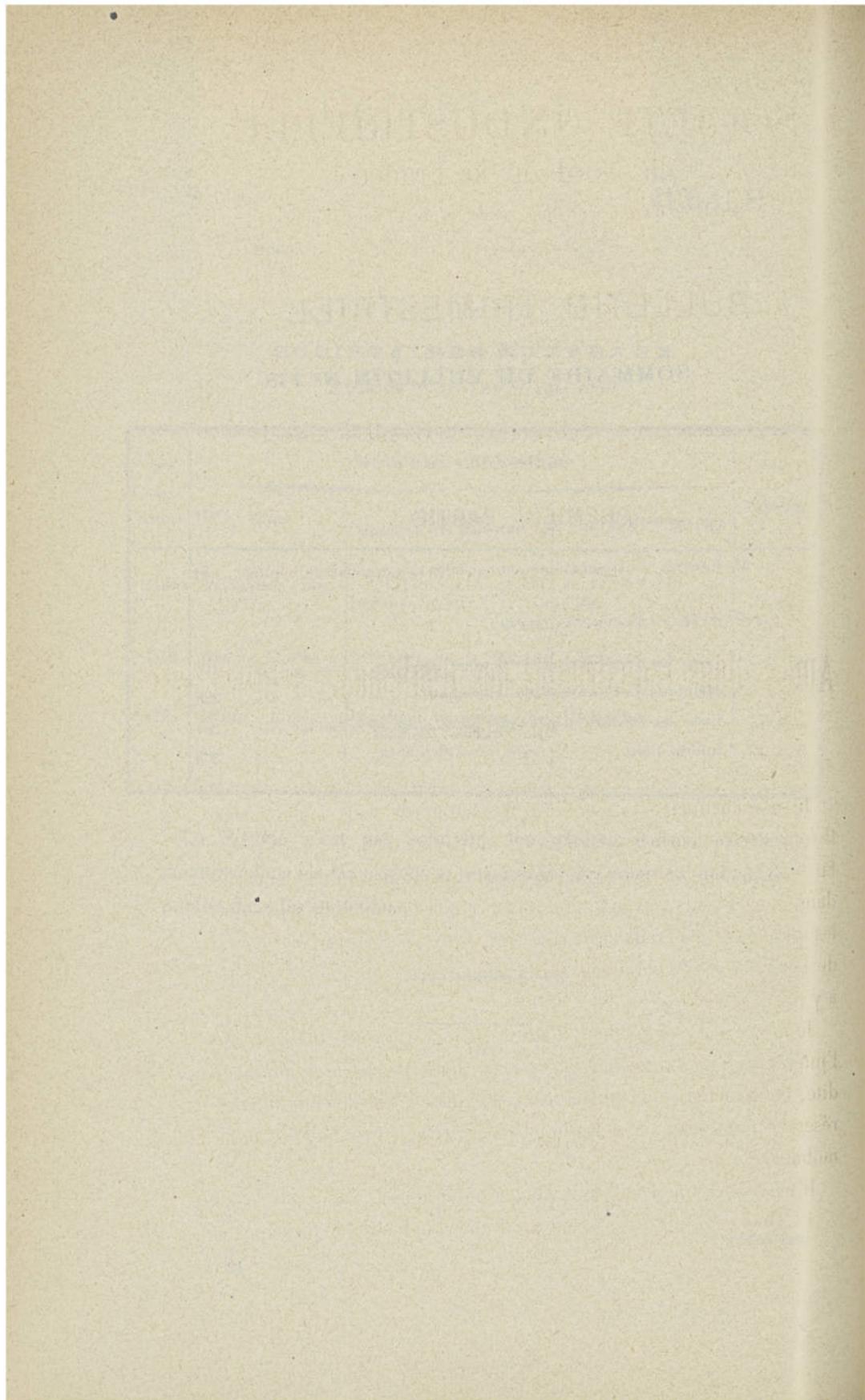


BULLETIN TRIMESTRIEL
SOMMAIRE DU BULLETIN N° 148.

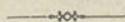
	Pages
1 ^{re} PARTIE. — TRAVAUX DES MEMBRES (<i>In extenso</i>):	
M. CARLES. — Applications industrielles des roulements à billes .	481
2 ^e PARTIE. — DOCUMENTS DIVERS:	
Liste des Sociétaires au 1 ^{er} octobre 1909.....	197
Membres du Conseil d'administration.....	228
Liste des travaux et mémoires parus dans les bulletins.....	231
Informations.....	263



SOCIÉTÉ INDUSTRIELLE

du Nord de la France

Déclarée d'utilité publique par décret du 12 août 1874.



BULLETIN TRIMESTRIEL

N° 148



37^e ANNÉE. — Troisième Trimestre 1909.



PREMIÈRE PARTIE



TRAVAUX DES MEMBRES



Applications Industrielles des Roulements à Billes

Par M. CARLES.



Je n'ai aucunement intention, Messieurs, de vous exposer une théorie des roulements à billes, d'abord parce qu'elle n'aurait rien à faire auprès d'industriels, parce qu'elle a été indiquée en tout ou partie dans les différents travaux publiés sur la question et enfin parce que les principes généraux dégagés, *un peu* de ces théories, *beaucoup* de l'expérience me paraissent suffisamment assis pour qu'on n'ait plus à y revenir.

Je me propose simplement d'attirer un moment votre attention sur l'intérêt qu'il peut y avoir à généraliser dans l'industrie proprement dite, constructive ou manufacturière, l'emploi des roulements à billes réservés plutôt jusqu'ici à des emplois très particularisés : cycles automobiles, etc.

Il me semble que la question peut se poser ainsi :

1^o Quel est l'intérêt que peut avoir pour l'industriel le principe de

la substitution de coussinets à frottement de roulement — dont le type idéal est le roulement à billes — aux coussinets à frottement de glissements dits : roulements lisses ?

2^o Si cet intérêt existe, comment doit être conçu et exécuté un roulement pour mériter la qualification d' « industriel », c'est-à-dire possédant les qualités suivantes : haut rendement, robustesse et durabilité, prix abordable.

INTÉRÊT DE PRINCIPE DES ROULEMENTS A BILLES

Il ne suffit pas d'obtenir à bon compte de l'énergie sous la forme mécanique, il importe en outre, au premier chef de ne pas la gaspiller.

Or les transmissions mécaniques sont des gaspilleuses d'énergie.

De nombreux essais ont été faits pour mesurer ces déperditions de force : pertes finales de combustible et d'argent. Le tableau suivant en donne le pourcentage *moyen* pour quelques industries :

Ateliers de grosse mécanique.....	55 %
Ateliers de petite mécanique.....	49 %
Ateliers de rabotage.....	72 %
Construction de machines-outils.....	64 %
Fabriques de bicyclettes.....	57 %
Fabriques de machines à coudre.....	70 %
Fabrique de petit outillage.....	52 %
Filature de coton.....	25 %
Aciéries.....	34 %

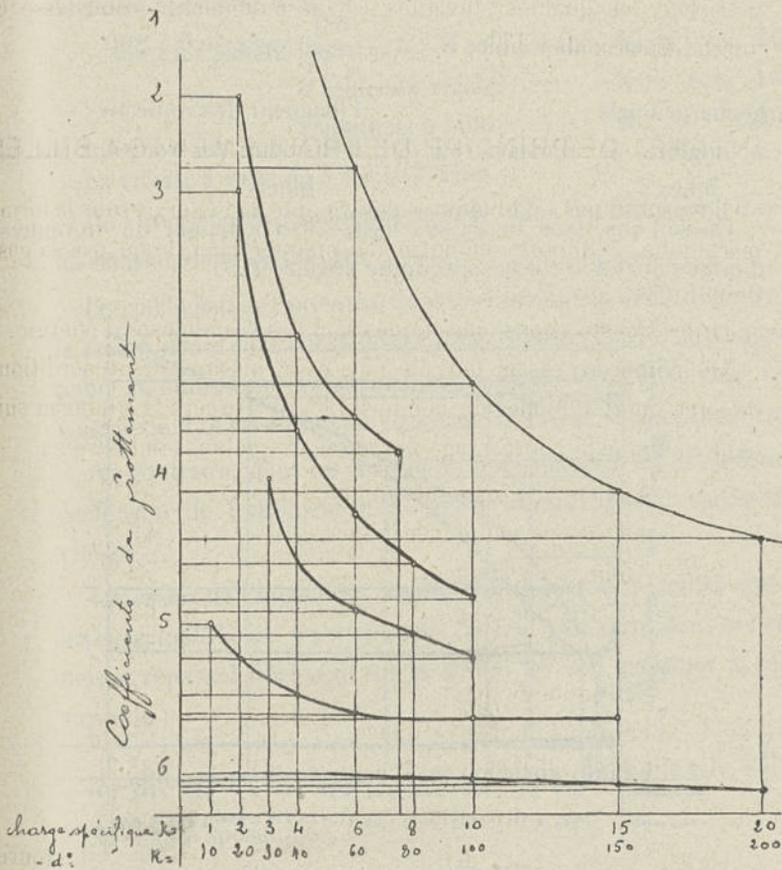
Or le principal de ces pertes réside dans les frottements des tourillons dans leurs paliers.

L'idée de substituer au frottement de glissement un frottement complexe, mais dont l'élément principal est un frottement de roulement est dès lors des plus rationnelles.

Des essais méthodiques et pratiques sur les coefficients de frottement des différentes catégories de roulement ont été entrepris notamment par le professeur Stribek à Neu Babelsberg près Berlin.

Ses expériences datant de 1899, ainsi que celles de Lasches, ont permis de se faire une idée très nette du frottement inhérent à chaque système.

Ces expérimentateurs ont dressé des graphiques résumant leurs essais.



LÉGENDE DU DIAGRAMME N° 1.

- Courbe 1. — Coussinets lisses garnis de métal Babbitt.
- 2. — Coussinets lisses à 25° de température.
- 3. — Coussinets à rouleaux rigides maintenus par des cages en bronze
- 4. — Coussinets à rouleaux rigides maintenus par des axes.
- 5. — Coussinets à rouleaux en spirale flexible.
- 6. — Coussinets à billes.

Échelle des coefficients de frottement : $0.001 = 3 \frac{m}{m} 16$.

Le diagramme N° 1 montre les variations de frottement à vitesse

périphérique constante ($4^m,03$) et sous des charges spécifiques K variables :

$$\text{Coussinets lisses } K = \frac{Q}{ld} \text{ varie de } 0 \text{ à } 20$$

$$\text{Coussinets à rouleaux rigides } K = \frac{5Q}{n l d} \text{ varie de } 0 \text{ à } 6$$

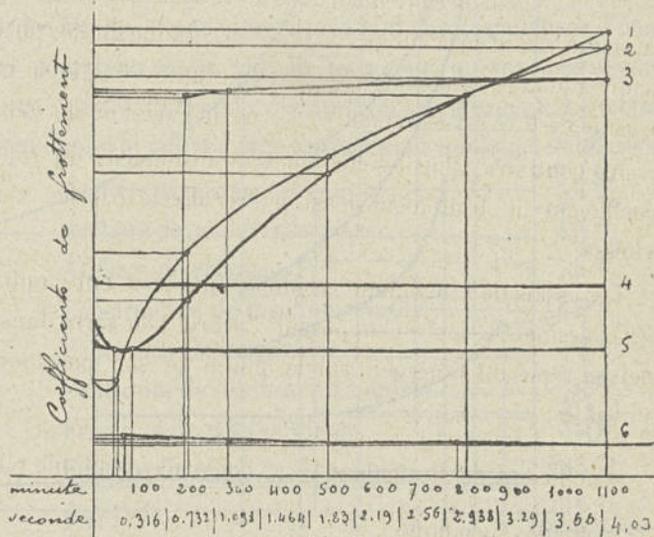
$$\text{Coussinets à billes } K = \frac{5Q}{n d^2} \text{ varie de } 0 \text{ à } 200$$

Q charge totale ;

n nombre de rouleaux ou de billes ;

l longueur des rouleaux ;
 d diamètre des rouleaux ou des billes.

On voit que dans les paliers lisses, le coefficient de frottement diminue quand la charge spécifique augmente.



LÉGENDE DU DIAGRAMME N° 2.

Courbes 1 et 2. — Coussinets lisses.

— 3. — Coussinets à rouleaux rigides, cages bronze.

— 4. — Coussinets à rouleaux rigides maintenus par des axes.

— 5. — Coussinets à rouleaux flexibles en spirale.

— 6. — Coussinets à billes.

Échelle des coefficients de frottement : $0,001 = 3^m_m 4$.

Il en est de même — mais dans une moindre proportion — avec les coussinets à rouleaux.

Cette variation est presque insensible avec les roulements à billes.

Le diagramme N° 2 représente les variations du coefficient de frottement sous une charge spécifique constante, la plus grande admissible, c'est celle pour laquelle, le régime étant établi, la température demeure constante, soit :

Pour les paliers lisses,	K =	20
— à rouleaux rigides	K =	6 à 10
— coussinets à billes	K =	200

La vitesse a varié de 0 à 1100 tours.

De l'examen des graphiques relevés dans ces conditions il ressort les constatations suivantes :

Le coefficient de frottement dans les roulements lisses diminue avec la racine carrée de la vitesse jusqu'à une certaine limite, puis augmente pour atteindre une valeur très importante (0.24) à une vitesse voisine de 0, c'est-à-dire au voisinage de l'arrêt ou du *démarrage*.

Au contraire, dans les coussinets à frottement de roulement, le coefficient de frottement n'est guère affecté par les variations de vitesse.

Les essais de l'ingénieur suédois Wingquist ont montré que pour les coussinets lisses en supposant l'arbre non serré dans ses coussinets et reposant librement sur la moitié de son pourtour la relation suivante :

$$\text{Coefficient de frottement } U = \text{constante de l'huile } \sqrt{\frac{w v_t}{p}}$$

p charge spécifique

W vitesse en mètres par seconde

v_t consistance de l'huile à la température t.

pour les coussinets à rouleaux, U varie également, mais bien moins, ce coefficient étant la somme de frottements de roulement et de frottements de glissement.

Pour les coussinets à billes, U est presque constant.

La réduction des pertes en frottement par l'emploi des roulements à billes s'affirme pratiquement d'une façon péremptoire par les essais de rendements à faible charge sur les électro-moteurs de faible puissance. Bien entendu, comme le montrent les graphiques, cette amélioration est d'autant plus marquée que la charge est plus réduite.

L'emploi du roulement à billes en vue de la réduction des pertes par frottement est donc *parfaitement justifié* en industrie où, en aucune circonstance, il n'est loisible de gaspiller la moindre parcelle d'énergie mécanique.

Il s'impose d'autorité : *partout où l'énergie est particulièrement coûteuse à se procurer au point d'utilisation*, à tous ceux

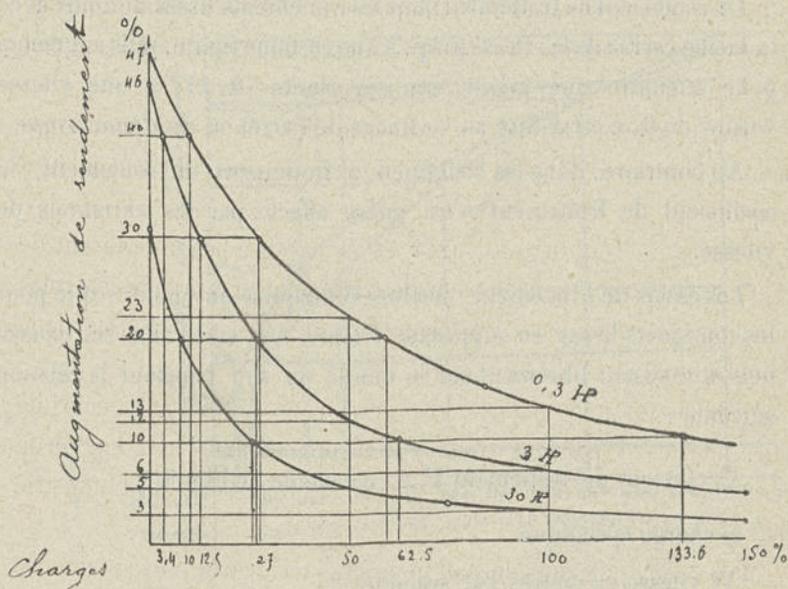


DIAGRAMME A. — Les charges sont indiquées en pourcentage de la charge nominale.

qui sont tributaires d'une distribution d'énergie électrique et surtout aux industriels (et ils deviennent nombreux dans notre région) qui emploient cette énergie par électro-moteurs de *faible puissance*.

Aux tarifs les plus réduits du kwt-heure vendu à un petit atelier

employant 7 à 8 chevaux, soit 46 à 48 centimes, chaque cheval heure économisé, représente un gain annuel de 300 à 400 fr. sur un budget de force motrice payant annuellement 1500 à 2000 fr. Or il n'est pas très présomptueux de prétendre réduire d'un cheval la puissance absorbée par les transmissions d'un tel atelier, par l'amélioration du système des coussinets de transmission.

Autre cas. — Telle filature de coton est actionnée par un moteur d'un millier de chevaux.

A quoi est employée cette puissance respectable ?

- 1° A mouvoir la machine elle-même ;
- 2° — les transmissions ;
- 3° -- les organes des métiers.

La filature marchant toute entière à vide, c'est-à-dire sans passage de matière textile dans les métiers, exigera une puissance assez peu inférieure à celle de la marche à pleine production.

Une très grosse partie de ce millier de chevaux se dissipe uniquement en frottement, transformé en chaleur que l'on combattra ensuite à grands frais en été.

N'est-ce pas là du gaspillage ? et ne paraît-il pas intéressant de chercher à réduire le coefficient de frottement des organes en rotation, qui intervient pour un tel coefficient dans les dépenses de la manufacture ?

Je ne citerai qu'en passant le cas de l'usine se trouvant à court de force motrice et pouvant trouver un appoint dans la réduction de résistances passives dues au frottement, cas fréquent dans l'industrie manufacturière.

Mais en manufacture, le seul intérêt ne réside pas dans la moindre puissance nécessaire. Dans certains cas, l'amélioration technique du fonctionnement de certains organes est à considérer de près.

Une des caractéristiques du roulement sur billes est la constance de la résistance au roulement, quelle que soit la vitesse : en un mot le démarrage sur billes ne demande pas plus d'effort que la marche en pleine vitesse.

Son emploi est donc marqué dans toutes les machines à mouvement alternatif, avec intervalles de repos, marche arrière, etc., si fréquents dans nos manufactures.

Je pourrais citer des applications très particulières où l'adaptation de coussinets à billes datant de plusieurs années, a donné des résultats tout particulièrement intéressants au point de vue de la *qualité* du produit fabriqué.

Le démarrage de toute l'usine elle-même est considérablement allégé et ceci est précieux en industrie textile dont les ateliers comportant une multitude d'organes tournant très vite, possèdent un inertie de départ considérable.

