

**www.e-rara.ch**

**Parallèle des principaux théâtres modernes de l'Europe et des machines  
théâtrales françaises, allemandes et anglaises**

**Filippi, Joseph de**

**Paris, 1860**

**ETH-Bibliothek Zürich**

Shelf Mark: Rar 9976

Persistent Link: <https://doi.org/10.3931/e-rara-9012>

Deuxième partie. Machines théâtrales.

---

**www.e-rara.ch**

Die Plattform e-rara.ch macht die in Schweizer Bibliotheken vorhandenen Drucke online verfügbar. Das Spektrum reicht von Büchern über Karten bis zu illustrierten Materialien – von den Anfängen des Buchdrucks bis ins 20. Jahrhundert.

e-rara.ch provides online access to rare books available in Swiss libraries. The holdings extend from books and maps to illustrated material – from the beginnings of printing to the 20th century.

e-rara.ch met en ligne des reproductions numériques d'imprimés conservés dans les bibliothèques de Suisse. L'éventail va des livres aux documents iconographiques en passant par les cartes – des débuts de l'imprimerie jusqu'au 20e siècle.

e-rara.ch mette a disposizione in rete le edizioni antiche conservate nelle biblioteche svizzere. La collezione comprende libri, carte geografiche e materiale illustrato che risalgono agli inizi della tipografia fino ad arrivare al XX secolo.

---

**Nutzungsbedingungen** Dieses Digitalisat kann kostenfrei heruntergeladen werden. Die Lizenzierungsart und die Nutzungsbedingungen sind individuell zu jedem Dokument in den Titelinformationen angegeben. Für weitere Informationen siehe auch [Link]

**Terms of Use** This digital copy can be downloaded free of charge. The type of licensing and the terms of use are indicated in the title information for each document individually. For further information please refer to the terms of use on [Link]

**Conditions d'utilisation** Ce document numérique peut être téléchargé gratuitement. Son statut juridique et ses conditions d'utilisation sont précisés dans sa notice détaillée. Pour de plus amples informations, voir [Link]

**Condizioni di utilizzo** Questo documento può essere scaricato gratuitamente. Il tipo di licenza e le condizioni di utilizzo sono indicate nella notizia bibliografica del singolo documento. Per ulteriori informazioni vedi anche [Link]

MACHINES THÉÂTRALES

DEUXIÈME PARTIE

MACHINES THÉÂTRALES

A L'ÉCHELLE D'UN CENTIMÈTRE PAR MÈTRE.

DEPARTMENT OF THE ARMY

MACHINES AND APPARATUS

OFFICE OF THE CHIEF OF BUREAU

# MACHINES THÉÂTRALES

## I

### SYSTÈME FRANÇAIS

#### PLANCHE 1<sup>re</sup>.

##### PLAN OU NIVEAU DU DERNIER DESSOUS D'UN THEATRE

- A. Dés en pierre ou parpaings scellés dans les fondations, arrasés au niveau du sol et reliés aux murs de fond et d'avant-scène au moyen de
- B. Sablières ou plates-formes encastrées de trois centimètres dans les dés.
- C. Poteaux des rues ou fermes assemblés à tenons et mortaises dans les sablières.
- D. Jumelles recevant les tourillons des arbres des tambours.
- E. Collets ou supports intermédiaires des arbres des tambours.
- F. Tambour des changements à vue.
- G. Tambours des fermes ou châssis pleins et à jour des décorations et des praticables venant du dessous.
- H. Fermes fixes de l'avant-scène et du fond du théâtre.
- J. Fermes fixes du lointain.
- K. Cheminées des contre-poids.
- L. Fourneaux des calorifères de la scène et des loges des acteurs.
- M. Escaliers de service en pierre aboutissant au plancher de la scène.
- N. Passage conduisant aux galeries voûtées pour les divers services.
- N\* Passage conduisant aux magasins d'accessoires et de décorations.
- N\*\* Passage conduisant au foyer du chant.
- O. Cheminées des trémies à lames de sapin recouvertes en tôle.

#### PLANCHE 2 (fig. 2).

##### PLAN DU DEUXIÈME DESSOUS.

- A. Sablières des fermes fixes de l'avant-scène, intermédiaires et du lointain.
- B. Sablières des rues ou plans mobiles.
- C. Rues dans lesquelles on équipe les objets qui se manœuvrent dans les dessous.
- D. Entre-toises d'écartement des fermes fixes assemblées à queue.
- E. Entre-toises des fermes mobiles fixées à chaque bout au moyen d'un crochet en fer qui entre dans les gâches fixées aux sablières.
- F. Sablières des fermes fixes latérales.
- G. Tambours des trappes, des praticables et
- H. Jumelles desdits tambours assemblées dans la même sablière.
- I. Jumelles simples.
- J. Baies de communication de la face au lointain.

- K. Trémies.
- L. Escaliers en pierre.
- M. Portes des galeries voûtées.

#### Même planche (fig. 1<sup>re</sup>).

##### PLAN AU NIVEAU DU PREMIER DESSOUS.

- A. Sablières des fermes fixes (avant-scène, intermédiaires et lointain).
- B, C. Sablières des lames sur lesquelles roulent les chariots portant les feuilles de décoration.
- D. Mouffles d'appel et de recul desdits chariots.
- E. Rouleaux mobiles sur lesquels passent les fils du tambour des changements à vue.
- F. Billots d'arrêt des chariots.
- G. Rouleaux fixes autour desquels s'enroulent les retraites à la main et au tambour.
- H. Sablières des fermes fixes latérales.
- I. Entre-toises d'écartement des fermes fixes assemblées à queue.
- J. Entre-toises des rues ou plans mobiles avec un crochet en fer chaque bout, comme à la figure 2.
- K. Traverses des chevilles sur lesquelles on attache les retraites à la main et au tambour.
- L. Escaliers en pierre.
- M. Passages conduisant aux galeries voûtées.
- N. Cheminées des contre-poids.
- O. Trémies.

#### PLANCHE 3 (fig. 2).

##### PLAN AU NIVEAU DE LA SCÈNE SANS LE PLANCHER.

- A. Sablières et entre-toises des fermes fixes de l'avant-scène, intermédiaires et lointaines.
- A\* Chevêtre de la rampe des lumières, à la droite du trou du souffleur.
- a. Sablière encastrée sur le mur d'avant-scène.
- a\* Sablières recevant le trappillon mobile du rideau de fer.
- B. Chapeau de fermes ou sablières supportant le plancher de la scène.
- C. Sablières latérales, dans lesquelles sont encastrées et boulonnées toutes les sablières ci-dessus.

- D. Rouleaux mobiles ouvrant ou fermant les rues des trappes.
- E. Leviers mobiles pour abaisser ou relever les trappes de levée dans la feuillure des chapeaux de fermes, avant ou après leur manœuvre.
- F. Ligne des grands et des petits crochets en fer plat qui enchainent toutes les rues et les fermes mobiles du premier dessous, depuis la face d'avant-scène jusqu'au mur de fond.
- G. Escaliers de service en pierre.
- H. Cases ou compartiments recevant les décorations du répertoire courant et accessoires nécessaires à la représentation.
- J. Portes du magasin des décorations.
- J\*. Portes des galeries voûtées pour les cortèges, chars, chevaux, etc.
- J. Entrée du foyer de la danse.
- K. Cheminée des contre-poids.
- L. Trémies.

Même planche (fig. 1<sup>re</sup>).

#### PLAN AU NIVEAU DE LA SCÈNE AVEC PLANCHER.

- A. Trappes de levée
- B. Trappes ordinaires des rues joignant celles de levée.
- b. Trappes de service.
- c. Trappillons mobiles pour livrer passage aux décorations des dessous du théâtre.
- c\*. Trappillon fermant l'ouverture ménagée dans le plancher du théâtre pour que le rideau de fer repose sur le mur d'avant-scène.
- D. Trappillon des côtés.
- E. Planchers fixes, posés avec vis à têtes fraisées.
- F. Chauffettes ou bouches d'air chaud.
- G. Escaliers en fer conduisant aux corridors et aux combles.
- H. Cases dans lesquelles on range les décorations du répertoire courant.
- I. Porte de la galerie des cortèges communiquant également aux loges des acteurs et aux magasins des décorations.
- J. Entrée du foyer de la danse.
- K. Cheminées des contre-poids.
- L. Trémies.

#### PLANCHE 4.

##### PLAN DES CORRIDORS DE SERVICE OU GALERIES LATÉRALES DU CINTRE.

Fig. 1<sup>re</sup>.

###### PLAN DU PREMIER CORRIDOR.

- A. Plancher en sapin brut de 33 millimètres d'épaisseur, assemblé à rainures et languettes.
- B. Parties sans plancher pour indiquer la disposition des solives moisées et boulonnées aux aiguilles pendantes.
- C. Rouleaux fixes ou modérateurs du service des retraites à la main et au tambour.
- D. Rouleaux fixes des retraites aux contre-poids.
- E. Escaliers en fonte conduisant aux cintres.

Même planche (fig. 2).

###### PLAN DU DEUXIÈME CORRIDOR.

- A. Plancher à claire-voie dont les planches arrondies sur les rives sont espacées d'environ trois à quatre centimètres pour donner passage aux fils, retraites, etc., du corridor inférieur.
- B. Treuils pour la manœuvre des contre-poids.
- C. Palettes ou leviers des treuils.
- D. Moufles à 3 poulies pour les contre-poids.
- E. Escaliers de service.
- F. Aiguilles pendantes sur lesquelles sont assemblées et boulonnées les solives des corridors.
- G. Ponts volants suspendus aux solives du grand gril entre les corridors.

#### PLANCHE 5.

##### PLAN AU NIVEAU DU GRAND GRIL.

- A. Tambour du rideau d'avant-scène. A droite et à gauche, deux autres tambours plus petits sont destinés aux rideaux de manœuvre dits d'entr'actes.
- B. Lignes des tambours à palettes des divers rideaux de décoration.
- C. Tambour des plafonds, etc., du corridor inférieur.
- D. Moufles de renvoi à deux poulies des tambours de la figure 2, ceux de la fig. 1<sup>re</sup> n'étant pas encore posés.
- E. Moufles des fils des tambours de la partie du gril planchée à claire-voie.
- F. Moufles du tambour d'avant-scène.
- G. Moufles pendantes des fils du plafond fixés aux solives du gril.
- H. Cassettes couchées ou chemins des vols de travers.
- I. Moufles des planchers de gloires.
- J. Escaliers de service du cintre.

#### PLANCHE 6.

##### PLANTATION D'UN SALON FERMÉ.

ET D'UNE GRANDE DÉCORATION EN PANORAMA, AVEC PRATICABLE, ESCALIERS, ETC., SUCCÉDANT A CE SALON.

Fig. 1<sup>re</sup>.

