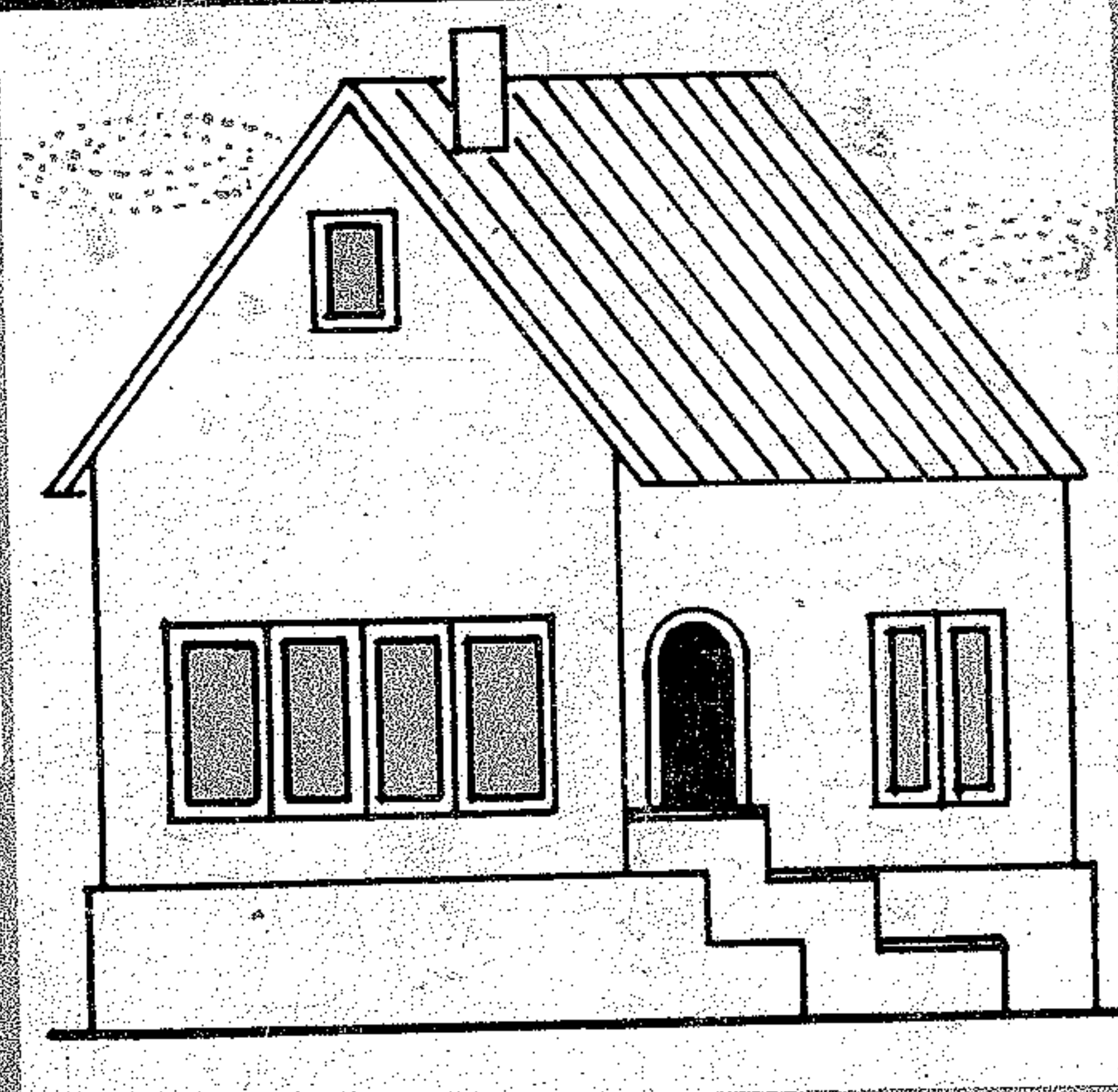
