

Auteur ou collectivité : Etablissements Rondet, Schor & Cie

Auteur : Etablissements Rondet, Schor & Cie

Auteur secondaire : Chauvin, E.

Titre : Appareils de levage, instruments de pesage, machines d'essai, charronnage mécanique, matériel de chemins de fer, édition 1899

Adresse : Châteauroux : Imp. L. Badel, 1899

Collation : 1 vol.(74 p.); 28 cm.

Cote : CNAM-MUSEE CT0.4-RON

Sujet(s) : Levage, Appareils de ; Manutention -- Appareils et matériel ; Pesage -- Instruments ; Transports ferroviaires -- Appareils et matériel ; Laboratoires -- Instruments ; Catalogues commerciaux

Note : Cote CDHT Doc 764; les pages 7, 10, 15-16, 18, 20 à 24, 25 à 28, 31-32, 34-35, 37 à 42, 44 à 46, 48 à 50, 52 à 54, 56, 59-60, 62, 63, 65 à 67 sont absentes du document qui est relié tel quel

Langue : Français

Date de mise en ligne : 21/11/2017

Date de génération du PDF : 23/11/2017

Permalien : <http://cnum.cnam.fr/redir?M16354>

ÉDITION 1899

# APPAREILS DE LEVAGE

Exposition Universelle de 1878



DEUX MÉDAILLES ARGENT

INSTRUMENTS DE PESAGE

MACHINES D'ESSAI

CHARRONNAGE MÉCANIQUE

Exposition Universelle de 1889  
Exposit. de 1881. Concours Régionaux



MÉDAILLES D'ARGENT  
MÉDAILLES D'OR ET DE BRONZE

## MATÉRIEL DE CHEMINS DE FER



ANCIENS  
ÉTABLISSEMENTS  
CHAUVIN ET MARIN-DARBEL

**M. RONDET, SCHOR ET C<sup>IE</sup>**  
25, Rue du Banquier - PARIS  
E. CHAUVIN (A. & M.), Directeur

Extrait du CATALOGUE GÉNÉRAL  
N° 1



Téléphone 803.18

CENTRE DE DOCUMENTATION  
D'HISTOIRE DES TECHNIQUES

Doc. 764.

CTD-6-Art





## CONDITIONS

---

### FRANCE

Les commandes sont payables à Paris, au comptant, sous 2 0/0 d'escompte, livrables à l'usine pour les articles énumérés dans le présent catalogue, ou à 90 jours, sans escompte, sur références.

Les commandes exécutées sur dessins et devis spéciaux sont payables : un tiers à la commande, sous 2 1/2 0/0 d'escompte, et deux tiers soit à la livraison dans l'usine, sous 2 0/0 d'escompte, soit à 90 jours sans escompte, sur références.

### ÉTRANGER

Les commandes pour l'étranger sont payables à Paris, au comptant, sous 2 0/0 d'escompte à la livraison dans l'usine, pour les articles énumérés dans le présent catalogue. Les commandes exécutées sur dessins et devis spéciaux sont payables : un tiers à la commande, sous 2 0/0 0/0 d'escompte, un tiers en cours d'exécution, sous 2 1/2 0/0 d'escompte, un tiers à la livraison dans l'usine, sous 2 0/0 d'escompte.

---

## AVIS IMPORTANT

Pour les affaires d'une certaine importance, les modes de paiement se déterminent de gré à gré.

---

Les modes de paiement que nous acceptons, de quelque nature qu'ils soient, n'opèrent ni novation, ni dérogation à cette clause attributive de juridiction.

---

Le port et l'emballage, s'il y a lieu, sont à la charge de l'acheteur.

---

Les représentants ne sont pas autorisés à toucher le montant des factures.

---

### LOCATION AVEC FACULTÉ D'ACHAT

Tous les articles marqués L à la table des matières peuvent être pris en location dans des conditions à débattre, et pour un minimum de deux mois. Au delà de ce délai, on compte par jour.

Des conventions spéciales peuvent être faites pour que les sommes payées pour la location viennent en déduction en cas d'achat.

---

### LA MAISON SE CHARGE DES ENTRETIENS DE MATÉRIEL

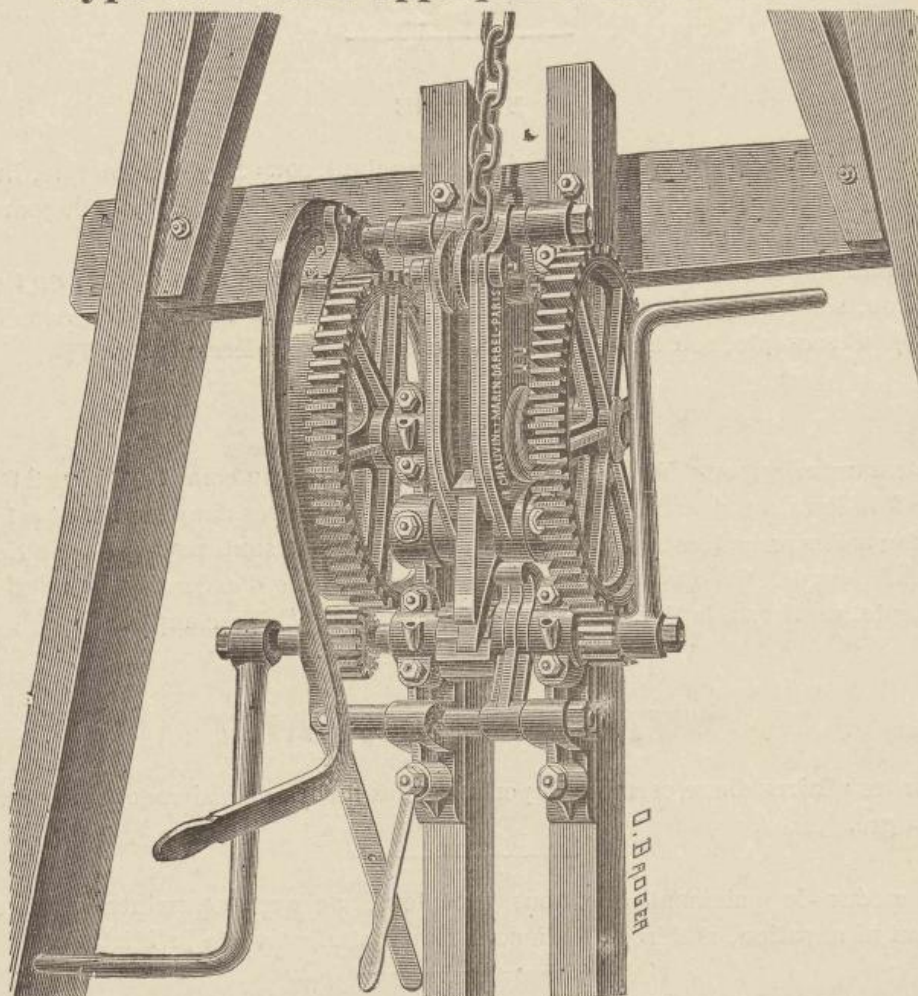
---

*Tous nos Appareils de Levage sont vendus sans garantie après les essais d'usage.*



## APPAREILS DE LEVAGE

Type de Treuil appliqué à deux vitesses.



DESCRIPTION des Treuils à frein de sécurité CHAUVIN  
OBSERVATIONS sur l'emploi de ces Appareils.

Ces Treuils sont à une seule vitesse pour les petites forces, et à une ou deux vitesses à volonté pour les forces de 750 kilos et au delà. Ils sont d'un système rationnel et disposés de façon à obtenir le levier ou le rapport suffisant pour lever la charge avec la plus grande rapidité et en même temps la plus grande économie de force possible.

Ils ne comportent aucun organe qui augmente inutilement le travail des hommes. Le rochet, au lieu d'être calé sur son arbre, est rendu solidaire de la poulie-frein au moyen d'un cône à friction variable, selon la pression exercée sur un ressort comprimant ce cône. La friction est établie avec cuir sur fonte, et est déterminée d'après l'expérience, de manière à ce que le rochet glisse lorsqu'on veut soulever une charge supérieure à celle maxima des treuils.

Lorsqu'on veut descendre au frein, on saisit le levier qui soulève en même temps le cliquet. Si, par inexpérience, on n'arrête pas la charge avant de laisser retomber le cliquet, ce dernier vient buter contre les dents du rochet, qui tourne légèrement par friction jusqu'au moment où la charge est arrêtée par le travail de la friction ; on évite ainsi tous risques d'accidents.

De plus, lorsqu'il faut descendre très peu la charge sur un plan déterminé, il suffit de détourner aux manivelles, le rochet glisse et on peut ainsi préciser la manœuvre de descente au millimètre près. Ainsi se trouve réalisé le problème relatif à l'obtention de la sécurité absolue dans les manœuvres des Treuils. Ces appareils ont d'ailleurs servi avec le plus grand succès pour les travaux de levage de la Galerie des Machines (*Compagnie de Fives Lille*) et des grands dômes de l'Exposition (*Société des ponts et travaux en fer*).



## APPAREILS DE LEVAGE

Treuil appliqué portatif

AVEC OU SANS RETOUR  
DES MANIVELLES, A VOLONTÉ

Frein de sécurité.

### AVANTAGES

Sécurité absolue  
Plus de ruptures du cliquet  
ou du rochet.  
Simplicité de manœuvre.

Limite automatique de la charge.

Marche sous charge à droite  
et à gauche.

Type perfectionné  
à noix et à chaîne

Frein de sécurité.

### AVANTAGES

Sécurité absolue  
Plus de ruptures du cliquet  
ou du rochet.  
Simplicité de manœuvre.

Limite automatique de la charge

Marche sous charge à droite  
et à gauche.

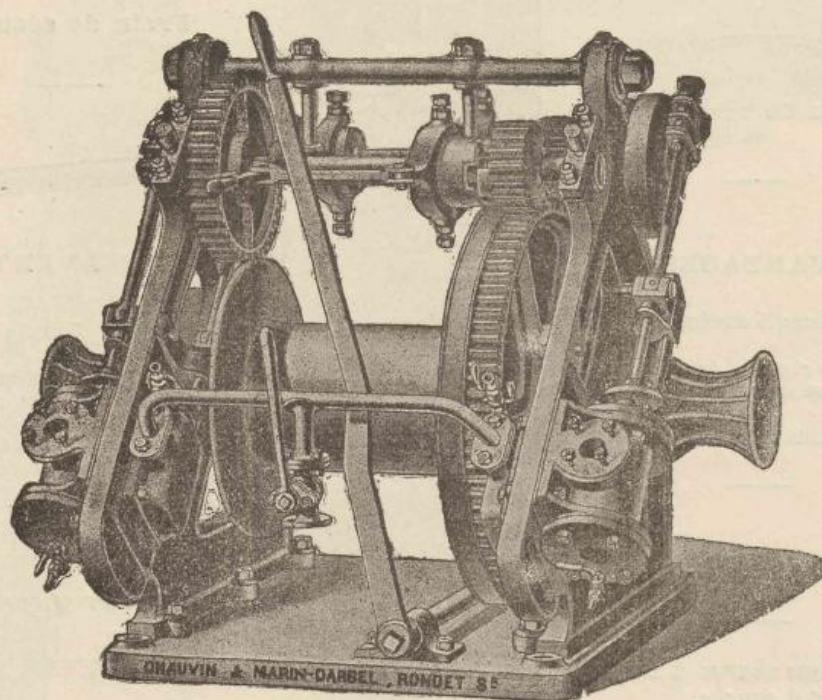
Type de Treuil appliqué à une vitesse.

DÉSIGNATION				PRIX des TREUILS	PRIX DES ACCESSOIRES				
Numéros	Force	Diamètre de la chaîne	Nombre de vitesses		Le mètre de chaîne	Crochet avec anneau	Contrepoids pour chaîne simple	Moufle pour dou- bler la force	Poulie de retour
1	150 k.	7 <sup>m</sup> / <sub>m</sub>	1	175 <sup>f</sup> »	2 <sup>f</sup> 50	3 <sup>f</sup> 50	9 <sup>f</sup> 50	35 <sup>f</sup> »	15 <sup>f</sup> »
2	300 k.	9 —	1	240 »	3 »	5 »	10 »	40 »	18 »
3	500 k.	9 —	1	280 »	3 »	5 »	10 »	40 »	18 »
4	1.000 k.	12 —	1	330 »	4 »	15 »	20 »	60 »	21 »
5	1.500 k.	15 —	1	480 »	5 »	20 »	23 »	80 »	25 »
6	1.500 k.	15 —	2	630 »	5 »	20 »	23 »	80 »	25 »
7	2.500 k.	17 —	2	740 »	6 25	30 »	35 »	120 »	32 »
8	3.500 k.	20 —	2	850 »	7 50	40 »	45 »	150 »	40 »
9	5.000 k.	23 —	2	1.100 »	9 »	60 »	50 »	200 »	55 »
10	10.000 k.	32 —	2	2.500 »	13 »	80 »	80 »	350 »	80 »
11	12.000 k.	35 —	3	3.100 »	15 »	90 »	90 »	400 »	90 »
Location de Treuil. Types n <sup>os</sup> 4 et 5, par jour.....								2 f. 50	
» » » » 6 et 7, » .....								3 » »	

Envoi franco, sur demande, de tous dessins et devis.



## APPAREILS DE LEVAGE



Type de Treuil à vapeur.

Nos treuils à vapeur sont d'une grande simplicité de construction, robustes, et d'une manœuvre facile. Leur disposition varie suivant les cas. Tantôt le frein se commande à la main, comme dans la figure ci-dessus, tantôt au pied. Ils s'établissent avec ou sans changement de marche.

Nous avons créé, pour ces plans inclinés, un type de treuil à vapeur à deux tambours très économiques et très pratiques. Ce type permet d'enrouler sans inconvénient les plus grandes longueurs de câble.

Types N <sup>os</sup>	DÉSIGNATION	PRIX avec chan- gement de marche	PRIX sans chan- gement de marche
		Fr.	Fr.
1	Force 1.000 kilogr. Diamètre des cylindres 100 <sup>m</sup> / <sub>m</sub> . . . . .	2.600	2 100
2	» 2.000 » » 125 <sup>m</sup> / <sub>m</sub> . . . . .	3.600	3.000
3	» 4.000 » » 160 <sup>m</sup> / <sub>m</sub> . . . . .	4.700	4.000
4	» 6.000 » » 190 <sup>m</sup> / <sub>m</sub> . . . . .	5.600	4.900
5	» 10.000 » » 210 <sup>m</sup> / <sub>m</sub> . . . . .	6.400	5.700

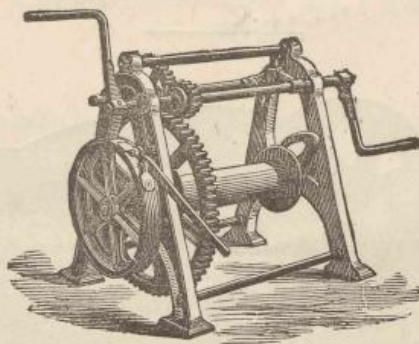
*Envoi franco, sur demande, de tous dessins et devis.*



## APPAREILS DE LEVAGE

### TREUILS A PATTE

à simple ou double  
engrenage,  
bâtis en fonte.



### TREUILS A PATTE

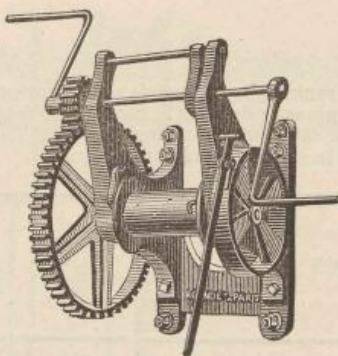
à simple ou double  
engrenage  
bâtis en fonte.