##### SALON FERMÉ ET ÉQUIPÉ POUR ÊTRE CHANGÉ A VUE.

- A. Ferme du fond avec brisures et développements formant des pans coupés.
- B. Châssis obliques avec pilastres qui en masquent la jonction.
- b. Position des châssis avant le changement à vue. Les lignes ponctuées désignent l'arrivée des châssis au repère où ils sont ensuite développés au moyen de gonds fixés aux faux châssis.
- C. Châssis mobile du cadre d'avant-scène.
- D. Loges du directeur et des chefs de service.
- E. Fond de porte dit passe-partout; les lignes ponctuées indiquent la découverte.
- F. Passage recouvert d'un trappillon.
- f. Trappillons ferrés pour le changement à vue.

Fig. 2.

- G. Châssis géométraux.
- H. Châssis obliques avec retour isolé.
- I. Grands châssis avec voussures obliques formant panorama et régissant à la même hauteur que le rideau du fond.
- J. Rideau.
- K. Escalier circulaire avec palier de repos.
- L. Bâti ou praticable en écoinçons.
- M. Bâti ordinaire, de hauteurs différentes et recevant les planchers intermédiaires, les escaliers, etc.
- N. Planchers s'agrafant sur les bâtis principaux.
- O. Fermes à cassettes dont la tête des âmes est mobile et d'un emploi habituel pour diminuer la portée des planchers entre les bâtis principaux des grands praticables, de rochers, de montagnes, etc.
- P. Escalier oblique.
- Q. Escaliers droits.
- R. Lignes ponctuées indiquant la découverte des décorations.

#### PLANCHE 7.

##### COUPE TRANSVERSALE DU THÉÂTRE

AVEC ÉQUIPE D'UN SALON FERMÉ POUR CHANGER A VUE.

- A. Ferme de fond et châssis oblique formant les parois du salon.
- a. Lignes ponctuées indiquant la même ferme dans le dessous.
- B. Plafond plat manœuvré du cintre.
- C. Châssis d'ailes engondés sur les faux châssis pour pivoter à l'arrivée des chariots aux repères marqués.

- H. Retraite au tambour et au contre-poids.
- I et J. Mouflés de renvoi des retraites du tambour et du treuil, dans les cheminées des contre-poids.
- K. Mouflés des contre-poids.
- L. Tige du contre-poids qui a fait monter la ferme.
- M. Fils des âmes des cassettes sur le petit diamètre du tambour.
- N. Cassettes dans lesquelles glissent les âmes.
- O. Ames en sapin avec cannelures et navettes au milieu, sur lesquelles la ferme est boulonnée.
- P. Treuil des contre-poids du plafond.
- Q. Retraite du dit treuil.
- R. Tambour du plafond.
- r. Fil de suspension.
- S. Retraite à la main et au tambour.
- T. Moufle de renvoi de ladite retraite.
- u. Rouleau fixe ou modérateur.
- V. Cheville de retraite.
- X. Retraite au tambour et contre-poids du plafond.
- Y. Moufle de renvoi.
- Z. Contre-poids pour enlever le plafond.

PLANCHE 8.

COUPE LONGITUDINALE DU THÉÂTRE.

SALON FERMÉ.

- A, B, C. Châssis obliques et fermes de fond.
- D. Plafond plat tendu sur châssis.
- E. Fil de suspension ou poignée passant dans
- F. Anneaux mobiles et fixés à
- G. Pattes à œil.
- H. Poignée de derrière manœuvrée à la main pour basculer le plafond et le redresser à volonté quand il descend ou remonte au cintre.
- I. Mouflés pendantes des grils.
- J. Tambour du plafond plat.

DÉCORATION EN PANORAMA.

- j\*. Tambour du rideau de fond.
- K. Châssis obliques ordinaires.
- L. Châssis obliques, coiffés d'autres châssis L\* dits voussures, et régnant à la hauteur du rideau de fond; on dissimule la jonction de ces châssis superposés au moyen d'une plate-bande en tôle mince rivée en tête du châssis inférieur, excédant la traverse de 8 ou 10 centimètres et formant feuillure; le châssis supérieur qui est manœuvré du cintre est maintenu en joint par des taquets ou peignes en bois de hêtre fixés en sens contraires aux traverses des châssis, et enfin par des fils ou guindes.
- M. Bâtis ou praticables mobiles en sapin.
- N. Fermes à cassettes.
- O. Ames des dites cassettes percées de trous contrariés afin de les régler à la hauteur nécessaire au moyen de chevilles en fer.
- P. Plancher mobile boulonné sur la tête des dites âmes.
- Q. Escaliers mobiles agrafés sur les bâtis.
- R. Rideaux de fond.

CINTRE.

- S. Chevilles de retraite du premier corridor.
- T. Rouleaux fixes ou modérateurs.
- U. Draperie mobile du cadre d'avant-scène.
- V. Cassettes couchées ou chemins des vols.
- X. Tambour du rideau d'avant-scène.

PLANCHE 9.

COUPE TRANSVERSALE DU THÉÂTRE

AVEC ÉQUIPE DES GLOIRES, VOLS, TRAPPES, CHANGEMENTS A VUE, ETC.

CINTRE.

ÉQUIPE DES GLOIRES.

- A. Tambour avec diamètres dégradés.
- B, b. Fils de suspension des planchers.

- C. Mouflés dans lesquelles passent les fils.
- D, d. Planchers des gloires.
- E, e. Devantures et bavettes chantournées.
- F, f. Dossiers.
- G. Gâteaux ou groupes de nuages chantournés, masquant les fils de suspension des planchers des gloires.
- H. Fils de suspension desdits gâteaux.
- D. Tambour de la ferme.
- E. Treuil dudit tambour.
- E\*. Retraite au cordeau du dit treuil.
- F. Retraite à la main et au tambour.
- G. Rouleau fixe ou modérateur sur lequel ladite retraite fait un tour, afin que l'ouvrier qui la file sur la cheville puisse au besoin ralentir le mouvement imprimé au tambour.
- g. Cheville de retraite.
- I. Mouflés de ces fils.
- J. Retraite à la main et au tambour.
- K. Retraite au tambour et au contre-poids.
- L. Retraite à la main et au contre-poids.
- M. Tige du contre-poids.
- N. Treuil et moufle du contre-poids.
- O, o. Moufle de renvoi du cintre.

ÉQUIPE DES VOLS.

- A\*. Tambours parallèles destinés à supprimer les contre-poids dans les divers mouvements.
- B\*. Grosse moufle à laquelle on substitue, au besoin, un tambour portatif monté sur chevalets mobiles et garni de deux manivelles.
- C\*. Fil sans fin transmettant le mouvement au gros diamètre des tambours parallèles.
- D\*. Fils du porteur passant d'abord dans les chapes des poulies du char, ensuite dans celles du renvoi et arrêtés sur le petit diamètre des tambours parallèles.
- E\*. Cassette couchée garnie de chars.
- F\*. Porteurs garnis des fils de fer nécessaires à l'enlèvement de deux personnes.
- G\*. Olives ou pains en plomb pesant environ cinquante kilogrammes et servant : 1° aux répétitions des vols; 2° à conserver aux cinq fils de fer une tension égale jusqu'au moment où le vol de la personne a lieu.
- H\*. Fils d'appel du char.
- h. Mouflés de renvoi.

ÉQUIPE DU CHANGEMENT A VUE DANS LES DESSOUS.

- A'. Tambour du changement occupant cinq plans du théâtre, c'est-à-dire faisant avancer ou reculer en même temps vingt châssis ou coulisses de décoration aux repères indiqués.
- B'. Treuil du contre-poids.
- C'. Retraite dudit treuil.
- D'. Retraite à la main et au gros diamètre du tambour.
- E'. Rouleaux fixes ou modérateurs.
- F'. Cheville de retraite.
- G'. Fils d'appel des chariots arrêtés sur le petit diamètre du tambour.
- H'. Rouleau de renvoi des fils d'appel.
- I'. Fil de recul des chariots.
- J'. Moufle à deux poulies à plat dans lesquelles passent ces fils.
- K'. Chariots garnis de châssis, de décorations, arrivés au repère marqué par les billots d'arrêt.
- L'. Chariots garnis comme dessus qui ont reculé aux ailes par suite du mouvement qui a amené ceux de K en vue du spectateur.
- M'. Sablières où sont encastrées les lames de fer sur lesquelles roulent les chariots.
- N'. Billots d'arrêt des chariots.
- O'. Retraite au gros diamètre du tambour et du contre-poids.
- P'. Mouflés de renvoi des retraites au contre-poids.
- Q'. Tige de contre-poids réglé à terre par suite du changement de décoration.

DANS LE CINTRE.

- P. Tambour du rideau de fond X.
- Q. Retraite à la main et au tambour.
- R. Retraite au tambour et au contre-poids.
- S. Treuil du contre-poids.
- T. Retraite à la main et au contre-poids.
- U. Tige du contre-poids.
- V. Tambours des plafonds.
- V\*. Tambour de manœuvre des grands plafonds plats destinés aux salles de concert ou de bal. Trois tambours semblables, agissant en même temps au moyen de contre-poids, suffisent pour enlever d'une seule pièce le plafond tendu sur châssis d'une décoration occupant les douze plans du théâtre.
- X. Fils de poignées des plafonds fixés en sens inverse pour le changement sur le petit diamètre du tambour.
- Y. Retraite au tambour et au contre-poids.
- Z. Conduits du gaz.

ÉQUIPE D'UN GRAND BÂTI DE TRAPPE.

- R. Tambour de manœuvres des bâtis du dessous.
- S. Retraite à la main et au tambour.
- T. Fils d'appel de bâtis fixés, d'un bout à la traverse, en coupe, et de l'autre sur le petit diamètre du tambour.
- U. Bâti de trappes garni de son plancher.

PLANCHE 10.

COUPE LONGITUDINALE DU THÉÂTRE.

DESSOUS.

- A. Tambour du changement à vue.
- B. Tambour des fermes.
- C. Treuil des contre-poids.
- D. Tambour des trappes, bâtis, praticables, terrains, etc.

CINTRE.

- E. Tambour des vols de travers.
- F. Treuils des contre-poids.
- G. Tambours des plafonds.
- H. Cassettes couchées ou chemins des vols de travers.
- I. Moufles des fils ou poignées des plafonds.
- J. Tambour du rideau d'avant-scène.
- K. Tambours des rideaux de fond.
- L. Tambour avec diamètre dégradé faisant manœuvrer ensemble cinq plans de gâteaux ou groupes de nuages chantournés.
- M, m. Tambours de retraite et des fils de suspension des planchers de gloires avec diamètres dégradés pour les gâteaux, etc., masquant lesdits fils de suspension.
- M\*. Planchers des gloires.
- N. Rideau de sûreté en fil de fer, séparant la scène de la salle.
- n. Moufles des fils de suspension dudit rideau de fer.
- O. Draperie fixe ou manteau d'arlequin en tôle rivée sur des bâtis en fer scellés dans le mur de l'avant-scène, ainsi que les pentes des côtés.
- P. Bâti et porteur mobile d'un vol tournant dit valse aérienne.
- Q. Olive en plomb accrochée au porte-mousqueton des fils de fer.
- R. Cheminées des contre-poids fermées à claire-voie jusqu'à hauteur des premiers corridors du cintre.
- S. Loges sur la scène, occupées par l'administration et les chefs de service.
- T. Entonnoir ou porte-voix de l'encadrement de l'avant-scène.

