Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 57 (1931)
Heft: 16

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: 09.07.2025

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

Un service de réservation de places et le transbordement gratuit des bagages à Zweisimmen sont organisés. Le transbordement dans cette gare se fait d'ailleurs dans des conditions extrêmement faciles, les deux trains correspondant longeant, l'un en face de l'autre, lé quai couvert commun.

Concours pour l'élaboration d'un projet de bâtiment d'école pour le quartier de l'Auge, à Fribourg.

(Suite et fin) [1]

N° 9 : *Pro Forma.* — Très bonne implantation ; cube admissible ; escalier trop excentrique pour les salles du premier étage ; W. C. trop exigus ; façades simples exprimant bien le plan, mais manquant un peu d'ordonnance ; hauteur de la toiture quelque peu exagérée, étant donné que les combles ne sont pas utilisés ; les pans de toit, avec pentes différentes, sur les façades latérales ne se légitiment pas ; aspect d'ensemble des façades s'adaptant bien au caractère de la vieille ville ; épaisseur insuffisante des séparations des salles de classe.

N° 21 : *Saint-Nicolas.* — Bonne implantation ; cube favorable ; recherche intéressante des plans, mais aboutissant à une forme compliquée ; cuisine des soupes scolaires à un étage différent de celui du réfectoire, critiquable ; dégagement du sous-sol trop peu éclairé ; façades simples et harmonieuses.

Troisième élimination : sont éliminés 6 projets.

Les 5 projets restants sont classés dans l'ordre suivant : 1er rang : N° 1 ; 2e rang : N° 27 ; 3e rang : N° 9 ; 4e rang : N° 21 ; 5e rang : N° 5.

Le jury décide de primer 4 projets et de répartir la somme de 4000 *fr.* comme suit :

1er rang : N° 1, 1 200 fr.
2e rang : N° 27, 1 100 fr.
3e rang : N° 9, 900 fr.
4e rang : N° 21, 800 fr.

Il est procédé à l'ouverture des enveloppes. Les noms des auteurs sont :

1er rang : N° 1, M. *Frédéric Job*, architecte, à Fribourg.
2e rang : N° 27, MM. *Genoud* et *Cuony*, architectes, à Fribourg.
3e rang : N° 9, MM. *Dénervaud* et *Schaller*, architectes, à Fribourg.
4e rang : N° 21, M. *Jean de Wuilleret*, architecte, à Zoug

Ce que coûte un mauvais éclairage,

par MM. W. KIRCHER et L. SCHNEIDER, ingénieurs diplômés.

La capacité visuelle de l'homme et, par suite, sa « capacité de production », est fortement influencée par l'éclairement des objets visés, mais elle ne l'est pas dans la même mesure pour tous les degrés d'éclairement. Dans le domaine des éclairements faibles, cette capacité visuelle croît rapidement avec l'éclairement puis, au fur et à mesure que l'éclairement augmente, elle croît plus lentement jusqu'à un maximum car, l'éclairement continuant à croître, l'éblouissement intervient et la capacité baisse rapidement. Or, cet éclairement optimum étant déjà connu pour beaucoup de travaux, chaque local devrait être doté de l'installation propre à le dispenser conformément à la nature du travail qui y est exécuté non seulement le soir, mais durant le jour quand l'éclairement naturel tombe au-dessous d'un certain minimum.

Malheureusement, le préjugé est encore aujourd'hui généralement accrédité que l'éclairage artificiel est cher, tandis que l'éclairage naturel ne coûte rien. Cependant l'éclairage naturel des intérieurs est loin d'être gratuit, puisqu'il implique la présence de fenêtres, de lanternes, de cours et une certaine limitation de la hauteur des constructions suivant la largeur des rues, toutes choses qui, non seulement signifient des restrictions à l'utilisation intégrale du volume disponible mais entraînent des dépenses courantes. D'autre part, l'opinion que l'éclairage artificiel est cher n'est pas fondée. Il est vrai qu'il nécessite des dépenses courantes, mais qui ne doivent pas être considérées comme improductives, car, si on les compare avec le rendement du travail, on constate qu'un bon éclairage coûte moins cher qu'un mauvais. Preuve en soit l'exemple suivant :

Une enquête exécutée par le « Medical Research Council and Department of Scientific and Industrial Research », à Londres, sur le rendement d'un atelier de composition, dans une imprimerie, en fonction de l'éclairement, aboutit aux résultats suivants :

