

05



TF705  
C6  
c.1



90-1



in  
su  
pa



# TRAMWAYS

## CONSTRUCTION ET EXPLOITATION

HISTORIQUE DÉTAILLÉ DU SYSTÈME; ANALYSE DES DIVERS MODS DE TRACTION;  
DESCRIPTION DES DIFFÉRENTES VARIÉTÉS DE MATÉRIEL ROULANT ET DÉTAILS NOMBREUX  
SUR LES DÉPENSES DE CONSTRUCTION ET D'EXPLOITATION  
SPÉCIALEMENT EN CE QUI TOUCHE LES TRAMWAYS DU ROYAUME-UNI

PAR

**D. KINNEAR CLARK, I. C.**

MEMBRE DE L'INSTITUTION DES INGÉNIEURS CIVILS DE LONDRES  
Auteur des *Railways Machinery, Railways Locomotives, etc.*

OUVRAGE TRADUIT DE L'ANGLAIS

ET AUGMENTÉ D'UN

APPENDICE SUR LES TRAMWAYS FRANÇAIS

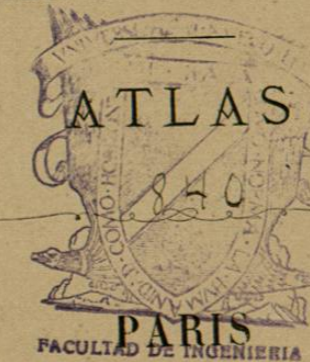
LEUR CONSTRUCTION, LEUR EXPLOITATION

LE MATÉRIEL ROULANT ET LES MACHINES DE TRACTION, ETC.

PAR

**M. O. CHEMIN**

INGÉNIEUR DES PONTS ET CHAUSSÉES



**DUNOD, ÉDITEUR**

LIBRAIRE DES CORPS NATIONAUX DES PONTS ET CHAUSSÉES, DES MINES ET DES TÉLÉGRAPHES

49, QUAI DES AUGUSTINS, 49

1880

Tous droits réservés

*C. Garcia - 1-15-97.*



TABLA DES PLANCHES



FONDO  
A. B. PUBLICA DEL ESTADO

7728

TF 705

C6

TABLE DES PLANCHES

NUMEROS DES PLANCHES	DÉSIGNATION DES PLANCHES	NUMEROS DES PLANCHES	DÉSIGNATION DES PLANCHES
I	Tramways d'Édimbourg et de Dundee.	XIV	Voie avec rail à patin et à gorge. Système Broca.
II	Tramways de la Corporation de Glasgow.	XV	Voie Marsillon. — Tramways de Lille.
III	Tramways de Bristol.	XVI	Cars construits par la Compagnie française de matériel de chemin de fer.
IV	Tramways de Southport et Wirral.	XVII	Voiture à un cheval, pour Tramways. Système Delettrez frères.
V	Tramways de la Corporation de Manchester.	XVIII	Voiture à plate-forme médiane, pour Tramways. Système Morel-Thibaut.
VI	Tramways de Liverpool.	XIX	Voiture à impériale, pour Tramways. Nouveau système Morel-Thibaut.
VII	Voiture de Tramway, construite par la Compagnie Métropolitaine des voitures de Londres.	XX	Plaque tournante à surface pavée et Frein pour Tramways. Systèmes Delettrez frères.
VIII	Voiture de Tramway, construite par la Compagnie des Voitures de Starbuck.	XXI	Locomotive de Tramway. Système Brown.
IX	Voiture de Tramway. — Compagnie des Omnibus de Paris.	XXII	Locomotive à eau chaude, pour Tramway. Système Francq.
X	Locomotive de Tramway de MM. Merryweather et Fils.	XXIII	Tramways de la ville de Nantes. — Voiture automobile à air comprimé. Système Mekarski.
XI	Locomotive de Tramway de MM. Merryweather et Fils.	XXIV	Tramways de la ville de Saint-Denis (Seine). — Remorqueur à air comprimé, Système Mekarski. — Tamponnement et attelage de remorqueur pour Tramways. Système Delettrez frères.
XII	Locomotive de Tramway, à cylindres combinés, de M. Henry P. Holt.		
XIII	Locomotive de Tramway, à condensation, de M. Loftus Perkins.		