouissement dans la cabine.
35	Pare-soleil sur la fenêtre de droite	Contrôle l'éblouissement dans la cabine. La fenêtre doit être fermée pour pouvoir utiliser ce pare-soleil.
36	Fenêtre de droite	Fenêtre qui peut s'ouvrir.
37	Levier d'ajustement de la hauteur du siège	Ajuste la hauteur du siège du conducteur.

34, 35 et 36 s'appliquent aussi au côté gauche de la cabine.



3 Utiliser le SBB RABe 523

1. Entrez dans la cabine que vous allez conduire, asseyez-vous sur le siège du conducteur et vérifiez les points suivants :
 - a. La clé principale doit être activée.
 - b. Le levier de l'inverseur est défini sur la marche avant.
 - c. Le levier de frein de train est défini sur Desserrer.
 - d. Vérifiez que le levier V-Soll est défini sur la vitesse désirée.
3. Si vous voulez activer le mode ETCS STM :
 - a. Assurez-vous que le train est à l'arrêt.
 - b. Appuyez sur le bouton ETCS STM situé sur l'affichage de droite.
4. Si vous voulez activer le niveau 0 de l'ETCS :
 - a. Assurez-vous que le train est à l'arrêt.
 - b. Appuyez sur le bouton du niveau 0 de l'ETCS situé sur l'affichage de droite.
 - c. Appuyez sur la touche Entrée sur l'affichage de droite pour confirmer que le niveau 0 de l'ETCS est actuellement actif.
1. Si vous voulez activer le niveau 1 de l'ETCS :
 - a. Assurez-vous que le train est à l'arrêt.
 - b. Appuyez sur le bouton de niveau 1 de l'ETCS situé sur l'affichage de droite.
 - c. Appuyez sur la touche Entrée sur l'affichage de droite pour confirmer que le niveau 1 de l'ETCS est actuellement actif.
2. Pour effectuer un démarrage à froid du train, asseyez-vous sur le siège du conducteur et vérifiez les points suivants :
 - a. La clé principale doit être activée.
 - b. Le pantographe est levé.
 - c. Les affichages numériques sont allumés. (Le bouton se situe sur l'affichage de droite).
 - d. Le levier de l'inverseur est défini sur la marche avant.
 - e. Le levier de frein de train est défini sur Desserrer.
 - f. Vérifiez que le levier V-Soll est défini sur la vitesse désirée.

Le RABe 523 possède deux systèmes de freinages distincts : Le frein de train à air et le frein électrique qui est contrôlé en utilisant le même levier associé au contrôle du manipulateur de traction.

Frein de train à air

Le frein de train à air comporte 4 parties :

Desserrage

Comme le titre le suggère, cette position desserre les freins de tout le train.

0 % -> 99 %

Cette plage variable détermine le pourcentage de frein à air appliqué au train.

Serrage complet

Applique le maximum de pression de frein à air au train.

Urgence

Déclenche un freinage d'urgence complet du train et élimine toute la pression de la conduite générale.

Frein électrique

Le frein électrique utilise les moteurs de traction du train pour convertir l'énergie cinétique (mouvement) en électricité et réduit ainsi la vitesse du train. Plus le train est lent, moins cet effet de freinage sera efficace. Ce frein comporte 3 parties :

0 % -> 99 %

Cette plage variable détermine le pourcentage de frein électrique utilisé pour faire ralentir le train.

Freinage maximal

Applique la quantité maximum possible de frein électrique au train.

Urgence

Tout en appliquant le maximum de frein électrique au train, il applique aussi les freins à air d'urgence.

Systèmes embarqués : Levier V-Soll

17

Le RABe 523 est équipé d'un régulateur de vitesse automatique. La vitesse maximale souhaitée sur la portion de ligne à venir doit être sélectionnée en utilisant le levier V-Soll et elle sera indiquée en déplaçant l'indicateur de vitesse V-Soll sur l'indicateur de vitesse. Le choix de la vitesse peut se faire de 5 km/h en 5 km/h, allant de 5 à 160 km/h.

Ce système utilise l'énergie fournie par la sélection du manipulateur de traction du conducteur et il ne peut pas dépasser ce niveau. Le conducteur doit augmenter graduellement le manipulateur de traction lorsque le train commence à rouler.

Étant donné que c'est une caractéristique fondamentale de ce train, ce système est activé par défaut et ne peut pas être éteint.

