Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande

Band: 28 (1902)

Heft: 6

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: 09.12.2025

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

Nous ne pouvons donc que nous en tenir, dans ce rapport, à des considérations trop générales, et, par suite, trop vagues.

Nous terminerons, enfin, en remerciant nos honorables commettants de la confiance qu'ils nous ont témoignée. Le travail auquel nous nous sommes livrés à été pour nous plein d'intérêt, et nous souhaitons que ce concours, et ceux qui le suivront, contribuent, suivant le vœu de leurs promoteurs, aux progrès, si importants à de nombreux points de vue, de l'art public dans l'agglomération genevoise.

Pour le Jury :
Le Président, A. BOURDILLON.

Voici la liste des récompenses :

1re catégorie. — 1er prix : Rue de la Croix-d'Or, 3 (1) ; E. Corte (architecte), Corte (propriétaire), médaille d'argent, remboursement de 1500 fr. sur les droits de saillie. — 2e prix : Monnaie, 3 ; E. Reverdin (arch.), Maunoir frères (prop.), id. — *Ex-æquo :* Tour-de-l'Ile ; Ed. Arthur (arch.), F. Forestier (prop.), id. — 3e prix : place Bel-Air, 2 et 4 (2) ; J.-E. Gos (arch.), J.-F. Revilliod (prop.), id. — 4e prix : Boulevard des Philosophes, 26 ; A. Bordigoni (arch.), Bordigoni (prop.), médaille de bronze. — 5e prix : Champel, 4 ; A. Peyrot (arch.), Madame G. Moynier (prop.), id.

Hôtels privés ou Hôtels de sociétés. - 1er prix : Rue du Stand (3) ; Dériaz frères (arch.), Société Arquebuse et Navigation (prop.), médaille d'argent. — 2e prix : Monnetier ; J.-L. Cayla (arch.), Micheli-Ador (prop.), médaille de bronze.

2me catégorie. — 1er prix : Longemalle, 17 ; Ch. Boissonnas (arch.), Ch. Boissonnas (prop.), médaille d'argent, exempté des droits de saillie. — 2e prix : Sturm, 20, Tœpffer, 21 ; Léon et Franz Fulpius (arch.), Société immobilière (prop.), id. — 3e prix : Boulevard Carl-Vogt, 87 ; Ed. Chevallaz (arch.), Ph. Masson (prop.), id. — 4e prix : Bovy-Lysberg, 3-5 ; M. Camoletti (arch.), Société immobilière (prop.), id. — 5e prix : Synagogue, 35-37 ; Jos. Marschall (arch.), Société anonyme, rue Synagogue (prop), médaille de bronze. — 6e prix : Arquebuse, 16 ; J. van Leisen (arch.), Amoudruz (prop.), id. — 7e prix : Grenade, 9-11 ; Léon Bovy (arch.), H. Laplanche (prop.), id.

3me catégorie. — Maisons ouvrières ou logements hygiéniques. — 1er prix : Chemin privé, gare des Vollandes ; Ch. Bizot (arch.), Benoit-Holzer (prop.), médaille d'argent. — 2e prix : Avenue Sécheron ; J. Tedeschi (arch.), Société des Maisons hygiéniques (prop.), id.

(1) Voir B. T. 1901, page 199.
(2) Voir B. T. 1901, page 195.
(3) Voir B. T. 1901, planche N° 22.

VILLE DE GENÈVE

Concours pour un plan de rectification, d'embellissement et d'assainissement de la ville de Genève.

(Voir *Bulletin Technique,* supplément au n° 17 du 5 septembre 1901).

C'était samedi 1er mars le dernier délai pour le dépôt des projets destinés au concours dit d'extension de la ville, en d'autres termes et plus exactement Concours d'aménagement intérieur, la ville enserrée dans les communes suburbaines n'étant plus susceptible d' « extension ».