La facilité de démarrage a fait adopter les roulements à billes pour les véhicules actionnés mécaniquement ou à la main, dans les appareils de levage (chariots de ponts roulants et tramways, pivots de grues, crochets).

On a relevé des résultats tels que celui-ci :

• Un grue tournant sur galets, à 4 mètres de l'axe, nécessitait pour son pivotement un effort de traction de 140 *kgrs.*, cet effort a été réduit à 2 *kgs* par la substitution de butées à billes au pivot à galets et de roulements à billes aux coussinets de fonte.

Comme avantages secondaires, mais néanmoins appréciables :

Économies de lubrifiant et moindre fréquence des graissages.

Certitude de non grippage en cas de négligence.

Aucune chance d'incendie par manque de graissage.

Facilité de réparation après usure, pas de retouche au tourillon, pas d'ajustage de coussinets nouveaux. *Une simple bague à changer, et c'est tout.*

Simplicité de construction : alésages de grands diamètres et de peu de longueur substitués aux alésages de petit diamètre et longue portée très difficiles.

Il me paraît avoir répondu à la première question que j'avais

posée: le roulement à billes est-il susceptible *en principe* d'intéresser l'industriel ?

Mais que doit-il être pour conserver, à l'emploi, l'intérêt qu'il suscite ?

La bille et le rouleau. — Dans un roulement à billes il y a naturellement 2 parties essentielles et distinctes :

1^o Les billes.

2^o Les bagues portant les chemins de roulement.

Examinons les billes et pour établir nettement en quoi le coussinet sur billes est supérieur à tous autres, en particulier au coussinet sur rouleaux, je comparerai en deux mots la bille et le rouleau les deux organes procédant d'un même principe.

Pour que la réalisation pratique d'un roulement réponde à sa conception théorique, il est évidemment nécessaire que les organes se rapprochent à un très haut degré de la forme géométrique assignée. Sinon tout le bénéfice disparaît.

Il faut donc qu'un rouleau soit un cylindre parfaitement rond, parfaitement droit.

Il faut qu'une bille soit une sphère véritable.

Or il est reconnu impossible, industriellement parlant, d'obtenir des rouleaux qui, pris individuellement, soient des cylindres exacts et qui, comparés entre eux, soient tous de même dimension.

En admettant même que le résultat fût obtenu au sortir de la machine-outil, les rouleaux dans les paliers à rouleaux sont toujours trempés et rectifiés. C'est l'impossibilité de rectifier avec une exactitude mathématique qui ne permet pas aux paliers à rouleaux de supporter de grandes charges spécifiques.

En pratique les rouleaux ne portent pas sur toute la génératrice de contact, ils fléchissent, patinent et se transforment à l'usage en véritables solides polygonaux.

La bille au contraire est un solide sphérique, que l'on obtient

industriellement (nous parlons des fabrications réputées) à 2/1000 de m/m près. Ce solide étant symétrique en tous sens n'est pas déformé par la trempe si l'on emploie des aciers homogènes à grain fin convenablement traités.

Comment se comporte la bille en travail ?

Sous la charge la bille se déforme et sa déformation totale comporte une déformation élastique et une déformation permanente.

Pour une déformation totale donnée, la déformation permanente doit être réduite au minimum, en un mot, la bille doit être élastique et cette élasticité est intimement liée à sa dureté pour un métal de qualité déterminée. On obtient les billes dures et élastiques par une trempe à cœur, à l'exclusion absolue de la cementation, qui ne donne aucune homogénéité dans la masse et ne permet pas des déformations élastiques, et on arrive ainsi à réduire la proportion de la déformation permanente par rapport à la déformation totale à un pourcentage très réduit : 4 % pour les charges spécifiques adoptées dans les roulements les plus réputés.

Par exemple :

Une bille de 4 c/m de diamètre sous une charge de 200 kgr. se déformerait au total de $\frac{1.3}{10} m/m$ et sa déformation permanente correspondrait à $\frac{1.3}{1000} m/m$.

La déformation élastique de la bille est d'ailleurs indispensable. S'il n'y avait en charge aucune déformation, le contact se ferait sur un point géométrique de surface nulle. La pression unitaire serait infinie d'où destruction immédiate des surfaces.

La déformation élastique assure entre les surfaces de roulement un contact d'une certaine dimension qui répartit la pression et diminue la charge unitaire.

Cette notion de la surface de contact domine toute la question des roulements à billes.

L'expérience montre que si une bille de 4 c/m est pressée entre 2 surfaces jusqu'à l'écrasement elle résiste en kgr. :

A 4.600 kilogr.

A 8.000 »

A 13.000 »

Suivant qu'elle est pressée entre :

2 surfaces convexes (entre 2 autres billes par exemple).

2 » planes.

2 » concaves dont le rayon de courbures est voisin du rayon des billes.

Ces différences sont dues à ce que, par une charge donnée, la dimension de contact est d'autant plus grande que la forme des surfaces qui transmettent la charge est plus « enveloppante » pour la bille.

Au point de vue résistance, il y aurait intérêt à augmenter cette surface de contact en donnant aux surfaces de roulement des courbures étudiées pour ce résultat.

Mais les questions de résistance ne sont pas les seules à envisager.

Pour que le roulement à billes conserve tout son intérêt, il faut lui assurer un haut rendement et cette condition est, pour une partie, antagoniste de la condition de résistance.

Il y a en effet dans un roulement à billes plusieurs causes de déperdition de l'énergie transmise, frottement de roulement, frottement de glissement des billes entre elles ou contre les cages, etc.

La perte par frottement de roulement est d'autant plus grande que la surface de contact sous la charge est plus considérable (alors qu'au contraire la résistance s'est améliorée).

Pour balancer ces deux éléments variant en sens contraire, il convient tout d'abord de ne faire supporter au roulement en fonctionnement de régime qu'une charge spécifique modérée.

On admet couramment que le $1/5$ des billes est intéressé par la charge et la charge spécifique K est définie par l'expression :

$$\frac{Q}{\frac{n d^2}{5}} = \frac{5 Q}{n d^2}.$$

A charge spécifique égale, un roulement aura une capacité portante d'autant plus grande qu'il aura plus de billes pour le même encombrement.

En deuxième lieu, il convient d'étudier les formes « optima » à *chacun* des 2 chemins de roulements, celui de la bague inférieure, celui de la bague extérieure.

Il apparaît immédiatement ceci, c'est que, si les 2 chemins de roulement ont même courbure transversale, la surface de contact pour une charge spécifique donnée, sera différente pour chacune des bagues.

Cela résulte de ce que, pour une bille considérée, la bague intérieure se présente au chemin de roulement, comme une surface convexe et la bague extérieure, comme une surface concave.

La surface de contact sera beaucoup plus grande sur la bague extérieure que sur la bague intérieure, et en fait, on constate que dans ce cas c'est la bague inférieure qui fatigue le plus.

Or, il n'y a aucun intérêt au point de vue résistance à avoir plus de contact sur la bague extérieure et au point de vue rendement il y a un inconvénient sérieux.

Le rayon de courbure des 2 chemins de roulement, doit donc être différent et presque tous les constructeurs sont d'accord pour préconiser :

Sur la bague intérieure un rayon de courbure assez voisin du rayon de la bille et pour la bague extérieure un rayon de courbure plus grand. Le roulement idéal sera celui dans lequel ces rayons de courbure seront calculés de manière à obtenir, d'une façon effective deux surfaces de contact sensiblement égales sous la charge de régime.

Les roulements du type moderne sont des roulements dit annulaires, dans lesquels les deux bagues ont un plan de symétrie.

Sur ce point les constructeurs sont unanimes dans leur construction.

Où les dispositifs diffèrent, c'est dans le mode d'introduction et de répartition des billes entre les bagues de roulement.

Les uns introduisent entre les bagues le nombre de billes théoriquement possible, les billes sont en contact sans être serrées et il n'a aucune pièce intercalaire.

Ceci nécessite des encoches dans les chemins de roulement, ce qui paraît à première vue fâcheux, puisqu'au passage des billes sur l'encoche la surface de contact et étudiée et prévue entre les billes et les chemins de roulement n'est pas assurée.

Une des firmes réputées a fait breveter un système d'encoches n'allant pas jusqu'au chemin de roulement, restreignant ainsi l'inconvénient de ce procédé. Les dernières billes sont introduites par élasticité.

On a beaucoup critiqué l'emploi des billes dans les pièces intercalaires.

Dans les roulements à simple rangée des billes, ce dispositif a du moins l'avantage de comporter un nombre de billes plus considérable.

Il faut bien remarquer en outre que les billes n'exercent les unes sur les autres, en charge, aucune pression, les composantes de la charge sont radiales et les billes n'ont aucune tendance à se presser les unes contre les autres.

Par contre, ces composantes ont d'autant plus de valeur, que l'intervalle angulaire des billes est lui-même plus grand, c'est-à-dire qu'il y a moins de billes.

D'autres constructeurs, qui ne pratiquent pas d'encoches sur les chemins de roulements, ne peuvent en excentrant les bagues introduire que 60 % du nombre théorique admissible. Évidemment la capacité portante est plus restreinte.

Je ne veux point, Messieurs, m'étendre plus longuement sur ce sujet.

Pour terminer, je vous présenterai un roulement qui me paraît tout particulièrement adapté aux besoins industriels.

Il réalise, en effet, les divers desiderata exprimés plus haut :

1^o Il possède un très grand nombre de billes, puisqu'il en comporte une double rangée et que dans chaque rangée les billes sont très rapprochées :

2^o Il ne possède aucune encoche ;

3^o Il réalise les conditions énoncées plus haut : courbure à petit rayon sur la bague intérieure, grand rayon sur la bague

extérieure. Des observations micrographiques ont montré que les surfaces de contact en charge étaient sensiblement égales, la condition de résistance est donc assurée, le frottement de roulement est réduit au minimum possible, le rendement est maximum ;

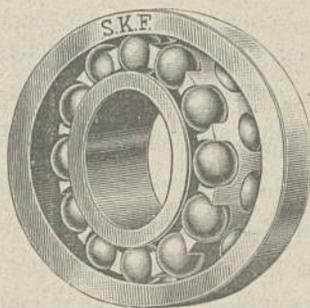
4^o Le chemin du roulement sur la bague extérieure appartient à une surface unique pour les deux rangées de billes, en sorte que la bague

intérieure avec ses billes prend automatiquement sa place par rapport à cette surface.

Cette disposition évite la difficulté quasi insurmontable d'obtenir à la construction sur la bague intérieure et sur la bague extérieure l'absolue concordance des plans médians de 4 chemins de roulement.

Enfin, *qualité que j'estime la plus précieuse* au point de vue essentiellement pratique qui nous préoccupe, ce roulement uniquement composé de 2 bagues, d'une cage à billes et de billes, est *rotulaire*.

L'équipage formé de la bague intérieure de la cage et des billes se meut librement en tous sens à l'intérieur d'une portion de sphère qui est non plus un chemin de roulement, mais une surface ou l'équi-

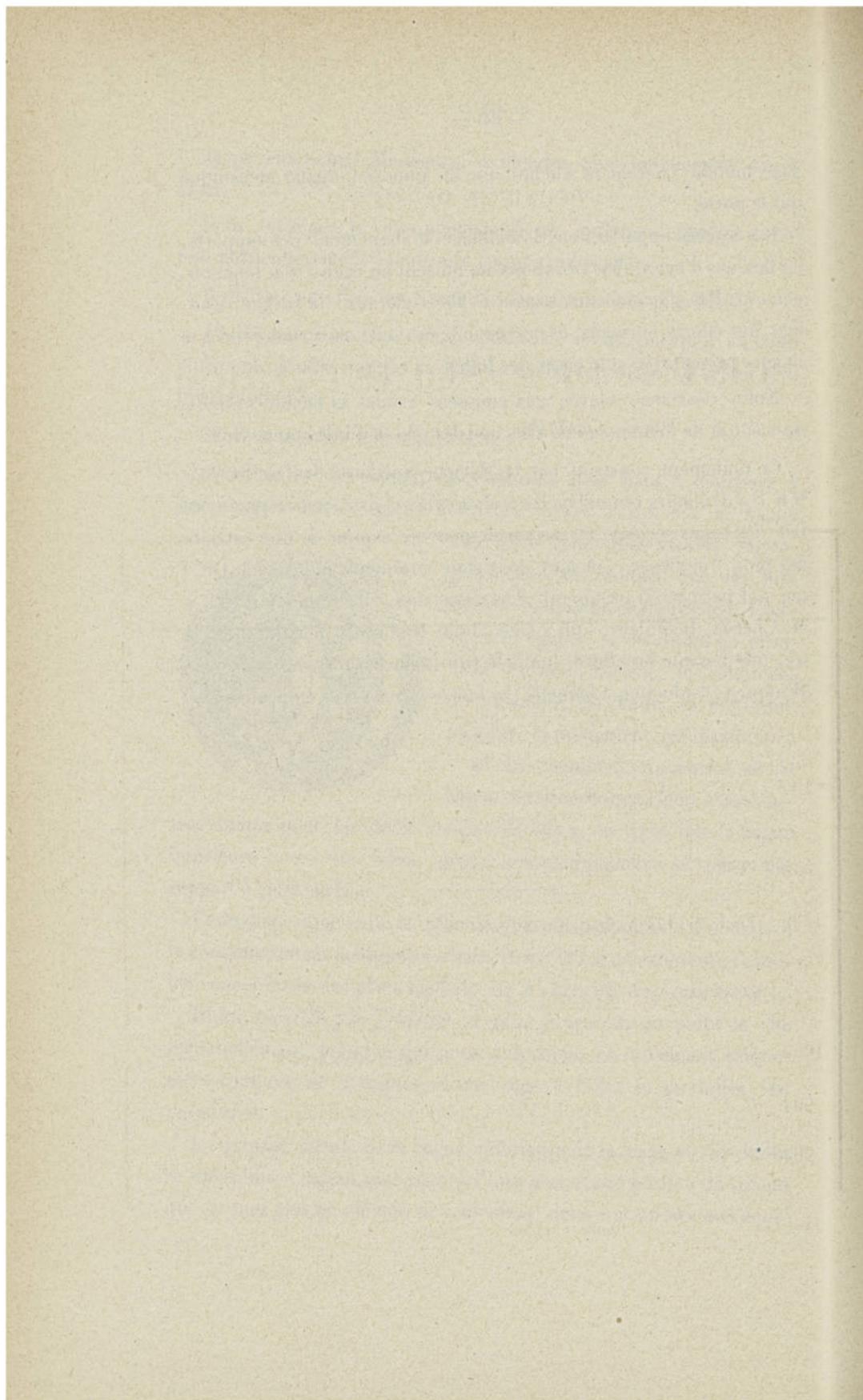


page mobile cherche le chemin que lui impose l'organe mécanique qui le porte.

Les légères imperfections de montage, d'alignement des supports, les flexions d'arbre, les vibrations ne nuisent en rien à son fonctionnement. Pas de coincement, peu d'efforts latéraux : la fatigue résultant des efforts normaux et prévus et c'est tout, ainsi sont évitées et l'usure prématurée et la casse des billes.

Enfin résistance élevée aux poussées axiales et facilité extrême de visite et de démontage de chacune des pièces qui le composent.

Ce roulement construit par la Société Suédoise des roulements S K F a d'ailleurs réuni déjà les suffrages des constructeurs qui en ont fait des essais sérieux, et me paraît pouvoir aspirer à une carrière des plus fructueuses en tant qu'organe vraiment industriel. Qu'il me soit permis en terminant d'adresser mes vifs remerciements à M. Chéron, Ingénieur, qui a bien voulu traduire à mon intention la très intéressante brochure, publiée sur la question par l'Ingénieur Winquist, traduction à laquelle j'ai fait les plus larges emprunts.



DEUXIÈME PARTIE

DOCUMENTS DIVERS

LISTE DES SOCIÉTAIRES

PAR ORDRE ALPHABÉTIQUE.

Au 1^{er} Octobre 1909.

Nos d'ins- cription à la Société.	Comités.	Nos d'ins- cription dans les comités.	NOMS ET ADRESSES.
* 7	F. T.	1	Agache (Édouard), manufacturier, rue de Tenremonde, 18, Lille.
* 73	C. B. U.	125	Agache (Edmond), 3, rue Delezenne, Lille.
1109	C. B. U.	221	Agache (Donat), industriel. 44, boulevard de la Liberté, Lille.
* 144	G. C.	350	Agniel (Georges), ingénieur de la Compagnie des Mines de Vicoigne et Nœux, à Verquin (par Béthune) (P.-d.-C).
555	G. C.	162	Alexis-Godillot (Georges), ingénieur des Arts et Manufactures, 2, rue Blanche, Paris.
1135	G. C.	427	Anglès d'Auriac (Pierre), ingénieur des Mines, sous-directeur de l'Institut Industriel du Nord de la France, 2, rue de Bruxelles, Lille.
649	G. C.	196	Antoine (Victor), ingénieur des Arts et Manufactures, fabricant de produits à polir, 22, rue Marais, Lille.
1087	G. C.	407	Antoine (Carlos), ingénieur des Arts et Manufactures, 89, rue de Jemmepes, Lille.
904	G. C.	305	Arbel (Pierre), administrateur-délégué des Forges de Douai.
983	F. T.	264	Arnould (Colonel), ancien directeur de l'École des Hautes Etudes Industrielles, 266, r. Nationale, Lille.

Le signe * indique les membres fondateurs.

Nos d'ins- cription à la Société.	Comités.	Nos d'ins- cription dans les comités.	NOMS ET ADRESSES.
625	G. C.	188	Arquembourg , ingénieur des Arts et Manufactures, ingénieur délégué de l'Association des Industriels du Nord contre les Accidents, 33, boulevard Bigo-Danel, Lille.
560	G. C.	167	Asselin , ancien élève de l'École Polytechnique, ingénieur principal du Matériel roulant à la Compagnie du Chemin de fer du Nord, La Chapelle-Paris.
1080	G. C.	400	Baillet (Ernest) , ingénieur, 57, rue Roland, Lille.
1142	G. C.	432	Baly (Léon) , ingénieur des Arts et Manufactures, Société Westinghouse, 2, rue du Dragon, Lille.
436	A. C.	172	Barrois-Brame (Gustave) , fabricant de sucre, Marquillies.
573	F. T.	173	Barrois (Henri) , filateur de coton, 18, rue de Bouvines, Fives-Lille.
655	A. C.	167	Barrois (Théodore) fils , professeur à la Faculté de Médecine, 51, rue Nicolas-Leblanc, Lille.
1006	F. T.	265	Barrois (Maurice) fils , filateur de coton, 57, rue de Lannoy, à Fives.
577	C. B. U.	113	Basquin , agent d'assurances, rue Masséna, 73, Lille.
300	C. B. U.	18	Bataille (Georges) , co-propriétaire de la Belle Jardinière, 177, boulevard de la Liberté, Lille.
559	F. T.	167	Batteur (Étienne) , directeur d'assurances, 2, rue Chevreul, Lille.
697	G. C.	209	Baudon (René) , fondeur-constructeur, à Ronchin-lez-Lille.
1147	F. T.	290	Baudot (Paul) , ingénieur-chimiste, 18, place Thiers, Tourcoing.

