

ARCHITECTURE & DESIGN

ARCHISTORM

HORS-SÉRIE #34

TOA ARCHITECTES ASSOCIÉS



2 toa |
définitivement architectes, indéfiniment chercheurs
architects for sure, explorers for ever

10 Réalisations
Buildings

Conservatoire Huguette Dreyfus, Mulhouse, 2018
Groupe scolaire Aimé Césaire, Brétigny-sur-Orge, 2013
Groupe scolaire Jacqueline de Romilly, Saint-Cyr-l'École, 2017
Collège Pierre-Gilles de Gennes, Frignicourt, 2012
Collège Descartes, Antony, 2014
Cité scolaire Heinrich Nessel, Haguenau, 2013
Logements O'cœur Nature, La Courneuve, 2018
Quartier du Bois Fleuri, Lormont, 2018
Logements Zac Clichy-Batignolles, Paris 17^e, 2015
Résidence junior caserne Thurot, Haguenau, 2017
Logements caserne Lefebvre, Mulhouse, 2012
Logements Nova, Strasbourg, 2015
Ehpad Charonne, Paris 20^e, 2016
Immeuble tertiaire Digital, Montreuil, 2018
Groupe scolaire Myriam Makéba, Nanterre, 2019

92 En cours
In progress

Écoquartier des Rives du Bohrie, Ostwald, 2021
Macrolot Y, Zac Seguin-Rives de Seine
et logements Riv'Élégance, Boulogne-Billancourt, 2019
Logements Zac Masséna, Paris 13^e, 2019
Logements Hôpital Villemin, Nancy, 2020
Lycée Alfred Mézières, Longwy, 2021
Lycée Georges Brassens, Villeneuve-le-Roi, 2023
Groupe scolaire Simone Veil, Schiltigheim, 2020
École polyvalente Chapelle-Internationale, Paris 18^e, 2019

94 Information projets
Project information

96 toa | 67
toa | 75

toa |

définitivement architectes,
indéfiniment chercheurs

architects for sure,
explorers for ever



Logements, gymnase & jardin,
secteur Vignoles-Est, Paris 20^e

À l'origine, il y a trois étudiants et amis de l'École nationale supérieure des arts et industries de Strasbourg (Ensaïs) qui sortent lauréats du concours European. Et un premier projet de logements à Mulhouse, qui leur ouvre la commande, à peine leur diplôme en poche. Ironiquement baptisé « Le soleil se lève à l'est », ce premier projet contient déjà tout ce qui fait le positionnement spécifique de l'agence toa | créée en 1995 par Thierry Maire, Olivier Méheux et Alain Oesch (toa, acronyme de leurs trois initiales soudées, comme l'est leur conception de l'amitié). Une imbrication forte de l'urbain et de l'architecture, une approche exigeante et ouverte du programme, un esprit à la fois cartésien et sensible, qui questionne le rapport entre le lieu et l'usage, en explore les potentialités comme les failles... Une seule entité donc, une seule identité, mais une double localisation avec une agence à Paris, l'autre à Strasbourg, pour des visions qui dialoguent, se confrontent, s'enrichissent au contact des réalités et du contexte de chacune.

La maturité : toute une histoire

Une centaine de réalisations plus tard, la pertinence d'avoir conservé l'ancrage historique à Strasbourg et son vis-à-vis à Paris se traduit par la variété des projets réalisés en presque vingt-cinq ans : des logements et des équipements scolaires, des projets urbains, des bâtiments culturels, des bureaux... Entre temps, le cercle des associés s'est naturellement élargi pour accueillir des complices de longue date : Christelle Besseyre-Gayaud en 2008, Pascal Thomas en 2015 sont venus rejoindre le trio initial. Ce sont maintenant cinq sensibilités qui ont appris à fusionner sans qu'aucune ne disparaisse : la production de l'agence traduit une évidente cohérence, qui ne cède pourtant rien

In the beginning there were three friends studying at the École nationale supérieure des arts et industries de Strasbourg (Ensaïs) who won the European competition. Almost as soon as they graduated they won their first architectural commission: a housing development in Mulhouse. Ironically christened "the sun rises in the east", this initial project already foreshadowed the specific positioning of toa |, the firm Thierry Maire, Olivier Méheux and Alain Oesch set up in 1995 ("toa" being an acronym made up of the initial letters of their forenames, joined together to symbolise their friendship). The firm closely combines urban design and architecture and adopts an exacting and open approach to programmes. It works in a rational yet sensitive way, exploring the relationships between places and the ways they can be used and highlighting the potential and shortcomings of those relationships. It's a single entity with a single identity, but it operates in two locations with offices in Paris and Strasbourg: cities whose respective realities and contexts inform and enrich their approach.

Growth and maturity

Almost twenty-five years and a hundred or so buildings later, maintaining their historic roots in Strasbourg and setting up offices in Paris has certainly paid off given the wide variety of projects they have completed: housing, schools, urban development projects, cultural facilities, offices... Meanwhile the group of partners has naturally grown, bringing long-standing colleagues into the fold: Christelle Besseyre-Gayaud joined the original trio in 2008, and Pascal Thomas in 2015. Five different sensibilities have thus learned to merge while maintaining their integrity: the firm's production is clearly coherent and never gives

aux a priori esthétiques ou formels. Un premier livre paru en 2010, *Volumes Vides Paysages Limites*, en témoigne, mais de manière muette : les réalisations se racontent d'elles-mêmes, donnant la part belle à l'éloquence de l'image photographique. À l'occasion de cette nouvelle publication, l'idée n'est pas (encore) de céder à la tentation de la rétrospective... mais de saisir l'opportunité pour mettre des mots sur une pratique, formaliser un processus de travail, partager une passion et des convictions.

Ensemble, c'est tout

Travailler ensemble : tout un art dont les fondateurs de toa | avaient fait l'apprentissage lors de leur formation, et dont ils ont su garder intacte la dynamique collective. Aujourd'hui comme hier, aucune spécialisation des tâches ni des rôles dans l'agence : les associés sont tous engagés à des degrés divers, mais toujours tous les cinq, dans la conception, et sur tous les projets. L'un défriche, les autres viennent ensuite nourrir l'intention première. À ce stade, pas encore de maquette, ni d'ordinateur, mais des croquis au gros feutre sur un calque, pour aller tout de suite vers les idées structurantes : les détails attendront... « Nous ne cherchons pas nécessairement le consensus : nous poursuivons le travail jusqu'à ce que les pensées et les visions individuelles se recourent... Autant dire que ça résiste parfois ! Mais même si certains projets conservent plus que d'autres la marque d'une individualité, il ne viendrait à l'idée d'aucun d'entre nous de revendiquer individuellement un projet signé toa |. »

Un sens du collectif qui fait école

S'il est une autre évidence que partagent les associés de toa |, c'est que pour traverser les époques, il faut continuer

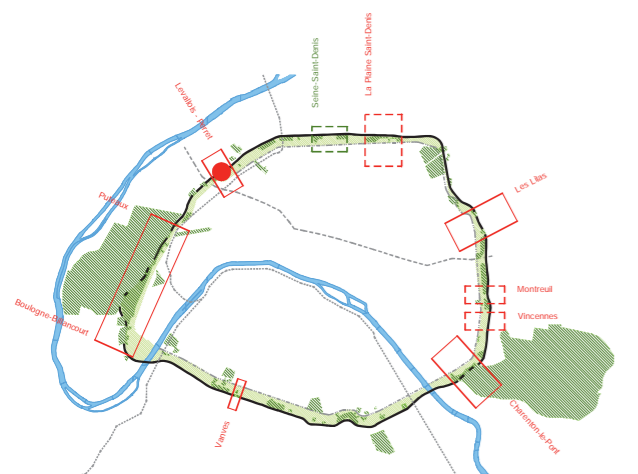
in to aesthetic or formal preconceptions. Their first book, *Volumes Vides Paysages Limites*, published in 2010, wordlessly testifies to this: photographs alone tell the stories of the buildings. For this new book, the idea is not (yet) to give in to the temptation of a retrospective, but to take the opportunity to describe an approach, to formalise a work process, and to share the firm's passion and convictions.

Togetherness is everything

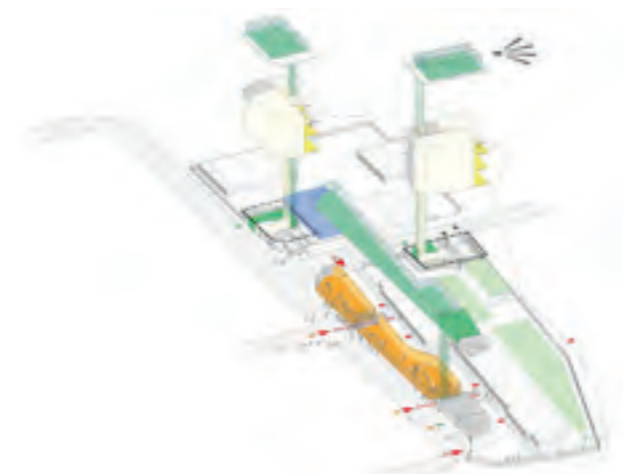
Teamwork is an art that toa | learned during their training, and whose collective dynamic they have been able to maintain. Still today, there is no specialisation and roles are not preassigned: all five partners are involved at various levels in the design for all the projects. One does the groundwork and the others then provide their own input. At this stage there is no model and no computer, just sketches in thick felt pen on tracing paper so that the main structuring ideas can emerge: the details can wait... "we don't necessarily seek consensus: we carry on the work until our individual thoughts and visions coincide... which is not always easy! But even though some projects bear the mark of an individual, none of us would ever dream of putting their name alone on a toa | design."

