



LE GUIDE PRESCRIPTION

Les solutions de vos projets



By  Hydro

[↗ Fenêtres](#) [↗ Portes](#) [↗ Façades](#)

SOMMAIRE

04

QUI SOMMES-NOUS ?

22

**NOTRE DÉMARCHE
DURABLE**

38

NOS SERVICES

42

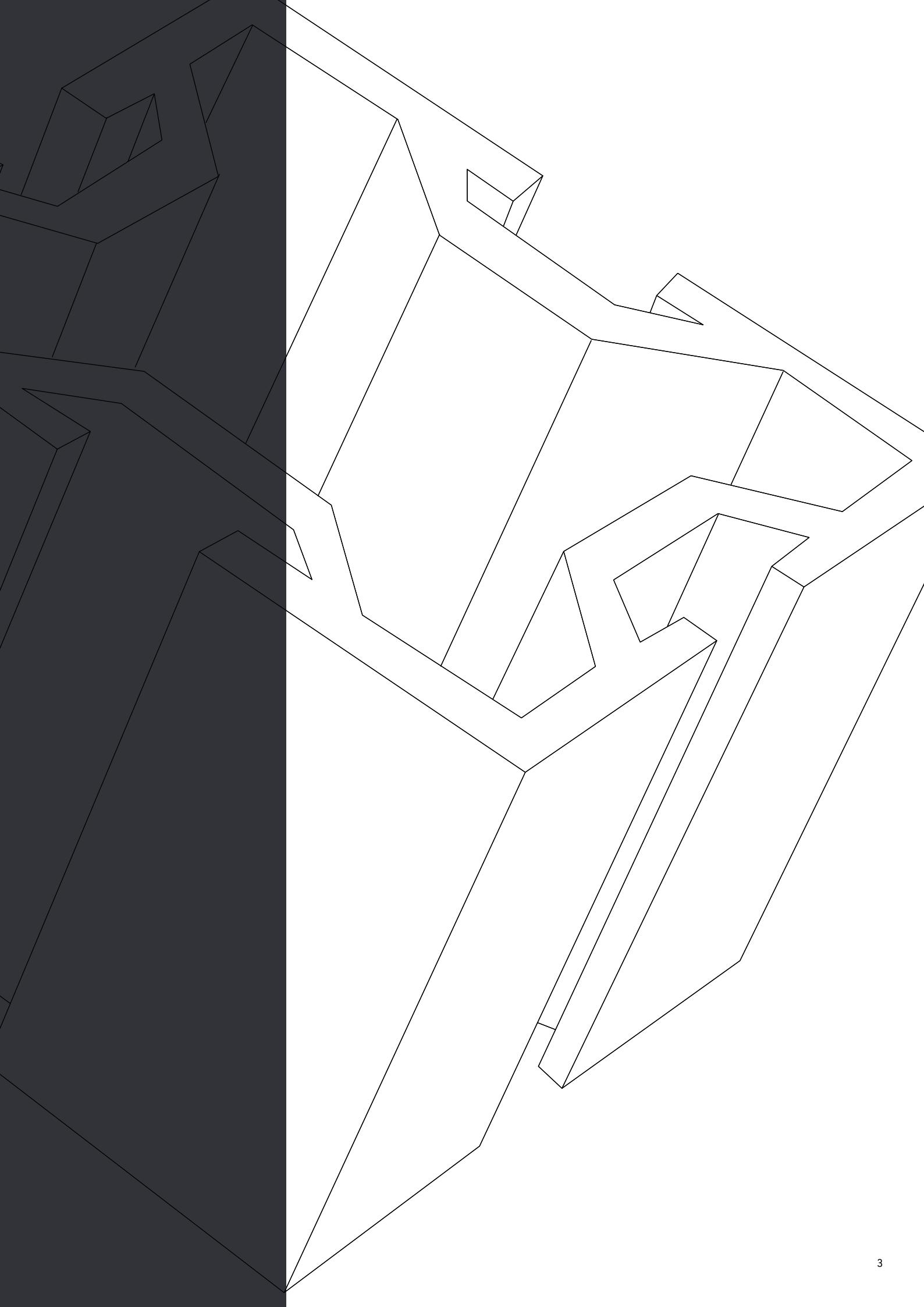
NOS OUTILS

46

NOS LOGICIELS

50

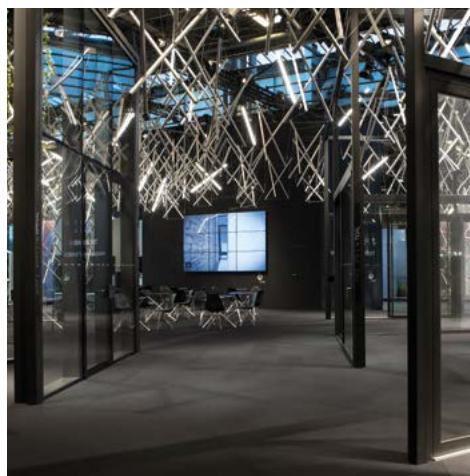
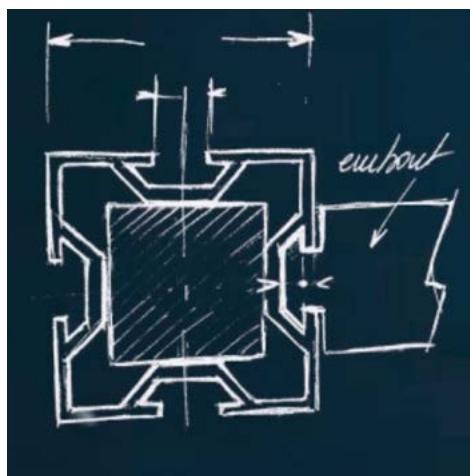
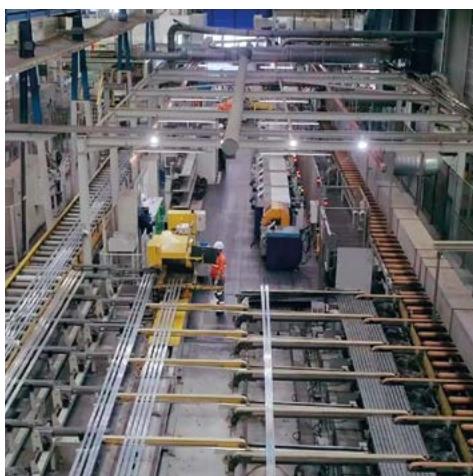
NOS PRODUITS



**QUI
SOMMES-NOUS ?**







TECHNAL, MARQUE FRANÇAISE

Créée en 1960 à Toulouse, **TECHNAL est une entreprise française** proposant des systèmes constructifs aluminium conçus pour inspirer l'architecture contemporaine : façades et murs-rideaux, portes, fenêtres, baies-coulissantes, garde-corps, pergolas, portails...

Son expertise mondialement reconnue et ses solutions techniques toujours plus inventives et performantes permettent à la marque de relever chaque jour de nouveaux défis, au service d'une architecture créative, intelligente, libérée. En un mot, vivante. Leader sur son marché, son excellence, son savoir-faire, son design singulier et sa vision innovante en font une référence en France et dans le monde entier.

Les solutions TECHNAL s'adaptent à chaque projet, reliant l'espace intérieur et extérieur avec de grandes dimensions, un design épuré et des performances maximales pour répondre aux nombreux besoins du marché du bâtiment et du résidentiel, en neuf comme en rénovation.

Nous développons également des solutions sur mesure, toujours dans un souci d'adaptation aux exigences esthétiques et de confort de nos partenaires. **L'imagination fait avancer le monde.** Chez TECHNAL, c'est notre moteur et notre façon de faire. Cela nous permet d'avancer, d'innover et d'inspirer. Quand d'autres ne voient qu'une fenêtre, nous, nous voyons une technologie de pointe au service des personnes et de la durabilité. Nous voyons l'avenir.



QUI SOMMES-NOUS ?



IMAGINE WHAT'S
NEXT



↗ IMAGINEZ AU-DELÀ
DES LIMITES AVEC
TECHNAL



UN SITE INTÉGRÉ

D'une superficie de 15 hectares, notre site toulousain a la particularité de regrouper l'ensemble des activités de la marque, et nous confère ainsi une totale maîtrise dans la conception et la production de nos solutions.

L'intégralité des activités industrielles y sont opérées 7 jours / 7, tout au long de l'année : filage de l'aluminium, sertissage et laquage des profilés, logistique nationale et internationale. Également siège social de la marque, on y retrouve les bureaux d'études, la recherche et le développement, un centre de test et d'innovation, un laboratoire d'essais grandeur nature, un showroom de 600 m², ainsi que l'ensemble des services (commerciaux, techniques, financiers, marketing et communication).

UNE MARQUE PORTÉE PAR L'INNOVATION

L'Innovation Test Center de TECHNAL à Toulouse (France) n'a pas son pareil au monde dans le domaine de la menuiserie aluminium.

On y conduit toutes sortes d'études préalables au stade de prototypes, ainsi que de multiples tests de produits finis, qui comprennent toute une batterie d'essais : résistance mécanique, ouverture-fermeture, manœuvrabilité, chocs, résistance thermique, résistance à la corrosion, AEV (perméabilité à l'Air, étanchéité à l'Eau, résistance au Vent), etc.

Notre Laboratoire Acoustique accrédité COFRAC* a été conçu pour tester et mesurer l'indice normalisé d'affaiblissement acoustique des menuiseries. Il confirme son expertise en matière d'acoustique et son impartialité sur les tests menés en conformité avec le référentiel en vigueur EN 17025. Cette reconnaissance internationale renforce le rôle de support du laboratoire en termes de recherche et d'innovation. Elle permet également à TECHNAL de pouvoir bénéficier de rapports d'essais officiels et opposables** à travers le monde et d'en faire bénéficier à ses clients, que cela soit pour des produits d'innovation ou existants.



Le centre de tests de TECHNAL à Toulouse (France)

* Le Comité Français d'Accréditation est l'unique instance chargée de délivrer les accréditations aux organismes intervenant dans l'évaluation de la conformité en France. Les résultats des laboratoires français accrédités COFRAC sont reconnus par de nombreux pays dans le monde et réciproquement. Association loi de 1901 fondée en 1994.

** Seuls les ITT (tests de type initial), requis pour le marquage CE, doivent être réalisés par un organisme certifié. Grâce à cette accréditation, le Laboratoire Acoustique peut demander au FCBA, organisme notifié, de venir valider les essais directement sur l'installation lors des tests acoustiques in-situ.



LE DESIGN MARQUE NOTRE DIFFÉRENCE

Chez TECHNAL, le design ne se résume pas à des considérations d'ordre purement esthétique. Bien au contraire, il s'agit d'une préoccupation constante qui englobe plusieurs dimensions complémentaires : fonctionnalité, respect de l'environnement, ergonomie, économies d'énergie, intégration et, pourquoi pas, une bonne dose de singularité. Par ailleurs, une attention toute particulière est portée au traitement de la couleur, avec la combinaison de lignes de coloris exclusifs et de collections traditionnelles, l'offre de diverses finitions (anodisées, laquées, avec effets de matière, etc.) ou encore la bicoloration, qui permet de disposer de deux couleurs différentes sur le même profilé, l'une à l'intérieur, l'autre à l'extérieur.

Enfin, la grande variété de poignées et d'accessoires offre toute la flexibilité souhaitable pour pouvoir s'adapter en toute harmonie aux différents styles d'architecture.



QUI SOMMES-NOUS ?



LE PREMIER RÉSEAU DE FRANCE DE MENUISIERS FABRICANTS INSTALLATEURS

Le Réseau TECHNAL dispose d'un groupement de 200 Aluminiers Agréés, fabricants installateurs à proximité de chez vous, qui vous apporteront leur savoir-faire et des solutions sur-mesure.

Une expertise unique

Les entreprises candidates doivent se plier à un diagnostic complet avant d'intégrer le Réseau.



FABRICANTS INSTALLATEURS AGRÉÉS

Une charte qualité de services

- Devis gratuit.
- Rapidité dans la réponse au devis.
- Respect des délais de mise en œuvre.
- Fabrication sur mesure.
- Chantier propre.
- Travaux réalisés dans les règles de l'art.
- Réception de travaux.
- Expérience confirmée

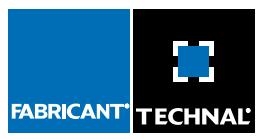


Scannez
le QR Code pour
visionner la vidéo.

LE RÉSEAU DES FABRICANTS TECHNAL DE MENUISERIES PRETÉ À POSER PAR DES PROFESSIONNELS

Uniquement destinées à la vente aux professionnels, ces menuiseries TECHNAL sont fabriquées près de chez vous dans un des 20 ateliers de fabrication régionaux.

Les fabricants TECHNAL proposent tous types de menuiseries aluminium prêtes à la pose, répondant aux exigences les plus élevées, à des prix compétitifs. Ils sont capables de répondre aux chantiers les plus complexes, en neuf comme en rénovation : menuiseries fixes, ensembles composés...



VENTE AUX PROFESSIONNELS

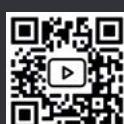


Scannez
le QR Code pour
visionner la vidéo.



LE RÉSEAU DES EXPERTS SAV AGRÉÉS TECHNAL

Des professionnels formés et évalués pour assurer l'entretien et la réparation de vos menuiseries aluminium, partout en France. Une expertise certifiée. Chaque entreprise est sélectionnée après un diagnostic complet garantissant compétence et fiabilité.



Scannez
le QR Code pour
visionner la vidéo.

DES ESPACES D'EXPOSITION MAISONS DE LUMIÈRE TECHNAL POUR LES PARTICULIERS

Le concept "Maisons de Lumière by TECHNAL", généralement situé en centre urbain ou en périphérie urbaine, a été spécialement élaboré pour répondre aux attentes des particuliers afin de satisfaire tout les projets de rénovation.

Un vaste espace d'exposition

Dans une ambiance sobre et chaleureuse, inspirée d'un atelier d'architecte, prenez le temps de découvrir tous les avantages que les menuiseries aluminium TECHNAL apportent à votre projet.



FENÊTRES · PORTES · VÉRANDAS



Scannez
le QR Code pour
visionner la vidéo.



QUI SOMMES-NOUS ?

LE LABEL "ALL FOR GOOD"



Chez TECHNAL, nous en sommes convaincus : chacun d'entre nous a un rôle à jouer en faveur d'un développement plus durable. En tant qu'entreprise et en tant qu'individus, dans chacune de nos décisions et de nos actions, nous nous efforçons de nous montrer responsables.

C'est pourquoi nous avons créé le label All for Good.

Ce label définit et récompense les bonnes pratiques des membres du Réseau des Aluminiers Agréés TECHNAL en termes de responsabilité sociétale comme environnementale.

Chaque Aluminier Agréé TECHNAL est audité en fonction de plusieurs critères :

RESPONSABILITÉ ENVIRONNEMENTALE

- Gestion des ressources (eau, électricité, chauffage...)
- Gestion des déchets
- Gestion du bruit
- Réduction des emballages
- Usage de matériaux recyclés et recyclables

RESPONSABILITÉ SOCIÉTALE

- Droits humains et droits du travail
- Conditions de travail et égalité des chances
- Santé, sécurité
- Soutien au développement local et aux associations caritatives



FABRICANTS INSTALLATEURS AGRÉÉS

Avec les Aluminiers Agréés TECHNAL, 1^{er} réseau français de menuisiers aluminium **certifiés responsables**, vous faites le choix de **solutions durables** et d'un **savoir-faire responsable**.



Scannez
le QR Code pour
visionner la vidéo.



DE BRUG PRIMARY SCHOOL - BELGIUM
Architecte : De Bouwerij Architecten



LES ESPACES TECHNAL : AU PLUS PRÈS DE VOUS

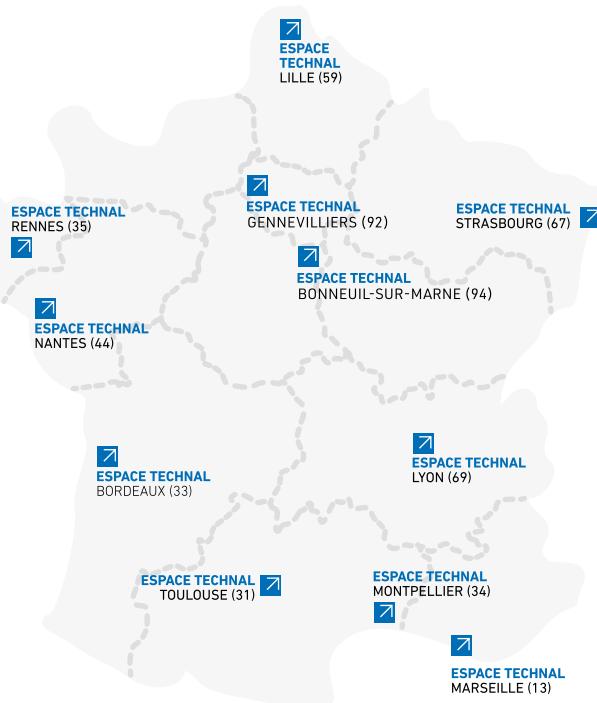
Nous vous accueillons dans nos 11 Espaces TECHNAL, répartis sur toute la France.

Ces espaces, s'ils disposent d'un grand atelier de fabrication et d'une zone de stockage, sont également des espaces d'accueil chaleureux pour conseiller les professionnels. Vous y découvrirez un showroom accueillant et présentant l'ensemble de l'offre, un espace de co-working, ainsi qu'un espace détente.

Ces établissements en région sont les seuls existants sur le marché des gammistes. Pensés pour être au plus proche des clients, ils sont le reflet de la culture du service de TECHNAL.



Scannez
le QR Code pour
visionner la vidéo.



ESPACE TECHNAL BORDEAUX
5, rue Alessandro Volta
33700 MÉRIGNAC
Tél. 05 56 13 31 31

ESPACE TECHNAL LILLE
Z.I. N°2 - Rue Jacques Messager
59175 TEMPLEMARS
Tél. 03 28 55 22 00

ESPACE TECHNAL LYON
33 bis, rue du 35^e Régiment d'Aviation
69500 BRON
Tél. 04 72 15 29 99

ESPACE TECHNAL MARSEILLE
12, boulevard Frédéric Sauvage
13014 MARSEILLE
Tél. 04 91 12 22 90

ESPACE TECHNAL MONTPELLIER
Z.A.C. Garosud, rue Rosa Luxembourg
34070 MONTPELLIER
Tél. 04 67 42 94 97

ESPACE TECHNAL NANTES
13, avenue Louis Renault
Z.I. de la Béhinière (direction Sautron)
44800 SAINT-HERBLAIN
Tél. 02 40 63 06 13

ESPACE TECHNAL PARIS-BONNEUIL
149 Quai du Rancy
94380 BONNEUIL-SUR-MARNE
Tél. 01 45 15 06 60

ESPACE TECHNAL PARIS-GENNEVILLIERS (OUEST)
Péripark - E4
99/101, avenue Louis Roche
92230 GENNEVILLIERS
Tél. 01 80 03 80 30

ESPACE TECHNAL RENNES
Rue J.M. David
Parc d'Activités La Teillais
35740 PACE
Tél. 02 99 60 28 60

ESPACE TECHNAL STRASBOURG
ZA de Holtzheim 1, Impasse Joffre
67202 WOLFISHEIM
Tél. 03 88 64 32 88

ESPACE TECHNAL TOULOUSE
260, rue Léon Joulin
Parc d'Activités du Chapitre
BP 63709 - 31307 TOULOUSE Cedex 1
Tél. 05 61 31 26 68



LES SHOWROOMS ESPACE TECHNAL : UN ÉCRIN DE NOS PRODUITS

Plus qu'un lieu d'exposition des innovations produits, cette vitrine s'insère harmonieusement dans le site avec un design minimaliste.

Le dialogue avec les architectes et les prescripteurs se poursuit avec la mise en avant d'une multitude d'innovations et de concepts exclusifs : les offres de coulissants, de fenêtres, de portes, de systèmes d'occultation...

VÉRITABLES LIEUX DE VIE ET DE SERVICES

Les Espaces TECHNAL vous mettent à disposition des espaces de co-working tout équipés et connectés baptisés 4114 en référence au Club du même nom, pour vos rendez-vous client, présentation ou réunion.





UNE PRÉSENCE SUR DE NOMBREUX MARCHÉS EN NEUF ET EN RÉNOVATION



MAISONS INDIVIDUELLES

Agence d'architecture : Cadet Architecture
Photographe : Olivier Mathiotte



RÉNOVATION

Agence d'architecture : Taillandier Architectes Associés
Photographe : Philippe Rol



LOGEMENTS COLLECTIFS

Agence d'architecture : Architectures Anne Demians
Photographe : Jean-Pierre Porcher



TOURISME, LOISIRS ET TRANSPORTS

Agence d'architecture : King Kong
Photographe : Arthur Pequin



ÉDUCATION ET CULTURE

Agence d'architecture : PPA Architectures
Photographe : M.Sylvain Mille



SANTÉ ET BIEN-ÊTRE

Agence d'architecture : OGLO
Photographe : Morgane Renou



BUREAUX ET COMMERCES

Agence d'architecture : Croixmariebourdon Architectes Associés
Photographe : Takuji Shimmura



EXTENSIONS ET ESPACES À VIVRE

Agence d'architecture : Benoit Rotteleur Architecte
Photographe : Philippe Ruault



RENOUVELLEMENT DE FAÇADE

Agence d'architecture : For Immo
Photographe : For Immo



QUI SOMMES-NOUS ?

UNE OFFRE COMPLÈTE POUR TOUS VOS PROJETS

TECHNAL propose une grande diversité de solutions pour établir un dialogue entre l'intérieur et l'extérieur des bâtiments et concevoir des façades qui s'articulent autour de grandes surfaces vitrées.

Sur l'ensemble des marchés du bâtiment au résidentiel, en neuf comme en rénovation. Murs-rideaux, fenêtres et portes, qui se déclinent en de multiples versions et ainsi apportent les réponses adéquates aux différents besoins exprimés par les professionnels du secteur.



Facades



Fenêtres



Portes



Baies coulissantes



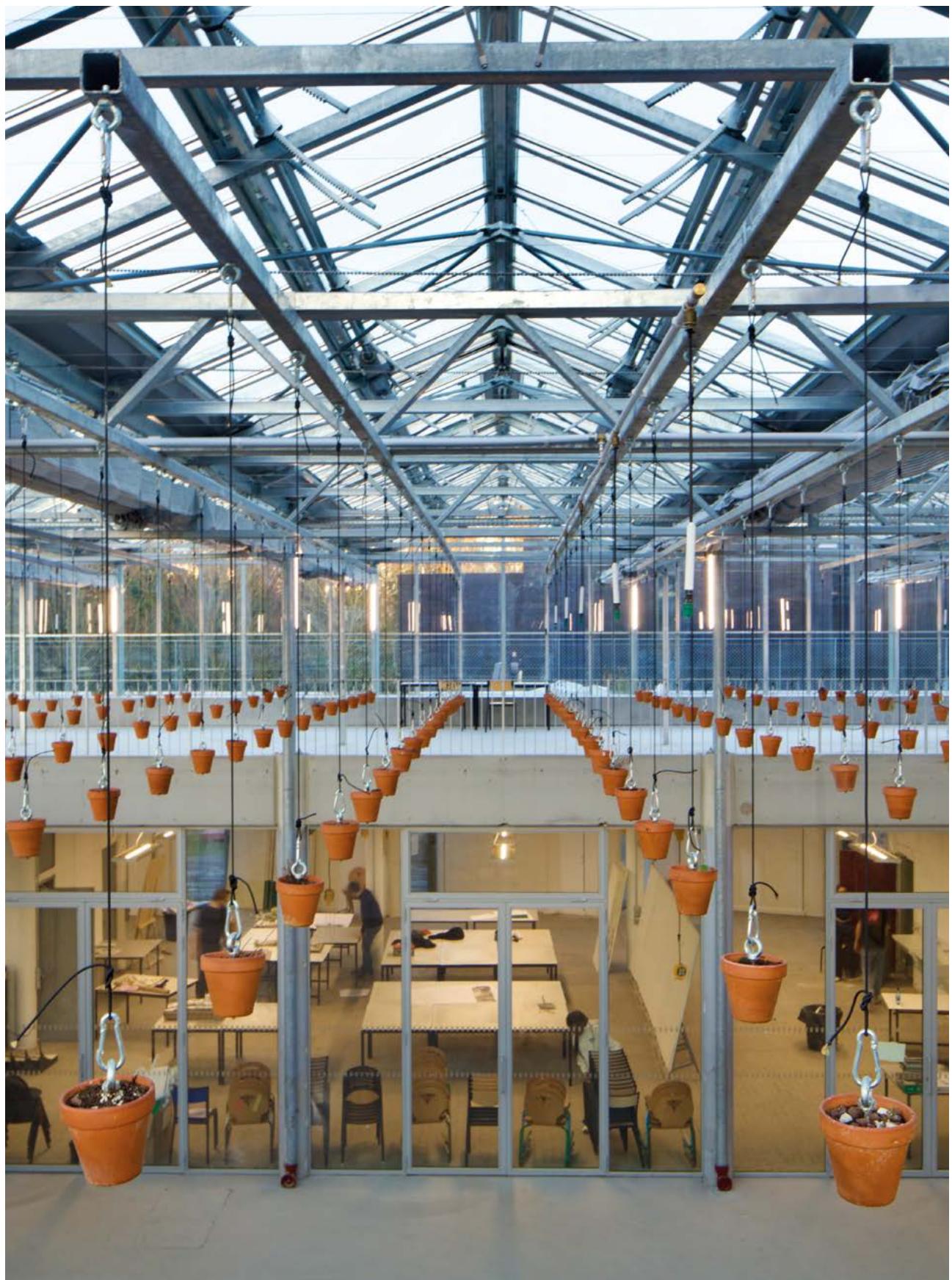
Garde-corps



**Brise-soleil
et pergolas**



Volets



École supérieure d'architecture et de paysage de Lille - Agence d'architecte : Dadour de Pous Architecture - Photographe : Philippe Ruault

A Logements collectifs 509 Prado, Marseille
Photographe : Yohann Soglet

B Conservatoire de musique et de danse
Résonance, Blagnac
Photographe : Sylvain Mille

C Piscine intercommunale, Quissac
Photographe : Séverin Malaud

D Hangar 105, Rouen
Photographe : Drake Tamron

E Logements sociaux, Toulouse
Photographe : Julien Canosa

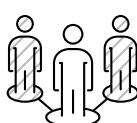
F Logements collectifs Cap City,
Saint-Étienne
Photographe : Studio Erick Saille

G Logements sociaux, Muret
Photographe : Philippe Ruault



QUI SOMMES-NOUS ?

