

CE TARIF ANNULE LES PRÉCÉDENTS

MAISON FONDÉE EN 1775

MUSEO NACIONAL
DEL PRADO

Stolz/225

BIBLIOTECA

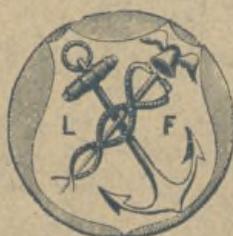
LE

FILM GRANULÉ DODGE

BREVETÉ EN FRANCE LE 10 SEPTEMBRE 1907

USINE A ISSY-LES MOULINEAUX
(SEINE)

MARQUE
DE
FABRIQUE



COULEURS
FINES
POUR LES ARTS

LEFRANC & C^{IE}

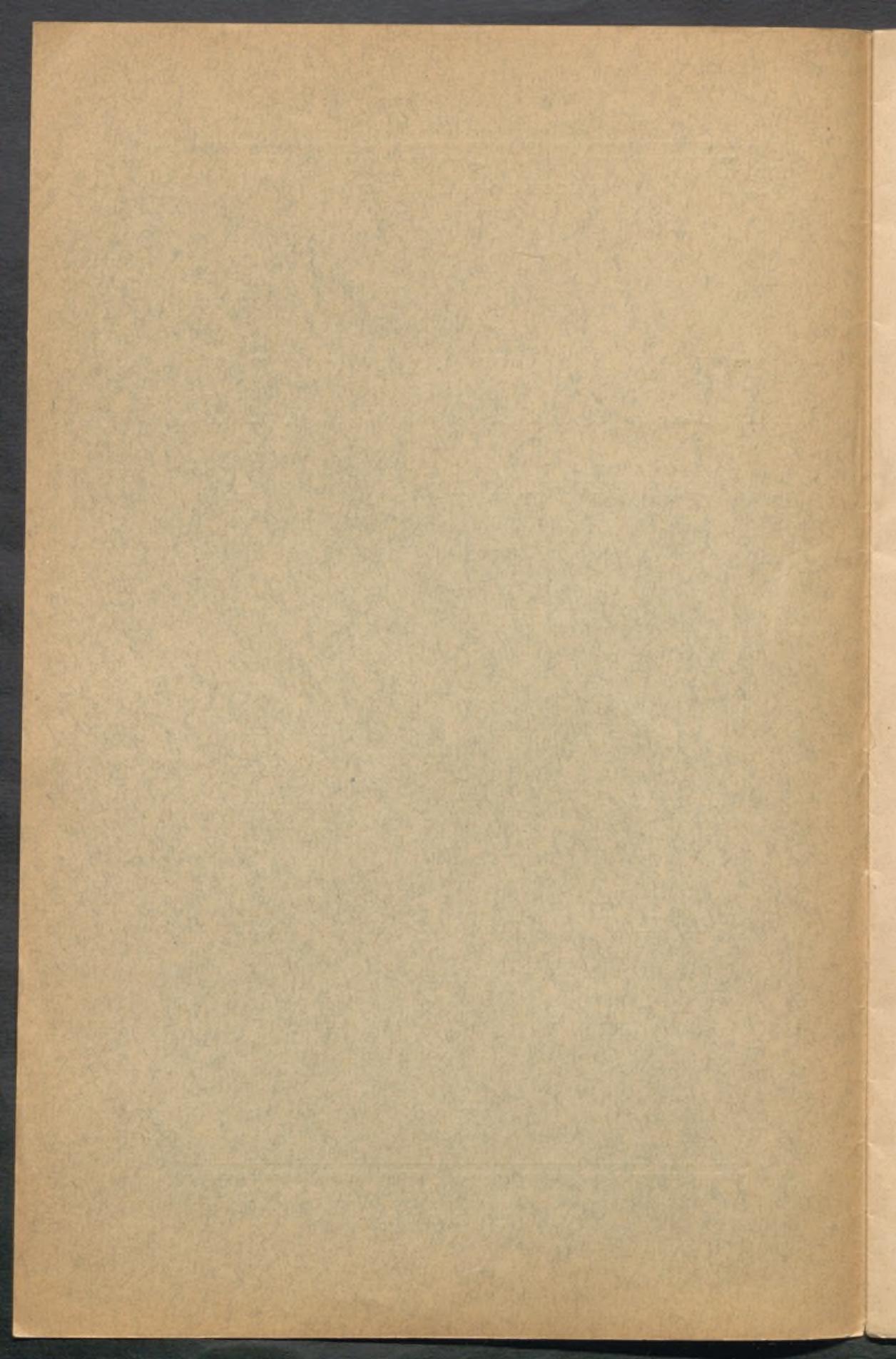
EDITEURS

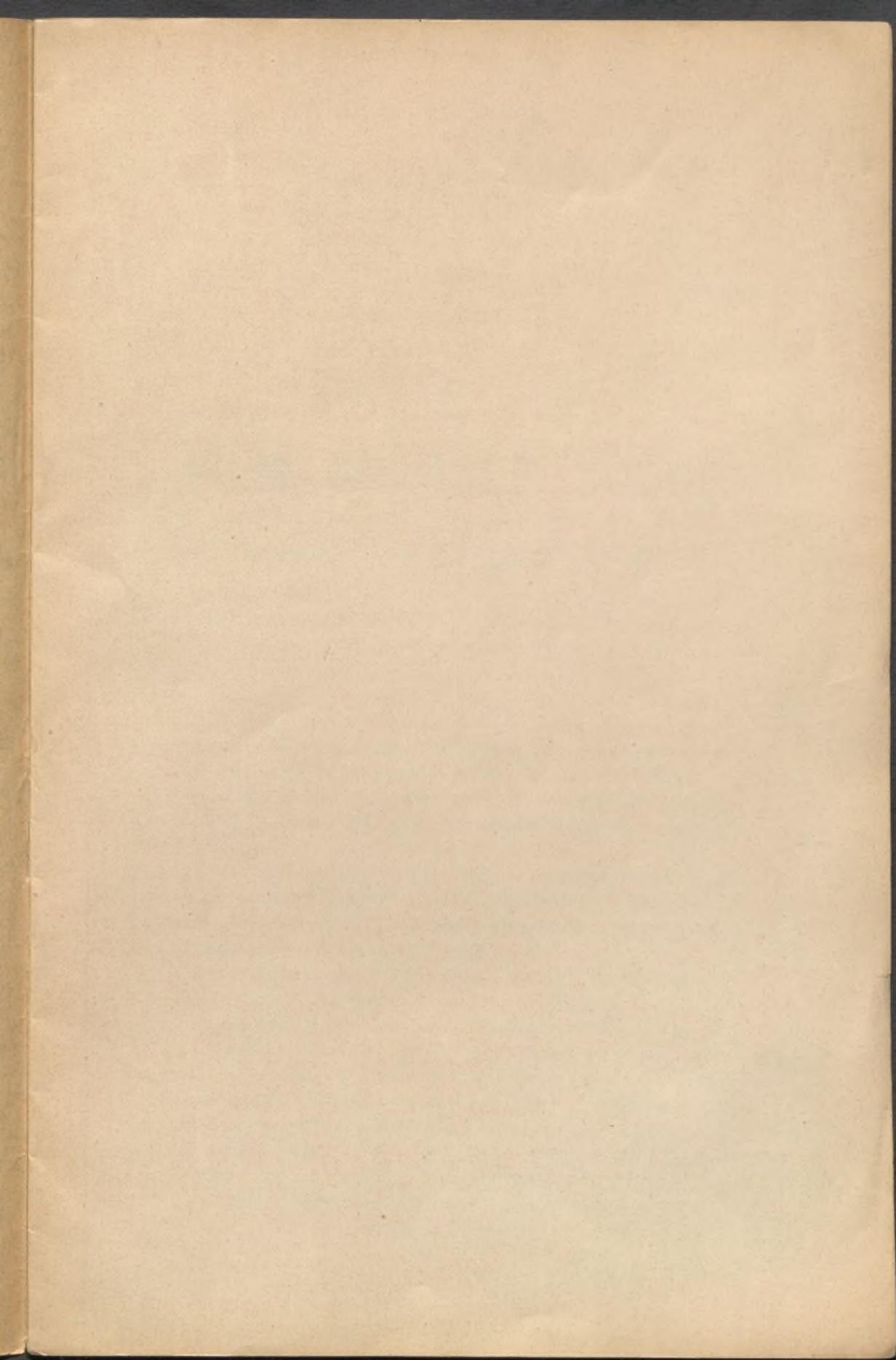
18, rue de Valois, 18 (1^{er} Arr^t)