Handing down a sense of collective practice

Another obvious idea that the toa | partners share is that to ensure continuity it is essential to learn and pass on knowledge to others. The way the firm is organised contributes to this, because it promotes versatility and never fragments projects. Young architects recruited by the firm are always involved at all stages, from competition to build, which means they fully appropriate each project and have



Réinventer Paris 1,
Pitet-Curnonsky, Paris 17^e



d'apprendre et de transmettre. L'organisation de l'agence y contribue, puisqu'elle prône la polyvalence et s'interdit de fractionner un projet. Les jeunes architectes recrutés sont partie prenante à toutes les phases, du concours au chantier, avec pour effet une appropriation pleine et entière du projet et une responsabilisation très importante. Passer par toa|, c'est en quelque sorte un visa vers l'autonomie : l'agence a déjà vu, non sans fierté, nombre de ses collaborateurs créer leur propre structure, dont plusieurs ont gagné rapidement en visibilité.

« Nous ne sommes pas des théoriciens, nous sommes des chercheurs »

Au départ, il y a surtout une manière commune d'aborder le programme et le site. « Ce qui nous motive avant tout, c'est de trouver le sens du projet, celui qu'il est en train de prendre, et ce qu'il faut faire pour que ce sens émerge. La recherche de solution reste toujours ouverte, c'est une quête perpétuelle, et c'est ce qui rend à nos yeux notre métier passionnant et excitant. Nous ne sommes pas des théoriciens, nous sommes des chercheurs. » Mais plutôt à la manière des chercheurs d'or et des explorateurs. Car pour trouver ces « pépites » que sont les réponses simples à des problèmes complexes, il faut aller vers l'inédit, l'inouï, défricher, secouer, contourner, inventer. « À chaque nouveau projet, nous avons envie d'ouvrir le champ des possibles. Nous sommes prêts à tout réinterroger comme si c'était le premier ! »

Un plan, du vide et du plein

« Certains architectes abordent le projet par la réflexion théorique, d'autres peuvent le prendre dans sa représentation sculpturale : pour nous, c'est le plan qui est la base

a strong sense of empowerment. Working for toa| is a kind of passport to autonomy: the firm is proud to see that many colleagues have now set up their own practices, some of which have rapidly become well known in the field.

"We're not theorists, we're seekers"

From the outset there's a shared approach to the brief and the site. "What motivates us more than anything is seeking out the underlying meaning of the project and identifying what needs to be done to make that meaning come to the surface. Looking for solutions is an open-ended process and a never-ending quest, and that's what makes our profession so exciting and fascinating. We're not theorists, we're seekers." In fact they're like gold prospectors or explorers: to find "gold" (i.e. simple responses to complex problems), you have to explore unexpected and uncharted paths; you have to clear away the dross; you have to shake things up; you have to invent new approaches. "For each new project, we want to open up the range of possibilities. We're willing to call everything into question as if it were the first!"

Plan, space, and volume

"Some architects approach projects theoretically, while others represent it in sculptural terms: for us, the horizontal, abstract plan is the basis for all our discussions." The toa| team begins by looking at the project from above in order to reveal the relationships between spaces and modes of use, between possible circulations and openings, and between empty and occupied space. This gave rise to a planted corridor on a large, densely occupied plot in Boulogne-Billancourt; a way of allowing light to pass

de toute discussion, dans son horizontalité et son abstraction. » toa| commence donc par regarder le projet d'en haut, dans un mouvement de contreplongée qui révélera la relation entre espaces et usages, déambulations possibles, trouées, jeux entre pleins et vides. Alors on voit apparaître un jardin-corridor dans un macrolot très dense à Boulogne-Billancourt, une conduite de la lumière à travers l'épaisseur du bâtiment du conservatoire de Mulhouse, un patio pour organiser les circulations dans une ancienne caserne à Mulhouse.

Le bon matériau au bon moment

toa| a beaucoup construit en bois et aurait pu en faire sa carte de visite, avec l'Alsace comme atout maître, sauf que... « tous les matériaux sont passionnants, avec leurs avantages et leurs contraintes. Nous avons construit en bois, en béton, en métal, et aujourd'hui en terre crue dans un groupe scolaire à Nanterre, parce que c'était le bon endroit et le bon moment pour le faire. Demain, ce sera d'autres matériaux, plus inattendus, plus éphémères peut-être, et pourquoi pas des fleurs, comme pour la future façade de la mairie du 17^e arrondissement de Paris... ». Prudents à l'égard du béton et son empreinte écologique, toa| a su aussi en afficher les vertus, comme à Boulogne-Billancourt, en optant pour un béton matricé dont la texture rocailleuse dialogue idéalement avec l'immeuble voisin recouvert de terre cuite.

L'espace? Ça peut toujours servir!

On peut faire beaucoup de choses là où habituellement il ne se passe rien. Et on peut faire beaucoup de bien avec du vide. À condition de faire un pas de côté, d'ennoblir un espace réputé inutilisable pour lui confier un usage.

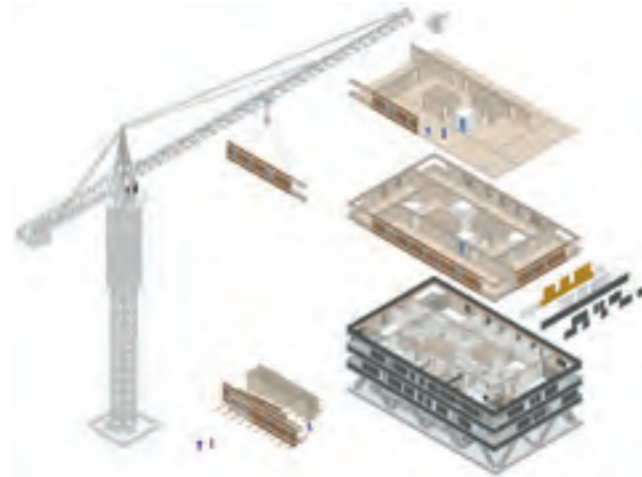
through a building at the Mulhouse music academy; and a patio organising the circulation areas in a former barracks in Mulhouse.

The right material at the right time

toa| has built a lot using wood and could have made this its unique selling point, with Alsace as its ace card, except that "all materials are fascinating, with their advantages and constraints. We've built using wood, concrete and metal, and are now using rammed earth for a school in Nanterre, because it was the right place and the right time to do so. In future we may be working with other unexpected and possibly more short-lived materials (why not flowers?), for example the town hall façade in the 17th arrondissement of Paris..." We're careful with concrete because of its ecological footprint, toa| but we've also been able to highlight its virtues, for instance in Boulogne-Billancourt where we opted for patterned concrete whose rock-like texture interacts perfectly with the neighbouring building, which is covered in terracotta.

Space is always useful!

You can do so much in places where nothing usually happens. And you can do a lot of good with empty space. You just have to do some lateral thinking to make a supposedly unusable space usable. In the Vignoles-Est project in Paris, the fourth façade became a vegetable garden. At the Ensais library in Strasbourg, we put in a bike park. At the Mulhouse music academy, freely accessible studios enliven a space that can't be lit. The school in Frignicourt is an even more eloquent example: the entire central area between the two buildings has become a huge greenhouse sheltering a



Immeubles de grande hauteur à vivre en bois,
Strasbourg (67)
Ingénierie structure : Capem

Dans l'opération Vignoles-Est à Paris, la cinquième façade devient ainsi un jardin potager. À la bibliothèque de l'Ensaïs à Strasbourg, on y installe un parking à vélos. Au conservatoire de Mulhouse, ce sont des studios en accès libre qui viennent animer un espace par ailleurs impossible à éclairer. Au collège de Frignicourt, la démonstration est encore plus convaincante : tout l'espace central entre les deux bâtiments est devenu une grande serre abritant un jardin, où les élèves vont et viennent, quelles que soient les conditions climatiques... tout en faisant disparaître l'intégralité des couloirs, réglant ainsi des enjeux de surveillance. « Sans dépassement de budget, nous avons proposé une solution qui répond à elle seule à des problématiques multiples, aussi bien fonctionnelles, environnementales, qu'économiques. »

Composer, c'est recomposer

Composer avec la norme, c'est ce qu'exige particulièrement les opérations de logements. « Les terrasses, les jardins, les communs constituent l'une des rares dimensions indéfinies dans un secteur où tout est particulièrement normé. » Alors, plutôt que des petits balcons individuels, pourquoi ne pas recomposer une généreuse terrasse de 50 mètres carrés, commune à six logements, où les enfants pourraient jouer en toute sécurité, comme imaginé pour le projet Pitet-Curnonsky dans le cadre de Réinventer Paris? Une autre obsession de l'agence est d'arriver à convaincre maîtres d'ouvrage ou promoteurs de préserver, dans leurs opérations, une place (même modeste) pour l'atypique : petites maisons mitoyennes à La Courneuve, rez-de-chaussée avec 4 mètres sous plafond à Boulogne-Billancourt, maisons-ateliers à Lormont. Une manière de faire bouger les lignes qui à chaque fois, a rencontré la demande du public.

garden, where pupils can come and go in all weathers. It also makes all the corridors disappear, which solves supervision challenges. "Without going over budget, we offered a solution that responds to a whole range of functional, environmental and economic problems."

Inventive work-arounds

Housing developments in particular require adhering to official standards. "Terraces, gardens and common areas are one of the few areas where dimensions are not regulated, in a sector where standards abound." So instead of small individual balconies, why not join them together to form a generously proportioned 50 sq.m. terrace shared by six flats, where children can safely play, as for the Pitet-Curnonsky building (part of the "Réinventer Paris" scheme)? Another obsession at the firm is to convince clients and developers to set aside a space (however small) for quirky features: small semi-detached houses in La Courneuve, a 4-metre-high ground floor ceiling in Boulogne-Billancourt, and houses-cum-workshops in Lormont. This way of thinking outside the box has produced results that respond well to the demands of the public.