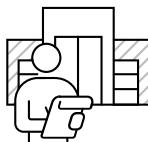
TECHNAL, UNE MARQUE DU GROUPE HYDRO



35 000
COLLABORATEURS



40
PAYS



150
SITES DE
PRODUCTION

TECHNAL est une marque du groupe Hydro.

Hydro est une une société de l'industrie de l'aluminium entièrement intégrée qui emploie 35 000 personnes dans 40 pays sur tous les continents. Elle combine expertise locale, portée mondiale et capacités inégalées en recherche et développement.

Outre la production d'aluminium primaire, de produits laminés et extrudés et le recyclage, Hydro extrait également de la bauxite, raffine de l'alumine et génère de l'énergie, devenant ainsi la seule entreprise à 360° de l'industrie mondiale de l'aluminium.



TECHNAL compte plus de **3500** collaborateurs répartis dans **28** pays pour produire et distribuer nos solutions.

By



Usine - Fonderie Clerveaux - Chips alu dormagen

**"Seule entreprise à 360°
de l'industrie mondiale de l'aluminium"**



Bauxite



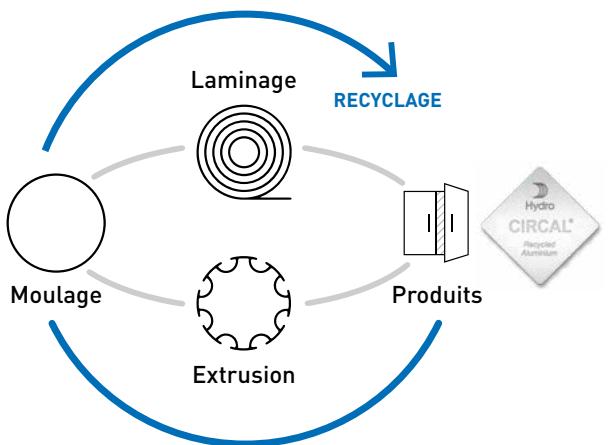
Alumine



Energie



Primaire



QUI SOMMES-NOUS ?



NOTRE DÉMARCHE DURABLE





MOINS D'IMPACT

↗ IMAGINER AU-DELÀ DES LIMITES

Le secteur du bâtiment et de la construction représente 39 % des émissions de carbone liées à l'énergie dans le monde.

L'empreinte carbone d'un bâtiment se compose en deux étapes :

UTILISATION : les émissions "opérationnelles" causées par le chauffage, la climatisation etc...

CONSTRUCTION : les émissions "initiales" causées par l'extraction et la production des matériaux, la livraison, la gestion des déchets...

Nous allons au-delà des matériaux pour vous proposer des produits performants et circulaires qui contribuent à réduire les émissions de carbone pendant la phase d'utilisation.

Nous allons également au-delà des produits pour nous concentrer sur les émissions initiales, afin de contribuer à la réduction des émissions carbone pendant les phases de **production et de construction**.



15
100%
PC



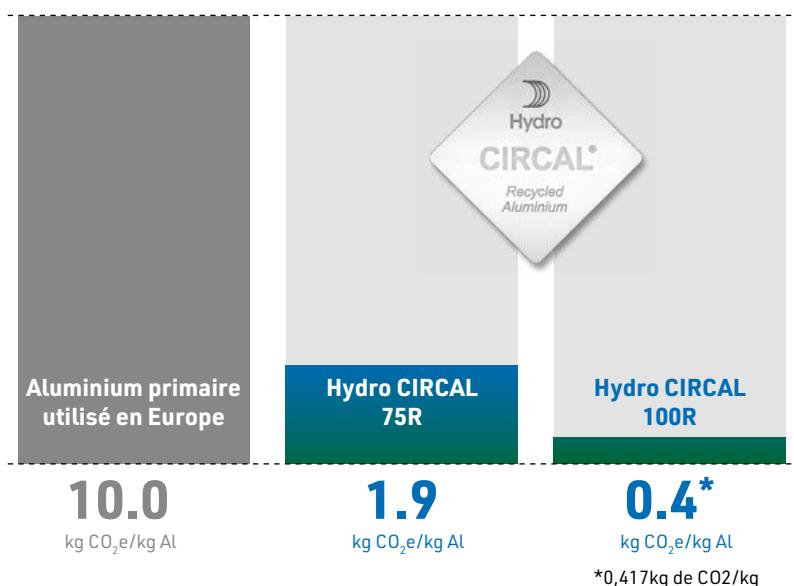
ENGAGEMENT ET ÉCO-RESPONSABILITÉ

↗ MENONS LA DÉCARBONATION AU-DELÀ DES LIMITES

TECHNAL affirme un engagement fort en faveur de l'environnement dans tous les domaines, à travers l'utilisation de matériaux recyclés et à faible teneur en carbone, une conception adaptée à une économie circulaire et des produits fabriqués dans le cadre d'une chaîne d'approvisionnement responsable. Ces affirmations sont par ailleurs certifiées par des organisations externes afin de garantir une transparence maximale.

NOTRE MATERIAU : HYDRO CIRCAL®

Nous démontrons notre engagement en faveur de la durabilité en utilisant Hydro CIRCAL® pour nos solutions, l'un des alliages d'aluminium les plus durables de notre secteur. Hydro CIRCAL® est une gamme d'aluminium de première qualité fabriquée avec un minimum de **75% d'aluminium recyclé en fin de vie (déchets postconsommation)**. Hydro CIRCAL® possède également **l'une des plus faibles empreintes CO₂ au monde**.



HYDRO CIRCAL® 75R OFFRE STANDARD

Premier aluminium recyclé et certifié, issu de la déconstruction. Composé d'au moins 75 % de matières recyclées issues de menuiseries existantes, Hydro CIRCAL® 75R génère seulement **1,9 kg de CO₂ / kg d'aluminium**.



Scannez
le QR Code pour
visionner la vidéo.

HYDRO CIRCAL® 100R SUR DEMANDE

Fabriqué à partir de **100% d'aluminium recyclé issu de la déconstruction, récupéré à partir d'anciennes fenêtres ou murs-rideaux**. Il a une empreinte carbone de **0,4* kg de CO₂/kg d'aluminium**. Avec Hydro CIRCAL® 100R, les émissions de CO₂ sont réduites de plus de 30 fois par rapport à l'aluminium primaire moyen produit à l'échelle mondiale.
*0,417kg de CO₂/kg d'aluminium.

* Avec Hydro CIRCAL®, vous réduisez significativement le carbone incorporé de l'enveloppe du bâtiment, quel que soit le projet.

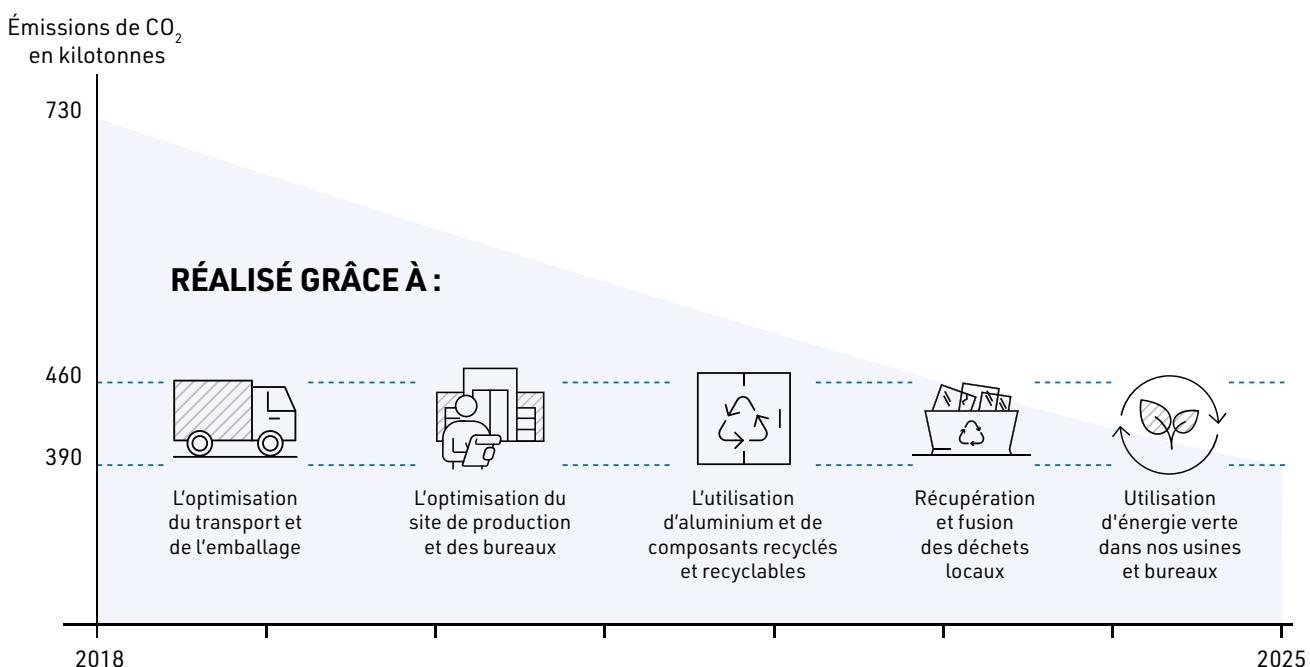


NOS PRODUITS : 75% RECYCLÉS ET 95% RECYCLABLES

Conformément à notre philosophie d'économie circulaire certifiée, tous nos systèmes se composent en majorité de matériaux et de composants recyclables à l'infini, qui peuvent provenir de matières premières recyclées et être recyclés afin de leur donner une seconde vie, ou encore de composants réutilisables.

Cela représente approximativement **75 % de matériaux recyclés et de 95 % de matériaux recyclables** (estimation interne). C'est un moyen efficace de réduire considérablement l'impact des matériaux sur le cycle de vie d'un bâtiment.

NOTRE ENTREPRISE : EMISSIONS DE CO2 DIVISÉES PAR 2 DEPUIS 2018.

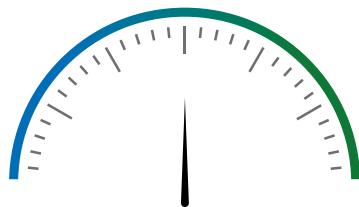


UNE DÉMARCHE CERTIFIÉE

Aligner un projet sur la Taxonomie européenne, **les critères ESG et les standards nationaux** de construction durable ouvre l'accès à de nombreuses solutions de financement privilégiées.

Les solutions bas carbone TECHNAL permettent de réduire jusqu'à 50 % des émissions de CO₂ liées à l'enveloppe du bâtiment – un levier essentiel, quand on sait que celle-ci peut représenter **jusqu'à 25 % des émissions totales d'un chantier**.

Concevoir avec TECHNAL, c'est faire le choix de systèmes responsables et performants, contribuant à la valeur environnementale et réglementaire des projets de demain.



-50 % d'émissions de CO₂ sur l'enveloppe du bâtiment

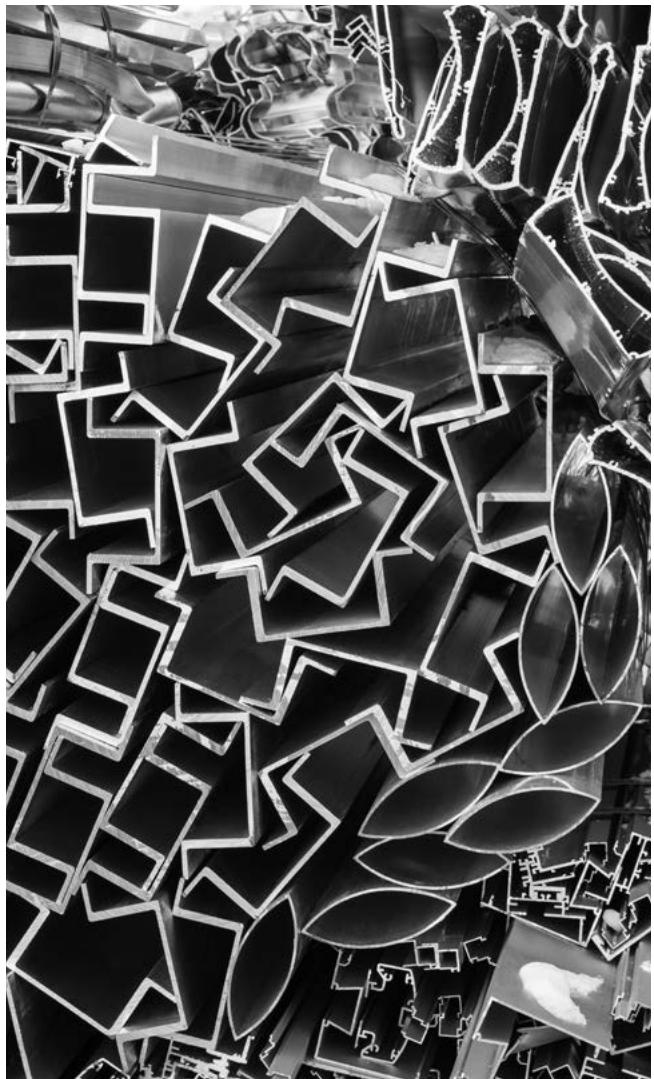


ALUMINIUM & PRODUIT CERTIFIÉS

Nos systèmes sont conçus à partir d'aluminium certifié **ASI**, garantissant une gestion responsable, traçable et durable de la ressource.

Certifiés **Cradle to Cradle®**, ils répondent aux critères les plus exigeants en matière de circularité, de santé des matériaux et de recyclabilité.

Le contrôle rigoureux des émissions de **COV** assure une qualité d'air intérieur optimale et la pérennité des performances tout au long du cycle de vie du bâtiment.





ENGAGEMENT RSE RECONNU : UNE CHAÎNE DE VALEUR CERTIFIÉE

Notre démarche RSE est reconnue par **EcoVadis**, avec la **Médaille d'Or** et un score global de 72/100. Cette évaluation, **basée sur 21 critères internationaux de durabilité**, mais aussi ceux de l'ensemble de nos partenaires dans l'amélioration continue des performances pour contribuer à grande échelle à la transition vers un monde durable.



EMPREINTE CARBONE CERTIFIÉE

Les FDES et EPD TECHNAL, vérifiées par un tiers indépendant et référencées sur la base INIES, garantissent une transparence totale sur les impacts environnementaux de nos produits tout au long de leur cycle de vie.

Grâce à notre outil TechDesign, vous pouvez générer des EPD dynamiques selon les dimensions spécifiques de vos menuiseries et visualiser instantanément l'empreinte carbone de chaque projet. Une démarche fiable et simplifiée pour concevoir dans le respect des exigences environnementales les plus élevées.

NOTRE DÉMARCHE ENVIRONNEMENTALE



↑ Choisir les solutions certifiées TECHNAL, c'est conjuguer performance environnementale et conformité réglementaire, tout en ouvrant **l'accès aux financements durables et aux plus hautes certifications du marché**.



FDÉS : LES FICHES DE DÉCLARATION ENVIRONNEMENTALE ET SANITAIRE

Les FDÉS* sont des Fiches de Déclaration Environnementale et Sanitaire. Leurs créations ont pour but principal d'informer les utilisateurs sur l'impact environnemental et sanitaire d'un produit de construction. À l'échelle de TECHNAL, elles permettent de connaître l'impact environnemental des menuiseries aluminium.

Selon l'AFNOR (Association française de normalisation), les Fiches de Déclaration Environnementale et Sanitaire concernent "tout produit fabriqué en vue d'être incorporé, assemblé, utilisé ou installé de façon durable dans des ouvrages tant de bâtiment que de génie civil".

Ces FDÉS élaborées selon la nouvelle norme NF EN 15804+A2:2019, vérifiées et référencées sur le site de l'INIES. Elles révèlent les meilleures performances environnementales et sanitaires du marché, essentielles pour la rénovation et l'éco-conception des bâtiments, notamment dans le cadre de la RE2020.



* À noter qu'une FDÉS regroupe à la fois la déclaration environnementale (abrégée par l'acronyme DEP en français, EPD en anglais) et des informations sanitaires sur le produit.

FDÉS disponibles sont référencées sur la base INIES et dans **TechTip**.

Vous y trouverez :

Les FDÉS TECHNAL de nos produits :

- Fenêtres et portes-fenêtres SOLEAL Next (ouvrants 1 ou 2 vantaux, petites et grandes dimensions, battants ou coulissants)
- Façades TENTAL (modules 50 et 60, fixe ou avec ouvrant)

La FDÉS collective SNFA de notre offre de façades.

FDÉS « Collaboratives » : une émission carbone commune 50 % plus faible que le standard du marché

Les FDÉS, développées en partenariat distincts d'une part avec Saint-Gobain Glass France et d'autre part avec AGC Glass Europe, permettent de publier 4 FDÉS.

Cette collaboration s'appuie sur la synergie bas carbone entre les vitrages partenaires et les solutions en aluminium Hydro CIRCAL®, pour des menuiseries à l'empreinte carbone réduite jusqu'à 50 %*.

* Résultats hors module D ** PLANIBEL® ORAÉ®

15
100%
PC



OPTIMISEZ VOS BÂTIMENTS ACTUELS TOUT EN GARDANT LE CONTRÔLE DE VOS INVESTISSEMENTS

D'ici 2050, 80% des bâtiments encore en service exigeront une rénovation durable pour répondre aux objectifs climatiques et protéger la valeur des actifs.

La rénovation performante constituera l'un des leviers les plus efficaces pour **réduire l'empreinte carbone du secteur du bâtiment, tout en offrant des retours sur investissement attractifs.**

80%

du parc immobilier en 2050 sera déjà construit et nécessitera une rénovation durable.

Une boucle fermée : des façades circulaires comme atout stratégique

Intégrer **des solutions de façades circulaires et bas carbone dans le parc immobilier** existant permet de limiter l'extraction de matières premières, de réutiliser des composants à forte valeur ajoutée et de bénéficier de procédés certifiés de récupération et de recyclage.

Cette approche se traduit par **des investissements initiaux réduits, un amortissement optimisé dans le temps et le renforcement du positionnement durable des actifs**, un élément clé pour leur valorisation future et la conformité aux réglementations en vigueur.

S'appuyer intelligemment sur l'existant transforme la rénovation en un véritable investissement stratégique et durable. En réemployant les anciens systèmes en aluminium, vous gardez non seulement d'un recyclage de haute qualité, mais transformez également les déchets issus de la déconstruction en valeur financière et en bénéfices environnementaux, faisant de chaque bâtiment une véritable « mine urbaine ».



ACTEURS DE LA TRANSFORMATION

Nous prenons en charge l'intégralité du processus de recyclage, **en collaboration avec des experts locaux de la valorisation**.

À la fin du cycle de vie d'un bâtiment, **nous récupérons les systèmes existants afin de préserver leur valeur résiduelle**.

Les principaux matériaux – aluminium, polyamide, EPDM et verre – **sont extraits avec soin, tracés et réintégrés** dans de nouveaux produits haute performance, bouclant ainsi le cycle et favorisant la circularité dans la construction.

En récupérant et en valorisant les anciens systèmes aluminium, nous produisons des matériaux recyclés de haute qualité, **tout en augmentant significativement la valeur** en fin de vie des composants utilisés dans nos systèmes.

Cette solution globale est unique sur le marché.



NOTRE DÉMARCHE ENVIRONNEMENTALE

1. DÉCONSTRUIRE

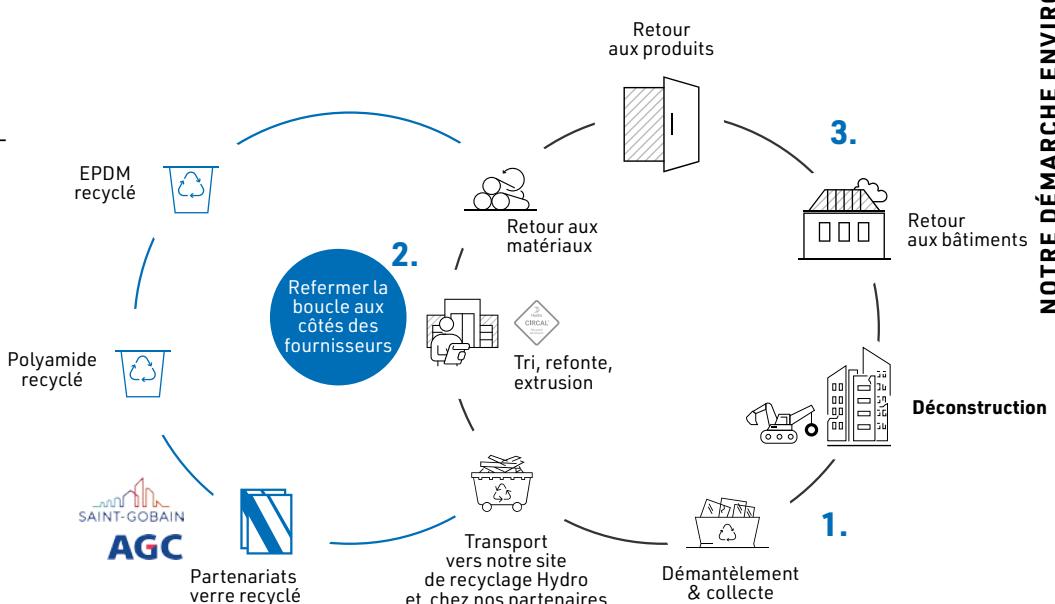
- La ville comme réserve de matériaux
- Démontage des matériaux en fin de vie des bâtiments existants
- Tri des matières premières (Aluminium, verre, polyamide, joints EPDM)

2. RECYCLER

- Nous trions, broyons, fondons, coulons et extrudons, le tout depuis une seule source
- Nos partenaires prennent en charge les autres matières premières essentielles

3. RÉNOUVELER

- Nous sommes les premiers à boucler le cycle
- 75 % de matériaux recyclés
- 95 % de matériaux recyclables



La mine urbaine, source de valeur



Scannez le QR Code pour visionner la vidéo.

