

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 56 (1930)  
**Heft:** 16

**Artikel:** Eclairagisme architectural  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-43521>

### **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:** 22.01.2025

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

lations, sinon la théorie et les propriétés des rayons nucléaux sont en défaut.

Une fois l'orientation achevée, on restitue successivement les divers points appartenant au réseau de triangulation par leurs azimuts mesurés au limbe de chaque porte-cliché ; les marques de cadre sont comprises dans cette restitution. Les prismes de Amici sont orientés de façon à donner le maximum d'impression de relief pour chaque point ; le contact de la marque-index est réalisé en déplaçant et déversant les porte-clichés.

## Eclairagisme architectural.

Les deux intéressants exemples d'éclairagisme architectural, relatifs au Théâtre Saint-Georges et à la Salle Pleyel, tous deux à Paris, que nous reproduisons aux pages 197 et 198, sont empruntés au numéro de janvier dernier de l'admirable périodique anglais *The Architectural Review*<sup>1</sup> dont le Directeur a très obligeamment mis ses clichés à notre disposition.

## NÉCROLOGIE

### Emile Paschoud.

Emile Paschoud, ancien ingénieur en chef du 1<sup>er</sup> arrondissement C.F.F., est décédé à Veytaux le 9 juin, à 79 ans. Originaire de Lutry, il était né le 19 mai 1851, à Yvonand, et fit ses études d'ingénieur à l'École polytechnique fédérale de Zurich, division du Génie civil, de 1873 à 1878. Sa première intention était de se vouer au notariat et il travailla un certain temps dans un bureau de notaire. Cette circonstance exerça une influence incontestable sur sa formation intellectuelle et sur sa mentalité. Ce fut une préparation excellente et particulièrement utile pour l'exercice de la profession d'ingénieur qu'il avait choisie plus tard. Il avait, au surplus, de très grandes qualités d'ordre, de régularité, de méthode et de clarté qu'il eut souvent l'occasion de déployer au cours de sa carrière d'ingénieur. On discernait en effet facilement chez lui, à côté de ses connaissances techniques acquises par des études consciencieuses et complètes, l'esprit de pondération et la maîtrise de soi.

Voici ses états de service : Il fut de 1878-80 employé à l'entreprise (études et travaux) du dessèchement des marais de l'Orbe ; en 1880, directeur des travaux pour la construction d'un pont-route sur la Thièle à Yverdon ; de 1881 à 1900, chef de section des chemins de fer Suisse-Occidentale-Simplon, puis du Jura-Simplon, à Neuchâtel et à Lausanne, de 1900 à 1901 ingénieur principal du Jura-Simplon ; dès janvier 1902, adjoint à l'ingénieur en chef de la voie du Jura-Simplon puis des C. F. F. et, enfin, ingénieur en chef de la voie.

En 1919, à la mort de Victor Duboux, directeur des C. F. F., il fut nommé directeur-suppléant du 1<sup>er</sup> arrondissement. Il dirigea de 1924 à 1927 le Bureau de construction de la gare de Genève-Cornavin. Lorsqu'il prit sa retraite, il se fixa à Veytaux. Le 1<sup>er</sup> juillet 1924, le Conseil d'Etat vaudois l'avait nommé vice-président de la Commission exécutive de l'endiguement de la Gryonne.

Emile Paschoud fut un ingénieur distingué, doublé d'un excellent administrateur ; grand travailleur, il posséda longtemps une vigueur intellectuelle et physique remarquable ; s'il lui est arrivé d'être parfois sévère et exigeant vis-à-vis de ses subordonnés, il ne faut pas oublier qu'il l'était aussi vis-à-vis de lui-même. Il connaissait à fond toutes les particularités de son réseau. Très entendu et compétent dans toutes les affaires, sa lucidité, son expérience, ses capacités ont rendu d'incontestables services à l'administration ferroviaire de notre pays.

E. B.



EMILE PASCHOUD.

## SOCIÉTÉS

### Société suisse des ingénieurs et des architectes

Extrait du procès-verbal de la séance du Comité central, le 5 juillet 1930, à Zurich.

1. Le Comité central prend connaissance du projet définitif de la Commission chargée de la revision du *Contrat de travail pour employés techniques*, formule N° 22, révisée, et décide de le soumettre à l'approbation de la prochaine assemblée des délégués.

2. Le Comité central met au point le texte des nouvelles « Directions pour l'exécution d'expertises et d'arbitrages par la S. I. A. » et décide aussi de le soumettre à l'approbation de la prochaine assemblée des délégués.

Communications du secrétariat.

