

Les trois tours de Grenoble

Architectes:

Anger, Puccinelli, Pivot et Junillou

Promoteurs:

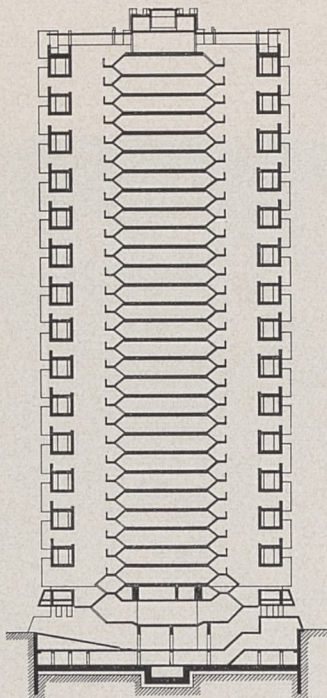
Cogifrance, Paris

Ingénieurs:

Cabinets, Presente et Sepi

Décoration et mosaïques:

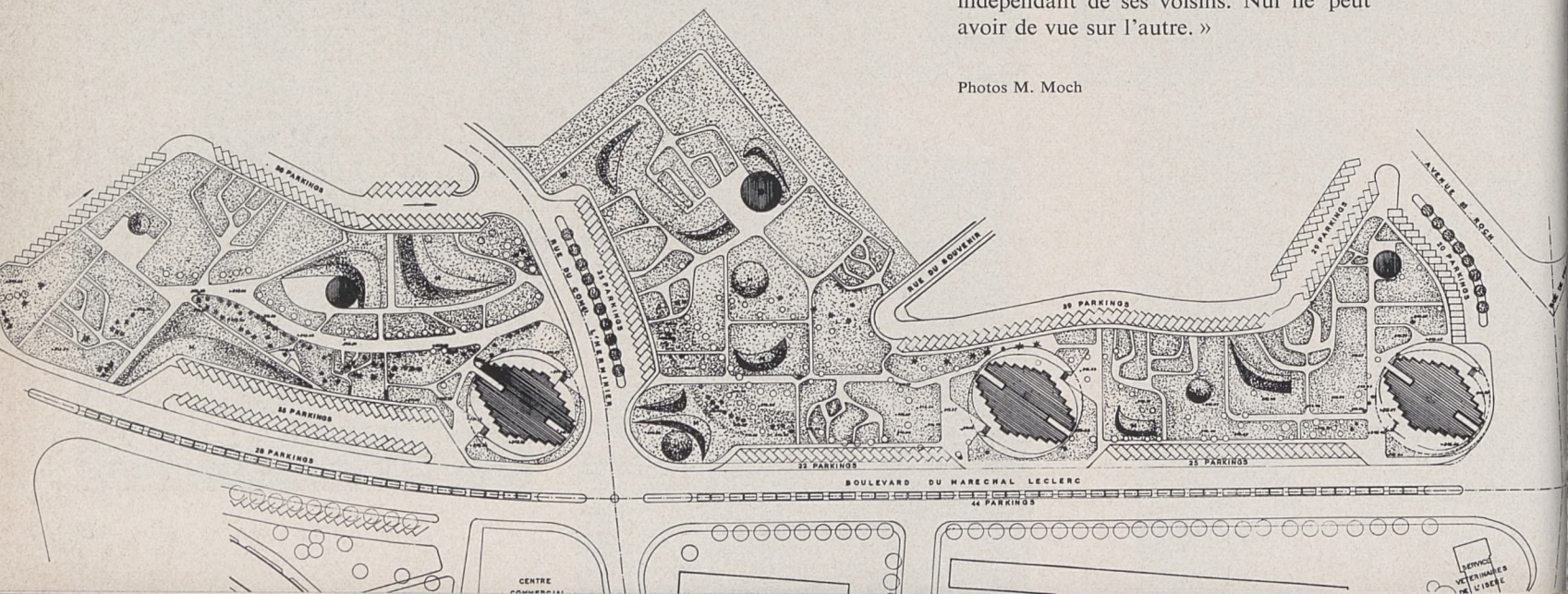
L'Œuf, centre d'études



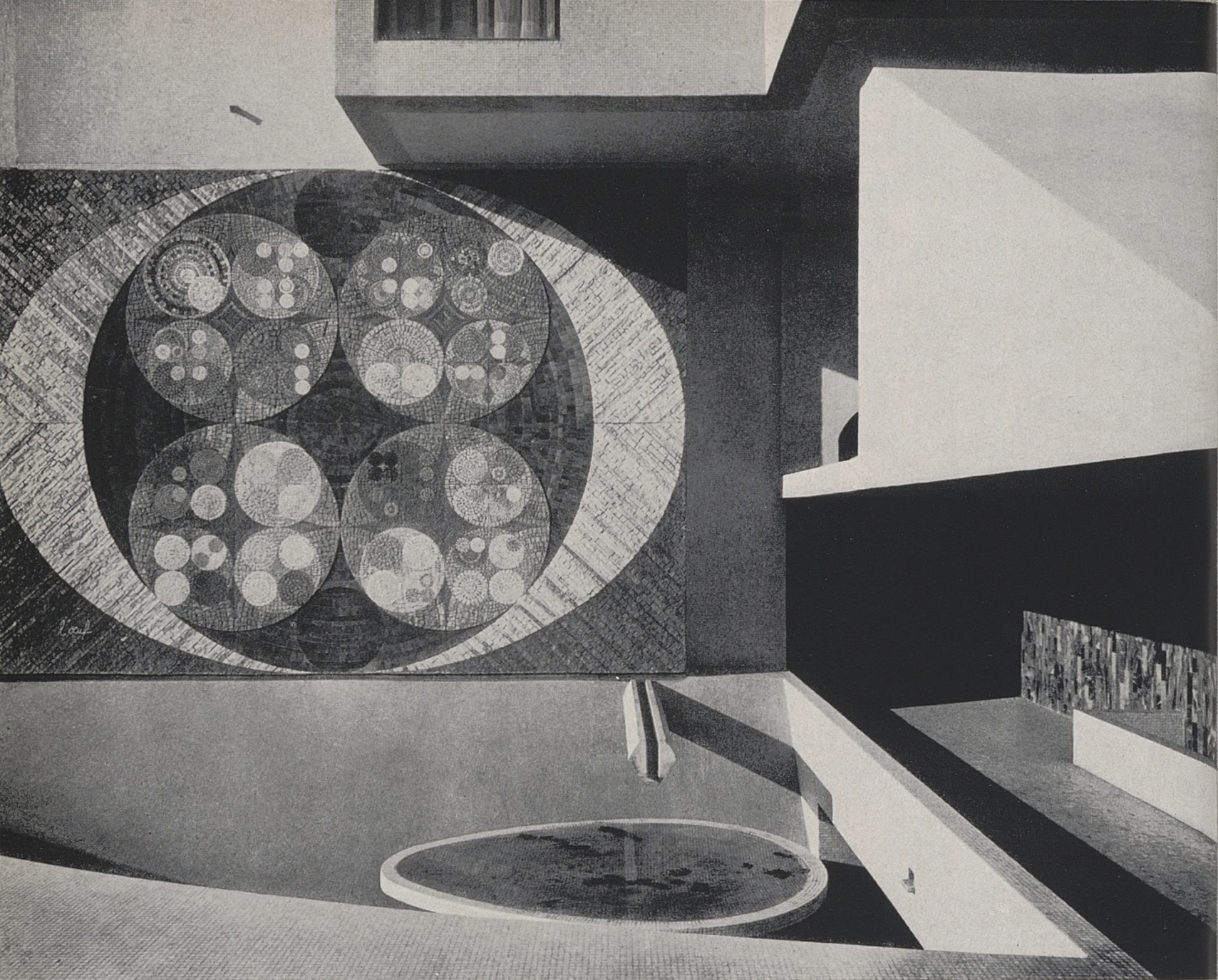
Les Trois Tours de Grenoble — Vercors, Mont Blanc, et Belledonne — ont intrigué, voire même inquiété. Elles avaient, comme tous les projets audacieux, beaucoup de sceptiques contre elles. Maintenant, elles sont là, beaucoup plus fines et discrètes qu'on ne pouvait le supposer. Et les Grenoblois sentent bien qu'elles vont être une sorte de fanion, d'emblème, de signal tiré à triple exemplaire à l'entrée de Grenoble — les Trois Tours étant les plus hauts immeubles d'habitation d'Europe. L'architecte Roger Anger dégage ici les origines, la philosophie et les points saillants de l'opération: « Tout est né dit-il, d'une façon très simple. La municipalité de Grenoble avait depuis longtemps projeté de construire dans l'Ile Verte. Un plan avait été fait qui prévoyait l'emplacement de trois tours. La solution de la tour apportait, sur le plan de l'urbanisme, l'avantage d'atteindre à une densité plus importante pour un empiètement moindre au sol. Nous avons fait une quarantaine de croquis afin de voir quelle serait la forme qui tiendrait le moins de place. Nous avons finalement opté pour le losange, ou plutôt pour deux triangles accolés, tronqués par leur bout et séparés par une faille, une cheminée centrale ouverte sur l'extérieur à ses deux extrémités et où seraient groupées les parties communes. 55 000 heures d'études d'architectes, de dessinateurs, et d'ingénieurs ont été nécessaires à leur conception. »

Pourquoi une telle forme? « D'abord à cause de l'orientation. Nous avons fait en sorte qu'aucun appartement ne soit orienté au nord. Et puis surtout, cela répondait à nos aspirations. Nous avons toujours manifesté dans nos études une réaction à l'encontre des murs-rideaux. Nous avons voulu réaliser quelque chose dont l'aspect change selon l'angle sous lequel on le regarde. Nous avons voulu y inclure nos recherches architecturales qui consistent à donner à chaque appartement une personnalisation propre, à chaque habitant une impression de liberté. Chaque appartement, ici, a sa propre loggia. Il est indépendant de ses voisins. Nul ne peut avoir de vue sur l'autre. »

