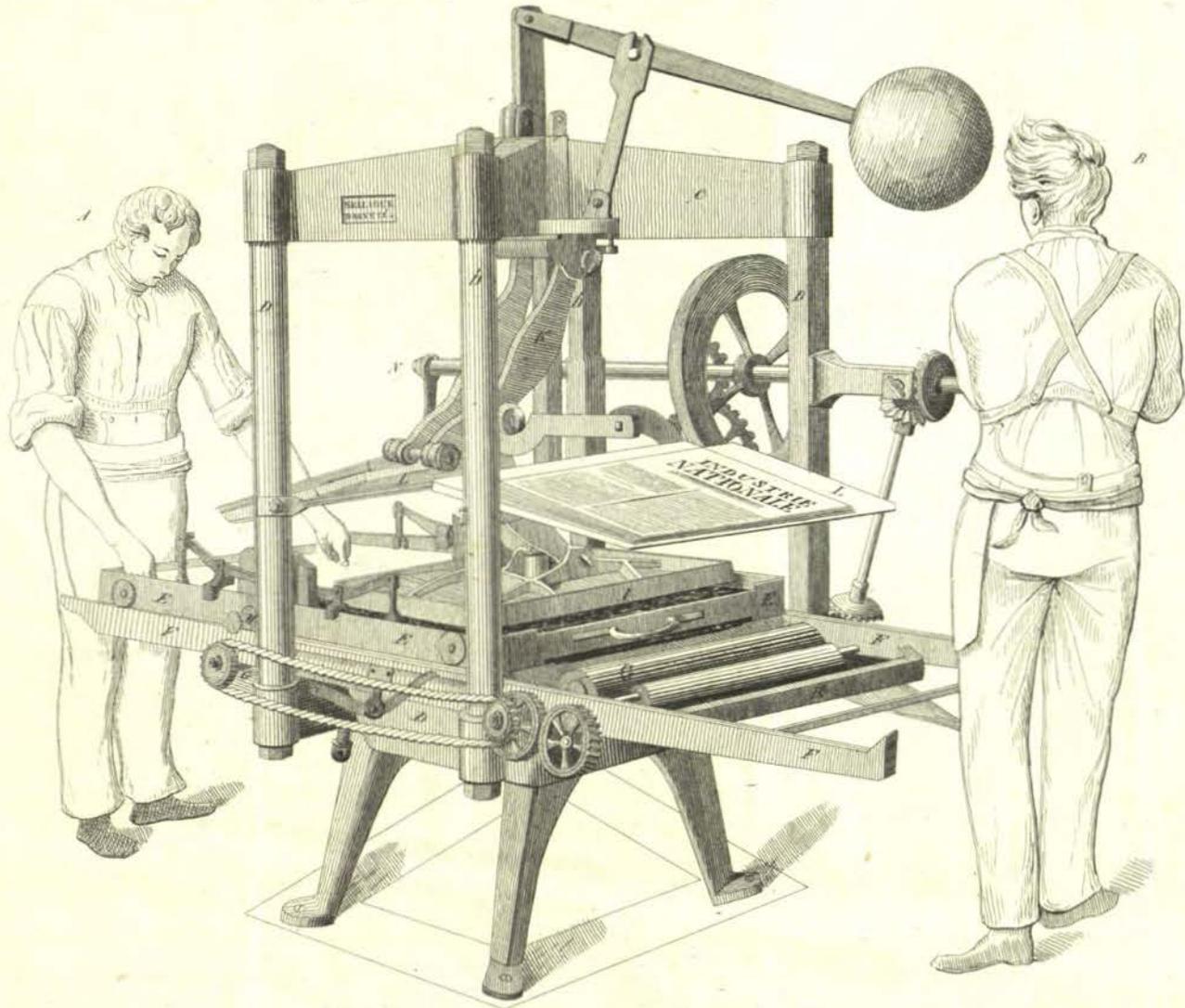


*Journal des connaissances usuelles et pratiques.*

*N.º 81 Vol. 14.*

*Décembre 1831.*

*Nouvelle Presse Typographique à toucheur Mécanique de M. Selligier.*



# PRESSES A TOUCHEUR MECANIQUE,

à Platine, à Mouvement continu (dites de **SELLIGUE.**)

**Explication des fonctions et des soins à prendre pour leur mise en action. (On suppose la presse toute montée, et chaque pièce mise en place, d'après le dessin.)**

