



Bois massifs et collés Panneaux 3 plis massifs Ignipli® Panneaux contreplaqués

Textiles tissés ou non, bambou, rotin, etc.



Vernis intumescents PV33® (réaction & résistance au feu) Peintures intumescentes (intérieur & extérieur)

Le système n°1 de protection au feu pour les façades en bois

Vernis classants & non-déclassants Verniflam®

(A) Bois Ignifugés dans la Masse pour l'Extérieur BIME®







Les architectes de l'agence OP-EN et le bureau d'études VS-A ont fait appel à Groven+ pour transformer la façade de cet immeuble lillois datant des années 1970. <www.grovenplus.be>



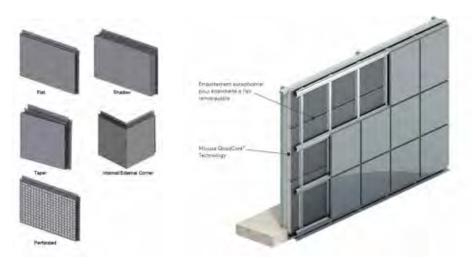
VARIATIONS SUR LA FAÇADE

Dossier réalisé par Maryse Quinton et Benoit Joly

Au-delà de l'expression architecturale recherchée, la façade est devenue un véritable enjeu industriel. Tant et si bien que les architectes sont de plus en plus nombreux à nouer des partenariats avec des fabricants afin de développer leurs propres systèmes. Les limites entre produits standard, semi-standard et sur mesure sont tellement brouillées que tout matériau devient prétexte à détournement. Quoi qu'en disent les concepteurs, des vocabulaires mais surtout des tendances émergent : la terre cuite revient à l'émaillage, les solid surfaces passent du mur à la toiture grâce au thermoformage, les systèmes de cassettes en métal jouent sur les mêmes effets cinétiques et géométriques. Pourtant, les exemples de ce dossier montrent que la qualité d'une façade ne se révèle pas uniquement à travers la nature des matériaux qu'elle met en œuvre, mais plutôt par les détails de finitions. L'attention portée au traitement des acrotères, points singuliers, joints creux, sous-faces et autres éléments de fixations reste déterminante, quel que soit le système employé ou l'épaisseur de l'enveloppe.



MÉTAL

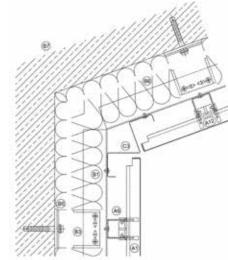




^ > LE ROI DE LA CASSETTE

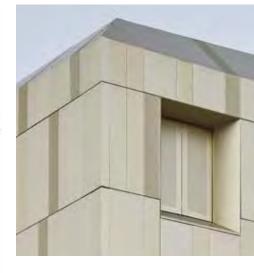
Kingspan vient de lancer Dri-Design, un système de cassettes qui peut être appliqué à son procédé BENCHMARK Karrier Fr. Les cassettes sont disponibles en plusieurs épaisseurs, dimensions, couleurs et finitions (aluminium, cuivre, acier inox ou zinc). Dri-Design se décline en trois modèles que l'on peut combiner entre eux. Dri-Design Flat (ép. 32 mm) bénéficie d'un système de pose simplifiée, et Tapered (ép. 33 à 100 mm) possède des faces qui sont orientables. Shadow (ép. 3 à 75 mm) permet de créer des motifs avec ses différentes hauteurs. Pour cet immeuble de bureaux situés en Californie (Ware Malcomb Architects), 710 m² de panneaux de façade Dri-Design et Dri-Design Flat dans des couleurs Bone White et Medium Grey ont été installés.

Kingspan Panneaux Sandwich Isolants <www.kingspan.com/fr/fr-fr>









< ^ CHAMPAGNE

Pour ce projet de résidence hôtelière à Rennes, l'agence All Architectes a opté pour le système de façade Kalzip® FC. L'enveloppe en aluminium à joint debout (couleur AluPlusPatina Gold) recouvre la totalité des murs de façade et de la toiture. Pour les finitions, les lames sont profilées et bordées aux extrémités. Le mode de fixation par clipsage sur les rails supports (FC modulaires) facilite la pose et la maintenance du bâtiment en cas de remplacement d'une plaque. Les lames sont prévues pour une pose horizontale, verticale ou en sous-face, et disponibles dans de nombreuses finitions laquées.

Système Kalzip® FC Façade <www.kalzip.com>





^ ALGORITHMIQUE

À Villeurbanne, les 56 logements collectifs conçus par les architectes de l'agence Rue Royale sont en partie habillés de tôle perforée. Parmi les nombreux modèles disponibles au sein de la gamme Rythmic, ils ont opté pour la version Manhattan. Ici, les formats, les lignes et les perforations soulignent des horizontalités, des verticalités, des effets d'ombres et de lumières. La gamme se décline en acier, acier galvanisé, aluminium ou inox et peut recevoir un traitement de surface par thermolaguage. Format maxi : 2700 x 1000 x 1 mm; trou carré de 5 mm.

