Zeitschrift: Die Eisenbahn = Le chemin de fer

Herausgeber: A. Waldner

Band: 10/11 (1879)

Heft: 19

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: 11.07.2025

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

Diesen Verhältnissen gegenüber besteht der obere Zug aus:

Gewicht des Wagens	5 000 *kg.*
Gewicht des gefassten Wassers	5 800 „
Zusammen	10 800 *kg.*

als *grösstes* überhaupt vorkommendes Zuggewicht.

Fahrgeschwindigkeit.

Gemäss der von der schweizerischen Bundesversammlung unterm 16. Dezember 1878 ertheilten Concession soll die Fahrgeschwindigkeit nicht mehr als 1 *m.* pro Secunde betragen. Da die Bahn eine Länge von 346 *m.* besitzt, so hat die Fahrt also mindestens 346 Secunden oder abgerundet 6 Minuten zu dauern. Scheinbar ist diese Geschwindigkeit eine schneckenpostartige. Abgesehen vom Sprichworte: „Langsam aber sicher" ist indessen die Schnelligkeit, mit welcher die Züge der Giessbachbahn ihre 93,33 *m.* Höhe erklimmen, eine ganz respectable.

Ziehen wir nämlich in Betracht, dass die durchschnittliche Steigung unserer Thalbahnen abgerundet 6 %o beträgt, mit andern Worten, dass sich Thalbahnen während eines Kilometers Weges nur 6 *m.* vertical erheben, so bedürfte also der Zug einer solchen Bahn einer Entwicklung von $\frac{93,33}{6}$ od. 15,55 *km.* Länge, um vom See auf die Höhe der Giessbach-Hotels zu gelangen. Dieser Weg wäre zugleich in 6 Minuten Zeit zurückzulegen.

Auf die Zeitstunde bezogen, resultirte hieraus eine Geschwindigkeit von 155,5 *km.*, oder das Doppelte der Expresszüge Frankreichs und Englands.

Bequemen wir uns desshalb dazu, die 3,6 *km.*, welche die Züge der Giessbachbahn pro Stunde zurücklegen, als eine hohe Leistung anzusehen, indem der schnellste Courierzug nicht früher sich dem Hotel präsentiren würde.

Zahl der Züge.

Mit dem Betriebe der Bahn haben die HH. Geb. Hauser laut Concession die Verpflichtung übernommen, vom 15. Juni bis 15. September sämmtliche mit den Dampfschiffen anlangenden Fremden, oder jene mit denselben weggehenden auf ihrer Bahn zu befördern.

Während dieser Zeit führt die Dampfschiffgesellschaft täglich 4 Fahrten in jeder Richtung aus. Das Anhalten derselben, welches in die Zeit von Morgens 7 Uhr bis Abends 8 Uhr fällt, vertheilt sich ziemlich gleichmässig.

Da, wie angeführt, die abreisenden und ankommenden Personen nicht im gleichen Doppelzuge befördert werden können, so hat die Bahn täglich mindestens 16 reglementarische Züge auszuführen. Da aber mit einzelnen Dampfbooten, namentlich am Samstag Abend, gleichzeitig 200 und mehr Personen zum Besuche des Giessbaches anlangen, so muss die Bahn nacheinander mehrere Fahrten ausführen und kann dabei ihre

Leistungsfähigkeit

beweisen. Wie mitgetheilt, erfordert jeder Zug 6 Minuten zu seiner Fahrt. An den Stationen angekommen, hat der Führer des untern Zuges die Billete abzunehmen und denjenigen des obern Zuges über das von demselben zu fassende Wasserquantum zu verständigen. Unterdessen finden die Reisenden zum Ein- und Aussteigen, sowie zur Gepäckbesorgung die nöthige Zeit. Zu allen diesen Operationen sind durchschnittlich 4 Minuten erforderlich, es erfolgen sich daher die Züge alle 10 Minuten. Da jedesmal 40 Personen befördert werden, so beträgt deren Gesammtzahl per Stunde 240. So viele Passagiere werden nun freilich selten gleichzeitig zur Fahrt sich melden.

Der Weg zu Fuss nimmt eine halbe Stunde Zeit in Anspruch, demnach wird der dritte Seilbahnzug noch gleichzeitig mit den zu Fuss gegangenen Personen oben ankommen.

(Fortsetzung folgt.)

* * *

Concours de projets de caserne pour la Ire division à Lausanne.

