

COURS RATIONNEL DE DESSIN

A L'USAGE DES ÉCOLES ÉLÉMENTAIRES

PAR

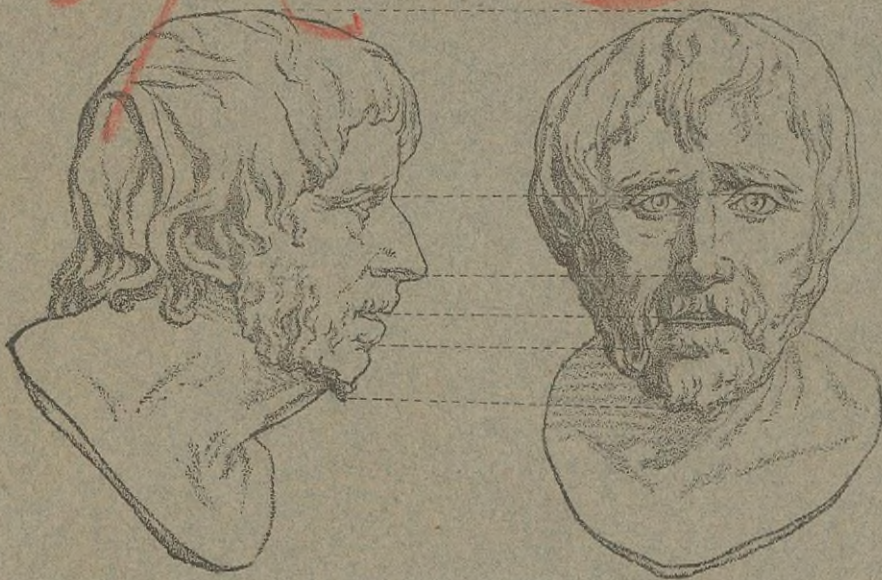
L. D'HENRIET

OUVRAGE CONTENANT 206 FIGURES INTERCALÉES DANS LE TEXTE
ET UN ALBUM DE 44 MODÈLES LITHOGRAPHIÉS

APPLICABLES

Au Crayonnage, aux Notions pratiques de Perspective
au Dessin usuel et à la Figure

ALBUM



PARIS

LIBRAIRIE HACHETTE ET C^{IE}

79, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 79

1874

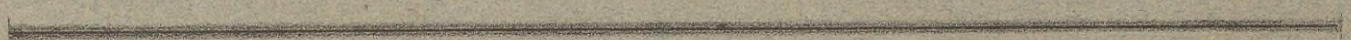
23-1^a n^o

277622

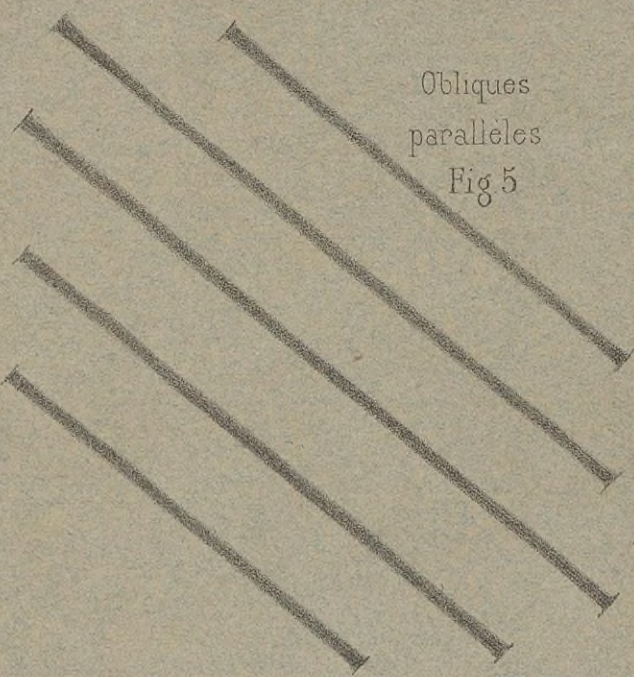
LE CRAYONNAGE — LIGNES DROITES

Pl. 1

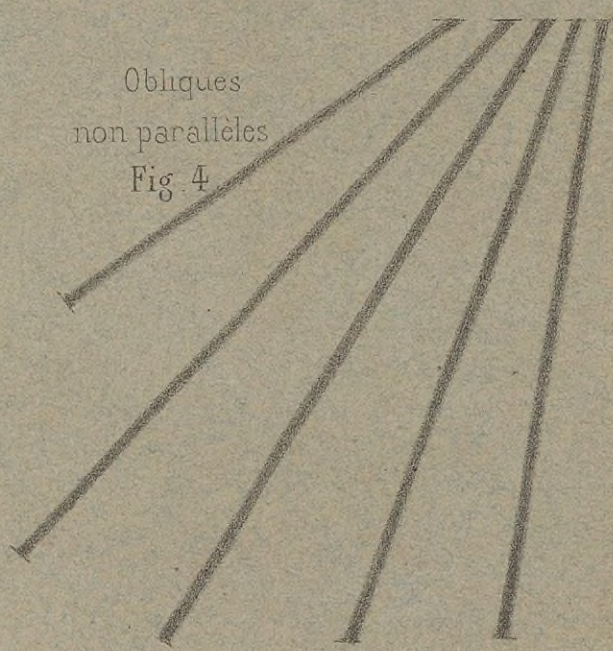
Horizontales parallèles Fig. 2



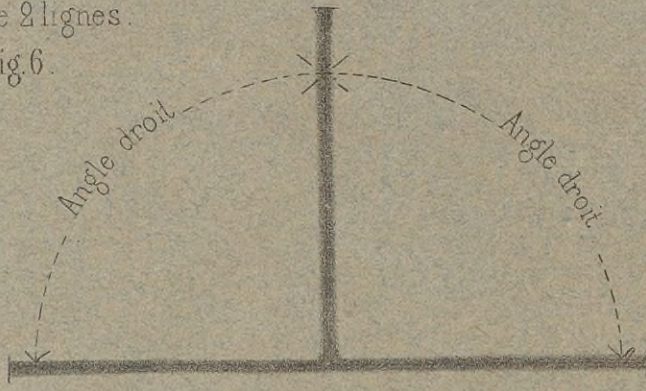
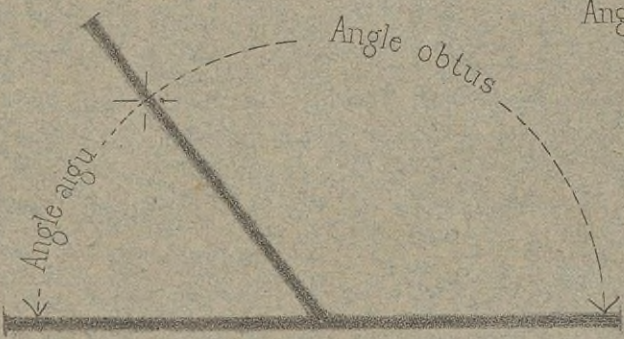
Obliques parallèles Fig. 5



Obliques non parallèles Fig. 4



Rencontre de 2 lignes. Angles Fig. 6.



Lignes brisées Fig. 7



Horizontale Fig. 1



Verticale Fig. 3

Verticale Fig. 3

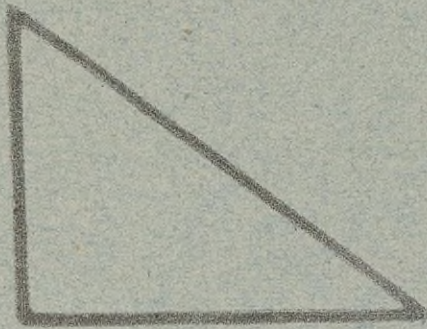
L. d'Henriet del et lith.

Imp. Lemerrier & Co, Paris

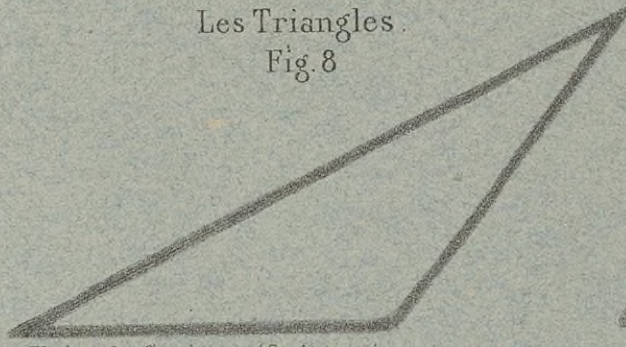
HACHETTE & C^{ie}
Libraires-Éditeurs
79, BOUL. SE. GERMAIN
PARIS

9122

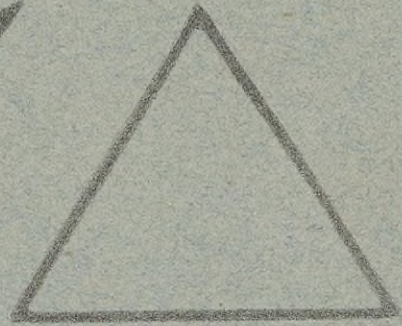
Les Triangles.
Fig 8



Triangle rectangle
(1 angle droit)

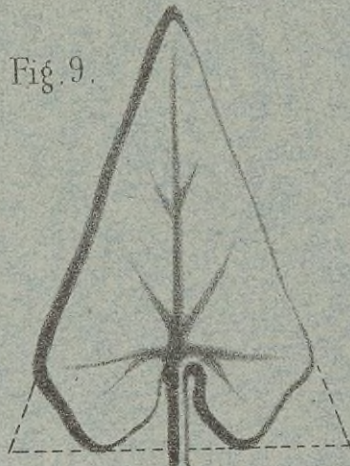


Triangle Scalène (3 côtés inégaux)



Triangle équilatéral.
(3 côtés égaux)

Fig. 9.



Forme Triangulaire
Feuille de Liseron.



Pentagone
Fig 11

Polygone à 5 côtés.



Carré
Fig. 10.

Quadrilatère
(Polygone à 4 côtés)

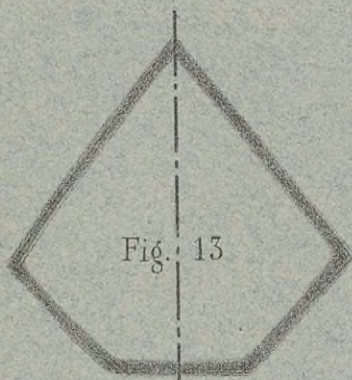
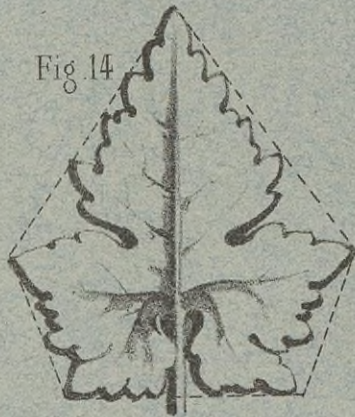


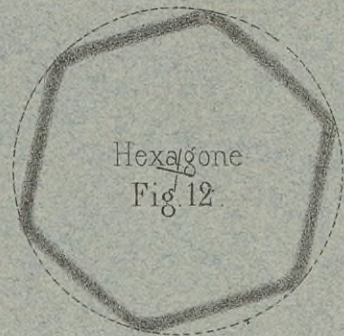
Fig. 13

Pentagone irrégulier Symétrique.

Fig. 14



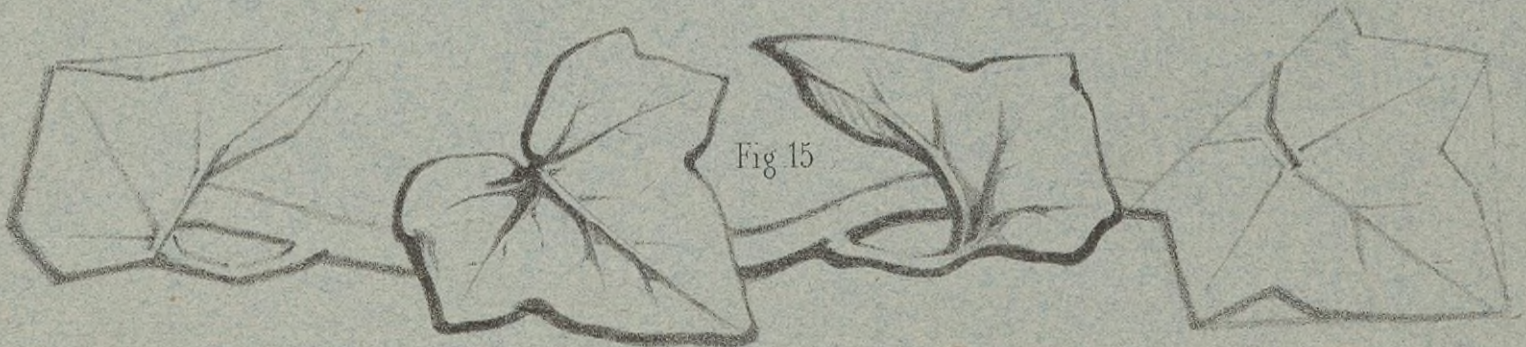
Forme polygonale symétrique
Feuille de Vigne.



Hexagone
Fig. 12.

(Polygone à 6 côtés)

Application des polygones irréguliers — Feuilles de Lierre.



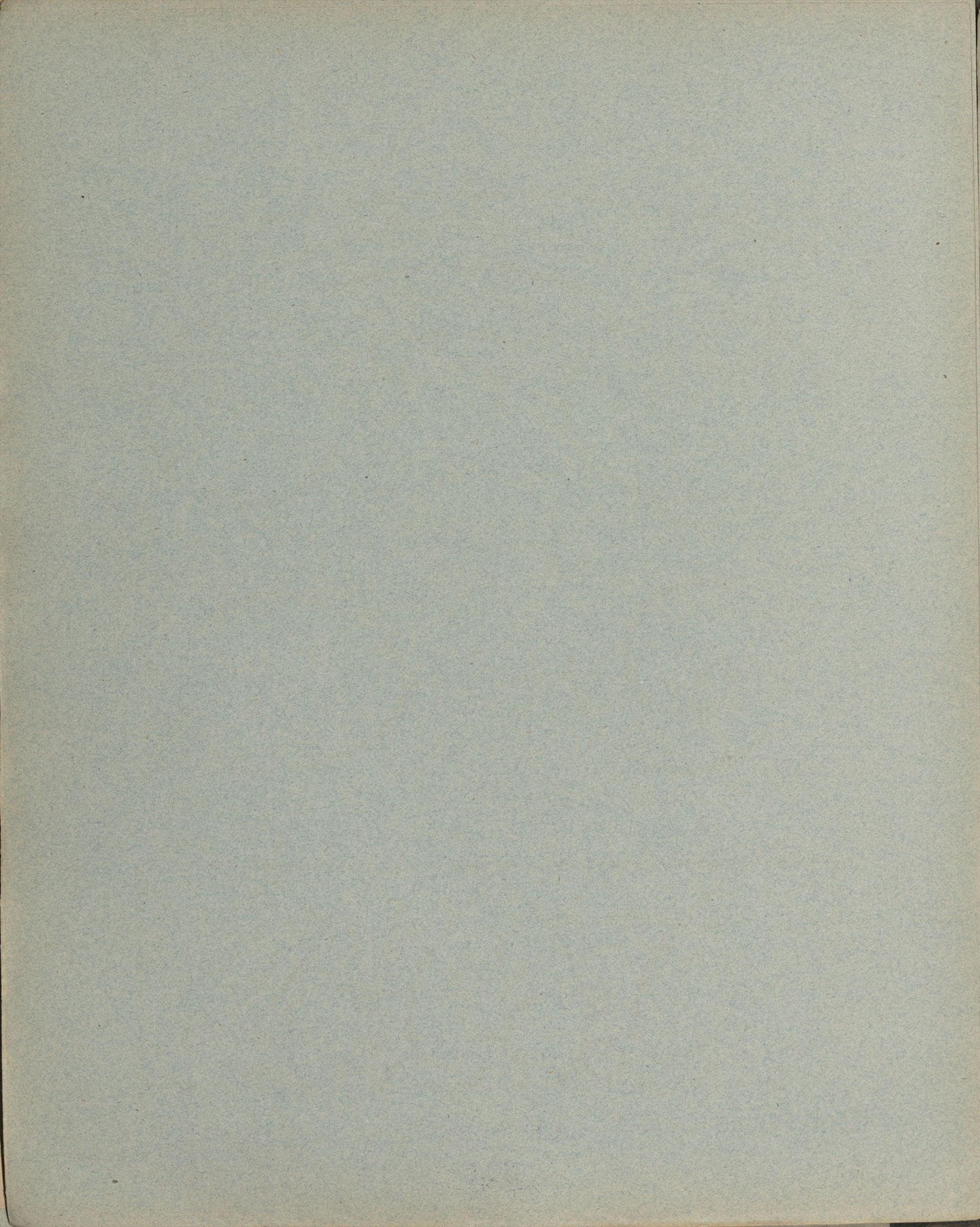
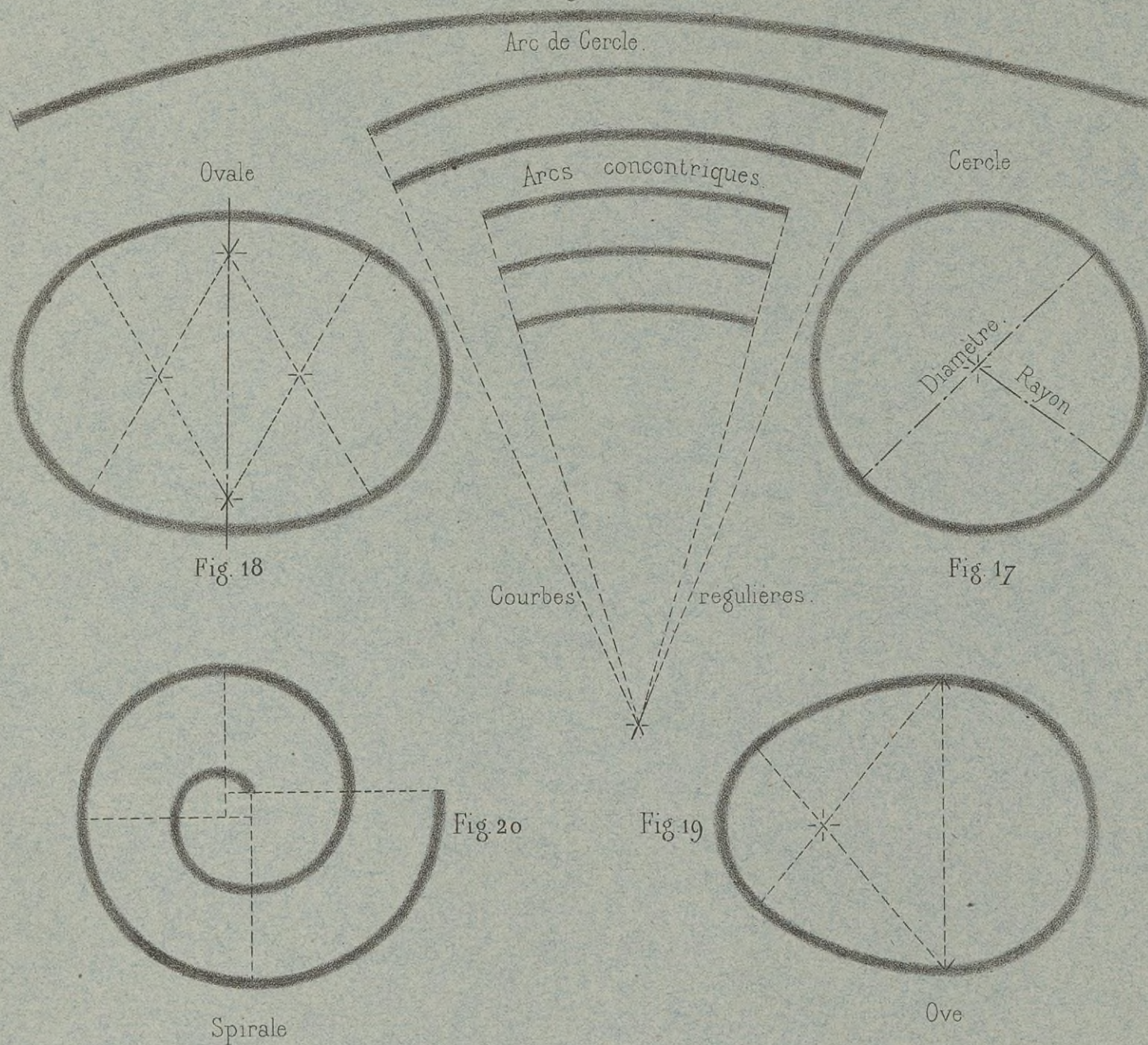


Fig. 16



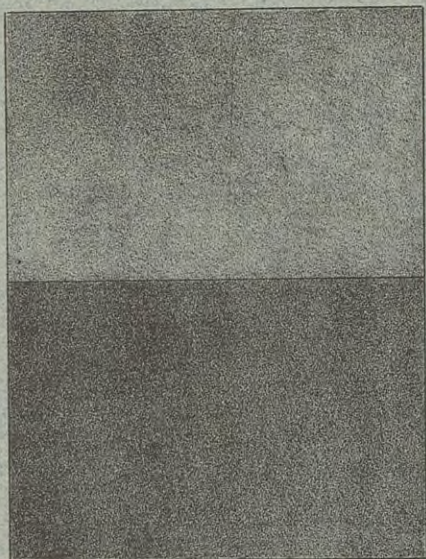
Courbes Indeterminées Fig. 21



L. d'Henriet del et lith.

Imp Lemerrier & C^{ie} Paris

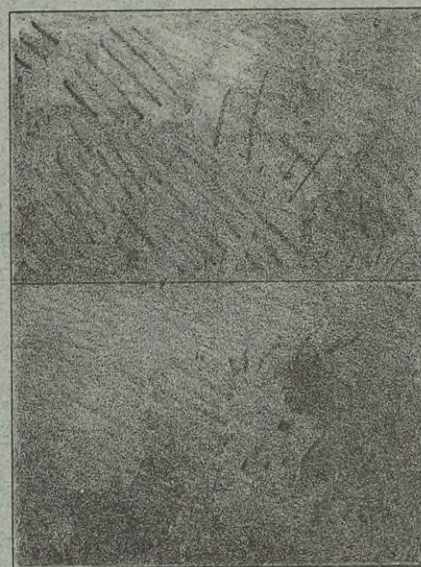
HACHETTE & C^{ie}
Libraires-Editeurs
79 BOUL^{le} ST GERMAIN
PARIS



Ombres unies Fig. 22



Hachures Fig. 23.



Ombres irrégulières Fig. 24.

SOLIDES

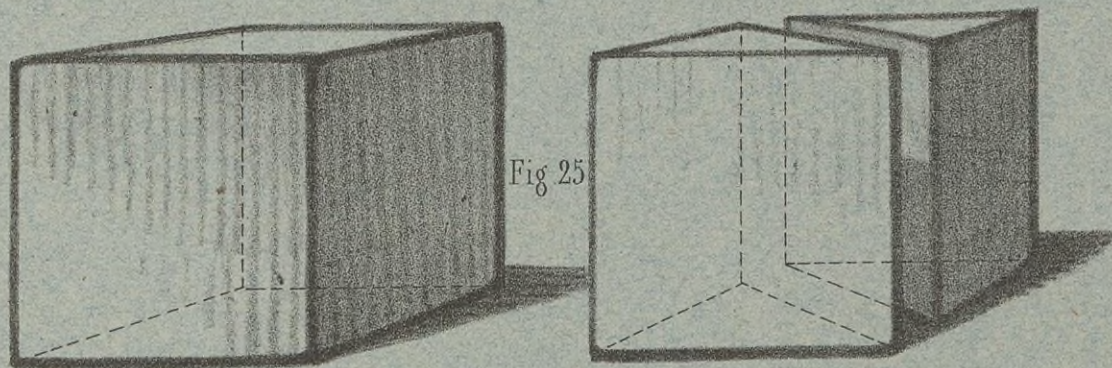


Fig. 25

Le Cube et sa Section (Prisme)
Une face est opposée au Spectateur.

Le Cube 2^{me} Aspect
(L'angle est opposé au Spectateur)

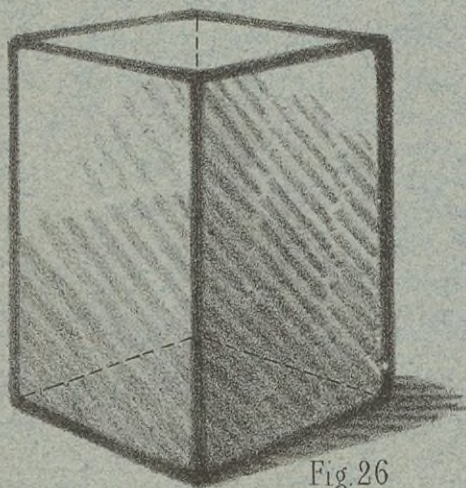
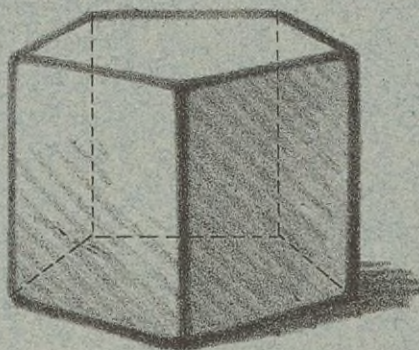


Fig. 26

Prisme
à base pentagonale.
(L'angle est opposé au Spectateur)
Fig. 27



Prisme à base hexagonale
(Une face est opposée au Spectateur)

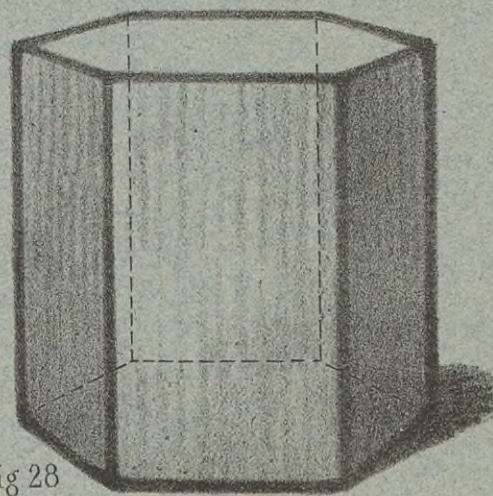


Fig. 28

L. d'Henriet del. et lith.

Imp. Lemer cier & C^{ie} Paris



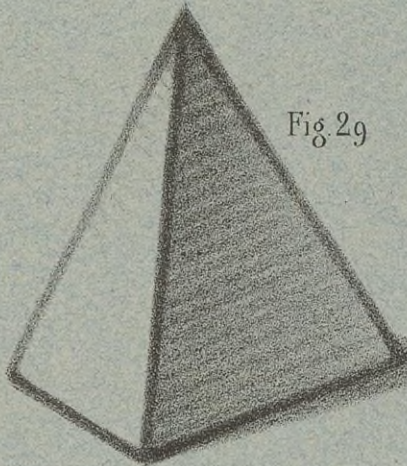


Fig. 29

Pyramide

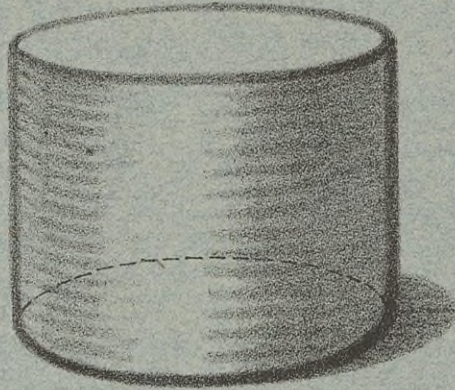


Fig. 30

Cylindre

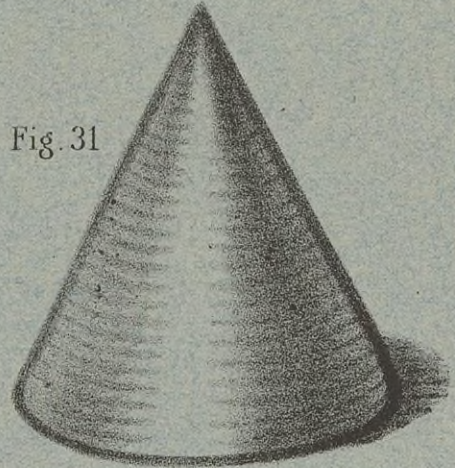
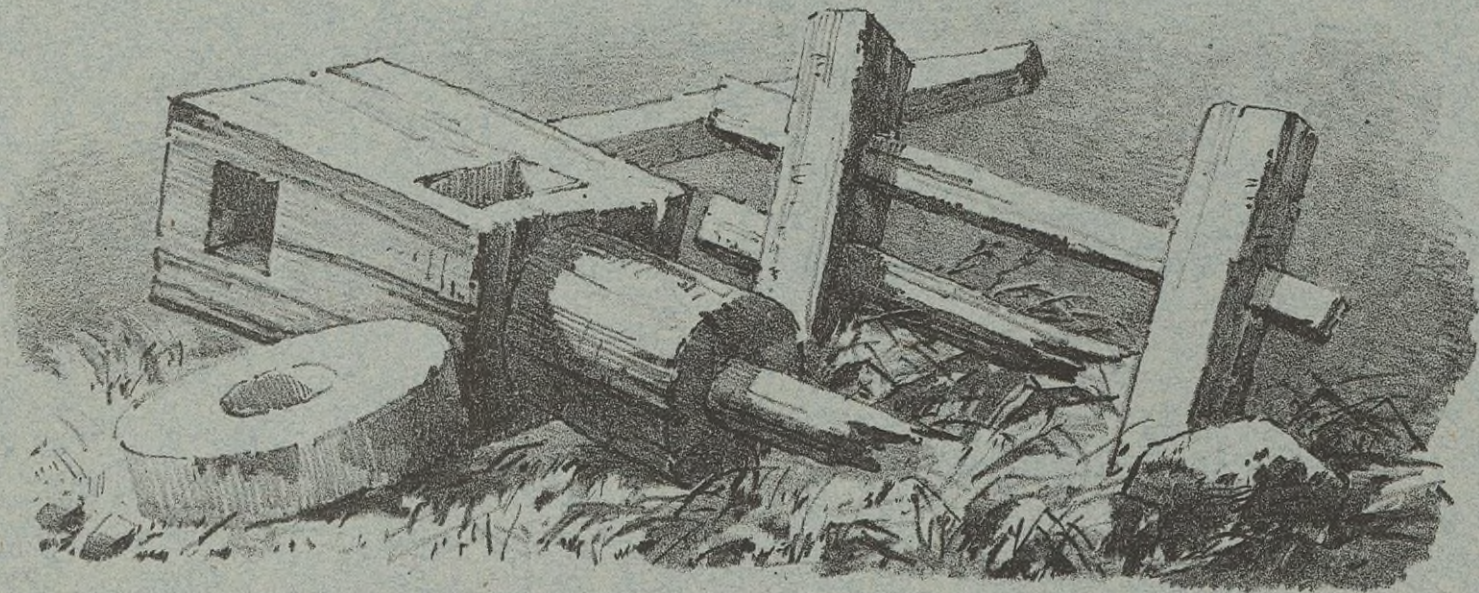


Fig. 31

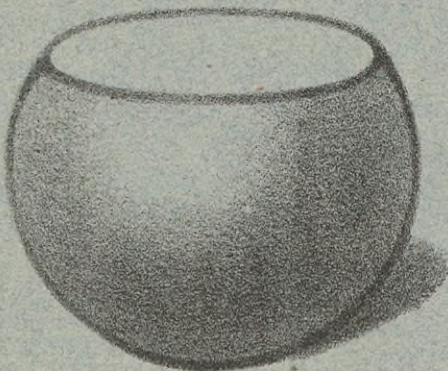
Cône

Application des Solides

Fig. 35

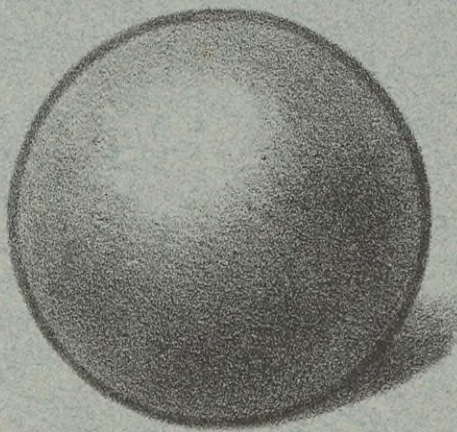


Section
de la Sphere — Fig. 33.

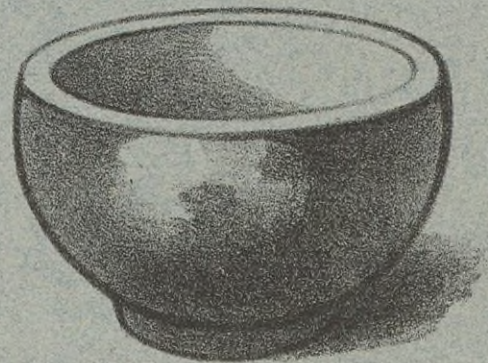


L. d'Henriet del et lith.

Sphère Fig. 32

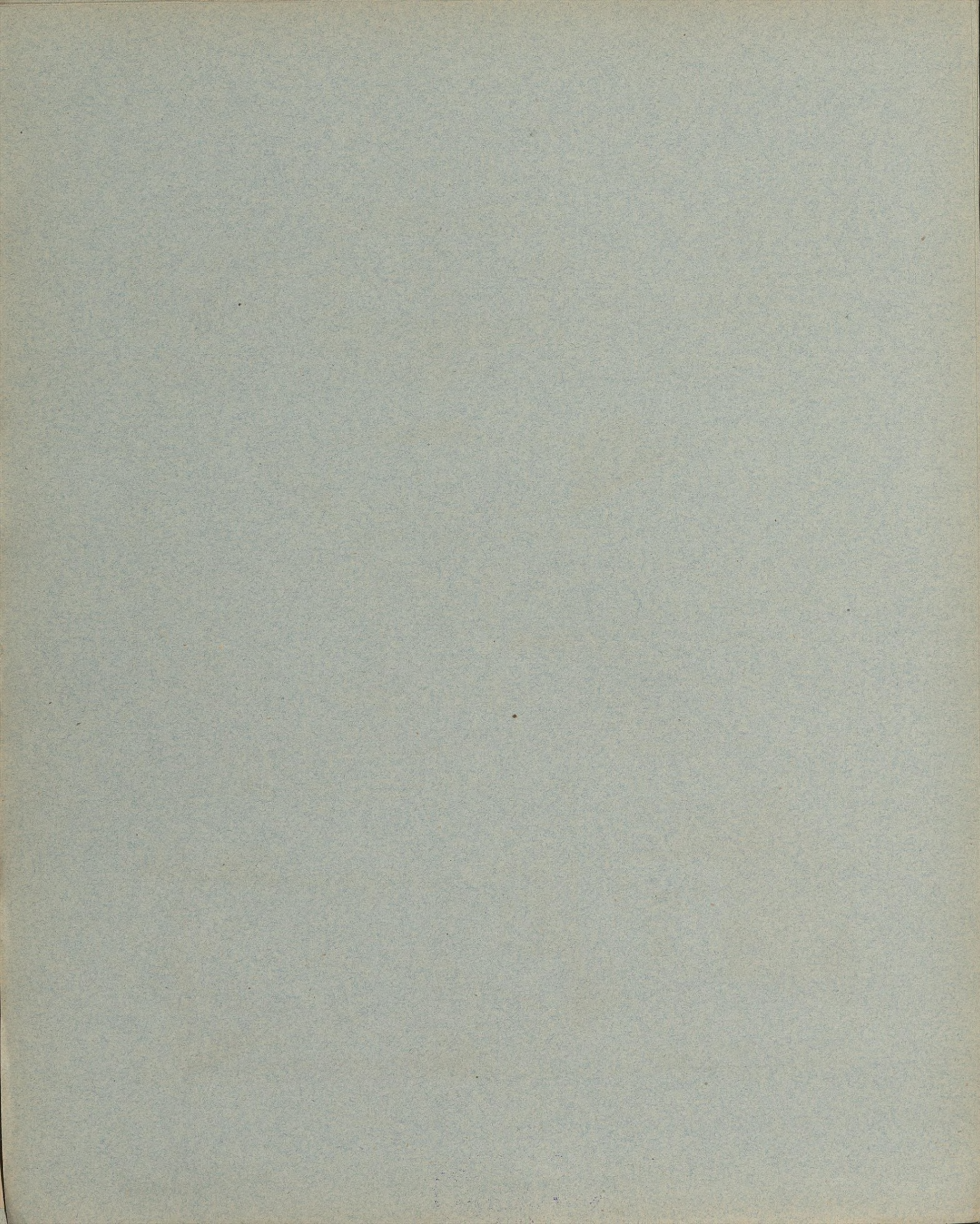


Application
de la Sphere — Fig. 34



Imp. Lemercier & Co. Paris

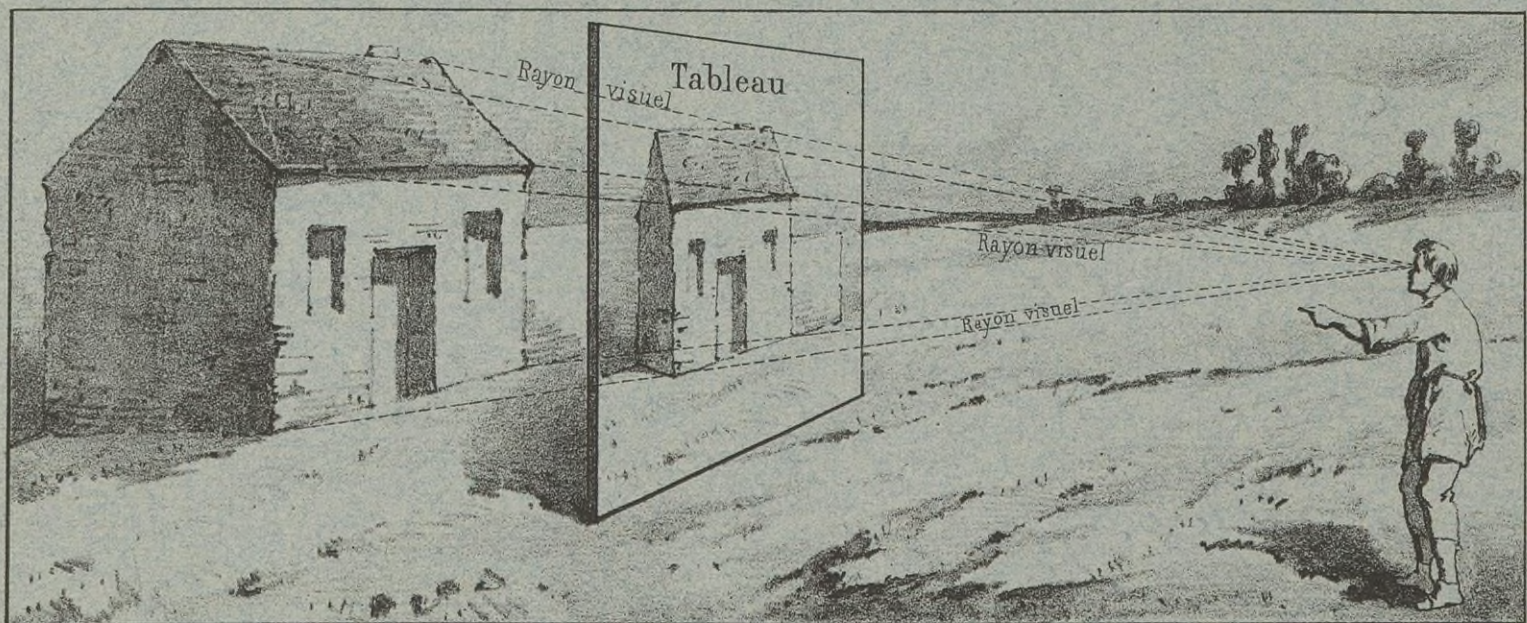
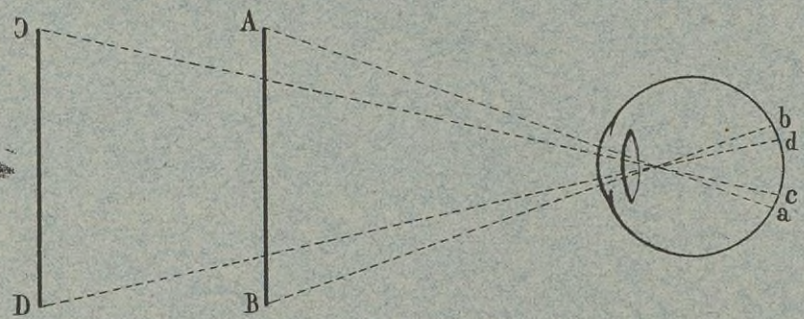
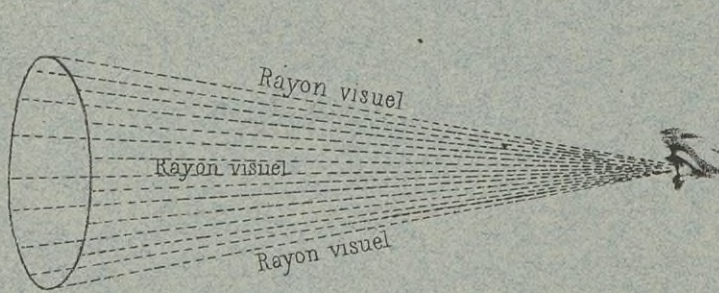
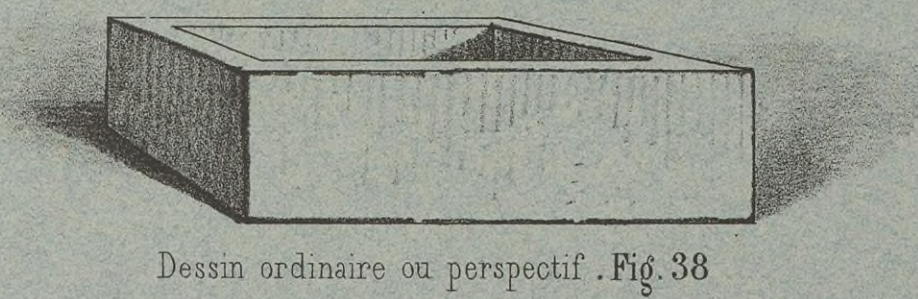
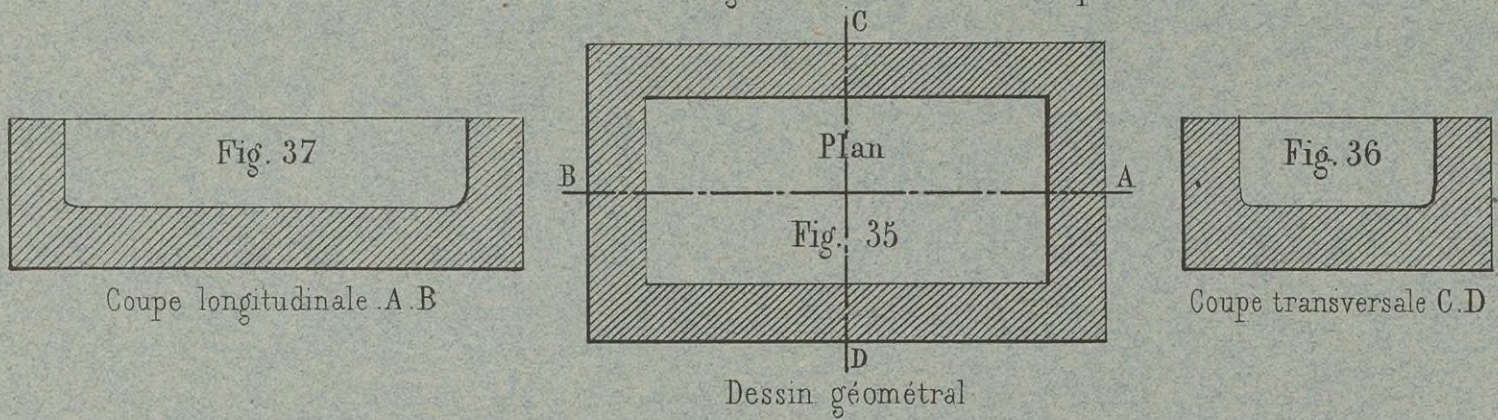
HACHETTE & C^{IE}
Libraires-Editeurs
79 BOUL. ST GERMAIN
PARIS



NOTIONS PRATIQUES DE PERSPECTIVE

Pl. 6

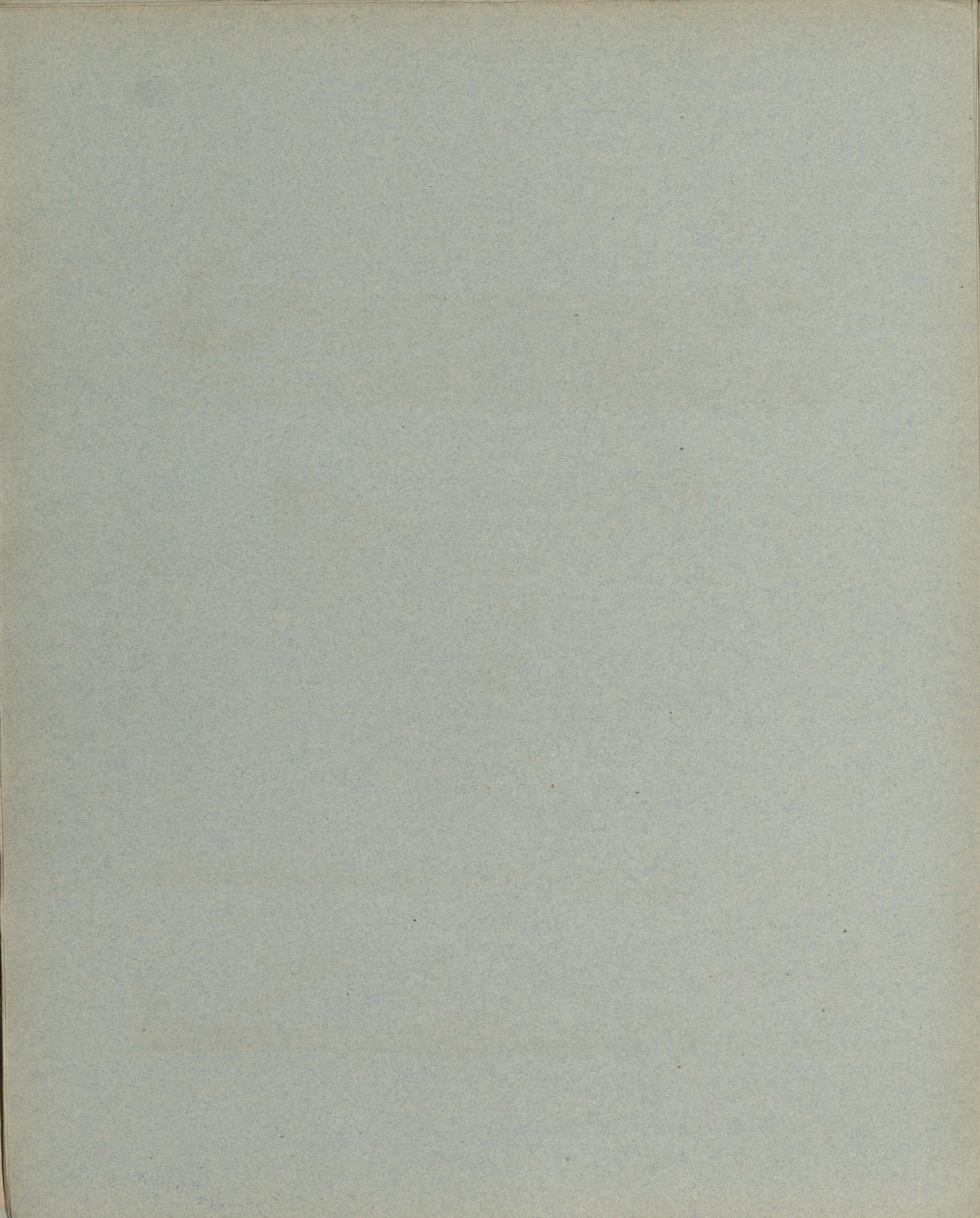
Différence entre le Dessin géométral et le Dessin Perspective.



