Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 61 (1935)
Heft: 17

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: 09.12.2025

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

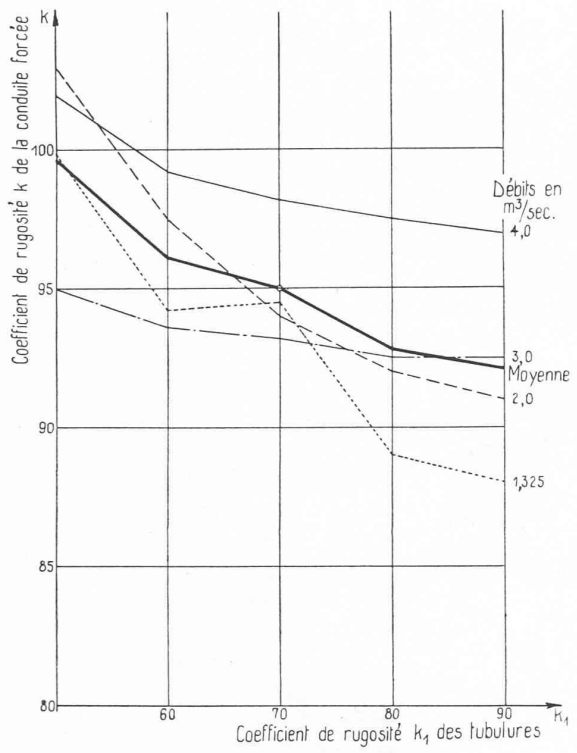


Fig. 3. — Conduite forcée d'Orsières.
Coefficient de rugosité k dans les tronçons droits, exprimé en fonction du coefficient de rugosité k_1 dans les tubulures.

récents de Vogel, Petermann, Kinne, Hoffmann, Kirchbach, Schubart et Wasiliewsky [1] permettent d'éliminer relativement facilement les pertes par changement de section, celles dans le coude et aux départs des tubulures. Par contre, on en est réduit à des hypothèses pour déterminer les pertes de charge dans les tubulures mêmes. En tenant compte du fait que pendant les essais les vannes disposées sur les tubulures débitaient à gueule bée, nous avons assimilé ces dernières à des tuyaux à section circulaire de 0,600 m et 0,450 m de diamètre, avec un passage tronc-conique de la grande section à la petite. Désignant pour les tubulures le coefficient de rugosité de la formule de Strickler par k_1, nous lui avons donné successivement les valeurs $k_1 = 60$, 70, 80 et 90 et avons calculé pour les différents débits considérés la perte de charge totale nette dans les tronçons droits de la conduite forcée et le coefficient de rugosité k correspondant. Les valeurs du coefficient k exprimées en fonction de k_1 sont représentées par le graphique de la figure 3. Le calcul implique l'hypothèse que, pour un même débit, k reste constant quelles que soient les variations de diamètre des tronçons droits de la conduite, hypothèse qui n'est pas nécessairement vérifiée. Il reste à déterminer k_1, de façon à obtenir une valeur satisfaisante pour le coefficient k cherché.

On peut éliminer de prime abord $k_1 = 60$ et $k_1 = 90$ qui donnent pour k des valeurs trop divergentes. Pour $k_1 = 70$ et $k_1 = 80$ on obtient :

[1] « Mitteilungen des hydrologischen Instituts der technischen Hochschule München », n° 3 et 5 résumées par Tölke dans « Bauingenieur » du 4 janvier 1935.

Débit	Vitesse moyenne	$k_1 = 80$	$k_1 = 70$
1,325 m³ : s	1,53 m : s	89	94,5
2,000	2,31	92	94
3,000	3,47	92,5	93,2
4,000	4,62	97,5	98,2
Moyenne		92,75	95,0

Les valeurs de k qui correspondent à $k_1 = 70$ sont plus voisines entre elles que pour $k_1 = 80$. Cependant il résulte d'essais faits récemment en Italie qu'il est préférable d'admettre $k_1 = 80$ qui donne, à débit croissant, des valeurs progressives pour k, alors que les valeurs correspondant à $k_1 = 70$ sont discordantes.