Gamme Rythmic, modèle Manhattan Gantois Industries <www.gantois.com>





Belle, durable et contemporaine:

La façade terre cuite ventilée au service de votre créativité



Moeding Keramikfassaden GmbH Ludwig Girnghuber Strasse 1 84163 Marklkofen

Contact France : Jean-Marie HAUSWALD 06 75 89 03 06 hauswald@moeding.com

PUBLIRÉDACTIONNEL > VARIATIONS SUR LA FAÇADE

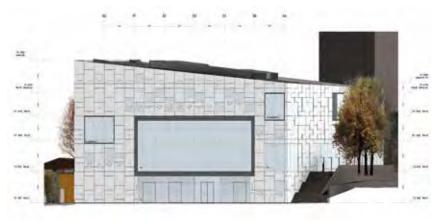
MÉTAL



FAÇADE PUZZLE

À Bergen, au sud-ouest de la Norvège, Snøhetta a imaginé un bâtiment ouvert et interactif pour abriter la Faculté des beaux-arts, de musique et de design, plus connue sous le nom de KMD (Kunst Musikk Design). Face à la mer, ce volume compact est connecté à la vie urbaine grâce à un hall vitré aussi monumental que spectaculaire qui se développe sur 27 mètres de hauteur. Support de nombreuses interventions artistiques, ce vide central articule le plan polygonal sur quatre niveaux. À la façon d'un puzzle, 900 cassettes préfabriquées d'aluminium brut, de longueurs, largeurs et profondeurs variables, composent la façade. Une inspiration ludique à l'image du programme éclectique et dynamique du KMD. Afin de répondre aux conditions climatiques difficiles, la recherche de durabilité et la robustesse ont avant tout dicté le travail de l'enveloppe. Snøhetta a travaillé avec Bolseth Glass, les architectes ayant eux-mêmes dessiné les cassettes d'aluminium, fabriquées sur mesure et installées par l'entreprise norvégienne. Ce puzzle est rythmé par des ouvertures dont certaines sont en porte-à-faux, offrant des espaces de sociabilité aux étudiants tout en cadrant le paysage environnant. Outre le fait d'éviter toute monotonie, la flexibilité offerte par le dessin de cette enveloppe a permis d'optimiser les apports de lumière naturelle en jouant sur les hauteurs de fenêtres, dans cette région où les journées sont très courtes une partie de l'année. MQ

Bolseth Glass <www.bolseth.no> Schüco (vitrages) <www.schueco.com/web2/fr>





T 0 L A R T 0 I S

matière à imaginer

TÔLES PERFORÉES ET NERVURÉES

Avec plus de cinquante ans d'expérience au service du bâtiment, Tolartois est le spécialiste français de la façade métallique architecturale.

Passé maître dans l'art du perforé et du nervuré, Tolartois innove chaque jour pour concevoir des parements architecturaux sur mesure. Pour répondre aux exigences des architectes, Tolartois propose des systèmes permettant une grande originalité tout en restant simple de fabrication et de montage. Nervures à pas variables, hauteurs, formes différentes et matériaux divers composent une offre illimitée en matière de parements de façade, de cassettes décoratives, de plafonds rétroéclairés, de garde-corps design ou d'aménagements d'intérieur. Tolartois sait manier le travail des tôles d'acier, d'inox, d'aluminium, de cuivre ou de zinc pour répondre à n'importe quel projet.

Les systèmes de cassettes Doria et Meline offrent un procédé adapté et adaptable, au choix : dimensions, épaisseurs, matériaux, finitions, perforations... Les panneaux de la gamme Outremer disposent d'un large choix de nervures sélectionnées selon leurs originalités : à pas variables ou réguliers, combinant les perforations ou non... Au total, les 350 perforations standards et les motifs texturés de Tolartois permettent de filtrer la lumière ou encore d'habiller un bâtiment d'une résille élégante, avec un large choix de finitions : un laquage simple ou complexe, une anodisation naturelle, or ou bronze, une coloration ou un pré-anodisé en bobine.