Neuf projets ont été remis à l'architecte municipal, M. Cahorn, pour être examinés par le jury. Ces projets seront sans doute ultérieurement exposés, les primés en tout cas.

Association amicale des anciens élèves de l'Ecole d'ingénieurs de Lausanne.

Réunion familière du 22 février 1902.

La séance s'ouvre à 8 1/4 heures, sous la présidence de M. G. Nicole, dans la grande salle de l'Hôtel de France. Une cinquantaine de membres sont présents, ainsi que deux de nos honoraires, MM. Jules Gaudard et Paul Piccard.

La première partie de la séance est occupée par un exposé fort intéressant, très complet et très objectif, de M. Perey, ingénieur principal au Jura-Simplon, sur *les lignes d'accès au Simplon,* spécialement sur les traversées du Jura par Frasne ou La Joux-Vallorbe, par Lons-le-Saulnier-St-Claude-Meyrin et par St-Amour-Nantua-Bellegarde. Chemin faisant, le conférencier indique les conditions dans lesquelles on pourrait améliorer la ligne actuelle Lausanne-Vallorbe par un raccourci Bussigny-Cuarnens-Vallorbe à rampe maximale de 15 pour mille.

Cette substantielle étude recevra prochainement, par la voie du *Bulletin,* la publicité qu'elle mérite.

* * *

Vers 9 1/2 heures commence le second acte de la séance, consacré, à teneur de l'ordre du jour, à la *remise à M. Gaudard, professeur honoraire de l'Université de Lausanne, d'un souvenir de ses anciens élèves.*

L'assistance se groupe autour des tables en fer à cheval, le héros de la soirée au centre, et le président donne la parole à l'orateur officiel, désigné par le Comité dans la personne du professeur W. Grenier. Celui-ci prononce une courte allocution, au terme de laquelle il découvre et présente à M. Gaudard une jardinière en argent ciselé, produit d'une souscription générale des membres de l'Association.

M. Gaudard, très ému, remercie en quelques mots cordiaux et formule des vœux pour la prospérité de l'Ecole d'ingénieurs et de l'Association amicale de ses anciens élèves.

Cette partie officielle est suivie d'une réunion familière très gaie, au cours de laquelle M. Paul Piccard profite de sa présence pour remercier de l'honorariat qui lui a été conféré il y a près de vingt ans et évoque la mémoire de trois des fondateurs de l'Ecole spéciale, les regrettés professeurs Henri Bischoff, Jean Gay et Jules Marguet.

Vers minuit, une partie de l'assistance se détache pour accompagner M. Gaudard à son domicile et y mettre en lieu sûr la jardinière et ses orchidées.

En résumé, très jolie soirée, pleine d'entrain et d'aimable camaraderie.

* * *

Nous pensons faire plaisir aux camarades absents en mettant ici sous leurs yeux le texte à peu près complet de l'allocution prononcée par M. Grenier :

Messieurs,

Notre cher M. Gaudard a-t-il jamais songé à « convoler en justes noces » et à fonder un foyer ?... Mystère !... nos entretiens techniques ne s'aventurèrent jamais sur ce terrain... Ce qu'il y a de positif, c'est que, bon gré mal gré, il possède aujourd'hui la plus nombreuse famille de la contrée, une famille exclusivement composée de fils... et de fils dont plusieurs lui font le plus grand honneur, tant au physique qu'au moral.

C'est cette vaste lignée intellectuelle — dont je vous conterai tout à l'heure la genèse — qui, ce soir, est venue entourer et fêter son chef, lui témoigner son attachement et lui dire d'aimables paroles.

Cher Monsieur Gaudard,

Ce m'est un privilège très précieux et très doux que d'avoir été choisi par le Comité de notre Association pour être en ce jour l'interprête de ses sentiments à votre égard. Il a sans doute paru au Comité que j'avais à cette faveur des titres particuliers : je fus votre élève pendant trois ans ; j'ai été ensuite votre collègue durant 26 à 27 ans, et je me trouve enfin actuellement le doyen (ou peu s'en faut) du corps enseignant de l'Ecole d'ingénieurs.

