

smart
up

LES BFUP
PAR VICAT

LIBÉRER
LE BÉTON

UNE MARQUE
DU GROUPE



DE L'EXIGENCE NAÎT L'EXCEPTIONNEL

« Pierre liquide » par excellence, le béton a permis de révolutionner la construction des villes et de ses infrastructures. Avec les Bétons Fibrés à Ultra-Hautes Performances (BFUP), le matériau béton continue d'ouvrir de nouvelles perspectives constructives où de nouveaux domaines d'applications voient le jour. Matériaux innovants, les BFUP encouragent l'audace et la créativité architecturale. Révolutionnant ainsi les techniques de conception et de mise en œuvre, ils sont devenus un matériau incontournable de la construction du futur favorisant l'émergence de designs artistiques, audacieux et durables.

#1

VOYAGER AU CŒUR DE LA MATIÈRE

Laury Barnes-Davin

Directrice Scientifique Groupe Vicat

**« Un produit d'avenir à la fois
durable et esthétique »**

Depuis plus de 15 ans, l'équipe Smart-Up poursuit le développement de sa gamme afin de répondre au mieux aux attentes du marché en proposant des produits à la hauteur des exigences de nos clients et partenaires. Notre but est d'œuvrer au développement de solutions plus performantes, plus faciles d'utilisation et à l'impact carbone réduit. Nous poursuivons nos recherches également pour faire naître de nouvelles applications. Innovant, le Smart-Up est un produit d'avenir à la fois durable et esthétique permettant des réalisations exceptionnelles sur un champ très large d'applications, notamment en milieu urbain.



Nous sommes convaincus que notre succès est indissociable des relations que nous entretenons avec nos partenaires. Nous croyons au BFUP, à la liberté d'expression des architectes et à l'audace des préfabricants. Dans ce marché encore novateur, nous avons à cœur d'accompagner nos clients et privilégions l'adaptation de nos produits aux besoins de nos utilisateurs. Car chaque projet a ses propres enjeux, notre connaissance du secteur et notre savoir-faire nous permettent de vous accompagner et d'intervenir sur les différentes phases de vos réalisations.

#2 DÉVELOPPER SA FIBRE HUMAINE



Pierrick Serres
Responsable prescription

« Un accompagnement de la conception à la réalisation »

Notre expérience et notre connaissance des BFUP nous permettent de vous aider à relever les défis auxquels vous faites face : des constructions toujours plus créatives, des contraintes économiques et techniques pointues, des exigences liées à la durabilité. Notre rôle aujourd'hui est de vous accompagner sur les différentes phases de ces projets : génération d'idées, conseils techniques, pré-chiffrages, mise en relation avec des préfabricants, constitution des appels d'offres, etc.



#3

DONNER CORPS À LA MATIÈRE GRISE

SIÈGE ITER (Cadarache)

Architectes :

R. Ricciotti et L. Baumann

Préfabricant : Créabéton

© Olivier Amsellem

Matière minérale d'exception, le BFUP Smart-Up se caractérise par des performances en mécanique et en durabilité de très haut niveau. Ses caractéristiques de résistance, jusqu'à 5 fois supérieure à un béton traditionnel permettent une économie de la ressource considérable tout en concevant des éléments plus minces. Utilisés dans la réalisation d'éléments structuraux, architecturaux ou décoratifs et en raison de leurs propriétés variées, les BFUP s'imposent comme une solution durable répondant aux évolutions majeures de la construction.

PAVILLON 52 (Lyon)

Architecte : Rudy Ricciotti

Préfabricant : IDBAT

© Héloïse Peyre

UN HABILLAGE D'UNE GRANDE FINESSE

Enveloppé dans un habillage décoratif d'une grande finesse, le siège social Hélénius est recouvert de fines lamelles horizontales (3 cm) aux courbures élégantes et soignées. C'est grâce à ses propriétés que le Smart-Up a permis de matérialiser la volonté de l'architecte Rudy Ricciotti qui souhaitait casser l'image des bâtiments tertiaires ordinaires en donnant à cette construction un supplément d'âme avec ses brise-soleil en béton fin... Un peu déchirés.