In the beginning was the city

"Let's not forget the we're the children of European! What we defend is a vision of a city for living in, which links the landscape, the built environment and human flows. And this question of flows, like the question of the boundaries of public space, is becoming more and more fundamental as we create the variety of atmospheres that bring a city to life." The challenge is still greater for large cities that are seeking to integrate their suburbs into an already

Au départ, il y a la ville

« N'oublions pas que nous sommes des enfants d'European! La vision que nous défendons, c'est celle d'une ville à vivre, qui articule paysage, bâti et flux. Et cette question des flux, comme celle des limites de l'espace public, devient de plus en plus fondamentale pour créer la variété d'ambiances qui fait qu'une ville s'anime. » L'enjeu est plus aigu encore pour les métropoles qui cherchent à intégrer leurs banlieues à la ville constituée. « L'objectif, c'est d'y instaurer une échelle appropriable. Et l'un des leviers pour y parvenir, c'est d'établir des transitions entre le logement et la ville, l'intime et le public. » Démonstration à La Courneuve, avec la création d'échelles intermédiaires de bâti dans des grands ensembles monofonctionnels des années 1960. À Lormont, c'est une typologie singulière qui a été créée pour chaque lot : le « petit monolithe », tout en densité, la « fenêtre sur cour » avec ses trois plots orientés sur une cour intérieure, ou encore les « ateliers-logements », sous la forme de volumes capables, pour pouvoir vivre et travailler au même endroit.

Pas de cité sans densité

« La densité imposée n'est pas un problème en soi. La massivité des bâtiments de grande échelle peut participer d'une certaine intensité de la ville. Densifier les pleins, c'est redonner de la valeur au vide. » Un défi notamment relevé à Clichy-Batignolles, avec un projet de 250 logements en limite du quartier constitué. Solution proposée : mettre en commun l'espace au pied des bâtiments, supprimer les clôtures pour qu'il profite à tous. L'implantation facilite le dialogue avec l'échelle des immeubles voisins, sans les priver de la lumière qui leur arrive du jardin central. Un jeu

existing urban environment. "The aim is to do things on a scale that people can make their own. One of the ways of achieving this is to establish transitions between housing and the city, between private and public space". An example is La Courneuve, where buildings of intermediate scales have been interspersed between huge mono-functional housing estates built in the 1960s. In Lormont, a unique typology was created for each cluster: the very dense "small monolith", the "rear window" with three blocks overlooking an inner courtyard, and the "workshop flats", capable spaces that make it possible to live and work in the same place.

No city without density

"Imposed density is not a problem per se. The bulkiness of large-scale buildings can lend a certain sense of urban intensity. Adding density means giving value back to empty space". This was the challenge faced in Clichy-Batignolles, with 250 housing units on the edge of an existing district. The proposed solution was to make the space at the foot of the buildings into a common area, removing the fences so that everyone can enjoy it. The layout facilitates dialogue with the scale of the neighbouring buildings without depriving them of the light coming in from the central garden. The empty spaces are interconnected, creating through-views and glimpses of the surroundings.

Technology is neither everything nor nothing

Clearly technology is now an integral part of the architectural design process. But our mission is primarily to explore and analyse the effectiveness of solutions, both in terms of needs and in terms of maintenance and management.



Réinventer Paris 1,
Ourcq-Jaurès, Paris 19^e

Îlot témoin 50 000 logements,
Bordeaux (33)



reliant les vides fait le reste, pour créer des échappées et préserver des vues.

Technologie : c'est ni tout ni rien
« Que la technologie fasse aujourd'hui partie intégrante du travail de conception architecturale, c'est une évidence. Mais notre mission, c'est d'abord d'interroger et d'analyser la pertinence des solutions, autant en termes de besoins que d'entretien et de gestion. Préférer le simple flux au double flux, notamment pour les logements, cela nous semble être une question de bon sens, qui découle de nos retours d'expérience : privilégier la simplicité d'usage et d'exploitation. » L'agence défend en la matière des choix plus radicaux, comme la suppression des faux-plafonds pour faciliter la maintenance et augmenter la hauteur à vivre, tout en assumant les conséquences esthétiques de ce parti-pris, ou encore l'utilisation de matériaux à l'état brut, en se faisant fort de faire accepter leur patine naturelle avec le temps...

L'architecture, une addiction?
Après vingt-cinq ans d'existence, toa| revendique des projets qui s'inscrivent dans le temps, sans se soumettre à l'air du temps. « Nous continuons d'assumer la paternité de nos premières réalisations, comme ce foyer de jeunes travailleurs à Mulhouse livré en 1998 qui à nos yeux n'a rien perdu de son intérêt. Cela nous conforte dans notre vision de l'architecture comme une quête. » Et aussi, de fait, comme une enquête, avec ses indices, ses cheminements, ses mystères, ses révélations. Cette addiction pour l'exploration ne s'est pas émoussée avec le temps : le chemin continue d'importer autant que le but. « Construire plus

Opting for single flows instead of dual flows, especially for housing, seems like common sense, and the feedback we get confirms that it's always a good idea to focus on making things simple to use and operate." The firm also defends more radical decisions, such as not using false ceilings in order to facilitate maintenance and increase ceiling height while embracing the aesthetic consequences, or using unfinished materials and convincing people to accept the natural patina they acquire over time.

Is architecture an addiction?
After twenty-five years, toa| is proud to produce buildings that are designed to last without yielding to passing fads. "We're still proud of our early buildings, such as the hostel for young workers in Mulhouse we completed in 1998, which remains of considerable interest in our view. It supports our view of architecture as an on-going quest". It's also like an on-going investigation, with its clues, its pathways, its mysteries and its revelations. This addiction to exploring has lost none of its intensity over time: the road we travel is still more important than the destination. "As we build larger and taller buildings and venture into new territories, we still have a lot to say and show through our approach to architecture". And we will always return to the question of urban design when we tackle problems relating to habitable space, whether in a compact city or an endless desert landscape: "If, when a place and a mode of use come together, a promise emerges like a mirage, then it is up to architecture to keep that promise".

large, construire plus haut, ou s'aventurer sur de nouveaux territoires, nous avons encore beaucoup à dire et à faire découvrir à travers notre approche de l'architecture. » Quant à la question de la ville, elle fera toujours retour dès qu'il s'agit d'habiter l'espace, au cœur d'une cité compacte comme dans l'infini d'un paysage désertique : « Si la rencontre entre le lieu et l'usage contient la promesse d'un mirage, alors c'est à l'architecture de la tenir.»

Le nouveau conservatoire déploie, côté ville, un ruban continu et fluide de panneaux verticaux, à l'image d'un clavier où apparaissent rythmes et variations, couleurs et accentuations. Une vision de jour plutôt noire et blanche, une autre de nuit plutôt bigarrée par le jeu des transparences et des éclairages.

Aux pourtours des nouveaux patios aménagés, dans une atmosphère de matières brutes issues de la mémoire du lieu, de nouvelles rues intérieures diffusent la lumière du jour vers les espaces de travail dédiés aux enseignements artistiques, aux pratiques instrumentales, à la danse, au théâtre et à la création musicale. Côté cour et hors les murs, l'auditorium de 300 places est la pièce essentielle de l'équipement culturel. Entièrement paré de bois, ce lieu de diffusion offre un cocon chaleureux propice à l'éveil des sens.

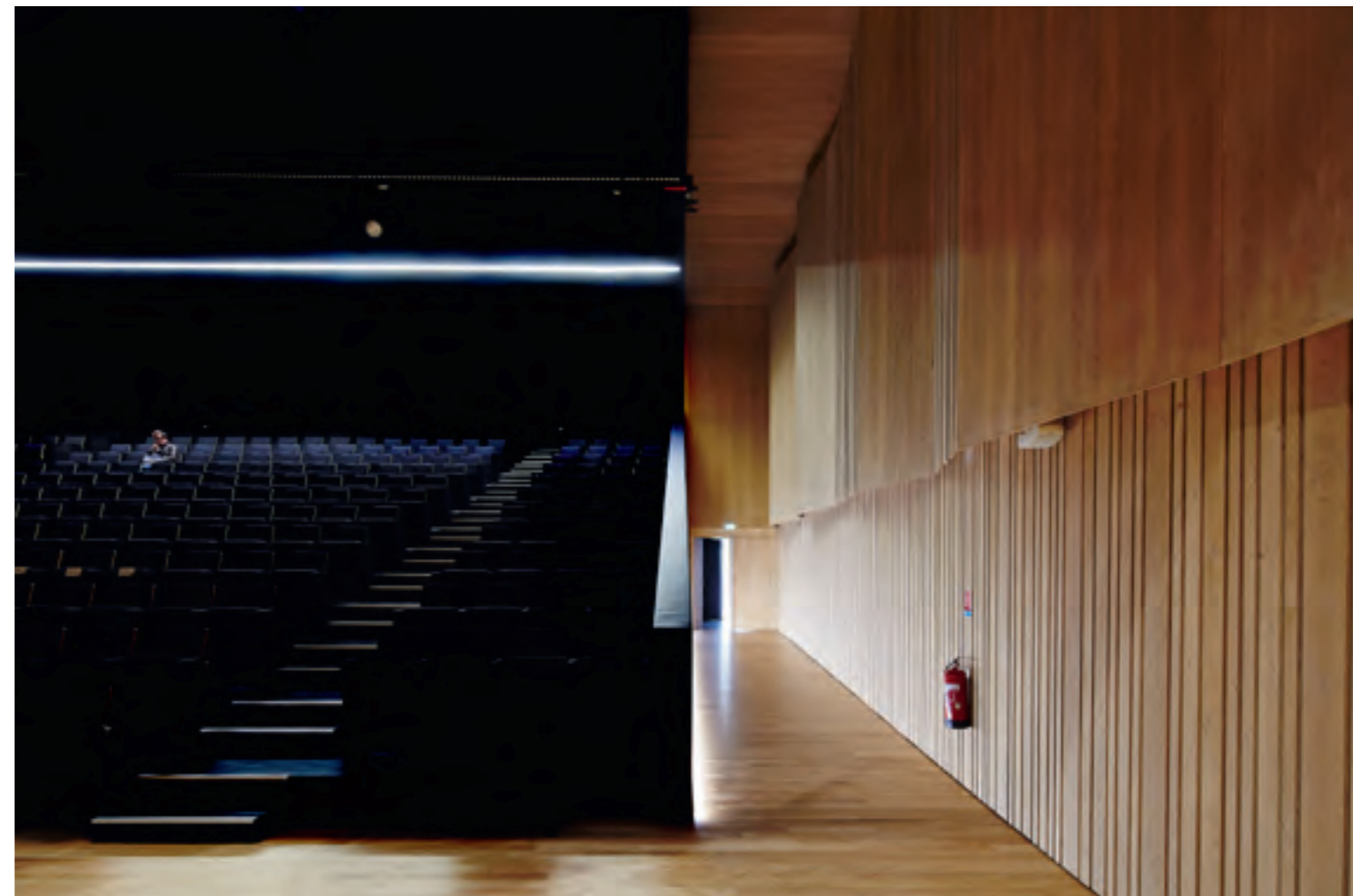
Alain Oesch « 1200 dômes acoustiques en bois participent à l'innovation du nouveau conservatoire : chaque pièce est équipée de plusieurs dômes modulables qui permettent une acoustique à géométrie variable selon les désirs et les besoins spécifiques des utilisateurs, musiciens, acteurs, danseurs... »