*Bâtiments uniques, ou pouvant être considérés comme tels.**)

Il n'entre pas dans notre idée de faire pour les vingt projets qui composent ce groupe une étude aussi détaillée que pour les précédents et cela pour plusieurs raisons que nous allons énumérer.

1⁰ D'abord, beaucoup de ces projets sont semblables.

2⁰ Aucun de ces projets ne nous semble pouvoir être admis sans modifications.

3⁰ Beaucoup des travaux présentés sortent du programme.

4⁰ Enfin, aucun d'entre eux ne présente des dispositions bien originales et dignes d'être citées.

En tenant compte des conditions du programme et spécialement du prix de 350 000 fr., dont on devrait ne pas s'écarter, nous classons comme suit les projets que nous avons remarqués et dont nous nous occuperons plus spécialement.

A. *Mars.*	C². *Pro patria.*
A². *Honneur et patrie.*	D. *In extremis.*
B. *Pompon.*	D². *Un soldat suisse.*
C. *Sur les bords du Léman.*	

A. *Mars.* Projet simple, sérieusement étudié, ne vise pas à l'effet, mais recherche l'économie, tout en remplissant bien les conditions d'un bon service. Répartition tactique convenable. Cependant il serait à désirer que toutes les chambres d'officiers ne fussent pas au nord.

L'écurie, du reste, devrait être changée de côté.

En somme, tout le projet pourrait, pensons-nous, faire avec avantage un demi-tour, c'est-à-dire changer le nord en sud et le sud en nord. Les fenêtres seraient peut-être un peu petites pour 18 hommes et quant à la répartition des hommes, sous-officiers et musiciens, on pourrait grouper un peu différemment, sans devoir pour cela, modifier la distribution. Nous aurions aimé voir un dessin de la façade postérieure; les W. C. et lieux semblables sont insuffisants et mal placés, en raison du grand développement de corridors nécessaires pour y arriver.

Quant aux devis, il arrive à 321 000 fr., soit à 8 fr. 68 cts. le mètre cube; le cube total du bâtiment est de 28 000 *mc.* Les autres articles font ascendre le prix total au chiffre indiqué plus haut.

Quoique ce devis soit, disent les auteurs, basé sur la série de prix de Lausanne, il nous semble qu'il est bien bas et qu'un prix de 12 fr. le mètre cube ne serait pas de trop. (On pourrait tout au moins admettre 10 fr.)

Dans ce cas, le coût total serait environ de 450 000 fr., mais cela n'aurait, selon nous, rien d'excessif, pour obtenir quelque chose de bon.

C'est après bien des discussions que nous avons mis ce projet en premier dans notre classification, mais nous croyons cependant ne pas nous être trompés de beaucoup.

A². *Honneur et patrie* est une étude que nous plaçons à rang égal à la précédente, avec une légère nuance en moins, uniquement pour ne pas parler de deux projets à la fois.

Ce projet est un bâtiment par trop long (160 *m.*) et partageant le terrain disponible en deux parties peu utilisables.

Nous aurions préféré, même au prix de plus de terrassements, voir ce bâtiment plus reporté au nord.

La façade *nord* est très tourmentée et l'on pourrait, nous semble-t-il, la simplifier surtout en mettant plus de sous-sols au bâtiment principal. Quoique les entrées principales soient trop étroites et même plus étroites que les corridors aboutissants, la façade elle-même nous plaît cependant.

La répartition tactique de la troupe est bonne, mais nous recommanderions de ne pas mettre tous les tambours et trompettes ensemble dans une même chambre. Il vaut mieux les disperser dans les chambres des compagnies, la discipline y gagnera. Il suffira de désigner aux musiciens une chambre pour faire leurs études, un peu à distance des salles de théorie et du service d'administration.

La salle de théorie de 125 hommes est petite.

*) Cap. IV aus dem Berichte von Ing. J.-J. Lochmann (siehe auch No. 15).

Les toits sont bien tourmentés et pourraient être simplifiés en arrangeant un peu la façade nord.

Le devis détaillé donne un prix de 331 316 fr. 03 cts., mais il est basé sur des prix d'unité trop bas. Nous citons à l'appui de ce que nous avançons que la charpente est comptée à 40 fr. le mètre cube et que , de ce fait là, il y aurait probablement une déception de 20 000 fr. au moins.