SIÈGE SOCIAL HÉLÉNIS (Lattes)

Architecte : Rudy Ricciotti

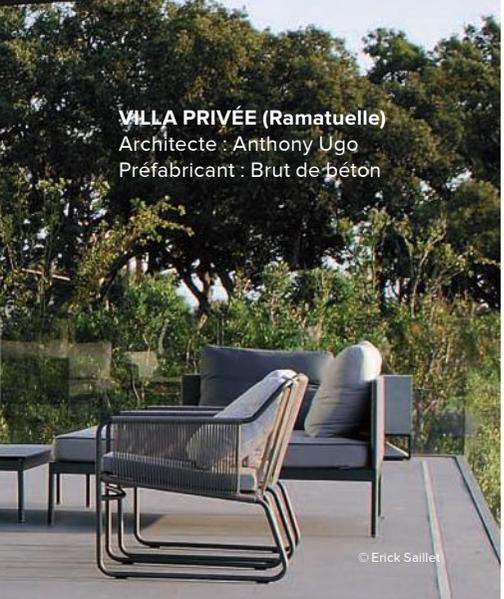
Préfabricant : IDBAT

© Jean-Luc Girod

#4 DÉFIER LES LOIS DE LA GRAVITÉ

Défier les lois de la gravité n'a jamais été aussi simple. Les BFUP Smart-Up offrent une résistance 5 à 10 fois supérieure à un béton classique en compression comme en flexion. Grâce à cette caractéristique, il est possible à la fois de réduire ou de s'affranchir d'armatures passives tout en imaginant des pièces d'une grande finesse et dotées d'un important porte-à-faux. Le travail en flexion, dans les éléments structuraux, démontre les possibilités variées qu'offrent les BFUP. De quoi expérimenter en profondeur les capacités du matériau.





VILLA PRIVÉE (Ramatuelle)
Architecte : Anthony Ugo
Préfabricant : Brut de béton

© Erick Salliet



BEAUTIFUL STEPS EN APESANTEUR

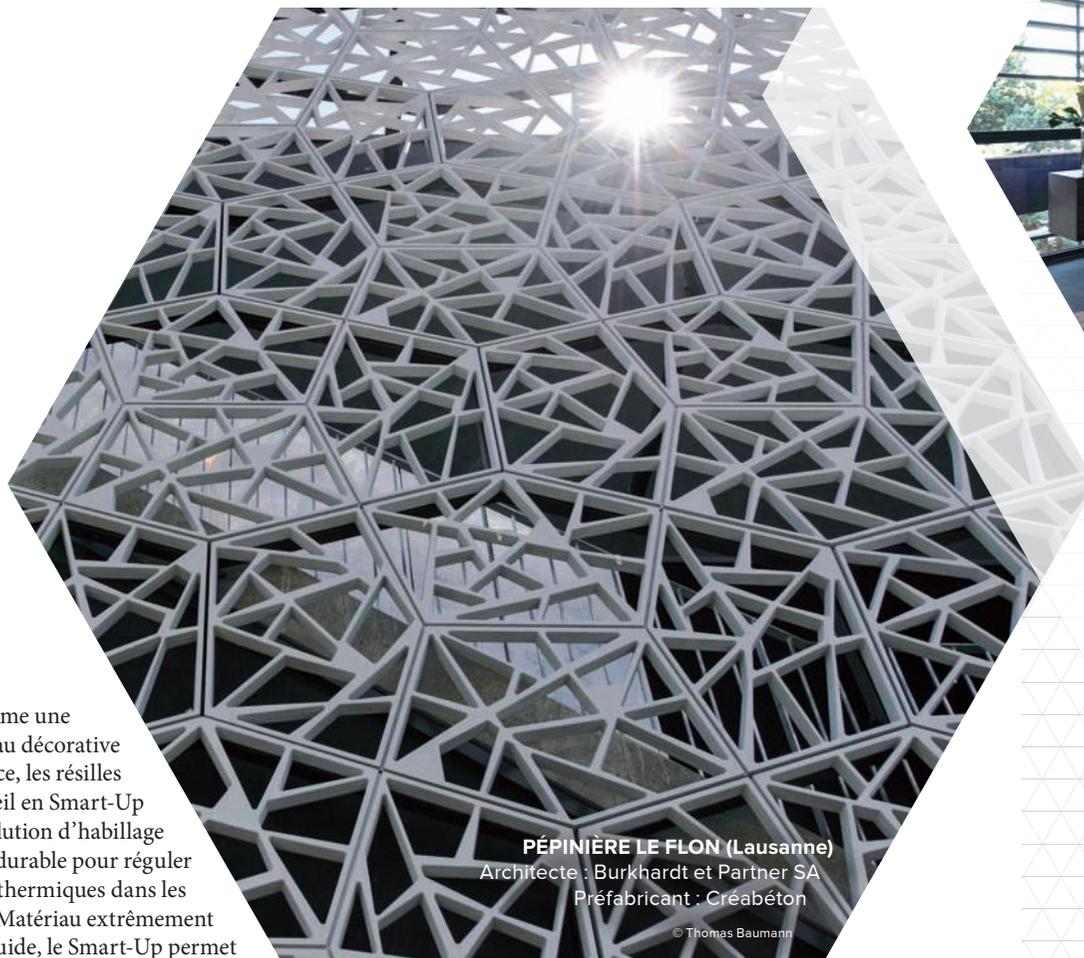
C'est aux artistes S. Lang et D. Baumann que l'on doit la réalisation de cette œuvre d'art unique de 8 m de haut. Véritable défi technique, celle-ci a nécessité l'utilisation d'un matériau, le Smart-Up, assez résistant pour supporter la géométrie complexe de l'escalier tout en préservant sa finesse. Cet escalier « imaginaire » en 3 pans qui s'avance de façon surréaliste dans les airs, comme en apesanteur, se caractérise notamment pour son important porte-à-faux. Prenez de la hauteur et admirez la vue !

