

FOZ

FOCUS ON ZINC

#18



VMZINC

Éditorial

C'est avec un grand plaisir que nous vous présentons la nouvelle édition du FOCUS ON ZINC.

Depuis 1996, VMZINC® édite ce magazine qui montre les possibilités du zinc et inspire les concepteurs pour des projets futurs.

La 18^{ème} édition offre un large éventail de projets fascinants du monde entier. Elle vous fait voyager à travers 16 pays différents et 20 projets qui mettent en valeur de nombreux systèmes et bâtiments, de la maison individuelle au bâtiment public, du classique au contemporain, tous réalisés dans le respect du bâtiment, de l'environnement et des matériaux utilisés.

Les bâtiments présentés révèlent la beauté du zinc, montrent des usages innovants et illustrent les différents aspects de surface en couverture et en façade. Nos aspects prépatinés historiques sont à chaque édition complétés par de nouvelles couleurs qui viennent enrichir une gamme unique.

Chez VMZINC®, nous plaçons l'architecture au cœur de nos activités, en accompagnant étroitement les architectes et les installateurs dans des projets remarquables destinés à durer très longtemps.

Nous espérons que vous puiserez de nouvelles inspirations en découvrant les projets que nous avons sélectionnés pour vous et nous vous souhaitons une agréable lecture.

Toujours passionnés par le zinc.

Le comité éditorial

FOCUS ON ZINC N° 18 - Novembre 2021. FOCUS ON ZINC est la revue internationale d'architecture de VMZINC®. Ce numéro est publié en français et en anglais.
Directeur de la publication Bram Callens **Chef de projet** Corinne Gessat **Comité éditorial** Valérie Brihan, Arwa Boussaa, Stéphane Corbel, Charles Derreumaux, Philippe Gustin, Eric Jacob, Karina Jensen, Jonathan Lowy, Knut König **Contribution éditoriale** Valérie Brihan, Jenny Gilbert, Jon Lowy, Olivier Namias, Open place
Création Malo Jénin - VM Building Solutions **Impression** Groupe des Imprimeries Morault.
© Copyright VM Building Solutions - Novembre 2021. Toute reproduction totale ou partielle de ce document est interdite sans autorisation écrite préalable de VM Building Solutions.



02 BELGIQUE



04 PAYS-BAS



06 PORTUGAL



07 ROYAUME-UNI



08 SUISSE



10 ALLEMAGNE



11 FRANCE



12 NORVÈGE



16 BELGIQUE



18 ÉTATS-UNIS



22 TURQUIE



23 INDE



24 FRANCE



26 FRANCE



28 ESPAGNE



30 ÉCOSSE



32 ITALIE



33 AUSTRALIE



34 CANADA



38 CHINE

Un nouvel âge d'or

À Durbuy, dans les Ardennes belges, le «Sanglier des Ardennes» a fait l'objet d'une rénovation d'envergure. Ce nouveau complexe hôtelier de prestige conçu par les architectes de l'Atelier 47 (Durbuy) compte plusieurs bâtiments.

Pour maintenir l'harmonie entre eux et avec leur environnement immédiat, le choix des architectes s'est porté sur l'association de briques pleines traditionnelles et de panneaux de façade en ANTHRA-ZINC®.

Un système modulaire de cassettes MOZAIK® en zinc dans une teinte beige, spécialement créée pour ce projet, confère à l'ensemble un rendu à la fois ludique et luxueux.

Belgique - Durbuy
Le Sanglier des Ardennes

Architecte Atelier 47
Entreprise Diagon
Techniques Cassettes MOZAIK®, Profil à emboîtement VMZINC®
Aspects PIGMENTO® beige, ANTHRA-ZINC®
Surface 390 m²
Copyright Jump pictures



Lignes et matières

La Villa Heerle au cœur du Nord-Brabant hollandais se compose de deux volumes d'habitation ouverts sur un jardin central.

La parfaite intégration de matériaux naturels tels que la brique, le bois et le zinc appuie une lecture simple des formes du bâtiment.

La créativité des architectes grassodenrijder _architecten (Bergen op Zoom) se révèle par des détails architecturaux singuliers, comme les profils de largeurs différentes en joint debout qui apportent du relief à l'enveloppe ou les chéneaux encastrés qui créent une transition harmonieuse entre les toitures et les façades.

Les tons gris du QUARTZ-ZINC® et de la brique donnent du caractère à cette maison singulière et élégante.

Heerle - Pays-Bas
Villa privée

Architecte grassodenrijder _architecten
Entreprise J.v.K. Daken B.V. Breda
Technique Joint debout VMZINC®
Aspect QUARTZ-ZINC®
Surface 350 m²
Copyright Hans Gorter Fotografie

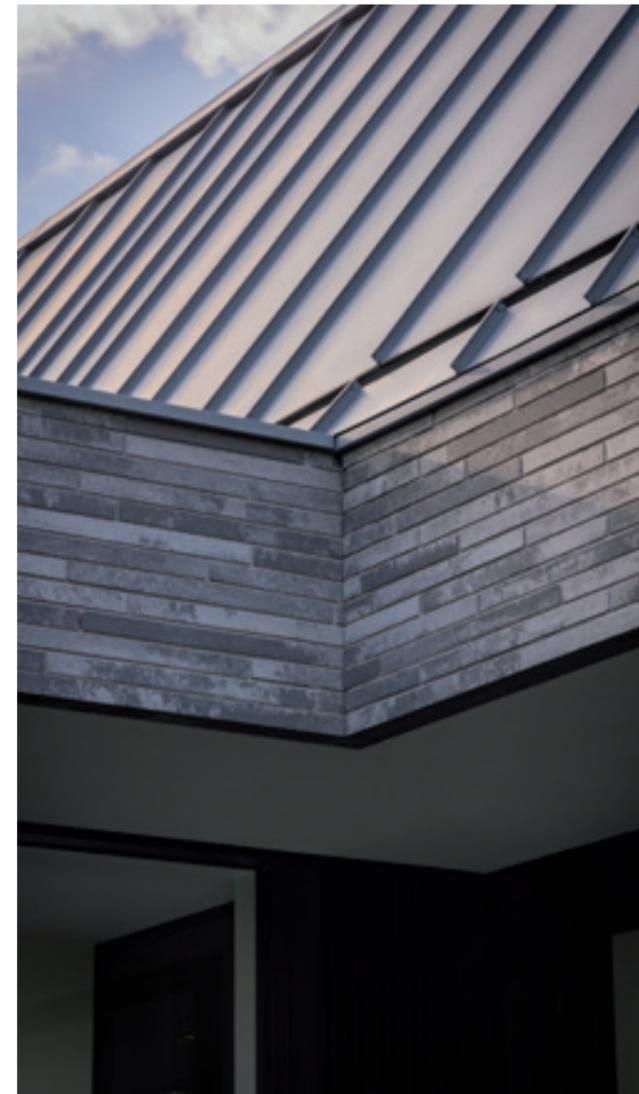


Illustration : grassodenrijder _architecten

Du dehors au dedans

À Ílhavo, sur la côte portugaise, «l'Arch House» abrite les bureaux et le domicile de l'architecte Maria Fradinho, fondatrice du studio Frari.