The new conservatoire features a continuous strip of vertical panels on the side looking towards the city, like a keyboard with its rhythms and variations, its colours and accentuations. By day it is black and white, while at night it becomes more colourful thanks to the interplay of transparent glass and lighting.

Around the new landscaped patios, in an atmosphere of raw, unfinished materials harking back to the history of the site, new interior streets bring daylight into the work spaces dedicated to teaching and creating music, dance and theatre. On the courtyard side outside the walls, the 300-seat auditorium is the key component of the facility. Entirely clad in wood, this performance space is like a friendly cocoon where the senses can be awakened.

Alain Oesch "1,200 wooden acoustic domes are part of the new building's innovative design: each room has several adjustable domes that make it possible to change the acoustics at will to suit the specific needs of users: musicians, actors, or dancers."











Au sein du nouvel écoquartier, le groupe scolaire s'inscrit dans une démarche environnementale globale. Il immerge les plus petits dans une vision durable de leur cadre de vie, en lien direct avec la nature. Des matériaux simples, de la lumière, de l'espace pour jouer et pour apprendre.

En s'approchant de l'école, ce qu'on voit d'abord, c'est le bois, du mélèze laissé brut. Un bois omniprésent, en structure, en cloisons intérieures, en plafond, et en parement dans les salles de classe, où il génère des ambiances apaisées propices à la concentration.

Un long ruban de verre sérigraphié articule trois espaces : le périscolaire, la maternelle et l'élémentaire. Déroulé le long de la structure, il filtre la lumière, il organise les vides et les pleins et fait le lien entre l'ancien et le nouveau, entre la longère existante investie par le périscolaire et l'école des éco-citoyens.



In the heart of the new eco-district, the school complex forms part of an overall environment-friendly approach. It immerses young children in a sustainable vision of their living environment in direct connection with nature. It features simple materials, light, and spaces for playing and learning.

As you approach the school, the first thing you see is wood: unfinished larch. The wood is omnipresent in the structure, the interior partitions, on the ceiling, and used as a wall covering in the classrooms, where it creates a peaceful atmosphere that lends itself to concentration.

A long strip of printed glass connects three spaces: the leisure centre, the nursery school and the elementary school. Stretching out alongside the structure, it filters the light, organises the empty and occupied spaces, and connects the old and the new, forming a link between the old house containing the leisure centre and the school for budding eco-citizens.







Entre le cœur de Saint-Cyr-l'École et la plaine de Versailles, au sein du nouveau quartier résidentiel, la silhouette du groupe scolaire intrigue et fait écho à des souvenirs révolus. Les comptines de notre enfance gravent les contours de l'école et lui donnent une monumentalité à l'échelle de l'espace public.

De près, les lettres acquièrent un caractère abstrait. Vues de l'intérieur, elles forment un claustra qui tamise la lumière. Le jeu d'ombre et de lumière filtré par la façade induit une perception changeante au cours de la journée et des saisons. Cette écriture minérale, emblématique sur une école, introduit une dimension ludique dans les espaces dédiés aux plus petits d'entre nous.



In the new residential district between the heart of Saint-Cyr-l'École and the Plaine de Versailles, the intriguing outline of the school echoes memories of the past. Nursery rhymes are engraved along it, giving it a monumental feel on a scale befitting a public space.

Seen from close up, the letters take on a more abstract appearance. Seen from the inside, they form a screen that filters the light. The pattern of light and shade filtered by the façade creates an ever-changing effect as the day and the seasons go by. This emblematic, mineral writing on a school introduces a playful dimension in spaces designed for little ones.





C'était un collège ordinaire, semblable à tous ces bâtiments hérités des années 1970 dans lesquels se construisent les souvenirs de millions de collégiens. Avec sa reconstruction, c'est une nouvelle toile de fond que l'on offre à leurs histoires : un jardin sous serre de 800 mètres carrés, petit théâtre de nature au centre de l'établissement pour déambuler entre les salles de classe réparties tout autour.

Ce jardin, couvert par une serre horticole non chauffée, assure un confort d'hiver grâce aux apports solaires, et un confort d'été par l'association de puits canadiens et d'une ventilation naturelle.

Le dispositif de récupération des eaux de pluie s'affirme par de grandes cuves en chaudronnerie librement exposées, et permet l'arrosage du jardin et l'alimentation des sanitaires. Dehors, le maillage paysager prolonge ce jardin sous serre singulier et tisse des liens entre les espaces : collège, salle de sports, logements de fonction mais aussi cours, plateau sportif, stationnements.

Olivier Méheux « Au-delà de ses performances énergétiques, le jardin sous serre offre une atmosphère particulière, baignée de lumière naturelle et des effluves des essences plantées. Un lieu pour vivre et pour rêver. »

This was an ordinary-looking secondary school similar to many buildings from the 1970s in which millions of school-children constructed their memories. Its reconstruction brings a new backdrop to their stories: an 800-square-metre garden under glass, a little natural theatre at the centre of the school where kids can walk between the classrooms arranged around it.

This garden, sheltered by an unheated greenhouse, is comfortable in winter thanks to the sunlight, and in summer thanks to a combination of Canadian wells and natural ventilation.

The rainwater collection system, with its large exposed metal tanks, is clearly visible. It provides water for the garden and sanitary facilities. Outside, the landscaping extends from the unique sheltered garden and creates connections between the various areas: the school, the sports hall, the teachers' accommodation, the playgrounds, the outdoor sports area and the car park.

Olivier Méheux "In addition to its energy performance, the garden under glass has a special atmosphere, flooded with natural light and rich with the scent of the vegetation. It's a place to live and dream".











Implanté en zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique, le collège Descartes fait du bâtiment lui-même un instrument pédagogique, support d'actions de sensibilisation aux problématiques environnementales mises en scène par le jardin sous serre. Les enjeux de performance énergétique et de durabilité du programme sont visibles à l'œil nu : compacité et orientation de l'édifice, double peau, verrière... Autant de dispositifs valorisant le rayonnement solaire et la lumière naturelle.

Au cœur du collège, un jardin intérieur met en relation l'ensemble des locaux de la vie scolaire et du CDI. Les patios revêtus d'inox reflètent le ciel et la végétation. Au rez-de-chaussée, une succession de places conviviales tend à faire de ce lieu d'enseignement un espace de vie sociale où la pédagogie se prolonge jusque dans l'apprentissage de la civilité.

Christelle Besseyre « La pierre et le verre, matériaux pérennes utilisés pour la façade, caractérisent la présence de l'édifice, à la fois ouvert et protégé, transparent et opaque, pour offrir à ses occupants un lieu d'apprentissage et de sociabilité agréable, en lien avec la ville d'Antony et le paysage qui la caractérise. »

The Descartes School is set in an area of special interest for its ecology and wildlife, which makes the building itself into an educational instrument supporting awareness-raising initiatives relating to environmental issues, which are highlighted by its garden under glass. The challenges of energy performance and sustainability are clearly visible, with solutions that make best use of natural sunlight: the compactness and orientation of the building, its double skin, the glass roof, and so on.

An interior garden at the heart of the school connects the different areas of the school and the library. The stainless steel-clad patios reflect the sky and plants. A series of pleasant squares on the ground floor makes the school into a place for social interaction where teaching extends into civic learning.

Christelle Besseyre "Stone and glass, durable materials used for the façade, characterise the presence of the building, which is both open and protected and both transparent and opaque. It offers its occupants a pleasant place of learning and sociability, connected with the town of Antony and its characteristic landscape."









Comment réorganiser les flux à l'échelle de ce vaste site parcouru initialement par les piétons et les voitures? Comment retrouver l'identité et la lisibilité entre collège et lycée au sein de cette cité scolaire où les diverses extensions bâties ont fini par occulter la trame paysagère?

