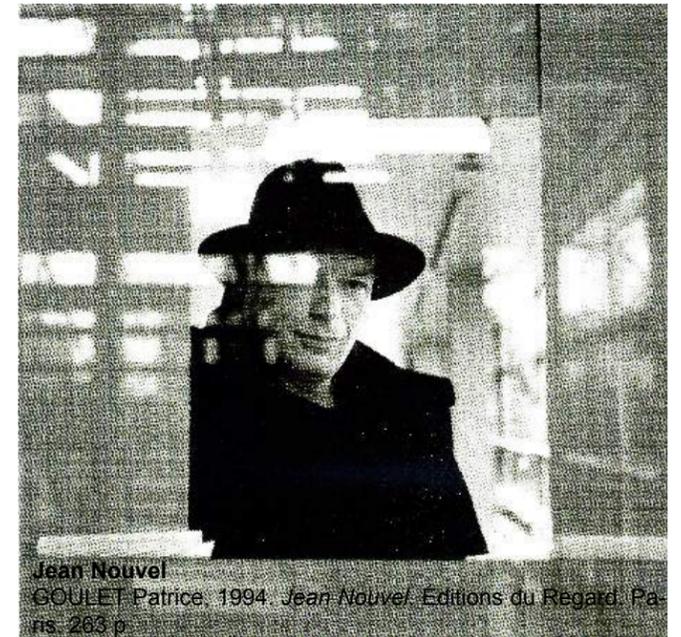


# TP2

DES MODÈLES DE PENSÉE CONSTRUCTIVE : **LES LAURÉATS DU PRIX PRITZKER**



Jean Nouvel  
GOULET Patrice, 1994. *Jean Nouvel*. Editions du Regard, Paris, 263 p.

Jean NOUVEL  
Prix Pritzker 2008



L'Institut du monde arabe  
Source : <http://www.akdn.org/architecture/project.asp?id=959>

Par : Stéphanie Gagnon  
Karine Mutchmore  
Vanessa Raymond  
Andrée-Anne Roy  
Marilyn Yockell

# A. APPROCHE DE L'ARCHITECTE À LA CONCEPTION / À LA CONSTRUCTION

## APPROCHE

Jean Nouvel est un architecte français dont la carrière a été récompensée par le prix Pritzker en mars 2008. Depuis le début de sa formation, il s'intéresse à plusieurs domaines et sa pratique est des plus diversifiées. Nouvel acquiert très vite un statut international et se fait connaître pour ses réalisations, mais également pour ses prises de position publiques et architecturales qui lui valent bien des critiques. Il milite pour un renouveau de l'architecture en France, et propose une vision qui dépasse les limites architecturales.

Sa vision est grandement inspirée par ses nombreux centres d'intérêts, tels que le cinéma, le théâtre et le design d'intérieur. Jean Nouvel revendique une absence de style qui lui est propre. Il entame chacun de ses projets depuis le début, de manière à garder l'esprit libre et dégagé de toutes notions préconçues. Pour ses designs, il explore de nouveaux langages et tente de se dissocier d'un style particulier. Thomas Pritzker a d'ailleurs souligné «[...]sa poursuite courageuse de nouvelles idées et sa remise en cause des normes acceptées afin de repousser les limites de son champ d'activités [...]» et lui a reconnu «[...] la persistance, l'imagination, l'exubérance et, par-dessus tout, une insatiable envie d'expérimentation.»<sup>1</sup> Jean Nouvel conçoit chaque projet comme s'il était nouveau, mais également en forte relation avec l'environnement du bâtiment. Ses projets lui donnent la possibilité d'analyser et d'étudier ses propres idées et ses principes. Puis, il intègre et met à l'essai ses théories par l'entremise du défi structural de ses constructions, de manière à passer du concept à la structure véritable. C'est dans cette ligne de pensée que le processus de réalisation des projets de l'architecte se conçoit et que les projets acquièrent leur complexité.

Les bâtiments de Jean Nouvel se définissent principalement par leur transparence ainsi que par l'utilisation de la lumière et de la couleur. L'architecte affectionne la technologie moderne, qui est, pour lui, synonyme de beauté, de solidité et d'utilité. Il cherche à répondre aux attentes utilitaires et économiques des demandeurs, tout en créant une oeuvre cohérente, forte, et autant que possible, porteuse d'une identité propre aux lieux. Cette approche à la conception est, selon l'architecte, le fruit d'un questionnement sur la modernité actuelle en architecture. Nouvel porte, entre autres, sa réflexion sur les manipulations, les transformations et les mutations dans le temps et dans l'espace de la matière. Il définira son architecture comme une série de manipulations de concepts, de programmation et d'images qui le mènera vers son principe «d'hyper spécificité».

Principes/idées de la conception architecturale :

- Vocabulaire de la matière;

- Transformations et mutations;
- Notion d'«hyper spécificité»;
- Image figurative.

## VOCABULAIRE DE LA MATIÈRE

«L'architecture c'est encore aujourd'hui, l'art de choisir le vocabulaire formel d'un bâtiment sur mille.»<sup>1</sup>

Jean Nouvel voit dans la modernité d'aujourd'hui une nouvelle matérialisation par l'utilisation des technologies et des matières les plus représentatives du moment. Il affirme que des matières telles que le bois, le verre et l'acier sont de tout nouveaux matériaux puisqu'elles offrent des propriétés et des possibilités plus grandes que dans le passé. Il apparaît pour l'architecte que «[...] la matière se révèle dans un jeu de lumière purement symbolique d'effet et d'illusion [...]»,<sup>2</sup> empreint, comme il le souligne, d'un nouveau vocabulaire de la modernité qui le fascine.

C'est dans cette idée, et soucieux de conserver la spécificité d'un lieu, que Jean Nouvel utilise la technologie et les matériaux au profit de ses idées. Refusant de créer des copies banales de motifs orientaux, l'architecte réinterprète des ornements géométriques qu'il associe à la technologie. De plus, il énonce que l'intégration de la technique dans la construction n'est plus aussi présente qu'autrefois.<sup>3</sup> Au contraire, Jean Nouvel voit une tendance à représenter les choses sans que la technique soit nécessairement visible ou exposée. Il amorce donc dans ses projets une idée de dématérialisation de l'architecture où il cherche à faire disparaître la matière en utilisant différentes densités ou porosités dans le bâtiment et nomme sa technique «*brouillard précis*». Cette technique, mise à l'oeuvre par l'architecte, est le jeu de conception qui se fait au travers de transitions et de programmations donnant l'impression que la même matière est utilisée à répétition, ou même qu'il y a absence de matière. Il illustre notamment sa pensée avec l'édifice de la Fondation Cartier où l'architecture se veut légère, de vitrage et d'acier, et dont le jeu consiste à estomper les limites du bâtiment et dissimuler la lecture d'un volume solide (Voir Image 1). On peut également discerner ses idées de dématérialisation de la matière dans la conception du Concert Hall, à Copenhague, où l'architecte a voulu, au contraire, créer un volume dense de l'extérieur par l'utilisation d'une toile bleue tendue sur l'ensemble de ses côtés (Voir Image 2). Cette toile sert de filtre au bâtiment et devient transparente, autorisant une vue panoramique sur la ville (Voir Image 3). Un jeu brillant, dans les deux cas, de la matière qui disparaît selon la volonté de l'architecte.

1 Annonce officielle de M. Thomas Pritzker, président de la fondation Hyatt, dimanche 30 mars 2008, lors de la remise officielle du prix Pritzker à Los Angeles. (Le devoir. Jean Nouvel, lauréat du prix Pritzker d'architecture. <http://www.ledevoir.com/culture/actualites-culturelles/182880/jean-nouvel-laureat-du-prix-pritzker-d-architecture>, consulté le 27 novembre 2011 [En ligne].)

1 GOULET, Patrice, 1987. *Jean Nouvel*. Electa Moniteur, Paris, 174 p.

2 Atelier Jean Nouvel. *Entretien vidéo: De la modernité*. 14 février 2001, <http://www.jeannouvel.com/>, consulté le 27 novembre 2011, [En ligne]

3 Atelier Jean Nouvel. *Entretien vidéo: De la dématérialisation*. 14 février 2001, <http://www.jeannouvel.com/>, consulté le 19 octobre 2011, [En ligne]



Image 1: Édifice de la Fondation Cartier

Source : Atelier Jean Nouvel, 1994. *Façade, Édifice de la Fondation Cartier, Paris, France*. <http://www.jeannouvel.com/>, consulté le 27 novembre 2011, [En ligne].



Image 2: Concert Hall de Copenhague

Source : Atelier Jean Nouvel, 2009. *Concert Hall, Copenhague*. <http://www.dr.dk/Koncerthuset/english/the-best-modern-acoustics.htm>, consulté le 19 octobre 2011, [En ligne].



**Image 3: Concert Hall de Copenhague. Hall d'entrée.**

Source : WHITE, Jacques. *Concert Hall, Copenhague, Atelier Jean Nouvel, 2009*. Note de cours, Pensée constructive - ARC-6021, Automne 2011.

## TRANSFORMATIONS ET MUTATIONS

Les notions de transformation et de mutation dans l'architecture sont très importantes dans l'approche conceptuelle des projets de Jean Nouvel, tant au niveau urbain qu'historique. Il conçoit que l'architecture s'inscrit dans un espace et prend son sens par rapport à ce qui l'entoure et ce qui lui précède. L'architecte tente de lier les traces du passé à la modernité. Pour ce faire, il valorise une prise en compte de la présence du lieu, principe contradictoire à l'approche moderniste du 20<sup>e</sup> siècle qui valorisait, au contraire, une autonomie de l'architecture et une dissociation par rapport à son milieu. L'architecte cherchera donc à prendre en compte la valeur de ce qui précède et ce qui est présent dans l'espace circonscrit de manière à influencer sur la lecture et la sensation de l'espace, ce qu'il définit comme une «*poétique de situation*».<sup>1</sup>

### NOTION D'«HYPER SPÉCIFICITÉ»

La notion d'«*hyper spécificité*» prend forme dans le concept de «*poétique de situation*» de Jean Nouvel et fait partie intégrante de son architecture. Cette notion devient, dans un sens, un matériau conceptuel au service de l'architecte. À la manière d'un élément de vocabulaire architectural, la notion travaille les variations de lumière et s'inspire des éléments et phénomènes naturels (végétation, pluie, brouillard, saison, etc.) pour créer un caractère particulier et une sensibilité entre le lieu et l'espace. Pour Jean Nouvel,

<sup>1</sup> Atelier Jean Nouvel. *Entretien vidéo: Mutation*. 14 février 2001, <http://www.jeannouvel.com/>, consulté le 19 octobre 2011, [En ligne]

«*L'architecture doit désormais signifier. [...] Elle doit s'adresser à l'esprit plus qu'à l'œil, traduire une civilisation vivante plus qu'un héritage. Pour cela, tous les moyens sont bons : le symbole, la référence, la métaphore, le signe, le décor, l'humour, le jeu, l'ironie, le plagiat, l'innovation, la tradition, le style [...]*».<sup>1</sup> Principe que l'architecte a utilisé, entre autres, lors de l'élaboration du Musée du Quai Branly, où le lieu est marqué de symboles (de la forêt, du fleuve, etc.) dans le but d'émouvoir (Voir Image 4). Jean Nouvel cherche à montrer, dans sa recherche de perceptions, des notions de temporalité et exposer la richesse de ses expériences dans le temps.



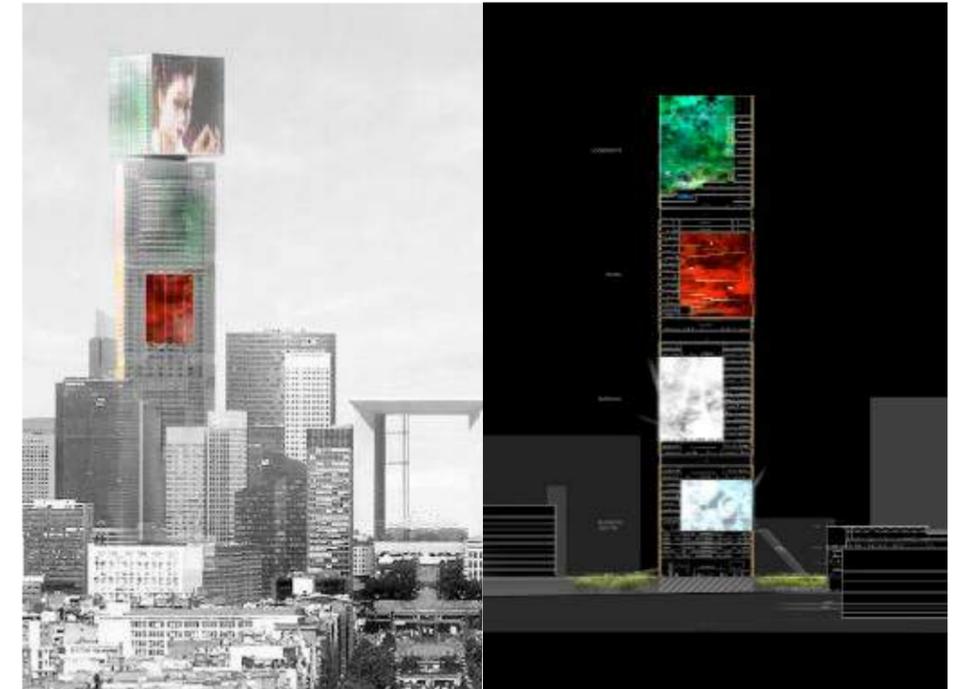
**Image 4: Le Musée du Quai Branly. Jardin arrière.**

Source : Projets-Architectes-Urbanisme. *Musée du Quai Branly, Jardins*. Paris, France, 1999. <http://projets-architecte-urbanisme.fr/ile-seguin-jean-nouvel-projet-usines-renault-rehabilitation-boulogne-billancourt-paris-ile-artistique/quai-branly-musee-arts-premiers-jean-nouvel-architecte-oeuvre>, consulté le 16 novembre 2011, [En ligne].

### IMAGES FIGURATIVES

Pour Jean Nouvel, il est très moderne d'utiliser l'image figurative comme vocabulaire architectural. L'image, selon lui, peut être émouvante et servir le plaisir d'être dans un lieu. Il se penche depuis plusieurs années sur la pertinence de certaines images qui sont symboliques de l'architecture dans la ville. Il cherche à réintroduire l'image à l'échelle urbaine par le biais de la lumière colorée, de verres imprimés et de programmations d'effets dans la conception de son architecture. Il explore cette idée et l'illustre, par ailleurs, dans la représentation de son projet de la Tour signal, où un écran géant couronne son sommet (Voir Images 5 et 6). Cette même idée est introduite dans la conception de la tour Agbar, à Barcelone, (Voir Image 7) où l'architecte a recouvert une tour de béton de parois de verre mobiles qui reflètent la lumière artificielle (Voir Image 8). La tour s'éclaire différemment lors des équinoxes et devient animation dans la ville. Cette idée s'inscrit dans la volonté de l'architecte de créer une architecture d'immatérialité ou de jeu avec la matière et la lumière qui lui est propre.

