# Le polygraphe

Autor(en): **[s.n.]**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Bulletin pédagogique : organe de la Société fribourgeoise d'éducation et du Musée pédagogique**

Band (Jahr): **8 (1879)**

Heft 10

PDF erstellt am: **29.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-1039726

**Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

**Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

**http://www.e-periodica.ch**

le travail de la veille, et, tout préparé, celui du jour. Son enseignement, mis à la portée des enfants, sera à la fois instructif et éducatif. Le bon ordre et la discipline règneront dans une école où tous les instants sont mis à profit. Les élèves, constatant leurs progrès, aimeront l'école et s'y rendront avec empressement. Les heures ne paraîtront longues à personne dans un lieu où chacun se plaît et travaille. Le maître, voyant ses efforts couronnés de succès et se sentant entouré de l'affection de ses élèves, éprouvera cette satisfaction intérieure qui est la meilleure récompense du devoir bien rempli. Il développera de plus en plus son instruction personnelle ; peu à peu, les rayons de sa bibliothèque se garniront d'ouvrages bien choisis, qu'il méditera et dont il fera profiter ses élèves. Toujours préoccupé de bien faire et de mieux faire, il se tiendra au courant des progrès de la science pédagogique ; il étudiera les méthodes nouvelles et les appliquera avec la prudence qu'il convient de mettre dans toute innovation ; enfin, il bannira de son école la routine, cette ennemie du progrès qui nous rend promptement incapables de travailler, d'enseigner et même de penser.

## Le Polygraphe

Il arrive très souvent que l'on a besoin d'obtenir plusieurs épreuves d'un manuscrit, d'un dessin, en un mot, de tout ce qui se trace à la plume. Les presses à copier permettent de tirer un grand nombre de ces épreuves, mais elles sont d'un prix assez élevé et très encombrantes, quand elles atteignent certaines dimensions ; le *Moniteur des inventions* donne le moyen de remplacer très facilement, et à peu de frais, les presses à copier. Nous lui empruntons la description de ce procédé.

La pâte du polygraphe, qui sert à obtenir une grande quantité de tirages d'une même lettre, d'un rapport quelconque, peut se préparer de la manière suivante :

Prendre 100 grammes de gélatine du commerce en feuille mince. La laisser tremper dans l'eau jusqu'à ce qu'elle soit gonflée entièrement. Puis la retirer de l'eau, la mettre dans une casserole avec 500 c.c. d'eau ordinaire, à une douce chaleur, et agiter jusqu'à dissolution complète. Couler le liquide dans une forme en fonte, en zinc, en fer blanc, etc. de la dimension des copies que l'on veut obtenir. Après refroidissement, passer à la surface un linge mouillé et essuyer. La pâte est ainsi préparée.

L'écriture à reproduire est tracée avec une encre d'aniline épaisse.

Il suffit d'appliquer la feuille à reproduire sur la surface de la gélatine solidifiée et de laisser le tout en contact quelques instants.

Retirer la feuille de papier et en placer une autre sans être mouillée sur la gélatine. Le temps d'appliquer la feuille avec la main est suffisant pour avoir une décharge de l'encre retenue par la gélatine. On renouvelle la manœuvre jusqu'à épuisement du colorant ; mais nous prévenons que les dernières copies qui sont pâles, passent facilement à la lumière ou à la chaleur.

La pâte ordinaire du commerce est blanche. On y a introduit, soit de la silice-gélatine, soit du sulfate de baryte. Ces corps ont pour but d'empêcher la pénétration trop profonde de l'encre dans la gélatine, afin de pouvoir se servir plusieurs fois du même plateau, ce qui nécessite simplement un lavage à l'eau et un frottage. Mais on arrive toujours, après plusieurs opérations, à détériorer la surface.

Comme il est facile de préparer la pâte, voici ce que nous conseillons :

Préparer à l'avance un nombre suffisant de plateaux de dimensions diverses pour les besoins.

Lorsque le nombre de copies tirées est suffisant, si la surface est salie, il suffit de remettre le tout à une douce chaleur et d'agiter, la matière colorante se délaye, et après refroidissement, on recommence. On renouvelle ces fusions jusqu'à ce que la gélatine soit fortement tintée, ce qui est long, ou bien ce qui est préférable, c'est de mettre à la surface du plateau une couche faible d'eau bouillante. On laisse agir peu, jusqu'à ce que la pellicule superficielle soit fondue et les traits colorés disparus ; alors on enlève l'eau et on laisse refroidir.

L'expérience donnera très vite l'habileté pour se servir très pratiquement de ce procédé pour les copies qui sont sans grande importance, et qui ne demandent pas la finesse que l'on est en droit d'attendre des presses à copier.

# CHRONIQUE

FRIBOURG. — Les opérations du recrutement pour 1880 qui viennent de se terminer dans le canton de Fribourg ont donné les résultats suivants :

Sur 1192 recrues examinées, 546 sont définitivement exemptées; 116 ajournées à 1 an ; 76 à 2 ans et 454, soit le 38 p. %, reconnues aptes au service actif. L'an passé cette proportion était de 40,9 p. %.

De ces 454 hommes, 32 en séjour temporaire dans le canton, ont été attribués aux divisions dont ils ressortissent.

Les 422 autres sont répartis ainsi : 279 à l'infanterie (dont 6 armuriers, 7 tambours et 8 trompettes), 68 à l'artillerie et au