

**Zeitschrift:** Bulletin de la Société vaudoise des ingénieurs et des architectes  
**Band:** 25 (1899)  
**Heft:** 1

## **Sonstiges**

### **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:** 12.01.2026

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

de circonstances pour les chaussées, les fondations, les remblais de reins de voûtes, etc. En mélangeant un volume de mortier avec deux volumes de cailloux, on obtient un béton parfaitement résistant et qui contient par mètre cube 100 kg. de ciment à peine.

Quand on emploie des cailloux de petites dimensions (0,02 à 0,03), on peut mélanger un volume de mortier avec trois volumes de cailloux, ce qui donne 60 kg. de ciment par mètre cube de béton.

On a fait aussi des essais avec du béton fabriqué sans sable, c'est-à-dire avec cailloux et ciment. Les bétons ainsi fabriqués sont très poreux et n'ont supporté à l'écrasement que 65 kg. par  $\text{cm}^2$ , tandis que dans les essais faits simultanément avec des bétons où l'on a fait usage de sable, la résistance à l'écrasement a atteint 176 kg. par  $\text{cm}^2$ .

Le tableau ci-contre résume le résultat obtenu, au laboratoire d'essais à Zurich, sur la résistance à la traction et à la compression de chaux et ciments à des intervalles variant de 7 jours à 2 ans.

(A suivre.)

## CONCOURS D'ARCHITECTURE

### I. ÉTAT DE VAUD

#### Pénitencier cantonal à Payerne.

Le Département de Justice et Police du canton de Vaud a ouvert un concours à deux degrés pour la construction d'un établissement pénitencier à Payerne, savoir :

a) **PREMIER DEGRÉ : Concours d'idées** préalable, ouvert à tous les architectes établis en Suisse. Projets à présenter à petite échelle, soit au  $\frac{1}{500}$  pour les plans, coupes et façades des bâtiments et au  $\frac{1}{2000}$  pour le plan général de situation. Dessins traités très simplement, mais suffisants pour faire apprécier la conception. Devis descriptif, avec indication des cubes enveloppés des diverses constructions. Date de livraison des projets : 1<sup>er</sup> avril 1899.

Le concours du premier degré ne donnera lieu à aucune rémunération ; il est avant tout destiné à établir une comparaison entre les solutions proposées et à déterminer le choix des architectes appelés à participer au concours du second degré.

b) **SECOND DEGRÉ : Concours définitif restreint**, comportant des dessins à plus grande échelle et plus détaillés. Les architectes appelés à participer au concours du second degré recevront chacun une indemnité de 2000 francs, à l'exception de l'auteur du projet adopté, qui sera chargé de l'exécution, (sous la réserve d'une convention spéciale à passer avec l'Etat). Toutefois, dans le cas où il ne serait pas donné suite à l'exécution du projet primé, il serait alloué une indemnité de 5000 francs au lauréat.

Tous les projets du second degré et les esquisses correspondantes du premier degré deviendront la propriété de l'Etat, qui se réserve le droit d'en faire usage comme bon lui semblera.

Le programme détaillé du concours définitif sera fixé ultérieurement, lorsque le jury aura jugé le concours d'idées.

Le jury institué par le conseil d'Etat pour le concours d'idées, est composé comme suit :

MM. VIRIEUX, *président*, chef du Département de Justice et Police ; VIQUERAT, chef du Département de l'Agriculture et du Commerce ; JUVET, architecte à Genève ; CHATELAIN, architecte à Neuchâtel ; MELLEY, architecte à Lausanne ; HURBIN, directeur du pénitencier de Lenzbourg ; CURTI, directeur du pénitencier de Zurich ; FAVRE, directeur du pénitencier de Lausanne ; DUBUIS, avocat à Lausanne.

### II. COMMUNE DE BAULMES

#### Hôtel de Ville.

La municipalité de Baulmes a ouvert un concours pour la construction d'un hôtel de ville. Les plans, coupes et façades seront présentés à l'échelle du  $\frac{1}{100}$  et le plan de situation à l'échelle du  $\frac{1}{500}$ . Date de livraison des projets 1<sup>er</sup> avril 1899.

Le coût présumé de la construction est de 90 000 francs. Une somme de 1500 francs est mise à la disposition du Jury pour indemniser, à sa convenance, les auteurs des meilleurs projets.