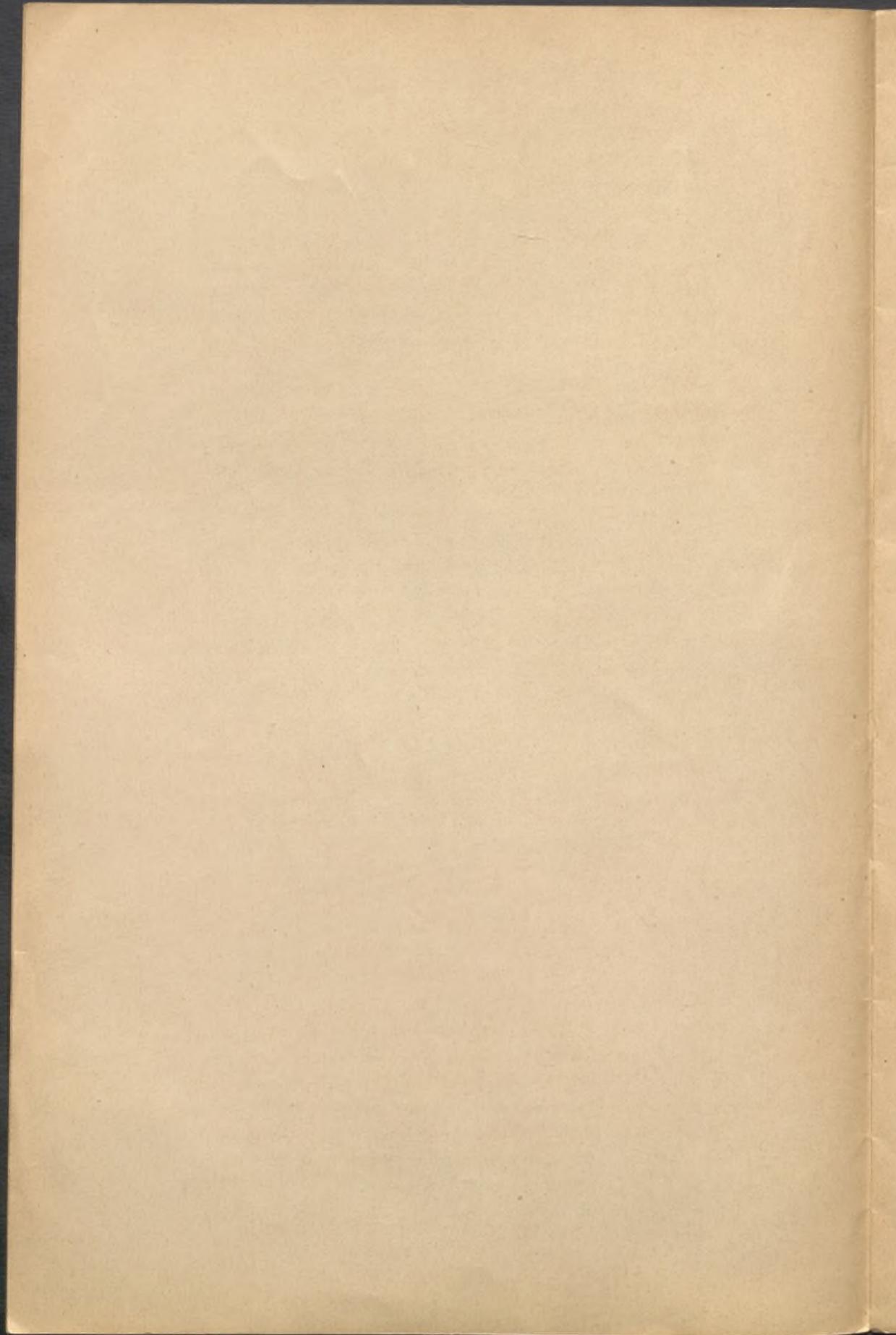
PARIS 1911

ADRESSE TÉLÉGRAPHIQUE : VERNICOLOR-PARIS

TÉLÉPHONE N° 252-63







Stolz/225

LE
FILM GRANULÉ DODGE

Breveté en France le 10 septembre 1907



Dans les arts graphiques, il existe trois façons d'imprimer :

1^o Les surfaces imprimantes sont en *creux*, c'est-à-dire que l'encre est recueillie par des lignes ou des points qui sont en dessous du niveau de la surface principale. Exemple : les eaux-fortes. § 1.