Oui, cher maître, il m'est doux et facile de vous dire, au nom de tous, des choses aimables, car, tant comme collègue que comme élève, j'ai appris à vous apprécier et à vous aimer comme vous le méritez. Je n'ai, à cet égard, qu'une seule arrière-pensée, la crainte de faire un jaloux dans la personne de l'aîné de vos fils, notre camarade Deladoey, qui le premier sortit de l'Ecole entièrement façonné par vos mains dans le domaine de la construction.

Monsieur et cher honoraire,

La famille de vos anciens élèves s'est réunie ce soir à l'intention de fêter... vous ne le devineriez pas ?... vos *noces d'or!*

Il n'y a, en effet, pas loin de cinquante ans qu'au cœur du quartier Latin vous rencontrâtes une « belle inconnue » à laquelle vous offrites vos hommages et dont vous vous éprites si vivement que vous en avez fait dès lors l'inséparable compagne de votre laborieuse existence... Vous l'avez compris, Messieurs, c'était la *Science*. De quelle tendresse respectueuse M. Gaudard a entouré cette compagne, vers quels sommets sa passion l'a poussé, c'est ce dont témoigne l'étendue invraisemblable de son enseignement, la compétence et l'érudition avec lesquelles il en parcourait successivement toutes les subdivisions. J'en suis, pour ma part, émerveillé quand je considère qu'aujourd'hui cet enseignement est réparti entre non moins de quatre professeurs.

Et ne croyez pas, Messieurs, que pour avoir été précoce la flamme dont brûlait M. Gaudard n'ait été qu'un feu de paille. Bien au contraire, le culte voué par lui au savoir est allé s'attisant sans cesse, et la vaste érudition de celui que nous fêtons a eu tout récemment son aboutissement dans le remarquable ouvrage que vous connaissez, ces *Croquis de Ponts métalliques* qui ont arraché au professeur Ritter, du Polytechnikum, un véritable cri d'admiration, dont vous me permettrez de vous apporter quelques échos :

« Nul ne devinerait, écrit M. Ritter dans la *Bauzeitung* du 8 février 1902, que sous ce titre anodin se cache un ouvrage qui n'a pas son pareil comme abondance de matière et richesse concentrée du texte. On ne se douterait pas davantage que ce livre, écrit d'un style preste et plein de vie, est l'œuvre d'un homme âgé de près de 70 ans.

» Jules Gaudard, qui occupa de longues années la chaire de construction des ponts à l'Université de Lausanne, l'érudit hautement apprécié en Suisse et à l'étranger, a présenté dans ce dernier ouvrage de 150 pages de texte grand in-quarto et de 55 planches un aperçu général du développement des ponts métalliques comme n'en offre aucun autre ouvrage à nous connu.

» Il définit son travail : une étude historique qui n'élague rien comme suranné, démodé ou condamné, un exposé impartial, sobre de discussions. Mais sous ces termes sans apparat se dissimulent une foule d'indications précieuses, une critique affinée, un jugement remarquablement sain et une richesse de documentation surprenante.

» Rien d'important n'a échappé à l'auteur. Tous les pays du monde sont représentés dans son ouvrage. La rare érudition de l'éminent professeur est attestée par les esquisses de non moins de 526 ponts métalliques exécutés.

» Bien que sommaires, ces esquisses sont claires et facilement intelligibles, limitées aux éléments essentiels et pourtant pleines de cachet.

» M. Gaudard nous a donné une vraie encyclopédie du développement chronologique de la construction des ponts, un manuel contenant tous les renseignements fondamentaux relatifs à l'historique des ponts en fer (et cela sous une forme condensée qui est un modèle du genre), un livre dont le style coulant et sobre fait de sa lecture une véritable jouissance. Même les lecteurs pour lesquels le texte français constituerait un obstacle découvriront dans les figures de l'ouvrage un riche et précieux trésor ».