L. d'Henriet del et lith.

Imp Lemerancier & C^{ie}, Paris

HACHETTE & C^{ie}
Libraires-Editeurs
79 BOULV. ST GERMAIN
PARIS



L' horizon



Fig. 42

Point de Vue. — Point de distance

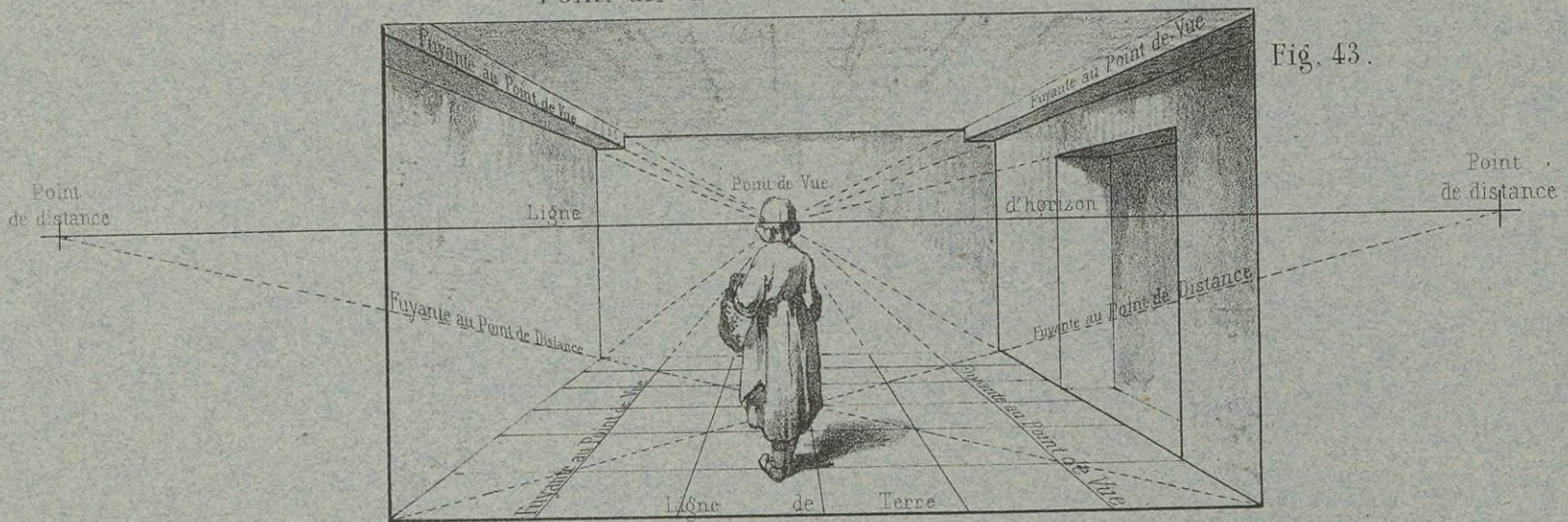


Fig. 43.

Déformations perspectives

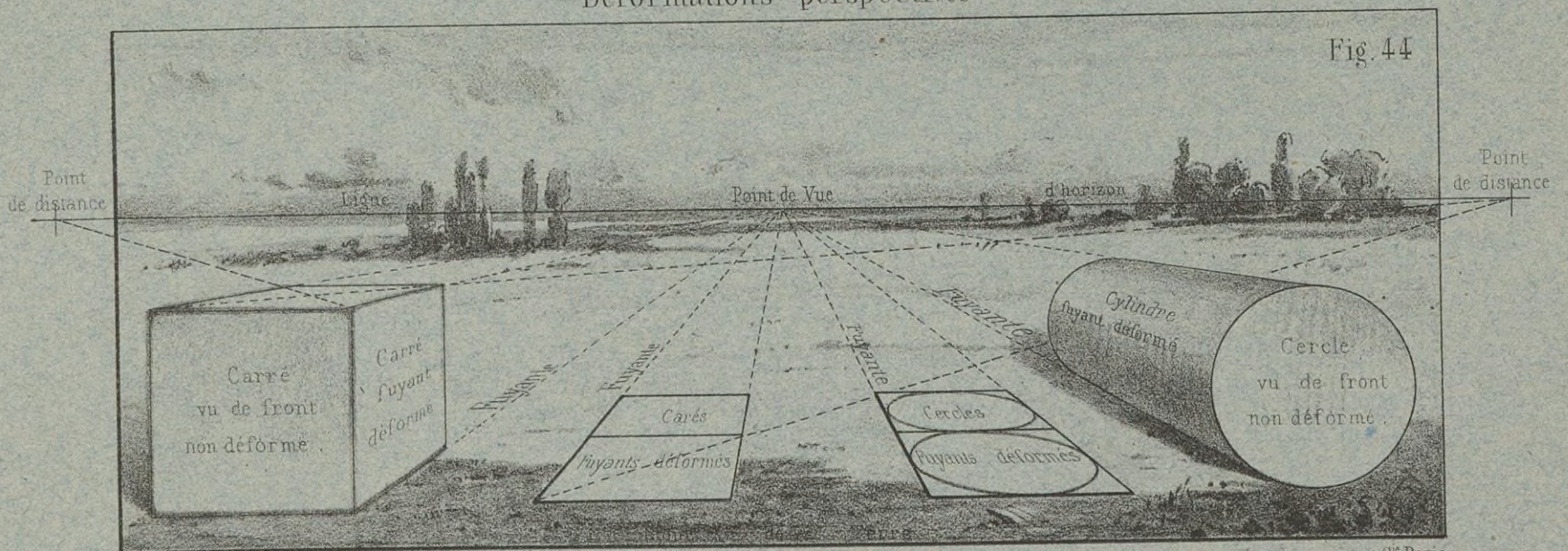


Fig. 44

L. d'Henriet del. et lith.

Imp. Lemerrier et C^{ie} Paris

La Ligne d'horizon sépare le Ciel de la plaine, elle paraît toujours à la hauteur de l'œil de l'observateur. La Ligne de terre est le bord inférieur du Tableau. La hauteur en est choisie arbitrairement. — Le Point de Vue est situé sur la ligne d'horizon directement en face de l'Observateur. Les 2 Points de Distance sont à une distance du Point de Vue égale à la distance qui sépare le Point de Vue de l'Observateur. Les lignes non parallèles au Tableau semblent fuir à l'horizon, on les appelle Fuyantes. Les Surfaces parallèles au Tableau ne subissent pas de Déformation : Les surfaces fuyantes sont toujours déformées.

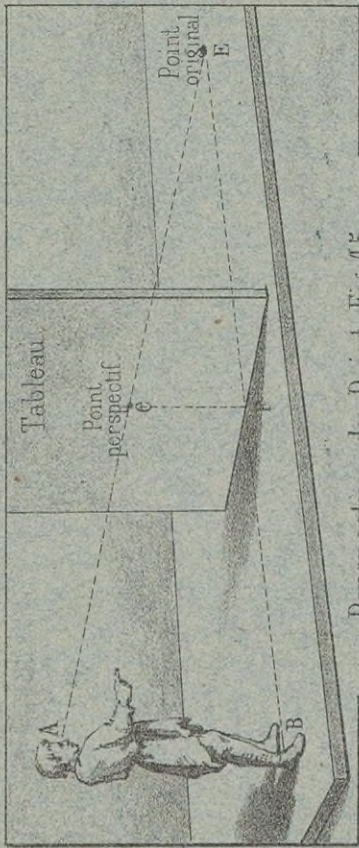
HACHETTE & C^{ie}
Libraires-Éditeurs
79, ROUL' ST GERMAIN
PARIS

NOTIONS PRATIQUES DE PERSPECTIVE

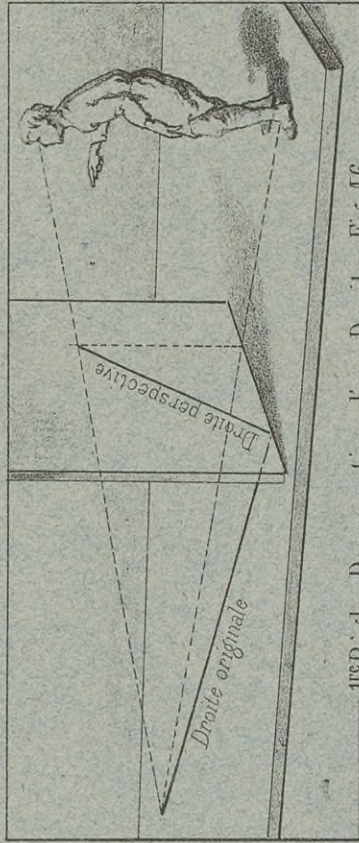
Les 4 Premières Règles.

Pl. 8

Droite_Verticale_Horizontale parallèle au tableau_Lignes vues de front.

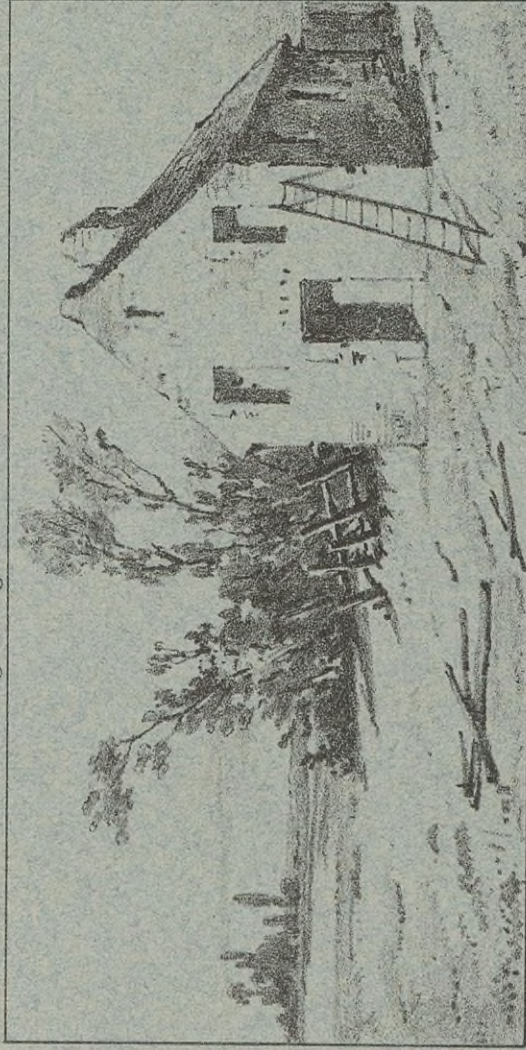


Perspective du Point Fig. 45.



1^{re} Règle_Perspective d'une Droite Fig. 46.

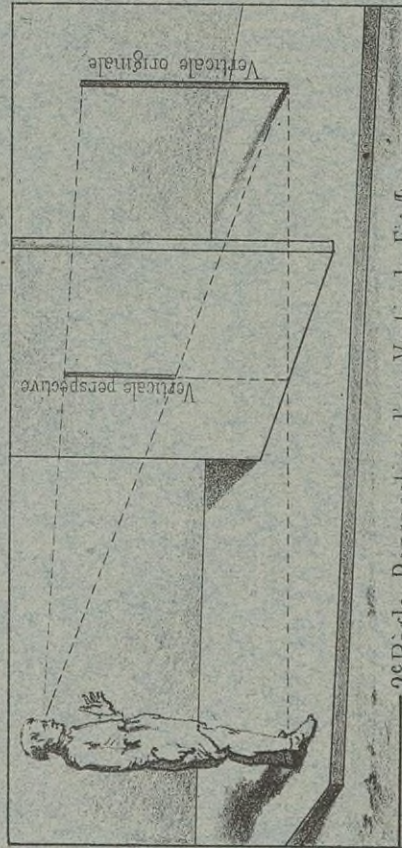
4^e Règle_Lignes vues de front



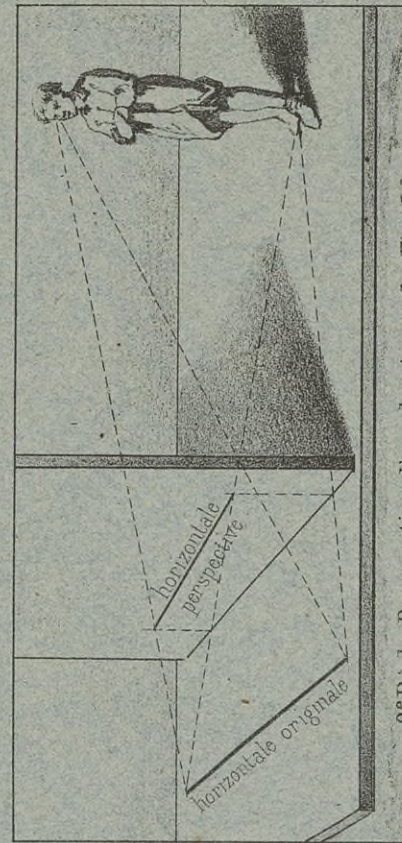
Perspective du Point
 Pour trouver l'apparence d'un Point, il faut :
 1^o Tracer un rayon visuel EA du Point E à l'œil de l'observateur.
 2^o De ce même point, mener une horizontale EB au pied de l'observateur
 3^o Du point F, intersection de cette ligne avec le tableau élever une Verticale C, intersection de la verticale et du rayon visuel est le point cherché.

Perspective d'une Ligne.
 Une droite est déterminée par 2 Points.
 Une Courbe est déterminée par une suite de Points.
 Pour trouver l'apparence d'une ligne, il suffit donc de trouver l'apparence perspective de 2, ou d'un plus grand nombre de Points.
 Quand la ligne touche au Tableau, un seul Point suffit, le point contigu au tableau étant à la fois Point original et Point Perspectif.

Application des 4 premières Règles Fig. 49.



2^e Règle_Perspective d'une Verticale Fig. 47.



2^e Règle_Perspective d'une horizontale Fig. 48.

L. d'Honnin de la Lité.

1^{re} Règle. Toute ligne droite reste droite en perspective 2^e Règle. Les lignes verticales restent verticales dans leurs apparences perspectives.

3^e Règle. Les horizontales parallèles à la base du tableau sont encore, dans leurs apparences perspectives, parallèles à cette même base.

4^e Règle. Les lignes situées dans un plan parallèle au tableau ne subissent pas de déformation, elles diminuent en raison de l'éloignement, mais les lignes perspectives gardent entre elles les mêmes proportions que les lignes originales; on les appelle vues de front.

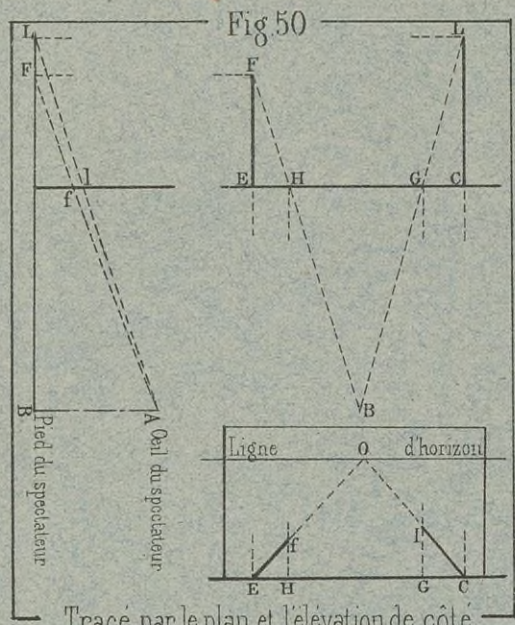
Imp. Lemercier & C^{ie} Paris

HACHETTE & C^{ie}
 Libraires-Éditeurs
 79, Boulevard des Capucines
 PARIS

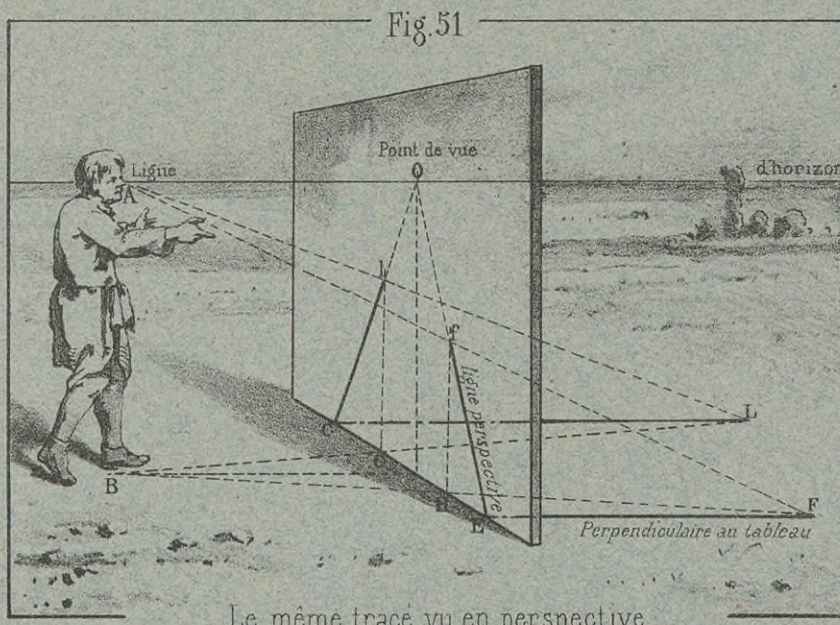
NOTIONS PRATIQUES DE PERSPECTIVE

5^{me} Règle - Les Perpendiculaires au tableau.

Pl. 9

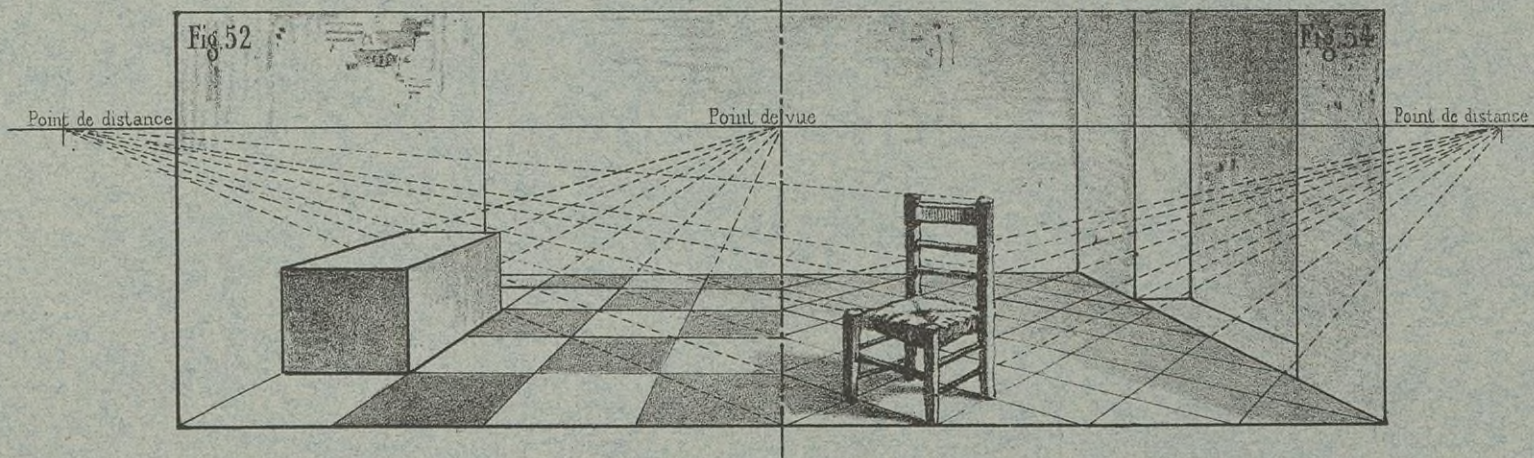


Tracé par le plan et l'élevation de côté.

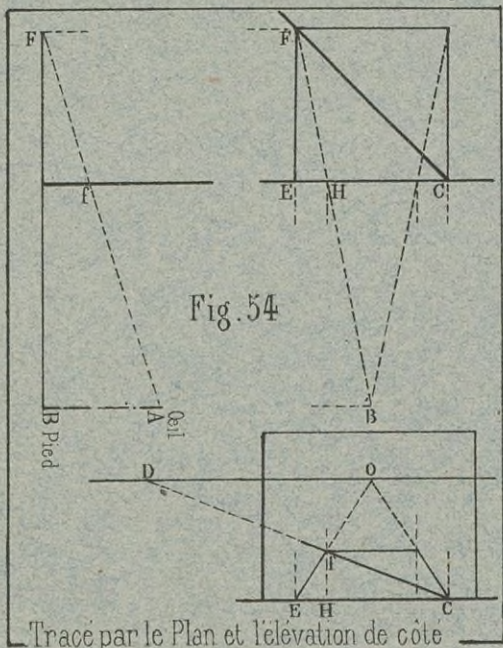


Le même tracé vu en perspective

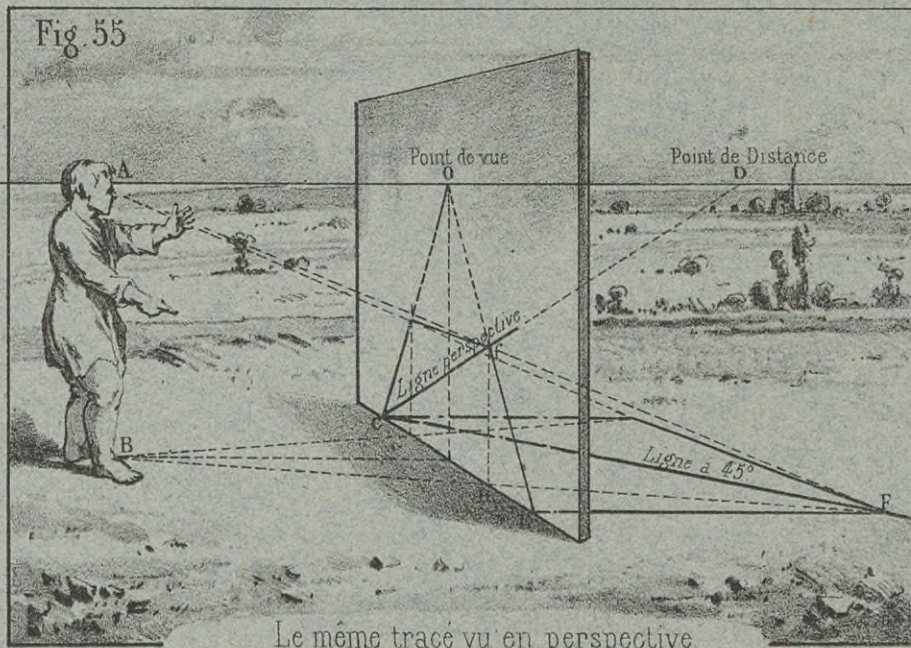
Application de la 5^{me} et de la 6^{me} Règle.



6^o Règle - Lignes formant avec le tableau un angle de 45°



Tracé par le Plan et l'élevation de côté



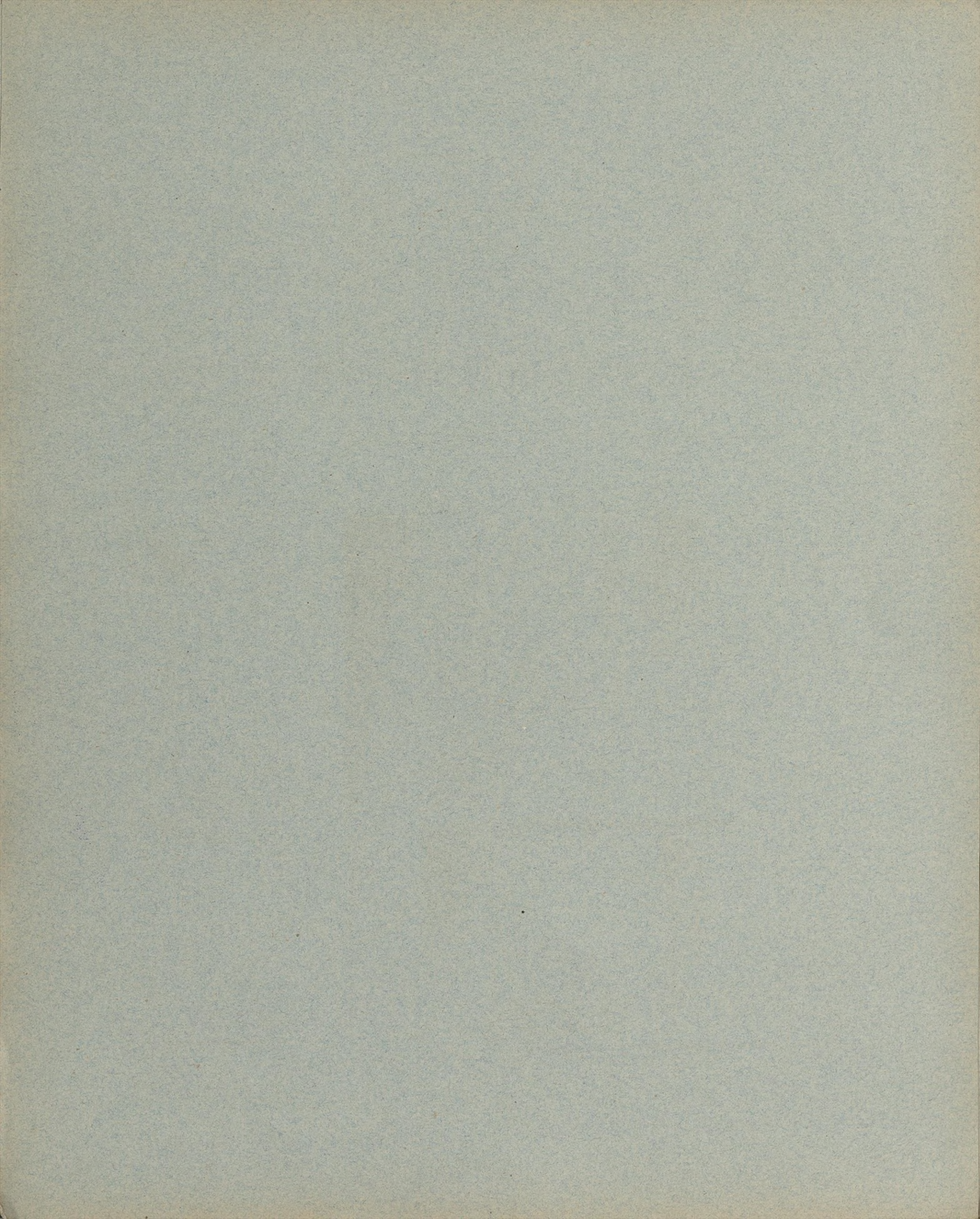
Le même tracé vu en perspective

Imp. Lemeroy & C^o Paris

L. d'Henri del et lith.

5^{me} Règle - Toutes les lignes horizontales faisant avec le tableau un angle droit, ont leurs apparences perspectives dirigées au Point de vue — 6^o Règle Toutes les lignes horizontales faisant avec le tableau un angle demi-droit ou de 45° ont leurs apparences perspectives dirigées au Point de Distance.

HACHETTE & C^o
Libraires-Éditeurs
79, BOULEVARD SÉVERIN
PARIS



NOTIONS PRATIQUES DE PERSPECTIVE

7^{me} Règle — Alignements divers.

Pl 10

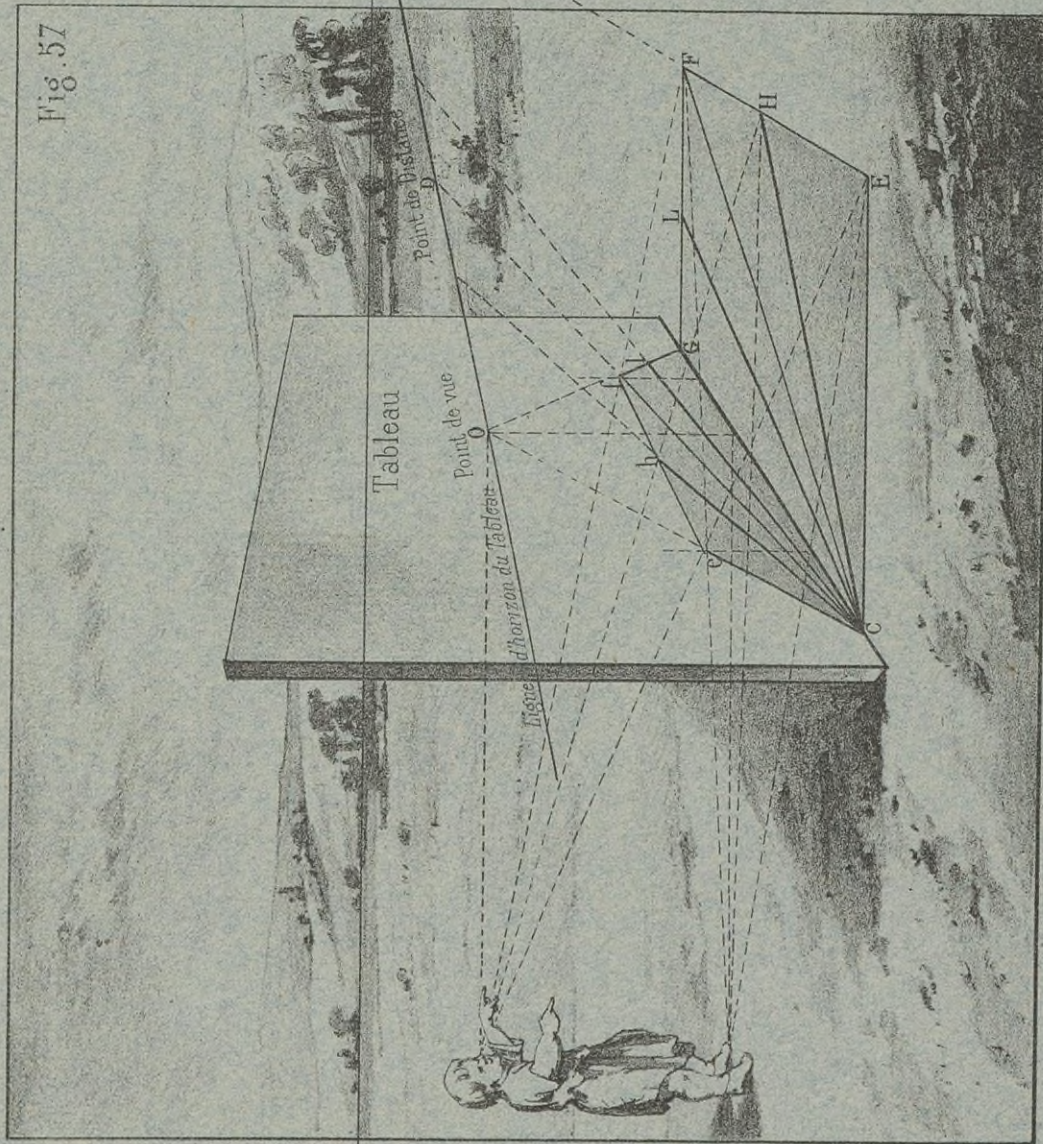


Fig. 57

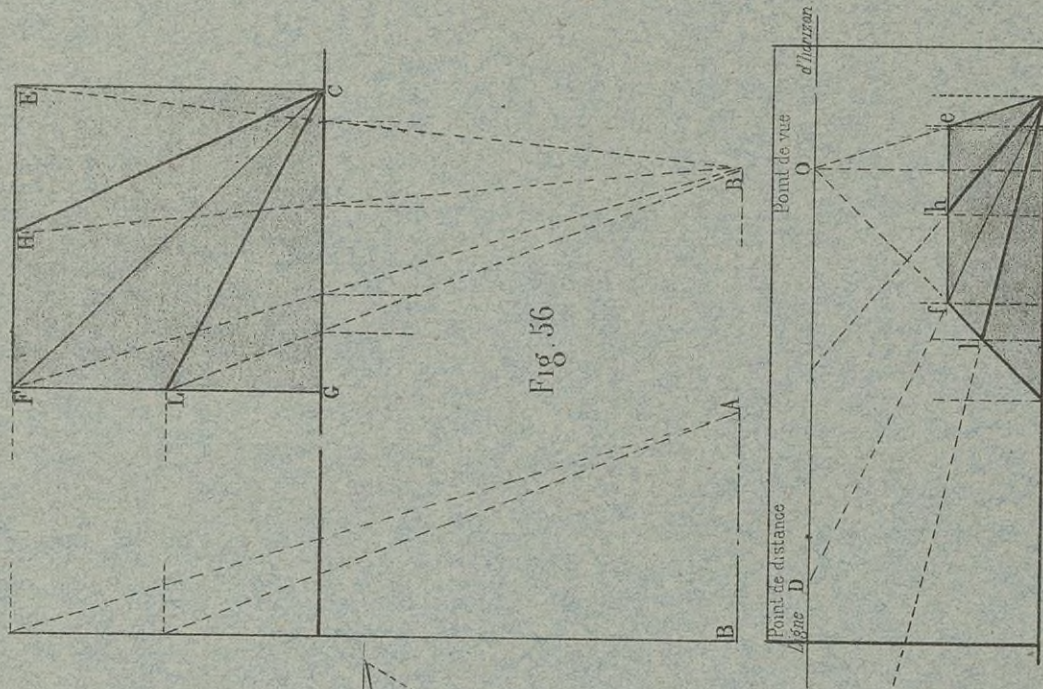
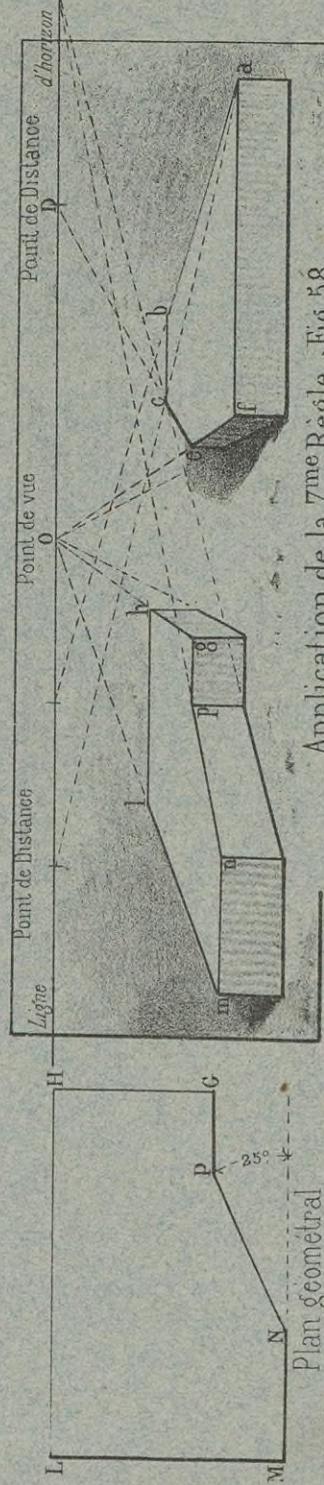


Fig. 56

Même tracé vu en Perspective



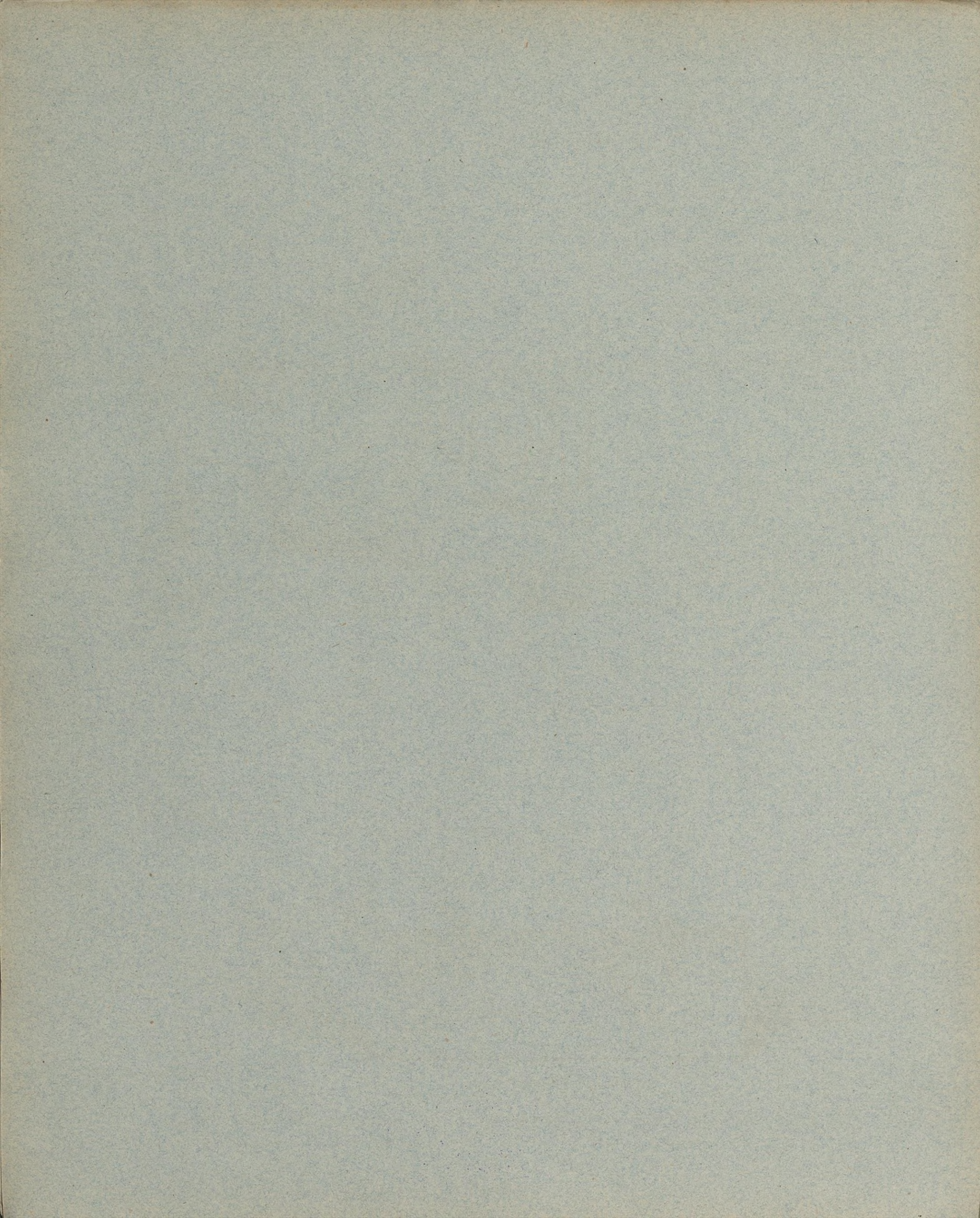
Application de la 7^{me} Règle. Fig. 58.

7^{me} Règle — Toutes les lignes horizontales faisant avec le tableau un angle quelconque (autre que l'angle droit ou l'angle demi-droit) ont leurs Points de concours sur la ligne d'horizon, avant le Point de Distance, si l'angle de cette ligne avec le Tableau est plus grand que l'angle demi-droit; après le Point de Distance si l'angle est plus petit.

Plan géométral

Imp. Lemercier & C^{ie} Paris

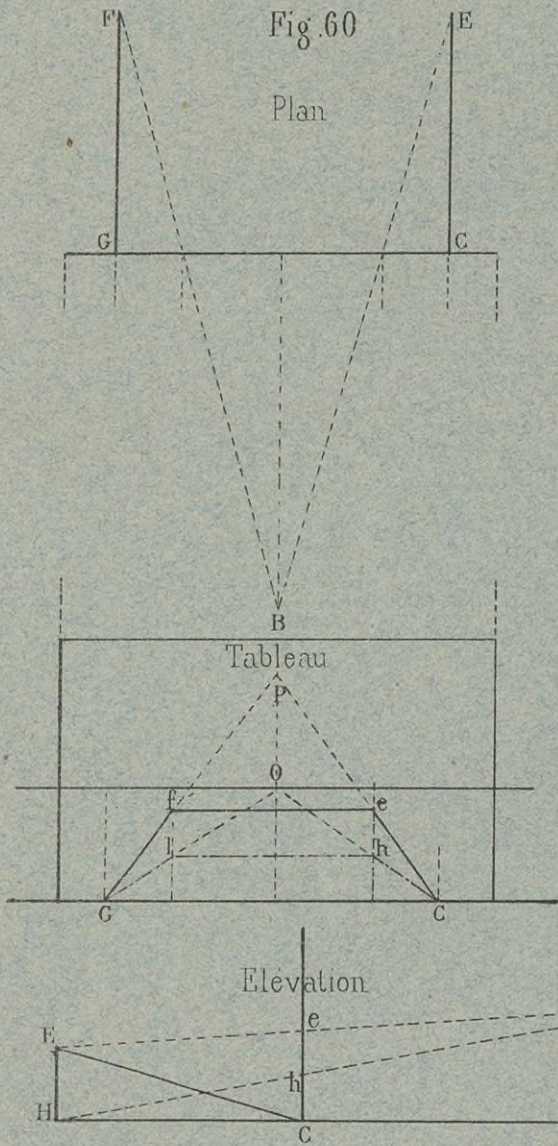
HACHETTE & C^{ie}
Libraires-Éditeurs
79 BOULEVARD DES FILLES-DU-CALVAIRE
PARIS



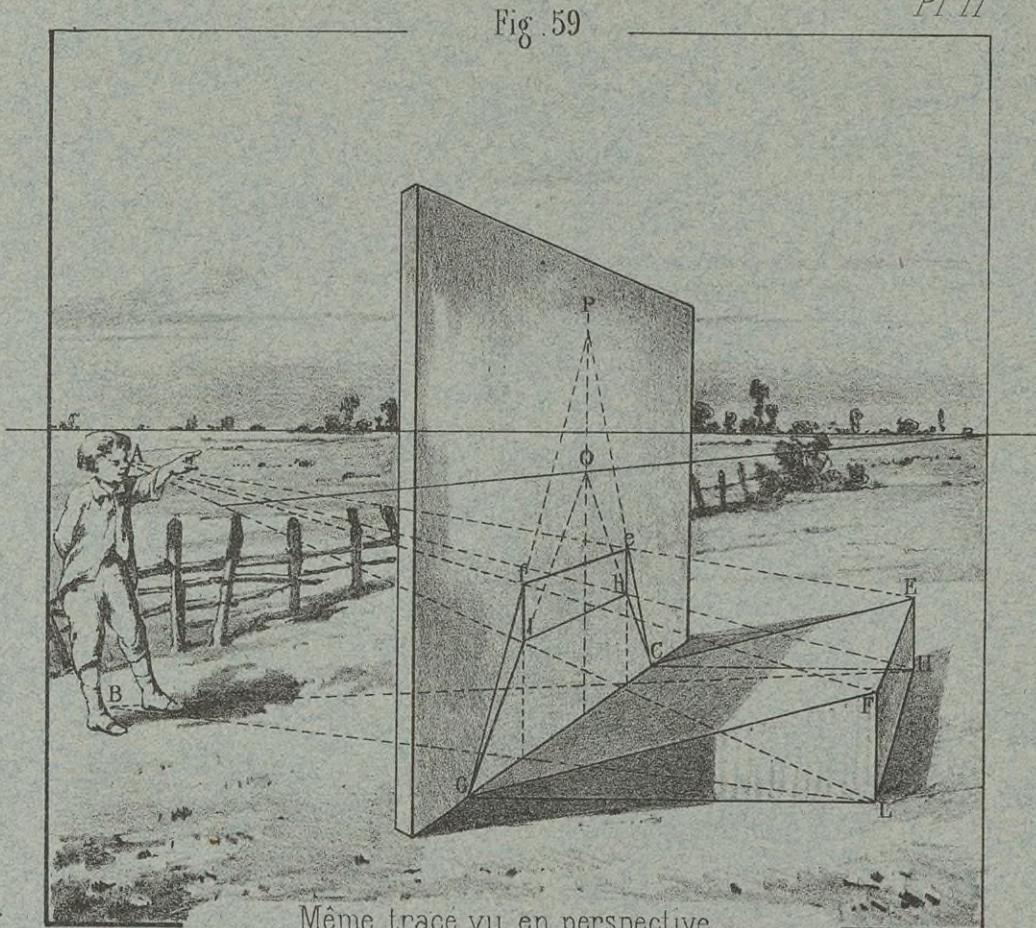
NOTIONS PRATIQUES DE PERSPECTIVE

8^{me} Règle — Les lignes inclinées.

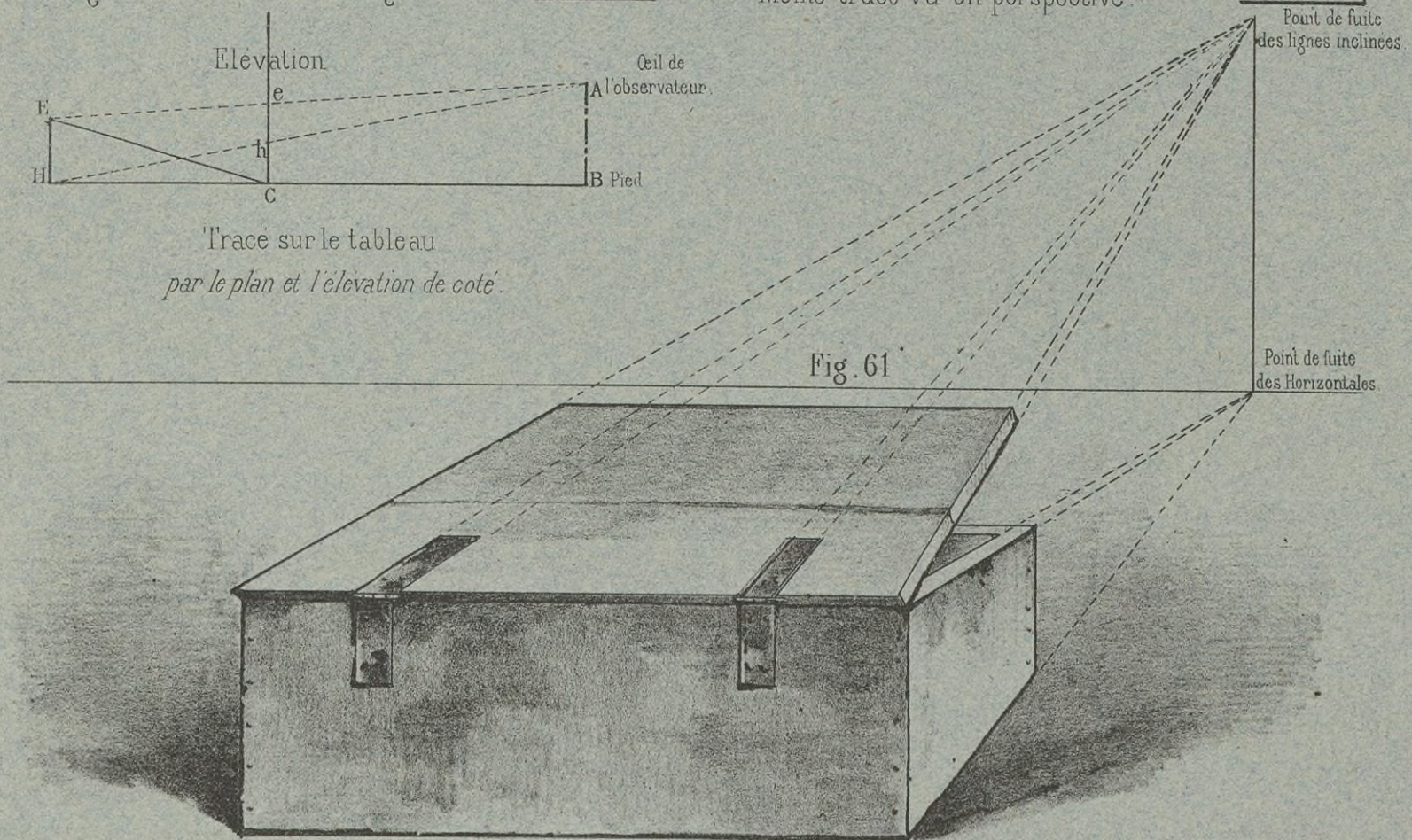
Pl 11



Tracé sur le tableau
par le plan et l'élevation de côté.



Même trace vu en perspective.



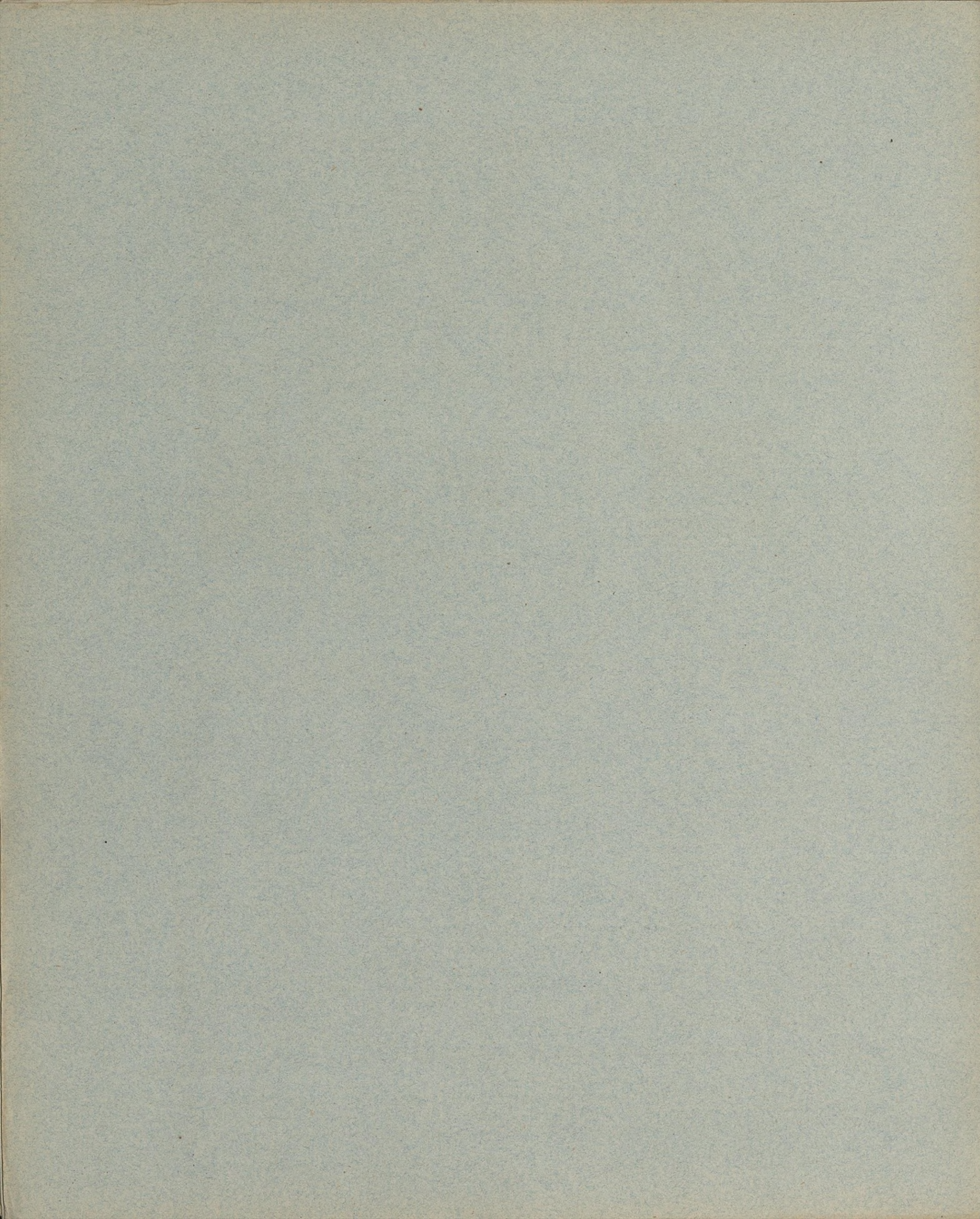
H. d'Henriet del et lith

Application de la 8^{me} Règle

Imp Lemercier & C^o Paris

8^{me} Règle — Les lignes montantes convergent au dessus et les lignes descendantes au dessous de l'horizon. Les unes et les autres ont leurs points de concours sur la verticale passant par le point de fuite de leurs traces horizontales.