Le coefficient de rugosité moyen k pour les tronçons droits de la conduite forcée, *entièrement soudée*, d'Orsières serait donc de *92,75*. *(A suivre).*

Concours d'idées pour l'aménagement du quartier de la Cité, à Lausanne.

Le programme spécifiait que ce concours d'idées avait pour but de renseigner l'Etat sur les possibilités d'utilisation des parties du quartier de la Cité non occupées par les édifices qui doivent être conservés. Ces derniers sont teintés en noir sur le plan.

Les concurrents devaient tenir compte du fait essentiel que les aménagements projetés doivent pouvoir être exécutés par étapes bien distinctes les unes des autres.

Les premières comprendront l'aménagement de la partie inférieure du quartier comprise entre la rue de l'Académie et la cathédrale et de celle donnant sur l'avenue Menthon et la Solitude. L'aménagement de la partie haute du quartier (qui serait projeté par les concurrents) doit être envisagé pour une époque ultérieure, actuellement indéterminée.

Les concurrents devaient étudier : *a*) La construction de bâtiments administratifs pour les divers services de l'Etat et le service des assurances ; *b*) la construction d'une caserne de gendarmerie ; *c*) la construction d'une bibliothèque cantonale.

Les concurrents n'avaient pas à présenter le projet complet de la nouvelle bibliothèque cantonale; ils devaient se borner à indiquer sur le plan officiel n° 2 la surface de l'édifice, avec la distribution schématique du rez-de-chaussée.

Une variante en plan, au 1 : 500, de l'aménagement du quartier de la Cité, sans la bibliothèque cantonale.

Toute liberté était laissée aux concurrents pour modifier le tracé actuel des rues du quartier de la Cité, s'ils l'estimaient nécessaire.

Extrait du rapport du Jury.

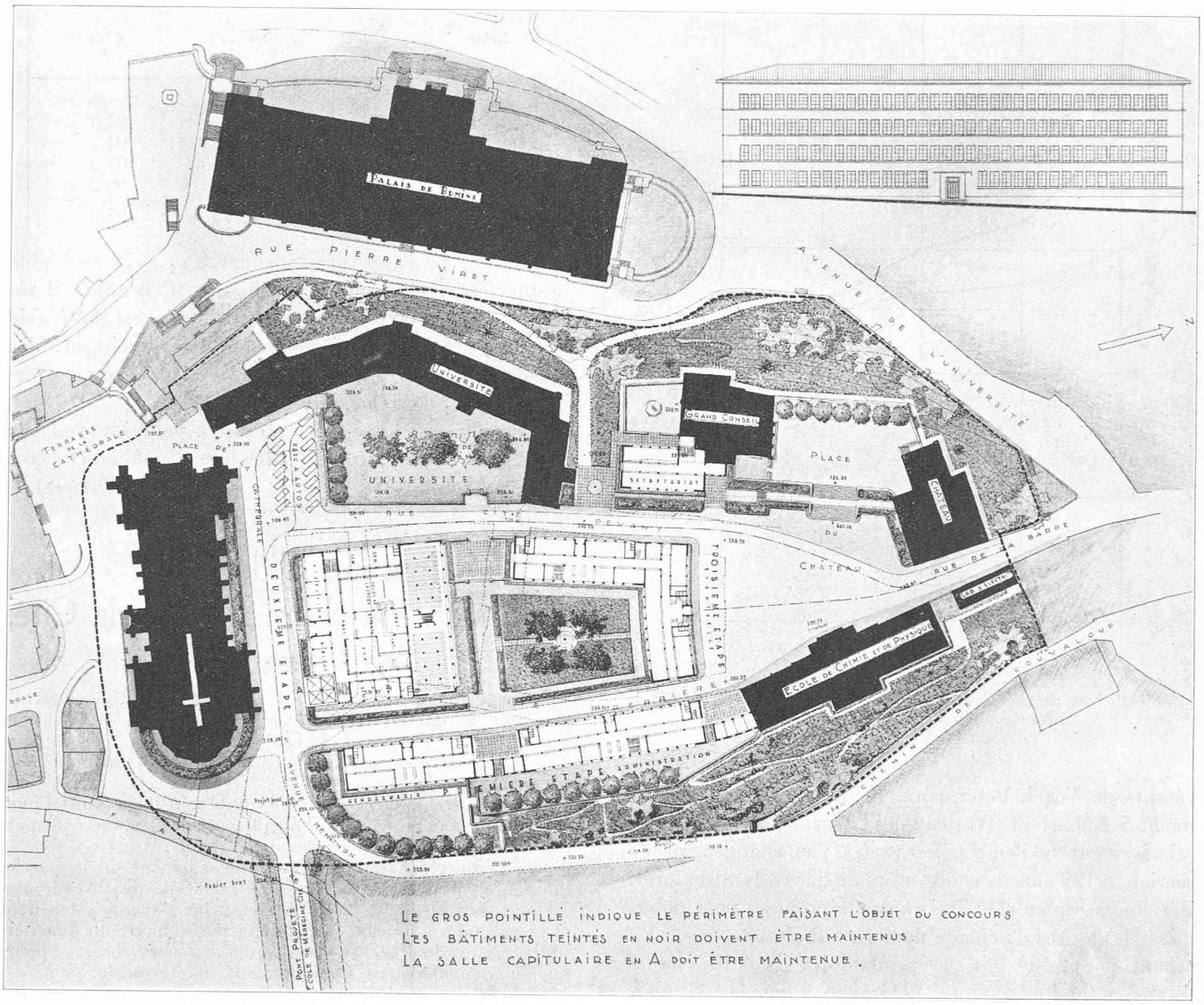
Le jury a commencé ses délibérations le mercredi 26 juin 1935, à 9 h., à la salle de gymnastique du collège scientifique. Il est présidé par M. le conseiller d'Etat Fazan. M. E. Gaillard, municipal, malade, est excusé.