 ${\it Cassettes m\'etal liques Doria pour la Serre num\'erique d'Anzin par Olll Architecten}.$

À PROPOS DE TOLARTOIS

Tolartois a su mettre à profit ses cinquante années d'existence pour parfaire son offre technique et commerciale. Son bureau d'études a acquis une expérience très complète dans le domaine des parements de façades et de la perforation. Son équipe de chargés d'affaires et prescripteurs assure le service commercial de proximité. Elle met à disposition des architectes son savoir-faire unique pour vous accompagner dans toutes les étapes techniques de votre projet : nervurer et perforer toutes sortes de tôles, fabriquer des cassettes mais aussi procéder à tout ce qui touche au pliage, grugeage, cisaillage, cintrage ou soudure, que ce soit sur acier brut, inox, cuivre, zinc, etc.

www.tolartois.fr

Contact commercial: Charles-Henri Haxo Tél.: +33 6 85 30 07 02 chhaxo@tolartois.com



Panneaux nervurés Calypso pour la façade du Palace Béthune par Manuelle Gautrand architecte.



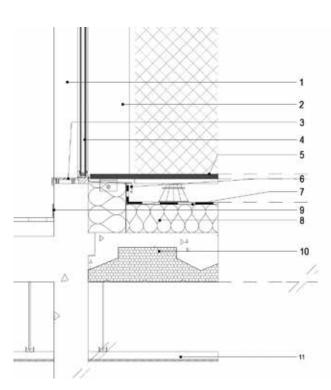
Cassettes Doria pour le plafond du projet Cœur d'Orly par l'agence Wilmotte & Associés.

130 D'ARCHITECTURES 262 – MAI 2018

MÉTAL



- 1. Habillage voussure BA13 finition peinture
- 2. Cadre aluminium anodisé naturel
- 3. Seuil de porte inox brossé
- 4. Porte double vitrage menuiseries alu anodisé de type B
- 5. Dalles sur plots
- 6. Bavette alu anodisé
- 7. Étanchéité
- 8. Isolant
- 9. Plinthe médium, finition peinture satinée
- 10. Cofradal
- 11. Faux plafond BA13, finition peinture



ENVELOPPE OPALESCENTE

Dans la ZAC Bercy-Charenton à Paris, le long des voies ferrées, le projet Archimède réalisé par Brenac & Gonzalez se développe en U autour d'une impasse. Il abrite un programme mixte associant des bureaux (14 500 m²) et un gymnase (1 500 m²). D'une situation à première vue complexe, les architectes vont tirer parti en optant pour la densité en fond de parcelle, là où les gabarits sont les plus favorables. Un dispositif qui permet également de composer un front urbain tout en créant des vides appropriables par les usagers. Le bâtiment se développe en R+7 et tutoie l'espace public grâce à un principe de boîtes vitrées en porte-àfaux. Pour définir l'enveloppe du projet, l'agence parisienne a développé un système de façades avec l'entreprise Rinaldi Structal, spécialiste de l'aluminium, dessiné sur mesure spécifiquement pour le projet. En fonction de l'orientation, différents types de bardages sont mis en œuvre dans ce bâtiment. Au nord, face aux rails, un bardage composé de profilés en aluminium anodisé rythme verticalement l'élévation et crée un effet cinétique. Le cœur de la façade est traité par des murs-rideaux vitrés avec des châssis en aluminium anodisé. Au sud-ouest et sud-est, les façades sont quant à elles régulièrement vitrées par des ouvertures sur allège de 2 x 1,35 m. Elles sont protégées du soleil par une double peau en verre sérigraphié dont le motif est formé par une série de fines bandes verticales, façon rideau opalescent. Concernant les vitrages, le choix s'est porté sur le Planibel Clearvision d'AGC, un verre à basse teneur en fer, répondant au haut niveau de transparence recherché par les architectes. MQ

Rinaldi Structal <www.rinaldi-structal.com> Planibel Clearvision/AGC <www.agc-glass.eu>







Des fondations à la toiture, RENOLIT rend les bâtiments étanches.

Quel que soit votre projet de construction, nous avons une solution à vos besoins. Nous fabriquons des films ultra performants pour les finitions des profilés de fenêtre ou d'autres éléments de construction. Nous proposons également des produits pour une parfaite étanchéité de vos toitures et fondations, des plaques ondulées opaques et translucides, aux membranes d'étanchéité synthétiques. Notre nom est synonyme de produits innovants et durables depuis des décennies, auprès des maîtres d'œuvre, des architectes, des concepteurs, des fabricants de menuiseries et des étancheurs.

Ce que nous vous apporterons : Une vraie valeur ajoutée grâce à la diversité de nos produits. Comptez sur nous. Rely on it.