NOTA. — Pour lever directement, sur un brin, on ne doit compter que sur le cinquième de la force indiquée.

Types N <sup>os</sup>	DÉSIGNATION	PRIX sans frein	PRIX avec frein
		Fr.	Fr.
1	Simple engrenage, pour lever avec mouffles 2 et 3 poulies. 2.000 kil.	85	98
2	» » » » » » » » 3.000 »	100	120
3	» » » » » » » » 4.000 »	112	134
4	» » » » » » » » 5.000 »	137	160
5	» » » » » » » » 6.000 »	172	195
6	» » » » » » » » 9.000 »	200	230
10	Double engrenage, » » » » » » » » 4.000 »	144	160
11	» » » » » » » » 5.000 »	166	187
12	» » » » » » » » 6.000 »	203	230
13	» » » » » » » » 9.000 »	228	261
14	» » » » » » » » 12.000 »	278	322
15	» » » » » » » » 15.000 »	384	410
16	» » » » » » » » 18.000 »	480	525
17	» » » » » » » » 24.000 »	589	640

### TREUIL APPLIQUE

à frein automatique  
et à tambour  
pour  
chaîne non calibrée.



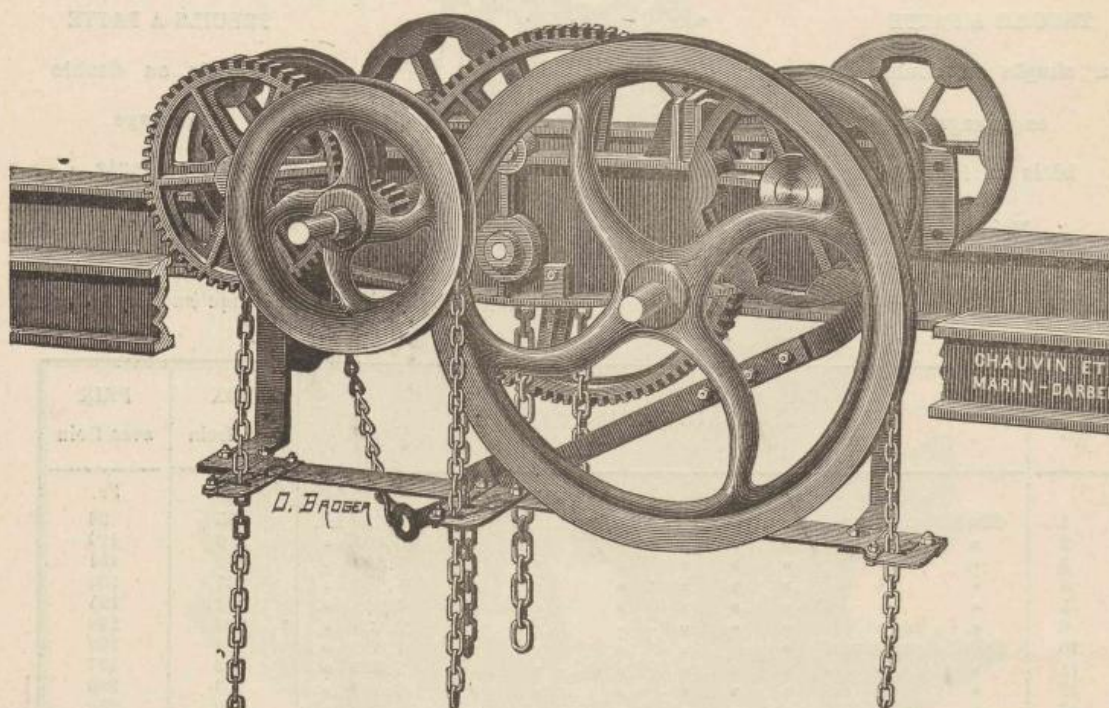
### TREUIL APPLIQUE

à frein automatique  
et à tambour  
pour  
chaîne non calibrée.

Types N <sup>os</sup>	FORCE	PRIX AVEC FREIN	PRIX SANS FREIN	PRIX du mètre de chaîne avec crochet	PRIX de LA POULIE	PRIX de la moufle pour doubler la force
1	250	150 fr.	130 fr.	3' 50	8 fr.	40 fr.
2	500	175	150	4 50	15	60
3	1.000	250	235	5 »	18	80
4	1.500	290	250	5 30	22	110



## APPAREILS DE LEVAGE



**Treuil roulant commandé par chaînes pendantes, à frein de sécurité Chauvin**, évitant les ruptures du rochet et permettant à volonté la descente rapide au frein, ou, pour les manœuvres de précision, la descente en détournant les chaînes de levage. Ils permettent également la limitation de charge.

Voir la Notice p. 2.

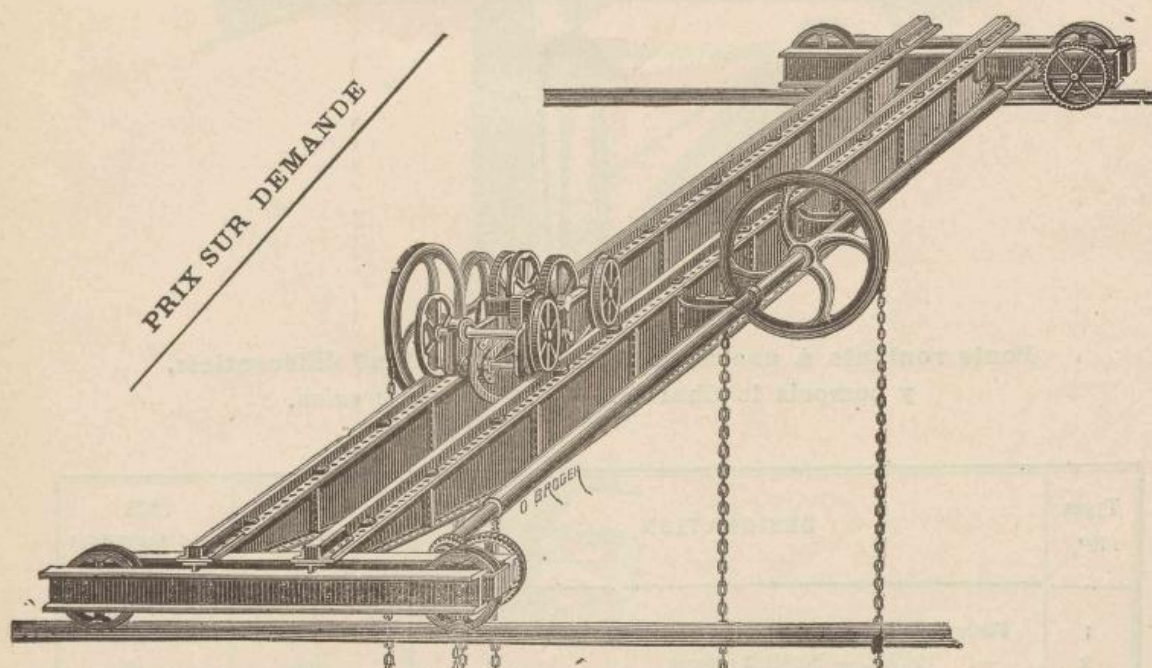
**NOTA.** — Tous ces treuils et ponts roulants sont disposés pour recevoir une commande par transmission ou électrique. Pour les chaînes de commande des treuils roulants, il faut quatre fois la hauteur du treuil au-dessus du sol. Pour la chaîne de levage des treuils à chaîne simple, il faut la hauteur plus deux mètres; pour les treuils à chaîne mouflée, deux fois la hauteur plus deux mètres.

Types N°	DÉSIGNATION				TREUILS	Mètre DE CHAÎNE DE LEVAGE calibrée	Mètre DE CHAÎNE DE LEVAGE	MOUFLE
					Fr.	Fr.	Fr.	Fr.
1	Force	500	kilog.	. . . . .	600	3 »	3	40
2	»	1.000	»	. . . . .	700	4 »	3	60
3	»	1.500	»	. . . . .	1.000	5 »	3	80
4	»	3.000	»	. . . . .	1.100	6 25	3	120
5	»	6.000	»	. . . . .	1.250	7 50	3	150
6	»	7.500	»	. . . . .	1.350	9 »	3	175
7	»	10.000	»	. . . . .	1.500	13 »	3	200
8	»	12.000	»	. . . . .	1.650	15 »	3	250

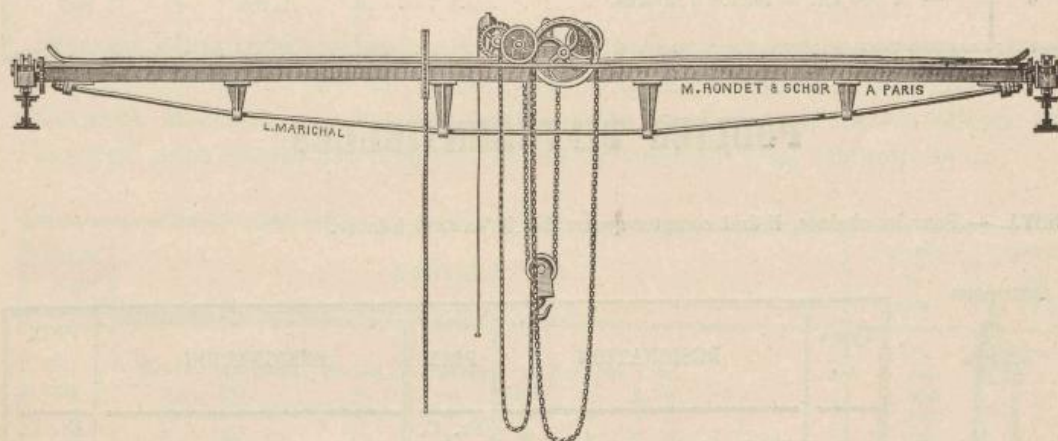


## APPAREILS DE LEVAGE

### Ponts roulants dans les Charpentes.



Type de Pont roulant à poutres pleines.



Type de Pont roulant avec poutres à tendeurs, pour grandes portées.

NOTA. — Tous les treuils et ponts roulants sont construits de manière à prévoir l'addition pour un mouvement de translation par câble ou électrique.

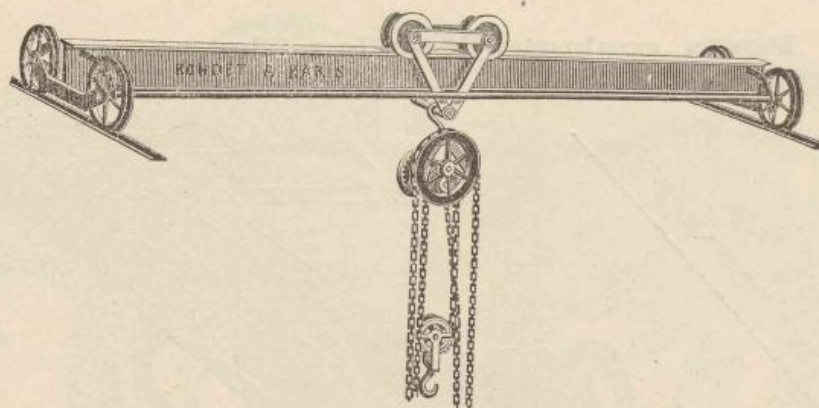
Pour les mouvements de translation par câble ou électrique et le mouvement de levage, les prix se traitent en sus, de gré à gré, suivant la disposition des lieux.

Nous nous chargeons également de l'établissement des chemins de roulement en bois ou en fer pour les ponts roulants.

Les prix des chemins de roulement ne peuvent s'établir que sur devis spécial.



## APPAREILS DE LEVAGE

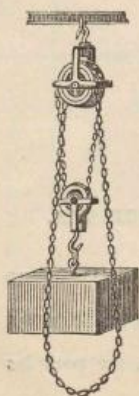


Ponts roulants à une seule ferme, pour palans différentiels, y compris le Chariot. — Vendus sans le palan.

Types N <sup>os</sup>	DÉSIGNATION	PRIX SANS MOUVEMENT de translation	PRIX AVEC MOUVEMENT de translation
1	Force 500 kil. — Portée 3 mètres. . . . .	375	425
2	— 750 kil. — Portée 3 mètres. . . . .	450	520
3	— 1.000 kil. — Portée 4 mètres. . . . .	650	750
4	— 2.000 kil. — Portée 4 mètres. . . . .	800	925
5	— 3.000 kil. — Portée 6 mètres. . . . .	950	1.100
6	— 4.000 kil. — Portée 6 mètres. . . . .	1.150	1.300

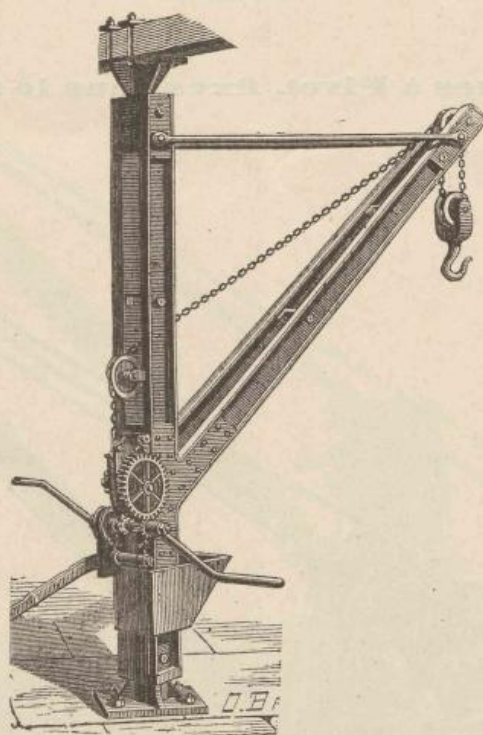
## POULIES DIFFÉRENTIELLES

NOTA. — Pour les chaînes, il faut compter quatre fois la hauteur à lever.



Types N <sup>os</sup>	DÉSIGNATION	PRIX	DÉSIGNATION	PRIX le mètre
		Fr. C.		Fr. C.
1	Poulies force 250 kil. . . . .	12 »	Chaîne force 250 kil. . . . .	2 05
2	» » 500 » . . . . .	18 50	» » 500 » . . . . .	2 05
3	» » 600 » . . . . .	19 50	» » 600 » . . . . .	2 45
4	» » 1.000 » . . . . .	26 75	» » 1.000 » . . . . .	2 85
5	» » 1.500 » . . . . .	38 50	» » 1.500 » . . . . .	3 40
6	» » 2.000 » . . . . .	50 »	» » 2.000 » . . . . .	3 75
7	» » 3.000 » . . . . .	68 75	» » 3.000 » . . . . .	4 35
8	» » 4.000 » . . . . .	98 50	» » 4.000 » . . . . .	4 85

## APPAREILS DE LEVAGE



Grues à Potence en fer ou en bois, avec Treuils appliqués, pouvant faire une évolution entière.

Pour ces grues comme pour les suivantes, les hauteurs et portées que nous indiquons sont celles qui sont le plus en rapport avec la force des appareils auxquels elles se rattachent. Mais nous pouvons les modifier selon les desiderata de nos clients. Avec l'appareil, nous livrons une longueur de chaîne suffisante pour atteindre le sol.