RE-NOUVELER LA FAÇADE

↗ UNE SOLUTION INNOVANTE DE RÉNOVATION DE FAÇADE GRÂCE À UN SYSTÈME SPÉCIFIQUE TECHNAL

Acteur précurseur de la décarbonation, TECHNAL innove avec **RE-NOUVELER la façade**, une nouvelle **approche qui repense la rénovation en profondeur** et offre une alternative plus simple, plus rapide et plus responsable.



RÉINVENTER ET SIMPLIFIER NOTRE RAPPORT À LA RÉNOVATION

Les solutions existantes sont souvent **inadaptées aux enjeux réels** du secteur du bâtiment.

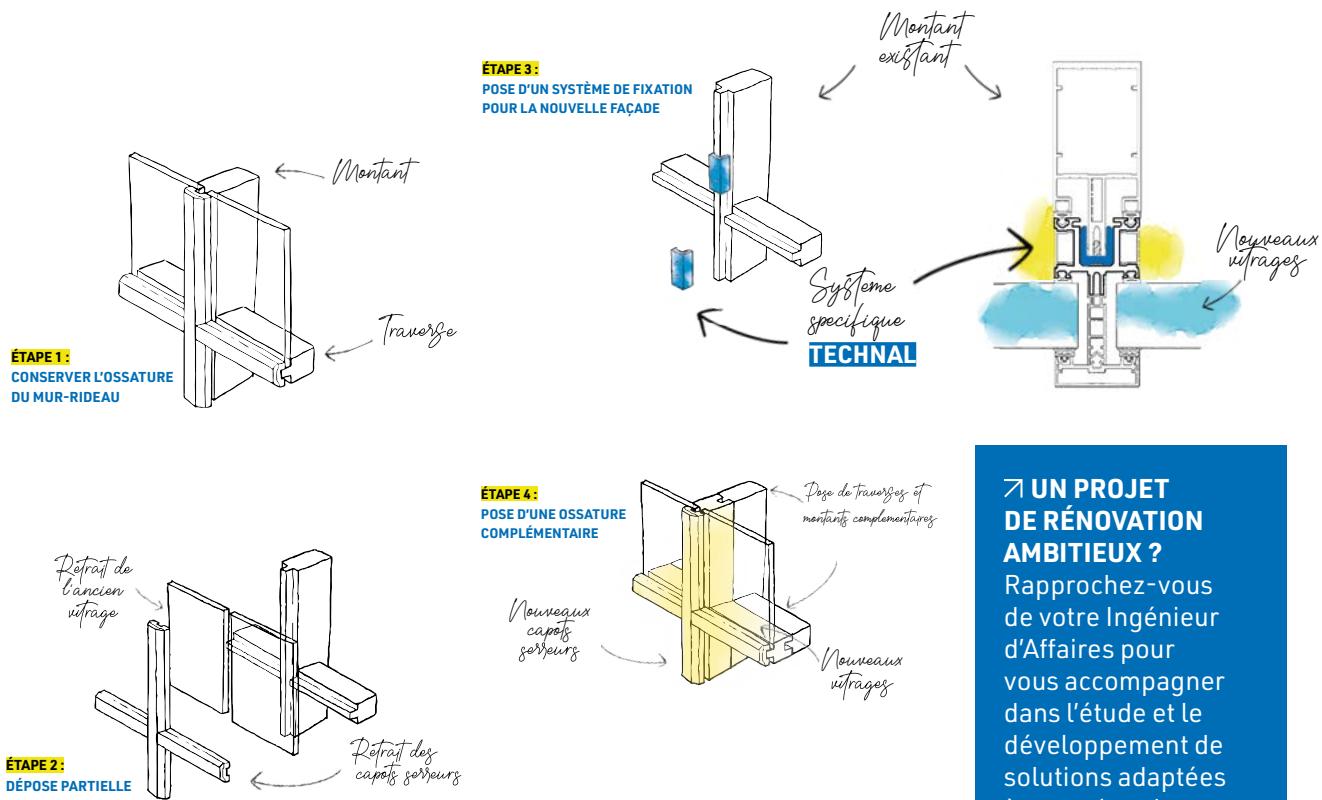
Rénover un mur-rideau impliquait jusqu'ici une dépose totale, imposant des **contraintes budgétaires, opérationnelles et organisationnelles lourdes**, sans compter **le coût écologique** du programme.

LE SYSTÈME SPÉCIFIQUE TECHNAL

RE-NOUVELER la façade révolutionne la rénovation des murs-rideaux grâce à la conception ingénierie, développée par l'équipe de recherche et développement TECHNAL, d'un **système spécifique de fixation**.

Cette solution, basée sur nos deux modules, 50 et 60 mm, **s'adapte à la plupart des façades rideaux des années 1980 à aujourd'hui**.

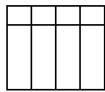
LES ÉTAPES D'UNE RÉNOVATION INTELLIGENTE



↗ **UN PROJET DE RÉNOVATION AMBITIEUX ?**
Rapprochez-vous de votre Ingénieur d'Affaires pour vous accompagner dans l'étude et le développement de solutions adaptées à vos enjeux !

RE-NOUVELER LA FAÇADE

↗ UNE SOLUTION AUX MULTIPLES BÉNÉFICES



Une **solution** **spécifique** qui s'adapte à différents types de façades, **déjà mise en oeuvre** sur plusieurs chantiers.



Rénovation thermique en **site occupé** avec le **minimum d'impact** à l'intérieur.



Étude de faisabilité et **accompagnement sur mesure** des équipes TECHNAL.



Rénovation du bâtiment en **préservant son aspect** originel.

BÉNÉFICES SUR LE PROJET

- ↗ **Rénovation en site occupé**
- ↗ **Limitation du temps d'intervention**
- ↗ **Sols, percussion de cloisons, plafonds conservés (gain financier)**

RÉNOVATION EN DÉPOSE TOTALE



FAÇADE RE-NOUVELER

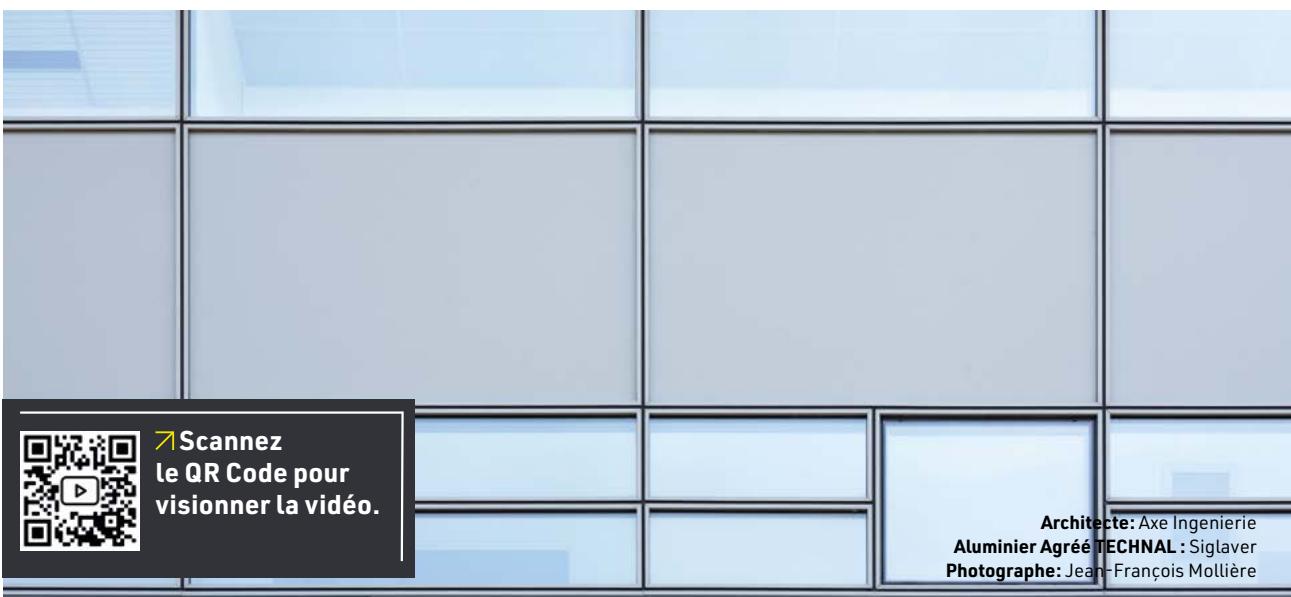


BÉNÉFICES SUR LA FAÇADE

- ↗ **Amélioration des performances**
- ↗ **Empreinte carbone réduite**



Cette solution de mise en œuvre est conditionnée par la réalisation d'un diagnostic en l'état de la façade existante (Largeur des trames, corrosion, amiante, état ossature de l'aluminium, état des fixations, étanchéité périphérique et étanchéité à gaz (IT 249) pour les nez de dalles) par un bureau d'étude indépendant.



MAÎTRISE DES COÛTS À CHAQUE ÉTAPE DU CYCLE DE VIE DU BÂTIMENT



**PRODUITS
OPTIMISÉS**
TOUT AU LONG
DU CYCLE DE VIE



L'utilisation de matériaux circulaires permet de **réduire l'empreinte carbone de nos produits et de limiter les déchets générés par l'industrie.**



Des solutions **haute performance** pour diminuer significativement la **consommation énergétique** de l'enveloppe du bâtiment.



Des produits **légers, performants et durables**, pensés dès aujourd'hui pour être **facilement démantelables et réintégrés** dans une démarche d'économie circulaire.



Durabilité maximale, entretien minimal

Les systèmes aluminium TECHNAL ne demandent qu'un simple entretien annuel à l'eau savonneuse, suffisant pour préserver durablement leur aspect d'origine.

Naturellement insensible à la corrosion, aux UV et aux intempéries, l'aluminium ne se déforme pas, ne se fissure pas et ne se dégrade pas, même dans les environnements les plus exigeants.

Contrairement à d'autres matériaux nécessitant des traitements, des retouches de peinture l'aluminium conserve durablement ses performances mécaniques et esthétiques. Et grâce à nos finitions laquées certifiées Qualicoat Classe 2, spécialement conçues pour résister aux environnements exigeants, cette durabilité est encore renforcée.

Cette fiabilité dans le temps **réduit les coûts de maintenance**, prolonge le cycle de vie de l'enveloppe et garantit des performances constantes pendant des décennies, un choix intelligent et pérenne pour la valeur durable des bâtiments.



©Emmanuel Bouffoux



Flashez le QR
Code pour accédez
au cycle de vie d'une
menuiserie TECHNAL.

GeniusID : votre allié digital pour suivre le cycle de vie de vos produits

Genius ID donne à chaque produit une identité numérique unique grâce à un QR code intégré. En scannant celui-ci, vous accédez à l'ensemble du cycle de vie du produit, de la fabrication jusqu'à la maintenance et la fin de vie.

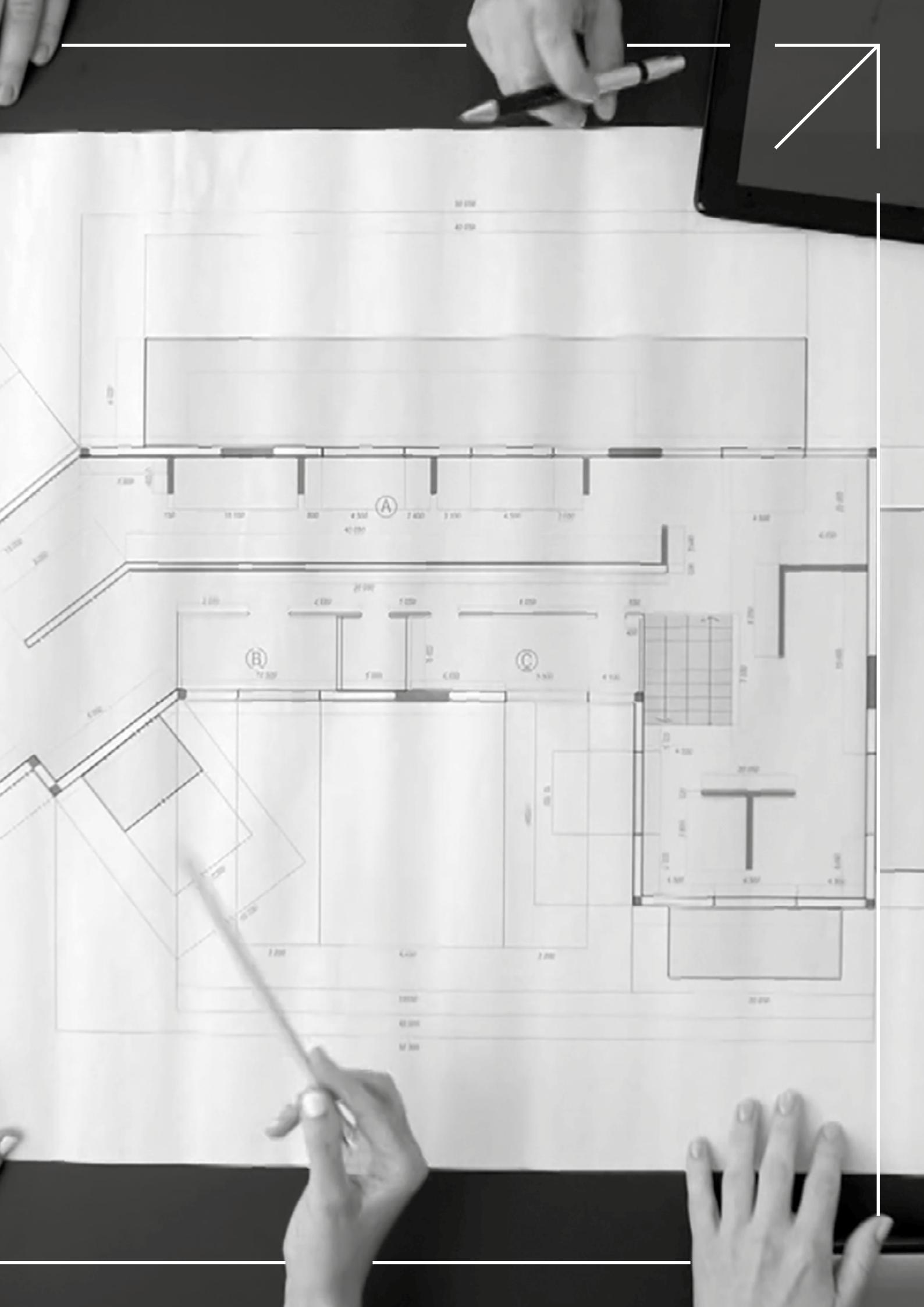
- Accès instantané aux spécifications matériaux, à l'empreinte carbone, et à l'historique de maintenance.
- Traçabilité complète : fabrication, installation, interventions, composants remplacés.
- Maintenance facilitée à distance : identification rapide des composants, sans déplacement sur site.
- Tout est centralisé : visualisation 3D, documentation technique, fiches d'entretien, rapports environnementaux.

Cette transparence renforce la durabilité des menuiseries, améliore la performance environnementale des bâtiments et optimise la valeur à long terme de vos installations.



NOS SERVICES





L'ÉQUIPE D'INGÉNIEURS D'AFFAIRES

Une équipe dédiée de 10 Ingénieurs d'Affaires accompagne les architectes, bureaux d'études, maîtres d'ouvrage, en amont des projets.

Flashez le QRcode pour récupérer simplement la carte de visite électronique de votre Ingénieur d'Affaires.



1 ILE-DE-FRANCE
Patrick QUEMAR
patrick.quemar@hydro.com
06 16 47 12 98



1 ILE-DE-FRANCE
Stéphane SARRUE
stephane.sarrue@hydro.com
06 24 49 23 47



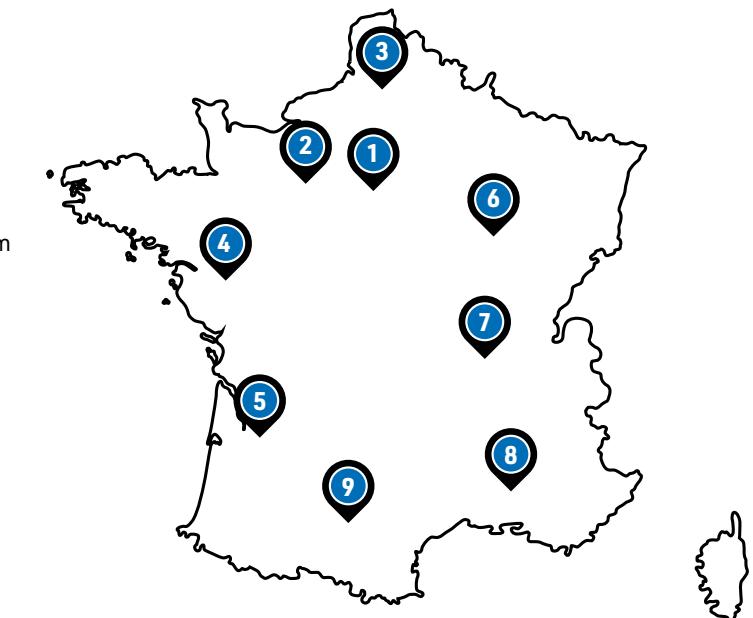
2 NORMANDIE & ÎLE-DE-FRANCE
Emilie BAYLE
emilie.bayle@hydro.com
06 26 85 61 95



3 HAUTS-DE-FRANCE & CHAMPAGNE-ARDENNE
Guillaume DELRUE
guillaume.delrue@hydro.com
06 14 69 19 55



4 BRETAGNE - PAYS DE LA LOIRE & CENTRE
Nathan MARIE
nathan.marie@hydro.com
06 10 82 58 34



7 AUVERGNE - RHÔNE-ALPES & BOURGOGNE
Cathy CHIEZE
cathy.chieze@hydro.com
06 11 98 23 07



5 NOUVELLE-AQUITAINE
Thibaudt WAECKEL
thibaudt.waeckel@hydro.com
06 46 27 19 85



8 PACA
Lionel BENITAH
lionel.benitah@hydro.com
06 20 09 06 58



6 GRAND EST & FRANCHE-COMTÉ
Éric KUPFER
eric.kupfer@hydro.com
06 01 65 33 82



9 OCCITANIE
Mathieu CROUZET
mathieu.crouzet@hydro.com
06 20 36 71 70

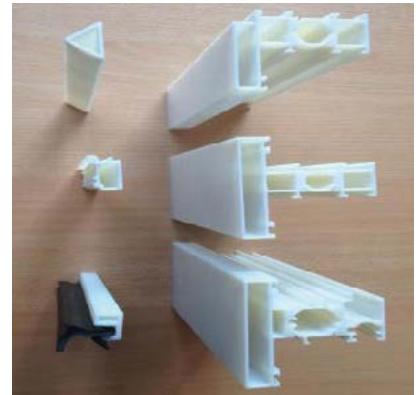
UN SUPPORT TECHNIQUE DÉDIÉ POUR L'ACCOMPAGNEMENT DE VOS PROJETS

TECHNAL dispose d'un service ingénierie prescription intégré qui soutient les ingénieurs d'affaires et apporte les solutions techniques adaptées à chaque projet.

■ Une conception technique spécifique



■ La modélisation à partir d'imprimante 3D pour des créations spécifiques



Flashez le QRcode pour récupérer simplement la carte de visite électronique de votre contact technique.

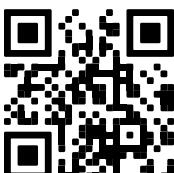


Cédric JOANNE

Ingénieur projets
cedric.joanne@hydro.com
06 24 25 31 60

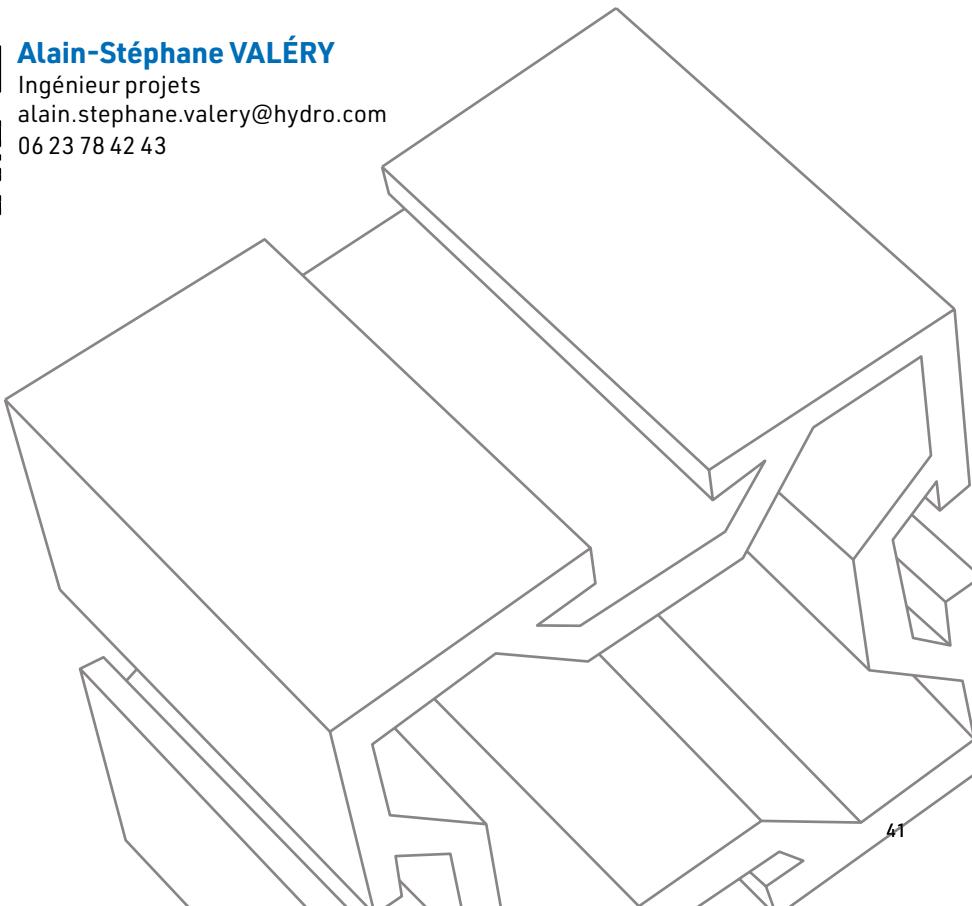


NOS SERVICES

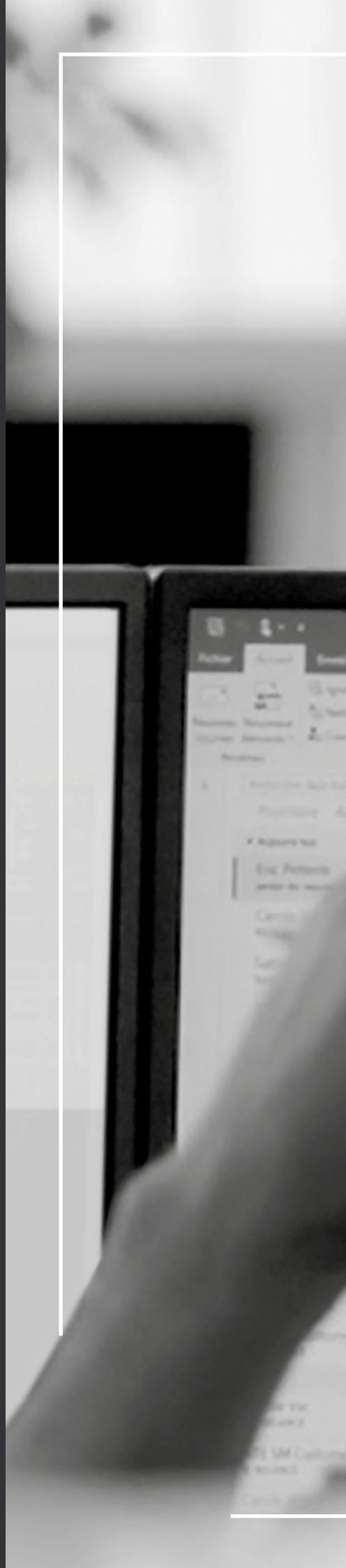


Alain-Stéphane VALÉRY

Ingénieur projets
alain.stephane.valery@hydro.com
06 23 78 42 43



NOS OUTILS





200



KONTAKT
Computer Service
2750 Bremgartenstrasse
CH-8401 Winterthur
Tel. 01 92 21 86 00
Fax 01 92 21 86 98
E-mail: postfach@eckhorn.ch
www.eckhorn.ch

Service Aktion



TOUS LES SERVICES TECHNAL EN QUELQUES CLICS

VOTRE ESPACE EN LIGNE POUR CONCEVOIR, DOCUMENTER ET PILOTER VOS PROJETS TECHNAL.