## 1° Platine.

On doit d'abord caler la presse, de manière à ce qu'elle soit parfaitement d'aplomb, en mettant sur la platine, lorsqu'elle est relevée au repos, une règle sur laquelle on pose un niveau dans les deux sens de la platine, pour former le niveau par l'angle droit. Cela fait, on tourne la manivelle un tour et demi pour faire descendre la platine à l'extrémité de la pression. On doit alors desserrer l'érou qui tient appuyé dessous la pièce qui porte les leviers conjugués de pression contre le chapiteau du bâtis : cela fait, on tourne l'érou qui est sur le côté et qui fait reculer ou avancer le coin qui est entre le bâtis et ladite pièce portant les leviers de pression, lequel coin, selon qu'il est plus ou moins enfoncé, donne la pression à volonté pour les petites différences; dans le cas présent, il faut qu'il soit à l'endroit le plus mince ou à peu près, vu qu'il n'y a plus qu'à donner du fouflage qui ne peut que diminuer et non pas augmenter. Le coin dans cette position, on resserre l'érou de dessous, de manière à faire appuyer la pièce des leviers de pression contre le coin, et ce coin contre le chapiteau du bâtis. (Chaque fois que l'on fait varier le coin de pression, on doit desserrer cet érou avant, et le ressermer, après avoir opéré son changement de position.)

## 2° Marbre.

On ajuste le marbre parfaitement parallèle et de hauteur avec la platine par le moyen suivant :

(La plaque de cuivre sur le marbre en place), on prend un petit morceau de carton ou un morceau d'interligne, que l'on coupe exactement de la hauteur du caractère, plus trois quarts de ligne pour l'épaisseur des étoffes : on présente ce morceau aux deux coins opposés des grands angles et on monte ou on descend, selon la nécessité, ledit marbre, par deux des quatre vis qui le supportent et tiennent à la base D pour mettre exactement l'intervalle entre la plaque et la platine de cuivre à la hauteur du morceau, qui indique la hauteur du caractère et de l'étoffe; ensuite, au moyen de la troisième vis qui est à un des autres angles, on monte la vis jusqu'à ce que l'intervalle soit égal aux deux autres (observant qu'il faut préalablement desserrer les deux vis des angles qui ne s'ajustent pas les premiers). Le troisième angle ajusté, il ne s'agit plus que de monter la vis du quatrième angle, jusqu'à ce que le marbre ne bouge plus, c'est-à-dire qu'il ne fasse plus de mouvement dans aucun sens, et cela sans bouger autre chose que la vis que l'on tient on du quatrième angle; car si on montait trop cette vis, ce seraient les deux premiers angles ajustés qui porteraient à faux et feraient boiter le marbre; et si on ne levait pas assez la vis, ce serait l'angle que l'on tient qui boiterait encore. Après ce travail, on devra monter la vis du centre du marbre qui est au milieu et dessous la base D, de manière à ce que cette vis vienne se poser exactement sur le dessous de la platine, afin de la soutenir sans pour cela forcer le fouflage au centre; on relève ensuite la platine en tournant le tour et demi restant de complément. Ces conditions une fois remplies, le marbre et la platine sont ajustés pour très longtemps.

## 3° Ajustement des Règles qui supportent les Galets des Cylindres de Gélatine, qui encrent le Caractère.

On place une forme de caractère sur la plaque de cuivre, laquelle se forme met sous presse en ayant soin de placer le caractère parfaitement au centre; on met alors un cylindre de gélatine qui sert à encrent le caractère dans les coches du centre du châssis (ou chariot) et on pousse ce châssis jusqu'à ce que le cylindre soit passé sur le caractère d'au moins un pouce; alors les deux règles qui sont à droite et à gauche de la presse, et qui sont faites pour supporter les galets et faire tourner le cylindre avant son entrée sur le caractère et dans les blancs, ces deux règles, dis-je, doivent être mises à la hauteur juste de trois quarts de ligne au-dessous des galets du cylindre, de manière qu'en appuyant légèrement sur le cylindre, on aperçoive que les galets viennent porter sur les règles; ces deux règles orientées à l'entrée du caractère, on pousse le châssis à l'autre extrémité du caractère afin d'orienter de même l'autre bout des règles; on serre fortement les écrous, en prenant soin de mettre sous les pièces qui doivent être serrées par des vis ou des écrous, des rondelles de cuir ou peu mince, pour empêcher que les pièces ne glissent et que les écrous ne se desserrent; ces règles ajustées, on fait un repaire aux quatre extrémités des règles, afin que, si les cylindres en durcissant changeaient de diamètre, ou si on mettait sous presse, un caractère moins haut, on puisse orienter les deux règles (ou supports des galets des cylindres), lors même que les cylindres de gélatine n'y seraient pas.