En démarrant les systèmes du train, l'indicateur de vitesse V-Soll sera automatiquement défini sur 40 km/h.



Systemes embarqués : Systeme d'information pour les passagers

18

Le terminal du système d'information pour les passagers (PIS) se trouvant dans la cabine du conducteur gère les écrans de destination extérieurs et l'écran d'affichage situé à l'intérieur.

Le terminal PIS possède les fonctionnalités suivantes :

- Entrer un code à trois chiffres pour choisir une destination spécifique.
- Faire un retour arrière / Effacer le code entré.
- Parcourir les destinations en utilisant les boutons « Suivant » et « Précédent ».

Le tableau qui se trouve à droite contient la liste des destinations, leur numéro de service, par exemple « S1 » et les codes numériques correspondants.

Le terminal PIS s'utilise en entrant le code à trois chiffres puis en appuyant sur la touche « Entrée » afin de choisir la destination souhaitée.

Sinon, les touches « Suivant » et « Précédent » peuvent servir à parcourir la liste des destinations.

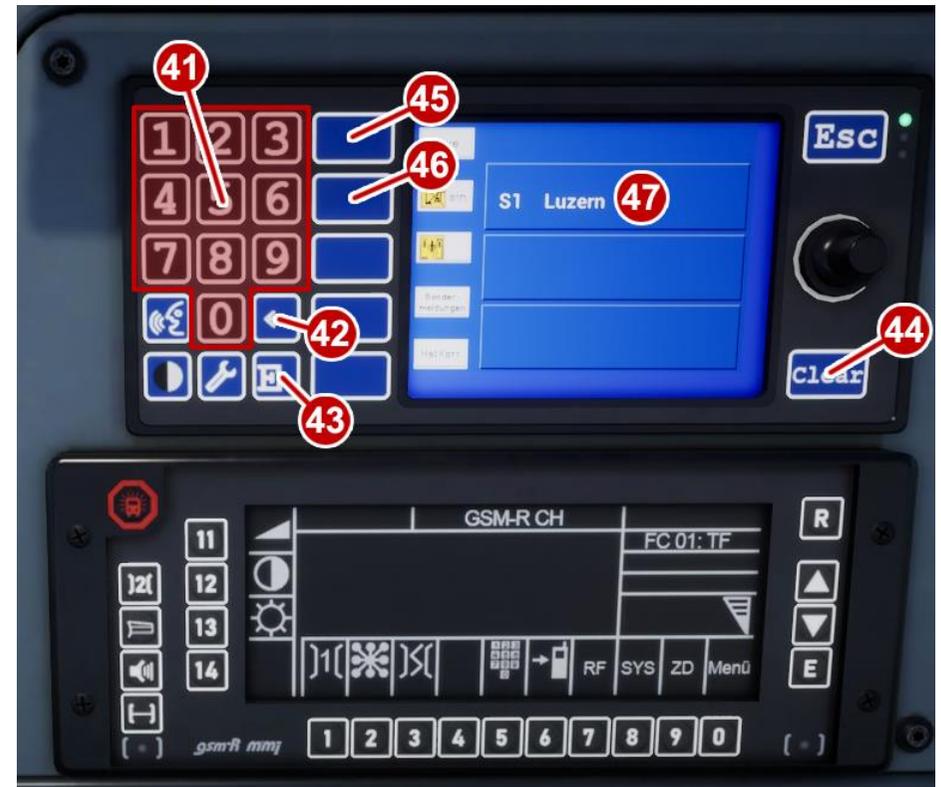
Si vous faites une erreur, il suffit d'utiliser la touche « Retour arrière » pour effacer le dernier chiffre entré dans le terminal. Si le code entier est incorrect, utilisez simplement la touche « Supprimer » pour tout effacer.