Il est rappelé aux membres de la Société qu'ils peuvent se procurer,

auprès du Secrétariat, le texte de plusieurs des leçons faites aux « Cours S. I. A. », à Zurich en 1927 et à Lausanne en 1929, savoir :

*Finanz- und betriebswissenschaftlicher Kurs S. I. A. 1927 in Zurich*

1. *Buchhaltung und Bilanz* von Dr. J. Burri, Zürich Fr., 1.—.

2. *Rationalisierung im Bauwesen*, von Dr. G. Garbotz, Berlin. Fr. 1.—.

3. Réunies en volume, sous le titre :

*Wirtschaftsfragen industrieller Unternehmungen eine Sammlung von fünf Vorträgen der HH. 1*

J. Bally : « Grundzüge der Rationalisierung ».

Prof. Dr. E. Böhler : « Die Finanzierung industrieller Unternehmungen, Konjunktur und Unternehmung ».

Prof. Dr. M. Saitzew : « Aktuelle Organisation, Probleme der Industrie ».

Dr. E. Weidmann : « Die rechtlichen Formen industrieller Unternehmungen ».

Prix, broché (170 pages) . . . . . Fr. 4.50

Annexes (1-3) au mémoire de M. Weidmann. . . Fr. 0.50

*Cours sur le béton armé, à Lausanne, en 1929 :*

a) *Contrôle du béton sur les chantiers*, par M. J. Bolomey, à Lausanne.

b) *Les hangars à dirigeables de l'aéroport d'Orly*, par M. Freyssinet, à Paris.

c) *Le Viaduc de Plougastel*, par M. Freyssinet, à Paris.

d) *Conduites forcées*, par M. A. Paris, à Lausanne.

<sup>1</sup> 9, Queen Anne's Gate, Westminster.

## ÉCLAIRAGISME ARCHITECTURAL

*Théâtre St-Georges, à Paris.*

Eclairage indirect par trois étages de lampes dissimulées dans des corniches et de couleurs différentes, donnant lieu à des jeux de lumière du plus heureux effet.

Les porte-clichés sont ajustés au moyen de goupilles sur des embases pivotantes ; les azimuts s'enregistrent à des limbes munis de loupes et verniers donnant directement la minute. Chaque instrument est doté de six porte-clichés interchangeable ; ceux-ci consistent en une glace dont le centre (pôle) est repéré par une petite croix. Des marques de cadre assurent un repérage correct des stéréogrammes.

Le dispositif d'ajustement des négatifs sur les porte-clichés est construit pour recevoir des plaques ou des pellicules ; ces dernières sont fixées à l'aide de pinces contre une glace. Des vis et ressorts antagonistes commandent la mise au point de la glace, tandis qu'au moyen de loupes l'opérateur vérifie la coïncidence des marques de cadre du porte-cliché avec les marques correspondantes du stéréogramme. La petite croix centrale et un point déterminé du cliché peuvent aussi être amenés en coïncidence. Une glace spéciale, évidée, laisse la pellicule à nu ; il est alors loisible de tracer une marque repère à la pointe sèche.

Le triangulateur radial s'adapte également bien à la triangulation dite à « point principal » et à la triangulation dite « à point focal ». Ces deux appellations résultent de l'origine choisie pour la mesure des coordonnées polaires.

Dans le premier cas, l'ajustement du stéréogramme est réalisé lorsque les marques de cadre de la pellicule et du porte-cliché coïncident. La petite croix centrale définit alors le point principal de l'image ainsi que le point commun à toutes les directions enregistrées.

Dans le second cas, l'ajustement s'opère comme précédemment, mais avec la glace évidée ; en outre, il faut déterminer et marquer les points focaux définis par