MyTECHNAL regroupe l'ensemble des services, outils techniques et ressources dont vous avez besoin, quel que soit votre profil : architecte, maître d'œuvre, bureau d'études ou entreprise du bâtiment.



Scannez
le QR Code pour
visionner la vidéo.

Logiciels & Calculs Techniques

TechDesign, TechAcoustic, Tech3D : une suite logicielle pensée pour les études exigeantes. Dimensionnements, chiffrages, simulations acoustiques, modélisations 3D et validations techniques.

Documentation & Conformité

Accédez instantanément aux ressources essentielles pour étudier, valider et prescrire les solutions aluminium. FDES, catalogues techniques, PV d'essais, certificats, marquage CE, plans de principe, blocs CAD/BIM,...

Prescription & Supports de projet

Descriptifs techniques, guides de prescription, ressources environnementales, fichiers BIM : tout pour préparer des dossiers solides.

Inspirations & Actualités

Blog 4114, retours d'expérience, réglementations, focus matériaux et couleurs, réalisations emblématiques.



TechTip by Technal

LA PLATEFORME DOCUMENTAIRE TECHNIQUE

VOTRE ALLIÉ AU QUOTIDIEN

De la phase d'étude jusqu'à la mise en oeuvre sur chantier, TechTip vous accompagne de A à Z dans la réalisation de vos projets.

Retrouvez toute la documentation technique, les plans de montage, les posters profilés, les procès-verbaux, les FDES...

CONSTRUISEZ VOTRE CATALOGUE TECHNIQUE SUR MESURE

TechTip permet de créer un catalogue personnalisé. Choisissez les pages désirées dans nos catalogues de fabrication ou de conception, et téléchargez uniquement celles que vous souhaitez conserver.

LES PLANCHES DAO

TECHNAL met à disposition l'intégralité des profilés et accessoires de son offre en planches DAO ainsi que les coupes de principe des différentes applications. Bénéficiez de l'efficacité des blocs dynamiques.

[> A télécharger sur techtip](#)



LES DESCRIPTIFS

Les descriptifs produits sont disponibles en 2 types de rédaction APS ou PRO pour faciliter l'élaboration des projets.

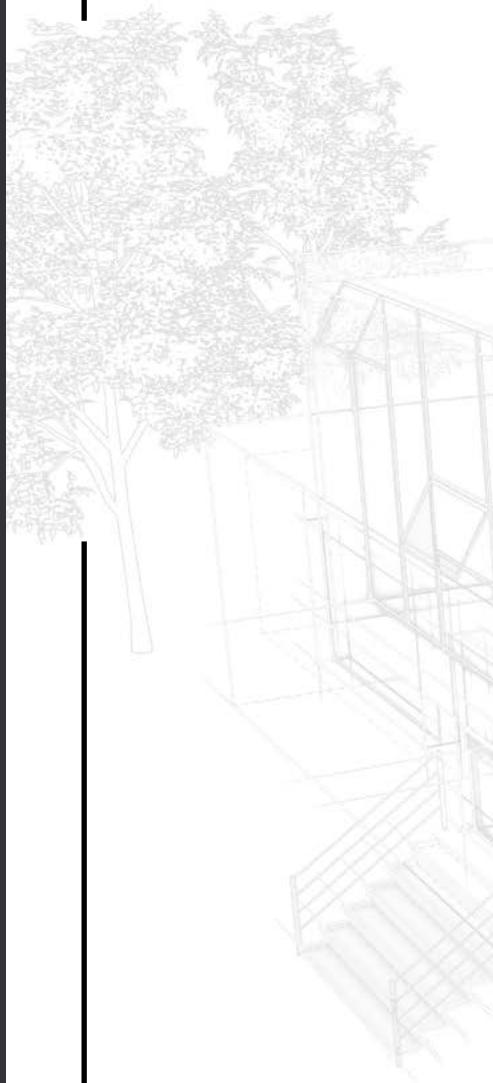


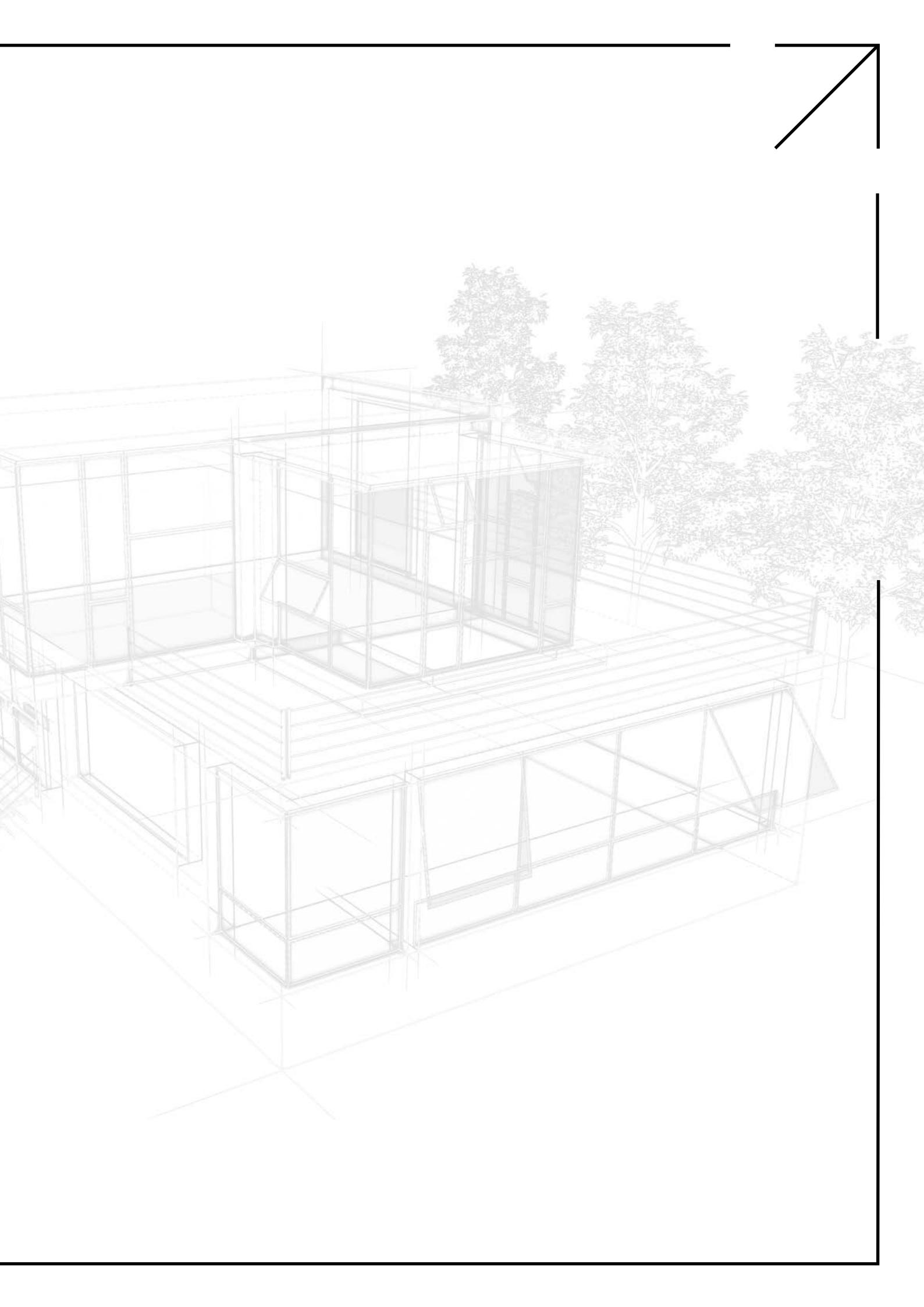
*techtip.technal.com/fr

NOS OUTILS



NOS LOGICIELS





TECHDESIGN

↗ LE LOGICIEL DE CHIFFRAGE TOUT-EN-UN

TechDesign est notre logiciel professionnel pour la conception, le calcul, ainsi que l'estimation des coûts pour vos projets incluant de l'aluminium. Grâce à TechDesign et le support de nos équipes, vous bénéficiez d'un accompagnement sur-mesure du concept initial à l'exécution précise de votre projet.

Configurez des fenêtres, portes, façades, et bien plus encore avec précision, en veillant à ce que les normes techniques et les attentes en matière de performances soient entièrement respectées. Qu'il s'agisse de projets résidentiels, commerciaux ou bien de grande envergure, TechDesign vous aide à optimiser la performance, le design et maîtriser les coûts.



Sécurisez vos choix techniques

Études fiables et conformes, basées sur les données réelles de votre projet.



Anticipez les performances du projet

Thermique, acoustique, inertie et impact environnemental évalués dès la conception.



Prescrivez en toute confiance

Solutions dimensionnées et validées, prêtes pour vos phases APS, APD et PRO.



Fluidifiez les échanges

Objets BIM et données cohérentes pour un dialogue projet simplifié.



Accompagnement sur-mesure

La puissance des outils TECHNAL mise au service de votre projet, sans contrainte d'outils.

GENIUSID

↗ VOTRE ALLIÉ DIGITAL

Grâce au QR Code intelligent, collé sur chaque menuiserie. Il vous donne accès à toutes les informations du cycle de vie du produit en un flash.



TECH3D

↗ LE CONFIGURATEUR D'OBJETS BIM POUR FAÇADES ET MENUISERIES EN ALUMINIUM

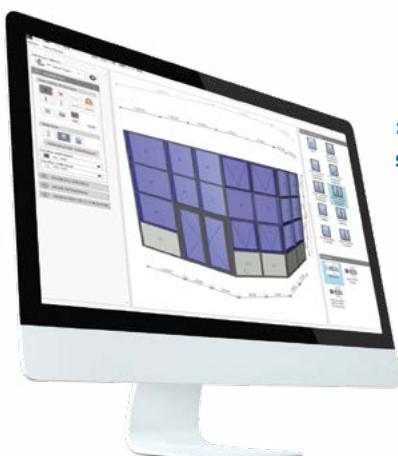
LE TÉLÉCHARGEMENT D'OBJETS 3D

TECHNAL met à disposition des objets BIM prédéfinis sur les plateformes de téléchargement BIM OBJECT et BIM STORE. Les objets sont disponibles aux formats IFC, Revit ou ArchiCAD pour modéliser et visualiser rapidement les projets.

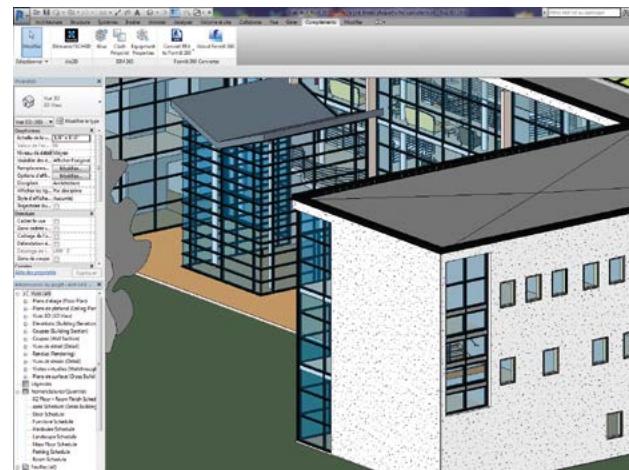
LE CONFIGURATEUR AUTONOME

Téléchargeable gratuitement sur tech3d.technal.com. Ce logiciel inédit développé par TECHNAL permet de configurer tout type de menuiserie d'une simple fenêtre jusqu'à la façade complexe. Il assure un gain de temps pour la production d'objets BIM et permet un import au format IFC quel que soit le logiciel d'architecture.

[> À télécharger sur technal.fr](#)



[> À télécharger sur TechTip](#)



EN MODE EXPERT

Objets BIM intégrés à Revit et ArchiCAD

Nos configurateurs s'intègrent à vos environnements BIM.

REVIT

[> Plug-inTech3D](#)

ARCHICAD

[> bibliothèque d'objets](#)

■ Votre contact BIM

MICHEL BORDES

Delta Systèmes

T: +33 5 61 31 25 90

E: michel.bordes@hydro.com



NOS OUTILS

TECHACOUSTIC

↗ LE LOGICIEL D'ÉVALUATION DES PERFORMANCES ACOUSTIQUES

Mesurez, analysez et optimisez les performances acoustiques de vos menuiseries.

TechAcoustic offre une précision équivalente à un test laboratoire (± 1 dB) et est certifié COFRAC pour évaluer les performances acoustiques, comparer les solutions et sélectionner le vitrage adapté, sans sur-spécification. Assemblages complexes, simulations et rapports détaillés : un outil fiable pour sécuriser vos choix acoustiques dès la conception.



NOS PRODUITS





SOMMAIRE

FENÊTRES ET PORTES-FENÊTRES

SOLEAL Next 65 et 75	56
SOLEAL Next 65 minimal	68
SOLEAL Next 65 apparent	70
SOLEAL Next 75	72
JULIET BALCONY	74
RÉFÉRENCES	76

PORTES

SOLEAL Next 65	80
SOLEAL Next 75	82
PORTE SUR PIVOT DÉCALÉ SOLEAL Next	84
TITANE 65	86
AMBIAL	88
AMBIAL Angle	90
RÉFÉRENCES	92

FAÇADES

TENTAL 50 Aspects tramés, grille apparente, capot plat	96
TENTAL 60 Aspects tramés, grille apparente, capot plat	98
TENTAL 50-60 VEC (vitrage extérieur collé)	100
TENTAL 50-60 VEP (vitrage extérieur parclosé)	102
TENTAL verrière	104
RÉFÉRENCES	106

OFFRE SÉCURITÉ INCENDIE

PRÉVENTION INCENDIE	110
Porte et cloison - SOLEAL Next 65 & 75	112
Facade - TENTAL 50	114
OFFRE SÉCURITÉ INCENDIE TECHNAL	116

BAIES COULISSANTES

SOLEAL 55	120
SOLEAL 55 Angle	122
SOLEAL 65	124
LUMEAL	126
ARTLINE XL	128
TIGAL	130
ESBELTAL	132
RÉFÉRENCES	134

OCCULTATIONS

NOTEAL Panneaux et volets	138
SUNEAL Brise-soleil	140
RÉFÉRENCES	142

GARDE-CORPS

GYPSE Double poteaux	146
GYPSE Simple poteau	148

COLLECTION DE POIGNÉES

COLLECTION DE COULEURS	150
------------------------	-----

NOS PROJETS SINGULIERS	158
------------------------	-----

	164
--	-----



Photographe : Nitson and Amitsu

FENÊTRES ET PORTES- FENÊTRES

SOLEAL NEXT 65 & 75
JULIET BALCONY

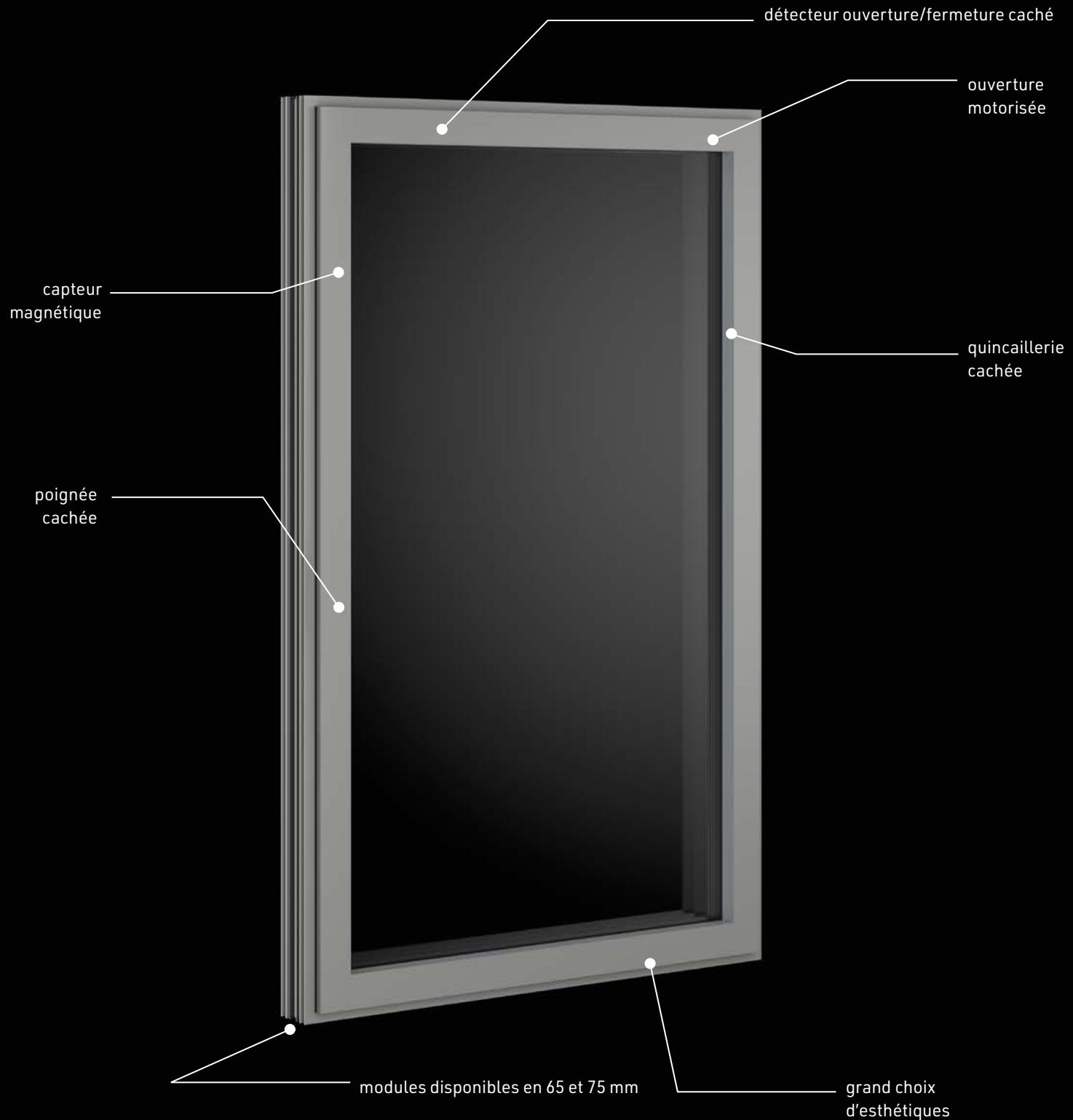




Architectes : Giovanni Pace Architecte / Photographe : Fred Laures

SOLEAL NEXT 65 ET 75

PLUS DE POSSIBLITÉS. MOINS D'IMPACT.



CARACTÉRISTIQUES ET INNOVATIONS CLÉS

↗ SOLEAL NEXT 65 & 75

PLUS DE MODÈLES ET D'ESTHÉTIQUES

- Vaste choix d'esthétiques d'ouvrant et de châssis en version Minimal et Apparent
- Quincaillerie cachés
- Poignée et drainage cachés
- Gamme de poignées EXCLUSIVE®
- Gamme de couleurs EXCLUSIVE®

GRANDES DIMENSIONS

- Modules : 65 et 75 mm
- Hauteur : jusqu'à 3 mètres
- Prise de volume : jusqu'à 69 mm
- Poids maximum par vantail : jusqu'à 160 kg

PLUS D'APPLICATIONS

- Châssis fixe
- Ouvertures intérieures : 1 et 2 vantaux, oscillo-battant, soufflet
- Ensembles composés
- Ouvertures extérieures : châssis à l'italienne, 1 et 2 vantaux
- Châssis à soufflet motorisé
- Ouvrant pompier
- Juliet Balcony (garde-corps vitré)
- Porte résidentielle
- Intégration dans la façade

PLUS DE SÉCURITÉ ET D'ACCESSIBILITÉ

- Retard à l'effraction jusqu'à CR2 et CR3 sur 1 vantail
- Système de gestion du bâtiment : capteur d'ouverture/fermeture caché, capteur magnétique certifié pour une sécurité optimale
- Revêtement antibactérien des poignées
- Porte résidentielle avec seuil PMR pour les personnes à mobilité réduite : 15-20 mm

PERFORMANCES AVANCÉES

- Thermiques : U_w jusqu'à 0,78 W/m²K
- Perméabilité à l'air : Classe 4
- Étanchéité à l'eau :
 - jusqu'à 1500 Pa pour l'ouverture intérieure
 - jusqu'à 1800 Pa pour l'ouverture extérieure
- Résistance à la pression du vent : classe 5
- Performances acoustiques : 45 dB RA, tr

PLUS DURABLE

- La fenêtre Soleal Next est en aluminium Hydro CIRCAL®, composé au minimum de 75 % d'aluminium en fin de vie recyclé
- Éléments sans PVC
- Certification Cradle to Cradle® (en cours)
- EPD dynamique disponible dans TechDesign
- Recyclé à 75 % et recyclable à 95 %

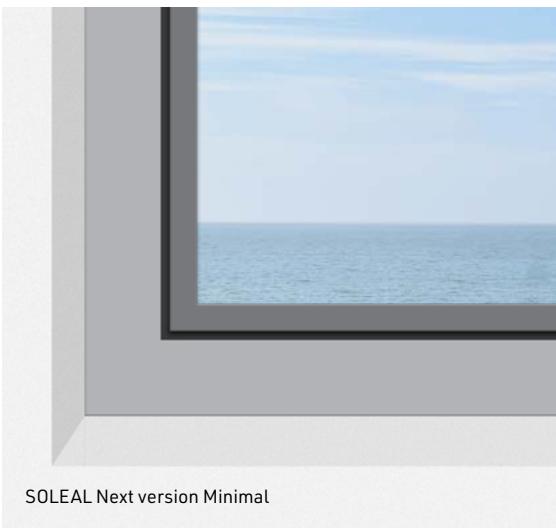
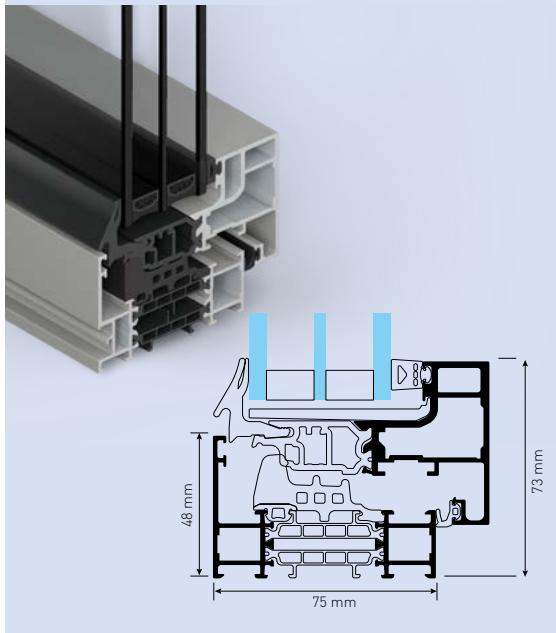
SOLEAL NEXT

↗ UNE SOLUTION MODULAIRE

MINIMAL

La finesse des lignes de la version Minimal contribue à une architecture sobre et élégante. La variété des esthétiques d'ouvrants et de dormants permet la combinaison de différents styles.

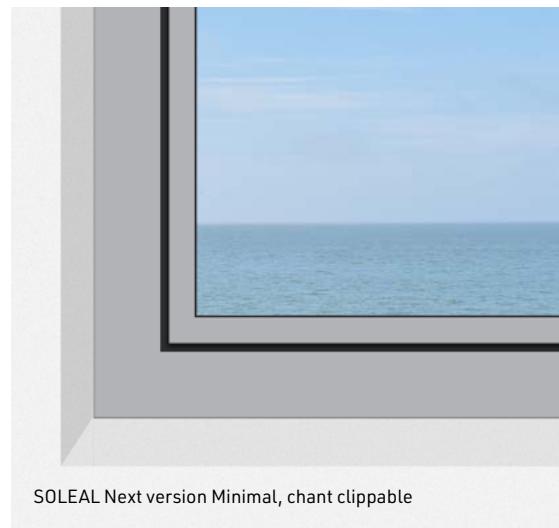
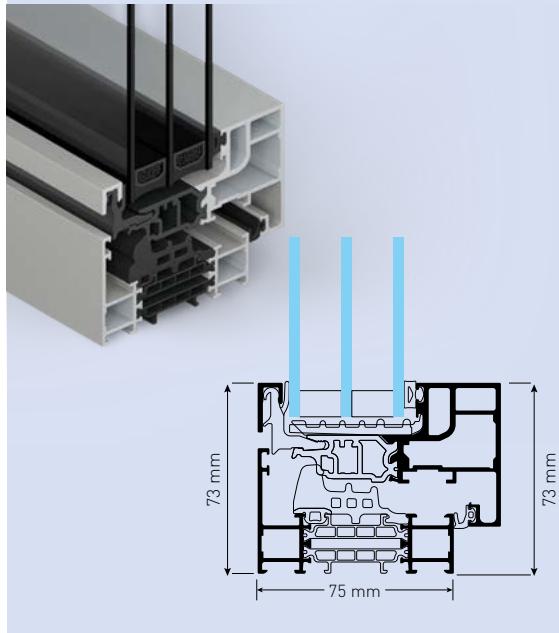
Disponible en design SQUARE droit, STEP industriel et SLOPE pan coupé.