	Itinéraire	Code numérique de la destination
	Geschlossen	201
S1	Sursee	202
S3	Arth-Goldau	203
S3	Erstfeld	204
S24	Zürich Hb	205
S1	Rothenburg	206
S1	Rotkreuz	207
RE	Basel SBB	208
S1	Emmenbrücke	209
S1	Gütsch	210
S1	Luzern	211
S1	Olten	212
S1	Baar	213
S7	Langenthal	214
S9	Lenzburg	215
S99	Hochdorf	216
	Geschlossen	217
	Blank	218

Systemes embarqués : Système d'information pour les passagers

19

	Nom	Description
41	Pavé numérique	Ces chiffres servent à saisir le code numérique à trois chiffres pour l'affichage de la destination
42	Touche « Retour arrière »	Sert à effacer le dernier chiffre entré dans le terminal
43	Touche « Entrée »	Sert à confirmer le code numérique à trois chiffres pour l'affichage de la destination
44	Touche « Supprimer »	Efface entièrement le code à trois chiffres
45	Touche « Suivant »	Va à la destination suivante dans la liste
46	Touche « Précédent »	Va à la destination précédente dans la liste
47	Affichage de la destination	C'est là où la destination actuelle affichée dans tout le train est visible



4 Sécurité Systèmes



Le système européen de contrôle des trains (ETCS) est un vaste système de sécurité qui surveille principalement la performance du conducteur. Il existe plusieurs niveaux au sein de l'ETCS et ils diffèrent en fonction des conditions en bord de voie et des moyens de transmission de données. À bord de notre RABe 523 de TSW se trouvent les 3 niveaux suivants :

ETCS STM

Ce niveau est utilisé dans le cas d'un train équipé d'un sous-système embarqué ETCS fonctionnant sur un itinéraire qui n'opère que les systèmes de sécurité nationaux. STM fournit la même capacité de supervision que les systèmes nationaux. Pour le moment, sur cet itinéraire, seul Integra-Signum a été ajouté à STM. De plus amples informations sur Integra-Signum se trouvent en page suivante.

ETCS niveau 0

À ce niveau, le conducteur compte toujours sur les signalisations extérieures de bord de voie et l'équipement embarqué ne surveille que les vitesses supérieures à 100 km/h.

ETCS niveau 1

Il se sert des balises sur les voies pour transmettre des données au train. Les informations comprennent des changements de vitesse, des restrictions de signaux et d'autres panneaux sur l'itinéraire.

Ceci est affiché sur l'écran situé au milieu de la cabine pour que le conducteur puisse voir clairement ce qui va arriver prochainement. Le niveau 1 a deux modes distincts :

Personnel responsable

Lorsque le niveau 1 est activé, il commencera en mode « Personnel responsable ». Dans ce mode, la conduite est limitée à 40 km/h jusqu'au passage d'une balise pour le transfert de données initial.

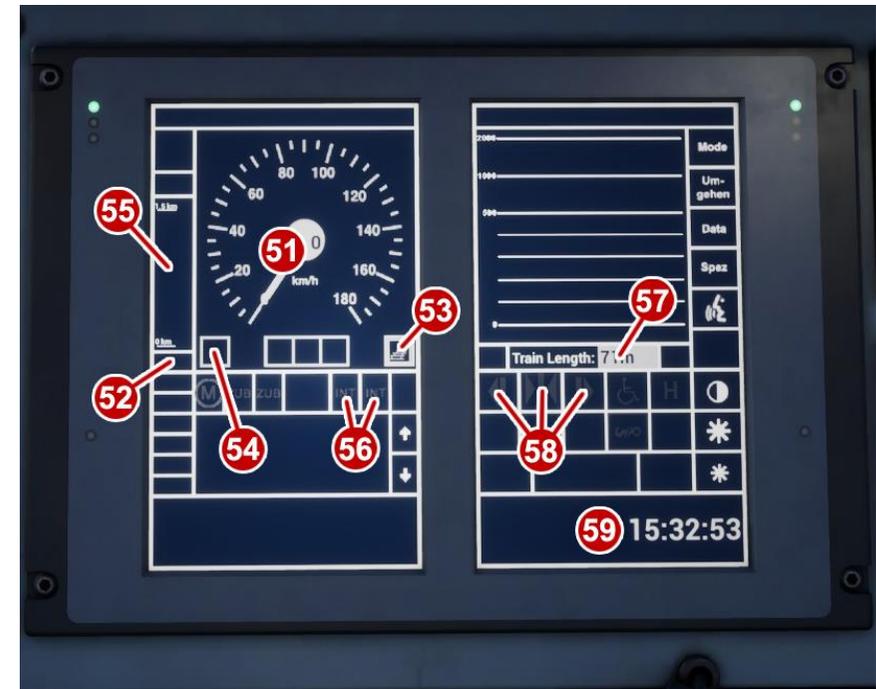
Supervision totale

Une fois que le train a passé la base initiale de niveau 1, le mode « Supervision totale » prendra le relais. Dans ce mode, la vitesse du train est constamment surveillée et des balises enverront des informations sur de prochaines réductions de vitesse. Quand une réduction de vitesse est envoyée au train, un signal sonore retentira et le conducteur devra donc suivre une courbe de freinage qui amènera le train à la bonne vitesse avant que la limitation de vitesse commence.