<sup>1</sup> GOULET, Patrice, 1987. *Jean Nouvel*. Electa Moniteur, Paris, 174 p.



**Image 5 : La Tour Signal**

Source : Atelier Jean Nouvel. *Tour Signal, Place de La Défense, Paris, France, Atelier Jean Nouvel, 2006 (projet non réalisé)*. <http://www.jeannouvel.com/>, consulté le 27 novembre 2011, [En ligne].

**Image 6 : Coupe/élévation**



**Image 7: Couleurs nocturnes de la Tour Agbar**

Source : Atelier Jean Nouvel. *Torre Agbar, Barcelone, Espagne, Atelier Jean Nouvel, 1999-2005*. <http://www.jeannouvel.com/>, consulté le 27 novembre 2011, [En ligne].



**Image 8: Détail des panneaux mobiles de la Tour Agbar**

Source : Atelier Jean Nouvel. *Torre Agbar, Barcelone, Espagne, Atelier Jean Nouvel, 1999-2005*. <http://www.jeannouvel.com/>, consulté le 27 novembre 2011, [En ligne].

## B. DESCRIPTION DU PROJET

Comme nous l'avons vu précédemment, Jean Nouvel a conçu de nombreux projets dans sa carrière. Un projet qui démontre bien sa pensée constructive et toutes ses réflexions lors de la conception est celui de l'Institut du monde arabe à Paris (Voir Image 9). Ce bâtiment, construit en 1987, s'inscrit dans le cadre des grands projets du président français François Mitterrand. Depuis les années 70, l'idée d'un institut français se retrouve dans les plans du gouvernement. Grâce à un partenariat entre la France et 22 pays arabes, un concours d'architecture sur invitation a été lancé afin de permettre la concrétisation de ce projet. Jean Nouvel, en collaboration avec Gilbert Lézènes, Pierre Soria et Architecture Studio, a remporté ce concours<sup>1</sup>.

### LE CONCOURS

Le mandat donné par les organisateurs du concours était clair. Ceux-ci désiraient que le projet reflète bien la culture arabe et que ce bâtiment représente également le lien qui unit les communautés française et arabe. De plus, ils demandaient à ce que le bâtiment abrite certaines fonctions telles qu'un musée, des galeries d'expositions temporaires, une bibliothèque, une médiathèque et un auditorium. Suite aux résultats du concours, les organisateurs ont retenu le projet de l'équipe de Jean Nouvel, car celui-ci représentait bien le désir de modernité des communautés arabes. De plus, ils ont mentionné que celui-ci avait un côté «réfléchi». Le bâtiment contient plusieurs représentations claires du monde arabe, comme les moucharabieh (Voir Image 10), mais celles-ci ne sont jamais que des ornements. En plus d'intégrer des éléments culturels arabes, Jean Nouvel et son équipe les ont réinterprétés et les ont adaptés à l'époque actuelle. Toutes ces réflexions cachées derrière ce projet ont donc séduit les juges et celles-ci seront développées dans les prochaines parties du travail.<sup>2</sup>

### L'IMPLANTATION

Le site choisi par les dirigeants du concours est très stratégique. Comme nous pouvons le voir sur la carte (Voir Image 11), le site se trouve en bordure de la Seine, à l'intersection de plusieurs rues importantes de Paris, dont le boulevard Saint-Germain. De plus, comme les organisateurs veulent que le bâtiment reflète les différences ainsi que le lien qui unit les cultures arabe et française, le site choisi se trouve à la frontière de deux tissus urbains bien distincts. Celui-ci devient donc un endroit de dialogue entre le Quartier Latin et un quartier de la ville un peu plus récent<sup>3</sup>. De plus, l'emplacement se trouve à côté de l'Université de Paris et du Jardin des Plantes.

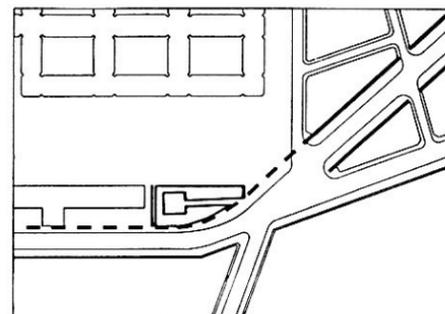
<sup>1</sup> Institut du monde arabe. *Connaître l'IMA - Architecture / Historique*. <http://www.imarabe.org/page-sous-section/historique-0>, consulté le 5 octobre 2011, [En ligne].

<sup>2</sup> *Ibid.*

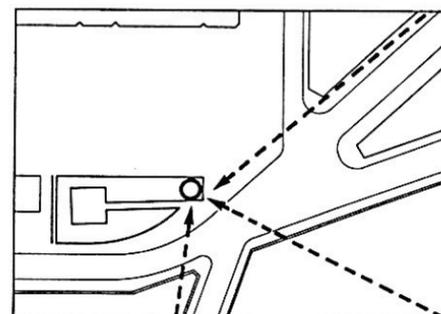
<sup>3</sup> Floornature. *Jean Nouvel, L'Institut du Monde Arabe à Paris*. <http://www.floornature.eu/projets-culture/projet-jean-nouvel-l-institut-du-monde-arabe-a-paris-4865/>, consulté le 5 octobre 2011, [En ligne].

Jean Nouvel et son équipe ont poursuivi la réflexion entamée par les dirigeants du concours en ce qui a trait à l'implantation. Dans les schémas adjacents (Voir Images 12 à 15), nous pouvons voir une partie de la réflexion effectuée par les concepteurs afin de placer le plus symboliquement et le plus efficacement possible le bâtiment. En premier lieu, le bâtiment de l'Institut du monde arabe est positionné directement dans la poursuite de l'angle du boulevard Saint-Germain. Fait à noter, cette poursuite vient appuyer une fois de plus la décision des architectes d'effectuer une courbure dans le bâtiment pour suivre la courbe naturelle du cours d'eau adjacent. Par la suite, la faille, élément important du concept de l'architecte, est positionnée de façon à être dans l'alignement du parvis de l'église Notre-Dame-de-Paris, se trouvant de l'autre côté de la Seine. Suite à la demande des organisateurs du concours, qui voulaient que le bâtiment devienne un élément signal dans la ville, l'équipe de concepteurs a décidé de positionner le bâtiment bien au coin du site, afin de permettre une visibilité à partir de l'Île Saint-Louis, du boulevard Saint-Germain ainsi que du pont Sully. De cette façon, les habitants de la ville ont un contact visuel fréquent avec ce bâtiment. Il sert ainsi de repère dans la ville en plus d'être un élément signal. Pour qu'un bâtiment soit bien accepté par les occupants, celui-ci se doit d'être bien intégré à son contexte. C'est pourquoi, les architectes ont voulu disposer le bâtiment en continuité avec ce qui l'entoure. Pour ce faire, en plus de prendre toutes les décisions expliquées précédemment, ils ont créé un espace vert en continuité avec le Jardin des Plantes adjacent. Toutes ces réflexions créent en finalité un bâtiment positionné en réponse à toutes les contradictions et à toutes les conditions environnantes. Les concepteurs ont poussé au maximum leurs réflexions face à l'implantation du bâtiment, la morphologie et la nature des espaces. En résumé, chacune des décisions possède sa propre explication qui donne une force de plus au projet.<sup>1</sup>

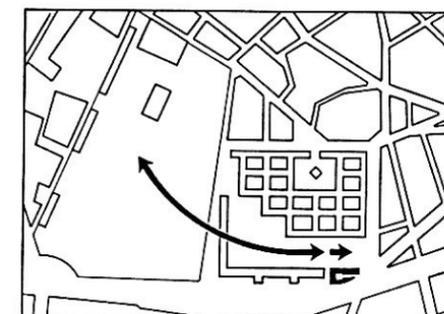
<sup>1</sup> LÉVESQUE, Luc. *Notes de cours : Architecture et postmodernité | Automne 2010*. Université Laval.



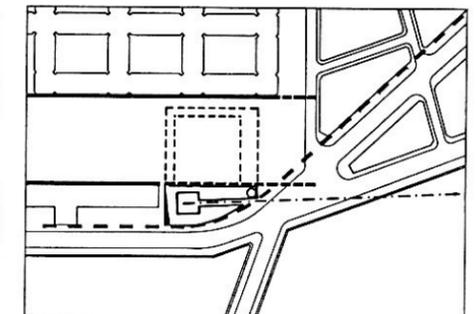
Continuer l'alignement du boulevard Saint Germain et des quais le long de la Seine.



Créer un signal symbolique inclus dans la proue du bâtiment-repère depuis l'île Saint Louis, le pont Sully et le Boulevard Saint-Germain.



L'espace ouvert créé est une promenade menant au Jardin des Plantes. Il se prête à une continuité végétale.



L'Institut est la résultante des contradictions du site. Un lieu de confluent, d'intersections et de contradictions.

**Image 12: Schéma Implantation 1**

**Image 13: Schéma Implantation 2**

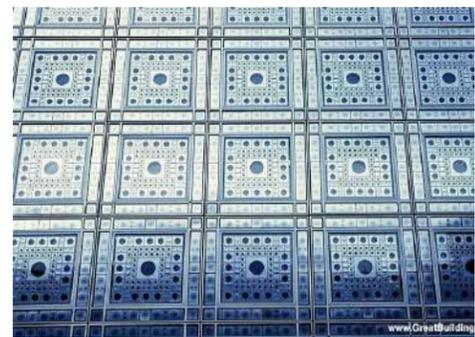
**Image 14: Schéma Implantation 3**

**Image 15: Schéma Implantation 4**

Source: LÉVESQUE, Luc. *Notes de cours : Architecture et postmodernité | Automne 2010*. Université Laval.



**Image 9: Institut du monde arabe**



**Image 10: Moucharabieh**

Source: [http://www.greatbuildings.com/buildings/L\\_Institut\\_du\\_Monde\\_Arabe.html](http://www.greatbuildings.com/buildings/L_Institut_du_Monde_Arabe.html)



**Image 11: Image satellite de l'Institut du monde arabe**

Source: Google map

## LE PROGRAMME

L'Institut du monde arabe est un bâtiment d'une superficie d'environ 27 000 m<sup>2</sup> qui a coûté près de 38 millions d'euros<sup>1</sup>. Lors du lancement du concours, les dirigeants avaient spécifié plusieurs fonctions que le nouveau bâtiment de l'Institut du monde arabe devait abriter. Comme nous l'avons mentionné précédemment, dans cette liste, nous retrouvons des fonctions telles qu'un musée d'art et d'ethnographie, des galeries d'expositions, une bibliothèque, une médiathèque ainsi qu'un auditorium<sup>2</sup>.

Dans le projet de l'équipe de Jean Nouvel, nous retrouvons l'entrée principale au rez-de-chaussée du côté de la Seine. Le bâtiment s'ouvre sur un immense hall prenant la majorité de la superficie du plancher à ce niveau. Une salle d'exposition temporaire se trouve également à cet endroit. Du côté de l'université, le rez-de-chaussée s'ouvre sur un immense parvis créant un espace extérieur agréable pour les occupants ainsi qu'une séparation des espaces avec l'université adjacente<sup>3</sup>.

Du hall central, les gens peuvent accéder au sous-sol (Voir Image 16) qui contient l'auditorium de 350 places<sup>4</sup>, une autre salle d'exposition temporaire et une salle hypostyle (Voir Images 18 et 19). À partir du rez-de-chaussée (Voir Image 17), les gens ont également le choix d'aller aux étages supérieurs. La montée peut se faire par les ascenseurs (Voir Image 20) qui permettent aux occupants de se déplacer rapidement entre les différents étages. Ces élévateurs sont exposés aux occupants grâce à des parois de verre laissant le mécanisme et l'intérieur de la cabine à la vue de tous. Cet atrium de verre permet également d'apercevoir les escaliers de métal (Voir Image 21), élément important du design<sup>5</sup>. Une autre option s'offrant aux visiteurs pour gravir les différents niveaux du bâtiment est une grande rampe hélicoïdale se retrouvant dans une tour distincte et offrant à la fois une montée graduelle et une vue continue sur la ville (Voir Image 22)<sup>6</sup>.

1 As-Architecture Studio, Paris, France. *Institut du monde arabe*. [http://www.architecture-studio.fr/fr/projets/pastb1/institut\\_du\\_monde\\_arabe.html](http://www.architecture-studio.fr/fr/projets/pastb1/institut_du_monde_arabe.html), consulté le 27 novembre 2011 [En ligne]

2 Floornature. *Jean Nouvel, L'Institut du Monde Arabe à Paris*. <http://www.floornature.eu/projets-culture/projet-jean-nouvel-l-institut-du-monde-arabe-a-paris-4865/>, consulté le 5 octobre 2011 [En ligne]

3 *Ibid.*

4 As-Architecture Studio, Paris, France. *Institut du monde arabe*. [http://www.architecture-studio.fr/fr/projets/pastb1/institut\\_du\\_monde\\_arabe.html](http://www.architecture-studio.fr/fr/projets/pastb1/institut_du_monde_arabe.html), consulté le 27 novembre 2011 [En ligne]

5 ArchDaily. *AD Classics: Institut du Monde Arabe / Jean Nouvel*. <http://www.archdaily.com/162101/ad-classics-institut-du-monde-arabe-jean-nouvel/>, consulté le 5 octobre 2011, [En ligne]

6 Floornature. *Jean Nouvel, L'Institut du Monde Arabe à Paris*. <http://www.floornature.eu/projets-culture/projet-jean-nouvel-l-institut-du-monde-arabe-a-paris-4865/>, consulté le 5 octobre 2011 [En ligne]

Sur les étages supérieurs du bâtiment, des coursives offrent une vue sur la bibliothèque (Voir Image 23) qui s'ouvre sur deux étages. Elles permettent également d'avoir un aperçu des autres étages accueillant différentes salles d'exposition. Au sommet du bâtiment, les occupants arrivent au niveau d'un restaurant et d'une terrasse (Voir Image 24) offrant un panorama imprenable sur la ville. Des salles polyvalentes (Voir Image 25) sont également disponibles pour ceux et celles qui désirent effectuer des réceptions ou toutes autres activités<sup>1</sup>.