PLANCHE 11.

COUPE TRANSVERSALE DU CINTRE, ÉQUIPE D'UN VOL TOURNANT, RAMPE DE GAZ, ETC.

ÉQUIPE DU VOL TOURNANT.

- A. Cassettes couchées.
- B. Char auquel sont fixées les cordes mortes du bâti en charpente.

- C. Bâti en chêne avec essieu tourné à tête carrée entaillée dans le porteur et fixé sur la traverse du bâti au moyen de deux écrous contrariés.
- D. Tambour horizontal, avec deux gorges séparées pour le fil sans fin, et boulonné sur le porteur mobile des fils de fer.
- EE. Tambours parallèles des vols de travers.
- G, H, I. Moufles et fils sans fin desdits tambours.
- J. Fil agissant simultanément sur le char.
- K. Fil sans fin, manœuvré à la main et renvoyé par des poulies fixées aux extrémités du bâti sur le tambour horizontal et en sens inverse dans chacune des gorges de son épaisseur.

SERVICE DES RAMPES OU HERSES.

- M. Rampe d'éclairage des rideaux et des plafonds construite en bâtis de sapin et garnie intérieurement d'un réflecteur en tôle.
- m. Tuyaux en cuir garnis d'un ressort à boudin qui le maintient à l'état cylindrique pour le passage du gaz.
- m\*. Raccords des tuyaux avec le conduit principal du gaz.
- N. Tambour des fils de suspension de la rampe.
- n. Tuyau principal de conduite du gaz.
- O. Retraite au tambour et au contre-poids.
- P. Moufle du renvoi.
- Q. Moufle de contre-poids.
- R. Treuil du contre-poids.
- S. Cordage du treuil.
- T. Retraite à la main et au contre-poids.
- U. Tige du contre-poids.
- V. Boîte conique projetant la lumière sur un point déterminé.

PLANCHE 12.

ÉQUIPE D'UNE FERME ISOLÉE OU A JOUR AVEC SON PLAFOND.

- A. Cassettes verticales dans lesquelles glissent les âmes qui font monter ou descendre la ferme dont le bâti est boulonné sur ces âmes.
- B. Retraite au treuil et au contre-poids.
- B\*. Retraite au tambour et au contre-poids.
- C. Retraite à la main et au tambour.
- C\*. Moufle de renvoi.
- D. Rouleau fixe ou modérateur de retraite.
- E. Cheville de retraite.
- F. Fils des âmes des cassettes.
- G. Ferme isolée en état, et couronnée de son plafond.
- H. Contre-poids réglé à terre, et qui a fait monter ladite ferme du dessous.

PLANCHE 13.

FERRURES DIVERSES DES CINTRES.

- Fig. 1°. Porte-mousqueton à platine et à goupilles, pour les vols de travers, ancien système (aux 3/5 de l'exécution).
- 2°. Porte-mousqueton à crochet avec paillettes en acier nouveau système (même proportion).
- 3°. Crochet à paillettes en acier pour les faux cordages ou cordes mortes des plafonds et des rideaux de fond (à moitié de l'exécution).
- 4°. Agrafes avec écrou à queue servant à fixer les banes, gradins, etc, sur les planchers des gloires (même proportion).
- 5°. Anneaux à boulons, avec écrous ronds et fendus, des plafonds plats ou à bâtis (même proportion).
- 6°. Pattes à œil et à talon desdits plafonds (même proportion).
- 7°. Ferrures des herses volantes, etc. (même proportion).
- 8°. Gros porte-mousqueton double ou à S, avec paillettes en acier (au tiers de l'exécution).
- 9°. Gros porte-mousqueton simple à paillettes et à œil (même proportion).
- 10°. Menotte et tige de contre-poids (aux 2/5 de l'exécution).

PLANCHE 14.

DÉTAILS DES MOUFLES, DES CONTRE-POIDS, ETC.

- Fig. 1<sup>re</sup>. Moufle à trois poulies en cuivre avec tige garnie de contre-poids.
- 1<sup>re</sup> bis. Plan et coupe des pains de plomb ou de fonte formant les contre-poids.
- 2<sup>e</sup>. Moufles d'appel et de renvoi, boulonnées sur les solives du gril.
- 3<sup>e</sup>. Moufles à plat du rideau, boulonnées sur le plancher du gril.
- 4<sup>e</sup>. Moufles pendantes des plafonds, boulonnées et vissées aux solives du gril.
- 5<sup>e</sup> et 6<sup>e</sup>. Treuil à engrenage avec frein, etc., pour manœuvrer le lustre d'une grande salle de spectacle.
- 7<sup>e</sup> et 8<sup>e</sup>. Treuil pour un lustre ordinaire.

PLANCHE 15.

RAMPES D'ÉCLAIRAGE AU GAZ.

- Fig. 1<sup>re</sup>. Dessus et dossier en bâti de sapin d'une rampe garnie de becs à éventail au gaz libre (au douzième de l'exécution).
- 2<sup>e</sup>. Profil de la même rampe (au sixième de l'exécution).
- 3<sup>e</sup>. Rampe avec becs en fer et en fonte (au douzième de l'exécution).
- 4<sup>e</sup>. Profil de ladite rampe (au sixième de l'exécution).
- 5<sup>e</sup>. Boîte conique et mobile garnie d'un bec de gaz ordinaire, avec son réflecteur en plaqué.

PLANCHE 16.

PORTANTS ET HERSES, OU RAMPES VOLANTES AU GAZ.

- Fig. 1<sup>re</sup> et 2<sup>e</sup>. Portant vu de face et de profil (au sixième de l'exécution).
- A. Raccords en cuivre des tuyaux de cuir conduisant le gaz.
- B. Robinets servant à intercepter le gaz entre les diverses branches.
- B'. Robinet d'alimentation de la herse volante.
- C. Tuyau mobile de la conduite principale du gaz venant du premier dessous du théâtre.
- C'. Tuyau de raccord du portant avec la herse volante.
- D. Tuyau en cuivre sur lequel sont embranchés les huit becs du portant.
- E. Robinet servant à régler chaque bec de gaz.
- E\*. Galerie ou porte-verre du bec.
- F. et G. Platines contre-coudées servant à fixer par des vis l'appareil des becs sur le battant.
- H. Battants en sapin avec crochet en tête.
- I. Mât de perroquet sur lequel se trouve l'agrafe qui reçoit le portant.
- J. Broches en fer rond servant à monter au mât.
- Fig. 3<sup>e</sup>. Face et coupe d'une herse ou rampe volante avec des jets de gaz libre pour éclairer des terrains, des bandes d'eau, etc. (au sixième de l'exécution).

PLANCHE 17.

FERRURES DIVERSES EMPLOYÉES SUR LE THÉÂTRE  
(A MOITIÉ DE L'EXÉCUTION.)

- Fig. 1<sup>re</sup>. Agrafe de portants et des châssis d'applique.
- 2<sup>e</sup>. Agrafe d'entre-toises des bâtis et des praticables, recevant le bout des planchers intermédiaires fixés par un boulon ou par une cheville en fer.
- 3<sup>e</sup>. Gond et paumelle de portants de lampes à huile.
- 4<sup>e</sup>. Platine en tôle entaillée d'épaisseur sur la navette qui porte la lampe et forme feuillure, dans laquelle se loge la chaînette qui règle la distance des lampes.
- 5<sup>e</sup>. Platine contre-coudée, haut et bas de chaque navette.
- 6<sup>e</sup>. Crochet de guindage pour les fils d'appel des navettes du portant des lampes.

- 7<sup>e</sup>. Agrafe double pour les joints de châssis, d'angles irréguliers.
- 8<sup>e</sup>. Couplet à broche ou à goupille pour les joints mobiles des châssis.
- 9<sup>e</sup>. Couplet rivé ou à demeure pour les joints fixes des châssis.
- 10<sup>e</sup>. Goupille remplaçant la broche du couplet.
- 11<sup>e</sup>. Gond et paumelle pour les joints mobiles des châssis.
- 12. Gond de faux châssis et paumelle des châssis qui doivent se développer obliquement au repère de la décoration.
- 13<sup>e</sup>. Crochet de charge sur lequel repose le châssis de décoration.

PLANCHE 18.

FERRURES DIVERSES POUR LE THÉÂTRE ET LES  
DESSOUS (SUITES DES).

- Fig. 1<sup>re</sup>. Crochet de guindage des châssis fermes passant dans les côtières du théâtre et retenu sous les sablières ou chapeaux de ferme du plancher de la scène (à moitié de l'exécution).
- 2<sup>e</sup>. Goujon-agrafe des chariots de barque (aux deux tiers de l'exécution).
- 3<sup>e</sup>. Potence mobile, à gonds et à pattes pour les châssis obliques, se développant sur des mâts de perroquet avec agrafes à boulons et écrous à queue (à moitié de l'exécution).
- 4<sup>e</sup>. Crochet de guindage de châssis dans les cases ou des décorations (au tiers de l'exécution).
- 5<sup>e</sup>. Brides chantournées servant à fixer les cassettes des fermes, des dessous au premier plancher (à moitié de l'exécution).
- 6<sup>e</sup>. Patte à goujon pour divers accessoires de décoration (à moitié de l'exécution).
- 7<sup>e</sup>. Boulon à pointe (moitié de l'exécution).
- 8<sup>e</sup>. Disposition des sablières qui supportent le plancher de la scène avec costières de faux châssis et trappillon ferré de briquet à queue pour livrer passage aux fermes de décoration (au tiers de l'exécution).

PLANCHE 19.

DÉTAILS DE CONSTRUCTION DES FERRURES, ETC.  
A L'USAGE DU PREMIER DESSOUS DU THÉÂTRE.

- Fig. 1<sup>re</sup>. Face et coupe d'un cylindre ou poulie en cuivre pour les chariots des faux châssis et des mâts de perroquet (au tiers de l'exécution).
- 2<sup>e</sup>. Coupe et profil d'une entre-toise des fermes du dessous, garnie de ses étriers et crochets en fer (à moitié de l'exécution).
- 3<sup>e</sup>. Coupe et profil d'un cylindre ou poulie en cuivre sur lequel passe le fil d'âme de la cassette (au tiers de l'exécution).
- 4<sup>e</sup>. Coussinet ou palier en cuivre de ladite poulie (au tiers de l'exécution).
- 5<sup>e</sup>. Porte-mousqueton à œil et paillettes en acier pour le fil d'appel et de recul des chariots des faux châssis (à moitié de l'exécution).
- 6<sup>e</sup>. Crochets à paillettes en acier fixés à chaque extrémité des patins desdits chariots pour accrocher les porte-mousquetons (à moitié de l'exécution).
- 7<sup>e</sup>. Platines en fer de 7 à 8 millimètres d'épaisseur, entaillées dans les solives ou chapeaux de fermes du plancher de la scène et recevant les essieux ou goujons des leviers et rouleaux des trappes (à moitié de l'exécution).
- 8<sup>e</sup>. Boulon d'âme de cassette avec tête carrée qui s'entaille par derrière l'âme, et écrou à queue en parement (à moitié de l'exécution).
- 9<sup>e</sup>. Boulon à tête ronde et écrous à queue servant à barrer les joints des fermes et à les dresser, au moyen de barres en fer plat ou en bois chaurfiné (à moitié de l'exécution).
- 10<sup>e</sup>. Rouleau de renvoi des fils du changement au tambour (au tiers de l'exécution).
- 11<sup>e</sup>. Ferrures des deux extrémités d'un levier de trappes (à moitié de l'exécution).