2^o Les surfaces imprimantes sont en *relief*, c'est-à-dire que toutes les parties recevant l'encre sont au-dessus de la surface principale. Exemple : l'impression des journaux et des livres (typographie) et la gravure sur bois.

3^o La surface qui reçoit l'encre est sur le *même plan*. Exemple : la lithographie.

Il y a dans le flou de la lithographie un certain charme et une douceur de tons que la gravure ordinaire ne possède pas. C'est la gravure au vernis mou qui s'en rapproche le plus. Cependant la pierre lithographique est lourde, encombrante et assez fragile ; et si, malgré le soin avec lequel on imprime, elle est souillée d'encre, toutes les épreuves porteront cette tache ; de plus, les traits s'empâtent graduellement et deviennent moins distincts et plus noirs. Ajoutez à cela que les épreuves doivent § 2.



R.78558

être tirées pendant que la pierre est relativement fraîche et que, le tirage achevé, on polit la pierre pour la faire servir à un autre sujet, c'est-à-dire que l'original est détruit, tandis qu'une planche de cuivre peut être mise de côté après la première épreuve et imprimée plus tard sans que la surface ait éprouvé le plus petit changement.

Il est vrai que les planches de cuivre s'usent peu à peu, mais depuis quelques années on a réussi à les revêtir d'acier (aciérage de la planche), et avec cette protection, elles sont théoriquement inusables.

On aura donc avantage, pour obtenir des tons doux et délicats, à employer le cuivre au lieu de la pierre, si l'on peut avoir une surface parfaite pour dessiner qui reporte sur cuivre les détails les plus fins, les lignes les plus ténues pouvant être reproduites sans la dureté habituelle de la gravure au burin ou à l'eau-forte.

Ce but est atteint par l'emploi du *film granulé* Dodge (Brevet français, n° 377497, du 10 septembre 1907).

§ 3. Le *film granulé* Dodge est une feuille de gélatine si souple qu'on peut la plier. Sa transparence est de beaucoup supérieure à celle de tous les papiers à calquer, de sorte que, placée sur le dessin le moins accentué, elle en laisse voir toutes les lignes; de plus, elle est absolument ininflammable, incolore et sans particules fibreuses, n'offrant ainsi aucun obstacle à l'action des rayons lumineux pour l'impression photographique. Une de ses faces est unie, l'autre est grainée et retient ainsi les particules de tous les crayons, que l'on peut, du reste, effacer aisément avec une gomme molle ou un grattoir. On peut, en outre, employer indifféremment dans un seul dessin du crayon noir ou rouge, et de la plume. De fait, c'est une surface parfaite pour recevoir le dessin, tandis que la gélatine unie et le celluloïd ne retiennent pas le crayon.

§ 4. Le procédé d'utilisation de ce film comporte quatre applications :

1° **Gravure.** — On dessine ou on calque sur la face grainée et on applique le film sur une planche de cuivre ou de zinc sensibilisée, que l'on mord à l'acide suivant le procédé habituel.

2° **Typographie.** — On dessine comme précédemment; la face grainée est ensuite recouverte de *verniss photographique* Dodge et les traits du dessin sont enlevés par un procédé spécial, laissant ainsi des blancs à travers lesquels la lumière impressionnera la surface d'une planche de cuivre ou de zinc sensibilisée. Ces parties sensibilisées deviendront donc insolubles et après la morsure de l'acide seront en relief : on obtient ainsi un véritable cliché typographique.

3° **Lithographie.** — On dessine ou on calque sur la face grainée et on reporte sur cuivre ou sur zinc le dessin exécuté qui aura, grâce au grain de la feuille, l'apparence complète d'un dessin lithographique.

4° **Photographie.** — On dessine comme précédemment; la face grainée est ensuite recouverte de *Vernis photographique Dodge* et les traits du dessin sont enlevés par un procédé spécial, laissant ainsi des blancs à travers lesquels la lumière impressionnera la surface de n'importe quel papier photographique, au gélatino bromure ou au citrate.

EMPLOI DES DIFFÉRENTS GRAINS

Il existe trois grains différents :

N° 1 fin. N° 2 moyen. N° 3 gros.

Le n° 1 *fin* est utilisé pour les dessins minutieux et délicats de joaillerie, bijouterie, dessin industriel applicable à la mécanique, dessin à la plume et reproductions au ferro-cyanure. La très faible épaisseur du n° 1 fin permet d'obtenir une épreuve symétrique en retournant la feuille de gauche à droite lors de l'application sur la planche de cuivre, sans qu'il y ait de doubles lignes à l'impression photographique.

§ 5.

Le n° 2 *moyen* est employé pour tous les dessins ne présentant pas une très grande finesse de lignes.

Le n° 3 *gros* sert pour le dessin large dont le type est le fusain.

La gélatine est hygroscopique; la vapeur d'eau contenue dans une chambre à la température normale suffit à la rendre légèrement humide, de sorte que les particules de crayon déposées en dessinant sont retenues fermement.

En attendant l'emploi, il est recommandé de tenir les feuilles à plat, chacune entre deux buvards blancs, pour que le grain ne puisse s'érailler.