## 4° Tympan de la Platine portant les Étoffes.

Il faut coller une soie au tympan qui tient à la platine de manière à ce qu'elle soit suffisamment tendue, sans pour cela qu'elle gêne l'entrée ou la sortie du cadre de la platine qui sert

de tympan; on ne doit mettre dedans ce tympan qu'un drap fin ou casimir, plus une feuille de papier qui sert à coller les hausses; les étoffes trop épaisses sont nuisibles, tant à la bonté de l'impression qu'au fouflage, et augmentent la résistance. Lorsque le tympan est en place avec ses étoffes, on place dessus de la flanelle que l'on tend après le tympan, par les petits crochets qui y sont placés; cette flanelle sert de décharge et suffit pour tirer plusieurs mille sans la changer; on doit cependant en avoir de rechange et les faire laver au fur et à mesure qu'elles sont sales.

## 5° Ajustage de l'Encrier.

L'encrier et le cylindre qui porte l'encre, doivent être ajustés comme suit : on doit désengrener la roue qui communique de l'encrier à la tige de la manivelle, et tourner alors le cylindre de bois distributeur d'encre par la manivelle qui est au bout de son arbre, du côté des engrenages et du volant de la presse; on commence par desserrer d'un demi-tour les deux vis du dessous, ensuite celles du dessous de l'encrier; on met de l'encre dans l'encrier; on tourne la manivelle, puis, comme la couche d'encre qui sort est trop épaisse, on serre progressivement des deux côtés de l'encrier les vis du dessus, de manière à ce qu'on voie la couche d'encre s'égaliser de chaque côté parfaitement, (en observant que si l'on serrait trop fort à un bout, ce qui s'apercevrait, parce que le cylindre serait à nu en cet endroit, on userait par là la lame qui râcle l'encre du cylindre de l'encrier, et alors l'encrier fournirait plus aux extrémités qu'au centre, ayant usé la lame par l'abus que l'on aurait fait d'une fausse pression). Lorsque la couche d'encre a été égalisée de la manière précitée, on serre les vis du dessous, par très fort mais seulement pour fixer le cylindre à la place qui lui a été déterminée par les vis du dessus, et si, par le travail on remarque qu'il y ait quelques petites variantes à faire pour donner la couleur, il ne s'agit alors que de desserrer les vis du dessous d'un douzième ou quinzisième de tour, et de ressermer un peu celles de dessous, et vice versa pour supprimer la couleur.

## Du Cylindre Preneur-d'Encre.

Le cylindre de gélatine qui prend l'encre sur le cylindre de l'encrier et qui la porte sur le cylindre de bois distributeur, doit être légèrement gêné dans sa position; il faut alors que les deux branches qui le tiennent en place fassent un peu ressort contre les portées de l'arbre du cylindre; si cela n'avait pas lieu, une petite rondelle de cuir ou peu mince suffirait pour opérer cette légère gêne, qui du reste n'est utile que dans le cas où le cylindre n'étant pas exactement de poids, pourrait tomber toujours dans la même position lorsque ce cylindre quitte le cylindre de l'encrier pour aller porter l'encre au cylindre distributeur. Ce cylindre preneur-d'encre doit être en matière pas trop dure et la même que celle des cylindres qui touchent le caractère; il doit être très fidèle; il faut avoir soin que lorsqu'il est appuyé par son poids sur le cylindre de l'encrier, il porte également de chaque côté, et que lorsqu'il porte l'encre au cylindre distributeur, il porte de même très également sur ce cylindre, et que la came qui fait porter sur le cylindre distributeur, l'y appuie assez fortement pour que la distribution s'y opère exactement. Cette came est disposée de manière à pouvoir faire porter le cylindre plus ou moins de temps contre le cylindre distributeur, mais on doit orienter la came fermée, vu qu'il est préférable que la couche d'encre de l'encrier soit plutôt un peu plus épaisse que trop mince pour la conservation même de l'encrier; on doit ensuite, lorsque l'on veut faire des ouvrages soignés, avoir plusieurs cylindres preneurs d'encre, et y découper, au moyen d'un fil de fer, les blancs de l'ouvrage que l'on tire afin d'ôter la gélatine des blancs, c'est pourquoi j'ai mis plusieurs cylindres à chacune de mes presses. Si, dans la distribution de l'encre, il y avait des places où le cylindre de l'encrier n'eût pas donné l'encre convenablement, c'est-à-dire, s'il en donnait trop, on obliverait cet inconvénient en coupant des plats sur le cylindre preneur-d'encre aux places qui fournissent trop; d'où il résulterait que dans ces endroits là il n'y aurait que les portions non coupées du cylindre qui prendraient l'encre, et la porteraient au cylindre distributeur.