L'arche de façade qui donne son nom à ce bâtiment fait écho à celle de la manufacture de porcelaine voisine, chère à l'architecte.

Cette inspiration industrielle s'exprime aussi à travers le choix d'une enveloppe de toiture et façade de 370 m² d'ANTHRA-ZINC®.

Couvrant la quasi totalité du bâti, le matériau imprime une image architecturale forte tout en traçant une ligne claire entre intérieur et extérieur.

Portugal - Ílhavo
Arch house

Architecte Frari architecture network
Maria Fradinho

Entreprise Duarte & Vieira

Techniques Joint debout VMZINC®, Profil agrafé VMZINC®

Aspect ANTHRA-ZINC®

Surface 370 m²

Copyright Ivo Tavares Studio

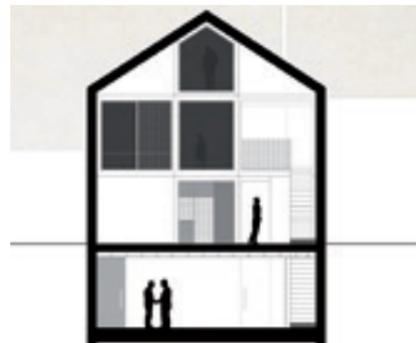
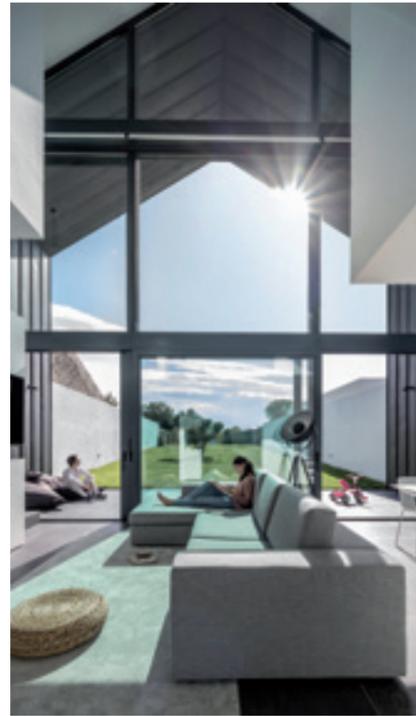


Illustration : Frari architecture network

L'Art à la campagne

C'est en plein champ, près d'un cottage agricole du parc national de South Downs que le fondateur de l'agence Adam Richards Architects a décidé d'implanter sa maison de famille.

Ce projet marque pour lui dix années de présence et d'engagement dans cette région du sud de l'Angleterre.

«Je voulais confronter les formes géométriques de l'art abstrait aux formes et aux matériaux traditionnels» confie le concepteur de cette structure en béton brut, aux façades de briques et aux toitures couvertes de 400 m² d'ANTHRA-ZINC® PLUS en pose à joint-debout.

Primée à plusieurs reprises par le RIBA (Royal Institute of British Architects),

«Nithurst Farm» évoque à la fois les bâtiments agricoles en brique de la région et une forme géométrique simple dont l'élévation progressive des différents niveaux induit une véritable sculpture minimaliste.

Cette volonté d'association entre formes et matériaux s'accompagne d'un jeu d'influences stylistiques.

En effet, si les ouvertures cintrées qui rythment les murs épais en brique patinée ont une connotation plus ancienne, la composition intérieure, où le béton est apparent, puise son esthétique dans un film de science-fiction de l'ère soviétique : «Stalker» de Tarkovski.

Un manifeste artistique autant qu'une ode à la vie de famille à la campagne.

Royaume-Uni - Petworth
Ferme Nithurst

Architecte Adam Richards Architects

Entreprise Roles Broderick Roofing Ltd

Technique Joint debout VMZINC®

Aspect ANTHRA-ZINC® PLUS

Surface 400 m²

Copyright Brotherton Lock



Illustration : Adam Richards Architects

Une boîte noire vivante

En contrebas de la ville suisse de Döttingen, sur la rive Est de la rivière l'Aar, le bureau LUMO Architekten AG (Döttingen) signe cette maison bi-familiale au volume impressionnant.

La conception de ce bâtiment de 3 niveaux – un rez-de-chaussée posé sur une dalle de béton surélevée et deux étages ouvrant sur la rivière, le verger voisin et un toit-terrasse – semble suivre la topographie particulière des lieux, entre la digue de protection de la rivière et le coteau s'élevant vers la ville.

L'homogénéité des façades monochromes principalement bardées de Profil sinus à l'aspect de surface ANTHRA-ZINC® confère au volume l'aspect d'une «boîte noire» –

image que vient renforcer le traitement des bordures saillantes des fenêtres dans une teinte proche de celle du zinc.

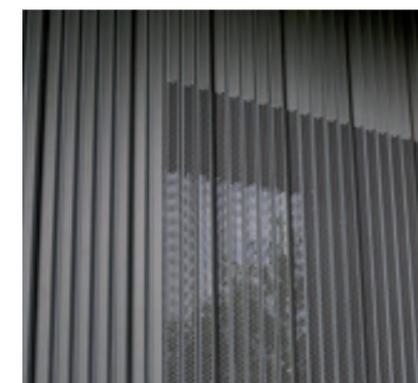
La ligne sinusoïdale du Profil sinus dynamise ici les parois extérieures en rendant le volume bâti à la fois classique et élégant, passant selon l'architecte «d'un ton brun-noir chaud à un ton noir riche suivant l'ensoleillement et l'heure de la journée».

Cette volonté esthétique s'accompagne ici d'une gestion efficace des énergies renouvelables – le toit le plus haut accueillant par exemple un système photovoltaïque – ce qui a valu à ce projet une certification Minergie.