Dessin sur le film. — Il faut manier soigneusement le film tant que le dessin n'est pas terminé, car l'empreinte des doigts moites détruit le grain. Réserver une marge de 3 centimètres tout autour de la feuille pour la manipuler. Poser la feuille, la face grainée en-dessus naturellement, sur une planchette à dessin en intercalant plusieurs feuilles de papier blanc et fixer

§ 6.

les coins supérieurs avec des punaises. Relever la feuille et dessiner légèrement la composition sur le papier placé dessous ; le dessin est très visible à travers la gélatine et servira de guide pour les premières lignes. La mise en place ou le croquis étant terminé, on rabat la feuille de gélatine et on commence l'exécution du dessin.

GRAVURE

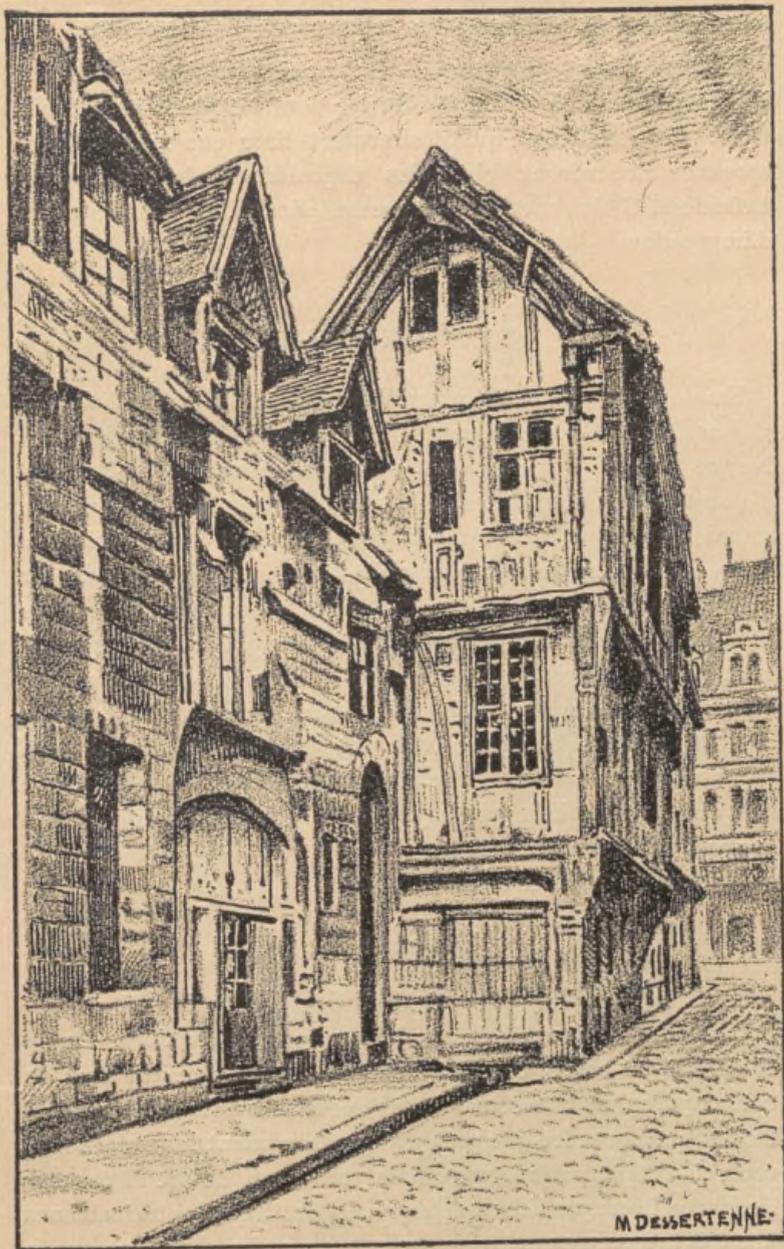
§ 7. Employer de bons crayons mine de plomb : tendres pour les larges effets et durs pour les lignes fines. On peut aussi se servir du crayon rouge qui donne le même résultat qu'un crayon noir très tendre. Effacer avec une gomme molle et pour les blancs crus employer le grattoir. Plus opaque sera le dessin, plus noire sera l'épreuve photographique.

§ 8. **Fixage du dessin.** — Étendre sur un verre plan et poli une mince couche de collodion dissous dans l'éther qu'on laisse sécher. D'autre part, plonger la feuille de gélatine supportant le dessin dans un bain d'eau froide, pour l'amollir, et la retirer aussitôt. Quand le temps est chaud, on peut ajouter à l'eau un peu de formaldéhyde (formol), dans la proportion d'une cuillerée à café par litre d'eau, pour maintenir la feuille un peu ferme et la rendre plus aisée à manipuler. Poser la feuille, le côté du dessin sur le verre enduit de collodion en évitant les bulles d'air entre les deux. Laisser sécher. Quand la feuille est sèche, la lever en la prenant par un coin. Le dessin est ainsi recouvert d'un enduit protecteur et ne peut se gondoler. On peut donc le conserver indéfiniment.

Cette opération ne doit pas être faite pour les procédés de typographie, de lithographie et de photographie ; elle n'est indispensable, dans la gravure, que dans le cas où l'on désire obtenir une conservation parfaite du film.

Lorsque le film est dessiné, pour en faire une gravure à l'eau forte, il faut passer par les opérations suivantes : sensibilisation et revêtement de la planche de cuivre, impression et développement de l'image, durcissement du revêtement et gravure de la planche.

Ces différentes opérations sont assez délicates et nécessitent pour une exécution rapide le concours d'un photgraveur. Nous conseillons donc à nos clients amateurs afin d'éviter des tâtonne-



TYPOGRAPHIE

Ce sujet a été dessiné sur film granulé Dodge et recouvert de vernis Dodge. Les traits sont dissous par l'essence de pétrole; le négatif ainsi obtenu est appliqué contre une planche de zinc sensibilisée qui est ensuite mordue à l'acide. Le tirage sur papier est fait selon le mode usité en typographie.

§ 9. ments et du temps perdu de s'adresser à un photogaveur (1) qui leur remettra en quelques jours la planche prête à être tirée.

