

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 31 (1905)  
**Heft:** 3

## **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:** 15.01.2026

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

7. Les stations seront établies de façon à permettre le stationnement et le croisement de trains de 400 m. de longueur, et à éviter la nécessité du rebroussement des trains poursuivant l'itinéraire de transit. Toutes les gares ne seront construites qu'en vue du trafic probable dès le début; mais leur emplacement et la disposition des voies et bâtiments devront être déterminés en prévision de leur extension future.

8. Dans le choix de l'emplacement et des aménagements des gares, on se préoccupera des jonctions avec les lignes qui aboutiront à la ligne principale.

9. La ligne sur le versant Sud des Alpes bernoises se raccordant à Brigue à la ligne du Simplon, on devra desservir le Valais par un chemin de fer à forte rampe établi entre la station la plus rapprochée de la sortie Sud du tunnel de faite et le fond de la vallée. Cette station, située à flanc de coteau, devra être dès le début aménagée en conséquence.

10. Pour la voie, on emploiera des rails d'acier d'un poids correspondant aux charges sur les essieux moteurs des locomotives des grands trains modernes; des rails de 47 kg. par mètre paraissent dès lors indiqués. Les traverses pourront être métalliques, mais seulement en dehors des tunnels.

11. On devra prévoir l'adoption de la traction électrique dans le tunnel de faite; la longueur des sections du service de la traction doit être telle que ce tunnel à traction électrique se trouve entre deux sections, de sorte qu'il y ait des dépôts de locomotives dans les stations de tête du tunnel, à moins que la traction électrique ne soit appliquée pour la remorque des trains entiers et de leur locomotive, au moyen de locomoteurs faisant la navette entre les susdites stations.

Le parcours entre la sortie du tunnel du Simplon et l'entrée dans le grand tunnel des Alpes bernoises n'a environ que 25 à 30 kilomètres de longueur; il paraît dès lors indiqué de prévoir la traction électrique dans cette section intermédiaire. La traction électrique étant déjà prévue entre Iselle et Domodossola comme moyen de renfort sur les rampes de 25 mm. de ce tronçon, elle s'étendrait en fait de Domodossola jusqu'à la tête nord du tunnel des Alpes bernoises.

(A suivre).

## Divers.

### Collège suburbain de Vauseyon, à Neuchâtel<sup>1</sup>.

Projets « Gibet », de MM. Prince et Béguin, architectes, à Neuchâtel, et « Areuse », de M. W. Lehmann, architecte, à Berne.

Nous terminons aujourd'hui la publication des travaux primés par la reproduction des projets « Gibet » et « Areuse », qui ont obtenu au concours deux troisièmes prix ex æquo.

<sup>1</sup> Voir N° du 25 janvier 1905, page 29.

### Tunnel du Simplon.

#### Etat des travaux au mois de janvier 1905.

Longueur du tunnel entre les deux têtes des galeries de direction : 19 730 m.

Galerie d'avancement.		Côté Nord Brigue	Côté Sud Iselle	Total
1. Longueur à fin décembre 1904.	m.	10376	9162	19538
2. Progrès mensuel . . . . .	»	0	83	83
3. Total à fin janvier 1905 . . . . .	»	10376	9245	19621

#### Ouvriers.

##### Hors du tunnel.

4. Total des journées . . . . .	n.	5970	13272	19242
5. Moyenne journalière . . . . .	»	210	428	638

##### Dans le tunnel.

6. Total des journées . . . . .	»	10970	38249	49219
7. Moyenne journalière . . . . .	»	419	1335	1754
8. Effectif maximal travaillant simultanément . . . . .	»	168	534	702

##### Ensemble des chantiers.

9. Total des journées . . . . .	»	16940	51521	68461
10. Moyenne journalière . . . . .	»	629	1763	2392

##### Animaux de trait.

11. Moyenne journalière . . . . .	»	0	0	0
-----------------------------------	---	---	---	---

#### Renseignements divers.

Côté Nord. — Les travaux d'avancement restent suspendus.

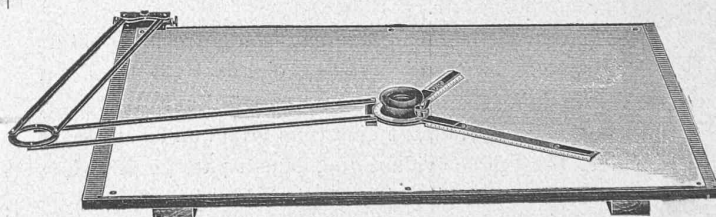
Côté Sud. — On a percé mécaniquement et à la main dans la galerie de base le diaphragme, soit du km. 9,111 au km. 9,134. Vers le Nord, on a percé mécaniquement, en deux reprises, du 12 au 15 et du 17 au 31 janvier, du km. 9,185 au km. 9,245. Il reste 109 m. à percer pour atteindre le front d'attaque Nord.