Nos d'ins- cription à la Société.	Comités.	Nos d'ins- cription dans les comités	NOMS ET ADRESSES.
*138	G. C.	336	Beriot (G.) , fabricant de cêruse, 19, rue de Bouvines, Fives-Lille.
507	A. C.	122	Bernard (Maurice) , raffineur, 11, rue de Courtrai, Lille.
637	A. C.	161	Bernard (Joseph) , distillateur, 20, r. de Courtrai, Lille.
1187	A. C.	247	Bernard (neveux) , fabricants et raffineurs de sucre, à Santes (Nord).
490	C. B. U.	151	Bernhard (Charles) , fondé de pouvoirs de la Société Anonyme de Pérenchies, 12, rue du Vieux-Faubourg, Lille.
553	G. C.	311	Berte (Charles) , ingénieur des Arts et Manufactures, directeur des Usines de Biache (Société anonyme des Fonderies et Laminoirs de Biache-St-Vaast, ancienne Société Eschgen, Ghesquière et C ^{ie}), à Vitry (Pas-de-Calais).
632	F. T.	181	Berthomier , représentant de la Société Alsacienne des Constructions Mécaniques, 17, rue Faidherbe, Lille
57	F. T.	86	Bertrand (Alfred) , ingénieur des Arts et Manufactures, administrateur délégué de la Société anonyme Blanchisserie et Teinturerie de Cambrai; Proville, près Cambrai.
*122	C. B. U.	4	Bigo (Émile) , imprimeur, 85, rue Royale, Lille.
166	G. C.	61	Bigo (Louis) , agent des Mines de Lens, 95, boulevard Vauban, Lille.
1165	G. C.	451	Biron , constructeur de Réfrigérants Capillaires « Lawrence », 90, rue du Chevalier-Français, Lille.
967	G. C.	334	Bigo (Ernest) , manufact ^r , 18, rue de Lille, à Lambersart.
*129	C. B. U.	152	Bigo (Omer) , industriel, 95, boulevard de la Liberté, Lille.
802	G. C.	250	Blanzy-Poure et C^{ie} , plumes métalliques, Boulogne-sur-Mer.
*140	G. C.	356	Blain , ingénieur des Arts et Manufactures, administrateur des fonderies de Lesquin, 110, boulevard de la Liberté, Lille.

Nos d'ins- cription à la Société.	Comités.	Nos d'ins- cription dans les comités.	NOMS ET ADRESSES.
968	A. C.	222	Blattner , ingénieur, directeur des usines Kuhlmann de Loos.
990	G. C.	344	Blondel , constructeur, 112, rue de Lille, La Madeleine.
973	C. B. U.	227	Bocquet (Auguste), ingénieur des Arts et Manufactures, Association des Industriels du Nord, 61, rue des Ponts de Comines, Lille.
* 52	G. C.	3	Boire , ingénieur civil, 32, rue des Mathurins, Paris.
600	G. C.	176	Bollaert (Félix), administrateur de la Société des Mines de Lens, 131, boulevard de la Liberté, Lille.
479	F. T.	149	Bommart (Raymond), filateur de lin, 55, boulevard Vauban, Lille.
677	G. C.	204	Bonet (Paul), ingénieur en chef de l'Association des Propriétaires d'Appareils à Vapeur du Nord de la France, 248, rue Solférino, Lille.
388	C. B. U.	71	Bonte (Auguste), agent des Mines de Béthune, 5, rue des Trois-Mollettes, Lille.
746	G. C.	224	Bonzel (Charles), fabricant de tuiles, Haubourdin.
925	G. C.	449	Borrot (Prosper), ingénieur, 62, boulevard Victor-Hugo, Lille.
1007	G. C.	371	Boucquey-Dupont , rue de Lille, La Madeleine.
1033	G. C.	363	Boulanger (Henri), industriel, Faubourg de Douai Lille.
970	A. C.	223	Bouriez , chimiste-expert, 107, r. Jacquemars-Giélée, Lille.
1055	A. C.	232	Boulez , (V.), ingénieur-chimiste, 90, rue Caumartin, Lille.
* 69	F. T.	52	Boutry (Édouard), filateur de coton, 40, rue du Long-Pot, Fives-Lille.
1060	F. T.	276	E. & G. Brabant & Vandier , filateurs, Loos.

Nos d'ins- cription à la Société.	Comités.	Nos d'ins- cription dans les comités.	NOMS ET ADRESSES.
1071	G. C.	399	Bressac (Albert), ingénieur des Arts et Manufactures, Directeur de la succursale de Lille, maison Babcock et Wilcox, 4, place Richebé, Lille.
1127	G. C.	426	Bridelance (Léon), ingénieur civil, 155, rue d'Arras, Lille.
645	A. C.	162	Buisine (A.), professeur à la Faculté des Sciences, 41, rue Jacquemars-Giélée, Lille.
1053	G. C.	381	Butzbach , ingénieur des Arts et Manufactures, directeur de la maison Mollet-Fontaine, 39, rue Virginie Ghesquière, Lille.
836	A. C.	211	Calmette (Albert), docteur, directeur de l'Institut Pasteur, boulevard Louis XIV, Lille.
1026	C. B. U.	202	Cambier (E.), maire de Pont-à-Vendin.
1099	G. C.	409	Candelier , ingénieur des Ponts et Chaussées, ingénieur principal de l'entretien à la Compagnie du Nord, 24, rue St-Ferdinand, Paris.
940	G. C.	327	Canler , ingénieur des Arts et Manufactures, 27, rue Jacquemars-Giélée Lille.
523	G. C.	149	Carels frères , constructeurs, Gand (Belgique).
1181	G. C.	463	Carles (Henri), ingénieur-constructeur, 128, rue de Lille, La Madeleine.
880	C. B. U.	168	Carlier-Kolb , négociant en huiles, 16, rue Caumartin, Lille.
522	G. C.	148	Carrez , ingénieur des Arts et Manufactures, Aire-sur-la-Lys.
61	F. T.	29	Catel-Béghin (Gustave), filat. de lin, 2, r. d'Iéna, Lille.

Nos d'ins- cription à la Société	Comités.	Nos d'ins- cription dans les comités.	NOMS ET ADRESSES.
730	G. C.	217	Catoire (Gaston), agent de la Société houillère de Liévin (Pas de-Calais), 5, rue de Bourgogne, Lille.
1188	C. B. U.	234	Cau (Jean), licencié-es-sciences, professeur de l'Ecole supérieure pratique de Commerce et d'Industrie de Lille, contrôleur-général de la Société anonyme de direction et de garantie d'assurances sur la vie, 104, rue Nationale, Lille.
221	C. B. U.	81	Cavrois-Mahieu , filateur de coton, boulevard de Paris, Roubaix.
849	G. C.	273	Charpentier , (Henri), ingénieur civil des mines, 119, rue Colbert, Lille.
1032	A. C.	229	Charrier , ingénieur des Arts et Manufactures, 7, rue de Toul, Lille.
810	F. T.	211	Chas (Henri), manufacturier, 1, rue de la Gare, Armentières.
1046	C. B. U.	210	Clément (Charles), avocat, 2, rue Alphonse Mercier, Lille.
893	G. C.	295	Cocard (Jules), fondeur, 13, rue de Valenciennes, Lille.
1167	E. T.	292	Cogney (Paul), ingénieur, directeur de peignage, 151 <i>bis</i> , rue du Collège, Roubaix.
971	F. T.	55	Comptoir de l'Industrie Linière , 91, rue d'Uzès, Paris.
988	C. B. U.	184	Constant (Gustave) fils, négociant en huiles et articles industriels, 179, rue Nationale, Lille.
1085	G. C.	405	Coquelin , ingénieur de la Traction au Chemin de fer du Nord, 236, rue Solférino, Lille.
455	G. C.	130	Cordonnier (Louis-Marie), architecte, 28, rue d'Angleterre, Lille.
1049	G. C.	369	Cormorant , ing.-constructeur, agent des moteurs à gaz Crossley et gazogènes Pierson, 204, rue Nationale, Lille.
1157	G. C.	446	Cotté (Émile), directeur de la Société Anonyme d'Éclairage et d'Applications Électriques, 141, quai d'Orsay, Paris.

Nos d'ins- cription à la Société.	Comités.	Nos d'ins- cription dans les comités.	NOMS ET ADRESSES.
812	G. C.	257	Courquin (l'Abbé), professeur à l'École Industrielle de Tourcoing, 29, rue du Casino, Tourcoing.
1182	C. B. U.	231	Courtecuisse (Victor), négociant, éditeur de bronzes d'art, 101, rue Nationale, Lille.
889	G. C.	294	Cousin (Paul), ingénieur des Arts et Manufactures, sous-agent des Mines de Béthune, 113, Grande-Route-de-Béthune, Lées.
1137	G. C.	428	Couvreur (Paul), secrétaire-général du Gaz de Wazemmes, 25, rue St-Sébastien, Lille.
860	C. B. U.	163	Crédit Lyonnais (M. le Directeur de la succursale de Lille du) 28, rue Nationale, Lille.
675	G. C.	203	Crépelle (Jean), constructeur, 52, rue de Valenciennes. Lille.
* 65	G. C.	6	Crépelle-Fontaine, constructeur de chaudières, La Madeleine.
* 35	C. B. U.	8	Crépy (Alfred), filateur de lin, 1, rue de la Faisanderie, Paris.
64	F. T.	33	Crépy (Ernest), filateur de lin, boulevard de la Moselle, Lille.
682	C. B. U.	130	Crépy (Eugène), propriétaire, 19, boulevard de la Liberté, Lille.
751	C. B. U.	140	Crépy (Auguste), vice-consul de Portugal. industriel, 28, rue des Jardins, Lille.
*136	F. T.	260	Crépy (Maurice), filateur de coton, Canteleu-Lambersart
*132	F. T.	233	Crépy (Georges), 6, boulevard Vauban, Lille.
*133	F. T.	234	Crépy (Lucien), 77, rue Royale, Lille.
*134	F. T.	235	Crépy (Gabriel), 126, boulevard Vauban, Lille.
1160	G. C.	448	Crépy (Pierre), 24, place de Tourcoing, Lille.
210	F. T.	70	Crespel (Albert), filateur de lin, 101, rue de l'Hôpital-Militaire, Lille.
1059	C. B. U.	212	Crespel (Etienne); négociant, 14, rue des Fleurs, Lille.
1145	G. C.	435	Cuvelette (Ernest), sous-directeur des Mines de Lens, 24, rue Edouard-Bollaert, Lens.

Nos d'ins- cription à la Société.	Comités.	Nos d'ins- cription dans les comités.	NOMS ET ADRESSES.
729	F. T.	197	Cuvelier (Lucien) , filateur, 12, rue de Bouvines, Fives-Lille.
*135	C. B. U.	214	Danel (Liévin) , imprimeur, 49, rue Boucher-de-Perthes, Lille.
*148	C. B. U.	30	Danel (Louis) , imprimeur, 17, rue Jean-sans-Peur, Lille.
1149	G. C.	439	Danel (Paul) , industriel, 4, rue Denis-Godefroy, Lille.
1042	C. B. U.	195	David (Charles) , fabricant de produits réfractaires, 1, rue des Bois Blancs, Lille.
727	F. T.	195	Dansette-Thiriez , industriel, 232, rue Nationale, Lille.
817	F. T.	213	Dantzer (James) , professeur à l'Institut Industriel du Nord et à l'École Supérieure Pratique de Commerce et d'Industrie, 85, rue Brûle-Maison, Lille.
* 30	F. T.	6	Dautremer , fils aîné, filateur de lin, 28, parvis St-Michel Lille.
861	G. C.	280	Daw , constructeur, 62, rue d'Isly, Lille.
809	F. T.	210	De Bailliencourt , manufacturier, rue de l'Abbaye-des-Prés, Douai.
1044	G. C.	364	Dechesne , industriel, 6, rue Henri-Loyer, Lille.
626	A. C.	156	Declercq , ingénieur chimiste, 39, rue l'Hôpital-Militaire, Lille.
1162	G. C.	452	Declercq (Paul) , appareils d'éclairage et de chauffage, 83, boulevard de la Liberté, Lille.
1056	F. T.	275	Debuchy (Gaston) , directeur général des usines H. Gériot, à St-Etienne-lez-Remiremont,
667	A. C.	205	DeBruyn et ses fils , faïenciers, 22, rue de l'Espérance, Fives-Lille.

Nos d'ins- cription à la Société.	Comités.	Nos d'ins- cription dans les comités.	NOMS ET ADRESSES
926	C. B. U.	175	Decoster , négociant, 128, rue de La Louvière, Lille-Saint-Maurice.
401	A. C.	93	Decroix , négociant en métaux, 54, rue de Paris, Lille.
709	C. B. U.	137	Decroix (Henri), banquier, 42, rue Royale, Lille.
1088	C. B. U.	136	Decroix (Pierre), banquier, 126, rue Royale, Lille.
76	G. C.	22	Degoix , ingénieur hydraulicien, 44, rue Masséna, Lille.
165	A. C.	33	Delamarre , produits chimiques, 1, rue des Stations, Lille.
635	A. C.	160	Delaune (Marcel), député du Nord, distillateur, ancien élève de l'École Polytechnique, 120, rue de l'Hôpital-Militaire, Lille.
1002	C. B. U.	189	Delcroix (Henry), charbons, 10, rue de l'Orphéon, Lille.
923	A. C.	220	Deldique (Charles), ingénieur, directeur des usines Kuhlmann de La Madeleine et St-André (Nord).
1001	C. B. U.	188	Delebarre , négociant, 18, boulevard des Ecoles, Lille.
745	F. T.	201	Delebart (Georges), filateur de coton, 60, rue du Long-Pot, Fives.
431	G. C.	124	Delebecque (Émile), ingénieur-directeur des Usines à gaz de Lille, ancien élève de l'École Polytechnique, 25, rue St-Sébastien, Lille.
418	A. C.	97	Delemer (Paul), brasseur, 20, rue du Magasin, Lille.
1102	C. B. U.	220	Delemer (Jean), industriel, 68, boulevard de la Liberté, Lille.
* 36	F. T.	51	Delesalle (Alphonse), filateur de coton, 86, rue Saint-André, Lille.
472	F. T.	143	Delesalle (Albert), filateur, 23, rue de Gand, Lille.
569	C. B. U.	110	Delesalle (Charles), propriétaire, maire de Lille, 96, rue Brûle-Maison, Lille.
766	F. T.	208	Delesalle (Édouard), filateur, La Madeleine.
832	F. T.	214	Delesalle (Louis), filateur, 204, rue Pierre-Légrand, Fives-Lille.

N° d'ins- cription à la Société	Comités.	N° d'ins- cription dans les comités.	NOMS ET ADRESSES.
941	F. T.	240	Delesalle (René), filateur, 62, rue Négrier, Lille.
949	F. T.	245	Delesalle (Lucien), filateur, 80, rue de Jemmapes, Lille.
1009	F. T.	266	Delesalle-Delattre, rue Pasteur, La Madeleine.
1140	G. C.	429	Delestré (Lucien), ingénieur, 310, rue Solférino, Lille.
794	G. C.	243	De Loriol (A.), ingénieur-électricien, 17, rue Faidherbe, Lille.
1136	F. T.	287	De Prat (Daniel), professeur de filature et de tissage à l'École des Hautes Etudes Industrielles, 7, Parvis-Notre-Dame, Boulogne-sur-Mer.
877	G. C.	286	De Ruyver, fils, constructeur, à Ronchin-lez-Lille.
1063	G. C.	402	Derrevaux (Henri), importateur d'huiles, 219 rue Léon-Gambetta, Lille.
1101	F. T.	282	Dervaux (Maurice), filateur, Quesnoy-sur-Deûle.
403	F. T.	130	Descamps (Ernest), manufacturier, 38, rue Jean-Jacques-Rousseau, Lille.
568	F. T.	172	Descamps (Alfred), filateur de lin, 1, square Rameau, Lille.
578	C. B. U.	114	Descamps-Scrive, négociant, 23, boulevard Vauban, Lille.
643	C. B. U.	122	Descamps (Maxime), négociant, 22, rue de Tournai, Lille.
950	F. T.	246	Descamps (Joseph), manufacturier, 38, rue Jean-Jacques-Rousseau, Lille.
956	F. T.	251	Descamps (Léon), filateur, 5, rue de Courtrai, Lille.
150	G. C.	438	Descamps (Léon), ingénieur des Arts et Manufactures, 6, rue Auber, Lille.
848	F. T.	220	Desurmont-Descamps, manufacturier, 29, rue de Bradford, Tourcoing.
227	G. C.	69	Dewaleyne, constructeur-mécanicien, 32, rue Barthélemy-Delespaul, Lille.

Nos d'ins- cription à la Société,	Comités.	Nos d'ins- cription dans les comités,	NOMS ET ADRESSES
1111	F. T.	283	Dhont (René), filateur, rue Kléber, Lille.
1194	G. C.	47 0	Didier (Émile), rédacteur en chef de la <i>Revue Noire</i> , 26, rue de La Bassée, Lille.
562	G. C.	168	Doosche, fils, constructeur, 90, rue de la Plaine, Lille.
1156	G. C.	445	Dreyfus (Georges), directeur de la Société Lilloise d'Éclairage Électrique, 87, rue de la Barre, Lille.
518	F. T.	158	Drieux (Victor), filateur de lin, 9, rue de Fontenoy, Lille.
1069	G. C.	395	Dropsy, représentant de la S ^t e Escaut et Meuse, 10, avenue des Lilas, Lille-St-Maurice.
1124	C. B. U.	225	Droulers-Dambricourt, papeteries de l'Aa, à Wizernes (P.-d.-C.).
1193	G. C.	469	Druot (Antoine), directeur de l'École Nationale Profes- sionnelle d'Armentières, Armentières.
177	C. B. U.	58	Dubar (Gustave), directeur de l'Écho du Nord, membre du Conseil Supérieur de l'Agriculture, 9, rue de Pas, Lille.
336	G. C.	105	Dubreucq-Pérus, ingén ^r des Arts et Manufactures, 262, rue Pierre-Légrand, Fives-Lille.
1151	G. C.	440	Ducastel (Georges), électricien, 61, rue Nationale, Lille.
*110	G. C.	63	Duchaufour (Eugène), ancien trésorier payeur général à Rocroi (Ardennes).
734	F. T.	198	Dufour (Eugène), fabricant de toiles, 8, rue de l'École, Armentières.
692	A. C.	173	Duhem (Arthur), teinturier, fabricant de toiles, 22 rue Saint-Genois, Lille.
915	F. T.	237	Duhem (Maurice), fabricant de toile, 20, rue Saint Genois, Lille.
1050	F. T.	274	Duhot, Frémaux et Delplanque, filateurs Lomme.
1120	G. C.	422	Dujardin (André), ingénieur des Arts et Manufactures 32, rue André, Lille.
1172	G. C.	459	Dujardin (Ferdinand), ingénieur, 24, rue des Ponts- de-Comines, Lille.