BEAUTIFUL STEPS (Lyon)
Designers : S. Lang et D. Baumann



© Veat

Pensés comme une seconde peau décorative et protectrice, les résilles et brise-soleil en Smart-Up sont une solution d'habillage élégante et durable pour réguler les apports thermiques dans les bâtiments. Matériau extrêmement ductile et fluide, le Smart-Up permet de réaliser des éléments de façade uniques et sur-mesure aux taux d'ajouement importants. Son extrême résistance offre la possibilité de produire des panneaux de grandes tailles, légers et d'une grande finesse composant avec la lumière du soleil et offrant ainsi des jeux d'ombre et de lumière spectaculaires.



PÉPINIÈRE LE FLON (Lausanne)

Architecte : Burkhardt et Partner SA
Préfabricant : Créabéton

© Thomas Baumann



SIÈGE SOCIAL HÉLENIS

© Jean-Luc Girod

#5
CONSTRUIRE
EN PLEINE
LUMIÈRE



LUMIÈRE SUR GIGAMED

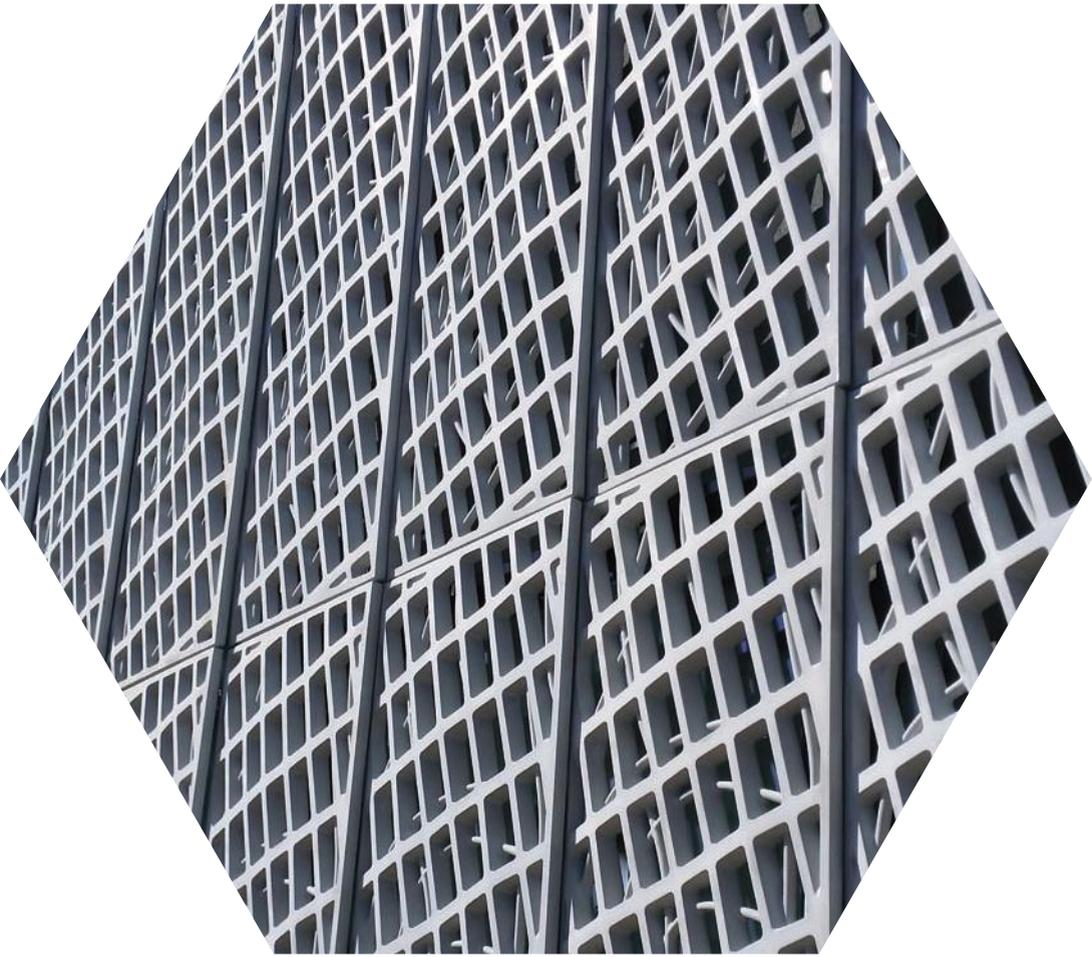
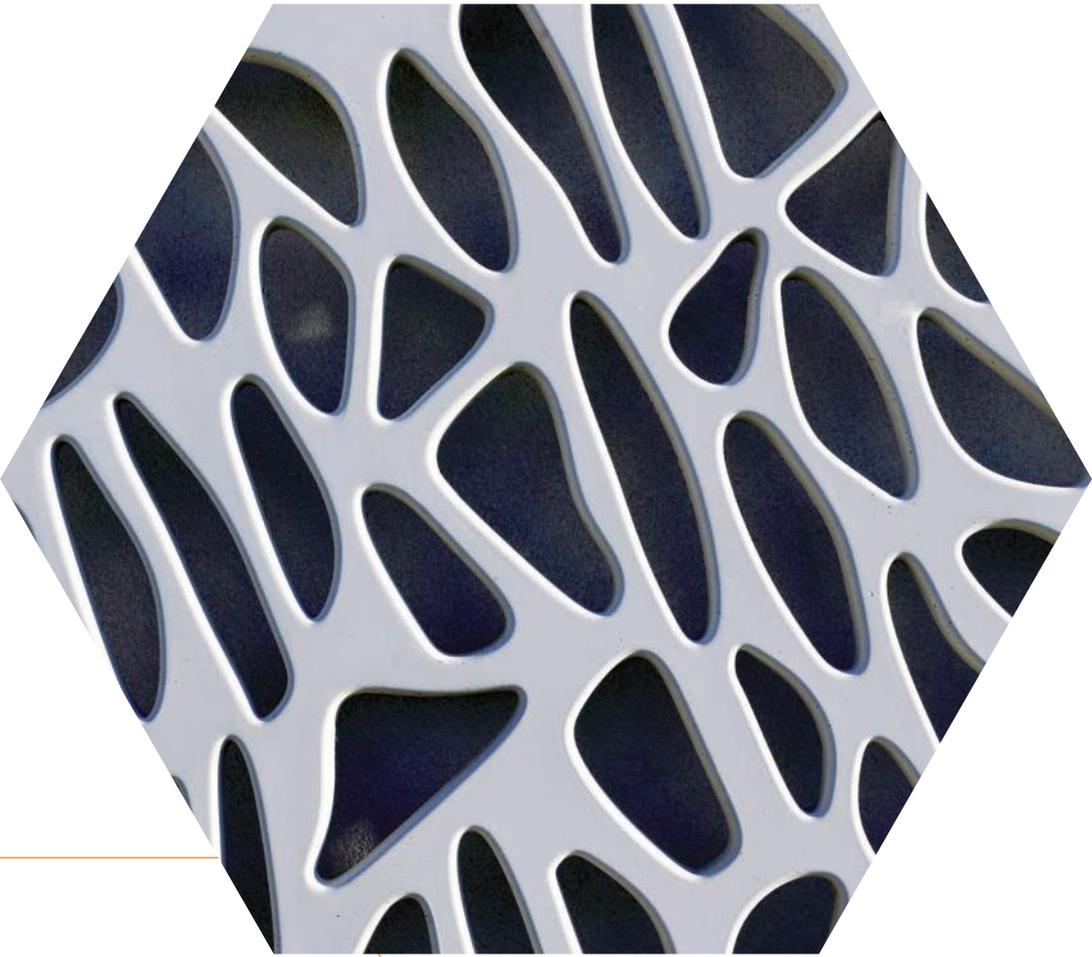
Enveloppée d'une résille décorative en Smart-Up blanc, la pépinière Gigamed conçue par le cabinet BF Architecture est un exemple en matière de performance environnementale et d'innovation. Son habillage composé d'une résille de 180 panneaux en Smart-Up blanc de 3 cm d'épaisseur protège le bâtiment des rayons du soleil. Au-delà de son aspect esthétique, l'architecte a fait le choix d'œuvrer pour le BFUP comme une solution pérenne. Un choix qui permet de combiner esthétique et durabilité tout en améliorant l'efficacité énergétique du bâtiment.