Les projets primés deviendront la propriété de la commune. Tout en réservant sa liberté d'action, la commune cherchera à s'entendre avec l'auteur d'un des projets primés pour lui confier, le cas échéant, l'étude définitive et l'exécution, en se conformant aux observations du jury.

Le jury est composé de trois architectes, MM. MELLEY, à Lausanne ; FUCHSLIN, à Zurich et BRÉMONT, à Genève. En outre, la Municipalité de Baulmes sera représentée aux conférences du Jury par deux de ses membres, délégués à cet effet avec voix consultative.

## DIVERS

### Ingénieurs et artistes.

Le groupe suisse des Anciens élèves de l'Ecole centrale des Arts et Manufactures de Paris a eu sa réunion annuelle à Neuchâtel le 3 novembre sous la présidence de M. de Chambrier, ingénieur.

Il y a visité avec le plus vif intérêt les ateliers de peinture de M. Clément Heaton et a entendu lire par cet artiste distingué les lignes suivantes dans lesquelles il expose comment devraient s'allier ensemble l'art et le génie technique. Le groupe suisse a décidé à l'unanimité de prier la Société vaudoise des Ingénieurs et des Architectes de publier le discours de M. Heaton dans son *Bulletin*.

Messieurs,

Il règne aujourd'hui peu d'entente et peu de relations entre artistes et ingénieurs... c'est précisément des relations qui *doivent* exister entre eux, que je désire vous entretenir. L'artiste en général s'élève entre la machine et l'ingénieur, et la science tout entière lui est antipathique. L'idée reçue par le public est que les beaux-arts sont une chose à part occupant une position privilégiée, et qu'on a fait son devoir quand on a bâti un musée pour les loger. De son côté, l'ingénieur, au moins dans son caractère officiel, méprise les beaux-arts ou les traite comme n'existant pas. Un peu d'ornement banal et mal compris plaqué sur des constructions lui suffit comme tribut payé aux arts.

Je suis entièrement en désaccord avec ces vues. Habitué dès longtemps aux outils, tout en travaillant aux arts, je suis étonné de ce divorce entre deux choses qui m'intéressent également, et en désaccord avec mes confrères qui méprisent la science et les moyens scientifiques. Tous les moyens sont bons et utiles dans leurs limites, seulement il faut savoir où sont ces limites et ne pas chercher par exemple à faire avec la machine ce que seule la main peut donner. Vous avez pu voir aujourd'hui, non seulement les résultats auxquels j'arrive, mais aussi les moyens que j'emploie pour y arriver, moyens que la science met à ma disposition. Vous serez sans doute d'accord avec moi sur ce point; vous le serez moins peut-être quand je me verrai forcé de vous avouer que les œuvres des ingénieurs sont pour la plupart, laides au point de vue artistique et nous font souffrir, comme un désaccord en musique fait souffrir un musicien.

Le divorce qui existe entre la construction et la beauté, est toutefois très moderne, et spécial à notre milieu européen. De tout temps l'homme a montré par ses œuvres, la faculté, non-seulement de les construire, mais de les orner, de telle sorte qu'elles portent le reflet de son humanité. On le voit déjà à l'époque glaciaire, tant au Périgord qu'au Schweizersbild et toute l'histoire n'est qu'une longue démonstration de ce fait. De la Nouvelle-Zélande jusqu'aux Esquimaux; du Japon jusqu'à l'Ecosse, dans le Mexique, dans l'Amérique du Nord, nous trouvons l'indigène embellissant toujours avec plus ou moins de goût ses œuvres de construction. Il en était de même dans nos pays: en Italie, en Suisse, en France, en Angleterre, on ne construisait rien autrefois sans lui donner un cachet intéressant ou agréable. L'exposition de l'art ancien, à Genève, et le contenu du Musée national à Zurich en renferment des exemples suffisants. Je me trouvais l'autre jour dans l'Italie septentrionale. Dans ce pays qui a été un champ de bataille continu, les fortifications étaient ce qu'il y avait de plus sérieux dans la vie pratique, et cependant à Milan et à Vérone, j'ai remarqué des notes charmantes mêlées à ces fortifications et montrant que si les hommes étaient des guerriers, ces guerriers étaient quand même des hommes. Et Florence! cette cité au commerce si puissant, elle était un des centres artistiques de l'Europe; Bruges également.

