

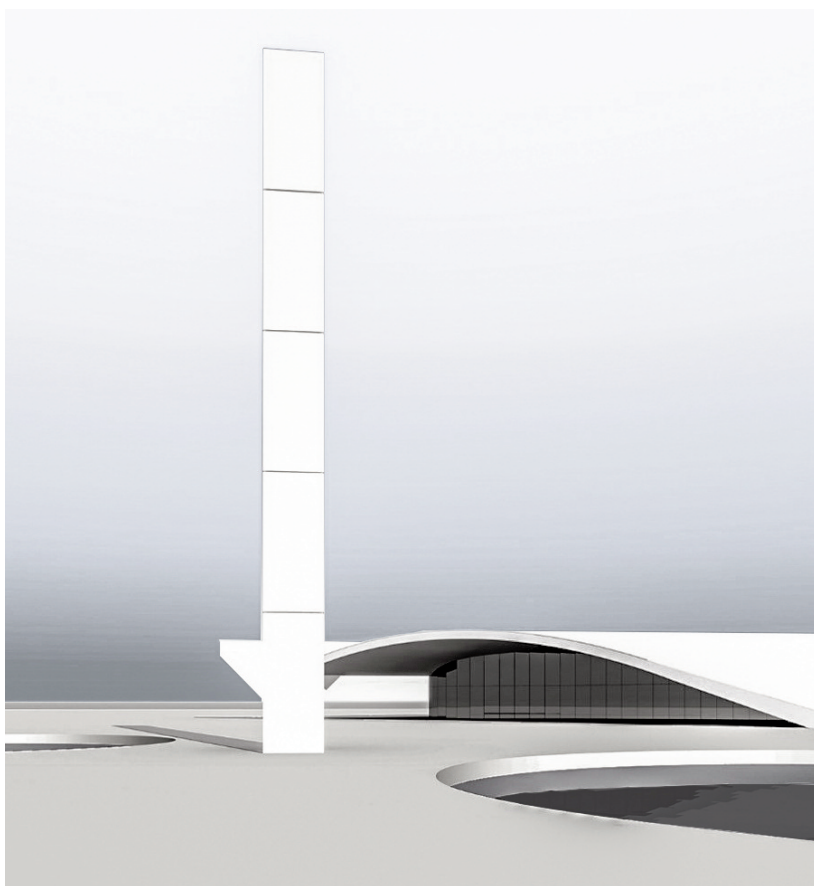
**Francesco Felice Buonfantino  
Alessandra Pagliano**

# **Disegnare un mondo migliore**

Il campus universitario  
di Oscar Niemeyer a Constantine

# **Dessiner un monde meilleur**

Le campus universitaire  
d'Oscar Niemeyer à Constantine



Serie di architettura e design  
**FRANCOANGELI**

## Informazioni per il lettore

Questo file PDF è una versione gratuita di sole 20 pagine ed è leggibile con



La versione completa dell'e-book (a pagamento) è leggibile con Adobe Digital Editions. Per tutte le informazioni sulle condizioni dei nostri e-book (con quali dispositivi leggerli e quali funzioni sono consentite) consulta [cliccando qui](#) le nostre F.A.Q.





I lettori che desiderano informarsi sui libri e le riviste da noi pubblicati possono consultare il nostro sito Internet: [www.francoangeli.it](http://www.francoangeli.it) e iscriversi nella home page al servizio “Informatemi” per ricevere via e.mail le segnalazioni delle novità.

**Francesco Felice Buonfantino  
Alessandra Pagliano**

**Disegnare  
un mondo migliore**

Il campus universitario  
di Oscar Niemeyer a Constantine

**Dessiner  
un monde meilleur**

Le campus universitaire  
d'Oscar Niemeyer à Constantine

Serie di architettura e design  
**FRANCOANGELI**

In copertina: Vista prospettica dell'auditorium, elaborazione digitale.

Copyright © 2019 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy.

L'opera, comprese tutte le sue parti, è tutelata dalla legge sul diritto d'autore. L'Utente nel momento in cui effettua il download dell'opera accetta tutte le condizioni della licenza d'uso dell'opera previste e comunicate sul sito [www.francoangeli.it](http://www.francoangeli.it).

Si ringrazia l'architetto di Costantine Lazhar Hafiane per la disponibilità e la passione con cui ci ha affiancato nella visita degli edifici dell'Università.