## 6° Mise-sous-Press.

La mise sous presse des formes doit se faire comme suit : On ôte la plaque de cuivre en appuyant sur le levier qui l'enlève de place et qui est placé au milieu du bâtis et de la chaîne de conduite des cylindres distributeurs d'encre; ce levier reste en place en s'engageant dans son crochet. On retire la plaque et on la pose sur une petite table qui doit être à hauteur juste de la platine ainsi levée; cette table doit être forte, et de la grandeur et forme au moins des trois quarts de la platine de cuivre, afin que lorsqu'on la tague le caractère on ne puisse fausser la plaque qui porterait à faux; il en serait de même en desserrant les formes et en les serrant. Lorsque l'on a posé la forme sur la plaque, on place cette forme de manière à ce que le centre de la barre du châssis soit exactement avec le centre de la plaque et que

dans l'autre sens la tête des pages soit de même au centre de la plaque; cette forme une fois bien ajustée, on fait un jauge, ou règle, sur laquelle on marque, en partant des bords de la plaque de cuivre, la position du caractère sous presse, et cela ser pour tous les formats, et pour que toutes les pointures se trouvent bien placées ou à de très petites différences. Lorsque l'on fait un même travail, comme un journal, on a des châssis d'angle juste, et des bois qui sont justes dans les deux angles droits; il ne s'agit alors que de serrer avec des coins les deux autres angles droits. Il est inutile de dire qu'il faut taquer convenablement et s'assurer si les garnitures sont bien faites; si n'y a pas de lettres qui ne tiennent pas au bord des pages; si les lignes sont bien justifiées, etc., ce qui doit se faire dans tous les genres de tirages. Les bois de garniture ne doivent pas avoir plus de huit lignes de hauteur, et sept lignes même seraient mieux pour les coins et bizots. La forme ainsi placée, on remet la plaque en cuivre, portant la forme en place et lorsqu'elle y est, on ôte le crochet, et la forme est sous presse correctement placée.—Il est nécessaire d'ôter du fouflage à chaque nouvelle mise en train pour éviter les accidents, et on l'prend comme besoin est, selon ce que l'on a à tirer.

## 7° Châssis (ou Chariot) avec ses deux Tympan portant leurs Frisquettes.

Le châssis (ou chariot) porte au centre les cylindres de gélatine qui encrent le caractère. Il y a cinq coches dessous pour recevoir ces cylindres; la coche du centre reçoit un seul cylindre quand on tire un ouvrage qui n'exige pas un grand soin et qu'il n'y a qu'un seul ouvrier à la presse; les deux autres placées le plus près du centre, sont pour deux cylindres et cela suffit pour la plupart des ouvrages; enfin celle du centre et les deux plus éloignées sont pour recevoir trois cylindres. Ces cylindres doivent être bons et fidèles dans leur rondour, et n'être gênés d'aucune manière dans leurs coches pour les mettre en place, on renverse les pièces d'arrêt qui sont au bout des règles qui portent le châssis et au bout opposé à l'encrier; alors on tire le châssis entier de dessous la platine et on le lève; on pose sur les règles, les cylindres que l'on fait ensuite entrer dans les coches qui leur sont destinées; après quoi on ramène le châssis en place à sa coche et l'on remet les deux pièces d'arrêt en place; ces dernières avaient été ôtées pour tirer le châssis hors de sa place. Quand on finit le travail, ou que l'on veut nettoyer les cylindres, ou enfin que l'on veut sortir la forme de dessous presse, on met le châssis dans la même position indiquée ci-dessus.