Trente-six projets ont été expédiés. L'un d'entre eux a été mis à la poste le 15 juin, à 18 h. ; il n'a donc pas été envoyé dans le délai prévu. En outre, il ne comporte pas de maquette. A l'unanimité, le jury décide de l'écarter.

Les membres du jury procèdent à un premier examen individuel des projets, puis à un examen des lieux.

A un premier tour d'élimination, 7 projets sont écartés pour insuffisance générale ou impossibilité pratique de réalisation :

Au second tour, 17 projets sont éliminés et 4 projets, au troisième tour.



Plan général. — 1 : 2000.

CONCOURS D'IDÉES POUR L'AMÉNAGEMENT DU QUARTIER DE LA CITÉ, A LAUSANNE

Ier prix : projet « Etapes », de M. *A. Pilet*, architecte, à Lausanne.

Jugement du jury :

Le système des bureaux d'administration sur deux faces, avec couloir central, conduit à une bonne utilisation du terrain, tout en conservant des espaces libres assez considérables. Ce système est d'ailleurs le plus économique.

La Bibliothèque est bien placée et bien distribuée.

La réalisation par étapes est aisée ; le principe de chaussées étroites avec bandes de verdure est admissible, à condition d'établir un sens unique de circulation.

L'échelle des bâtiments est en accord avec les édifices de la Cité.

La liaison des bâtiments de l'est entre eux pourrait être mieux étudiée.