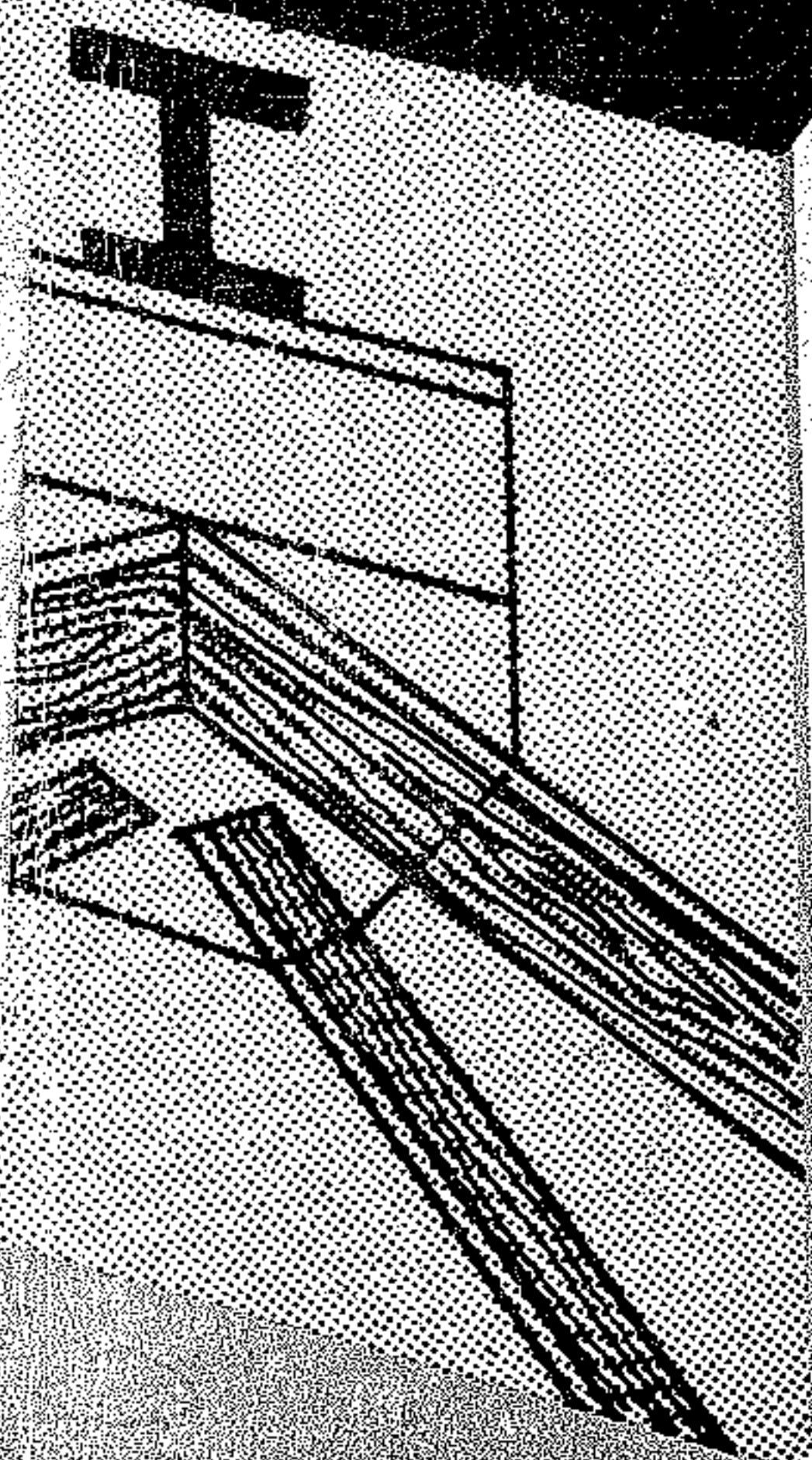
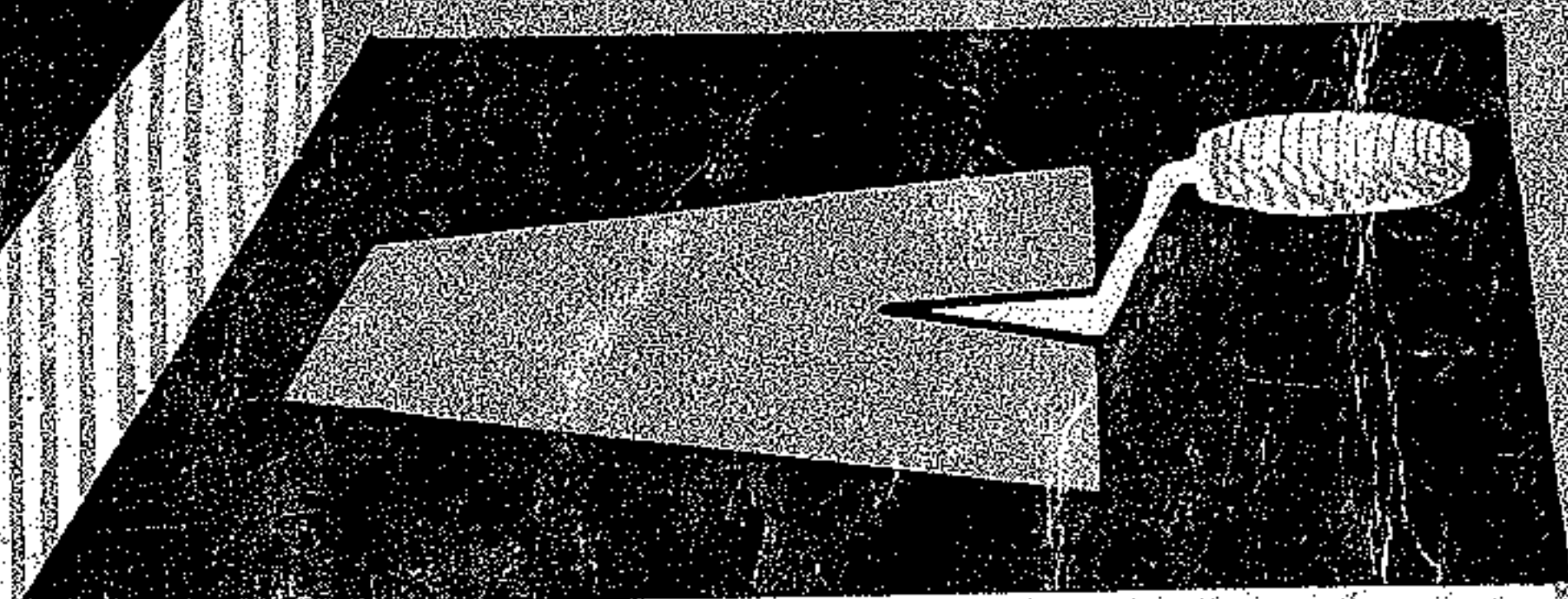