La galerie de base a traversé le calcaire gris schisteux, avec des veines de quartz. L'avancement moyen par jour de travail a été de 3<sup>m</sup>,75.

La température du rocher est de 45,5° C.

Les eaux provenant du tunnel ont comporté, à la fin du mois, 849 litres par seconde, y compris 149 litres par seconde pour les sources d'eau chaude provenant de l'avancement du km. 9,100 à 9,245.

### Le dessinateur universel.

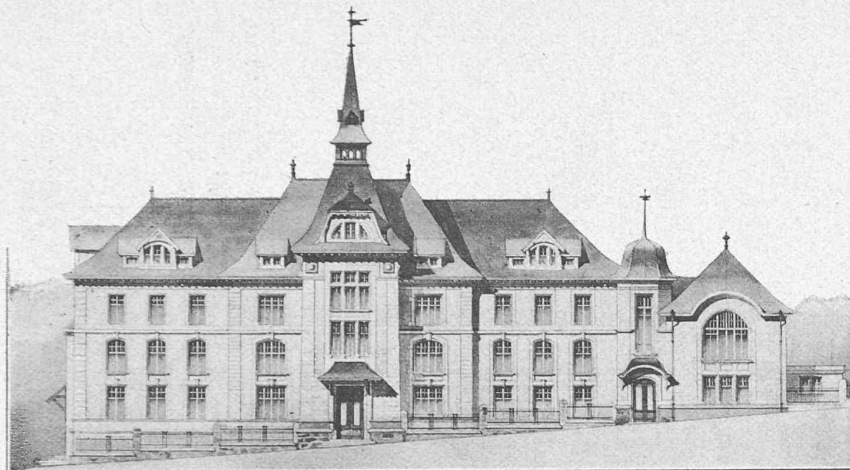


Le vénérable té et l'antique équerre seraient-ils destinés à disparaître de la table de l'architecte et de l'ingénieur, ou du moins à ne plus y jouer qu'un rôle fort secondaire?

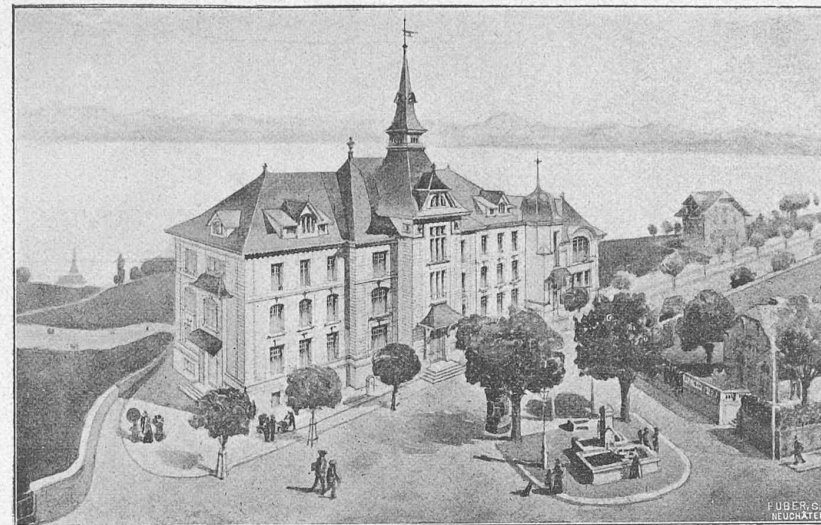
Après toutes les simplifications survenues depuis quelques années dans les ateliers d'architecture et dans les bureaux techniques cela ne nous surprendrait guère.

Les procédés expéditifs sont à l'ordre du jour; l'héliographie remplace avantageusement les calques d'antan; l'encre de Chine se vend en flacons, à moins qu'on ne la supprime complètement et que l'on se contente du simple crayon.

