

**Conservatoire de botanique  
1200 Genève / GE**

**Architectes** A. Ritter,  
J.-M. Lamunière &  
associés,  
FAS/SIA/SWB,  
Genève

**Ingénieurs** R. Epars & G. Devaud,  
SIA,  
Genève

**Ingénieur-  
conseil** L. Gay, SIA,  
Genève

**Coordonnées  
topographiques** 500.300 / 120.400

**Conception** 1967

**Réalisation** 1969-1970 :  
prototype, 1<sup>re</sup> étape  
1972-1974 :  
bâtiment principal,  
2<sup>e</sup> étape

**Programme** En vue de réunir  
toutes les dépendances  
du Conservatoire  
de botanique,  
il a été décidé  
de construire  
un nouveau bâtiment,  
en plusieurs étapes,  
à proximité  
du Jardin botanique.

Cette construction devrait loger,  
dans son étape définitive,  
toute la collection des herbiers  
(qui est une des plus importantes  
du monde).  
La 1<sup>re</sup> ainsi que la 2<sup>e</sup> étape  
comprennent des  
laboratoires scientifiques,  
une salle pour les travaux  
pratiques universitaires,  
les laboratoires de conservateurs,  
une bibliothèque.  
La 3<sup>e</sup> étape comprendra  
un musée botanique  
avec salle de conférences,  
une cafétéria, des locaux divers  
ainsi qu'un logement pour  
le concierge.

**Caractéristiques** Prix au m<sup>3</sup> : Fr. 326.—  
Surface du terrain : 40 000 m<sup>2</sup>  
Surface bâtie : 1 620 m<sup>2</sup>  
Surfaces brutes : 4 240 m<sup>2</sup>  
Surfaces utiles : 4 160 m<sup>2</sup>

**Caractéristiques du terrain :**  
Géologie : sur une profondeur  
de 2 m. 50 terre et gravier,  
au-dessous de 2 m. 50 molasse  
compacte.  
Accès :  
par le chemin de l'Impératrice  
et par le Jardin botanique.  
Altitude : 383 mètres sur mer,  
proximité immédiate du  
lac Léman.  
Déclivité : pratiquement plat  
à l'emplacement des  
constructions, en pente douce  
jusqu'à la route de Lausanne.

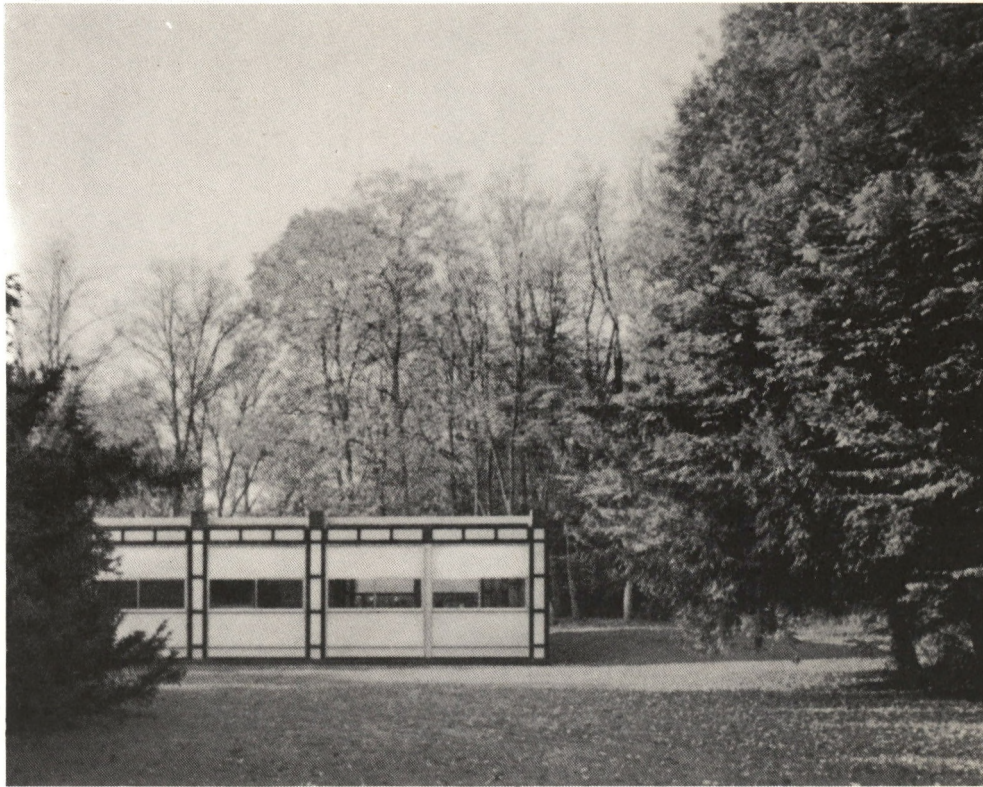
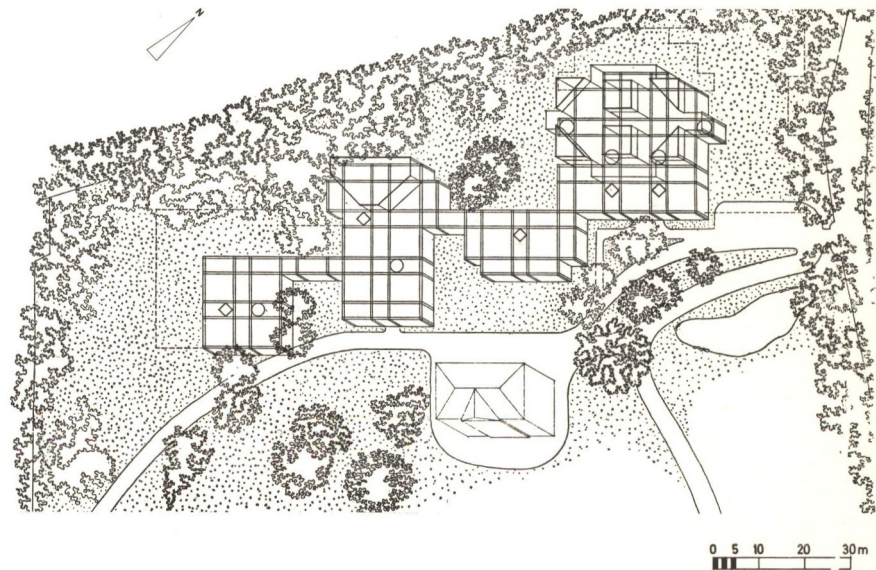