MÉTAL











À Lille, l'ancien consulat de Pologne édifié dans les années 1970 a fait l'objet d'une profonde métamorphose, accueillant désormais un hôtel quatre étoiles. L'écriture quelque peu massive de l'édifice originel se devait d'être apaisée afin d'accueillir ce nouveau programme. Deux restaurants, 48 chambres et un bar sont aujourd'hui répartis dans un bâtiment à R+5, rehaussé d'un étage et demi jusqu'au plafond autorisé par le PLU. Concernant les façades, le travail a consisté à hiérarchiser le projet en termes d'image et de performances énergétiques. Une stratégie facilitée par le bureau d'études techniques VS-A, spécialiste de l'ingénierie de l'enveloppe, qui appartient à la même société que l'agence d'architecture OP-EN en charge de l'opération. Donnant sur un boulevard urbain, la façade principale est l'image du programme. Dictée par les contours originels du bâtiment, elle prend la forme d'une vêture en lames verticales d'aluminium anodisé (200 mm de large) derrière laquelle se trouve une façade lisse associant une tôle inox poli miroir et un vitrage réfléchissant. L'effet cinétique créé par les lames est ainsi démultiplié par réflexion, d'autant plus que la tranche des lames d'aluminium (20 mm) est également traitée en miroir. La couleur bronze choisie pour les lames fait écho au bâtiment d'origine. Le dispositif assure l'intimité des chambres tout en faisant office de brise-soleil et en offrant des performances énergétiques optimales. Quant à la façade arrière, seuls les vitrages ont été remplacés afin de conserver l'image historique du bâtiment. MQ



Groven+ <www.grovenplus.be>



En toute autonomie énergétique

Les vitrages KELIOS® ajustent leurs caractéristiques spectrophotométriques à l'intensité du rayonnement solaire. En toutes saisons, ils assurent l'équilibre thermique des locaux pour le plus grand confort des occupants et contribuent à une réduction significative des consommations principales d'énergie dans les bâtiments.

KELIOS®, une réponse efficace aux enjeux du développement durable



METAL







^ > PLIAGES

Réalisée par les architectes de l'agence Groupe-6 et Focal Architecture (pour la réalisation), la salle sportive et culturelle du Jeu de Paume à Blois se déploie sur 9 485 m². Composée de deux grands volumes imbriqués (grande salle et salle annexe), elle est habillée d'une enveloppe anguleuse et dynamique, épaisse et protectrice. lci, les architectes ont exploré toutes les propriétés du pliage du zinc pour envelopper le bâtiment. Le zinc à joint debout Pigmento® vert entre en résonance avec le contexte immédiat, réinterprétant à sa manière le patrimoine architectural de l'agglomération avec ses toitures d'ardoises. Les 7 000 m² de zinc ont été posés par l'entreprise Braun.

Pigmento® Vert VM7INC <www.vmzinc.com>







< CONTRASTES

Pour ce bâtiment de bureaux et commerces situé sur le parc des Rives Créatives de l'Escaut, l'atelier d'architecture Wibaux & Associés souhaitait une peau métallique d'un noir mat et profond. Le premier bâtiment d'une surface de 2 500 m² est ainsi habillé en partie haute de panneaux aluminium composites Alucobond® Plus Jet Black laqué noir. Par contraste, les façades des socles des bâtiments sont constituées de menuiseries argentées en aluminium type mur-rideau. Elles sont remplies alternativement de volumes de vitrages clairs et de panneaux en aluminium Alucobond® Silver Metallic, de teinte gris argenté également.

Alucobond® Plus Jet Black et Silver Metallic 3A Composites/Alucobond <www.alucobond.com/home.html>

> ÉTANCHE

Au cœur de la nouvelle ZAC Beauregard-Quincé à Rennes, Anthracite Architecture 2.0 a livré le plus grand bâtiment collectif labellisé Passivhaus du Grand Ouest. Les 40 logements sont enveloppés d'une peau hermétique et esthétique signée Myral. Au total, 1600 m² de panneaux M62 posés à la verticale, de 9 et 12 m de long, habillent la façade. Tous fabriqués sur mesure, ils sont composés d'un isolant P-I-R (polyuréthane), d'un parement extérieur thermolaqué et d'un pare-vapeur sur la face intérieure. La jonction entre chaque plaque s'opère grâce à des rives fixations en PVC breveté. Plus épais que la solution M32, les panneaux M62 sont personnalisables sous conditions, grâce au nuancier RAL de la marque, et disponibles pour quatre types de pose (vêture, vêtage, bardage ventilé ou non). Pour le projet de Rennes, les architectes ont opté pour des panneaux lisses couleur « gris terre d'ombre ».











Que ce soit à partir d'une idée, d'une image ou d'un projet, Gantois assure une parfaite adéquation entre savoir-faire et esthétisme grâce à sa multitude de combinaisons rendant votre façade unique, dynamique et contemporaine.