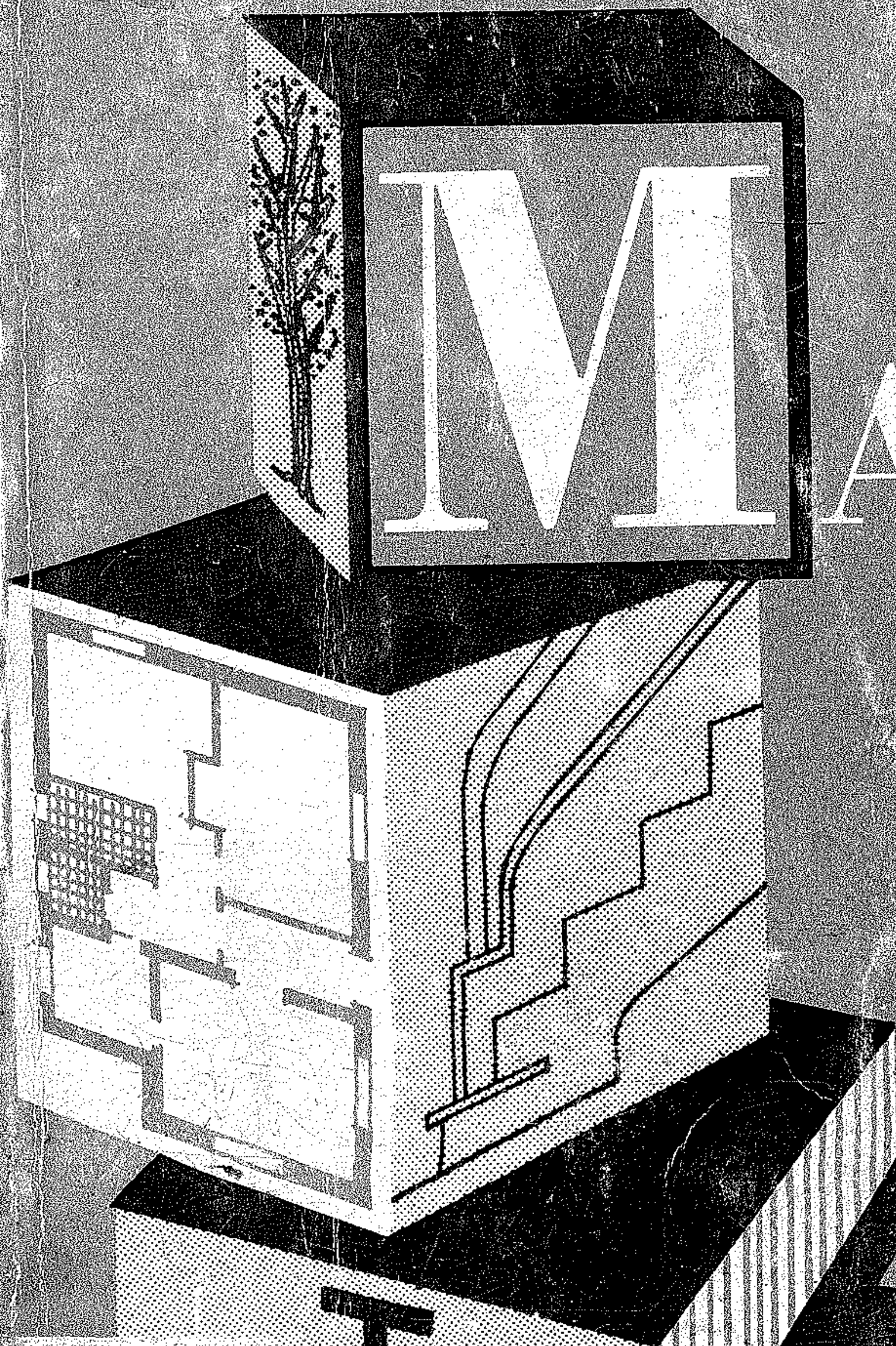