Nos d'ins- cription à la Société.	Comites.	Nos d'ins- cription dans les comites.	NOMS ET ADRESSES.
898	G. C.	299	Dulieux (Henry) et C ^{ie} , automobiles, 36, rue de l'Hôpital-Militaire, Lille.
1143	G. C.	433	Dumat (Marcel), ingénieur des Arts et Manufactures, Société Westinghouse, 2, rue du Dragon, Lille.
* 145	C.B.U.	228	Dupleix (Pierre), négociant en lins, 5, rue Patou, Lille.
1175	F. T.	296	Durand (Albert), directeur de la Fédération des Fabricants de toile de France, 17, rue du Nouveau-Siècle, Lille.
835	F. T.	216	Duriez (Gustave), filateur, Seclin.
* 82	F. T.	91	Duverdyn (Eugène), fabricant de tapis, 95, rue Royale, Lille.
1084	G. C.	404	École Nationale des Arts et Métiers (M. le Directeur), boulevard Louis XIV, Lille.
1161	G. C.	453	Énergie Électrique du Nord de la France (M. le Directeur de la Société), 12, rue de la Chambre-des-Comptes, Lille.
104	A. C.	27	Ernoul-Taffin (François), teintures et apprêts, 77, rue du Grand-Chemin, Roubaix.
585	A. C.	139	Eycken , fabricant de produits chimiques, à Wasquehal.
1189	C. B. U.	235	Facq-Hilst (Paul), fabricant de mobilier, 10, rue Royale, Lille.
1132	A. C.	239	Fanyau (Oscar), pharmacien à Hellemmes.
651	C. B. U.	123	Farinaux (Albert), négociant, 7, rue des Augustins, Lille.

Nos d'ins- cription à la Société	Comités.	Nos d'ins- cription dans les comités.	NOMS ET ADRESSES.
*123	F. T.	35	Faucheur (Edmond), président de la Chambre de Commerce, 13, square Rameau, Lille.
476	F. T.	146	Faucheur (Félix), filateur de lin, 16, boulevard Vauban, Lille.
477	F. T.	147	Faucheur (Albert), filateur de lin, 241, rue Nationale, Lille.
652	F. T.	182	Faucheur (René), filateur de lin, 93, boulevard Vauban, Lille.
724	F. T.	193	Faucheur (Émile), industriel, 4, rue de la Chambre-des-Comptes, Lille.
*120	C. B. U.	96	Fauchille (Auguste), avocat, docteur en droit, licencié ès-lettres, 56, rue Royale, Lille.
948	G. C.	325	Fauchille (Georges), manufacturier, 46, rue Blanche, St-Maurice-Lille.
974	C. B. U.	181	Fauchille (Charlemagne), agent de change, 28, rue Basse, Lille.
1117	G. C.	419	Faure (Jean), ingénieur-directeur de la Cie des Tramways Électriques de Lille et de sa Banlieue, 2, rue Auber, Lille.
445	A. C.	106	Fichaux (Eugène), malteur, Haubourdin.
795	G. C.	244	Finet (A.), ingénieur-électricien, 17, rue Faidherbe, Lille.
*116	G. C.	300	Fives-Lille (Compagnie), construction de machines, Fives-Lille.
615	G. C.	180	Flipot , constructeur, 120, r. des Processions, Fives-Lille.
473	F. T.	144	Flipo (Charles), filateur, 190, rue Winoc-Choquel, Tourcoing.
875	F. T.	225	Florin (Eug.), filateur, 98, rue de Douai, Lille.
952	F. T.	248	Fokedey-Poullier , filateur, 219 bis, boulevard de la Liberté, Lille.
3	C. B. U.	21	Fokedey-Catel , négociant en fil de lin, 13 ^{bis} , rue du Molinel, Lille.

Nos d'ins- cription à la Société.	Comites.	Nos d'ins- cription dans les comités	NOMS ET ADRESSES.
*71	F. T.	54	Fontaine-Flament , 41, rue de l'Hôpital-Militaire, Lille.
1054	G. C.	382	Fouvez (Augustin), constructeur, 151, rue de Tourcoing, Roubaix.
690	G. C.	207	Franchomme (Hector), industriel, Château du Lazaro, Marcq-en-Barœul.
1104	G. C.	414	Franchomme (Henri), ingénieur, 66, boulevard Vauban, Lille.
1097	G. C.	411	François (Antonin), Directeur général des Mines d'Anzin, à Anzin (Nord).
1138	G. C.	430	Françq (Roger), ingénieur des Arts et Manufactures, Directeur de la Société Electrique " Lille-Roubaix-Tourcoing. Réseau Mongy ", 4, rue de la Chambre-Comptes, Lille.
725	F. T.	194	Fremaux (L.) et C ^{ie} , manufacturiers, 1. rue Nationale, Armentières.
1106	C. B. U.	217	Freyberg (Paul), directeur des Écoles Berlitz du Nord, 5, rue Faidherbe, Lille.
352	A. C.	76	Gaillet (Paul), ingénieur-directeur de la maison Albert Dujardin et C ^{ie} , 19, rue d'Artois Lille.
288	F. T.	110	Gallant (H.), manufacturier, Comines (Nord)
558	C. B. U.	108	Genoux-Roux , administrateur du Crédit du Nord, boulevard de la Liberté, 29, Lille.
1190	G. C.	466	Ghesquier (J.-B.), directeur de l'École des Hautes Etudes industrielles et commerciales, 14, r. Virginie-Ghesquière, Lille.

Nos d'ins- cription à la Société.	Comités.	Nos d'ins- cription dans les comités	NOMS ET ADRESSES.
615	C. B. U.	181	Ghesquière, directeur des usines de Biache, 28, rue Saint-Paul, Paris
1130	C. B. U.	226	Giraud (Paul), négt, 53, quai de la Basse-Deûle, Lille.
796	G. C.	155	Glorieux (Henri), industriel, boulevard de Paris, Roubaix.
1119	G. C.	420	Godin (Oscar), industriel, rue St-Nicolas, 18, Lille.
*147	C. B. U.	232	Godron (Emile), avoué, docteur en droit, 103, boulevard de la Liberté, Lille.
345	A. C.	107	Gossart (Albert), ingénieur des Arts et Manufactures, ingénieur-constructeur, 105, rue Saint-Gabriel, Saint-Maurice (Lille).
216	G. C.	34	Gosselet, doyen honoraire de la Faculté des Sciences, 18, rue d'Antin, Lille.
879	G. C.	288	Goube, représentant d'usines métallurgiques, 138, rue Barthélémy-Delespaul, Lille.
787	G. C.	245	Gouvion (Albert), ingénieur des Arts et Manufactures, 154, route de Condé, Anzin.
630	A. C.	159	Grandel, ancien élève de l'École Polytechnique, directeur technique des Établissements Kuhlmann, 13, square de Jussieu, Lille.
899	F. T.	230	Gratry (M. le Directeur des Etablissements), 11, rue de Pas, Lille
1196	C. B. U.	235	Gréau (Eusèbe), directeur de la Banque de France, 75, rue Royale, Lille.
1089	C. B. U.	215	Gruson, fabricant de coffres-forts, 21, rue Royale, Lille.
859	A. C.	213	Guénez, chimiste en chef des Douanes, 100, rue Barthélémy-Delespaul, Lille.
739	C. B. U.	143	Guérin (Louis), gérant du Comptoir de l'Industrie linière, 80, rue de Paris, Lille.

N ^{os} d'ins- cription à la Société.	Comités.	N ^{os} d'ins- cription dans les comités	NOMS ET ADRESSES.
792	C. B. U.	33	Guermoprez (Docteur François), professeur à la Faculté libre de Médecine, rue d'Esquermes, 63, Lille.
1171	G. C.	458	Guerre (Paul), ingénieur en chef des services du fond à la C ^{ie} des Mines de Courrières, Billy-Montigny (P.-d.-C.)
927	C. B. U.	176	Guilbaut , négociant, 45, rue Basse, Lille.
704	F. T.	189	Guillemaud (Claude), filateur, Seclin.
901	F. T.	231	Guillemaud (Arthur), filateur, Loos.
921	F. T.	238	Guillemaud (Eugène) filateur, Hellemmes.
1166	F. T.	293	Guillemaud (André), ingénieur des Arts et Manufactures, filateur, 6, rue Jacquart, Hellemmes.
1125	G. C.	425	Guillot (Louis), ingénieur-électricien 202, rue Solférino, Lille.
878	G. C.	287	Guyot , constructeur, 209, rue du Faubourg-de-Roubaix, Lille
1077	G. C.	394	Hannecart , agent commercial de la Société Escaut et Meuse, Anzin.
556	F. T.	165	Hassebroucq , fabricant, Comines (Nord).
772	G. C.	234	Hennebique (François), ingénieur, 1, rue Danton, Paris.
804	G. C.	252	Henneton , ingénieur - électricien, 5, rue Colson, Lille.
209	F. T.	69	Herbaux-Tibeauts , filateur de laines, Tourcoing.
1176	G. C.	461	Hermann (Léon), ingénieur des Ponts et Chaussées, 23, place Sébastopol, Lille.
888	G. C.	293	Hille , ingénieur des Arts et Manufactures, Vimy (P.-d.-C.).
374	A. C.	86	Hochstetter (Jules), ingénieur des Arts et Manufactures, ingénieur en chef des Établissements Kuhlmann, 13, square de Jussieu, Lille.
*102	F. T.	61	Holden (Isaac) et fils, peigneurs de laines, Croix (Nord).
*139	F. T.	263	Houdoy (Jules), avocat, docteur en droit, 10, rue de Puebla, Lille.

Nos d'ins- cription à la Société.	Comités.	Nos d'ins- cription dans les comités.	NOMS ET ADRESSES.
763	A. C.	196	Houtart , maître de verreries, Denain (Nord).
1021	F. T.	271	Huet (André), 21, rue des Buisses, Lille.
474	F. T.	145	Joire (Alexandre), filateur de coton, Tourcoing.
984	G. C.	342	Jolly , ingénieur des Arts et Manufactures, ingénieur-architecte, 100, rue de la Gare, Roubaix.
1057	C. B. U.	206	Kenion , câbleries du Nord, Armentières.
1110	F. T.	288	Kennedy (Howard), ingénieur, 4, rue Nationale, Lille.
521	A. C.	126	Kestner , (Paul), ingénieur, 3, rue de la Digue. Lille.
1095	A. C.	236	King , agent consulaire des États-Unis, 97 <i>bis</i> , rue des Stations, Lille.
1029	G. C.	375	Labbé , inspecteur-général de l'Enseignement technique, membre du Conseil supérieur de l'Enseignement technique, 18, rue Camille-Desmoulins, Lille.
121	A. C.	20	Lacombé , ingénieur des Arts et Manufactures, professeur de chimie à l'Institut Industriel, 41, rue de Bourgogne, Lille.

Nos d'ins- cription à la Société.	Comites.	Nos d'ins- cription dans les comités.	NOMS ET ADRESSES.
1086	G. C.	406	Langlois, ingénieur, 58, rue de La Bassée, Lille.
738	G. C.	221	Laurenge (Marcel), entrepreneur, 110, boulevard Vauban, Lille.
1168	G. C.	454	Laurenge (Eugène), entrepreneur, 6, rue Pierre-Martel, Lille.
936	F. T.	239	Leak, représentant, 11, rue Lamartine, Lille.
* 31	F. T.	7	Le Blan (Paul), filateur de lin et coton, 24, rue Gauthier-de-Châtillon, Lille
33	F. T.	27	Le Blan (Émile), fils, filateur de lin et coton, 8, boulevard Vauban, Lille.
32	F. T.	56	Le Blan (Julien), fils, filateur de lin et coton, 11, rue des Fleurs, Lille.
957	F. T.	253	Le Blan (Paul), fils, filateur, 1, rue de Trévisse, Lille.
958	F. T.	254	Le Blan (Gaston), filateur, 23, rue Solférino, Lille.
964	F. T.	257	Le Blan (Maurice), 2, rue Arnould-de-Vueze, Lille.
134	G. C.	32	Le Clercq (Alexandre), ingénieur conseil, 16, rue d'Artois, Lille.
882	F. T.	226	Leclercq-Mulliez, chef de la Maison Leclercq-Dupire, 42, rue St-Georges, Roubaix.
583	A. C.	137	Leconte (Édouard), teinturier, 20, rue du Bois, Roubaix
*149	C. B. U.	146	Ledieu (Achille), consul des Pays-Bas, 27, rue Négrier, Lille.
* 25	F. T.	49	Lefebvre-Ridez (Jules), filateur de coton, 280, rue Gambetta, Lille.
235	A. C.	43	Lefebvre-Desurmont (Paul), fabricant de céruse, 103, rue de Douai, Lille.

Nos d'ins- cription à la Société.	Comités.	Nos d'ins- cription dans les comités	NOMS ET ADRESSES.
1155	G. C.	444	Le Goaster (Honoré), inspecteur principal à la Com- pagnie du chemin de fer du Nord. 26, rue Puébla, Lille.
800	G. C.	248	Lemaire (Jules), fabricant de courroies, Tourcoing.
947	F. T.	241	Lemaire (G.), retorderie, 15, rue Roland, Lille.
1035	A. C.	230	Lemaire (Louis), ingénieur-chimiste 8, rue de la Piquerie, Lille.
1185	G. C.	465	Lemoine (Armand), ingénieur en chef des Ponts et Chaussées, directeur des Travaux municipaux de la ville de Lille, 26, rue Caumartin, Lille.
1024	A. C.	228	Lemoult, directeur de l'Ecole supérieure pratique de Commerce et d'Industrie d' Lille et de la région du Nord, 48, rue Brûle-Maison, Lille.
627	A. C.	157	Lenoble, professeur de chimie à la Faculté libre, 36, rue Négrier, Lille.
1051	C. B. U.	207	Lepercq (Paul) fabricant d'huile, rue de l'Hospice, Quesnoy-sur-Deûle.
679	G. C.	205	Lepez, entrepreneur, 131, rue Jacquemars-Giélée, Lille.
686	A. C.	170	Lequin, Manufactures de Glaces et Produits Chimiques de Saint-Gobain, 1, place des Saussaies, Paris (VIII ^e).
584	A. C.	138	Leroy (Charles), fabricant de produits chimiques, Wasquehal.
628	C. B. U.	117	Leroy (Paul), négociant 141, boulevard de la Liberté, Lille.
989	C. B. U.	183	Leroy, entrepreneur, 58-62, rue de la Plaine, Lille.
900	A. C.	217	Lesaffre, distillateur, Marcq-en-Barœul.
611	A. C.	149	Lescœur (D ^r), professeur à la Faculté de Médecine 11, place de la Gare, Lille.
204	F. T.	97	Leurent (Désiré), fabricant de tissus, Tourcoing.

Nos d'ins- cription à la Société.	Comités.	Nos d'ins- cription dans les comités.	NOMS ET ADRESSES
1159	F. T.	291	Leurent (Edouard), fabricant, 48, boulevard Gambetta, Tourcoing.
1011	C. B. U.	191	Leverd-Drieux , cuirs, 98, rue du Marché, Lille.
519	C. B. U.	103	Lévi (Otto), négociant, 18, rue de Bourgogne, Lille.
1134	F. T.	289	Lindsay (J.-O.), ingénieur, 59, rue Léonard Danei, Lille.
754	A. C.	193	Locoge , ingénieur-chimiste, 18, place de Barlet, Douai.
276	F. T.	102	Lorent (Victor), filateur, 11, rue de Thionville, Lille.
946	F. T.	217	Lorthiois frères , filateurs de coton, 36, quai de l'Ouest Lille.
993	C. B. U.	187	Luneau , commerçant, 19, rue Nationale, Lille.
1115	G. C.	421	Maire (Alfr.), ingénieur des Arts et Manufactures, directeur des usines Kuhlmann de Roubaix-Wattrelos.
1173	A. C.	243	Malet (Julien), directeur technique des fabriques de produits de chimie organique « de Laire », rue d'Amérique, Calais.
1078	G. C.	396	Malissart , directeur de la Société Escaut et Meuse, Anzin.
1008	C. B. U.	190	Malpel (Maurice), 30, boulevard de la Liberté, Lille.
83	C. B. U.	44	Maquet (Ernest), négociant, 15, rue des Buissons, Lille.
801	C. B. U.	249	Martinval , directeur de la succursale de la maison A. Piat et ses fils, 7, rue Faidherbe, Lille.
953	F. T.	249	Mas-Descamps , 22, rue de Tournai, Lille.
760	C. B. U.	144	Masquelier (Georges), négociant en coton, 59, boulevard de la Liberté, Lille.

Nos d'ins- cription à la Société.	Comités.	Nos d'ins- cription dans les comités.	NOMS ET ADRESSES.
369	F. T.	126	Masurel (Edmond), filateur de laines, 63, rue Nationale, Tourcoing.
1070	F. T.	278	Mathieu-Wattrelot , fabricant de peignes à tisser, 2, rue du Bois-St-Sauveur, Lille.
919	C. B. U.	174	Melchior , directeur des Annuaires Ravet-Anceau, consul de Belgique, 48, rue Pierre-le-Grand, Fives-Lille.
471	A. C.	115	Menu (Edmond), fabricant de colle et de bleu d'outremer, 74, rue des Stations, Lille.
587	C. B. U.	115	Mercier , directeur d'assurances, 155, boulevard de la Liberté, Lille.
1016	G. C.	358	Mercier , directeur général des Mines de Béthune à Bully-les-Mines.
995	G. C.	349	Messenger , ingénieur des Arts et Manufactures, Compagnie Thomson-Houston et Société Postel-Vinay, 24, boulevard des Écoles, Lille.
1018	G. C.	370	Messier , ingénieur en chef des Poudres et Salpêtres, rue de Paris (cour des Bourloirs), Lille.
1164	G. C.	455	Métayer (Maurice), ingénieur, professeur à l'École Centrale des Arts et Manufactures, 2, rue Rembrandt, Paris.
81	A. C.	30	Meunier (Maxime), propriétaire et directeur de l'Union générale du Nord, 37, boulevard de la Liberté, Lille
1003	G. C.	450	Meynier (A.), ingénieur-électricien, 5, avenue du Parc-Monceau, Lille (Saint-Maurice).
309	F. T.	113	Miellez (Ed), toiles, Armentières.
200	G. C.	56	Mines d'Aniche.
1093	C. B. U.	216	Morel-Goyez , ameublements, 29, rue Esquermoise, Lille.