Tirage de la planche. — Le tirage des planches se fait suivant la méthode usitée d'ordinaire pour les planches à l'eau-forte. Les amateurs qui désireraient tirer eux-mêmes leurs épreuves trouveront chez les dépositaires de la maison Lefranc et C^{ie} les encres et les presses nécessaires pour ce genre d'impression.

TYPOGRAPHIE

§ 10. Employer le *crayon lithographique Dodge* ou l'*encre lithographique Dodge*. Pour les blancs, enlever le dessin avec un grattoir. Ne pas user de gomme, mais effacer avec un chiffon humecté d'essence pour automobiles, si le besoin se présente d'enlever une grande partie du dessin ou le dessin entier. Le dessin doit être ferme et cependant non surchargé de crayon, car il faut se souvenir que l'épreuve d'après le bloc en relief aura tendance à sembler plus dure que le dessin. Les ombres légères telles que des points isolés sont les plus difficiles à obtenir en typographie et devront autant que possible être appuyées par des teintes noires, de façon que le rouleau d'impression puisse avoir une surface portante suffisante en passant sur le dessin léger. Le dessin terminé est semblable à tout autre dessin lithographique, mais se trouvant ainsi sur un support transparent.

Il y a deux procédés de préparation :

Procédé A

Cliché typographique sur zinc ou cuivre émaillé

On enduit la face du dessin de *Vernis photographique Dodge* et ensuite on enlève complètement les traits du dessin avec du coton hydrophile humecté d'essence pour automobiles. Il est ainsi facile de comprendre que partout où se trouvaient des traits noirs, ceux-ci n'étant pas recouverts de vernis qui ne prend pas sur l'encre ou le crayon lithographique, apparaîtront des traits blancs une fois le dessin enlevé à l'essence pour automobiles, et que la lumière, passant à travers ces blancs, lors de l'application du dessin sur une planche de cuivre ou de zinc émaillé, insolubilisera l'émail à ces endroits qui se trouveront en relief à la morsure de l'acide.

(1) Nous pouvons indiquer ici l'adresse d'un photogaveur, M. Reymond, 76, rue de Rennes, Paris.



Dessiné sur Film granulé Dodge n° 2

Cliché typographique obtenu par le procédé A

§ 11. **Façon de procéder.** — Ménager une marge de 3 centimètres tout autour du dessin pour faciliter l'application du vernis et la replier pour former cuvette en faisant à l'un des coins inférieurs du dessin un bec par lequel le surplus du vernis pourra être reversé dans la bouteille facilement. Si le dessin est grand, on peut l'épingler par un côté sur une planche à dessin. Si un peu de vernis se répandait au dos de la feuille, il devrait être enlevé avec de l'alcool. Le vernis, versé à la partie supérieure du dessin un peu inclinée, recouvrira successivement toute la feuille et avec un peu de soin, on aura une même épaisseur sur toute la feuille et une teinte uniforme. Si l'on prend trop de temps pour appliquer le vernis, les ombres légères, les traits délicats seront recouverts et perdus pour le cliché d'impression. Le dessin à l'encre lithographique peut être verni avec une couche plus épaisse que celui au crayon.

Suspendre le *film* pour le faire sécher ou le poser horizontalement en l'éventant jusqu'à ce qu'il soit sec. Pour vérifier s'il est sec, passer un petit tampon de coton hydrophile sur un coin verni. Si les fibres du coton ne collent pas à la surface, le vernis est sec. Poser alors la feuille à plat sur du papier propre et frotter légèrement avec du coton humecté d'essence pour automobiles. Le dessin sera enlevé laissant des lignes blanches sur fond rouge. Il est prêt alors à être appliqué face à face sur une plaque de zinc sensibilisée.

Ainsi que pour les opérations de gravure, nous conseillons donc à nos clients amateurs de remettre le négatif ainsi obtenu à un photogaveur qui leur livrera en quelques jours le cliché prêt à être tiré.

Procédé B

*Cliché typographique par report direct sur zinc
(procédé rapide).*

Ce procédé comporte quelques manipulations assez simples que pourront très facilement exécuter nos clients amateurs.

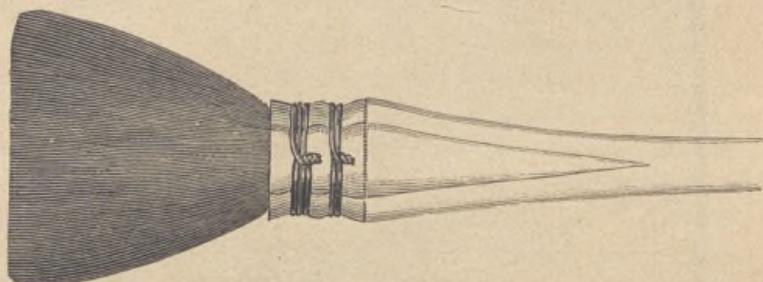
Suivre exactement les instructions des § 12 et 13.

Le zinc portant le dessin est ensuite légèrement chauffé (le meilleur moyen est d'avoir une plaque de métal soumise à une chaleur douce et égale). Quand la planche portant le dessin est assez chaude pour être tenue facilement dans la main, elle est poudrée légèrement avec du sang-dragon au moyen d'un pinceau très doux dit pinceau mouilleur en petit gris monté sur plume.