PLANCHE 20.

DÉTAILS DE CONSTRUCTION DES TAMBOURS, TREULLS, CASSETTES ET MOUVEMENTS DES TRAPPES.

- Fig 1<sup>re</sup>. Treuil de contre-poids.
- 2<sup>e</sup>. Tambour à double rang de palettes.
- 3<sup>e</sup>. Coupe d'un tambour ordinaire.
- 4<sup>e</sup>. Bourrelets du gros diamètre du tambour.
- 5<sup>e</sup>. Tourtes intérieures sur lesquelles sont cloués ces bourrelets et les douves du gros diamètre.
- 6<sup>e</sup>. Bourrelet du petit diamètre.
- 7<sup>e</sup>. Tourtes intérieures du même.
- 8<sup>e</sup>. Casette et âme garnies de toutes leurs ferrures et de deux cylindres ou poulies en cuivre.
- 9<sup>e</sup>. Plan du haut de la casette et de l'âme cannelées sur les deux rives pour loger le fil qui la fait mouvoir.
- 10<sup>e</sup>. Plan du bas de la casette.
- 11<sup>e</sup>. Équipe d'une rue de trappes, à savoir :
  - A. Levier mobile en état ou prêt à manœuvrer au signal du machiniste.
  - B. Feuillure ou tiroir recevant les trappes qui glissent sous le plancher fixe de la scène.
  - C. Barres en chêne fixées sous la première trappe dite de levée.
  - D. Crochets à paillettes en acier.
- 12<sup>e</sup>. Équipe pour ouvrir et fermer une rue de trappes :
  - A. Levier abattu et livrant passage aux trappes mobiles sous le plancher fixe de la scène.
  - B. Tiroir ou feuillure en pente, seulement dans la longueur de la trappe de levée.
  - C. Trappe de levée.
  - D. Crochet à paillettes ou ressorts en acier recevant les boucles du fil sans fin.

- E. Rouleau mobile autour duquel est passé le fil d'appel des trappes.
- F. Fil sans fin manœuvré à la main pour ouvrir ou fermer la rue de trappes.

PLANCHE 21.

DÉTAILS DE CONSTRUCTION, MACHINES, ETC.

DANS LE CINTRE.

- Fig. 1<sup>re</sup>. Casette couchée ou chemin d'un vol de travers et chars garnis de leurs ferrures, moufles, des fils de porteur, etc.
- 2<sup>e</sup>. Coupe de la casette et du char.

SUR LE THÉÂTRE.

- 3<sup>e</sup>. Chariot ordinaire et faux châssis à échelle.
- 4<sup>e</sup>. Chariot à cases et poteaux à chevilles en fer dits aussi mâts de perroquet.
- 5<sup>e</sup>. Chariot accessoire dit petit chariot et poteaux à chevilles pour colonnes, arbres isolés, etc.
- 6<sup>e</sup>. Coupes de chariots et faux châssis.

DANS LE DESSOUS.

- Fig. 7<sup>e</sup>. Plan d'un bâti de trappe ordinaire à savoir :
  - A. Coulissex dans lesquels glisse le bâti.
  - B. et C. Bâtis ou fermes d'écartement recevant le plancher.
  - D. Moufles dans lesquels passent les fils des bâtis.
  - B. Moufle de ces mêmes fils.
- Fig. 8<sup>e</sup>. Équipe du même bâti de trappe, à savoir :
  - A. Traverse boulonnée aux solives du plancher de la scène où sont arrêtés solidement les deux fils qui font monter et descendre le bâti.
  - C. Moufles de renvoi de ces fils au tambour.
- Fig. 9<sup>e</sup>. A. Levier mobile.
  - B. Entre-toises et planchers mobiles des rues des trappes.
  - C. Trappillons mobiles avec plates-bandes en fer contre-coudées et rivées, espacées d'un mètre environ.

## SYSTÈME ALLEMAND

### PLANCHE 22.

Fig. 1<sup>re</sup>. Plan de la moitié de la scène couverte de planchers, de trappes, etc., à savoir :

- A. Trappes mobiles dont l'emplacement ne varie pas.
- B. Trappes mobiles pouvant agir dans toute la largeur de la scène.
- C. D. Trappillon pour le passage des fermes et montant des dessous du théâtre.
- E. Planchers fixes de la scène.
- F. Chaufferettes des conduits de chaleur.

Fig. 2<sup>e</sup>. Plan de la moitié de la scène indiquant la disposition et l'assemblage de la charpente recevant les planchers fixes, les trappes mobiles, etc.

### PLANCHE 23.

#### COUPE TRANSVERSALE

INDIQUANT L'ENSEMBLE DE LA CONSTRUCTION ET L'EMPLACEMENT DES MACHINES, ETC.

DANS LES DESSOUS, SUR LE THÉÂTRE ET DANS LE CINTRE.

### PLANCHE 24.

COUPE LONGITUDINALE INDIQUANT LE DÉVELOPPEMENT DES MACHINES, ETC.,

DE LA PLANCHE PRÉCÉDENTE.

### PLANCHE 25.

COUPE TRANSVERSALE AVEC ÉQUIPES DES DIVERSES MACHINES.

DANS LE DESSOUS.

- A. Tambour du changement à vue.
  - a. Petit tambour des retraites à la main et au contre-poids.
- B. Treuil vertical ou cabestan des retraites au tambour et au contre-poids.
  - b. Contre-poids et allége du tambour.
- C. Tambours des fermes, des trappes, etc.
- D. Tambours verticaux des bâtis de trappes dont les fils sont renvoyés sur les tambours à palettes.
- d. Bâtis de trappes dont l'un est en état, c'est-à-dire au niveau du second plancher, l'autre dans le troisième dessous.
- E. Tambours à palettes des fils servant à ouvrir et fermer les rues des trappes.

### SUR LE THÉÂTRE.

F. Faux châssis et chariots ordinaires des décorations.

### DANS LE CINTRE.

- G. Tambours parallèles des vols de travers, etc., équipés pour être manœuvrés de la scène.
- g. Moufle de renvoi des retraites à la main, au tambour et au char du vol de travers.
- H. Char porteur, garni de galets ou poulies sans gorge, traversant la scène sur deux solives parallèles suspendues au gril par des armatures en fer.
- I. Petit plancher ou vinaigrette, avec devanture et dossier en bâti, chantournés, et bavettes flottantes.
- J. Bâtis mobiles du chef machiniste, destinés à le transporter instantanément aux divers étages pour les besoins du service.
- K. Tambour de manœuvre dudit bâti.
- k. Petit tambour de renvoi de la retraite du même bâti au contre-poids ou allége mise en équilibre, ce contre-poids devant remonter au cintre en même temps que le bâti en descend. Les cordages suspendus aux solives du gril et de la scène serviront ainsi non-seulement de conducteurs, mais encore à donner l'impulsion au bâti.
- L. Treuils verticaux ou cabestans pour la manœuvre des contre-poids.
- M. Leviers garnis d'une armature en fer servant à accrocher ou à décrocher du porte-mousqueton les anneaux des poignées des plafonds et des rideaux.
- N. Anneaux en fer dans lesquels sont arrêtés tous les fils de suspension d'un rideau ou d'un plafond.
- O. Tambours des plafonds.
- P. Moufles de renvoi.
- Q. Moufles des fils des rideaux et des plafonds.
- R. Rideau de fond en état.
- S. Plafond remonté au cintre.

### PLANCHE 26.

#### COUPE LONGITUDINALE DU THÉÂTRE

AVEC INDICATION DES RIDEAUX ENLEVÉS AU CINTRE OU EN ÉTAT; ÉQUIPES DU CHANGEMENT, ETC.,

MÊMES DÉTAILS QUE DANS LA PLANCHE PRÉCÉDENTE.

## SYSTÈME ANGLAIS

## PLANCHE 27.

COUPE TRANSVERSALE, ÉQUIPE D'UN VOL TOURNANT,  
DES TRAPPILLONS ET DES CHASSIS EN FERMES.

- A. Coulisseau mobile guidant la tête des châssis et demi-fermes du fond, mis en état pour le changement.
- A'. Position du même coulisseau avant sa mise en état.
- a. Tasseaux en saillie sur le plancher de la scène, entre lesquels glissent les patins des châssis et des demi-fermes.
- B. Ferme de fond en deux parties réunies au milieu et maintenues jointes par des taquets contrariés hors parement.
- C. Coulisseries ordinaires ou châssis d'aile.
- D. Chemins des vols de travers, etc.
- D'. Tambour à roue avec broches en fer entre lesquelles passe le fil sans fin.
- E. Char mobile.
- E'. Fil sans fin du tambour.
- F. Fils d'appel du char au petit diamètre du tambour.
- G. Treuil à pignon et manivelle avec double cylindre à engrenages servant à élever ou à baisser à volonté l'appareil du vol.
- H. Fils du treuil au char.
- I. Traverse horizontale ou porteur d'un nouveau système de vol tournant.
- I'. Retraite tendue à ses deux extrémités par des contre-poids après avoir été passée dans des œillets tournés, fixés sur la traverse afin de l'empêcher d'osciller pendant la rotation de la roue qui y est suspendue. (Voir pour les détails la pl. 36, fig. 12 et 13 de ce système.)
- J. Fil sans fin de la roue horizontale.
- K. Roue en bois avec gorge horizontale sous laquelle est fixée une roue à engrenage.
- L. Petit tambour des fils du porteur avec roues en fer s'engrenant avec la roue du dessus et imprimant au vol un mouvement de va-et-vient.
- M. Armature en fer à laquelle sont arrêtés les fils de fer ou de laiton.
- N. Tambours parallèles, à deux diamètres, manœuvrés à la main. C'est sur le petit diamètre de ces tambours que les trappillons à lames brisées s'enroulent pour livrer passage aux décorations du dessous.
- O. Conduits en bois dans lesquels glissent les trappillons en s'ouvrant ou en se refermant.
- P. Fils sans fin des tambours parallèles.
- Q. Moufle et fils servant à rappeler et à joindre les trappillons.

- R. Petits tambours à manivelles transmettant les mouvements au gros tambour S au moyen du fil sans fin T.