Nos d'ins- cription la Société.	Comités.	Nos d'ins- cription dans les comités.	NOMS ET ADRESSES.
907	G. C.	303	Moritz (René), ingénieur-chimiste, rue de l'Église, Wasquehal.
561	F. F.	168	Motte (Albert), manufacturier, Roubaix.
842	F. T.	222	Motte-Bossut et fils, manufacturiers, Roubaix.
1019	G. C.	357	Mottram , représentant de la maison Summer, 12, rue du Dragon, Lille.
1191	G. C.	467	Naudé (Emile), ingénieur en chef des Ponts et Chaussées, directeur de l'Institut Industriel, 4, rue de Bruxelles, Lille.
943	G. C.	324	Newnham , architecte, 5, rue de Valmy, Lille.
15	G. C.	47	Nicodème (Émile), ingénieur, 138, boulevard de la Liberté, Lille.
1114	G. C.	418	Nicodème (Georges), ingénieur des Arts et Manufactures, 140, boulevard de la Liberté, Lille.
184	F. T.	151	Nicolle (Ernest), filateur, 11, square Rameau, Lille.
955	F. T.	250	Nicolle (Louis), filateur, Lomme.
495	A. C.	121	Obin , tenturier, 101, rue des Stations, Lille.
961	C. B. U.	179	Obry (Henri), négociant, 124, boulevard Vauban, Lille.

Nos d'ins- cription à la Société.	Comités.	Nos d'ins- cription dans les comités	NOMS ET ADRESSES.
343	G. C.	106	Olry , ingénieur en chef des Mines, délégué général du Conseil d'administration de l'Association des Propriétaires d'Appareils à Vapeur du Nord, 11-13, rue Faidherbe, Lille.
728	F. T.	196	Ovigneur (Georges), fabricant de toiles à Halluin.
986	C. B. U.	185	Ovigneur (Paul), négociant, 25, rue Sans-Pavé, Lille.
701	A. C.	179	Paillet , docteur ès-sciences, professeur à la Faculté des Sciences, 53, boulevard Montebello, Lille.
*137	G. C.	335	Paindavoine (Amédée), constructeur, 28, rue Arago, Lille.
1186	F. T.	297	Ch. Parent et G. Scrive , tissage mécanique de toiles et coutils, 10, rue Bayart, Armentières.
1184	A. C.	246	Pascal (Paul), maître de conférences à la Faculté des Sciences, 5, rue Alexandre-Delemar, Mons-en-Barœul.
797	G. C.	246	Paulus (Martin), ingénieur-constructeur, rue de Tourcoing, à Roubaix.
1180	A. C.	245	Pellet (Léon), ingénieur-chimiste, 31, rue Auber, Lille.
1066	G. C.	388	Petit (Eugène), ingénieur-conseil, 36, rue d'Anvers, Lille.
1158	G. C.	447	Petit (Henri), ingénieur aux ateliers d'Hellemmes, 171, boulevard de la Liberté, Lille.
857	G. C.	278	Petot , professeur à la Faculté des Sciences, 55, rue Auber, Lille.
1082	G. C.	403	Pittet (Henri), ingénieur, 9, rue Faidherbe, Lille.
748	F. T.	202	Pouchain (Victor), industriel, Armentières.

Nos d'ins- cription à la Société	Comités.	Nos d'ins- cription dans les comités.	NOMS ET ADRESSES.
641	C. B. U.	121	Poullier (Auguste), vice-consul du Brésil, directeur d'assurances, 79, rue Nationale, Lille.
1005	C. B. U.	192	Prate (Éloi), huiles, 280, rue Nationale, Lille.
866	C. B. U.	165	Raquet , changeur, 91, rue Nationale, Lille.
1153	G. C.	442	Ravet (Victor), électricien, 83, rue Nationale, Lille.
685	G. C.	206	Rémy (Charles), ingénieur, 16-18, rue des Arts, Lille.
693	G. C.	208	Renard , ingénieur, usine à gaz de Vauban, 49, rue Charles-de-Muyssart, Lille.
*117	F. T.	4	Renouard (Alfred), ingénieur civil, 49, rue Mozart, Villa Lux, Paris.
488	G. C.	136	Reumaux (Élie), directeur général des Mines de Lens (Pas-de-Calais).
580	F. T.	175	Rogez (Henri), fabricant de fils à coudre, 125, rue du Marché, Lille.
549	G. C.	166	Rogie (Eugène), tanneur, 64, rue des Stations, Lille.
*143	A. C.	234	Rolants , chef de laboratoire à l'Institut Pasteur, 67, rue Brûle-Maison, Lille.
638	C. B. U.	119	Rollez (Arthur), directeur d'assurances, 48, boulevard de la Liberté, Lille.
93	A. C.	17	Roussel (Émile), teinturier, 148, rue de l'Épéule, Roubaix.
324	G. C.	100	Roussel (Édouard), manufacturier, 137, rue des Arts, Roubaix.
856	G. C.	277	Roussel (Alfred), constructeur, 40, rue Alexandre-Leleux, Lille.

Nos d'ins- cription à la Société.	Comites.	Nos d'ins- cription dans les comités.	NOMS ET ADRESSES.
197	G. C.	52	Royaux fils, fabricant de tuiles, Leforest (Pas-de-Calais).
332	G. C.	103	Ryo (Alphonse), ingénieur des Arts et Manufactures, constructeur-mécanicien, 23, rue Pellart, Roubaix.
865	A. C.	214	Ruffin, ingénieur-chimiste, 210, rue du Tilleul, Tourcoing.
761	F. T.	206	Saint-Leger (André), fils, rue Royale, 107, Lille.
1036	C. B. U.	204	Sanders (J.-F.), consul du Chili 47, rue Gantois, Lille.
1121	G. C.	423	Sarasin (Paul-Émile), ingénieur des Arts et Manufactures, fondeur en cuivre, 212, rue Gambetta, Lille.
827	G. C.	374	Sargant et Faulkner, architectes, 27, rue Faidherbe, Lille.
607	G. C.	178	Sartiaux, ingénieur-constructeur, Hénin-Liétard.
642	G. C.	193	Schneider (Paul), président des Mines de Douchy, 4, place des Saussaies, Paris.
*127	C. B. U.	124	Schotsmans (Auguste), négociant, 9, boulevard Vauban, Lille.
1094	F. T.	281	Schubart, négociant en lins, 19, rue St-Jacques, Lille.
353	A. C.	77	Scrive (Gustave), manufacturier, 99, rue de l'Hôpital-Militaire, Lille.
892	F. T.	229	Scrive-Loyer (Antoine), 45, rue de Roubaix, Lille.
891	F. T.	228	Scrive-Loyer (Jules), 294, rue Gambetta, Lille.
* 51	G. C.	2	Sée (Edmond), ingénieur civil, 15, rue d'Amiens, Lille.

Nos d'ins- cription à la Société.	Comités.	Nos d'ins- cription dans les comités.	NOMS ET ADRESSES.
6	G. C.	13	Sée (Paul) , ingénieur-constructeur, 62, rue Brûle-Maison, Lille.
1163	G. C.	456	Sée (Alexandre) , ingénieur, ancien élève de l'Ecole Polytechnique, 62, rue Brûle-Maison, Lille.
1179	G. C.	462	Sénard (Albert) , ingénieur des Arts et Manufactures, ingénieur aux établissements Kuhmann, 13, square Jussieu, Lille.
325	G. C.	101	Simon , ingénieur-directeur des Mines de Liévin.
1030	F. T.	272	Sington (Adolphus) et Cie, de Manchester (Agence de Lille), 55, rue des Ponts-de-Comines, Lille
531	F. T.	160	Six (Édouard) , filateur, rue du Château, Tourcoing.
966	G. C.	333	Smits (Albert) , ingénieur, 23, rue Colbrant, Lille.
1031	A. C.	223	Société Chimique du Nord de la France , 116, rue de l'Hôpital-Militaire, Lille.
976	F. T.	261	Société Cotonnière d'Hellemmes.
805	G. C.	253	Société française de l'accumulateur Tudor , (Le Directeur de la), route d'Arras, Thumesnil.
688	A. C.	171	Société des Produits Chimiques d'Hautmont , (M. l'Administrateur),
721	A. C.	186	Société Royale Asturienne des Mines (M. le Directeur de la), Auby-lez-Douai.
609	A. C.	150	Solvay (Ernest) , industriel, 25, rue du Prince-Albert, Bruxelles.
513	G. C.	146	Stahl , directeur-général des Établissements Kuhlmann, ancien élève de l'Ecole Polytechnique, 13, square de Jussieu, Lille.
* 93	A. C.	11	Stalars (Karl) , teinturier, 100, rue Jacquemars-Giélée, Lille.
1012	C. B. U.	196	Steverlynck (Gustave) , 11 ^{bis} , place de Tourcoing, Lille.
500	G. C.	141	Stoclet , ingénieur en chef des Ponts et Chaussées du département du Nord, 25, rue Jeanne-d'Arc, Lille.

Nos d'ins- cription à la Société.	Comités.	Nos d'ins- cription dans les comités.	NOMS ET ADRESSES.
1174	G. C.	460	Stoffaes (l'abbé Eugène), directeur de l'Institut catho- des Arts-et-Métiers, 6, rue Auber, Lille.
1010	F. T.	270	Suttill , articles industriels, 15, rue du Sec-Arembault, Lille.
1062	G. C.	384	Swyngedauw , professeur à l'Institut électrotech- nique de la Faculté des Sciences, 1, rue des Fleurs, Lille.
1178	C. B. U.	464	Tamboise (Albert), docteur en droit, notaire, 101, boulevard de la Liberté, Lille.
1079	C. B. U.	213	Tancrez , négociant 42, rue des Jardins-Caulier, Lille.
128	C. B. U.	12	Thiriez (Julien), filateur, Loos.
129	F. T.	36	Thiriez (Louis), filateur, Loos.
130	G. C.	37	Thiriez (Léon), ingénieur des Arts et Manufactures, filateur, Loos (Nord).
*142	G. C.	379	Thiriez (Alfred), ingénieur des Arts et Manufactures, 10, rue Auber, Lille.
1112	G. C.	416	Thiriez (Léon) fils, ingénieur des Arts et Manufactures, 84, rue du faubourg de Béthune, Lille.
*131	F. T.	209	Thiriez-Descamps , manufacturier, 61, faubourg de Béthune, à Lille.
*146	F. T.	295	Thiriez-Wallaert (Pierre), industriel, 15 <i>bis</i> , boule- vard Vauban, Lille.
410	G. C.	123	Tilloy (Charles), ingénieur, 9, rue Delezenne, Lille.
1139	A. C.	240	Tilloy (Maurice), industriel, Courrières (P. de C.).
*115	F. T.	117	Toussin (G.), filateur de coton, 55, rue Royale, Lille.
874	A. C.	227	Trémiset (Henri), représentant de la maison Solvay et Cie, 22, place Sébastopol, Lille.

Nos d'ins- cription à la Société.	Comités.	Nos d'ins- cription dans les comités.	NOMS ET ADRESSES.
640	G. C.	192	Trannin, directeur honoraire de l'École Supérieure de Commerce, 13, rue de Loos, Lille.
16	C. B. U.	22	Trystram, négociant, Dunkerque.
1105	G. C.	413	Turbelin (Alphonse), constructeur-mécanicien, 212, rue de Paris, Lille.
716	C. B. U.	161	Vaillant (Eugène), vice-consul de Perse, 7, place de Béthune, Lille.
245	G. C.	76	Valdelièvre (Georges), fondeur, 33, rue des Tanneurs, Lille.
313	F. T.	116	Vancauwenberghe, filateur de jutes, Dunkerque.
586	C. B. U.	150	Vandame (Georges), député du Nord, conseiller général, ancien élève de l'École polytechnique, brasseur, 9, place Jacquart, Lille.
890	F. T.	227	Van de Weghe (Albert), filateur, 1, rue Patou, Lille.
1058	C. B. U.	205	Vanlaer (Maurice), avocat, 118, rue Jacquemars-Giélée, Lille.
212	A. C.	36	Vandewinckèle, blanchisseur, Comines (Nord).
719	C. B. U.	138	Vandorpe-Grillet, papiers en gros, 5-7, rue Gombert, Lille.
712	F. T.	190	Vanoutryve (Félix), manufacturier, 91, boulevard de la République, Roubaix.
1169	G. C.	457	Vanuxem (Paul), industriel, 36, boulevard Bigo-Danel, Lille.
851	A. C.	212	Verbièse, ingénieur-chimiste, 47, rue du Molinel, Lille.
1183	G. C.	464	Verlé (Jean), chef du service extérieur du gaz de Wazemmes, rue d'Iéna, Lille.

Nos d'ins- cription à la Société.	Comités.	Nos d'ins- cription dans les comités	NOMS ET ADRESSES.
131	C. B. U.	40	Verley (Charles), banquier, 40, rue Voltaire, Lille.
576	C. B. U.	112	Verley-Bigo (Pierre), banquier. 49, rue Royale, Lille.
629	A. C.	158	Verley-Descamps, produits d'amidon, Marquette-lez-Lille.
706	C. B. U.	134	Verley-Bollaert (Charles), banquier, 9, boulevard de la Liberté, Lille.
1015	C. B. U.	193	Verley-Crespel, négociant, 103, rue Royale, Lille.
1017	A. C.	226	Verley (André), administrateur des amidonneries d'Haubourdin.
1014	G. C.	373	Verlinda, appareils de lavage, 16-18, rue Malus, Lille.
883	C. B. U.	169	Vermersch, négociant, 26, r. Grande-Chaussée, Lille.
593	G. C.	173	Vermont (Jules), ingénieur, 16, rue de Valmy, Lille.
58	G. C.	50	Vignerón (Eugène), ingénieur des Arts et Manufactures, 75, rue des Postes, Lille.
785	G. C.	241	Vignerón (Léon), ingénieur des Arts et Manufactures. 241, Grand-Route de Béthune, Loos.
834	F. T.	215	Villard (Joseph), fabricant de toiles, Armentières.
* 88	G. C.	10	Villette (Paul), constructeur de chaudières, 37, rue de Wazemmes, Lille.
46	A. C.	26	Virnot (Urbain), salines et savonneries, 5, rue de Thionville, Lille.
*141	C. B. U.	198	Virnot (A.), route de Roubaix, 64, Mons-en-Barœul.
681	A. C.	235	Voituriez (Achille), industriel, 135, rue Jacquemars-Giélée, Lille.
755	A. C.	194	Waché (Alfred), industriel, 9, place St-François Xavier, Paris.
* 54	C. B. U.	10	Wahl-Sée (Jules), 192, B ^d Malesherbes, Paris.

N ^o d'ins- cription à la Société	Comités.	N ^o d'ins- cription dans les comités.	NOMS ET ADRESSES.
* 85	G. C.	7	Walker fils, constructeur de métiers, 21, boulevard Montebello, Lille.
1037	G. C.	361	Walker (James), vice-consul britannique, 95, rue des Stations, Lille.
* 118	F. T.	128	Wallaert (Georges), manufacturier, 6, place de Tourcoing, Lille.
*119	F. T.	127	Wallaert (Maurice), manufacturier, 66, boulevard de la Liberté, Lille.
* 124	F. T.	156	Wallaert (Henri), filateur, 75, rue de Fontenoy, Lille.
* 64	G. C.	5	Wargny (Hector), fondeur en cuivre, 185, boulevard de la Liberté, Lille.
916	A. C.	219	Watrigant (Henri), fabricant d'extraits tinctoriaux et tanniques, 80, quai de la Basse-Deûle, Lille.
110	G. C.	230	Wauquier , (Eugène), ingénieur-constructeur, 69, rue de Wazemmes, Lille.
1096	G. C.	412	Werth , ingénieur des Arts et Manufactures, directeur des Hauts-Fournaux, Forges et Aciéries de Denain et d'Anzin, Denain (Nord).
1197	G. C.	472	Wéry (Aimé), ingénieur des ateliers du matériel roulant du chemin de fer du Nord. 63, rue Ferdinand-Mathias, Hellemmes-Lille.
1128	F. T.	101	Wihaux (René), filateur-tisseur, rue de la Fosse-aux-Chênes, Roubaix.
1192	G. C.	468	Wibratte (Louis), ingénieur des Ponts et Chaussées, 15 <i>bis</i> , place Simon-Vollant, Lille.
1195	G. C.	471	Wibratte (Eugène), ingénieur-conseil, gérant de la Société l'Entreprise et d'exploitation de distribution d'éclairage et de force motrice, 43, rue Bartbélemy-Delespaul, Lille.

Nos d'ins- cription à la Société.	Comités.	Nos d'ins- cription dans les Comités.	NOMS ET ADRESSES.
1126	C. B. U.	223	Wicart (Alphonse), fabricant de toiles, 7, rue de Tenremonde, Lille.
1170	F. T.	294	Wilson (Arthur), ingénieur, négociant, 32, rue Faidherbe, Lille.
498	G. C.	139	Witz (Aimé), ingénieur des Arts et Manufactures, docteur-ès-sciences, doyen de la Faculté libre des Sciences, 29, rue d'Antin, Lille.
127	C. B. U.	666	Woussen (Lesti), négociant, 18-20, rue de Morienne, Dunkerque.
279	F. T.	687	Wuillaume (Ch.-A.), industriel, Frelinghien.
229	C. B. U.	1141	Wuillaume (Maurice), négociant en lin, vice-consul de Belgique, 9, parvis St-Michel, Lille.

CONSEIL D'ADMINISTRATION ACTUEL.

MM. Ed. AGACHE, Président d'honneur.

Em. BIGO-DANEL, Président.

J. HOCHSTETTER,

L. GUÉRIN,

A. WITZ,

L. NICOLLE,

} Vice-Présidents.

Henri PETIT, Secrétaire-Général.

Max. DESCAMPS, Secrétaire du Conseil.

Liévin DANIEL, Trésorier.

P. KESTNER, Bibliothécaire.

Em. ROUSSEL, délégué à Roubaix.

Edm. MASUREL, — à Tourcoing.

Ed. MIELLEZ, — à Armentières.

et les quatre Présidents de Comités.

BUREAUX DES COMITÉS.

Génie Civil.

MM. H. CHARPENTIER, Président.

CHARRIER, Vice-Président.

E. MESSENGER, Secrétaire.

Arts Chimiques.

MM. BOULEZ, Président.

LEMAIRE, Vice-Président.

E. ROLANTS, Secrétaire.

Filature et Tissage.

MM. L. NICOLLE, Président.

D. DE PRAT, Vice-Président.

A. SCRIVE, Secrétaire.

Commerce, Banque et Utilité publique.