Alessandra Pagliano ringrazia Flora Lellevè per la traduzione del testo in francese e per l'elaborazione grafica delle seguenti figure: cap. 2 (9, 13, 20-23, 28, 30, 30-36), cap. 3 (2-7, 8, 12-15, 18-21, 24-31), cap. 4 (3-8, 10-16).





# Indice

## Index

|   |        |
|---|--------|
| <b>Introduzione</b><br><b>Introduction</b>  | pag. 9 |
| <b>L'architettura al servizio dell'uomo</b><br><b>L'architecture au service de l'homme</b><br>Francesco Felice Buonfantino  | » 21   |
| <b>Il sistema delle relazioni visive nell'opera di Oscar Niemeyer</b><br><b>Le système des relations visuelles dans l'œuvre d'Oscar Niemeyer</b><br>Alessandra Pagliano | » 53   |
| <b>Le relazioni geometriche tra gli edifici</b><br><b>Les relations géométriques entre les édifices</b><br>Alessandra Pagliano  | » 103  |
| <b>Simbolismo, geometria e luce nell'auditorium di Constantine</b><br><b>Symbolisme, géométrie et lumière dans l'auditorium de Constantine</b><br>Alessandra Pagliano   | » 141  |
| <b>Bibliografia</b><br><b>Bibliographie</b>   | » 165  |



# Introduzione

## Introduction



**Fig. 1 - Oscar Niemeyer, cupola per lo stadio della città olimpica, Algeria.  
Oscar Niemeyer, coupole pour le stade de la ville olympique, Algérie.**

Oscar Niemeyer giunge nel Nord Africa nel 1968, dopo essere stato costretto all'allontanamento dalla terra natia per sfuggire alla dittatura del generale Castelo Branco, che durò in Brasile fino al 1985; perseguitato perché membro del Partito Comunista, a seguito di gravi minacce quali la completa devastazione del suo studio, l'architetto brasiliano sceglie l'esilio e si reca a Parigi, dove rimarca con orgoglio la propria fede politica costruendo, come sua prima opera europea, la nuova sede del Partito Comunista francese della capitale.

Nel 1968, il presidente algerino Houari Boumédiène, sventato il colpo di stato dell'anno precedente, inizia una stagione di consolidamento del consenso e chiama Niemeyer, in virtù delle convinzioni politiche e dell'idealismo che lo avevano fino ad allora contraddistinto, per realizzare grandi opere capaci di esprimere una nuova monumentalità, significativa e rivoluzionaria, che aiutasse a creare una immagine innovativa della nazione. Niemeyer era già noto come l'uomo che aveva costruito Brasilia e le sue architetture monumentali possedevano dunque la potenzialità di configurare un punto di rottura con il linguaggio architettonico del passato, grazie alla purezza geometrica delle forme metafisicamente espressive di una bellezza non legata ad alcun precedente stilema linguistico locale e, dunque, adatte a rappresentare la modernità di quei tempi.

Niemeyer ha prodotto numerosi progetti per l'Algeria e la maggior parte di essi sono stati realizzati proprio in quegli anni, come ad esempio l'Università della Scienza e della Tecnologia, il complesso universitario di Mentouri e un palazzetto sportivo olimpico denominato *La Coupole*; degno di nota è anche il progetto, non realizzato, dell'immensa moschea di Algeri.

L'Università di Constantine è un vasto complesso situato a circa 400 km da Algeri.

Il complesso universitario di Constantine nasce dal corale progetto di rifondazione di un sistema universitario innovativo operata da politici, tecnici e intellettuali di cui, le architetture di Niemeyer, ne costituiscono la materializzazione degli ideali e dei principi ispiratori in forme plastiche.

L'architetto afferma che questo fu il progetto che richiese in assoluto il tempo più lungo per cominciare, in quanto la fondazione di una Università non può mai nascere da una volontà individuale essendo un

Oscar Niemeyer arrive en Afrique du Nord en 1968 après avoir été contraint de s'éloigner de sa terre natale pour fuir la dictature brésilienne du général Castelo Branco, qui restera au pouvoir jusqu'en 1985. Persécuté parce qu'il était membre du parti communiste, à la suite de graves menaces, telles que la destruction totale de son cabinet, l'architecte brésilien choisit de s'exiler et se rend à Paris, ville dans laquelle il souligne sa foi politique en construisant, comme première œuvre européenne, le nouveau siège du Parti communiste français de la capitale.