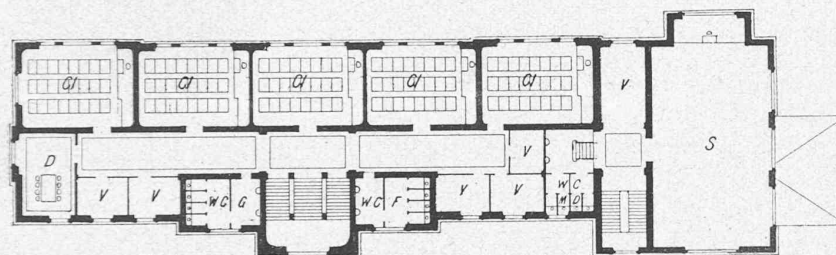
L'appareil que nous présentons aujourd'hui aux lecteurs du *Bulletin Technique* vient donc à son heure. D'origine américaine, comme tant de nouveautés utiles ou intéressantes, il a pour but et pour effet de supprimer l'emploi simultané et le continu



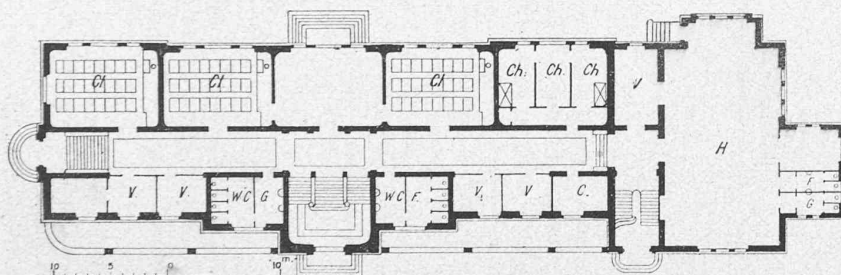
Façade sur l'avenue du Cimetière.



Perspective.



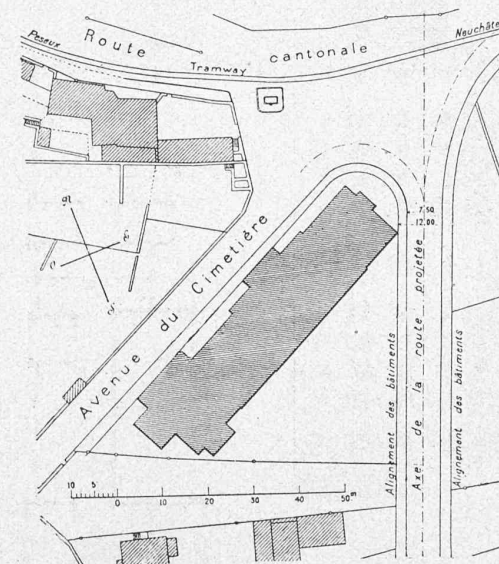
Plan du 1er étage.



Plan du rez-de-chaussée.

#### LÉGENDE DES PLANS

C = Cuisine du concierge. — Ch. = Chambre du concierge. — Cl. = Classe. — D. = Direction.  
H. = Halle de gymnastique. — S. = Salle de réunion.  
V. = Vestiaire. — W.-C. F., G., D., M. = W.-C. filles, garçons, dames, messieurs.

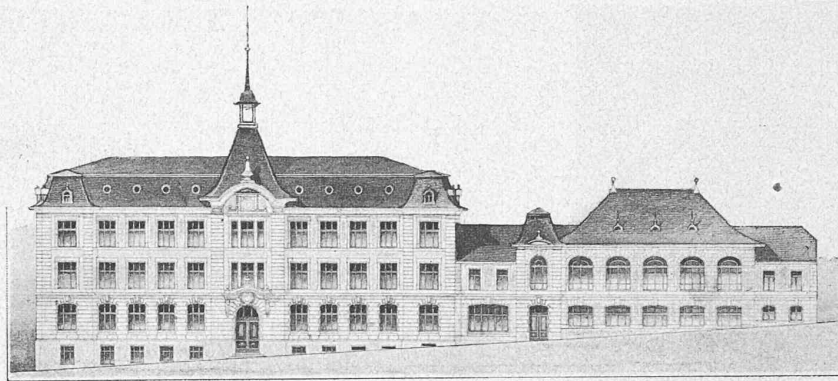


Plan de situation.