Les frisquettes métalliques se placent sur les tympan du chariot (châssis), elles doivent pour tous les in-folios être à deux lignes du bord extérieur du caractère; on doit aussi mettre dans ce cas les pointures in-12 sur la marge; si c'est pour un journal, par exemple, qui en vaille la peine, cette manière fait que la feuille reste toujours tendue pour l'impression. On peut aussi mettre des capucins sur le devant de la frisquette si l'on n'a pas besoin de se servir de pointure et que le registre ne soit pas de rigueur; l'ouvrier alors va plus vite; c'est le cas des journaux, car avec une bonne marge, et la marque faite du blanc de la barre du châssis, on a le registre assez bien. Dans tous lesdits tirages in-folios, et généralement, il faut que les bords des frisquettes soient bien plats et plutôt bombés en dessus du côté du passage des caractères et par conséquent en dedans des pages. Le papier étant tenu par les marges entre la frisquette et la platine, il est d'autant mieux que la frisquette est relevée pour pincer la marge contre la platine, lorsqu'elle descend pour la pression.

Pour les impressions qui ont peu de marge, il est bon de coller sur le bord des frisquettes une bande de peau de mouton, ce qui fait griffer le papier; on soutient la feuille dans les in-folios quand il y a moyen par des fils de cuivre mince, ou de fil ordinaire; à cet effet, l'on perce quelques trous dans les frisquettes métalliques. Quant aux in-4°, aux in-8°, aux in-12°, etc., l'on découpe les frisquettes comme d'usage et cela va de soi même; on peut mettre des supports élastiques comme dans l'impression ordinaire. Quant au registre, etc., on fait varier un peu la frisquette, si besoin est, mais il y a toujours très-peu à faire quand la mise sous presse est bien faite. On doit mettre sous la frisquette, entre le tympan et la frisquette, à l'endroit des deux vis qui fixent cette frisquette contre le tympan, une petite peau, afin que le travail ne puisse faire varier la frisquette, vu que sans cette précaution les vis pourraient se desserrer. On colle les frisquettes comme à l'ordinaire sans les faire tendre trop pour qu'elles ne violent pas; il va sans dire qu'il faut, pour deux ouvriers, deux frisquettes du même format et une seule frisquette pour un seul ouvrier.

L'ouvrier doit s'assurer avant le travail, que les tympan du chariot portent les frisquettes sous parfaitement libres, c'est-à-dire qu'en appuyant dessus comme fait la platine, lors de la pression, les ressorts (ou poids) font relever ces tympan avec aisance et toutes leurs forces. On doit tenir les parois in-

érieures du châssis légèrement graissées pour entretenir la liberté du mouvement.

## 8° Mise-en-train.

Lorsque la ou les frisquettes sont découpées, on tire une feuille et l'on voit les défauts; alors on met une nouvelle feuille sur laquelle on corrige ces défauts et qui sert pour les hausses de mise en train; on continue de mettre toujours une nouvelle feuille jusqu'à ce que la dernière ne présente plus de corrections à faire, en ayant soin de mettre toujours la feuille portant les hausses en pointure sur la feuille que l'on tire. Lorsque l'on est satisfait du fouflage, on retire le tympan de la platine et l'on place dans les pointures sur les étoffes la feuille de mise en train que l'on y colle ou attache avec deux épingles; par ce moyen l'on n'a pas de difficultés à faire cette mise en train. Il est bon de mettre des bouchons de liège dans les trous de la platine où s'enfoncent les pointures; cela soutient les étoffes et rend les trous des pointures justes.

## 9° Fouflage.

Le fouflage se renforce ou s'affaiblit au moyen du coin qui est entre le chapiteau du bâtis et la pièce à laquelle sont attachés les leviers conjugués de la pression; il faut desserrer l'érou qui appuie cette pièce contre le chapiteau et pour donner du fouflage, il faut faire le mouvement de desserrer l'érou qui fait face du côté où l'on retire les formes et qui donne le mouvement au coin, et pour ôter de la pression, il faut tourner ledit érou comme pour serrer, c'est-à-dire, à droite; cela fait, il faut serrer l'érou de dessous, comme il est indiqué à l'article de la platine pour sa descente, c'est-à-dire, pour faire appuyer la pièce qui tient les leviers de pression sur le coin et ce coin contre le bâtis du chapiteau.