Photo Jacqueline Brodbeck

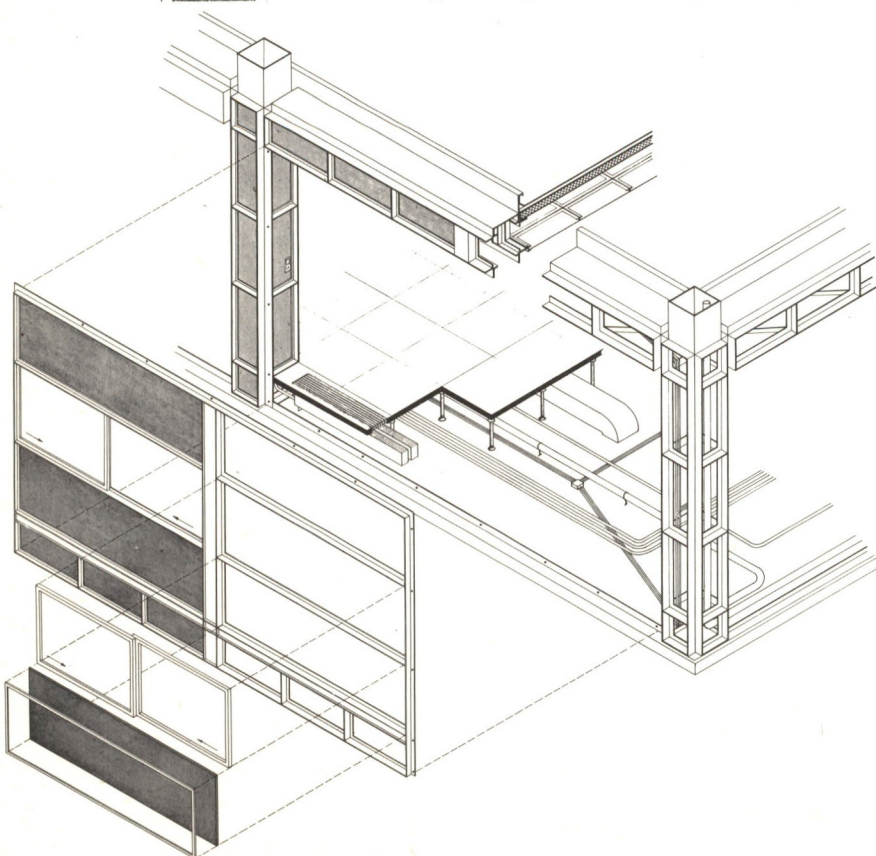
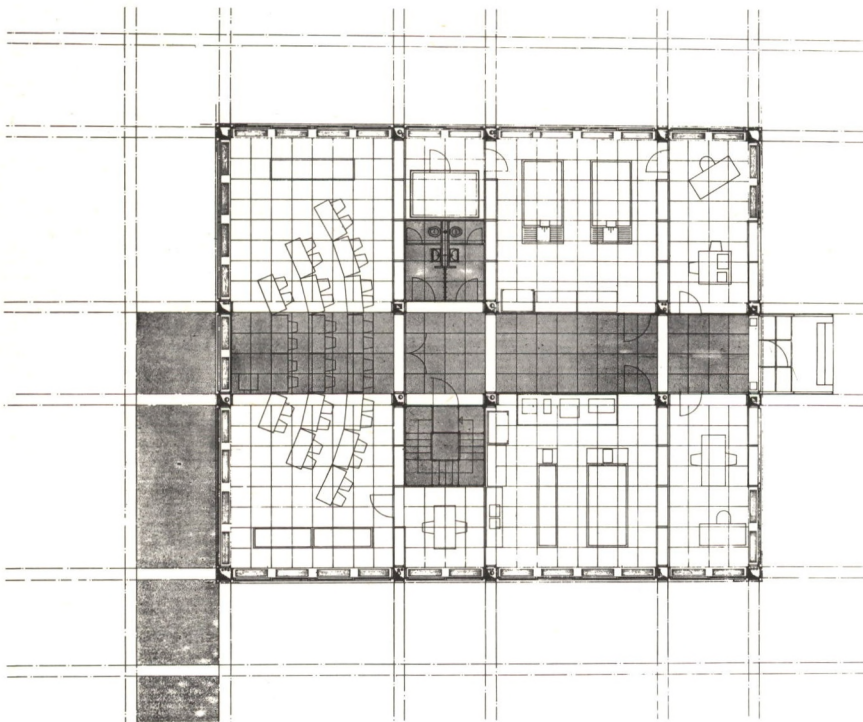


