

Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 48 (1922)
Heft: 22

Wettbewerbe

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

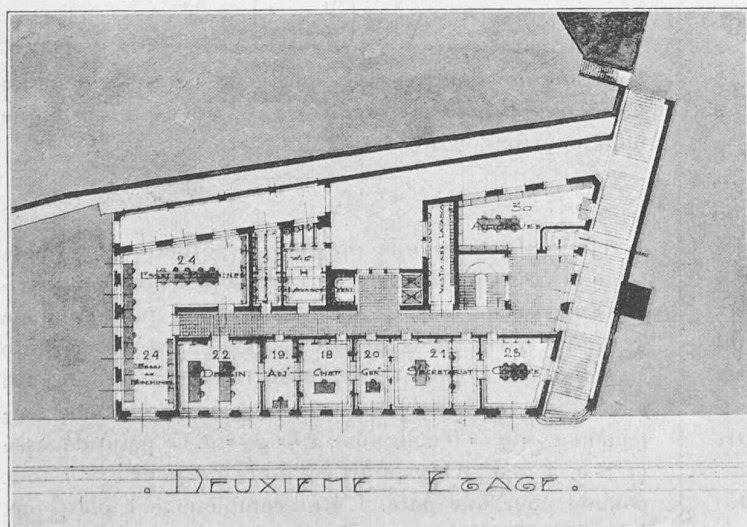
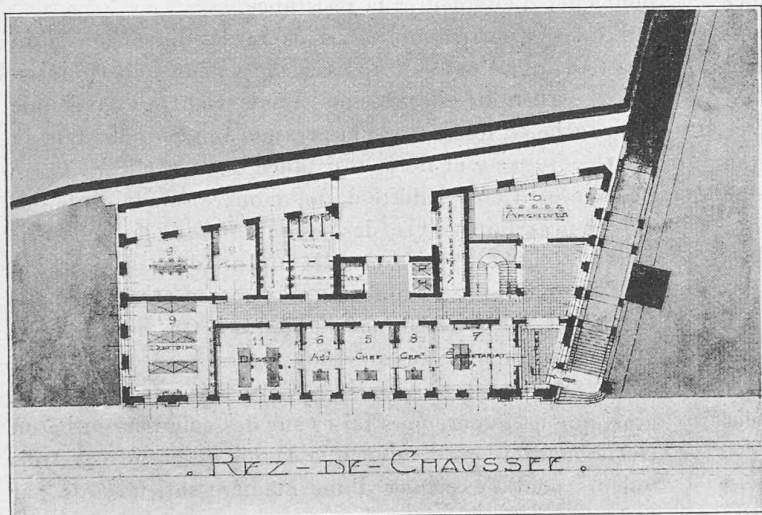
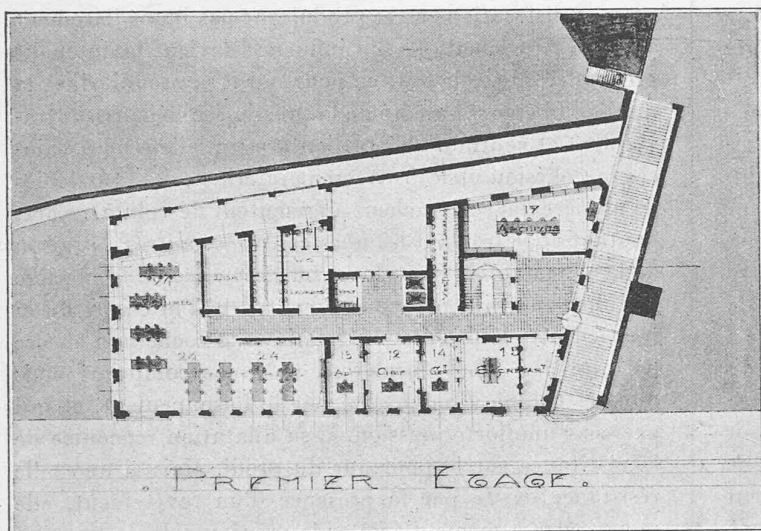
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 09.01.2026

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

CONCOURS POUR LES BATIMENTS DES SERVICES INDUSTRIELS
A LAUSANNE

Bâtiment administratif. — Plans 1 : 600.

III^e prix : projet « Gaz » de MM. Chessex et Chamorel.

dres x sera toujours inférieur à y et restera une fraction assez petite de y dans les profondeurs qui nous intéressent.