CONSTRUCTION DE MA MAISON

R. GAZEL



QUATRIEME EDITION

TECHNIQUE & VULGARISATION . PARIS



A.69-105 EX.2

ventaire A. 69-105

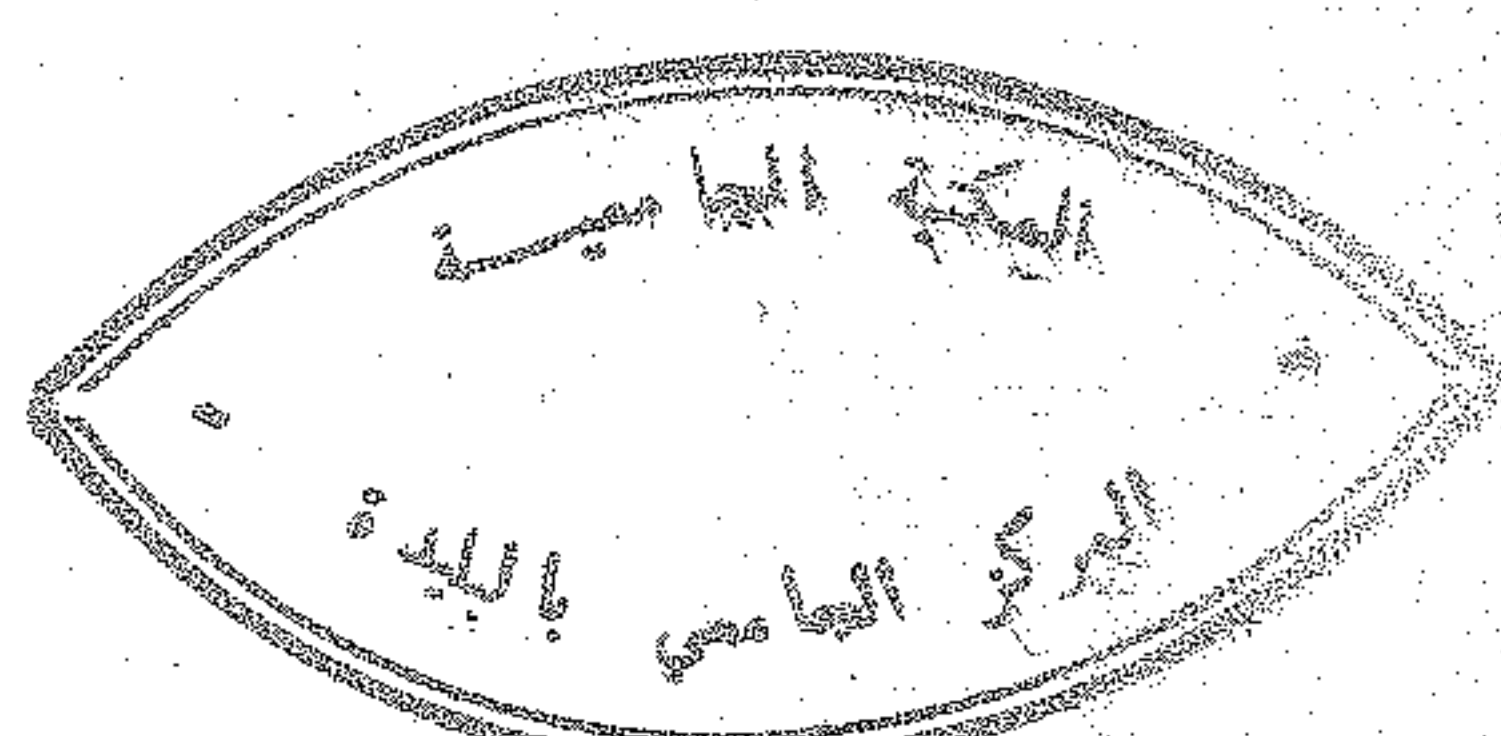
Ex. 2

CONSTRUCTION DE MA MAISON

PAR

RAYMOND GAZEL

INGÉNIEUR D.E.T.P



QUATRIÈME ÉDITION

NOUVEAU TIRAGE

TECHNIQUE & VULGARISATION
21, rue Claude-Bernard, 75005 PARIS

1975

TABLE DES MATIÈRES

Pages

INTRODUCTION.

CHAPITRE PREMIER. — CONSEILS RELATIFS AU PLAN.

Orientation de la maison - Le terrain - Conception du plan - Faut-il construire en rez-de-chaussée ou prévoir un étage ? 1

CHAPITRE II. — ETUDES ECONOMIQUES DU PRIX DES ELEMENTS DE CONSTRUCTION.

Essai de comparaison sur le prix de quelques systèmes de murs : mur en briques pleines ; mur en briques creuses ; mur en moellons ; mur en meulière ; mur en parpaings de ciment - Essai de comparaison sur le prix de quelques systèmes de planchers : plancher bois ; plancher fer ; plancher en béton armé, dalle pleine ; plancher en béton armé et hourdis céramique - Essai de comparaison sur le prix de quelques systèmes de cloisons : cloison en carreaux de plâtre ; cloison en briques pleines ; cloison en briques creuses ; cloison en briques plâtrières ; cloison en parpaings de béton ; cloison en panneaux de béton vibré - Faut-il surélever le plancher du rez-de-chaussée ? - Ferme de char-pente ou mur de refend ? - Frais d'entretien des constructions 5

CHAPITRE III. — LEGISLATION DU BATIMENT. PRINCIPALES DISPOSITIONS.