MM. M. VANLAER, Président.

A. BOCQUET, Vice-Président.

J. WALKER, Secrétaire.

SECRETARIAT ET OFFICE DE RENSEIGNEMENTS TECHNIQUES ET INDUSTRIELS

M -André WALLON, Ingénieur des Arts et Manufactures.

MÉMOIRES ET TRAVAUX⁽¹⁾

PARUS DANS LES BULLETINS DE LA SOCIÉTÉ INDUSTRIELLE DU NORD

depuis l'origine jusqu'au 1^{er} octobre 1909

PAR LISTE ALPHABÉTIQUE D'AUTEURS.

NOMS.	TITRES.	ANNÉES
AGACHE, Edouard....	Utilisation des déchets de la filature de lin..	1875
AGLOT.....	Dosage du tannin, des phosphates, etc....	
ALEXIS-GODILLOT, G.	Foyer spécial pour l'utilisation des combustibles pauvres	1887
ANGLÈS D'AURIAC.....	L'emploi du froid dans la fabrication de la fonte au haut-fourneau.....	1909
ARNOULD, J. (Docteur)	Questions d'hygiène publique actuellement à l'étude en Allemagne	1878
—	De l'indemnité temporaire et de l'incapacité partielle permanente.....	1899
—	Assainissement de l'industrie de la céruse...	1878
—	De l'écrémage du lait.....	1878
—	Sur l'installation de bains à peu de frais pour les ouvriers.....	1879
—	Le congrès international d'hygiène de Turin	1880
—	Sur un cas d'anémie grave ou intoxication oxycarburée survenue chez un ouvrier d'usine à gaz.....	1880
—	De la pénurie de la viande en Europe et de la poudre-viande du professeur Hoffmann	1881
ARNOULD (le Col.).....	Formule de M. Villié pour déterminer la quantité de vapeur sèche fournie par une chaudière à vapeur.....	1889
—	Les satins à carrés.....	1904
—	Utilité de créer à la Faculté des Sciences de Lille un certificat d'études supérieures au titre de l'Industrie Textile....	1906
—	Sur les ouvrages de M. Burkard.....	1906
ARQUEMBOURG	Les surchauffeurs de vapeur.....	1894
—	Rapport de la Commission d'examen du 10 Mars 1894 sur l'hygiène des ateliers..	1895

(1) La liste ne comprend que les travaux publiés in-extenso.

NOMS	TITRES	ANNÉES
ARQUEMBOURG (<i>Suite</i>)..	Troisième congrès des accidents de Milan ..	1895
—	Dispositions de sûreté pour ascenseurs.....	1896
—	Compte-rendu du IV ^e Congrès international des accidents du travail.....	1898
—	De l'indemnité temporaire et de l'incapacité partielle permanente.....	1900
—	Loi du 30 mars 1900.....	1901
—	Congrès international des accidents du travail et des assurances sociales, Dusseldorf....	1902
—	Congrès de la houille blanche.....	1903
—	Projet de modifications à la loi du 9 avril 1898.....	1903
—	Congrès d'hygiène de Bruxelles 1903.....	1903
—	Congrès des accidents et des assurances sociales (Vienne).....	1905
BAILLET	Du contrôle permanent de la chauffe dans les foyers industriels.....	1904
BAILLEUX-LEMAIRE ...	Note sur l'adjonction d'une barre dite guide- mèche aux bancs à broches pour lin et étoupes.....	1875
BATTEUR, E.....	Communication sur les accidents du travail.	1887
—	De la réparation en matière d'accidents industriels.....	1893
BÉCHAMP, A.....	Recherches sur les modifications de la ma- tière amylacée.....	1883
BÉCOUR.....	De l'empirisme.....	1878
—	De l'écémage du lait.....	1878
BÈRE	Résumé du rapport fait par les délégués ouvriers de Lille à l'Exposition d'Am- sterdam.....	1884
—	La culture du tabac dans le département du Nord.....	1884
BERNARD (HERMANN)..	La sucrerie indigène en France et en Alle- magne.....	1877
—	Problème de la production de vapeur.....	1900
—	Chemin de fer Transsaharien.....	1899

NOMS.	TITRES.	ANNÉES
BIENAIMÉ G.....	Méthode pour trouver le rendement d'une dynamo.....	1901
—	Application de la méthode à une génératrice Compound au moyen d'une batterie d'accumulateurs.....	1902
—	Sur le point d'arrêt de la décharge d'une batterie d'accumulateurs.....	1902
BIGO, Émile.....	Les cheminées d'usines.....	1885
—	Description d'une installation moderne de générateurs.....	1886
—	De la photogravure.....	1887
—	Monographie du mineur.....	1906
BIGO, Omer.....	Le premier congrès international de tourisme et de la circulation automobile sur route (Paris 1905).....	1906
—	Concours de véhicules industriels (Paris-Tourcoing 1906).....	1906
—	Le train Renard.....	1907
Blattner et J. Brasseur.....	Sur l'analyse du nitrate de soude du Chili..	1902
BOCQUET.....	Rapport sur le projet de loi relatif au contrôle de la durée du travail.....	1905
—	L'arrêt à distance des machines à vapeur par l'électro-securitas Dubois.....	1907
BONET.....	Rapport sur les essais effectués dans l'atelier N° 2 de MM. Dujardin et Cie à l'effet de rechercher l'influence de la surchauffe sur la consommation de vapeur et de charbon de la machine.....	1904
BOIVIN.....	Utilisation directe des forces vives de la vapeur par les appareils à jet de vapeur ..	1875
—	Des petits moteurs domestiques et de la machine à gaz Langen et Otto.....	1876
—	Indicateur de niveau système Chaudré.....	1876
—	L'injecteur-graisseur Casier.....	1877
BONNIN.....	Accroissement de la vitesse des trains et développement de la locomotive.....	1900
—	Locomotive de grande banlieue avec circulation d'eau. Résultats d'essai.....	1902
—	Locomotive à circulation d'eau Brotan ..	1904

NOMS.	TITRES.	ANNÉES
BONNIX (<i>suite</i>).....	Locomotives à deux bogies moteurs pour trains de marchandises lourds et rapides.	1906
BONPAIN.....	Agencement des filatures de laines.....	1875
BONTE, Adrien.....	Note sur les avantages que la France retirerait d'un grand développement de la culture du lin.....	1873
BORROT.....	Quantité de chaleur contenue dans la vapeur d'eau.....	1903
BOULANGER, Henri....	Théorie physique du tannage.....	1908
BOULEZ.....	Dosage alcalimétrique de l'acide phosphorique en présence d'autres acides.....	1902
—.....	Obtention de la glycérine dans l'industrie.	1904
—.....	Sur une méthode de réduction par des métaux en poudre.....	1905
—.....	La rancidité des corps gras.....	1906
—.....	Fabrication de la céruse par le procédé Bishof.....	1906
—.....	Analyse des huiles de coprahs.....	1908
—.....	Le contrôle chimique de la fabrication du savon.....	1908
—.....	Une industrie intéressante disparue (la maltose).....	1908
BOURGUIN.....	La question monétaire et la baisse des prix.	1896
BOURIEZ.....	Le contrôle rapide du lait.....	1901
BRUNET, Félix.....	La protection des enfants du premier âge...	1885
BRUNHES, L.....	De l'emploi des moteurs polyphasés dans les distributions à courants alternatifs monophasés.....	1897
—.....	Considérations sur le mécanisme des lampes à arc voltaïque.....	1899
BUISINE, A.....	État actuel de la grande industrie chimique (la soude et le chlore).....	1897
—.....	Répartition de l'eau dans les murs d'un bâtiment humide. — Étude sur les murs du Palais des Beaux-Arts de Lille.....	1897
BUISINE, A. et P.....	Purification des Eaux d'égout de la ville de Paris.....	1892

NOMS.	TITRES.	ANNÉES
BUISINE, A. et P. <i>(suite)</i>	Action de l'acide chlorhydrique sur le peroxyde de fer	1893
CAMBIER, Th.	La locomotion automobile	1897
CANELLE	Notice sur la carte minéralogique du bassin houiller du Nord	1878
CARLES	Applications industrielles des roulements à billes	1909
CARRON	Broyage de la céruse	1886
CASH, R.	Étude sur les fours de fusion et fours à recuire du verre	1902
CHAMPION et PELLET . .	Action mélassigène des substances contenues dans les jus de betteraves	1877
CHARRIER	Méthode de MM. Blattner et Brasseur pour le dosage de l'arsenic dans l'acide sulfurique	1896
CHARPENTIER	Le développement industriel et minier de Tonkin	1905
CHAVATTE	Creusement du puits de Quiévrechain	1884
CLEUET	Mémoire sur un pyromètre régulateur	1878
COLLETTE, Aug. fils . .	Nouveau procédé de conservation des levures de Boulangerie	1896
COLLOT	Essais sur le commerce et la fabrication des potasses indigènes	1878
—	Étude sur les engrais commerciaux	1880
COQUILLON	Méthode nouvelle d'analyse eudiométrique . .	1891
CORENWINDER	Observations sur les avantages que la France retirerait d'un grand développement de la culture du lin	1873
—	Expériences sur la culture des betteraves à l'aide des engrais chimiques	1874
—	Étude sur les fruits oléagineux des pays tropicaux, la noix de Bancoul	1875
—	Étude comparative sur les blés d'Amérique et les blés indigènes	1875
—	De l'influence de l'effeuillage des betteraves sur le rendement et la production du sucre	1875

NOMS.	TITRES.	ANNÉES
CORENWINDER (<i>suite</i>)..	Note sur la margarine ou beurre artificiel..	1876
—	Conférence sur la culture des betteraves	1876
—	Cristallisation simultanée du sucre et du salpêtre	1876
—	Recherche de l'acide phosphorique des terres arables	1877
—	De l'influence des feuilles sur la production du sucre dans les betteraves.....	1878
—	Utilisation des drèches provenant de la distillation du maïs, d'après le procédé Porion et Mehay	1880
—	Recherches biologiques sur la betterave.....	1884
Corenwinder et Contamine...	Le Panais.....	1879
—	Nouvelle méthode pour analyser avec précision les potasses du commerce.....	1879
Corenwinder et Woussen....	Les engrais chimiques et la betterave.....	1875
CORMORANT.....	Un enrichisseur de gaz pauvre.	1909
CORNUT.....	Mémoire sur le travail absorbé par la filature de lin	1873
—	Note sur l'appareil Orsat pour l'analyse des produits de la combustion.....	1874
—	De l'enveloppe de vapeur	1876
—	Pivot hydraulique Girard appliqué aux arbres verticaux de transmission.....	1876
—	Sur les chaudières forcées	1877
—	Explosion des locomobiles.....	1879
—	Etude géométrique des principales distributions en usage dans les machines à vapeur fixes	1879
—	Indicateur continu de vitesse de M. Lebreton	1880
—	Etudes sur les pouvoirs calorifiques des houilles	1886
—	Statistique des essais hydrauliques des chaudières à vapeur.....	1887
—	Note sur l'emploi de l'acier dans la construction des chaudières fixes.....	1888

NOMS.	TITRES.	ANNÉES
CORNUT (<i>Suite</i>).....	Étude sur la régularité dans les fournitures et sur l'homogénéité des tôles de fer et des tôles d'acier pour générateurs à vapeur.	1889
COUSIN, Ch.....	Note sur un nouveau parachute équilibré avec évite-molletes.....	1879
COUSIN, Paul.....	La pratique du gazogène Siemens.....	1907
CRÉPY, Ed.....	Du recouvrement des effets de commerce par la poste.....	1874
—.....	Associations d'inventeurs et associations d'artistes industriels.....	1905
—.....	Nécessité de s'occuper des exportations françaises.....	1905
DANTZER.....	Hérisson à barettes poussantes.....	1895
—.....	Broche de navette de métier à tisser (système Duhamel).....	1896
—.....	Nouveau mode d'empoutage de MM. De-bucquoy et Deperchin.....	1896
—.....	Le métier « Northrop ».....	1897
—.....	Express-Jacquard de MM. L. Glorieux et fils, de Roubaix.....	1898
—.....	Le métier « Millar ».....	1898
—.....	Métier à tisser sans cannettes, système Smitt.....	1899
—.....	Métier à tisser Seaton.....	1899
—.....	Procédés photographiques de mise en carte des dessins de tissus.....	1899
—.....	Sur quelques réformes qu'il y aurait lieu d'apporter aux lois régissant la propriété industrielle.....	1900
—.....	Procédé de piquage des cartons Jacquard permettant la lecture électrique des cartes.	1902
Le Marq ^{is} D'AUDIFFRET	Le système financier de la France.....	1882
—.....	Moyens pratiques de mettre les employés de commerce et de l'industrie à l'abri du besoin.....	1882

NOMS.	TITRES.	ANNÉES
DAUSSIN	Note sur le moteur Daussin	1883
DEBUCHY	Étude comparative entre la filature sur renvideur et la filature sur continu.....	1903
—	Étude économique de la filature de coton dans la région du Nord.....	1906
DECROIX, P.....	De la législation de la lettre de change.....	1904
DEFAYS	Suppression des courroies pour la commande des dynamos, pompes centrifuges, par l'emploi des poulies à friction, système Denis.....	1901
—	Métaux industriels dans les hautes températures en présence de la vapeur.....	1903
DEFAYS et JOSSÉ.....	Acétyléno-producteur	1900
DELAMME.....	Sur la durée de la saccharification des matières amylacées.....	1874
DELANOYE	Maisons d'ouvriers.....	1874
DE L'AULNOIT (Houzé)	Hygiène industrielle	1874
—	Note sur le congrès international d'hygiène.....	1878
—	Bains et lavoirs publics de Rouen, bains publics de la cour de Cysoing.....	1879
DELDIQUE (Charles) ...	Grille pour foyer soufflé.....	1895
DELEBECQUE.....	Rapport sur l'épuration des eaux.....	1884
DELEPORTE-RAYART...	Sur la culture du houblon	1879
—	Culture des pois dans les salines des environs de Dunkerque	1879
—	Invasion des souris, mulots et campagnols dans les campagnes du Midi.....	1881
DE LEYN.....	Conservation des viandes par le froid.....	1885
DELHOTEL et MORIDE.	Filtre à nettoyage rapide.....	1894
DE MOLLINS, Jean....	Note sur un nouveau mode de génération de l'ammoniaque et sur le dosage de l'acide nitrique.....	1879
—	Huiles et graisses de résine.....	1880
—	Fabrication de la diphenylamine.....	1880
—	Épuration des eaux de l'Espierre.....	1880
—	Épuration des eaux vannes.....	1880
—	Fabrication du carbonate de potasse.....	1881

NOMS.	TITRES.	ANNEES
DE MOLLINS, Jean <i>(suite)</i>	Alcalimétrie.....	1881
—	La question de l'Espierre (3 ^e mémoire).....	1881
—	La question des eaux vannes.....	1881
—	Épuration des eaux vannes des peignages de laines.....	1881
—	Appareil contrôleur d'évaporation.....	1882
—	Mémoire sur la fabrication des bleus d'aniline et de la diphénylamme.....	1886
—	Procédé d'épuration des eaux vannes des peignages de laine.....	1889
—	Note sur un cas particulier de l'action de l'argile sur les eaux vannes industrielles.....	1889
—	Les eaux d'égout.....	1890
—	Contribution à l'étude du fonctionnement des chaudières à vapeur.....	1891
DÉPIERRE, Jos.....	Étude statistique et commerciale sur l'Algérie.....	1879
DE PRAT.....	Les surfilés de coton et double spun.....	1907
—	Effet de l'humidité sur les filés.....	1908
—	L'enseignement textile technique aux Etats-Unis.....	1909
DEPREZ.....	Basculeur pour le déchargement des wagons.....	1882
DERREVAUX.....	Les lubrifiants aux hautes températures.....	1903
DESCAMPS, Ange.....	Utilité des voyages.....	1874
—	Étude sur la situation des industries textiles.....	1876
—	Excursion à l'exposition de Bruxelles.....	1876
—	Lille; un coup d'œil sur son agrandissement, ses institutions, ses industries.....	1878
—	Le Commerce des Cotons.....	1878
—	Rapport sur le congrès international de la propriété industrielle, tenu à Paris en 1878.....	1879
—	Rapport sur une proposition de loi relative aux fraudes tendant à faire passer pour français des produits fabriqués à l'étranger ou en provenant.....	1884
—	Une visite aux préparatifs de l'Exposition Universelle de 1889.....	1889
—	Étude sur les Contributions Directes.....	1889

NOMS.	TITRES.	ANNÉES
DESCAMPS, Ange <i>(Suite)</i>	Étude sur les Contributions Directes. — Impôts fonciers.....	1890
—	L'Exposition française de Moscou.....	1891
—	Le régime des eaux à Lille.....	1891
—	Du service des eaux dans les principales villes de France et de l'étranger.....	1892
—	Les conditions du travail et les caisses d'épargne.....	1892
—	L'Hygiène et la désinfection à Lille.....	1892
—	Étude sur un document statistique du Progrès industriel, maritime et commer- cial en France.....	1893
—	Les industries de la Franche-Comté.....	1894
—	Étude sur les importations et les exportations d'Égypte particulièrement au point de vue du commerce français.....	1895
DESROUSSEAUX, Léon..	Aide-mémoire des négociants en fils de lin..	1888
DE SWARTE.....	Étude sur la stabilité manométrique dans les chaudières.....	1888
—	Relation définie entre la vitesse du piston et la consommation dans la machine à vapeur.....	1891
DISLÈRE, P.....	Le commerce extérieur et la colonisation..	1898
DOMBRE, Louis.....	Étude sur le grison.....	1877
DOUMER et THIBAUT..	Spectre d'absorption des huiles.....	1884
DRON, Lisbet.....	Etude technique et pratique sur le graissage et les lubrifiants.....	1891
DUBAR.....	Notice biographique sur M. Kuhlmann père	1881
DUBERNARD.....	Dosage des nitrates et dosage de l'acide phosphorique.....	1874
—	Recherche de l'alcool.....	1876
—	Dosage volumétrique de la potasse.....	1885
DUBOIS, Louis.....	La photographie des couleurs et ses appli- cations industrielles.....	1901
DU BOUSQUET.....	Note sur les encombrements par les neiges des voies ferrées.....	1888
DUBREUCQ, H.....	La pomme de terre industrielle.....	1892