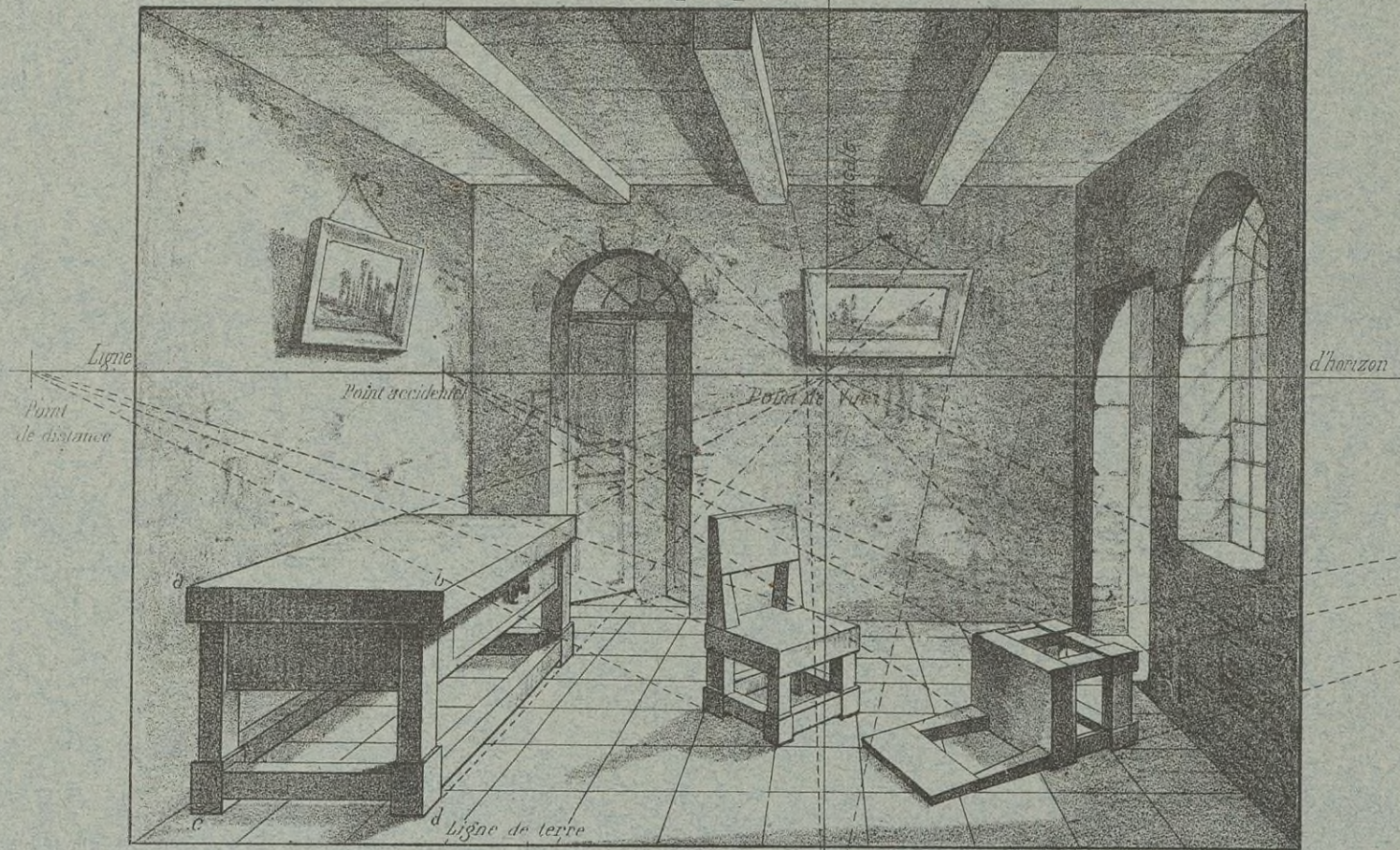




NOTIONS PRATIQUES DE PERSPECTIVE

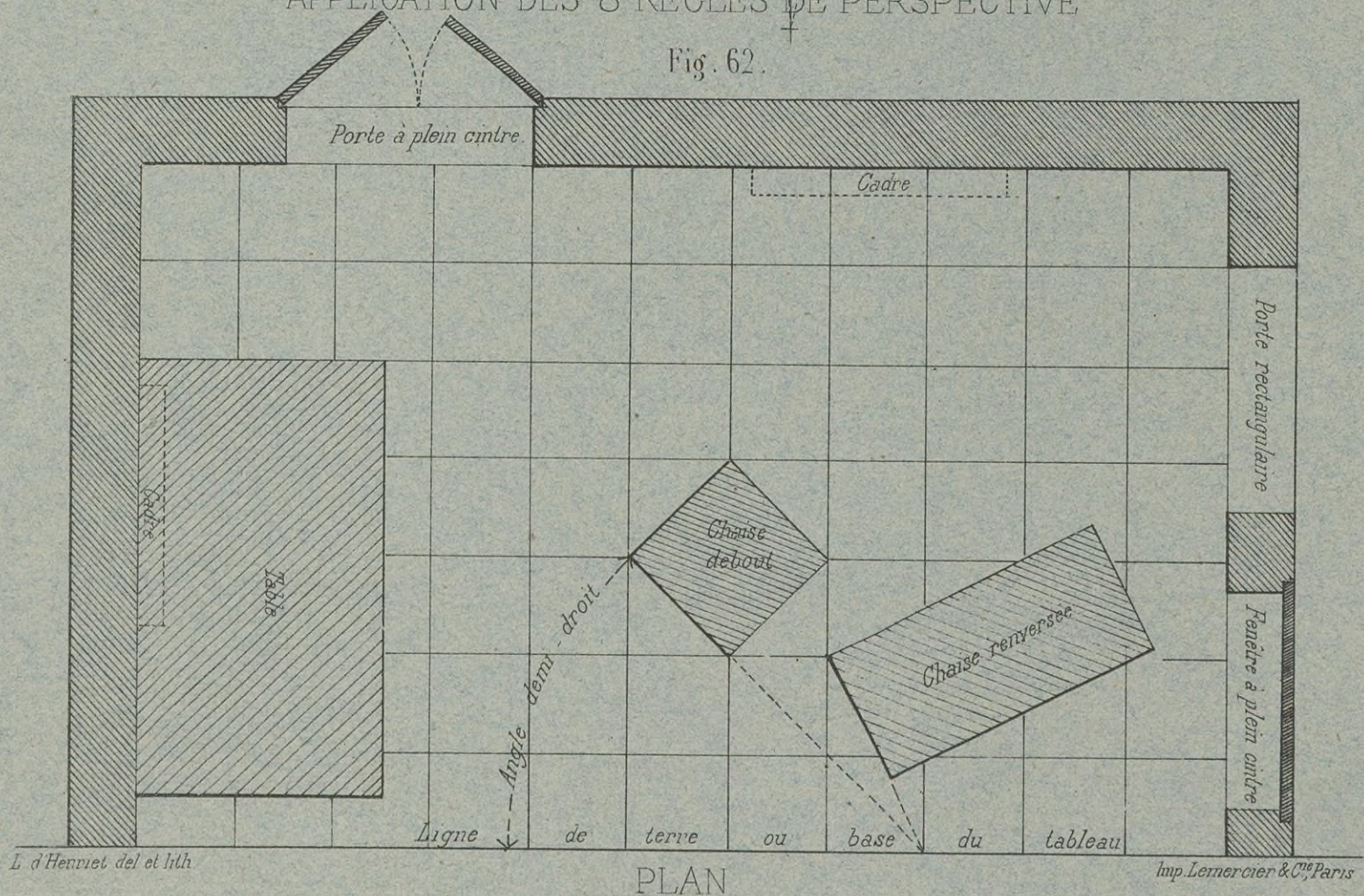
Vue perspective

Pl 12.



APPLICATION DES 8 RÈGLES DE PERSPECTIVE

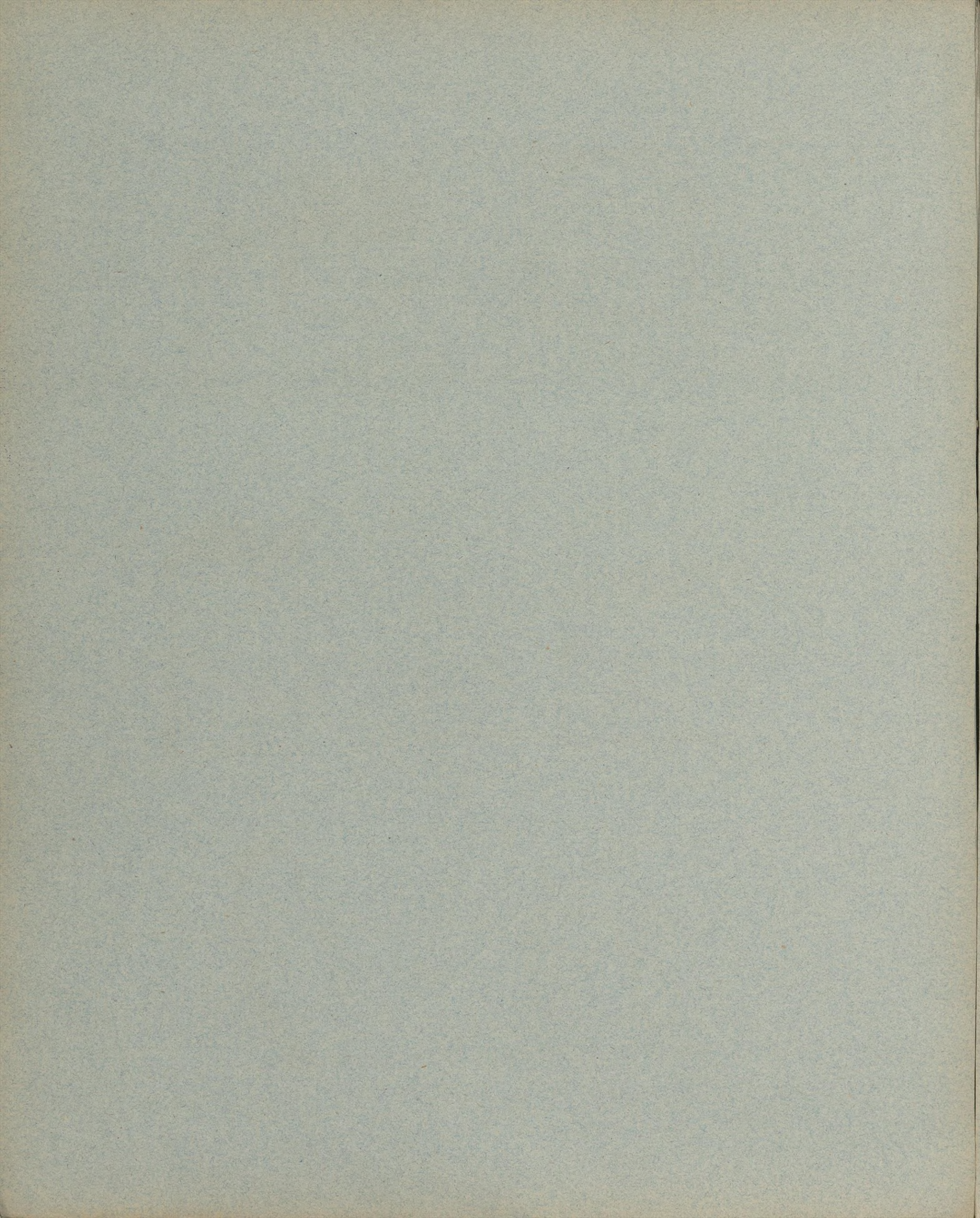
Fig. 62.



PLAN

Application. 1^{re} Règle. Les droites, quelles que soient leurs directions - 2^e Règle. Les lignes verticales - 3^e Règle. Les horizontales parallèles à la ligne de terre, quelles que soient leurs hauteurs - 4^e Règle. Le mur du fond, la baie dont il est percé, la face a.b.c.d de la table, la section des poutres du plafond - 5^e Règle. Les horizontales perpendiculaires à la ligne de terre, lignes du plancher, de la table, des poutres etc, quelles que soient leurs hauteurs relatives. - 6^e Règle. La direction des lignes horizontales de la chaise debout quelle que soit la hauteur de ces lignes - 7^e Règle. La Direction des lignes horizontales de la chaise renversée, quelle que soit la hauteur de ces lignes - 8^e Règle. Le cadre incliné suspendu au mur du fond de la chambre

HACHETTE & C^{ie}
 Libraires-Éditeurs
 79 BOULEVARD GERMAIN
 PARIS



Perspective du Cercle

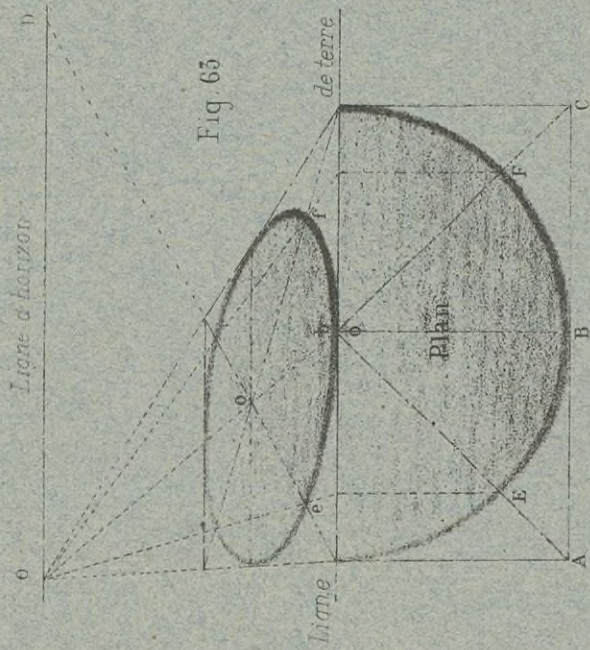


Fig. 65

Perspective du Cube

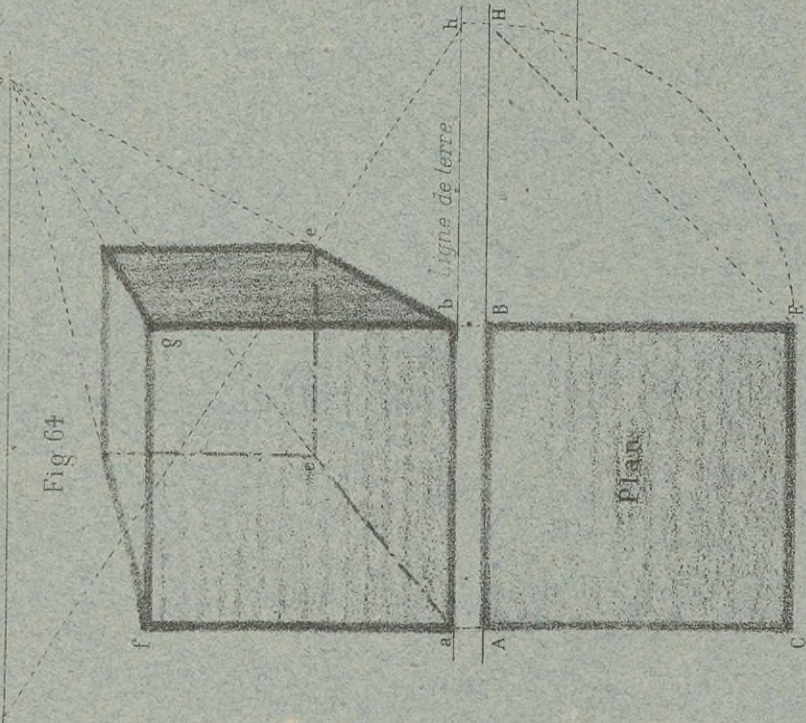


Fig. 64

Perspective du Cercle et du Cube

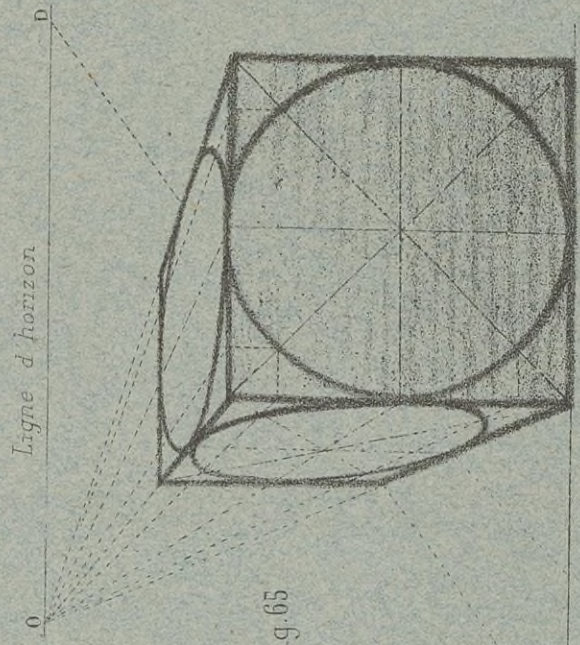


Fig. 65

Fig. 66

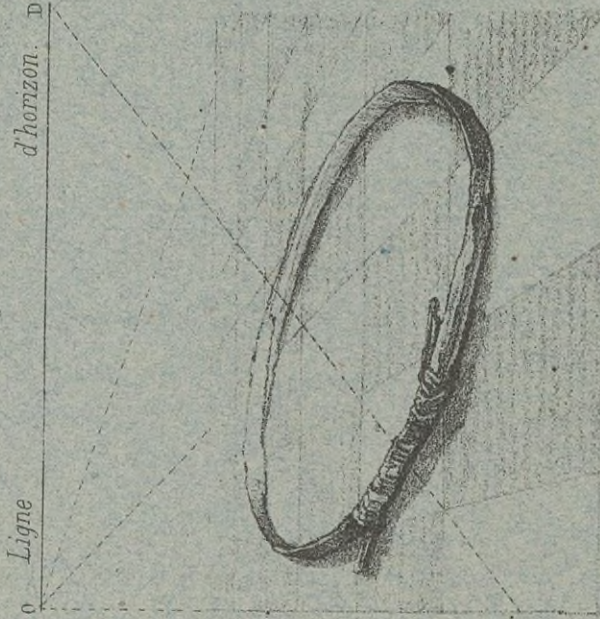


Fig. 68

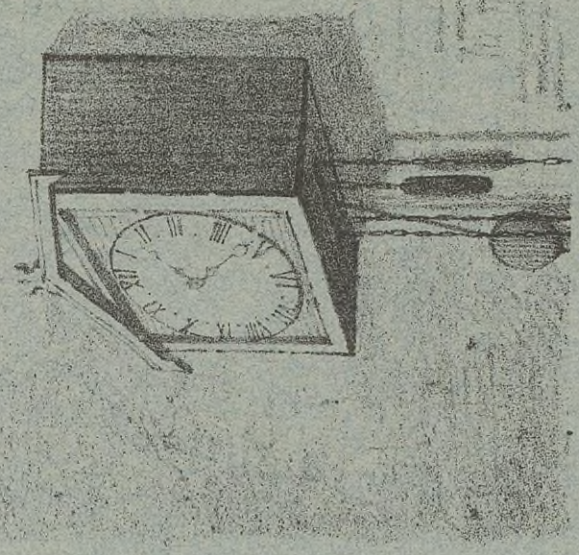
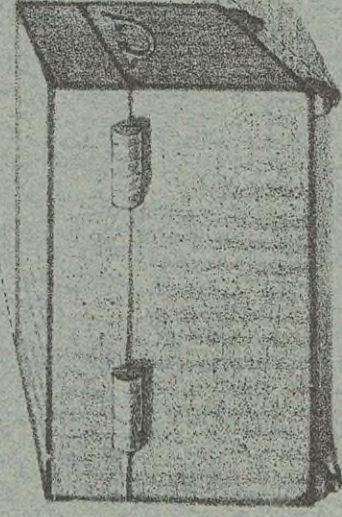


Fig. 67



L. d'Henmet del. et Lith.

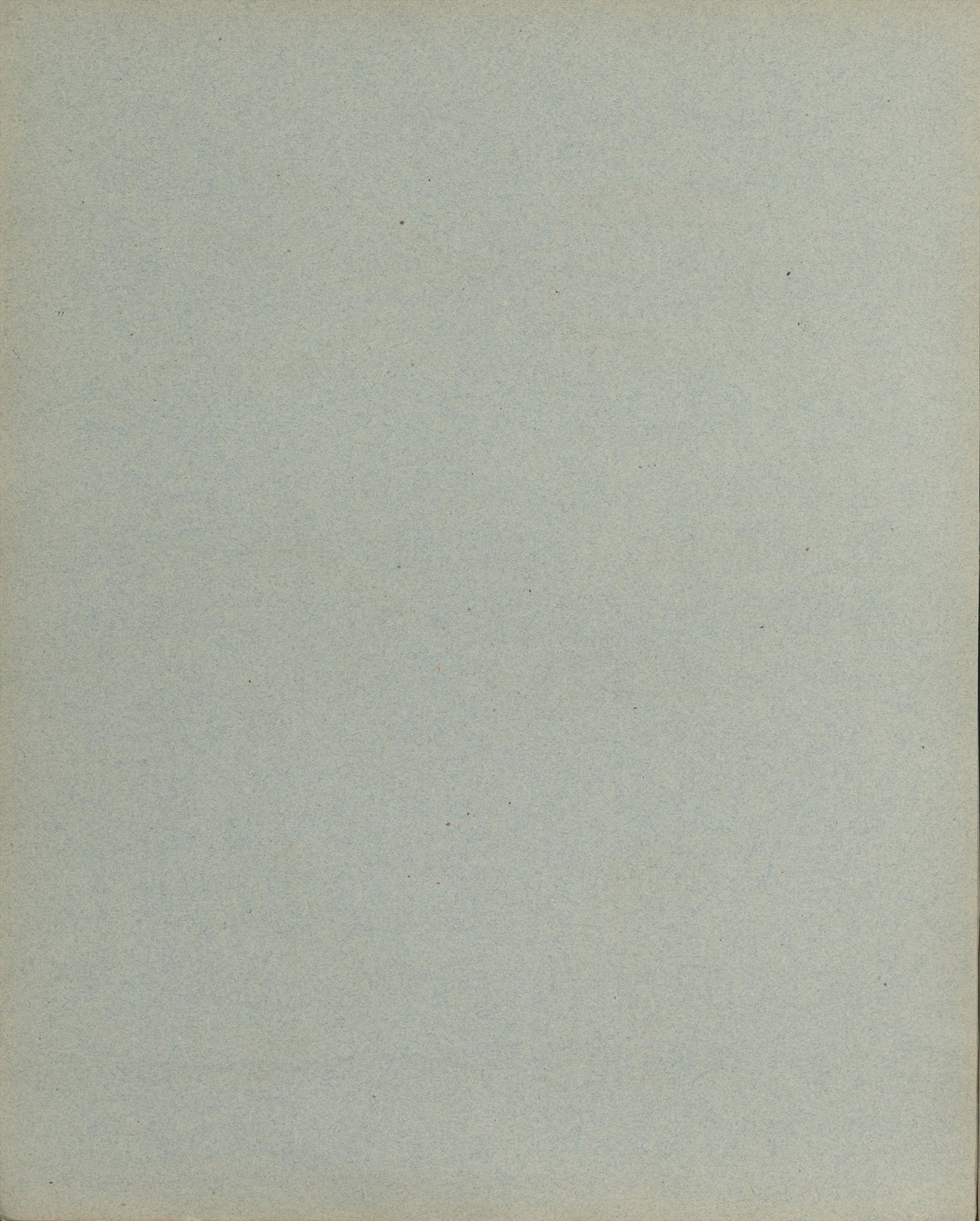
Imp. Lemercier & C^{ie} Paris

Fig. 65—Pour mettre un cercle en perspective on l'enferme dans un rectangle et chacun des points de la circonférence est considéré comme l'intersection de deux lignes formant avec la ligne de terre l'un un angle droit l'autre un angle demi droit (5^e et 6^e Règle) ainsi les points originaux E, F apparaissent en e, f, chacun de ces points étant l'intersection et une fuyante au point de vue O et d'une fuyante au point de distance D.

Fig. 64— Pour mettre un cube en perspective on trace d'abord la perspective du plan qui est un carré. — Les perpendiculaires à la ligne de terre AC, BF, finissent au point de vue et apparaissent en ac et be (5^e Règle). La profondeur est donnée par la fuyante au point de distance h (6^e Règle). La ligne CE reste horizontale et apparaît en ce (5^e Règle). Les arêtes verticales restent verticales (2^e Règle). La face vue de front a, b, f, g, n'est pas déformée et reste carrée (4^e Règle). Le carré de la face supérieure se trace comme celui de la face inférieure.

Les fig. 65, 66, 67 et 68 sont des applications des traces précédentes.

HACHETTE & C^{ie}
 Libraires-Éditeurs
 79 BOULEVARD ST GERMAIN
 PARIS



DESSIN USUEL — CYLINDRE PYRAMIDE

Fig. 69.

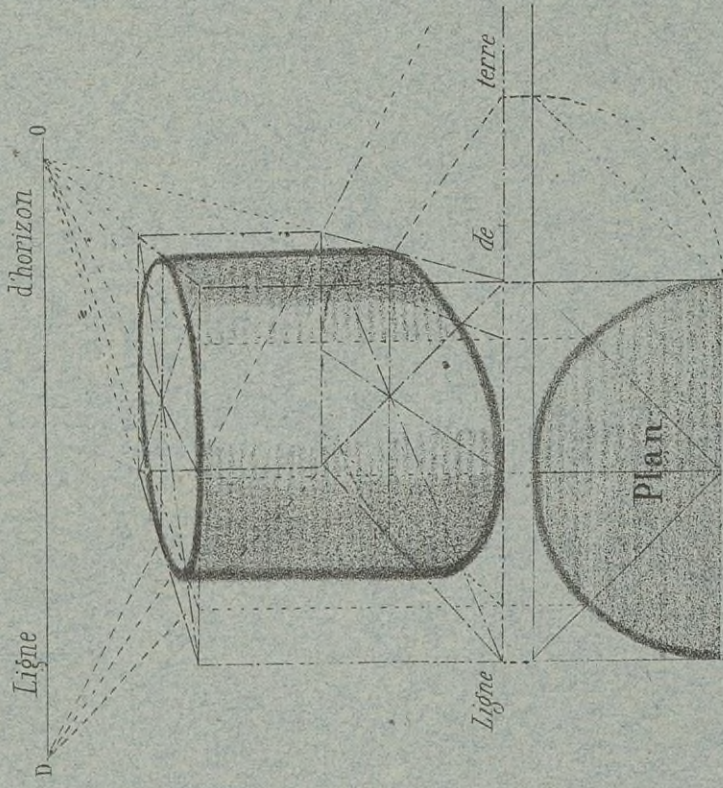


Fig. 71.

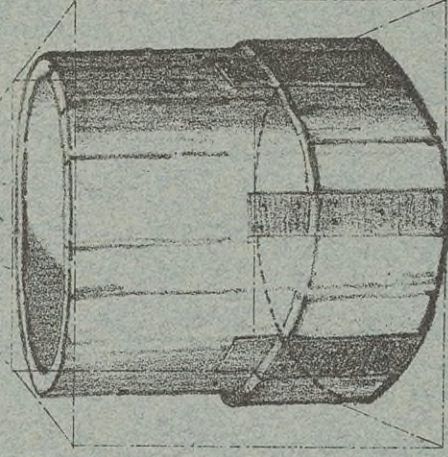


Fig. 70.

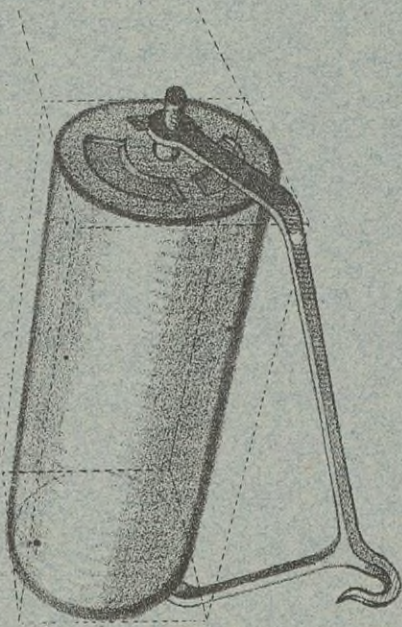


Fig. 72.

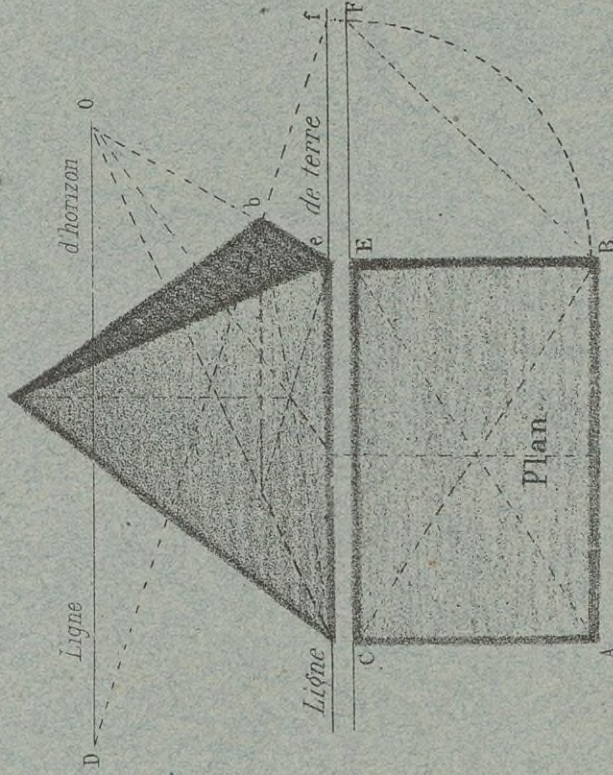


Fig. 74.

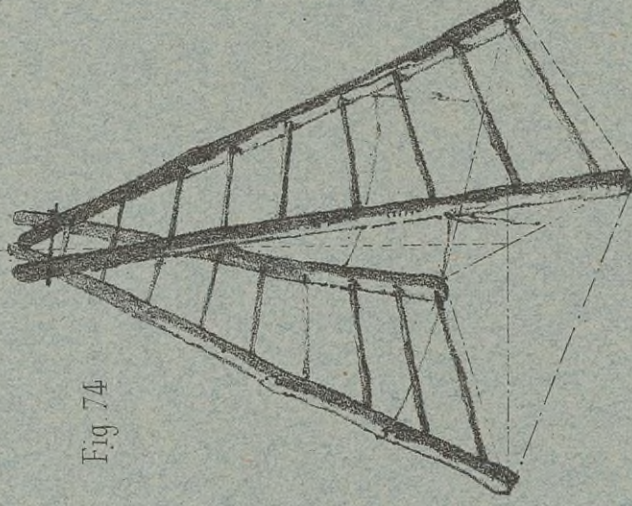
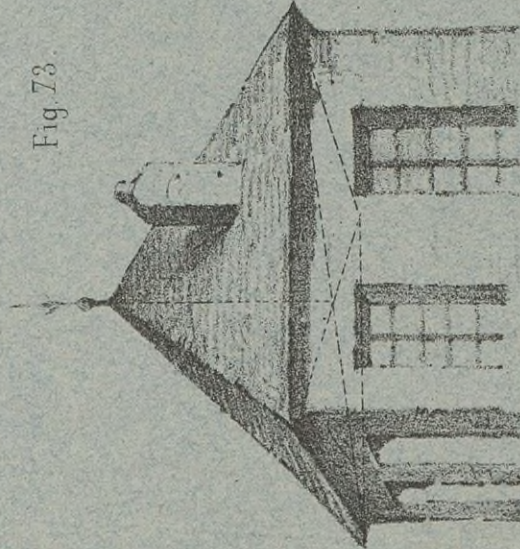


Fig. 73.



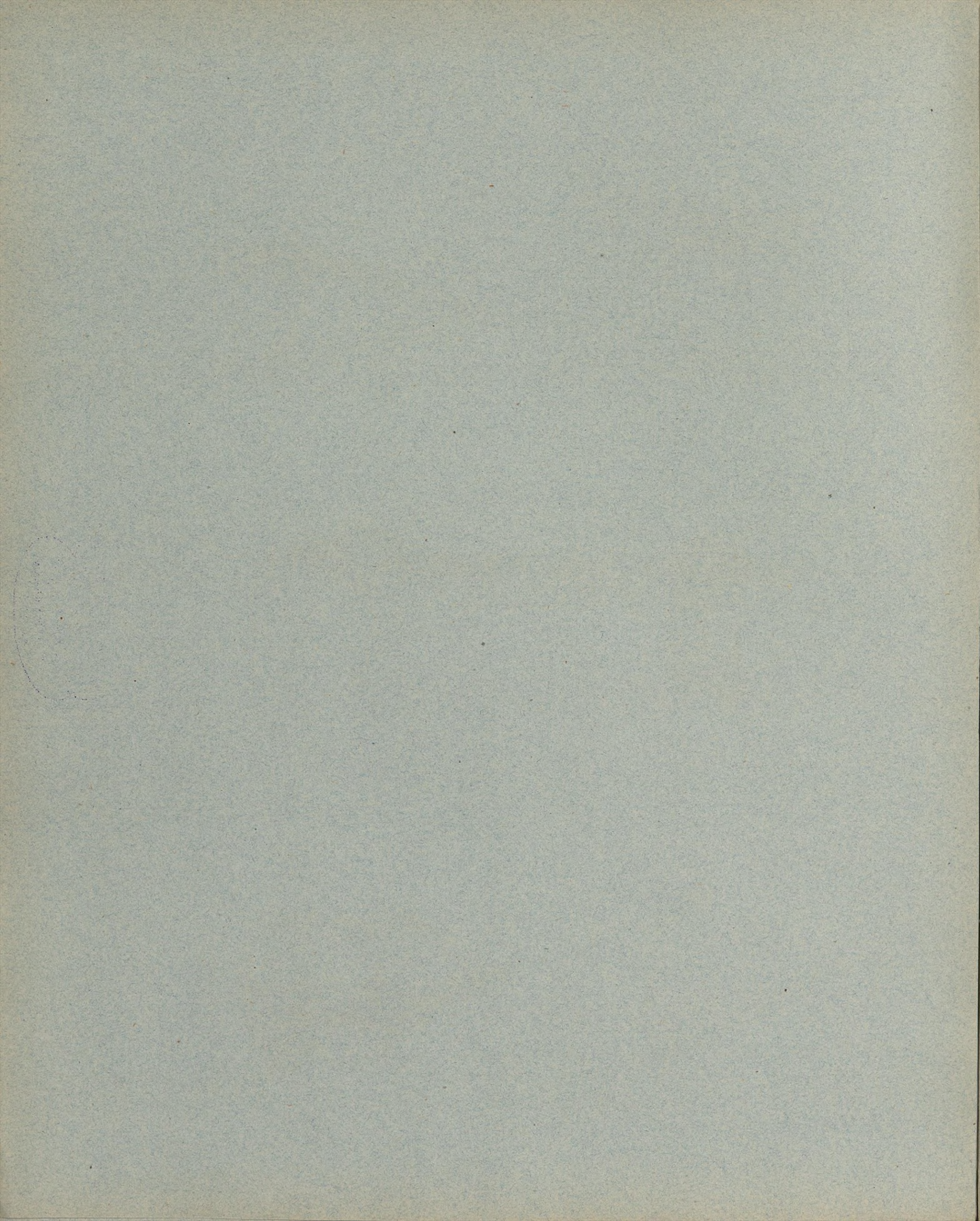
L. B. Henriot del et lith.

Fig. 69. — Pour mettre un cylindre en perspective, on l'enferme dans un solide de forme cubique, et on trace sur les faces horizontales intérieure et supérieure 2 cercles mis en perspective, c'est une application des méthodes indiquées aux figures 63 et 64. — Les figures 70 et 71 sont une variante du même tracé.

Fig. 72. — Pour dessiner une Pyramide dont on connaît le plan ABCE, on choisit à volonté, la ligne d'horizon, le Point de vue et le point de distance. Les perpendiculaires AC, BE fuient au Point de vue O. (5^e Règle). La profondeur apparente est donnée par la fuyante fb qui se dirige au point de distance (6^e Règle). Le Sommet de la Pyramide est placé sur la verticale élevée au point d'intersection des deux diagonales ae, be. Les figures 73 et 74 sont une application du même tracé.

Imp. Lefranc & C^{ie} Paris

HACHETTE & C^{ie}
 Libraires-Éditeurs
 79, BOULEVARD ST GERMAIN
 PARIS



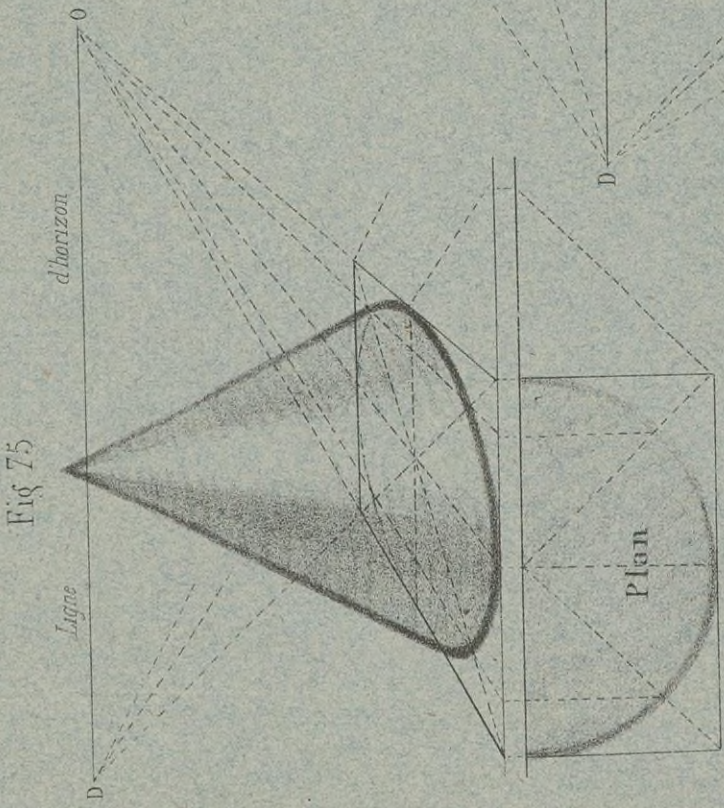


Fig 75

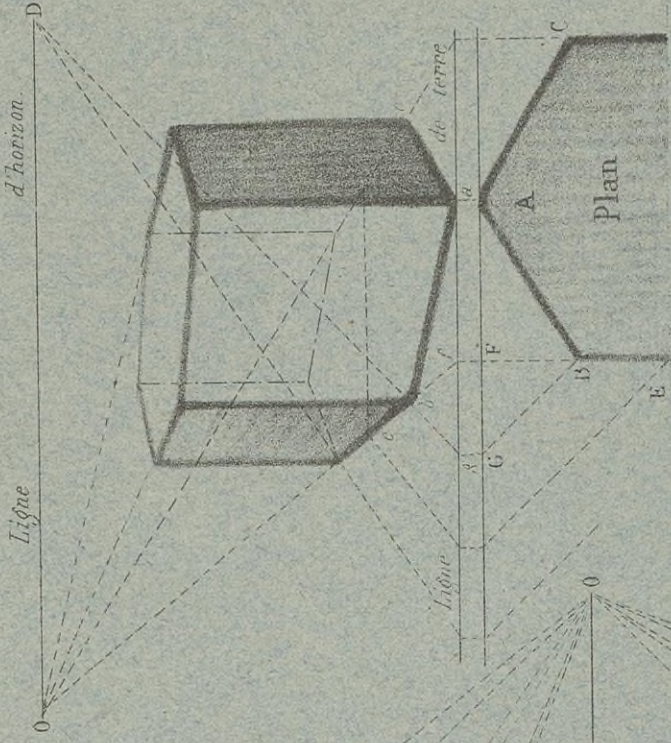


Fig 76

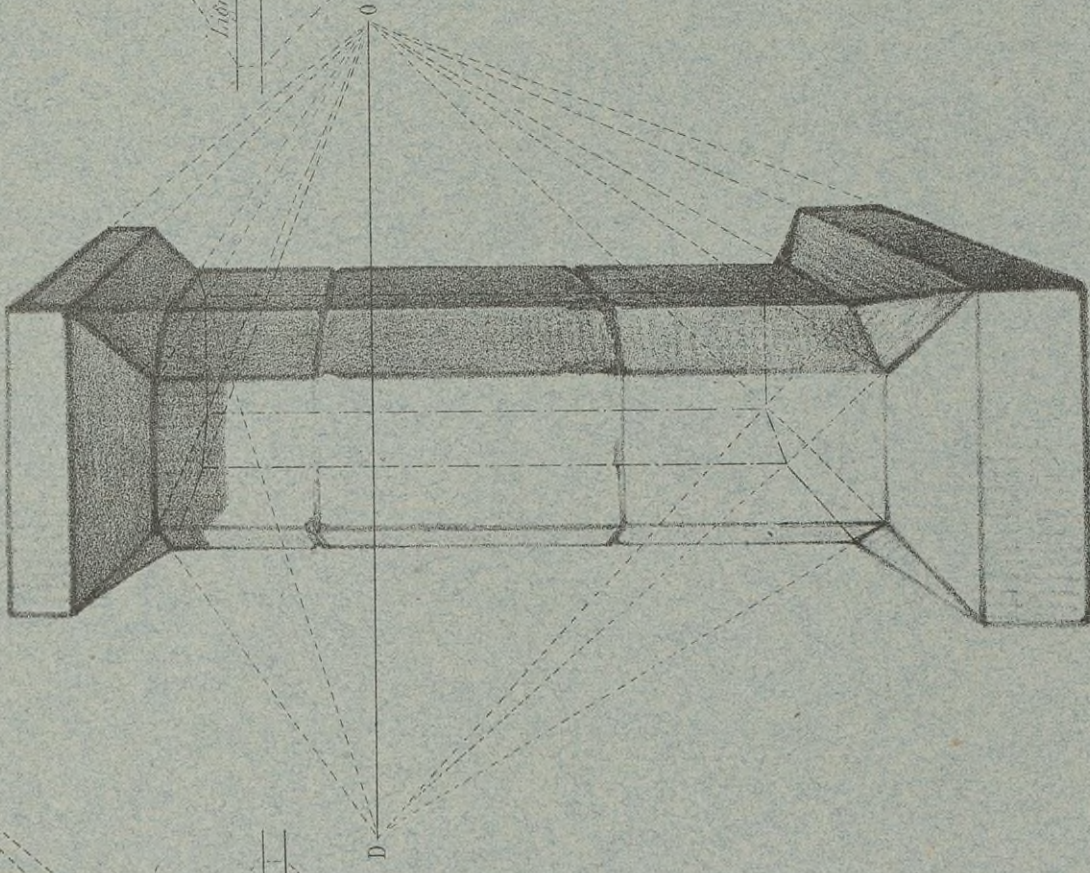


Fig 79

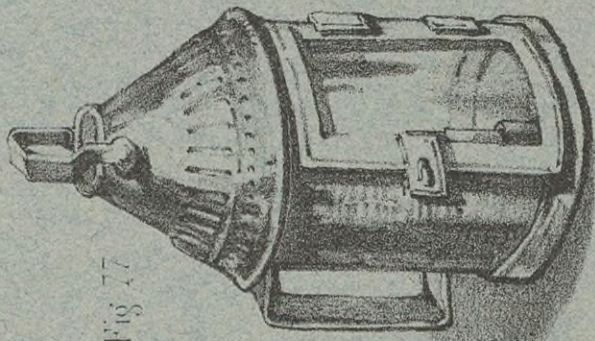


Fig 77

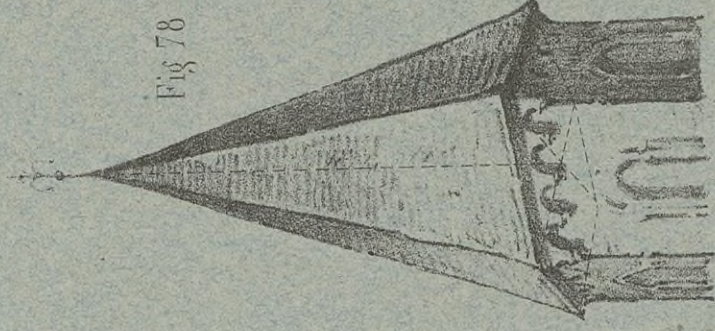


Fig 78

L. d'Henriot del et lith

Fig. 75 — Le tracé du cône à une grande analogie avec celui de la Pyramide, mais il faut en plus inscrire un cercle dans le carré perspectif: le sommet du cône se trouve sur la verticale passant par l'intersection des deux diagonales. La Fig. 77 est une application usuelle du même tracé.

Fig. 76 — Pour dessiner un solide régulier quelconque dont on connaît la base, on prend à volonté la ligne d'horizon, le Point de vue et le Point de distance; on dessine la base du solide: à chacun des angles on élève une verticale et on recommence pour la base supérieure la même opération. Dans ce tracé, le point B, intersection d'une perpendiculaire FB et d'une diagonale à 45° GB, apparaît en b, intersection d'une fuyante au Point de vue fO (5^e Règle) et d'une fuyante au Point de distance gD (6^e Règle). De même pour les points E et C qui apparaissent en e et c. — Les Figures 78 et 79 sont une application de ce tracé élémentaire.

Imp Lemercier & Co Paris

HACHETTE & Co
 Libraires-Editeurs
 79 BOULEVARD DES FILLES DU CALVAIRE
 PARIS

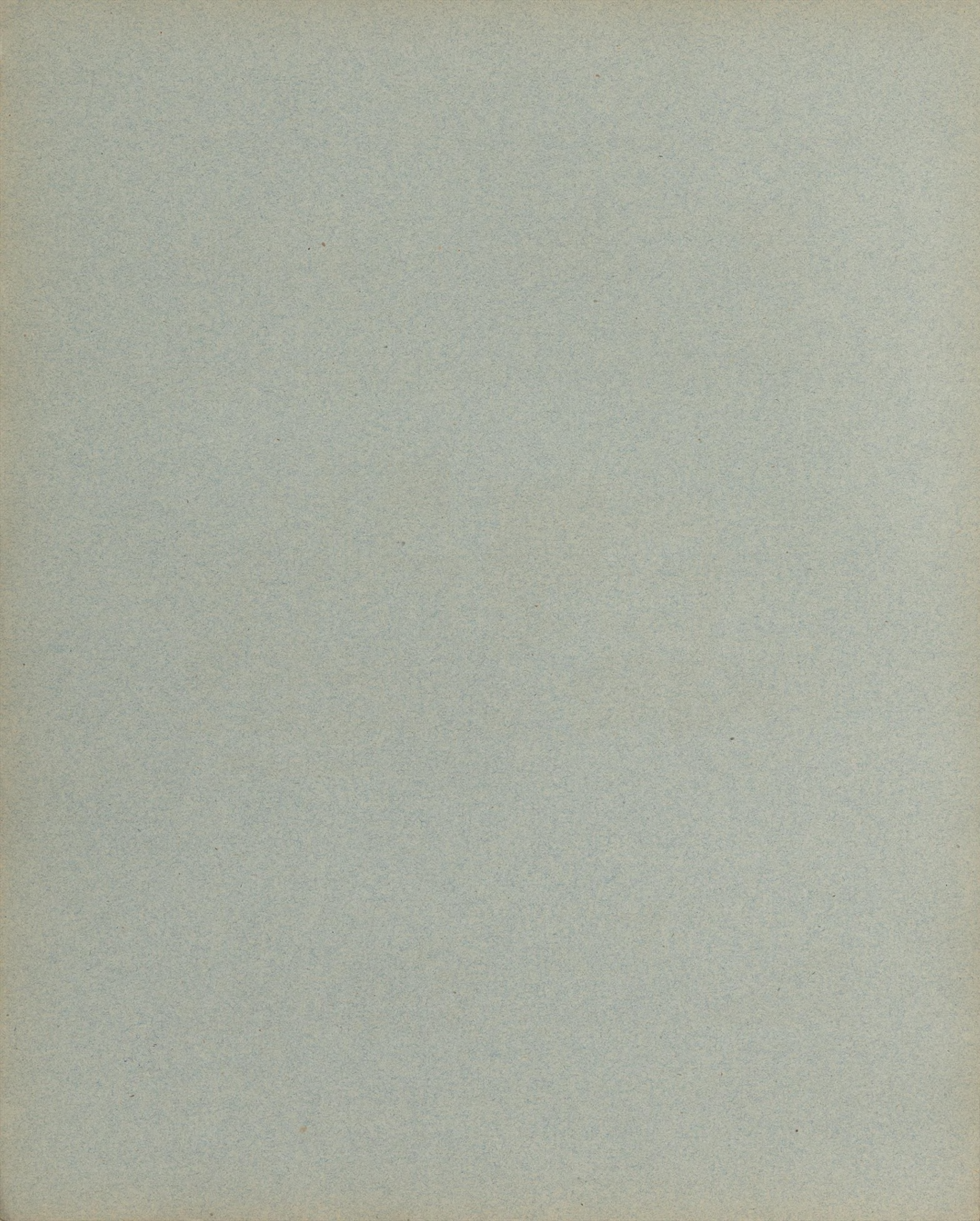


Fig. 81.

