

Automotrice à crémaillère mise en service : 1892, hors service : 1935

Nombre : 12

Immatriculation : 1 – 12

Constructeurs

– mécanicien : SIG

– électricien : CIE

Vitesse maximale : 11 km/h

Ecartement : 1000 mm

Masse: 10,4t

Places : assises : 32, debout : 8

Effort en régime continu :

$Z = 26,5 \text{ kN}$ à 6 km/h

Effort maximal :

$Z = 59 \text{ kN}$

Puissance continue aux arbres des moteurs: 45 kW

Puissance maximale : 75 kW

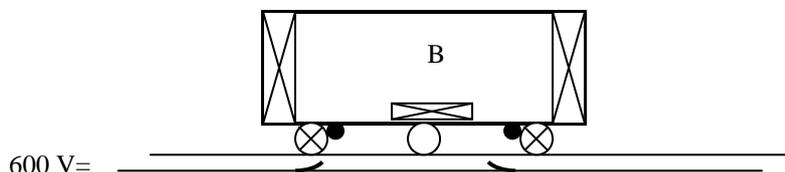
Diamètre des roues dentées : 650 mm

Réduction: 1 : 13

Transmission : A double réducteur

Frein mécanique : manuel à tambour.

Crémaillère: Abt

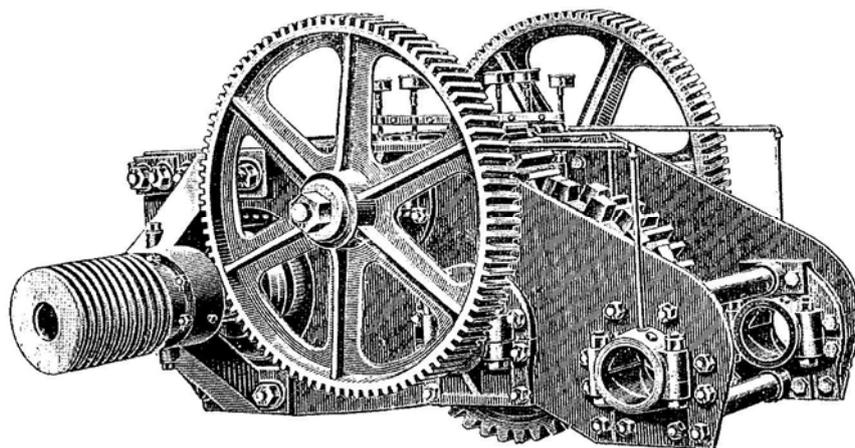


Raison du choix

Premier chemin de fer à crémaillère pure à traction électrique.

Remarques

Il y avait deux systèmes de frein électrique : rhéostatique ou à inversion du courant, ce dernier n'étant que rarement utilisé. La transmission à double réducteur nécessitait de grandes roues dentées qui dépassaient dans le compartiment-voyageurs, protégées par des capots sous les sièges. Les induits des moteurs sont en série, placés en série avec les deux enroulements d'excitation, en parallèles entre eux.



Les tronçons de faible déclivité n'étaient équipés que d'une seule lame de crémaillère. L'essieu médian était dépourvu de boudin.