**Problèmes particuliers :**

L'évolution constante et toujours  
plus rapide de la recherche scientifique  
modifie sans cesse ses  
installations techniques et les  
caractères de son organisation.  
Aussi le principe constructif devait  
pouvoir faire face aux mutations  
imprévisibles et aux expansions  
probables et de plus permettre une  
liberté de composition des  
différents éléments pour s'intégrer  
au site très arborisé.

**Construction**

**Structure :** Sous-sol : abris en  
béton armé, type protection des biens  
culturels. Pour le rez-de-chaussée  
et l'étage, la structure portante est  
constituée de poteaux et de  
poutres évidées (40 cm. X 40 cm.)  
grâce à un assemblage de  
profilés métalliques. Ils reçoivent



toutes les gaines et toutes les conduites d'énergie, ceci autorisant des expansions dans toutes les directions. La conception de deux doubles enveloppes horizontales (faux-plafonds et faux-planchers)

fluides, des écoulements et énergies à n'importe quel endroit et en permettent tous les changements.

**Enveloppe :** Les panneaux de façades sont construits en profilés métalliques boulonnés sur la charpente. Tous les remplissages fixes sont en verre thermolux, les ouvrants sont coulissants en aluminium et verre isolant.

**Cloisonnement :** Sur un module de 1 m. 50 toutes les séparations intérieures sont du type « paroi mobile métallique ».

**Choix des matériaux :** Structure : métallique.  
Toiture : en panneaux de béton préfabriqués (3 m. X 3 m.).  
Double plancher : bois, recouvert de plastique.  
Double plafond : métallique, avec matelas acoustique.  
Parois : métalliques, avec isolation acoustique.

**Equipements fixes :** Sous-sol : armoires mobiles pour le rangement des herbiers ;  
rez-de-chaussée : équipement de laboratoire, paillasse de travail avec carrelage antiacide, chapelle, chambre frigorifique.

**Méthodologie :** D'une part, on a analysé la typologie des espaces considérés par le programme non seulement dimensionnellement, mais encore selon la valeur qu'ils prennent sur le plan de leur échelle et de leur importance sur le plan distributif ; on pourrait y ajouter un troisième facteur dit de fréquence, c'est-à-dire basé sur leur taux d'utilisation. D'autre part, on a approché les ressources topologiques primaires résultant d'une trame orthogonale comprenant une grille référentielle à deux dimensions augmentant la série des combinaisons, dédoublée à la fois pour accueillir le réseau énergétique et des fluides. La convergence des deux recherches se situe sur le plan dimensionnel. Cette méthode a permis d'établir différents niveaux de participation des utilisateurs et a pu rendre l'effort de conceptualisation plus collectif. En fait, ces essais d'objectiver les données du problème, même s'ils restent limités, contribuent à associer l'utilisateur au processus de prise de décision.

**Bibliographie :**  
Werk Nr. 5, Mai 1971  
AS2 / Juin 1972