BnF Gallica

Revue générale des chemins de fer et des tramways

Source gallica.bnf.fr / Ecole nationale des ponts et chaussées

{BnF Gallica

Revue générale des chemins de fer et des tramways. 1922/12.

1/ Les contenus accessibles sur le site Gallica sont pour la plupart des reproductions numériques d'oeuvres tombées dans le domaine public provenant des collections de la BnF. Leur réutilisation s'inscrit dans le cadre de la loi n°78-753 du 17 juillet 1978 :
- La réutilisation non commerciale de ces contenus est libre et gratuite dans le respect de la législation en vigueur et notamment du maintien de la mention de source.
- La réutilisation commerciale de ces contenus est payante et fait l'objet d'une licence. Est entendue par réutilisation commerciale la revente de contenus sous forme de produits élaborés ou de fourniture de service.

CLIQUER ICI POUR ACCÉDER AUX TARIFS ET À LA LICENCE

2/ Les contenus de Gallica sont la propriété de la BnF au sens de l'article L.2112-1 du code général de la propriété des personnes publiques.

3/ Quelques contenus sont soumis à un régime de réutilisation particulier. Il s'agit :

- des reproductions de documents protégés par un droit d'auteur appartenant à un tiers. Ces documents ne peuvent être réutilisés, sauf dans le cadre de la copie privée, sans l'autorisation préalable du titulaire des droits.
- des reproductions de documents conservés dans les bibliothèques ou autres institutions partenaires. Ceux-ci sont signalés par la mention Source gallica.BnF.fr / Bibliothèque municipale de ... (ou autre partenaire). L'utilisateur est invité à s'informer auprès de ces bibliothèques de leurs conditions de réutilisation.

4/ Gallica constitue une base de données, dont la BnF est le producteur, protégée au sens des articles L341-1 et suivants du code de la propriété intellectuelle.

5/ Les présentes conditions d'utilisation des contenus de Gallica sont régies par la loi française. En cas de réutilisation prévue dans un autre pays, il appartient à chaque utilisateur de vérifier la conformité de son projet avec le droit de ce pays.