Suisse - Döttingen Maison privée

Architecte	LUMO Architekten AG
Entreprise	Knecht + Sutter AG
Techniques	Profil sinus VMZINC® Perforation
Aspect	ANTHRA-ZINC®
Surface	660 m ²
Copyright	Paul Kozlowski



En trois dimensions

Conçu par Thomas Hillig Architekten (Berlin), l'immeuble de bureaux de 5 étages du numéro 7 de la Ritterstraße offre une nouvelle dimension à cette rue du quartier Kreuzberg de Berlin.

Sa façade tridimensionnelle de 600 m² de Profil à emboîtement s'impose par un jeu de modules disposés en saillie qui rythment les différents étages.

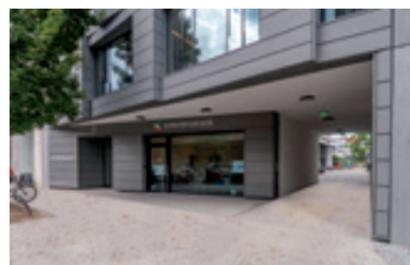
Cette façade sculpturale met en relief à la fois la souplesse de mise en œuvre du matériau zinc et la créativité de l'architecte.

Quant à la teinte et l'aspect monochrome du QUARTZ-ZINC®, ils apportent un contraste saisissant avec ces volumes et confèrent une réelle élégance à l'ensemble.

Allemagne - Berlin

Immeuble de bureaux

Architecte	Thomas Hillig Architekten
Entreprise	Peter Ness Bauklempnerei GmbH
Technique	Profil à emboîtement VMZINC®
Aspect	QUARTZ-ZINC®
Surface	600 m ²
Copyright	Thomas Hillig



Jeux d'ombre et de lumière

Perforé ou en pose à joint debout, le zinc est à l'honneur sur les façades et les toitures de la maison de Santé d'Onet-le-Château (12).

CL Architecture (Montbazens), concepteur de ce bâtiment de 800 m², a opté pour un rendu lumineux avec l'aspect de surface AZENGAR®.

S'il s'est montré sensible à ses caractéristiques environnementales – il a été conçu dans une démarche d'éco-conception, la pérennité du matériau zinc et ses multiples possibilités de perforation ont été tout aussi déterminantes pour l'architecte.

Une singularité qui confère à l'ouvrage sa propre signature au-delà du trait architectural.

France - Onet-le-Château

Maison de santé

Architecte	CL Architecture
Entreprise	Paul Barriac SAS
Techniques	Joint debout VMZINC®, Feuilles perforées
Aspect	AZENGAR®
Surface	800 m ²
Copyright	Paul Kozlowski



S'inscrire dans le paysage

Implanté sur la côte vallonnée d'un fjord, au sud-ouest de la Norvège, l'ensemble immobilier «Skjoldnes» a été conçu par le bureau 3rw arkitekter (Bergen).

Ce projet de prestige avec sur une même parcelle cinq unités d'habitation et un parc public recouvrant un axe autoroutier a été développé en trois phases distinctes pour un total de 21 550 m² et 130 habitations.

Mémoire des lieux, une villa des années 30 a été conservée et réaménagée en café/espace de travail tout comme un garage à bateaux qui accueille désormais les activités nautiques des résidents. Pour les concepteurs, l'enjeu

architectural consistait à inscrire la géométrie des nouveaux bâtiments dans la topographie de la côte rocheuse et escarpée de la parcelle.

Au-delà de la forme, l'intégration du bâti dans le paysage s'est traduite également par le choix de matériaux naturels tels que le bois, la pierre et le zinc.

Ce dernier recouvre plus de 1000 m² de façades en PIGMENTO® gris coloré à la demande.

Une harmonie parfaite avec la pierre, le verre et les toits végétalisés des appartements de luxe qui font face à la mer.

Norvège - Bergen Villa Skjoldnes

Architecte	3rw arkitekter AS
Entreprise	Beslag & Balkonger AS
Technique	Joint debout VMZINC®
Aspect	PIGMENTO® gris
Surface	1 000 m ²
Copyright	Kirstine Mengel





Chrysalide

En Europe, entre la moitié et les trois quarts des actifs occupent un emploi tertiaire. Toutefois, la présence en permanence au bureau a été remise en question ces derniers mois à cause de la pandémie.

La montée en puissance du télétravail impose désormais à l'immobilier d'entreprise de se réinventer pour offrir un cadre meilleur et un confort amélioré aux salariés. Pour les entreprises, transformer le bureau en un lieu attractif est un moyen comme un autre de conserver ses meilleurs éléments et d'en recruter de nouveaux.

Pour les propriétaires des immeubles tertiaires, la rénovation s'impose pour conserver au bien immobilier une valeur locative qui s'effrite avec les années. Les bureaux vieillissent, et deviennent obsolètes, devenant difficiles, voire impossibles à louer.

L'immeuble Falcon à Grand-Bigard est un projet emblématique des mutations nécessaires du tertiaire. L'immeuble avait été construit dans les années 80 à proximité du ring desservant Bruxelles.

Il reflète fidèlement les caractéristiques architecturales de cette époque. L'entrée principale sur l'angle définit deux blocs

symétriques partant en triangle, une forme dynamique. Les façades enveloppent le volume d'une pellicule très lisse combinant le VEC (Vitrage Extérieur Collé) et les panneaux d'aluminium.

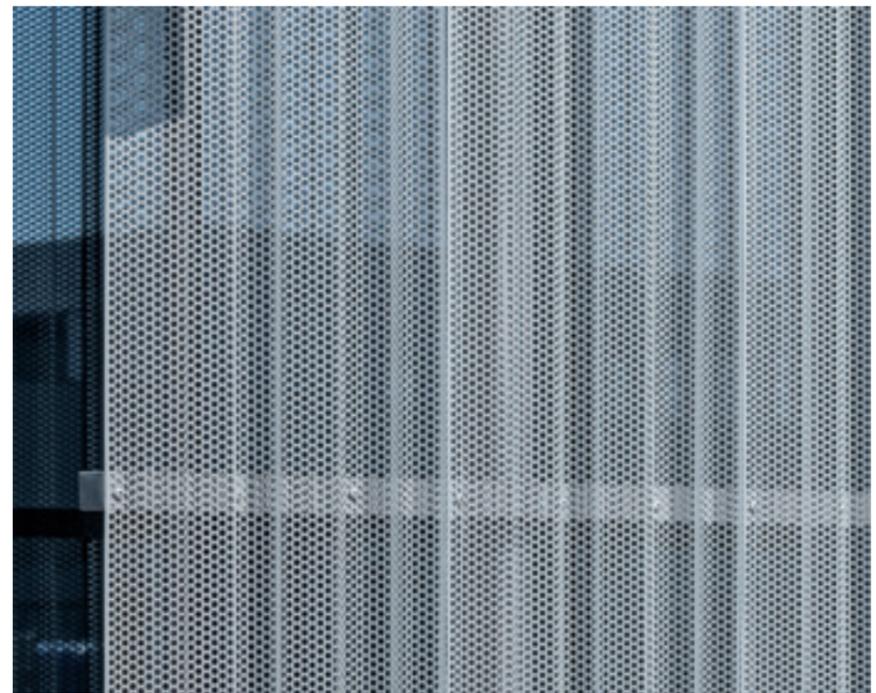
Soignée, mais banale, cette peau répétitive laisse littéralement l'audace architecturale à la porte de l'entreprise, seul élément expressif du bâtiment.