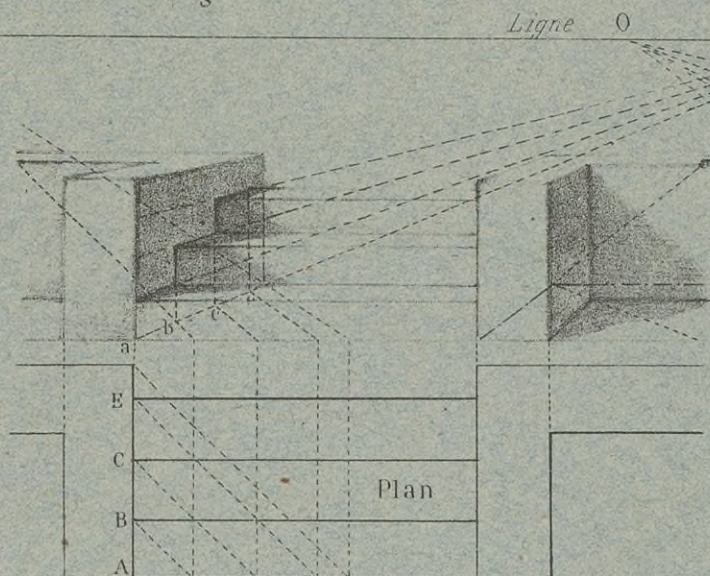


Fig. 80.

Pl. 16.

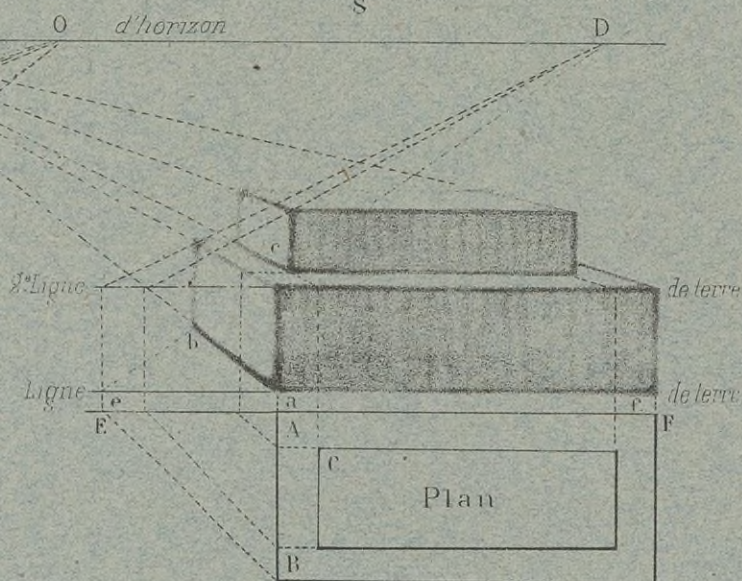
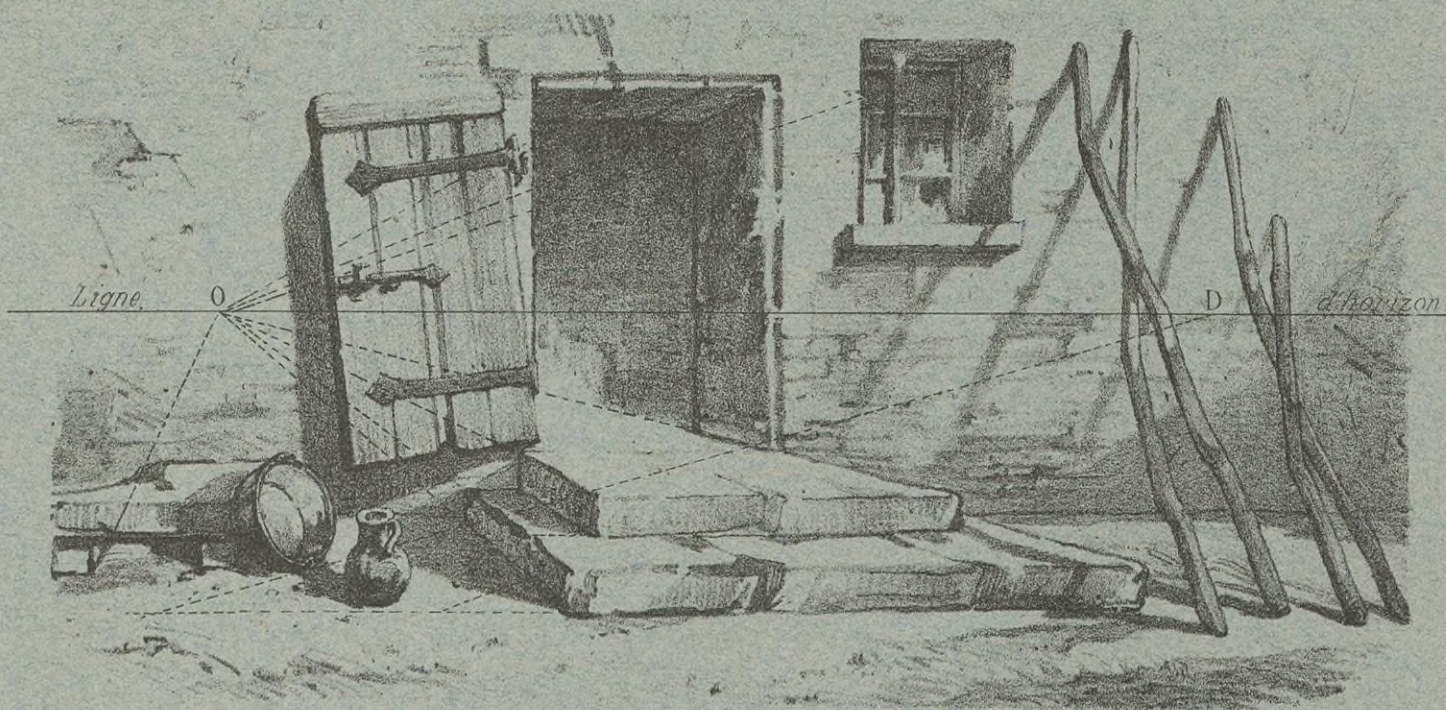


Fig. 84.



D Ligne O O d'horizon. D

Fig. 83.

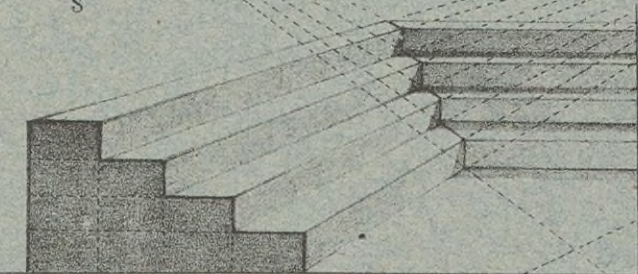
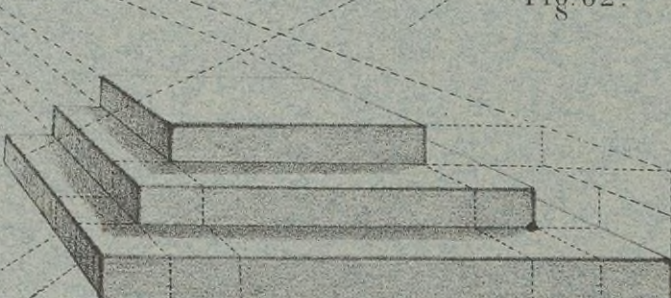


Fig. 82.



L. d'Henriet del et lith.

Imp Lemerrier & C^{ie} Paris

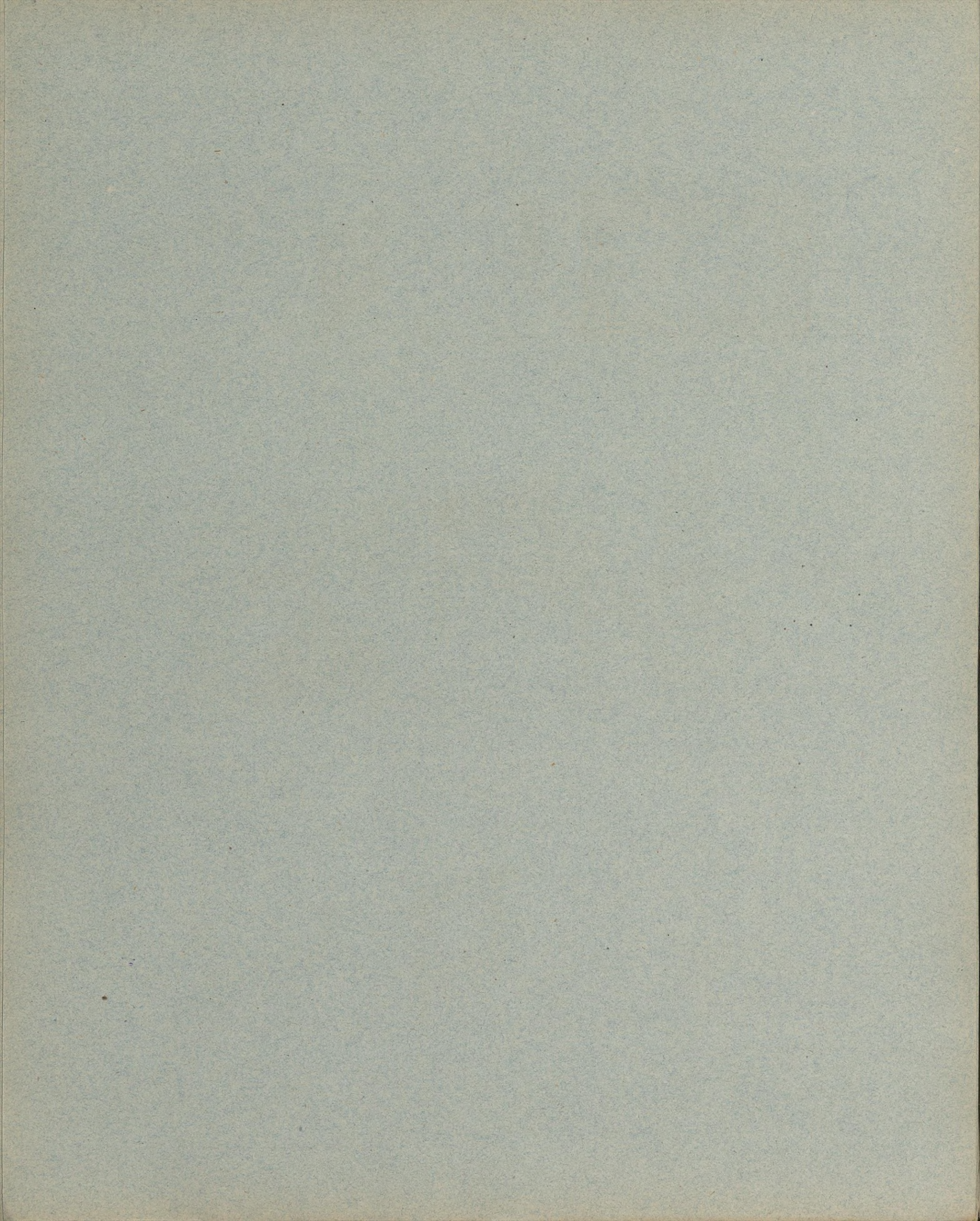
HACHETTE & C^{ie}
Libraires-Éditeurs
79 BOUL' S^t GERMAIN
PARIS

Fig. 80—Solides superposés—Dessiner le premier solide comme il a été indiqué au cube Fig 64. Les points a.b.f sont l'apparence des points originaux A,B,F. Recommencer l'opération pour le 2^e solide en prenant une 2^e ligne de terre—c est l'apparence du point original C.

Suppression du Plan—Les longueurs AB,AE, a.e. sont égales entr'elles :AF est aussi égal à a.f, on peut donc se dispenser de faire le plan et porter de suite les mesures nécessaires sur la ligne de terre, la longueur comprise entre les fuyantes au point de vue détermine les longueurs perspectives, l'intersection de ces fuyantes par les fuyantes au point de distance détermine les profondeurs perspectives.

Fig. 81—Les points originaux A,B,C,E apparaissent en a,b,c,e (5^e et 6^e Règle) à ces derniers points élever une verticale dont la rencontre avec les fuyantes au point de vue O détermine l'angle supérieur de la marche, les arêtes des marches sont parallèles à la ligne de terre (5^e Règle.)

Les figures 82,83 et 84 sont des variantes des deux tracés ci-dessus.



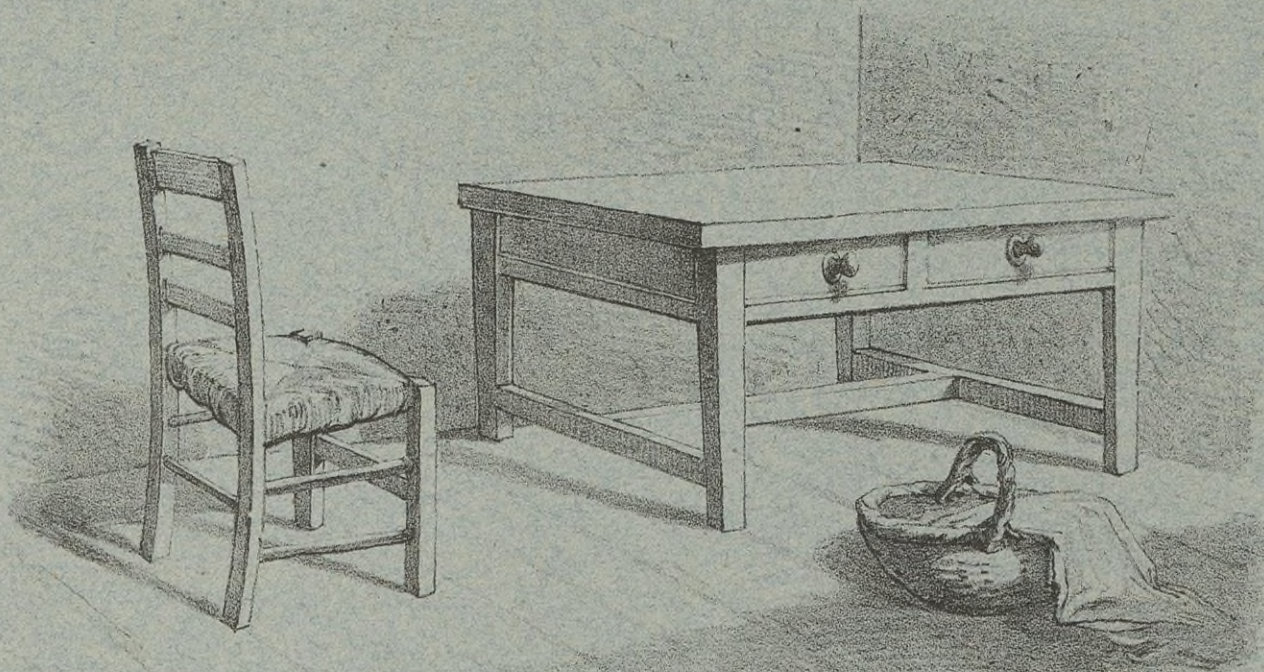
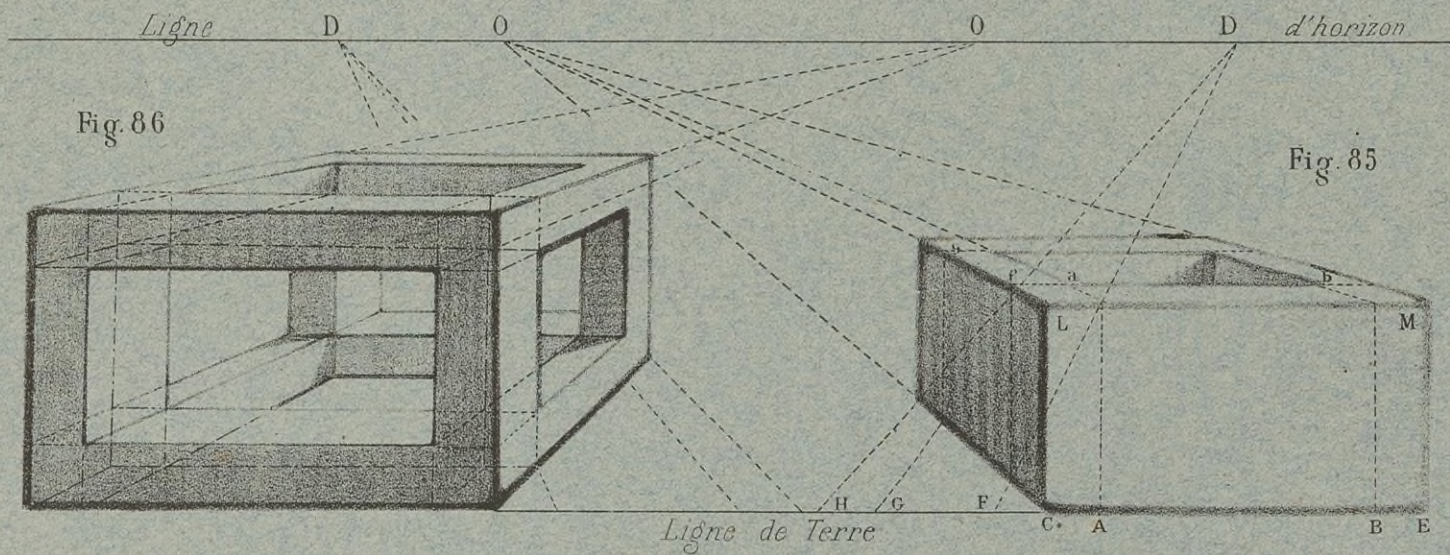


Fig. 88

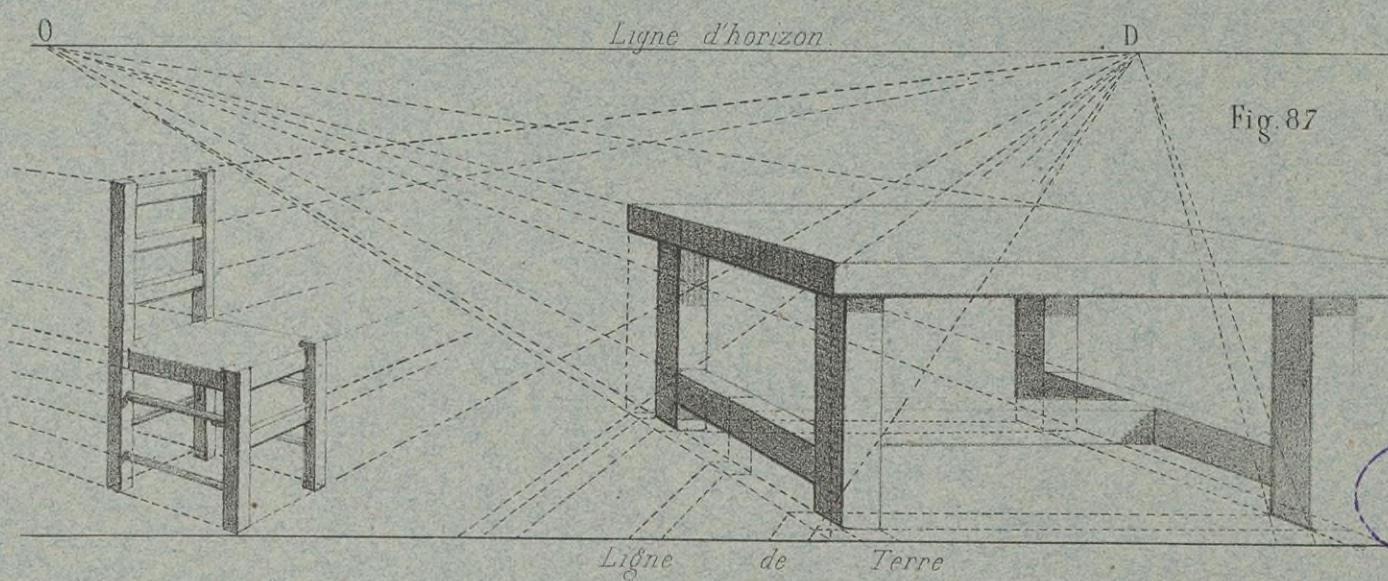


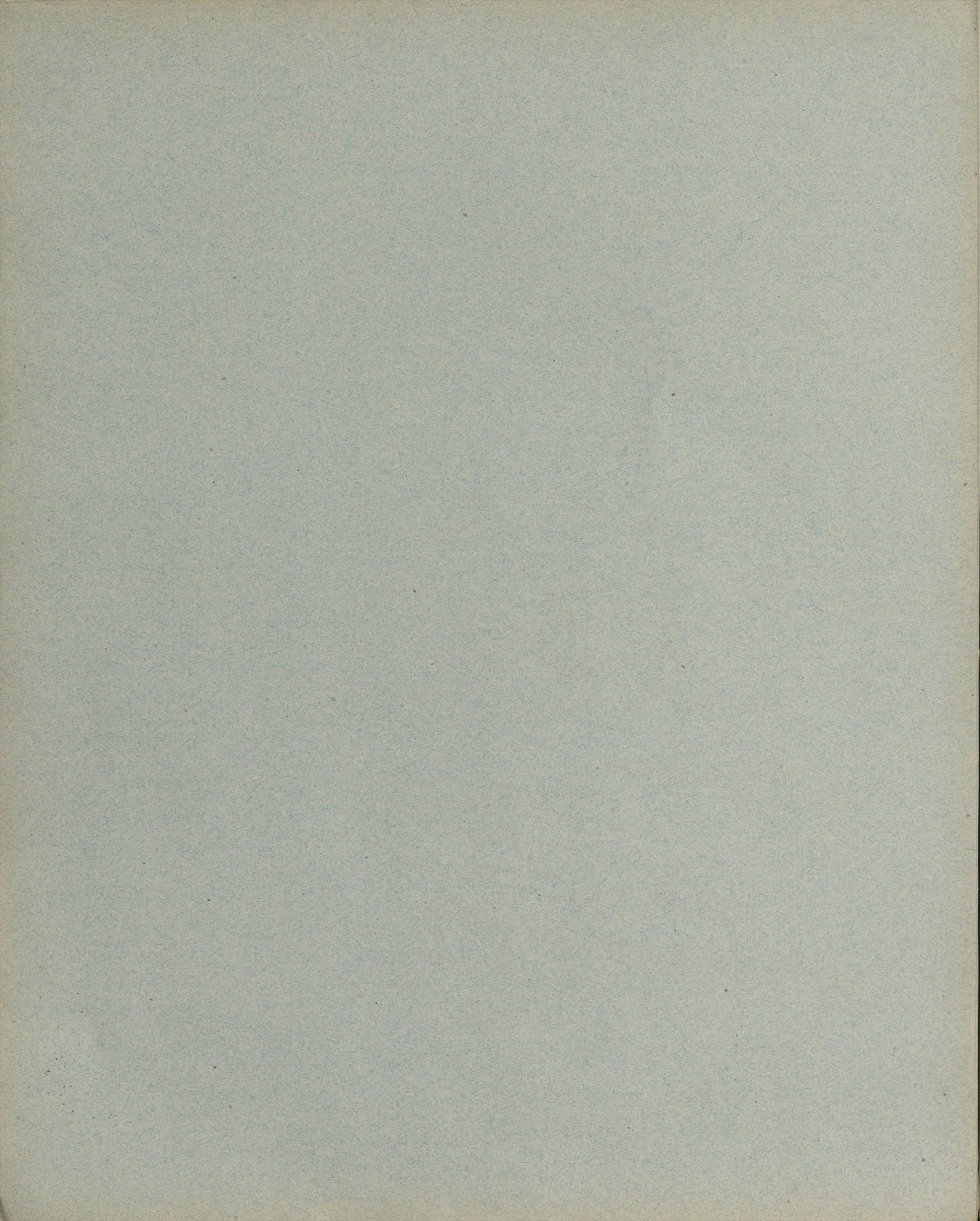
Fig. 87

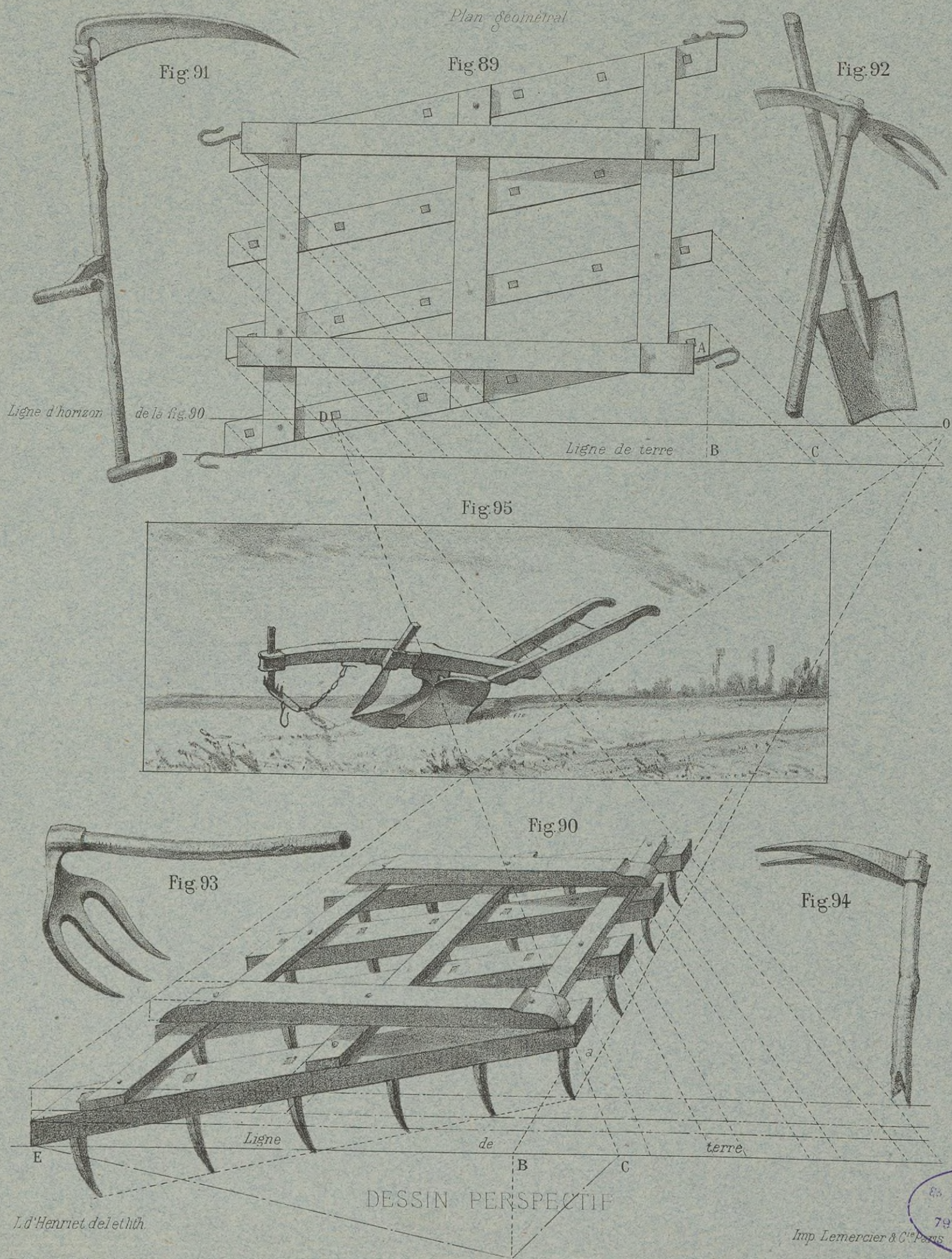
HACHETTE & C^{ie}
 Libraires-Éditeurs
 79 BOUL. ST GERMAIN
 PARIS

L. d'Henriet del. et lith.

Imp. Lemercier et C^{ie} Paris

Solides évidés—Fig. 85—La longueur du solide est CE, sa hauteur CL, sa largeur CH, tracer le rectangle CLME, tirer au point de vue O les deux fuyantes CO, LO, la profondeur est donnée par la fuyante au point de distance HD. (5^e et 6^e Règle) La longueur de l'évidement est AB par ces deux points élever deux verticales jusqu'à la ligne LM et tirer deux fuyantes au point de vue (5^e Règle) la largeur de l'évidement est FG de ces deux points tirer au point de distance D deux fuyantes qui déterminent la profondeur apparente, à la rencontre de ces fuyantes et de la ligne CO, élever deux verticales jusqu'à l'arête supérieure et des points fg ramener deux parallèles à ligne de terre (3^e Règle).
 Les fig. 86, 87 et 88 ne sont que des applications un peu modifiées du même tracé, dans la fig. 87 les deux alignements de la chaise sont dirigés aux deux points de distance, l'un de ces points est invisible, mais il est à une distance du point de vue O égale à la distance visible O D.

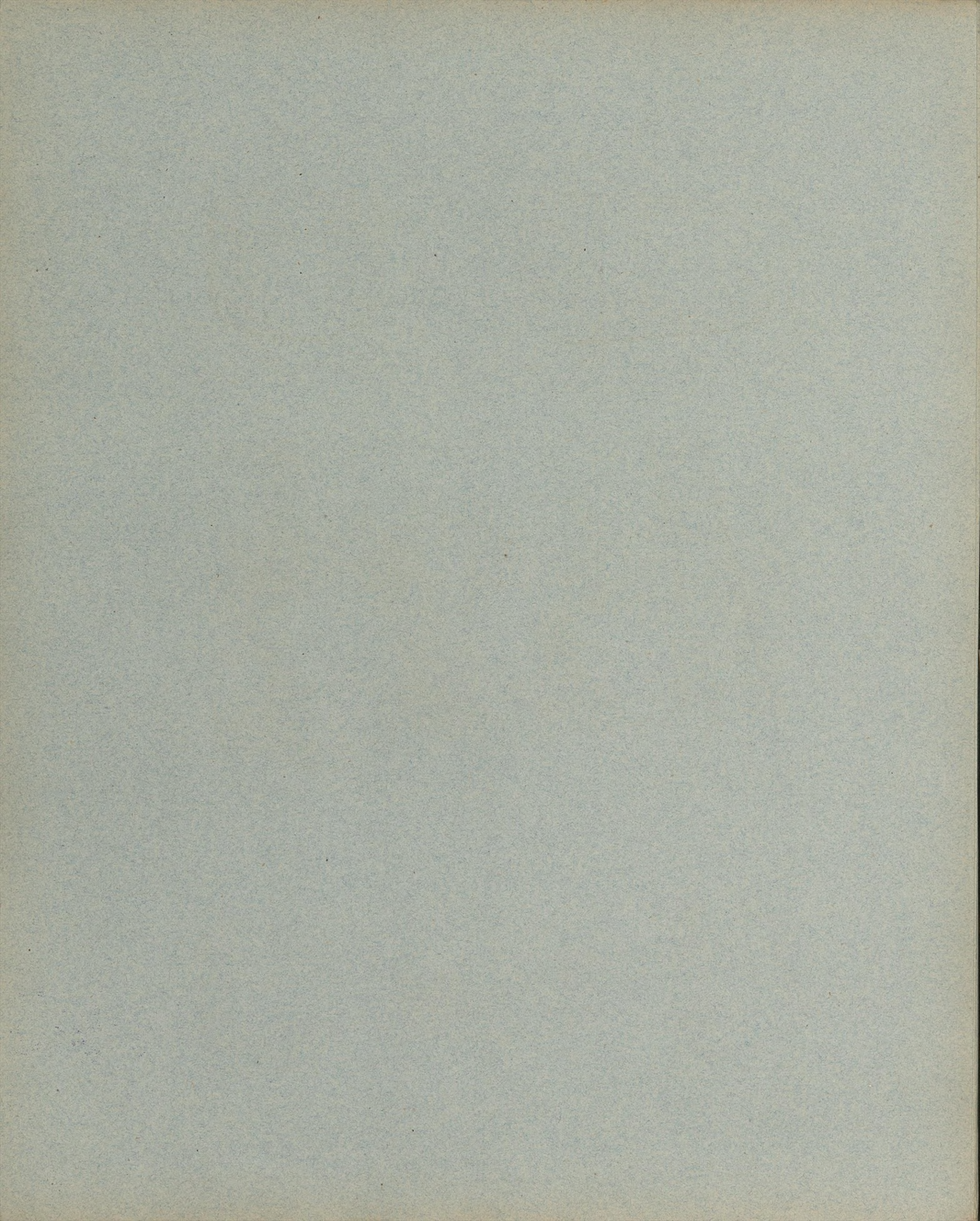


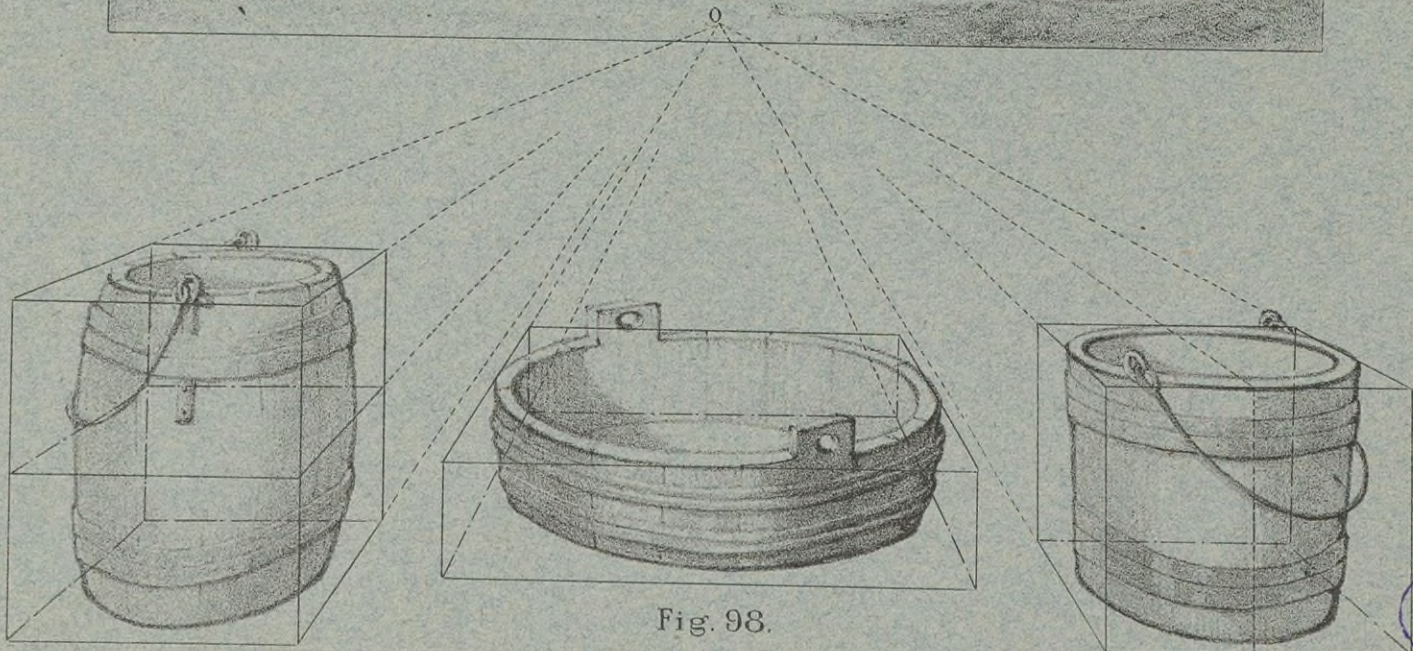
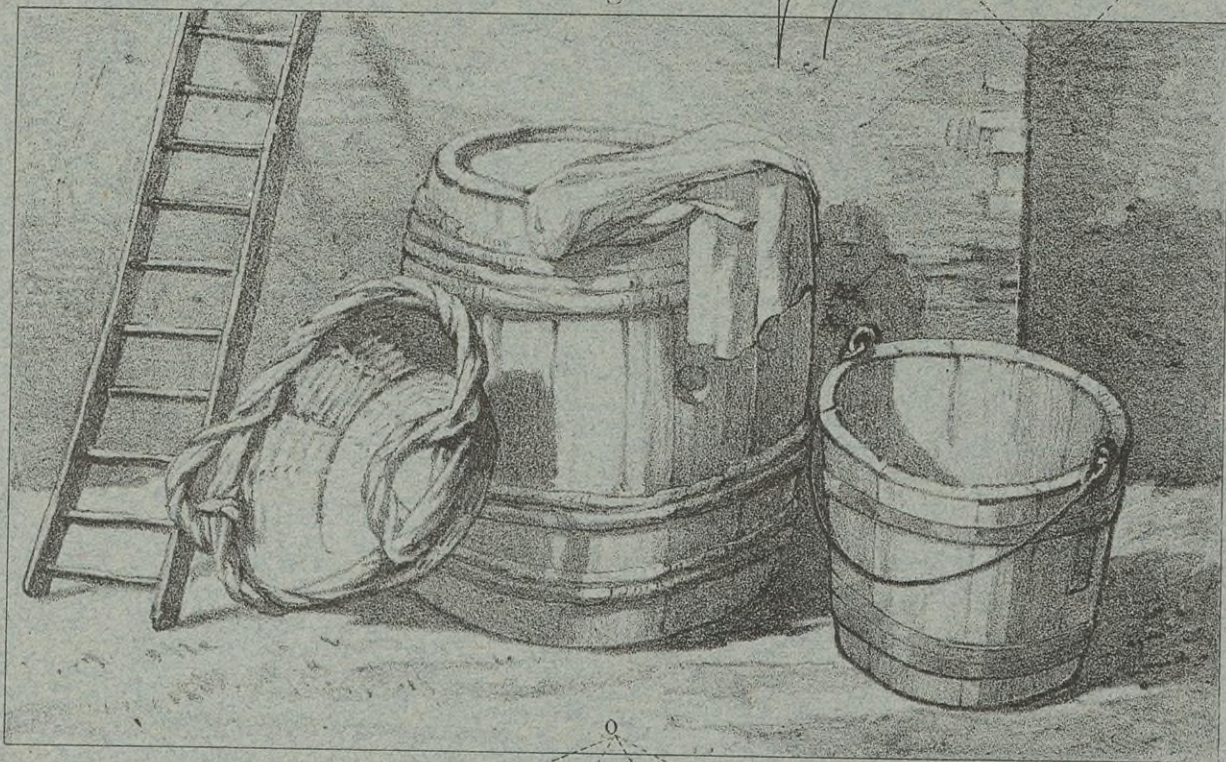
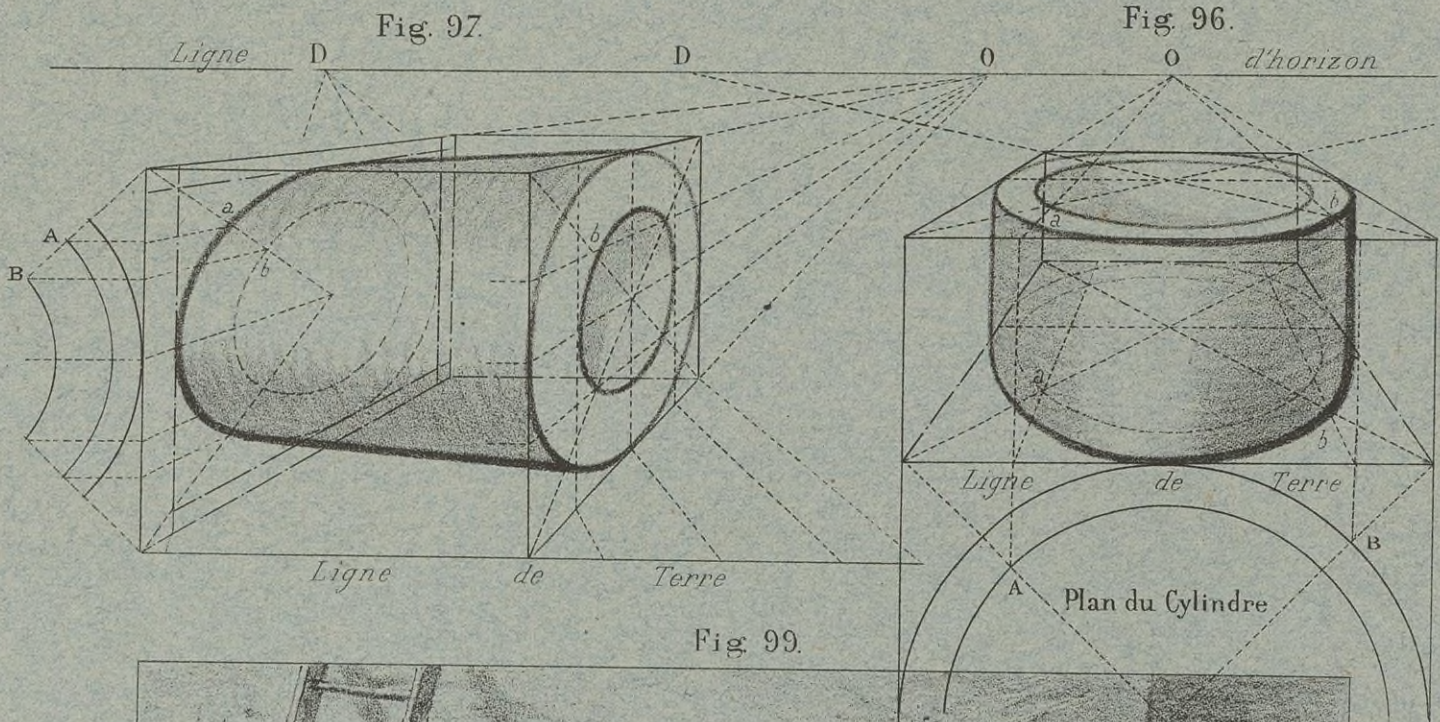


Figures 89 et 90. Le point de vue a été pris très haut pour rendre visibles toutes les pièces de bois. **Esquisse.** Déterminer d'abord en a l'apparence du point A, intersection de deux lignes BA, CA (5° et 6° Règle); tracer la ligne E a et la prolonger jusqu'à la ligne d'horizon en un point qui est le point de fuite de toutes les parallèles à E a c'est à dire des 4 traverses inférieures, les moises intermédiaires fuient au point de vue 0 (5° Règle); les 2 traverses supérieures restent parallèles à la ligne de terre (3° Règle); compléter la figure, comme il a été indiqué aux fig 64 et 80. Tracer à l'encre et effacer les lignes inutiles pour éviter la confusion.

Les autres figures (91 à 95) représentent en dessin d'imitation divers instruments d'agriculture.

J. d'Henriet del et lith.





L. d'Henriot del et lith.

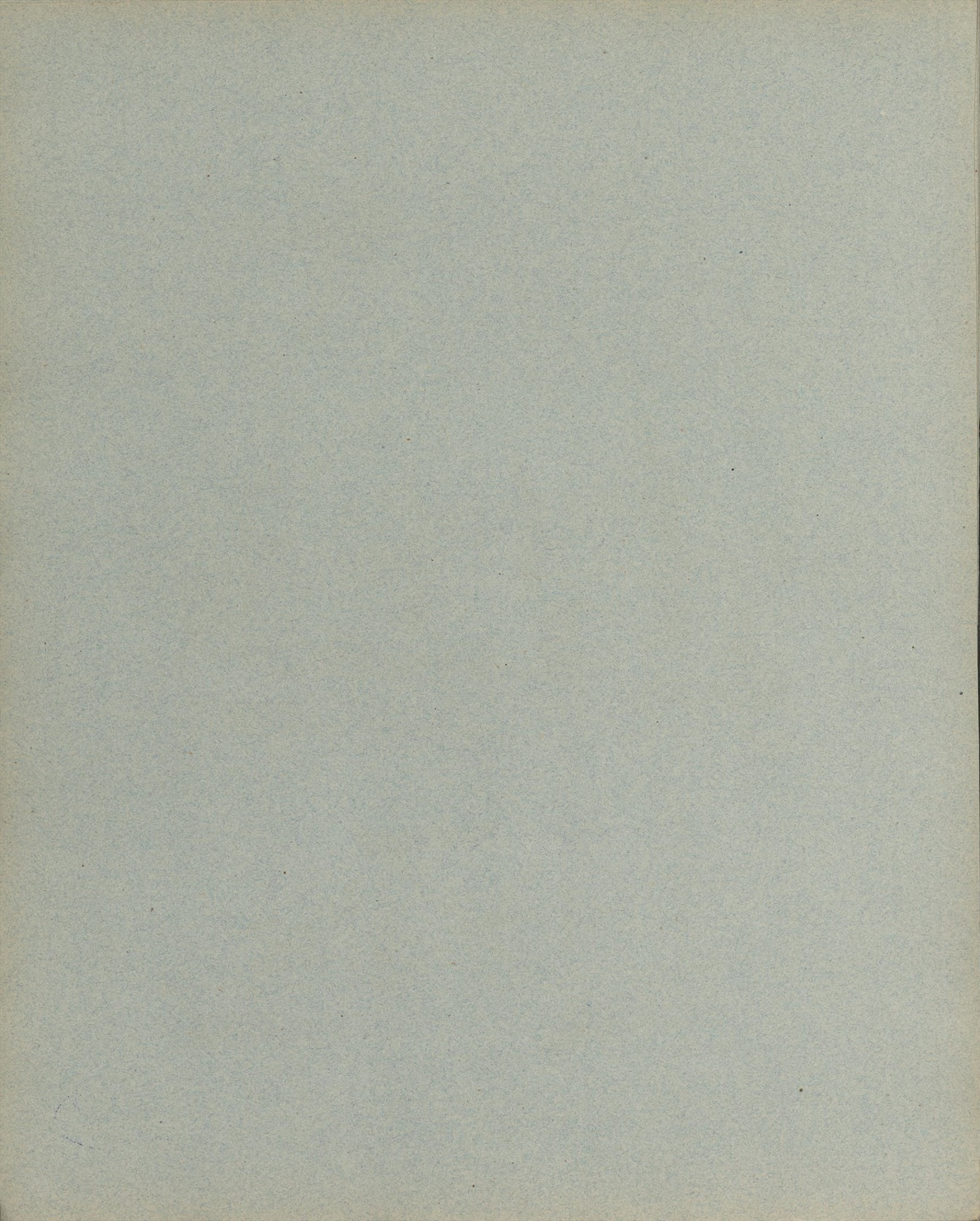
Imp. Lemercier 40 Paris

HACHETTE & C^{ie}
 Libraires-Éditeurs
 79 BOULEVARD ST GERMAIN
 PARIS

Fig 96 Cylindre évidé. Inscrite le plan du cylindre dans un carré qu'on dessine en prenant à volonté le point de vue 0 et le point de distance D, sur ce carré on élève un solide de forme cubique de même hauteur que le cylindre (voir Fig. 64). Aux deux faces inférieure et supérieure, tracer le contour du cylindre et de l'évidement, en portant sur les diagonales du carré les points nécessaires à la courbure apparente de la circonférence, ainsi le point A apparaît en 2 points a placés verticalement l'un au dessus de l'autre, de même pour le point B qui apparaît en 2 points b.

Fig 97 Variante du tracé précédent, le cylindre est couché horizontalement et sa forme est légèrement conique; faire le tracé de 3 circonférences au lieu de 2.

Les Fig. 98 et 99 sont des applications des tracés précédents.