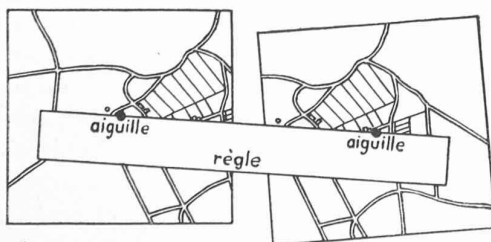
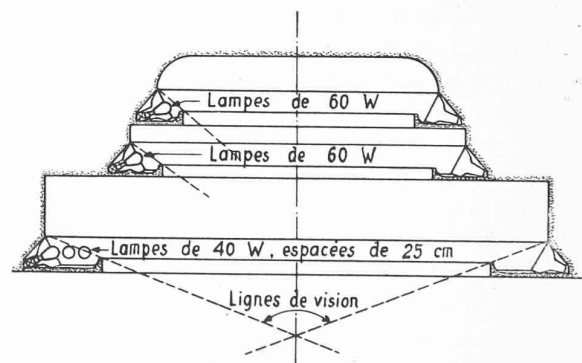
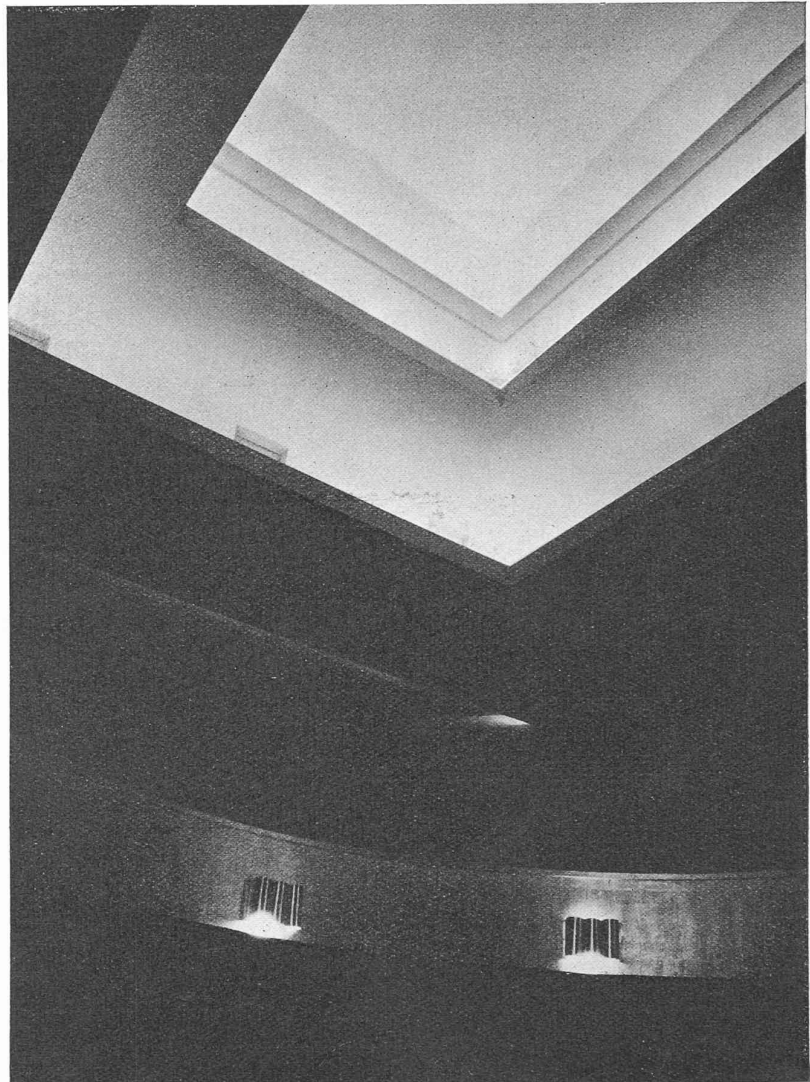


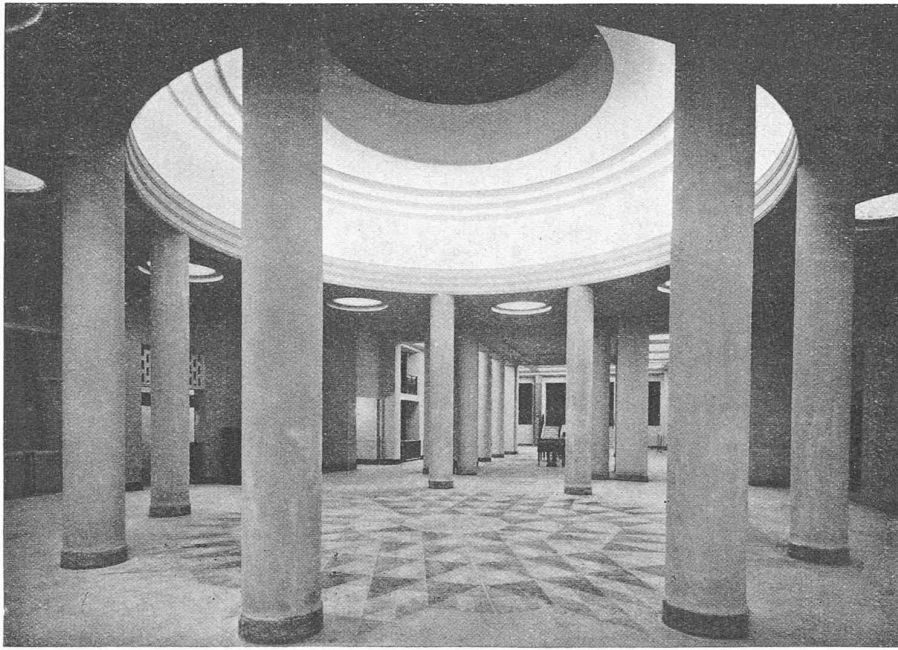
Fig. 3.