Alignement - Autorisation de construire - Permission de voirie - Lotissements - Privation de la propriété - Conduits de fumée - Servitudes - Mitoyenneté - Acquisition de la mitoyenneté - Travaux dans un mur mitoyen - Baies dans les murs - Passage - Puitsage - Déversement des eaux puviales - Conditions de mise en oeuvre des fosses septiques : capacité, filtre bactérien, disposition d'ensemble, formalités administratives - Les logements économiques et familiaux - Les habitations à loyer modéré - Les autres habitations - Les primes - Les prêts - Prêts pour travaux de construction - Dans quelles conditions sont attribués les prêts - Où s'adresser pour contracter un emprunt ? - Prêts et primes complémentaires - Suppression des primes - Aménagements, transformations, agrandissements, surélévations 15

CHAPITRE IV. — NOTIONS DE RESISTANCE DES MATERIAUX.

Principaux efforts : traction, compression, cisaillement, écrasement - Résistance du sol - Résistance des maçonneries - Résistance des pièces horizontales - Résistance des pièces verticales

31

CHAPITRE V. — NOTIONS DE BETON ARME.

Poutres et poutres-linteaux : coffrage, confection de l'armature, coulage du béton - Poteaux : confection du coffrage, confection de l'armature, coulage du béton - Les planchers ; dalle pleine : confection du coffrage, confection de l'armature, coulage du béton ; dalle nervurée : confection du coffrage, confection de l'armature, coulage du béton ; dalle avec hourdis céramique : confection du coffrage, mise en place de l'armature, coulage du béton

41

CHAPITRE VI. — LES MATERIAUX EMPLOYES EN CONSTRUCTION.