PÉPINIÈRE GIGAMED (Bessan)

Architecte : BF Architecture

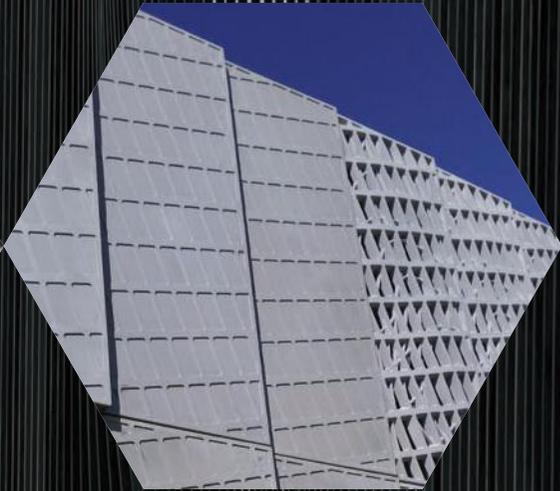
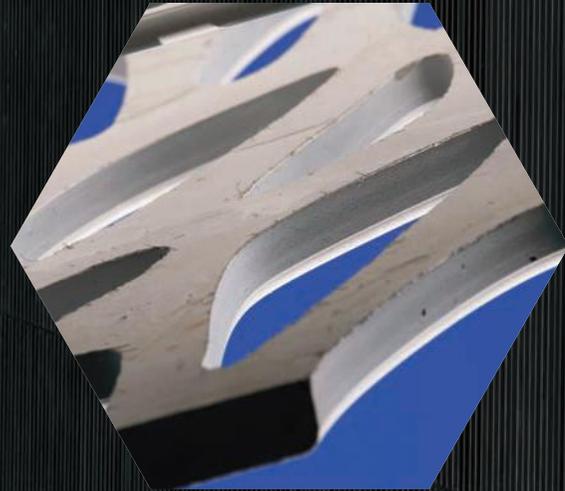
Préfabricant : Innobéton