## PLANCHE 28.

DÉTAILS DE LA CONSTRUCTION DES CONDUCTEURS  
OU COULISSEUX MOBILES, CHASSIS ET FERMES DU CENTRE.

- A. Plancher du grill.
- B. Plancher du premier corridor.
- C. Chevalet ou bâti de prolongement des coulisseaux mobiles sous les corridors latéraux du cintre.
- D. Partie mobile du coulisseau mis en état pour le mouvement d'une ferme. Les lignes ponctuées indiquent la position du coulisseau lorsqu'il ne sert qu'à manœuvrer le châssis d'aile.
- E. Cheville de retraite en échelle pour pratiquer sur le coulisseau.
- F. Fil à la main pour baisser ou lever le coulisseau.
- G. Chaîne en fer ou support fixe.
- G'. Chaîne mobile pour maintenir de niveau l'extrémité du coulisseau.
- Fig. 2°. Coupe des planchers et assemblages de chevalets sous les corridors.
- Fig. 3°. Plan général du coulisseau.
- Fig. 4°, 5°, 6°. Détails d'exécution ou profils, plan et coupe d'un coulisseau.

## PLANCHE 29.

## DÉTAILS DE CONSTRUCTION DES TAMBOURS OU CYLINDRES.

- Fig. 1<sup>re</sup> et 2°. Coupe et élévation du gros diamètre des tambours ordinaires pour rideaux et plafonds, montrant le moyen d'arrêter les retraites à la main et au contre-poids.
- Fig. 3° et 4°. Coupe des assemblages à coins et bourrelets dudit tambour.
- Fig. 5°. Roues à chevilles en fer recourbées entre lesquelles passe le fil sans fin des mêmes tambours manœuvrés sans contre-poids.
- Fig. 6°. Coupe du bord extérieur de la roue garni de chevilles.
- Fig. 7°. Grande poulie avec chape en fer, manivelle et boulon à tige et écrou à oreilles pour tendre à volonté le fil sans fin.
- Fig. 8°. Profil de ladite poulie.

Fig. 9°. Coupe d'un petit cylindre sur lequel les rideaux s'enroulent de bas en haut. Ces cylindres ont ordinairement 20 à 25 centim. de diamètre sur 13 à 14 mètres de longueur. Ils sont recouverts sur toute leur circonférence d'une toile collée et clouée, afin qu'ils soient plus légers que s'ils étaient en bois plein; la partie inférieure du rideau est fixée sur le cylindre, la partie supérieure est réglée de niveau aux solives du gril au moyen de cordes mortes ou faux cordages.

Fig. 10°. Coupe du même cylindre terminé à chaque extrémité par un diamètre à douves pleines entre les bourrelets, recevant les fils sans fin qui servent à la manœuvre et qui sont renvoyés sur un tambour à spirale. (Voy. Pl. 30, fig. 1 et 2.)

Fig. 11° à 16°. Coupes transversales et longitudinales des divers systèmes de construction des arbres des tambours et treuils.

### PLANCHE 30.

#### CONSTRUCTION DES TAMBOURS.

Fig. 1° et 2°. Tambour à spirale avec volant, ou roue en fonte et manivelle servant à la manœuvre du rideau d'avant-scène et de celui du fond, qui est également enroulé horizontalement sur un cylindre. La retraite du contre-poids occupant le petit diamètre du tambour, les fils sans fin du cylindre parcourant de haut en bas la gorge de la spirale, constituent une manœuvre des plus faciles.

Fig. 3° et 4°. Coupe et élévation d'un tambour ordinaire.

Fig. 5° et 6°. Bâti portatif avec deux petits tambours à manivelle et œillets tournés, dans lesquels passent les fils des divers transparents des rampes à gaz.

Fig. 7° et 8°. Petit tambour mobile servant dans les corridors ou dans le cintre.

Fig. 9°, 10° et 11°. Treuil ou moteur portatif avec deux diamètres à gorge et dont l'axe est mobile, afin de pouvoir tendre convenablement les fils sans fin des tambours ordinaires ou à chevilles en fer auxquels il doit transmettre le mouvement.

### PLANCHE 31.

#### CONSTRUCTION ET ÉQUIPE DES TRAPPES.

Fig. 1° et 2°. Coupe d'un bâti de trappes ordinaires.

- A. Plancher mobile de la scène.
- B, C. Châssis d'assemblage avec contre-poids plat fixé à ce plancher.
- D. Arrêts sur lesquels repose le bâti.
- E. Tasseaux ou échantignolle formant feuillure.
- F. Levier au moyen duquel se fait le mouvement ascensionnel.

Dès que ce levier est dans la position verticale (indiquée par les lignes ponctuées), le bâti monte. L'acteur soulève le plancher mobile qui est entraîné par le châssis à contre-poids plat dans un coulisseau vertical, et le bâti achève sa course sans secousse, puisque les boulets de fer qui l'entraînent, touchant la terre les uns après les autres, évitent le choc.

Fig. 3°. Coupe d'un autre bâti de trappe, à savoir :

- A. Fils agissant sur les leviers qui font ouvrir intérieurement le plancher de la scène en deux parties.
- B. Levier à charnière.
- C. Contre-poids des fils qui maintiennent les planchers ouverts.

Fig. 4°. Détails indiquant la position du levier et du plancher ouvert pour livrer passage au bâti.

- D. Panneton ou arrêt qui tient en joint les planchers lorsqu'ils sont ouverts ou fermés.

Fig. 5°. Bâti doubles ou trappes à transformation.

- A. Bâti de disparition.
- B. Bâti d'apparition.

L'acteur qui doit disparaître étant placé sur la trappe A, et celui qui doit le remplacer étant sur la trappe B, on ôte, au signal, le pied-debout I (marqué par les lignes ponctuées). La trappe en

descendant vivement fait monter l'autre avec l'acteur, lequel par une secousse imprimée au plancher à pivot C lui fait recouvrir l'espace laissé vide par la trappe qui descend.

D, E, F, G. Contre-poids sphériques accélérant la disparition et espacés de manière à ce que ceux en F, G soient à terre quand le bâti A est à un mètre au-dessous du plancher, et les contre-poids D, E également à terre lorsque le mouvement de ces trappes sera accompli.

H. Fil au bout duquel on peut suspendre un contre-poids qui n'agit qu'au moment où le bâti B est à environ 15 centimètres du plancher de la scène; il empêche que dans un mouvement si rapide il ne dépasse le niveau de ce plancher.

Fig. 6°. Plan du bâti fixe.

Fig. 7°. Plan du plancher mobile de la scène.

### PLANCHE 32.

#### ÉQUIPE DES TRAPPES.

Fig. 1°. Plan d'un bâti de trappes avec contre-poids aux angles.

Fig. 2° et 3°. Coupe dans les deux sens du bâti des trappes, tambours, etc.

Fig. 4°. Plan du dessous du plancher mobile à lames brisées.

Fig. 5°. Plan du dessous du même plancher garni de ses ferrures.

Fig. 6°. Coupe indiquant par des lignes ponctuées la position du plancher à lames brisées pour le passage du bâti de trappes.

- A. Poignée mobile pour ouvrir et fermer le plancher de la scène.
- B. Traverse servant à fixer ladite poignée.
- C. Bouton d'arrêt au verrou.

Les mouvements de ce bâti s'exécutent au moyen du petit tambour à manivelle fixé par deux montants boulonnés aux solives du plancher de la scène.

### PLANCHE 33.

#### ÉQUIPE DES TRAPPES.

Fig. 1° et 2°. Coupe dans les deux sens d'un bâti de trappe circulaire.

Fig. 3°. Plan du plancher fixe de la scène.

Fig. 4°. Plan du bâti circulaire.

Fig. 5°. Plan de la moitié du plancher circulaire glissant sous celui de la scène au moyen du pied-debout qui le tient en joint. (Voir fig. 2.)

Fig. 6° et 7°. Coupe dans les deux sens d'un grand bâti de trappes.

- A. Poignée du châssis mobile au moyen duquel on ouvre et l'on ferme à volonté les deux parties du plancher de la scène.
- B. Coulisseaux du bâti fixe recevant ce plancher. (V. fig. 8.)
- C. Coupes de planchers, l'un ouvert, l'autre fermé.

Fig. 8°. Plan du bâti fixe et des coulisseaux.

Fig. 9°. Détail de la coupe D. (Voir fig. 2.)

- E. Tasseau en chêne sur lequel repose le plancher lorsqu'il est ouvert.

F. Arrêt mobile formant feuillure avec le tasseau.

G. Traverse fixe dans laquelle glissent les tenons de l'arrêt.

H. Traverse en sapin boulonnée en contre-bas du plancher du bâti servant à faire monter au niveau du plancher de la scène le tasseau et l'arrêt en chêne, lesquels redescendent à leur repère en même temps que le bâti disparaît.

Fig. 10°. Moitié du plancher mobile de la scène garni de ses ferrures.

### PLANCHE 34.

#### IMITATION DES ÉCLATS DE TONNERRE.

Fig. 1° et 2°. Coupe et élévation d'un treuil portatif à éclats.

Fig. 3<sup>e</sup> et 4<sup>e</sup>. Coupe et plan d'une machine à double mouvant dont l'effet est d'une grande puissance lorsqu'il est mêlé au roulement du tonnerre.

- A. Clapets fixes.
- B. Clapets mobiles et pivotant
- C. Courbes décrites par les clapets.

Le diamètre de cette machine est subordonné à l'importance du théâtre. On l'établit le plus près possible de l'ouverture de la scène, soit au niveau de celle-ci, soit sur le plancher du premier corridor; on la met en mouvement au moyen d'un fil sans fin passé sur la roue ou volant (Voir fig. 4).

Fig. 5<sup>e</sup> et 6<sup>e</sup>. Plan et coupe d'une machine à deux tambours dentelés montés sur des roues en fonte mises en mouvement par un pignon avec manivelle.

Fig. 7<sup>e</sup>. Éclats à lames d'un mètre de long sur onze centimètres de large et deux centimètres d'épaisseur, en bois de chêne bien sec et sonore.

On lâche cette machine de haut en bas sur la scène; il en faut au moins deux pour produire un effet suffisant. Quelquefois on entre-mêle des feuilles de tôle aux tablettes de bois. Cette machine est en usage à cause de sa simplicité, mais nous croyons les deux autres préférables.

### PLANCHE 35.

#### IMITATION DU VENT, PARALLÈLES EN FER.

Fig. 1<sup>re</sup>. Coupe transversale d'un treuil ou roue dentelée en bois servant à imiter les rafales du vent.

Fig. 2<sup>e</sup>. Élévation latérale de cette machine, suspendue sous le premier corridor du cintre et mise en mouvement par un fil sans fin passant dans la gorge extérieure du volant et dans une poulie de renvoi fixée sur le plancher de la scène.

- A. Pièce de soie écrue enveloppant la roue dentelée. La ligne ponctuée indique la position de cette étoffe avant sa tension sur la partie inférieure de ladite roue.
- B. Fil de tension de la soie passant dans des œillets tournés, en bois dur.
- C. Fil sans fin.