L'Institut du monde arabe, après sa construction, a reçu quelques mentions et prix dont celui de l'Équerre d'argent en 1987 et le *Aga Khan Award for Architecture* en 1989<sup>2</sup>.

1 Institut du monde arabe. *Connaître l'IMA - Architecture / Historique*. <http://www.imarabe.org/page-sous-section/historique-0>, consulté le 5 octobre 2011, [En ligne]

2 ArchDaily. *AD Classics: Institut du Monde Arabe / Jean Nouvel*. <http://www.archdaily.com/162101/ad-classics-institut-du-monde-arabe-jean-nouvel/>, consulté le 5 octobre 2011, [En ligne].

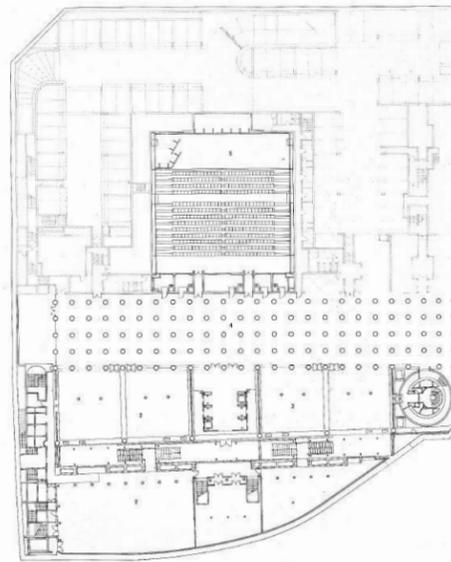


Image 16: Plan du sous-sol

Source: TONKA, Hubert, 1998. *Institut du monde arabe : une architecture de Jean Nouvel, Gilbert Lezénés, Pierre Soria, Architecture studio*. Champs Vallon, Paris, 71p.

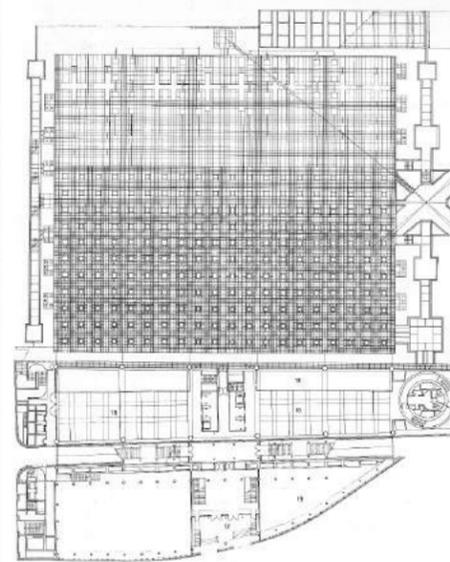


Image 17: Plan du rez-de-chaussée

Source: TONKA, Hubert, 1998. *Institut du monde arabe : une architecture de Jean Nouvel, Gilbert Lezénés, Pierre Soria, Architecture studio*. Champs Vallon, Paris, 71p.



Images 18 et 19: Salle Hypostyle

Source: [http://www.architecture-studio.fr/fr/projets/pastb1/institut\\_du\\_monde\\_arabe.html](http://www.architecture-studio.fr/fr/projets/pastb1/institut_du_monde_arabe.html)



Image 20: Ascenseurs

Source: <http://www.pbase.com/ericdeparis/image/94109047>

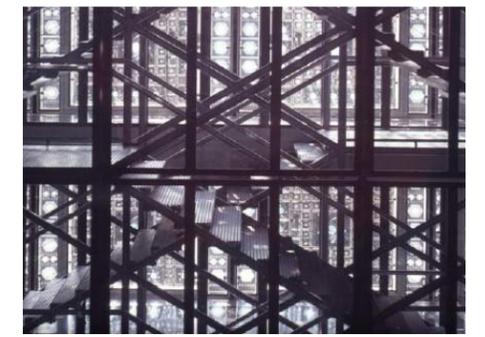


Image 21: Escaliers métalliques

Source: <http://www.pbase.com/ericdeparis/image/94109047>



Image 22: Escalier

Source: [http://www.architecture-studio.fr/fr/projets/pastb1/institut\\_du\\_monde\\_arabe.html](http://www.architecture-studio.fr/fr/projets/pastb1/institut_du_monde_arabe.html)

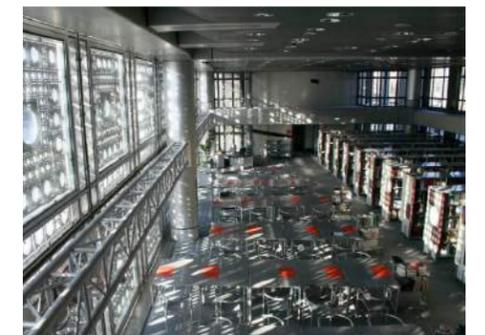


Image 23: Bibliothèque

Source: <http://www.credo.typepad.co.uk>



Image 24: Terrasse au dernier niveau

Source: <http://www.jeannouvel.com/francais/preloader.html>



Image 25: Dernier étage

Source: [http://www.architecture-studio.fr/fr/projets/pastb1/institut\\_du\\_monde\\_arabe.html](http://www.architecture-studio.fr/fr/projets/pastb1/institut_du_monde_arabe.html)

## C. INTENTIONS CONCEPTUELLES SOUS-JACENTES AU PROJET

Comme tous les travaux d'architectes conçus depuis des siècles, derrière l'Institut du monde arabe se cache des intentions conceptuelles. Ensembles, elles constituent la ligne directrice de ce projet que l'on connaît tel qu'il est aujourd'hui. En effet, pour Jean Nouvel, l'IMA représente un changement positif dans sa carrière, mais aussi une métamorphose de l'architecture même. Vers la fin des années 70, l'architecture pratiquée en France posait problème pour cet homme de renom. Selon lui, elle « [s'enlisait] dans un contexte particulièrement déprimant. »<sup>1</sup> une situation que prônait un état d'esprit favorisant des constructions suivant un rythme de changements rapides. Ces conditions provenaient d'une volonté politique que préconisait l'État, basée sur l'efficacité et l'économie. Il considérait donc « [...] l'intervention de l'architecte comme une gêne, un luxe inutile. »<sup>2</sup> L'architecture n'avait plus vraiment sa raison d'être. Le gouvernement avait donc élaboré des plans d'urbanisation pour une projection future d'un « boom » démographique et des modèles permettant de gérer les dépenses qui en découlaient. Conséquemment, certains architectes se sont donc conformés à cette pensée architecturale favorisée par l'État en appliquant ces principes. Ils construisaient des bâtiments en acier et en verre, les nouveaux matériaux de l'époque dits artificiels, selon l'auteur Patrice Goulet,<sup>3</sup> alors que d'autres ont simplement changé de carrière. Pour Jean Nouvel, cette période grise ne fût que le début d'un long combat par le commencement de nombreuses études, recherches et élaboration de préceptes.

En effet, pour lui, le fonctionnalisme « [...] ne se préoccupait guère de l'environnement particulier de chaque projet »<sup>4</sup>. Ce n'était pas seulement d'ignorer la position géographique, mais aussi d'abandonner, voire même renier l'histoire du passé. Ce qui vient de l'ancien temps n'est plus que du vent dans le présent. Pour ce faire, Nouvel s'est acharné à concevoir de multiples projets en accomplissant de nombreuses recherches afin de « [...] redonner sens à l'architecture en lui rendant la parole. »<sup>5</sup> À ce moment, tous les moyens d'expressions étaient à considérer afin d'atteindre l'objectif qu'il s'était donné. Cette pensée règne encore dans les travaux de l'architecte. Tout de même, Nouvel ne s'est pas restreint aux dessins puisqu'il les considéreraient simplement comme un moyen pour atteindre un but. Il est difficile, pour lui, de parler avec des dessins. Selon lui, peu importe l'oeuvre, l'architecture doit s'exprimer par toutes sortes de moyens. Elle doit aussi être significative en relevant des interrogations, en racontant une histoire ou en parlant aux utilisateurs. L'architecture doit aussi interpeler davantage l'esprit plutôt que le regard. Comme le cite Patrice Goulet dans ses écrits « [...] l'architecture [devient] plus littéraire qu'architectural, plus linguistique que formel. »<sup>6</sup> De plus, François Barré, responsable d'institutions culturelles, affirme « [qu'il lui est] arrivé de mieux percevoir un projet de Nouvel en l'écoutant plutôt qu'en examinant ses plans. »<sup>7</sup>

1 GOULET, Patrice, 1994. *Jean Nouvel*. Éditions du Regard, Paris, p.19.

2 *Ibid*.

3 GOULET, Patrice, 2001. « *Institut du monde arabe* », livret IMA architecture. p.5.

4 *Ibid*, p.7.

5 GOULET, Patrice, 1994. *Jean Nouvel*. Éditions du Regard, Paris, p.19.

6 GOULET, Patrice, 1987. *Jean Nouvel*. Electa Moniteur, p.162.

7 *Ibid*, p.8.

Le but de Jean Nouvel pour tous ses travaux, comme pour l'Institut, est de « [...] redonner [place] au "contexte" et au "concept". [...] Chaque projet [doit] trouver une "poétique" spécifique à son site, à son programme et à son temps. »<sup>1</sup> Ce qui permet de dire que « [...] l'architecte devient acteur d'une situation qu'il crée. »<sup>2</sup> Il définit même une démarche basée sur deux principes. Le premier émet que « [...] l'architecture ne peut plus se poser en discipline autonome, refermée sur elle-même et ignorant du monde dans lequel elle s'inscrit. »<sup>3</sup> L'architecture est influencée par toutes sortes d'agents; qu'ils soient économiques, politiques ou culturels. À chaque site, un seul projet y trouve son bonheur. Le bâtiment est donc une nouvelle histoire, un nouveau commencement. L'autre principe vise à ce que l'architecture soit esthétique. C'est dans cette optique que le projet de l'Institut du monde arabe s'est développé. Le nouveau bâtiment, construit en bordure de la Seine, véhicule ainsi des idées à la population parisienne, qui définit une histoire pouvant être écrite.

En effet, l'IMA, classé bâtiment culturel, a été conçu de manière à ce qu'il soit une « vitrine du monde arabe »<sup>4</sup>. (Voir Image 26) C'est un lieu permettant de faire un pont entre trois mondes. Parmi ces univers, on retrouve celui regroupant la culture arabe et française, deux civilisations ayant des particularités bien différentes l'une de l'autre. Jean Nouvel s'interrogeait donc à savoir comment deux civilisations pouvaient se côtoyer dans un même lieu. Puis, il y a le monde qui réunit deux époques marquées par des constructions propres aux désirs de la réalité du moment. Effectivement, ce qui caractérise la capitale française, c'est qu'elle est formée de deux tissus urbains, c'est-à-dire d'un ancien quartier plus dense et homogène et d'un autre plus récent, diffus et hétérogène (Voir Image 27). Jean Nouvel ne peut guère négliger cet aspect dans sa démarche puisque le site choisi, comme il a été mentionné précédemment, se situe aux limites des deux quartiers. Sa position lui vaut un statut particulier, soit celui d'être un point de rencontre. Il ne peut nier non plus l'existence des « deux monstres particulièrement rébarbatifs »<sup>5</sup> l'entourant. Aussi, un autre de ses désirs se rapporte à l'urbanisation. Il veut « [...] donner une structure générale au quartier en se référant clairement à la géométrie propre à Paris qui s'articule sur de grandes percées. »<sup>6</sup> Finalement, le dernier pont existant est celui qui relie deux temps influencés par les héritages tels que la culture, la langue et la civilisation. Comment l'architecte pouvait-il, avec les technologies de l'époque, illustrer le passé en même temps que le présent ?

Avant d'entreprendre toutes décisions pour atteindre ses intentions architecturales, Jean Nouvel s'est profondément investi dans la compréhension de la culture arabe. Cette démarche est propre à l'architecte et est même considérée comme un style selon certains. Il refuse tout de même qu'on lui attribue toute signature.

1 GOULET, Patrice, 2001. « *Institut du monde arabe* », livret IMA architecture. p.7.

2 BOISSIÈRE, Olivier, 1996. *Jean Nouvel*. Éditions Pierre Terrail, Paris, p.8.

3 *Ibid*, p.12.

4 GOULET, Patrice, 2001. « *Institut du monde arabe* », livret IMA architecture. p.2.

5 GOULET, Patrice, 1994. *Jean Nouvel*. Éditions du Regard, Paris, p.48.

6 *Ibid*, p.57.

De plus, c'est à partir de cette étape que le reste du processus de conception va s'ensuivre. Ainsi, il a « [...] retenu [de la culture arabe], la science des nombres, le plaisir de la géométrie, une propension à l'intériorité, le raffinement des lumières. »<sup>1</sup> Tandis que pour la culture occidentale, « [...] il a privilégié la fascination pour le futur, la modernité, la nouveauté, le goût de la vitesse et de la performance, le sens de l'organisation et la dextérité mécanique. »<sup>2</sup>

1 GOULET, Patrice, 1994. *Jean Nouvel*. Éditions du Regard, Paris, p.48.

2 *Ibid*, p.49.



Image 26 : La culture arabe qui s'unit à la culture française.

Source : <http://www.archiref.com/image/institut-monde-arabe-paris>

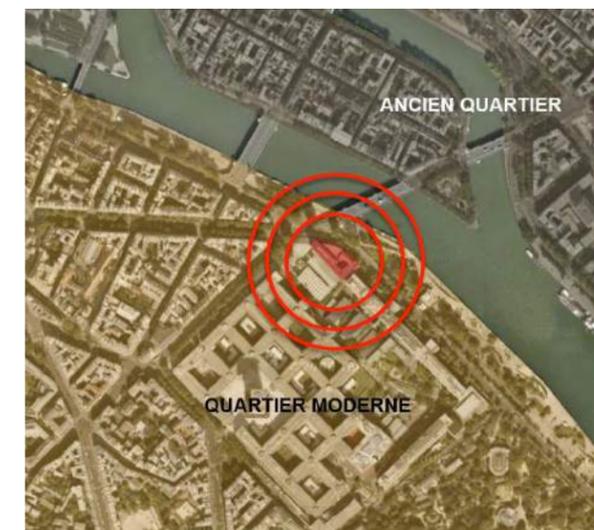


Image 27 : Les deux tissus urbains de Paris

Source : Google Map

Conséquemment, selon les résultats qu'il a obtenus, il a pu faire ressortir quelques thèmes qui ont conduit à l'élaboration de l'Institut du monde arabe jusque dans les moindres détails. En effet, ils ont participé au renforcement des dialogues désirés. On y retrouve les sujets concernant :

- les volumes,
- la géométrie,
- les lumières et les transparences, et
- les circulations.