En 1968, une fois déjoué le coup d'état de l'année précédente, le président algérien Houari Boumédiène donne naissance à une période de renforcement du consensus et fait appel à Niemeyer, en raison de ses convictions politiques et de l'idéalisme qui l'avaient jusqu'alors caractérisé, pour réaliser de grandes œuvres en mesure d'exprimer un nouveau concept de monumentalité, signifiante et révolutionnaire, qui puisse contribuer à la création d'une nouvelle image pour la nation.

Niemeyer était déjà connu comme l'homme qui avait construit Brasilia et ses architectures monumentales détenaient donc le potentiel de déterminer un point de rupture avec le langage architectural du passé grâce à la pureté géométrique de leurs formes, expression métaphysique d'une beauté sans aucun rapport avec les traits distinctifs de la tradition locale précédente et, donc, l'idéal pour représenter la modernité de cette époque. Niemeyer a réalisé de nombreux projets pour l'Algérie, la plupart d'entre eux précisément dans ces années-là, comme par exemple l'Université des Sciences et Technologies, le centre universitaire de Mentouri et un palais des sports olympique nommé *La Coupole* ; le projet remarquable, bien que jamais réalisé, de l'immense mosquée d'Alger est également digne d'être mentionné.

L'Université de Constantine est un vaste complexe situé à environ 400 km d'Alger. Le complexe universitaire de Constantine naît du projet collectif de refonder un système universitaire innovateur par l'œuvre des politiciens, des techniciens et des intellectuels, pour lequel les architectures de Niemeyer représentent la matérialisation, dans des formes plastiques, des idéaux et des principes inspireurs.

L'architecte affirme que ce projet a été, de loin, celui qu'il a eu le plus de mal à commencer car la fondation d'une Université ne peut en aucun cas naître d'une volonté individuelle, dans la mesure où il s'agit

fattore determinante per lo sviluppo di una società e, dunque, deve necessariamente essere il frutto di scelte politiche, economiche, culturali e sociali lucide e ben ragionate. Come afferma lo stesso maestro brasiliano:

«O projeto da Universidade de Constantine foi o trabalho que me tomou mais tempo para iniciar. Durante dias, eujuntamente com Darcy Ribeiro, Ubairajara Brito, Luis Hildebrando Pereira da Silva e Heron de Alencar discutimos o programa dessa Universidade, para a qual Darcy tinha idéias especiais. Preocupava-o estabelecer entre os alunos das diversas escolas um contato mais intimo que assegurasse a troca de experiência sin dispensável»<sup>1</sup>.

Nella classica organizzazione dell'Università, in atto anche ad Algeri negli anni della costruzione del nuovo complesso di Constantine, ogni Facoltà aveva i propri edifici, i propri spazi e specifici laboratori; tuttavia, accadeva sovente che questa moltiplicazione di spazi finisse per essere usata da un numero esiguo di studenti, rendendone dispendioso il funzionamento.

La nuova Università algerina viene pensata invece come una riforma completa della mission del sistema universitario in termini di discipline ed insegnamenti, secondo un solido criterio di economia globale di risorse umane, ma anche di spazi e di architetture, progettate come funzionali per un prefissato numero di studenti e di docenti e commisurato alle esigenze comuni<sup>2</sup>, indipendentemente dalla specializzazione dei singoli percorsi formativi. È significativa anche la caratterizzazione, oggi decisamente anacronistica, della missione culturale generalista del nuovo Ateneo che si andava a formare a Constantine, i cui principali obiettivi erano di:

- preservare, trasmettere e ampliare la conoscenza delle scienze di base;

<sup>1</sup> Oscar Niemeyer, *Universidade de Constantine. Univetsidade dos sonhos*, Editora Revan, Brasile 2007, p. 7.

<sup>2</sup> Le utenze ipotizzate in fase di progetto furono: 10000 studenti frequentanti i corsi di studio per ottenere la laurea, 1000 studenti per corsi post lauream, 500 docenti, con una variabilità massima del 20% rispetto a tali valori.

d'un facteur déterminant pour le développement d'une société, qui doit donc être obligatoirement le résultat de décisions politiques, économiques, culturelles et sociales lucides et dûment raisonnées. Comme l'affirme lui-même l'architecte brésilien :

«O projeto da Universidade de Constantine foi o trabalho que me tomou mais tempo para iniciar. Durante dias, eujuntamente com Darcy Ribeiro, Ubairajara Brito, Luis Hildebrando Pereira da Silva e Heron de Alencar discutimos o programa dessa Universidade, para a qual Darcy tinha idéias especiais. Preocupava-o estabelecer entre os alunos das diversas escolas um contato mais intimo que assegurasse a troca de experiência sin dispensável»<sup>1</sup>.