Mais ce n'est pas tout, Messieurs. A 18 ans, notre cher honoraire avait le cœur plus large que la moyenne de ses contemporains. Dans le même temps qu'il s'éprenait de dame Science, M. Gaudard jurait fidélité à une autre belle, dame *Conscience*.

Et il lui a tenu parole.

Quel empire cette seconde compagne — qui d'ailleurs fit avec sa rivale le plus parfait ménage — exerça sur lui, tous ceux qui l'ont vu à l'œuvre le savent comme moi et sont prêts à en rendre témoignage. N'en trouvons-nous pas les inspirations dans cette minutie voulue, et jamais lassée, apportée à l'exécution des croquis au tableau noir et à la critique des projets, comme aussi dans ce souci qu'il apportait à donner au Conseil de l'Ecole, dans ses rapports annuels sur les projets de diplôme, l'idée la plus juste et la plus complète possible de la valeur de chacun des candidats.

Oui, Messieurs, *Science* et *Conscience*, telles me paraissent être les deux dominantes de l'œuvre considérable accomplie par M. Gaudard au cours de ses trente-six années de professorat... Mais ces deux souveraines ont été l'une et l'autre admirablement servies chez notre cher honoraire par deux suivantes que je me reprocherais de laisser dans l'ombre : une *énergie* remarquable qui a toujours eu raison d'un état de santé plutôt défectueux que brillant, et une *modestie* non moins frappante, indice d'une grande âme, que n'ont jamais entamée ni les éloges les plus pompeux, ni les succès les plus francs.

Et maintenant, chers camarades, dites si je n'avais pas raison de parler tout à l'heure de *noces d'or ;* si les générations successives d'élèves sorties des mains de M. Gaudard ne sont pas bien réellement les fruits de l'union qu'il a contractée il y a cinquante ans avec dame Science et dame Conscience ; si nous ne formons pas à cette heure une grande famille groupée autour de son chef ! Dites si M. Gaudard n'est pas le plus fidèle et le plus récompensé des époux, le plus favorisé des pères !

Monsieur et cher honoraire,

Je suis chargé de vous offrir, de la part de notre Association, et plus spécialement de vos anciens élèves, un témoignage tangible des sentiments qui remplissent tous nos cœurs à cette heure... C'est un objet d'art destiné à orner votre salon. Les deux chérubins qui surmontent cette coupe s'élancent à la rencontre de vos deux nobles inspiratrices, pour jeter leurs couronnes à leurs pieds... Au milieu des fleurs qui garnissent ce vase, nous déposons d'une seule âme une triple hommage : celui de notre profond respect pour votre personne et pour votre œuvre ; celui de notre intime reconnaissance pour tout ce que vous nous avez donné de votre intelligence et de votre cœur ;

celui de notre cordial attachement et de nos vœux les plus sincères.

Puissiez-vous, cher maître, durant de longues années encore, quand, au soir d'une journée bien remplie, il vous arrivera de vous asseoir en face de ce souvenir, porter chaque fois vos regards, par delà la coupe elle-même, sur cette nombreuse famille de fils qui vous l'offre aujourd'hui et sentir alors tout votre être rajeunir au vivifiant contact des réminiscences du passé et de l'inaltérable affection des élèves que vos soins ont formés !

Toits-terrasses.

Depuis longtemps la question des toits ordinaires peut être considérée comme résolue d'une manière très satisfaisante. Un toit double (sans bardeaux) couvert en tuiles ordinaires sera toujours apprécié. — Les systèmes nouveaux, comme la tuile mécanique, l'ardoise, etc., se sont aussi beaucoup répandus et ont rendu de grands services au bâtiment.