Théorie

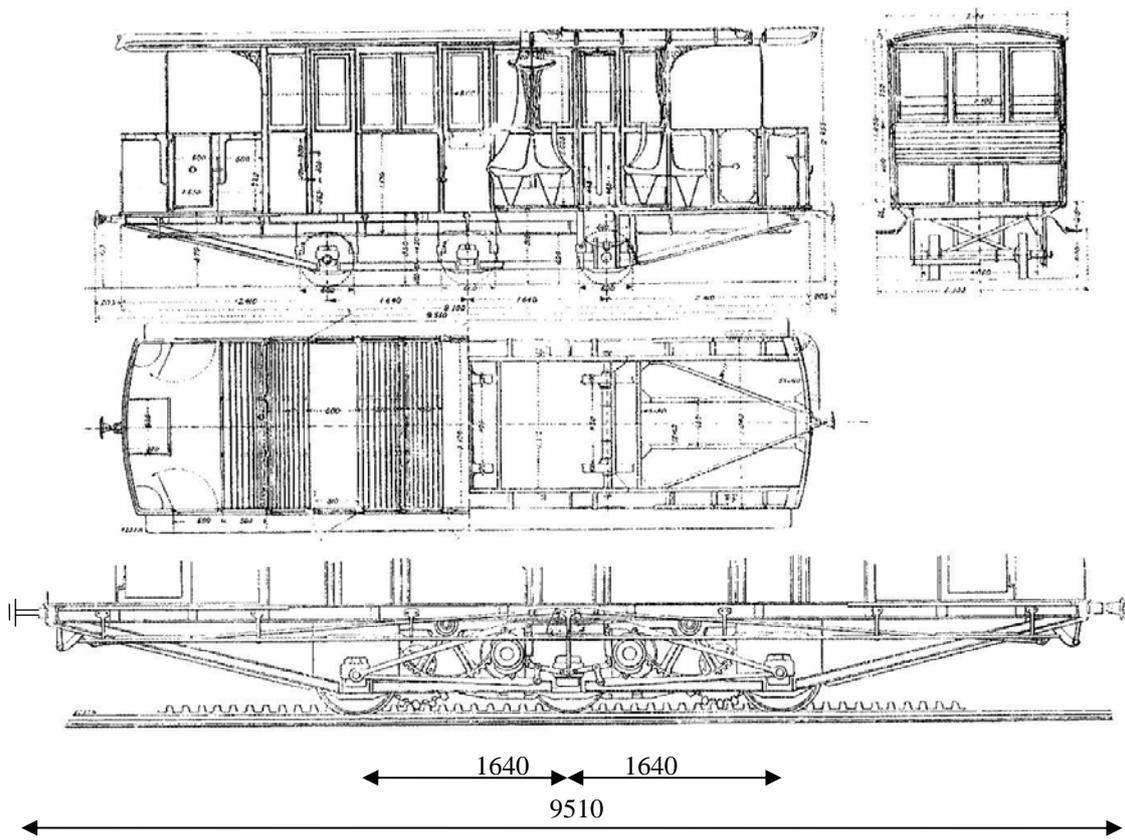
Entraînement électrique : C1; § 4.1.1

Entraînement mécanique : Z1; § 5.9.1

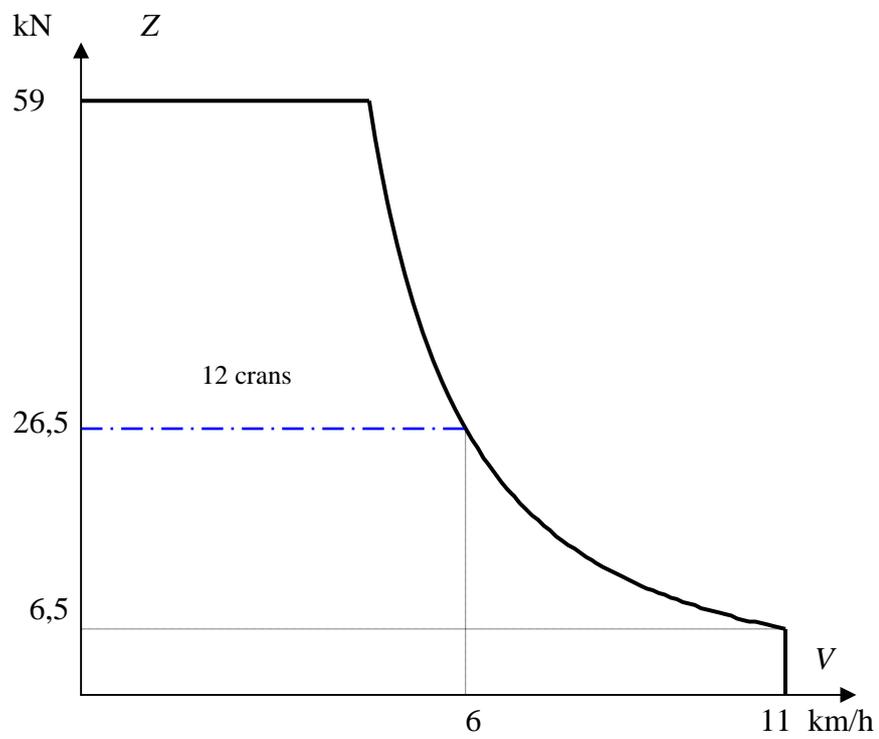
Bibliographie

C.S. DU RICHE PRELLER : The Mont Salève (Geneva) Electric Railway, *Engineering*, 1894, pp. 307 -308, 375 – 376, 437 – 440, 452, 502 – 507.

AUTEUR NON MENTIONNE: Le chemin de fer électrique du Salève, *Chemins de fer électriques*, CIE, 1895, pp. 58 – 73.