Sujet dessiné sur Film granulé Dodge n° 3
Cliché typographique obtenu par le procédé B (procédé rapide)

Ce premier poudrage doit être fait soigneusement, en prenant soin de ne pas brouiller le dessin en passant le pinceau trop lourdement. Souffler ou enlever avec un peu de coton le surplus



Pinceau mouilleur en petit-gris (4 plumes)

de la poudre. Le dessin aura alors une brillante couleur cramoisie. Chauffer de nouveau jusqu'à ce que la couleur passe au rouge sombre (le changement de couleur est moins appréciable avec le dessin à la plume). Quand la planche est froide et a été protégée au dos par un vernis, elle est prête pour la première morsure. La première morsure est la plus importante car elle détermine le caractère du travail, les autres ajoutent simplement la profondeur nécessaire pour une planche destinée à la typographie. Après la première morsure, la planche est poudrée quatre fois : 1^o de gauche à droite; 2^o de haut en bas; 3^o de droite à gauche; 4^o de bas en haut, pour protéger les côtés des lignes, et chauffée. Ce poudrage et cette morsure sont renouvelés comme dans toute autre attaque sur zinc, jusqu'à ce qu'une profondeur suffisante soit donnée pour une bonne surface imprimante. Voici la force moyenne de l'acide et le temps des différentes morsures :

1 ^{re} morsure :	1	part	acide	pour	15	d'eau ;	temps	3	minutes
2 ^e »	1	»	»	»	15	»	»	6	»
3 ^e »	1	»	»	»	10	»	»	10	»
4 ^e »	1	»	»	»	5	»	»	12	»

LITHOGRAPHIE

§ 12. Employer le *crayon lithographique Dodge* ou l'*encre lithographique Dodge*. Dessiner comme sur pierre ; pour les blancs, enlever les traits avec un grattoir. Ne pas user de gomme. Le dessin achevé, placer le film pendant 10 minutes entre deux feuilles de papier uni et humide sans être mouillé. Le film devra ainsi être

uniformément souple. Dans cet état, les dimensions premières du dessin ne seront pas altérées et on pourra très facilement le reporter face à face sur pierre ou sur zinc. Recouvrir alors le dos du film d'une feuille propre de papier buvard de dimensions un peu plus grandes et appuyer comme habituellement si l'on opère sur pierre. Si c'est sur zinc, on peut utiliser une presse à copier ou passer sous le rouleau d'une presse à graver, en donnant d'abord une légère pression, puis une plus forte au second passage. Le film adhérent à la pierre ou à la planche ne peut se plisser ou se déplacer si l'on prend les soins ordinaires.

Sur zinc. — La plaque de zinc doit être ensuite légèrement chauffée de façon à pouvoir être encore tenue à la main, puis placée dans l'eau chaude à 70° centigrades avec le papier buvard au dos jusqu'à ce que la gélatine soit entièrement dissoute. Ne pas essayer d'enlever la gélatine à la main. Pour terminer, verser de l'eau chaude sur la surface de la planche pour emporter les dernières parcelles de gélatine et de buvard. § 13.

Sur pierre. — Verser simplement de l'eau chaude à 70° centigrades sur la pierre, sans l'y tremper. § 14.

Si ces instructions sont suivies, les plus minutieux détails du dessin adhéreront fortement à la pierre ou au métal et ne courront pas le risque d'être abîmés en enlevant le papier, comme dans le report ordinaire.

Pour le tirage, opérer comme pour une pierre ou un zinc ordinaire.

PHOTOGRAPHIE

Le *film granulé Dodge* s'emploie aussi pour exécuter des dessins pouvant être reproduits par simple tirage sur papier photographique, le film ayant reçu le dessin se comportant comme un cliché photographique. 15 §.

Supposons, par exemple, que l'on veuille exécuter un menu et en tirer plusieurs exemplaires. Prendre de préférence le *grain n° 1 fin* et dessiner le sujet du menu avec un *crayon lithographique Dodge*, ou encore à l'*encre lithographique Dodge*. Le dessin achevé, on le recouvre de *Vernis photographique Dodge*, comme pour l'impression typographique (voir § 11) et on enlève les traits de crayon ou d'encre à l'aide d'un tampon de coton imbibé d'essence pour automobiles, ce qui donne

un cliché positif, c'est-à-dire que le fond est rouge et s'oppose au passage des rayons lumineux, tandis que les traits à reproduire sont transparents. On comprendra facilement que si on place dans un châssis photographique ce film contre la surface sensible d'un papier au gélatino-bromure ou au citrate, on aura une épreuve absolument exacte que l'on pourra répéter autant que l'on voudra.

Pour obtenir l'effet inverse, c'est-à-dire faire venir en blanc les traits noirs et vice-versa, il suffit, le dessin achevé comme il a été dit plus haut, de le fixer ainsi qu'il est indiqué au § 8, sans le vernir ensuite au *Vernis photographique Dodge*, naturellement. On aura alors un cliché négatif.

REPRODUCTION EN RELIEF

SUR PLANCHES DE CUIVRE, DE SUJETS EXISTANT EN CLICHÉS TYPOGRAPHIQUES OU EN DESSINS SUR PIERRES LITHOGRAPHIQUES

§ 16. Imprimer l'épreuve sur *n° 1 fin* (quand la feuille est légèrement humide, elle est très adhésive et tirera une très belle impression de toute surface encrée). Ayant obtenu une épreuve parfaite, elle doit être placée entre des feuilles de papier humide jusqu'à ce qu'elle soit reportée. Pour reporter, procéder exactement comme pour reporter un dessin.

Une autre application du *Film granulé Dodge* consiste à tirer de cette façon une belle épreuve sur une feuille de *n° 1 fin* et au lieu de la reporter directement comme ci-dessus, recouvrir la feuille de *Vernis photographique Dodge*, comme au § 11, et enlever l'impression à l'essence pour automobiles. De cette façon on a un transparent de l'épreuve, d'après lequel de très belles planches de cuivre sont obtenues directement en relief (procédé à l'émail). On conçoit facilement que ce transparent peut être envoyé au graveur qui exécutera un bloc de cuivre en relief au lieu d'avoir à stéréotyper l'épreuve.