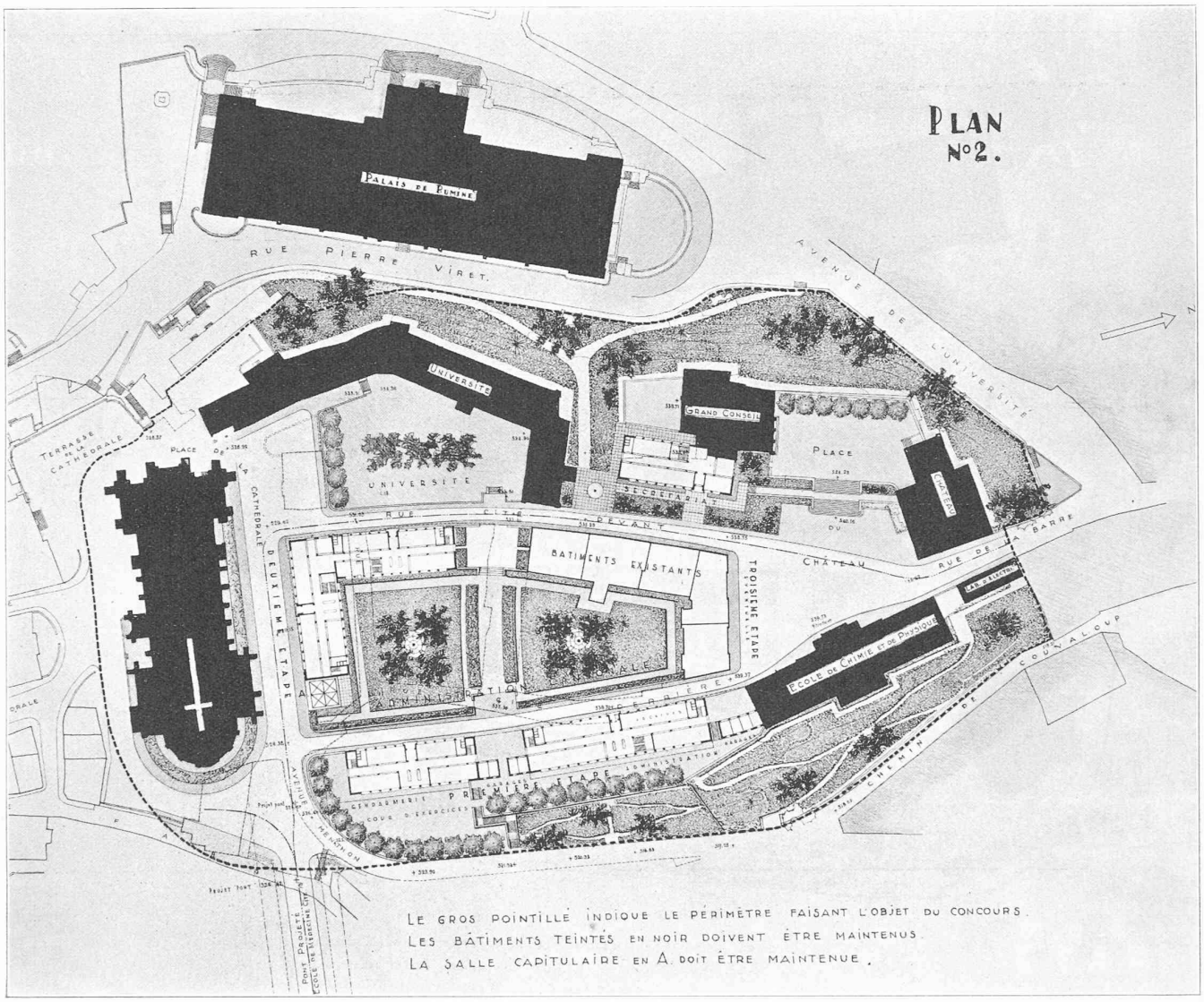
Le péristyle du Grand Conseil est isolé de façon désagréable et le bâtiment annexe serait reporté avantageusement au droit du bâtiment existant.

La distance entre la Bibliothèque et la façade ouest de la Gendarmerie est insuffisante.

Le retrait sur l'alignement actuel de la place du Château est une erreur, tant au point de vue de l'aspect de la place que de l'utilisation du terrain.

Malgré de réelles qualités, ce projet présente certaines faiblesses dans l'étude des détails.