	Nom	Description
61	Indicateur de vitesse	Affichage numérique de l'indicateur de vitesse.
62	Tension de la ligne	Affichage numérique montrant la tension d'alimentation que le train reçoit des caténaires.
63	Effort de traction	Affichage numérique de l'effort de traction actuellement produit par le train.
64	Batterie	Affichage numérique de l'alimentation de la batterie du train.
65	Niveau STM	Bouton d'activation de l'ETCS niveau STM.
66	Niveau 0	Bouton d'activation de l'ETCS niveau 0.
67	Niveau 1	Bouton d'activation de l'ETCS niveau 1.
68	Confirmer	Bouton pour confirmer que l'ETCS niveau 0 ou 1 a été activé.
69	Bouton Marche/Arrêt	Bouton pour allumer/éteindre les affichages numériques.
70	Bouton luminosité	Bouton pour les différents réglages de luminosité des affichages numériques.
71	Bouton contraste	Bouton pour les différents réglages de contraste des affichages numériques.



	Nom	Description
51	Indicateur de vitesse	Indicateur de vitesse numérique qui change également de couleur selon l'ETCS.
52	Indicateur du niveau d'ETCS	Affichage du niveau d'ETCS actuel.
53	Indicateur du mode d'ETCS	Affichage du mode d'ETCS actuel.
54	Vitesse de desserrage de l'ETCS	Affichage de la vitesse actuelle de desserrage de l'ETCS.
55	Indicateur de distance de freinage	Affichage de la distance de freinage actuelle sous la forme d'une barre.
56	Annonces d'indicateur Integra-Signum	Si une annonce Integra est émise, l'indicateur de gauche s'allumera. Si le freinage d'urgence Integra-Signum s'active, l'indicateur de droite s'allumera.
57	Indicateur de longueur de train	Affichage de la longueur actuelle du train.
58	Indicateurs de portes côté passager	Ces indicateurs s'allument selon les portes côté passager actuellement ouvertes.
59	Horloge	Affichage de l'heure actuelle.



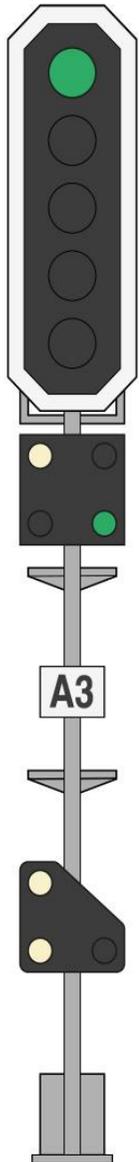
Système Integra-Signum (ZS)

24

Vous recevez une alerte du système de sécurité Integra lorsque vous passez un signal à distance (Vorsignal) qui affiche un avertissement. Le voyant de confirmation du système de sécurité s'éclairera en jaune et produira une notification sonore. Vous devez tourner l'interrupteur de confirmation immédiatement à droite, sinon les freins d'urgence seront appliqués automatiquement. Une fois pressé, il y aura six autres clignotements du voyant et deux bips audio pour vous rappeler que vous conduisez sous l'avertissement du signal à distance. L'alerte du système de sécurité Integra va aussi être activée lorsque vous passerez un signal principal (Hauptsignal) qui affiche l'aspect 6 (Itinéraire court – Obstruction à prévoir).