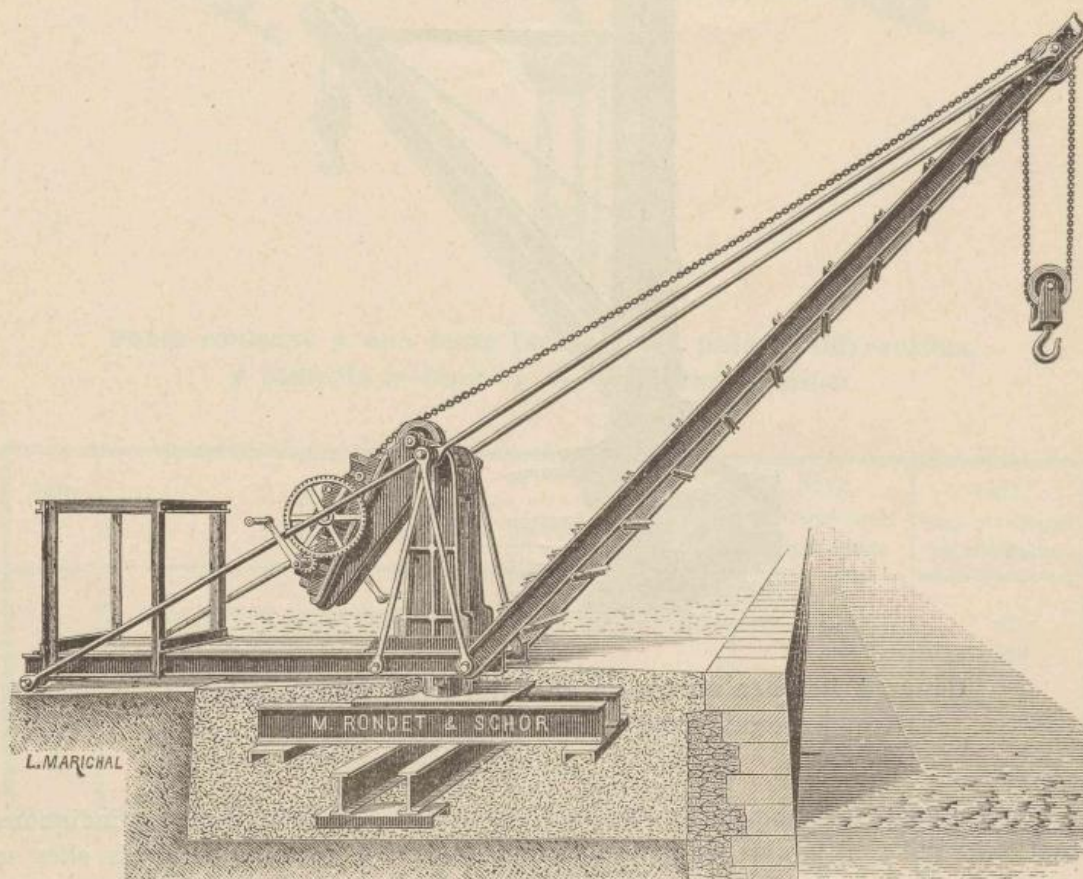
Types N <sup>os</sup>	DÉSIGNATION						POTENCE en BOIS	POTENCE en FER
							Fr.	Fr.
1	Force 100 kilog.	Portée en mètres 1 50	Hauteur 3 m.	.	.	.	380	"
2	" 200	" " 1 50	" 2 "	.	.	.	420	"
3	" 300	" " 1 70	" 3 "	.	.	.	500	"
4	" 500	" " 2 50	" 4 "	.	.	.	600	"
5	" 1.000	" " 3 "	" 4 "	.	.	.	900	1.050
6	" 1.500	" " 3 50	" 4 50.	.	.	.	1.250	1.350
7	" 2.000	" " 3 50	" 4 50.	.	.	.	1.500	1.750
8	" 3.500	" " 4 "	" 4 50.	.	.	.	1.700	2.000
9	" 5.000	" " 4 "	" 4 50.	.	.	.	2.100	2.400
10	" 10.000	" " 4 50	" 5 "	.	.	.	2.600	3.300
11	" 12.000	" " 4 50	" 6 "	.	.	.	3.200	3.900

Envoi franco, sur demande, de tous dessins et devis.



## APPAREILS DE LEVAGE

### Grues à Pivot, fixes dans le sol.



Type de Grue fixe à contrepoids avec contre-flèche horizontale.

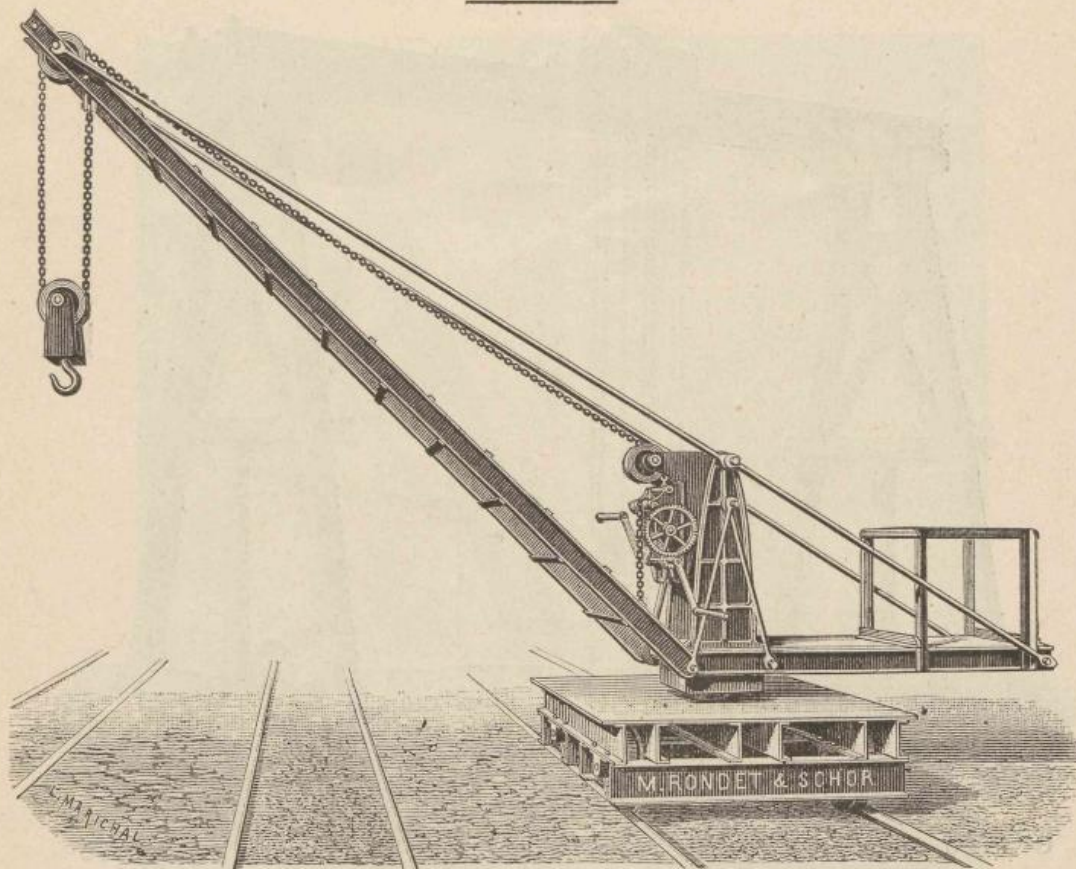
Ce type, comme le précédent, permet d'éviter les fondations. Il n'a pas, comme lui, l'avantage de pouvoir à volonté, surélever le contrepoids, pour permettre de laisser en arrière de la grue le maximum d'espace disponible. Mais la disposition de sa contre-flèche permet de la munir à l'occasion d'une plateforme, pour les hommes qui manœuvrent l'appareil, et celui-ci peut se prêter parfaitement par sa disposition à une adaptation électrique,

Pour les prix, voir p. 16.

*Pour les forces et dimensions non prévues ci-contre, devis et dessins franco sur demande.*



## APPAREILS DE LEVAGE



Grues roulantes sur rails avec truck en fer, contre-flèche horizontale.

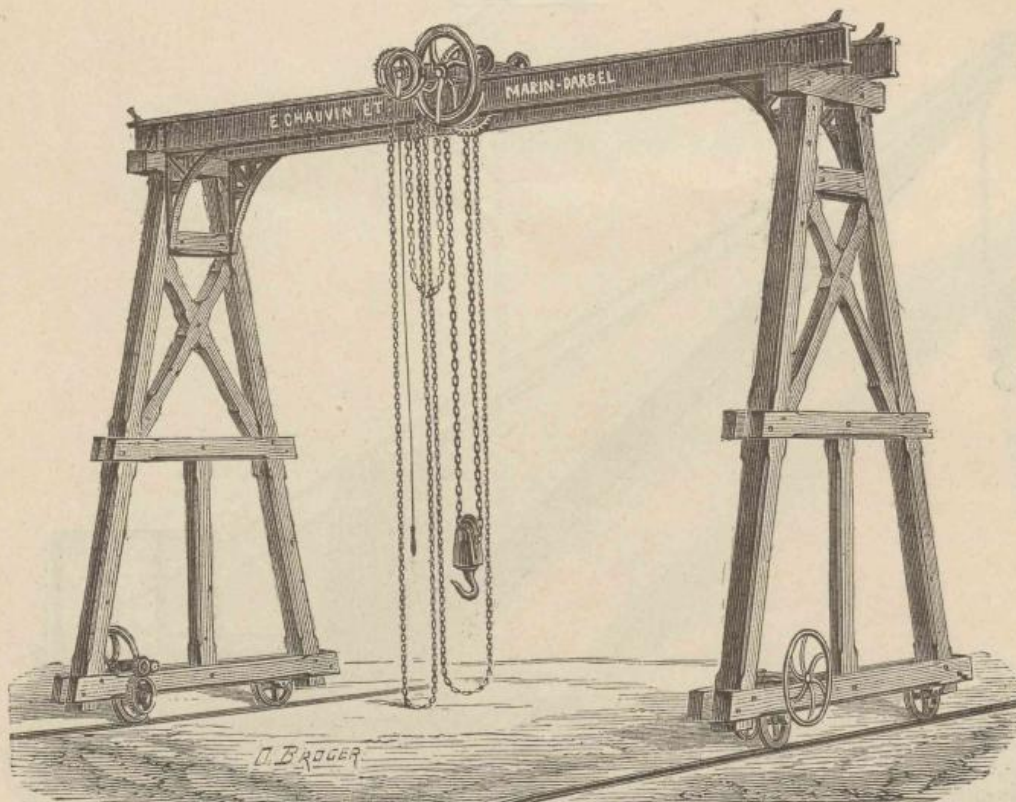
Ce type diffère du précédent par la disposition de sa contre flèche. (Voir notices, pages 17 et 18).

Types N <sup>os</sup>	DÉSIGNATION		PRIX
			Fr.
1	Force 150 k.	Portée 1 <sup>re</sup> 70 . . . . .	800
2	» 300	» 2 <sup>e</sup> » . . . . .	900
3	» 500	» 2 50 . . . . .	1.400
4	» 1.000	» 3 » . . . . .	2.000
5	» 1.500	» 3 50 . . . . .	2.750
6	» 2.500	» 3 50 . . . . .	3.300
7	» 3.500	» 4 » . . . . .	4.000
8	» 5.000	» 4 » . . . . .	5.500
9	» 6.000	» 4 50 . . . . .	6.600
10	» 10.000	» 4 50 . . . . .	8.000

*Pour les forces et dimensions non prévues ci-dessus, envoi franco sur demande de tous dessins et devis.*



## APPAREILS DE LEVAGE



Grues à Charpente roulante sur le sol, avec Chaînes de manœuvre pendantes.

Ces appareils sont d'un excellent emploi dans les ateliers où la disposition des bâtiments ne comporte pas l'établissement d'un pont roulant dans les charpentes, ainsi que dans les carrières. Ils réalisent également un type très pratique et très économique pour le service des gares.

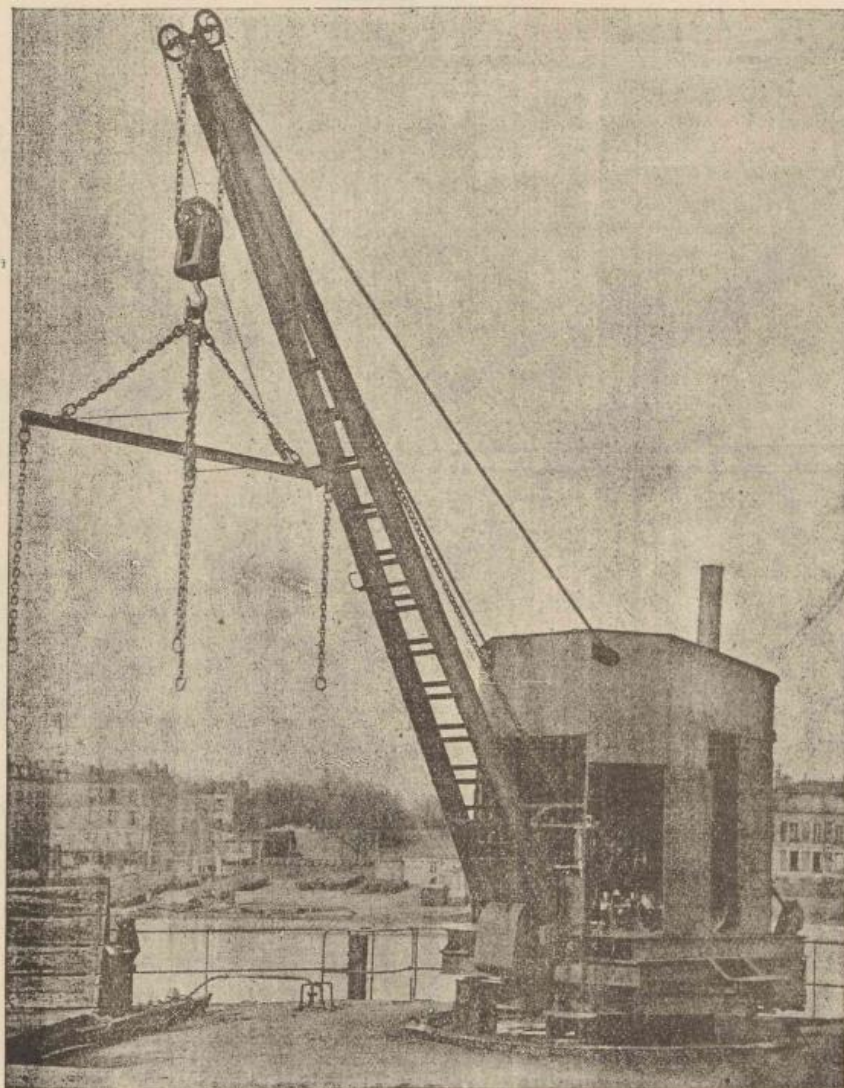
Pour les treuils roulants dont ces appareils sont munis, voir page 7.

Types N <sup>os</sup>	DÉSIGNATION				PRIX avec JAMBAGES en bois	PRIX avec JAMBAGES en fer
	Force		Portée	Hauteur	Fr.	Fr.
1	2.000 kil.		4 mètres	4 <sup>m</sup> »	1.800	2.000
2	id.	»	6 »	4 »	2.200	2.450
3	3.000 »	»	4 »	4 50	2.200	2.450
4	id.	»	6 »	4 50	2.500	2.750
5	id.	»	8 »	5 »	2.900	3.200
6	4.500 »	»	4 »	4 50	2.500	2.750
7	id.	»	6 »	5 »	2.800	3.100
8	id.	»	8 »	5 »	3.200	3.500
9	6.000 »	»	8 »	5 50	3.800	4.100
10	id.	»	10 »	6 »	4.200	4.600
11	9.000 »	»	8 »	6 »	4.200	4.600
12	id.	»	10 »	6 50	5.000	5.500
13	12.000 »	»	8 »	6 50	5.000	5.500
14	id.	»	10 »	7 »	5.800	6.400

Envoi franco, sur demande, de tous dessins et devis.