La question change quand il s'agit de couvertures plates, telles que terrasses, balcons, vérandahs, etc., dont la pente minime présente des difficultés plus grandes contre les infiltrations que les toits ordinaires fortement inclinés. La construction d'une terrasse solide est considérée comme une des parties difficiles du bâtiment, ainsi que le prouvent de nombreux systèmes qui ont été appliqués avec peu de succès.

Ces fâcheux résultats proviennent surtout du fait qu'on a toujours tenu à couvrir une surface, plus ou moins horizontale, d'une seule pièce compacte et imperméable : asphalte, ciment, béton, tôle et leurs diverses combinaisons.

Une autre raison d'insuccès réside dans l'application de matériaux impropres, dont les inégalités de dilatation et contraction exercent une influence nuisible sur l'étanchéité de la couverture. De plus, les ébranlements et affaissements des bâtiments produisent des fentes et la réparation des terrasses fissurées n'est pas sans difficultés.

Ces divers inconvénients et le désir de trouver une construction plus solide ont fait naître l'idée d'abandonner pour les terrasses la couverture en une seule pièce, pour lui substituer une couverture analogue à la tuile mécanique employée pour les toits, soit une dalle à rainures.

Dans le système Gresly dont nous parlerons, nous trouvons une solution de ce genre, grâce à laquelle les inconvénients signalés sont complètement éliminés.

Le système de toit-terrasse construit par M. C. Gresly, à Soleure, réunit par sa construction ingénieuse des avantages étrangers à d'autres systèmes. C'est une combinaison de dalles en ciment à rainures et de fers zorès, matériaux qui présentent la plus grande résistance aux influences atmosphériques.

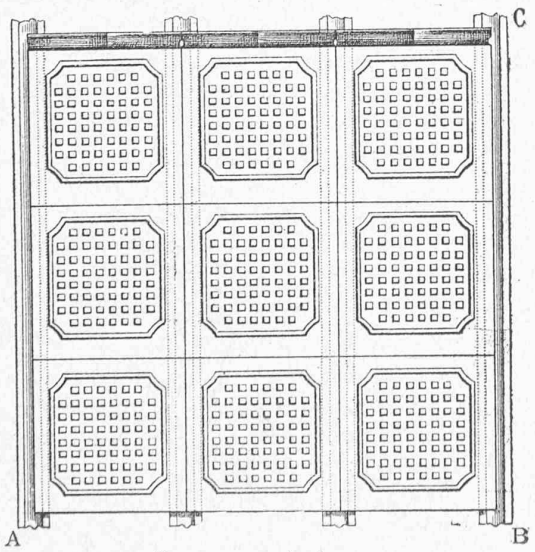
Des fers zorès coniques de 60/60 mm., espacés de 30 cm., sont fixés à des supports en fonte qui reposent sur la poutraison en fer ou en bois. Les poutres sont espacées d'environ 2 m. Les dalles sont placées sur les zorès ; elles se touchent sans emboîtement dans la direction des fers, tandis que dans la direction transversale les rainures des dalles s'emboîtent l'une dans l'autre. Ces rainures, inclinées de 10 % à droite et à gauche, conduisent l'eau dans les zorès, d'où elle s'écoule dans le chéneau.

A la suite des expériences faites depuis 1883, le système a été perfectionné par une fermeture des joints, dans les deux directions, au moyen d'une mèche en corde imprégnée. Cette mèche empêche la poussière, la suie des cheminées, etc., de pénétrer dans les rainures des dalles et les fers.

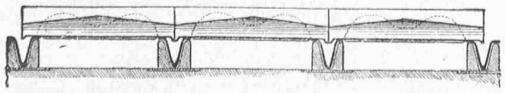
Une mèche semblable a aussi été appliquée entre les fers zorès et les dalles ; les petites irrégularités sont ainsi corrigées et tout vacillement est exclu. Cette mèche est mauvaise conductrice du son entre les dalles et les zorès.