LE MÉTAL DANS TOUS SES ÉTATS

III Rythmic Ephsi



BOIS

V ALTERNANCE

Fabricant aussi bien de pergolas haut de gamme que de solutions pour la qualité de l'air intérieur, Renson se lance dans les produits de façade, avec le bardage à lame verticale Linarte. Les petites sections permettent de conquérir tous les marchés, de la maison individuelle aux grands projets, en neuf comme en rénovation. Ici, des bandes de LED peuvent alterner avec des inserts en bois ou en aluminium extrudé (lames Even et lames Block de 16 ou 33 mm). Les profils sont montés de manière invisible à l'aide de clips sur une structure horizontale sous-jacente.

Linarte Renson <www.rensonfrance.fr>



22 x 120 mm	22 x 90 mm	22 x 68 mm	22 x 145 mm
THE SECOND	TO THE	I PER	

^ RYTHME

Avec le nouveau bardage vertical Mélodik, Piveteaubois propose d'apporter un effet 3D aux façades, grâce à un jeu de quatre profils jointifs en Douglas, de différents formats (trois profils de 22 x 135 mm et un de 44 x 85 mm), en marron ou gris (par imprégnation) ou 10 coloris semi-transparents (finition saturateur). Le Douglas utilisé est issu de forêts françaises éco-certifiées PEFC. Mélodik existe également dans une version à claire-voie.

Bardage Mélodik Piveteaubois <www.piveteaubois.com/fr/>

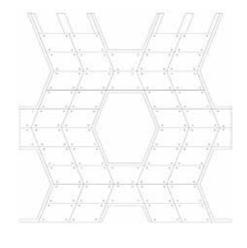
ARDOISE

> LOSANGE ET TRAPÈZE

Le leader de l'ardoise naturelle Cupa Pizarras imagine de nouveaux systèmes de façades grâce à son bureau de conception dédié à l'innovation, le Cupaclad. Un concept inédit vient de voir le jour : Ascent, de son nom, combine alternativement les formats losange et trapèze (de 40 x 25 cm et 50 x 25 cm). Les ardoises sont disposées bord à bord et maintenues par quatre vis apparentes dont on peut choisir la couleur. L'ardoise utilisée – de type Heavy, de 7,65 mm d'épaisseur – est fixée sur une structure métallique composée de rails horizontaux. Ceux-ci sont posés sur rails verticaux eux-mêmes solidarisés au mur porteur par des équerres.

Ascent Cupa Pizarras <www.cupapizarras.com/fr>







SOLID SURFACE



^ GLACÉ

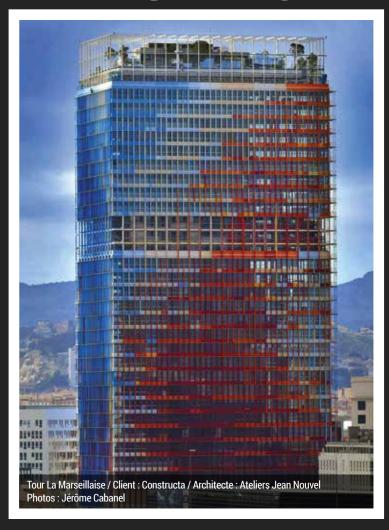
Situé à l'angle de deux rues du 15e arrondissement de Paris, cet immeuble de logements sociaux et commerces est vêtu de 800 m² de panneaux en Corian® Glacier White. Les architectes de l'agence Nakache Orihuela Architectes (NOA) les ont percés en façade pour créer des brise-soleil, et thermoformés en couverture pour les adapter au paysage parisien. La qualité d'exécution, comme les jointures quasi invisibles, est due à l'intervention du transformateur, CREA Diffusion.

Corian® Glacier White DuPont Corian® <www.corian.fr>





LIBÉREZ MAGINATION



Embellir et protéger les bétons

Guard Industrie a développé sur mesure une lasure aux couleurs et dégradés spéciaux pour le projet la Tour la Marseillaise de Jean Nouvel. 26 couleurs parent les 3000 panneaux de BFUHP qui offrent un reflet différent en fonction de la luminosité et du moment de la journée.

Société spécialisée dans les produits de cosmétique pour matériaux, Guard Industrie a fourni la lasure ProtectGuard Color bi-composant pour habiller ce projet. Ce produit de protection et de décoration est personnalisable : couleurs, finitions, effets, opacité. Il est hydrofuge, antisalissures, anti-carbonatation et protège des graffit





