

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 44 (1918)  
**Heft:** 16

**Artikel:** Le forgeage des obus  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-34041>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 02.04.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

## LE FORGEAGE DES OBUS

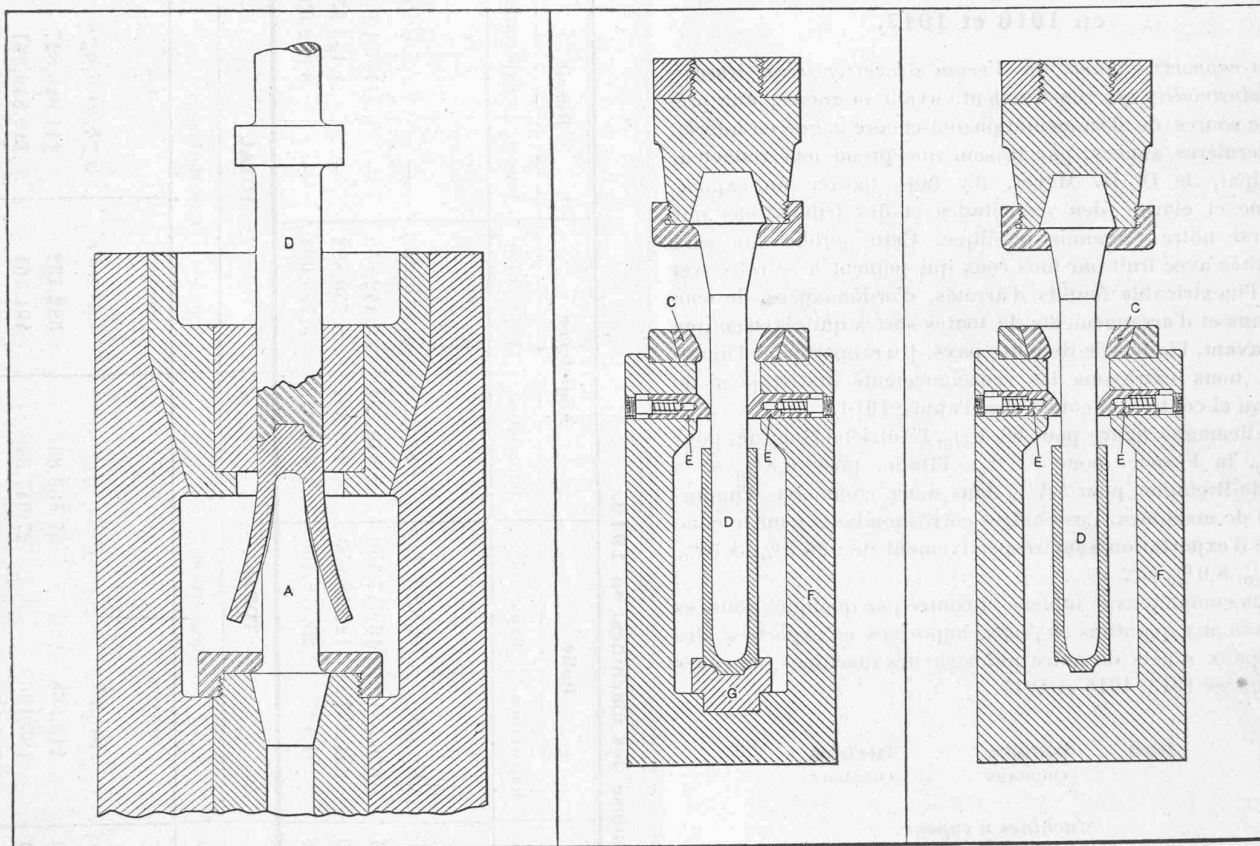


Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 3.

animer un grand espace le subdivise en différentes parties fortement reliées entre elles, de sorte que l'effet général soit une unité. L'exemple typique de l'addition d'espaces est l'église centrale à quatre coupes latérales; on la trouve dans les plans de Bramante et de Peruzzi pour St. Pierre de Rome.

Nous verrons, au courant de notre étude, tour à tour toutes les phases de l'évolution qu'a subie le principe de la division d'espaces, depuis l'église St. Gesu jusqu'à ses dernières conséquences aux époques des styles baroques et rococo.

Vous pouvez vous rendre compte combien toutes les parties architecturales à Munich convergent vers l'effet imposant d'une grande unité. L'éclairage y est admirablement disposé: les fenêtres dans les niches, au-dessus des galeries, emplissent le vaste corps d'une lumière éblouissante. Les formes décoratives, surtout la composition du plafond, sont à Munich, peut-être, d'un certain schématisme, mais pourtant vous verrez par d'autres exemples comme elles ont bientôt été dépassées par d'habiles stucateurs italiens et allemands.

(A suivre).

### Le forgeage des obus.

Chacun connaît, pour l'avoir vue en œuvre ou pour en avoir lu la description dans les revues techniques, scientifiques ou de simple vulgarisation, la méthode classique employée pour

le forgeage des obus de 75 mm.: le lopin d'acier, convenablement chauffé, est percé, dans une matrice, au moyen d'un poinçon mu par une presse hydraulique, puis l'ébauche cylindrique ainsi obtenue, coiffant un poinçon, est forcée à travers des bagues qui l'étirent à la longueur voulue. A ce procédé qui nécessite de longs et nombreux travaux d'usinage subséquents, les maîtres de forge français ont substitué une variante qui a l'avantage de supprimer tout usinage de la surface interne et de réduire l'usinage de la surface externe à un simple finissage sur le tour.

Ce procédé est représenté schématiquement par les fig. 1, 2 et 3 que nous empruntons au journal américain *Machinery*. Dans une première opération un piston *D* force le lopin à coiffer le poinçon *A* qui est fixe (fig. 1); dans une seconde opération l'ébauche en forme de cloche, et non de cylindre, par suite de l'absence de toute matrice, est étirée (fig. 2) par le poinçon *D* au travers de la bague *C*; l'extracteur *E* refoulé dans son logement pendant le passage de la pièce est ramené par des ressorts dans sa position primitive pendant la course en arrière du poinçon *D* et décolle l'ébauche. Récemment encore on se contentait de ces deux opérations à *chaud*, mais on a reconnu qu'il y avait intérêt, en vue d'améliorer la qualité du métal et de réduire les opérations d'usinage, à soumettre l'ébauche, après nettoyage au jet de sable, à un troisième forgeage, à *froid* cette fois, au moyen de l'outil de la fig. 3 qui ne diffère de celui de la fig. 2 que par l'absence de la matrice de culot *G*.