Sable - Pierre - Ciment - Chaux - Plâtre - Eau - Briques - Tuiles - Ardoises - Fers profilés - Zinc - Aluminium - Plomb - Cuivre - Fonte - Fibres végétales - Bois - Les matériaux modernes

61

CHAPITRE VII. — OUTILLAGE NECESSAIRE.

Les outils manuels : matériel servant à traiter les matériaux, instruments de mesure et de précision, outils de terrassement, outils de maçon, matériel de soudure sur zinc, matériel du plâtrier, matériel mécanique - Les échaffaudages - La location du matériel

67

CHAPITRE VIII. — PREPARATION DES MORTIERS.

Dosage des mortiers d'assemblage - Confection manuelle d'un mortier - Mortiers de béton - Quelques conseils

81

CHAPITRE IX. — TERRASSEMENTS - FONDATIONS.

Terrassements - Fondations : arcs de décharge - Fondation en terrain argileux - Des temps et des prix

87

CHAPITRE X. — CONSTRUCTION DES MURS.

Quelques notions pour interpréter les dessins - Murs en briques - Disposition des briques - Murs de fondation : repérage de la verticalité du mur - Murs en meulières ou en moellons - Construction d'un mur en parpaings - Murs en élévation - Réalisation d'une baie - Encadrement de fenêtre préfabriqué - Les matériaux préfabriqués : blocs en béton léger - Protection contre l'humidité - Des quantités, des temps, des prix

99

CHAPITRE XI. — CONSTRUCTION DES PLANCHERS.

Plancher en fer - Plancher en bois - Quelques cas particuliers : pièce de grandes dimensions, une cheminée est dans l'un des murs, passage de l'escalier - Plancher en béton armé - Planchers modernes

119

CHAPITRE XII. — *LES REVETEMENTS DE PLANCHER.*

Les parquets : à l'anglaise, à bâtons rompus, à point de Hongrie, à la capucine - Ecartement des lambourdes : repérage du nivellement des lambourdes - Pose du parquet à l'anglaise : sens des frises - Des temps et des prix - Les carrelages : pose d'un carrelage sur plancher fer - Le parquet sans joint - Les revêtements en matières plastiques - Les revêtements sous plafond - Revêtements en plâtre : gâchage du plâtre, mise en œuvre du plâtre - Le placoplâtre - L'Isorel et l'Eternit 131

CHAPITRE XIII. — *MENUISERIES DES PORTES ET FENETRES.*

Les portes : fixation des huisseries, caractéristiques des portes, les portes préfabriquées, le sens d'ouverture - Les fenêtres : fixation du bâti fixe, caractéristiques des fenêtres, autres systèmes de fenêtres, les fenêtres préfabriquées, les fenêtres métalliques - Des temps et des prix 145

CHAPITRE XIV. — *REVETEMENTS ET FINITION DES MURS.*

Enduit plâtre - Enduit ciment - Carrelages - Revêtements non classiques - Plaques de tôle émaillée - Panneaux d'Isorel - Panneaux d'Eternit - Placoplâtre 159

CHAPITRE XV. — *LES CONDUITS DE FUMEE ET LES CHE-MINEES.*

Cheminée centrale - Cheminée d'angle - Autres systèmes de conduits de fumée - L'âtre - Passage à travers un plancher - Passage à travers la toiture 165

CHAPITRE XVI. — *LES ESCALIERS.*

Eléments composant l'escalier - Les différents types d'escaliers - Escaliers en bois : longueur du limon et du faux limon, blocage de la base du limon, fixation des marches, construction d'un escalier à deux volées droites - Escaliers métalliques - Escaliers en béton armé - Les rampes d'escalier : fixation sur le dessus du limon, fixation sur le flanc du limon, quelques types de rampes 177

CHAPITRE XVII. — *LA CHARPENTE.*

Charpente en bois : charpente assemblée ; charpente moisée ; charpente clouée - Charpente fer - Principes communs aux fermes bois et fer - Charpente en béton armé - Charpentes préfabriquées 193

CHAPITRE XVIII. — *TOITURE ET COUVERTURE.*

Couverture en tuiles mécaniques : accidents de toiture - Couverture en tuiles plates - Couverture en tuiles romaines - Couverture en ardoises - Couverture en zinc - Travaux accessoires - Nouveaux matériaux de construction 213

CHAPITRE XIX. — *ETANCHEITE DE LA MAISON.*

Etanchéité des murs - Etanchéité des fenêtres - Base des murs extérieurs - Etanchéité des couvertures - Terrasses en béton armé 233

CHAPITRE XX. — LES CLOTURES.