En éclairage naturel, le nombre moyen de lettres du « corps 8 » composées par heure était de 1621. Sous un éclairement artificiel de 300 lux, la production horaire fut la même, mais elle tomba à 1460 lettres pour un éclairement de 100 lux et à 1250 lettres seulement pour un éclairement de 20 lux. D'où le tableau suivant :

	Eclairage naturel	Eclairage artificiel		
		300 lux	100 lux	20 lux
Nombre de lettres composées par heure	1621	1634	1460	1250

Quant aux « coquilles », c'est-à-dire les fautes de composition, leur nombre s'accroissait quand l'éclairement diminuait, et dans les proportions suivantes :

	Eclairage naturel	Eclairage artificiel		
		300 lux	100 lux	20 lux
Coquilles, en % du nombre des lettres composées. . .	0,6	0,6	0,75	1,4

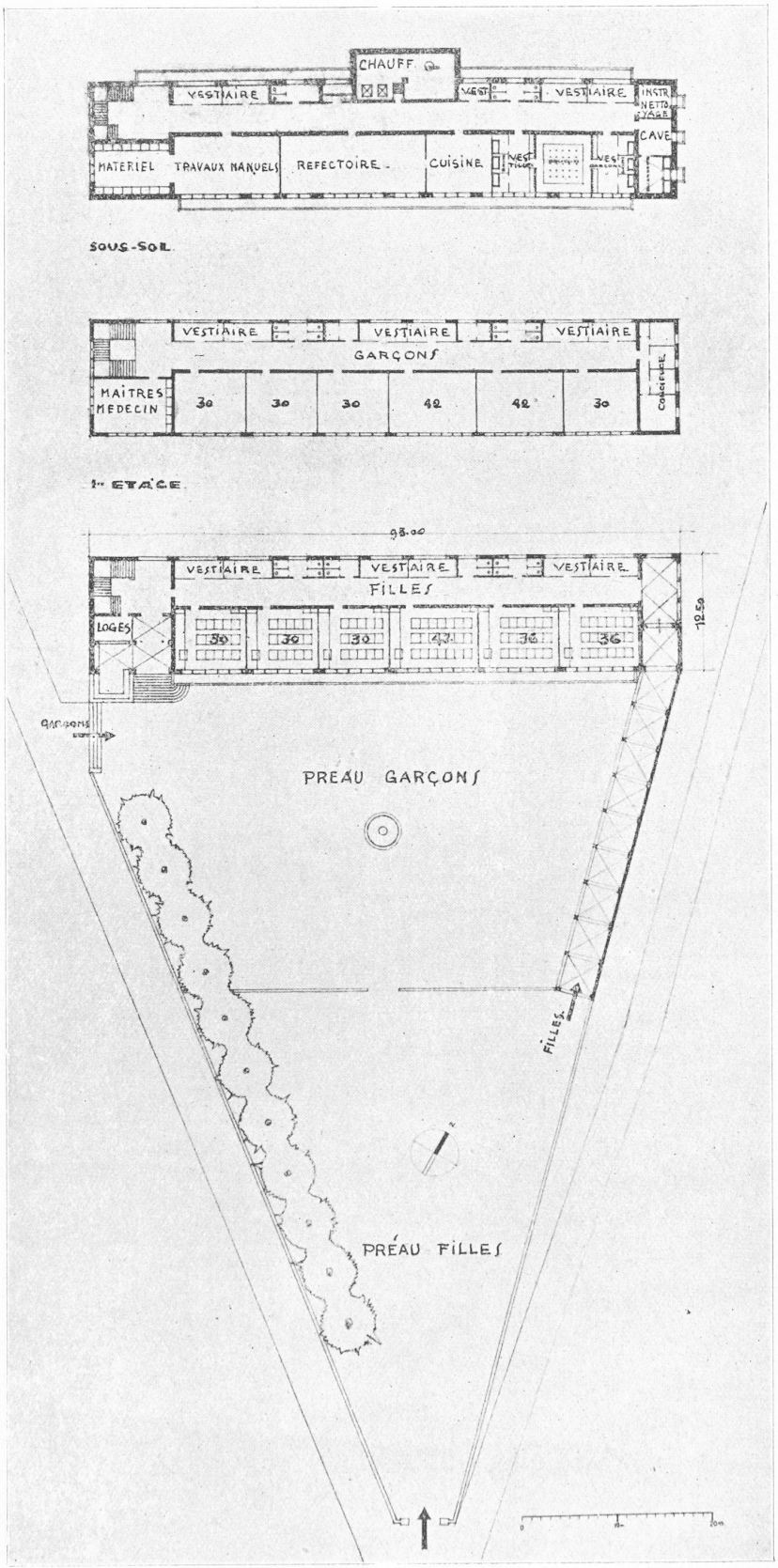
Un mauvais éclairage n'entraîne donc pas seulement une diminution de la production, mais encore une augmentation du nombre de fautes dont la correction prend, évidemment, du temps et coûte de l'argent. Mais, pour simplifier les calculs, il sera fait abstraction de l'augmentation du nombre de fautes concomitante avec la diminution de qualité de l'éclairage. Exprimée en centièmes de la production sous l'éclairage naturel et un bon éclairage artificiel, la réduction de la production causée par un éclairage insuffisant est donnée par le tableau suivant :