MINIMAL CHANT CLIPPABLE

Le chant clippable confère une touche de modernité et souligne discrètement la présence de l'ouvrant.

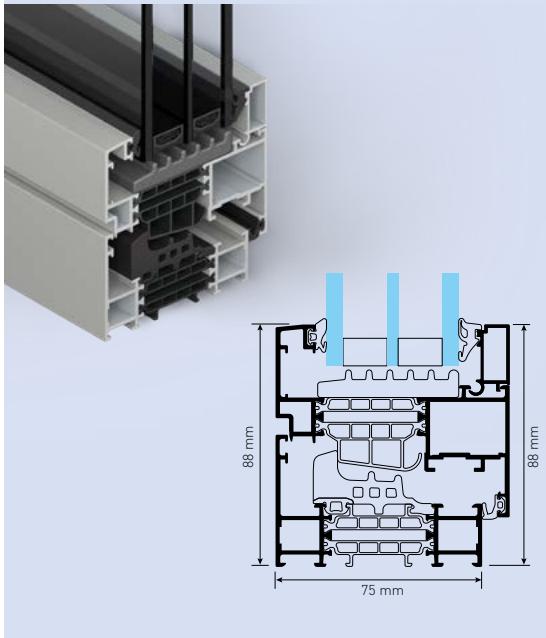
Disponible en design SQUARE droit, STEP industriel et SLOPE pan coupé.



APPARENT

Les masses vues réparties entre le dormant et l'ouvrant renforcent l'esthétique de la fenêtre. Différentes esthétiques d'ouvrants assurent une signature adaptée en fonction des spécificités architecturales

Disponible en design SQUARE droit, STEP industriel, SLOPE pan coupé, SOFT arrondi et FLUSH affleurant.



SOLEAL Next version Apparent, ouverture intérieure

ZOOM PRODUIT

OPTION CAPTEUR D'OUVERTURE

Capteur compatible avec toutes les box du marché pour une gestion intelligente de la climatisation et du chauffage.

- Détection et rapport de l'état d'ouverture et de fermeture d'une menuiserie
- Sans fil, sans pile
- Autonome en énergie
- Facile à installer
- Invisible
- Portée jusqu'à 40m en intérieur



Photographe : Hugo Julliot

SOLEAL NEXT

↗ MINIMAL

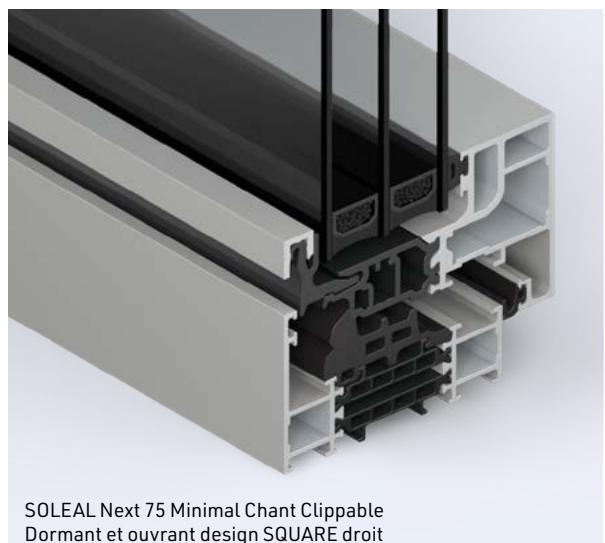
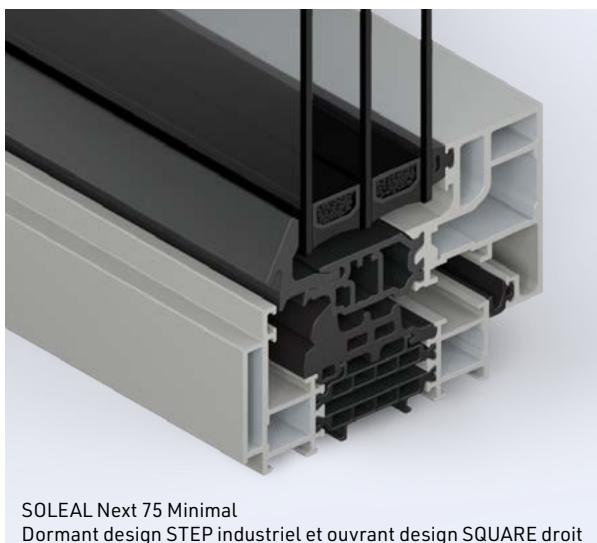
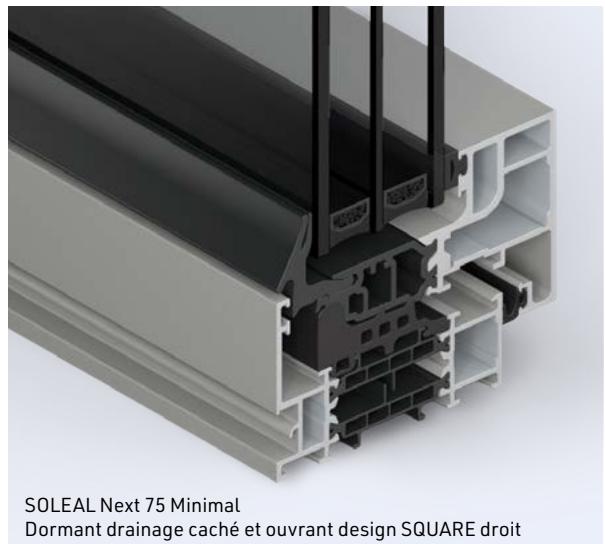
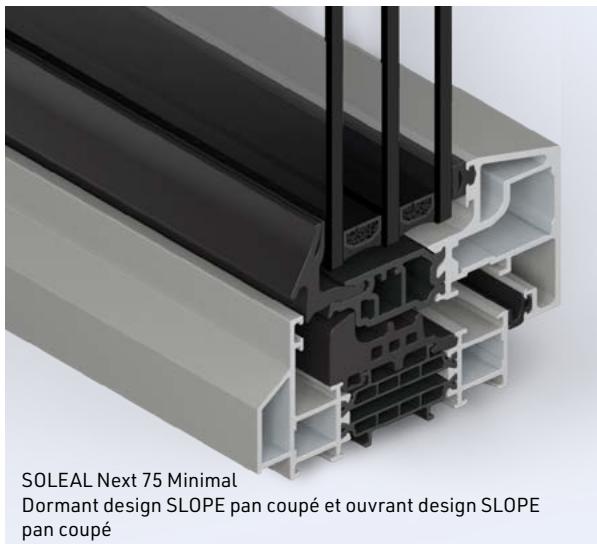
Avec quatre dormants et trois ouvrants différents, SOLEAL Next Minimal permet une grande variété de combinaisons aux aspects visuels distincts.

MODÈLES DE DORMANTS

- Design SQUARE droit
- Design STEP industriel
- Design SLOPE pan coupé
- Drainage caché

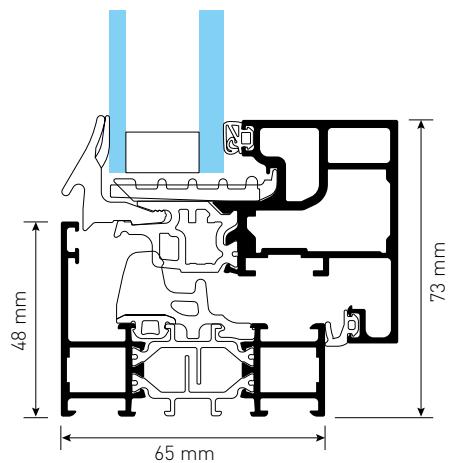
MODÈLES D'OUVRANTS

- Design SQUARE droit
- Design STEP industriel
- Design SLOPE pan coupé

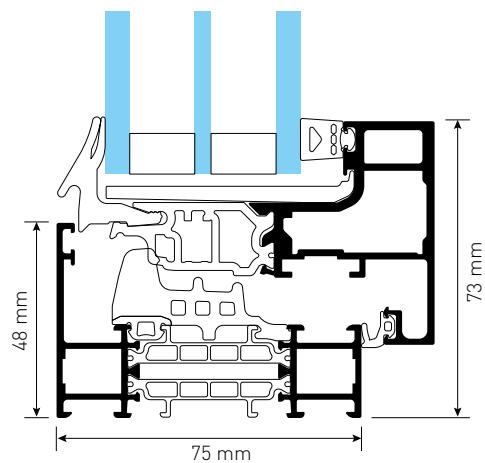


Le modèle ouvrant Minimal présente des masses d'aluminium réduites augmentant ainsi la surface vitrée.

SOLEAL Next 65
Minimal



SOLEAL Next 75
Minimal



SOLEAL NEXT

↗ APPARENT

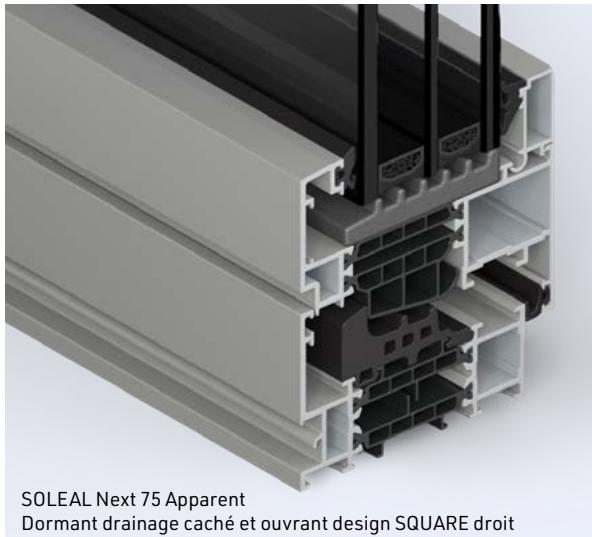
Avec quatre dormants et cinq ouvrants différents, SOLEAL Next Apparent permet une grande variété de combinaisons aux aspects visuels distincts.

MODÈLES DE DORMANTS

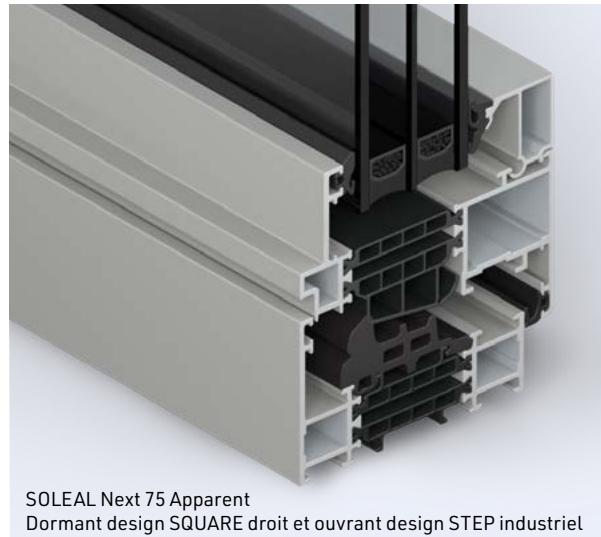
- Design SQUARE droit
- Design STEP industriel
- Design SLOPE pan coupé
- Drainage caché

MODÈLES D'OUVRANTS

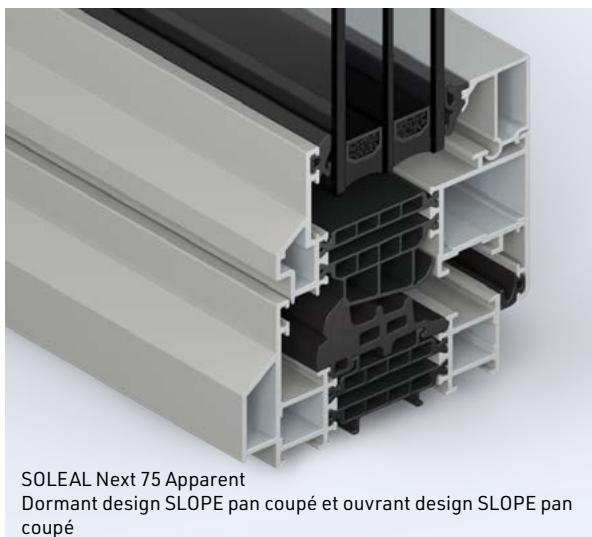
- Design SQUARE droit
- Design STEP industriel
- Design SLOPE pan coupé
- Design SOFT arrondi
- Design FLUSH affleurant



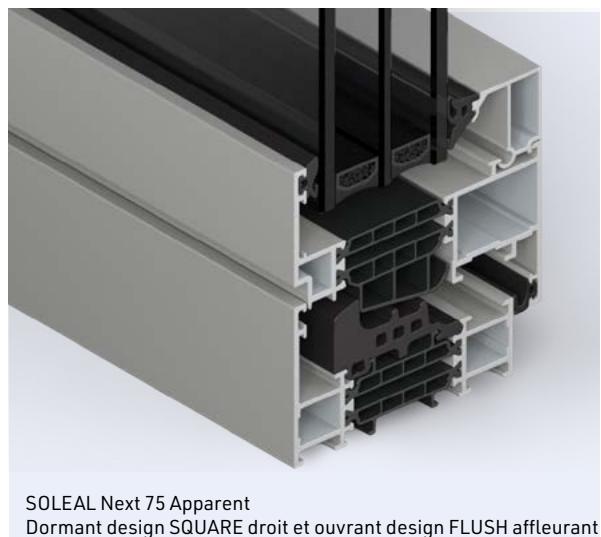
SOLEAL Next 75 Apparent
Dormant drainage caché et ouvrant design SQUARE droit



SOLEAL Next 75 Apparent
Dormant design SQUARE droit et ouvrant design STEP industriel



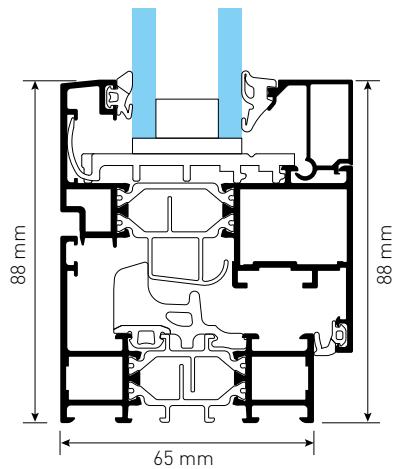
SOLEAL Next 75 Apparent
Dormant design SLOPE pan coupé et ouvrant design SLOPE pan coupé



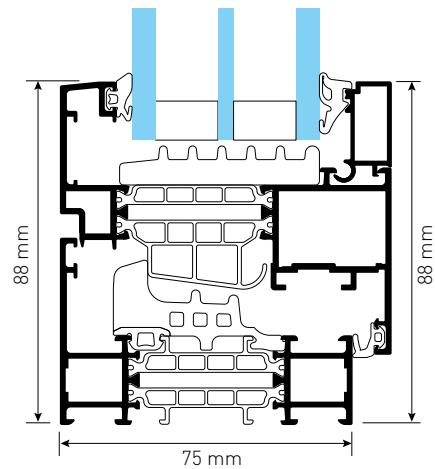
SOLEAL Next 75 Apparent
Dormant design SQUARE droit et ouvrant design FLUSH affleurant

L'élégant ouvrant Apparent confère une esthétique moderne et contemporaine.

SOLEAL Next 65
Apparent



SOLEAL Next 75
Apparent



SOLEAL NEXT

↗ ÉLÉMENTS ET QUINCAILLERIE CACHÉS

ESTHÉTIQUE

- Aucune paumelle visible pour un style minimaliste
- Finesse des éléments de quincaillerie, harmonie des finitions
- Capots de finition (crémone et rainure de dormant) pour une esthétique épurée



ASSEMBLAGE RAPIDE

- Pose des éléments de face
- Poinçonnage direct de la tige de crémone
- Suppression de l'épointage de l'ouvrant
- Positionnement à l'aide de butées sécables

SIMPLICITÉ D'APPROVISIONNEMENT

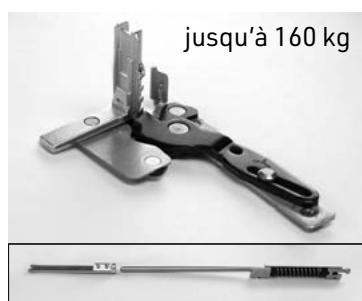
- Aucun élément laqué ou anodisé, ce qui réduit le délai d'approvisionnement
- Tous les éléments sont communs à l'exception de l'articulation basse, ce qui permet de constituer un stock selon le poids et la version droite ou gauche

GRANDES DIMENSIONS

- Jusqu'à 3 m de haut
- 160 kg par vantail

UNE SOLUTION COMPLÈTE

- Charnières inférieures adaptées au poids du vitrage et au type de projet :



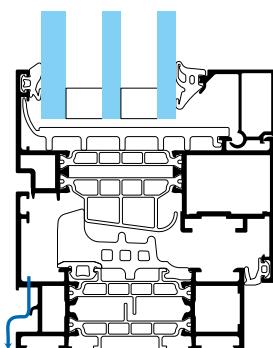
poignée cachée

La poignée de la fenêtre est intégrée dans l'ouvrant pour une parfaite harmonie. Cette option est disponible sur les vantaux en version Minimal et dans tous les coloris de la gamme TECHNAL pour s'adapter à tous les styles.

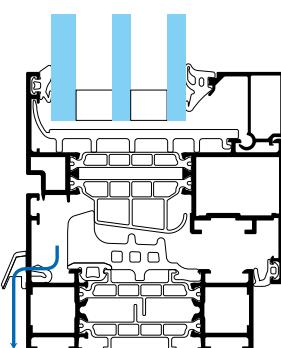


drainage caché

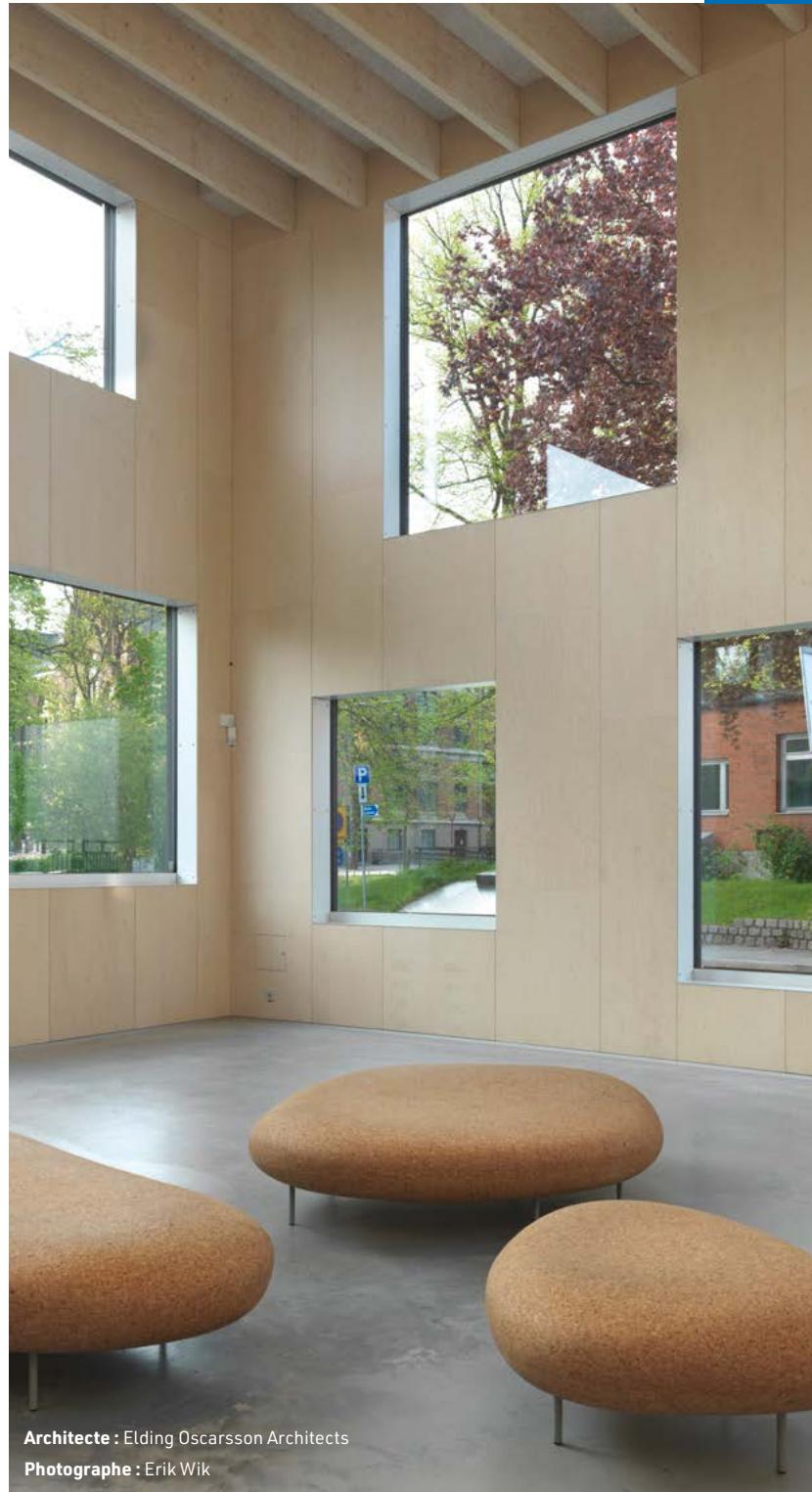
Le drainage caché est judicieusement positionné sur la frappe pour évacuer l'eau vers l'extérieur sans laisser entrer l'air. Le drainage caché intégré dans le dormant assure la pureté des lignes.



Drainage caché



Drainage apparent, capot minimaliste laqué dans la couleur du châssis.