Fig. 3<sup>e</sup> et 4<sup>e</sup>. Coupe et élévation d'un treuil portatif avec roue à manivelle pour imiter le sifflement du vent.

- A. Pièce de soie écrue couvrant la partie supérieure de la roue dentelée en bois.
- B. Écrous à oreille double pour tendre la soie.

Fig. 5<sup>e</sup>. Coupe d'une gloire à bascule ou parallèle en fer, équipée pour enlever un acteur à trois mètres du plancher de la scène, au moyen d'un treuil à engrenage en fer avec manivelle. Les lignes ponctuées indiquent le chemin parcouru par le plancher qui porte l'acteur.

Fig. 6<sup>e</sup>. Plan d'aspect de la parallèle prête à manœuvrer.

Fig. 7<sup>e</sup>. Élévation de la même parallèle.

Fig. 8<sup>e</sup>. Coupe et détails d'assemblage de la plate-forme ou du plancher vu de face.

Fig. 9<sup>e</sup>. Coupe et détails du même plancher vu de profil.

Fig. 10<sup>e</sup>. Plan et détails de l'armature principale supportant ce même plancher.

- A. Gâches en fer dans lesquelles passent les leviers recourbés en bois de hêtre servant à fixer les machines sur la scène.
- B. Plate-forme ou coulisseau portant l'appareil.

### PLANCHE 36.

#### CASSETTES ET TREUILS POUR VOLS.

Fig. 1<sup>re</sup> et 2<sup>e</sup>. Cassettes pour les fermes du fond montant du dessous, vues par derrière et de face, à savoir :

- A. Ferrurés servant à fixer la cassette aux solives des planchers de la scène et du premier dessous. Ces ferrures contre-coudées sont percées d'un trou de boulon de quinze

millimètres correspondant à ceux des plates-bandes en fer, entaillées de chaque côté des solives dans toute leur longueur et espacées de cinq centimètres, de sorte que la mise en place ou le déplacement d'une cassette s'exécute avec une très-grande facilité.

Fig. 3<sup>e</sup>. Coupe de la cassette et de la poulie de renvoi du fil de l'âme au tambour.

Fig. 4<sup>e</sup>. Ame de la cassette équipée de son fil et sur laquelle est boulonnée la ferme.

B. Échantignolle ou tasseau sur lequel repose le patin de la ferme.

C. Cheville pour mettre en retraite le fil de l'âme.

D. Cillet tourné, en bois dur, dans lequel passe ledit fil.

Fig. 5<sup>e</sup>. Plan de la cassette et de l'âme garnies de leurs boulons.

Fig. 6<sup>e</sup>. Coupe des sablières et boulons à clavettes E, au moyen desquels on fixe les cassettes dans les dessous du théâtre.

Fig. 7<sup>e</sup>. Grande cassette assemblée à claire-voie garnie de brides et de boulons en fer pour enlever jusqu'aux frises plusieurs acteurs, comme par exemple dans le ballet de *Faust*.

Fig. 8<sup>e</sup>. Plan de la cassette et de l'âme garnies de leurs ferrures.

Fig. 9<sup>e</sup>. Coupe du plancher en saillie supporté par une potence en fer boulonnée sur l'âme de la cassette.

Fig. 10<sup>e</sup>. 11<sup>e</sup>, 12<sup>e</sup>, 13<sup>e</sup>. Détails d'exécution du travail à double cylindre, mouvement et équipe des contre-poids et du vol tournant. (Voir Pl. 27.)

### PLANCHE 37.

#### RAMPES DE GAZ ET D'ARTIFICE.

Fig. 1<sup>re</sup>. Coupe d'une rampe à gaz hydrogène, construite en bâtis de sapin, à savoir :

A. Tuyau de conduite du gaz et bec à éventail.

B. Tringles en fer fixées dans toute la longueur de la rampe aux cercles saillants pour éviter que les toiles et les cordages du cintre n'approchent trop près des becs de gaz.

Fig. 2<sup>e</sup>. Élévation et équipe de suspension d'une rampe garnie d'un tuyau en cuir, retenu cylindrique par un ressort à boudin C, alimentant la conduite en cuivre ou en plomb sur laquelle sont branchés les becs de gaz.

Fig. 3<sup>e</sup>. Plan du dessus de la même rampe garni de ses ferrures.

D. Traverses espacées d'environ 40 centimètres pour recevoir le bâti sur lequel est fixé le réflecteur en tôle.

Fig. 4<sup>e</sup> et 5<sup>e</sup>. Élévation de profil et de face d'un treuil à engrenage, rochet et manivelle pour manœuvrer les rampes.

Fig. 6<sup>e</sup> et 7<sup>e</sup>. Coupe et élévation d'une rampe d'artifice pour les pluies de feu, etc.

A. Couronnement mobile, maintenu au moyen de crochets en fer servant à empêcher la projection des fusées dans le cintre.

Fig. 8<sup>e</sup> et 9<sup>e</sup>. Coupe et élévation d'une herse volante pour éclairer les frises et les rideaux.

Fig. 10<sup>e</sup> et 11<sup>e</sup>. Perche des rideaux et des plafonds assemblés en sifflet, cloués et revêtus de lanières de toile trempées dans la colle-forte.

### PLANCHE 38.

#### GLOIRES.

Fig. 1<sup>re</sup>. Grand plancher de gloire avec plate-forme et gradins de chaque côté pour grouper, par exemple, les divinités de l'Olympe, etc.

A. Bâtis d'assemblage recevant les planchers des stations.

Fig. 2<sup>e</sup>. Profil et armature de suspension dudit plancher de gloire.

B. Boutons à écrous pour maintenir l'écartement des fermes du bâti.

- Fig. 3<sup>e</sup> et 4<sup>e</sup>. Coupe et élévation d'un plancher de gloires ordinaire.  
Fig. 5<sup>e</sup> et 6<sup>e</sup>. Élévation et profil d'un autre plancher de gloires avec gradins latéraux.  
Fig. 7<sup>e</sup>. Plan d'ensemble dudit plancher.  
Fig. 8<sup>e</sup>. Coupe indiquant l'assemblage des bâtis avec le plancher.

### PLANCHE 39.

#### ÉQUIPE DES VOLS.

- Fig. 1<sup>re</sup>. Plan du chemin et du char servant à enlever une ou plusieurs personnes.  
Fig. 2<sup>e</sup>. Élévation du chemin du char et du porteur des fils de fer, à savoir :  
A. Entrait du plancher du gril.  
B. Étriers ou aiguilles pendantes boulonnées sur l'entrait.  
C. Montant d'arrêt du porteur.  
D. Montant du char garni de poulies de renvoi.  
D'. Poulies de renvoi du porteur à celle du char.  
E. Porteur du fil de fer.  
F. Fil de manœuvre du char.  
G. Fil d'appel du char et du porteur.  
H. Ligne ponctuée indiquant le char.  
I. Galets roulant sur le coulisseau encastré dans les aiguilles pendantes du chemin horizontal.  
Fig. 3<sup>e</sup>. Coupe générale de l'appareil du vol de travers.  
Fig. 4<sup>e</sup>. Brigandins roulant sur une retraite tendue entre les deux corridors du cintre pour un vol de travers exécuté par un enfant ou une femme de petite taille.  
A. Brigandin garni de ses fils d'appel.  
B. Retraite servant de chemin audit brigandin.  
C. Fil de manœuvre.  
D. Porteurs des fils de fer.

- Fig. 5<sup>e</sup>. Coupe générale de l'équipe du brigandin.  
Fig. 6<sup>e</sup>. Brigandin dont on se sert habituellement pour faire traverser la scène à des mannequins (diables, dragons ailés, oiseaux, etc.).

### PLANCHE 40.

#### CONSTRUCTION DES FERMES.

- Fig. 1<sup>re</sup>. Fermes d'arbres isolés traversant la scène dans une décoration de forêts, jardins, etc.  
Fig. 2<sup>e</sup>. Ferme pleine ou de fond, pour une décoration d'intérieur, de site pittoresque, etc.  
Fig. 3<sup>e</sup>. Terrain traversant la scène, bordant une rivière ou une vallée et servant également à dissimuler l'ouverture du plancher et à éclairer les décorations.

### PLANCHE 41.

#### SUITE DE LA CONSTRUCTION DES FERMES.

- Fig. 1<sup>re</sup>. Paire de châssis ouverts.  
Fig. 2<sup>e</sup>. Châssis portant des feuilles de décoration chantournées, pour praticables, etc.  
Fig. 3<sup>e</sup>. Paire de châssis fermés avec portes et fenêtres.

### PLANCHE 42.

#### DÉTAILS DE TRAPPES.

- Fig. 1<sup>re</sup> et 2<sup>e</sup>. Trappes à gradins avec leurs contre-poids latéraux.  
Fig. 3<sup>e</sup>. Coupe de ladite trappe sur la largeur.  
Fig. 4<sup>e</sup>. Coupe sur la largeur d'une trappe à trébuchet, avec ses matelas.  
Fig. 6<sup>e</sup> et 7<sup>e</sup>. Contre-poids pour les grandes toiles.

Fig. 1. Coupe transversale d'un mur de maçonnerie en pierre de taille, montrant la disposition des pierres et le mortier qui les lie.

PLANCHE 10

CONSTRUCTION DES MURS

Fig. 2. Coupe transversale d'un mur de maçonnerie en briques, montrant la disposition des briques et le mortier qui les lie.

PLANCHE 11

SUITE DE LA CONSTRUCTION DES MURS

Fig. 3. Coupe transversale d'un mur de maçonnerie en briques, montrant la disposition des briques et le mortier qui les lie.

PLANCHE 12

DETAILS DE TRAVAIL

Fig. 4. Coupe transversale d'un mur de maçonnerie en briques, montrant la disposition des briques et le mortier qui les lie.

Fig. 5. Coupe transversale d'un mur de maçonnerie en briques, montrant la disposition des briques et le mortier qui les lie.

PLANCHE 13

ROBES DES VOIES

Fig. 6. Coupe transversale d'un mur de maçonnerie en briques, montrant la disposition des briques et le mortier qui les lie.

Fig. 7. Coupe transversale d'un mur de maçonnerie en briques, montrant la disposition des briques et le mortier qui les lie.

Fig. 8. Coupe transversale d'un mur de maçonnerie en briques, montrant la disposition des briques et le mortier qui les lie.

Fig. 9. Coupe transversale d'un mur de maçonnerie en briques, montrant la disposition des briques et le mortier qui les lie.

Fig. 10. Coupe transversale d'un mur de maçonnerie en briques, montrant la disposition des briques et le mortier qui les lie.

Fig. 11. Coupe transversale d'un mur de maçonnerie en briques, montrant la disposition des briques et le mortier qui les lie.

Fig. 12. Coupe transversale d'un mur de maçonnerie en briques, montrant la disposition des briques et le mortier qui les lie.