Croquis-type



Traction

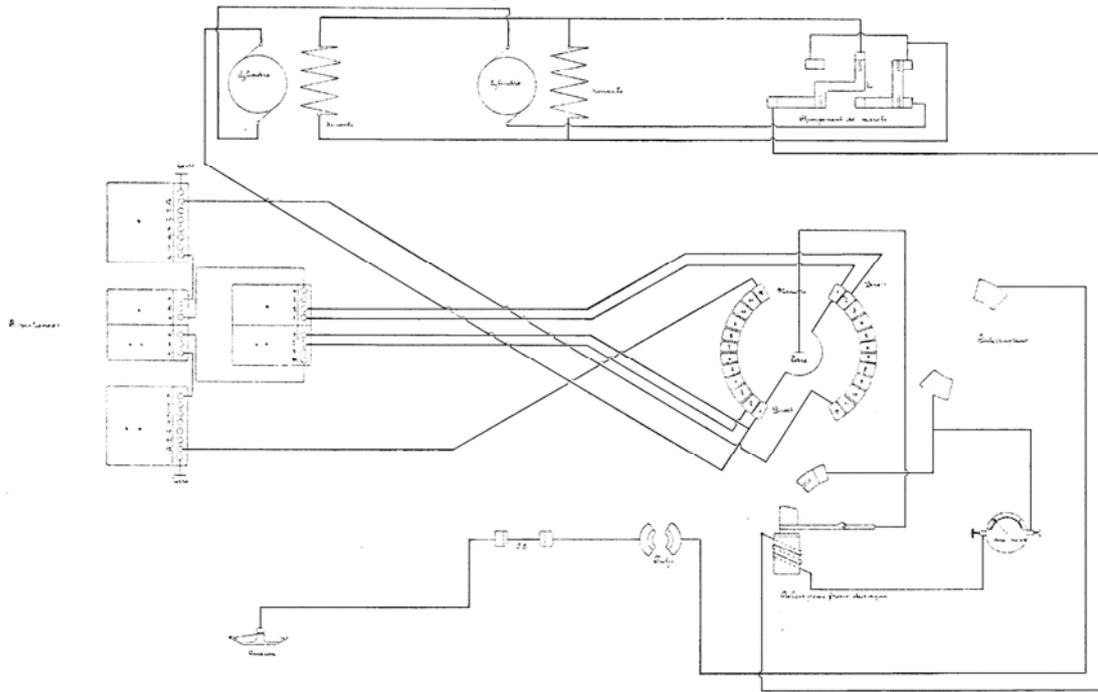
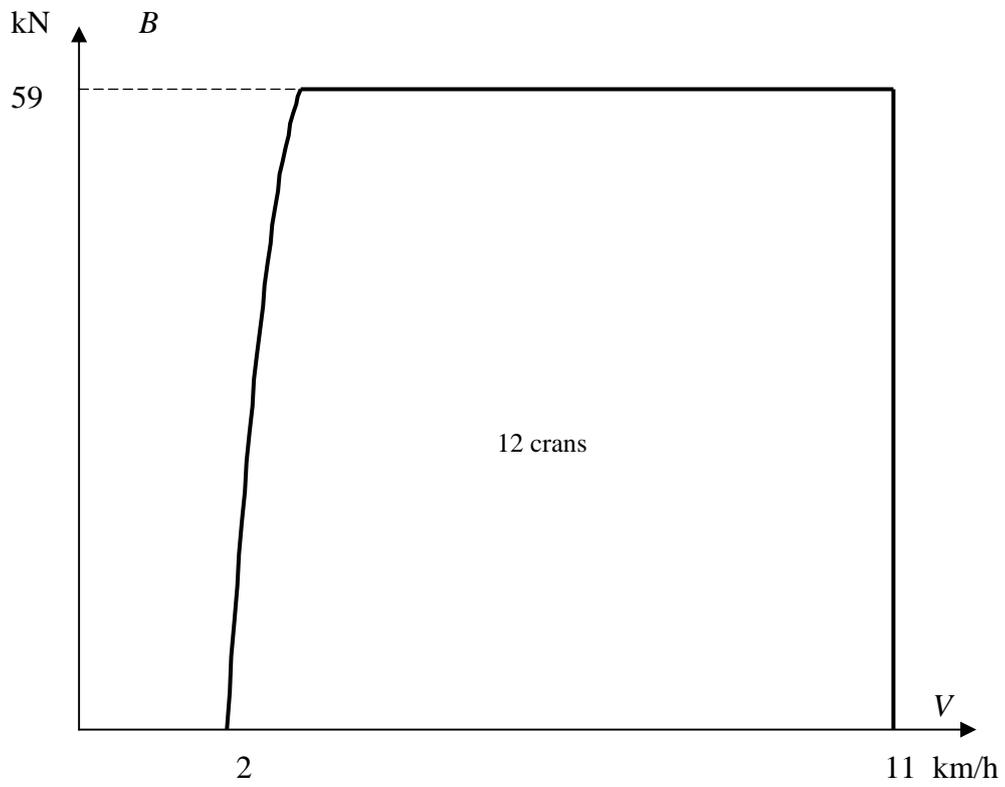


Fig. 38

Schéma de puissance



Freinage