## APPAREILS DE LEVAGE



Grues à vapeur fixes sur quais, estacades ou pontons.

Pour les demandes de prix relatives à ces appareils, prière de nous indiquer :

- 1<sup>o</sup> Le poids maximum à lever ;
- 2<sup>o</sup> Le tonnage demandé par dix heures de travail ;
- 3<sup>o</sup> La hauteur et la portée nécessaires à l'appareil.

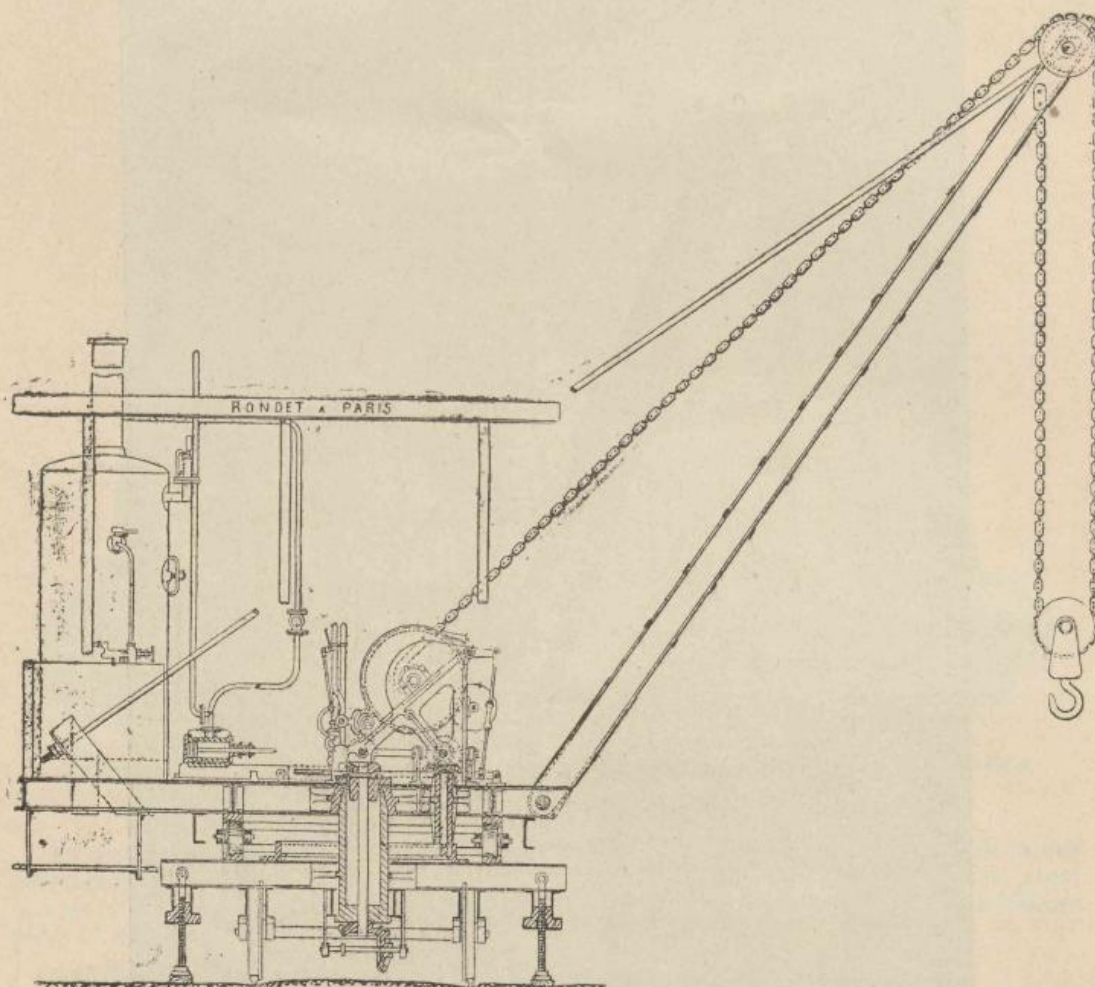
En outre, on doit indiquer également si ces appareils doivent être munis d'une toiture en tôle et si cette toiture doit être un simple abri pour le mécanicien ou une cage en tôle fermée, comme il est figuré dans le cliché ci-dessus.

Enfin, dans certains cas nous avons construit des grues à vapeur fixes sans chaudière, qui recevaient la vapeur de générateurs placés à distance ; cette disposition, avantageuse à toutes les industries où se manient des matières dangereuses ou inflammables : raffineries de pétrole, chantiers de bois, fabriques de produits chimiques, etc....., a reçu un certain nombre d'applications qui ont donné la plus grande satisfaction.

**GRUES ÉLECTRIQUES.** — Voir page 33.



## APPAREILS DE LEVAGE



Grues à vapeur, roulantes sur rails.

Pour les grues à vapeur roulantes, les renseignements à fournir sont les mêmes que pour les grues à vapeur fixes. Il convient d'ajouter, en outre, à ces renseignements, les données suivantes :

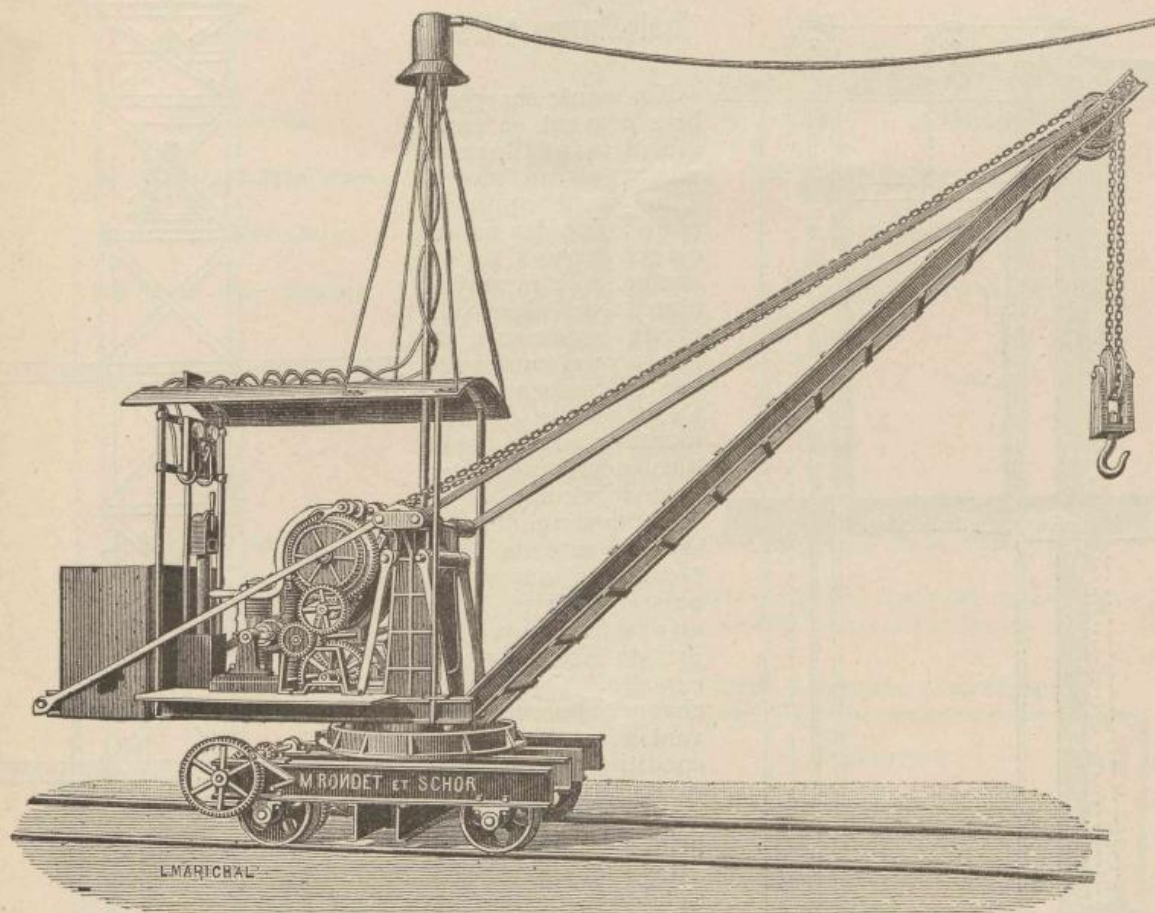
- 1<sup>o</sup> Quelle est la voie sur laquelle la grue doit rouler ;
- 2<sup>o</sup> La grue doit-elle être simplement roulante, sans mouvement de translation ;
- 3<sup>o</sup> S'il y a un mouvement de translation, ce mouvement doit-il être mû à la main ou à la vapeur.

Nous avons construit un certain nombre de grues à vapeur où le treuil à noix ou à tambour actionnant une chaîne de levage, a été remplacé par un treuil à tambour sur lequel venait s'enrouler un câble métallique. Cette disposition a donné tous avantages et nous la recommandons tout spécialement à nos clients.

GRUES ÉLECTRIQUES. — Voir page 33.



## APPAREILS DE LEVAGE



Grues électriques, fixes et roulantes.

Nous avons étudié et appliqué une série complète de types de grues électriques fixes ou roulantes qui nous permettent de répondre à toutes les demandes qui pourraient nous être faites pour ce genre d'appareils, et de fournir des références d'installations déjà faites. Comme nos ponts roulants électriques, nos grues sont établies pour être actionnées par n'importe quelle installation existante. Elles sont étudiées pour être munies soit d'une seule dynamo, soit de plusieurs, indépendantes pour chaque mouvement de l'appareil.

Pour les études et devis concernant ces appareils, les renseignements à nous fournir sont les suivants :

- 1° La force, la hauteur, la portée de la grue ;
- 2° Le tonnage demandé par 10 heures de travail effectif ;
- 3° Si la grue doit être munie d'une cabine fermée ou d'une toiture-abri ;
- 4° Si la grue est roulante, prière d'indiquer en outre si elle doit être munie d'un mouvement de translation, et, dans ce dernier cas, si ce mouvement de translation doit être actionné à la main ou au moteur.

Notre entente avec les premières maisons françaises d'électricité nous permet de fournir un matériel parfait résultant de l'adjonction de l'électricité à nos appareils mécaniques.

*Envoi franco, sur demande, de tous dessins et devis.*



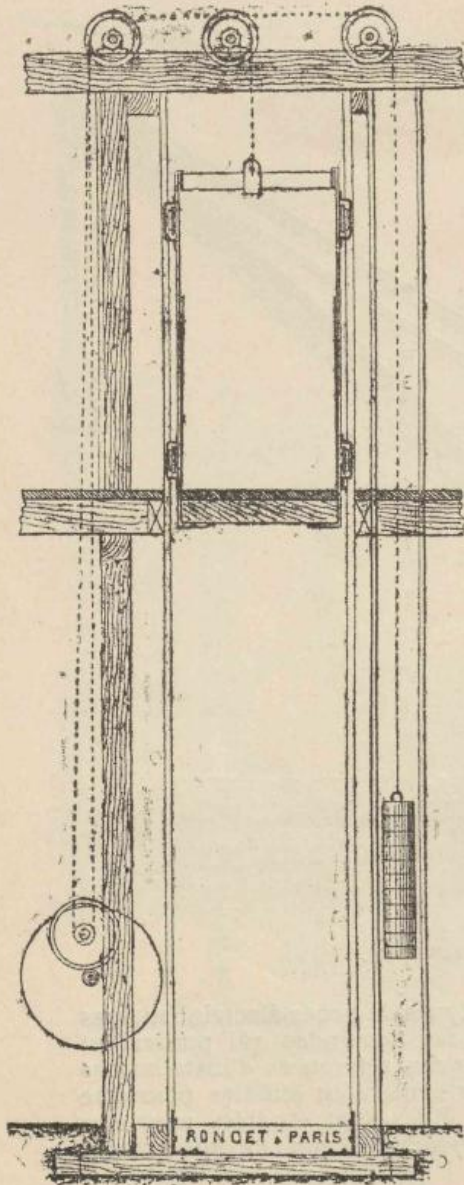
## APPAREILS DE LEVAGE

### Monte-Charges à bras.

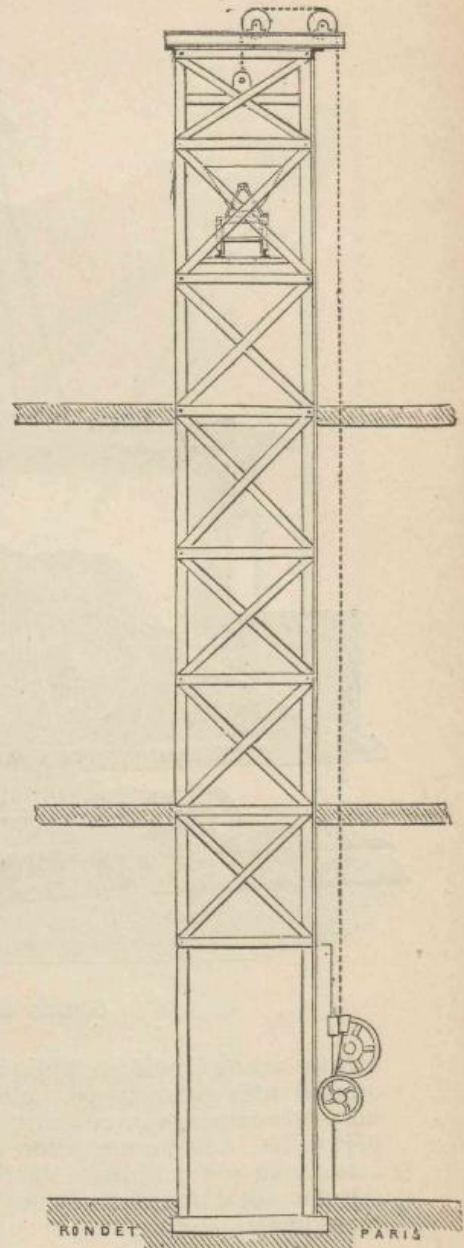
Nos monte-charges à bras peuvent se commander indifféremment, soit au moyen d'un treuil appliqué placé à l'un des points quelconques de la course, soit au moyen d'un treuil placé à la partie supérieure de l'appareil et commandé par chaînes pendantes. Les treuils de nos monte-charges sont tous munis de notre frein de sécurité.

Le tableau ci-dessous est présenté de telle façon que quiconque puisse établir lui-même un devis, au moyen des prix de base qui y sont exposés. Cependant, chaque appareil pouvant répondre à des conditions spéciales, il est préférable d'adresser une demande de prix.

Les monte-charges s'établissent avec deux guides lorsque le châssis des poulies peut être supporté, et les guides maintenues dans toute leur course par le bâtiment. Lorsque les monte-charges doivent être en quelque sorte indépendants du bâtiment, ils comportent quatre guides formant pylône.



Type de Monte-Charges à deux guides.



Type de Monte-Charges à quatre guides.