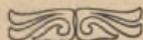
Référence	Film granulé Dodge, format raisin 65×50	fr. c.
335	— — — N° 1, grain fin..... La feuille	1 80
336	— — — N° 2, — moyen.. —	1 80
337	— — — N° 3, — gros.... —	1 80
	Pochette échantillon contenant un quart de feuille n° 1, deux quarts de n° 2 et un quart de n° 3.....	2 »
356	Vernis photographique Dodge Le demi-flacon	1 »
	— — — — — Le flacon	1 50
1632	Crayons lithographiques Dodge La grosse	7 »
	— — — — — La douzaine	» 85
536	Encre lithographique Dodge Le flacon	1 25

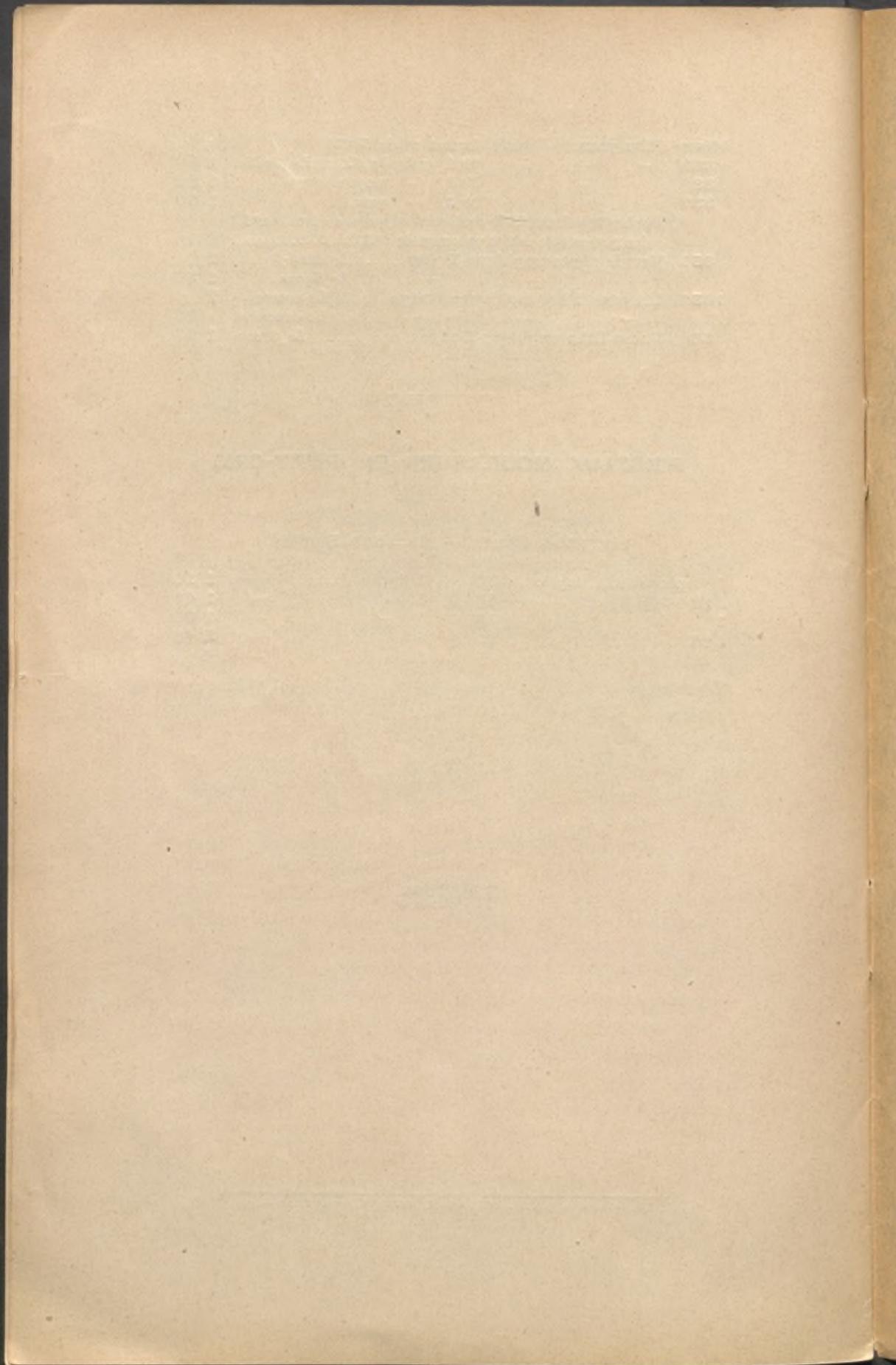
PINCEAUX MOUILLEURS EN PETIT-GRIS

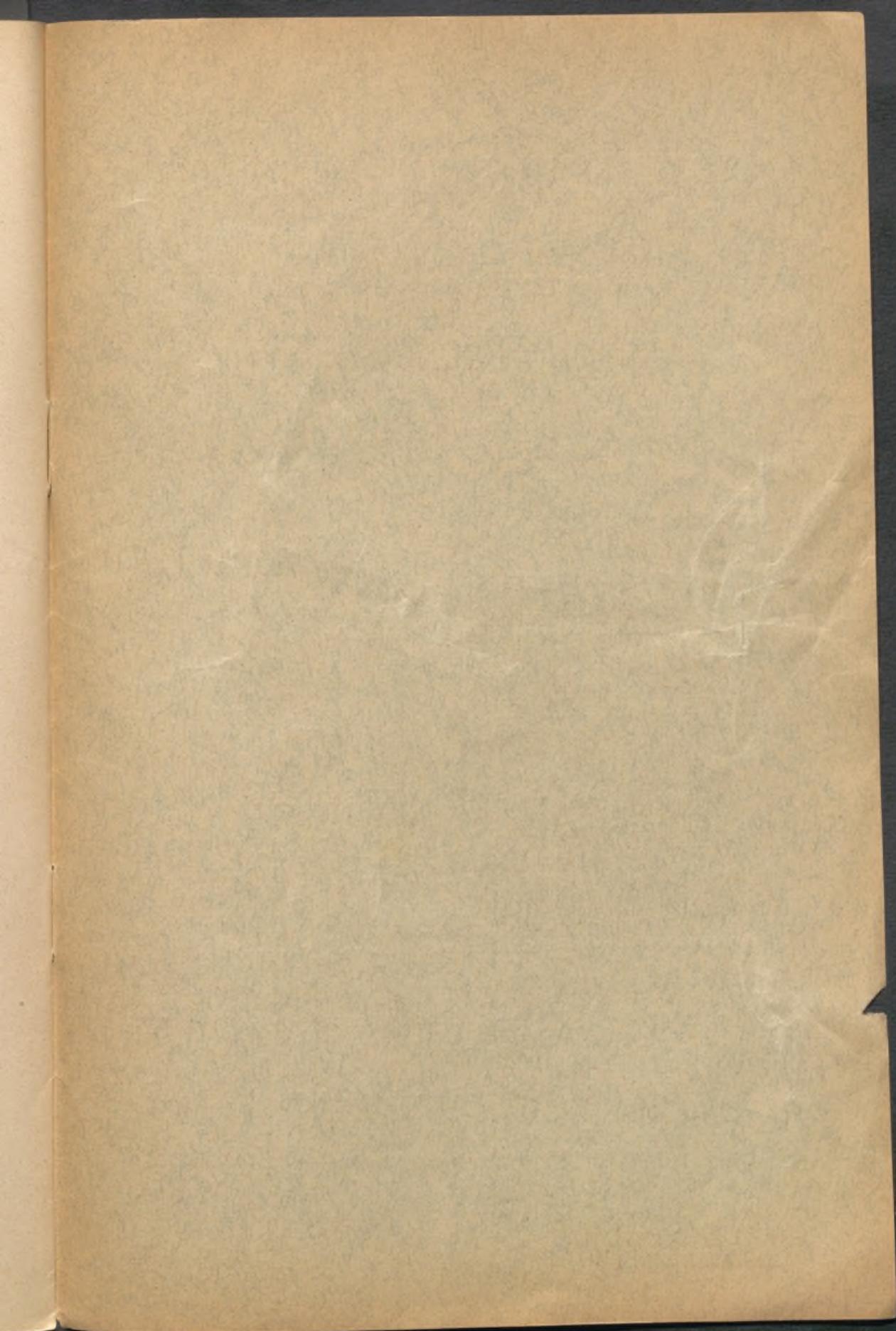
(Cours variable)