À chaque thème, Jean Nouvel travaille sur l'ambiguïté par la recherche de contrastes. Son intérêt porté pour les divergences provient de l'influence du Pop Art et du minimalisme. Selon lui, il s'agit du principe du contre-pied. « *Du négatif, faire surgir le positif, souvent en en poussant à bout la logique, jusqu'à ce qu'elle rende son « âme » et dévoile son jeu.* »<sup>1</sup> Cette méthode se nomme la « *guérilla* ».

## LES VOLUMES

La manipulation des volumes va lui permettre d'insérer le bâtiment sur le site sans négliger le contexte dans lequel il se situe. « *Toutes les combinaisons sont possibles puisque l'objectif n'est pas un modèle formel ou topographique, mais l'expression d'une situation prédéfinie.* »<sup>2</sup> Conséquemment, Jean Nouvel doit jongler avec un dilemme, soit celui du familier et de l'étranger. « *Il ne peut réduire la capacité sémantique d'un bâtiment à son seul fonctionnement, à l'histoire quotidienne de son usage normal, [mais] ne peut pas davantage le sortir de son époque et de son espace.* »<sup>3</sup> Le bâtiment doit être lu par les usagers, mais, par le fait même, résister à quelconques perceptions qui le refermeraient sur lui-même.

L'architecture de l'IMA pourrait être dite multi-média puisqu'elle « *[...] participe à un environnement global et prétend pouvoir en traduire la diversité.* »<sup>4</sup>

## LA GÉOMÉTRIE

La géométrie et la science des nombres sont des éléments qui caractérisent fortement la culture arabe. En effet, les civilisations utilisent les sciences de l'art pour des utilités à toutes fins pratiques. Par exemple, en construction, la géométrie leur permet de créer diverses mosaïques, *muquarnas*, coupes, etc. Elles utilisent aussi les chiffres dans la religion afin d'indiquer la direction de la Mecque en trouvant les coordonnées géographiques.

## LES LUMIÈRES ET LES TRANSPARENCES

Les lumières et les transparences sont des aspects très importants dans le projet, car elles permettent de créer la plupart des ambiguïtés recherchées par l'architecte Jean Nouvel. Par exemple, on y retrouve ;

- La relation dehors / dedans
- La relation transparence / compacité

En effet, selon Le Corbusier, « *[...] l'architecture est le jeu savant, correct et magnifique de volumes assemblés sous la lumière.* »<sup>1</sup> La lumière dans l'œuvre de Nouvel est au premier plan de son architecture. (Voir Images 28 et 29) Elle permet aussi de créer des jeux d'illusions et, selon une recherche de variations de pénétration de la lumière, de créer la dématérialisation désirée du monolithe, une disparition de la matière. Ce phénomène est « *[...] non seulement la manifestation évidente d'une volonté de privilégier l'esprit sur la matière [...], mais elle est aussi le résultat d'une compréhension d'un monde dont tout le savoir tend à optimiser [...]* ».<sup>2</sup>

Qui dit lumière dit sans contredit transparence puisqu'il « *[...] est impossible d'observer voire simplement de regarder les bâtiments de Jean Nouvel sans être saisi par leur dialectique entre compacité et transparence.* »<sup>3</sup> En effet, ce dialogue permet d'illustrer les principes d'intériorité et d'abstraction qui caractérisent la culture orientale. C'est une technique qu'il a privilégiée dans la conception de ce projet et qui demeure d'une grande importance. Toute cette recherche venait de son interrogation par rapport à la dématérialisation. Pour ce faire, il profita de nouvelles avancées technologiques afin de réaliser ses désirs. Ainsi la transparence « *[...] affirme la primauté de l'esprit et réconcilie l'architecture avec une modernité transfigurée.* »<sup>4</sup> et permet d'atteindre l'idée du mirage ou du miroir. (Voir Image 30)

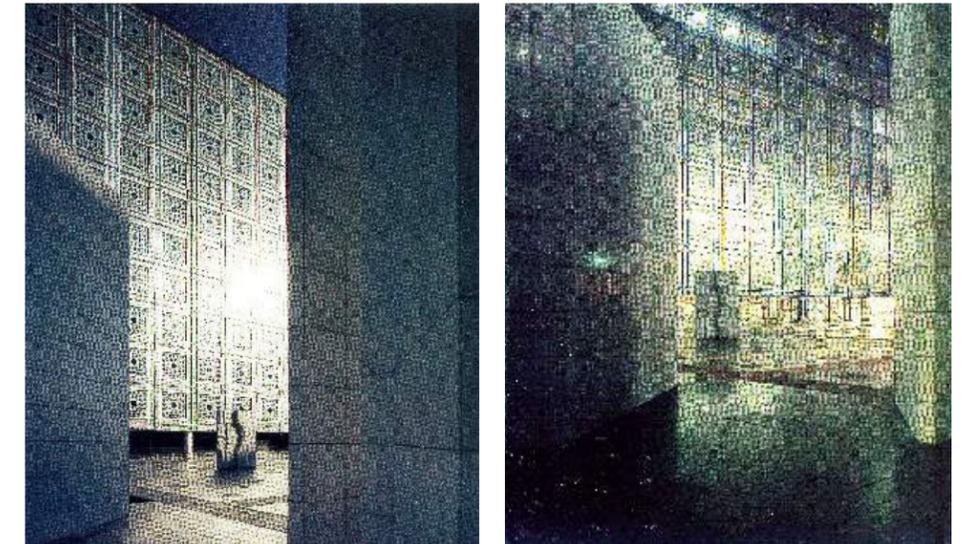
## LES CIRCULATIONS

Les circulations dans le bâtiment, s'inspirant toujours de la culture arabe, s'organisent de manière à créer des transitions. Les éléments constructifs qui constituent l'IMA aident à fabriquer ces seuils plus ou moins explicites qui caractérisent l'architecture arabe.

Sommaires toute, Jean Nouvel travaille une architecture dite inductive puisqu'elle renferme plusieurs oppositions. Cet art lui permet de rendre l'Institut du monde arabe un élément signalétique dans Paris. Ses intentions architecturales permettent ainsi de trouver une ligne directrice pour la conception du musée.

Toutefois, les détails demeurent primordiaux puisque ce sont eux qui permettent d'illustrer davantage les objectifs visés. « *Le détail est approfondissement, lieu de la plus extrême concentration d'une logique qui gouverne le bâtiment.* »<sup>1</sup> Ces outils de communications « *[...] permettent d'amplifier une relation et de la signifier.* »<sup>2</sup> Toutes ces recherches entreprises par l'architecte permettent d'obtenir ainsi une cohérence dans la totalité du projet.

- 1 GOULET, Patrice, 1994. *Jean Nouvel*. Éditions du Regard, Paris, p.11.
- 2 GOULET, Patrice, 1987. *Jean Nouvel*. Electa Moniteur, p.9.



**Image 28 et 29 : Les jeux de lumière**

Source : TONKA, Hubert, 1998. *Institut du monde arabe : une architecture de Jean Nouvel*, Gilbert Lezénès, Pierre Soria, Architecture studio. Champs Vallon, Paris, 71p.



**Image 30 : Le jeu du miroir**

Source : GOULET, Patrice, 2001. « *Institut du monde arabe* », livret IMA architecture. p.10.

1 GOULET, Patrice, 1994. *Jean Nouvel*. Éditions du Regard, Paris, p.11.

2 BOISSIÈRE, Olivier, 1996. *Jean Nouvel*. Éditions Pierre Terrail, Paris, p.9.

3 *Ibid.*

4 *Ibid.*

1 GOULET, Patrice, 2001. « *Institut du monde arabe* », livret IMA architecture. p.30.

2 GOULET, Patrice, 1994. *Jean Nouvel*. Éditions du Regard, Paris, p.49.

3 *Ibid.*, p.10.

4 *Ibid.*, p.49.

## D. ATTRIBUTS CONSTRUCTIFS ET DÉTAILS DU PROJET

### LA STRUCTURE

Le bâtiment de l'Institut du monde arabe est constitué d'une structure de poutres et de colonnes en acier reposant sur une structure de béton à la base, tel que l'on peut le voir sur les photos du chantier de construction (Voir Image 31). On peut facilement distinguer deux systèmes constructifs différents à l'intérieur du bâtiment, soit un système pour la section rectangulaire et un autre pour la section courbée. (Voir Image 32) Dans la section rectangulaire, on retrouve de grandes colonnes d'acier, qui sont recouvertes d'un cylindre métallique, leur donnant un aspect surdimensionné.<sup>1</sup> (Voir Image 33) Ces colonnes sont reliées entre elles par des poutres en treillis. (Voir Image 34) Ces poutres se poursuivent à l'extérieur du mur-rideau à l'extrémité la plus étroite de la section rectangulaire. (Voir Image 35) La structure de la section courbe est, quant à elle, composée de plus petites colonnes d'acier qui sont plus rapprochées que celles dans la section rectangulaire. (Voir Image 36) On retrouve également le même type de colonnes autour des murs extérieurs du patio.

### L'ENVELOPPE

La plupart des murs extérieurs du bâtiment sont des murs-rideaux qui sont accrochés à la structure principale par des fixations métalliques. (Voir Image 37) On retrouve trois principaux types de murs-rideaux dans le bâtiment, soit le mur sud comprenant les moucharabiehs, le mur nord courbé ainsi que le mur du patio composé de petites plaquettes de marbre.

Tout d'abord, la paroi sud se compose de 240 moucharabiehs métalliques intégrés dans le mur-rideau en aluminium entre les deux surfaces de verre. Les moucharabiehs sont eux-mêmes composés de 30 000 diaphragmes au total, faits de lamelles d'acier en forme de losanges, de carrés, d'hexagones et de cercles.<sup>2</sup> (Voir Images 38 à 40) À la base, des cellules photo-électriques reliées à des ordinateurs devaient permettre aux diaphragmes de s'ouvrir et de se refermer en fonction de l'apport de lumière souhaité à l'intérieur du bâtiment, mais ce système n'est toutefois pas opérationnel. La présence des moucharabiehs permet tout de même de contrôler l'entrée de lumière puisque seulement de 10% à 30% des rayons lumineux peuvent pénétrer dans le bâtiment. De plus, lors de la conception de l'Institut, les caractéristiques bioclimatiques d'un tel mur n'ont pas nécessairement été prises en compte puisque le bâtiment est entièrement climatisé.<sup>3</sup>

La trame carrée que l'on retrouve sur cette section de mur-rideau se reflète également sur le parvis adjacent ainsi que sur le mur se situant de l'autre côté de la section rectangulaire, à l'opposé du mur sud. (Voir Image 41) Cette section de mur-rideau ne contient toutefois pas de diaphragmes et est constituée de sections de plaques de verre transparent.

<sup>1</sup> LORIER, Marie Christine. *Through the Looking Glass*. Progressive Architecture, 1988.

<sup>2</sup> Aga Khan Award for Architecture, <http://www.akdn.org/architecture/project.asp?id=959> / [Consulté en ligne le 7 octobre 2011]

<sup>3</sup> Ibid.



Image 31 : Évolution du chantier de l'Institut du monde arabe

Source: <http://www.imarabe.org/page-sous-section/historique-0>

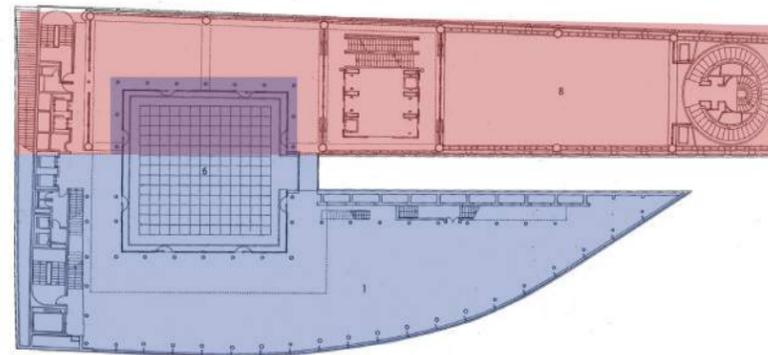


Image 32 : Plan du 4<sup>e</sup> étage, section rectangulaire en rouge et section courbe en bleu.

Source: TONKA, Hubert; NOUVEL, Jean; FESSY Gorges; (1988), *Institut du monde arabe une architecture de Jean Nouvel*, Champs Vallon (Paris)



Image 35: Détail d'une poutre en treillis

Source: [http://www.architecture-studio.fr/fr/projets/pastb1/institut\\_du\\_monde\\_arabe.html](http://www.architecture-studio.fr/fr/projets/pastb1/institut_du_monde_arabe.html)



Image 33 : Vue de la bibliothèque et de la structure de la section rectangulaire

Source: [http://credo.typepad.co.uk/credo\\_/2008/02/institut-du-mon.html](http://credo.typepad.co.uk/credo_/2008/02/institut-du-mon.html)



Image 36 : Vue de la structure de la section courbe

Source: <http://www.akdn.org/architecture/project.asp?id=959>



Image 34 : Vue d'une salle d'exposition et de la structure de la section courbe

Source: <http://www.akdn.org/architecture/project.asp?id=959>



Image 37 : Détail d'attache du mur-rideau

Source: GOULET Patrice, 1994. *Jean Nouvel*. Éditions du Regard. Paris. 263 p.

Pour ce qui est du mur nord, il est composé d'un mur-rideau en aluminium courbe. La façade est rythmée de manière à suggérer les lits horizontaux de pierre puisqu'il y a une prédominance des meneaux horizontaux sur les meneaux verticaux.<sup>1</sup> (Voir Image 42) Des reproductions du paysage parisien sont également sérigraphiées sur la surface extérieure du verre, dans la partie haute du mur. (Voir Images 43 et 44) De plus, on retrouve à la base de ce mur, à l'entrée du bâtiment, la reproduction sur le verre de la Porte de Blondel qui était originellement à cet endroit, mais qui a été détruite.<sup>2</sup>

Le mur extérieur de six étages que l'on retrouve autour du patio est, quant à lui, composé d'une série de petits panneaux de marbre, attachés ensemble à l'aide de fixations métalliques. (Voir Images 45 à 47) Les plaques de marbres utilisées sont assez minces pour être translucides, ce qui permet de filtrer la lumière, tout comme le fait le mur sud.<sup>3</sup>

## LES ÉLÉMENTS INTÉRIEURS

L'entrée du bâtiment peut se faire soit du côté nord, près du boulevard Saint-Germain, soit du côté sud, au niveau du parvis. De ce côté, une faille est créée dans le bas du mur afin de souligner l'espace d'entrée. Le niveau du plafond est assez bas à cet endroit, contrastant avec le grand hall qui est ouvert sur tous les étages. C'est à cet endroit que l'on retrouve les cages d'ascenseurs vitrées ainsi que les escaliers composés de métal et de verre. (Voir Images 48 et 49)

À l'extrémité de la section rectangulaire, derrière un grand-mur-rideau transparent, se retrouve la tour des livres, un grand cylindre blanc composé essentiellement d'une longue rampe hélicoïdale. (Voir Image 50) C'est le seul élément situé à l'intérieur du bâtiment qui soit facilement visible de l'extérieur puisque le mur-rideau situé à cet endroit est complètement transparent. La tour est recouverte d'une série de panneaux métalliques. La salle hypostyle, située au sous-sol, est, quant à elle, constituée d'une série de 25 rangées de colonnes métalliques massives et rainurées à la base.<sup>4</sup> (Voir Image 51) On retrouve en tout 125 colonnes alignées les unes par rapport aux autres. La présence de tant de colonnes dans un espace aussi restreint n'est pas nécessaire au niveau structural et contribue à procurer une certaine ambiance à cet endroit dans le bâtiment.