Ce projet *Honneur et partie* cube 52 000 *m.* qui, comptés à 10 fr., donneraient 520 000 fr., mais, en face d'un devis aussi détaillé, nous ne voulons cependant pas trop insister sur ce point.

B. *Pompon.* Ce projet est un joli rendu avec une bonne façade, ayant cependant un type école, façade qui se présente dans de bonnes proportions, attendu que le bâtiment, au lieu d'être placé tout en longueur, a deux retours en aile. Il en résulte sur une des faces une cour rectangulaire, dans laquelle on peut faire les services ou nettoyages et où on a disposé quatre longs bassins, soit lavabos, un pour chaque compagnie.

La répartition de la troupe est bonne; celle des officiers est moins heureuse, mais elle pourrait se modifier sans grands changements. Il faudrait aussi mieux ménager les dégagements des chambres des sous-officiers et officiers.

Les tambours et trompettes devraient être répartis et non tous rassemblés.

Les instructeurs sont un peu trop disséminés partout, mais cela pourrait aussi se modifier assez facilement.

Les lieux d'aisances sont mal placés et risqueraient de communiquer leur odeur dans l'intérieur du bâtiment, mais on utilise des fosses mobiles.

L'aérage des chambres pourrait être mieux étudié.

Malgré ces observations, nous pensons que ce projet pourrait servir de base à une étude plus complète et rendre des services. Le cube du bâtiment est de 33 000 *m.*; le prix appliqué par l'auteur est de 12 fr. 50 cts. Le devis, 412 500 fr., nous semble un peu faible; le prix de 15 fr. serait plus convenable *en raison de la construction des faces;* il y aurait dont augmentation de 1/5 et le prix probable serait de 495 000 fr.

C. *Sur les bords du Léman.* Projet contenant de bonnes et mauvaises choses.

Le plan dans son ensemble est bien, mais une répartition par 28 hommes dans chaque chambre ne correspond à aucune division tactique. Il faut avoir ou une section, c'est-à-dire 34 à 36 hommes, ou une demie-section, c'est-à-dire 18 hommes. Cinq chambres par compagnie ne peuvent pas convenir. Il faudrait donc remanier la distribution en conséquence. La façade serait probablement également modifié, mais il ne faut pas, pour une construction neuve, admettre une telle division de la compagnie.

Les latrines pourraient avec avantage être placées aux extrémités du bâtiment. Il y a trop à deux rampes d'escaliers au corps central.

La cantine de la troupe est trop petite.

Les élévations, qui rappellent les casernes de Thoune, pourraient être mieux étudiées surtout pour ce qui concerne les fenêtres.

Le devis se monte à 359 000 fr., chiffre sur lequel nous trouvons 7000 fr. d'imprévu. Le cube du bâtiment est de 48 240 *m.* à 15 fr., cela ferait 723 600 fr.

Nous croyons que, quoique ce projet ait du bon, on pourra tirer un meilleur parti des trois autres qui ont été analysés précédemment.

C². *Pro patria* est sur le même pied que le précédent. La répartition de la compagnie en cinq chambres est également inadmissible.

L'élévation rappelle l'hôtel de l'Uetliberg près Zurich et non une caserne, mais le dessin mérite tout éloge.

Ce projet, comme *Mars*, gagnerait à être retourné en changeant l'orientation de 180 degrés.

Le devis de 350 000 fr. est basé sur des prix au mètre carré variant de 100 à 150 et 200 fr., suivant les parties du bâtiment.

Le cube fait par nous est de 40 837 *m.* et nous pensons devoir lui appliquer le prix de 16 fr., ce qui fait 653 400 fr.

D. *In extremis.* Ce bâtiment, orienté à l'est, présente une idée qui n'a pas été appliquée par beaucoup de concurrents et qui est également fort admissible.

La division tactique est bonne, mais il y a d'autres défauts capitaux qui sont:

Beaucoup trop d'étages, trois au-dessus du rez-de-chaussée, plus les combles pour le cas du logement de 774 hommes.

Toutes les latrines sont au rez-de-chaussée, même celle du service spécial prévu pour la nuit; celles de jour sont, en outre, à l'extérieur du bâtiment.

Les fenêtres sont trop petites et l'élévation d'un aspect peu en rapport avec l'usage du bâtiment.

Le devis se monte à 31 117 *mc.* à 10 fr., soit 311 117 fr., avec les imprévus, abords, accessoires, honoraires d'architecte, cela porte le tout à 360 000 fr.