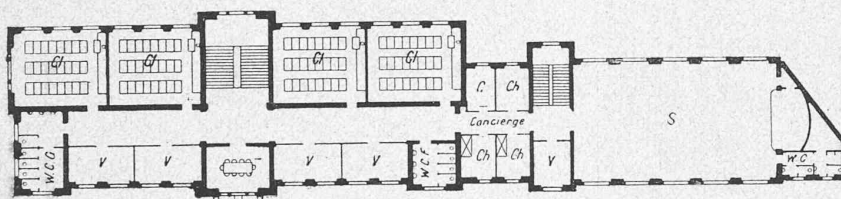
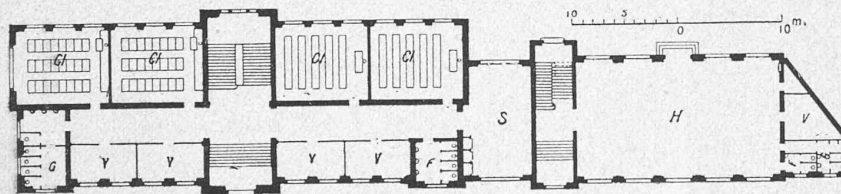
III<sup>me</sup> prix : Projet « Gibel ». — Architectes : MM. Prince & Béguin, à Neuchâtel.

CONCOURS POUR LE COLLÈGE SUBURBAIN DE VAUSEYON, A NEUCHÂTEL





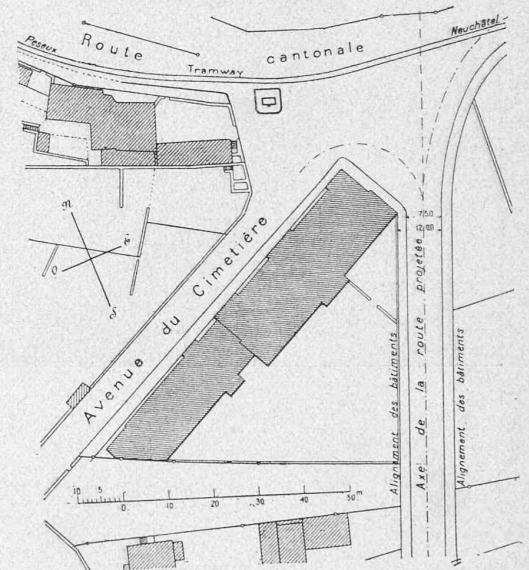
Façade sur l'avenue du Cimetière.

Plan du 1<sup>er</sup> étage.

Plan du rez-de-chaussée.

## LÉGENDE DES PLANS

C. = Cuisine du concierge. — Ch. = Chambre du concierge. — Cl. = Classe.  
 H. = Halle de gymnastique.  
 S. = Salle de réunion. — V. = Vestiaire. — W.-C. F., G. = W.-C. filles, garçons.



Plan de situation.

III<sup>me</sup> prix « ex-æquo » : Projet « Areuse ». Architecte : M. W. Lehmann, à Berne.

CONCOURS POUR LE COLLÈGE SUBURBAIN DE VAUSEYON, A NEUCHÂTEL

changement de divers instruments, de réduire, par conséquent, à un minimum l'effort matériel du dessinateur qui, par cela même, pourra vouer une attention plus soutenue à son travail intellectuel et l'exécuter plus rapidement.

Un de ces instruments est actuellement à l'essai sur ma table à dessiner et je me demande si je pourrai me résoudre à encombrer de nouveau cette dernière de mes vieux outils, toujours glissant, toujours se déplaçant ou s'appuyant parfois si mal contre le bord d'une planche inexacte.

Le *dessinateur universel* (the universal drafting machine) est fort ingénieux dans sa simplicité ; avec l'aide des clichés ci-annexés, je vais essayer d'en expliquer le fonctionnement.

Il se compose de deux règles graduées suivant le système métrique, fonctionnant donc à la fois comme règles et comme échelles.

Elles sont à l'équerre l'une par rapport à l'autre et peuvent se mouvoir sur toute l'étendue de la planche en restant toujours parallèles à elles-mêmes.

Ce mouvement de déplacement parallèle est obtenu au moyen

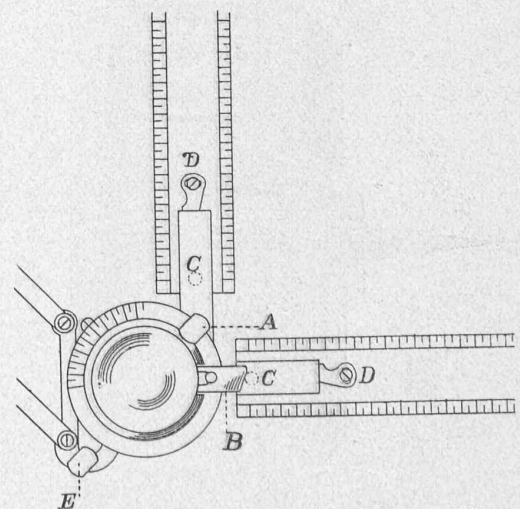


Fig. 1. — Schéma du mécanisme du « dessinateur universel ».