Types N°	DÉSIGNATION	Treuil	Mètre de chaîne	Prix du mètre de guide		Chassis des poulies	Cage	Contre- poids
				2	4			
				guid*	guid*			
		Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.
1	Force 200 kilogs. Plateau 0.50 × 0.60. . .	240	3.0	15	»	100	125	35
2	» 500 » » 1.00 × 1.00. . .	280	4.0	20	45	150	200	55
3	» 1.000 » » 1.50 × 1.50. . .	480	5.0	25	5	250	275	100
4	» 2.000 » » 1.50 × 1.50. . .	630	6.2	30	6	35	350	125

N. B. — Pour les demandes de prix, indiquer :

1° Le poids à lever ; 2° les dimensions de la cage ; 3° la hauteur à desservir ; 4° le côté par lequel on accède à l'appareil ; 5° l'étage où doit se placer le treuil.



## APPAREILS DE LEVAGE

### CRICS

à Crémaillères

avec Pattes

Fûts en bois.



### CRICS

à Crémaillères

avec Pattes

Fûts en bois.

La hauteur des crics se compte du dessous du bois au sommet de la corne, quand la crémaillère est abaissée.

Les organes de nos crics sont soigneusement taillés dans des matières de toute première qualité. Nos crics sont tous essayés dans nos ateliers avant d'être livrés.

Les chiffres noirs indiquent les hauteurs usuelles.

CRICS à simple engrenage.

CRICS à double engrenage.

Types N <sup>os</sup>	DÉSIGNATION	PRIX	Types N <sup>os</sup>	DÉSIGNATION	PRIX
		Fr.			Fr.
1	Force 1,000 kilogs. Hauteur 0 50 cent.	35	1	Force 2,000 kilogs. Hauteur 0 60 cent.	47
2	» » » » 0 60 »	39	2	» » » » 0 70 »	50
3	» » » » 0 80 »	43	3	» » » » 0 90 »	60
4	» » » » 0 90 »	47	4	» » » » 1 00 »	62
5	» » » » 1 00 »	52	5	» 3,000 » » 0 70 »	61
6	» 1,500 » » 0 50 »	37	6	» » » » 0 80 »	66
7	» » » » 0 55 »	41	7	» » » » 1 00 »	76
8	» » » » 0 60 »	42	8	» » » » 1 10 »	80
9	» » » » 0 70 »	47	9	» 4,000 » » 0 60 »	84
10	» » » » 0 80 »	52	10	» » » » 0 70 »	69
11	» » » » 1 00 »	52	11	» » » » 0 80 »	76
12	» 2,000 » » 0 60 »	43	12	» » » » 0 90 »	82
13	» » » » 0 70 »	46	13	» » » » 1 00 »	88
14	» » » » 0 80 »	52	14	» » » » 1 20 »	100
15	» » » » 0 90 »	55	15	» 5,000 » » 0 60 »	72
16	» » » » 1 00 »	60	16	» » » » 0 80 »	84
17	» 3,000 » » 0 60 »	52	17	» » » » 0 90 »	92
18	» » » » 0 70 »	57	18	» » » » 1 00 »	100
19	» » » » 0 80 »	62	19	» » » » 1 20 »	116
20	» » » » 1 00 »	75	20	» 6,000 » » 0 60 »	82
21	» 4,000 » » 0 60 »	62	21	» » » » 0 80 »	95
22	» » » » 0 70 »	68	22	» » » » 0 90 »	105
23	» » » » 0 80 »	73	23	» » » » 1 00 »	112
24	» » » » 0 90 »	79	24	» » » » 1 10 »	118
25	» » » » 1 00 »	84	25	» » » » 1 20 »	124
26	» » » » 1 10 »	91	26	» 8,000 » » 0 80 »	117
27	» 5,000 » » 0 60 »	74	27	» » » » 0 90 »	127
28	» » » » 0 80 »	84	28	» » » » 1 00 »	137
29	» » » » 1 00 »	97	29	» » » » 1 10 »	145
30	» 6,000 » » 0 60 »	87	30	» » » » 1 20 »	152
31	» » » » 0 70 »	92	31	» 10,000 » » 0 70 »	132
32	» » » » 0 80 »	99	32	» » » » 0 80 »	144
33	» » » » 1 00 »	110	33	» » » » 0 90 »	157
34	» » » » 1 10 »	115	34	» » » » 1 10 »	184
			35	» » » » 1 20 »	196



# APPAREILS DE LEVAGE

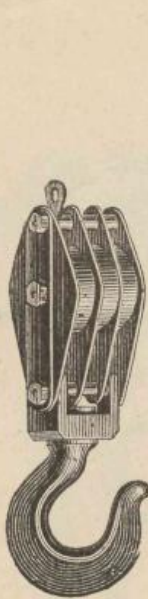


Fig. 4.

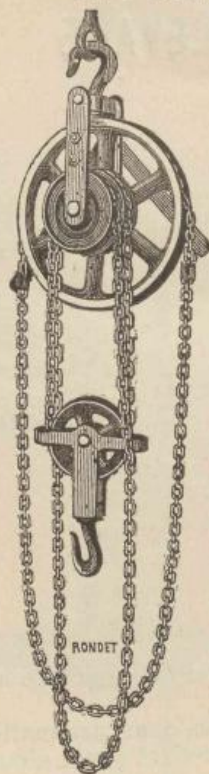


Fig. 2.



Fig. 3.



Fig. 1.

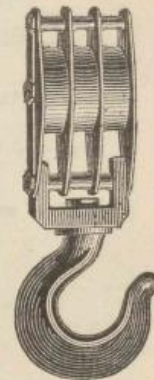


Fig. 5.

## Palans à corde à 3 poulies fonte. (FIG. 4 et 5).

Diamètre des poulies.....	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	180	200	250
Forces approximatives, kilog	500	750	1000	1300	1600	2000	2500	3000	3500	4000	4500	5000	6000	8000	10000	15000
Diam. des cordes en millim.	10	12	15	18	20	22	24	27	30	32	35	38	40	45	50	63
La paire, sans corde... Fr.	12	15	18	23	28	35	42	52	65	78	90	110	125	175	225	300

NOTA. — La longueur de corde égale sept fois la hauteur à lever.

## Poulies différentielles simples. (FIG. 1.)

Types N <sup>os</sup>	DÉSIGNATION	PRIX	CHAINES DE LEVAGE	Prix le Mètre
1	Poulies force 250 kil. . . . .	12 <sup>f</sup> »	Chaîne force 250 kil. . . . .	2 <sup>f</sup> 05
2	» » 500 » . . . . .	18 50	» » 500 » . . . . .	2 05
3	» » 600 » . . . . .	19 50	» » 600 » . . . . .	2 45
4	» » 1.000 » . . . . .	26 75	» » 1.000 » . . . . .	2 85
5	» » 1.500 » . . . . .	38 50	» » 1.500 » . . . . .	3 40
6	» » 2.000 » . . . . .	50 »	» » 2.000 » . . . . .	3 75
7	» » 3.000 » . . . . .	68 75	» » 3.000 » . . . . .	4 35
8	» » 4.000 » . . . . .	98 50	» » 4.000 » . . . . .	4 85

NOTA. — La longueur de chaîne égale quatre fois la hauteur à lever.

## Poulies différentielles avec volant à chaîne. (FIG. 2).

Types N <sup>os</sup>	DÉSIGNATION	PRIX	Chaines de Levage 2 fois la hauteur à lever	Prix du Mètre	Chaines de Manœuvre 2 fois la hauteur à lever	Prix du Mètre
1	Force 1.500 kil. . . . .	48 <sup>f</sup>	Force 1.500 kil. . . . .	3 <sup>f</sup> 40	Force 1.500 kil. . . . .	2 <sup>f</sup> 20
2	» 2.000 » . . . . .	61	» 2.000 » . . . . .	3 75	» 2.000 » . . . . .	2 55
3	» 3.000 » . . . . .	84	» 3.000 » . . . . .	4 35	» 3.000 » . . . . .	3 »
4	» 4.000 » . . . . .	104	» 4.000 » . . . . .	4 35	» 4.000 » . . . . .	3 »

## Poulies différentielles avec volant à chaîne et pignon. (FIG. 3).

Types N <sup>os</sup>	DÉSIGNATION	PRIX	Chaines de Levage	Prix du Mètre	Chaines de Manœuvre	Prix du Mètre
1	Force 2.000 kil. . . . .	73 <sup>f</sup>	Force 2.000 kil. . . . .	3 <sup>f</sup> 75	Force 2.000 kil. . . . .	2 <sup>f</sup> 55
2	» 3.000 » . . . . .	88	» 3.000 » . . . . .	4 35	» 3.000 » . . . . .	3 »
3	» 4.000 » . . . . .	108	» 4.000 » . . . . .	4 85	» 4.000 » . . . . .	3 »
4	» 5.000 » . . . . .	150	» 5.000 » . . . . .	5 »	» 5.000 » . . . . .	3 »
5	» 5.000 » . . . . .	190	» 6.000 » . . . . .	6 15	» 6.000 » . . . . .	3 »
6	» 8.000 » . . . . .	240	» 8.000 » . . . . .	7 30	» 8.000 » . . . . .	3 »
7	» 10.000 » . . . . .	330	» 10.000 » . . . . .	8 45	» 10.000 » . . . . .	3 »
8	» 12.000 » . . . . .	460	» 12.000 » . . . . .	13 50	» 12.000 » . . . . .	3 »

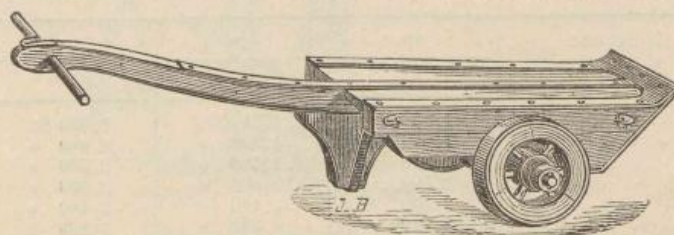
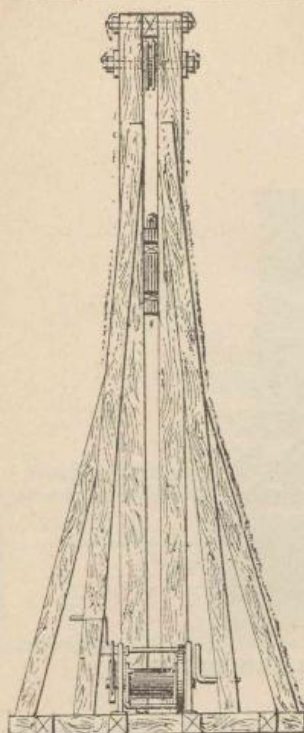


# MATÉRIEL DE TRAVAUX PUBLICS

## SONNETTES A BRAS

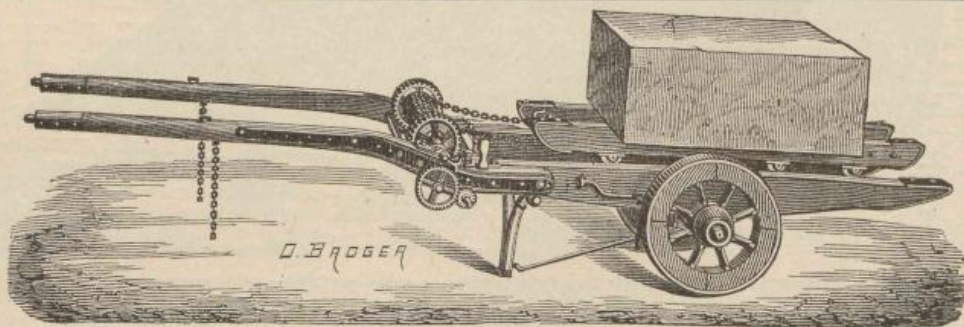
## SONNETTES A VAPEUR

PRIX suivant forces et dimensions.



Diabes de Maçon.

Types N <sup>os</sup>	DÉSIGNATION	PRIX
1	Diable de maçon, force 2.000 kil. . . . .	260 francs.
2	Diable pour matériaux. . . . .	300 »



Binard muni de son Treuil.

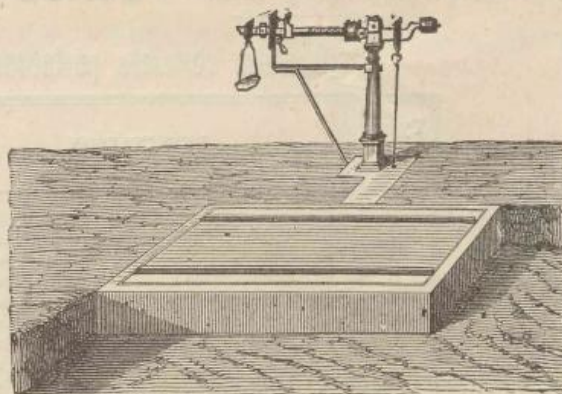
Types N <sup>os</sup>	DÉSIGNATION	PRIX
1	Binard 1 cheval n <sup>o</sup> 1. . . . .	1.200 francs.
2	Binard 2 chevaux n <sup>o</sup> 2. . . . .	1.500 »
3	Binard 3 chevaux n <sup>o</sup> 3. . . . .	1.700 »
4	Binard roues hautes, plus-value. . . . .	100 »
5	Plateaux de binard, l'un. . . . .	200 »





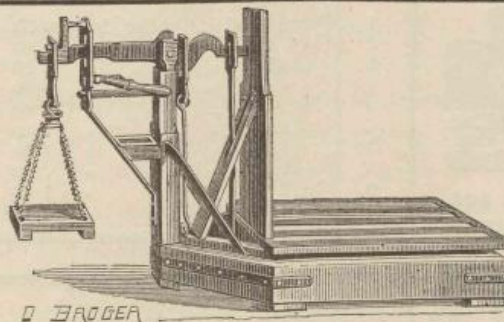


## APPAREILS DE PESAGE



Ponts Bascule à Cuve de fonte pour Wagonnets, à voies de 0<sup>m</sup>40, 0<sup>m</sup>50 et 0<sup>m</sup>60.

Types N <sup>os</sup>	DÉSIGNATION				PRIX
1	Force 1.000 k.	Tablier de	1 <sup>m</sup> » × 0 <sup>m</sup> 75.	.....	450 fr.
2	» 1.500 »	»	1 » × 0 75.	.....	525 »
3	» 2.000 »	»	1 25 × 0 90.	.....	750 »
4	» 3.000 »	»	1 50 × 1 ».	.....	850 »



Balances Bascules au 10<sup>me</sup>.

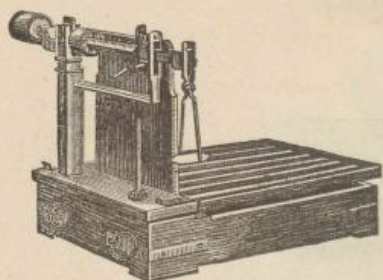
Types N <sup>os</sup>	DÉSIGNATION	PRIX	Impôt en sus	Types N <sup>os</sup>	DÉSIGNATION	PRIX	Impôt en sus
1	Ordinaires vertes, Force 100 kil.	30	1 20	1	Sup <sup>re</sup> en chêne. Force 100 kil.	35	1 20
2	» 150 »	35	1 20	2	» 150 »	40	1 20
3	» 200 »	40	1 20	3	» 200 »	55	1 20
4	» 250 »	45	2 40	4	» 250 »	63	2 40
5	» 300 »	50	»	5	» 300 »	70	»
6	» 400 »	58	»	6	» 400 »	75	»
7	» 500 »	65	»	7	» 500 »	80	»
8	» 750 »	85	»	8	» 700 »	100	»
9	» 1.000 »	105	»	9	» 1.000 »	133	»
10	» 1.250 »	130	»	10	» 1.250 »	170	»
11	» 1.500 »	150	»	11	» 1.500 »	185	»
12	» 2.000 »	180	»	12	» 2.000 »	230	»
13	» 2.500 »	225	»	13	» 2.500 »	270	»
14	» 3.000 »	275	»	14	» 3.000 »	340	»
15	» 4.000 »	345	»	15	» 4.000 »	400	»

PRIX DE LA SÉRIE DE POIDS POUR BALANCES-BASCULES.