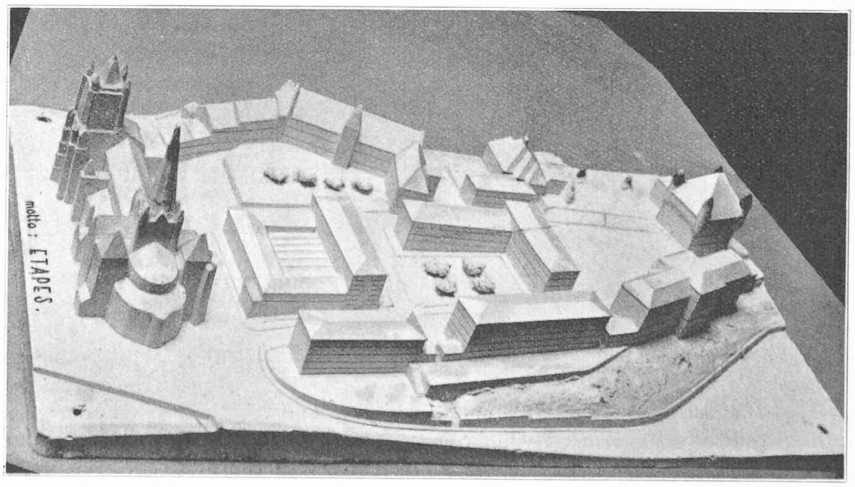
Voir page suivante.