Ce prix nous semble devoir être augmenté de 150 000 fr., attendu que ce bâtiment ne serait pas exécutable à moins de 15 fr. le mètre cube.

D². *Un soldat suisse.* Ce projet a aussi du bon et du mauvais, mais, quoique se présentant avec une certaine simplicité et séduisant assez *au premier abord*, nous pensons que les défauts dominent les qualités.

Les terrassements ne sont pas suffisamment indiqués; quelques erreurs de construction sont aussi à signaler.

La répartition des hommes est peu régulière et les tambours, trompettes et sous-officiers sont trop groupés.

Les capitaines devraient avoir chacun une chambre.

Le couloir intérieur sera par place mal éclairé et les lavabos sont mal placés.

Le devis de 410 190 fr. semble trop faible.

Après ces détails plus ou moins complets sur sept projets à bâtiments uniques, indiquons rapidement encore quelques points frappants dans les treize autres.

Mitraille ressemble, comme disposition, à *Brique et fer*, mais a, comme nous l'avons dit déjà, un étage sur toute son étendue. Cela devient donc un bâtiment unique, mais très dispendieux, ayant beaucoup de place perdue et, malgré cela, des défauts marquants, comme d'avoir toute une compagnie de 125 hommes dans une même chambre.

L'armée est le pilier de notre liberté met tous les tambours et trompettes dans la même chambre avec 17 lits de malades; il a d'autres dispositions aussi peu justifiables. Il y a deux bâtiments, un à chaque côté de la place.

Caserne est un vaste bâtiment à quatre étages.

Patria nous transporte en plein style de casernes de grande ville des pays d'Outre-Rhin, sans, pour cela, être quelque chose de beau.

A la 1re division est une reproduction de la caserne du prince Eugène à Paris.

Miles est peu facile à comprendre et présente une écurie qu'on prendrait facilement pour une demie-lune, remise de locomotives.

Caporal séduit au premier abord, mais est beaucoup trop grandiose, coûterait au moins 800 000 fr. si ce n'est davantage. La façade est bonne et bien rendue.

Quant aux autres projets, nous n'en parlerons pas, afin de ne pas abuser de votre patience et ne pas risquer de voir la discussion s'égarer trop.

* * *

Schweizerischer Ingenieur- und Architectenverein.

XXVIII. Jahresversammlung in Neuchâtel den 17., 18. und 19. August 1879.

Nachdem wir über die wichtigern Verhandlungen in getrennten Aufsätzen ausführlich berichtet haben, bleibt uns noch übrig, einige Mittheilungen über den Verlauf im Allgemeinen zu machen.

Sonntag den 17. August fand die Delegirten-Versammlung im *Hôtel-de-ville* statt. Derselben folgte eine freie Vereinigung der schon angekommenen Gäste im *Cercle du Musée.* Ein Versuch der Telegraphenfabrik, bei diesem Anlass die Localität electrisch zu beleuchten, gelang vollständig.

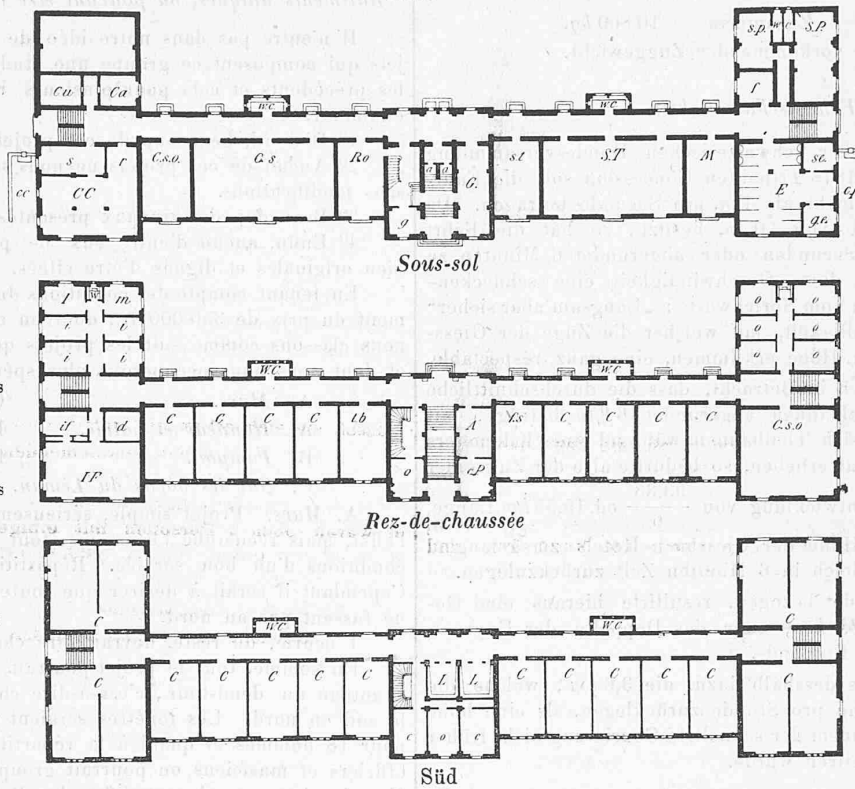
Concours de projets de caserne pour la Ire division à Lausanne.