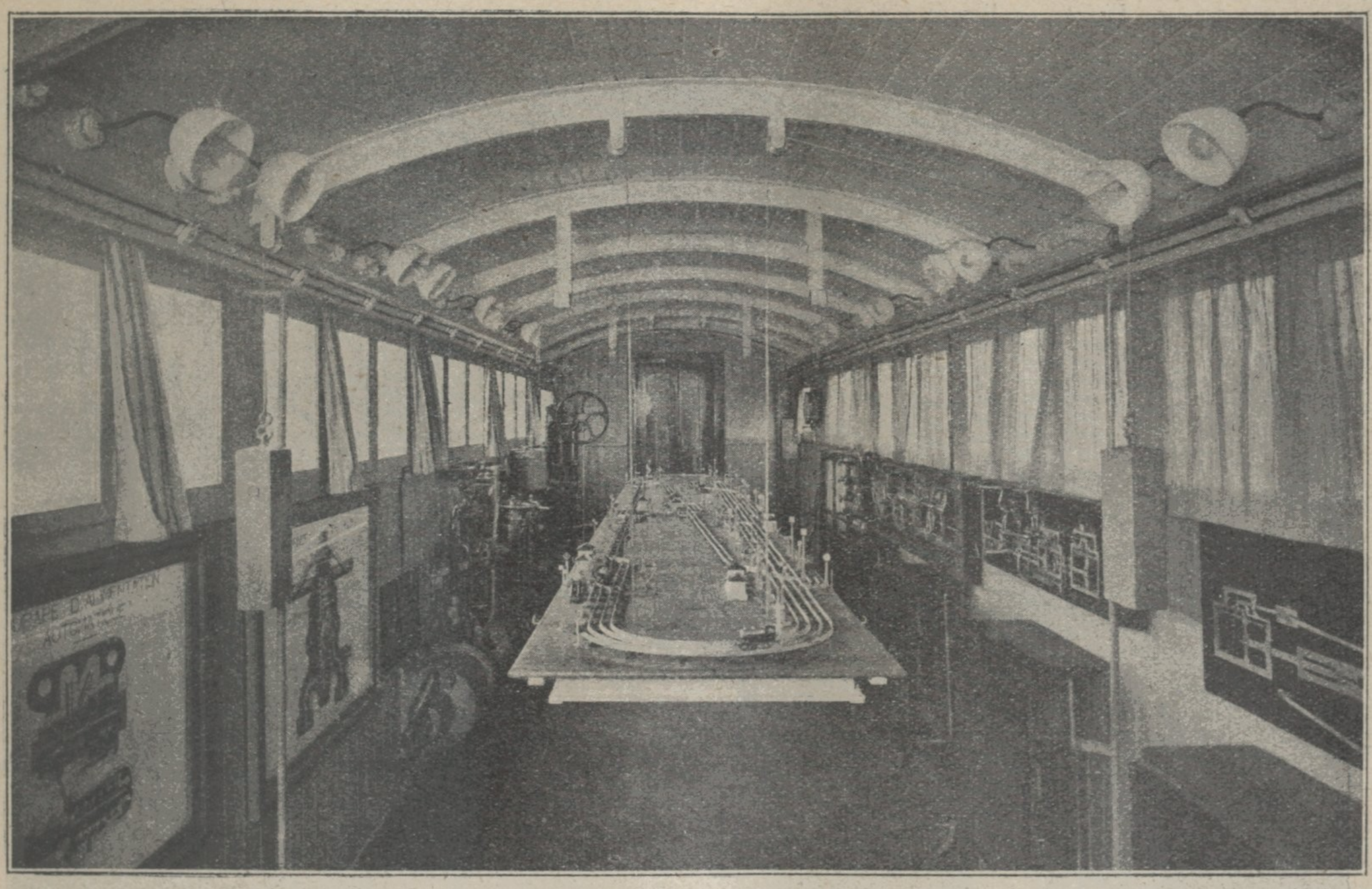
6/ L'utilisateur s'engage à respecter les présentes conditions d'utilisation ainsi que la législation en vigueur, notamment en matière de propriété intellectuelle. En cas de non respect de ces dispositions, il est notamment passible d'une amende prévue par la loi du 17 juillet 1978.

7/ Pour obtenir un document de Gallica en haute définition, contacter **reutilisationcommerciale@bnf.fr**.

tiroirs et pistons pour les principales distributions des locomotives de la Compagnie (Walschaërt, Gooch, Joy, etc...). Deux schémas sont spéciaux aux machines Compound (Fig. 3).

Schéma de signalisation. — Pour l'étude de la signalisation du réseau, on a disposé sur une table de chêne de 20 m*m* d'épaisseur, de 5 m. 50 de long, 0 m, 80 de large, solidement haubanée, un schéma comportant 3 stations sur la double voie, 3 stations sur la voie unique et un embranchement formant « bifur » à ses extrémités se raccordant aux voies précédentes. La voie ainsi tracée, de 25 m*m* de large, a un développement de 60 mètres. Tous les signaux y sont placés, à l'échelle, dans leur position réglementaire (Fig. 5).

Fig. 5. — Wagon d'instruction. Schéma de signalisation disposé pour la leçon.



Les mâts de signaux sont actionnés par commande funiculaire et levier ; les sémaphores, pour le cantonnement des trains (block-système), ont une commande électrique et la couverture ainsi que l'annonce des trains se fait comme pour les appareils en service. Sur la voie unique, un dispositif électrique et lumineux avec sonnerie permet de faire l'annonce des trains et reproduit les signaux acoustiques de nos cloches électriques.