RÉF. 1564. Carrés. — RÉF. 1565. Bombés.

1	plume..... la pièce	» 35	3 plumes..... la pièce	1 10
1 1/2	—	» 50	4 —	1 45
2	—	» 70	5 —	1 90
2 1/2	—	» 90	6 —	2 45
			8 —	4 »







FILM DODGE

Le PROCÉDÉ DU FILM DODGE peut être offert :

Aux Artistes et aux Amateurs

qui, à l'aide d'un simple dessin à la mine de plomb ou à la plume, pourront graver EN CREUX une planche cuivre ou zinc qui leur donnera une série d'épreuves en taille douce de leur dessin original.

Aux Imprimeurs, Journaux, Publications périodiques ::

qui d'après un dessin pourront faire une planche EN RELIEF pour impressions typographiques à intercaler dans leur texte.

Aux Dessinateurs :: :: ::

qui pourront faire une pierre-mère lithographique permettant de tirer un certain nombre de reports.

Aux Photographes amateurs

qui pourront de leur dessin original faire un NÉGATIF et en tirer des épreuves photographiques. Le Film permet aussi de faire des épreuves corrigées, sans modifier les clichés, ceux-ci conservant ainsi leur caractère de documents exacts.

AVANTAGES :

Le FILM est transparent et permet de calquer un dessin sans savoir dessiner.

Le FILM est granulé, ce qui permet de dessiner très agréablement et bien plus facilement que sur cuivre ou sur pierre.

Le PROCÉDÉ DODGE supprime l'emploi des papiers autographiques.

Le PROCÉDÉ DODGE permet d'avoir rapidement et à peu de frais d'installation des clichés pour journaux illustrés.

Envoi de la brochure explicative sur demande



LEFRANC & C^{IE}

18, Rue de Valois, PARIS



FILM DODGE

Le PROCÉDÉ DU FILM DODGE peut être offert

pour les établissements qui ont besoin d'un moyen sûr et rapide de reproduction des documents. Le PROCÉDÉ DU FILM DODGE est le seul qui permette de reproduire des documents de toutes sortes, y compris les documents de couleur, sans recourir à des procédés compliqués et coûteux.

Le PROCÉDÉ DU FILM DODGE est le seul qui permette de reproduire des documents de toutes sortes, y compris les documents de couleur, sans recourir à des procédés compliqués et coûteux.

Le PROCÉDÉ DU FILM DODGE est le seul qui permette de reproduire des documents de toutes sortes, y compris les documents de couleur, sans recourir à des procédés compliqués et coûteux.

Le PROCÉDÉ DU FILM DODGE est le seul qui permette de reproduire des documents de toutes sortes, y compris les documents de couleur, sans recourir à des procédés compliqués et coûteux.

Le PROCÉDÉ DU FILM DODGE est le seul qui permette de reproduire des documents de toutes sortes, y compris les documents de couleur, sans recourir à des procédés compliqués et coûteux.

Rux prises et aux Amateurs

Rux imprimés, journaux

Publications périodiques

Rux Bessansens

Rux photographes amateurs

AVANTAGES :

Le FILM est transparent et permet de copier un dessin sans savoir dessiner.

Le FILM est rapide, ce qui permet de réaliser des reproductions en grand nombre et dans un délai très court.

Le PROCÉDÉ DODGE reproduit les couleurs des papiers autotypiques.

Le PROCÉDÉ DODGE permet d'avoir rapidement et à peu de frais l'installation des clichés pour journaux illustrés.

Écrire à la direction technique sur demande



LEFFRANC & C^{ie}

18, Rue de Valenciennes, PARIS



COULEURS ET VERNIS



DÉPÔTS DANS TOUTES LES VILLES DE FRANCE
ET DE L'ÉTRANGER



EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1889
DEUX GRANDS PRIX

EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1900 : DEUX GRANDS PRIX

EXPOSITIONS UNIVERSELLES

PARIS, 1889 — ANVERS, 1894
BRUXELLES, 1897 - 1910
NEUF GRANDS PRIX

LYON, 1894 — PARIS, 1894-95
BORDEAUX, 1895 — ROUEN, 1896 — MILAN, 1900
LONDRES, 1908 — TURIN, 1911
HORS CONCOURS - MEMBRES DU JURY

Succursales à Lyon, Marseille, Bruxelles, Londres, Vienne, Milan

EXIGER LA MARQUE DE FABRIQUE

Envoi franco du Catalogue général