Un soldat suisse (Ier Prix).

Nord

Légende.

C Chambres
d Dépôts de lits
L Lavabos
tb Trompettes et tambours
A Antichambre
c Capitaines
c P Commandant de Place
W C Water-Closet
f s Fourriers et Sergts.-Majors
C u Cuisine du cantinier
o Officiers
C a Cave du cantinier
C s o Chambres des sous-officiers
s Sellerie
r Rations
C C Cuisine
c c Cour de cuisine
C s o Cantine des sous-officiers



Sous-sol

Rez-de-chaussée

Légende.

C s Cantine des soldats
R o Réfectoire des officiers
g Officiers de garde
a a Cachots
G Corps de garde
s t Petite théorie
S T Grande théorie
M Matériel d'instruction
s p Salle de police des sous-officiers
S P Salle de police des soldats
s e Sellerie
g e Garde d'écurie
c p Cour de pansage
I Instructeur, chef
i Instructeurs
m Médecin
i f Infirmiers
I F Infirmerie

Süd

Ire Etage

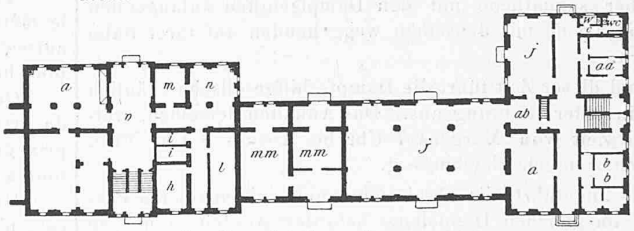
Echelle 1 : 1000

Mars (IIme Prix).

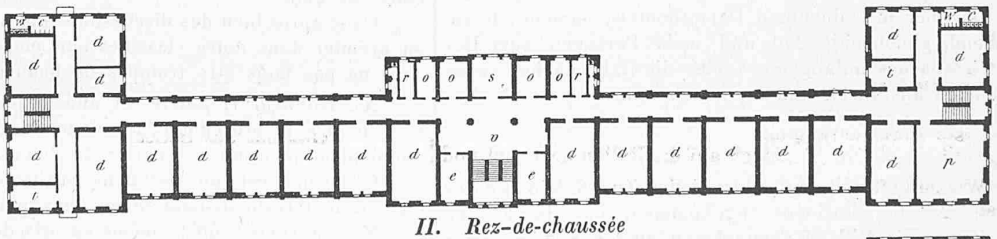
Nord

Légende.

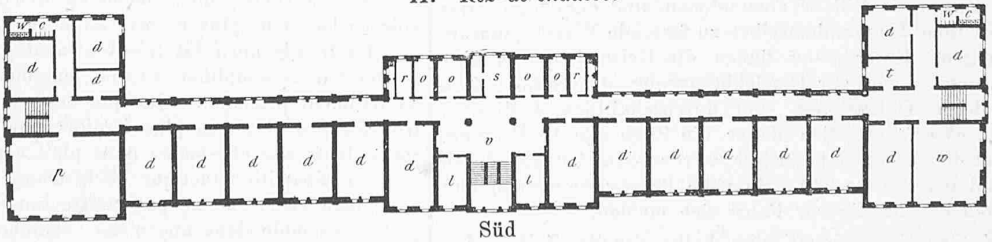
a Cuisine
d Dortoir
e Sergents-majors et fourriers
h Salle de police des sous-officiers
i Cachot
j Cantines
l Salle de police des soldats
m Officiers de garde
n Corps de garde
o Officiers
p Salle de théorie
r Officiers d'état-major
s Salle de rapport
t Instructeurs
v Vestibule
w Infirmerie
a a Appartement du cantinier
a b Office
b b Appartement du casernier
mm Magasins
W C Water-Closet