Avec le schéma de signalisation, on a recherché un dispositif permettant, dans un espace restreint, de faire exécuter aux futurs agents de direction tous les problèmes intéressant la sécurité, notamment la couverture des trains en cas de non fonctionnement d'un signal ou d'incident de service, ainsi que l'application des prescriptions des ordres généraux et consignes diverses.

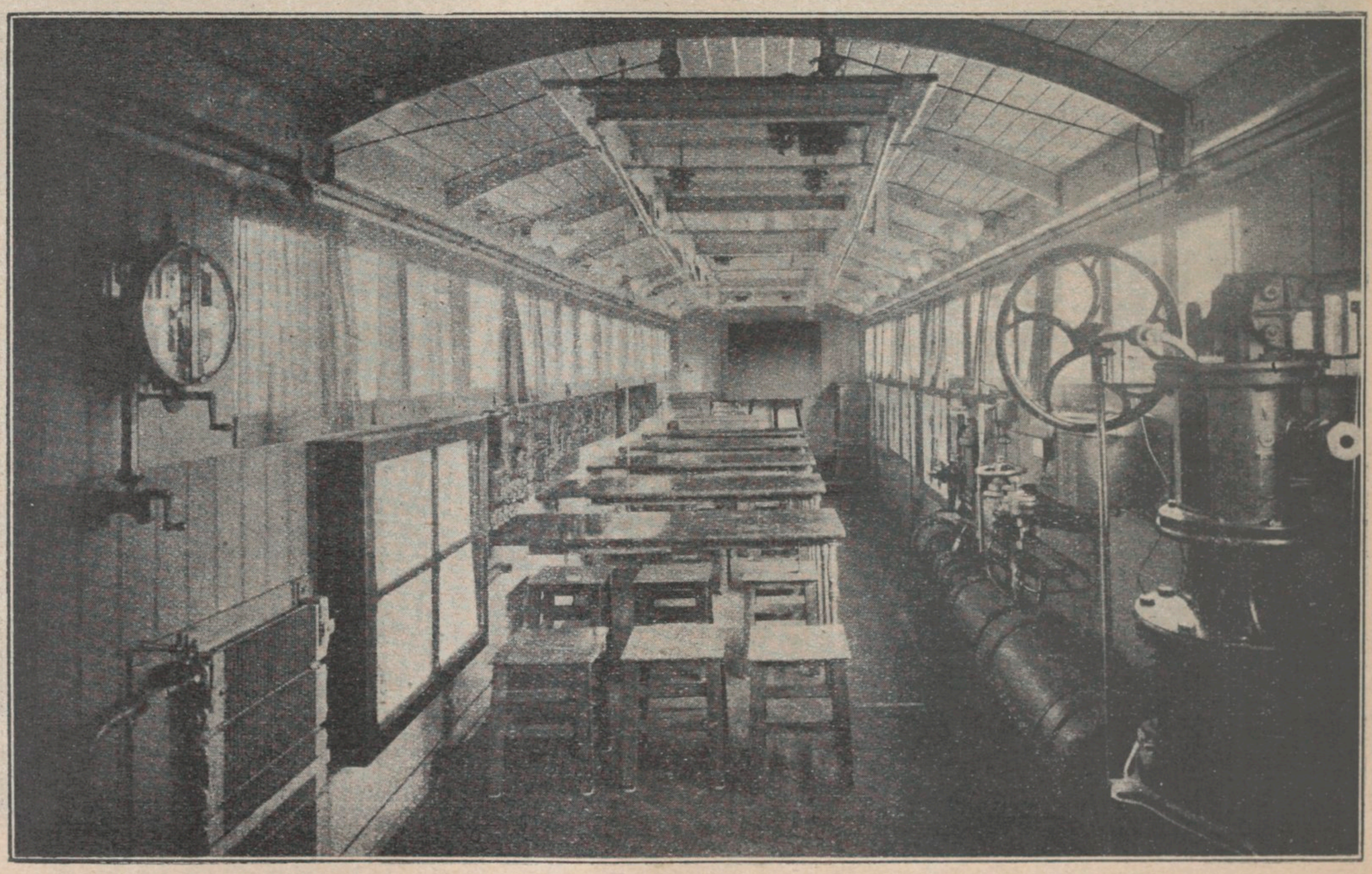
Source gallica.bnf.fr / Ecole nationale des ponts et chaussées

Il est possible de faire exécuter à l'agent interrogé les mouvements réglementaires pour les cas de circulation momentanée en voie unique, sur la double voie, ceux de manque d'eau au tender, de rupture d'attelage et d'étudier les meilleurs modes pour faire parvenir la machine de secours au train resté en détresse.