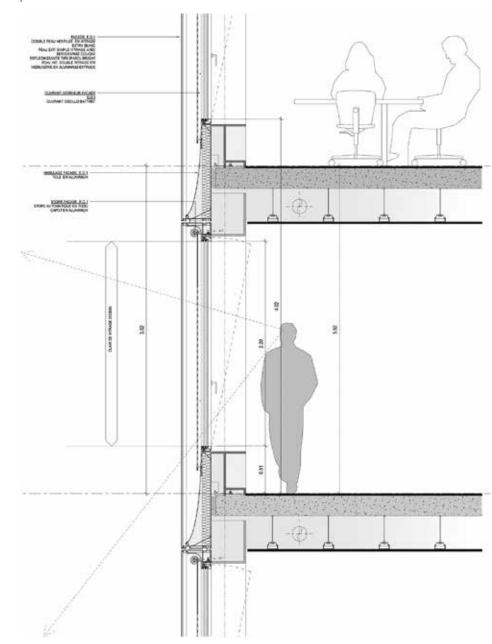
VERRE



LA TRANSPARENCE DE LA JUSTICE

Si la capitale française manque trop souvent d'audace en matière de grande hauteur, elle vient de tordre le cou à sa réputation en inaugurant le 16 avril dernier le tribunal de grande instance (TGI), premier projet emblématique du Grand Paris. Posté au bord du périphérique, porte de Clichy, le bâtiment réalisé avec Bouygues en PPP culmine à 160 mètres de hauteur, offrant 110 000 m² de surface de plancher sur 38 étages. En 2011, RPBW a remporté le concours en superposant un socle ERP au-dessus duquel se dresse une tour IGH formée par trois parallélépipèdes et autant de terrasses. Métaphore de la justice, la transparence est au cœur de ce projet d'envergure. L'agence a travaillé avec Saint-Gobain et RFR pour développer les 50 000 m² de vitrages multifonctions qui définissent les façades du bâtiment. Tout l'enjeu était de combiner les exigences environnementales (facteur solaire, transmission lumineuse, déperdition thermique...), acoustiques (nuisances sonores liées à la proximité directe du périphérique) et esthétiques du bâtiment, tout en offrant un confort optimal aux 9 000 personnes qui fréquenteront le TGI chaque jour. Essentiellement constituées de doubles peaux minces ventilées sur l'extérieur, les façades associent un verre feuilleté extra-clair avec couche de contrôle solaire (Cool-Lite St Bright Silver) à l'extérieur et un double-vitrage thermique à l'intérieur (Climaplus). Le socle, accessible au public, est quant à lui équipé d'un vitrage de contrôle solaire sélectif (Cool-Lite SKN 054) qui arrête 72 % de l'énergie solaire, tout en laissant passer 52 % de la lumière. Le plus grand tribunal d'Europe est aussi le premier IGH français à remplir les exigences du Plan climat de Paris. MQ

Glassolutions Saint-Gobain <www.saint-gobain.com/fr>





GAMME



Chromatique



TUILE BARDAGE SOLAIRE SERVICES

DU BÂTI

Personnalisée



Lumineuse



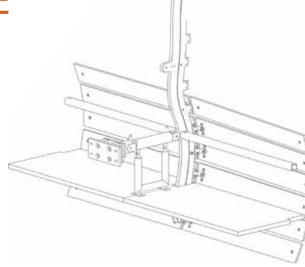
Un nouveau souffle pour une inspiration sans limite

Maîtrisant le processus de fabrication, IMERYS Toiture allie toutes les techniques au service des créations architecturales contemporaines. Cette gamme Design se décline dans une large palette chromatique de modèles de tuiles, illuminées grâce à son système de leds et personnalisables en sérigraphie. Elle peut aussi apporter une solution globale avec l'intégration des systèmes d'évacuation d'eaux pluviales.



Tout commence par un autre regard

VERRE





MOSAÏQUES SÉRIGRAPHIÉES

À Nîmes, le musée de la Romanité dessiné par Elizabeth de Portzamparc (agence 2Portzamparc) fait face aux célèbres arènes bimillénaires au cœur de la ville. Abritant une remarquable collection archéologique de l'époque romaine, il ouvrira ses portes le 2 juin prochain. Aux côtés de la présence minérale emblématique des arènes, Elizabeth de Portzamparc a fait le choix d'une légèreté qui ne cherche à concurrencer l'existant mais à établir le dialogue, ainsi résumé par l'architecte : « Un grand volume carré, en lévitation et entièrement drapé d'une toge de verre plissé. » Développé avec RFR, un dispositif de sur-façades sans vocation porteuse, inspiré par la toge romaine, rend hommage à la tradition de la mosaïque. Elle se compose de 7 000 lames de verre horizontales de 150 x 19 cm et de 8 mm d'épaisseur, couvrant une surface de 2 500 m². Ce dispositif a été préféré à celui d'une façade en verre moulé qui exige des structures porteuses lourdes et onéreuses. Maintenues par des fixations ponctuelles traversantes (type VEA) sur des montants d'ossature en acier de la structure primaire verticale, ces lames sont sérigraphiées de carrés blancs de 19 x 19 cm, formant un filtre thermique. Cette sérigraphie a été effectuée de manière artisanale sur la face extérieure. Il en résulte une façade ondulante dont l'image est modifiée au fil des heures et des conditions météorologiques, donnant la sensation d'un mouvement permanent. La façade a été réalisée par l'entreprise HEFI (Groupe Roschmann), à qui l'on doit notamment l'enveloppe de la Cité du design à Saint-Étienne (LIN). Fabriqué par Pilkington et ici mis en œuvre, Optiwhite est un verre float neutre à faible teneur en oxyde de fer et à très haute transmission lumineuse. MQ