5 Chemins de fer suisses Guide de signalisation



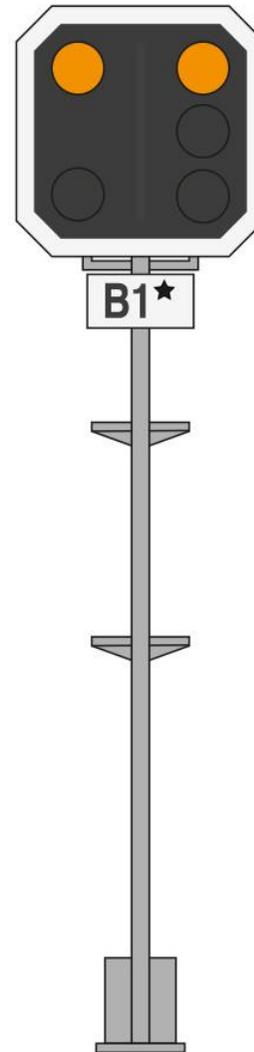
Le signal qui se situe à gauche est un signal principal typique (Hauptsignal) affichant actuellement un aspect qui vous permet d'avancer. Les composants de ce signal sont les suivants :

La tête du signal principal informe de l'état de la ligne devant. Dans ce cas, la tête informe que la vitesse maximale autorisée à partir de ce point est la vitesse actuelle de la voie suggérée par les signaux en bord de voie.

L'indicateur de test de freinage/de départ est utilisé par le personnel au sol pour communiquer au conducteur le statut d'un test de freinage et quand le train est prêt pour le départ.

La plaque d'identification donne le numéro unique du signal.

Un signal associé de manœuvre au sol lorsqu'il est présent sur un signal principal comme dans l'exemple, fonctionne en accord avec la tête du signal. Autrement, il fournit généralement une autorisation de circuler à des fins de manœuvre. Voir en page 29 pour de plus amples informations sur les signaux de manœuvre.



Le signal qui se situe à gauche est un signal à distance typique (Vorsignal).

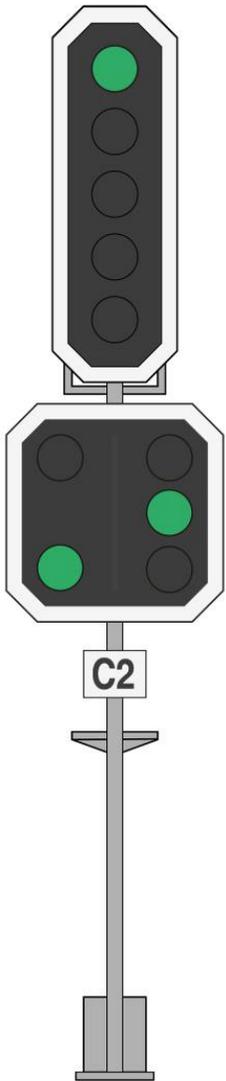
À la différence des signaux principaux qui indiquent la vitesse autorisée à partir de ce point, les signaux à distance donnent un avertissement en avance de l'aspect du prochain signal principal sur la voie.

Des annonces d'aspects restrictifs devant fournissent également des alertes de protection de train Integra-Signum.

Les composants de ce signal sont les suivants :

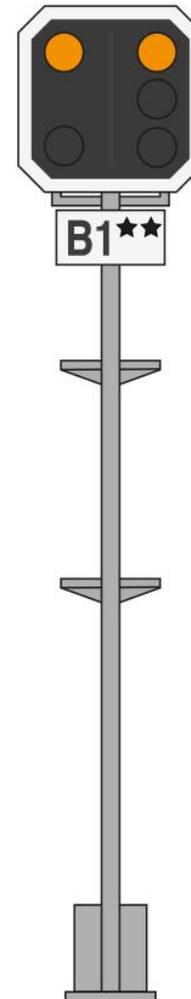
La tête du signal à distance informe de l'état du prochain signal principal.

La plaque d'identification donne le numéro unique du signal. Un symbole à une étoile l'identifie comme étant un signal à distance.



Comme sur l'exemple de gauche, lorsque les têtes de signaux principaux et celles de signaux à distance sont sur un seul poteau, elles sont considérées comme des signaux associés et servent généralement là où les blocs de signal sont assez rapprochés.

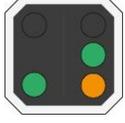
Ce signal informe que la vitesse maximale autorisée à partir de ce point est la vitesse actuelle de la voie suggérée par les signaux en bord de voie. Il informe aussi que le prochain signal principal affiche le même aspect.



Dans des cas où la visibilité est réduite, comme des virages serrés ou des ponts qui peuvent obstruer la vue, des signaux répéteurs sont utilisés pour donner une annonce avancée supplémentaire de l'état du prochain signal principal. Ils se trouvent entre le signal principal et le signal à distance.