Devenue propriétaire du bâtiment en 2015, Fédérale Assurance a profité de la nécessaire mise aux normes de l'immeuble pour changer son image.

Une fois n'est pas coutume, la métamorphose s'effectue par l'ajout d'une chrysalide en zinc, matériau ici utilisé en façade plutôt qu'en toiture.

Installés très simplement sur une structure métallique, des panneaux de zinc perforés instaurent des volumes affirmés et translucides, laissant plus ou moins deviner le bâtiment originel en fonction de la luminosité.

Le projet de l'agence OSK-AR allie l'esthétique au fonctionnel, filtrant le rayonnement solaire et permettant d'améliorer le bilan thermique de l'édifice.



Belgique - Grand-Bigard

Rénovation du bâtiment Falcon

Architecte	OSK-AR architecten
Entreprise	Build-X
Technique	Zinc perforé et plié
Aspect	QUARTZ-ZINC®
Surface	1 400 m ²
Copyright	Jump pictures



Rencontres au sommet

Au sud du centre-ville, l'Université de Chicago s'est développée autour d'un ensemble de parcs aménagés pour l'Exposition universelle de 1893, restée dans la mémoire des urbanistes comme exemple de ville-jardin. Un cadre qui lui vaut de figurer parmi les campus les plus agréables des États-Unis, mais ne lui épargne pas les problèmes de croissance. L'Université manque de place, et en particulier de lieux de réunion.

Le Rubenstein Forum entend doter l'institution d'un cadre de rencontres à sa mesure grâce un don de 100 millions de dollars offert par un mécène qui a donné son nom au projet. Ce dernier a été réalisé par l'agence d'architecture New-Yorkaise Diller Scofidio + Renfro, auteur de bâtiments culturels et d'enseignements très remarquables.

Certains ont comparé le centre à une pile de livres. Comme pour leur projet du Diane Vagelos Center de l'Université Columbia, à New York, les architectes proposent une tour, la deuxième du campus après celle du Logan Art Center, un immeuble de 11 niveaux livré en 2011. Il s'agit à la fois de créer un signal et d'établir une liaison visuelle entre Downtown, le centre de Chicago, et sa banlieue sud, tout en ouvrant des vues sur le lac Michigan.

Initialement conçu comme une tour vitrée coiffée d'une boîte en verre, l'édifice de 10 niveaux a évolué vers un système de boîtes superposées. Chaque volume de deux niveaux est conçu comme une unité indépendante disposant sur un de ses côtés d'une double hauteur vitrée, sorte de place du village favorisant les rencontres et échanges informels entre les participants d'un colloque. Les grandes surfaces vitrées installent la ville et le paysage dans les intérieurs, offrant un deuxième niveau de connexion, plus symbolique, avec l'environnement urbain.

La structure alterne planchers précontraints et dalles béton. Traité avec grand soin, l'habillage métallique donne sa crédibilité au projet, en articulant finement l'agencement des boîtes entre elles ou en dégagant les ouvertures.

Un cadre biseauté en aluminium efface la structure depuis les salles, et depuis l'extérieur, fait de chaque espace un tableau monumental vivant animé par les usagers évoluant sous l'éclairage artificiel.

Les parois latérales sont traitées en Profil agrafé QUARTZ-ZINC®, dont l'aspect mat fait ressortir par contraste les cadres en aluminium brossés des façades vitrées. Les joints verticaux des panneaux prolongent les menuiseries des murs rideaux.

Sur le projet du Granoff center, réalisé en 2011 sur le campus de la Brown University de Providence, l'agence Diller Scofidio + Renfro utilisait des panneaux composites zinc pour donner aux parois l'aspect d'un voile tridimensionnel plissé.

Elle explore ici un autre registre expressif du matériau, jouant sur la répétition, la planéité, l'analogie entre matière - verre et métal -, et la monumentalité.

États-Unis - Chicago

Forum David Rubenstein

Architectes	Diller Scofidio + Renfro
Entreprise	Tuschall Engineering Company
Technique	Profil agrafé VMZINC®
Aspect	QUARTZ-ZINC®
Surface	1 945 m ²
Copyright	Brett Beyer





Sous le même toit

Implantée à Ankara, cette « usine modèle », première du genre en Turquie, joue un rôle important dans la transformation structurelle du pays avec pour mission d'accompagner les petites et moyennes entreprises vers une industrie 4.0.

Ce bâtiment mixte de 2 000 m², conçu par l'architecte Mustafa Erkan Kaçar, abrite des structures d'acier ou de béton armé, couvrant l'ensemble des bâtiments : lieux

de formation, salles de conférences, salles d'exposition. La perception d'ensemble est assurée par une enveloppe en QUARTZ-ZINC® en pose à joint debout en toiture et pour les façades latérales.

Cette vêtue assure une lecture homogène de l'ensemble – la modernité du zinc s'associant à une volonté de transformation numérique de l'industrie.

Turquie - Ankara

Centre de formation Asosem

Architecte	Mustafa Erkan Kaçar
Entreprise	Irmak Tic
Technique	Joint debout VMZINC®
Aspect	QUARTZ-ZINC®
Surface	2 000 m ²
Copyright	Gizem Baykal

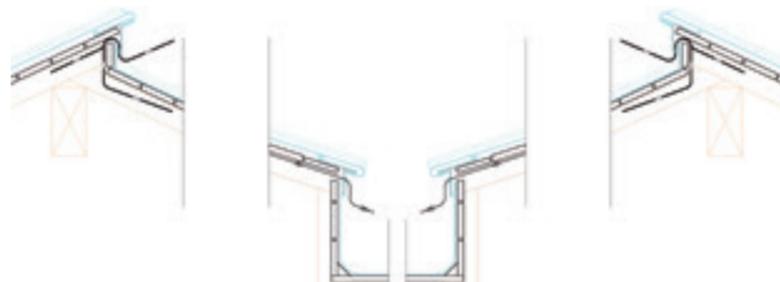


Illustration : VMZINC®

Pour le plus grand bien

Établissement de premier plan, l'institut de Gestion XLRI de Jamshedpur a décidé de s'étendre en construisant un nouveau campus à Jhajjar dans la région de Delhi, dans le nord de la péninsule indienne.