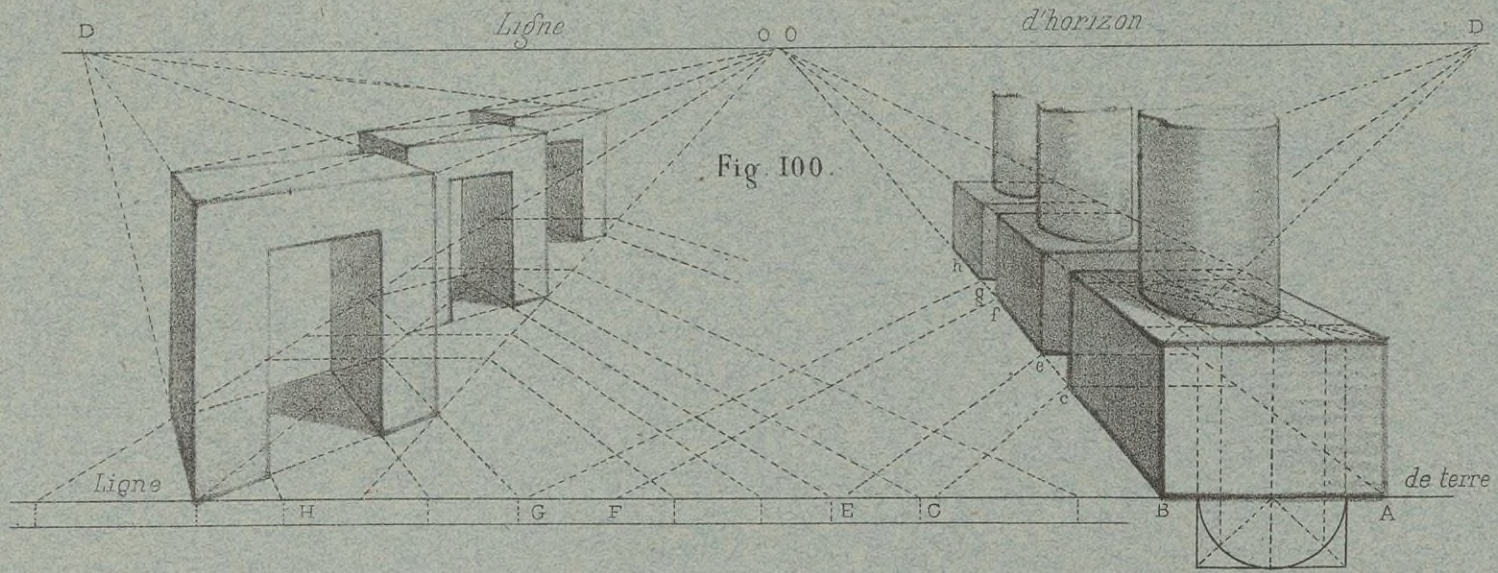


Fig. 102.

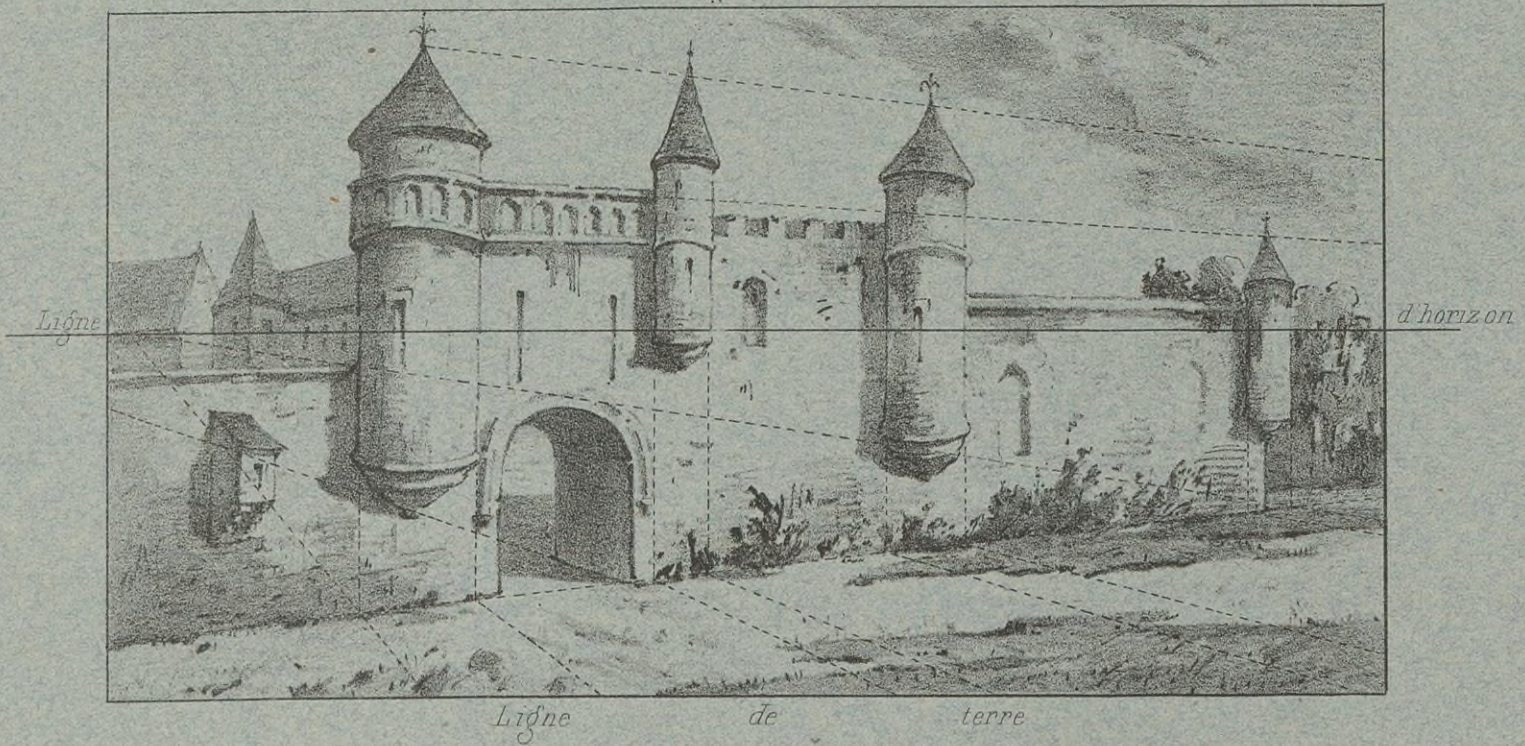
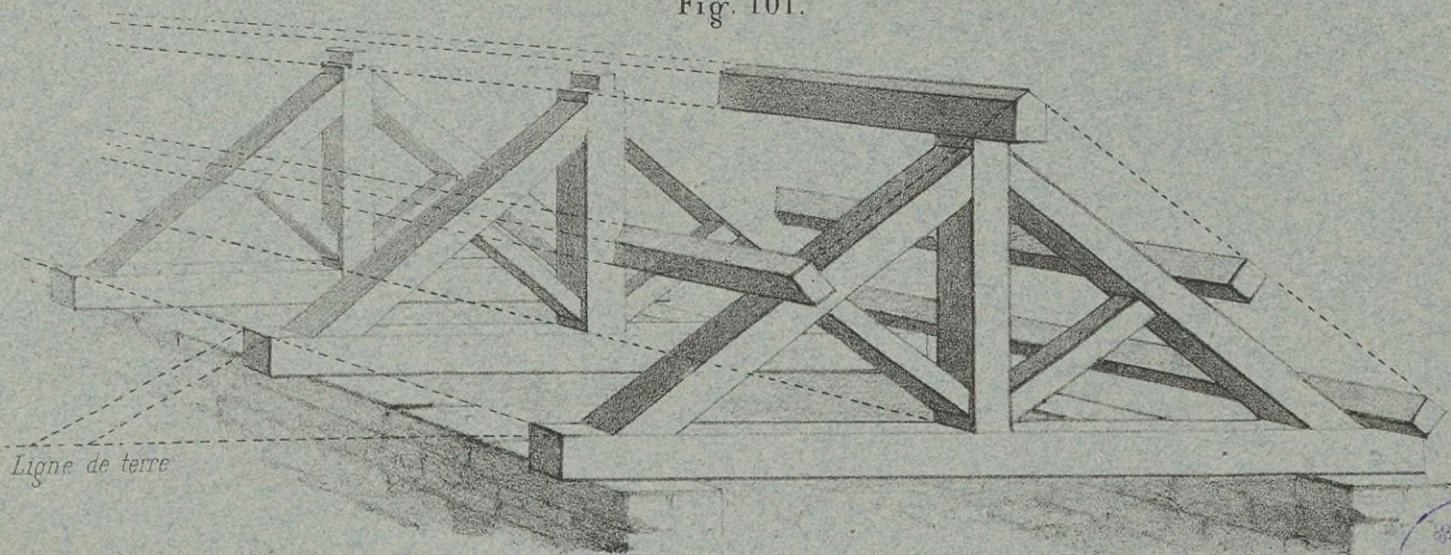


Fig. 101.



L. d'Henriet del et lith.

Imp. Lemercier & C^{ie} de Seme.

HACHETTE & C^{ie}
 Libraires-Editeurs
 79 BOULEVARD ST GERMAIN
 PARIS

SOLIDES ESPACÉS— Fig. 100. Si les solides sont égaux, porter sur la ligne de terre des longueurs CB, EF, GH égales à AB et séparées entr'elles par des distances CE, FG, égales à la distance qui sépare les solides; des points C, E, F, G, H, tirer au point de distance D des fuyantes dont les intersections c, e, f, g, h avec la fuyante au point de vue O, détermine la profondeur relative des solides— Les longueurs portées sur la ligne de terre seraient inégales l'une à l'autre, si les solides étaient inégaux et inégalement espacés— Compléter le solide comme il est indiqué aux fig. 64 et 65. La 2^e partie de la figure est une variante du même tracé, mais les solides sont évidés et les alignements sont dirigés aux 2 points de distance. Fig. 101 et 102: Applications du tracé précédent.

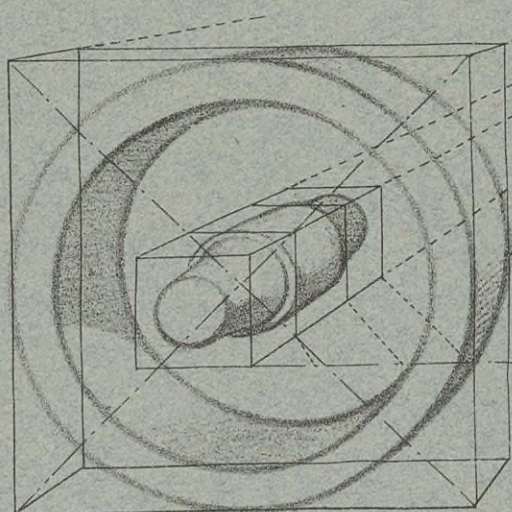


Fig. 105

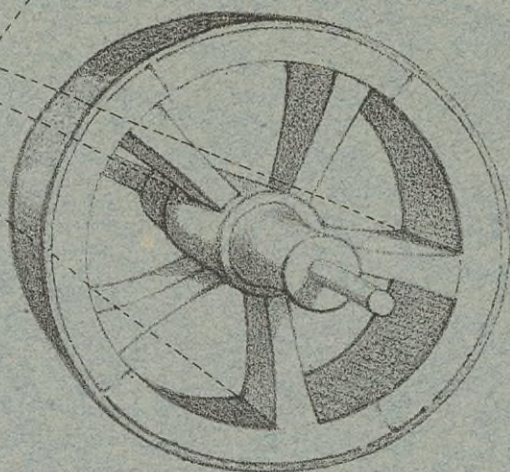


Fig. 104

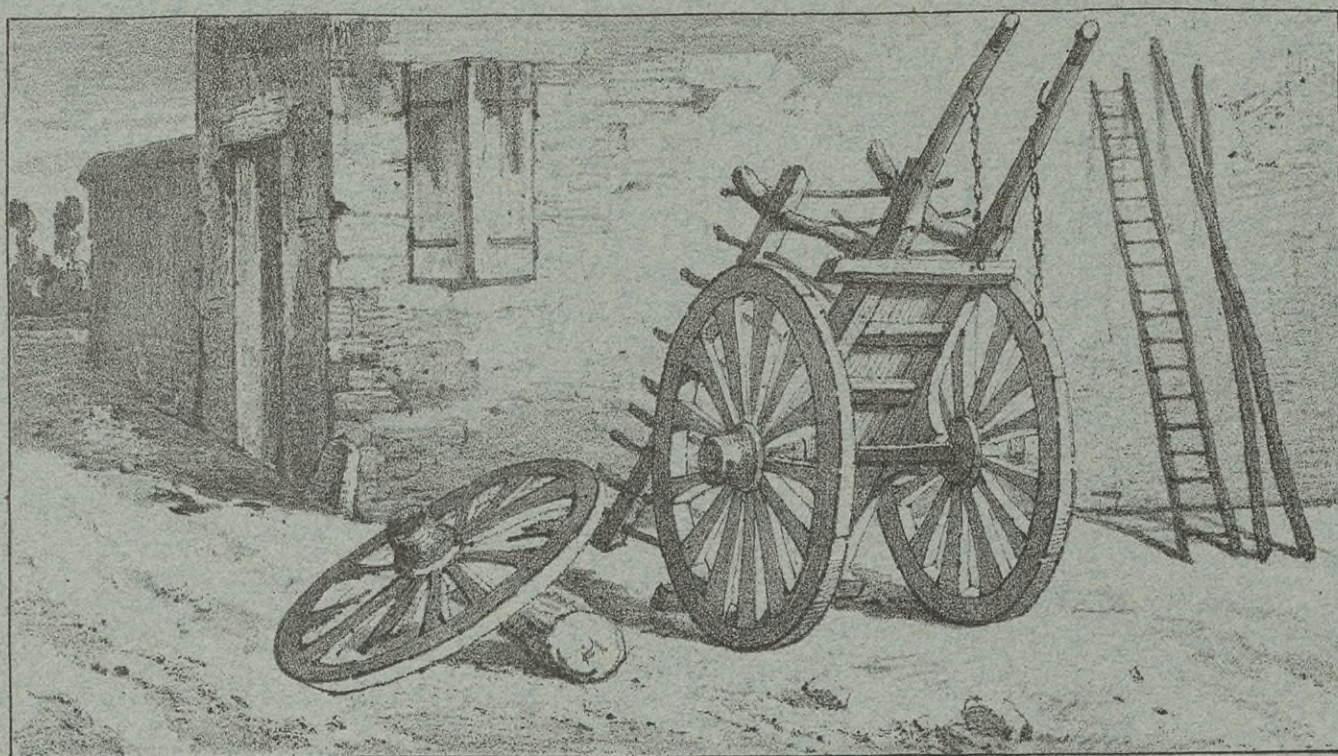


Fig. 107

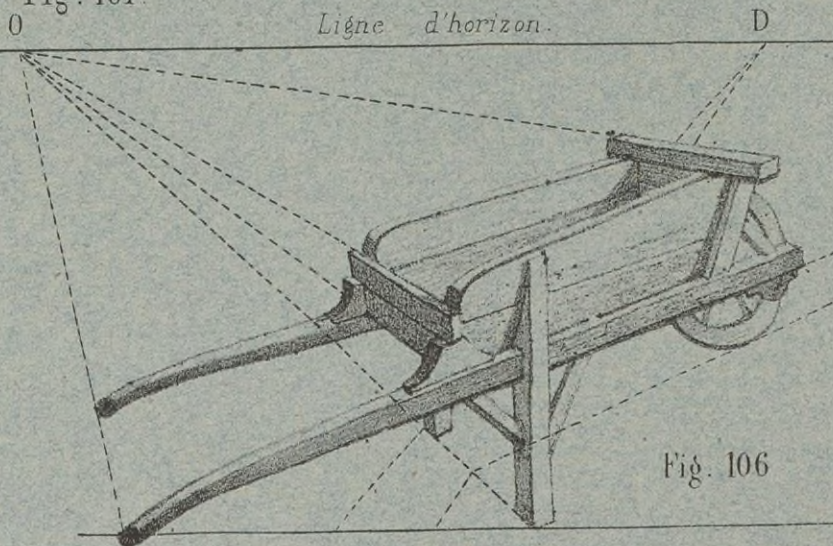


Fig. 106

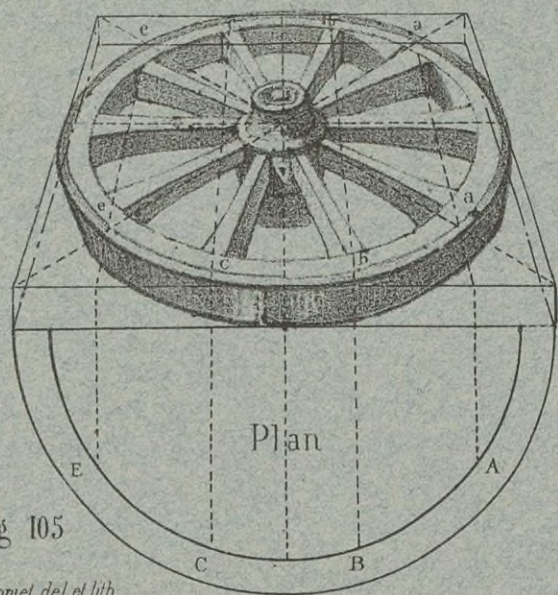


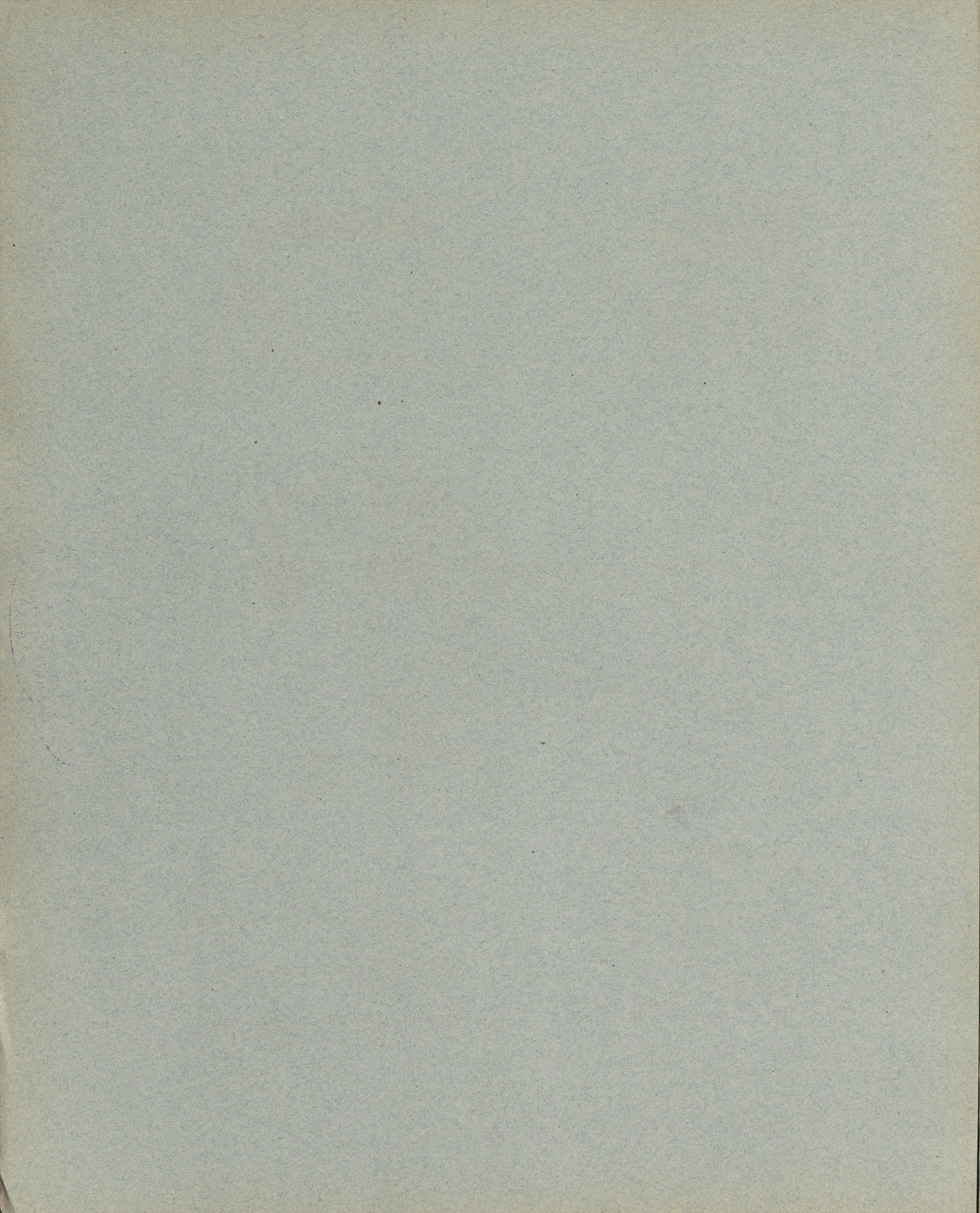
Fig. 105

L. d'Henriet del et lith

Fig. 103. Dessiner les jantes de la roue comme un cylindre évidé (Fig. 96), le moyeu, comme un cylindre plein (Fig. 69). Le rayon des circonférences diminue avec l'éloignement, mais la roue étant vue de front, la circonférence n'est pas déformée. (4^e Règle). La Fig. 104 est prise d'un point de vue différent, mais le tracé est le même. Fig. 105 Application du tracé précédent, mais la roue est vue fuyante, elle est donc déformée et pour tracer exactement les rais, il faut en dessiner le plan et reporter les points de division sur la circonférence fuyante: ainsi les points A, B, C, E, apparaissent en a, b, c, e.
Fig. 106 et 107 Application des tracés précédents.

Imp. Lemercier & C^o Paris

HACHETTE & C^o
Libraires-Éditeurs
79, BOULEVARD ST GERMAIN
PARIS



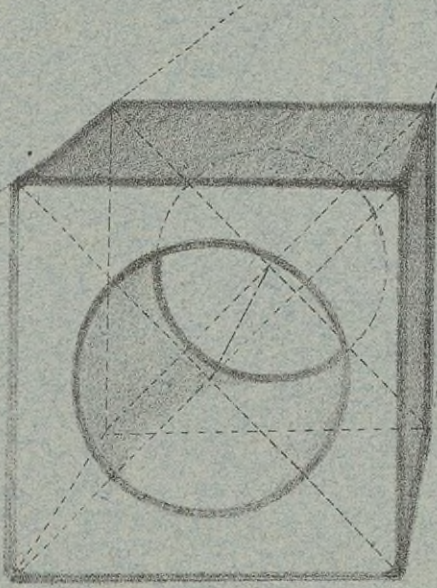


Fig. 109

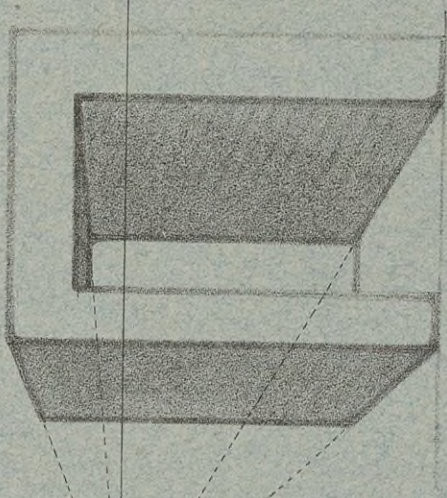
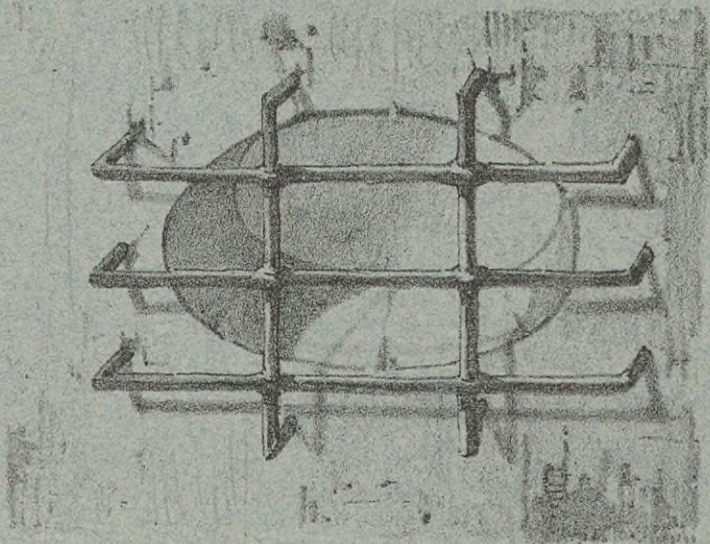


Fig. 108

Fig. 111



L. J. Henriet del et lith

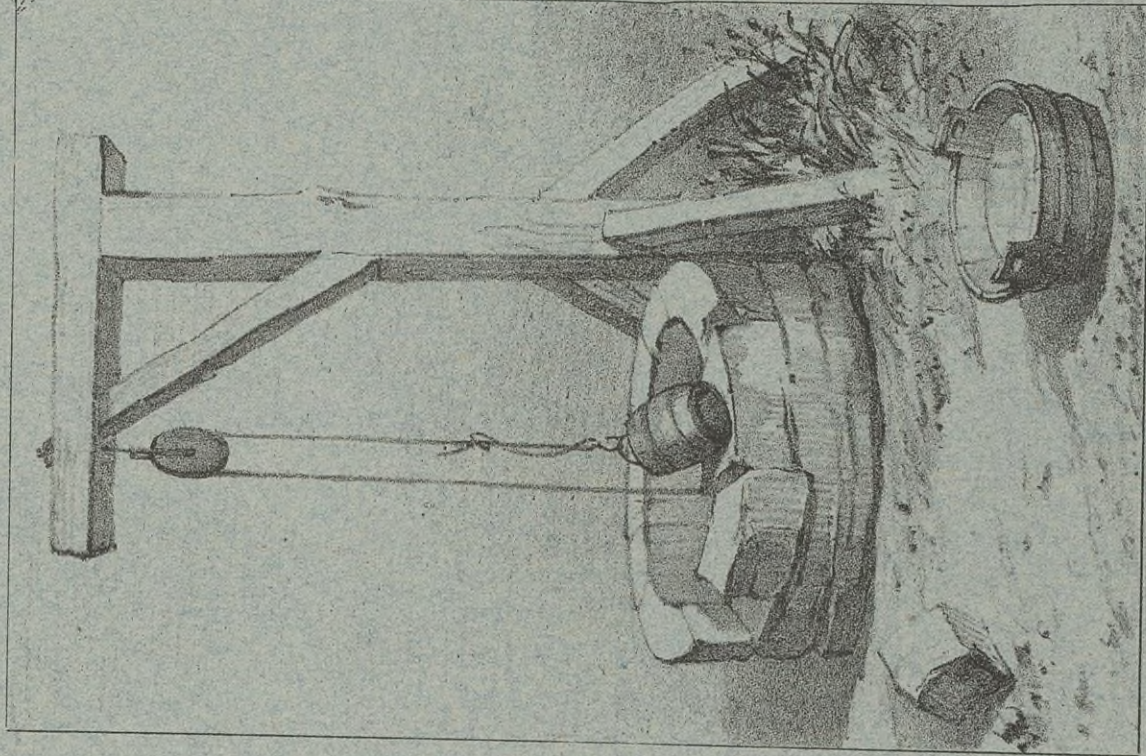
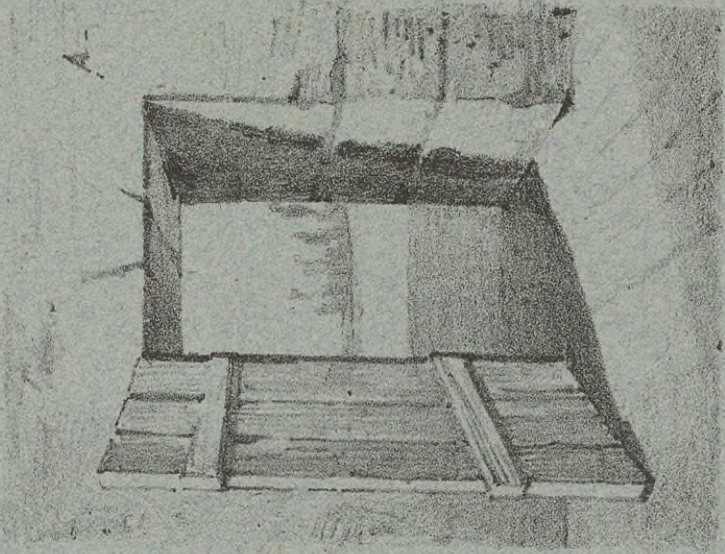


Fig. 112

Fig. 110



Imp. Lemercier et C^{ie} Paris

Les Baies ne sont autre chose que des solides évidés droits ou circulaires. La première baie (Fig 108) est un solide évidé de forme cubique, la figure 109 est un solide de même forme mais percé d'un évidement cylindrique, les tracés sont analogues à ceux des figures 64 (cube), 85 (solides évidés), 96 (cylindre évidé), Figures 110, 111, 112; Applications pittoresques des tracés précédents.

HACHETTE & C^{ie}
 Libraires-Éditeurs
 78 BOULEVARD ST GERMAIN
 PARIS

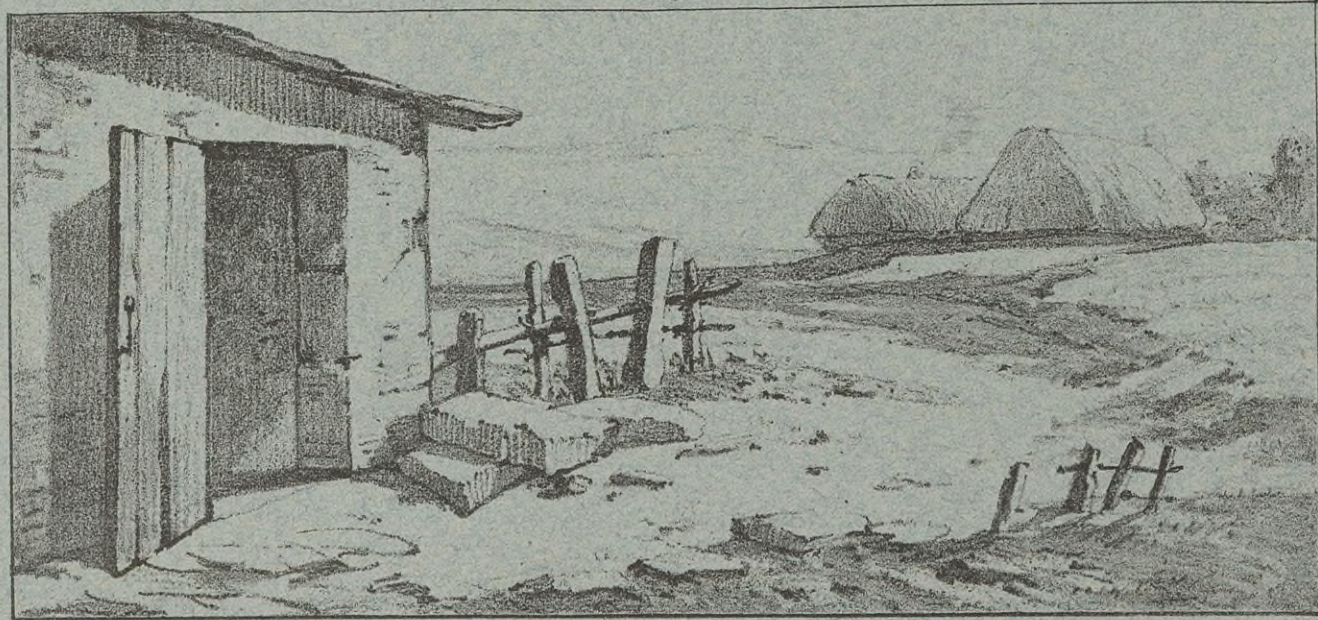
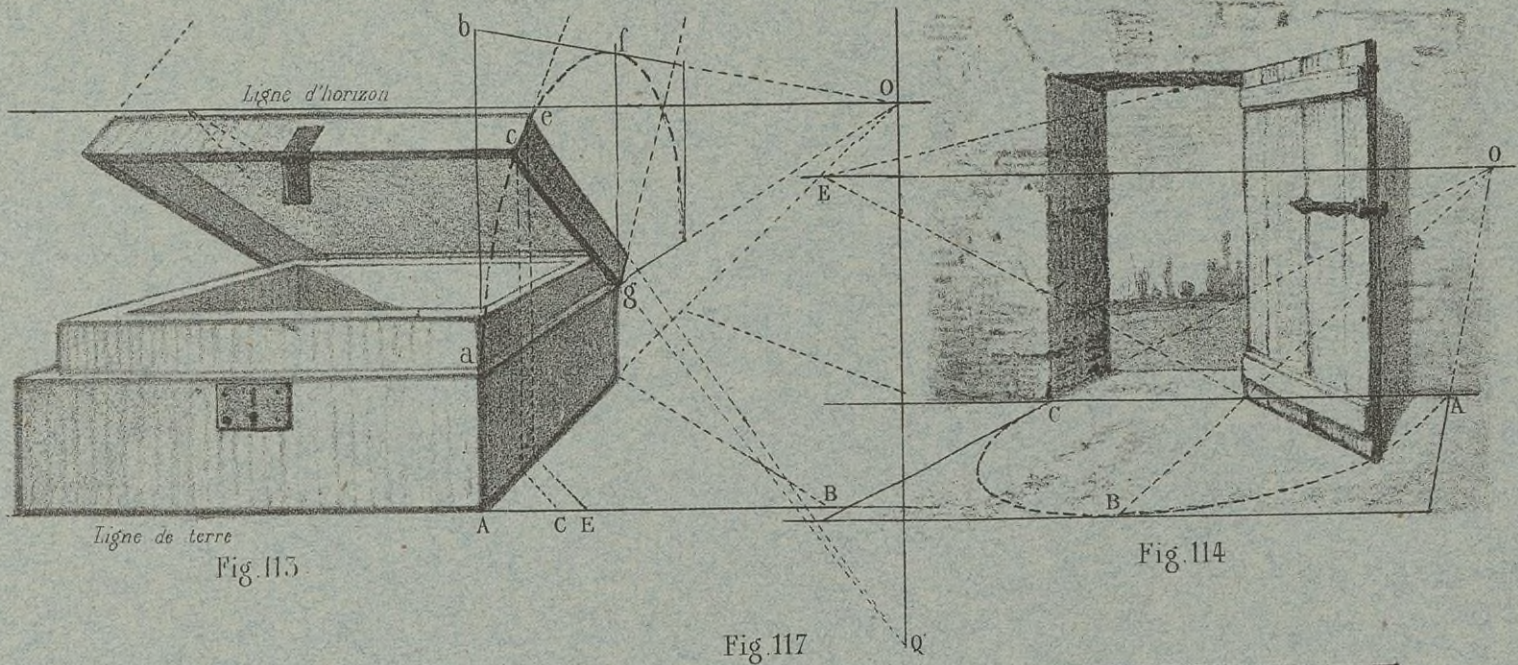
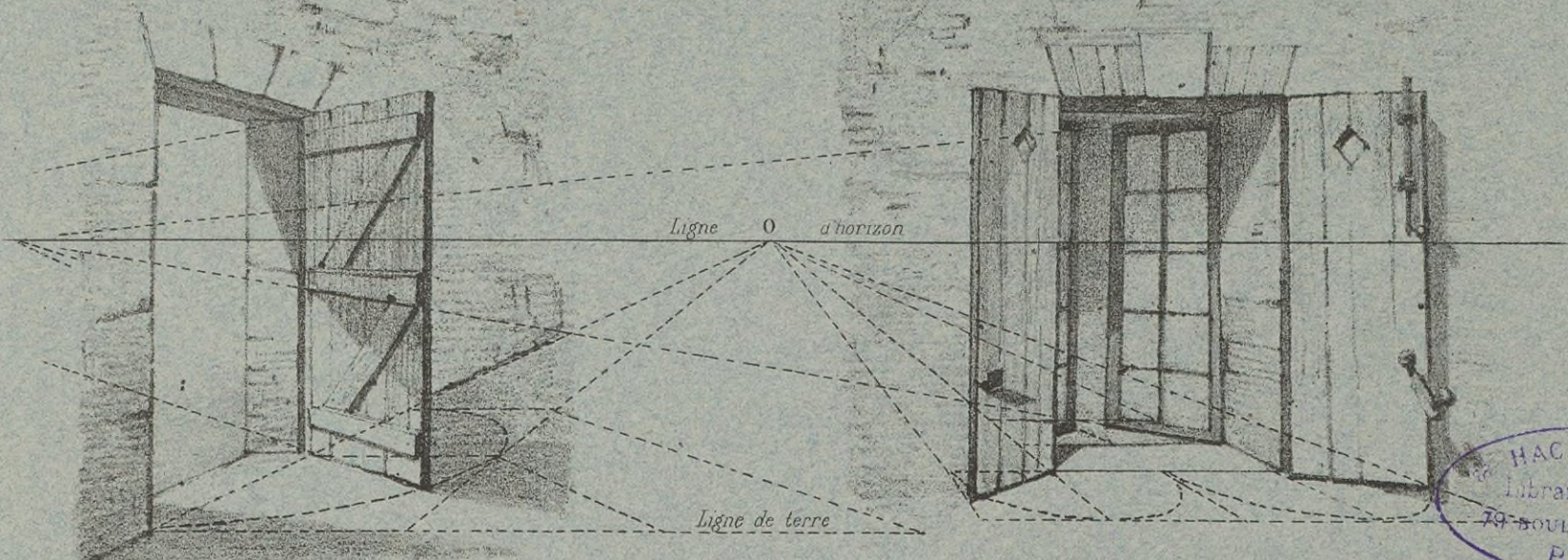


Fig. 115

Fig. 116



L. d'Henriet del. et lith.

Imp. Lemercier & Co., Paris

HACHETTE & C^{ie}
 Libraires-Editeurs
 79 BOUL. ST GERMAIN
 PARIS

Un solide qui pivote sur une charnière comme le couvercle d'une boîte ou une porte décrit un Arc-de-cercle et l'extrémité de ce solide se trouve sur la circonférence elle-même, autrement, les dimensions de la porte ou du couvercle ne correspondraient pas à l'ouverture de la baie — Fig. 113 La profondeur de la boîte est AB; sur une longueur égale ab dessiner le carré fuyant abfg; y inscrire le Quart de circonférence acf, et par un point c tracer la direction du couvercle cg qui coupe en Q la verticale du point de vue (8^e Règle) toutes les parallèles descendantes convergent à ce point de fuite et toutes les parallèles montantes comme ce, convergent à un 2^e point de fuite placé verticalement au dessus du point O. — Les figures 114-115-116 et 117 sont des variantes et des applications du même trace.

Fig. 119

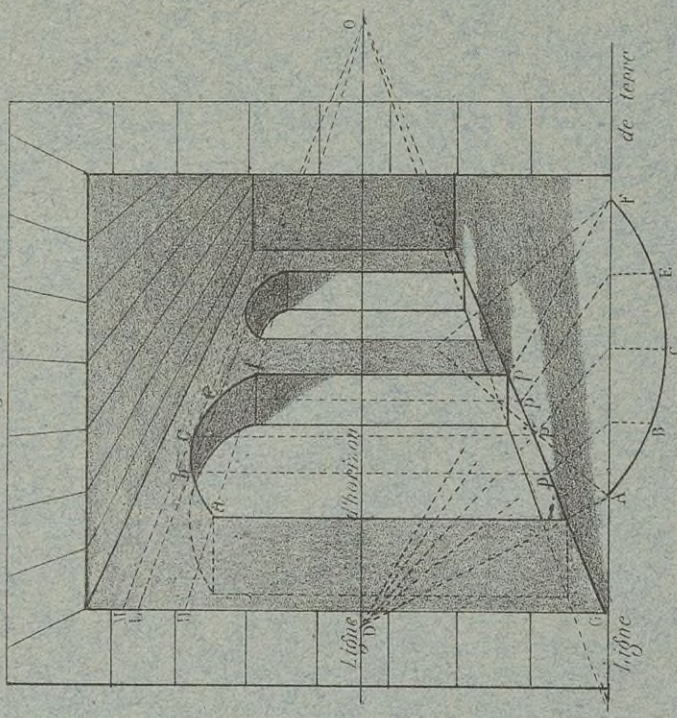


Fig. 121

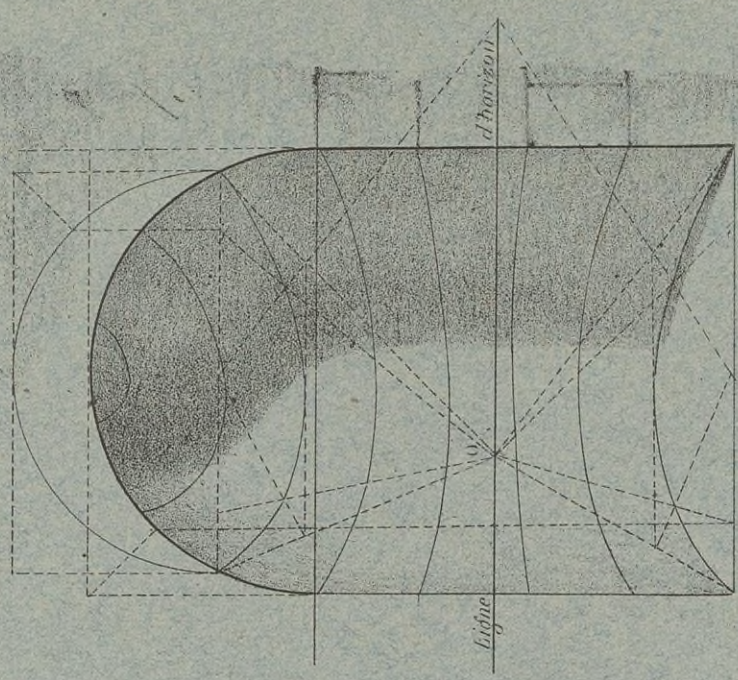


Fig. 122

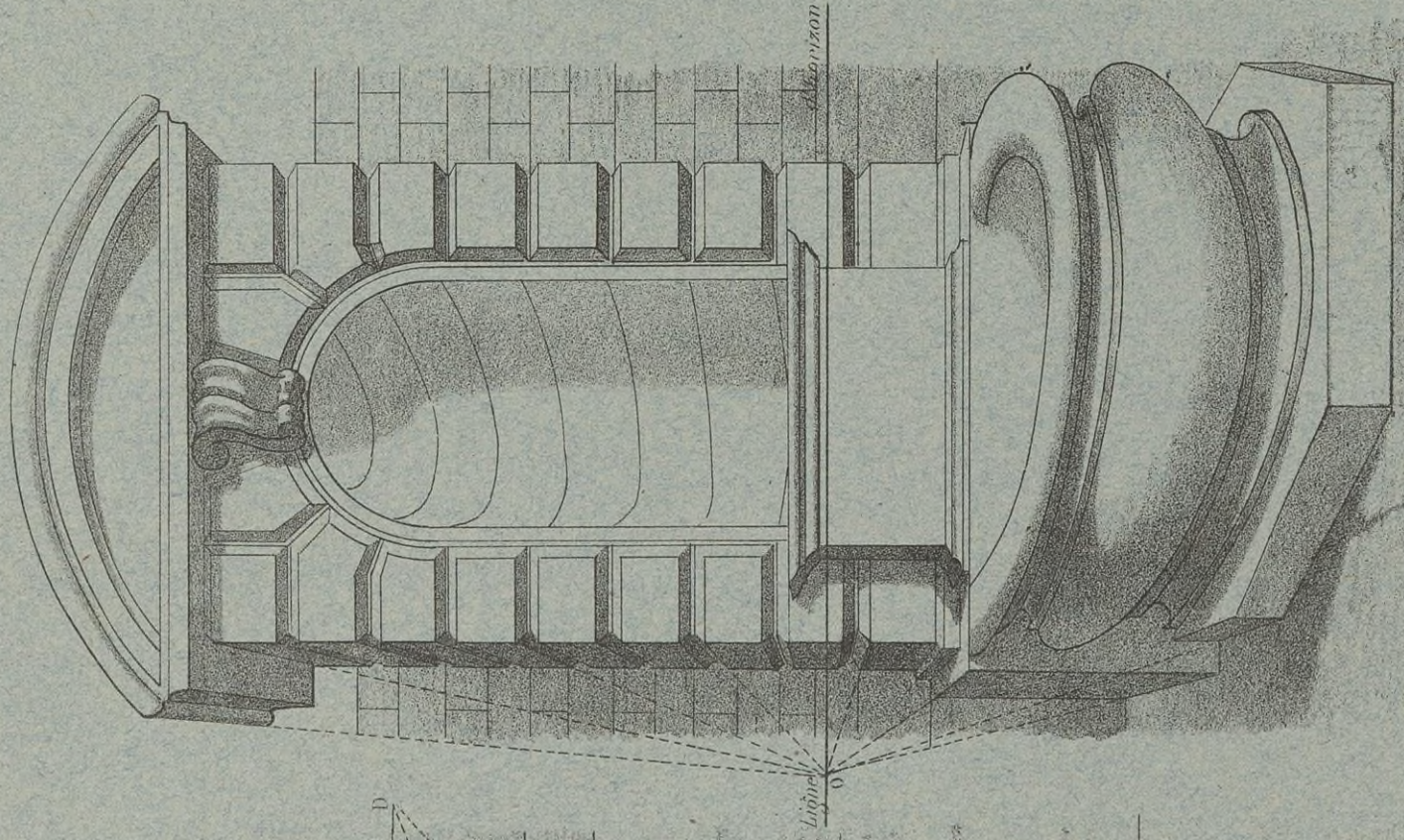


Fig. 118

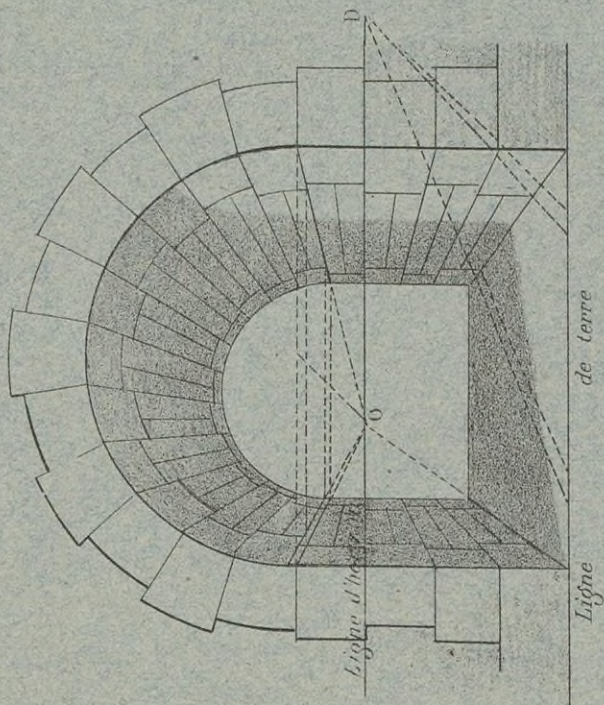
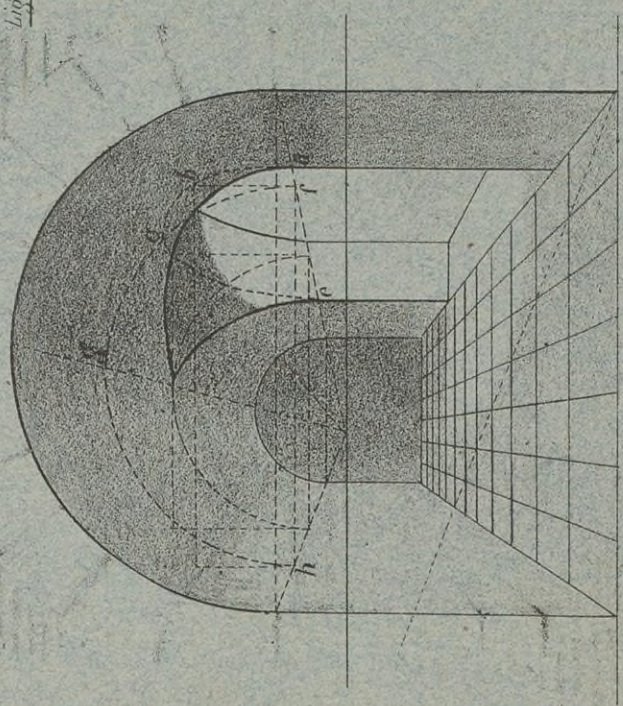


Fig. 120



Li d'Henner et al.