Un symbole à deux étoiles sur la plaque d'identification l'identifie comme étant un signal répéteur à distance.

Nous allons continuer l'aperçu des aspects de signaux de type L et leur signification sur la page suivante.

	Distant	Principal	Signification
0		0 	Vous ne pouvez pas avancer au-delà de ce signal, l'itinéraire devant est bloqué. Précédant un signal principal avec un aspect d'arrêt, un signal à distance affichera l'aspect d'annonce montré.
1		1 	Avancez, la voie devant est libre. Faites attention aux limites de vitesse maximale autorisée affichées sur les signaux en bord de voie.
2		2 	Avancez avec une vitesse maximale de 40 km/h à partir du signal principal. La portion de la ligne à venir est libre, mais une vitesse maximale autorisée réduite s'applique.
3		3 	Avancez avec une vitesse maximale de 60 km/h à partir du signal principal. La portion de la ligne à venir est libre, mais une vitesse maximale autorisée réduite s'applique.
5		5 	Avancez avec une vitesse maximale de 90 km/h à partir du signal principal. La portion de la ligne à venir est libre, mais une vitesse maximale autorisée réduite s'applique.
6		6 	Attention, avancez avec une vitesse maximale de 40 km/h. La portion de la ligne à venir pourrait être obstruée. Un signal principal affichant cet aspect activera le système de sécurité Integra-Signum qui devra être confirmé.

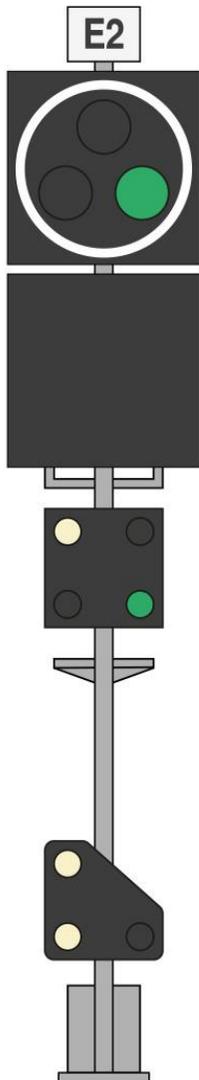
Signaux de manœuvre au sol et indicateurs de manœuvre

Les signaux au sol sont généralement montés sur des petits poteaux plus ou moins au niveau du sol. Cependant, près des gares ils sont parfois montés sous les toits des quais.

Lorsqu'ils sont situés le long d'un signal principal, ils co-agissent et répètent l'aspect approprié d'après l'aspect du signal principal.

Aspect	Signification
	Vous ne pouvez pas avancer au-delà de ce signal, l'itinéraire devant est bloqué.
	Attention, le prochain signal principal ou signal de manœuvre affiche un aspect d'arrêt, ou vous entrez sur une voie de service/fin de ligne.
	Le prochain signal vous autorise à continuer.





Le signal qui se situe à gauche est un signal principal (Hauptsignal) comme indiqué par le cercle blanc. Il affiche actuellement un aspect qui vous autorise à continuer. Les signaux principaux de type N peuvent aussi afficher des aspects à distance. Les composants de ce signal sont les suivants :

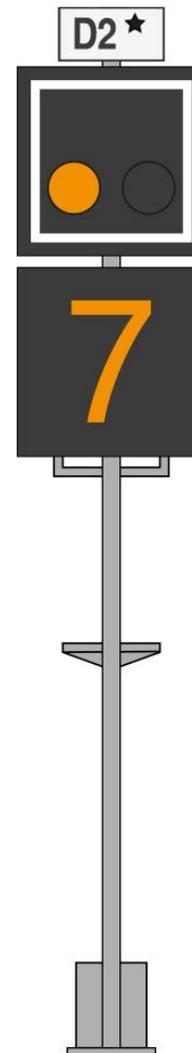
La plaque d'identification donne le numéro unique du signal.

La tête du signal principal informe de l'état de la ligne à venir. Dans ce cas, la tête informe que la vitesse maximale autorisée à partir de ce point est la vitesse actuelle de la voie suggérée par les signaux en bord de voie.

Affichage à points. Éteint dans cet exemple.

L'indicateur de test de freinage/de départ est utilisé par le personnel au sol pour communiquer au conducteur le statut d'un test de freinage et quand le train est prêt pour le départ.