Dans les différentes salles du musée, les unités d'exposition qu'on y retrouve sont soit des boîtes de verres suspendues par des attaches métalliques, soit des boîtes de verre déposées sur des bases métalliques.<sup>5</sup> (Voir Image 52)

1 GOULET Patrice, 1994. *Jean Nouvel*. Éditions du Regard, Paris, 263 p.

2 Aga Khan Award for Architecture. <http://www.akdn.org/architecture/project.asp?id=959> / [Consulté en ligne le 7 octobre 2011]

3 STEELE, James, 1994. *Museums builders*. Academy Editions, Londres, 264 p.

4 Aga Khan Award for Architecture. <http://www.akdn.org/architecture/project.asp?id=959> / [Consulté en ligne le 7 octobre 2011]

5 *Ibid.*



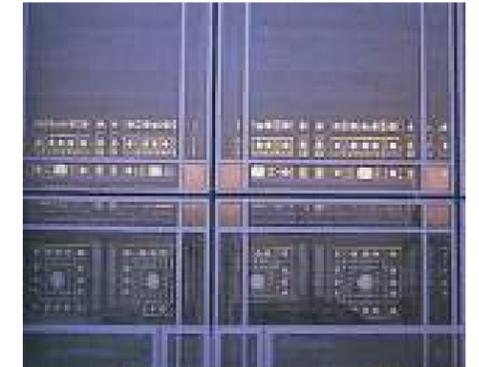
**Image 38 : Mur sud**  
Source: <http://www.akdn.org/architecture/project.asp?id=959>



**Image 39 : Mur sud vu de l'intérieur**  
Source: Marilyn Yockell



**Image 40 : Détail d'un diaphragme**  
Source: Marilyn Yockell



**Image 41 : Mur opposé au mur sud**  
Source: GOULET Patrice, 1994. *Jean Nouvel*. Éditions du Regard. Paris. 263 p.



**Image 42 : Mur nord**  
Source: <http://www.lemoniteur.fr/157-realizations/article/retrospective/697556-uvres-construites-en-ile-de-france-5-10-institut-du-monde-arabe-paris>



**Image 43 : Détail du verre sérigraphié du mur nord**  
Source: <http://www.akdn.org/architecture/project.asp?id=959>



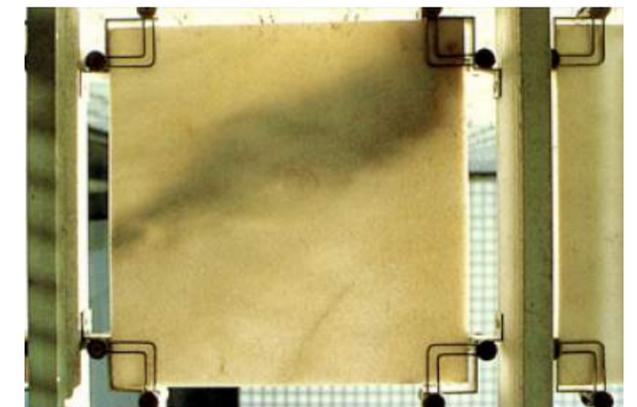
**Image 44 : Détail du verre sérigraphié du mur nord**  
Source: GOULET Patrice, 1994. *Jean Nouvel*. Éditions du Regard, Paris, 263 p.



**Image 45 : Mur du patio**  
Source: <http://www.akdn.org/architecture/project.asp?id=959>



**Image 46 : Mur du patio vu de nuit**  
Source: Marilyn Yockell



**Image 47 : Détail d'un panneau de marbre**  
Source: <http://www.akdn.org/architecture/project.asp?id=959>

## LES MATÉRIAUX

Les matériaux utilisés dans la construction du bâtiment sont généralement l'acier inoxydable, l'aluminium, le verre trempé, le plastique et le marbre, qui sont tous des matériaux industrialisés.<sup>1</sup> Tous les éléments architectoniques du bâtiment, tels que les éléments de surfaces extérieurs et intérieurs, les tapis, les joints structuraux, les plafonds ainsi que les meubles, sont unifiés par des couleurs neutres ainsi que par des matériaux semblables, tel que mentionné précédemment. Par exemple, les cloisons et les portes intérieures sont faites de verre et d'aluminium et les joints structuraux ainsi que les systèmes mécaniques, tel que le système d'air conditionné, sont recouverts d'aluminium et de verre ou d'éléments en acier inoxydable. La plupart des surfaces de planchers et de plafonds sont faites de métal et sont parfois combinées avec des éléments de plastique.<sup>2</sup>

Bref, le bâtiment de l'Institut du monde arabe se distingue au niveau constructif par son aspect *high-tech* et futuriste qui se transpose plus particulièrement dans la matérialité plutôt que dans la forme du bâtiment comme telle. L'utilisation généralisée du métal, du verre ou du plastique à l'intérieur comme à l'extérieur du bâtiment permet de lui donner cet aspect futuriste et technologique tout en restant discret et en donnant une impression d'uniformité au visiteur.



**Image 48 : Vue du hall sur les ascenseurs et les escaliers vitrés**  
Source: Marilyn Yockell



**Image 49 : Ascenseurs et escaliers de métal et de verre**  
Source: Stéphanie Gagnon



**Image 50 : Détail de la tour des livres**  
Source: STEELE, James, 1994. Museums builders. Academy Editions, Londres, 264p.



**Image 51 : Les colonnes massives de la salle hypostyle**  
Source: <http://www.akdn.org/architecture/project.asp?id=959>



**Image 52 : Une unité d'exposition**  
Source: <http://www.akdn.org/architecture/project.asp?id=959>

<sup>1</sup> Aga Khan Award for Architecture, <http://www.akdn.org/architecture/project.asp?id=959> / [Consulté en ligne le 7 octobre 2011]

<sup>2</sup> *Ibid.*

## E. RAPPORTS ENTRE LES INTENTIONS CONCEPTUELLES ET LES ATTRIBUTS CONSTRUCTIFS DU PROJET

Pour guider la conception de l'Institut du monde arabe, comme il a été mentionné précédemment, Jean Nouvel prit le parti de penser le bâtiment comme un pôle permettant des échanges et des dialogues. L'intensité de cette image devient claire lorsqu'on s'attarde aux rapports entre les intentions de l'architecte et les attributs du bâtiment pour ainsi mieux cerner la pensée constructive inhérente au projet. Outre le dialogue entre tradition et modernité, on retrouve également un dialogue entre les cultures arabe et française. Jean Nouvel les mit en scène à travers différents thèmes en utilisant des allusions claires mais également des métaphores et métonymies plus subtiles.

### LA VOLUMÉTRIE

Un dialogue entre culture arabe et occidentale est présent à travers l'organisation du plan. Le besoin d'ordre très occidental sépare le plan en deux sections : le sud et le nord. (Voir Image 53) C'est en effet la façade sud qui comporte le mur de moucharabiehs formant ainsi un signe incontestable de l'architecture vernaculaire arabe. La façade nord, quant à elle, présente une façade lisse et aérodynamique qui évoque une aile d'avion.<sup>1</sup> La forme large à l'est puis s'amincissant à l'ouest renforce également cette image qui accuse une fascination proprement occidentale envers la technologie. Jean Nouvel « [...] exprime [ainsi] par ses façades la bipolarité parisienne et arabe. »<sup>2</sup>

### LA GÉOMÉTRIE

Les façades du projet reflètent la fascination des Arabes envers la géométrie et le plaisir qu'ils prennent à jouer avec celle-ci. Ces derniers sont remis au goût du jour par l'architecte en simplifiant les lignes tout en les rendant orthogonales. On le remarque notamment à travers la façade du patio ainsi que celle de la tour des livres par leur composition générale, mais également dans les détails d'attaches. (Voir Image 54) Le carré et le rectangle sont repris plusieurs fois pour créer un effet géométrique décoratif que l'on retrouve souvent sur les façades arabes traditionnelles. (Voir Image 55) Les motifs de ces dernières sont cependant complexes, abondants et très diversifiés. Jean Nouvel a limité le nombre de formes utilisées pour composer ses façades, créant ainsi un effet épuré qui relève d'une esthétique proprement moderne. Ainsi, à travers cette dernière, il insère le plaisir de la géométrie traditionnelle pour faire dialoguer tradition et modernité.

Les trames du bâtiment représentent également cette dualité. Chacune d'elles possède son propre principe géométrique simple. L'une est composée de rectangles verticaux, une autre de losanges, une autre d'hexagones, etc. Les diverses trames visibles, notamment à travers la cage de l'escalier ou celle de l'ascenseur, augmentent la complexité de l'espace par leur addition successive. (Voir Images 56 et 57) Ces dernières génèrent des motifs qui transforment l'espace avec le déplacement de l'observateur.

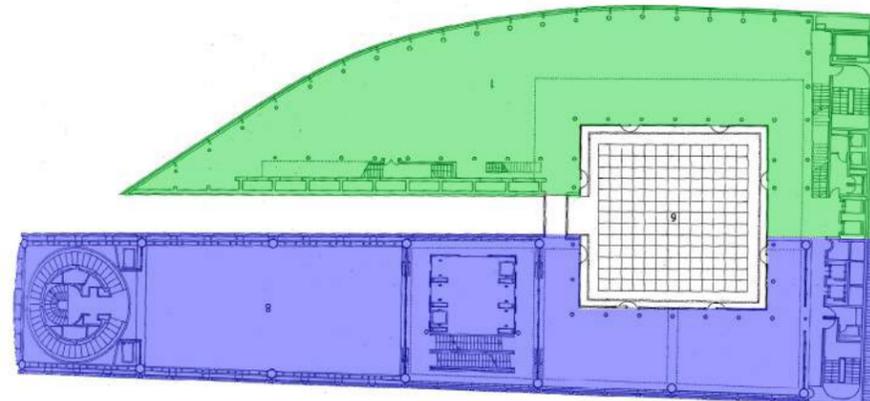
1 TONKA, Hubert, 1998. *Institut du monde arabe : une architecture de Jean Nouvel, Gilbert Lezénés, Pierre Soria, Architecture studio*. Champs Vallon, Paris, p.7  
2 GOULET, Patrice, 1994. *Jean Nouvel*. Éditions du Regard, Paris, p.9

Cette addition de couches fait référence à la densité et la complexité de la technologie moderne qui nous entoure et à la fascination occidentale envers celle-ci.<sup>1</sup>

### LA LUMIÈRE ET LES TRANSPARENCES

On retrouve dans le bâtiment deux manières culturellement différentes d'aborder la lumière. L'une, orientale, est démontrée par la façade sud qui filtre la lumière tout en lui donnant des formes. Ainsi, elle anime l'espace en se réfléchissant, se fragmentant et se recomposant.<sup>2</sup> La lumière donne une toute autre dimension à l'espace, qui devient magique et requière une attitude contemplative face aux effets lumineux. L'autre, occidentale, qui cherche la dématérialisation de l'espace, s'effectue par le jeu des lumières sur les murs, rendant leur matérialité plus subtile et leur massivité plus légère.<sup>3</sup> (Voir Image 58) Deux visions de la lumière convergent ici dans un même espace.

La lumière permet également un dialogue entre époques qui est perceptible à travers les réflexions qu'offrent les diverses façades. Ces dernières sont réalisées avec des matériaux modernes, soient l'acier pour la structure et le verre pour les parois. « Jean Nouvel n'oublie jamais la ville, et ses bâtiments toujours la magnifient par des jeux subtils dont celui des reflets et des transparences n'est plus que immédiatement perceptible. »<sup>4</sup> Pour ainsi y faire référence il insère donc sur ses parois le paysage français par la sérigraphie. De plus, la façade nord reflète, à la manière d'un mirage, la ville française historique. (Voir Image 59) L'architecte crée, par la convergence sur une même façade, des réflexions, de la sérigraphie et des matériaux contemporains, un dialogue permanent entre deux époques.



**Image 53 : Section nord (vert) et section sud (bleu) du plan**

Source: TONKA, Hubert, 1998. *Institut du monde arabe : une architecture de Jean Nouvel, Gilbert Lezénés, Pierre Soria, Architecture studio*. Champs Vallon, Paris, p.64

1 GOULET, Patrice, 2001. « *Institut du monde arabe* », livret IMA architecture. p.22  
2 *Ibid*, p.30  
3 *Ibid*, p.30  
4 GOULET, Patrice, 1994. *Jean Nouvel*. Éditions du Regard, Paris, p.10



**Image 54 : Tour des livres**

Source : Goulet Patrice, 2001. « Institut du monde arabe », livret IMA architecture, p.22



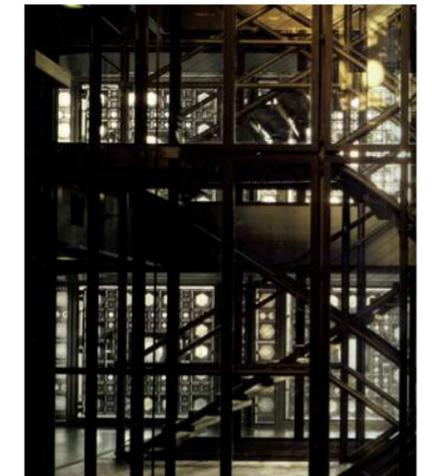
**Image 55 : Bab Mansour el Aleuj**

Source : [http://fr.wikipedia.org/wiki/Bab\\_Mansour\\_el\\_Aleuj](http://fr.wikipedia.org/wiki/Bab_Mansour_el_Aleuj)



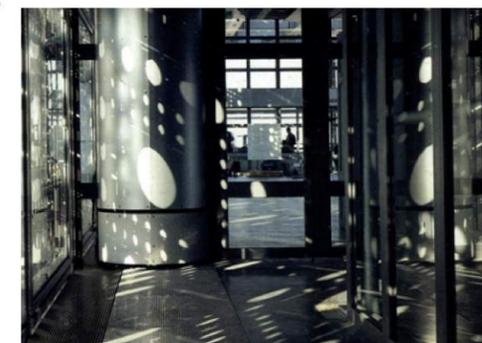
**Image 56: Cage d'ascenseur**

Source : TONKA, Hubert, 1998. *Institut du monde arabe : une architecture de Jean Nouvel, Gilbert Lezénés, Pierre Soria, Architecture studio*. Champs Vallon, Paris, p.38.