	Eclairage naturel %	Eclairage artificiel		
		300 lux %	100 lux %	20 lux %
Production du compositeur	100	100	90	77

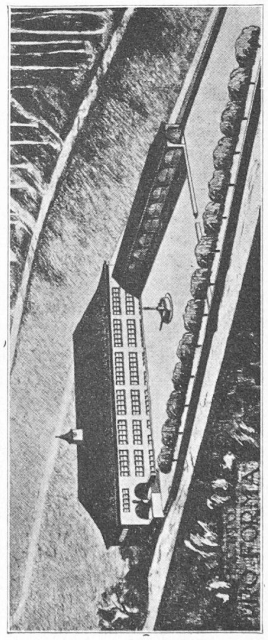
En d'autres termes, lorsqu'il travaille sous un éclairage insuffisant, le compositeur met plus de temps pour composer un certain nombre de lettres que pour composer le même nombre de lettres sous un éclairage suffisant, qu'il soit naturel ou artificiel. C'est ce qu'exprime le tableau suivant :

	Eclairage naturel	Eclairage artificiel		
		300 lux	100 lux	20 lux
Temps nécessaire pour composer 1621 lettres . .	1 heure	1 heure	1 h et 7 min	1 h et 18 min

[1] Voir *Bulletin technique* du 25 juillet 1931, page 191.