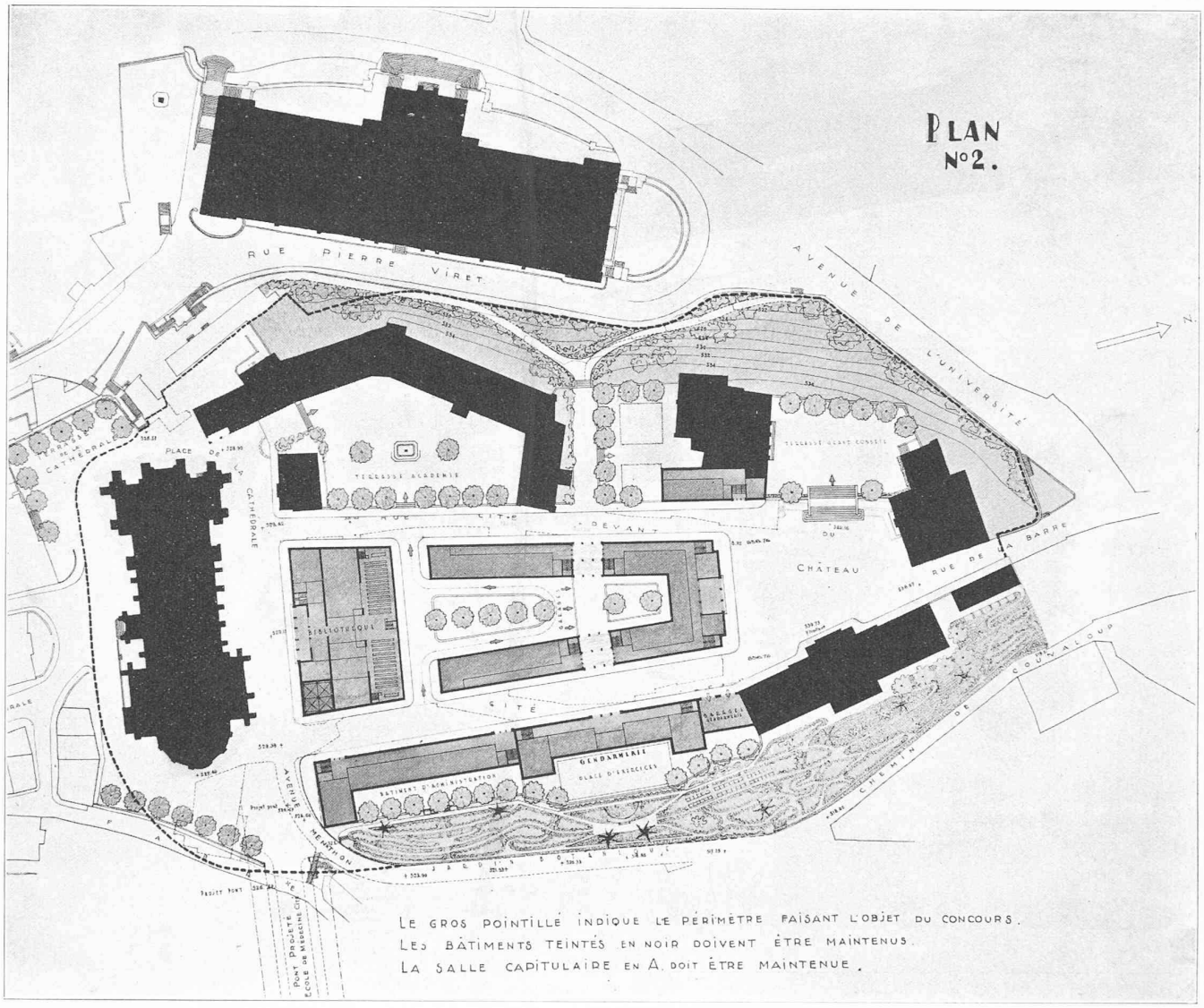


Variante (sans la Bibliothèque cantonale). — 1 : 2000.

CONCOURS D'IDÉES
POUR L'AMÉNAGEMENT DU QUARTIER
DE LA CITÉ, A LAUSANNE

Ier prix : projet « Etapes »,
de M. *A. Pilet*, architecte, à Lausanne.





Plan général. — 1 : 2000.

CONCOURS D'IDÉES POUR L'AMÉNAGEMENT DU QUARTIER DE LA CITÉ, A LAUSANNE

IIe prix : projet « Montfaucon », de M. *Ch. Thévenaz*, architecte, à Lausanne.

Jugement du jury :

L'échelle des bâtiments projetés est particulièrement heureuse.

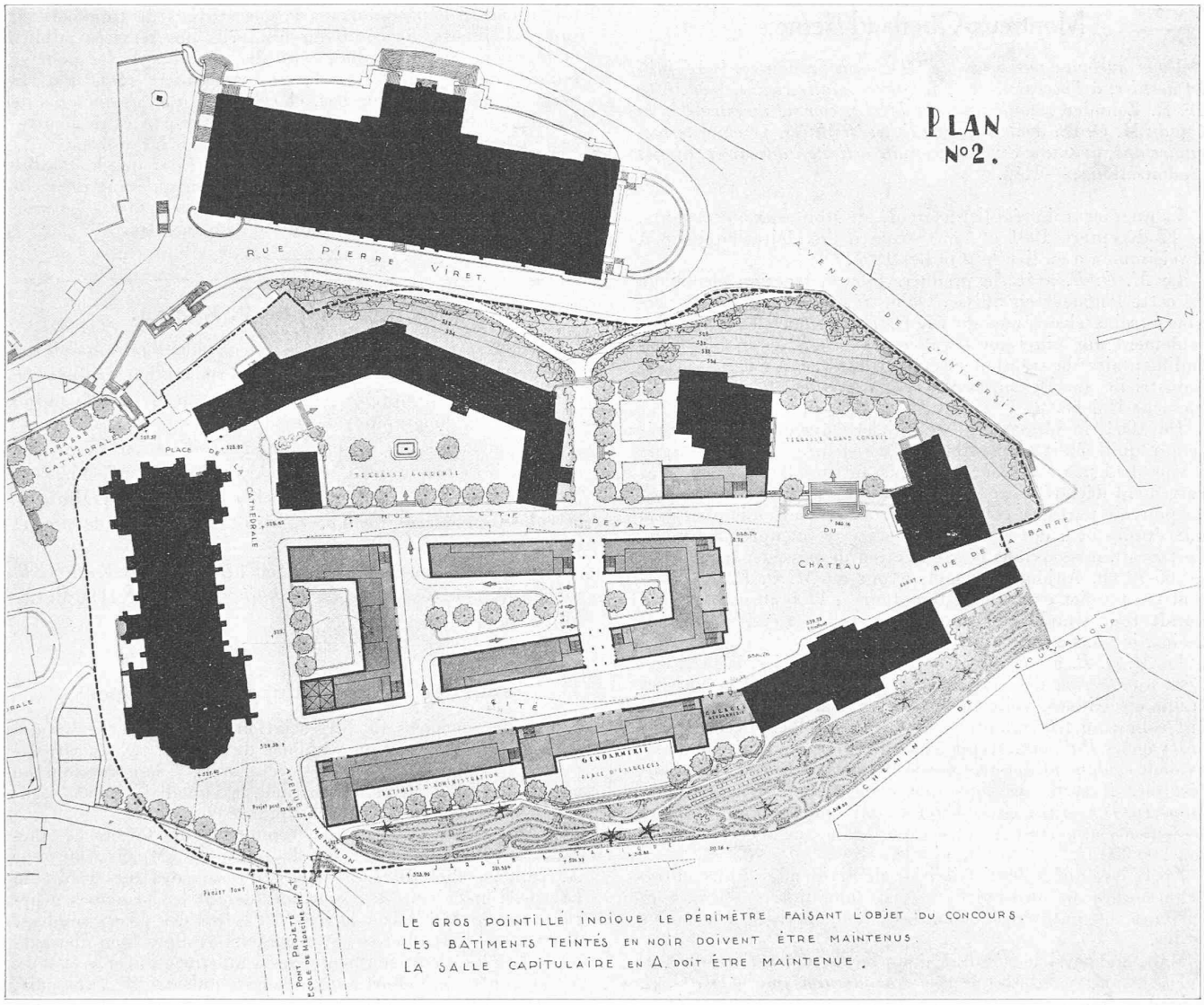
L'aménagement des terrains à l'est est bien compris.