## 10° Suppression de l'Encre.

La suppression de l'encre s'opère en accrochant le poids qui presse le cylindre preneur d'encre contre le cylindre de l'encrier, au crochet qui est contre la règle portant le châssis.

## 11° Encrage des Cylindres de Gélatine.

L'encrage des cylindres de gélatine s'opère en desserrant la vis qui tient la roue qui communique le mouvement de la manivelle du volant aux cylindres distributeurs d'encre; la vis desserrée, la roue descend et désengrener; il faut la remettre en faisant le mouvement opposé et avoir soin que ce soit dans les mêmes dents. Quand la roue est désengrener, l'on fait tourner le cylindre distributeur par sa manivelle, et dans la même direction que le travail, autrement on barbouillerait tout d'encre, en la faisant sortir de l'encrier.

## 12° Distribution transversale.

La distribution transversale s'opère par le petit cylindre qui marche constamment de droite à gauche et de gauche à droite; ce cylindre doit être bien fidèle et de bonne matière. Il faut avoir soin qu'il porte bien sur le cylindre distributeur. Quand le travail est fini, on ôte de place en ôtant les goupilles qui l'y maintiennent, et on le place dessus pour qu'il ne forme pas de plats, ce qui le rendrait mauvais.

## 13° Soins à prendre pour l'entretien et la bonté de la marche de la Presse.

Il faut, dans le commencement surtout, apporter la plus grande attention à ce que les vis et les écrous ne se desserrent pas, sans cependant les serrer à les rompre; j'ai déjà indiqué qu'en mettant sous les rondelles ou pièces des morceaux de peau mince on évite cet inconvénient, sans être obligé de serrer aussi fort; ensuite il faut graisser et huiler tous les frottements, tels que ceux-ci : les axes de l'encrier avec de l'huile d'olive dans laquelle on peut ajouter un peu de plombagine (mine de plomb ou fer carburé); les axes de tous les cylindres de gélatine; les axes des quatre galets du châssis; l'axe du volant, des roues qui y engrenent jusqu'à l'encrier; les axes des cylindres distributeurs; les axes des galets qui sont aux leviers qui supportent et conduisent le petit cylindre distributeur oblique de l'encrier; aux galets de l'arbre de la platine, tant en haut qu'à la base; aux axes des leviers conjugués de la pression, et avoir soin de changer ces axes ou boudons de place de temps en temps, c'est-à-dire, deux fois par jour, en les tournant 1/4 de tour chaque fois, et même il est bon de le faire quand on met l'huile; l'axe de la manivelle de la roue qui donne la pression; de graisser avec de la graisse les bords du chariot entre les règles et le chariot; les frottements de l'arbre de la platine dans les côtes opposés aux galets, les dents des roues d'engrenage, la chaîne de Vaucanson, et généralement, tout ce qui est frottement à plat. Il faut se garder d'employer de mauvaise huile siccativ et de mauvaise graisse, dans laquelle il y aurait du sel, et la destruction de toute machine. On peut ajouter au saindoux, de la plombagine en poudre, cela est à un très-bon effet. On doit entretenir la presse dans un état constant de propreté, et ne tolérer aucune négligence à ce sujet. Il faut avoir

des cylindres de gélatine de rechange, et qui soient plus ou moins durs pour les choisir selon la température; c'est pourquoi j'en ai doublé le nombre pour mes presses. On doit avoir des frisquettes pour tous les formats les plus usuels, et elles devront être en bon état; les mauvaises peuvent servir pour les tirages accidentels et qui ne demandent pas de grands soins. On ne doit pas employer d'encre trop forte ni trop faible non plus; on doit avoir soin que les pellicules du papier ne se cumulent pas dans l'encrier avec l'encre; il faut tenir à l'extrême propreté des rouleaux de gélatine et des cylindres distributeurs d'encre. On doit aussi avoir grand soin des étoffes et en changer pour chaque format afin que le fouflage soit le meilleur possible.

## 14° Petites Tables.

Il faut deux petites tables (ou tabourets garnis d'une planche) pour poser dessus le papier imprimé, une pour chaque ouvrier, et une table de la hauteur de la plaque de cuivre, lorsqu'elle est levée de dessus le marbre; cette table doit recevoir ladite plaque de cuivre, pour la mise des formes sous presse, ainsi que je l'ai dit précédemment, art. 6.