Voici les principaux avantages que présente ce système. C'est une couverture solide, tout à fait incombustible (les dalles étant faites en ciment portland et en sable silicieux), sur laquelle les variations de température, les ébranlements ou affaissements n'ont aucune influence nuisible. La construction en est très simple et il est facile d'examiner en tout temps toutes les parties de la couverture.

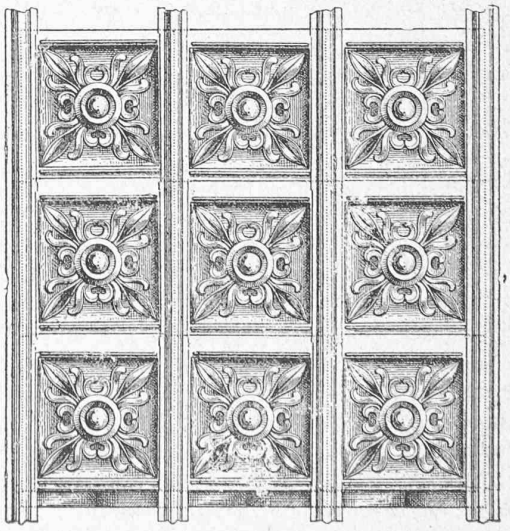
Appliqué à des vérandahs, balcons, halles, marquises, ce système forme en même temps toit, terrasse et plafond. Le



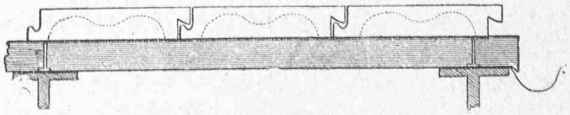
Terrasse vue de dessus.



Coupe A. B.



Terrasse vue de dessous.



Coupe B. C.

dessous des dalles se prête très bien pour obtenir tout effet décoratif ou architectural voulu ; grâce à une préparation spéciale on peut même y peindre à l'huile, ce qui n'est guère possible avec le ciment ordinaire.

La surface bouchardée de ces dalles, la nature de l'aggloméré et le peu de pente (2 %) qu'il suffit de leur donner pour assurer l'écoulement de l'eau, écartent tout danger de glisser et la marche y est agréable et sûre.

Le poids par mètre carré est de 85 kg. seulement, tandis que les couvertures en béton de ciment pèsent du double jusqu'au quadruple.

Cette construction est possible en toute saison. En outre, en cas de démolition, les mêmes matériaux (dalles et fers zorès) peuvent être réutilisés pour une autre terrasse.

L'application des lucarnes à 1, 2 ou 4 dalles, des passages de cheminées, portes, jonctions de toute sorte, la fixation de poteaux, balustrades, se fait aisément. Les lucarnes se posent comme des tuiles-dalles ordinaires ; elles sont vitrées avec du verre brut de 12 à 14 mm. d'épaisseur, fixé dans des cadres en fonte et formant avec la terrasse une surface unie, sans obstacle à la circulation.

Ce mode de couverture, exposé la première fois en 1883 à l'Exposition nationale de Zurich, a reçu dès lors de nombreuses applications et les résultats obtenus ont été des plus satisfaisants.

Appareil d'attaches automatiques des wagons.

Le Congrès des représentants des chemins de fer russes ouvre un concours pour le meilleur projet d'un appareil d'attaches automatiques des wagons. Les étrangers sont admis à prendre part au même titre que les Russes. Le premier prix sera de 5000 roubles, le deuxième de 3000 et le troisième de 1000 roubles. Le délai pour la présentation des projets est fixé au **15 avril 1903.**

Les projets doivent répondre au programme du concours énoncé ci-dessous :

Les wagons munis d'appareils d'attaches automatiques doivent conserver la possibilité d'embrayer avec des wagons munis de simples attelages ; on doit aussi éviter tout danger à l'embrayeur effectuant la jonction de deux wagons contigus.