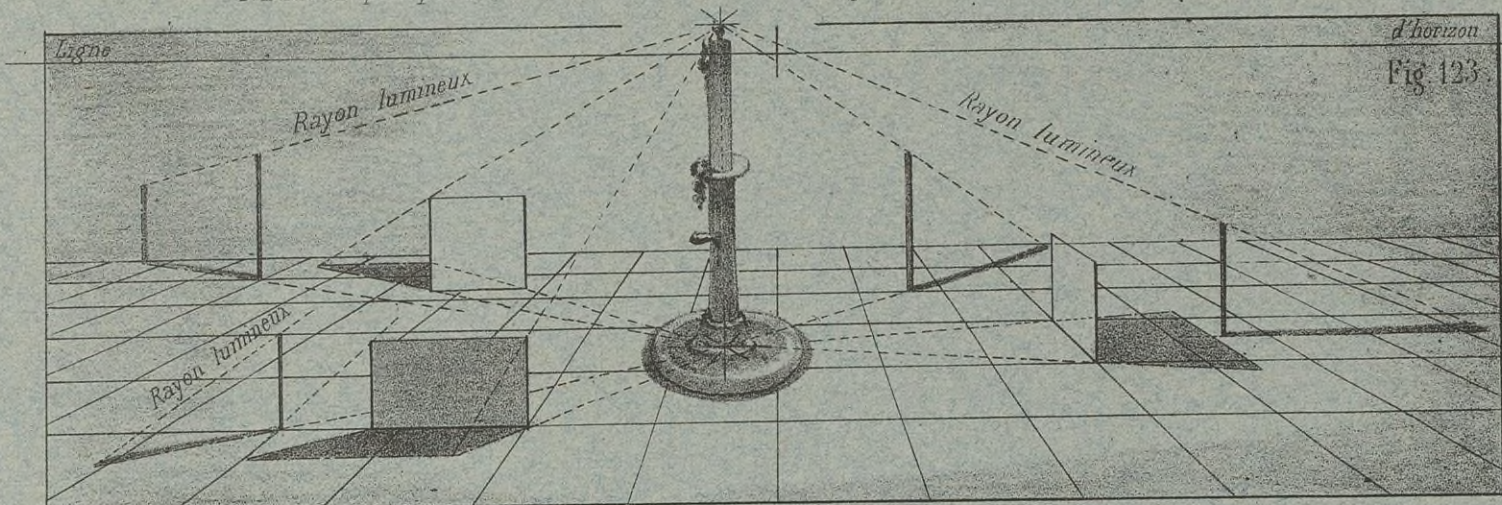
Fig. 118 Voûte à plein cintre. La courbe n'est pas déformée parce qu'elle est vue de front (4^e Règle). Les joints des claveaux perpendiculaires à la ligne de terre furent au point de vue (5^e Règle). — Fig. 119. Voûte surbaissée — vue en vraie grandeur c'est ABCEF. Les fuyantes au point D donnent la profondeur apparente, La hauteur des piedsroits est GH, celle de la voûte HM, celle des points intermédiaires correspondant à B et E est HL, les points AB, C, E, F apparaissent en a, b, c, e, f intersection des fuyantes au point de vue et d'une verticale passant par les points de profondeur p. Fig. 120. Voûte d'arête. Pénétration d'une voûte dans une autre voûte. Tracer d'abord la pénétration comme si elle était creusée dans un mur droit et reporter sur la voûte quelques points de pénétration, comme le point b, au moyen d'une verticale abaissée sur la ligne de naissance f h et d'une demi circonférence f g h. — Fig. 121 La Niche vue de face est un rectangle surmonté d'un demi cercle, chacun des joints s'aplatit en se rapprochant de la ligne d'horizon. — Fig. 122 Application des déformations résultant d'un point de vue très rapproché de l'objet.

App. Lemaecien et Cie Paris

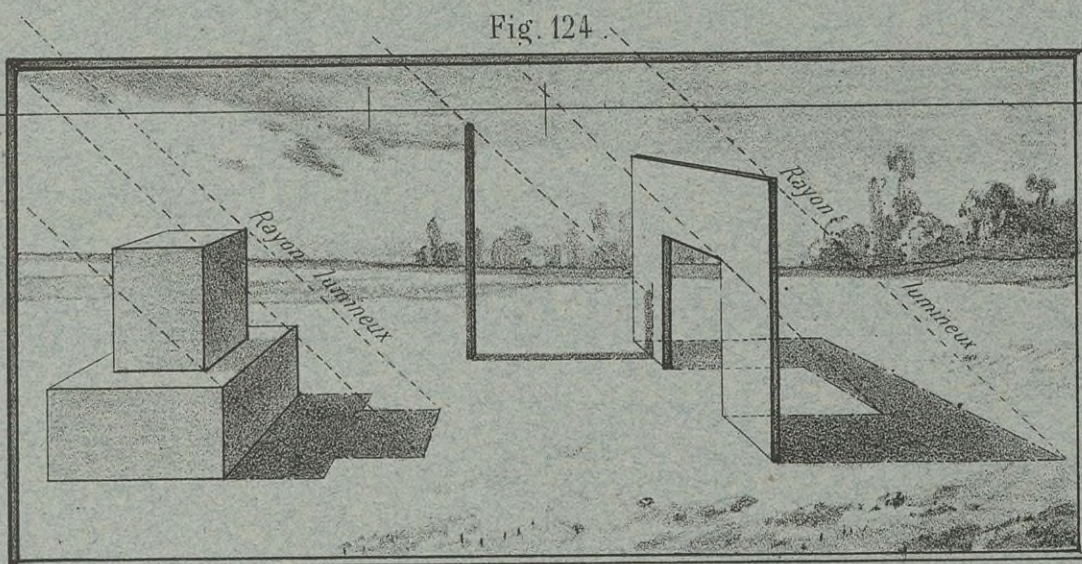
HACHETTE & C^{ie}
 Libraires-Éditeurs
 79 BOULEVARD ST GERMAIN
 P A

LES OMBRES

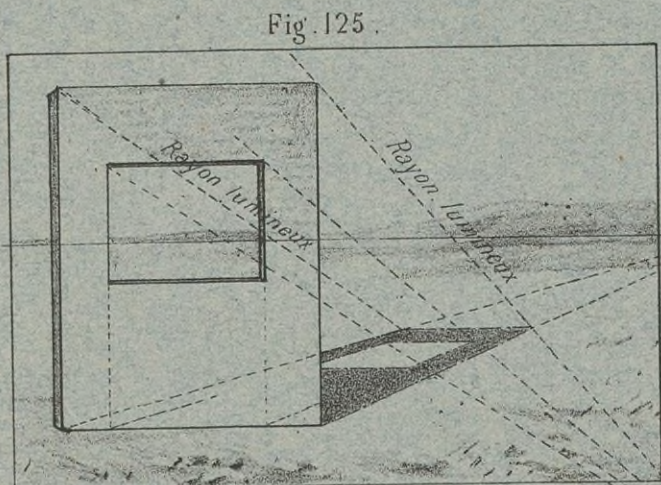
La direction des ombres dépend de la position de la lumière. La lumière peut être:
 1° Dans un plan parallèle au tableau - 2° au delà des objets éclairés - 3° en deça des objets éclairés.



Lumière artificielle - Les 3 positions des Ombres.

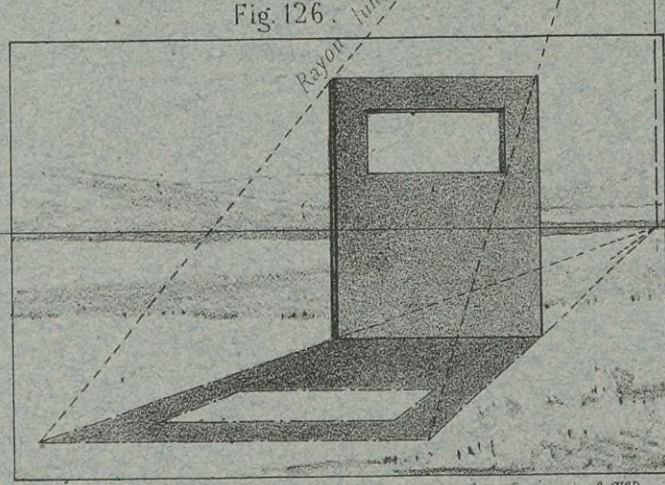


Lumière naturelle
 1^{re} Position - Le Soleil dans le plan du Tableau.



L. d'Henriet del et lith.

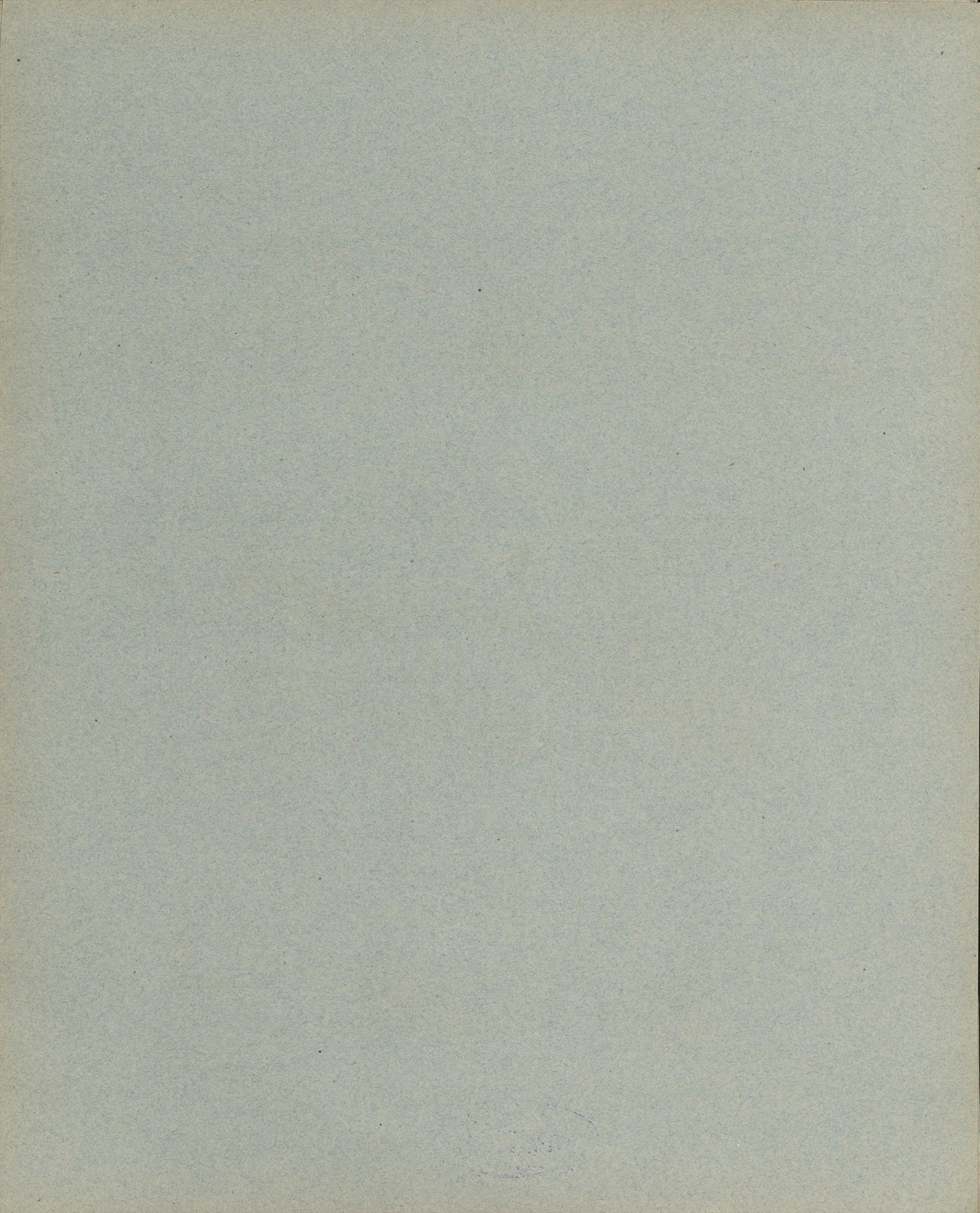
3^{me} Position - Le Soleil en deça du Tableau
 et en arrière du Spectateur.



Imp. Lemercier & C^{ie} Paris

2^{me} Position - Le Soleil au delà du Tableau
 et en face du Spectateur.

HACHETTE & C^{ie}
 Libraires-Éditeurs
 79 BOULEVARD SAINT GERMAIN
 PARIS



LES OMBRES

1^{re} Position. Le Soleil dans le plan du Tableau

Pl. 26

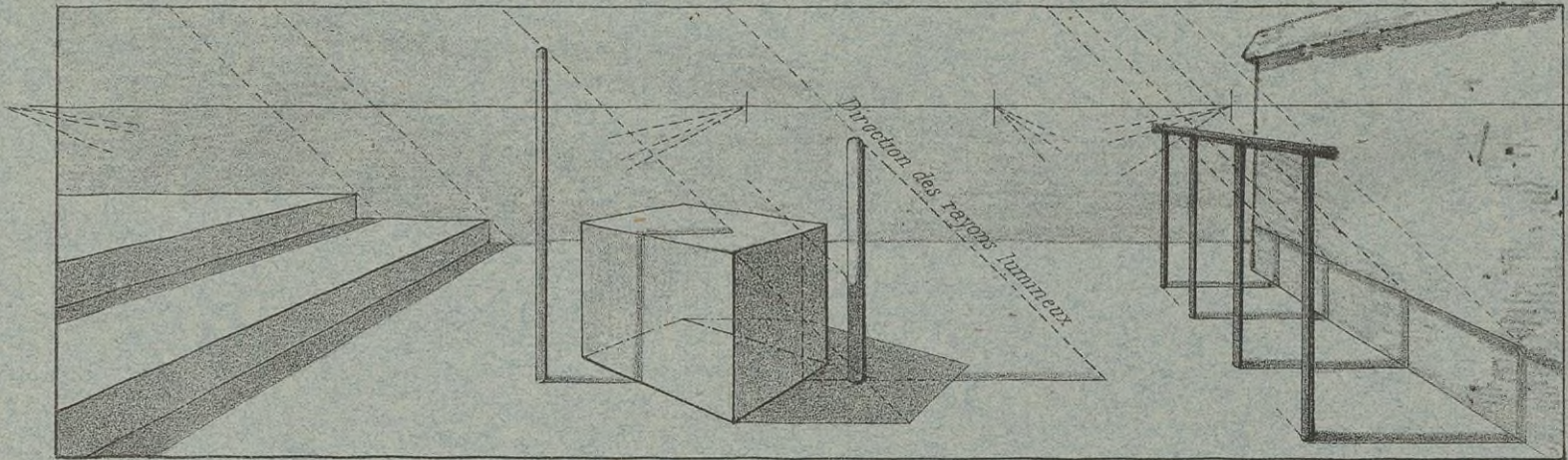


Fig. 127.

Fig. 129

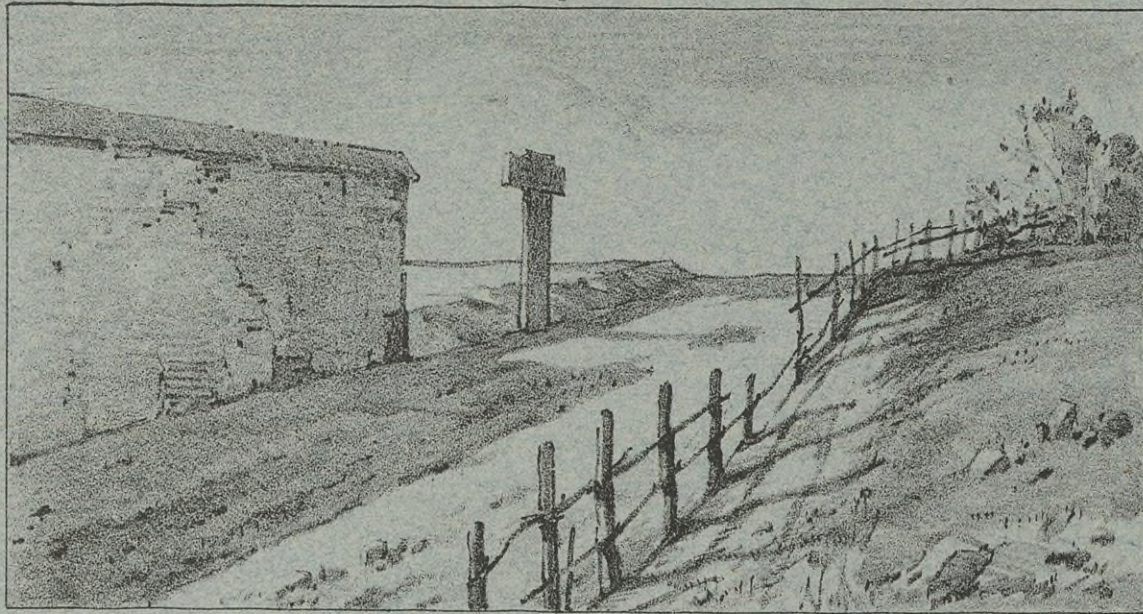
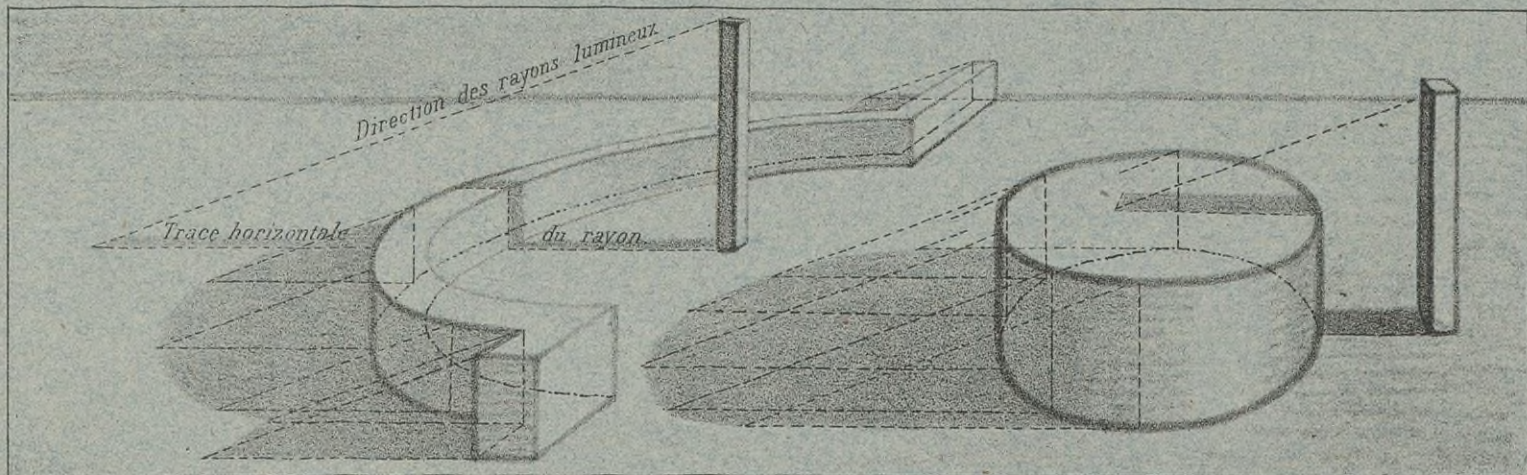


Fig. 128.

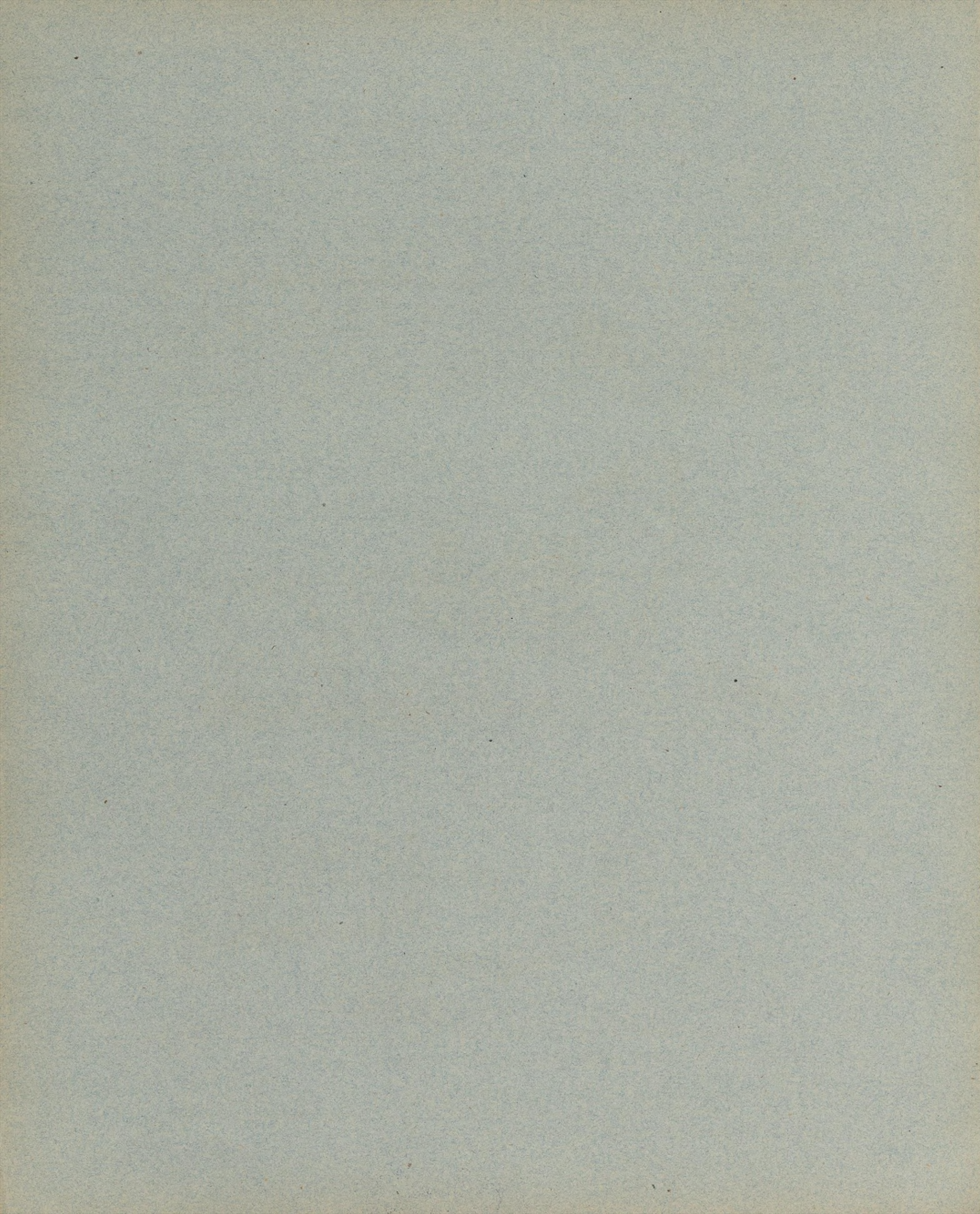


h. d'Henriet del et lith.

Imp. Lemerrier & C^{ie}, Paris

Les lignes d'ombre sont déterminées par des points. Chaque point est déterminé par l'intersection du rayon lumineux et de sa trace horizontale. Tous les rayons lumineux sont des parrallèles.





LES OMBRES

2^e Position — Le soleil en face du spectateur.

Pl 27.

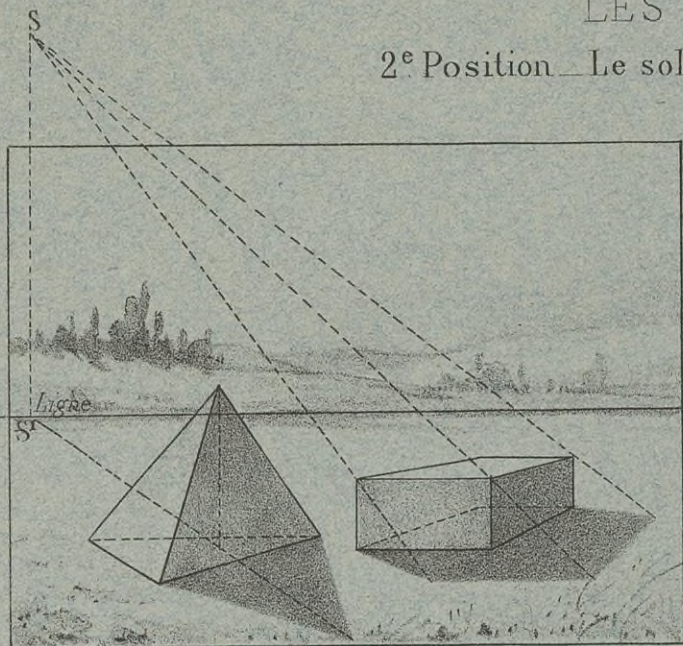


Fig. 130.

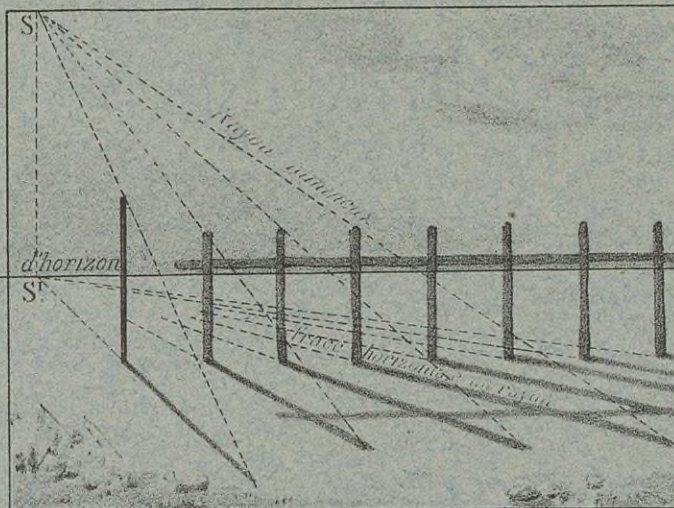


Fig. 131.

Fig. 133.

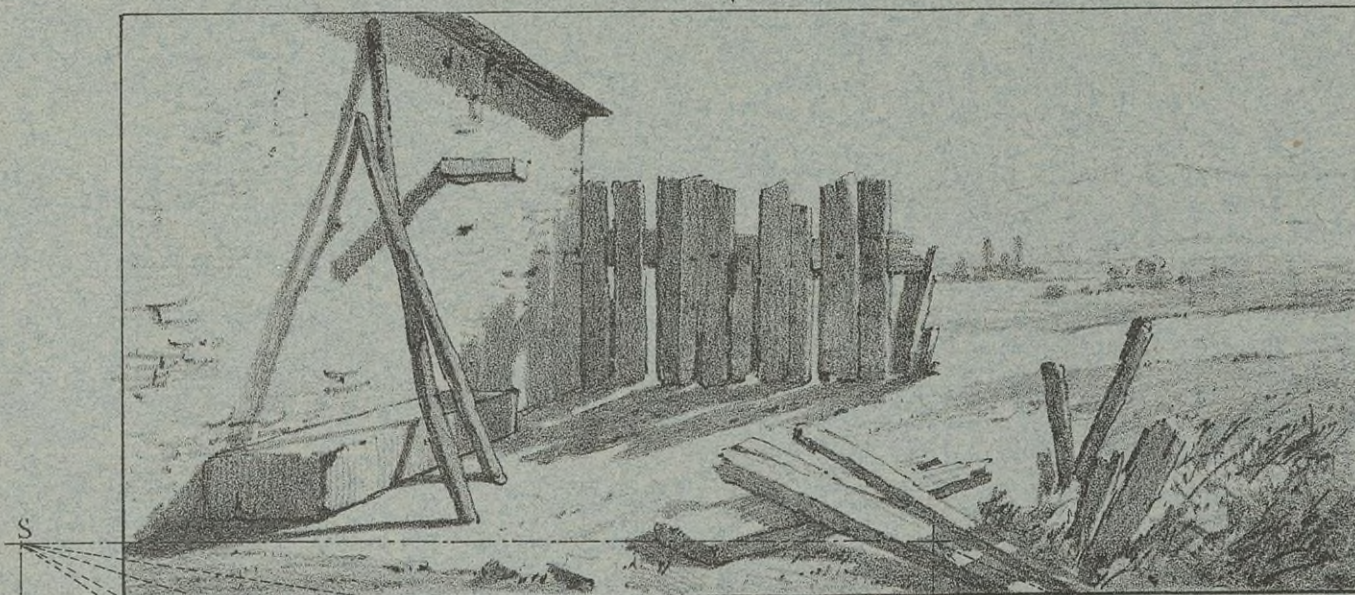
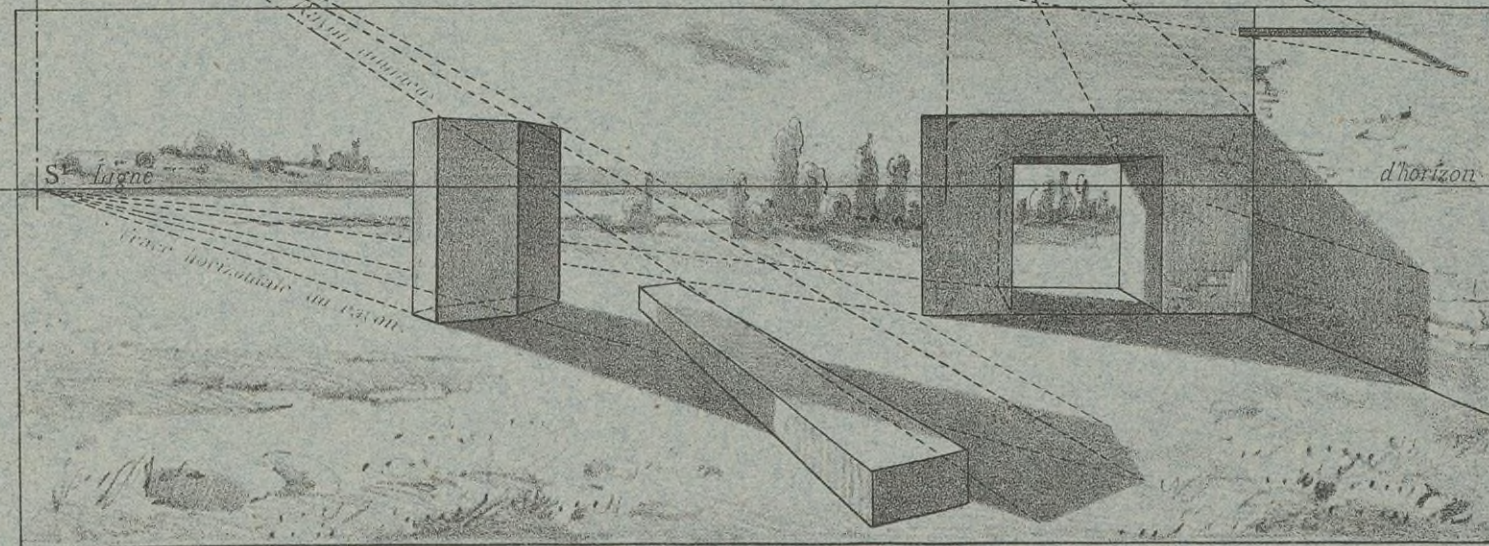


Fig. 132.



L. d'Henriet del et lith.

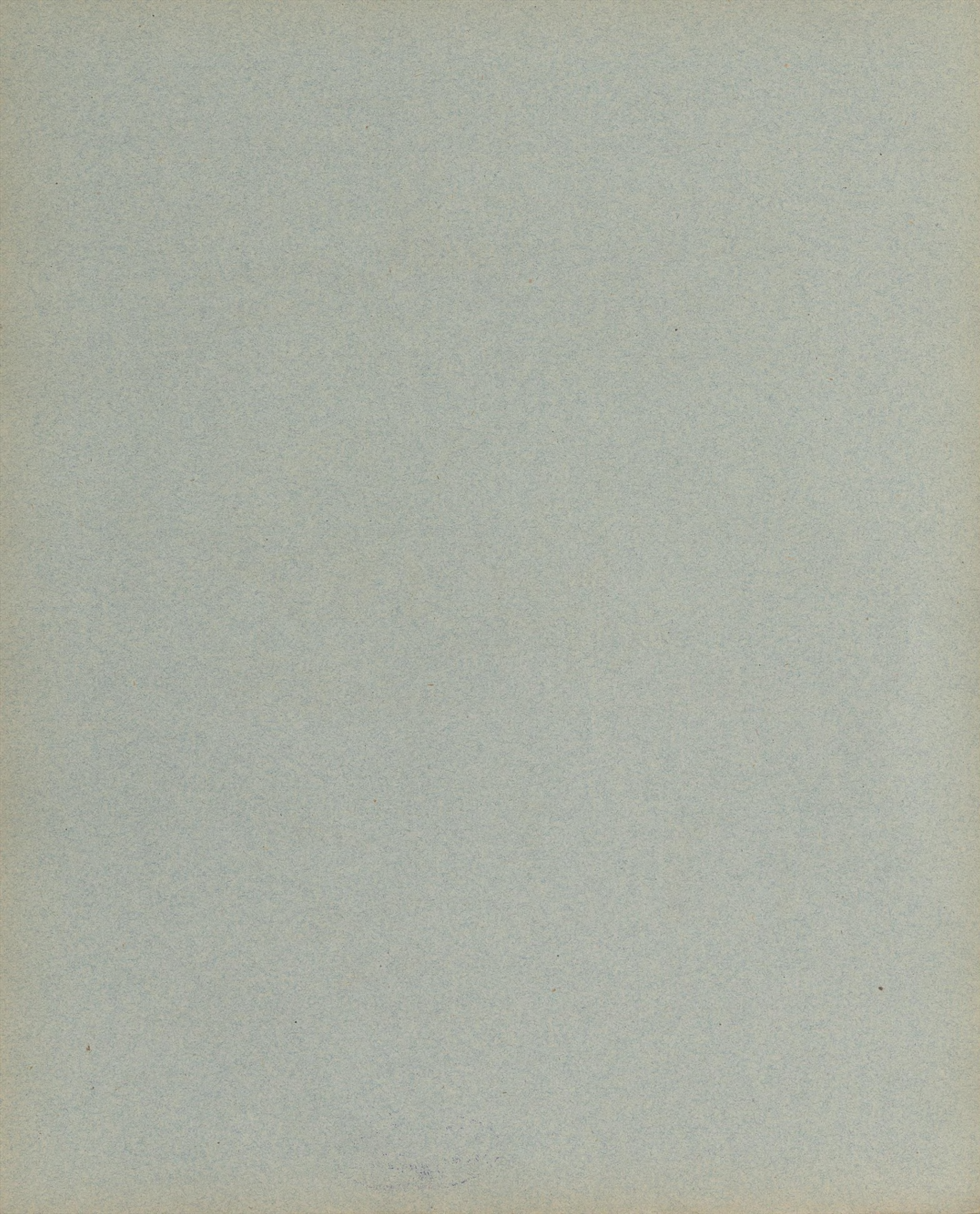
Imp. Lemeroy & C^{ie} Paris

Dans cette position, les rayons convergent au Centre de l'astre S, et leurs traces horizontales à un point situé verticalement au-dessous.

Tout point d'ombre est l'intersection du rayon et de sa trace horizontale.

Si l'ombre rencontre un plan vertical, la trace se relève verticalement et le point d'ombre est encore l'intersection du rayon et de sa trace relevée suivant l'inclinaison du plan.

HACHETTE & C^{ie}
 Libraires-Éditeurs
 79 BOULEVARD ST GERMAIN
 PARIS



LES OMBRES

3^e Position — Le soleil en arriere du Spectateur.

Pl 28

Fig. 134.

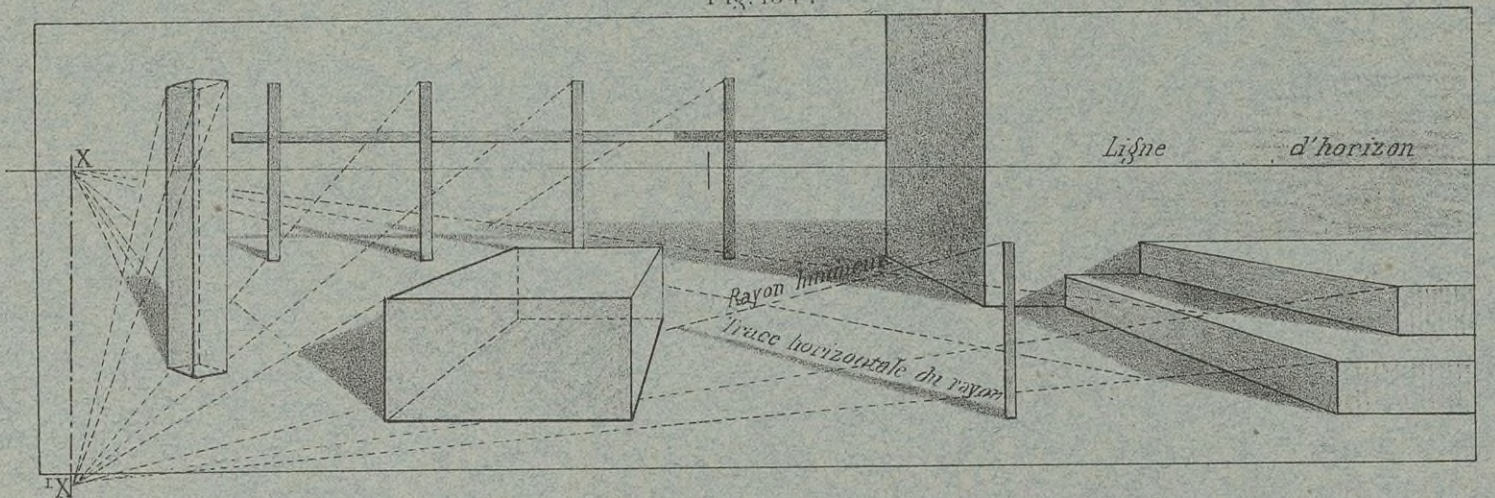


Fig. 136.

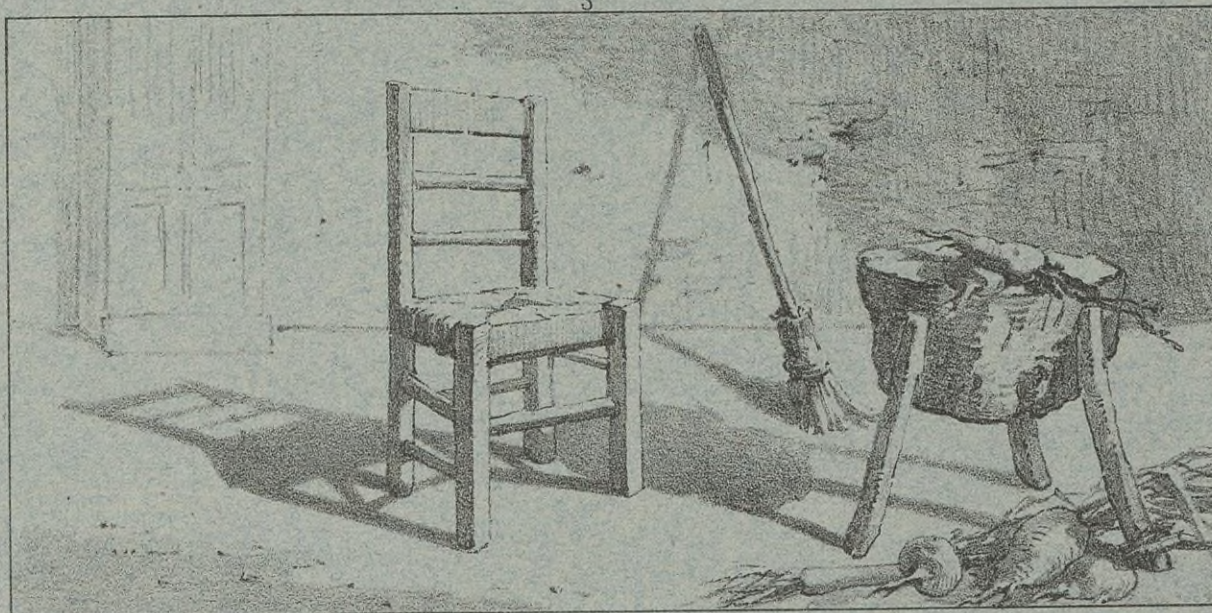
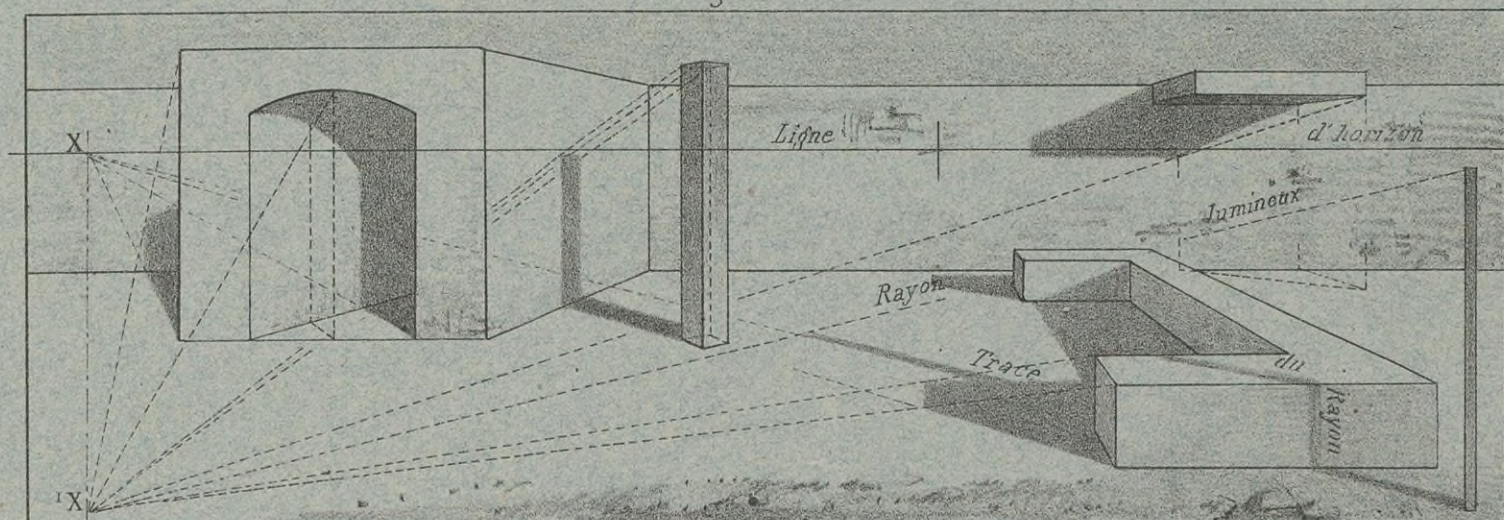


Fig. 135.



L. d'Henriet del et lith.

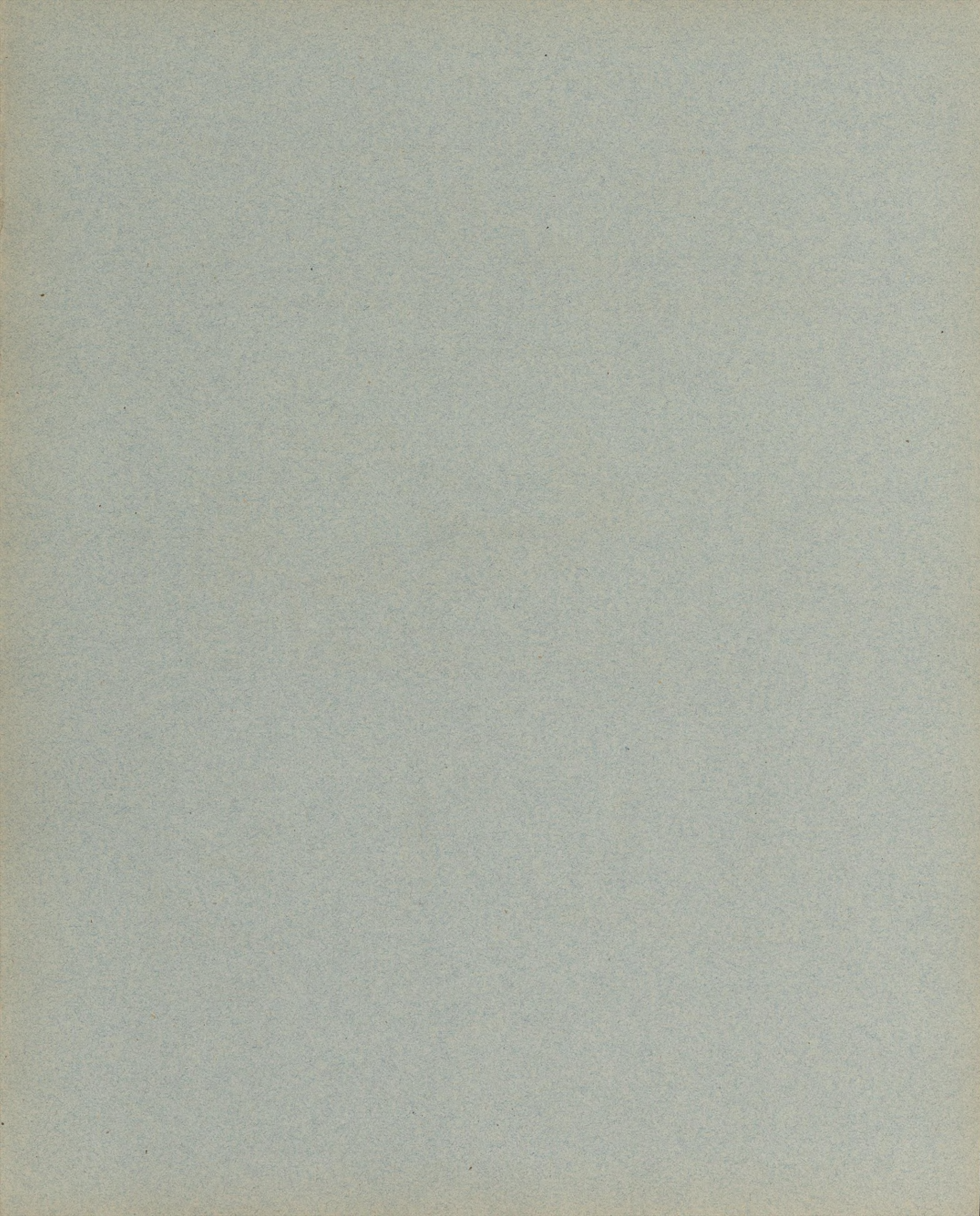
Imp. Lemercier & C^{ie} Paris

Dans cette position, les traces horizontales des rayons convergent à l'horizon en un point X, pendant que les rayons concourent en un point X' placé verticalement au dessous, à un point qui dépend de la hauteur du soleil.

Tout point d'ombre est l'intersection du rayon et de sa trace horizontale.

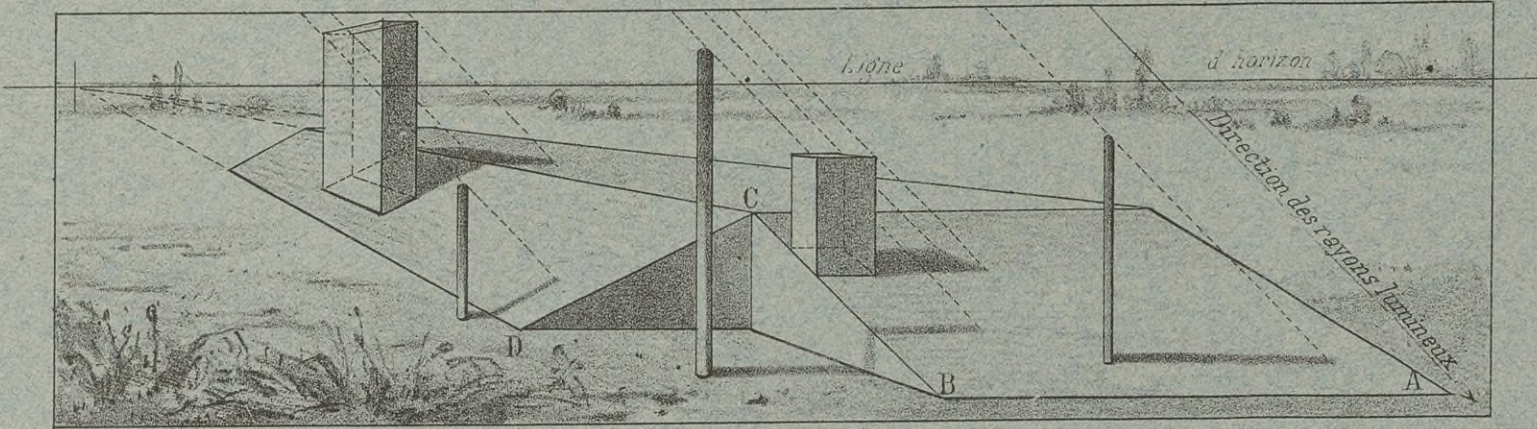
Si l'ombre rencontre un plan vertical elle se redresse verticalement et le point d'ombre est encore l'intersection du rayon et de sa trace relevée suivant l'inclinaison du plan.