La disposition en plan est simple, mais d'une rigidité que ne motivent pas la topographie et le caractère de la Cité.

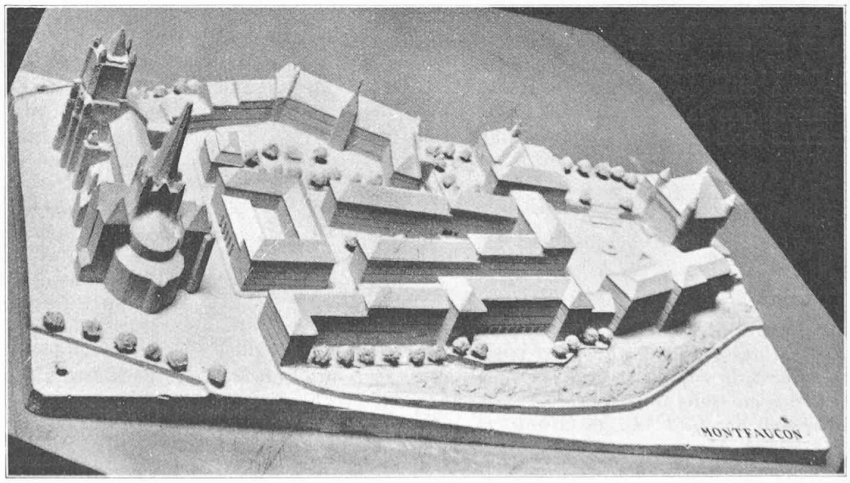
L'emplacement et la disposition de la Bibliothèque sont bons.

L'aménagement de bureaux sur un seul côté des bâtiments est une solution coûteuse qui utilise mal les terrains, sans réserver cependant de larges espaces entre bâtiments.

Voir page suivante.



Variante (sans la Bibliothèque cantonale). — 1 : 2000.

CONCOURS D'IDÉES
POUR L'AMÉNAGEMENT DU QUARTIER
DE LA CITÉ, A LAUSANNE

IIe prix : projet « Montfaucon »,
de M. *Ch. Thévenaz*, architecte, à Lausanne.