**Image 57: Cage d'escalier**

Source : TONKA, Hubert, 1998. *Institut du monde arabe : une architecture de Jean Nouvel, Gilbert Lezénés, Pierre Soria, Architecture studio*. Champs Vallon, Paris, p.37.



**Image 58 : Fragmentation de la lumière**

Source : GOULET, Patrice, 2001. « Institut du monde arabe », livret IMA architecture. p.31

## ALLUSIONS ARABES

La salle hypostyle reprend ce dialogue. En effet, ce type de salle où les colonnes sont reliées par des arches en berceau est particulier à la culture arabe. On remarque sur l'Image 60 que les principes décoratifs abondent. Les colonnes sont sculptées et plusieurs couleurs sont utilisées pour les mettre en valeur. Elles sont reprises et appliquées au sous-sol de l'Institut du monde arabe avec des matériaux modernes, mais également avec des couleurs et des lignes épurées. (Voir Image 61) Elles ne comportent ici que deux fines lignes comme ornement et uniquement des tons de gris ont été utilisés pour tout l'espace. Ces principes décoratifs épurés et sans prétentions représentent bien l'esthétique contemporaine à la construction de l'Institut du monde arabe. Le type traditionnel est donc marié avec des matériaux et des représentations contemporains.

La tour des livres faisant allusion au minaret de Samarra est un autre exemple de cette dualité entre tradition et modernité. Ce dernier, de forme conique, comporte un escalier qui longe ses parois permettant d'atteindre le sommet. (Voir Image 62) Pour prendre cette image du passé et la faire dialoguer avec la modernité, Jean Nouvel a transformé la forme conique en cylindre liant ainsi la forme des bâtiments modernes en hauteur, soit le prisme rectangulaire, avec celle du minaret.<sup>1</sup> (Voir Image 63) La rampe est également représenté métaphoriquement par une fine faille hélicoïdale sur la tour. Elle devient ainsi « [...] un signe abstrait, un symbole, un emblème afin qu'il fonctionne comme une porte permettant d'accéder à cet autre monde (arabe) pour mieux le comprendre et l'apprécier. »<sup>2</sup>

Un autre rappel de la culture arabe peut être observé à travers la façade sud de l'Institut où les moucharabiehs vernaculaires sont repris. Ces derniers, habituellement en bois ou en maçonnerie, sont issus de la tradition constructive arabe. Ils sont repris à travers la façade sud de l'IMA de façon plus moderne puisqu'ils ne sont plus statiques, mais dynamiques par leur système sophistiqué d'occultation photosensible. De plus, ces derniers sont réalisés en acier, qui est une matière souvent utilisée dans l'architecture occidentale. On constate donc la fusion d'un principe constructif vernaculaire arabe avec la fascination pour le futur propre à la culture occidentale.

## LES CIRCULATIONS

L'architecture vernaculaire arabe se transpose également à travers l'organisation du plan de l'Institut du monde arabe. En effet, dans cette architecture, la cour centrale articule la maison et est le cœur de cette dernière. Cette cour ne permet jamais un accès direct à la rue, puisqu'il y a toujours la présence d'une pièce servant de tampon entre l'espace extérieur et l'espace intérieur de la maison, afin de préserver une certaine intimité par rapport au monde extérieur. (Voir Image 64) C'est une architecture qui se tourne sur elle-même, une architecture d'intériorité. Jean Nouvel reprend cette idée

<sup>1</sup> GOULET, Patrice, 2001. « Institut du monde arabe », livret IMA architecture.

p.41

<sup>2</sup> Ibid.

en insérant un premier seuil sur la rue pour bien séparer l'espace public du bâtiment. Ce dernier prend la forme d'une « [...] épaisse haie qu'on franchit en traversant diagonalement un cube de marbre blanc, [...] ainsi commence le dialogue entre intériorité et extériorité. »<sup>1</sup> Une fois ce seuil dépassé, une grande cour évoquant la cour intérieure orientale s'offre au visiteur. (Voir Image 65) Puis, un autre seuil doit être franchi pour entrer dans le bâtiment et un autre pour rejoindre le patio du quatrième étage. Cette organisation récrée le sentiment de protection et d'intériorité que procure la maison vernaculaire arabe dans un bâtiment fait entièrement avec l'aide des technologies et des matériaux modernes tels le verre et l'acier.

<sup>1</sup> GOULET, Patrice, 2001. « Institut du monde arabe », livret IMA architecture. p.19



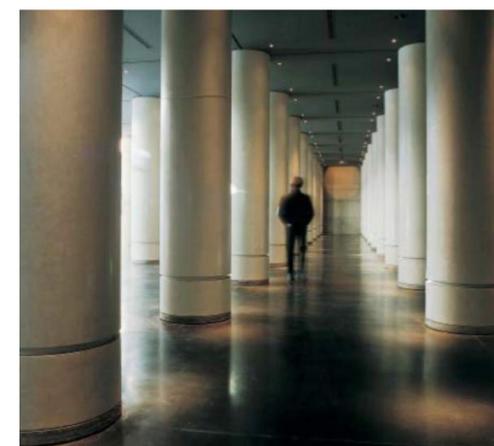
**Image 60 : Grande mosquée de Cordoue**

Source : [http://assospbe.free.fr/sitesweb/pbeweb/pbefich/pbe\\_atelier\\_patrimoine.html](http://assospbe.free.fr/sitesweb/pbeweb/pbefich/pbe_atelier_patrimoine.html)



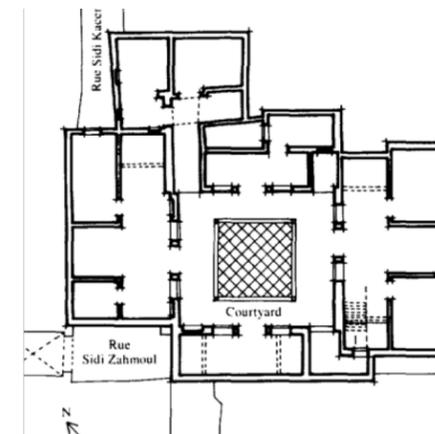
**Image 63 : Tour des livres**

Source : GOULET, Patrice, 2001. « Institut du monde arabe », livret IMA architecture. p.42



**Image 61 : Salle hypostyle**

Source : GOULET, Patrice, 2001. « Institut du monde arabe », livret IMA architecture. p.19



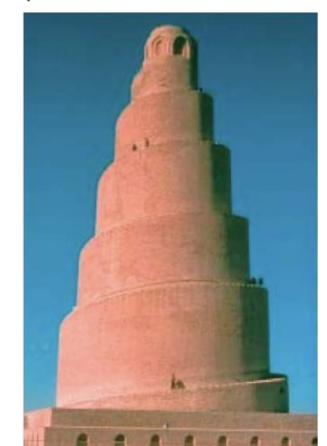
**Image 64 : Plan d'une maison arabe vernaculaire**

Source : GOULET, Patrice, 2001. « Institut du monde arabe », livret IMA architecture. p.42



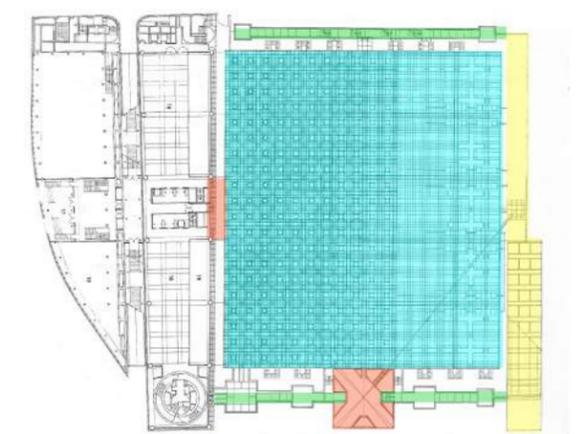
**Image 59 : Reflet du Paris ancien sur la façade nord**

Source : GOULET, Patrice, 2001. « Institut du monde arabe », livret IMA architecture. p.10



**Image 62 : Minaret de la mosquée de Samarra**

Source : Source : GOULET, Patrice, 2001. « Institut du monde arabe », livret IMA architecture. p.42



**Image 65 : Plan du rez-de-chaussée; seuils (rouge), cour (cyan), barrière végétale (vert) et bâtiment adjacent (jaune).**

Source : TONKA, Hubert, 1998. Institut du monde arabe : une architecture de Jean Nouvel, Gilbert Lezénés, Pierre Soria, Architecture studio. Champs Vallon, Paris, p.63

## CONCLUSION

Jean Nouvel est un homme ayant influencé grandement la profession d'architecte avec ses nombreuses réalisations. En effet, par son approche axée sur la recherche, il laisse une trace importante dans les villes, peu importe l'endroit où elles se situent dans le monde, avec ses projets aussi différents les uns des autres. Que ce soit par l'ampleur des bâtiments qu'il conçoit, leur signification importante ou leur intégration à leur milieu, ses réalisations sont remarquées par les visiteurs, autant architectes que non architectes.

Comme nous l'avons vu précédemment, l'intégration du bâtiment dans son contexte est un principe primordial pour cet architecte. En effet, lors de la conception d'un projet, il s'attarde très longuement sur l'étude du site, de la ville, des différents quartiers environnants ainsi que sur la culture du lieu. C'est aussi pourquoi Nouvel rend chacune de ses réalisations uniques. Puisqu'elles possèdent toutes un contexte et une implantation distincte, il ne peut pas revenir avec la même idée ou appliquer des représentations déjà existantes pour une future conception. De plus, durant et avant même l'élaboration, il s'ouvre à ses clients en écoutant leurs besoins, ce qui, en bout de ligne, aboutit à des projets possédant une certaine sensibilité. On peut même considérer l'architecture de Jean Nouvel comme étant à caractère « *émotionnel, sensationnel et spectaculaire* ».<sup>1</sup>

Après l'étude de la pensée constructive de cet architecte, ainsi que du bâtiment de l'Institut du monde arabe, nous trouvons que cet architecte est un exemple à suivre pour nous, étudiantes en architecture, car celui-ci montre bien tout le processus qui doit être fait lors de la conception de projets, de même que l'attention qu'il faut porter à tous les éléments pouvant être un facteur d'influence pour qu'un bâtiment soit intégré au site de la meilleure manière qui soit. De cette façon, les visiteurs perçoivent plus positivement le bâtiment, car celui-ci n'est pas déconnecté de ce qui existait auparavant sur le site, avant toutes interventions. Pour Nouvel « [...] *l'architecture doit être le média introduisant les valeurs de culture et de civilisation dans le construit.* »<sup>2</sup>

De plus, l'Institut du monde arabe est également un exemple d'une bonne intégration de la technique constructive. En effet, après l'étude de son projet, nous avons compris que Nouvel a su développer une approche assez *high-tech* pour la conception de celui-ci, que ce soit par les matériaux choisis ou les techniques utilisées comme celle des moucharabiehs. Par contre, ce côté constructif s'avère bien dosé et également bien dissimulé, car lorsque nous regardons le bâtiment, nous percevons une très grande unicité entre tous les éléments : les formes, les matériaux, les principes constructifs, etc. Les moyens *high-tech* utilisés, qui parfois peuvent troubler les gens, sont, dans ce projet, intégrés de façon à ce que ceux-ci fassent partie d'un tout et parlent le même langage que les autres éléments du bâtiment.

Finalement, nous croyons que Jean Nouvel a bien rempli son mandat, soit de créer un espace de dialogues et d'échanges entre les civilisations française et arabe. C'est ce fil conducteur qui donne toute la force au projet qui s'insère dans le paysage parisien qu'est l'Institut du monde arabe, un bâtiment à caractère culturel.

## BIBLIOGRAPHIE

### LIVRES:

- BOISSIÈRE, Olivier, 1996. *Jean Nouvel*. Éditions Pierre Terrail, Paris, 208 p.
- GOULET, Patrice, 2001. « *Institut du monde arabe* », livret IMA architecture. 55 p.
- GOULET, Patrice, 1994. *Jean Nouvel*. Éditions du Regard, Paris, 263 p.
- STEELE, James, 1994. *Museums builders*. Academy Editions, Londres, 264 p.
- TABET, Marco, 1996. « La terrifiante beauté de la beauté : naturalisme et abstraction dans l'architecture de Jean Nouvel et Rem Koolhaas ». Sens & Tonka éditeurs, 120 p.
- TONKA, Hubert, 1998. *Institut du monde arabe : une architecture de Jean Nouvel, Gilbert Lezénés, Pierre Soria, Architecture studio*. Champs Vallon, Paris, 71p.

### PÉRIODIQUES:

- *Institut du monde arabe, Paris*. Architectural Review, vol. 186, no. 1113, Novembre 1989, p.104-105.
- LORIER, Marie Christine. *Through the Looking Glass*. Progressive Architecture, 1988.

### SITES INTERNET:

- Aga Khan Award for Architecture. <http://www.akdn.org/architecture/project.asp?id=959/>, consulté le 7 octobre 2011, [En ligne].
- ArchDaily. *AD Classics: Institut du Monde Arabe / Jean Nouvel*. <http://www.archdaily.com/162101/ad-classics-institut-du-monde-arabe-jean-nouvel/>, consulté le 5 octobre 2011, [En ligne].
- As-Architecture Studio, Paris-France. *Institut du monde arabe*. [http://www.architecture-studio.fr/fr/projets/pastb1/institut\\_du\\_monde\\_arabe.html](http://www.architecture-studio.fr/fr/projets/pastb1/institut_du_monde_arabe.html), consulté le 27 novembre 2011 [En ligne].
- Atelier Jean Nouvel. <http://www.jeannouvel.com/>, consulté le 27 novembre 2011 [En ligne].
- BABOULET, Luc. *Jean Nouvel court après son époque*. <http://www.vacarme.org/article281.html>, consultée le 1<sup>er</sup> décembre, [En ligne].

• *Concert Hall, Copenhagen, Atelier Jean Nouvel, 2009*. <http://www.dr.dk/Koncertthuset/english/the-best-modern-acoustics.htm>, consulté le 19 octobre 2011, [En ligne].