Les questions de circulation si importantes sur la voie unique, telles que changement de croisement et de dépassement, dédoublement des trains de voyageurs, etc., peuvent être résolues de telle sorte qu'il n'y ait plus d'hésitation pour l'application rigoureuse des règlements.

Le schéma de signalisation est mobile, équilibré par quatre contrepoids et soutenu par câbles et poulies de renvoi, il s'efface, après la leçon pour occuper la partie supérieure du wagon, sous le cintre. Il laisse complètement libre la salle de cours quand il est remonté (Fig. 6).

Fig. 6. — Wagon d'instruction. Schéma de signalisation remonté après la leçon.



Panneaux mobiles. — L'instruction donnée dans le wagon pourra comporter, dans l'avenir, des projections fixes. L'obturation des baies, nécessaire pour ces projections, se fera à l'aide de panneaux mobiles qui servent en même temps de supports pour y fixer de nombreux croquis et dessins intéressant les divers services du Matériel et de la Traction.

Ces croquis, rangés dans le wagon annexe, sont placés devant les élèves à chaque leçon. Les divers organes des locomotives et du matériel roulant, ainsi que les figures représentant les parties intéressantes des machines-outils modernes sont, à tour de rôle, placés sur les panneaux mobiles. Ils complètent les explications du professeur et aident les élèves à approfondir leurs connaissances pour la lecture courante du dessin industriel.

Magasin du wagon-annexe. — Dans le magasin du wagon-annexe, sont rangées un certain nombre de pièces diverses (de locomotives, du matériel roulant, machines-outils) coupées ou transformées en modèles de démonstration. Ces pièces de modèles sont à la disposition des professeurs suivant l'objet de la leçon du jour.

De plus, sur les parois latérales du wagon-annexe, sont disposés des tableaux mobiles des échantillons et éprouvettes des divers matériaux employés dans la construction et la réparation des locomotives et wagons, pour appuyer les cours de technologie générale et de métallurgie.

En outre, une collection sur tableau des outils-types employés dans les divers établissements, avec les angles de coupe réglementaires, est à la disposition des élèves du cours qui peuvent la consulter le cas échéant.

Documents. — Bibliographie. — Dans une armoire-bibliothèque, placée dans le wagon-annexe, se trouve une collection des ordres généraux et des instructions des divers services concernant entre autres le travail du personnel de conduite des locomotives, celui du personnel du service des wagons et des atetiers, la réparation du matériel, les mesures de sécurité et d'hygiène, les appareils de levage, les wagons et grues de secours, les essais, la manutention, le stockage des combustibles, etc... Ces documents sont à la disposition du professeur pour les commenter en temps utile.

Divers ouvrages techniques susceptibles de compléter certaines parties des cours par correspondance constituent la bibliographie annexée à la collection d'ordres généraux et d'instructions.

Appareils de vérification et mesure. — Des appareils de mesure et de vérification cités dans la partie théorique des cours de mécanique et d'électricité ou dans le cours de physique, non seulement des agents du Service actif, mais aussi de ceux des apprentis du cours supérieur, sont également placés dans le wagon-annexe pour être utilisés au moment des leçons et interrogations (machines d'Atwood, tube de Toricelli, appareils de mesure pour l'électricité, etc...).

G. CHASSAGNE,
Ingénieur du Matériel et de la Traction
à la Compagnie d'Orléans.