Types N <sup>os</sup>	DÉSIGNATION	PRIX	Impôt en sus	Types N <sup>os</sup>	DÉSIGNATION	PRIX	Impôt en sus
1	Force 100 kilogs.	6 <sup>f</sup> 50	1 <sup>f</sup> 20	9	Force 1.000 kilogs.	40 <sup>f</sup> »	2 <sup>f</sup> 40
2	» 150 »	8 75	1 20	10	» 1.250 »	50 »	2 40
3	» 200 »	11 »	1 20	11	» 1.500 »	60 »	2 40
4	» 250 »	13 50	2 40	12	» 2.000 »	75 »	2 40
5	» 300 »	15 50	2 40	13	» 2.500 »	90 »	2 40
6	» 400 »	22 »	2 40	14	» 3.000 »	105 »	2 40
7	» 500 »	27 »	2 40	15	» 4.000 »	140 »	2 40
8	» 750 »	36 »	2 40				



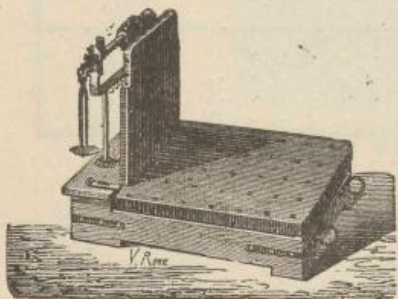
## INSTRUMENTS DE PESAGE

Bascules romaines portatives au 100<sup>me</sup>

Tablier en bois,  
garni de bandes de fer.

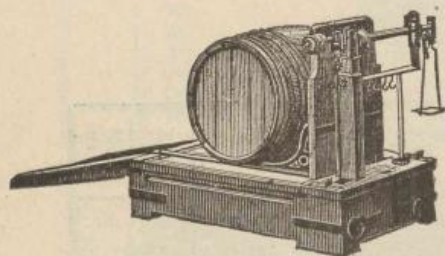
NOTA. — Toutes nos Bascules romaines sont livrées avec leur série de poids, sans augmentation de prix.

Types N <sup>os</sup>	DÉSIGNATION	PRIX	Impôt en sus
		Fr.	Fr.
1	Force 100 kil. Tablier, long. 0 50, larg. 0 40.	80	2 »
2	» 200 » » » 0 60 » 0 45.	90	3 »
3	» 300 » » » 0 70 » 0 50.	100	3 »
4	» 500 » » » 0 80 » 0 55.	120	3 »
5	» 750 » » » 0 90 » 0 60.	150	3 »
6	» 1.000 » » » 1 00 » 0 70.	180	3 »
7	» 1.250 » » » 1 10 » 0 75.	200	4 »
8	» 1.500 » » » 1 20 » 0 80.	240	4 »
9	» 2 000 » » » 1 30 » 0 90.	290	4 »
10	» 3.000 » » » 1 40 » 1 00.	380	5 »



Basculé romaine, type ren-  
forcé, Tablier métallique.

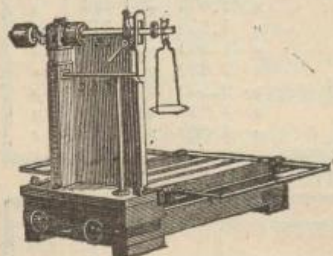
Types N <sup>os</sup>	DÉSIGNATION	PRIX	Impôt en sus
		Fr.	Fr.
1	Force 100 kil. Tablier, long. 0 50, larg. 0 40.	88	2 »
2	» 200 » » » 0 60 » 0 45.	99	3 »
3	» 300 » » » 0 70 » 0 50.	110	3 »
4	» 500 » » » 0 80 » 0 55.	132	3 »
5	» 750 » » » 0 90 » 0 60.	165	3 »
6	» 1.000 » » » 1 00 » 0 70.	198	3 »
7	» 1.250 » » » 1 10 » 0 75.	220	4 »
8	» 1.500 » » » 1 20 » 0 80.	264	4 »
9	» 2 000 » » » 1 30 » 0 90.	329	4 »
10	» 3.000 » » » 1 40 » 1 00.	408	5 »



Basculé romaine pour le  
pesage des fûts.

Même impôt en sus que ci-dessus.

Types N <sup>os</sup>	DÉSIGNATION	PRIX sans FOULAIN	PRIX avec FOULAIN
		Fr.	Fr.
1	Force 100 kil. Tablier, long. 0 50, larg. 0 40.	95	105
2	» 200 » » » 0 60 » 0 45.	100	125
3	» 300 » » » 0 70 » 0 50.	120	135
4	» 500 » » » 0 80 » 0 55.	140	158
5	» 750 » » » 0 90 » 0 60.	180	200
6	» 1.000 » » » 1 00 » 0 70.	200	230
7	» 1.250 » » » 1 10 » 0 75.	240	260
8	» 1.500 » » » 1 20 » 0 80.	280	310
9	» 2.000 » » » 1 30 » 0 90.	345	365
10	» 3.000 » » » 1 40 » 1 00.	430	450



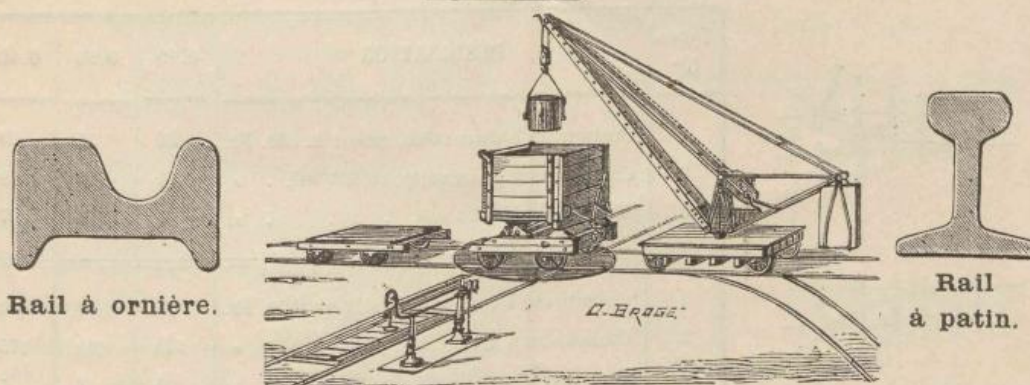
Basculé romaine à ailettes,  
pouvant s'ouvrir et se ra-  
battre sur le tablier.

Types N <sup>os</sup>	DÉSIGNATION	PRIX en BOIS	PRIX en FER
		Fr.	Fr.
1	Force 100 kil. Tablier, long. 0 50, larg. 0 40.	130	180
2	» 200 » » » 0 60 » 0 45.	160	220
3	» 300 » » » 0 70 » 0 50.	200	280
4	» 500 » » » 0 80 » 0 55.	250	340
5	» 750 » » » 0 90 » 0 60.	270	380
6	» 1.000 » » » 1 00 » 0 70.	300	420
7	» 1.250 » » » 1 10 » 0 75.	360	480
8	» 1.500 » » » 1 20 » 0 80.	400	540

Envoi franco, sur demande, de tous dessins et devis.



## CHEMINS DE FER D'USINES, DE MAGASINS, DE TRAVAUX PUBLICS ET D'EXPLOITATIONS AGRICOLES



Nous construisons quatre genres de voie :

1<sup>o</sup> *La voie dite portable.* Cette voie se fait en rails à patin de 4 kil. 500 et 7 kil. Elle se construit plus couramment à l'écartement de 0.40, 0.50 et 0.60 centimètres, ces écartements étant comptés de bord en bord, intérieur des rails. Cependant, il va sans dire que, lorsque nous avons à nous raccorder sur des voies antérieurement faites, à des écartements différents, nous nous y conformons. Nous livrons indifféremment nos voies sur traverses en fer en ou sur traverses métalliques plates sans augmentation de prix.

2<sup>o</sup> *La même, mais avec rails à ornière, de 9 kil.,* pour se raccorder avec la première dans les passages à niveau et partout où l'emploi des contre-rails est nécessaire.

3<sup>o</sup> *La même, sur traverses en bois, injecté, lorsqu'il s'agit d'installations à demeure.* Cette troisième catégorie s'applique aussi bien aux voies industrielles jusqu'à 1 mètre d'écartement, et avec rails de 9, 12, 15 et 20 kilogs. On traite alors de gré à gré.

*Les prix des Voies ne comprennent pas les Octrois des villes ni la pose.*

DÉSIGNATION	Rails à patin 4 kil. 5			Rails à patin 7 kil.			Rails à ornière 9 kil.		
	0.40	0.50	0.60	0.40	0.50	0.60	0.40	0.50	0.60
Voie droite, par bouts de 5 mètres. Le mètre courant. . . . . Fr.	3.50	3.70	3.90	4.50	4.70	4.90	5.75	6. »	6.25
Voie droite, par bouts de 2 <sup>m</sup> 50. Le mètre courant. . . . . Fr.	3.90	4. »	4.20	4.90	5. »	5.20	6.50	6.75	7. »
Voie courbe, par bouts de 5 mètres de rayon extérieur. . . . . Fr.	4.50	4.70	4.90	5.50	5.70	6. »	7. »	7.25	7.50
Voie courbe, par bouts de 2 <sup>m</sup> 50 de rayon extérieur . . . . . Fr.	5. »	5.20	5.40	6. »	6.25	6.50	7.75	8. »	8.25

4<sup>o</sup> Enfin, pour les installations de magasins et d'ateliers, la voie employée le plus communément est *la voie en rails à ornière, montés sur longrines en chêne, avec entre-toises en fer rond.*

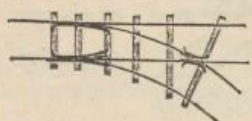
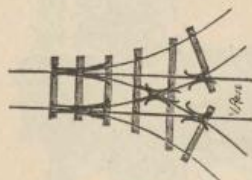
Le poids des rails est de 9 kilogs.

DÉSIGNATION	0.40	0.50	0.60
Voie droite, sur longrine en chêne, par bouts de 5 mètres. Le mètre, fr.	9 50	10. »	10.50
Voie droite, " " par bouts de 2 <sup>m</sup> 50..... " " "	10.50	11. »	11.50
Voie courbe, par bouts de 5 mètres de rayon extérieur..... " " "	10.75	11.25	11.75
Voie courbe, par bouts de 2 <sup>m</sup> 50 de rayon extérieur..... " " "	11. »	11.50	12. »



## CHEMINS DE FER

## Aiguillages et Croisements.

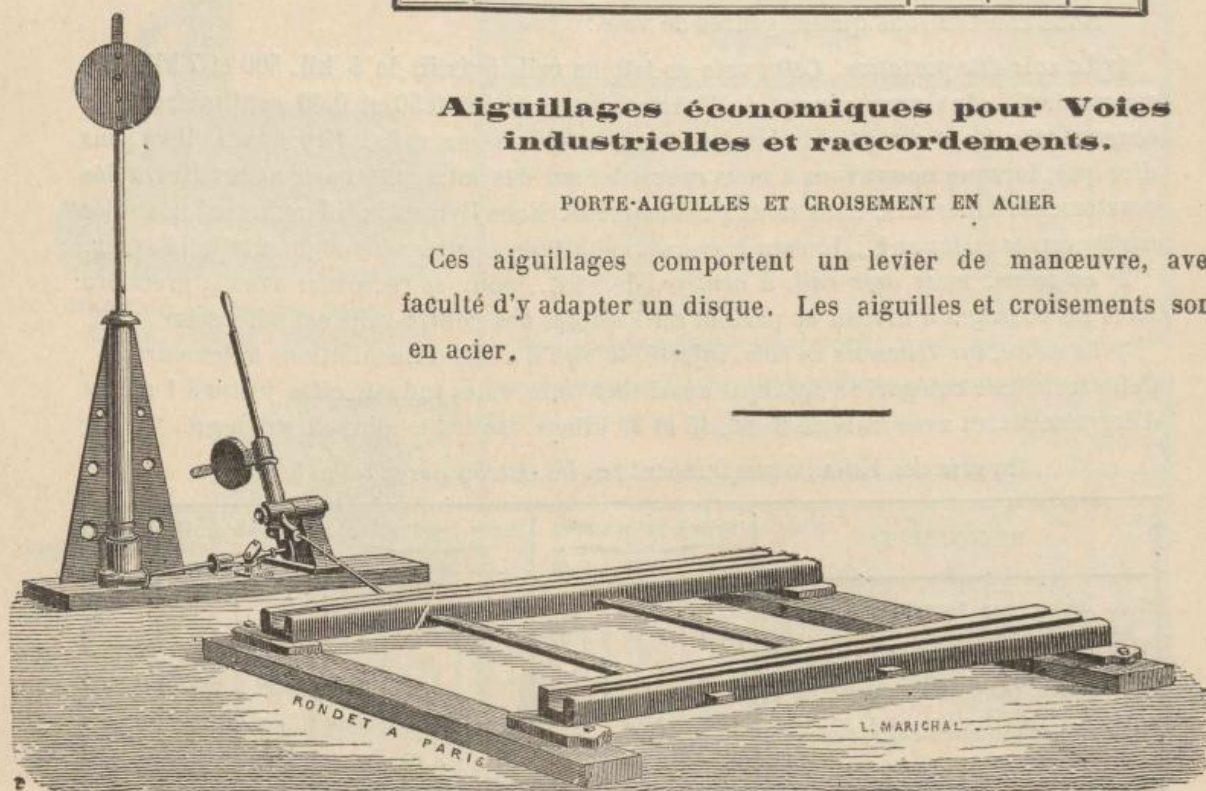


Types N <sup>os</sup>	DÉSIGNATION	0.40	0.50	0.60
1	Croisement à deux voies, rails 4 k. 500. Fr.	50	55	60
2	Croisement à deux voies, rails 7 kil. . »	60	70	80
3	Aiguille mobile en sus. . . . . »	5	6	7
1	Croisement à trois voies, rails 4 k. 500. Fr.	90	100	110
2	Croisement à trois voies, rails 7 k. 500. »	135	150	175
3	Par aiguille mobile en sus. . . . . »	5	6	7

## Aiguillages économiques pour Voies industrielles et raccordements.

## PORTE-AIGUILLES ET CROISEMENT EN ACIER

Ces aiguillages comportent un levier de manœuvre, avec faculté d'y adapter un disque. Les aiguilles et croisements sont en acier.