I. Rez-de-chaussée



II. Rez-de-chaussée



Süd

Ire Etage

Echelle 1 : 1000

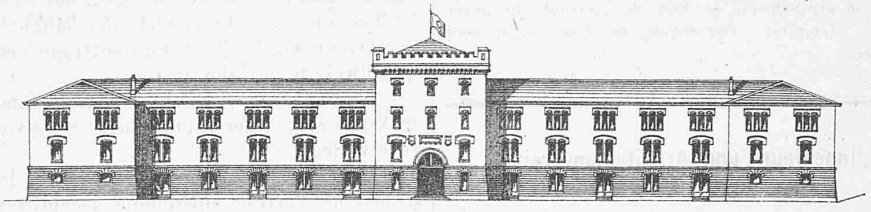
Anmerkung der Redaction. Zum besseren Verständniss der hier veröffentlichten 4 prämiirten Projecte fügen wir noch das IV. Kapitel des vom waadtländischen Ingenieur- und Architekten-Verein veranlassten Expertenberichtes (bearbeitet von Herrn Ingenieur J. J. Lochmann) bei.

Die vorangehenden 2 Kapitel, welche wir Mangels der Illustrationen überschlagen, behandeln 2 Classen von Projecten, die trotzdem, dass das Preisausschreiben ausdrücklich solche verlangte, durchaus unberücksichtigt blieben, nämlich:

I. 1re Classe. Groupement en un seul bâtiment mais à rez-de chaussée seulement (Brique et fer, S. H. E. D.) II. 2e Classe. Quartier militaires und zwar: 1. Fortiter in re, 2. Morat, 3. Pax, 4. Incognito, 5. X, 6. Pauvreté n'est pas vice, 7. Lausanne, 8. Tête de Bellone.

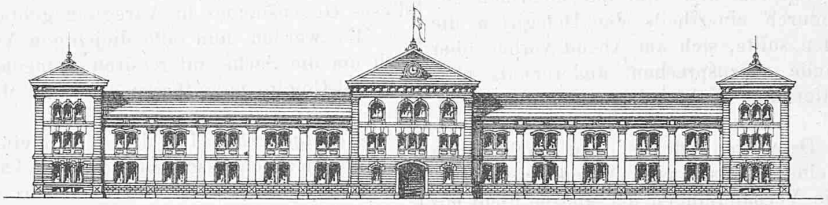
Concours de projets de caserne pour la Ire division à Lausanne.

(Ier Prix). **Un soldat suisse.** (M. Ls. Dériaz, arch. à Genève.



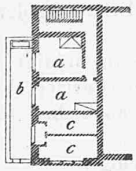
Façade du Sud.

(IIIme Prix). **Sur les bords du Léman.** (M. Studer, arch. à Genève).



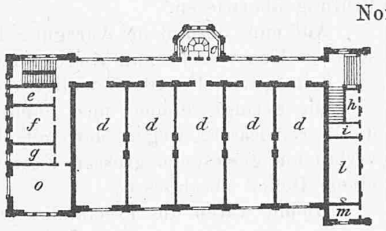
Façade du Sud.

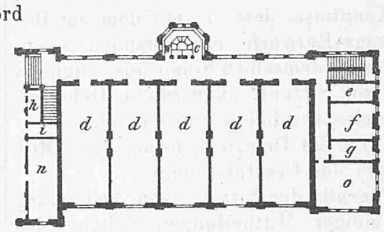
Sous-sol des ailes extrêmes.



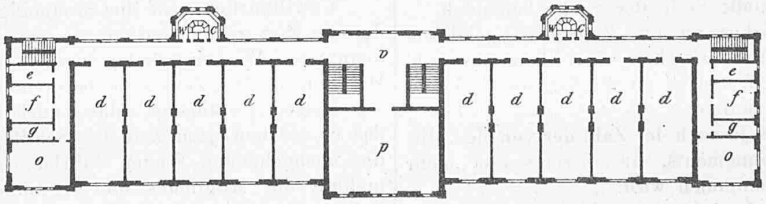
Rez-de-Chaussée.

