

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 31 (1905)  
**Heft:** 1

## 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>**

## Résultats obtenus sur les chantiers de la Compagnie Paris-Lyon-Méditerranée.

TABLEAU D.

Effort exercé sur une clef à bâquille de 60 cm. de branches.		Serrage obtenu <sup>1</sup>	Arrachement limite de la résistance maxima
<b>Bois de chêne neuf.</b>			
Tirefond avec garniture modèle moyen . . . . .	90 kg.	5 720 kg.	1 <sup>re</sup> pose..... 7 700 kg. 2 <sup>e</sup> resserrage .. 6 500 "
Tirefond nu. . . . .	90 "	3 800 "	2 <sup>e</sup> resserrage .. 5 200 "
<b>Bois de sapin vieux en bon état.</b>			
Tirefond avec garniture modèle moyen . . . . .	75 "	5 040 "	1 <sup>re</sup> pose..... 3 800 "
Tirefond nu . . . . .	50 " tourne fou	2 400 "	1 <sup>re</sup> pose..... 1 800 "
Réparation d'un trou au moyen d'une garniture grand modèle dans du sapin en très mauvais état	75 "	4 824 "	1 <sup>re</sup> pose ..... 2 100 "

<sup>1</sup> Le noyau du tirefond, qui ne mesure que 14 mm., s'allonge près du collet sous un serrage de 4500 kg.

*Prix de revient approximatifs.* — Le prix de revient des garnitures toutes posées constitue un élément important pour leur emploi.

Le prix d'acquisition des garnitures, variant avec les dimensions des tirefonds, est donné par le tableau ci-dessous pour les types les plus usités :

Pour la Suisse, il faut ajouter les droits d'entrée, 7 fr. par 100 kg. et le transport depuis la station frontière, où elles sont livrées franco de port.

Le temps de pose varie avec les conditions du chantier; on peut donner comme moyennes :

Sur chantier hors la voie, avec un taraudage :

Dans le sapin et le pin : 2 à 2 1/2 minutes pour 1 homme ;

Dans le chêne et le hêtre : 3 à 3 1/2 " "

Dans la voie, avec deux taraudages successifs nécessaires pour enlever les copeaux : 3 à 5 minutes pour 1 homme, suivant l'essence.

Depuis deux ans environ que ce système est connu, il en a été fourni plus d'un million en France et autant aux compagnies d'Espagne, d'Angleterre et d'Italie, de Hollande, etc.

Ce procédé s'applique à tous les cas où la vis à bois risque de détériorer son logement.

A titre de renseignement, nous pouvons citer les applications déjà faites pour les vis des meubles en bois courbés, les caisses à emballages devant être montées et remontées souvent, les tirefonds des supports télégraphiques, etc., etc. Les mêmes avantages se font sentir pour les usages où la vis est employée dans les bois tendres ou les matières friables comme le ciment. La pose dans le ciment diffère un peu et ne nécessite pas d'outillage spécial. Il est toujours possible de construire une garniture pour une vis de dimensions quelconques ayant un pas proportionné à la nature du bois dans lequel elle doit être posée.

Nous ajouterons que cette garniture permet de substituer le tirefond au crampon, qui offre si peu de résistance, mais dont la pose facile l'a fait conserver dans quelques contrées, et cela dans le même trou que le crampon, sans peine pour l'ouvrier et pour un prix infime, donnant ainsi toute satisfaction aux ingénieurs.

F. REVERDIN, ingénieur.

TIREFONDS		LONGUEUR de garniture	NOMBRE de spires	POIDS	PRIX à l'usine par quantités : 89 à 90 fr. les 100 kg.
au pas de	diamètre du noyau				
12,5 mm.	16,5 mm.	0m,110	9	0,158 kg.	la pièce, Fr. 0,12 à 0,14
12,5 "	14,0 "	0m,100	8 1/2	0,140 "	" " 0,11 à 0,12
12,5 "	14,0 "	0m,081	6 1/2	0,109 "	" " 0,08 à 0,09
10,0 "	15,0 "	0m,100	10	0,135 "	" " 0,12 à 0,14

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

Projet « Suchiez ».

Comme complément au rapport du jury du concours pour le collège suburbain de Vauseyon, publié précédemment, nous insérons ci-contre la reproduction des planches caractéristiques du projet « Suchiez » de MM. Prince et Béguin, auxquels a été décerné le premier prix.

Dans un prochain numéro, nous publierons de même les trois autres projets primés.

<sup>1</sup> Voir N° du 25 décembre 1904, page 435.

## Tunnel du Ricken.

Bulletin mensuel des travaux. — Novembre 1904.