NOMS.	TITRES.	ANNÉES
DUBREUIL, Victor.....	Influence des assemblages dans la construction et le prix de revient des planchers métalliques.....	1893
—	Les locations industrielles..	1893
—	Rapport sur les essais câbles-courroies.....	1894
—	Étude comparée sur les transmissions par transmissions par câbles et par courroies.	1895
DUBRULLE.....	Sur l'irrégularité apparente de certaines machines à vapeur.....	1895
—	Explications de certains accidents de machines à vapeur.....	1896
—	Difficultés des essais des machines à vapeur.	1896
—	Élévation d'eau d'un grand puits.....	1898
DUBUISSON.....	Cités ouvrières.....	1874
DUHEM.....	Application d'une vitesse différentielle dans les métiers à ourdir.....	1898
DUMONS.....	La teinturerie pneumatique.....	1903
DUPLAY.....	Note sur les métiers à filer au sec.....	1876
—	Emploi des recettes provenant du magasinage dans les gares de chemins de fer....	1877
DURAND.....	Note sur le bureau du conditionnement et essai des fils et tissus organisé par le syndicat des fabricants de toile de Lille.....	1908
—	Note sur le conditionnement de Lille....	1909
DU RIEUX.....	Des effets de la gelée sur les maçonneries...	1875
—	Fabrication du gaz aux hydrocarbures.....	1876
—	Autun et ses environs. Exploitation des schistes.....	1876
DURROT, Louis.....	Étude comparative des divers produits employés pour l'alimentation des bestiaux ..	1881
EUSTACHE.....	Couveuse pour enfants nouveaux-nés.....	1885
—	Communication sur la reconstitution des vignobles en France.....	1886
EVRARD.....	Cordage en usage sur les plans inclinés.....	1877
FAUCHER.....	Extraction du salpêtre des sels d'exosmose..	1883

NOMS.	TITRES.	ANNÉES
FAUCHEUR-DELEDICQUE	Considérations sur les avantages que la France retirerait d'un grand développement de la culture du lin	1873
FAUCHEUR, Ed	Allumeurs électriques de Desruelles	1881
—	Communication sur le lin et l'industrie linière.....	1888
—	Accidents du travail. — Congrès international de Paris. — Rapport.....	1889
FAUCHEUX	Procédé de fabrication des carbonates alcalins	1878
FAUCHEUX, Louis	Sur la production de divers engrais dans les distilleries	1880
FAUCHILLE, Auguste..	Rapport sur la ligue pour la défense des marques de fabrique française	1888
—	La conciliation et l'arbitrage dans les différends collectifs entre patrons et ouvriers.	1894
FELTZ	Influence des matières étrangères sur la cristallisation du sucre	1874
FÉRON, Aug.	Du mécanisme de l'assurance sur la vie....	1895
FÉRON-VRAU.....	Les habitations ouvrières à Lille en 1896...	1899
—	Réforme des habitations ouvrières à Lille...	1902
FLOURENS, G.....	Valeur de quelques résidus des industries agricoles	1875
—	Étude sur les moteurs proposés pour la traction mécanique des tramways.	1876
—	Étude sur la cristallisation du sucre	1876
—	Appareils d'évaporation employés dans l'industrie sucrière.	1877
—	Procédé de clairçage et fabrication du sucre raffiné en morceaux réguliers	1877
—	La locomotive sans foyer de M. Francq....	1878
—	Observations pratiques sur l'influence mélassigène du sucre cristallisable.....	1879
—	Résumé analytique du guide pratique des fabricants de sucre de M. F. LEURS.....	1879
—	Nouvelles observations pratiques sur les transformations du sucre cristallisable...	1889
—	Sur la saccharification des matières amylacées par les acides.....	1891

NOMS.	TITRES.	ANNÉES
FLOURENS, G. (<i>Suite</i>)..	Rapport sur les travaux du 1 ^{er} Congrès international de chimie appliquée tenu à Bruxelles en août 1894.....	1895
—	Visite de la sucrerie centrale d'Escaudœuvres.....	1895
FOLET (le D ^r).....	L'alcoolisme, péril industriel.....	1900
FORESTIER.....	La roue à travers les âges.....	1900
FOUGERAT	Moyens mécaniques employés pour décharger les wagons de houille.....	1882
FOULON.....	Étude sur le cardage du coton.....	1904
FOUQUÉ.....	Les Volcans	1884
FRANÇOIS, Gustave...	Clearing-Houses et Chambre de compensation.	1887
—	Essai sur le commerce et son organisation en France et en Angleterre.. ..	1891
FRICHOT.....	Filature de lin à l'eau froide.....	1882
FREYBERG.....	L'aviation au point de vue du droit	1908
—	Sur le comité commercial franco-allemand..	1908
GAILLET.....	Rapport sur les diverses applications de l'électricité dans le Nord de la France	1884
GAUCHE, Léon.....	Rapport sur le congrès international du numérotage des fils.....	1878
—	Oblitération des timbres mobiles de quittance.	1886
GAVELLE, Em.....	Rapport sur la machine Marc à décortiquer la Ramie	1893
GESCHWIND.....	Analyse d'un mélange d'hyposulfite, de sulfite et de carbonate de sodium.....	1903
GIMEL.....	De la division de la propriété dans le département du Nord.....	1877
GOGUEL.....	Note sur un appareil destiné à préciser le nombre des croisures dans un tissu diagonal	1876
—	Appareil Widdemann pour le tissage des fausses lisières.....	1878

NOMS.	TITRES.	ANNÉES
GOGUEL (<i>Suite</i>).....	Ouvrage de M. SORET : Revue analytique des tissus anciens et modernes.....	1878
—	Renvidage des mèches de bancs à broches..	1880
—	Tracé des excentriques pour bobinoirs.....	1883
—	Nouvelle broche pour métiers à filer à bague	1883
—	Appareil à aiguiser les garnitures de cardes.	1883
—	Théorie du cardage.....	1885
—	Détermination pratique du nombre de croisures dans les tissus, croisés mérinos ou cachemires	1885
GOSSELET	Étude sur le gisement de la houille dans le Nord de la France	1874
—	De l'alimentation en eau des villes et des industries du Nord de la France.....	1899
GRANDEL	Dosage du fer et de l'albumine dans les phosphates	1898
GRIMAUZ	Conférence sur les phénomènes de la combustion et de la respiration.....	1879
GRUSON.....	L'ascenseur hydraulique des Fontinettes...	1889
GUÉGUEN et PARENT..	Étude sur l'utilisation pratique de l'azote des houilles et des déchets de houillères.....	1885
GUERMONPREZ (D ^r)....	Secours aux blessés (Actualité de la question)	1899
—	Premières impressions après 6 mois de fonctionnement de la nouvelle loi sur les accidents du travail.....	1900
—	Secours aux blessés (Progrès des idées d'organisation modernes).....	1901
—	Secours aux blessés. — Conséquences de la loi du 22 mars 1902.....	1902
—	Secours aux blessés. — Problème médical..	1903
—	Visite à l'hôpital de Bergmanstrost.....	1903
—	Hôpitaux de Bergmansheil et Neu-Rahnsdorf.	1903
—	Difficulté dans la pratique des lois sociales..	1907
GUERRE.....	Brancards en tubes d'acier articulés.....	1908
—	Sabots en fonte pour les freins de poulies de bures.....	1908

NOMS.	TITRES.	ANNÉES
HENNETON	Contribution à l'étude théorique des accumulateurs électriques.....	1905
—	Applications de l'électricité à l'Exposition de Liège (1905).....	1906
—	Influence économique des grandes applications de l'électricité sur nos industries nationales.....	1906
HENRIVAUX	Étude sur la transformation des carbures d'hydrogène.....	1889
—	Projet de caisses de prévoyance	1891
HENRY.....	Note sur les colonies anglaises et françaises de la Sénégambie et de la Guinée.....	1891
HOCHSTETTER, G.....	Nouvelle méthode pour le dosage des nitrates	1786
HOCHSTETTER, J.....	De l'emploi de la pâte de bois dans la fabrication des papiers	1889
—	De l'attaque du plomb par l'acide sulfurique et de l'action protectrice de certaines impuretés telles que le cuivre et l'antimoine.	1890
—	Quelques détails sur les travaux sous l'eau par scaphandres... ..	1891
—	Le Yaryan. Appareil de concentration dans le vide.....	1893
—	Congrès de Chimie appliquée de Berlin 1903	1903
HOFFMANN.....	Etude d'une matière colorante noire directe sur coton ou lin.....	1901
INDUSTRIE TEXTILE DE VERVIERS.....	Solution des problèmes de navetage dans le cas où l'on dispose de n boîtes de chaque côté du métier pour $(n + 1)$ navettes....	1906
JANVIER	Métier à deux toiles.....	1881
JUNKER, Ch.....	Note sur la patineuse mécanique de Galbiati.	1879
JURION.....	Frein modérateur pour machines à coudre.	1882

NOMS.	TITRES.	ANNÉES
KESTNER.....	Nouvel élévateur de liquide par l'air comprimé.....	1892
—	Fabrication simultanée de la baryte caustique et des chromates alcalins.....	1892
—	Nouveau procédé d'extraction des pyrites grillées avec production simultanée de chlore.....	1893
—	Autoclave de laboratoire.....	1895
—	Évaporation des vinasses.....	1895
—	Nouveau procédé de vaporisation du coton..	1899
—	Nouveau pulvérisateur de liquide pour réfrigérants d'eau de condensation.....	1899
—	Concentration des suints des peigneuses de laine.....	1899
—	Concentration des suints des peignages de laine.....	1900
—	Nouveau procédé d'humidification et de ventilation dans les ateliers de filature et de tissage.....	1900
—	L'atomisation.....	1906
KGECHLIN, A.....	De la filature américaine.....	1886
KOLB, J.....	Note sur le pyromètre Salleron.....	1873
—	Étude sur les phosphates assimilables.....	1874
—	Note sur les incrustations de chaudières....	1875
—	Évolution actuelle de la grande industrie chimique.....	1883
—	Principe de l'énergie et ses conséquences...	1886
—	Le procédé Deacon.....	1892
KUHMANN, fils.....	Note sur la désagrégation des mortiers....	1873
—	Note sur quelques mines de Norwège.....	1873
—	Transport de certains liquides industriels...	1874
—	De l'éclairage et du chauffage au gaz, au point de vue de l'hygiène.....	1875
—	Note sur l'Exposition de Philadelphie.....	1876
—	Condensation des vapeurs acides et expériences sur le tirage des cheminées.....	1877
—	Note sur l'explosion d'un appareil de platine.	1879

NOMS.	TITRES.	ANNÉES
LABBÉ	L'apprentissage en Allemagne d'après une visite aux établissements Løwe et C ^{ie} à Berlin.....	1878
LABBE-ROUSSELLE.....	Examen du projet de la Commission parlementaire relatif à la réforme de la loi sur les faillites	1884
LABROUSSE, Ch.....	Moyens préventifs d'extinction des incendies	
LACOMBE	Dosage des métaux par l'électrolyse	1875
—	Dosage des nitrates en présence des matières organiques	1876
—	Aéromètre thermique Pinchon,	1877
—	Dosage de la potasse.....	1877
—	Dosage des huiles végétales.....	1883
—	Sur certaines causes de corruption des eaux de Lille.....	1890
—	Sur certaines propriétés optiques des huiles minérales.....	1891
LACOMBE, POLLET et LESCŒUR.....	Intoxication du bétail par le ricin et la recherche du ricin dans les tourteaux,...	1894
LACROIX	Procédés mécaniques de fabrication des briques.	1874
—	Utilisation des eaux industrielles et ménagères des villes de Roubaix et de Tourcoing.....	1874
—	Sur la teinture en noir d'aniline	1875
—	Sur le bois de Caliatour.....	1875
—	Sur la composition élémentaire de quelques couleurs d'aniline.....	1875
—	Influence de l'écartement des betteraves sur leur rendement	1876
—	Influence des engrais divers dans la culture de la betterave à sucre.....	1876
—	Étude sur les causes des maladies du lin....	1876
—	Sur les maladies du lin.....	1877
—	Composition de la laine.....	1877
—	Culture des betteraves.....	1877

NOMS.	TITRES.	ANNÉES
LACROIX (<i>Suite</i>).....	Étude sur la brûlure du lin.....	1878
—	Études sur la culture du lin à l'aide des engrais chimiques	1878
LADRIÈRE.....	Les cartes agronomiques.....	1897
LADUREAU.....	Note sur la présence de l'azote nitrique dans les betteraves à sucre.....	1878
—	Études sur la culture des betteraves, influence de l'époque de l'emploi des engrais	1878
—	Note sur la luzerne du Chili et son utilisation agricole	1879
—	Études sur la culture de la betterave à sucre	1879
—	Étude sur l'utilisation agricole des boues et résidus des villes du Nord	1879
—	Du rôle des corps gras dans la germination des plantes	1879
—	Composition de la graine de lin	1880
—	Préparation de l'azotine	1880
—	La section d'agronomie au Congrès scientifique d'Alger en 1881.....	1881
—	Culture de la betterave à sucre. Expériences de 1880.....	1881
—	L'acide phosphorique dans les terres arables	1882
—	L'acide sulfureux dans l'atmosphère de Lille	1882
—	Procédé de distillation des grains de M. Billet	1883
—	Du rôle de l'acide carbonique dans la formation des tissus végétaux	1883
—	Recherches sur le ferment ammoniacal.....	1885
—	L'agriculture dans l'Italie septentrionale....	1885
—	La betterave et les phosphates.....	1885
—	Études sur un ferment inversif de la saccharose	1885
—	Sur les variations de la composition des jus de betteraves aux différentes pressions...	1886
LAGACHE.....	Nouveau procédé de blanchiment des matières végétales textiles.....	1900
LAMBERT.....	L'extraction de chlorure de potassium des eaux de la mer.....	1891

NOMS.	TITRES.	ANNÉES
LAMBERT (<i>Suite</i>)	Étude sur la transmission de la chaleur.....	1893
—	Perte de charge de l'acide sulfurique dans les tuyaux de plomb.....	1893
—	La désinfection par l'électricité. Le procédé Hermite.....	1894
LAMY	Une visite à la fabrique de la levure française de Maisons-Alfort	1876
—	Du rôle de la chaux dans la défécation.....	1876
LAURENT, Ch.....	Notice biographique sur M. Kuhlmann fils.	1881
LEBIAN, J.....	Appareil avertisseur des commencements d'incendie	1876
LE BLAN, P.....	Rapport sur le projet de loi relatif à la réduction des heures de travail.....	1884
LECLERCQ, A.....	Tracé géométrique des courbes de pressions dans les machines à deux cylindres d'a- près la loi de Mariotte.....	1886
LECOMTE, Maxime ...	Manuel du commerçant.....	1878
—	Étude comparée des principales législations européennes en matière de faillite	1878
LECOUTEUX et GARNIER	Nouvelle machine verticale à grande vitesse pour la lumière électrique.....	1886
LEDIEU, Ach.....	L'Exposition d'Amsterdam en 1895.....	1895
—	La répression des fraudes en Hollande. — La Margarine	1897
—	La réforme de l'enseignement secondaire moderne	1898
—	Réponses au questionnaire de M. le Ministre du Commerce sur les modifications à intro- duire dans la législation des Conseils de Prud'hommes.....	1899
—	L'enseignement des métiers aux Pays-Bas..	1900
—	Recherche aux Pays-Bas des débouchés à ouvrir au commerce et à l'industrie.....	1901
—	A propos de la conférence de La Haye.....	1901
LE GAVRIAN, P.....	Causerie sur l'Exposition de Vienne. Les machines motrices.....	1873
LELOUTRE, G.....	Recherches expérimentales et analytiques sur les machines à vapeur	1873

NOMS.	TITRES.	ANNÉES
LELOUTRE, G. (<i>Suite</i>)..	Recherches expérimentales et scientifiques sur les machines à vapeur (suite).....	1874
—	Les transmissions par courroies, cordes et câbles métalliques	1882
LEMAIRE.....	Méthode unitaire de dosage du soufre dans les pyrites.....	1903
—	De l'altération des épreuves photographiques tirées aux ferrocyanures métalliques.....	1905
—	Dosage de l'acide sulfurique par la benzidine.....	1906
—	Virage et renforcement des photocopies....	1907
LEMOINE	Note sur l'éclairage au gaz.....	1875
LEMOULT.....	Perfectionnements de la fabrication de l'indigo synthétique.....	1902
—	Les plus basses températures obtenues jusqu'à ce jour. — Liquéfaction et solidification de l'hydrogène (procédé Dewar).....	1903
—	L'oxylithe	1904
—	Chaleurs de combustion des composés organiques.....	1904
—	Les matières colorantes artificielles.....	1904
—	Sur la détermination des corps gras dans le lait par la méthode Quesneville.....	1905
—	L'hydrolithe (pour préparer l'hydrogène)....	1907
—	Les industries chimiques et les universités en Allemagne.....	1907
—	Recherche et dosage pondéral des nitrates (méthode Busch).....	1907
LEMOULT et LEMAIRE..	Essais de détermination du pouvoir calorifique des combustibles par le calorimètre de Parr.....	1907
LENOBLE.....	L'Hydrotimétrie.....	1902
—	Sur la fabrication de l'éther.....	1893
—	Détermination du titre d'une liqueur contenant un précipité insoluble.....	1894
—	Les courbes de solubilité.....	1896
—	Sur les déformations permanentes des fils métalliques.....	1901

NOMS	TITRES.	ANNÉES
LENOBLE (<i>Suite</i>).....	Sur la composition de l'eau.....	1901
—	Sur la puissance calorifique des combustibles et la formule de Goutal.....	1905
—	Le pouvoir calorifique des combustibles et la formule de Goutal.....	1906
—	Supériorité du pouvoir couvrant de la céruse sur celui du blanc de zinc.....	1907
LESCOEUR.....	Rapport sur le traité pratique des matières colorantes de M. Villon.....	1890
—	Observations comparatives sur les procédés chimiques d'essai de la matière grasse du beurre.....	1890
—	Analyses de deux produits commerciaux... ..	1891
—	Purification de l'acide chlorhydrique du commerce.....	1892
—	Purification du zinc de commerce.....	1893
—	Dosage du tannin par le système Aglot....	1894
—	Le mouillage du lait.....	1894
—	Sur l'extraction et le dosage du tannin.....	1895
—	Le mouillage du lait. — Le Séro-densimètre.	1896
—	La loi sur la Margarine.....	1896
—	Sur les beurres anormaux.....	1899
—	Les petites bières du Nord à l'octroi de Paris.	1900
—	Sur le contrôle rapide du lait.....	1901
—	Du droit à l'engrais dans les baux à ferme..	1903
—	L'Analyseur de gaz de MM. Baillet et Dubuisson.....	1904
—	Chimie de la boucherie et de la charcuterie.	1908
—	Le dosage de l'acide sulfureux libre et combiné dans les denrées alimentaires....	1909
LONGHAYE.....	Conférence sur l'œuvre des invalides du travail.....	1876
LOZÉ.....	La houille britannique, son influence et son épuisement.....	1900
—	Les charbons américains. — Production et prix, procédés mécaniques d'exploitation.	1901
DE LOVERDO.....	L'application du froid aux industries agricoles et au commerce d'alimentation.....	1908