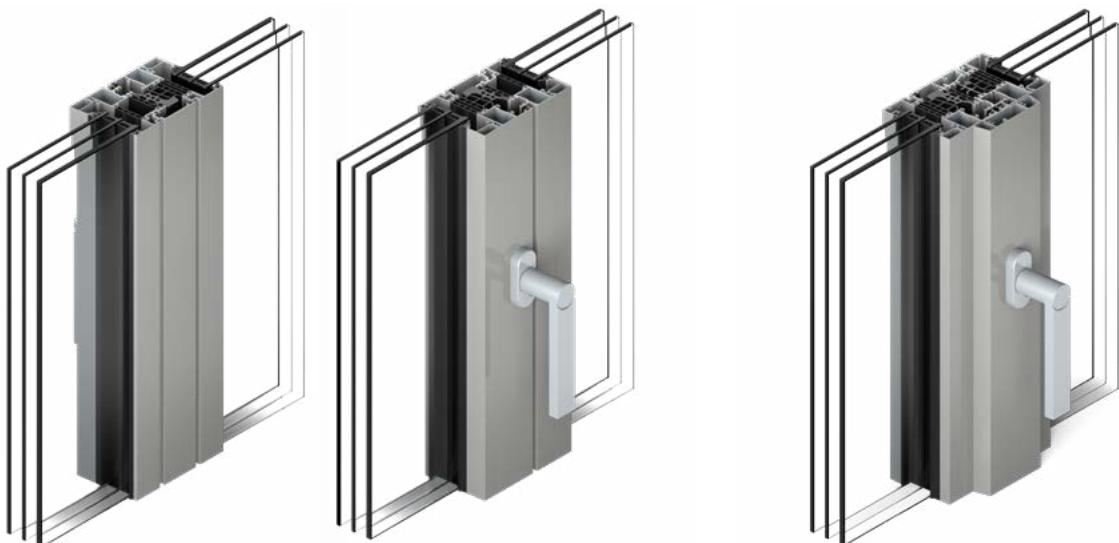


Architecte : Elding Oscarsson Architects
Photographe : Erik Wik

SOLEAL NEXT

↗ PLUS DE POSSibilités

MONTANT CENTRAL

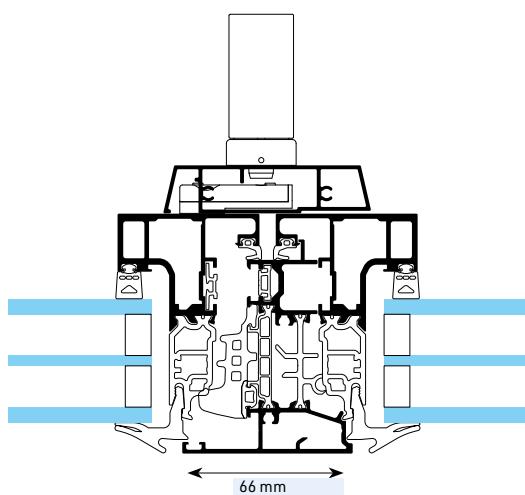


MASSES VUES RÉDUITES

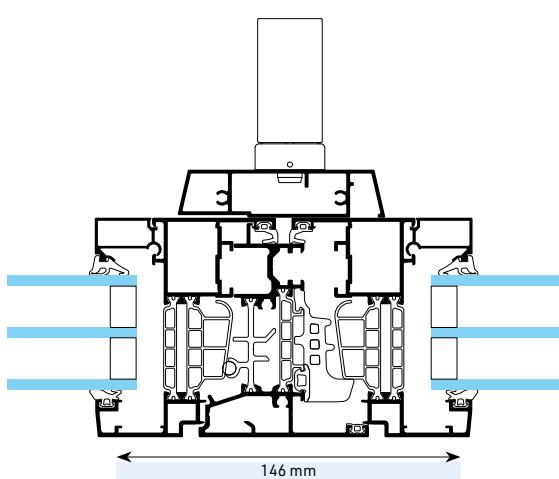
- 146 mm pour l'ouvrant Apparent avec battement rapporté
- 126 mm pour l'ouvrant Apparent à profilé réduit
- 66 mm pour l'ouvrant Minimal

POIGNÉE CENTRÉE

- Contribue à l'harmonie du design intérieur
- Disponible sur les versions Minimal et Apparent

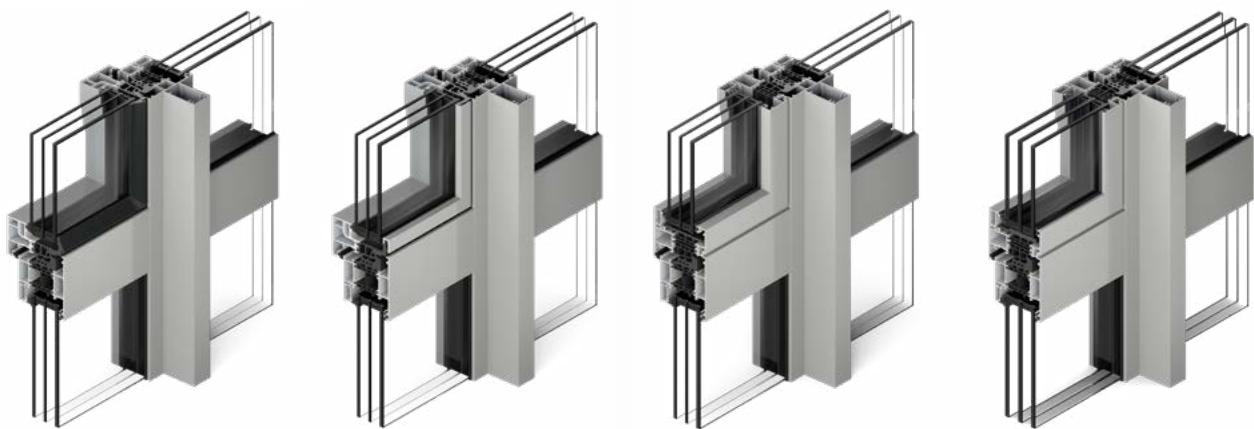


SOLEAL Next Minimal
Poignée centrée



SOLEAL Next Apparent
Poignée centrée

ENSEMBLE MENUISÉ AVEC VANTAIL À OUVERTURE INTÉRIEURE



Minimal

Minimal Chant clippable

Apparent

Apparent, Design FLUSH
affleurant



Architecte : archi Cuantics Creatives – Diego Soroa / LKS Ingeniería – Mikel Txintxurreta, Igone Asua y Pátxi Larozgoitia
Photographe : Wenzel



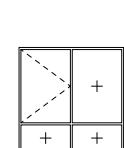
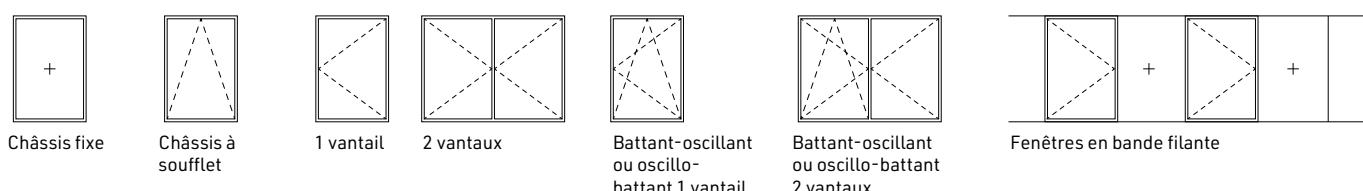
LES + PRODUIT

- Module de 65 mm
- Ouvrant Minimal en ouverture intérieure
- Vaste choix d'esthétiques d'ouvrants et de châssis en version Minimal et Apparent
- Drainage caché sur châssis et sur les traverses
- Épaisseur de vitrage jusqu'à 62 mm sur l'ouvrant
- Compatible avec les coulissants et les portes de la gamme
- Quincailleries cachées pour un style minimaliste
- Système de gestion du bâtiment : capteur d'ouverture/fermeture caché, capteur magnétique certifié pour une sécurité optimale
- Revêtement antibactérien des poignées
- Porte résidentielle avec seuil PMR pour les personnes à mobilité réduite : 15-20 mm



APPLICATIONS

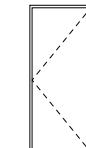
Ouverture intérieure



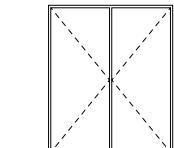
Composé fixe - fenêtre à ouverture intérieure



Accès pompiers



Porte résidentielle avec seuil 1 vantail



Porte résidentielle avec seuil 2 vantaux

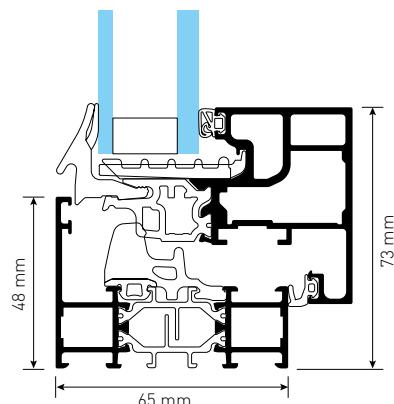


Juliet Balcony (Garde-corps vitré)

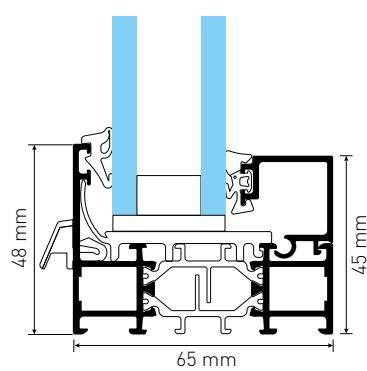
SOLEAL NEXT 65 MINIMAL

LA FENÊTRE UNIVERSELLE PERFORMANTE AU DESIGN ÉPURÉ

COUPES



SOLEAL NEXT 65 Minimal, ouverture intérieure



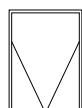
SOLEAL NEXT 65, châssis fixe

PERFORMANCES

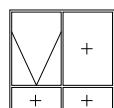
	DIMENSIONS MAXIMALES	Jusqu'à 3 m
	POIDS MAXIMUM PAR VANTAIL	Jusqu'à 160 kg
	THERMIQUE	Uw jusqu'à 0,98 W/m ² K, fenêtre, Apparent, ouverture intérieure, 1 vantail (L x H) 1230x2180 mm, épaisseur du vitrage 42 mm
	AFFAIBLISSEMENT ACOUSTIQUE	Jusqu'à 42 dB (RA, tr) Fenêtre 1 vantail ouv. à la française triple vitrage silence (L 1,23 m x H 1,48 m)
	PERFORMANCES A.E.V. (AIR, EAU, VENT)	Fenêtre OB 1 vantail (L 1,45 m x H 1,70 m) : Perméabilité à l'air (Classe 4), Étanchéité à l'eau (Classe 1050 Pa), Résistance à la pression du vent (Classe C5)
	ACCESSIBILITÉ	Seuil PMR sur porte-fenêtre
	SÉCURITÉ	Retard à l'effraction CR2 et CR3 sur 1 vantail
	DÉVELOPPEMENT DURABLE	Aluminium Hydro CIRCAL® 75R composé d'au minimum 75 % d'aluminium en fin de vie recyclé, soit une empreinte carbone de 1,9 kg de CO ₂ /kg d'aluminium

Résultats d'essais suivant la norme produits NF EN 13380

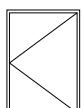
Ouverture extérieure



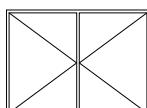
Italienne



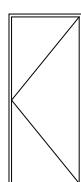
Composé fixe - italienne



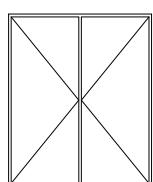
Fenêtre 1 vantail



Fenêtre 2 vantaux



Porte résidentielle avec seuil 1 vantail



Porte résidentielle avec seuil 2 vantaux



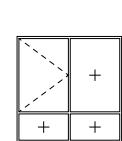
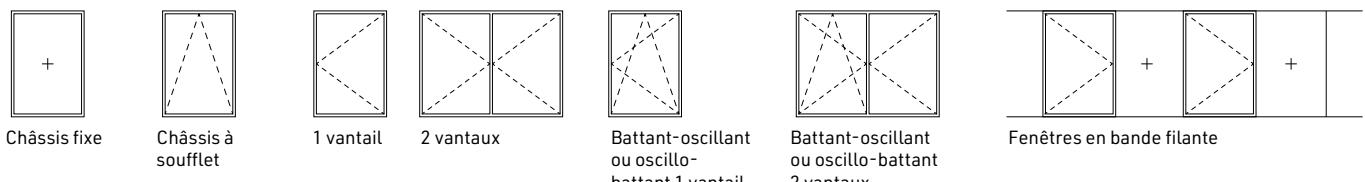
LES + PRODUIT

- Module de 65 mm
- Ouvrant Apparent en ouverture intérieure et extérieure
- Vaste choix d'esthétiques d'ouvrants et de châssis en version Minimal et Apparent
- Drainage caché sur châssis et ensembles composés
- Compatible avec les coulissants et les portes de la gamme
- Quincailleries cachées pour un style minimaliste
- Système de gestion du bâtiment : capteur d'ouverture/fermeture caché, capteur magnétique certifié pour une sécurité optimale
- Revêtement antibactérien des poignées
- Porte résidentielle avec seuil PMR pour les personnes à mobilité réduite : 15-20 mm
- La motorisation des systèmes d'ouvertures pour réduire les pertes énergétiques

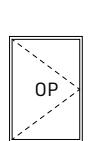


APPLICATIONS

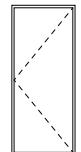
Ouverture intérieure



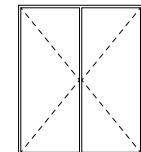
Composé fixe - fenêtre à ouverture intérieure



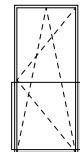
Accès pompiers



Porte résidentielle avec seuil 1 vantail



Porte résidentielle avec seuil 2 vantaux

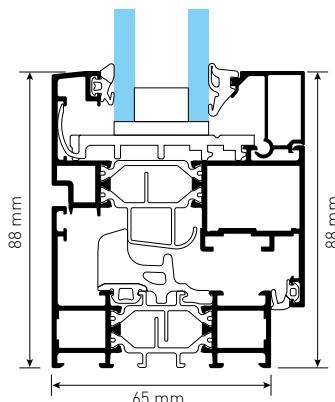


Juliet Balcony (Garde-corps vitré)

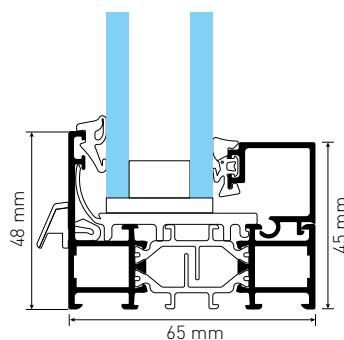
SOLEAL NEXT 65 APPARENT

LA FENÊTRE UNIVERSELLE AUX PERFORMANCES AVANCÉES

COUPES



SOLEAL NEXT 65 Apparent, ouverture intérieure

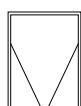


SOLEAL NEXT 65, châssis fixe

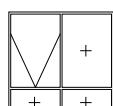
PERFORMANCES

	DIMENSIONS MAXIMALES	Jusqu'à 3 m
	POIDS MAXIMUM PAR VANTAIL	Jusqu'à 160 kg
	THERMIQUE	Uw jusqu'à 0,98 W/m ² K, fenêtre, Apparent, ouverture intérieure, 1 vantail (L x H) 1230x2180 mm, épaisseur du vitrage 42 mm
	AFFAIBLISSEMENT ACOUSTIQUE	Jusqu'à 42 dB (RA, tr) Fenêtre OB 1 vantail, triple vitrage silence (L 1,23 m x H 1,48 m)
	PERFORMANCES A.E.V. (AIR, EAU, VENT)	Fenêtre OB 1 vantail (L 1,50 m x H 1,70 m) : Perméabilité à l'air (Classe 4), Étanchéité à l'eau (Classe 1500 Pa), Résistance à la pression du vent (Classe C5)
	ACCESSIBILITÉ	Seuil PMR sur porte-fenêtre
	SÉCURITÉ	Retard à l'effraction CR2 et CR3 sur 1 vantail
	DÉVELOPPEMENT DURABLE	Aluminium Hydro CIRCAL® 75R composé d'au minimum 75 % d'aluminium en fin de vie recyclé, soit une empreinte carbone de 1,9 kg de CO ₂ /kg d'aluminium

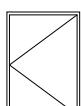
Ouverture extérieure



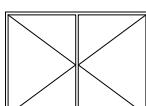
Italienne



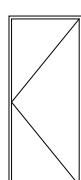
Composé fixe - italienne



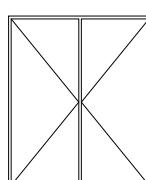
Fenêtre 1 vantail



Fenêtre 2 vantaux



Porte résidentielle avec seuil 1 vantail

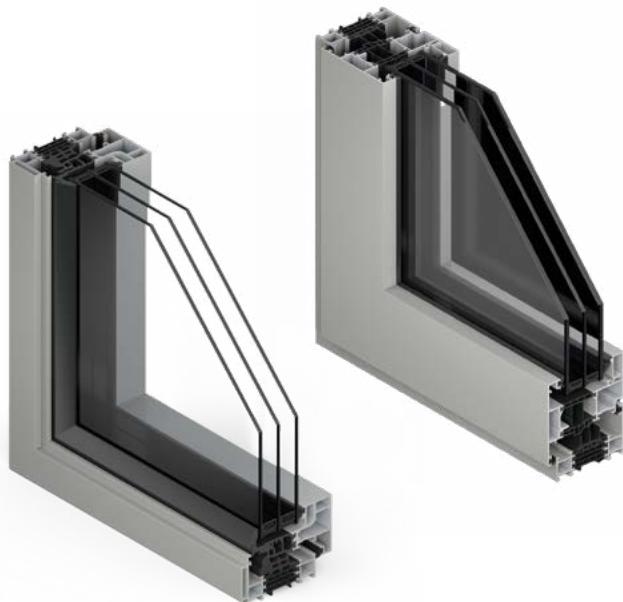


Porte résidentielle avec seuil 2 vantaux



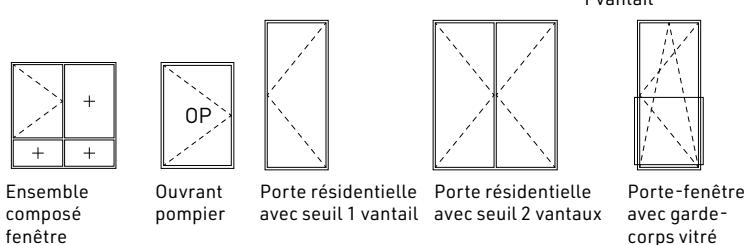
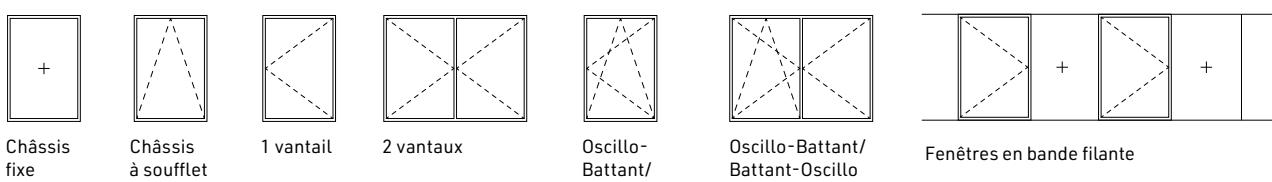
LES + PRODUIT

- Module de 75 mm
- Existe en version apparent pour un rendu sophistiqué ou en ouvrant minimal/minimal chant clippable pour un design plus épuré
- Drainage caché sur châssis et sur les traverses
- Épaisseur de vitrage jusqu'à 72 mm
- Compatible avec les coulissants et les portes de la gamme
- Plus de confort : capteur magnétique, détecteur ouverture/fermeture caché, motorisation des systèmes d'ouvertures pour réduire les pertes énergétiques



APPLICATIONS

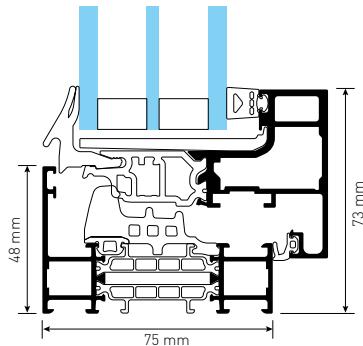
Ouverture intérieure



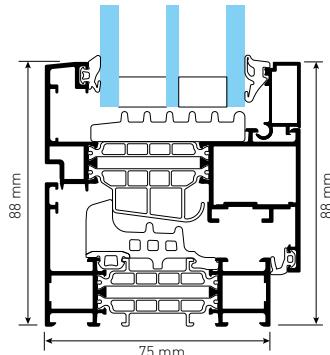
SOLEAL NEXT 75

LA FENÊTRE UNIVERSELLE QUI S'ADAPTE À TOUS VOS PROJETS

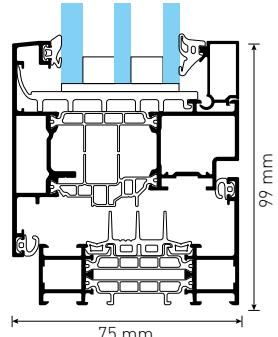
COUPES



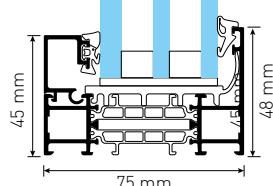
SOLEAL NEXT 75 Minimal,
ouverture intérieure



SOLEAL NEXT 75 Apparent,
ouverture intérieure



SOLEAL NEXT 75 Apparent, ouverture extérieure



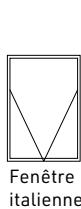
Châssis fixe

PERFORMANCES

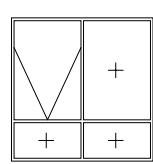
	DIMENSIONS MAXIMALES	Jusqu'à 3 m
	POIDS MAXIMUM PAR VANTAIL	Jusqu'à 160 kg
	THERMIQUE	Uw jusqu'à 0,79 W/m ² K, Fenêtre Apparent, ouverture intérieure, 1 vantail (L 1,23 m x H 1,48 m)
	AFFAIBLISSEMENT ACOUSTIQUE	42 dB (RA, tr) Fenêtre OB 1 vantail triple vitrage silence (L 1,23 m x H 1,48 m)
	PERFORMANCES A.E.V. (AIR, EAU, VENT)	Fenêtre OB 1 vantail (L 1,50m x H 1,70 m) : Perméabilité à l'air (Classe 4), Étanchéité à l'eau (1500 Pa), Résistance à la pression du vent (Classe 5)
	SÉCURITÉ	Retard à l'effraction CR2 et CR3 sur 1 vantail
	DÉVELOPPEMENT DURABLE	Aluminium Hydro CIRCAL® 75R composé d'au minimum 75 % d'aluminium en fin de vie recyclé, soit une empreinte carbone de 1,9 kg de CO ₂ /kg d'aluminium

Résultats d'essais suivant la norme produits NF EN 13380

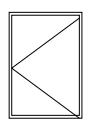
Ouverture extérieure (suite)



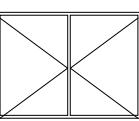
Fenêtre italienne



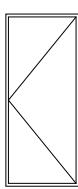
Composé fixe - italienne



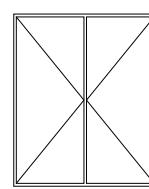
1 vantail



2 vantaux



Porte résidentielle
avec seuil 1 vantail



Porte résidentielle
avec seuil 2 vantaux



Architecte : DBV Architecten - Photographe : fotovanhuffel.be

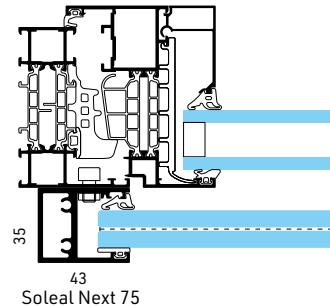
LES + PRODUIT

Intégré à la fenêtre, le garde-corps vitré est une balustrade en verre qui renforce la sécurité tout en conservant l'aspect esthétique uniforme de la surface vitrée.

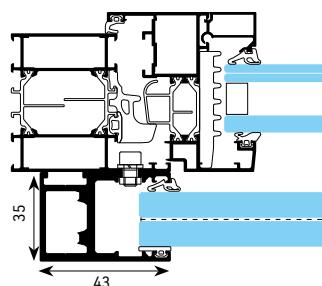
- Compatible avec les modules de 65 et 75 mm
- Installations possible du garde-corps vitré : depuis l'intérieur ou l'extérieur
- Saillie limitée à 35 mm pour les volets roulants
- Fixation sans vis visibles de l'extérieur
- Dimensions max. :
 - Hauteur : 1200 mm
 - Largeur :
 - Version standard : 1300 à 1600 mm
 - Version XL : 2300 à 2900 mm

COUPES

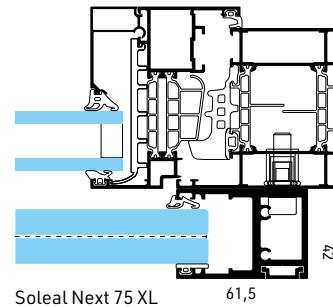
VERSION STANDARD / VERSION XL



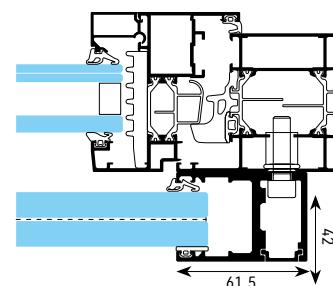
PRINCIPE DE FIXATION INTÉRIEURE / EXTÉRIEURE



Soleal Next 65 : fixation de l'intérieur



Soleal Next 75 XL : 61,5



Soleal Next 65 XL : fixation de l'extérieur

JULIET BALCONY

↗ PORTE-FENÊTRE AVEC GARDE-CORPS VITRÉ INTÉGRÉ INVISIBLE

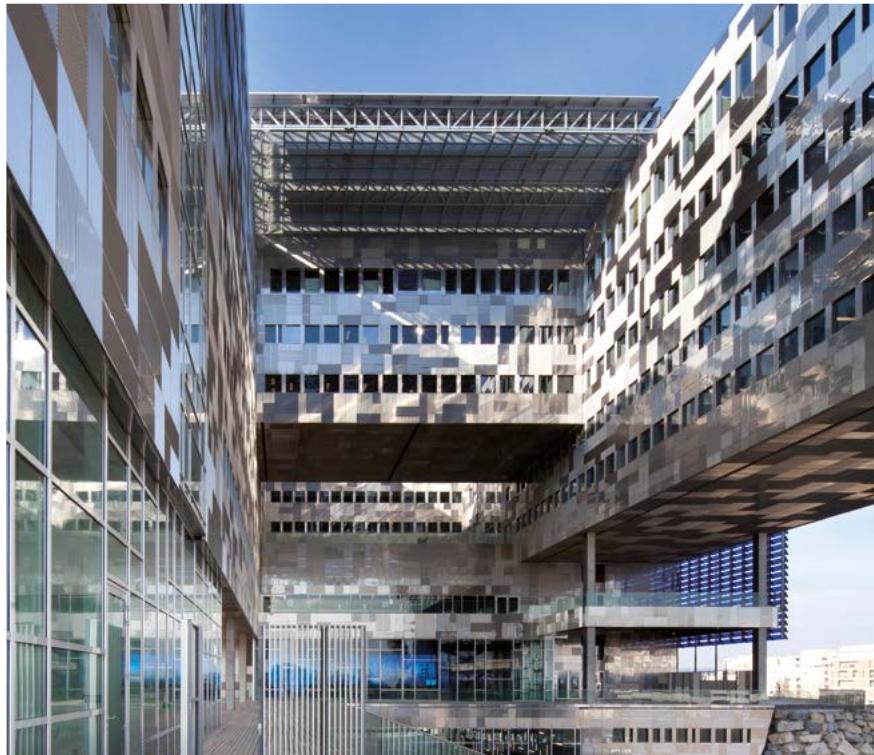


Photographe : Hugo Julietot

↗ Prototype dévoilé à BATIMAT 2022
Produit disponible sur consultation
votre Ingénieur d'Affaires est à votre
disposition pour vous accompagner.