Selon l'organisation classique de l'Université, appliquée également à Alger au cours de la période de construction du nouveau complexe de Constantine, chaque Faculté devait avoir ses propres bâtiments, ses propres espaces et des laboratoires spécifiques ; toutefois, il arrivait souvent que cette multiplication d'espaces ne soit utilisée que par très peu d'étudiants, rendant alors coûteux son fonctionnement. La nouvelle Université algérienne est en revanche conçue comme une réforme complète de la mission du système universitaire en termes de disciplines et d'enseignements et suit le solide critère de l'économie globale des ressources humaines, des espaces et des architectures, conçues pour être fonctionnelles pour un certain nombre d'étudiants et d'enseignants et proportionnées aux exigences communes<sup>2</sup>, indépendamment de la spécialisation des différents parcours de formation.

Bien qu'elle apparaisse aujourd'hui anachronique, la caractérisation de la mission culturelle généraliste de la nouvelle Université en formation à Constantine est elle aussi significative et avait comme objectifs principaux :

<sup>1</sup> Oscar Niemeyer, *Universidade de Constantine. Univetsidade dos sonhos*, Editora Revan, Bresil 2007, p. 7.

<sup>2</sup> Les utilisateurs envisagés en phase de projet étaient au nombre de : 10000 étudiants pour les cours finalisés à l'obtention du diplôme, 1000 étudiants pour les cours post-universitaires, 500 enseignants, avec une variabilité maximale de 20% par rapport à telles valeurs.

- riscattare la cultura arabo-berbera, integrarla con quella magrebina e assorbire i fattori positivi della cultura occidentale;
- dare agli studenti una solida formazione nelle scienze di base così da potersi facilmente specializzare in seguito, con la frequenza presso ulteriori scuole maggiormente legate al sistema produttivo.

Racconta Niemeyer di aver dovuto battere molto per affermare l'intenzione del nuovo polo universitario di formare professori altamente competenti nelle scienze fondamentali, con conoscenze generali nei vari settori di base e capaci di trasmettere agli studenti una visione moderna della cultura, basata su una solida conoscenza nei principali campi del sapere. Si scelse così di realizzare due grandi edifici, uno destinato alle aule e l'altro ai laboratori scientifici, così da permettere agli studenti, afferenti ai diversi corsi di studio, di poter avere uno scambio quotidiano di esperienze e dunque, a tal fine, ci fu una grande attenzione a lasciare ampi spazi aperti per il tempo libero e le relazioni.

L'architettura è intesa da Niemeyer come un atto pedagogico e uno strumento di integrazione collettiva, al di là di qualsiasi possibile specializzazione del percorso formativo, secondo una innovativa concezione di uno spazio senza barriere. In termini architettonici il progetto dell'Università di Constantine può essere descritto come la trascrizione in architettura del concetto di relazione: la relazione tra funzioni degli edifici, tra forme dello spazio, tra studenti di diverse estrazioni culturali e religiose.

Apparentemente formato da blocchi isolati, ciascuno caratterizzato da una propria valenza espressiva, il complesso universitario è invece una trama densa di connessioni tra attività, spazi, forme, pieni, vuoti, luci e ombre, ciascuno volto a contribuire alla sensazione di unitarietà del luogo, tuttavia suscettibile di interpretazioni emotive individuali grazie all'articolata complessità del progetto.

Le due componenti di questa trascrizione sono da un lato la bellezza, nel senso più puramente artistico del termine, che mira a generare meraviglia, dall'altro la geometria, che regala all'originaria istintività della curva ispiratrice la capacità di divenire forma e generare lo spazio. Il problema progettuale dei grandi complessi urbani di Oscar Niemeyer, infatti, non è mai specificamente condizionato dal linguaggio



- de préserver, de transmettre et de développer la connaissance des sciences de base ;
- de réhabiliter la culture arabo-berbère, de l'intégrer avec celle du Maghreb et d'absorber les éléments positifs de la culture occidentale ;
- de donner aux étudiants une solide formation dans les sciences de base qui leur permette ensuite de se spécialiser facilement en fréquentant d'autres écoles davantage liées au système productif.