Un signal associé de manœuvre au sol lorsqu'il est présent sur un signal principal comme dans l'exemple, fonctionne en accord avec la tête du signal. Autrement, il fournit généralement une autorisation de circuler à des fins de manœuvre. Voir en page 29 pour de plus amples informations sur les signaux de manœuvre.



Le signal qui se situe à gauche est un signal à distance (Vorsignal), comme indiqué par le carré blanc en bordure.

Les composants de ce signal sont les suivants :

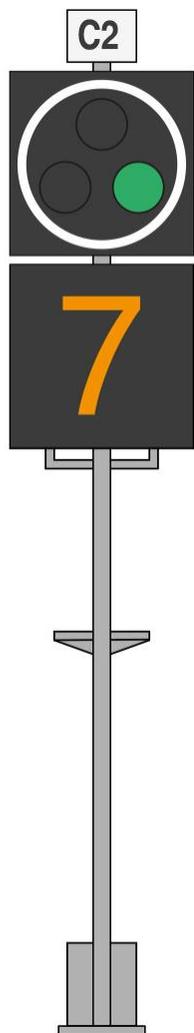
La plaque d'identification donne le numéro unique du signal.

La tête du signal à distance en accord avec l'affichage à points du dessous informe de l'état du prochain signal. Cet exemple informe qu'une restriction de vitesse à 70 km/h commence au prochain signal.

Un aspect jaune associé à un numéro est une annonce de restriction de vitesse.

L'affichage à points montre l'annonce de vitesse divisée par dix ($70 \text{ km/h} / 10 = 7$).

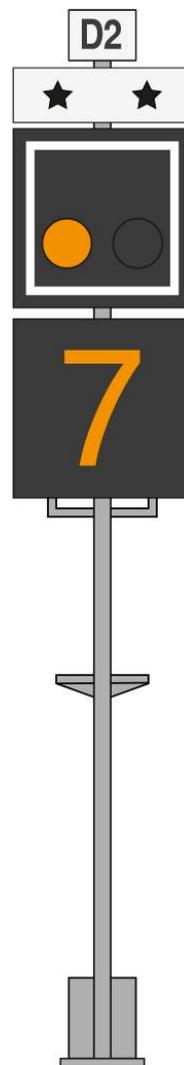
Si le signal montre un aspect jaune sans numéro, le prochain signal est alors à l'état danger.



Le signal principal illustré à gauche affiche le commencement d'une restriction de vitesse à 70 km/h.

Un aspect vert associé à un numéro est une annonce de commencement de restriction de vitesse.

L'affichage à points montre l'annonce de commencement de la restriction divisée par dix ($70 \text{ km/h} / 10 = 7$).

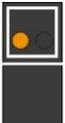
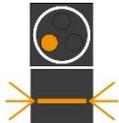
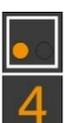


Dans des cas où la visibilité est réduite, comme des virages serrés ou des ponts qui peuvent obstruer la vue, des signaux répéteurs sont utilisés pour donner une annonce avancée supplémentaire de l'état du prochain signal principal. Ils se trouvent entre le signal principal et le signal à distance.

Les répéteurs à distance peuvent facilement être identifiés grâce à leur tête qui possède un signal supplémentaire avec deux étoiles.

Nous allons continuer l'aperçu des aspects de signaux de type N et leur signification sur la page suivante.

Aspects des signaux de type N

Distant	Principal	Signification
 ou 		<p>Vous ne pouvez pas avancer au-delà de ce signal principal, la voie devant est bloquée. Précédant un signal principal avec un aspect d'arrêt, un signal à distance affichera une annonce appropriée.</p>
 ou 		<p>Avancez, la voie devant est libre. Respectez les limites de vitesse maximale autorisée affichées sur les panneaux en bord de voie.</p>
 ou 		<p>Avancez avec une vitesse maximale de 70 km/h à partir du signal principal. La portion de ligne à venir est libre, mais une vitesse maximale autorisée réduite s'applique, indiquée sur l'affichage à points x 10 km/h (ici 70 km/h).</p>
 ou 		<p>Avancez avec une vitesse maximale de 40 km/h à partir du signal principal. Le prochain signal indique qu'il faut s'arrêter plus vite que lors d'une distance de freinage normale (l'affichage à points clignote).</p>
 ou 		<p>Avancez avec une vitesse maximale de 40 km/h à partir du signal principal. La prochaine section est obstruée et le conducteur doit être prêt à arrêter le train.</p>