RÉFÉRENCES



HÔTEL DE VILLE,
Montpellier (France)

Architectes :

Ateliers Jean Nouvel (architecte mandataire), François Fontès (architecte associé)

Maître d'ouvrage :

Ville de Montpellier

Aluminier Agréé TECHNAL :

Labastère

Solution TECHNAL :

Systèmes de menuiserie développés à partir de fenêtres battantes SOLEAL

Photographe :

Luc Boegly



MAISON INDIVIDUELLE,
Montpellier (France)

Architecte :

ma!ca

Solutions TECHNAL utilisées :

Fenêtres SOLEAL - RAL 5021

Photographe :

Ivan Mathie

ESPACE CLÉMENT ADER, Toulouse (France)

Agence d'architecture :

Séquences

Maître d'ouvrage :

Université de Toulouse PRES (Pôle de Recherche des Études Supérieures)

Aluminier Agréé TECHNAL :

Realco

Solutions TECHNAL utilisées :

Murs-rideaux, verrière TENTAL et châssis à frappe SOLEAL

Photographe :

Sylvain Mille



PALAIS DES CONGRÈS, Séville (Espagne)

Architecte :

Guillermo Vázquez Consuegra

Maître d'ouvrage :

Consorcio Palacio de Exposiciones y Congresos de Sevilla

Aluminier Agréé TECHNAL :

Cristalería y Aluminios Guzmán

Solutions TECHNAL utilisées :

Portes et fenêtres SOLEAL, coulissants LUMEA et mur-rideau TENTAL

Photographe :

Fernando Alda



PORTE

SOLEAL NEXT 65 & 75
TITANE 65 & AMBIAL





Photographe : David Aubert

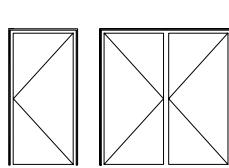


LES + PRODUIT

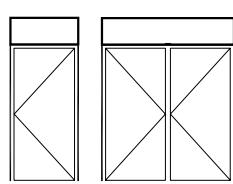
- Module de 65 mm
- Style minimaliste et épuré grâce aux lignes droites et affleurantes
- Quincailleries et drainages cachés pour une finesse et une élégance des châssis
- Grande variétés d'applications
- Compatible avec la façade TENTAL et les gammes de fenêtres SOLEAL Next
- Porte grandes dimensions jusqu'à 3,5 m de hauteur pour un apport solaire maximisé
- Épaisseur de vitrage jusqu'à 49 mm
- Grand choix de seuils : plats, PMR, automatiques
- Gamme de poignées de tirage au design exclusif TECHNAL
- Offre complète de serrures
- Meneau technique pour intégration de contrôles d'accès
- Essai d'endurance pour un usage intensif : jusqu'à 1 million de cycles
- Retard à l'effraction CR2 et CR3
- Verrouillage motorisé pour le contrôle d'accès

APPLICATIONS

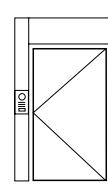
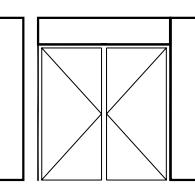
Simple action ouverture extérieure - intérieure



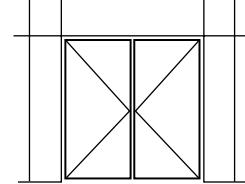
Porte 1 et 2 vantaux



Compositions avec imposte et fixe latéral



Intégration d'un montant technique

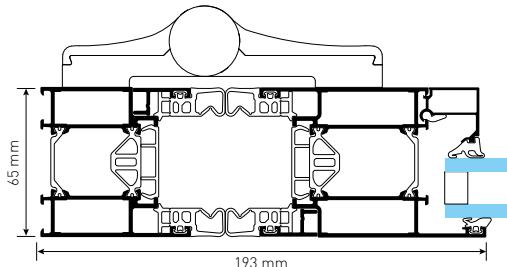


Intégration à la façade TENTAL

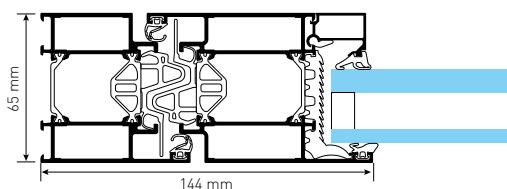
SOLEAL NEXT 65

↗ LA PORTE UNIVERSELLE

COUPES



Coupe horizontale - Protection anti-pince doigts côté paumelle

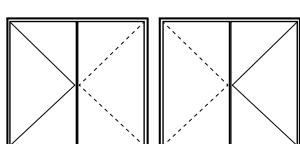


Coupe horizontale - Retard à l'effraction

PERFORMANCES

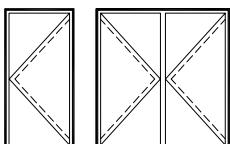
	DIMENSIONS MAXIMALES	Jusqu'à H 3,5 m. Porte 1 vantail
	POIDS MAXIMUM PAR VANTAIL	Jusqu'à 200 kg
	THERMIQUE	Uw jusqu'à 0,92 W/m ² K Porte 1 vantail vitrée à ouverture intérieure, seuil PMR, L 1,5 x H 2,64 m
	PERFORMANCES A.E.V. (AIR, EAU, VENT)	Porte 1 vantail ouv. ext. avec seuil PMR (L 1,39 m x H 2,4 m) : Perméabilité à l'air (Classe 4), Étanchéité à l'eau (Classe 7A), Résistance à la pression du vent (Classe C2)
	ACCESSIBILITÉ	Seuil PMR
	AFFAIBLISSEMENT ACOUSTIQUE	39 dB (R _{A,tr})
	DÉVELOPPEMENT DURABLE	Aluminium Hydro CIRCAL® 75R composé d'au minimum 75 % d'aluminium en fin de vie recyclé, soit une empreinte carbone de 1,9 kg de CO ₂ /kg d'aluminium

Simple action,
ouverture intérieure

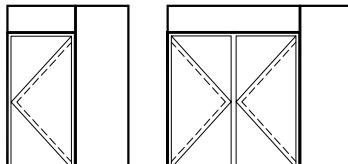


Simple action à ouverture inversée

Double action



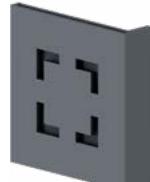
Porte 1 et 2 vantaux



Compositions avec imposte et fixe latéral

POIGNÉE DE TIRAGE

Au design exclusif TECHNAL





LES + PRODUIT

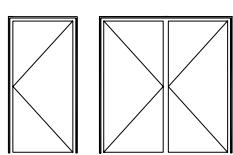
- Module de 75 mm
- Style minimaliste et épuré grâce aux lignes droites et affleurantes
- Quincailleries et drainages cachés pour une finesse et une élégance des châssis
- Grande variétés d'applications
- Compatible avec la façade TENTAL et les gammes de fenêtres SOLEAL Next
- Porte grandes dimensions jusqu'à 3 m de hauteur pour un apport solaire maximisé
- Épaisseur de vitrage jusqu'à 59 mm
- Grand choix de seuils : plats, PMR, automatiques
- Gamme de poignées de tirage au design exclusif TECHNAL
- Offre complète de serrures



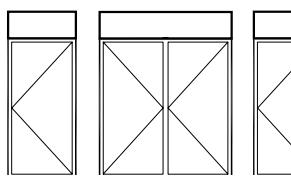
- Meneau technique pour intégration de contrôles d'accès
- Essai d'endurance pour un usage intensif : jusqu'à 2 millions de cycles
- Retard à l'effraction CR2 et CR3
- Verrouillage motorisé pour le contrôle d'accès

APPLICATIONS

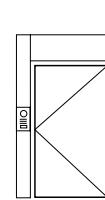
Simple action ouverture extérieure - intérieure



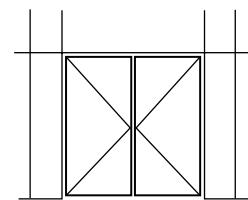
Porte 1 et 2 vantaux



Compositions avec imposte et fixe latéral



Intégration d'un montant technique

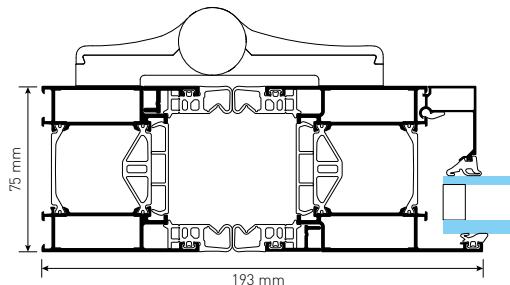


Intégration à la façade TENTAL

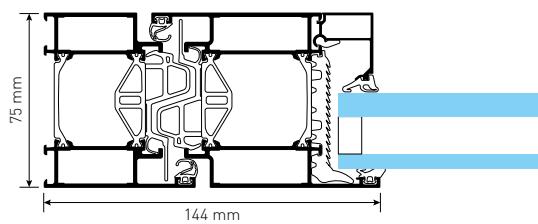
SOLEAL NEXT 75

↗ LA PORTE UNIVERSELLE

COUPES



Coupe horizontale - Protection anti-pince doigts côté paumelle



Coupe horizontale - Retard à l'effraction

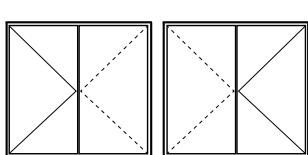
PERFORMANCES

	DIMENSIONS MAXIMALES	Jusqu'à H 3 m. Porte 1 vantail
	POIDS MAXIMUM PAR VANTAIL	Jusqu'à 300 kg
	THERMIQUE	Uw jusqu'à 0,88 W/m ² K Porte 1 vantail vitrée à ouverture intérieure, seuil PMR, L 1,5 x H 2,64 m
	PERFORMANCES A.E.V. (AIR, EAU, VENT)	Porte 1 vantail ouv. ext. avec seuil PMR (L 1,39 m x H 2,4 m) : Perméabilité à l'air (Classe 4), Étanchéité à l'eau (Classe 7A), Résistance à la pression du vent (Classe C2)
	ACCESSIBILITÉ	Pose avec ou sans seuil PMR
	AFFAIBLISSEMENT ACOUSTIQUE	39 dB (R _{A,tr})
	DÉVELOPPEMENT DURABLE	Aluminium Hydro CIRCAL® 75R composé d'au minimum 75 % d'aluminium en fin de vie recyclé, soit une empreinte carbone de 1,9 kg de CO ₂ /kg d'aluminium

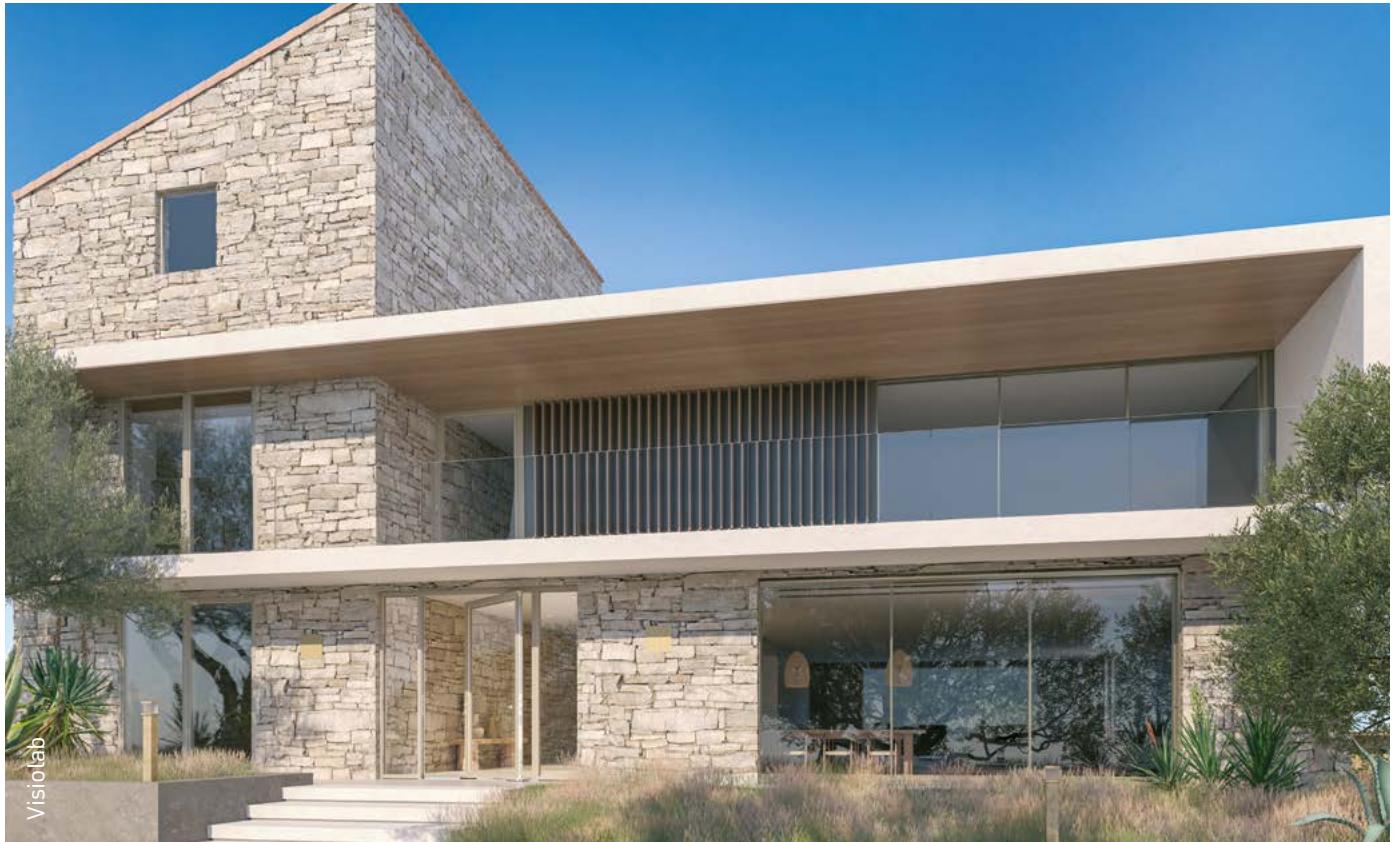
POIGNÉE DE TIRAGE

Au design exclusif TECHNAL

Simple action,
ouverture intérieure



Simple action à ouverture inversée



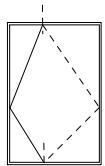
LES + PRODUIT

- Module de 75 mm
- Style minimaliste grâce au pivot caché et aux lignes droites et affleurantes
- Quincailleries et drainages cachés pour une finesse et une élégance des châssis
- Compatible avec la façade TENTAL et les gammes de fenêtres SOLEAL Next
- Maximisation du clair de vitrage
- Épaisseur de vitrage jusqu'à 60 mm
- Seuil bas de 14 mm ou sans seuil
- Gamme de poignées de tirage au design exclusif TECHNAL
- Simple action, 1 vantail, avec ou sans imposte et fixe latéral
- Verrouillage motorisé pour le contrôle d'accès



APPLICATION

Simple action ouverture intérieure - Disponible pour le module 75 uniquement

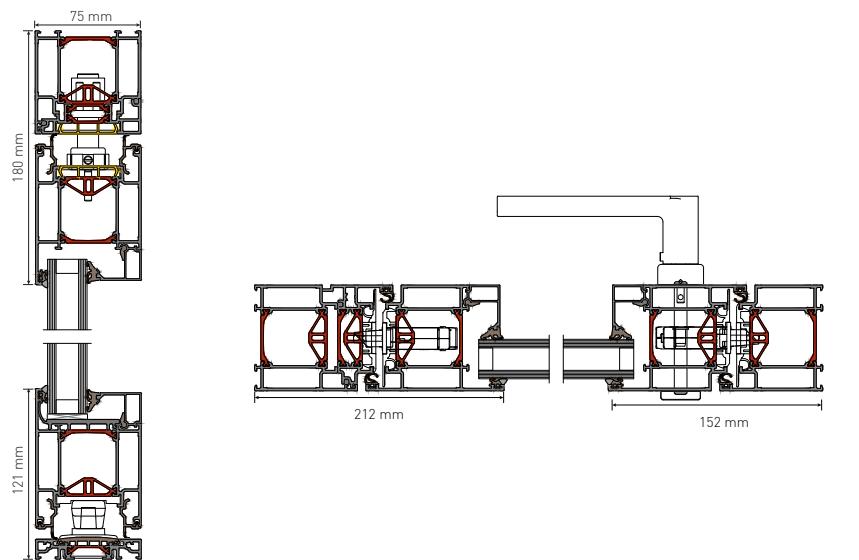


Pivot décalé*

PORTE SUR PIVOT DÉCALÉ SOLEAL NEXT

↗ LA PORTE DESIGN À L'OUVERTURE SINGULIÈRE

COUPE



Coupe horizontale - Protection anti-pince doigts côté pivot

PERFORMANCES

	DIMENSIONS MAXIMALES	Jusqu'à 1,8 m de largeur x 2,5 m de hauteur
	POIDS MAXIMUM PAR VANTAIL	Jusqu'à 300 kg
	THERMIQUE	Uw jusqu'à 0,98 W/m ² K, porte 1 vantail, triple vitrage 0,5 W/m ² K, (lxH) 1800x2500 mm
	PERFORMANCES A.E.V. (AIR, EAU, VENT)	Porte 1 vantail ouv. int. avec seuil bas (L 1,20 m x H 2,5 m) : Perméabilité à l'air (Classe 3), Étanchéité à l'eau (Classe 2A), Résistance à la pression du vent (Classe C2)
	ACCESSIBILITÉ	Seuil bas de 14 mm ou sans seuil
	DÉVELOPPEMENT DURABLE	Aluminium Hydro CIRCAL® 75R composé d'au minimum 75 % d'aluminium en fin de vie recyclé, soit une empreinte carbone de 1,9 kg de CO ₂ /kg d'aluminium

LES POIGNÉS



Barre de pousée ronde
Max 2,50 m



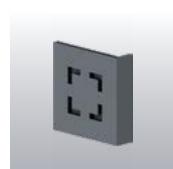
Poignée en T
Acier inoxydable



Poignée pour serrure
magnétique

POIGNÉE DE TIRAGE

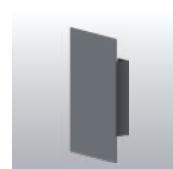
Au design exclusif TECHNAL



Poignée de tirage
Logotée TECHNAL
(Design exclusif)



Barre de poussée
trilobée
Max 2,30 m

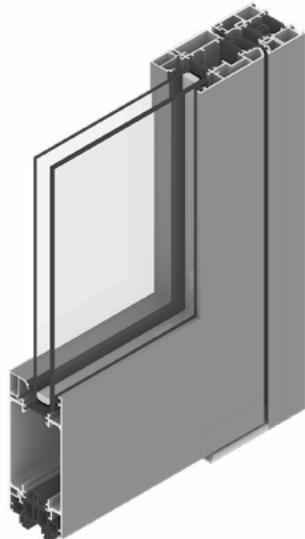


Poignée de tirage
rectangulaire



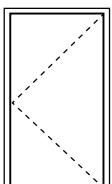
LES + PRODUIT

- Module de 65 mm
- Porte adaptée aux lieux recevant du public et aux fortes fréquentations
- Système d'articulation ultra résistant totalement intégré
- Test d'endurance en charge extrême (250 kg) à 1 million de cycles
- Maintenance simplifiée, intervention SAV sans démonter la porte
- Contrôle d'accès par fermeture électromagnétique couplée à une serrure 3 points
- Version anti-pince-doigt niveau 1 ou 2
- Parcloses intérieures vissées pour le retard à l'effraction et au vandalisme
- Poignées de tirage au design exclusif TECHNAL
- Épaisseur de vitrage jusqu'à 52 mm

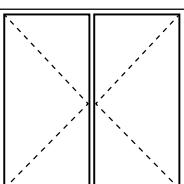


APPLICATIONS

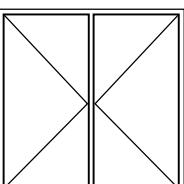
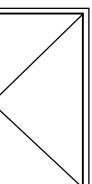
Ouverture intérieure - extérieure



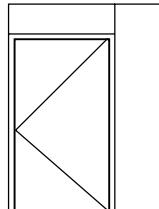
1 et 2 vantaux



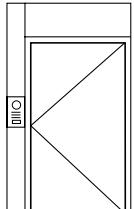
1 et 2 vantaux



Compositions



Ensemble composé avec imposte et/ou fixes latéraux

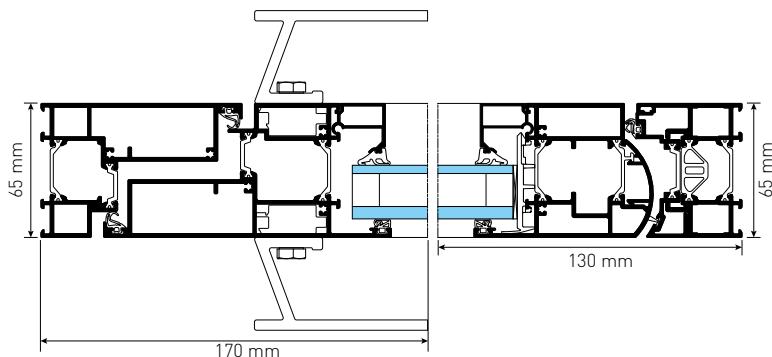


Intégration meneau technique

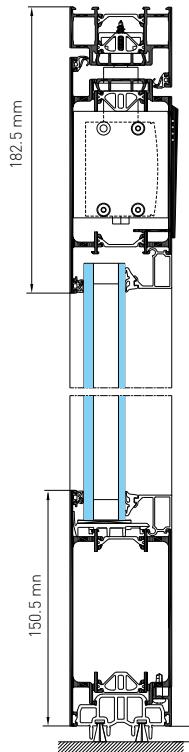
TITANE 65

LA PORTE ÉLÉGANTE ET ROUSTE
QUI GAGNE EN RÉSISTANCE ET EN DURABILITÉ

COUPES



Simple action sur pivot avec ventouse intégrée - Coupe horizontale - Ouverture extérieure