© Jérôme Cabanel

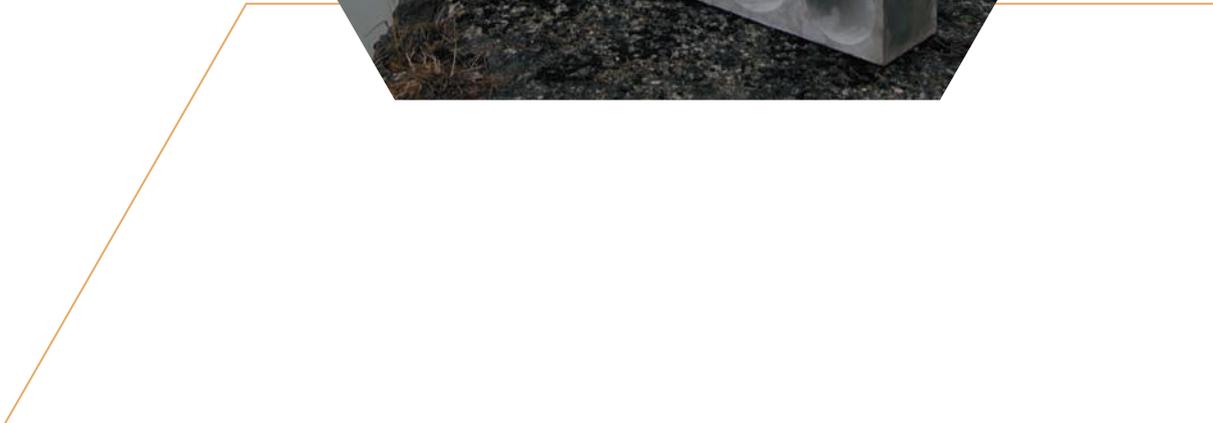












#6

LIBÉRER LE BÉTON DE SES CONTRAINTE



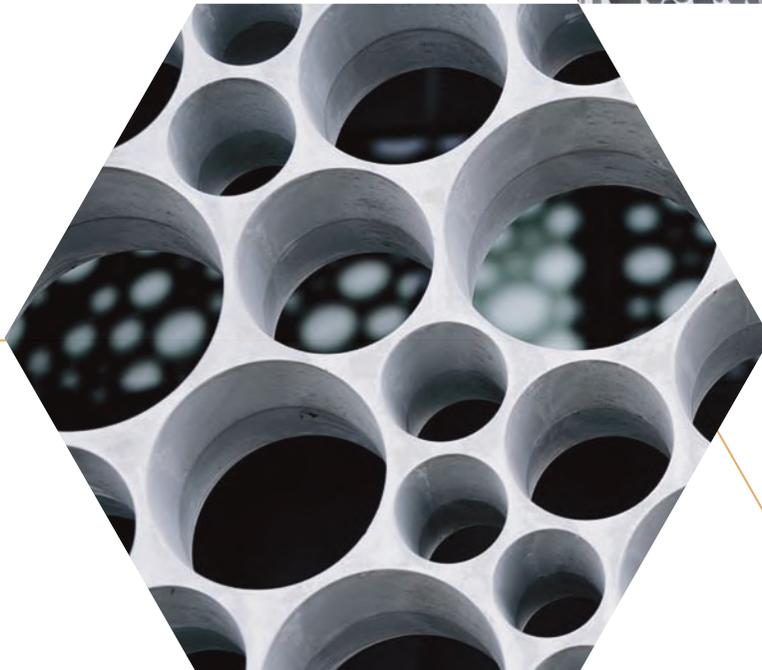
MAISON COMMUNALE D'ETTERBEEK (Bruxelles)
Architectes : AM Jaspers Eyers et BAEB
Préfabricant : Atelier Merillon

À la différence d'un béton traditionnel dont les performances mécaniques en flexion sont limitées, les BFUP offrent des perspectives nouvelles en matière de conception : réduction des sections, diminution ou suppression des armatures passives. Leur ductilité permet d'imaginer une infinité de formes plus légères et créatives. C'est un béton qui concilie à la fois souplesse et résistance, de quoi permettre des projets de plus en plus ambitieux.



**USINE SWATCH GROUP
(Cormondrèche)**

Architecte : Atelier Oï
Préfabricant : Créabéton



**CRÉER ET IMAGINER
SANS LIMITE !**

Belle matérialisation d'un concept architectural unique, le bâtiment de l'usine DYB est implanté dans un cadre idyllique entre les ceps de vigne. Sa façade équipée de 300 panneaux perforés de forme alvéolaire joue avec la lumière. Ajourés à plus de 80 %, les panneaux sont fixés sur une structure métallique. L'aspect minéral soigné des panneaux sur ses faces intérieures comme extérieures offre au bâtiment une intégration parfaite dans son environnement.

Parfois jugé à tort comme un matériau froid, le béton se révèle être un matériau vivant, à l'aspect naturel présentant de délicates nuances. Apprécié par les architectes, il permet la conception de réalisations modernes et intemporelles aux qualités esthétiques marquées. Il offre à vos projets une liberté de création pour ainsi dire illimitée grâce à ses multiples apparences, ses formes créatives et ses colorations variées. De quoi montrer le béton sous sa plus belle forme !