Répartis sur quelques 36 hectares, les bâtiments de ce nouvel établissement ont été conçus par le cabinet SPP Architects de Gurgaon «dans le respect de la nature et avec la volonté de favoriser la prise de conscience climatique».

Le nouveau campus a ainsi obtenu une certification de construction écologique de niveau «Or» par l'Indian Green Building Council (IGBC). Pour le traitement des façades des bâtiments principaux, l'architecte

recherchait un matériau en cohérence avec l'image de modernité dont bénéficie l'enseignement de l'institut XLRI.

Les qualités esthétiques du zinc ainsi que sa souplesse d'utilisation ont guidé son choix vers différents aspects de surface du zinc : QUARTZ-ZINC®, ANTHRA-ZINC® et PIGMENTO® bleu dont il a mixé de façon originale et aléatoire 2 500 m² de profils à emboîtement.

Jouant sur les largeurs de ces panneaux, leurs teintes et finitions, il a créé une texture qui répond harmonieusement aux murs peints des parties inférieures des façades et signe la modernité de son architecture.

Inde - Jhajjar

XLRI Institut de management

Architecte	SPP Architects
Entreprise	Woodrap Corporation
Technique	Profil à emboîtement VMZINC®
Aspects	QUARTZ-ZINC®, ANTHRA-ZINC®, PIGMENTO® bleu
Surface	2 500 m ²
Copyright	Gitesh Gupta, Studio BluOra



Mariage authentique

Entre fleuve et mer, le collège Maximilien Robespierre de Port Saint-Louis du Rhône compte 10 000 m² de SHON répartis en trois bâtiments.

Sur le toit-terrasse de l'un d'eux, 6 maisons de ville servant de logements de fonction s'élèvent en retrait des nus de façade. Elles se distinguent du reste du bâti par leur enveloppe en zinc naturel en pose à joint debout.

La couverture et les façades latérales sont associées à un bardage à claire-voie en bois brut.

C'est l'aspect naturel du zinc et sa noblesse qui ont convaincu l'architecte Frédéric Rill de cette association naturelle qui offre un élégant contraste.

France - Port Saint-Louis du Rhône
Collège Maximilien Robespierre

Architecte Frédéric Rill
Entreprise Jimenez Charpentés
Technique Joint debout VMZINC®
Aspect Zinc naturel
Surface 2 200 m²
Copyright Paul Kozlowski



Un origami de zinc

La création d'un gymnase et l'extension du service de restauration du lycée Champollion de Grenoble (38) ont été confiées à l'agence Milk Architectes d'Annecy.

Implantée au cœur de bâtiments historiques datant du XIXe siècle, la toiture de cet ensemble a été pensée comme un origami de zinc.

Parfaitement mise en œuvre, cette toiture en zinc à joint debout de 2 230 m² offre un jeu de facettes à faible pente qui semble flotter dans l'air.

Le choix du PIGMENTO® rouge assure une parfaite intégration au sein des couvertures en tuiles des bâtiments anciens.

France - Grenoble

Restructuration et extension
du Lycée Champollion

Architectes MILK Architectes
SORIA Architectes & Associés

Entreprise Société Dauphinoise
Charpente Couverture

Technique Joint debout VMZINC®

Aspect PIGMENTO® rouge

Surface 2 230 m²

Copyright A-Merillod-ONIXSTUDIO



Cabane parmi les arbres

Dans le quartier de la Moraleja, sur la commune d'Alcobendas au nord de Madrid, le cabinet d'architectes Vasco Vieira Arquitectos a pensé cette maison individuelle comme « une cabane parmi les arbres ».

La découverte d'une parcelle majoritairement plantée de spécimens d'une seule essence a en effet décidé les concepteurs à préserver cet environnement naturel et à penser ce projet dans un dialogue harmonieux avec celui-ci.

Les zones non-boisées de la parcelle ont été identifiées et ont servi à déterminer la forme du bâti composé de plusieurs « branches » reliées entre elles par des ponts et des

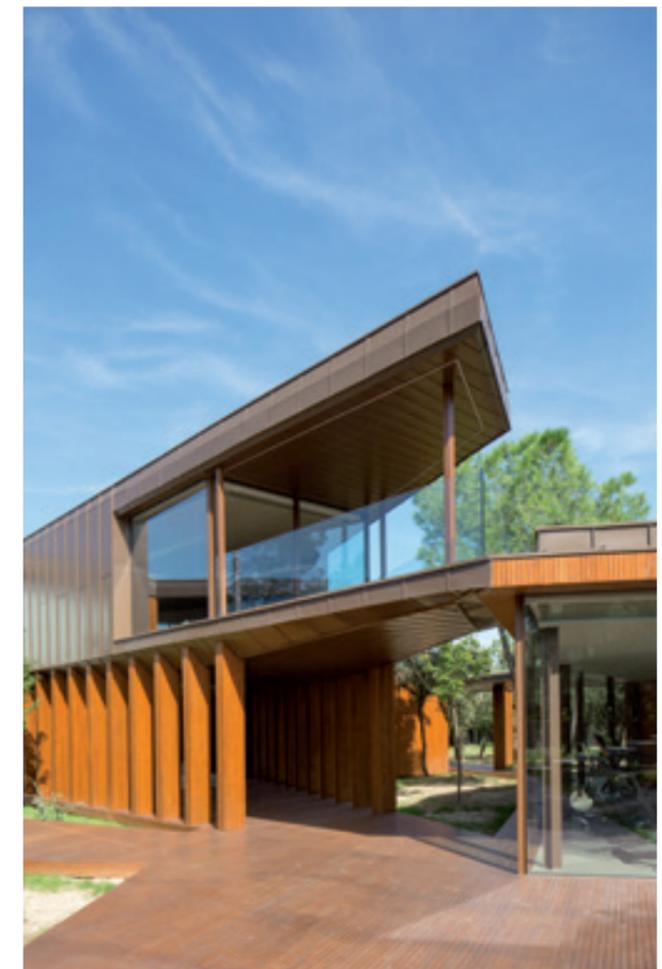
corridors. Pour minimiser l'impact de cette implantation, le choix a été fait d'élever la construction au-dessus du niveau du sol, sous la forme de structures légères.