Fig. 13. Coupe transversale d'un mur de maçonnerie en briques, montrant la disposition des briques et le mortier qui les lie.

Fig. 14. Coupe transversale d'un mur de maçonnerie en briques, montrant la disposition des briques et le mortier qui les lie.

Fig. 15. Coupe transversale d'un mur de maçonnerie en briques, montrant la disposition des briques et le mortier qui les lie.

Fig. 16. Coupe transversale d'un mur de maçonnerie en briques, montrant la disposition des briques et le mortier qui les lie.

Fig. 17. Coupe transversale d'un mur de maçonnerie en briques, montrant la disposition des briques et le mortier qui les lie.

EXPLICATION  
DES  
PRINCIPAUX TERMES TECHNIQUES

USITÉS  
DANS LA MÉCANIQUE THÉÂTRALE

A

**ACCESSOIRES.** Tous les objets portatifs qui servent à la mise en scène, tels que tables, chaises, encrriers, flacons, etc.

**AME.** Les supports du châssis d'une ferme contenus dans des *cassettes* (voir ce mot), et glissant verticalement au moyen d'un fil placé entre l'âme et la cassette, et mu par un contre-poids. Pl. 7 et suiv.

**APPEL (Tambour d').** Le cylindre qui reçoit le fil de l'objet à mouvoir (Voir *Retraite*).

**ARBRE.** L'âme ou l'axe d'un tambour, ou le pivot d'un cabestan.

B

**BILLOT.** Divers objets portent ce nom. Voir à la 2<sup>e</sup> planche le billot d'arrêt des chariots.

**BOURRELETS.** Disques ronds fixés à l'arbre, aux deux extrémités d'un tambour, et sur lesquels sont clouées les lattes qui forment le cylindre.

C

**CASSETTES.** Enveloppe ou gaine des *âmes* (Voir ce mot). Pl. 7 et suiv.

**CHANGEMENT A VUE.** L'action de retirer d'un seul coup, et avec ensemble, les diverses décorations d'une scène pour en substituer immédiatement d'autres au vu du spectateur.

**CHAR.** Il y a les chars réels qui portent des personnages à travers la scène ou en l'air : le char de Phaéton, celui de Médée, etc. En mécanique théâtrale le mot *Char* est donné à un coulisseau garni de roulettes, soutenu par une cassette couchée, pour diriger les vols de travers. Pl. 9.

**CHARIOT.** Support ou base des faux châssis qui portent les feuilles de décorations latérales. Le chariot est garni de roulettes ou poulies en cuivre ou en fonte, roulant sur les lames de fer encastrées dans les sablières. Pl. 9, 21, et suiv.

**CHARGER.** Descendre les décorations des frises sur le théâtre (Voir *Guinder*).

**CHÂSSIS DE DÉCORATION.** Quoique ce mot puisse s'appliquer à la généralité des parties de décoration montées sur des châssis, il sert ordinairement à désigner les décorations latérales accrochées ou boulonnées aux faux châssis ou aux mâts de perroquet.

**CHEMINÉES DES CONTRE-POIDS.** Sortes de cages bâties en planches de sapin et à claire-voie le long des murs latéraux de la scène et dans toute la hauteur de l'édifice, afin de garantir les personnes et d'assurer le libre parcours de la course du contre-poids. Dans les théâtres bien construits, ces cheminées règnent sans interruption à côté l'une de l'autre sur toute la longueur des murs latéraux. Lorsqu'une décoration n'a pas de contre-poids vis-à-vis du plan où elle se trouve, on est obligé de se servir du contre-poids le plus rapproché, et cela en faisant décrire aux fils des retraites un angle droit au moyen d'une moufle couchée sur le plancher du premier corridor, expédient qui rend la course pénible et gêne les autres manœuvres. Pl. 1<sup>re</sup> et suiv.

**CHEVILLES DE RETRAITE.** Pièces de bois fixées au-dessus des rouleaux, le long des corridors, aux divers étages, et servant à arrêter les cordages ou fils de retraite par deux tours en croix et un nœud coulant. Les chevilles se placent ordinairement inclinées de 23°. Pl. 12 et suiv.

**CIELS.** *Bandes de ciel, bandes d'air*, remplissages de toile peinte en bleu de ciel ou en nuages légers, et servant surtout à masquer le bord supérieur des décorations.

**CINTRE.** Ce mot, qui ne devrait indiquer que l'arcade ou voûte de l'ouverture de la scène, est donné par extension à toute la partie supérieure du théâtre entre les frises et la toiture. Il y a, dans le haut de certaines salles, des loges cintrées auxquelles on donne aussi le nom de *cintres*. Pl. 8 et suiv.

**COLLET.** Ce nom, usité dans plusieurs métiers et sous différentes acceptions, indique au théâtre une pièce de bois couchée horizontalement et servant de support intermédiaires aux arbres des tambours. Les jumelles supportent les tourillons placés aux bouts de l'arbre. Pl. 1<sup>re</sup> et suiv.

**COMBLE.** La toiture. Boulet dit avec raison que le comble d'un théâtre doit faire pignon sur le mur du fond. S'il était construit en croupe, il serait impossible d'agir dans cette partie.

**CONTRE-POIDS.** Masse pesante, ordinairement composée de *pains* de plomb ou de fer empilés sur une tige de fer et formant un cylindre. Le contre-poids, ainsi que son nom l'indique, sert à contrebalancer le poids des décorations pour les monter ou les descendre à l'aide des cordages, des treuils et des tambours. Pl. 14.

**CORDES MORTES** ou faux cordages. Les cordes qui ne sont jamais détachées des décorations auxquelles elles sont fixées. Elles ne sont pas en communication avec les contre-poids, et leur seul service est de régler une fois pour toutes la juste hauteur des toiles qu'elles portent.

**CORRIDORS.** Sortes de balcons placés à plusieurs étages des deux côtés de la scène et sur toute sa longueur. Dans les petits théâtres, les corridors sont suspendus au grand gril au moyen d'étriers en fer. Dans les grands théâtres modernes, ils posent sur des poteaux ou sur des colonnes en fonte venant des dessous, et forment sur la scène (comme à l'Opéra) des cases pour les décorations du répertoire. C'est sur ces corridors qu'ont lieu les principales manœuvres. Dans les théâtres bien bâtis, il y en a ordinairement quatre de chaque côté; deux corridors suffisent dans les petits théâtres de comédie. On place aussi des corridors sur le mur du fond, mais comme les ponts volants suffisent au passage des machinistes d'un côté à l'autre, il sera préférable d'utiliser le mur du fond par la pose de deux ou trois tablettes.

**COULISSES.** Ce mot, qui est souvent employé pour désigner toute la partie postérieure du théâtre au rideau d'avant-scène, ne s'applique, en réalité, qu'à l'espace limité par deux châssis de décoration. En mécanique, *coulisse* signifie une rainure dans laquelle glisse une pièce de bois ou de métal.

**COUR** (*Côté cour*). Indique le côté gauche de la scène (en regardant la salle). Voir *Jardin*.

Sous l'ancienne monarchie, le roi avait sa loge près de l'avant-scène, à la droite du spectateur, et la reine avait la sienne à gauche; de là les noms de *côté du roi* et *côté de la reine*, par lesquels les machinistes indiquaient les deux côtés du théâtre. En 1792, on leur substitua celles de *côté cour* et *côté jardin*, d'après la position du théâtre des Tuileries. Cet usage est resté tant en France qu'en Italie.

## D

**DESSOUS DU THÉÂTRE**. Tout l'espace qui se trouve au-dessous de l'estrade ou plancher des représentations. Il est communément partagé en trois étages. Pl. 7 et suiv.

## E

**ENTRAITS**. On donne ce nom, dans l'art de la charpente, aux solives qui portent les fermes et servent pour ainsi dire de lien entre les deux arbalétriers qui forment les deux côtés du comble. C'est sur les grands entrails que pose le premier gril; le second gril porte sur le second entrail, et le troisième sur le dernier entrail du comble.

**ENTRE-TOISES**. Pièces de bois couchées horizontalement, dans les dessous, et servant à tenir, à l'écartement voulu, les sablières et les poteaux qui portent le plancher; elles sont fixées par des crochets en fer, afin de pouvoir être enlevées pour donner passage à des trappes ou à des fermes.

**ÉQUIPE**. Arrangement des diverses parties d'une décoration avant de la mettre en place. Ce mot indique aussi une brigade d'hommes suffisante pour faire le service. Ordinairement trois hommes et un chef d'équipe.

**ÉQUIPER**. Préparer les décorations. On dit *machiner* et *équiper* un théâtre, pour indiquer la construction des machines et leur mise en état pour la représentation.

**ÉTRIER**. Bande de fer ou pièce de bois coudée à angle droit, descendant d'un appui supérieur et supportant une construction légère, telle que les corridors, les ponts fixes ou volants, etc.

## F

**FACE**. Opposé du *lointain*, c'est-à-dire la partie antérieure de la scène dans les dessous et dans le cintre.

**FAUX CHASSIS**. Les échelles portées par des chariots, et sur lesquelles sont accrochées ou boutonnées les feuilles de décoration. Aujourd'hui, on préfère généralement de simples mâts garnis de chevilles pour permettre à un homme de monter au sommet. Pl. 12.

**FERME**. Dans l'art de la charpente, une ferme est l'agencement de plusieurs pièces soutenant une partie de la toiture. Sur le théâtre, ce mot

désigne deux choses distinctes : 1<sup>o</sup> les divers assemblages de poteaux et de sablières qui portent le plancher de la scène; 2<sup>o</sup> les décorations ou parties de décorations établies sur châssis, et sortant de l'alignement des coulisses.

**FEUILLE DE DÉCORATION**. On appelle ainsi chaque pièce (coulisse ou ferme) établie sur châssis ou construite en carton ou en volige.

**FIL**. On donne ce nom à tous les cordages de diverses grosseurs qui traversent le théâtre pour les manœuvres des décorations.

**FILER**. Lâcher avec mesure un fil retenu par la main de l'ouvrier, et passé autour d'un tambour ou d'un rouleau.

**FRISES**. Bandes de toile peinte situées derrière le manteau d'arlequin, et servant à masquer le bord supérieur des décorations. On les descend ou on les élève, suivant le degré d'élévation que l'on veut donner à la scène.

## G

**GALETS**. Petites poulies sans gorge, appliquées surtout aux chariots des faux châssis et aux chars des voils de travers.

**GATEAUX**. Les groupes de nuages, chantournés qui entourent le plancher d'une gloire et masquent les fils.

**GLOIRE**. Char ou plancher portant une ou plusieurs personnes, et descendant du cintre, ou traversant le théâtre en l'air. Des feuilles de décoration simulantes des nuages entourent le plancher et s'élèvent jusqu'aux frises, afin de masquer les fils qui le soutiennent. Pl. 9.