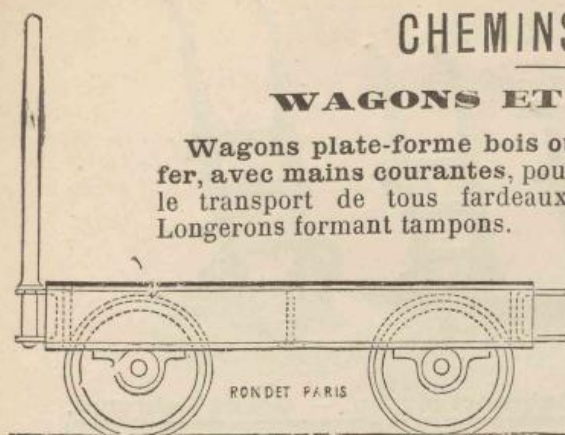
Types N <sup>os</sup>	DÉSIGNATION	PRIX
		Fr.
1	Voie de 1 mètre, aiguilles et croisements compris, rails non compris. .	75
2	Voie normale de 1 <sup>m</sup> 45, rails non compris. . . . .	900
3	Disque, en plus . . . . .	200
1	Aiguillages rabotés sur le type des grandes compagnies, rails non compris- voie de 1 mètre. . . . .	450
2	Les mêmes, voie normale . . . . .	556
1	Aiguillages pour tramways, porte-aiguille et croisement fonte. . . .	300
2	Les mêmes, avec levier de manœuvre . . . . .	400



## CHEMINS DE FER

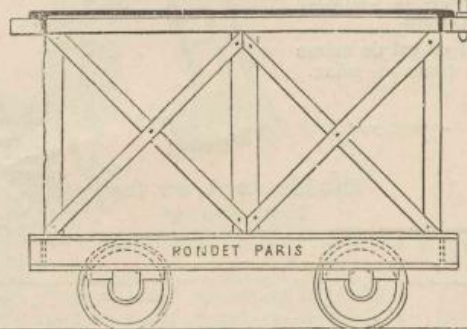
## WAGONS ET WAGONNETS

Wagons plate-forme bois ou fer, avec mains courantes, pour le transport de tous fardeaux. Longerons formant tampons.



Types N <sup>os</sup>	DÉSIGNATION	EN BOIS	EN FER
		Fr.	Fr.
1	Voie de 0 <sup>m</sup> 40, plateau 1 <sup>m</sup> » roues 0 <sup>m</sup> 20 diam.	75	90
2	Voie de 0 <sup>m</sup> 50, plateau 1 <sup>m</sup> 15 roues 0 <sup>m</sup> 32 diam.	85	105
3	Voie de 0 <sup>m</sup> 60, plateau 1 <sup>m</sup> 35 roues 0 <sup>m</sup> 32 diam.	90	120
4	Voie de 1 <sup>m</sup> » plateau 2 <sup>m</sup> » roues 0 <sup>m</sup> 40 diam.	135	200

Wagons à plate-forme relevée.



Types N <sup>os</sup>	DÉSIGNATION	0 <sup>m</sup> 40	0 <sup>m</sup> 50	0 <sup>m</sup> 60
		Fr.	Fr.	Fr.
1	Mêmes dimensions de plateau que ci-dessus.	200	215	225
2	Les mêmes, avec ranchers.	230	245	260

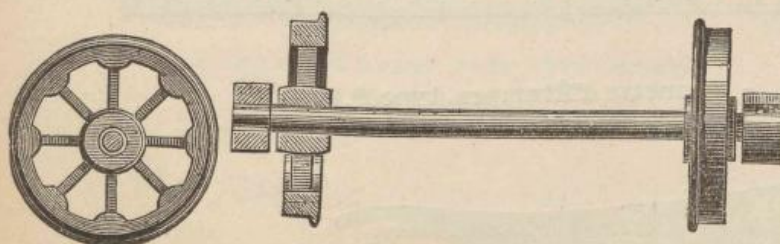


Wagons à auge en fer  
basculante.

Ces wagons sont aujourd'hui d'un usage universellement répandu. Ils se construisent le plus couramment pour une contenance de 300 à 500 litres. Cependant, des capacités plus grandes peuvent s'employer également, et dans ce cas, nous traitons de gré à gré. Ils sont munis d'un système d'attelage, et les longerons forment tampons. Ils peuvent être disposés pour basculer en bout au lieu de basculer sur les côtés. Dans ce cas, les prix portés ci-dessous comportent une augmentation de 50,0. Les roues de tous ces wagons sont en fonte trempée.

Types N <sup>os</sup>	DÉSIGNATION	0 <sup>m</sup> 40	0 <sup>m</sup> 50	0 <sup>m</sup> 60
1	Wagon auge, contenance 200 litres, roues de 0 <sup>m</sup> 20 diam.	150 <sup>f</sup>	160 <sup>f</sup>	»
2	» contenance 300 litres, roues de 0 <sup>m</sup> 20 diam.	170	180	190
3	» contenance 500 litres, roues de 0 <sup>m</sup> 32 diam.	»	215	225
»	Frein en sus.	20	25	30

## Essieux montés.



Types N <sup>os</sup>	DÉSIGNATION	0 <sup>m</sup> 40	0 <sup>m</sup> 50	0 <sup>m</sup> 60
1	Essieux montés sur roues de 0 <sup>m</sup> 20 de diam., fonte trempée.	22 <sup>f</sup>	24 <sup>f</sup>	26 <sup>f</sup>
2	Essieux montés sur roues de 0 <sup>m</sup> 32 de diam., fonte trempée.	30	32	34
3	Essieux montés sur roues de 0 <sup>m</sup> 40 de diam., acier fondu.	34	36	38



## PETIT MATÉRIEL DE GARES, D'USINES ET DE MAGASINS

Les garnitures en caoutchouc pour diables, cabrouets et tricycles sont en sus et leur prix varie suivant le diamètre des roues.

Il en est de même des roues en gaiac.



Diable tout en fer, type Ouest.

Diable. — Cabrouet moyen. — Grand Cabrouet.

Types N <sup>os</sup>	DÉSIGNATION	PRIX
1	Diable de commerce, roues en font., type léger. Hauteur 1 <sup>m</sup> 10.	16 <sup>f</sup>
2	Diable de commerce, roues en fonte pleines, ferrures fortes, avec pieds. Hauteur 1 <sup>m</sup> 10.	25
3	Diable tout en fer, type Ouest. Hauteur 1 <sup>m</sup> 15.	48
4	Cabrouet moyen, hauteur 1 <sup>m</sup> 50, ferrures renforcées, avec pieds.	55
5	Grand cabrouet, hauteur 2 <sup>m</sup> , ferrures renforcées, avec oreilles et pieds.	78
6	Grand cabrouet, hauteur 2 <sup>m</sup> , avec oreilles et pieds, bras ferrés dans toute leur longueur, roues et ferrures renforcées.	98

Fig. 1, type Ouest.

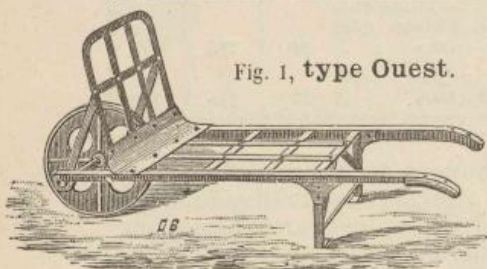


Fig. 2, type P. O.

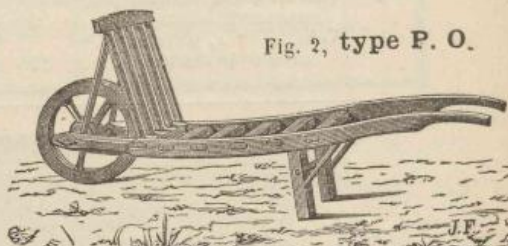


Fig. 6

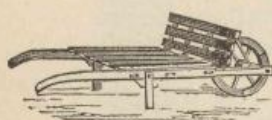


Fig. 8

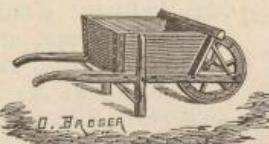


Fig. 3

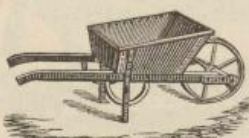


Fig. 4

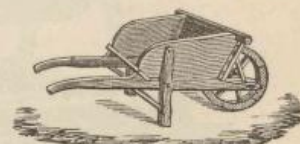
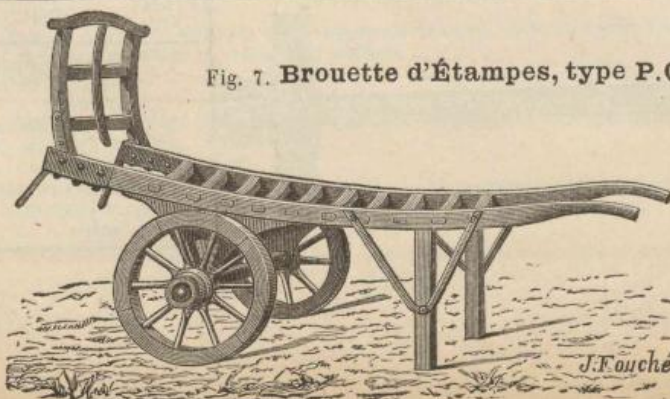


Fig. 5

## Brouettes pour Chemins de fer et Travaux publics.

Types N <sup>os</sup>	DÉSIGNATION	PRIX
1	Brouette d'atelier.	125 <sup>f</sup> »
2	» pour touries acide.	180 »
3	» spéciale pour briqueteries (Fig. 8)	15 »
4	» à coffre bois (Fig. 3)	30 »
5	» P. O. dite d'Étampes, à dossier (Fig. 7).	128 »
6	» à coffre fer (Fig. 4).	le kilogr. 1 20
7	» d'ingénieur (Fig. 5).	25, 28 et 16 50
8	» à sable (Fig. 6).	38 et 18 »
9	» de jardin.	le kilogr. 32 »
10	» en fer (Fig. 1)	le kilogr. 1 10
11	» civière à 2 roues (type chemin de fer d'Orléans)	50 »
12	» civière à 1 roue (Fig. 2).	30 »

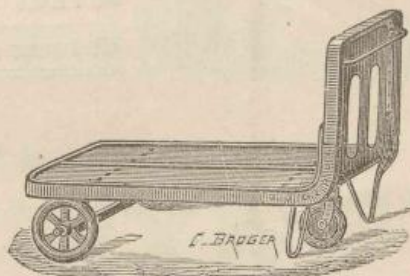
Fig. 7. Brouette d'Étampes, type P.O.





# PETIT MATÉRIEL DE GARES

D'USINES ET DE MAGASINS



**Tricycles**



[Fig. 1

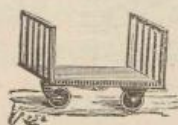


Fig. 2



Fig. 3



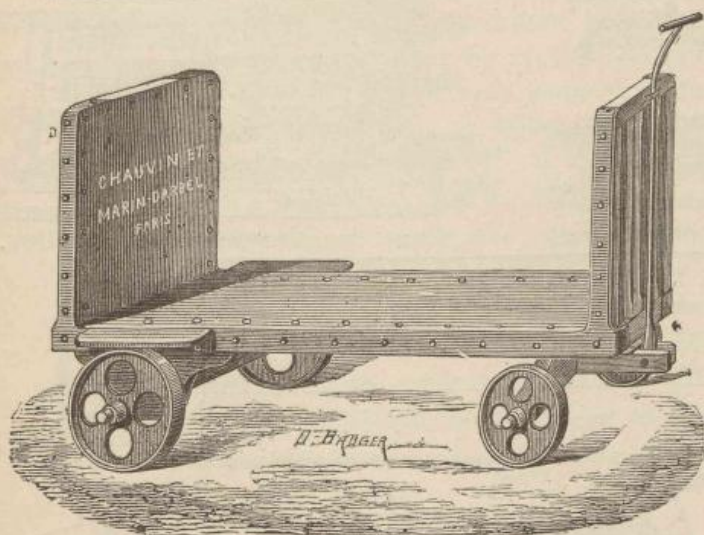
Fig. 4



Fig. 5

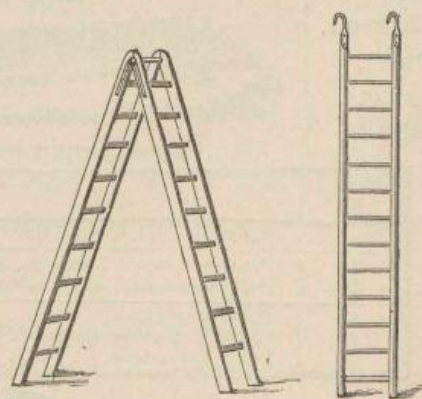
Types N <sup>os</sup>	DÉSIGNATION	PRIX
1	Tricycle type chemin de fer d'Orléans, longueur 1 m. 30, 2 dossiers. . . . .	140
2	» » » » » 1 m. 80, 1 dossier . . . . .	125
3	Tricycle bois et fer, longueur (fig. 2) 1 m. 15. . . . .	115
4	Tricycle à claire-voie pour tannerie (fig. 4) . . . . .	135
5	Tricycle étagère (fig. 1) . . . . .	150
6	Tricycle fer, plancher bois, type Lourre (fig. 3), à un seul dossier, avec main courante. . . . .	145
7	Tricycle tout en fer, type Ouest (fig. 5), à un dossier. . . . .	160

NOTA. — La garniture des roues en caoutchouc n'est pas comprise dans ces prix.

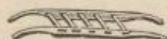


**Chariot à bagage à avant train (type Ouest)**

Prix : 258 FRANCS.



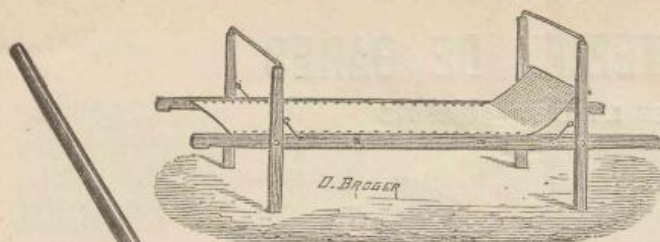
**Échelles suivant types simples ou doubles.**



**Civière pour Tanneries et Chemins de fer.**



## PETIT MATÉRIEL DE GARES, D'USINES ET DE MAGASINS



Brancard de secours, muni de sa tente et de ses angles, type Assistance publique. Fr. 90

Le même, avec pieds mobiles garnis de bandes de fer, type Chemins de fer de l'Etat . . . . . Fr. 125

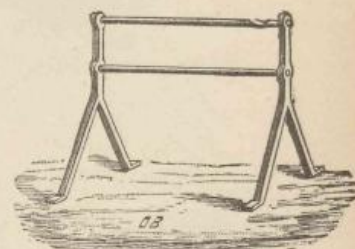
Chèvres à voitures. . . . . Fr. 35



Tréteau fixe, levier, palonnier.



Tréteau roulant.



Tréteau en fer.

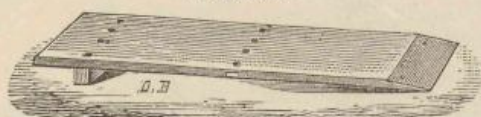
Types N <sup>os</sup>	DÉSIGNATION	PRIX
1	Levier, longueur 2 <sup>m</sup> 40, sabot forgé . . . . .	20 <sup>f</sup>
2	Levier, fort ou anse, longueur 4 mètres, poignée et sabot forgés. . . . .	40
1	Tréteau en fer, type Ouest. . . . .	20 <sup>f</sup>
2	Tréteau simple, 1 <sup>m</sup> 30 bois. . . . .	40
3	Tréteau à roulettes. . . . .	60
1	Palonnier cintre frêne . . . . .	12 <sup>f</sup>



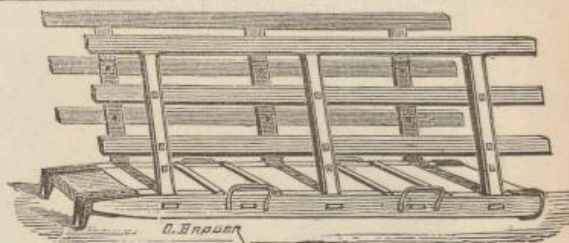
Voiture à bras,  
type Ouest,  
avec ressorts.  
PRIX : 280 fr.



