



Automotrice bidirectionnelle de tramway mise en service : (1901), 1933-39

Nombre : 15

Immatriculation : 51 – 54, 60 – 70.

Constructeurs

– mécanicien : CGTE, SWP

– électricien : SAAS

Vitesse maximale : 30 km/h

Ecartement : 1000 mm

Masse: 19,7 t

Places : 26 assises et 43 debout.

Effort en régime continu/unihoraire :

Z = 18 kN à 21 km/h / 24 kN à 19,2 km/h

Effort maximal :

Z = 34 kN

Puissance continue/unihoraire aux arbres des moteurs: 110 / 150 kW

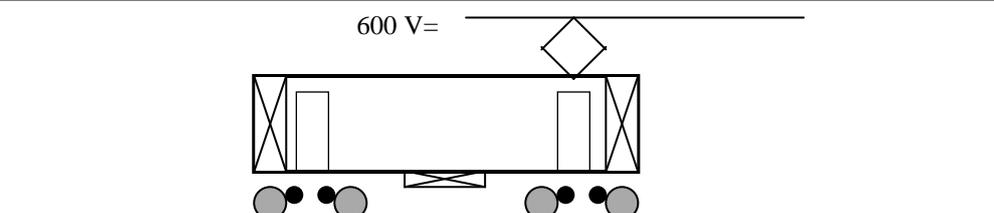
Puissance maximale : 170 kW

Diamètre des roues : 810 mm

Réduction: 1 : 4,0

Transmission : moteurs suspendus par le nez

Frein mécanique : pna *Charmilles*



Raison du choix

Automotrice de tramway robuste des années '30, avec caisse en bois.

Remarques

Les bogies ont été repris d'automotrices Ce 2/4 construites par *Herbrand* (partie mécanique) et *AEG* (électrique) en 1901. Les châssis et les caisses ont été reconstruits en 1933-39 par les ateliers CGTE, l'équipement électrique a été fourni par SAAS. Ces automotrices ont été converties en Be 4/4 avec des moteurs entièrement fermés *Oerlikon TM11*, munis d'enroulements de commutation que n'avaient pas les moteurs AEG d'origine. Les 60 – 70 n'ont reçu leurs deux moteurs supplémentaires qu'en 1950. La transition série - parallèle se fait par 3 crans du manipulateur.

Les automotrices 66 et 67 ont été restaurées par l'AGMT et circulent parfois sur le réseau TPG avec une remorque comme convoi historique. L'automotrice 70 a subi des transformations pour son usage au service de la voie ; elle est aujourd'hui utilisée par la CFDL pour des sorties événementielles.