Optiwhite Pilkington <www.pilkington.com/fr> HEFI (Groupe Roschmann) <www.hefi-france.com>







Signature d'excellence



www.horizal.com

Demandez nos nouvelles documentations par mail: horizal@horizal.com

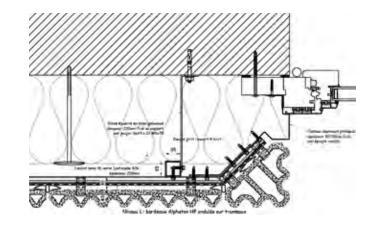


TERRE CUITE

> FINITIONS D'ANGLES

Pour le bâtiment « Francis Bouygues » de Paris-Saclay, les architectes de l'agence Gigon et Guyer ont développé avec le fabricant Moeding un système de façade en terre cuite caractérisé par sept teintes inédites et des détails d'angles spécifiques. La mise au point des couleurs - des camaïeux de verts, bleus et gris - est née de la collaboration des architectes avec GCEB le laboratoire de Moeding – et les entreprises Bouygues (projet en PPP). Sur la façade, les plaques Alphaton QF (pose horizontale) et les plaques Alphaton HF (pose verticale) font alterner les formes ondulantes, cannelées ou planes. La mise en œuvre des pièces d'angle, dessinées sur mesure et posées sur une ossature en biais, a été ajustée et posée au millimètre par des compagnons GCEB.

Plaques Alphaton QF, Alphaton HF et détails d'angles Moeding <www.moeding.fr>











< OUTRENOIR

Sur la demande des architectes Anne-Françoise Jumeau, Emmanuelle Marin et David Trottin (Périphériques Architectes), un modèle de bardeaux en terre cuite émaillée noir irisé. allant du rose au vert, a été réalisé sur mesure pour le centre de recherche bio-clinique de Clermont-Ferrand. Fabriqués par Wienerberger, les bardeaux sont posés en allège sur des profils métalliques. Six modules ont été conçus pour le projet, chacun étant extrudé selon cinq types d'ondulation sinusoïdale différents. Les cing étages du bâtiment sont caractérisés par l'usage répétitif d'une combinaison spécifique de onze modules. Les joints creux horizontaux reliant les bardeaux de 15 cm à 30 cm de large pour 1 mètre de long se confondent avec les ondes régulières.

Bardeaux de terre cuite Wienerberger <www.wienerberger.com>



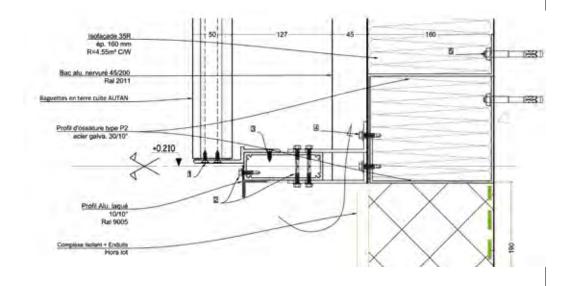
TERRE CUITE



BRISE-SOLEIL DÉTOURNÉ

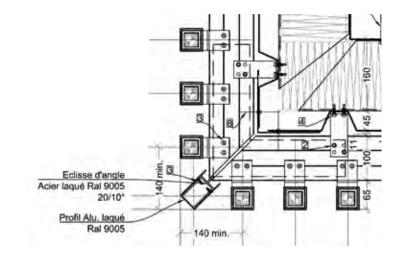
Réalisations après réalisations, Terreal témoigne de sa capacité à adapter et customiser ses gammes de produits à la demande des architectes. Pour habiller le bâtiment de la Mutualité Sociale Agricole de Chauray (Deux-Sèvres), l'agence Rocheteau-Saillard a jeté son dévolu sur les brise-soleil colorés de la gamme Autant® XL. Si bien que les architectes ont demandé à Terreral d'élargir la gamme de couleurs disponibles, et de transformer les lames des brisesoleil horizontaux en bardage vertical. « L'architecte nous a donné un RAL à contretyper, puis nous avons développé plusieurs couleurs autour du RAL cible avec des échantillons de 1 cm² », détaille Bertrand Laffont de chez Terreal. Après quatre à six semaines d'échange, trois couleurs du catalogue sont choisies et cinq sont créées. Au total, 1600 m² de brise-soleil émaillés – dont huit teintes de bleus - confèrent au bâtiment un aspect rythmé, vif et changeant, selon le point de vue de celui qui l'observe. Bertrand Laffont pointe également les contraintes à surmonter pour adapter le produit à sa nouvelle application. Il a d'abord fallu revoir entièrement le système de fixation des lames - non pas sur un mur béton devant des ouvertures, comme c'est l'usage, mais sur une ossature métallique, ce qui représente une charge structurelle supplémentaire. « La principale inquiétude technique du bureau de contrôle résidait dans la partie parasismique. Ce bâtiment de catégorie 3 en zone 2 pour les séismes nécessitait des essais. Nous avons dû entamer une démarche d'ATEx qui avait pour but de rassurer l'ensemble des parties sur ce point-là. » Ici, les 13 000 mètres linéaires de brise-soleil Autan® XL émaillés sont composés de lames de 15 à 141 cm de long, 5 cm de large et d'épaisseur. Elles sont désormais disponibles en bardage, séparées d'un vide de 7 cm chacune.