6 Chemins de fer suisses

Panneaux

Panneaux des chemins de fer suisses

En plus des signaux, les panneaux des voies ferrées jouent aussi un rôle important consistant à informer le conducteur des conditions de l'itinéraire. Vous trouverez ci-dessous les explications de chaque panneau que vous trouverez sur l'itinéraire :

Signe	Signification
	La vitesse maximale autorisée s'applique à partir du prochain panneau de commencement de la limitation de vitesse. Vous devez réduire votre vitesse à la valeur affichée.
	La vitesse maximale autorisée peut aussi être indiquée à l'aide de panneaux différentiels. La vitesse plus élevée s'applique aux trains de passagers et la vitesse plus basse s'applique aux trains de fret.
	Le panneau de commencement de la limitation de vitesse vous informe qu'à ce stade, vous devez avoir réduit votre vitesse. La progression sur les rails après ce panneau à une vitesse supérieure à celle recommandée n'est pas autorisée.
	La fin de la limitation de vitesse vous informe que vous pouvez de nouveau atteindre la vitesse de la voie précédente une fois que l'arrière du train a franchi ce panneau.
	Augmentez votre vitesse pour atteindre celle indiquée sur le panneau une fois que l'arrière du train a franchi celui-ci. Sur les panneaux différentiels, la vitesse la plus élevée s'applique aux trains de passagers.

Signe	Signification
	Le conducteur doit utiliser l'avertisseur sonore primaire/sifflet.
	Attention, passage à niveau à venir.
	Indique la limite des opérations de manœuvres en dehors des zones de gare. S'il y a manœuvre, vous ne pouvez pas franchir ce panneau.
	Les caténaires électriques se terminent ici. Les conducteurs de trains électriques ne doivent pas franchir ce panneau.

7 Informations générales

Les forums Dovetail sont une mine d'informations pour tout ce qui a trait à Train Simulator et à Train Sim World. Notre communauté grandissante de ferroviathes venue des quatre coins du monde est composée aussi bien de vétérans que de nouveaux venus dans le monde de la simulation ferroviaire. Si ce n'est pas déjà fait, pourquoi ne pas 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 pour 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 partageant les mêmes centres d'intérêt et aidera chaque joueur à trouver le contenu lui permettant de vivre une expérience sur-mesure.

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>

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 sur <https://support.steampowered.com>. 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 changer la langue dans Train Sim World 2 ?

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.freshdesk.com>

Rivet Games est une équipe composée d'artistes et de développeurs talentueux et passionnés, située à Stirling, en Écosse. Forte d'années d'expérience dans le développement d'itinéraires de qualité et de modèles pour Train Simulator et Train Sim World, l'équipe aime s'assurer que tout ce qu'elle crée soit fait avec précision, conçu suivant les meilleurs standards et surtout, que le produit soit amusant et divertissant.

Pour plus d'informations sur Rivet Games et pour en savoir plus sur leur travail, suivez-les sur les réseaux sociaux :

www.rivet-games.com
youtube.com/rivetgames
instagram.com/rivetgames
twitter.com/rivetgames
facebook.com/rivetgame
forums.rivet-games.com

La passion derrière tout ce que Rivet Games entreprend est partagée par les personnes suivantes :

Adam Parsley
Alan Thomson
Alex Haining
Alexander MacLeod
Colin Macdonald
Fraser Reid
Greg Laskarzewski
Hannah Davidson
James Brettell
Jasper Holzapfel
Joshua Dutton
Kaya Nunn
Kevin Conaghan
Kyle Carpio
Laura McNaughton
Lauren McKellan
Lee Wallace
Magda d'Andrea
Matt Price
Michele Brodie
Ronnie James
Ross Garrard
Ross McCafferty
Stewart Angus
Tim Gatland

Nous aimerions prendre un moment pour exprimer notre gratitude envers les organisations et individus suivants qui nous ont aidés à livrer ce produit :

L'équipe des partenaires tiers de Dovetail Games pour leur aide infinie et leur soutien.
Les **bêta-testeurs** pour leur engagement résolu à nous soutenir afin que nos produits soient les meilleurs possibles.

Nous aimerions aussi remercier nos chers partenaires :

Jonny Dobson
Matteo Montini
Benjamin Deville