## 15° FONCTIONS DE LA PRESSE.

(On suppose le papier à imprimer posé sur les planches de la presse; la table (ou tabouret) pour recevoir le papier imprimé, placée à la droite de l'ouvrier, le chariot (ou châssis) ramené à sa place du côté de l'ouvrier, ce dernier occupant le côté de la presse, opposé à l'encrier. On nommera cet ouvrier, dans l'explication, premier ouvrier, attendu que la place qui lui est assignée ci-dessus est pour le cas où un seul ouvrier est à la presse.)

## Fonctions avec un seul Ouvrier.

*PREMIER TEMPS (en un mouvement).*  
*L'ouvrier imprimeur prend une feuille de papier, la pose sur la frisquette.*

*DEUXIÈME TEMPS (un mouvement).*  
*Il pousse le chariot à l'autre extrémité de la presse en ayant soin qu'il soit bien arrêté dans sa position (c'est-à-dire, les galets dans leurs coches, la feuille de papier se trouve alors sous presse.) Il pousse ledit chariot avec sa cuisse droite à laquelle il a mis un coussin; dans le même temps qu'il pousse avec la cuisse, il saisit avec la main droite la poignée du chariot pour lui faire achever sa course et l'arrêter à sa place; (avec un peu d'habitude l'ouvrier acquiert le sentiment de l'étendue de la course du chariot.) Il doit brusquer le premier mouvement qu'il donne avec sa cuisse, et ralentir, avec sa main, la fin de la course pour éviter trop de secousse du chariot contre les blutoirs, ou pièces d'arrêt.*

## 3° TEMPS (deux mouvements).

*1<sup>er</sup> MOUVEMENT.*  
*Il saisit la manivelle de la pression avec la main gauche, en conservant la main droite à la poignée du chariot; alors il tourne la manivelle en brusquant le premier tour 1/2 pour donner au volant une grande vitesse, ce qui allège d'autant la pression; il ralentit ensuite le mouvement en se laissant conduire par le volant, pour le tour 1/2 restant à tourner (la pression exigeant trois tours de manivelle.) Ce troisième tour terminé, la manivelle étant revenue à sa place primitive, le mouvement de la pression est terminé.*

## 2° MOUVEMENT.

*Il retire de suite son chariot dans sa première position (sa main droite n'ayant pas quitté la poignée du chariot.)*  
*REMARQUE:* Certains ouvriers trouvent plus commode de tourner la manivelle avec leur main droite, et de reporter ensuite cette main droite à la poignée du chariot pour le retirer; mais on va plus vite comme je l'indique ci-dessus, et un peu d'usage de la presse, leur rend cette marche naturelle.

*QUATRIÈME TEMPS (un mouvement).*  
*Il ôte la feuille imprimée de dessus la frisquette et la pose sur la table à sa droite, et ainsi de suite pour chaque feuille.*

## Fonctions avec un Ouvrier et son Leveur de feuilles.

L'ouvrier fait les trois premiers temps comme ci-dessus; le quatrième temps se fait par le leveur de feuilles, qui a préparé dans l'intervalle des trois temps la feuille de papier à imprimer, en l'avancant un peu obliquement sur les autres feuilles; et tandis qu'il se leveur de feuilles enlève la feuille qui vient d'être imprimée, l'ouvrier saisit la feuille à imprimer, ce qui lui épargne le quatrième temps et lui donne plus de facilité dans le maniement du papier, puisque la feuille de papier étant détachée et prête à prendre, l'ouvrier est dégagé de toute incertitude à cet égard.

## Fonctions avec deux Ouvriers.

Chaque ouvrier fait alternativement les quatre temps que fait un seul ouvrier à la presse; mais chacun de ces ouvriers

ne fait pas le deuxième mouvement du troisième temps, vu qu'il faut qu'il attende, après avoir opéré la pression par sa manivelle, que l'autre ouvrier qui, pendant ce temps, a posé sa feuille, lui renvoie le chariot, lequel mouvement de retirer le chariot n'est plus opéré; d'où il résulte que ce deuxième mouvement du troisième temps est économisé par chaque ouvrier. Voici comment deux ouvriers doivent faire :

Le premier ouvrier ôte sa feuille imprimée, la place sur la table (ou tabouret) et pose sur la frisquette une feuille de papier; il pousse ensuite le chariot à sa place, et donne la pression par sa manivelle.