Orientation relative de l'aérostéréogramme.



leurs distances ( $f. \operatorname{tg} \frac{1}{2} v$ ) aux points principaux. La pellicule enregistre photographiquement les indications d'un niveau sphérique ; le décalage de la bulle fournit en sens opposé la direction suivant laquelle la distance ( $f. \operatorname{tg} \frac{1}{2} v$ ) doit se reporter<sup>1</sup>. Le point focal est désigné

<sup>1</sup>) Le sens opposé résulte du fait que l'image de la bulle a été renversée sur le cliché.



## ÉCLAIRAGISME ARCHITECTURAL

*Salle Pleyel, à Paris.*

Eclairage indirect par des lampes munies de réflecteur-diffuseur en verre argenté et dissimulées dans une corniche.



par un petit cercle à la pointe sèche ; pour restituer la triangulation, on réalise la coïncidence du point focal avec la petite croix centrale.

Les deux méthodes de triangulation radiale comportent tout d'abord la mesure des azimuts définis pour chaque cliché par l'homologue du point radial du cliché conjugué ; les directions des points de jonction et des points auxiliaires seront aussi mesurées suivant qu'il s'agit d'un redressement ou du développement d'une chaîne géodésique.

La méthode d'orientation relative d'un aérostéréogramme est schématisée par la figure 3 où les pellicules sont remplacées par des copies sur papier. Piquons des aiguilles à l'emplacement de chaque point radial et déterminons sur chaque copie l'homologue du point radial de la copie conjuguée ; l'orientation réciproque des deux vues peut alors s'opérer en s'aidant d'une règle dont le rebord passe par les quatre points ainsi déterminés. En cas de levers à peu près nadiraux, ces directions réciproques issues des points radiaux coïncident avec des rayons nucléaux ; c'est là un moyen de contrôle précieux, car les paires de points homologues situés sur ces rayons donnent lieu au maximum d'effet stéréoscopique. Ceci suppose le stéréogramme orienté comme l'indique le schéma ci-devant ; en cas d'orientation imparfaite, l'examen binoculaire des vues révèle des parallaxes verticales

dans le voisinage immédiat de la règle. Si on fait subir à chaque copie une rotation de  $90^\circ$ , l'impression de relief est minimum. Les considérations qui précèdent fournissent un critère pour l'orientation des clichés ; il faut faire subir à ces derniers un déversement relatif jusqu'à ce que toute parallaxe verticale ait été éliminée.

En principe, le triangulateur radial a pour but de réaliser pratiquement la méthode d'orientation

exposée ci-dessus, mais de façon beaucoup moins grossière. Au lieu d'identifier les points homologues à l'aide de la règle, on fait défiler ces points sous les marques-repère en déplaçant l'équipage porte-stéréogramme.

On réalise tout d'abord la coïncidence de la marque-index *I* avec le centre de rotation du cliché de gauche (commande volant de gauche) ; puis on cherche à identifier à droite l'homologue du point radial *I* (commandes : volant de droite et vis des dévers). La marque-index *II* est ensuite pointée sur le centre de rotation du cliché de droite, tandis qu'à gauche on déverse le cliché pour identifier l'homologue de ce centre. Si une parallaxe verticale subsiste dans le voisinage d'un des points de rotation *I* ou *II*, on l'élimine en déversant le cliché conjugué. Les déplacements des porte-clichés sont compensés à l'aide des prismes de Amici. De plus, au moyen de ces prismes, on peut faire apparaître la parallaxe verticale comme parallaxe latérale et vice-versa, ce qui est précieux, car l'organe visuel du restituteur est plus sensible à la parallaxe latérale ; il suffit de faire pivoter de  $90^\circ$  les prismes de Amici. S'il subsiste encore de la parallaxe, l'opérateur l'élimine en déversant le cliché *II* pour la mise au point correcte dans le voisinage du centre de rotation *I* et réciproquement. Une autre particularité de l'instrument a pour but de compenser l'erreur personnelle du restituteur dans l'appréciation du contact stéréoscopique de la marque-repère. Par un pivotement de  $180^\circ$  des prismes de Amici, on substitue à la sensation de relief normal ou orthoscopique l'effet dit pseudoscopique. L'écart systématique éventuel résultant d'une observation binoculaire vicieuse a changé de signe. L'orientation du stéréogramme est correcte si avant et après la permutation de l'effet de relief la marque paraît en avant ou en arrière de la surface du modèle optique. Ceci suppose un terrain ne présentant que de faibles dénivel-