La jonction des wagons munis de nouvelles attaches doit être effectuée automatiquement en serrant un wagon contre l'autre, sans l'aide de l'embrayeur.

La disjonction doit être effectuée autant que possible d'un mouvement de levier ou de manette, mis en circulation par l'embrayeur se tenant en dehors des tampons des wagons.

L'attelage du wagon peut le traverser ou ne pas le traverser.

L'installation des tampons entre les wagons doit être conservée autant que possible sans modifications.

Les dispositions comparativement les plus désavantageuses des wagons ne doivent pas provoquer dans les parties du wagon une tension dépassant la résistance élastique de leur matériel. On doit également écarter tout danger de disjonction imprévue pour cause de pression réciproque des wagons pendant la marche des trains sur une pente ou en serrant les freins.

Les parties des appareils d'attache doivent être calculées à raison d'un effort constant de 14 tonnes.

Si, pour embrayer les wagons munis de nouvelles attaches avec des wagons ayant des attaches de l'ancien type il y a nécessité de déplacer les parties des nouvelles attaches, l'effort nécessaire à ce déplacement ne doit pas dépasser les forces d'un seul homme.

Toutes les parties des attaches doivent être exécutées de façon à ce que les influences atmosphériques : la pluie, la neige, les froids, la poussière, etc., ne puissent interrompre leur fonctionnement régulier.

En général, la construction des attaches doit être autant que possible simple, facile et bon marché.

Indépendamment des conditions susmentionnées, il serait désirable que les attaches de nouvelles constructions pussent être adaptées non seulement au wagon normal de marchandises, mais encore autant que possible à une grande quantité de wagons d'autres types.

Les déclarations sont présentées ou adressées par poste : *Au Congrès des représentants des chemins de fer russes, à St-Pétersbourg, Nevsky, 30,* sous enveloppes cachetées avec inscription : « Au concours pour l'élaboration du projet d'un appareil d'attaches automatiques des wagons. » Dans l'enveloppe doit être placée une autre enveloppe, aussi cachetée, contenant les noms, prénom et nom de famille, ou la raison sociale de l'inventeur et les indications sur sa devise, qui doit figurer aussi sur le projet même.

Ceux qui le désirent peuvent présenter au Congrès, outre le projet, le modèle sous la même devise.

La présentation d'un modèle doit être mentionnée sur l'enveloppe contenant le projet.

Tunnel du Simplon.

Etat des travaux au mois de février 1902.

		Côté Nord Brigue	*Côté Sud* Iselle	*Total*
Galerie d'avancement.				
1. Longueur à fin janvier 1902. .	m.	6543	4430	10973
2. Progrès mensuel	»	170	—	170
3. Total à fin février 1902 . . .	»	6713	4430	11143
Ouvriers.				
Hors du Tunnel.				
4. Total des journées	n.	13795	8607	22402
5. Moyenne journalière	»	510	318	828
Dans le Tunnel.				
6. Total des journées	»	35771	22466	58237
7. Moyenne journalière	»	1325	832	2157
8. Effectif maximal travaillant simultanément	»	530	330	860
Ensemble des chantiers.				
9. Total des journées	»	49566	31073	80639
10. Moyenne journalière	»	1835	1150	2985
Animaux de trait.				
11. Moyenne journalière	»	20	1	21

Renseignements divers.

Côté nord. — La galerie d'avancement a traversé le gneiss schisteux et les schistes cristallins. — Le progrès moyen de la perforation mécanique a été de 6m,07 par jour de travail.

Côté sud. — La galerie d'avancement se trouve dans le micaschiste et le calcaire décomposé. On a actuellement remplacé tous les boisages primitifs par des cadres en fer, jusqu'au front d'attaque.

Les eaux provenant du tunnel comportent 827 litres à la seconde.

Lausanne. — Imprimerie H. Vallotton & Toso, Louve, 2.