Pour l'architecte, les matériaux extérieurs naturels devaient refléter cette légèreté structurelle. Ils devaient également pouvoir être réutilisés ou recyclés.

Son choix s'est porté sur un bardage en zinc associé au bois. Ce sont ainsi 2 750 m² de zinc en pose à joint debout à l'aspect de surface PIGMENTO® brun qui habillent les façades de cette villa au design original en parfaite harmonie avec son environnement préservé.

Espagne - Alcobendas
Maison privée « La Moraleja »

Architecte Vasco Vieira Arquitectos
Entreprise Antonio Ramos
Technique Joint debout VMZINC®
Aspect PIGMENTO® brun
Surface 2 750 m²
Copyright Paul Kozlowski



La tradition revisitée

Le Whitehorn Hall est l'un des deux bâtiments de logements étudiants que HLM Architects a conçus pour l'université St Andrews en Écosse.

D'une superficie de 2 000 m² pour 184 chambres réparties en plusieurs unités, le Whitehorn Hall est implanté au sein d'une zone de protection du patrimoine.

Pour répondre à l'architecture baronniale du site, 1 700 m² de toitures en QUARTZ-ZINC® PLUS à joint debout incluent des cheminées en pignon revisitées pour abriter les conduits de ventilation.

L'ensemble est le lauréat 2019 du Scottish Design Award.

Écosse - St Andrews
Whitehorn Hall

Architecte	HLM Architects
Entreprise	Procladd
Technique	Joint debout VMZINC®
Aspect	QUARTZ-ZINC® PLUS
Surface	2 000 m ²
Copyright	David Barbour Photography



Un campus contemporain

Le Powell Hall est le second bâtiment de logements étudiants commandé par l'université St Andrews à l'agence HLM Architects.

Pour rythmer ses façades de briques et individualiser ses 205 chambres, les concepteurs ont dessiné des fenêtres en saillie qui marquent chaque étage avec leur encadrement en zinc à joint debout.

L'aspect de surface PIGMENTO® rouge que l'on retrouve également sur une extension du toit a été choisi pour accentuer le contexte visuel de cette partie du campus en offrant un écho contemporain aux bâtiments existants.

Esthétique, ce choix a également été guidé par la durabilité du matériau qui participe à la certification BREEAM «excellent» du Powell Hall.

Écosse - St Andrews
Powell Hall

Architecte	HLM Architects
Entreprise	Procladd
Technique	Joint debout VMZINC®
Aspect	PIGMENTO® rouge
Surface	1 000 m ²
Copyright	David Barbour Photography

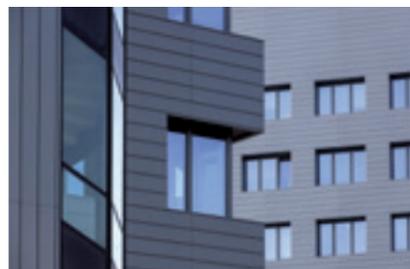
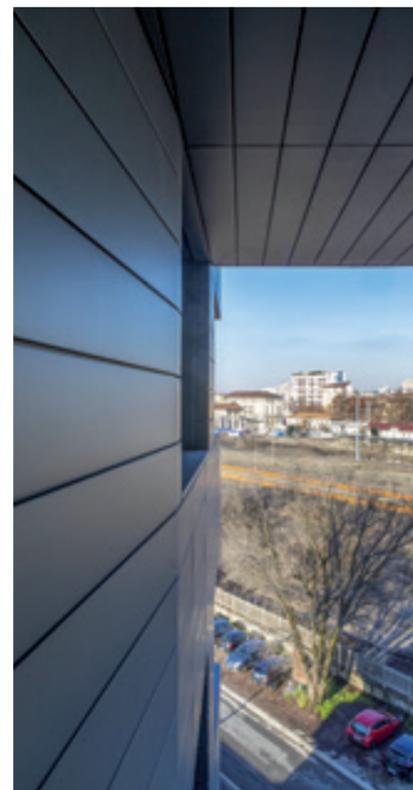


Illustration : HLM Architects

Renaissance lumineuse

Italie - Milan
Rénovation de bureaux

Architecte Dolce Associati Architettura
Entreprise Asti Srl
Technique Profil à emboîtement VMZINC®
Aspect PIGMENTO® bleu
Surface 3 000 m²
Copyright Pier Mario Ruggeri



La ligne épurée des bâtiments, la qualité des détails et la couleur qui joue avec le ciel apportent une signature architecturale à ces bâtiments rénovés qui retrouvent une seconde jeunesse.

Cœur de ville

Australie - Adelaide
Hôpital St Andrews

Architecte Wiltshire Swain Architects
Entreprises Mossop Construction + Interiors, SA Construct
Technique Profil à emboîtement VMZINC®
Aspects PIGMENTO® bleu, vert, QUARTZ-ZINC®
Surface 4 900 m²
Copyright David Sievers Photography



Le bardage zinc filant vers le ciel est comme posé sur le bâtiment rythmé par de longues ouvertures qui lui confèrent sa singularité. Une intégration réussie dans un environnement résidentiel.



Illustration : Wiltshire Swain Architects

Pointe technologique

Créé en 1967, le Humber College Institute of Technology & Advanced Learning propose des formations supérieures professionnalisantes dans une multitude de disciplines, du journalisme au droit en passant par la musique, le tourisme, le commerce, etc...

57000 étudiants fréquentent le campus nord, un des deux sites de l'institution, récemment doté d'un nouveau bâtiment dédié à l'innovation et la technologie numérique.

Le Barrett Center for Technology Innovation (Barrett CTI) reflète dans son architecture les ambitions élevées du Humber College en matière d'automatisation, fabrication numérique, logiciel, etc.

Sa volumétrie expressive en fait un signal du campus. Sa façade ouest taillée en biseau lui donne l'aspect dynamique d'une pointe prête à trancher l'espace du campus.

Sous la façade en dévers, un mur-rideau courant sur trois niveaux laisse apercevoir les intérieurs. Un patio intérieur toute hauteur offre un débouché visuel au couloir central distribuant des salles de cours, de réunions ou de travaux pratiques. Un vide traverse cette circulation du rez-de-chaussée à la toiture.