Les essais que nous étions à même d'utiliser varient dans les limites $k_1 > 0,050$ et $\frac{x}{y} > 0,05$ et ne sont pas assez nombreux pour donner des résultats concluants. Nous n'appliquerons donc notre formule que pour des valeurs ne s'écartant pas de ces limites. Tant pour le béton (avec $k_1 > 0,05$) que pour le marbre (avec $k_1 = 1,35$), les essais donnent $a = 3 \text{ t/cm}^2$ tandis que pour le grès ($k_1 = 0,6$) nous trouvons $a = 6 \text{ t/cm}^2$. Pour notre étude nous admettrons le chiffre le plus bas et aurons donc

$$y = \sqrt{3x(k_1 + 1)^2 + k_1^2} \text{ t/cm}^2 \quad (3)$$

ou bien pour trouver la pression radiale nécessaire pour atteindre une résistance tangentielle exigée :

$$x = \frac{y^2 - k_1^2}{3(k_1 + 1)^2} \text{ t/cm}^2 \quad (4)$$

Remarquons en passant que d'après ce qui a été dit précédemment, k_1 diminue si le rayon du profil augmente et que x s'accroîtra en conséquence. Ainsi donc si nous laissons notre galerie trop longtemps sans revêtement suffisant, de telle sorte que le rayon de la zone de désagrégation augmente de plus en plus, nous aurons à compter avec des pressions de plus en plus fortes. De là le grand intérêt à hâter les travaux de revêtement sous peine d'être contraint à des revêtements de plus en plus forts. D'une manière générale, afin de diminuer la pression, le rayon de la gaine rocheuse devra être aussi petit que possible.

(A suivre.)

Concours d'idées pour l'étude
de bâtiments pour bureaux et ateliers à
l'usage des Services industriels
à Lausanne.

Extrait du rapport du Jury.

(Suite) ¹

« Gaz ». L'escalier public, rectiligne, simple, est bien compris ; il est toutefois regrettable que cette solution oblige à emprunter en partie le domaine privé. L'échappée entre la passerelle et l'escalier est insuffisante. L'éloignement des vitrines du local de vente, sur le pont, est regrettable, la terrasse étant inaccessible au public. Les vestiaires et locaux de dépendances au 4^e étage prennent une place démesurée.

Le porte à faux de l'étage précité forme un encaissement qui compromet l'éclairage des locaux inférieurs ; ce porte à faux aurait pu être évité aux dépens du trop grand développement des vestiaires.

¹ Voir Bulletin technique du 30 septembre 1922, page 235.

La façade nord est trop mouvementée, décousue ; la façade latérale a un aspect boiteux résultant du porte à faux du 4^e étage.

Bonne disposition des ateliers. Les façades ont du caractère.

Le jury décide de répartir trois récompenses dans l'ordre suivant :

1^{er} prix au projet « 11 avril » ; prime 2300 fr.

2^e prix au projet « Sous le Pont » ; prime 1700 fr.

3^e prix au projet « Gaz » ; prime 1000 fr.

L'ouverture des plis cachetés, faite par M. le Président, dévoile les noms des auteurs des projets primés, ce sont :

1^{er} prix : MM. R. Longchamp et Steiger, architectes à Lausanne.

2^e prix : M. G. Mercier, architecte à Lausanne.

3^e prix : MM. Chessex et Chamorel, architectes à Lausanne.

Le jury préavis pour l'achat éventuel au prix de 400 fr. chacun des projets suivants, présentant les uns et les autres des idées intéressantes. :

« S. I. L. » (1), « Le Flon », « Trois services », « Ecu lausannois », et « Gradins ».

Le jury : E. DELUZ, A. FREYMOND, G. KERNEN, E. JOST, CH. COIGNY, CH. BONJOUR, G. HEMMERLI.

Lausanne, le 5 juillet 1922.

Un nouvel alliage d'aluminium.

M. de Fleury a présenté au Congrès de l'Association technique de fonderie, réuni à Nancy, du 5 au 8 octobre courant, une communication dont nous empruntons le résumé au *Génie Civil*, du 14 octobre.