## Galerie de base.

Côté Sud Côté Nord  
Kaltbrunn Wattwil Total

Longueur à fin octobre 1904 . . . m. 896,1 1469,1 2365,2

Progrès mensuel :

Perforation à la main . . . . " 108,5 109,6 218,4

Longueur à fin novembre 1904 . . . " 1004,6 1578,7\* 2583,3

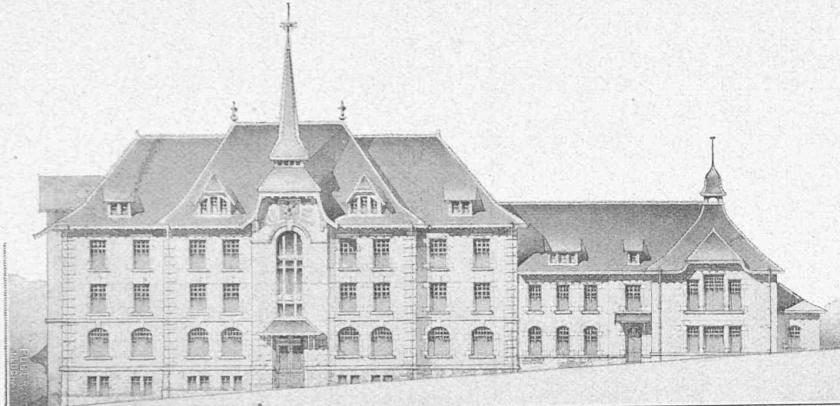
% de la longueur du tunnel . . . . 11,7 18,3 30,0

Perforation à la main :

Progrès moyen par jour . . . m. 3,62 3,65 —

Progrès maximum par jour . . . " 6,7 6,0 —

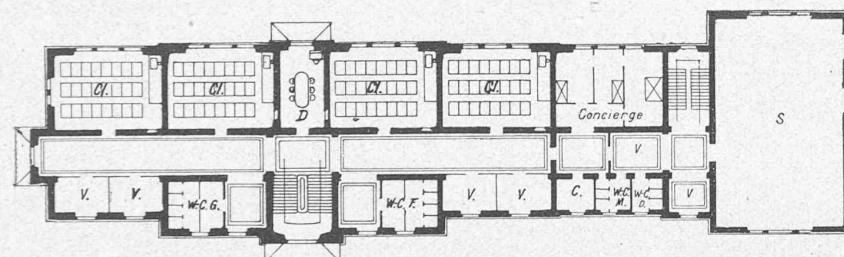
\* Y compris 270,1 m. de galerie de faite.



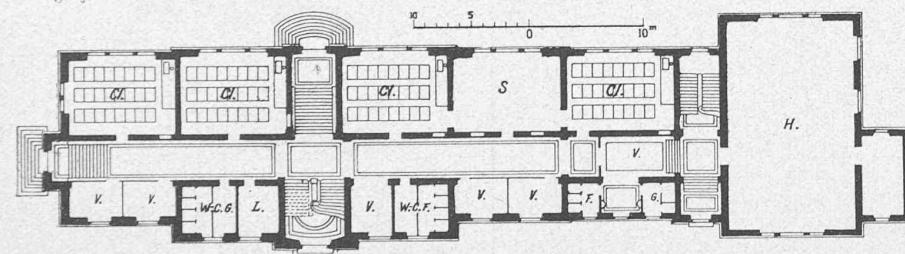
Façade sur l'avenue du Cimetière.



Perspective.

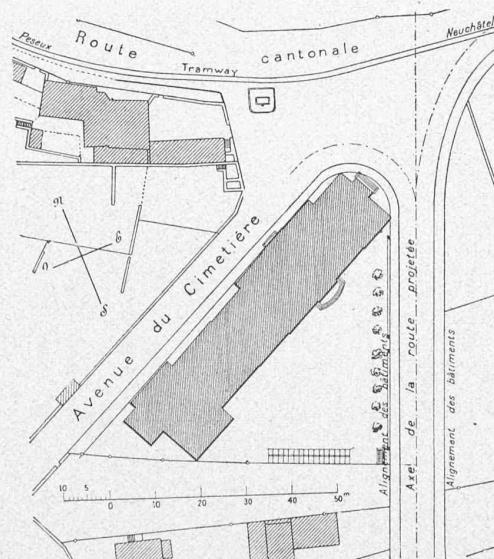
Plan du 1<sup>er</sup> étage.

Cl. = Classe. — D. = Direction. — S. = Salle de réunion. — V. = Vestiaire. — W.-C. G. = Water-closets garçons. — W.-C. F. = W.-C. filles. — W.-C. M. = W.-C. messieurs. — W.-C. D. = W.-C. dames.



Plan du rez-de-chaussée.

Cl. = Classe. — H. = Halle de gymnastique. — L. = Loge du concierge. — S. = Salle de jeux.  
V. = Vestiaire. — W.-C. F. = Water-closets filles. — W.-C. G. = W.-C. garçons.



Plan de situation.

1<sup>er</sup> prix : Projet « Suchiez ». — Architectes : MM. Prince et Béguin, à Neuchâtel.

CONCOURS POUR LE COLLÈGE SUBURBAIN DE VAUSEYON, À NEUCHATEL