Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 64 (1938)
Heft: 21

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: 08.07.2025

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

La figure 13 est une vue des congélateurs dans les caves ; les deux conduites sans givre sont les conduites d'alimentation principales en CO^2 liquide qui viennent de la cave contenant le condenseur et le réservoir à haute pression.

La figure 14 montre les congélateurs 27 à 30 (voir plan fig. 6).

La figure 15 donne un détail de tête de congélateur en action ; le robinet inférieur permet d'isoler le congélateur de la conduite d'équilibre. Le robinet supérieur met en communication le congélateur avec la conduite d'aspiration du gaz assurant l'évaporation du liquide emplissant le congélateur. Le manomètre indique la pression d'aspiration : 14 kg/cm², ce qui indique que la température régnant dans le tube est inférieure à — 30°.

La figure 16 montre la batterie de chargement, seule, la première bouteille est en cours de vidange (tube givré).

La figure 17 montre l'état précaire des fondations du bâtiment. Une partie des murs reposait sur des pilots de bois dont les têtes étaient pourries. En certains endroits, les pieux avaient entièrement disparu, ce qui montre le danger qu'aurait présenté, de ce simple fait, tout entraînement de matière par pompages prolongés.

Sur la figure 18, on remarque le socle du monument recouvert de plaques de marbre.

Les travaux furent terminés en mars et ont pu être menés à bonne fin sans causer de dommages à la construction au-dessous de laquelle ont été exécutées les fouilles.

Des mesures très précises de température ont été faites en divers points, afin de suivre la marche de la congélation et régler l'entretien de la paroi. Ces mesures ont été exécutées au moyen d'un thermomètre à résistance électrique dans des tubes spéciaux pleins de saumure incongelable, au nombre de 12.

La figure 19 donne un exemple des courbes d'abaissement de température observé entre 2 tubes congélateurs (*T 10* situé entre les congélateurs 48 et 49, fig. 6, et *A* situé entre les nos 37 et 38), on remarque que l'abaissement est, en moyenne de 0,8° C par jour.

Le tube *T 11* était situé à 50 cm d'un congélateur mesurés perpendiculairement à l'enceinte et vers l'intérieur.

Lors de l'arrêt de la congélation, la paroi constituée avait une épaisseur de 1,50 à 2 m.

C'est un travail type pour une reprise en sous-œuvre ou pour une fondation en terrain aquifère dans des terrains très hétérogènes où les procédés courants ne résolvent pas complètement le problème [1]. *(A suivre.)*

Concours pour l'étude des plans d'un bâtiment destiné à la Banque Populaire Valaisanne S. A., à Sion.

(Suite et fin.) [2]

Extrait du rapport du jury.

Le jury s'est assemblé les 23 et 24 mai à Sion. Il a constaté que 57 projets ont été remis en temps utile.

Puis il procède à plusieurs tours d'élimination. Au premier tour tombent 7 projets ; au deuxième tour, 12 projets ; au troisième tour, 12 projets et au quatrième, 13 projets.

Le jury reste en présence de 11 projets et procède, en vue de leur classement définitif, à une critique plus approfondie de leurs différents éléments.

A la suite de ces considérations, le jury classe les six meilleurs projets dans l'ordre suivant : 1er rang : Arolla ; 2e rang : Yen ; 3e rang : Fonctions ; 4e rang : Valais ; 5e rang : Crédit ; 6e rang : Unité.

Il décide de répartir la somme mise à sa disposition en quatre prix, qu'il fixe de la manière suivante : 1er prix : Fr. 2300.— ; 2e prix : Fr. 2000.— ; 3e prix : Fr. 1200.— ; 4e prix : Fr. 1000.—.

Le jury estime que le projet primé en premier rang peut être exécuté sans grande modification, et en recommande l'exécution.

L'ouverture des plis donne connaissance des noms suivants : 1er prix : *G. Görjat* et *R. Bæhler*, architectes à Lausanne ; 2e prix : *Donato Burgener*, architecte à Sierre ; 3e prix : *Marcel Mayor*, architecte à Lausanne ; 4e prix : *Maurice Grivel*, architecte à Lausanne.

L'ultramicroscope.