Clôtures en fil de fer - Clôtures en bois - Clôtures en fer - Clôtures en béton armé, cloison en bois.	237
--	-----

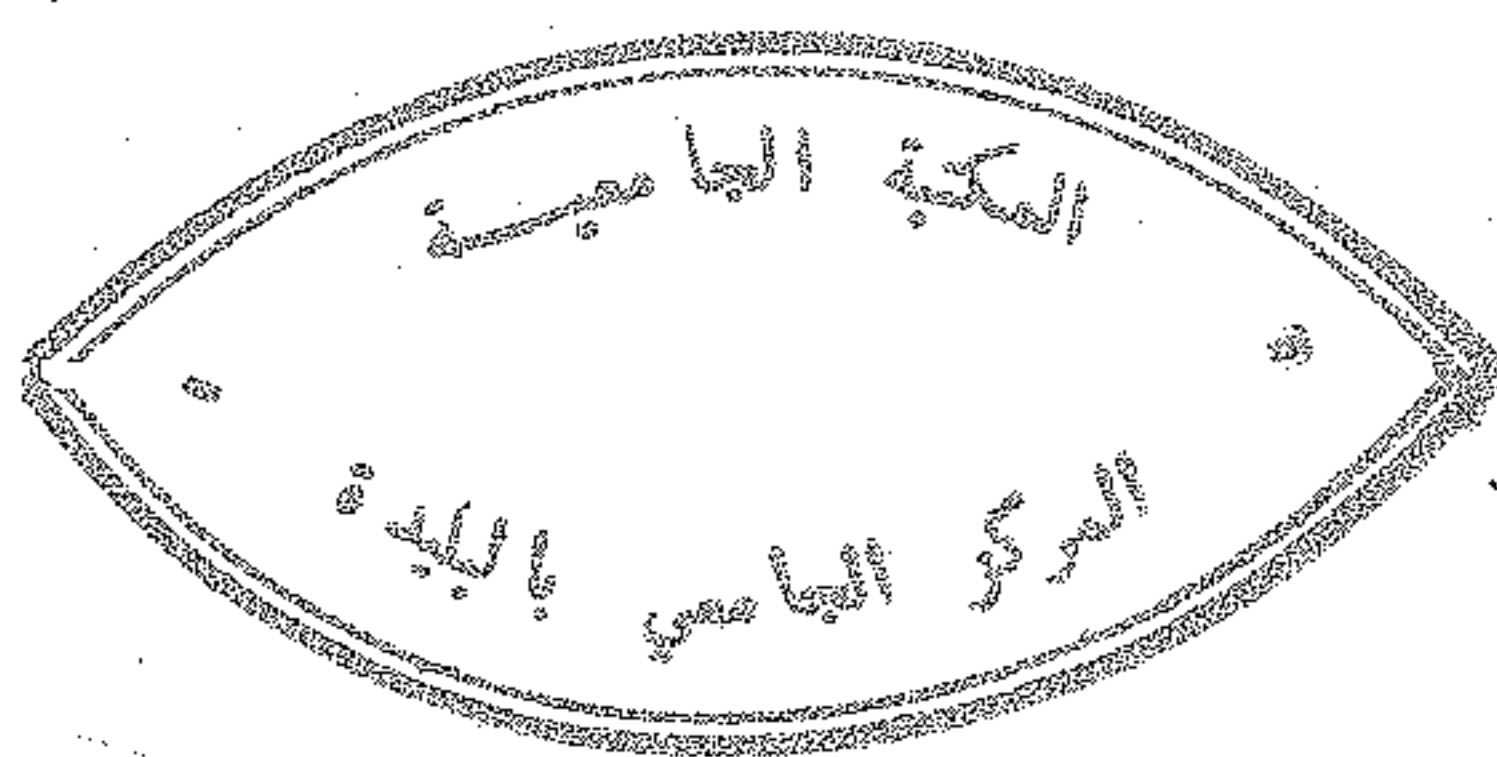
CHAPITRE XXI. — LES CLOISONS.