Niemeyer raconte avoir dû beaucoup se battre pour affirmer l'intention du nouveau pôle universitaire de former des professeurs hautement compétents dans les sciences fondamentales, dotés de connaissances générales dans les différents secteurs de base et capables de transmettre à leurs étudiants une vision moderne de la culture, basée sur une solide connaissance primaire des principaux domaines du savoir. Il a donc été choisi de réaliser deux grands édifices, l'un réservé aux salles de cours et l'autre aux laboratoires scientifiques, de façon à ce que les étudiants appartenant aux différentes branches d'études puissent partager leurs expériences quotidiennes et c'est donc dans cette optique que de grands espaces en plein air ont été préservés pour les loisirs et les relations personnelles des étudiants.

Niemeyer considère l'architecture comme un acte pédagogique et un instrument d'intégration collective, au-delà de toutes les spécialisations possibles des parcours de formation, suivant le concept innovant d'un espace sans barrières architecturales. Du point de vue de l'architecture, le projet de l'Université de Constantine peut être décrit comme la transcription architecturale du concept de relation: la relation entre les différentes fonctions des édifices, entre les formes de l'espace, entre les étudiants de différentes cultures et religions.

Apparemment composé de blocs isolés, ayant chacun une valeur expressive propre, le complexe universitaire se présente en revanche plutôt comme un réseau dense de connections entre de multiples activités, espaces et formes, entre des pleins et des vides, des zones de lumière et d'ombre, tous tendant à contribuer à la sensation d'unité de ce lieu, susceptible pourtant d'interprétations émotionnelles personnelles grâce à la complexité articulée du projet. Les deux composantes de cette transcription sont, d'un côté, la beauté, dans le sens purement

gio del singolo edificio, ma risiede in un ragionamento complesso di ordine superiore, a scala sociale e urbana, in grado di attribuire a un determinato pezzo di città una specifica identità e riconoscibilità.

Secondo Niemeyer, le relazioni tra le parti vengono prima del linguaggio dei singoli frammenti: tale consapevolezza dovrebbe aiutarci finalmente a chiarire l'equivoco che ha accompagnato la sua opera per decenni, ossia l'essere stata letta, in primis, come insieme di forme libere, citazioni delle forme organiche della terra e della donna.

L'architettura di Niemeyer è anche questo, ma non solo.

Comprendere intimamente questi spazi significa, dunque, saperne cogliere l'idea più profonda che irradia di sé le logiche compositive della scala paesaggistica, allo stesso modo di quelle tecnologiche del dettaglio più minuto.

È come se in ogni edificio esistesse un segno iconico capace di riassumerne interamente la forma e il significato, guidando la composizione dalla configurazione globale alla scelta dei particolari tecnologici, la cui funzione di dettagli esecutivi finisce per essere sempre diretta verso la fedeltà al senso originario di quel segno ispiratore.

Oscar Niemeyer non mira all'espressionismo tecnologico ma piuttosto a un tipo di espressione plastica naturale.

La sua architettura non intende conferire un aspetto pratico ad ogni dettaglio, ma si presenta come un sistema capace di suscitare una forte relazione emotiva. Ciò significa che il progetto dei dettagli esecutivi non diviene mai un elemento di caratterizzazione formale ma, piuttosto, il particolare minuto contribuisce a rafforzare l'unitarietà della logica compositiva che ne guida la realizzazione tecnica.

Talvolta in Niemeyer gli infissi di una vetrata divengono segno attraverso il ritmo compositivo del disegno diagonale, come nell'imponente facciata del museo di Curitiba, altre volte arretrano nell'ombra fino a diventare invisibili, come nell'Auditorium dell'Università di Constantine, pur conservando la solidità della superficie vetrata specchiante, che raddoppia con immediatezza l'espressività dinamica dei vicini scorci prospettici.

Il presente studio intende, quindi, indagare il complesso universitario secondo tre tagli di ricerca, fortemente caratterizzanti dalle metodologie progettuali che il centenario architetto brasiliano ha costante-

artistique du terme, dont l'objectif est de créer de l'émerveillement, et de l'autre, la géométrie, qui offre à l'instinctivité originelle de la courbe inspiratrice la capacité de devenir forme et générer l'espace.

Le problème conceptuel des grands projets urbains d'Oscar Niemeyer, en effet, n'est jamais conditionné par le langage de chaque édifice, mais réside dans un raisonnement complexe d'ordre supérieur, à l'échelle sociale et urbaine, en mesure d'attribuer une identité spécifique à un morceau de ville et de le rendre reconnaissable. Pour Niemeyer, les relations entre les parties passent avant le langage des différents fragments ; cette prise de conscience devrait finalement nous aider à dissiper le malentendu qui a accompagné son œuvre pendant des décennies, à savoir d'avoir été interprétée, avant tout, comme un ensemble de formes libres, citations des formes organiques de la terre et de la femme. L'architecture de Niemeyer, c'est cela aussi, mais c'est bien davantage.