#7

PRIVILÉGIER UNE ESTHÉTIQUE MINÉRALE

**LOGEMENTS
PLACE VIOLET (Paris)**
Préfabricant :
Partner Engineering

LE BARDAGE SMART-UP : UNE SOLUTION À LA FOIS ESTHÉTIQUE ET DURABLE

Opter pour une solution de bardage en Smart-Up, c'est vous offrir l'assurance d'une façade légère, durable à l'esthétique minérale tout en gardant de vastes possibilités créatives.

Déclinables dans différentes dimensions, teintes et textures, les panneaux de bardage en BFUP Smart-Up sont équipés d'un système de fixation invisible. Ils se mettent en œuvre sans difficulté sur une ossature métallique secondaire. Le bardage en BFUP Smart-Up est la solution idéale pour répondre aux besoins des différents types de bâtiments en équipant les façades d'une structure résistante, modulable et légère aux coûts de maintenance réduits.

LOGEMENTS CITÉ MILLON (Béziers)
Préfabricant : Innobéton

© Vicat



De par sa structure granulaire compacte conçue à l'échelle micrométrique, le Smart-Up présente des performances en matière de durabilité sans commune mesure avec un béton traditionnel. Sa résistance au gel, sels ou autres agressions extérieures augmente la longévité de vos ouvrages, renforce la sécurité du public et limite les coûts de maintenance. Conjugué à l'économie de matière rendu possible par ses performances mécaniques, le Smart-Up contribue à réduire l'empreinte environnementale d'un bâtiment sur l'ensemble de son cycle de vie. Conçu pour durer, c'est également un matériau de choix pour la rénovation de monuments historiques ou patrimoniaux.



HALLES DE BOULINGRIN (Reims)
Architecte : François Chatillon
Préfabricant : Partner Engineering

© Vicat

Construites en 1929, les Halles de Boulingrin se voyaient laisser à l'abandon depuis quelques années. Marquées par d'importantes dégradations, c'est le classement au rang de Monument historique qui a permis de sauver le bâtiment de sa destruction. C'est lors des travaux menés par Mr Chatillon, architecte en chef des Monuments historiques que les voûtes de 20 m de haut ainsi que les verrières ont été restaurées. Un choix qui a permis de réaliser des menuiseries en Smart-Up d'une grande finesse en conservant l'aspect historique du bâtiment.



#8
SAVOIR FLÉCHIR
POUR DURER

CORNICHE JFK (Marseille)
Architecte : André Mascarelli
Préfabricant : Innobéton

© Jérôme Cabanel

L'aménagement de l'espace urbain trouve un nouveau souffle grâce au BFUP. Son extrême résistance face aux dégradations permet la réalisation d'éléments robustes. La finesse de sa composition granulaire permet d'obtenir des états de surface de grande qualité et de haute résolution de démoulage. Prenant une multitude d'aspects, de textures et de colorations, l'utilisation des BFUP donne un charme remarquable à vos réalisations. Son utilisation reste pertinente même pour de très petites séries de fabrication. La liberté de conception et les apparences du matériau sont donc sans limite.



#9

SUBLIMER LA VILLE



© Mobilum Conception

MOBILUM : UN PARTENARIAT EN BÉTON !

Implantée en Loire-Atlantique, Mobilum, entreprise experte dans l'édition, la fabrication et la distribution de mobiliers urbains, œuvre depuis des années à la démocratisation des BFUP dans l'espace public :

« Le mobilier urbain est devenu un véritable atout pour les villes en participant esthétiquement et dynamiquement à la mise en lumière de l'environnement extérieur. Les propriétés mécaniques qu'offrent les BFUP permettent, aux designers avec lesquels nous travaillons, d'imaginer des éléments fins, dotés des formes les plus complexes. Matériau également teintable, il est possible d'imaginer une grande variété de couleurs et de textures donnant aux projets la personnalisation qu'ils méritent. Durable, le mobilier urbain en BFUP offre une longévité importante des aménagements et permet aux collectivités de limiter les coûts d'entretien et de maintenance. »

#10 RAMENER L'HUMAIN AU CŒUR DU PROJET

Face à l'évolution des espaces publics et des attentes des utilisateurs, le mobilier urbain se doit d'être toujours plus séduisant et attractif en misant sur des designs innovants. Imaginé pour répondre aux besoins de ses utilisateurs, il se doit d'être fonctionnel mais avant tout de servir les Hommes au cœur des espaces collectifs. Parce que chaque projet est unique, le matériau BFUP de par son caractère polymorphe et résistant représente une opportunité de donner vie à des réalisations ergonomiques uniques alliant confort, robustesse et esthétique.