Aujourd'hui tout cela est de l'histoire ancienne, la civilisation moderne a tout transformé. En dehors des tableaux et des musées, on considère que la vie pratique n'a rien à faire avec la beauté. Les communes bâtissent des musées et nous infligent des horreurs dans les rues. Autant la science m'intéresse en elle-même, autant l'application brutale qu'on en fait me paraît indigne de l'homme. On rend le monde un « cauchemar, » comme dit Paul Seippel, tout en parlant de progrès.

D'où vient cet énorme changement. Sommes-nous vraiment plus avancés que les sociétés d'autrefois. Sommes-nous plus complets par ce que nous avons des locomotives et des villes banales? Je ne le crois pas; j'estime même que l'état de choses actuel est vraiment mauvais, et je me suis efforcé d'en rechercher la cause.

Je la trouve dans la présence d'une fausse idée reçue, dont nous subissons tous l'influence, et j'admets que cette fausse idée naît dans le domaine de l'art, que c'est l'art qui est en faute. A mon avis ce qui a tout gâté, c'est le mouvement de la Renaissance. Mais, me direz-vous, attaquez-vous la Renaissance? la Renaissance dont nous avons tous appris les gloires? — Oui, répondrai-je, j'ai la conviction que la

Renaissance était bien plutôt un commencement de mort, malgré les œuvres si remarquables qui ont inauguré son avènement, œuvres pleines de beauté et d'invention quoique le commencement d'un faux pas. Voici pourquoi: Vous serez d'accord que chaque matière doit être employée selon les caractères qui lui sont propres et que la forme doit en dépendre; aucun ingénieur ou mécanicien ne ferait un objet en bois avec la forme du fer, par exemple, ou vice-versa. C'est selon ce principe qu'on travaillait autrefois, avec quelques exceptions. Les caractères de la matière en ouvrage étaient observés, la forme était suggérée par la matière elle-même et cela, combiné avec les besoins qui avaient provoqué l'œuvre et la personnalité du constructeur, donnait un cachet spécial à toutes les productions du temps.

Or la Renaissance ne se souciait pas de ce principe. L'idée centrale en était de retourner en arrière, de copier l'ouvrage classique, c'est-à-dire le romain. Le romain était déjà un art abâtardi, une mauvaise adaptation de l'art grec. Les Italiens, et toute l'Europe après eux, s'acharnaient à reproduire les motifs de cet art, et le monde était inondé d'un art mort, factice, académique, hostile aux instincts naturels de l'homme; ce qui dans la couleur et l'ornement fait la joie naturelle des peuples était refoulé. Au lieu de construire selon les caractères de la matière et d'orne la construction, on construisait d'après une mode établie, la construction devenait un ornement et on méconnaissait la décoration. Voilà, en résumé, comme je comprends la cause de la séparation si grande qu'il y a aujourd'hui entre la construction et la beauté.

Mais vous savez, messieurs, qu'un mouvement puissant de réaction a été inauguré en Angleterre, gagnant de là le continent et l'Amérique. En France, on l'appelle « Art nouveau, » mais il n'est pas nouveau; c'est au contraire l'art ancien qui date de l'époque glaciaire, l'art naturel, qui commence à détruire l'œuvre de la Renaissance. Et ce que vous avez vu chez nous n'est qu'une petite partie de ce développement moderne européen.

Le principe élémentaire du mouvement actuel, est que chaque matière doit être traitée sincèrement selon ses caractères; c'est donc un retour aux idées qui ont précédé la Renaissance. Nous faisons en fer ce que le fer seul peut donner, en cuivre, en verre, en papier, ce que chacune de ces matières peut seule donner. Nous arrivons à la beauté maintenant comme autrefois, en tenant compte des caractères de chaque matière, des circonstances et besoins de la société, et en suivant nos propres sentiments et intuitions.

Entre cette manière de travailler et celle de l'ingénieur, il y a identité. Nous travaillons comme vous et nous vous prions de considérer avec nous cette importante question. La position actuelle est illogique et absurde. Ou bien l'art et la beauté sont des vérités réelles dont l'homme a besoin et qu'il faut introduire en tout, ou bien l'art et la beauté n'ont pas de valeur sérieuse et tombent dans le domaine de la fantaisie.

Nous faisons le vœu que le vingtième siècle dans lequel nous allons entrer, voie disparaître cette séparation fatale entre l'ingénieur et l'artiste, séparation qui n'aurait jamais dû exister. Nous souhaitons que dans l'éducation générale on s'occupe des lois de la beauté, en sorte qu'on ne se contente plus des besoins utilitaires et qu'on se mette à produire ce qui peut satisfaire l'homme normalement développé.