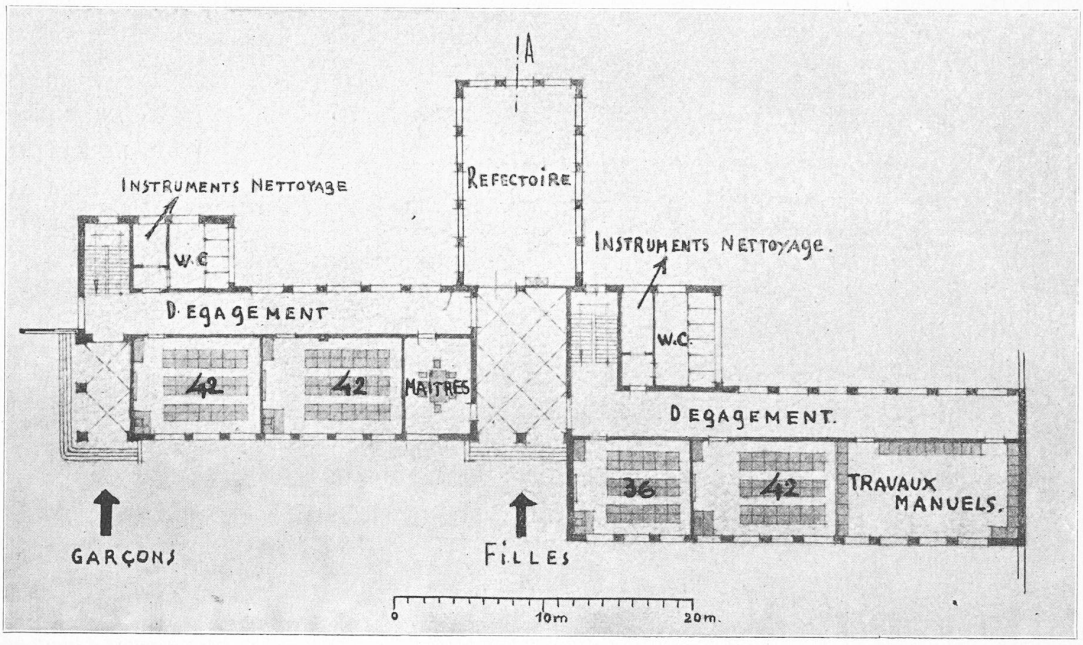
CONCOURS
POUR LE BATIMENT
D'ÉCOLE DE L'AUGE,
A FRIBOURG



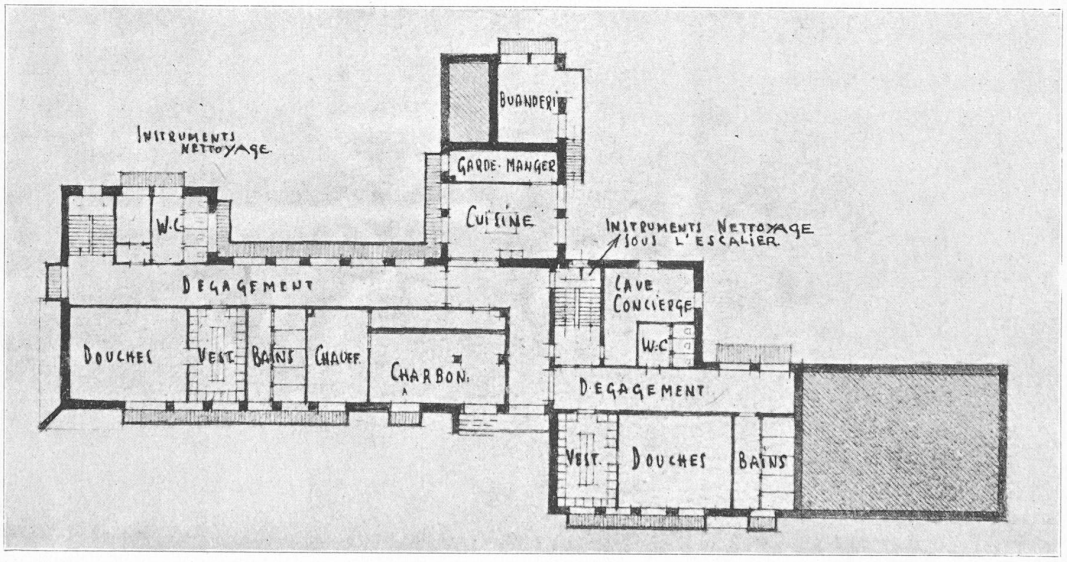
IIIme prix :

projet « Pro Forma »,
de MM. *Dénervaud et Schaller*
architectes, à Fribourg.

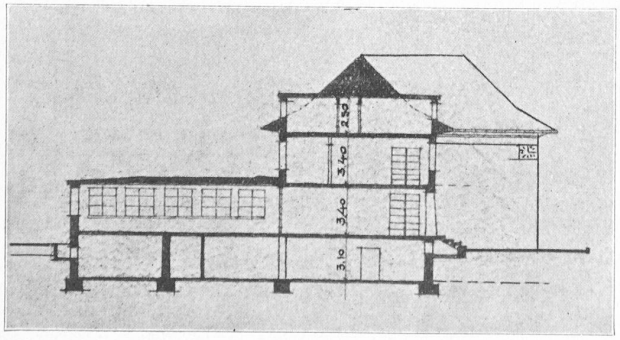
CONCOURS POUR LE BATIMENT D'ÉCOLE DE L'AUGE, A FRIBOURG



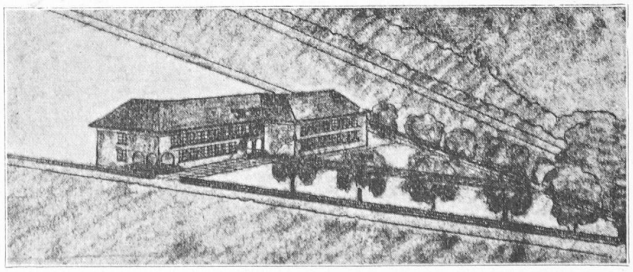
Plan du 1er étage.



Plan du sous-sol.



Coupe A.



IVme prix : projet «St-Nicolas»,
de M. *J. de Wuilleret*, architecte à Zoug.