Au-delà du programme, c'est une solution d'ensemble qui est proposée pour requalifier la gestion des flux qui parcourt le site. Autrefois plaine des sports, la cuvette d'une ancienne carrière devient une aire de stationnement indépendante et sécurisée au profit d'une libre déambulation des élèves et des enseignants.

L'administration est regroupée dans un seul et même bâtiment, un cocon de bois bardé d'écaillés métalliques qui relie les extrémités du site et franchi les aires de stationnement. Sur la façade sud, entièrement vitrée, des brise-soleils orientables filtrent les vues et l'ensoleillement pour les bureaux et les salles d'enseignement.

Thierry Maire « Aujourd'hui, le site se voit mis en scène grâce au trait horizontal du nouveau bâtiment de l'administration qui surplombe le vide de l'excavation, et l'ensemble de la cité scolaire a trouvé son efficacité fonctionnelle au service des usagers. »

How could flows be reorganised on the scale of this huge site initially criss-crossed by footpaths and roads? How could the identity and legibility of the collège and the lycée be restored in this school campus where built extensions ended up masking the pattern of the landscape?

Moving beyond the brief, an overall solution was proposed to reorganise the flows crossing the site. The bowl of a former quarry, once used as a sports area, has become a separate secure car park, which means that pupils and teachers can now walk around freely.

The school offices are grouped together in a single building, a wooden cocoon clad in metal scales that connects the extremities of the site and spans the parking areas. On the south-facing façade, which is entirely glazed, adjustable sunshades in the offices and classrooms filter the views and the sunlight.

Thierry Maire "The visual impact of the site has been enhanced by the horizontal line of the new office building spanning the excavated area, and the user-friendly efficiency of the whole campus has been restored."







De la ville haute à la ville basse, du logement collectif à la maison individuelle, des tons neutres aux couleurs multiples, l'îlot propose une variation d'habitats pour une diversité d'appropriations.

Ainsi, sur une même parcelle, on passe d'une volumétrie à l'autre, des grands immeubles aux plots, et jusqu'à un vocabulaire de maison de ville.

L'îlot est divisé en quatre propriétés nord-sud, comprenant chacune un plot-tour et des logements individuels qui introduisent une variation entre ordonnancement et fragmentation. Côté sud, la variété des constructions en termes de hauteur, de toiture et de couleur participe à la transition vers un nouveau tissu urbain à venir, à la fois divers et lié, en rupture avec l'uniformité des grands ensembles.



This development offers a variety of residential units catering for a range of lifestyles: high and low, collective and individual, neutral and colourful. On the same plot there are high-rise and low-rise buildings and even town houses.

The block is divided into four properties, each with a high-rise and individual houses, providing a sense of variation between order and fragmentation. On the south side, the variety of the constructions in terms of height, roof, and colour helps to create a transition towards a new urban area under development, which is both diverse and interconnected and marks a departure from the uniformity of high-rise estates.







Peut-on qualifier un quartier de stérile? Quand il semble éteint et ne produit plus de lien social, alors oui. Mais cette stérilité n'est pas irréversible.

Le projet urbain introduit des contrastes d'échelles et redonne un statut aux espaces publics. Il joue sur la variété des typologies de logements pour offrir différentes appropriations :

- le « petit monolithe », qui abrite des résidences intergénérationnelles,
- les appartements « fenêtre sur cour », qui réintroduisent l'organisation des immeubles de rapport,
- les « phares », adossés aux extrémités des barres existantes, pour « finir » la composition des tracés existants,
- l'immeuble « canopée » avec ses balcons filants, destiné à l'accession sociale,
- les « folies », doubles nefs accolées proposant des ateliers-logements qui permettent de renouveler les modes d'habiter et d'appropriation au cœur du quartier. Cette dernière typologie offre un prolongement extérieur protégé de hauts murs, au profit de l'usage, qu'il soit actif ou domestique.

Pascal Thomas « Le Quart Fertile, c'est le nom de ce nouveau quartier tramé sur un quinconce d'arbres qui fonde la densité du lien. La palette urbaine mise en œuvre est à l'image d'une vie en communauté multiple et diversifiée. Rendre fertile, c'est aussi rebâtir un esprit de quartier bien vivant. »



Can a district be referred to as sterile? When it seems to have lost its energy and no longer fosters social bonds, the answer is yes. But this sterility is not irreversible.

The development project introduces contrasting scales and gives a new-found status to public areas. It plays with a variety of residential typologies to cater for different lifestyles:

- the "small monolith" offering intergenerational housing,
- the "rear window" buildings, which reintroduce the layout of tenements,
- the "lighthouses", attached to the ends of the existing long narrow high-rise buildings, to "finish off" the existing composition
- the "canopy" building with its long balconies, designed for social housing,
- the "follies", twin buildings with flats-cum-workshops that bring new lifestyle opportunities into the heart of the district. They offer an outside area protected by high walls for domestic or professional use.

Pascal Thomas "This new district, whose layout echoes a quincunx of trees forming the basis for its density, is called "Le Quart Fertile": the Fertile Quarter. The range of urban solutions used reflects many-faceted and diversified community life. Making things fertile again also means rebuilding a vibrant community spirit."







Autour du parc Martin Luther King, dans le 17^e arrondissement de Paris, un nouveau quartier prend vie. Ce « paysage collectif » réinvestit des espaces vides pour créer de nouveaux espaces d'appropriation sur la trace des friches ferroviaires. Situé à la limite nord-est de la Zac, cet îlot de logements fait le lien entre le parc et la ville constituée.

Une grande fenêtre entre deux bâtiments s'ouvre sur le parc pour laisser entrer la vue, la lumière et la végétation qui se rassemble en bouquets dans le jardin en cœur d'îlot. Un îlot de nature dans la ville, où la qualité de vue égale la qualité de vie. Le bâtiment s'intègre dans la vie quotidienne des riverains, il prend sa place sans leur faire d'ombre.

Christelle Besseyre « Notre principal objectif est d'intégrer pleinement ce nouvel ensemble, situé au cœur de la métropole. Comment préserver l'identité d'un espace restreint au sein de la diversité d'une ville-monde comme Paris? Nous voulons créer un vivre-ensemble à différentes échelles autour d'une priorité : les relations humaines et la vie en communauté. »



Around the Martin Luther King Park in the 17th arrondissement of Paris, a new district is coming to life. This "collective landscape" reoccupies empty spaces, creating new residential opportunities in an area once given over to railway tracks. Located on the northwest edge of the development area, this residential development connects the park to the city.

A large window between two buildings overlooks the park providing light and views of the garden plots in the heart of the block, a natural oasis in the city, where quality views are synonymous with quality lifestyles. The building forms part of the daily life of local residents without overshadowing them.

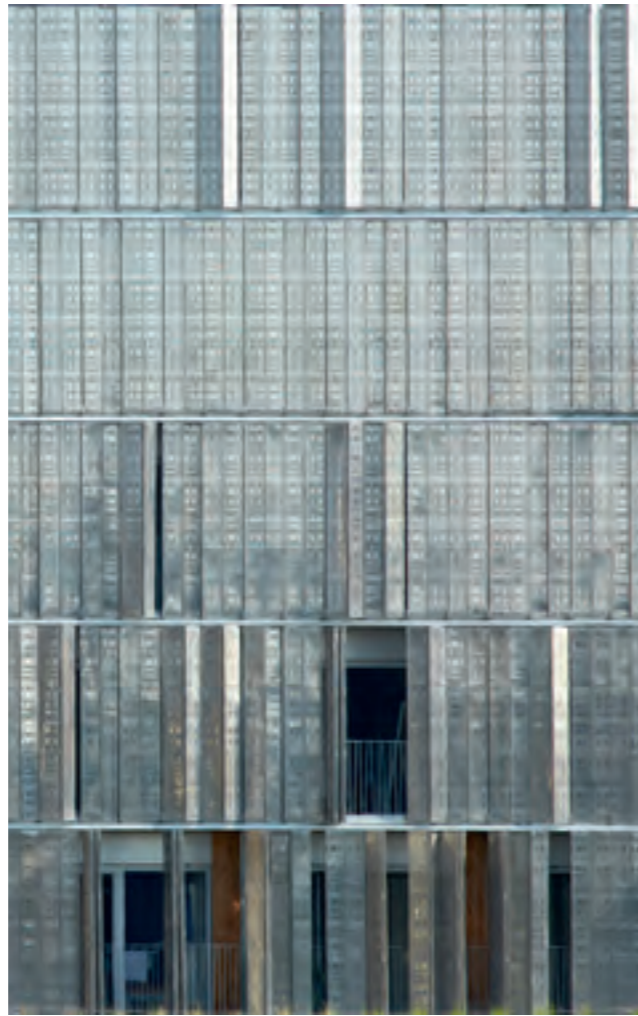
Christelle Besseyre "Our main aim is to fully integrate the new development, which is located in the heart of the city. How can we preserve the identity of a small area in the heart of such a diverse city-world as Paris? We want to foster a sense of community on different scales by prioritising human relations and community life."







Côté ville, brique et grès des Vosges du XIX^e siècle prolongent l'histoire du lieu. Un patio, éclairé zénithalement et par les fenêtres existantes, met en scène la façade depuis l'intérieur de la résidence. Ce patio est traversé par les coursives qui desservent les appartements comme autant de belvédères qui donnent à voir la face cachée du patrimoine. Côté sud, sur le parc, inox et acier Corten reflètent le paysage en lien avec le soubassement en grès rouge de la caserne. Une double peau de volets pliants en accordéon vient protéger la façade en avant des balcons. De l'intérieur, les lamelles en inox microperforé laissent filtrer la lumière comme à travers une dentelle et procurent un sentiment d'intimité aux occupants. Les volets, ouverts ou fermés, produisent des reflets mouvants. La façade s'anime ainsi selon les heures du jour et les saisons.