Le deuxième ouvrier, qui venait de pousser le chariot, fait la pression, tandis que le premier ouvrier ôte et pose sa feuille; sa pression faite, et en attendant que le chariot lui revienne, il détache la feuille de papier à poser (ainsi que la prépare un leveur de feuilles) pour n'avoir plus qu'à la prendre; le chariot lui étant renvoyé, il fait alors la fonction qu'a faite le premier ouvrier, et ce premier ouvrier fait à son tour la fonction que vient de faire le deuxième ouvrier, et ainsi en suivant, d'où il résulte que les deux ouvriers ont imprimé chacun une feuille sur une même forme, en alternant leurs fonctions, attendu que le premier ouvrier fait un temps, tandis que le deuxième en fait un autre.

## Fonctions avec deux Ouvriers et deux Leveurs de feuilles.

1° Le leveur de feuilles enlève la feuille imprimée dès l'arrivée du chariot; il la place sur la table et prépare la feuille à imprimer.

2° Le premier ouvrier pose sur la frisquette la feuille à imprimer, qu'il tient déjà en main (la feuille ayant été détachée par le leveur de feuilles); il pousse le chariot en place et fait la pression.

3° Le deuxième ouvrier, pendant ce temps, fait la pression, prend sa feuille de papier, et attend le retour du chariot pour poser sa feuille et renvoyer le chariot au premier ouvrier, et ainsi de suite pour les feuilles suivantes, ses fonctions et celles de son leveur de feuilles étant les mêmes que celles du premier ouvrier.

Il est facile de remarquer quelle vitesse on peut obtenir, puisque chaque ouvrier n'a qu'à poser une feuille de papier qui lui est préparée; à pousser le chariot pour mettre sa feuille sous presse, et à tourner trois tours de la manivelle, laquelle donne d'autant moins de peine à l'ouvrier, qu'elle est tournée plus vivement par lui.

Tout se réduit donc à trois temps pour chaque ouvrier, et il peut, avec un peu d'habitude et de bonne volonté, les faire en trois ou quatre secondes, ce qui donne 900 à 1,000 de tirage à l'heure.

## 16° Fonte des Rouleaux de Gélatine.

On doit graisser les deux coquilles du moule avec soin, et mettre une légère couche de mastic de vitrier le long des jointures. On place ensuite le cylindre dans ce moule, de manière à ce que le côté percé de la rondelle soit du côté où l'on coule la matière; après quoi on met les deux coquilles ensemble, et on les serre avec leurs écrous; ensuite on met du mastic en bas à l'endroit de la rondelle pleine, pour fermer hermétiquement la jonction de la rondelle au moule, afin que la gélatine ne puisse pas couler. On dresse alors le moule, et l'on place dans l'un des trous de la rondelle (ou galet du cylindre) un petit tube de cinq à six pouces de haut en fer blanc, ou en toute autre matière, afin que lorsque l'on coule la gélatine, l'air puisse s'échapper par ce tube, les autres trous servant à l'introduction de la gélatine; sans cette précaution, la gélatine s'introduisant par tous les trous, intercepterait la libre circulation de l'air, ce qui formerait des bulles ou vides dans le cylindre de gélatine. Il est bon aussi que le moule soit un peu tiède lorsqu'on verse la matière. Cette explication est relative aux cylindres qui encrent le caractère.

Quant aux autres petits cylindres, en suivant ce qui est dit ci-dessus pour la fonte des grands, on ajoute seulement une rondelle pleine pour le bas, et une rondelle à laquelle on ménage plusieurs passages pour le haut. Ces rondelles doivent être parfaitement justes, tant pour le diamètre des moules que pour l'axe du cylindre. On doit de même chauffer ce petit moule avant d'y introduire la gélatine. Il faut avoir grand soin des moules, dont la matière est la même que celle des caractères d'imprimerie; et lorsque l'on ôte ou que l'on met les deux coquilles ensemble il ne faut pas frapper inconsidérément, vu que cela pourrait rendre les moules infidèles, malgré leur solidité, et que la fidélité des cylindres de gélatine est très-nécessaire à la perfection de l'impression.

Quand il faut couper ou rogner la gélatine des cylindres, on doit le faire avec un fil métallique, afin de ne pas couper les cordes qui sont placées sur les cylindres en fer pour faire gripper la matière.