STATION SPORT'LIB

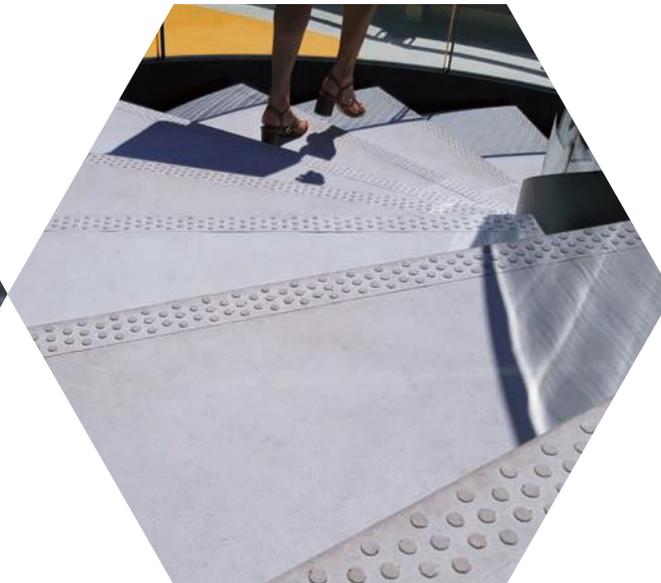
Designer : Philippe Starck

Concepteur : F&S Chabal

Préfabricant : Delta Préfabrication

© Vicat

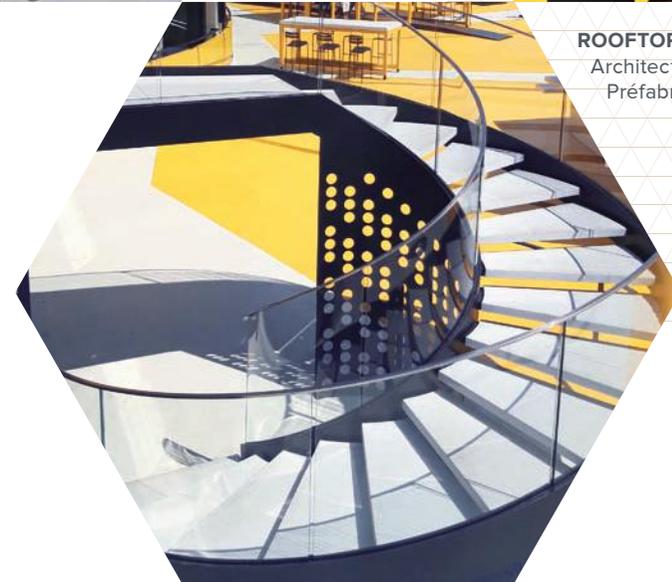




QUAND LE BEAU REND SERVICE À L'HOMME.

Designée par Philippe Starck, la Station Sport'Lib imaginée par Concept Sport promeut la pratique sportive libre. Le Smart-Up a été retenu comme le matériau offrant les qualités mécaniques et esthétiques nécessaires à la fabrication de ces pièces très techniques : une toiture de 700 kg de 3 cm sans armature passive ainsi que des steps en forme de rochers.

« J'ai rêvé et imaginé ce que pourrait être la structure sportive urbaine idéale. Philippe Starck l'a conçue, dessinée et a fait de ce rêve une réalité » Sébastien Chabal.



ROOFTOP PARKING LES HALLES (Lyon)
Architecte : William Wilmotte
Préfabricant : L'atelier Merillon

smart
up

smart-up@vicat.fr
+33 (0)4 37 06 24 48
www.smartup-vicat.fr

VICAT
4 RUE ARISTIDE BERGÈS . 38080 L'ISLE D'ABEAU
COURRIER : TSA 89645 . 38306 BOURGOIN CEDEX