NOMS.	TITRES.	ANNÉES
MAIRE	Sur la fabrication de l'acide sulfurique par les procédés dits de contact.....	1902
MARSILLON.....	Le chasse-corps	1879
Mastain et Delfosse.....	Dosage général du sucre dans la betterave à l'aide de la presse « Sans Pareille »....	1905
MATHELIN	Étude sur les différents systèmes de compteurs d'eau	1874
—	Moyens de sauvetage en cas d'incendie	1874
MATHIAS, F.	Observations sur la manière dont on évalue à Lille et dans les environs la force des machines et des générateurs.....	1873
MATIGNON et KESTNER.	Note sur l'évaporation des vinasses.....	1896
MATIGNON	Une nouvelle application du four électrique.	1897
MELON.....	L'éclairage électrique et l'éclairage au gaz au point de vue du prix de revient.....	1884
—	Note sur le compteur à gaz.....	1885
—	Principe de l'éclairage au gaz.....	1886
MERCHIER	Monographie du lin et de l'industrie linière dans le département du Nord.....	1901
MERIAU	Histoire de l'industrie sucrière	1890
MEUNIER.....	Renseignements pratiques sur les contrats et opérations d'assurances contre l'incendie.....	1878
—	Quelques mots sur les assurances pour le compte de qui il appartiendra.	1889
—	Notes sur les assurances contre l'incendie. De la vétusté.....	1898
—	Le danger que présente pour le propriétaire le fait d'associer son locataire à son assurance personnelle en le relevant de sa responsabilité locative moyennant une surtaxe de la prime.....	1904
—	Le Congrès contre l'incendie (Paris 1906)..	1906
—	Bases de tarification des primes d'assurances contre l'incendie	1908
MEYNIER	Méthode de mesure du glissement des moteurs asynchrones.....	1902

NOMS.	TITRES.	ANNÉES
MEYNIER (<i>Suite</i>)	Étude graphique des moteurs à enroulement différentiel	1903
—	Dangers des canalisations et appareils électriques	1908
MICHOTTE	La science du feu	1906
MILLE, A.	Les eaux d'égout et leur utilisation agricole	1874
—	Utilisation des eaux d'égout	1874
—	Fabrication de l'acide sulfureux par le procédé EYCKEN, LEROY et MORITZ	1899
MOHLER	Les réducteurs anorganiques et principalement les hydrosulfites	1907
MONTUPET, Antonin	Causes et effets des explosions de chaudières à vapeur ; examen des moyens préventifs	1905
Mourmant-Wackernie	Machines à peigner du système Vanoutryve	1875
NÉROT	Le Nord et l'Est de la France et les voies d'accès au Simplon	1905
NEU	La traction électrique dans les Mines	1892
NEUT	Question monétaire	1891
NEWNHAM	Constructions des théâtres	1873
—	Forage des puits d'après le système Pagniez-Mio	1881
NICODÈME	Appareils fumivores de M. THIERRY fils	1873
NICOLARDOT (le capit.)	Séparation et dosage du fer, du chrome, de l'aluminium et du vanadium	1907
—	Recherches sur les cuirs et sur les peaux	1908
OTTEN	Enregistreur de vitesses	1895
ODIN, Léonel	Étude sur les sociétés anonymes	1878
PAILLOT	L'homéopathie	1894
—	Propriétés de quelques alliages nouveaux	1895
—	Les Bases scientifiques de la musique	1897

NOMS.	TITRES.	ANNÉES
PAILLOT (<i>Suite</i>).....	Les illusions d'optique.....	1898
—	Les Salines de Roumanie.....	1899
—	Photographie des ondes sonores.....	1901
—	Propriétés physiques et applications industrielles des aciers au nickel.....	1901
—	Le fluor, application industrielle.....	1902
—	L'arc électrique chantant.....	1902
—	Le Radium.....	1904
—	Application de la physico-chimie à la métallurgie de l'acier.....	1904
—	L'appareil de Lévy et Pécoul pour doser l'oxyde de carbone.....	1906
PARSY, P.	Rouissage industriel du lin.....	1886
PASCAL	Sur quelques sels complexes rencontrés dans l'analyse des fontes et aciers.....	1909
PASTEUR.....	Nouveau procédé de la fabrication de la bière	1874
PELLET, H.....	Achat des betteraves suivant leur teneur réelle en sucre.....	1889
—	Nouveau tube fixe polarimétrique.....	1891
—	Méthode rapide pour doser l'eau dans les masses cuites.....	1891
PELLET, LÉON.....	Le congrès de chimie de Londres.....	1909
PÉROCHE	Détermination de la richesse saccharine de la betterave par la densité... ..	1891
PETIT-DUTAILLIS.....	Le Congrès d'expansion mondiale (Mons 1905).....	1905
—	L'expansion économique de l'Allemagne...	1907
PETIT, E.....	Dépense comparée des différents types de moteurs à vapeur.....	1907
PHILIPPE, G.....	L'humidité, ses causes, ses effets, les moyens de la combattre.....	1879
PIEQUET	La teinture du coton et du fil de lin en rouge à l'alizarine.....	1894
PIEQUET	Sur un genre d'impression sur tissus intéressant la région du Nord.....	1894
PIÉRON	Sur la durée des appareils à vapeur.....	1884
—	Agrandissement de la gare de Lille.....	1885

NOMS.	TITRES.	ANNÉES
PIÉRON (<i>Suite</i>).....	Le nickel et ses plus récentes applications..	1885
—	Considérations générales sur les gares de voyageurs.	1885
PONSOT	La photographie directe des couleurs.	1905
PORION	Sur un nouveau mode d'emploi de la diastase en distillerie.....	1886
—	Alimentation automatique des chaudières...	1892
RAGUET.....	Utilisation des fonds de cuves de distillerie.	1875
RENOUARD, A.....	Du conditionnement en général et de son application aux cotons et aux lins.....	1873
—	Étude sur le peignage mécanique du lin ...	1874
—	De quelques essais relatifs à la culture et à la préparation du lin.....	1874
—	Des réformes possibles dans la filature du lin.	1874
—	Du tondage des toiles.....	1874
—	Distinction du lin et du chanvre d'avec le jute et le phormium dans les fils et tissus	1875
—	Nettoyage automatique des gilles et des barrettes dans la filature du lin.....	1875
—	Le lin en Russie	1876
—	Théorie des fonctions du banc-à-broches; analyse du travail de M. Grégoire.	1876
—	Étude sur la cardé pour étoupes.....	1876
—	Culture du lin en Algérie.....	1877
—	Nouvelles observations sur la théorie du rouissage du lin	1877
—	Nouvelles recherches micrographiques sur le lin et le chanvre.	1877
—	Note sur le rouissage du lin.....	1877
—	Blanchiment des fils.....	1878
—	Étude sur la végétation du lin	1878
—	Note sur les principales maladies du lin ...	1878
—	Le lin en Angleterre	1878

NOMS.	TITRES.	ANNÉES
RENOUARD, A. (<i>Suite</i>).	Le lin en Belgique, en Hollande et en Allemagne	1880
—	Les fibres textiles en Algérie	1881
—	Étude sur la ramie	1881
—	Les tissus à l'Exposition des arts industriels de Lille	1882
—	L'abaca, l'agave et le phormium	1882
—	Les crins végétaux	1882
—	Biographie de M. Corenwinder	1884
—	Production et commerce des laines d'Australie	1886
REUMAUX	Serrement exécuté dans la mine de Douvrin	1884
ROGEZ, Ch.	Le rouble, ses fluctuations et ses conséquences	1890
—	La loi sur la conciliation et l'arbitrage	1894
—	Le Mouvement mutualiste en France	1896
—	Le Congrès de législation ouvrière. (Exposition de Bruxelles 1897)	1897
ROLANTS	Épuration biologique des eaux résiduaires de sucrerie	1904
—	Épuration des eaux résiduaires d'amidonnerie	1905
—	Épuration des eaux résiduaires de féculerie	1906
—	Épuration de vinasses de distillerie de betteraves	1906
—	Eaux de lavage du gaz à l'eau	1907
—	Contrôle de l'épuration des eaux d'égout	1908
—	Épuration des eaux résiduaires des abattoirs ruraux	1908
—	Les matières colloïdales des eaux d'égout	1909
ROUSSEL F.	Sur les fourneaux économiques	1877
ROUSSEL, Ém.	La teinture par les matières colorantes dérivées de la houille	1881
—	Matières colorantes dérivées de la houille	1882
—	Les matières colorantes dérivées de la houille	1882
RUFFIN, A.	Étude du beurre et de ses falsifications	1883
—	De la chicorée	1889
—	Les pepsines du Commerce et leur titrage	1898

NOMS.	TITRES.	ANNÉES
RUFFIN, A. (<i>Suite</i>)...	Observations sur le dosage du beurre dans le lait par l'acido-butyromètre.....	1901
RYO	Machine à réunir et à peser les fils.....	1902
RYO-CATTEAU..	Note sur un nouveau système de bobinage et d'ourdissage.....	1884
SAGNIER	Les gazogènes	1888
—	Le transporteur mécanique pour bouteilles de M. Houtart.....	1893
—	Brûleur fumivore, système Douin.....	1893
SALADIN.....	Étude sur le lavage des laines.....	1907
SARRALIER	Compensateur Sarralier.....	1877
SAVY.....	Note sur le foyer système Cohen	1892
SCHEURER-KESTNER ..	Chaleur de combustion de la houille du bassin du Nord de la France.....	1888
SCHMITT	Le beurre, ses falsifications et les moyens de les reconnaître.....	1883
—	Dosage des acides gras libres dans les huiles	1883
—	Analyse du beurre par le dosage des acides gras volatils.....	1884
—	Étude sur la composition des beurres de vache, de chèvre et de brebis.....	1885
—	Les produits de l'Épuration chimique du gaz. — Dosage du cyanogène actif.....	1883
—	La saccharine de Fhalberg.....	1889
—	Les sulfures d'arsenic.....	1901
—	Mastics à base de sels métalliques.....	1901
—	Le pourpre de Cassius.....	1902
—	Un appareil à dissociation.....	1904
—	Les matières azotées de la glycérine et des graisses	1904
SÉE, Alexandre.....	Le mécanisme du vol à voile des oiseaux....	1908
SÉE, Ed.....	Havage mécanique dans les mines de charbon	1873
—	Nouveau procédé de conservation des bois..	1875
SÉE, Paul.....	Des expertises en cas d'incendie.....	1876
—	Observations sur un nouveau système de chauffage	1879

NOMS.	TITRES.	ANNÉES
SÉE, Paul (<i>Suite</i>).....	Industrie textile. Machines et appareils à l'Exposition de 1878.....	1879
—	Note sur les récentes améliorations apportées dans la construction des transmissions de mouvement.....	1879
—	Étude sur la meunerie.	1883
—	Communication sur une installation de deux courroies superposées pour commande d'une force de 700 chevaux.	1888
—	Une nouvelle cardé à coton.....	1889
—	Nouveau matériel électrique.....	1893
—	Perfectionnements dans les appareils de chauffage industriel.....	1893
—	Construction béton et fer.....	1893
—	Réfrigérants pulvérisateurs.....	1895
—	Construction de ciment armé, système Hennebique	1895
—	Écroulement d'une filature.....	1896
—	La Question monétaire.....	1897
—	Économiseurs-réchauffeurs d'eau d'alimentation des chaudières à vapeur.....	1897
—	Peigneuse pour cotons moyens, système Staub et Montforts.....	1899
—	Métier à double duite.....	1899
—	Chaudière X, de M. P. Borrot.....	1899
—	Le péril américain.....	1902
—	La question des métiers à tisser automatiques	1907
SÉE, Alexandre.....	Le verre parasol, empêchant le passage des rayons solaires	1908
SEIBEL.....	Les fours à cokes	1885
SIDERSKY	Procédé volumétrique pour le dosage des sulfates en présence d'autres sels	1888
SMITS.....	Cas d'une machine, avec dispositions défectueuses à l'échappement à tel point que l'effet du condenseur paraît nul.....	1900

NOMS.	TITRES.	ANNÉES
SMITS, (<i>Suite</i>).....	Exemple de courroies demi-croisées d'une certaine importance et conseils sur leurs installations	1901
—	Travail nul dans le grand cylindre d'une machine compound et dans l'un des cylindres d'une machine jumelle.....	1905
—	Du danger d'explosion des objets formant vases clos	1905
—	Cas d'une machine à vapeur marchant sans compression.....	1905
—	Interprétation par les tribunaux de l'article 18 de la loi sur les brevets.....	1908
STAHL	Sur l'attaque des cuvettes en fonte dans la fabrication du sulfate de soude.....	1896
—	Sur la présence du perchlorate dans les nitrates de soude et de potasse.....	1899
—	Dosage du chlore des chlorures, des chlorates et perchlorates dans un même échantillon.....	1899
STORHAY, Jean	Renseignements pratiques sur les conditions publiques.....	1888
—	Nouvelle étuve de conditionnement à réglage rationnel de température.. ..	1890
—	Observations sur les conditionnements hygrométriques des cotons en Angleterre et en France	1890
SWYNGEDAÛW.....	Avantages généraux et économiques de la distribution électrique de force dans les ateliers.....	1903
—	Étude comparative des prix de revient de l'énergie dans les grandes usines centrales électriques et dans les usines à vapeur ou à gaz pauvre	1903
—	Conséquences économiques et sociales des transports d'énergie par l'électricité	1904
—	La densité du courant et la tension les plus favorables pour la transmission de l'énergie.....	1905

NOMS.	TITRES.	ANNEES
SWYNGEDAUX (<i>Suite</i>)	Machine électrique d'extraction	1905
—	Divers aspects économiques des transports d'énergie.....	1906
—	La transmission électrique de la force à distance.....	1907
—	Fabrication électrique de l'acide nitrique...	1907
TARTARAT.....	Soutirage des liquides.....	1895
TERQUEM.....	Production artificielle de la glace (1 ^{re} partie)	
—	Thermomètre avertisseur.....	1874
—	De l'éclairage électrique par l'appareil Gramme.....	1875
—	Appareil Meidinger pour la préparation des glaces alimentaires.....	1876
—	Procédé pour écrire sur le verre.....	1876
—	Lampe à gaz et lampe monochromatique...	1880
THIBAUT.....	La bière à Lille.....	1884
THIRIEZ, A.....	Les institutions de prévoyance au Congrès de Bruxelles.....	1876
THOMAS, A.....	Planimètre polaire d'Amster. Théorie dé- monstrative.....	1874
THOMAS.....	Méthode d'analyse des laines peignées.....	1875
TRANNIN.....	Saccharimètre des râperies.....	1884
VALDELIÈVRE.....	Le Peet-Valve.....	1877
VALROFF.....	Des caisses de secours dans les établisse- ments industriels.....	1877
VANDEBOSSCH.....	Machine à piénner.....	1882
VANLAER.....	L'impôt sur le revenu en Angleterre et en Prusse.....	1904
VANUXEM.....	Sur le congrès international des industries frigorifiques.....	1908
VASSART (l'abbé).....	Application de l'électricité à l'éclairage des ateliers.....	1877
—	Etude sur l'alizarine artificielle.....	1887

NOMS.	TITRES.	ANNÉES
VASSART (l'abbé) (<i>Suite</i>)	Sur une nouvelle série de colorants tétra- zoïques.....	1891
—	Étude sur la composition des noirs d'aniline.	1891
VERBIÈSE.....	Congrès de l'Association des chimistes de sucrierie et distillerie.....	1898
—	De l'analyse des eaux au point de vue de leur épuration chimique.....	1899
—	Le contrôle chimique de la distillerie agricole dans la région du Nord.....	1900
—	Le 4 ^e congrès international de chimie ap- pliquée.....	1900
VERSTRAETE.....	L'industrie du napthe au Caucase.....	1899
VILLAIN.....	Machine à gazer les fils.....	1889
VILLAIN, Alfred.....	Impression sur étoffe par photo-teinture.....	1893
VILLOQUET.....	Tableau des fluctuations du Rouble.....	1891
VINSONNEAU.....	Vanne double.....	1883
VIOLLETTE.....	Analyse commerciale des sucres.....	1874
—	Procédé pratique pour le dosage de la mar- garine dans les beurres du commerce....	1898
VRAU.....	Utilité des voyages.....	1874
—	Étude sur les caisses d'épargne, les caisses de secours et les caisses de retraite pour les ouvriers industriels.....	1875
—	Hygiène des habitations.....	1878
WAVELET.....	Dosage volumétrique des phosphates.....	1893
--	Nouveau procédé de dosage de la potasse.	1898
WILSON.....	L'extincteur « <i>Le Grinnell</i> ».....	1884
WITZ, A.....	De l'action de paroi dans les moteurs à gaz tonnant.....	1883
—	Chaleur et température de combustion du gaz d'éclairage.....	1885
—	Réponse à quelques objections contre l'action de paroi.....	1886

NOMS.	TITRES.	ANNÉES
WITZ, A. (<i>Suite</i>).....	Les accumulateurs électriques.....	1887
—	Graissage des moteurs à gaz.....	1888
—	Étude théorique et expérimentale sur les machines à vapeur à détentes successives.	1890
—	Étude photométrique sur les lampes à récupération.....	1891
—	Étude sur les explosions de chaudières à vapeur	1892
—	Du rôle et de l'efficacité des enveloppes de vapeur dans les machines Compound.....	1892
—	Analyse d'une machine Compound.....	1896
—	Les automobiles dans le passé, le présent et l'avenir.....	1898
—	Production et vente de l'énergie électrique par les stations centrales.. ..	1898
—	Les unités de puissance : Cheval-heure, Kilowatt et Poncelet.....	1899
—	Histoire de la surchauffe.....	1903
—	Théorie de la surchauffe.....	1903
—	Considérations théoriques et pratiques sur les machines à vapeur surchargées.....	1906
—	Introduction à l'étude des turbo-moteurs... ..	1907
WOUSSEN.....	Note sur quelques moyens d'apprécier le travail des presses et des râpes dans les sucreries	1898
—	Note additionnelle sur les moyens d'apprécier le travail des presses et des râpes dans les sucreries	1903
ZARSKI.....	La photographie astronomique, la carte du ciel, le système planétaire, le monde sidéral.....	1903

INFORMATIONS

Congrès International des Mines, de la Métallurgie, de la Mécanique appliquée et de la Géologie pratique, à Dusseldorf, 1910.

Le Congrès international des mines, de la métallurgie, de la mécanique appliquée et de la géologie pratique, tenu à Liège en 1905, a décidé de tenir sa prochaine réunion dans la Westphalie rhénane. Le Congrès sera donc convoqué vers la fin de juin 1910, à Dusseldorf. Visites et excursions seront préparées pour compléter les travaux et les discussions qui doivent s'y poursuivre.

Les demandes et annonces de communications sont reçues au *siège du Congrès International de Dusseldorf de 1910, à Dusseldorf, 15, Jacobistrasse.*