A l'occasion du Congrès international de cytologie expérimentale, qui s'est tenu, cette année, à Zurich dans la seconde semaine d'août, le docteur en médecine *H. Ruska* a présenté une communication sur un moyen de recherche, ouvrant de nouveaux horizons à l'étude de la microstructure de la vie organique et des substances inorganiques. Il s'agit de l'ultramicroscope, développé dans les laboratoires de la Société *Siemens & Halske*.

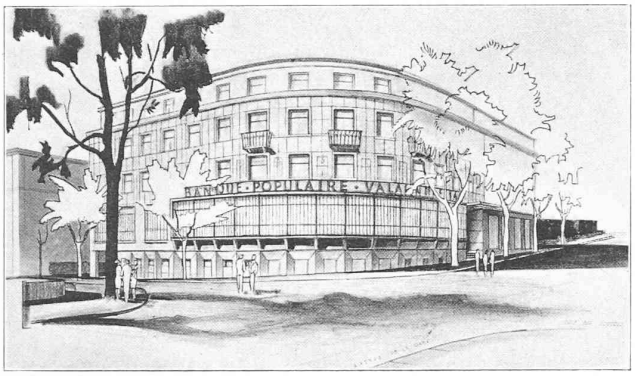
Alors que les microscopes optiques ne peuvent dépasser des grossissements de 2000 fois environ, on peut, actuellement, atteindre, avec l'ultramicroscope, des grossissements d'environ 30 000 fois. Les images obtenues sont alors assez nettes pour pouvoir être encore réagrandies optiquement d'environ 4 à 5 fois. On est donc à même d'obtenir aujourd'hui des grossissements globaux de cent mille et plus. Autrement dit, un microscope « optique » permet, dans les meilleures conditions, de distinguer des corps jusqu'à une dimension minimum d'environ 1,6/10 000 mm, qui apparaissent alors sous une dimension de 0,3 mm ; le nouvel ultramicroscope permet, par contre, d'apercevoir des corps qui sont encore de 10 à 100 fois plus petits. On atteint ainsi des dimensions de l'ordre du millionième de millimètre. C'est précisément dans cet ordre de « grandeur » que se déroule une part importante de la vie organique, en particulier celle des virus infravisibles, ces infimes espèces de bactéries, qui provoquent les maladies telles que la rougeole, la parotidite, la grippe, la rage et la fièvre aphteuse. Jusqu'ici, personne n'avait été à même de voir ces virus. Les bactéries, que l'on a déjà pu observer à l'aide du microscope normal, et qui sont de véritables géants comparativement aux virus, peuvent être maintenant pour ainsi dire examinées de part en part avec de tels grossissements ! De même, dans le monde inorganique, si l'on veut bien seulement se référer à la chimie des colloïdes, bien des phénomènes se déroulent à l'échelle de l'ordre de grandeur du cent-millième ou du millionième de millimètre. Les figures 1 à 3 représentent, à titre d'exemples, des clichés pris avec le microscope courant et avec l'ultramicroscope.

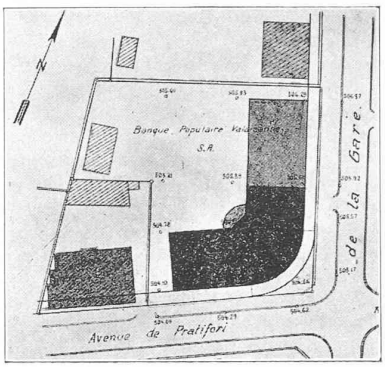
Le caractère marquant de l'ultramicroscope est qu'il travaille avec des rayons de longueur d'onde beaucoup plus courte que celle des rayons lumineux, exclusivement utilisés par les autres microscopes. Tandis que les rayons

(Suite page 290).

