

TRAITÉ  
DES  
**DISTRIBUTIONS**  
PAR TIROIRS

DANS  
LES MACHINES A VAPEUR FIXES ET LES LOCOMOTIVES

PAR  
**G. ZEUNER**

PROFESSEUR A L'ÉCOLE POLYTECHNIQUE FÉDÉRALE DE ZURICH

Avec 54 figures dans le texte et 6 planches gravées

TRADUIT SUR LA TROISIÈME ÉDITION ALLEMANDE

PAR  
**A. DEBIZE ET E. MÉRIJOT**

ANCIENS ÉLÈVES DE L'ÉCOLE POLYTECHNIQUE, INGÉNIEURS DES MANUFACTURES  
DE L'ÉTAT



PARIS  
DUNOD, ÉDITEUR

LIBRAIRE DES CORPS IMPÉRIAUX, DES PONTS ET CHAUSSÉES ET DES MINES

49, Quai des Augustins, 49

—  
1869

DROITS DE TRADUCTION ET DE REPRODUCTION RÉSERVES

# TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION . . . . .	Pages. 1
------------------------	-------------

## PREMIÈRE PARTIE

### DISTRIBUTIONS A UN SEUL TIROIR

#### PREMIÈRE SECTION

##### DISTRIBUTION SIMPLE A TIROIR AVEC DÉTENTE FIXE

#### CHAPITRE I

Description de la distribution simple avec tiroir en coquille. . . . .	7
Théorie du mouvement du tiroir . . . . .	9
Théorie et usage du diagramme . . . . .	21
Solution de quelques problèmes . . . . .	30
Données pratiques pour l'établissement d'une distribution . . . . .	39

#### CHAPITRE II

Sur le terme de correction dans la distribution simple. . . . .	44
Représentation d'une distribution par l'ellipse du tiroir . . . . .	48
Diagramme de Reuleaux . . . . .	52
Diagramme de Muller . . . . .	55

#### DEUXIÈME SECTION

##### DISTRIBUTIONS A RENVERSEMENT ET A DÉTENTE VARIABLE (DISTRIBUTIONS PAR COULISSES).

#### CHAPITRE I

##### *Distribution par coulisse de Stephenson.*

Description de la distribution . . . . .	61
--	----

TABLE DES MATIÈRES.

Théorie de la coulisse de Stéphenon, détermination du mouvement du tiroir . . . . .	64
De la courbe des centres . . . . .	71
De l'attache de la coulisse . . . . .	72
Théorie et usage du diagramme . . . . .	83
Sur le terme de correction . . . . .	106

CHAPITRE II

*Distribution par coulisse de Gooch.*

Description de la distribution. . . . .	108
Théorie de la distribution de Gooch. Détermination du mouvement du tiroir . . . . .	110
De la courbe des centres . . . . .	114
De l'attache de la coulisse et de la tige de traction. . . . .	115
Théorie et usage du diagramme . . . . .	120

CHAPITRE III

*Distribution par coulisse d'Allan.*

Description de la distribution . . . . .	125
Théorie de la distribution d'Allan. Détermination du mouvement du tiroir . . . . .	128
De la courbe des centres . . . . .	133
De la suspension de la coulisse . . . . .	134
Théorie et usage du diagramme . . . . .	135

CHAPITRE IV *Walschaerts*

*Distribution par coulisse d'Heusinger de Waldegg.*

Description de la distribution . . . . .	141
Théorie de la distribution. Détermination du mouvement du tiroir . . . . .	144
De la courbe des centres . . . . .	147
Théorie et usage du diagramme . . . . .	148

CHAPITRE V

*Distribution par coulisse de Pius Fink.*

Description de la distribution . . . . .	153
Théorie de la distribution de Fink. Détermination du mouvement du tiroir . . . . .	154
De la courbe des centres . . . . .	160
De la suspension de la coulisse et de la tige de traction. . . . .	161

TABLE DES MATIÈRES.

Théorie et usage du diagramme . . . . . 165

APPENDICE

De la marche à contre-vapeur dans les machines à renversement . . . . . 170

DEUXIÈME PARTIE

DISTRIBUTIONS A DEUX TIROIRS

CHAPITRE I

*Distribution de Gonzenbach.*

Description de la distribution . . . . . 184  
Théorie et usage du diagramme . . . . . 185

CHAPITRE II

*Distribution de Meyer.*

Description de la distribution . . . . . 209  
Théorie et usage du diagramme . . . . . 212

CHAPITRE III

*Distribution de Polonceau.*

Description de la distribution . . . . . 231  
Théorie et usage du diagramme . . . . . 234

---

Note des traducteurs sur la distribution du système de  
M. Farcot . . . . . 244

---

Liste des ouvrages publiés sur les distributions par coulisses. 255