On the side looking towards the city, brick and Vosges sandstone dating from the nineteenth century hark back to the history of the barracks. A patio lit from above by existing windows enlivens the interior behind the façade. The patio is spanned by walkways that lead to the flats, like watchtowers revealing the hidden face of the historic building. On the south side overlooking the park, stainless steel and Corten steel reflect the landscape in harmony with the red sandstone undercroft of the barracks. A double skin with folding shutters protects the façade in front of the balconies. On the inside, the micro-perforated stainless steel slats filter the light like lace, giving the occupants a feeling of privacy. The shutters produce shimmering reflections whether they are open or closed, enlivening the façade at different times of day and in different seasons.







C'est une bâtisse historique imposante, construite dans la seconde moitié du XIX^e siècle. Réhabilitée sans avoir perdu son âme, elle remporte le pari de montrer un nouveau visage alors que son immense façade est restée intacte.

En conservant les façades et leurs modénatures, il fallait retrouver l'échelle du logement dans cet édifice monumental. À l'intérieur, les nouveaux planchers arrivent désormais au niveau des appuis de baies, qui deviennent de grandes portes-fenêtres à connotation domestique.

Derrière les murs de façades, de vastes jardins d'hiver où poussent des plantes grimpantes fractionnent l'édifice. Éclairés par les baies existantes et par des verrières zénithales créées, ils abritent le noyau de circulation verticale et desservent les paliers des appartements.

Sur les murs de la caserne fleurissent des balcons jetés en porte-à-faux comme des plongeurs suspendus dans le vide. Fruits d'une rencontre insolite entre la pierre d'hier et le verre d'aujourd'hui, ils offrent à chaque appartement un prolongement extérieur généreux de « l'autre côté du mur ».

Thierry Maire « Les parasols qui peuplent ces immenses balcons sont les seuls qui continuent de parader dans l'ancienne caserne. Ils sont le symbole d'une nouvelle vie collective, lointain écho aux activités du passé. »



This is an imposing historic building dating from the second half of the nineteenth century. It has been restored without losing its soul, and succeeds in showing a new face while its huge façade remains intact.

While keeping the façades and preserving the pattern of windows, it was important to bring a sense of scale appropriate to housing into the monumental building. Inside, the new floors reach the bottom of the windows, making them into large French windows with a more domestic connotation.

Behind the façades, large conservatories with climbing plants divide up the building. Lit by the existing windows and by new skylights, they house the lift shaft and stairs leading to the landings in front of the flats.

On the walls of the barracks are cantilevered balconies like diving boards suspended in space. The result of an unusual encounter between historic stone and modern glass, they give each apartment a generously proportioned outside space "on the other side of the wall".

Thierry Maire "The patio umbrellas on these huge balconies are the only things on parade in the former barracks. They symbolise a new spirit of community living and form a distant echo of the activities of the past."









À l'articulation du centre historique et du faubourg du Neudorf, l'immeuble occupe un délaissé urbain envahi par la nature. Tête de proue du nouveau quartier, connecté par le tram et plusieurs axes routiers majeurs, l'immeuble profite d'un environnement végétal étonnamment bucolique.

Quand on arrive du centre-ville, les émergences en attique sont un signal qui caractérise l'entrée du nouveau quartier. Elles cadrent dans plusieurs directions le grand paysage de l'hyper centre et des quartiers de faubourg vers lesquels l'immeuble offre un front bâti urbain continu.

La brique grise et rugueuse des façades qui fait écho aux nouvelles constructions avoisinantes contraste avec la tôle d'innox des volumes de l'attique.

At the junction between the historic centre and the Neudorf district, this building occupies a former area of overgrown waste ground. It spearheads a new district served by the tramway and several major roads, and lies in surprisingly bucolic surroundings.

When you arrive from the city centre, the sections rising from the top floor are like beacons signalling the entrance to the new district. They frame the city centre in several directions as well as the immediate outskirts, which the building's continuous frontage looks out onto.

The rough grey brick of the façades echoing the new buildings nearby contrasts with the stainless steel panels of the rooftop sections.







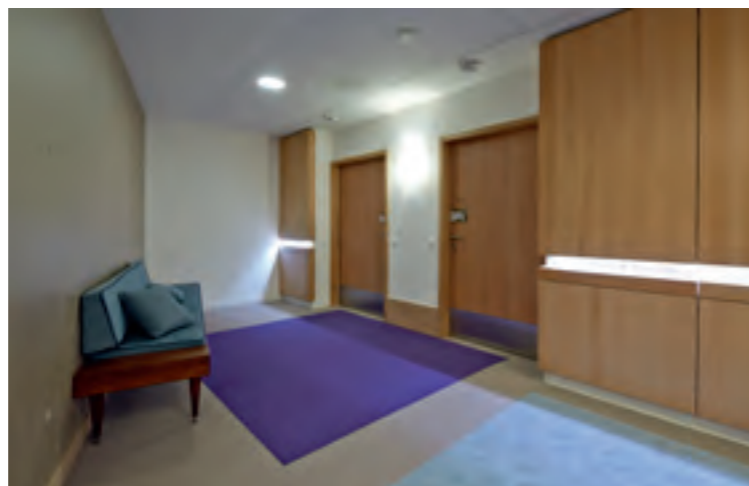
Sur le boulevard d'un faubourg parisien dense, la résidence crée un événement dans le rythme du front bâti. Le dispositif des claustras en saillie anime la façade de ses ombres portées. Dans les chambres, la lumière est tamisée et l'intimité préservée.

Ici, pour que les personnes âgées et leurs proches ne se sentent pas à l'hôpital, on les accueille comme dans un hôtel. Dans les circulations, les revêtements de sol forment des tapis de couleurs vives disposés dans un désordre domestique et contribuent à l'orientation des résidents. Tous les détails et le choix des matériaux traduisent l'attention portée aux usagers et créent une sensation de confort feutré, voire de luxe, inédite dans ce type d'établissement.



On the boulevard of a dense Paris *faubourg*, the facility marks a dramatic departure from the rhythm of the existing frontage. The protruding screen enlivens the façade with shadow patterns. In the rooms, the light is muted and privacy is maintained.

So that the elderly and their families don't feel as if they're in hospital, they are treated like guests in a hotel. In the circulation areas, the floor coverings form carpets of vivid colour laid out haphazardly as if in a domestic setting; these help residents find their way around. All the details and materials show how much attention has been paid to the users and create a feeling of cosy, even luxurious comfort that is highly unusual in this type of facility.







Dans un quartier composite de Montreuil, l'immeuble d'angle attire le regard, avec sa façade simple mais rigoureusement tramée, traversée sur toute sa hauteur par un escalier ouvert sur la ville, visible de jour comme de nuit. Dans les espaces de travail, les portes-fenêtres à demi-ouvrant apportent une ambiance domestique. Partout s'établit une relation forte avec l'environnement extérieur. Le principe des espaces cloisonnables propres aux « bureaux en blanc » permet aux occupants de personnaliser leur lieu de travail. Grâce aux nombreux espaces ouverts, une lumière traversante inonde les locaux dès le petit matin. Côté jardin, une terrasse en bois permet de s'adonner au plaisir des pauses café ensoleillées. Dans ces nouveaux locaux à deux pas de Paris, travailler (re)devient un plaisir.



The corner building in this composite district of Montreuil is eye-catching, with its simple but strict grid-like façade with a staircase overlooking the city running from top to bottom, visible both day and night.

Semi-opening French windows give the office interiors a domestic feel. There is a strong relationship with the exterior surroundings throughout. The principle of partitionable spaces allows users to personalise their workspaces. Thanks to the many open spaces, light floods into the offices from daybreak onwards. On the garden side, a wooden deck is ideal for coffee breaks in the sunshine. In these new offices a stone's throw from Paris, work becomes a real pleasure.







Choisir ici de construire en terre crue, c'est répondre à la demande d'une maîtrise d'ouvrage engagée, mais aussi amorcer une réflexion sur la réutilisation, dans un avenir proche, des terres de déblai du Grand Paris, à un moment où le recours à des matériaux géo-sourcés éveille notre questionnement et réveille notre désir.

Signalée par son mur en pisé, l'école affirme son horizontalité au cœur d'un quartier caractérisé par la verticalité des constructions. Elle devient le support d'un dialogue pédagogique, paysagé et durable, avec la ville et le territoire : la terre crue matérialise l'ancrage au sol et le rapport au paysage, l'inox reflète un ciel infini et la variation des lumières.

The decision to build using rammed earth is a response to a demand from an enlightened client, but it also allows us to begin thinking about how to reuse excavated earth from the Grand Paris development scheme, at a time when the use of geo-sourced materials is emerging as an increasingly appealing prospect.

With its eye-catching rammed earth wall, the school asserts its horizontal form in the heart of a district where vertical buildings are the norm. It mediates a dialogue between education, the landscape and sustainability on the one hand and the city and local area on the other: the rammed earth gives material form to the idea that the building is firmly grounded and relates to the landscape, while the stainless steel reflects the endless sky and the changing light.