• Le devoir. *Jean Nouvel, lauréat du prix Pritzker d'architecture*. <http://www.ledevoir.com/culture/actualites-culturelles/182880/jean-nouvel-laureat-du-prix-pritzker-d-architecture>, consulté le 27 novembre 2011 [En ligne].

• Floornature. *Jean Nouvel, L'Institut du Monde Arabe à Paris*. <http://www.floornature.eu/projets-culture/projet-jean-nouvel-l-institut-du-monde-arabe-a-paris-4865/>, consulté le 5 octobre 2011, [En ligne].

• Institut du monde arabe. *Connaître l'IMA Architecture / Historique*. <http://www.imarabe.org/page-sous-section/historique-0>, consulté le 5 octobre 2011, [En ligne].

• Projets-Architectes-Urbanisme. <http://projets-architecte-urbanisme.fr/ile-seguin-jean-nouvel-projet-usines-renault-rehabilitation-boulogne-billancourt-paris-ile-artistique/quai-branly-musee-arts-premiers-jean-nouvel-architecte-oeuvre>, consulté le 16 novembre 2011, [En ligne].

### VIDÉOS:

• Atelier Jean Nouvel. *Entretien vidéo: De la modernité*. 14 février 2001, <http://www.jeannouvel.com/>, consulté le 27 novembre 2011, [En ligne].

• Atelier Jean Nouvel. *Entretien vidéo: De la dématérialisation*. 14 février 2001, <http://www.jeannouvel.com/>, consulté le 19 octobre 2011, [En ligne].

• Atelier Jean Nouvel. *Entretien vidéo: Mutation*. 14 février 2001, <http://www.jeannouvel.com/>, consulté le 19 octobre 2011, [En ligne].

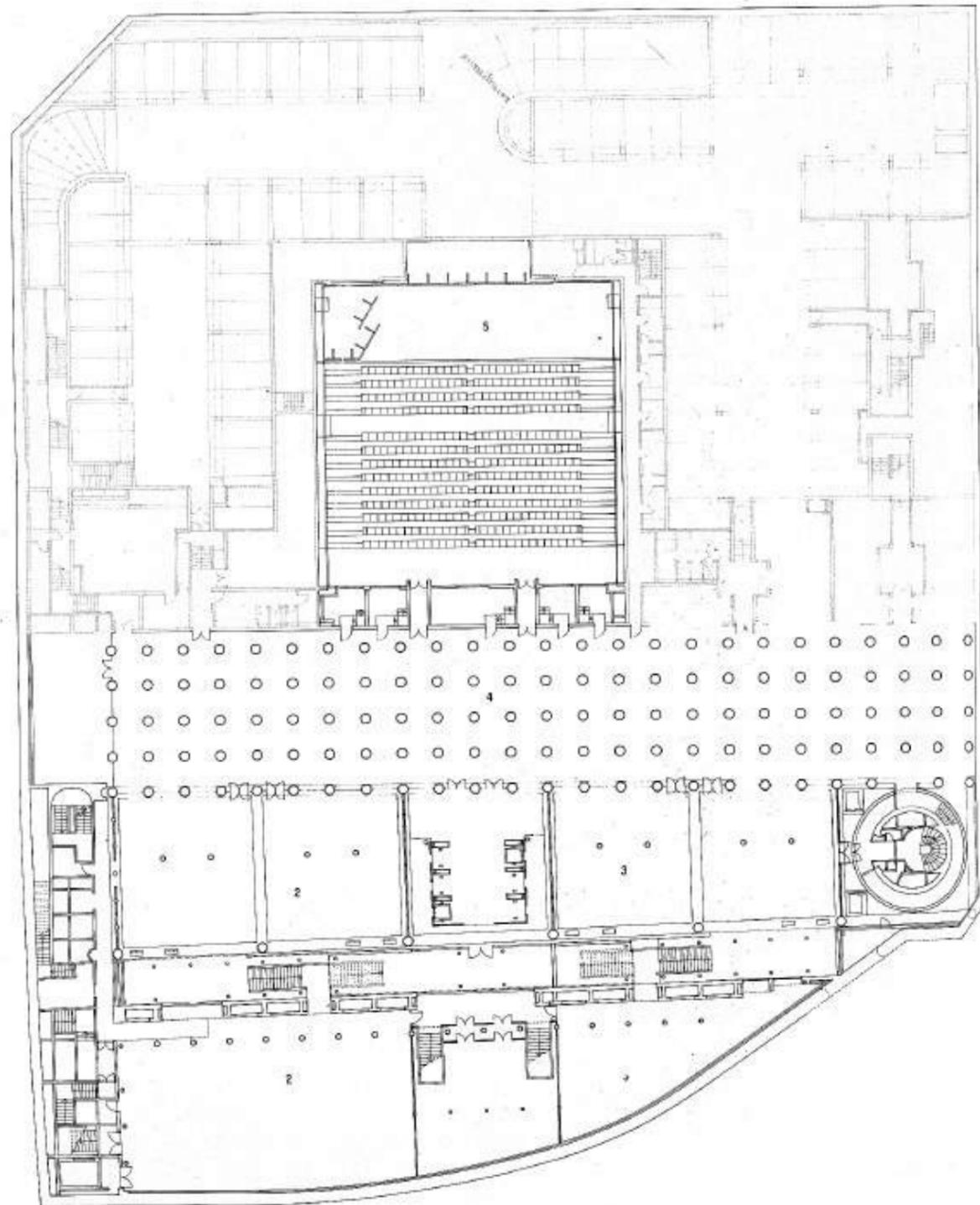
### NOTES DE COURS:

• LÉVESQUE, Luc. *Notes de cours : Architecture et postmodernité | Automne 2010*. Université Laval.

• WHITE, Jacques. *Note de cours*. Pensée constructive - ARC-6021, Automne 2011.

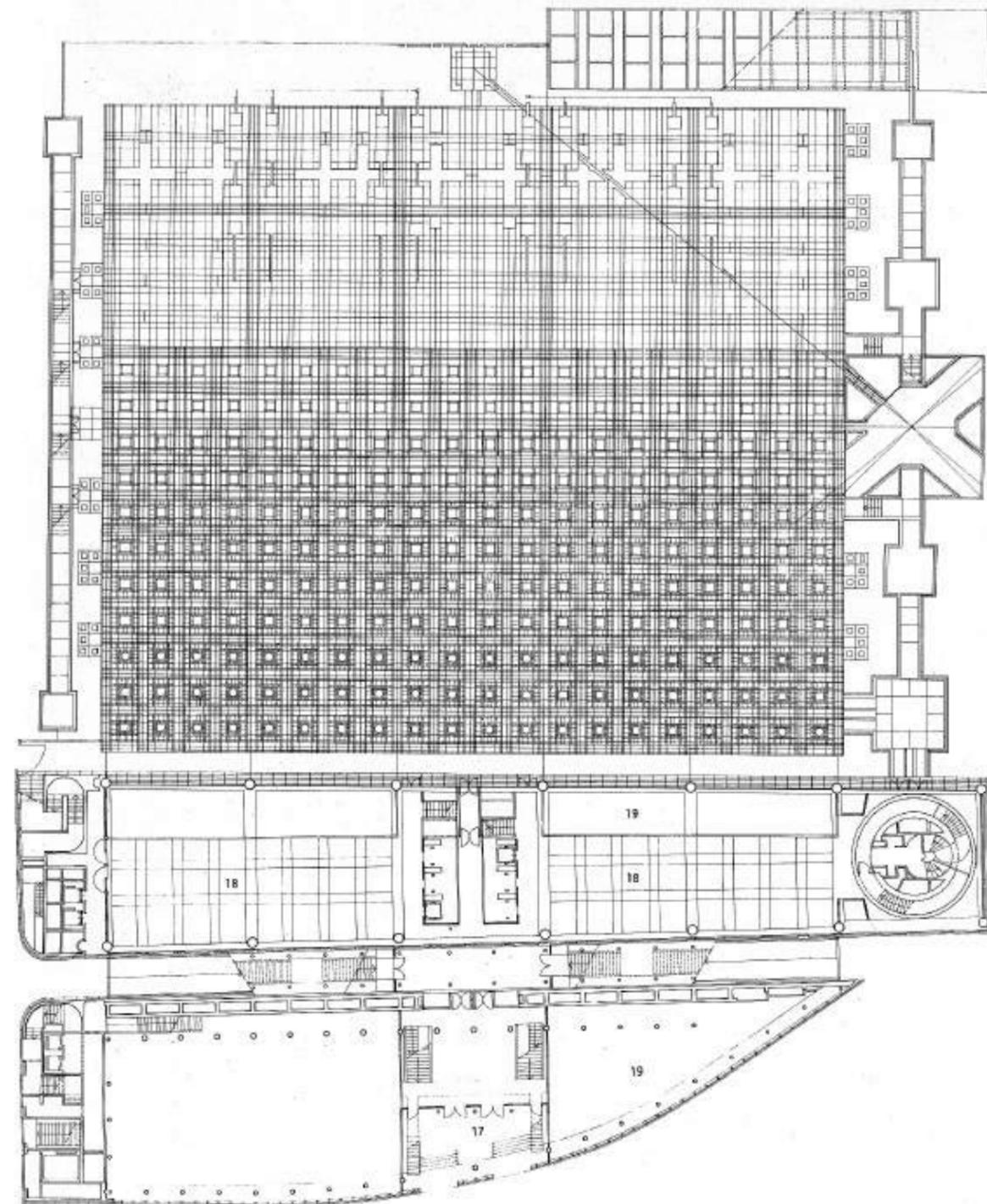
<sup>1</sup> BOISSIÈRE, Olivier, 1996. *Jean Nouvel*. Éditions Pierre Terrail, Paris, 208 p.

<sup>2</sup> GOULET, Patrice, 1994. *Jean Nouvel*. Éditions du Regard. Paris. 263 p.



**Plan du sous-sol**

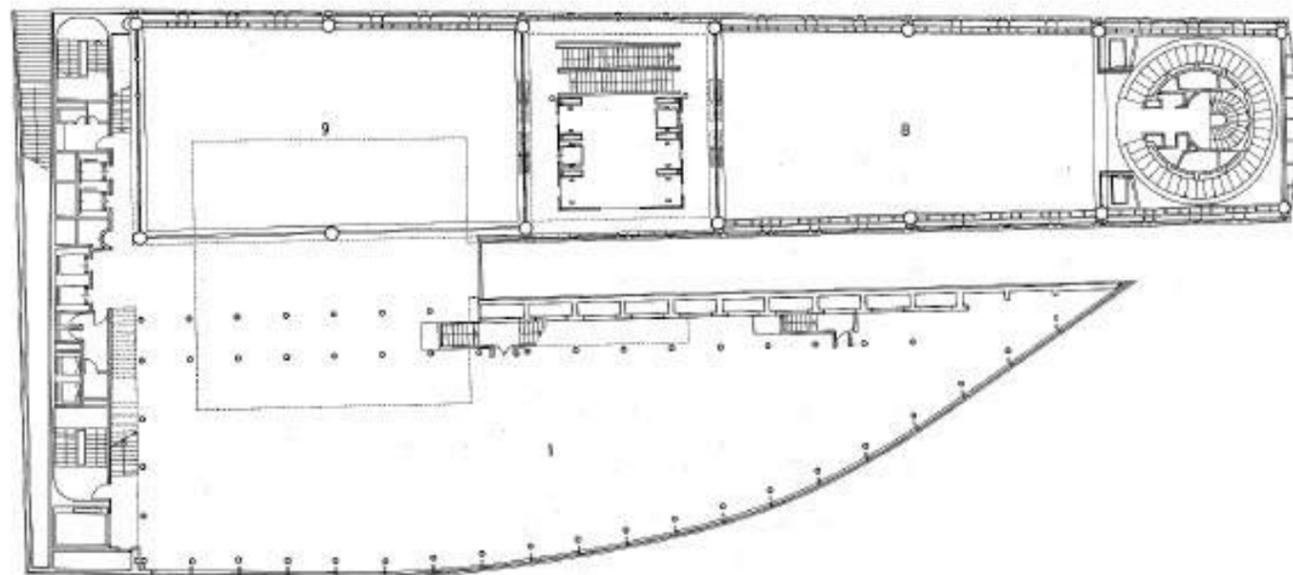
Source: TONKA, Hubert, 1998. *Institut du monde arabe : une architecture de Jean Nouvel, Gilbert Lezénés, Pierre Soria, Architecture studio*. Champs Vallon, Paris, 71p.



**Plan du rez-de-chaussée**

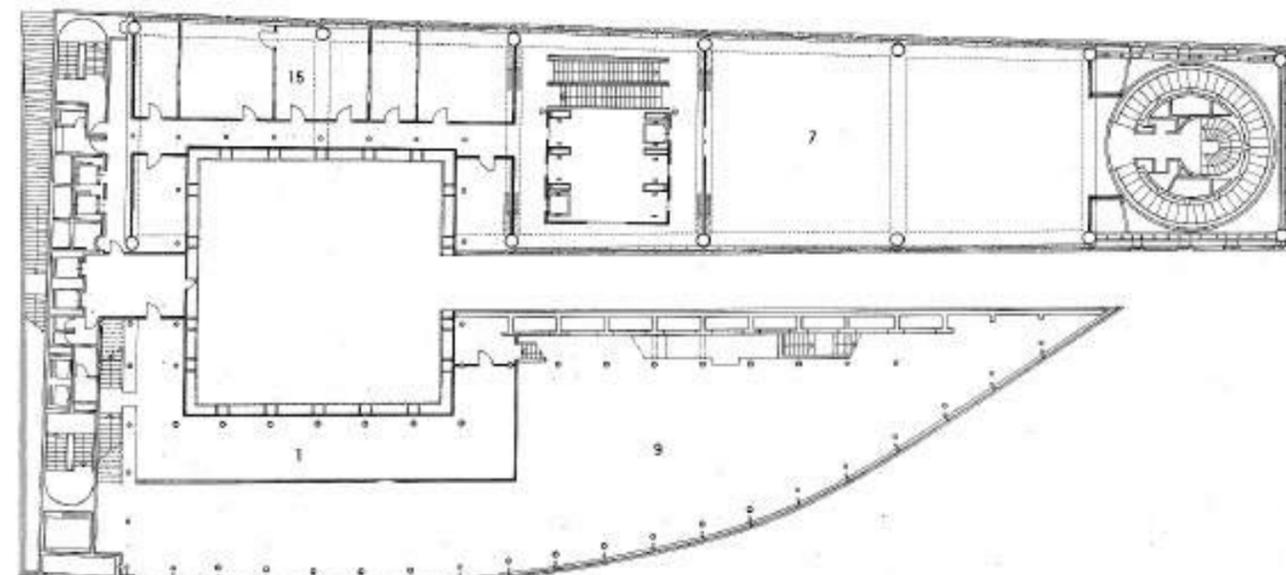
Source: TONKA, Hubert, 1998. *Institut du monde arabe : une architecture de Jean Nouvel, Gilbert Lezénés, Pierre Soria, Architecture studio*. Champs Vallon, Paris, 71p.