HACHETTE & C^{ie}
 Libraires-Éditeurs
 79 BOUL. ST GERMAIN
 PARIS

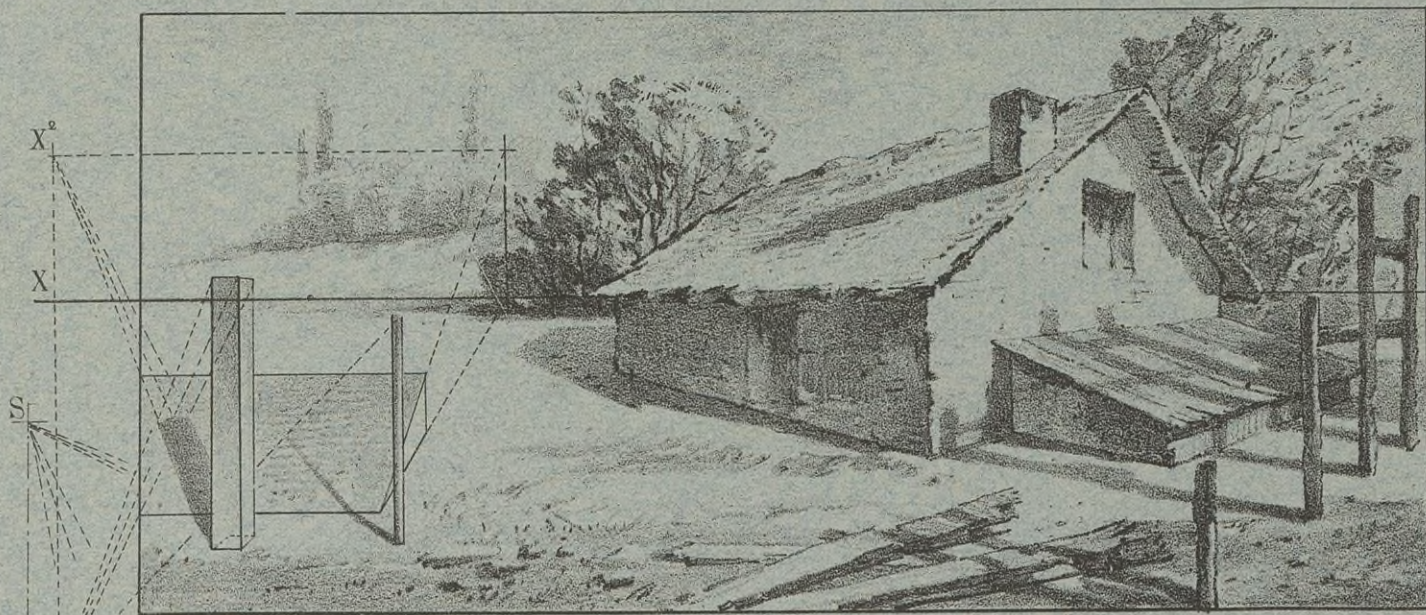


LES OMBRES.
Plans inclinés 1^{re} Position du Soleil

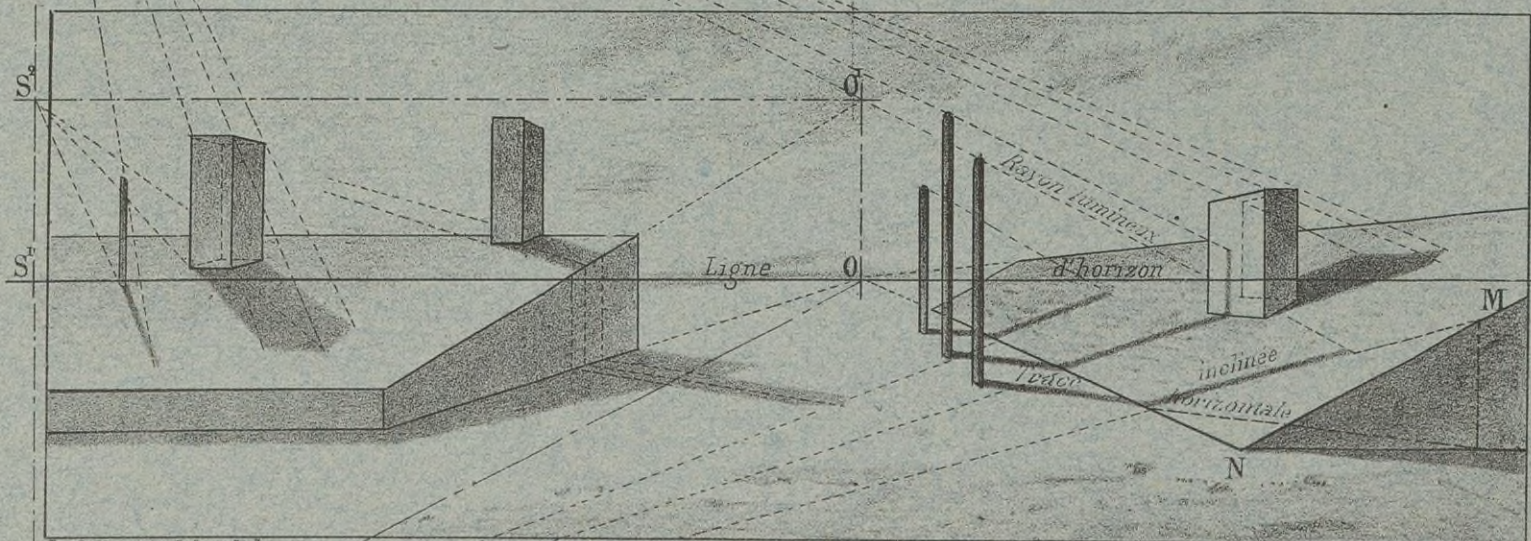
Pl 29.



3^{me} Position du Soleil



2^{me} Position du Soleil.



L. d'Henriet del. et lith.

Imp. Lemercier & C^{ie} Paris

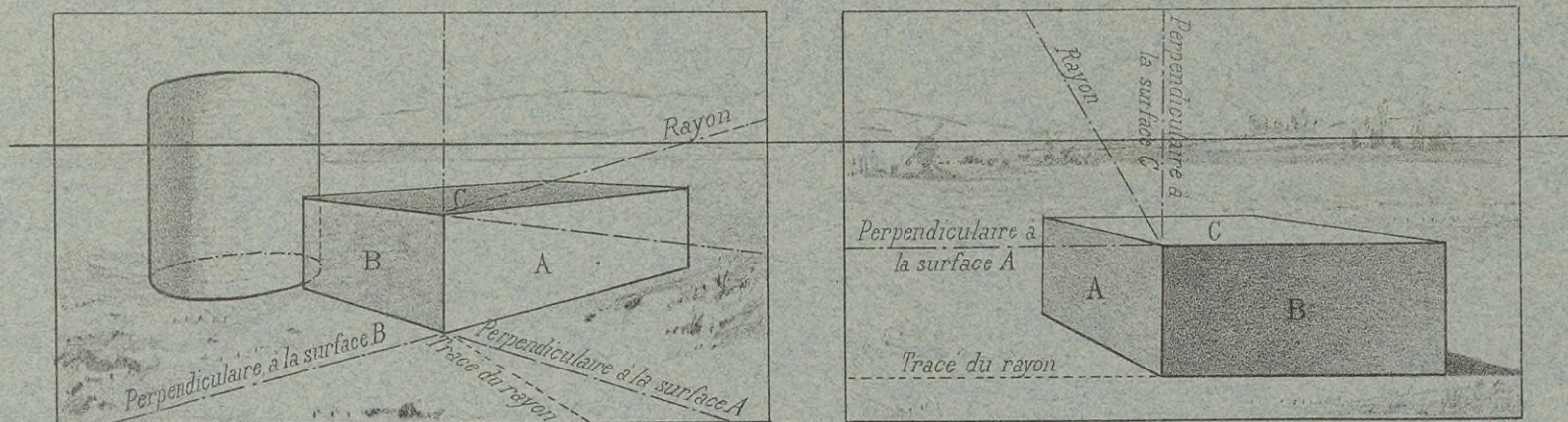
1^{re} Position — Les rayons restent parallèles; les traces sont: parallèles à la base du talus AB, si ce talus est vu de front, parallèles à l'inclinaison du talus CD si ce plan incliné est vu fuyant.
 2^{de} Position — Les rayons fuient au centre de l'astre. Si le talus est vu de front les traces convergent en un point S^2 situé sur la verticale de l'astre, à la même hauteur que le point de fuite du talus; si le plan incliné est fuyant, les traces convergent en un point S^3 qui est déterminé par une ligne OS^3 parallèle à l'inclinaison du talus MN.
 3^e Position — Les rayons fuient au dessous de l'horizon en un point X^1 ; si le talus est vu de front, les traces convergent en un point X^2 placé à la hauteur du point de fuite du talus; si le talus est fuyant, les traces convergent en un point déterminé par une ligne parallèle à l'inclinaison du talus.
 Tout point d'ombre est l'intersection du rayon lumineux et de sa trace sur le plan incliné qui la reçoit.

HACHETTE & C^{ie}
Libraires-Editeurs
79 BOULEVARD ST GERMAIN
PARIS

LES OMBRES

Solides éclairés suivant l'obliquité des rayons.

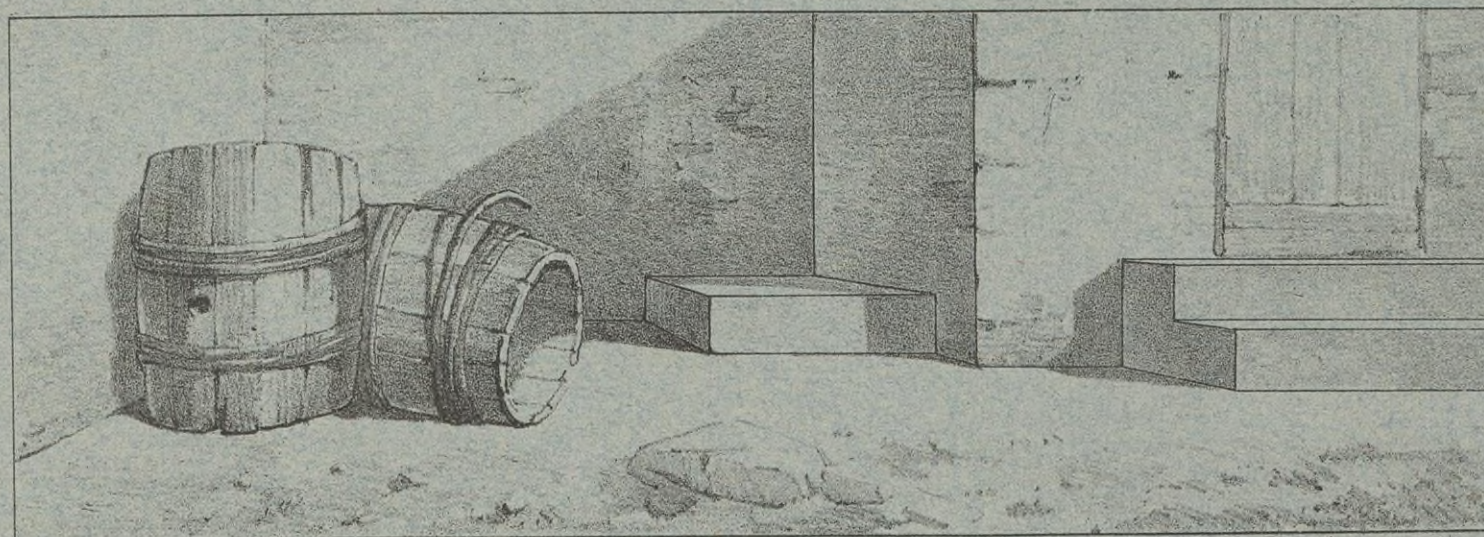
Pl. 30



Effet de l'éloignement sur les détails.



Reflets



L. d'Henriet del et lith.

Imp. Lemerrier & Co, Paris

1° Lorsqu'un corps est éclairé, l'intensité de la lumière dépend du degré d'obliquité des rayons. Entre plusieurs surfaces la plus éclairée est celle dont les rayons se rapprochent le plus d'une perpendiculaire à cette surface.

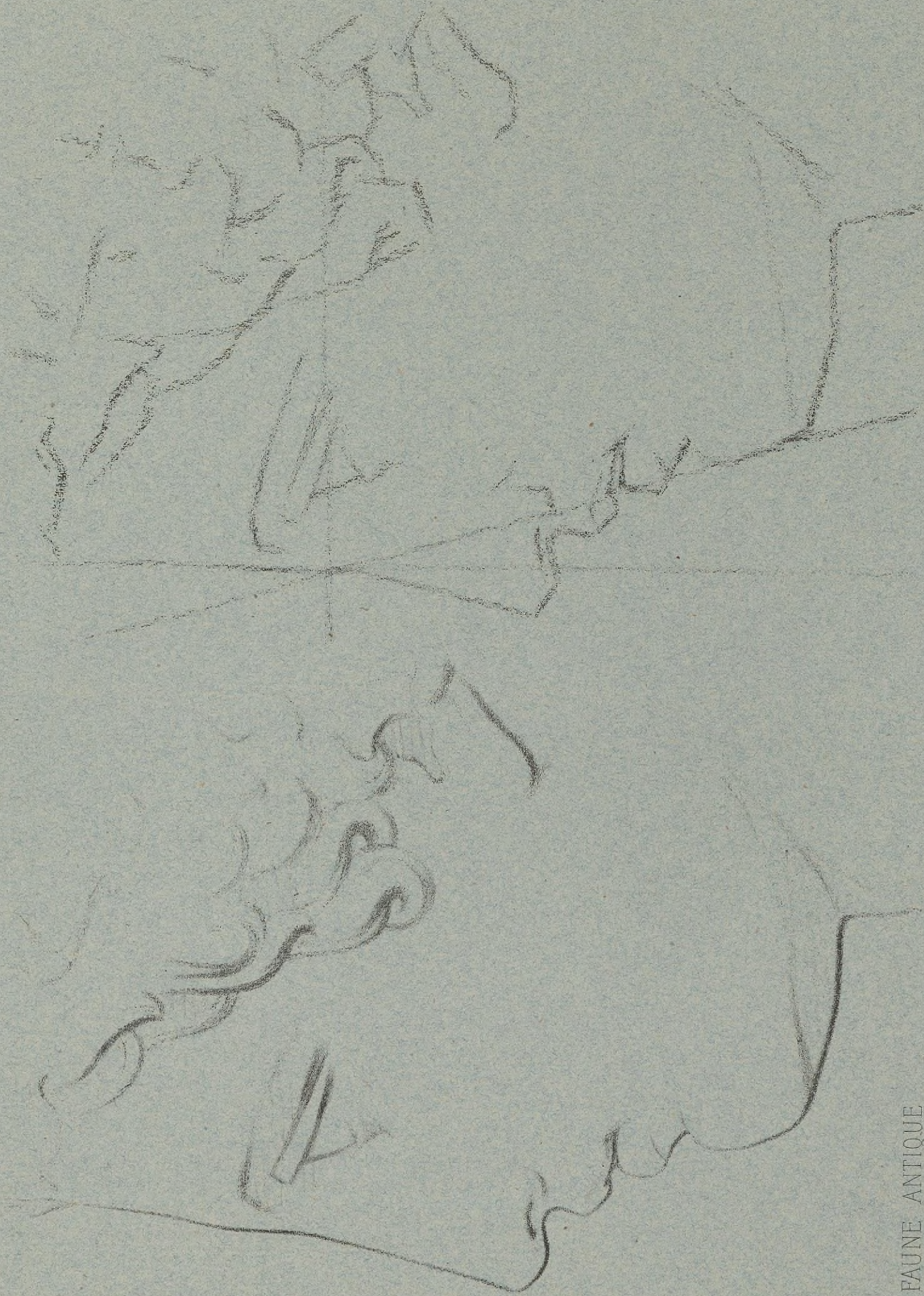
2° Toute surface éclairée absorbe une partie de la lumière, et en renvoie une partie, une ombre diminue d'intensité en se rapprochant d'une surface éclairée parce qu'elle reçoit une certaine somme de lumière réfléchie.

Les lumières et les ombres perdent de leur vivacité avec l'éloignement; les détails s'effacent peu à peu et finissent par se confondre à l'horizon.

HACHETTE & Co
Libraires-Éditeurs
79 BOUL. ST GERMAIN
PARIS

FIGURE 1. L'ESQUISSE

Pl. 31



FAUNE ANTIQUE

Imp. Lemercurier & Co Paris

d'Hermet del. & lith.

HACHETTE & Co
Libraires-Editeurs
79 Boulevard des Capucines
PARIS

FIGURE — L'ESQUISSE

H. 32



HELÈNE

d'après la Statue de Canova.

d'Henriet del. & lith.

Imp. Lemercier & C^{ie} Paris

HACHETTE & C^{ie}
Libraires-Éditeurs
79 BOUL. S^t GERMAIN
PARIS

FIGURE — CRAYONNAGE DES OMBRES

Pl. 33.



NYMPHE
(antique)

d'Henriet del et lith.

Imp. Lemercier & Co Paris.

MACHETTE & Co
Dessins Editeurs
79, RUE ST GERMAIN
PARIS

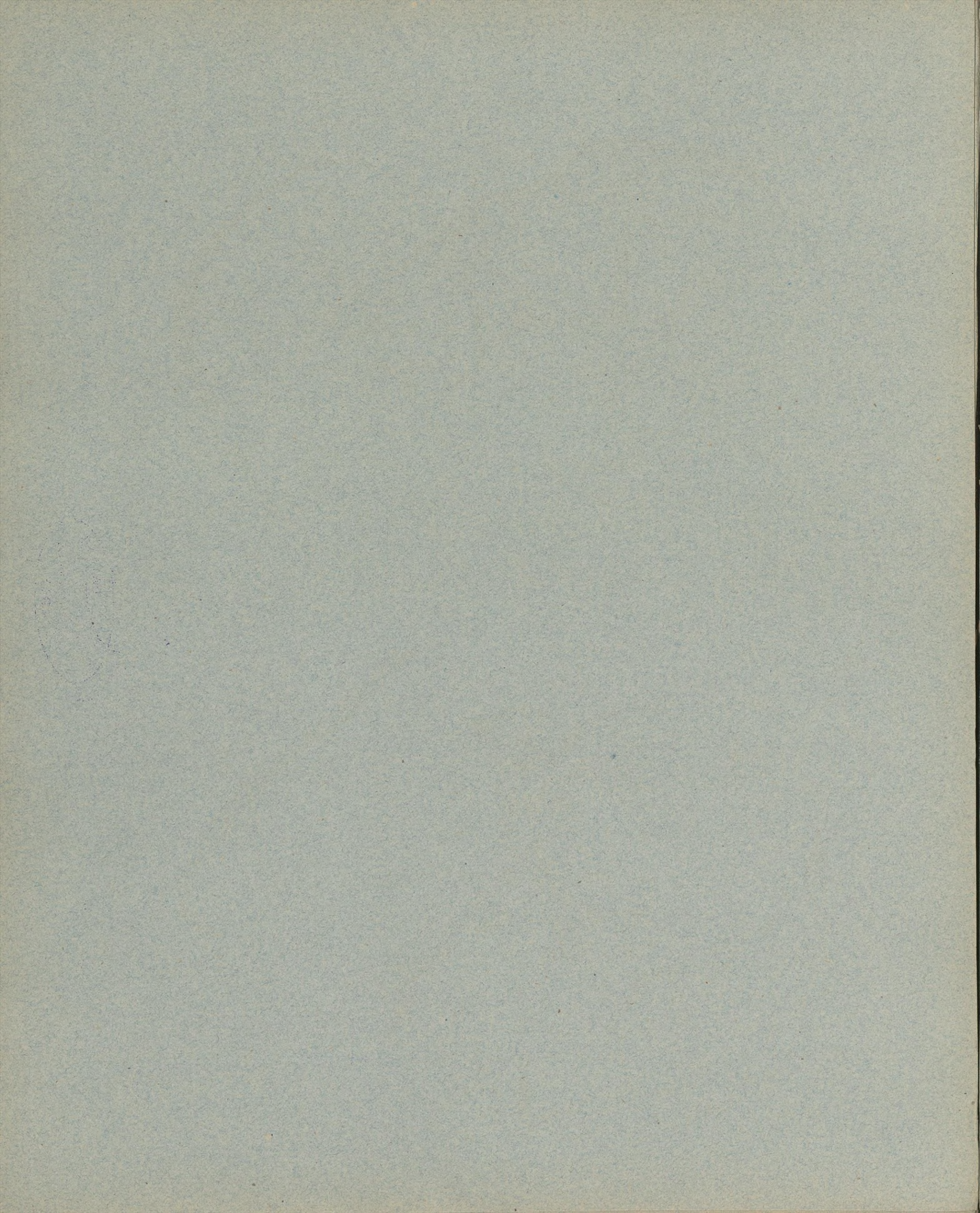
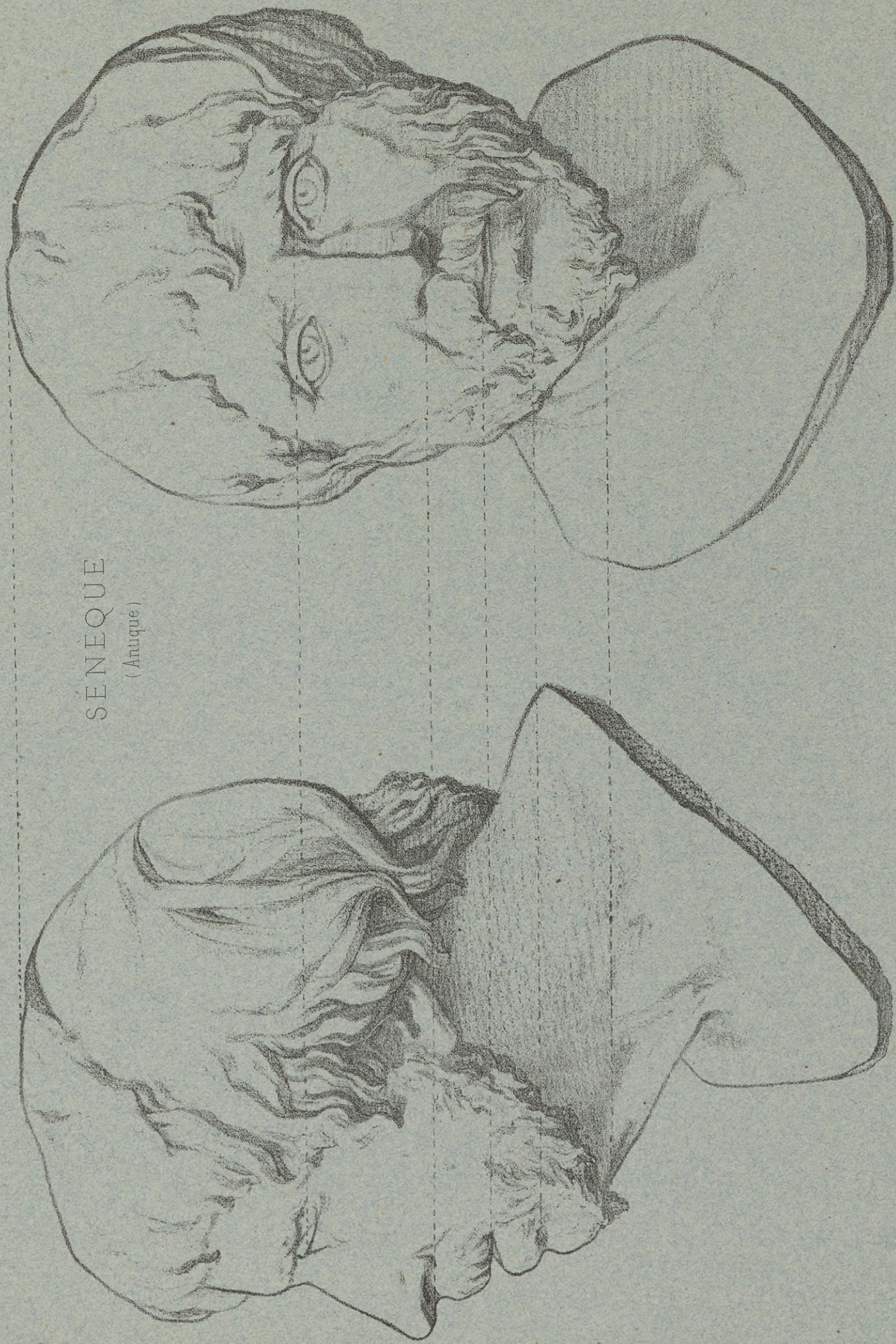


FIGURE — CRAYONNAGE DES OMBRES

Pl. 34.



SÉNÈQUE
(Antique)

L. d'Heuriet lith.

Imp. Lemercier & C^{ie}, Paris.

HACHETTE & C^{ie}
Éditeurs
79, Boulevard des Capucines
PARIS

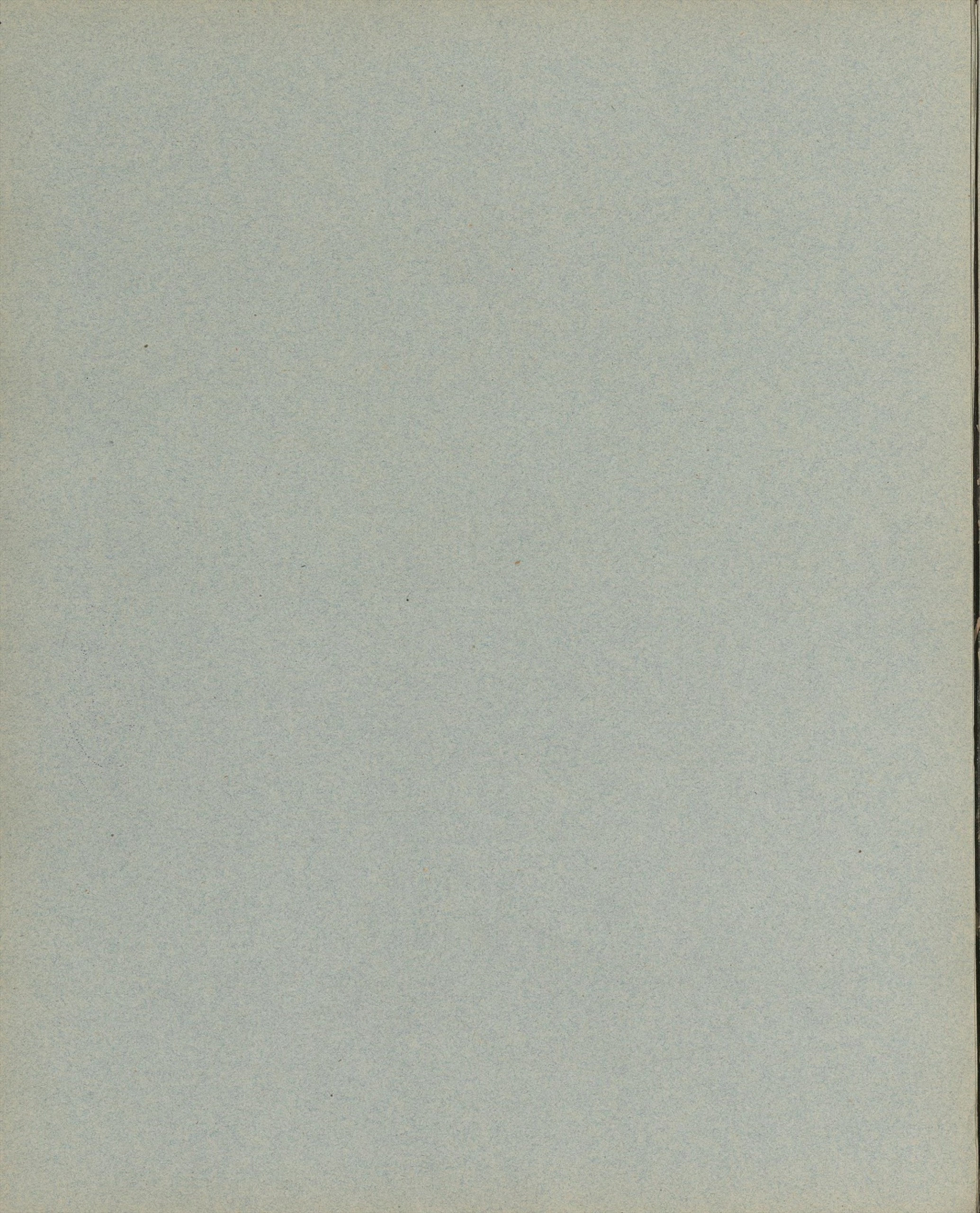
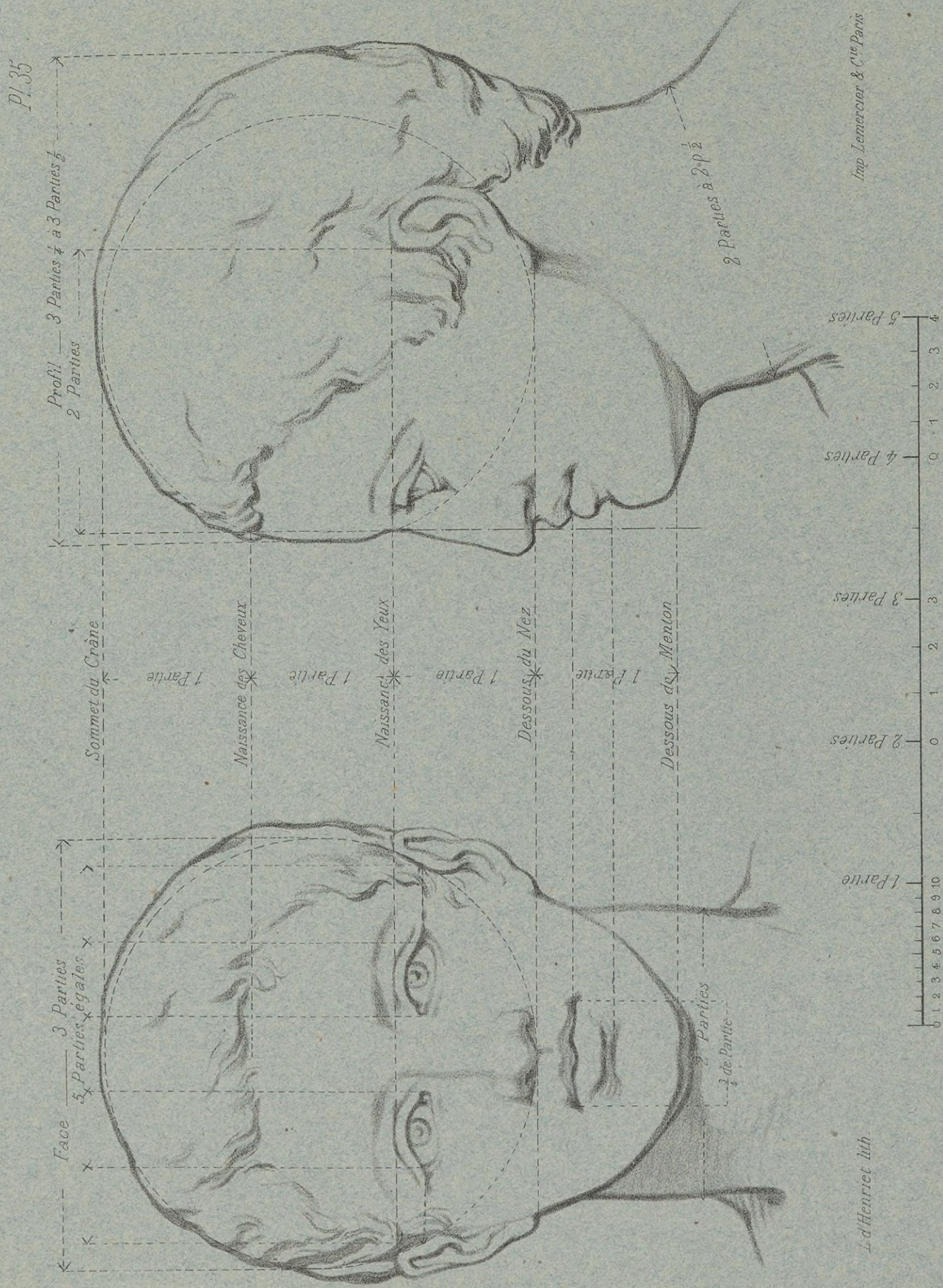


FIGURE — PROPORTIONS DE LA TÊTE



Imp. Lemercier & C^{ie} Paris.

Ld'Henriet lith.

HACHETTE & C^{ie}
 Libraires-Éditeurs
 79, BOULEVARD ST GERMAIN
 PARIS

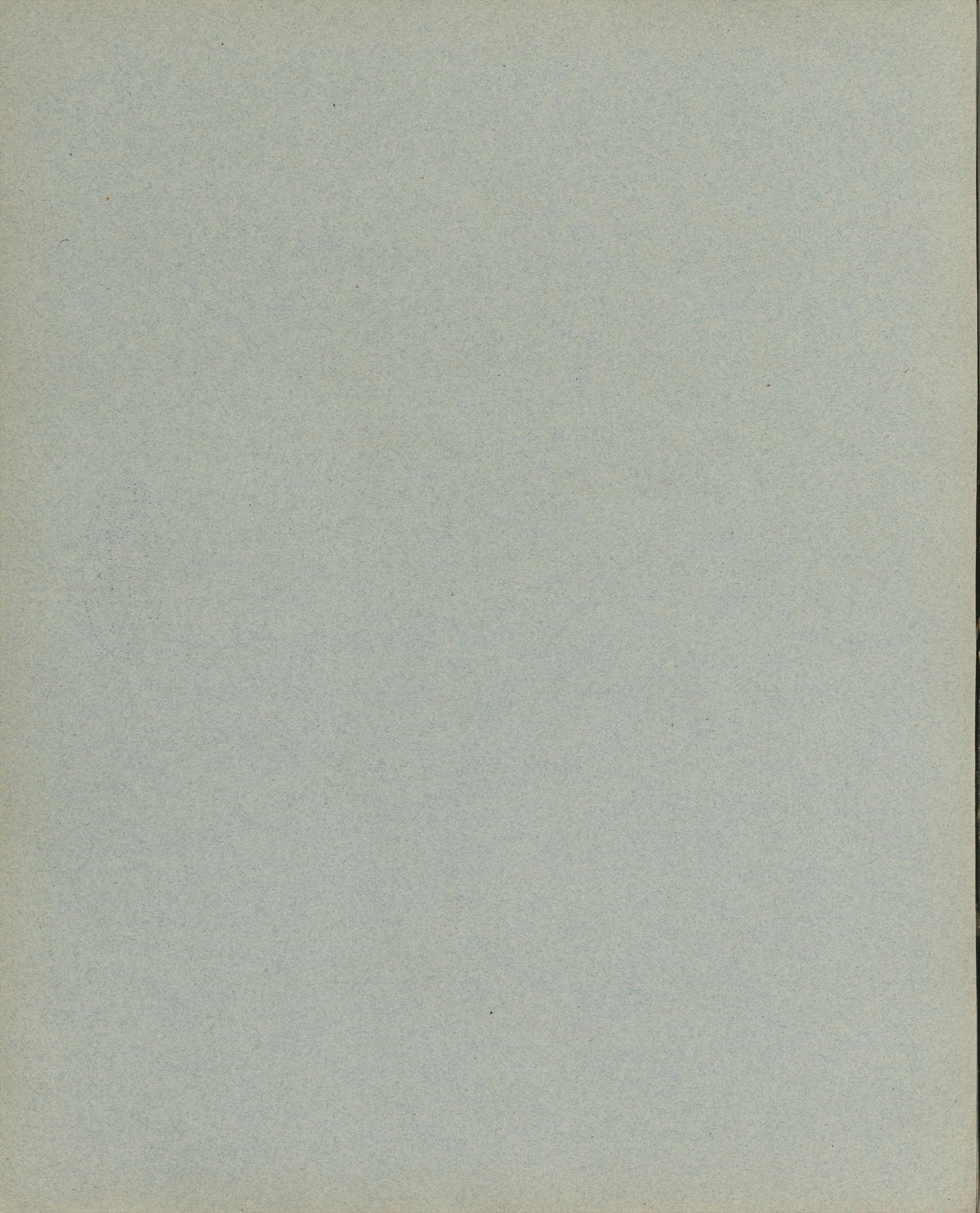
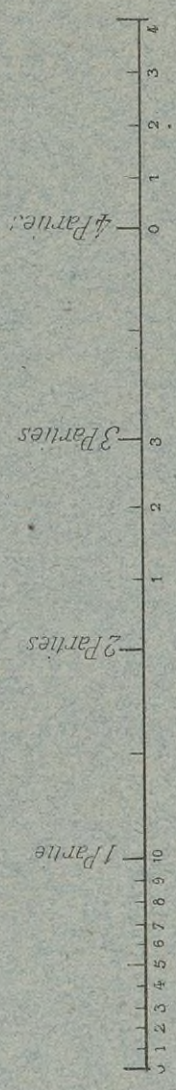
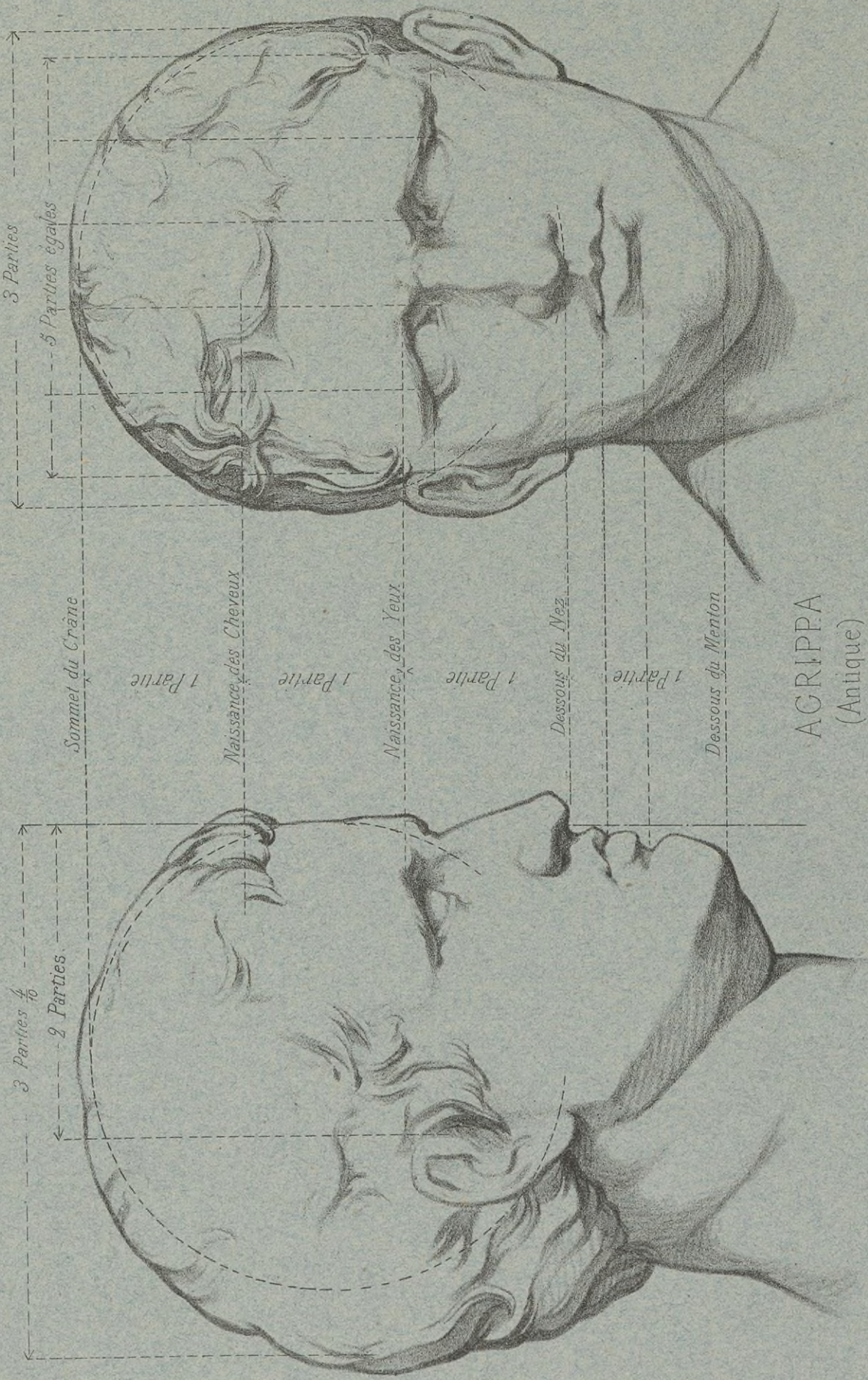


FIGURE — PROPORTION DE LA TÊTE



HACHETTE & C^{ie}
 Libraires-Editeurs
 79 BOUL. ST GERMAIN
 PARIS

Imp. Lemeroy & C^{ie} Paris

L. d'Henriot del.

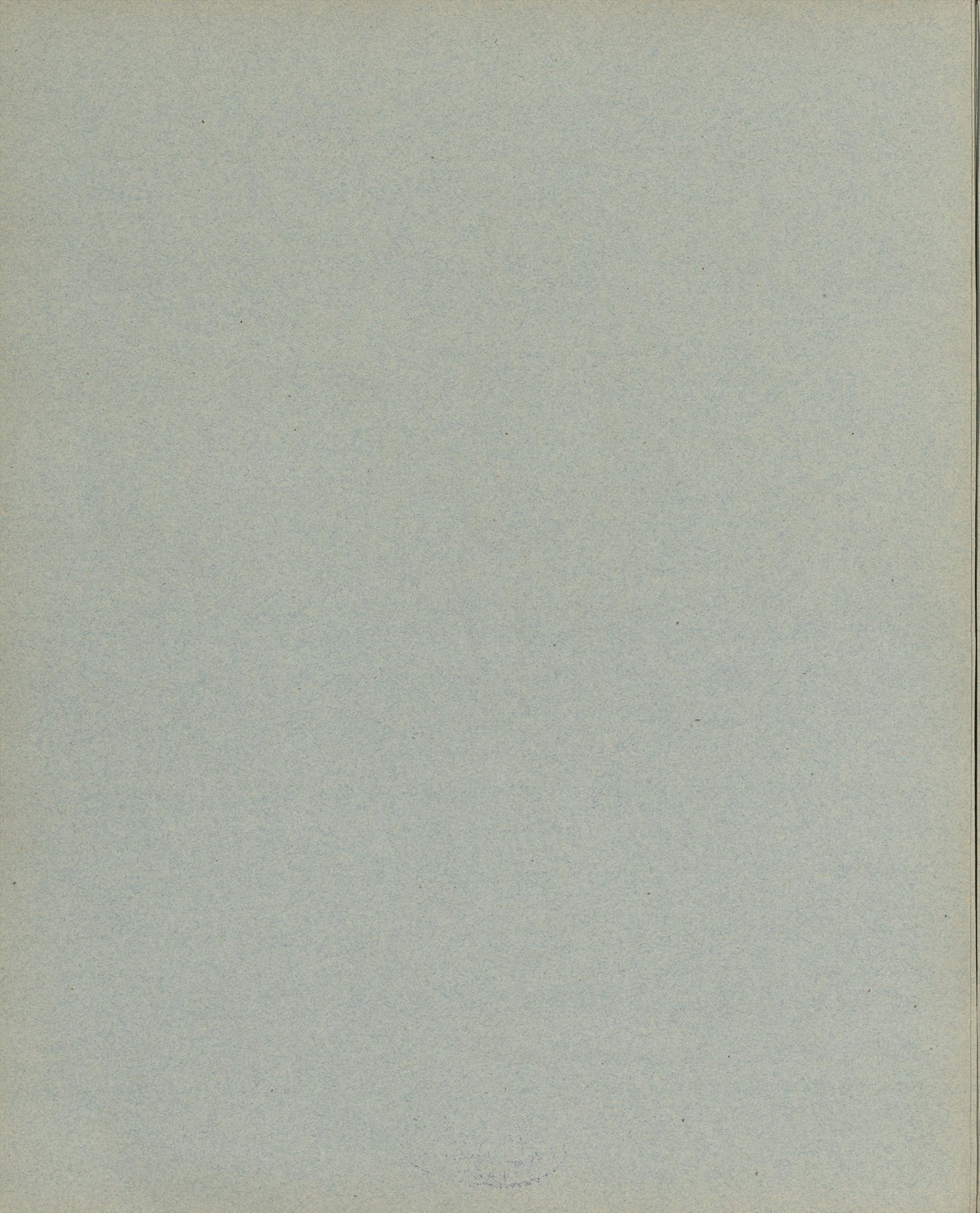
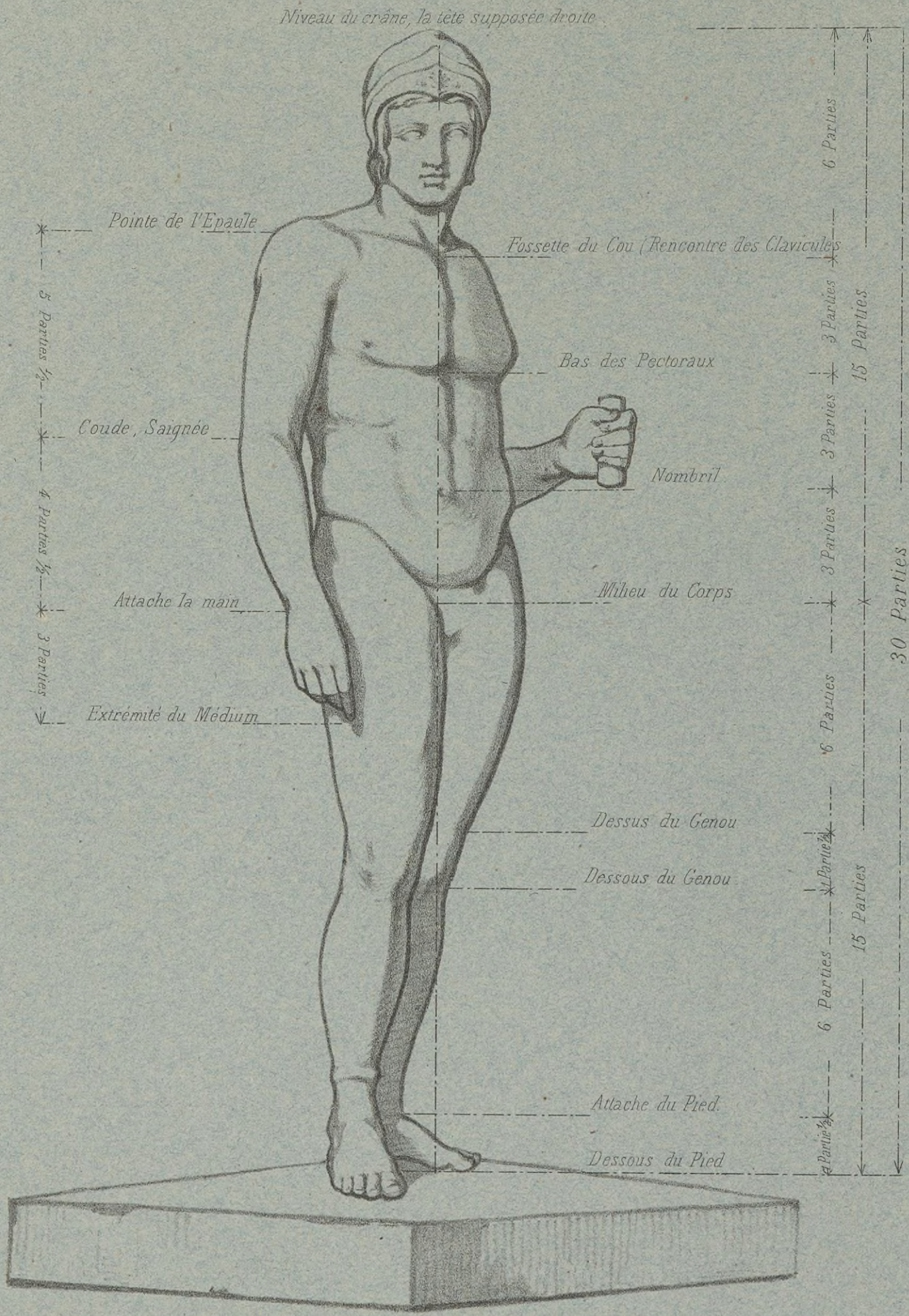


FIGURE PROPORTIONS DU CORPS

Pl. 37.



Mesures de Hauteur

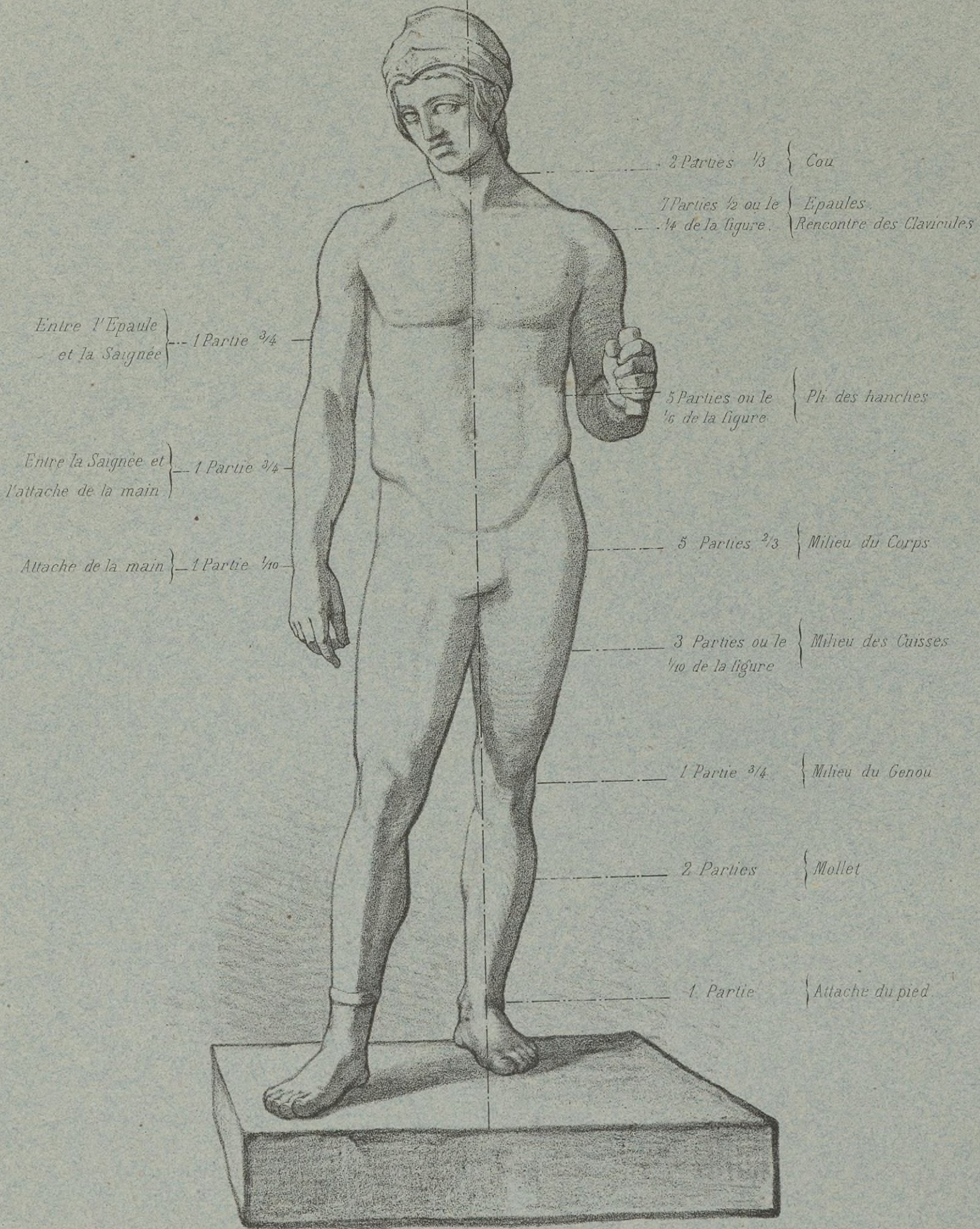
Ld'Henriet del.