2021

Écoquartier des Rives du Bohrie
Ostwald



2021

Lycée Alfred Mézières
Longwy



2019

Macrolot Y, Zac Seguin-Rives de Seine et logements Riv'Élégance
Boulogne-Billancourt



2023

Lycée Georges Brassens
Villeneuve-le-Roi



2019

Logements Zac Masséna
Paris 13^e



2020

Groupe scolaire Simone Veil
Schiltigheim



2020

Logements Hôpital Villemin
Nancy



2019

École polyvalente Chapelle-Internationale
Paris 18^e



Réalisations

2018	Conservatoire Huguette Dreyfus Mulhouse (68)
Maîtrise d'ouvrage	Citivia
Maîtrise d'œuvre	toa OTE ingénierie, Note acoustique
Programme	Conservatoire de musique, danse et art dramatique
Surface	9 400 m² sdp
Coût des travaux	16,90 M€ HT

2013	Groupe scolaire Aimé Césaire Brétigny-sur-Orge (91)
Maîtrise d'ouvrage	Ville de Brétigny-sur-Orge/Sorgem
Maîtrise d'œuvre	toa Apl, MDetc, Evp, Cferm, Solener, Ayda, Arwytec, Batiss, Omc, Margaret Gray
Programme	10 classes élémentaires, 5 classes maternelles, centre de loisirs
Surface	4 240 m² shon
Coût des travaux	7,52 M€ HT
Performance	Construction bois Certification HQE
Distinctions	CNDB 2015 Trophée bois Île de France, 1 ^{er} Prix aménagement intérieur

2017	Groupe scolaire Jacqueline de Romilly Saint-Cyr-l'École (78)
Maîtrise d'ouvrage	Grand Paris Aménagement
Maîtrise d'œuvre	toa MDetc, Axio, Evp, Alto, Peutz, Batiss, Arwytec, Margaret Gray
Programme	9 classes élémentaires, 7 classes maternelles, centre de loisirs
Surface	4 000 m² sdp
Coût des travaux	7,50 M€ HT
Façade béton	SN Bloch

2012	Collège Pierre-Gilles de Gennes Frignicourt (51)
Maîtrise d'ouvrage	Conseil général de la Marne
Maîtrise d'œuvre	toa Apl, MDetc, Evp, Cferm, Solener, Ayda, Atpi, Omc, Batiss
Programme	Collège 600 élèves, gymnase, 4 logements
Surface	6 440 m² shon
Coût des travaux	9,84 M€ HT
Performance	Conception bioclimatique, serre horticole

2014	Collège Descartes Antony (92)
Maîtrise d'ouvrage	Conseil général des Hauts-de-Seine
Maîtrise d'œuvre	toa CK Architectures, Apl, Rpo, Ibat, Solener, Batiss, Peutz, Arwytec
Programme	Collège 700 élèves, gymnase, demi-pension, 5 logements
Surface	9 235 m² shon
Coût des travaux	20,90 M € HT
Performance	BBC Effinergie® Conception bioclimatique, serre horticole

2013	Cité scolaire Heinrich Nessel Haguenau (67)
Maîtrise d'ouvrage	Région Alsace/Sesa
Maîtrise d'œuvre	toa C2bi, Ote, Esp, Liermann
Programme	Lycée d'enseignement général, ateliers
Surface	8 370 m² sdp
Coût des travaux	10,84 M€ HT
Performance	Construction bois

2018	Logements O'cœur Nature La Courneuve (93)
Maîtrise d'ouvrage	Crédit Agricole Immobilier
Maîtrise d'œuvre	toa Vpeas, Evp, Alto, Ava
Programme	126 logements, collectifs et individuels, accession libre et locatif social
Surface	8 700 m² sdp
Coût des travaux	10,83 M€ HT

2018	Quartier du Bois Fleuri Lormont (33)
Maîtrise d'ouvrage	Aquitanis/Axanis/Bouygues Immobilier
Maîtrise d'œuvre	toa D. Besson-Girard Paysage, MDetc, Vpeas, Evp, Cferm, Ava
Programme	236 logements, accession sociale, accession libre, locatif social
Surface	19 000 m² shon
Coût des travaux	23,46 M€ HT

2015	Logements Zac Clichy-Batignolles Paris 17 ^e
Maîtrise d'ouvrage	Paris Habitat OPH
Maîtrise d'œuvre	toa D. Besson-Girard Paysage, MDetc, Evp, Cferm, Ayda, Batiss, F. Boutté
Programme	128 logements locatif social, activités
Surface	10 400 m² shon
Coût des travaux	21,61 M€ HT
Façade acrytherm	Rebetton

2017	Résidence junior caserne Thurot Haguenau (67)
Maîtrise d'ouvrage	Batigère Nord-Est
Maîtrise d'œuvre	toa Ingérop, C2bi
Programme	Résidence junior 104 logements, centre d'information, mission locale, restaurant
Surfaces	5 830 m² sdp
Coût des travaux	8,14 M€ HT
Performance	Reconversion patrimoniale

2012	Logements caserne Lefebvre Mulhouse (68)
Maîtrise d'ouvrage	Batigère Nord-Est
Maîtrise d'œuvre	toa Ingerop
Programme	108 logements locatif social, activités
Surfaces	15 480 m² shon
Coût des travaux	15,66 M€ HT
Performance	Reconversion patrimoniale
Verrières des patios	Henssler

2015	Logements Nova Strasbourg (67)
Maîtrise d'ouvrage	Bouwfonds Marignan Immobilier
Maîtrise d'œuvre	toa H&N, Illios
Programme	46 logements accession libre
Surface	3 000 m² sdp
Coût des travaux	3,80 M€ HT

2016	Ehpad Charonne Paris 20 ^e
Maitrise d'ouvrage	RIVP
Maitrise d'œuvre	toa MDetc, Evp, Betem, Arwytec, Ayda, Éléments Ingénierie, Margaret Gray
Programme	Ehpad de 112 lits, crèche, 2 logements
Surface	8 020 m² sdp
Coût des travaux	20,33 M€ HT

2018	Immeuble tertiaire Digital Montreuil (93)
Maitrise d'ouvrage	Sopic
Maitrise d'œuvre	toa Alternet, Axio, Aedis, Batiss, Commins db lab, Diagobat
Programme	Bureaux divisibles
Surface	5 900 m² sdp
Coût des travaux	10,00 M€ HT
Performance	Certification BREEAM very good

2019	Groupe scolaire Myriam Makéba Nanterre (92)
Maitrise d'ouvrage	Ville de Nanterre
Maitrise d'œuvre	toa D. Besson-Girard Paysage, Incet, BETerre, Éléments Ingénierie
Programme	14 classes, centre de loisirs
Surfaces	4 000 m² sdp
Coût des travaux	9,95 M€ HT
Performance	Bâtiment Bepos Construction en terre crue (pisé)

2021	Écoquartier des Rives du Bohrie Ostwald (67)
Maitrise d'ouvrage	Eurométropole Strasbourg
Maitrise d'œuvre	Linder, toa Lollier, Sépia Conseils, Sbe
Programme	1200 logements, commerces, équipements
Surface	50 hectares
Coût des travaux	10,00 M€ HT (Espaces publics)
Distinctions	Grand prix d'aménagement 2015 Comment construire en zone inondable

2019	Macrolot Y, Zac Seguin-Rives de Seine et logements Riv'Élégance Boulogne-Billancourt (92)
Macrolot Y	
Maîtrise d'ouvrage	SPL Val de Seine Aménagement
Maîtrise d'œuvre	toa Apl, Solener
Programme	bureaux, commerces, logements
Surface	42 500 m² shon
Riv'Élégance	
Maîtrise d'ouvrage	Nacarat et Crédit Agricole Immobilier
Maîtrise d'œuvre	toa Ilex, Incet, Paziaud, Pasquini
Programme	89 logements en accession
Surface	6 150 m² sdp
Coût des travaux	10,00 M€ HT
Matrice façade béton	Reckli

2019	Logements Zac Masséna Paris 13 ^e
Maîtrise d'ouvrage	Paris Habitat
Maîtrise d'œuvre	toa Terreneuve, Vpeas, Mdetc, Evp, Cferm, Ava, Ayda, Éléments Ingénierie
Programme	94 logements locatif social, commerces, activités
Surface	8 100 m² shon
Coût des travaux	11,90 M€ HT

2020	Logements Hôpital Villemin Nancy (54)
Maîtrise d'ouvrage	Batigère Nord-Est
Maîtrise d'œuvre	toa F. Maire Paysage, C2bi, 2c, Esp
Programme	102 logements locatif social
Surface	5 840 m² sdp
Coût des travaux	8,70 M€ HT
Performance	Reconversion en secteur sauvegardé, Cerqual Patrimoine Habitat & Environnement

2021	Lycée Alfred Mézières Longwy (54)
Maîtrise d'ouvrage	Région Grand-Est
Maîtrise d'œuvre	toa Sérue, C2bi, Esp
Programme	Lycée 1800 élèves, externat, ateliers, gymnase, restauration, internat
Surface	27 280 m² shon
Coût des travaux	34,10 M€ HT

2023	Lycée Georges Brassens Villeneuve-le-Roi (94)
Maîtrise d'ouvrage	Région Île-de-France / Saerp
Maîtrise d'œuvre	toa BT Paysage, Vpeas, Evp, Alto Step, Alto, Ava, Arwytec, Batiss
Programme	Lycée 1200 élèves, externat, gymnase, restauration
Surface	13 450 m² sdp
Coût des travaux	34,50 M€ HT
Performance	Restructuation et extension

2020	Groupe scolaire Simone Veil Schiltigheim (67)
Maîtrise d'ouvrage	Ville de Schiltigheim
Maîtrise d'œuvre	Eiffage / toa Sérue, Echoes, Panoptique, Esp, Engie
Programme	14 classes, centre de loisirs, restauration
Surface	3 720 m² sdp
Coût des travaux	13,00 M€ HT
Performance	Reconversion monument historique

2019	École polyvalente Chapelle-Internationale Paris 18 ^e
Maîtrise d'ouvrage	Ville de Paris
Maîtrise d'œuvre	toa Bmf, Evp, Alto, Peutz, Aeu, Soler, Batiss, Margaret Gray
Programme	12 classes, restauration, petite enfance multi-accueil
Surface	4 650 m² sdp
Coût des travaux	11,50 M€ HT



toa | 67 Strasbourg

toa | 93 Montreuil



SOPIC, créateur de valeurs



11, rue Christophe Colomb
75 008 PARIS
www.sopic.fr

Immeuble tertiaire Digital, Montreuil

Entretien avec Jean-Pascal Gabagnou, Président de Sopic-Paris

Quelles sont les activités de Sopic ?