Un dispositif autant spatial qu'environnemental assurant une ventilation naturelle. Il est complété par d'autres dispositifs valant au bâtiment d'être extrêmement performant sur le plan de l'éco-conception : murs béton apportant une inertie thermique, enveloppe passive, pare-soleil régulant l'éclairage naturel des classes, toiture à fort albédo reflétant le rayonnement solaire plutôt que de capter son énergie.

La façade en zinc joue un rôle important dans la conception environnementale du bâtiment, et contribue à l'obtention du label zéro carbone. Son dessin est en quelque sorte déduit par soustraction des paramètres d'ensoleillement.

Les éléments en zinc cèdent la place au vitrage partout où les locaux l'exigent, intégrant au besoin des pare-soleil ou des réflecteurs reconduisant la lumière sur les plafonds.

Cette stratégie basée sur la modularité du revêtement métallique donne une régularité à un mur au percement totalement irrégulier.

La teinte sombre du zinc prépatiné contraste avec le revêtement orange du mur pignon, contribuant au dynamisme de l'ensemble.

Canada - Toronto
Barrett Center for Technology Innovation (BCTI)

Architectes Perkins and Will Architects
Entreprise Bothwell Accurate
Technique Profil à emboîtement VMZINC®
Aspect ANTHRA-ZINC® STRAT
Surface 10 000 m²
Copyright Tom Arban, Scott Norsworthy





Paysage athlétique

Fondée il y a près de 2000 ans, Datong, à 270 km à l'ouest de Pékin, ne compte pas parmi les mégapoles chinoises, bien que sa taille la placerait au rang des plus grandes villes européennes. Avec trois millions d'habitants, la Datong contemporaine s'est développée autour de l'activité minière.

La municipalité a engagé d'importantes actions pour rompre avec cette image industrielle négative : l'ancienne muraille médiévale a été reconstituée et un complexe sportif a été aménagé à l'ouest de la ville, près du lac artificiel du réservoir de Wenyingu. L'ensemble doit servir lors des compétitions régionales et nationales et offrir au quotidien des installations sportives qui faisaient défaut à la ville.

La branche australienne de Populous, agence internationale spécialisée dans les grands équipements sportifs, associée à l'institut d'architecture CCDI a conçu les quatre entités du complexe.

Un hall d'entraînement multisport, un gymnase et une piscine se tournent vers un stade de 30 000 places pouvant abriter des compétitions d'athlétisme. Une suite de coques juxtaposées ferme l'enceinte sportive.

L'ensemble tranche avec la majorité des stades cherchant à exprimer des valeurs liées au sport : performance, vitesse, etc... On se rappelle le « nid d'hirondelle » du stade olympique de Pékin.

Les architectes font ici une nouvelle fois référence à la nature, à la géologie et la géographie, les multiples coques du stade venant transcrire les grottes du Yungang, une attraction touristique de la région. Ces formations géologiques ont été converties en temples bouddhistes et comptent de nombreuses statues monumentales.

Le complexe sportif s'implante tel un nouveau paysage à l'orée de la ville. L'entrée entre les coques doit évoquer celui des grottes locales.

La structure métallique du stade est habillée de panneaux de zinc PIGMENTO® bleu. Le revêtement double un complexe de bac acier assurant l'étanchéité.

Le zinc le couvre de petits éléments réalisés selon une technique hybride, collés sur des panneaux nid d'abeille et fixés à la structure par un système de pattes spécialement développé pour le projet.

Il est utilisé sur les autres bâtiments sportifs, notamment la piscine, dont la forme s'inspire du geste du nageur de crawl.