**GRIL**. Plancher à claire-voie, comme l'indique son nom, établi dans le cintre du théâtre, et supportant les tambours et les moules pour les changements de décoration. Pl. 7 et suiv. Le premier gril posé sur les grands entrails porte des cylindres, tambours, moules, treuils, destinés au service actif de chaque soir. Le second et le troisième gril portent des machines d'un service moins fréquent.

**GUINDER**. Signifie en général enlever un fardeau au moyen d'une machine. Au théâtre, on dit *guinder* les décorations quand, au lieu de les descendre du cintre (voir *Charger*), on les fait monter des dessous par les trappillons.

## H

**HERSES**. Nom donné aux rampes de gaz placées dans les frises sur des portants mobiles (Voir *Rampes*). Pl. 11, 37 et suiv.

## J

**JOUR**. Toute ouverture donnant passage à la lumière.

**JUMELLES**. Les jumelles sont pour ainsi dire des collets doubles. Deux pièces de bois retenues horizontalement l'une sur l'autre, et recevant dans une cavité pratiquée à leur jointure, les tourillons des arbres des tambours. Pl. 1<sup>re</sup> et suiv.

## L

**LOINTAIN**. Le fond du théâtre, soit sur la scène, soit dans les dessous ou dans le cintre.

## M

**MANTEAU D'ARLEQUIN**. Les draperies qui encadrent la scène afin de restreindre le champ de la décoration scénique changeante; elles sont peintes ordinairement en rouge ou en bleu.

**MOUFLE**. Ajustement de plusieurs poulies mobiles réagissant les unes sur les autres au moyen des engrenages, afin d'augmenter l'effort des puissances, ou simplement assemblées les unes à côté des autres pour recevoir les différents fils venant des contre-poids ou des décors et passant au tambour. Les poulies ont été faites tantôt en bois, tantôt en cuivre, suivant la richesse du théâtre; aujourd'hui, on les préfère en fonte.

## O

**OLIVES** ou **PAINS**. Pièces de plomb ou de fonte accrochées aux fils de laiton d'une gloire, pour les tenir étendus en l'absence du plancher qu'ils doivent porter. Pl. 9.

**ORCHESTRE**. Ce nom, qui ne devrait indiquer que le corps des musiciens exécutants, est donné, non-seulement à l'espace qu'ils occupent, mais aussi à plusieurs rangs de sièges publics au-devant du parterre. Dans certains théâtres, le mot *orchestre* désigne une seconde catégorie de sièges situés en arrière des premiers rangs, auxquels on donne alors le nom de *fauteuils d'orchestre*, etc.

## P

**PARADIS**. Ce mot, qui indiquait autrefois le dernier rang de loges, n'est plus guère usité au théâtre.

**PARPAINGS**. Dés en pierre scellés au niveau du sol dans le dernier dessous, et supportant les poteaux des rues. Pl. 1<sup>re</sup>.

**PARTERRE**. Dans les théâtres d'Italie, ce mot indique tout le plancher de la salle depuis le fond de la courbe jusqu'à l'orchestre des musiciens. En France, le parterre n'est qu'une petite portion du parquet entre l'orchestre et l'amphithéâtre, ou au fond de la salle au-dessous du balcon des premières.

**PLAFOND**. Grande pièce de décoration montée sur châssis, et servant à couvrir les fermes qui forment appartement. Pl. 7 et suiv.

**PLAN**. Section du plancher de la scène comprise entre deux rainures ou coulisses. On compte les premier, deuxième, troisième plans, etc., à partir de la rampe et en allant vers le fond de la scène. Pl. 3 et suiv.

**PLANCHER**. Au théâtre, ce mot générique désigne particulièrement la scène proprement dite. Le plancher commence à la rampe et finit au mur du fond. Il est en pente, sur ce sens, de trois pouces par toise (40 millim. par mètre), suivant Boullée, et de  $\frac{1}{8}$  de la longueur totale, suivant Landriani. Mais il est évident que l'architecte milanais, en donnant cette proportion, a voulu parler d'un plancher aussi long que

celui de la *Scala*. Du reste, ce n'est pas seulement la longueur de la scène qui doit déterminer le degré d'inclinaison du plancher, mais bien plutôt la pente du parterre et l'élévation du bord de l'estrade scénique. Nous admettons les proportions de Landriani pour un grand théâtre lyrique, bâti dans les dimensions que nous avons indiquées (chap. VII de l'Introduction); mais nous rabattons même de la proportion donnée par Boulet, s'il s'agit d'un théâtre de drame construit dans notre système, c'est-à-dire avec le parterre en amphithéâtre. En général, l'inclinaison du plancher de la scène doit être en raison inverse de l'inclinaison du plancher du parterre.

**PLANTER UNE DÉCORATION.** Établir les positions des châssis, la hauteur des praticables, la distance des toiles, etc., pour chaque changement. C'est, pour ainsi dire, la mise en scène d'un ouvrage pour ce qui concerne le machiniste. Pl. 6.

**PONTS FIXES OU A DEMEURE.** Les étroites galeries en planches portées par des étriers en fer et fixes. Pl. 8, 9 et suiv.

**PONTS VOLANTS.** Passages en planches de la largeur de 40 à 50 centim., soutenues par des étriers en cordes et traversant la scène dans sa largeur, et permettant aux machinistes de passer d'un corridor à l'autre sans descendre sur le théâtre. Pl. 8, 9 et suiv. Ils servent aussi à régler et à enlever toutes les toiles.

**POUCE.** Rainure de la largeur de 2 centim. (un pouce), pratiquée au milieu du gril depuis le mur de refend jusqu'au mur du fond et répondant à l'axe du théâtre.

**PRATICABLE.** Bâti composé de planchers et de feuilles de décorations qui les masquent.

## R

**RAMPE.** Rangée de lumières bordant le devant de la scène, ou élevée dans les frises au moyen de portants mobiles (Voyez *Herses*). Pl. 11, 37 et suiv.

**RETRAITE.** Cordage qui règle la manœuvre d'une décoration. On dit *retraite à la main*, lorsque la corde est tirée par la main de l'homme sans le secours d'un treuil; *retraite au tambour*, lorsque la corde est passée autour d'un tambour, afin de modérer le mouvement d'ascension ou de descente; *retraite au contre-poids*, lorsque la corde est fixée par un bout à un contre-poids. La *retraite* se place toujours sur le tambour en sens inverse de la corde du poids à lâcher. Pl. 7 et suiv.

**RIDEAU.** Toile peinte qui ferme l'ouverture de la scène pendant les entr'actes. Nous ne trouvons pas, comme M. Kaufman, qu'une belle peinture offerte aux yeux des spectateurs soit déplacée; mais nous n'admettons pas, dans un théâtre d'un rang élevé, une toile peinte pour représenter une simple draperie. C'est une mesquinerie choquante dans un lieu où le luxe est de rigueur. Mieux vaudrait établir un rideau effectif en velours ou en soie, dont les plis abondants s'écarteraient par le milieu, et se retireraient pendant l'action, derrière l'encadrement de l'avant-scène.

**ROULEAU DE RETRAITE.** Cylindre en bois dur sur lequel passent les retraits au tambour ou au contre-poids. Ces rouleaux ont ordinairement de 20 à 23 centim. de diamètre, et de 50 à 75 centim. de longueur. On les place à 10 centim. au-dessus du plancher des corridors, afin que l'ouvrier qui file la retraite puisse en modérer le roulement en appuyant son pied sur le cylindre. Pl. 4, 8 et suiv.

**RUE.** L'espace compris entre deux châssis de décoration, ou plutôt entre les mâts ou faux châssis qui les supportent. Pl. 3 et suiv.

## S

**SABLIÈRE.** Pièce de bois couchée horizontalement et coiffant les poteaux ou les solives d'un plancher. Il y a, dans les dessous du théâtre, des sablières fixes et des sablières mobiles.

**SAUTER DES PLANS.** Supprimer momentanément quelques-unes des coulisses ordinaires, pour créer des espaces libres et favoriser certains effets pittoresques.

## T

**TABLETTES.** Petit plancher supporté par des consoles en fer scellées dans le mur de fond, et servant à déposer les décorations des pièces qui peuvent être reprises d'un moment à l'autre. Cette disposition, peu suivie jusqu'ici, a pourtant son avantage en ce qu'elle évite des dépenses, des pertes de temps et des dégâts. Au lieu de planches, on peut former les tablettes par des lattes en fer fixées à claire-voie. Les toiles, étant roulées n'offrent pas de prise au feu, à moins d'un incendie général.

**TAMBOURS.** Cylindres formés de lattes de bois clouées sur deux disques ou bourrelets, à leurs

extrémités et sur un ou deux au milieu, suivant la longueur de l'axe. Il y a des tambours d'un seul et même diamètre, d'autres partagés en deux sections de diamètres différents, mais sur le même axe. Pl. 20. D'autres, enfin, dits *tambours dégradés*, usités surtout en Angleterre, présentent comme un assemblage de bourrelets ou de poulies de diamètres graduellement amoindris. Pl. 29 et 30. Par rapport à leur rôle dans la manœuvre, les tambours sont de deux espèces : le *tambour des retraits* est celui qui communique le mouvement; le *tambour des fils* reçoit les cordages venant de l'objet à mouvoir, et placés en sens inverse. Soivant l'expression de Boulet, le tambour des fils est chargé de la *résistance*, celui des retraits de la *puissance*.

**TIROIR.** Feuillure du plancher glissant sous le plancher fixe, pour livrer passage à une trappe.

**TOILE.** Nom que l'on donne au rideau d'avant-scène, et aux décorations qui ne sont pas montées sur châssis.

**TRAPPES.** Parties mobiles du plancher de la scène, avec appareil pour monter ou descendre des personnages ou des accessoires. Pl. 3, 9, 18, 31 à 33.

**TRAPILLONS.** Trappes étroites et tenant toute la largeur de la scène, pour donner passage aux fermes qui montent du dessous ou qui redescendent.

**TRAVERS (Machine de).** On nomme ainsi une *gloire* qui, au lieu de descendre verticalement du cintre, parcourt en descendant ou en remontant la diagonale de la scène, ou la traverse horizontalement. Pl. 9.

**TRÉMIES.** Encore un mot qui désigne des objets bien divers. Au théâtre, une trémie est une cheminée en planches de sapin, ordinairement doublée de tôle et de forme carrée, montant du premier dessous au dernier corridor; elle sert à produire les effets du tonnerre au moyen de boulets ou de pierres qui, tombant du haut, et sautant sur des plans inclinés établis à l'intérieur, dans toute la hauteur de la trémie, produisent un grondement assez vigoureux. On préfère ce moyen à beaucoup d'autres, à cause du peu d'espace dont on peut disposer dans les coulisses de nos plus grands théâtres. Il ne faudra placer les trémies que dans les angles du théâtre qui avoisinent l'avant-scène. Placée à l'arrière des décorations, comme à l'Opéra-Comique, une trémie produit peu d'effet.

**TREUIL.** Cylindre mû par une manivelle, et souvent muni d'engrenages pour en régler le mouvement. Le treuil sert à enlever les décorations, les contre-poids, les lustres, etc.