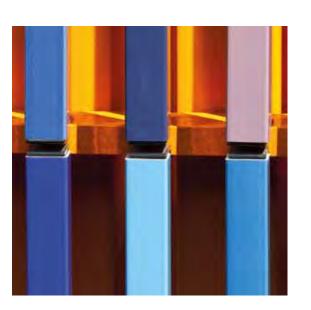
Autant® XL customisée Terreal <terreal.com>













ALUCOBOND® A2

Comportement au feu – Classe A2, s1, d0 selon EN 13501-1

LE PANNEAU COMPOSITE ALUMINIUM LA RÉSISTANCE AU FEU RENFORCEE **CERTIFICATION DU CSTB**





Reverside Janus, Gentilly | ALUCOBOND® PLUS naturAL Reflect, Anodized Look C0/EV1 | Brénac et Gonzales | Tim Composites © Sergio Grazia

Visitez nous à notre stand Nº 109

@WORK FRANCE / LYON

07 -08 juin 2018 La Halle Tony Garnier

www.alucobond.com



3A Composites GmbH Alusingenplatz 1 78224 Singen, Allemagne Tel +33 1 56 86 28 10 alexandra.nanette@3AComposites.com

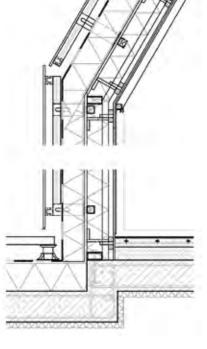
TOITURES

> NEIGEUSE

L'architecte Woojin Lim (AEV Architectures) a réalisé une habitation à Sokcho, en Corée du Sud, entièrement revêtue d'HI-MACS® Alpine White posés sur une ossature aluminium. Toiture et façades sont habillées de ce solid surface blanc qui réfléchit la lumière sans pour autant éblouir. Le format des panneaux de la toiture (7 m x 1,5 m) a permis un assemblage sans joint horizontal, où viendraient habituellement se loger feuilles mortes et poussières. Les eaux de pluie ruissellent sur la pente de 60°, à même le parepluie, sous les panneaux. L'aspect monolithique blanc du bâtiment est renforcé ici par l'absence de chéneau et de gouttière.

HI-MACS® Alpine White, Viatera® Ultra White HI-MACS <himacs.eu/fr>









< JAPONAISE

S'inspirant de son expérience nippone, le designer Théophile Besson a choisi de collaborer avec la manufacture Asada Kawara pour réaliser des kyogawara – des tuiles argentées faites d'une argile longuement polie à la spatule et cuite à haute température. Les carreaux de céramique de 16,4 x 28 cm – pour lesquels il faudra débourser environ 1 200 euros/m² – sont confectionnés à la main dans la ville de Kyoto. L'originalité porte également sur le motif sérigraphié, représentant les flammes du phénix (hinotori en japonais).

Hinotori, collection de carreaux muraux pour intérieur et extérieur Tuiles Théophile Besson <www.theophilebesson.com>

> PRODUCTIVE

Un an après son lancement, la tuile Alpha Solaire d'Imerys vient d'être mise en œuvre par l'entreprise Bourguignon sur une maison à ossature bois située à Villard-de-Lans (38). Un versant complet de la toiture – soit 57,2 m² – a été recouvert de ces tuiles composées d'une double tuile Alpha 10 Ste Foy et d'un capteur photovoltaïque en surépaisseur. Son rendement équivaut à celui d'un panneau standard. Faites de terre cuite, les tuiles s'accordent ici visuellement avec les tuiles à pureau plat généralement utilisées dans la région.

Tuile Alpha Solaire **Imerys Toiture** <www.imerys-toiture.com/pro>