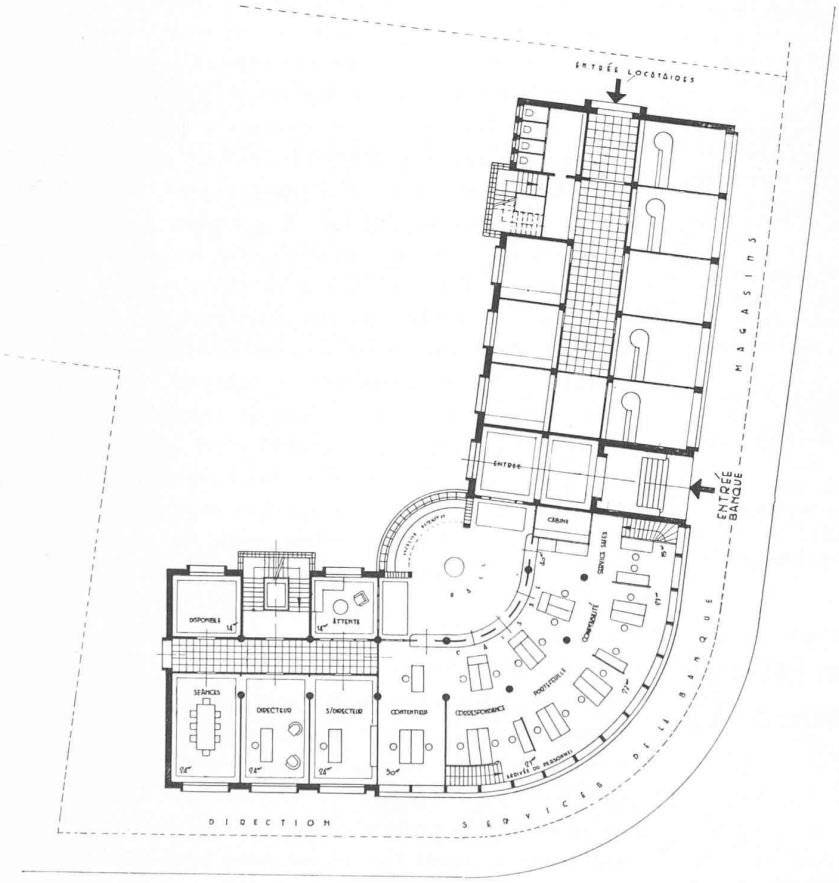
[1] Voir aussi : Prof. Fr. Mauro : Il recupero dell'Ara Pacis Augustæ « L'Ingegnere », mai 38.

[2] Voir *Bulletin technique* du 24 septembre 1938, page 274.





Plan de situation
1 : 2000



CONCOURS POUR LA
BANQUE POPULAIRE VALAISANNE,
A SION

IIIe prix :
projet « Fonctions »,
de M. *Marcel Mayor*, architecte,
à Lausanne.

Plan du rez-de-chaussée.
Echelle 1 : 400.

Jugement du jury :

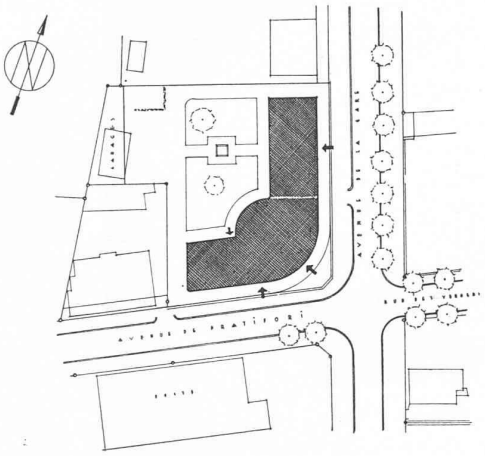
Plan simple et bien éclairé. La disposition générale de la Caisse, des bureaux et de la Direction est excellente.

Le Hall est un peu loin de la rue, et le couloir d'entrée trop important. Il manque des toilettes pour la direction au rez-de-chaussée, qui pourraient se trouver dans le local disponible. Le sous-sol est mal étudié.

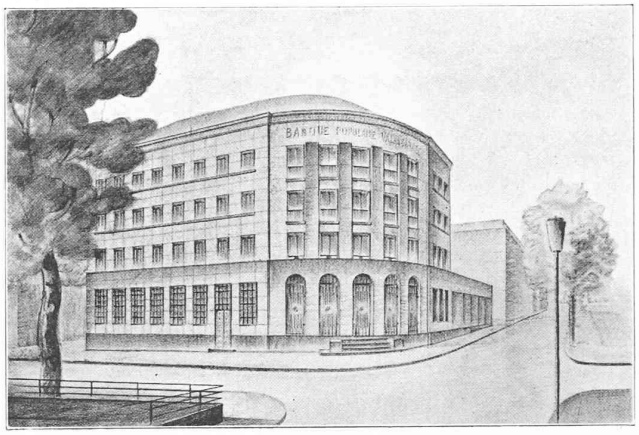
Au point de vue de la sécurité, la proximité du trésor et de l'entrée du personnel n'est pas judicieuse. Deux points d'appui du rez-de-chaussée ont été omis en sous-sol. Au 1er étage les dégagements des bureaux sont trop vastes. Aux étages supérieurs, l'accès au grand appartement est malaisé.