Cloison en carreaux de plâtre : renforcement du plancher - Cloison en briques plâtrières : raidissage de ces cloisons - Cloison en fibragglos - Cloison en béton cellulaire - Cloison en béton vibré	245
---	-----

CHAPITRE XXII. — LES FOSSES SEPTIQUES.

Principe du fonctionnement - Capacités - Dispositions diverses : évacuation des gaz, dispositif de nettoyage, cons- truction, situation, évacuation de l'effluent - Fosse étanche.	253
--	-----

ET POUR FINIR... QUELQUES PLANS	259
Types de maisons de deux pièces principales	260
Types de pavillons de trois pièces principales	264
Types de pavillons de quatre pièces principales	268
Types de villas de cinq pièces principales	272
Ecurie pour 10 chevaux	274
Etable pour 8 bovidés	275
Bergerie pour 50 moutons	276
Porcherie pour 6 porcs	276
Fumière de 50 m ² pour exploitation de 8 chevaux, ou 6 vaches, ou 50 porcs	277
Série de 3 cuves à vin, capacité unitaire : 22 500 litres	278
Silo à voûte et silo en maçonnerie	278



Recu le 10 OCT. 1981

Imprimé en France

par l'imprimerie Hemmerlé, Petit et Cie, Paris. 9339-9-80

Dépôt légal n° 678 — 4^e trimestre 1980 — Code 19.20.01.7

I.S.B.N. : 2.7109.0020.3

ÉDITIONS TECHNIQUE & VULGARISATION

(Extrait du Catalogue)

INSTALLATIONS ELECTRIQUES ET ELECTRODOMESTIQUES

par E. BONNAFOUS, ingénieur E.S.M.E. - 5e édition 1973

VI — 349 pages, 13,5×21 cm - 370 figures.

MOTEURS ELECTRIQUES

Technologie, Installation, Dépannage, Rebobinage.

par E. BONNAFOUS, ingénieur E.S.M.E. - 4e édition 1974

VI — 402 pages, 13,5×21 cm - 364 figures.

AIDE MEMOIRE ELECTRONIQUE RADIO TELEVISION

par R. BESSON - 1972

VIII — 288 pages, 10,5×15,5 cm.

ELECTRONIQUE A TRANSISTORS — Etudes pratiques et manipulations

par R. BESSON - 1971

256 pages, 15,5×24 cm - 186 figures.

HAUTE FIDELITE — Théorie, composants, construction, réglages

par R. BESSON - 1972

208 pages, 15,5×24 cm - 147 figures.

ORGUES ELECTRONIQUES

par R. BESSON. Préface

224 pages, 15,5×24 cm

transistors et circuits intégrés

Constant MARTIN - 1974

nombreux tableaux et illustrations.

A.B.C. DE LA TELEVISION

par F. PLESSIER

X — 188 pages, 15,5×24 cm - 145 figures.

L'ELECTRICITE

radioélectrique d

L'AUTOMOBILE

automobile moderne

par M. DORY

VIII — 280 pages,

13,5×21 cm - 201 figures et schémas de câblage, nombreux tableaux.

— Tout l'équipement électrique et

édition 1971, par E. BONNAFOUS, ingénieur E.S.M.E.

13,5×21 cm - 201 figures et schémas de câblage,

nombreux tableaux.

LE LANGAGE COBOL

par J. GUASPARE, professeur d'informatique à l'Ecole Nationale de Commerce de Paris. Préface de J. SOYER, ingénieur au C.N.R.S. - 1973

X — 179 pages, 15,5×24 cm.

INTRODUCTION A L'ALGORITHMIQUE

par M. FRADIN, ingénieur informaticien et C. LETANG, assistant à l'I.U.T. d'Orsay. Préface de M. COURTILLOT, directeur du département informatique de l'I.U.T. d'Orsay - 1973

X — 126 pages, 15,5×24 cm.

AEROMODELES — Classification, construction, réglages et essais

par J. GUILLEMARD, ancien secrétaire de la Commission internationale des Modèles réduits de la Fédération aéronautique internationale - 3e édition 1973

VI — 163 pages, 13,5×21 cm - 188 figures et nombreux tableaux.

MODELES REDUITS D'AVIONS DE VOL CIRCULAIRE

par J. GUILLEMARD, ancien secrétaire de la Commission internationale des Modèles réduits de la Fédération aéronautique internationale - 2e édition 1974.

VI — 163 pages, 13,5×21 cm - 188 figures et nombreux tableaux.