Photos M. Moch



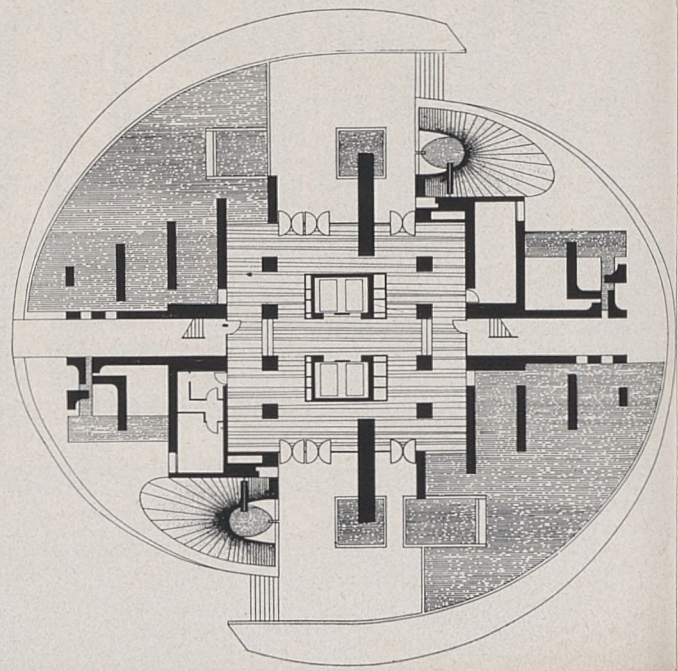


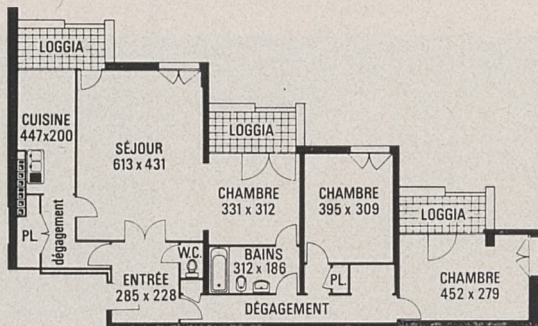
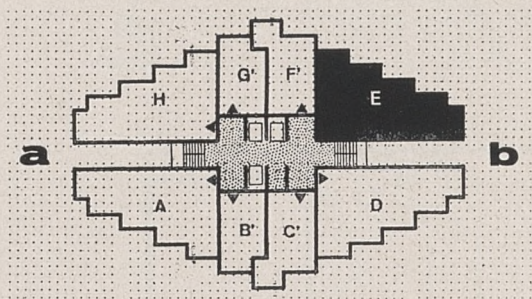


Décoration L'Œuf



Plan du rez-de-chaussée





5 pièces 101 m²
+ 13,10 m² loggias

La principale difficulté était dans les fondations. « Devant la nature du terrain, nous avons décidé de recourir à la technique du béton précontraint, qui n'avait jamais dans le monde été utilisée jusque-là en matière de fondations. Des palplanches (poutrelles d'acier) furent enfoncées dans le sol à onze mètres de profondeur. A l'intérieur du rideau qu'elles constituent (rideau contrebuté par une arche circulaire de béton), l'immeuble repose sur un radier coulé à six mètres de profondeur. Huit kilomètres de câbles en acier sous gaine constituent l'armature de ce radier. A la surface de ce radier, plus de 700 cônes d'ancrage pour vérins ont été aménagés. C'est sur eux que sont implantés les murs « voiles » en béton armé qui s'élancent jusqu'au sommet de l'immeuble et en constituent l'armature.

L'ensemble pèse 38 000 tonnes et assure une stabilité absolue par vent violent et même par tremblement de terre (fondations et ossatures calculées en fonction de possibles secousses sismiques).

Ensoleillement maximum: Exposition est-ouest. Tous les appartements comportent une ou plusieurs loggias équipées de murettes et de pare-soleil.

Isolation phonique et thermique: La meilleure isolation phonique à ce jour a

été donnée par les dalles pleines de béton armé. D'autre part, la mosaïque en pâte de verre qui revêt les façades multiplie l'effet d'isolation thermique.

Stabilité aux vents: Les Tours de Grenoble ont fait l'objet d'études très complexes de résistance aux vents. L'ossature est très rigide et très statique grâce à l'emploi de voiles de béton armé plein.

Sécurité: Impossibilité de propagation des incendies. Un groupe électrogène de secours à déclenchement automatique assure le fonctionnement d'un ascenseur et d'un éclairage de secours.

Au rez-de-chaussée, local de conciergerie, très vaste entrée, hall luxueux. La décoration plastique très poussée des halls d'entrée et d'étages a été confiée aux jeunes artistes du Groupe de l'Œuf. Les étages, de deux types, pair et impair, comprennent chacun des appartements de deux à six pièces.