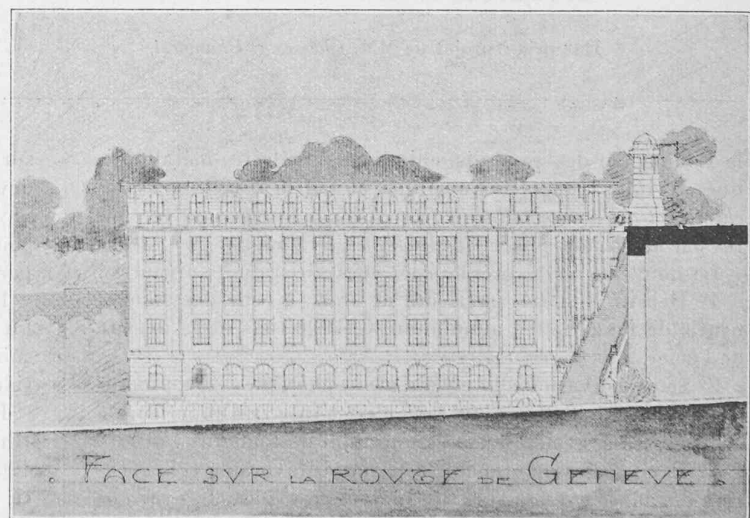
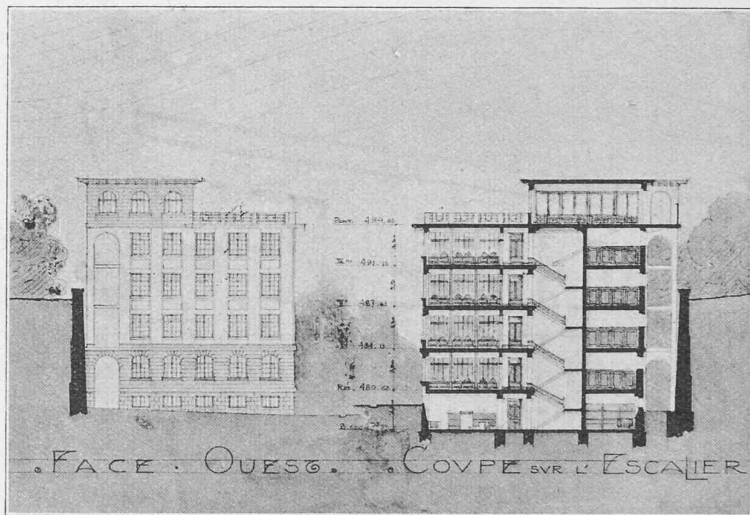
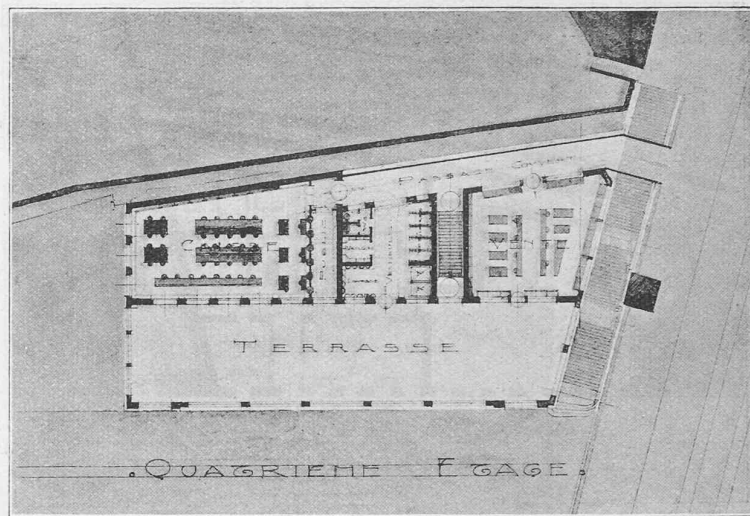
Désigné sous le nom d'*Alpax* en France et en Amérique et sous le nom de *Silumin* en Allemagne, un nouvel alliage d'aluminium commence à donner lieu à des applications intéressantes. Il s'agit d'un alliage léger de fonderie, à haute résistance et non fragile, produit qui manquait jusqu'ici à la métallurgie des métaux légers.

Le *duralumin*¹ ne possède, en effet, ses propriétés remarquables qu'à l'état laminé ou forgé, après trempe et recuit, c'est-à-dire qu'il est à l'aluminium, en quelque sorte, ce que l'acier forgé est au fer doux. L'*alpax*, au contraire, ne possède ces qualités qu'à l'état de pièces coulées de fonderie et, par rapport aux pièces coulées en aluminium ordinaire, peut être comparé exactement à ce qu'est l'acier coulé par rapport à la fonte de fer.

Il s'agit d'un alliage à 13 % de silicium, point eutectique de la série des alliages binaires aluminium-silicium étudiés depuis longtemps et dont aucun ne semblait présenter de cas particulier intéressant. Mais l'alliage d'aluminium-silicium à 13 % préparé simplement est cassant, à gros grains, et semble même inférieur aux alliages usuels. C'est un traitement spécial, en creuset, qui lui donne ses qualités particulières : ce traitement, mis au point par M. Pacz, fait l'objet de brevets dont les licences ont été acquises, pour la France et l'Amérique, en participation, par

¹ Alliage d'aluminium caractérisé par la présence simultanée de cuivre et de magnésium. En voici un type : Cu 3,5 % Mg 0,5 %, Mn 0,5 % et Al le complément à 100 %.

CONCOURS POUR LES BATIMENTS DES SERVICES INDUSTRIELS, A LAUSANNE



Bâtiment administratif. — Plans 1 : 600.

III^e prix : MM. Chessex et Chamorel.