## ANNEXE



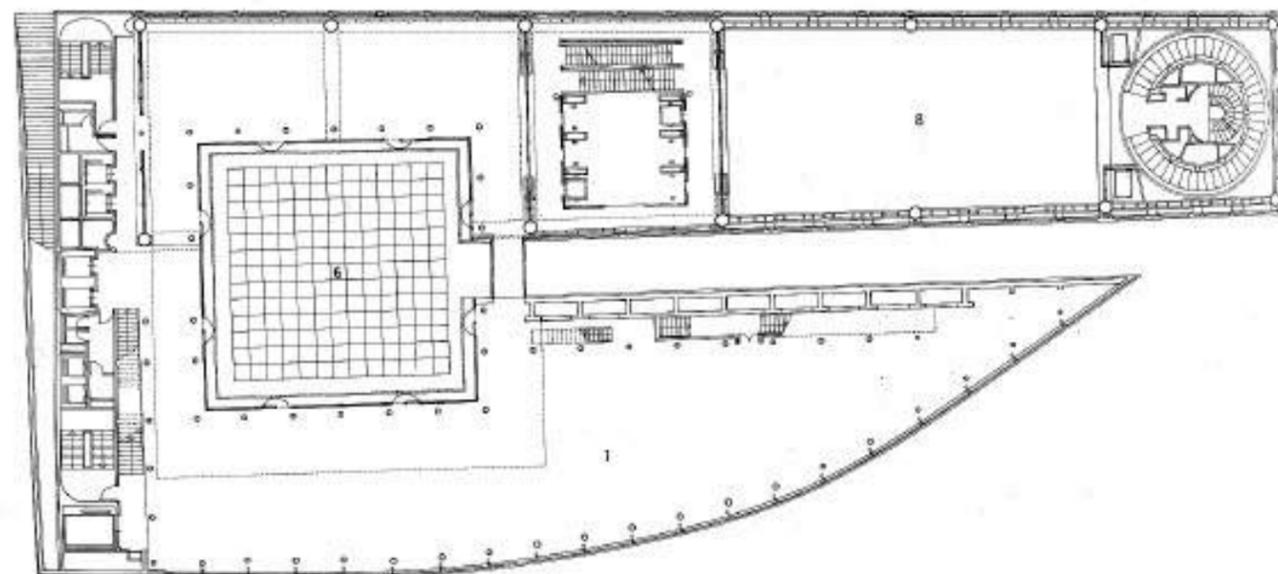
### Plan du 2<sup>e</sup> étage

Source: TONKA, Hubert, 1998. *Institut du monde arabe : une architecture de Jean Nouvel, Gilbert Lezénés, Pierre Soria, Architecture studio*. Champs Vallon, Paris, 71p.



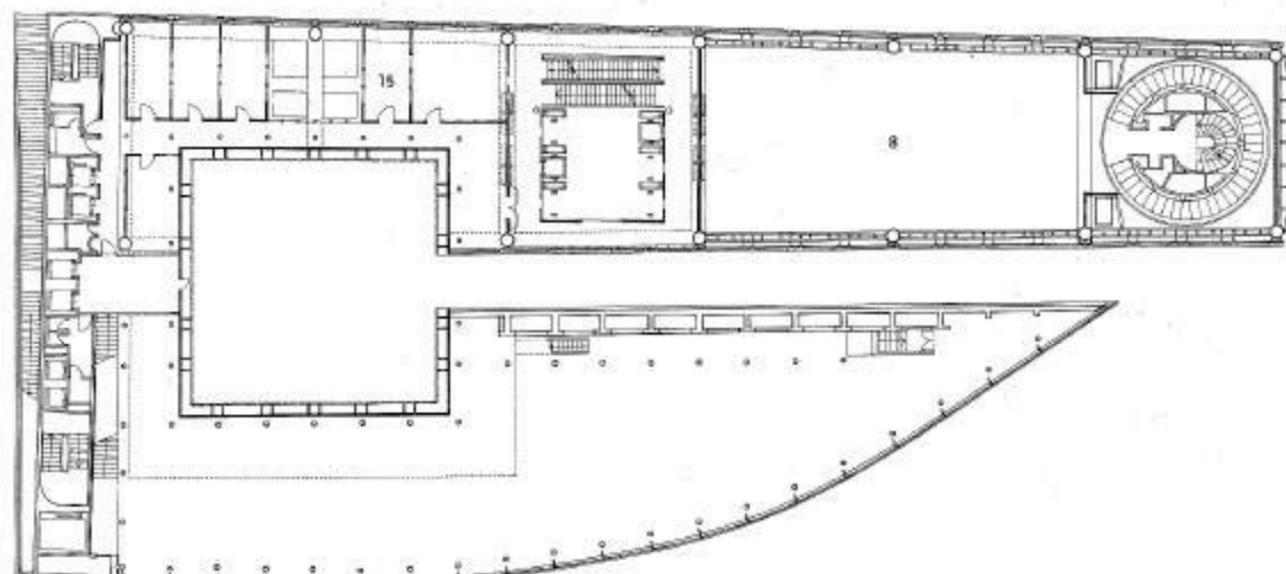
### Plan du 5<sup>e</sup> étage

Source: TONKA, Hubert, 1998. *Institut du monde arabe : une architecture de Jean Nouvel, Gilbert Lezénés, Pierre Soria, Architecture studio*. Champs Vallon, Paris, 71p.



### Plan du 4<sup>e</sup> étage

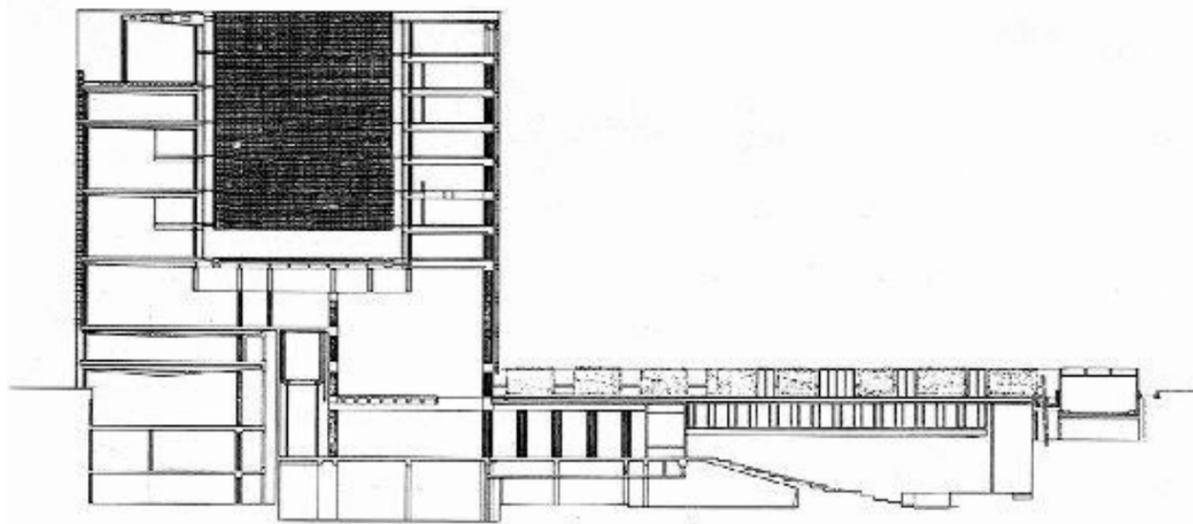
Source: TONKA, Hubert, 1998. *Institut du monde arabe : une architecture de Jean Nouvel, Gilbert Lezénés, Pierre Soria, Architecture studio*. Champs Vallon, Paris, 71p.



### Plan du 6<sup>e</sup> étage

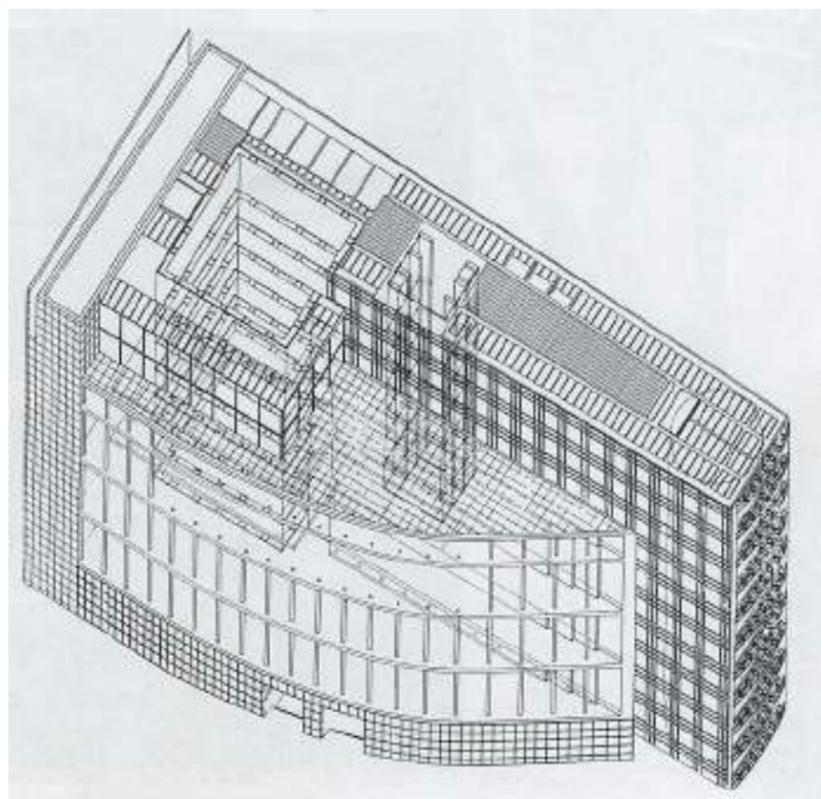
Source: TONKA, Hubert, 1998. *Institut du monde arabe : une architecture de Jean Nouvel, Gilbert Lezénés, Pierre Soria, Architecture studio*. Champs Vallon, Paris, 71p.

## ANNEXE



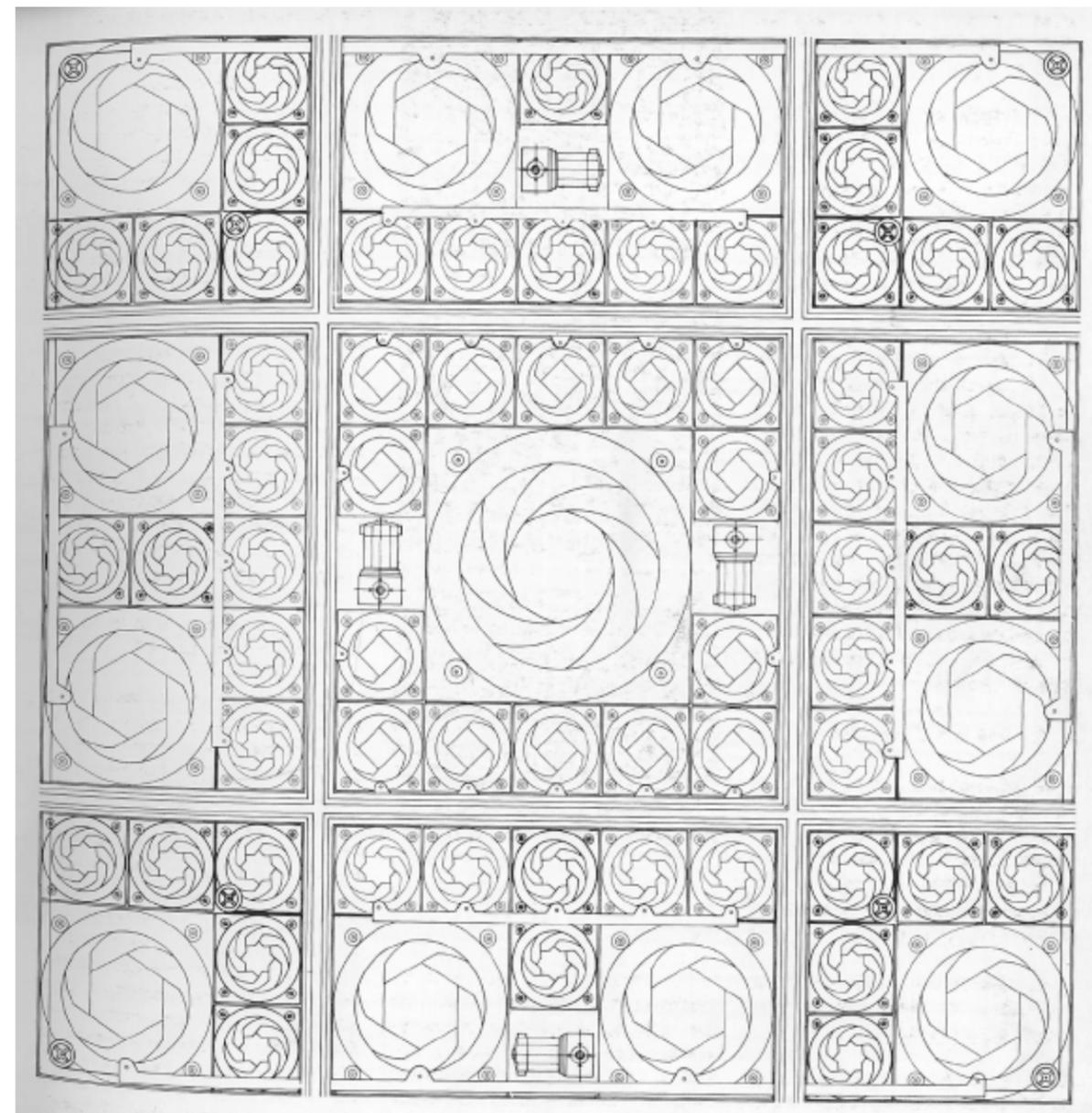
### Coupe du bâtiment

Source: <http://www.akdn.org/architecture/project.asp?id=959>



### Axonométrie

Source: Architectural Review, 1989. *Institut du monde arabe, Paris*. Vol. 186, no. 1113, Novembre 1989, p.104-105.



### Détail des moucharabieh

Source: GOULET, Patrice, 1994. *Jean Nouvel*. Éditions du Regard, Paris, 263 p.