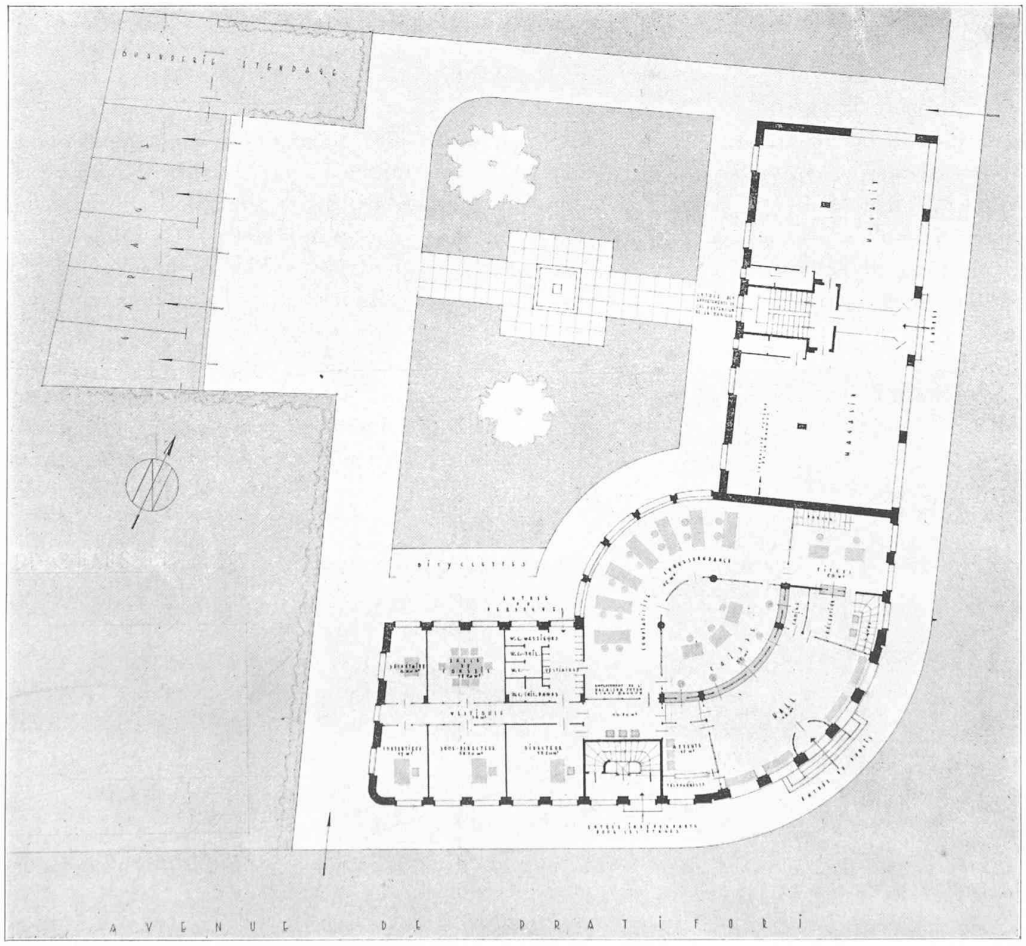
Les façades sont sobres et bien ordonnées. L'entrée des locataires est trop discrète.

CONCOURS POUR LA BANQUE POPULAIRE VALAISANNE, A SION



Plan de situation. — 1 : 1500.





IVe prix :
projet « Valais »,
de M. *Maurice Grivel*,
architecte,
à Lausanne.

Plan
du rez-de-chaussée.
Echelle 1 : 400

Jugement du jury :

Bon plan simple et bon éclairage des bureaux. A l'entrée, l'emprise du perron sur le trottoir n'est pas admissible, le tambour d'entrée insuffisant, de même que le développement des guichets dans le Hall. Au sous-sol, les caves réservées aux locataires sont insuffisantes. Aux étages, l'escalier des locataires et les vestibules des appartements prennent quatre travées au midi, au détriment des appartements eux-mêmes.

Les façades sont sobres, mais un peu sévères.