Nord

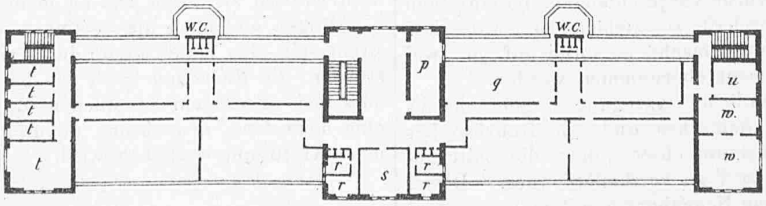




I. Etage.



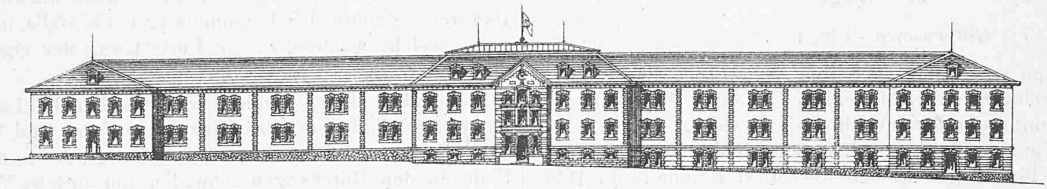
II. Etage.



Echelle 1 : 1000

Sud

(IIme Prix). **Mars.** (MM. Hoch et Corbaz, arch. à Lausanne).



Façade du Sud.

(IVme Prix). **Honneur et Patrie.** (M. Gugnet, arch. à Lausanne).

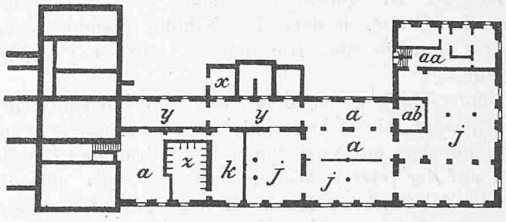
Façade du Sud.

Légende pour les projets „Sur les bords du Léman" et „Honneur et Patrie".

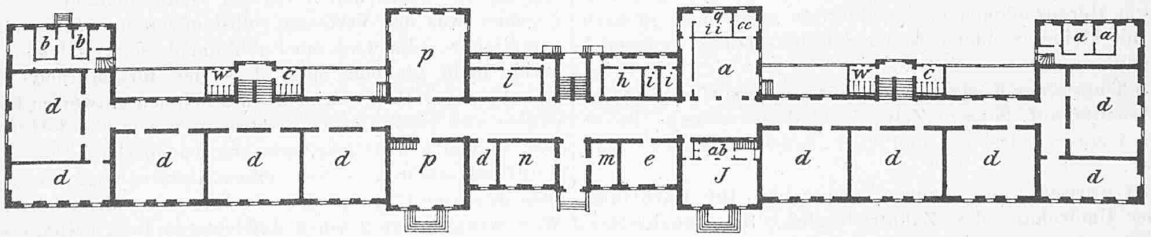
a Cuisine
d Dortoir
e Sergents-majors et fourriers
h Salle de police des sous-officiers
i Cachot
j Cantines
l Salle de police des soldats
m Officiers de garde
n Corps de garde
o Officiers
p Salle de théorie
r Officiers d'état-major
s Salle de rapport
t Instructeurs
v Vestibule
w Infirmerie
a a Appartement du cantinier
a b Office
b b Appartement du casernier
W C Water-Closet

Nord

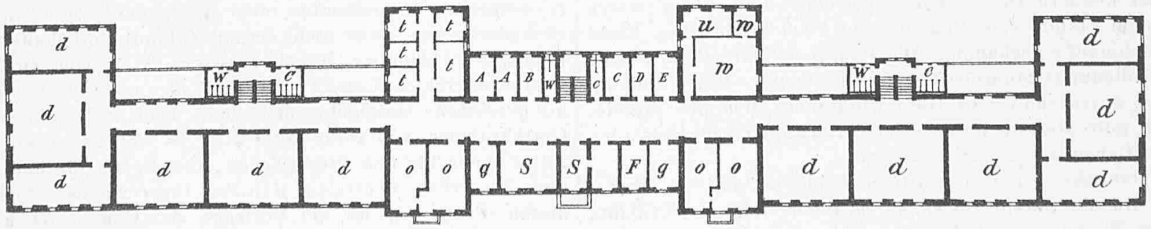
Sous-sol



Rez-de-Chaussée.



I. Etage.



Echelle 1 : 1000
Sud

P. Balzer aut.