HACHETTE & Cie
 Libraires-Éditeurs
 79 BOULEVARD SÉGUR
 PARIS

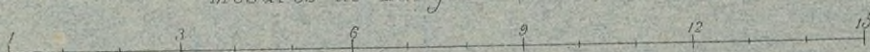
Imp. Lemercier & C^{ie} Paris

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
LIBRARY
540 EAST 57TH STREET
CHICAGO, ILL. 60637
U.S.A.

FIGURE — PROPORTIONS DU CORPS



Mesures de Largeur (Face)



L. d'Henriet del.

HACHETTE & Co
 Libraires-Éditeurs
 79, BOULEVARD ST GERMAIN
 PARIS

Imp. Lemercier & Co^{ie} Paris

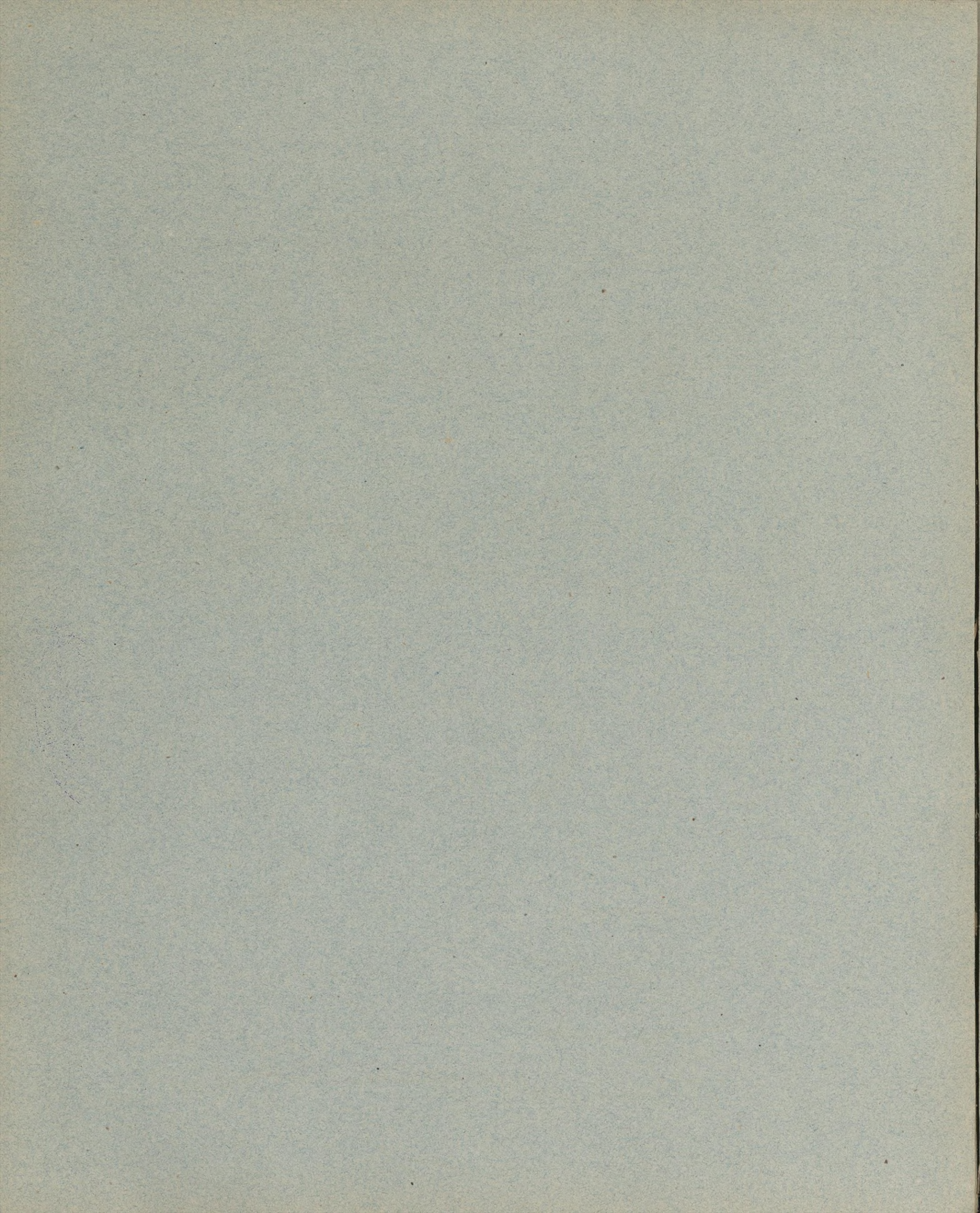
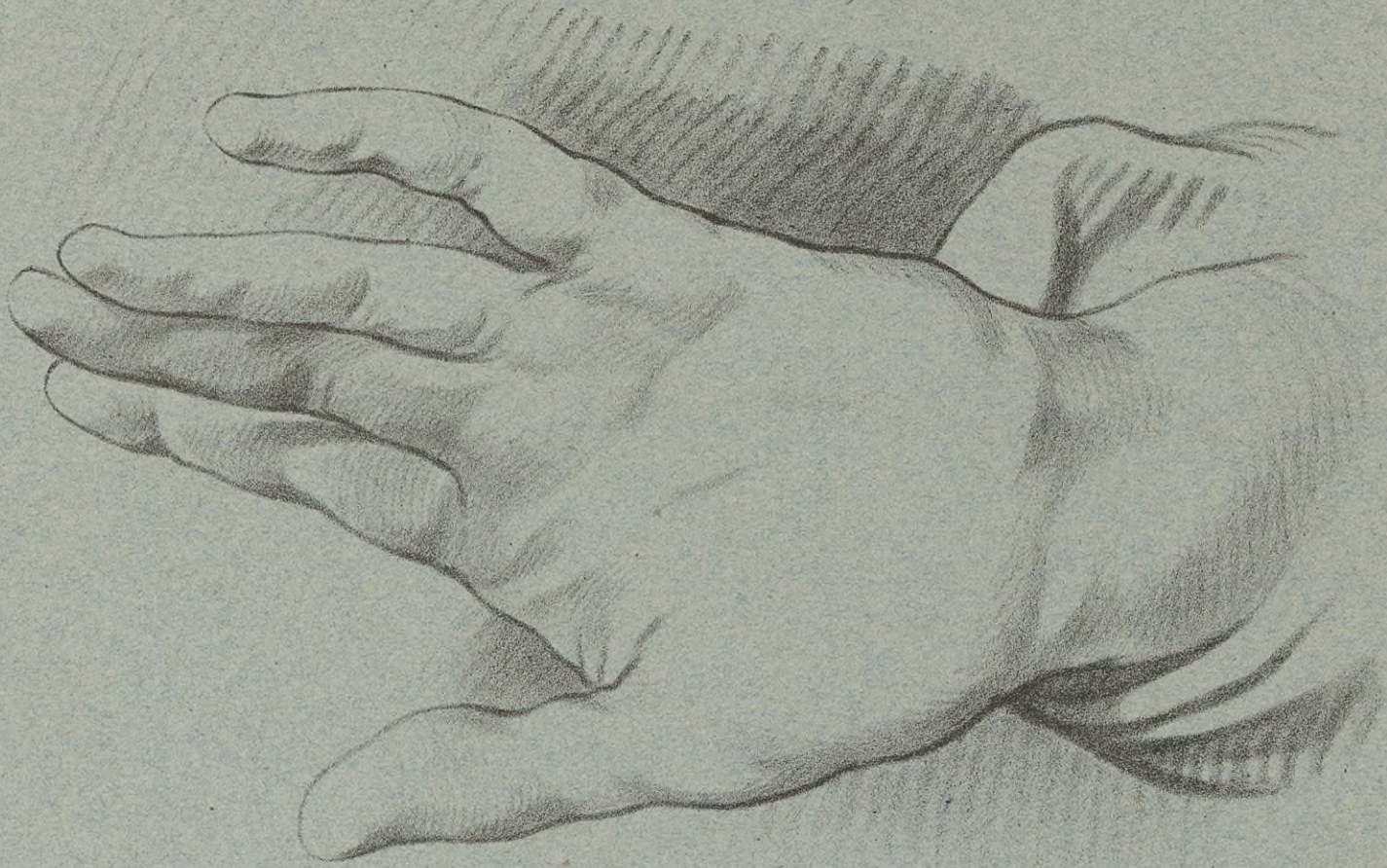
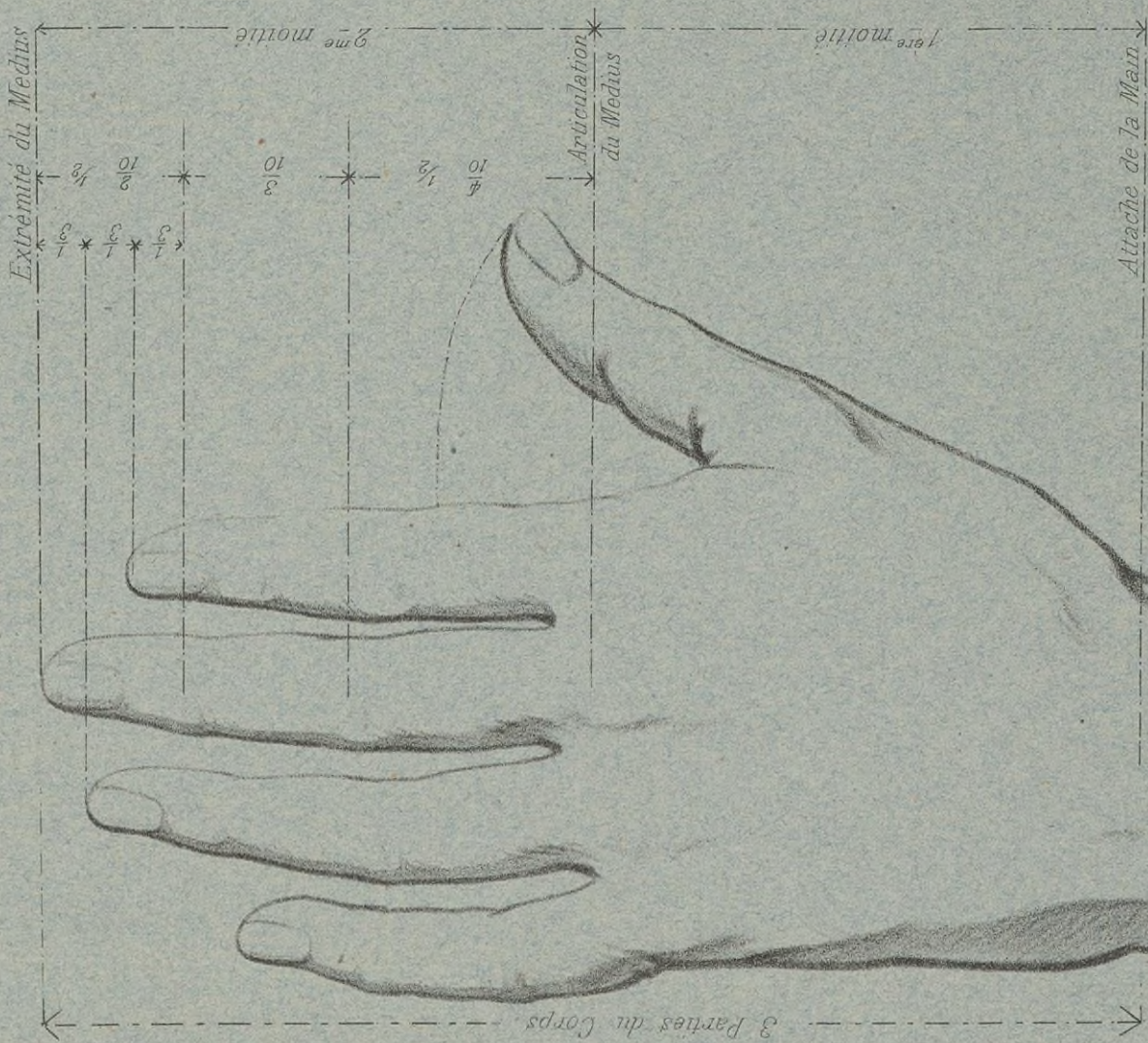


FIGURE — PROPORTIONS DE LA MAIN

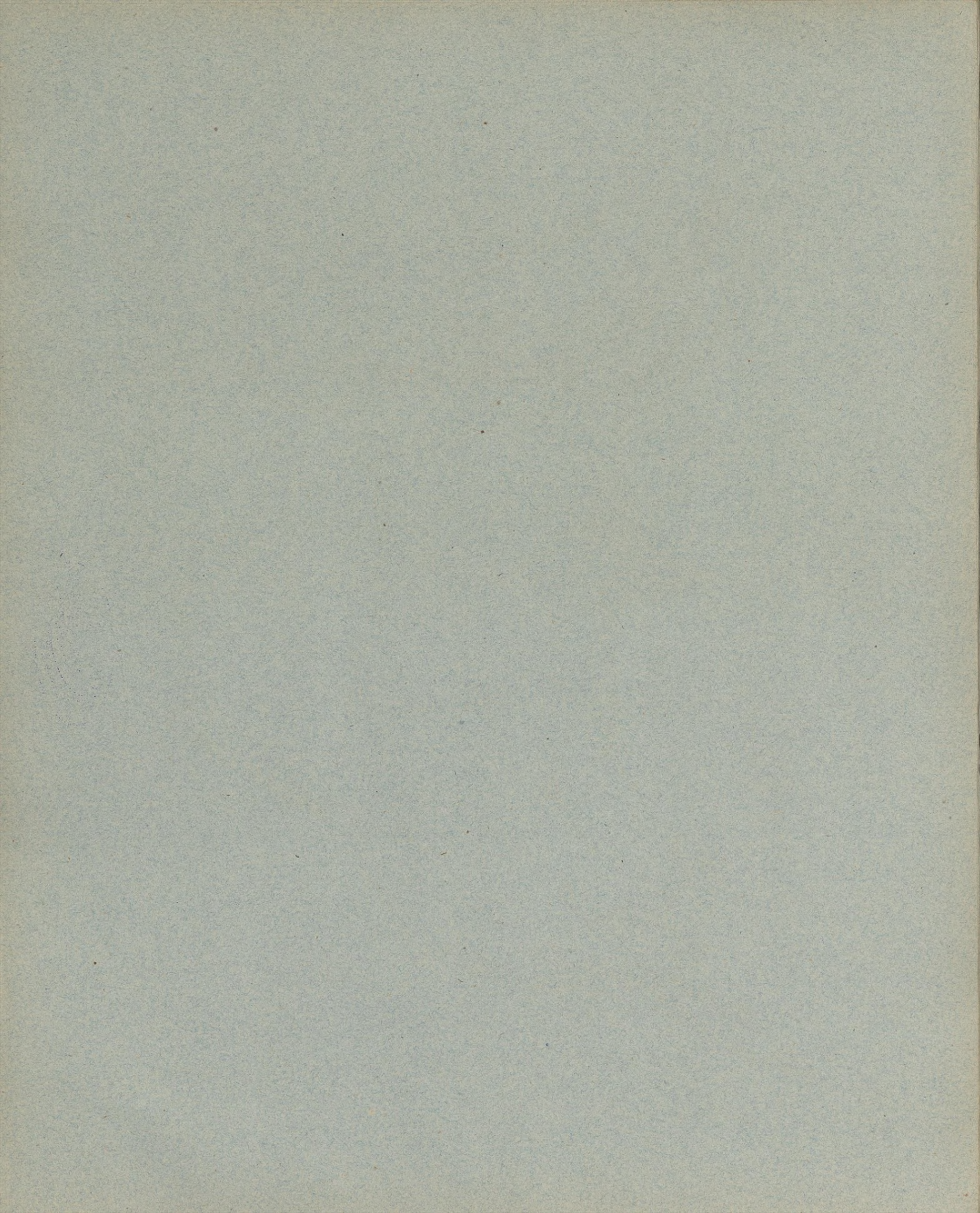
Pl 39



L. d. Henriet del. et lith.

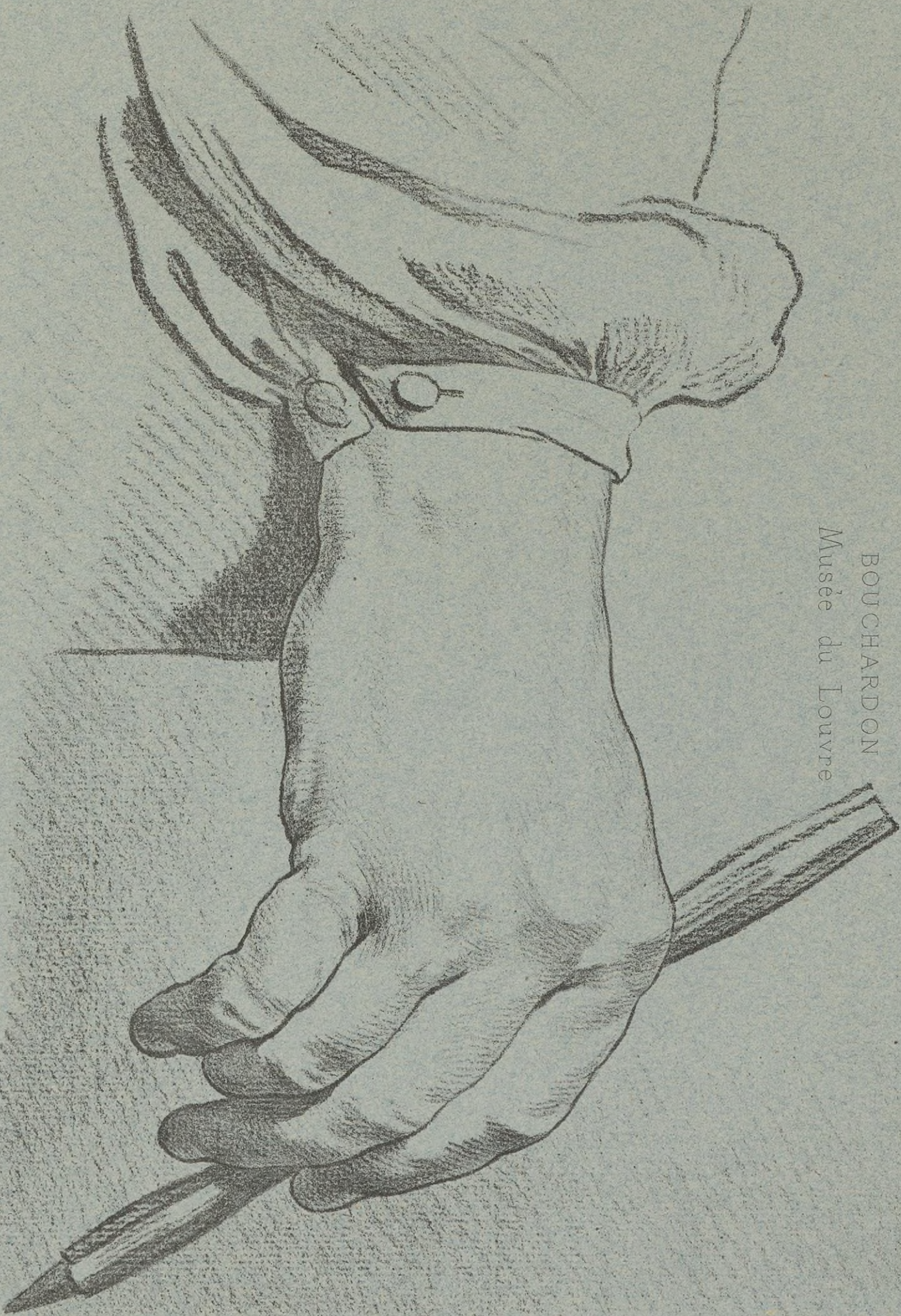
Imp. Lemercier et C^{ie} Paris.

HACHETTE & C^{ie}
 Libraires-Editeurs
 79, Boulevard St Germain
 PARIS



FIGURE

BOUCHARDON
Musée du Louvre



Pl. 40.

L. J. Henvel del.

Imp. Lemerain, Paris.

HACHETTE & Co
Lithographes-Editeurs
79, BOULEVARD ST GERMAIN
PARIS

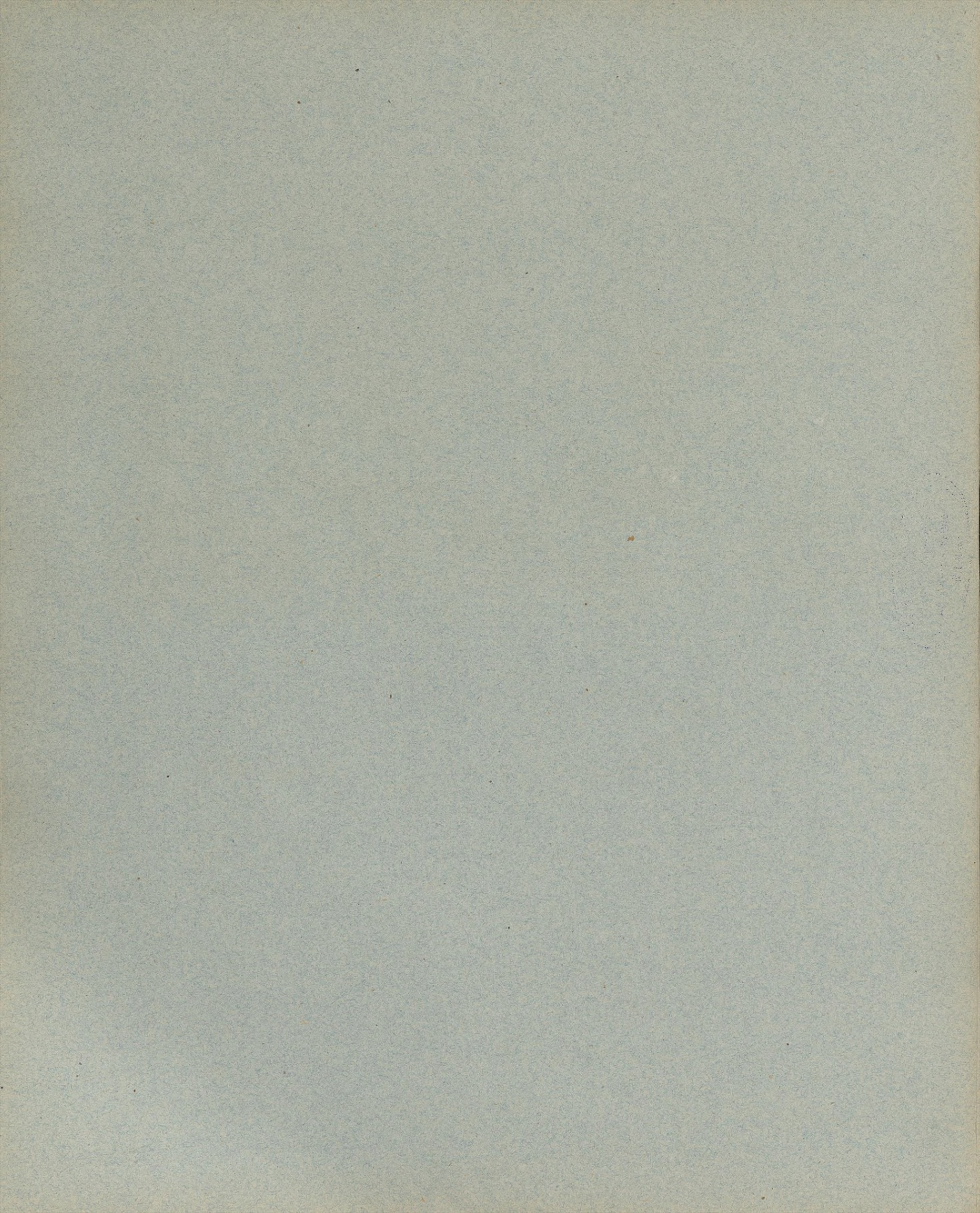
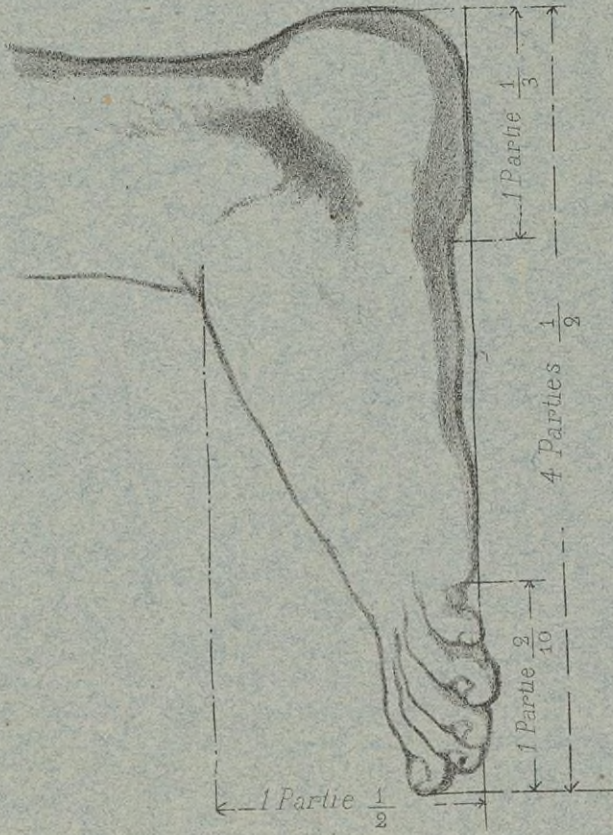
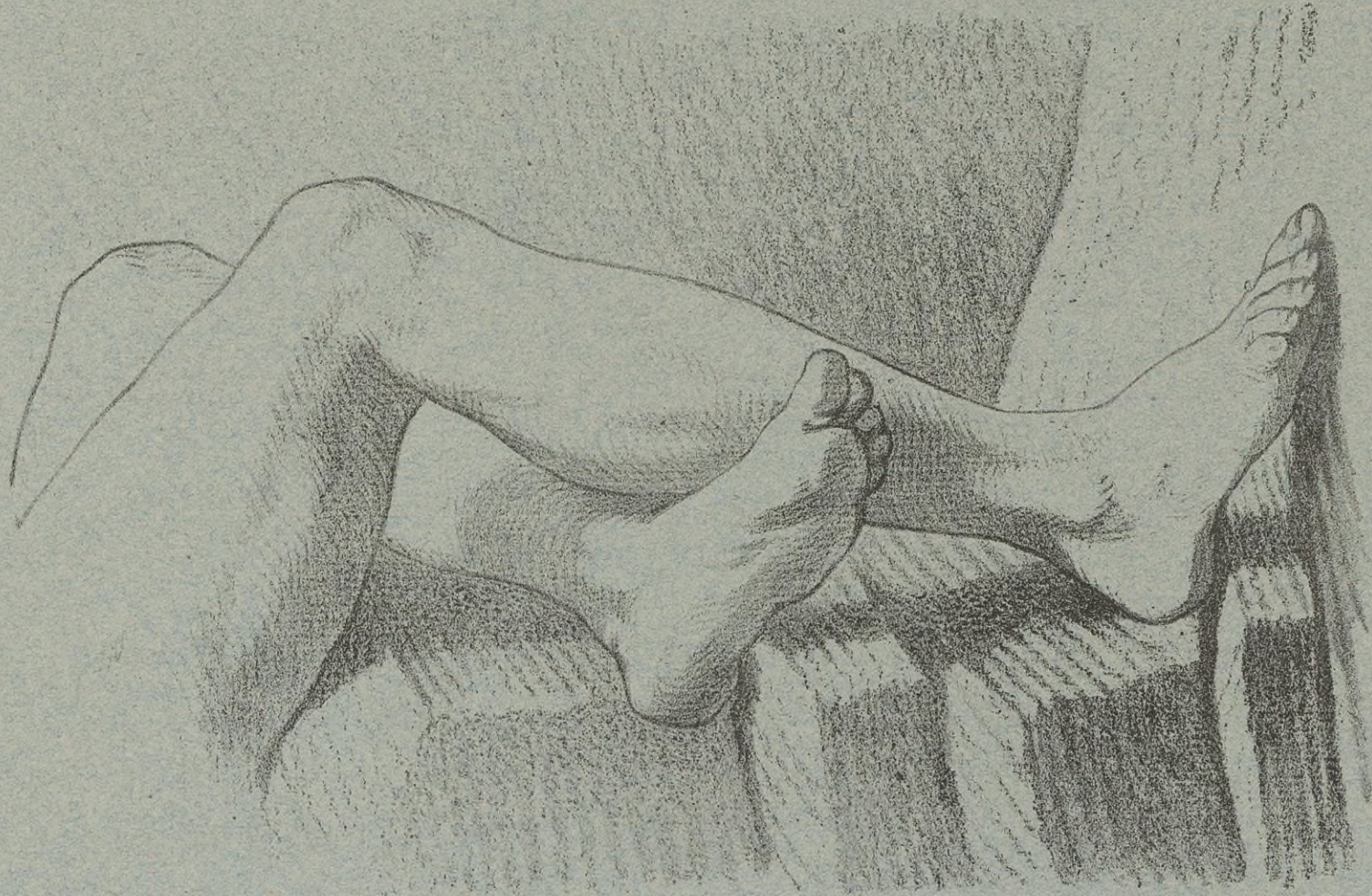


FIGURE — PROPORTION DU PIED.

PL.41



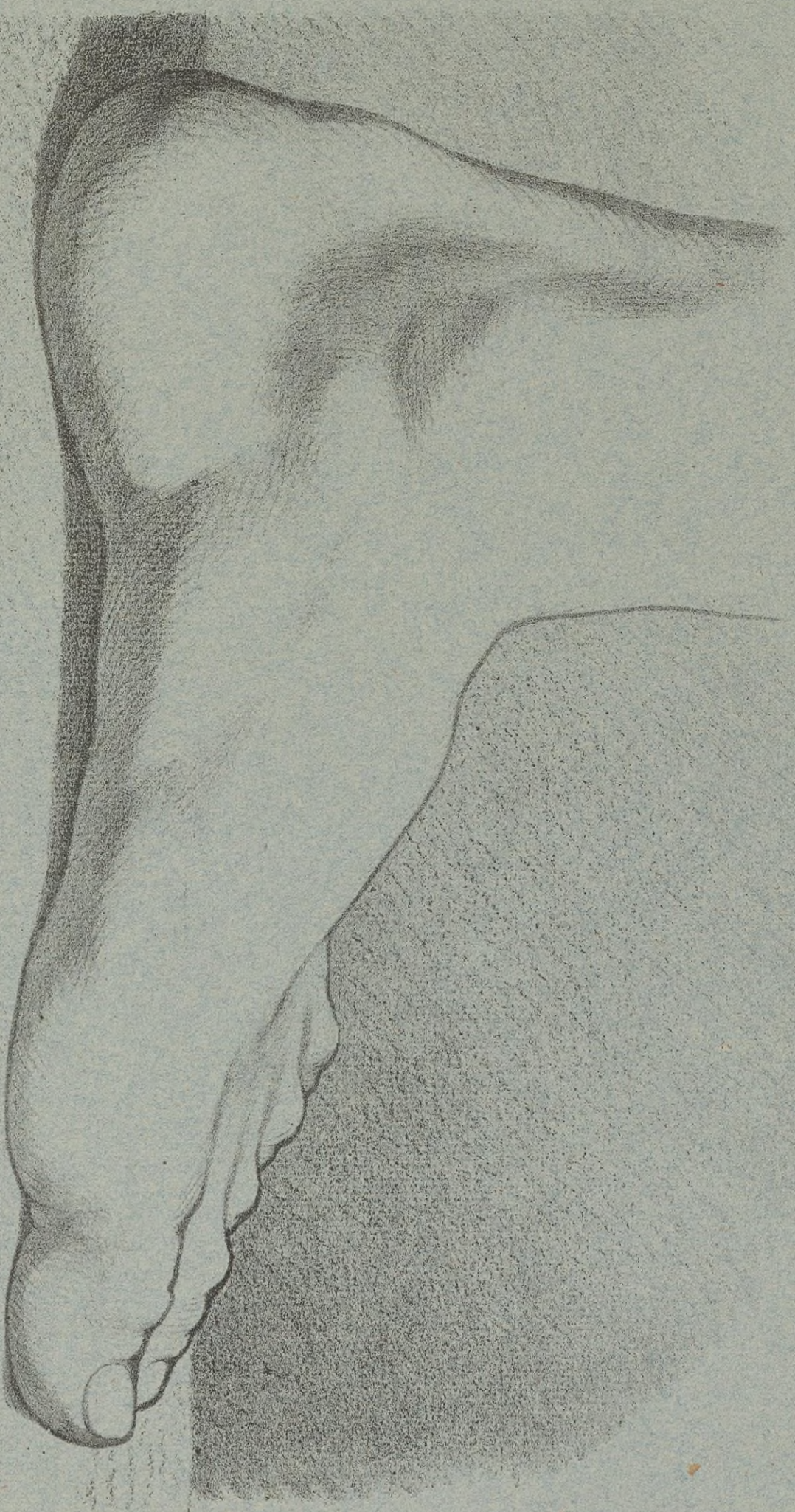
L. Henriet, d'après Bouchardon

Imp. Lemercier & Co^{ie}, 57 r. de Seine, Paris

HACHETTE & Co^{ie}
Lithraires-Editeurs
79 BOULEVARD SAINT GERMAIN
PARIS

FIGURE — PROPORTION DU PIED

P142



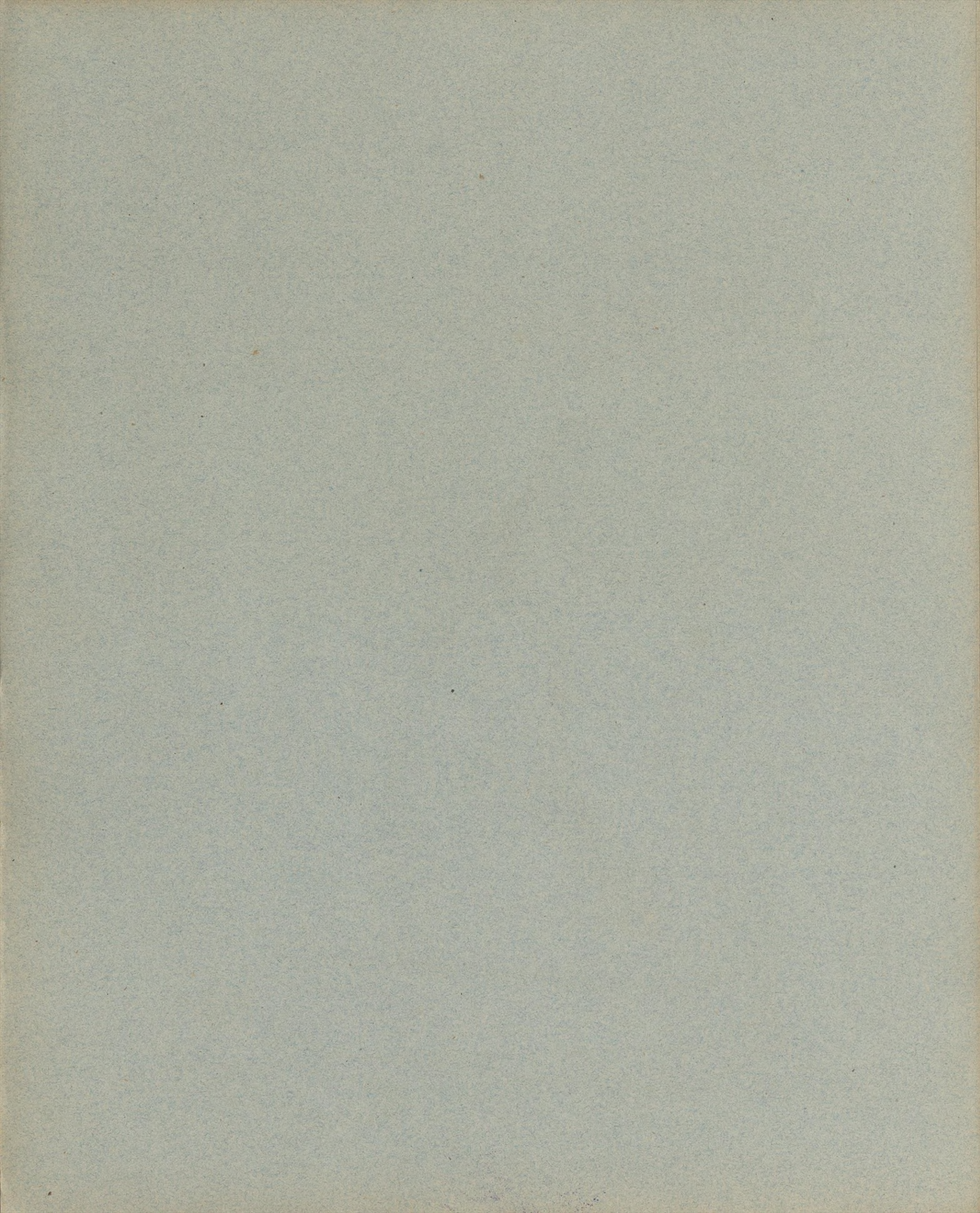
L. d'Henriquet, d'après Reverdin.

Imp. Lemercier & Co, 57, r. de Seine Paris

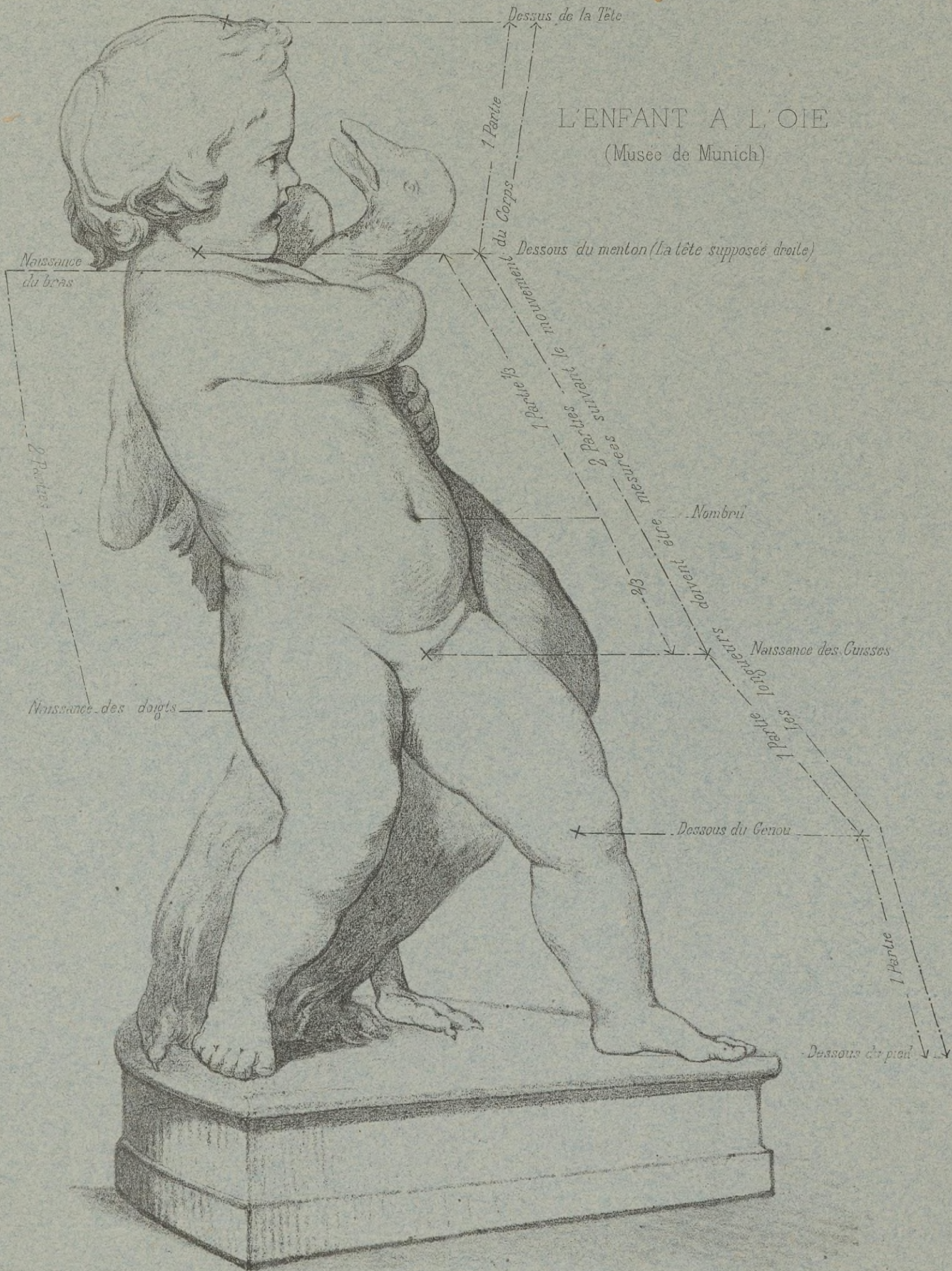
MACHETTE & Co
rues-Editeurs
79 Boulevard ST GERMAIN
PARIS

FIGURE





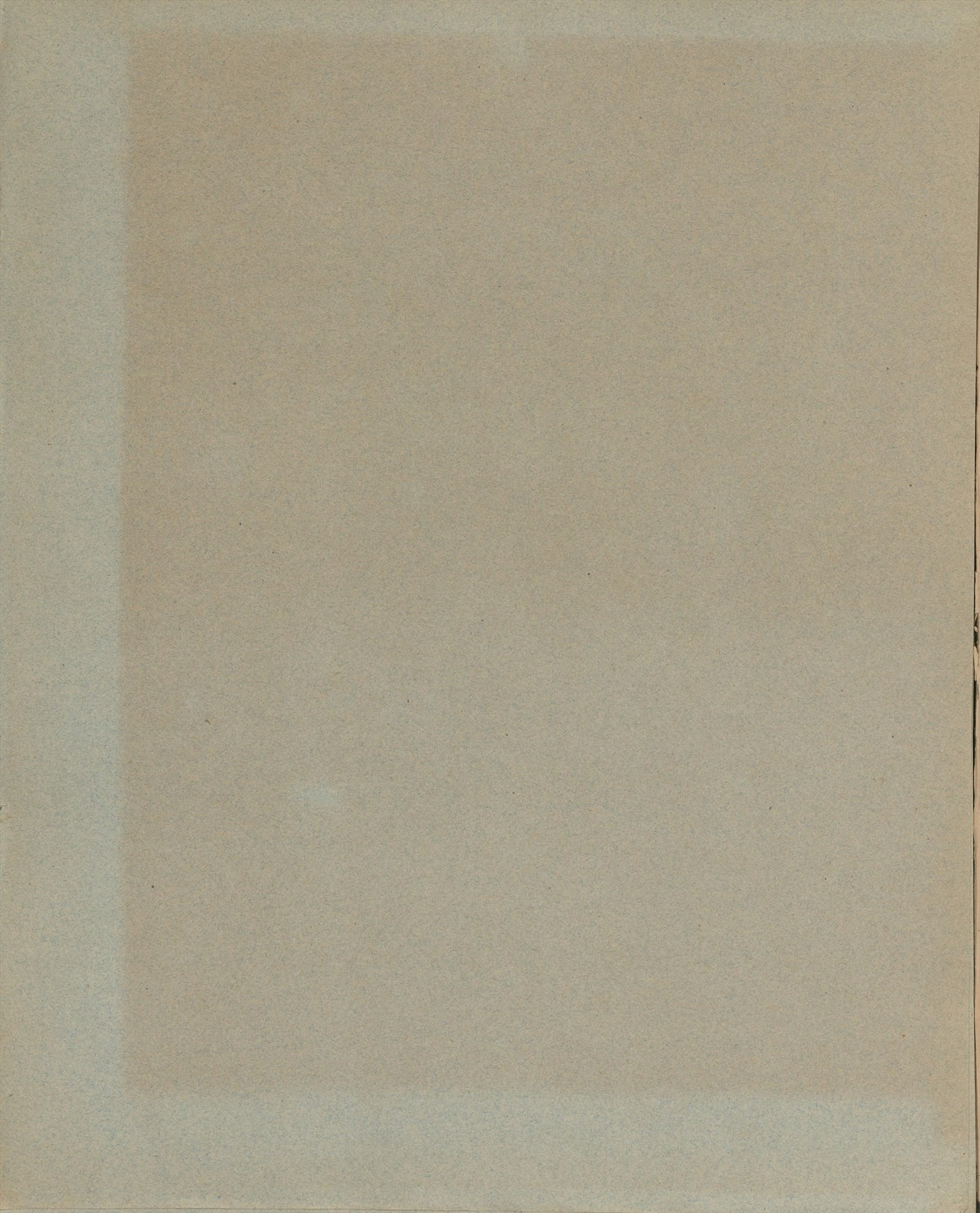
L'ENFANT A L'OIE
(Musée de Munich)



L. d'Henriet del et lith.

Imp. Lemercier & Co. Paris.

HACHETTE & Co.
 Libraires-Editeurs
 78 Boulevard des Capucines
 PARIS



COURS RATIONNEL DE DESSIN

A L'USAGE DES ÉCOLES ÉLÉMENTAIRES

DÉTAIL DES PLANCHES

PREMIÈRE PARTIE. — Le Crayonnage.

- PLANCHE n° 1. — Lignes et Angles.
— 2. — Surfaces élémentaires.
— 3. — Lignes courbes. — Surfaces curvilignes.
— 4. — Spécimen de Crayonnage. — Solides rectilignes.
— 5. — Solides curvilignes. — Applications.

DEUXIÈME PARTIE. — Notions pratiques de Perspective.

- 6. — Dessin géométral. — Dessin perspectif.
— 7. — Horizon. — Point de vue. — Point de distance. — Déformations perspectives.
— 8. — Les quatre premières règles. — Droites, verticales, parallèles au tableau. — Vues de front.
— 9. — Cinquième règle : Perpendiculaires au tableau. — Sixième règle : Ligne à 45°.
— 10. — Septième règle : Alignements divers.
— 11. — Huitième règle : Lignes inclinées.
— 12. — Application des huit règles de Perspective.

TROISIÈME PARTIE. — Dessin usuel.

- 13. — Perspective du Cercle et du Cube. — Applications diverses.
— 14. — Perspective du Cylindre et de la Pyramide. — Applications diverses.
— 15. — Perspective du Cône et des Solides à base polygonale. — Application à l'Architecture.
— 16. — Solides superposés. — Les Escaliers. — Application au Paysage.
— 17. — Solides évidés. — Application à des Meubles usuels. — Tables et Chaises.
— 18. — Solides évidés. — Application à des Instruments d'Agriculture.
— 19. — Solides évidés. — Application à des Ustensiles usuels. — Application à un motif pittoresque.
— 20. — Solides évidés. — Application au Charronnage.
— 21. — Solides espacés. — Application à des Bâtimens et la Charpente.
— 22. — Les Bois. — Application au Paysage.
— 23. — Solides pivotants. — Application à des Portes ou à des Coffres.
— 24. — Les Voûtes. — Application à l'Architecture.
— 25. — Lumières artificielles. — Lumière naturelle. — Les trois positions du Soleil.
— 26. — Première position du Soleil. — Application au Paysage.
— 27. — Deuxième position du Soleil. — Application au Paysage.
— 28. — Troisième position du Soleil. — Application à un intérieur.
— 29. — Les Ombres sur plan incliné.
— 30. — Solides diversement éclairés. — Reflets. — Effet de l'éloignement sur les détails.

QUATRIÈME PARTIE. — Figure. — Proportions du Corps humain.

- 31. — Étude. — Tête de profil. — Faune (antique).
— 32. — Étude. — Tête de profil. — Hélène (Canova).
— 33. — Étude de Tête de $\frac{3}{4}$. — Nymphé (antique).
— 34. — Tête de face et de profil. — Buste de Sénèque (antique).
— 35. — Proportions de la Tête. — Face et Profil.
— 36. — Proportions de la Tête. — Marius-Agrippa (antique).
— 37. — Proportions du Corps. — Mesures de hauteur. — Achille (antique).
— 38. — Proportions du Corps. — Largeur. — Achille (antique).
— 39. — Proportions de la Main. — Étude.
— 40. — Proportions de la Main. — Étude d'après Bouchardon.
— 41. — Proportions des Pieds. — Étude d'après Bouchardon.
— 42. — Étude.
— 43. — Proportions de la Femme. — Vénus-Génitrix (antique).
— 44. — Proportions de l'Enfant. — L'Enfant à l'Oie (antique).