Foulain.

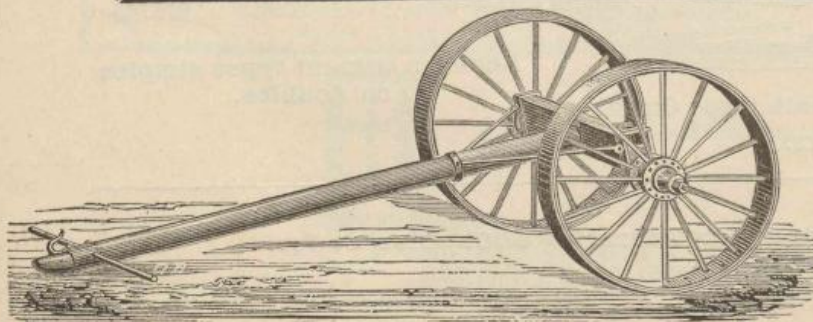


Pont de chargement ordinaire.

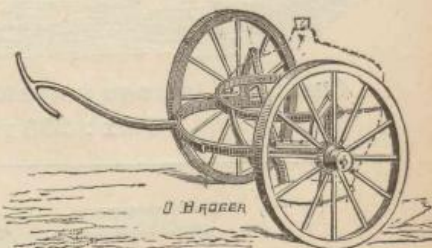


Pont de chargement à ridelles.

Types N <sup>os</sup>	DÉSIGNATION	PRIX
1	Palonnier cintré, en frêne. . . . .	12 <sup>f</sup>
1	Poulains jusqu'à 5 mètres, le mètre. . . . .	15 <sup>f</sup>
2	Poulains au-delà de 5 mètres, le mètre. . . . .	17
1	Ponts à bestiaux. . . . .	suivant dimensions
2	Ponts à marchandises. . . . .	
3	Ponts à moutons. . . . .	



Triqueballes. — PRIX suivant dimensions et forces.



Brouette pour touries acide.  
PRIX : 130 francs.



# MACHINES A ESSAIS

## DYNAMOMÈTRE A LEVIER

OU

BALANCE DYNAMOMÉTRIQUE

DE M. LE COMMISSAIRE DE LA MARINE CHÉVEFY,

BREVETÉ S.G.D.G.

*Employé aux Essais de Draps, de Toiles, de Fils en Écheveau*

ET DE TOUTES AUTRES MATIÈRES

DONNANT LES RÉSISTANCES DE 500 GRAMMES A 2.000 KILOGRAMMES

Construit par la M<sup>on</sup> E. CHAUVIN et MARIN-DARBEL  
RONDET et SCHOR, S<sup>rs</sup>

Le Dynamomètre à levier de M. le Commissaire de la marine Chévefy doit sa réputation et son succès à sa PRÉCISION, à SON MODE FACILE DE VÉRIFICATION, par l'application directe de poids étalons, et aux grands avantages qu'il présente sur les dynamomètres à ressort, par la certitude des résultats obtenus.

Ceux-ci, en effet, tendent à être de plus en plus délaissés à cause de leur variabilité, de leur réglage difficile et de leur vérification presque impossible.

Le Dynamomètre à levier de M. Chévefy ne présente aucun de ces inconvénients. « *Il écarte, comme l'a fait remarquer le Conseil des travaux de la marine, dans la mesure des charges, l'emploi des ressorts qui peuvent se déformer et altérer la mesure des efforts produits. Il offre toute garantie de durée puisqu'il ne contient aucun mouvement délicat pour amplifier la déformation du ressort et maintenir l'aiguille en place quand la base est cassée.* »

Aussi ses qualités l'ont-elles fait adopter par le Ministère de la marine et le Ministère de la guerre, par les diverses administrations et un grand nombre d'industriels qui ont désiré se rendre un compte exact de leur fabrication. Il est aussi en usage à l'administration des chemins de fer belges, à l'intendance du gouvernement impérial des Russies, en Espagne, en Italie et au Japon, etc.

La fabrication a dû, suivant les demandes et la nature des essais à faire, créer plusieurs séries et plusieurs numéros, dont on trouvera ci-après la nomenclature.

Extrait du *Bulletin officiel de la Marine*, page 951.

« Paris, le 23 mai 1884.

« MESSIEURS,

« Les expériences faites dans les ports militaires, sur le Dynamomètre imaginé par M. le Commissaire de la marine Chévefy, ayant donné les résultats les plus satisfaisants, et les divers services qui ont eu à employer cet instrument ayant reconnu qu'il présente une incontestable supériorité sur le dynamomètre qui était en usage



« précédemment dans les arsenaux, j'ai décidé que l'appareil Chévefy sera adopté  
« réglementairement pour les épreuves de force auxquelles doivent être soumis les  
« toiles et les divers tissus livrés à la marine.

« En vous notifiant la décision que j'ai prise à cet égard, j'ai l'honneur de vous  
« inviter à donner des ordres afin qu'il soit tenu compte de la prescription ci-dessus  
« indiquée.

« Signé : A. PEYRON. »

Extrait de la Note ministérielle de la Guerre, n° 353, année 1884.

« Paris, le 27 septembre 1884.

« Le Ministre a adopté, pour être substitué au dynamomètre employé pour le  
« contrôle de la résistance du tissu, la balance dynamométrique inventée par M. le  
« Commissaire de la marine Chévefy, qui donne des RÉSULTATS BEAUCOUP PLUS PRÉCIS.  
« — Les magasins administratifs, placés près des ateliers de confection, seront prochainement  
« pourvus d'un dynamomètre Chévefy. — Une instruction sur la manière de se  
« servir de cet appareil sera d'autre part publiée au *Journal officiel militaire*. —  
« L'insertion au *Journal militaire officiel* tiendra lieu de notification. »

## DESCRIPTION DU DYNAMOMÈTRE

Le Dynamomètre Chévefy a pour base le levier rendu solidaire d'une came sur laquelle s'enroule une chaîne et qui transmet l'effort à enregistrer.

Il se compose d'une table T, figures 1 et 2, d'un bâti vertical, ou colonne à socle F, boulonné sur la table, d'une vis verticale I actionnée par des pignons d'angle, d'un volant manivelle V, d'un plateau P, et de ses tringles O, pour la vérification par les poids, et d'une règle à double branche R qui sert à constater les allongements.

La tête de vis

permet l'enroulement d'une chaîne portant à l'une de ses extrémités la mâchoire ou prise supérieure B.

Cette came a été calculée de telle façon que la chaîne, en s'enroulant, soulève le

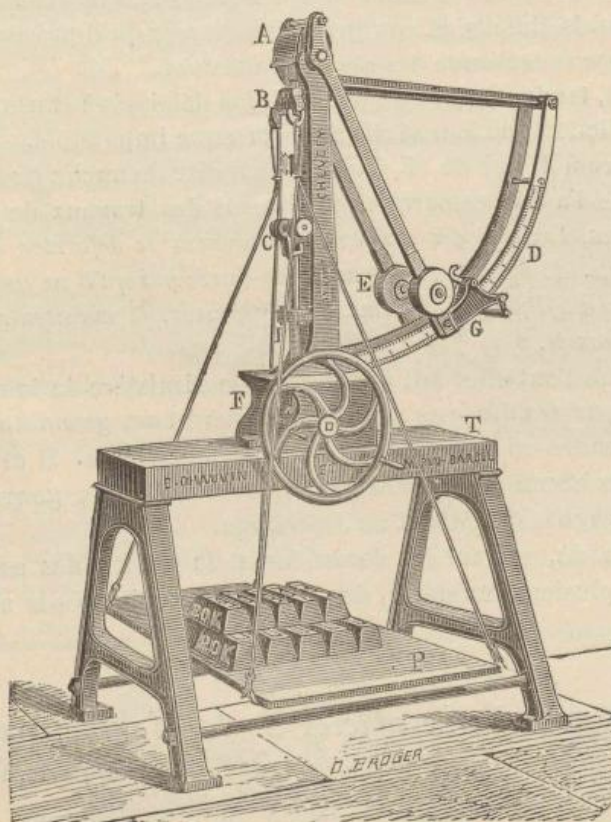


Figure 1.

reçoit la mâchoire ou prise inférieure G. Du côté opposé à la vis, la colonne porte un arc de cercle D gradué suivant la force de l'appareil.

Un chariot à cliquet G, muni d'un index et actionné par un levier à contre-poids E, parcourt le secteur et constate l'effort exercé au moment de la rupture.

A la tête A de la colonne se trouve placé un axe ou couteau double dont le centre présente une came et permet



levier à contrepoids E et lui fait décrire des arcs directement proportionnels aux efforts ; ainsi l'arc parcouru par l'index du chariot sous l'action d'un effort de 35 kilogrammes, par exemple, sera la moitié de l'arc parcouru sous l'action d'un effort de 70 kilogrammes.

DE L'EMPLOI. — L'opérateur assujettit fortement une des extrémités de la bande à éprouver dans la mâchoire supérieure B, puis l'autre extrémité dans la mâchoire

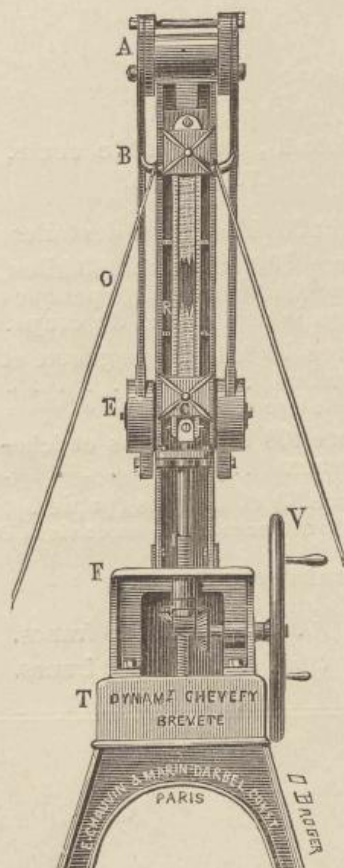


Fig. 2

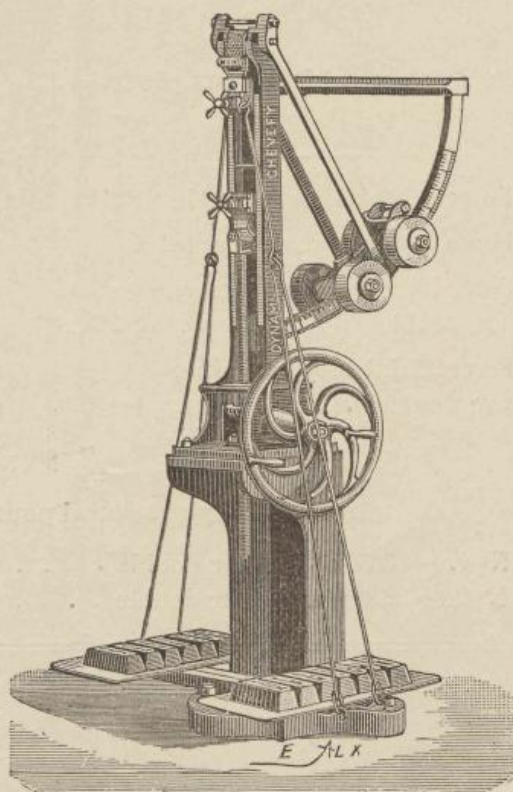


Fig. 4

inférieure C, en ayant soin que la bande se trouve tendue également lorsque l'intervalle entre les prises sera de la longueur déterminée pour l'essai, soit par exemple de 15 centimètres pour les draps. Puis il imprime le mouvement au volant manivelle qui sollicite la vis à descendre et l'effort se transmet, par l'intermédiaire de l'objet éprouvé, à la came qui soulève le levier à contrepoids E et lui fait parcourir l'arc de cercle gradué. Au moment de la rupture, le levier s'arrête, le cliquet du chariot s'engage dans la dent du secteur et l'index dénote en kilogrammes l'effort exercé. Le fonctionnement de l'appareil est donc des plus simples ; la seule précaution à prendre consiste dans l'attache de la pièce à essayer.

Pour remettre l'appareil en état, l'opérateur fait remonter la vis en tournant la manivelle dans le sens opposé à la première manipulation ; puis il soulève le cliquet du chariot pour ramener le levier à son point de départ.



DE LA VÉRIFICATION. — Pour procéder à la vérification de l'appareil, on place sous la table T le plateau P muni de ses tringles O et on suspend les tringles aux cornes de la mâchoire supérieure B. Le plateau en place, on le charge avec précaution de poids étalons jusqu'à la limite de l'effort à constater et en tenant compte de la tare du plateau.

Cette charge étant posée sur le plateau d'épreuve, l'état d'équilibre doit correspondre à l'indication obtenue lors de la rupture de l'éprouvette. Devant la justesse de cette opération, celle de l'appareil se trouve irréfutablement démontrée.

## NOMENCLATURE

### Série A, avec table à deux pieds,

Fig. 1, p. 65.

Nos 1. Force 2.000 kilos, arc double	1.850 <sup>f</sup>
2. Force 1.000 kilos, arc simple	1.650
3. Force 750 kilos, type marine, arc double. . . . .	1.500
4. Force 200 kilos, type marine, arc double. . . . .	1.400

### Série B, avec table socle,

Fig. 4, p. 66.

Nos 1. Force 500 kilos, essai des toiles.	900 <sup>f</sup>
2. Force 500 kilos et 100 kilos, dynamomètre mixte pour les essais de toiles et de draps.	950
3. Force 70 kilos, type guerre et marine. . . . .	700
NOTA. — Ce type est supprimé.	
4. Force 100 kilos, draps et éche- veaux. . . . .	700
5. Force 20 et 40 kilos (papiers).	350
NOTA. — Le n° 5 ne comporte pas de vis ni de table.	

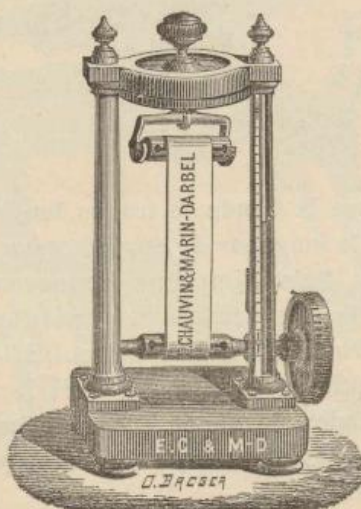
### Série C. — Type spécial pour l'essai des métaux.

N° 1. — 3.500 kilos, arc double . . . . .	3.800 francs.
N° 2. — 5.000 kilos, arc double . . . . .	5.000 francs.

### Machine à Essayer

les papiers  
télégraphiques.

Force 30 kilos.



### Machine à Essayer

les papiers  
télégraphiques.

Force 30 kilos.

Envoi franco, sur demande, de tous dessins et devis.







ANCIENS ÉTABLISSEMENTS CHAUVIN ET MARIN-DARBEL

---

M. RONDET, SCHOR & C<sup>IE</sup>

SUCCESSIONS

---

# APPAREILS DE LEVAGE

---

INSTRUMENTS DE PESAGE

---

Matériel de Travaux Publics

---

VOIES ET WAGONS

---

MATÉRIEL DE CHEMINS DE FER, DE GARES, D'USINES ET DE MAGASINS

---

MACHINES A ESSAYER

---

Châteauroux, imp. L. Badel. 18347