Sopic est une société de promotion, d'investissement et de gestion immobilière créée il y a environ trente ans, qui garde encore aujourd'hui une structure d'actionariat familiale. Depuis une quinzaine d'années, nous avons réalisé de nombreuses opérations de bureaux, notamment à Montreuil, et depuis une dizaine d'années, de logements. Aujourd'hui, les logements représentent plus de la moitié du chiffre d'affaires, les bureaux et les commerces se partageant l'autre moitié. Sopic s'est fait une spécialité de revitalisations urbaines et de projets mixtes où se mêlent bureaux et commerces, habitat et commerces, ou même les trois ensemble.

Vous êtes particulièrement actifs à Montreuil ?

Sopic mène des opérations à Montreuil depuis plus de vingt ans. On peut dire qu'elle a contribué à la création du secteur tertiaire de cette ville puisqu'elle y a réalisé environ 150 000 m² de bureaux. Sopic a été pionnière en s'intéressant à ce territoire dont les atouts et les potentialités de développement avaient été longtemps sous-estimés. L'immeuble tertiaire Digital vient compléter un nouveau quartier d'affaires, proche de la porte de Montreuil et du périphérique. Le terrain limitrophe appartenait à Darty, un de nos clients, qui y avait installé son service après-vente mais souhaitait vendre. Nous avons saisi cette opportunité.

Comment avez-vous choisi de travailler avec TOA ?

TOA était déjà intervenu avec nous sur le centre-ville de Montreuil et nous avons apprécié de travailler avec ces architectes. En outre, leur agence est installée à Montreuil, pas très loin de Digital. Olivier Méheux était très investi dans ce projet, et en même temps attentif à nos demandes. On peut dire que nous avons vraiment fabriqué le projet ensemble et partagé les idées essentielles sur ce qu'il devait être. C'était le premier immeuble de bureaux réalisé par TOA et aujourd'hui nous nous félicitons, en tant que maîtres d'ouvrage, d'avoir pris un petit risque en faisant appel à eux.

Qu'appréciez-vous surtout dans ces bureaux ?

La qualité de l'écriture architecturale. Avec une surface de 6 000 m² seulement, ce projet permet un certain raffinement des détails, des matériaux de qualité. La façade minimaliste, très dessinée avec sa trame régulière, est recouverte d'un métal anodisé qui lui donne un caractère presque précieux, changeant selon la lumière.

Les bureaux sont extrêmement lumineux, et ils apportent un vrai confort d'usage, presque comme du logement. La réalisation a d'ailleurs reçu la certification Breeam Very good, qui relève surtout les qualités d'usage du bâtiment, le confort visuel, acoustique, climatique. L'ensemble dégage une ambiance apaisée et sereine, ce sont des bureaux à l'échelle humaine, on s'y sent bien.

Nous sommes globalement plutôt fiers de cet immeuble qui représente bien notre approche et, par là-même, prend un caractère presque exemplaire dans notre production.



ingénierie structure au service de l'architecture

4 quai du Général Koenig • 67000 Strasbourg • 03 88 43 97 70 • contact@capem-ingenierie.com
www.capem-ingenierie.com

Immeuble de grande hauteur à vivre en bois, Strasbourg

Présentation de la société Capém

À l'origine, une amitié, deux passionnés: Victor Capone, Julien Muhl.

CAPEM est un bureau d'ingénierie spécialisé en structures qui regroupe avant tout une équipe dynamique et passionnée par le métier. Grâce à nos compétences techniques, notre esprit d'équipe, notre capacité à innover et nous remettre en question à chaque projet que nous défions les complexités et répondons aux enjeux économiques des projets.

Enjeux de la construction de la Tour bois

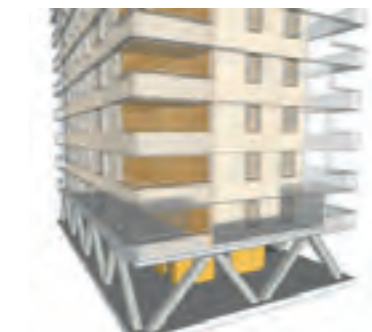
Beaucoup de projets bois s'oublent et perdent leur identité une fois achevés, le matériaux s'efface, se recouvre d'isolant et de parements plâtre. Ce projet nous imposait de repenser complètement toute la conception d'une tour bois, elle doit être économique et laisser visible un maximum de parement bois.

Difficultés du projet

Une multitude de contraintes imposées par le site et le matériaux se greffaient: les contraintes vibratoires et acoustiques liées au bois structurel, créer de balcons, la zone de sismicité modérée avec les phénomènes de torsion, un terrain en zone inondable, trouver une symbiose architectural et technique, et bien évidemment le coût de construction.

Pour répondre à ces enjeux, il est nécessaire de mobiliser aux maximum les caractéristiques mécaniques des matériaux. Le parti pris d'un système de contreventement 100% bois par panneaux CLT a été la solution pour garantir une

répartition homogène des efforts horizontaux et réduire au maximum les efforts d'arrachement sur les fondations.



Le béton se limite aux fondations et à un socle en RDC, un système constructif plus facile et plus rapide à mettre en œuvre qu'une structure mixte à noyau béton.

Que retiendrez vous?

Ce projet a été une aventure autour d'un beau projet, un travail d'équipe où chacun a fait preuve d'ingéniosité.

Construction et équipement de serres

De la conception à la réalisation clés en main de vos projets sur mesure



Nos secteurs d'activités :

- Serres de Recherche (type S1 à S3)
- Chambres de cultures et Enceintes climatiques
- Serres Horticoles
- Serres Municipales
- Serres de ventes - Jardinierie
- Serres pour Particuliers



Nous couvrons tous les domaines liés aux besoins des serres et des chambres de cultures :

- Réalisations clés en main des plans au montage jusqu'à la mise en service et la maintenance
- Tous types de vitrages et de couvertures
- Tous systèmes de chauffage et chaufferie
- Tous équipements de refroidissement - Cooling ou Clima-boxes Henssler, climatisation
- Analyses fonctionnelles et Régulation du climat par automate programmable ou régulation traditionnelle
- Armoires et raccordements électriques,
- Eclairages photosynthèses, Eclairages d'assimilations
- Ecrans thermiques, Ombrages, Obscurcissements
- Irrigations et Fertilisations
- Tablettes de culture fixes ou mobiles
- Aménagements intérieurs



Créée en 1985, nous sommes constructeur de tous types de serre et spécialisé depuis 2002, dans la conception et la réalisation clés en main de serres de recherche de haute technicité.

Nous pouvons vous accompagner dans l'élaboration de vos projets pour vous apporter des solutions adaptées à vos besoins.



HENSSLER Sàrl

27 A Rue Principale

67370 DINGHEIM

Téléphone : 03 88 56 91 00

Mail : contact.henssler@numericable.fr

Site web : www.serres-henssler.com



ACRYTHERM

Siège BGL - BNP PARIBAS - Luxembourg - M3 Architectes

FACADE MINERALE HAUTE PERFORMANCE

Haute Performance Mécanique :

Panneaux de grande dimension en 15mm d'épaisseur

Haute Performance Environnementale :

Produit 100% recyclable inscrit dans toutes les démarches pour les bâtiments à Haute Qualité Environnementale

Haute Performance Esthétique :

Les panneaux ACRYTHERM sont fabriqués sur mesure s'adaptant à toute forme d'expression architecturale.

Haute Performance Pérennité :

Les façades ACRYTHERM sont garanties 30 ans

Haute Performance Technique :

Nos experts vous proposent des solutions techniques sur mesure répondant aux plus hautes exigences architecturales



REBETON
www.rebeton.com



Retrouvez-nous
aussi en format
numérique sur
lekiosque.fr



ARCHISTORM

ABONNEZ-VOUS!



1 AN	<input type="checkbox"/> 66 € France
6 numéros + 4 hors-série d'agence	<input type="checkbox"/> 146 € Étranger
2 ANS	<input type="checkbox"/> 112 € France
12 numéros + 8 hors-série d'agence	<input type="checkbox"/> 226 € Étranger
+ le livre <i>Les 101 mots du champagne à l'usage de tous</i> par Benjamin Roffet	
3 ANS	<input type="checkbox"/> 146 € France
18 numéros + 12 hors-série d'agence	<input type="checkbox"/> 272 € Étranger
+ le livre <i>Les 101 mots du champagne à l'usage de tous</i> par Benjamin Roffet	
+ le livre <i>La tour Majunga à La Défense</i> Jean-Paul Viguier et associés par Christine Desmoulins	

Règlement

Par carte

Numéro _____

Date d'expiration _____

Cryptogramme visuel
(3 derniers chiffres) _____

Signature _____

Par chèque

à l'ordre de Bookstorming

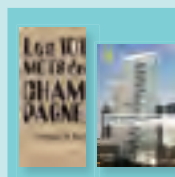
Nom, Prénom _____

Adresse _____

Code Postal _____

Ville _____

Pays _____



Bulletin à détacher et à retourner à l'adresse :
EDIIS ARCHISTORM
SERVICE ABONNEMENTS B1353
60643 CHANTILLY CEDEX