Théorie

Entraînement électrique : C1; § 4.1.1

Entraînement mécanique : N1; § 5.1.1

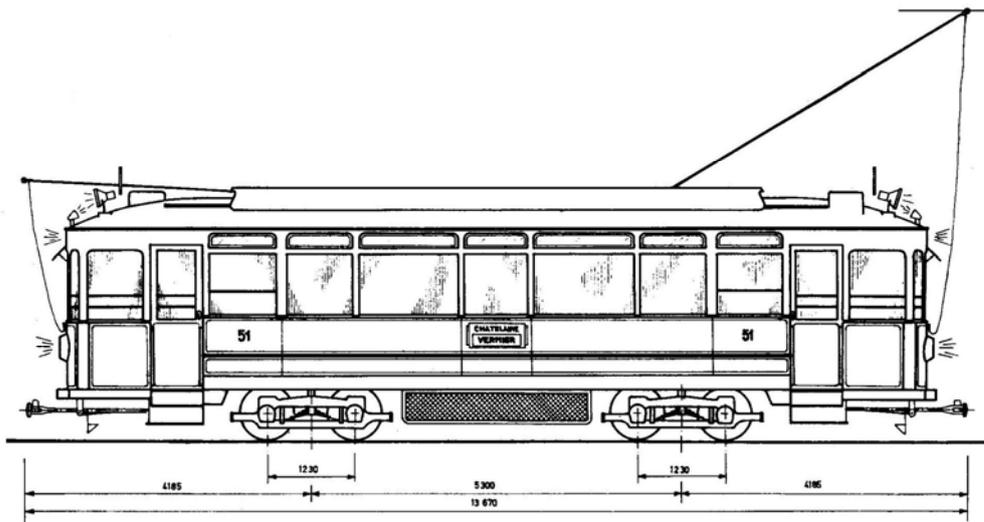
Bibliographie

AUTEUR NON MENTIONNE: Le renouvellement du matériel roulant de la CGTE, Automotrices 50 – 54 & 60 – 69, *Bulletin CGTE*, N°3, 1932.

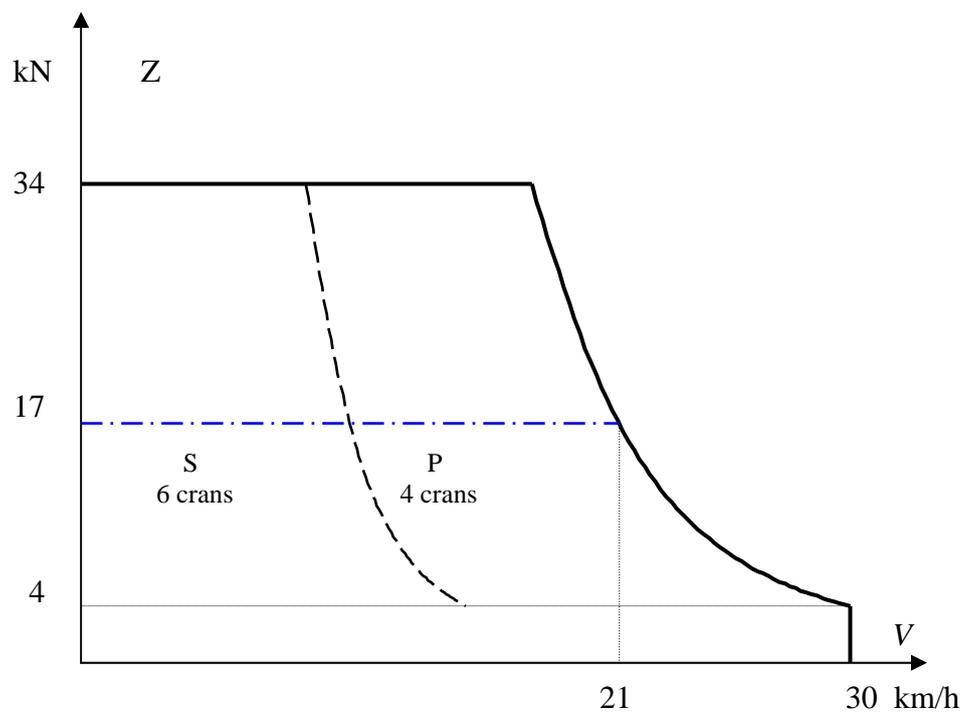
AUTEUR NON MENTIONNE: Travaux en cours ou à exécuter prochainement, Automotrices 50 – 54 & 60 – 69, *Bulletin CGTE*, N°5, 1934, p. 20.

AUTEUR NON MENTIONNE: Renouvellement des moteurs de traction des voitures 50 – 54 & 60 – 69, *Bulletin CGTE*, N°2, 1936, pp. 2 – 3.