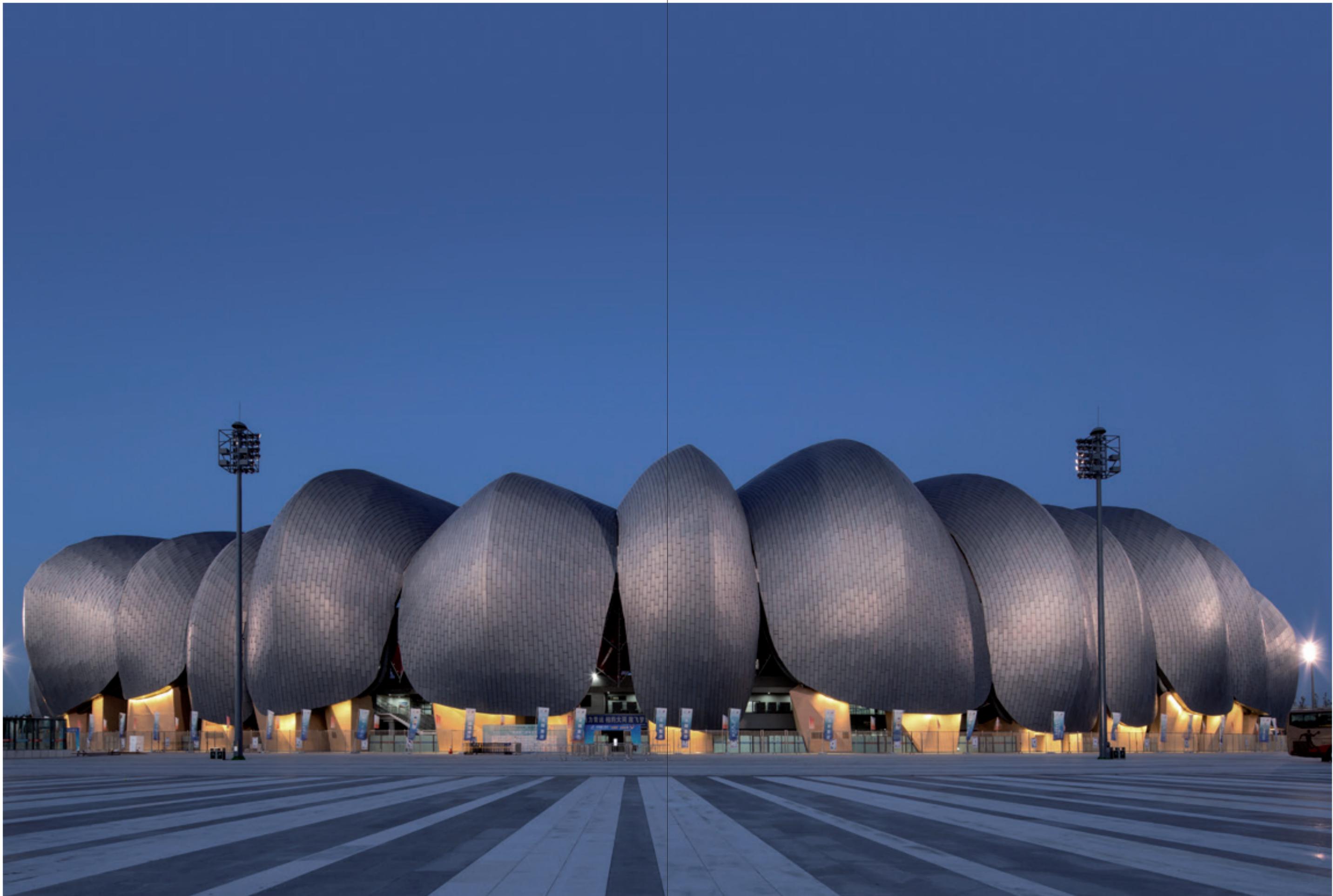


Chine - Datong

Stade de sports

Architectes	CCDI + POPULOUS Architects
Entreprise	China Construction Eighth Engineering Bureau Co., Ltd
Technique	Zinc collé sur nid d'abeille
Aspect	PIGMENTO® bleu
Surface	101 705 m ²
Copyright	Zhang Yang





Détails et formes



1



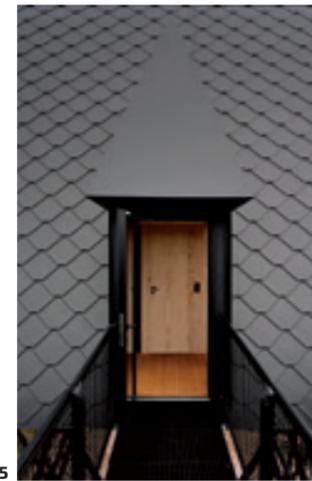
2



3



4



5



6



7

- 1 et 5 > Norvège, Finnskogen - PAN Tretopphytter - Architecte : Sivilaritekt Espen Surnevik AS
- 2 > France, Cernay - Centre de formation pour chiens d'aveugles - Architecte : AGVA
- 3 > Royaume-Uni, Londres - Logements Islington square - Architecte : CZWG Architects
- 4 > Grèce, Attica - Maison privée - Architecte : George Varelas
- 6 > France, la Primaube - Maison de santé - Architecte : Droit de Cité Architectes
- 7 > France, Clermont Ferrand - Archives départementales - Architecte : CRR Architectures

PRÉSENT DANS PLUS DE 30 PAYS

info@vmbuildingsolutions.com
www.vmpzinc.com

ALLEMAGNE | VM Building Solutions Deutschland GmbH | Tél. : + 49 201 836060 | www.vmpzinc.de
ARGENTINE | Korzin s.a.c.i. | Tél. : + 54 11 4653 1425 | www.vmpzinc.com
AUSTRALIE / NOUVELLE-ZÉLANDE | VM Building Solutions Australia | Tél. : + 61 2 93 58 61 00 | www.vmpzinc.com.au | www.vmpzinc.co.nz
AUTRICHE | VM Building Solutions Deutschland GmbH | Tél. : + 43 664 5147284 | www.vmpzinc.at
BELGIQUE / LUXEMBOURG | VM Building Solutions nv | Tél. : + 32 9 321 99 21 | www.vmpzinc.be | www.vmpzinc.lu
CANADA | CBC Specialty Metals & Processing | Tél. : + 416-736-0797 | www.cbcmetals.ca
CHINE | VM Building Solutions (Shanghai) Co., Ltd. | Tél. : + 86 21 5876 9671 | www.vmpzincasia.com
CORÉE DU SUD | Sunnie International Ltd. | Tél. : + 82 2-3141-4774 | www.vmpzinc.kr
DANEMARK | VM Building Solutions Scandinavia A/S | Tél. : + 45 86 84 80 05 | www.vmpzinc.dk
ESPAGNE | VM Building Solutions Ibérica, S.L. | Tél. : + 34 93 298 88 80 | www.vmpzinc.es
FRANCE | VM Building Solutions sas | Tél. : + 33 1 49 72 41 50 | www.vmpzinc.fr
HONGRIE | VM Building Solutions Hungary Kft. | Tél. : + 36 23 452 452 | www.vmpzinc.hu
INDE | VMZINC India Pvt Ltd | Tél. : + 91 22 6225 3400 | www.vmpzinc.in
ITALIE | VM Building Solutions | Deutschland GmbH | Tél. : + 39 2 94750174 | www.vmpzinc.it
JAPON | VM Building Solutions UK | Tél. : + 44 0203 445 5640 | www.vmpzinc.com
MOYEN-ORIENT / PROCHE-ORIENT / AFRIQUE DU NORD / GRÈCE | VM Building Solutions UK | Tél. : + 44 0203 445 5640 | www.vmpzinc.com
NORVÈGE | VM Building Solutions Scandinavia A/S | Tél. : + 47 922 50 796 | www.vmpzinc.no
PAYS-BAS | VM Building Solutions nv | Tél. : + 31 6 51 04 87 49 | www.vmpzinc.nl
POLOGNE | VM Building Solutions Polska Sp z o.o. | Tél. : + 48 22 632 47 61 | www.vmpzinc.pl
PORTUGAL | VM Building Solutions Ibérica, S.L. | Tél. : + 351 914 680 333 | www.vmpzinc.pt
RÉPUBLIQUE TCHÈQUE / RÉPUBLIQUE SLOVAQUE | VM Building Solutions CZ s.r.o. | Tél. : + 420 721 442 444 | www.vmpzinc.cz
ROYAUME-UNI / IRLANDE | VM Building Solutions UK | Tél. : + 44 0203 445 5640 | www.vmpzinc.co.uk | www.vmpzinc.ie
RUSSIE | Union Zinc | Commercial: Alexandra Antoshchenko | Tél. : +7-916 974 86 74 | www.union-zinc.ru
SUÈDE | VM Building Solutions Scandinavia A/S | Tél. : + 46 73 656 04 22 | www.vmpzinc.se
SUISSE | VM Building Solutions Deutschland GmbH | Tél. : + 41 31 747 58 68 | www.vmpzinc.ch
TURQUIE | VM Building Solutions Türkiye | Tél. : + 90 212 243 38 03 | www.vmpzinc.com.tr
USA | VM Building Solutions USA Inc. | Tél. : + 1 984 212 5471 | www.vmpzinc-us.com