Comprendre ces espaces de façon intime, cela veut donc dire savoir saisir l'idée la plus profonde qui met en lumière les logiques de la composition, propres à l'échelle paysagère, tout comme les logiques technologiques, caractéristiques du plus petit détail.

C'est comme s'il existait dans chaque édifice un signe iconique en mesure d'en résumer entièrement la forme et le sens, de guider la composition depuis l'organisation globale jusqu'au choix des détails technologiques, dont la fonction de détails d'exécution finit toujours par être guidée vers la fidélité au sens originel de ce signe inspirateur. Oscar Niemeyer n'est pas à la recherche de l'expressionnisme technologique mais plutôt d'une sorte d'expression plastique naturelle.

Son architecture ne prétend pas donner un aspect pratique à chaque détail, elle se présente plutôt comme un système en mesure de susciter une forte relation émotionnelle. Cela veut dire que le projet des détails d'exécution ne devient jamais un élément de caractérisation de la forme, au contraire, ce sont plutôt les détails minutieux qui contribuent à renforcer l'unité de la logique de composition qui guide la réalisation technique.

Les encadrements des fenêtres dessinées par Niemeyer deviennent parfois un signe au moyen du rythme de la composition du dessin diagonal, comme dans l'imposante façade du musée de Curitiba, tandis

mente applicato in più di mezzo secolo di architetture realizzate. Tre sono dunque le parole chiave che hanno guidato il presente studio sul complesso universitario di Constantine:

1. interpretare;
2. conoscere;
3. costruire.

Nel primo percorso è indagata la poetica espressiva di Niemeyer in base alla quale sono poi state effettuate tutte le scelte progettuali del complesso algerino, dalla grande alla più piccola scala.

La seconda parte dello studio è invece incentrata sulla geometria della forma, dall'originaria curva ispiratrice fino al dinamismo delle superfici composte, con particolare attenzione al processo geometrico di traduzione del segno iconico in forme solide costruibili.

Il terzo campo di indagine mette a fuoco la dimensione esecutiva del progetto, traducendo il disegno in singoli elementi architettonici, la cui funzione costruttiva viene letta attraverso l'originario segno unitario alla cui espressività ciascuno finisce per concorrere.

Particolare attenzione è stata inoltre data alle problematiche attuali del restauro dell'architettura moderna, per le quali, la profonda conoscenza della più intima logica compositiva finisce per essere la sola guida verso interventi di manutenzione che non snaturino l'idea originale di quella forma.

qu'en d'autres occasions ils reculent dans l'ombre jusqu'au point de devenir invisibles, comme dans l'Auditorium de l'Université de Constantine, en conservant pourtant la solidité de la surface vitrée réfléchissante qui redouble immédiatement l'expressivité dynamique des perspectives voisines. Cette étude a donc l'intention d'explorer le complexe universitaire selon trois lignes de recherche différentes, fortement caractérisées par les méthodologies conceptuelles que l'architecte brésilien centenaire a toujours appliquées en plus d'un demi-siècle de réalisations. Les mots-clés qui ont guidé notre recherche sur le complexe universitaire de Constantine sont au nombre de trois :

1. interpréter ;
2. connaître ;
3. construire.

Le premier parcours enquête donc sur la poétique expressive de Niemeyer qui a servi de base à tous les choix conceptuels du complexe algérien, de la plus grande à la plus petite échelle.

La deuxième partie de notre recherche se concentre en revanche sur la géométrie de la forme, depuis la courbe inspiratrice originelle jusqu'au dynamisme des surfaces composées, en accordant une attention particulière au processus géométrique de traduction du signe iconique en formes solides constructibles.

Quant au troisième thème de cette étude, il examine l'aspect exécutif du projet, en traduisant le dessin en éléments architecturaux individuels dont la fonction constructive est lue au travers du signe unitaire originel que chacun contribue finalement à rendre encore plus expressif.

L'accent est mis également sur les problématiques actuelles de la restauration de l'architecture moderne, pour lesquelles la profonde connaissance de la logique de composition intime finit par devenir le seul guide pour des travaux de maintenance qui ne dénaturent pas l'idée originelle de la forme.