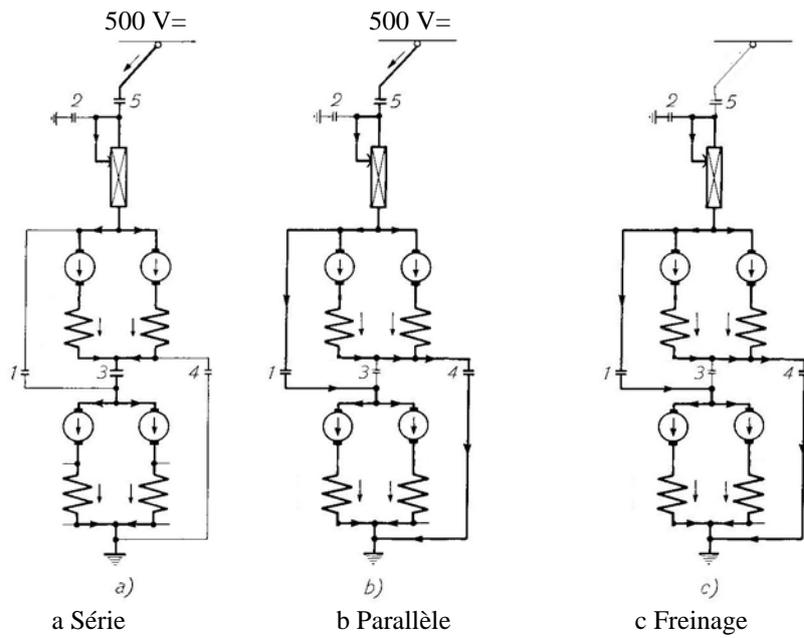
C NOIR: Le convoi 67 + 363 – Premiers véhicules préservés par l'AGMT, *Cahiers AGMT*, N°1, 1998.



Croquis-type

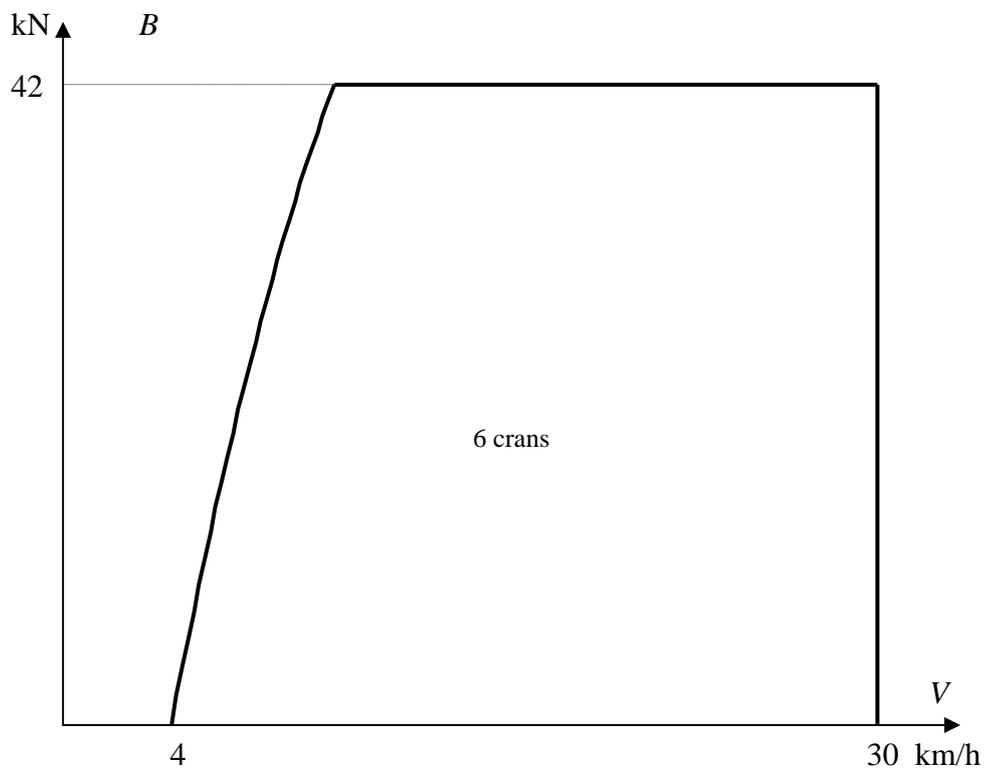


Traction



Les contacts 1 à 5 et ceux du rhéostat se trouvent sur un combinateur à tambour.

Schéma de puissance



Freinage