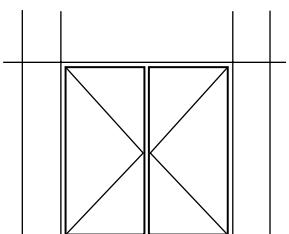
Coupe verticale - Ouverture extérieure

PERFORMANCES

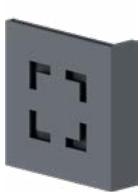
	DIMENSIONS MAXIMALES	Jusqu'à L 1,40 m x H 4 m. Porte 1 vantail
	POIDS MAXIMUM PAR VANTAIL	Jusqu'à 250 kg
	THERMIQUE	$U_w = 0,95 \text{ W/m}^2\text{K}$, $TL_w = 0,54$, $Sw = 0,41$ T. vitrage $U_g = 0,5 \text{ W/m}^2\text{K}$, intercal. isolant Porte battante (L 1,47 m x H 3,05 m)
	AFFAIBLISSEMENT ACOUSTIQUE	39 dB ($R_{A,tr}$) 1 vantail (L 1,40 m x H 3 m) et 2 vantaux (L 2,8 m x H 3 m)
	PERFORMANCES A.E.V. (AIR, EAU, VENT)	Porte 1 vantail ouv. ext. avec seuil à battement (L 1,20 m x H 2,50 m) : Perméabilité à l'air (Classe 4), Étanchéité à l'eau (Classe 7B), Résistance à la pression du vent (Classe C5)
	ACCESSIBILITÉ	Pose sans seuil ou avec seuil PMR
	DÉVELOPPEMENT DURABLE	Aluminium Hydro CIRCAL® 75R composé d'au minimum 75 % d'aluminium en fin de vie recyclé, soit une empreinte carbone de 1,9 kg de CO2/kg d'aluminium

POIGNÉE DE TIRAGE

Au design exclusif TECHNAL



Intégration dans façade TENTAL



Poignée de tirage au logo TECHNAL



Poignée de tirage grandes dimensions



Poignée de tirage rectangulaire



Poignée de tirage demi-lune



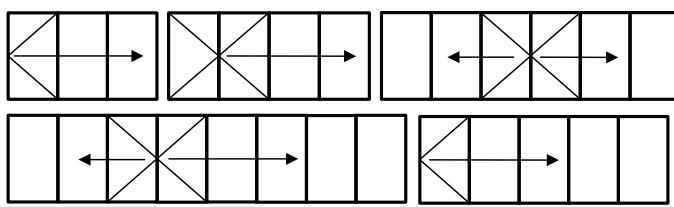
LES + PRODUIT

- Module de 75 mm
- Porte repliable à l'ouverture XXL jusqu'à 12m (10 vantaux)
- Design soigné en position ouverte ou fermée
- Poignées au design carré et extra plat
- Ouverture intérieure, extérieure, par le centre ou le côté + ouverture d'angle
- Drainage caché
- Performances optimisées
- Accessibilité et confort d'usage seuil réduit (PMR)



APPLICATIONS

Jusqu'à 10 vantaux



Ouverture intérieure ou extérieure



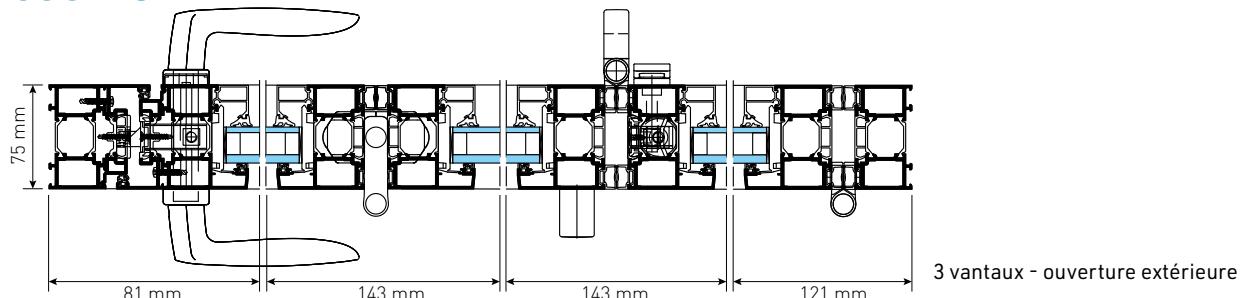
Ouverture par le centre ou les côtés



AMBIAL

↗ LA PORTE REPLIABLE MULTI-ESPACES

COUPES



PERFORMANCES

	DIMENSIONS MAXIMALES	Jusqu'à L 1,20 m x H 3 m Porte 1 vantail
	PRISE DE VOLUME	Jusqu'à 52 mm
	POIDS MAXIMUM PAR VANTAIL	Jusqu'à 150 kg
	THERMIQUE	$U_w = 0,95 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$, $TL_w = 0,53$ et $Sw = 0,37$ $U_g = 0,5 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$ (5 vantaux L 6 m x H 3 m)
	AFFAIBLISSEMENT ACOUSTIQUE	40 dB ($R_{A,tr}$) 3 vantaux (L 3,65 m x H 2,18 m)
	ENDURANCE	Testée à plus de 50 000 cycles
	PERFORMANCES A.E.V. (AIR, EAU, VENT)	3 vantaux ouv. ext. (L 3,60 m x H 2,20 m) : Perméabilité à l'air (Classe 4), Étanchéité à l'eau (Classe 6A), Résistance à la pression du vent (Classe C3)
	RÉSISTANCE	Effort de manœuvre : Classe 1 (inférieur à 100 N) / Effort mécanique : Classe 3
	ACCESSIBILITÉ	Pose sans seuil ou avec seuil PMR
	SÉCURITÉ	Classe de résistance contre l'effraction : CR2
	DÉVELOPPEMENT DURABLE	Aluminium Hydro CIRCAL® 75R composé d'au minimum 75 % d'aluminium en fin de vie recyclé, soit une empreinte carbone de 1,9 kg de CO ₂ /kg d'aluminium

ZOOM PRODUIT



Roulettes des chariots bas cachées par des capots noirs



Têtes de vis masquées par des caches noirs participants à l'étanchéité



Tête de serrures et quincaillerie peintes en noir



Poignées des vantaux extra plates et capuchon de clé du demi-cylindre laquable dans toutes les teintes TECHNAL

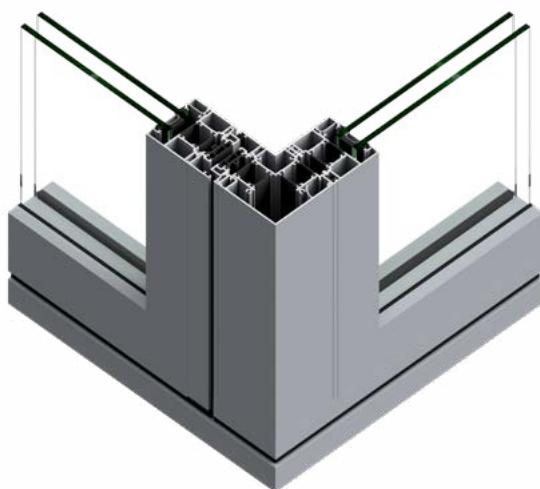


Cache rainures ouvrants : profilé synthétique ou joint acoustique noir



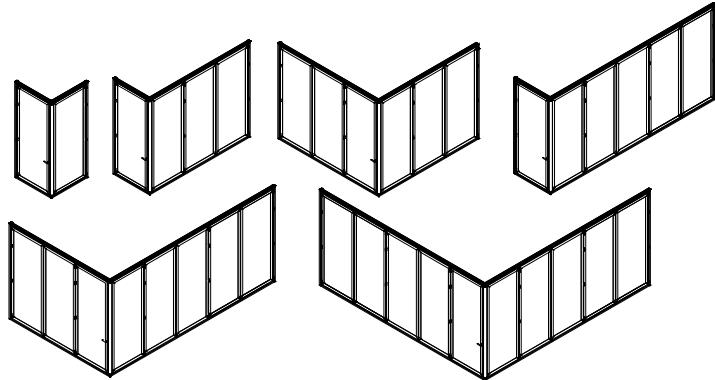
LES + PRODUIT

- Module de 75 mm
- De 2 à 10 vantaux, jusqu'à 3 m de hauteur
- Angle sortant en ouverture intérieure et extérieure (angle rentrant sur demande)
- Design affleurant
- Harmonie visuelle porte fermée comme ouverte
- Profilé d'angle discret : masse vue réduite (93 mm)
- Multiples possibilités d'ouverture: ouverture totale ou un côté et l'autre fermé



APPLICATIONS

Jusqu'à 5 vantaux de chaque côté



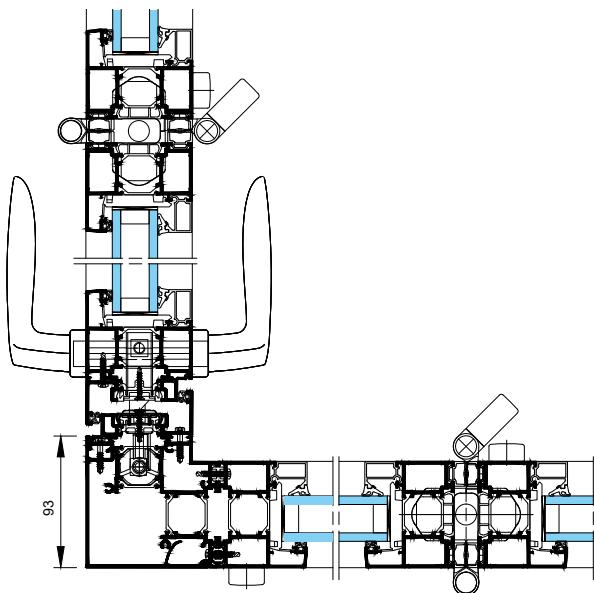
Ouverture intérieure et extérieure



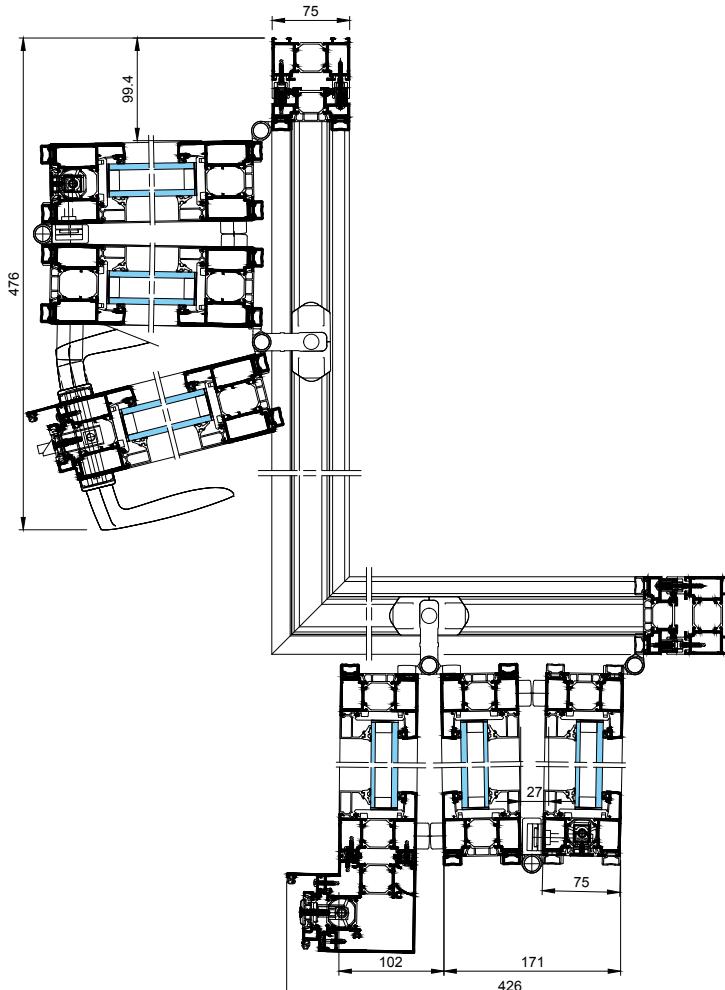
AMBIAL

↗ LA PORTE REPLIABLE D'ANGLE

COUPES



3 x 3 vantaux - ouverture extérieure, angle sortant



PERFORMANCES

	DIMENSIONS MAXIMALES	Jusqu'à L 1,20 m x H 3 m Porte 1 vantail
	POIDS MAXIMUM PAR VANTAIL	Jusqu'à 150 kg
	RÉSISTANCE	Effort de manoeuvre : Classe 1 (inférieur à 100 N) / Effort mécanique : Classe 3
	ACCESSIBILITÉ	Avec ou sans Seuil PMR
	DÉVELOPPEMENT DURABLE	Aluminium Hydro CIRCAL® 75R composé d'au minimum 75 % d'aluminium en fin de vie recyclé, soit une empreinte carbone de 1,9 kg de CO2/kg d'aluminium

RÉFÉRENCES



MAISON GARABATO,
Mungia (Espagne)

Agence d'architecture :

Naia Eguino

Maître d'ouvrage :

Privé

Installateur :

LanLeku

Solutions TECHNAL utilisées :

Fenêtres SOLEAL et porte repliable
AMBIAL

Photographie :

Jon Artiñano



MAISON DE L'ARCHITECTURE
D'AQUITAINE,
Bordeaux (France)

Architectes :

Julie Fabre et Mathieu de Marien

Maître d'ouvrage :

Ordre des Architectes d'Aquitaine

Aluminier Agréé TECHNAL :

Lafosse SAS

Solutions TECHNAL utilisées :

Mur rideau TENTAL et porte TITANE

Photographe :

Stéphane Chalmeau

CAMPUS UNIVERSITAIRE DE CAHORS (France)

Agence d'architecture :

OECO Architectes

Solutions TECHNAL utilisées :

Porte SOLEAL Next

Photographe :

Kevin Dolmaire



HOTEL AGORA, Peñíscola (Espagne)

Architecte :

Juan Añón (AIC)

Aluminier Agréé TECHNAL :

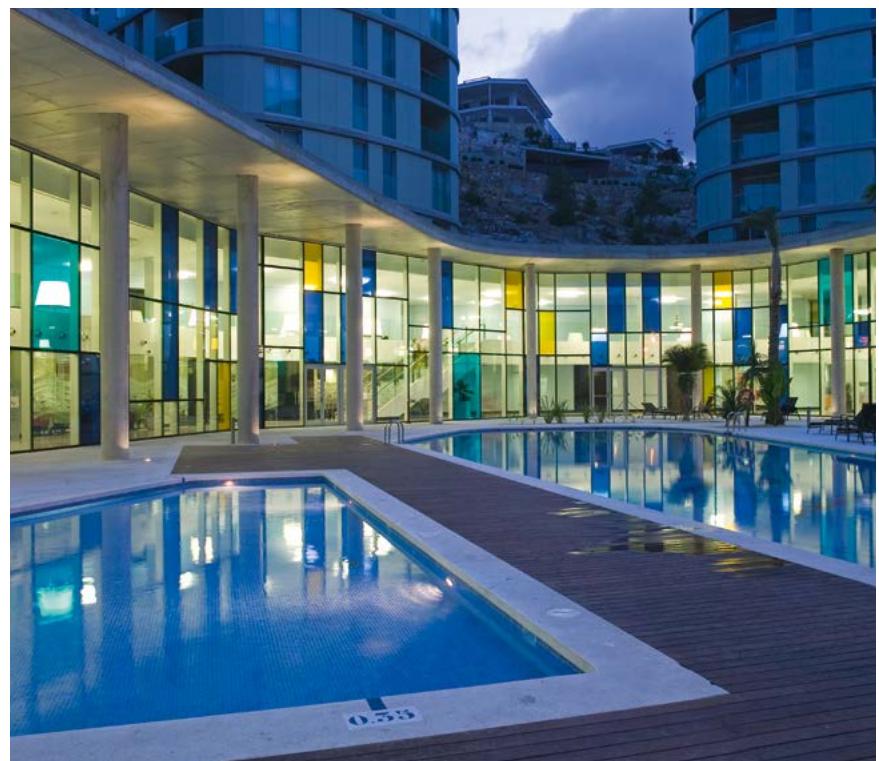
Forment

Solutions TECHNAL utilisées :

Portes TITANE

Photographe :

Wenzel



FAÇADES

TENTAL 50 & 60







LES + PRODUIT

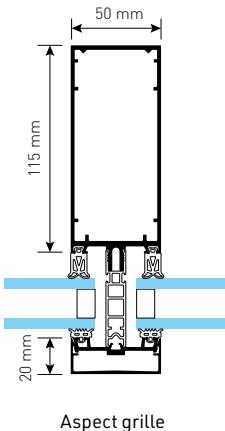
- Module de 50 mm
- Façades verticales, inclinées ou à facettes +/- 10°
- Multiples aspects extérieurs possibles : Grille, Trame horizontale ou verticale, Aspect lisse avec capot serreur plat
- Large gamme de capots de finition pour souligner l'identité de chaque façade
- Possibilité d'intégration d'éléments extérieurs (contrôle solaire, habillage décoratif,...)
- Drainage caché ou apparent
- Épaisseur de vitrage jusqu'à 62 mm
- Volume verrier jusqu'à 6 m²
- Isolation acoustique élevée
- Faible transmission thermique
- Résistance à l'effraction éprouvée
- Compatibilité avec les gammes TECHNAL de fenêtres, de portes et de coulissants
- Pose sur ossature bois possible sur consultation



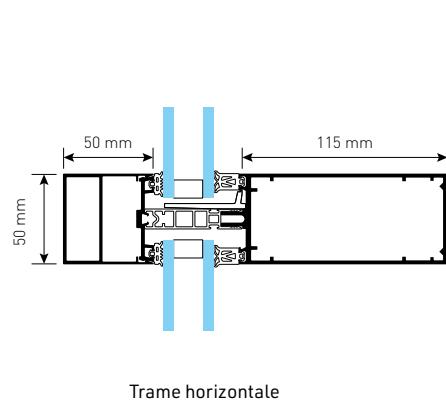
TENTAL 50

↗ LA FAÇADE CIRCULAIRE : ASPECTS TRAMÉS, GRILLE APPARENTE, CAPOT PLAT

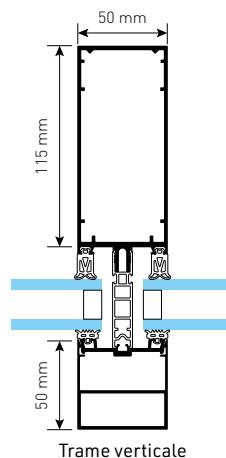
COUPES



Aspect grille



Trame horizontale



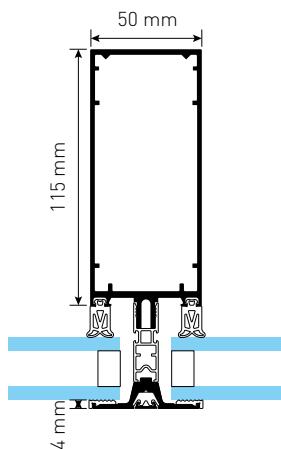
Trame verticale

PERFORMANCES

	ÉPAISSEUR ET DIMENSION MAXIMALE PAR BLOC VERRIER	Volume verrier jusqu'à 6 m ² (1/2 périmètre), en accord avec la législation française en vigueur
	THERMIQUE	Uf : jusqu'à 0.53 W/m ² .k Ucw : jusqu'à 0.65 W/m ² .k (Ug 0.5 W/m ² .k)
	ACOUSTIQUE	Rw (C ; Ctr) = 44 (-1 ; -3) dB RA, tr = 41 dB (Vitrage 88.2Ac/20/66.2Ac)
	PERFORMANCES A.E.V. (AIR, EAU, VENT)	Perméabilité à l'air : jusqu'à AE 1500 Pa Étanchéité à l'eau : jusqu'à 1500 Pa Résistance au vent : pression de service jusqu'à 2000 Pa, pression de sécurité jusqu'à 3000 Pa
	SÉCURITÉ	Classes de résistance contre l'effraction : CR2 et CR3
	DÉVELOPPEMENT DURABLE	Aluminium Hydro CIRCAL® 75R composé d'au minimum 75 % d'aluminium en fin de vie recyclé, soit une empreinte carbone de 1,9 kg de CO ₂ /kg d'aluminium

ZOOM PRODUIT

TENTAL Capot plat



- Aspect lisse sur base constructive façade tramée
- Design plat et discret
- Aspect totalement affleurant avec finition cache-vis
- Surépaisseur réduite à 4.5 mm



LES + PRODUIT

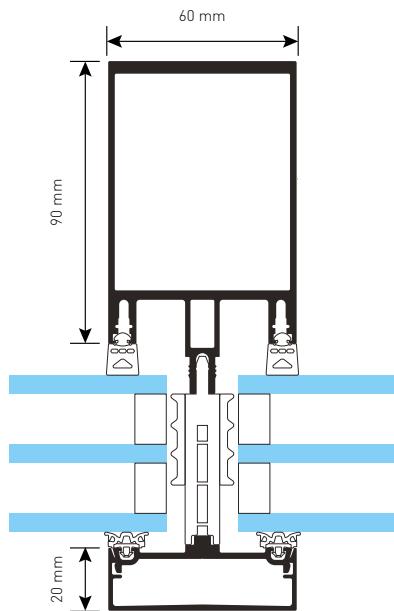
- Module de 60 mm
- Façades verticales, inclinées ou à facettes +/- 10°
- Multiples aspects extérieurs possibles : Grille, Trame horizontale ou verticale, Aspect lisse avec capot serreur plat
- Large gamme de capots de finition pour souligner l'identité de chaque façade
- Possibilité d'intégration d'éléments extérieurs (contrôle solaire, habillage décoratif,...)
- Épaisseur de vitrage jusqu'à 62 mm
- Volume verrier jusqu'à 12m²
- Isolation acoustique élevée
- Faible transmission thermique
- Résistance à l'effraction éprouvée
- Compatibilité avec les gammes TECHNAL de fenêtres, de portes et de coulissants
- Pose sur ossature bois possible sur consultation



TENTAL 60

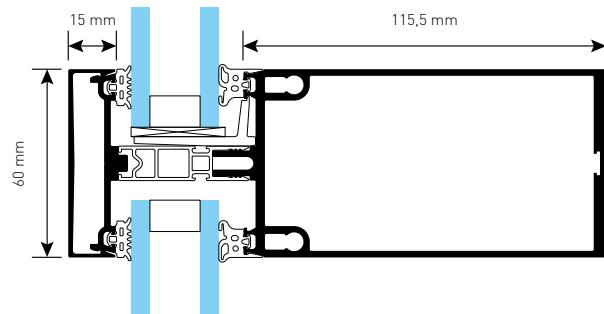
↗ LA FAÇADE CIRCULAIRE : ASPECTS TRAMÉS, GRILLE APPARENTE, CAPOT PLAT

COUPES



GRANDES DIMENSIONS

La version 60 mm de la façade TENTAL permet, grâce à des montants et des traverses dédiées, d'accroître les dimensions du vitrage et de maximiser ainsi les apports lumineux.



PERFORMANCES

	DIMENSION MAXIMALE PAR BLOC VERRIER	Volume verrier jusqu'à 12 m ² (en accord avec la législation française en vigueur)
	POIDS MAXIMUM PAR BLOC VERRIER	Poids maximum jusqu'à 820 kg selon la norme NF DTU 33.1
	THERMIQUE	$U_{cw} = 0.65 \text{ W/m}^2 \cdot \text{k}$ ($U_g = 0.5 \text{ W/m}^2 \cdot \text{k}$)
	ACOUSTIQUE	$R_w (C; Ctr) = 45 (-1; -4) \text{ dB}$ $RA,tr = 41 \text{ dB}$
	RÉSISTANCE	Résistance au vent : Pression de service : jusqu'à +/- 2000 Pa Pression de sécurité : jusqu'à +/- 3000 Pa
	PERFORMANCES A.E.V. (AIR, EAU, VENT)	Perméabilité à l'air : jusqu'à AE 1200 Pa Étanchéité à l'eau : jusqu'à 1500 Pa
	SÉCURITÉ	CR2 et CR3
	DÉVELOPPEMENT DURABLE	Aluminium Hydro CIRCAL® 75R composé d'au minimum 75 % d'aluminium en fin de vie recyclé, soit une empreinte carbone de 1,9 kg de CO ₂ /kg d'aluminium



LES + PRODUIT

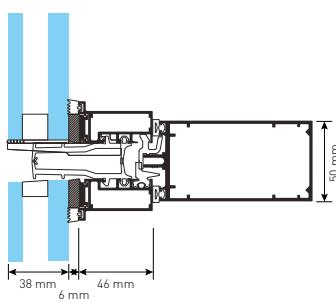
- Versions en 50 mm et 60 mm
- Joint creux de 22 mm entre les vitrages
- Aspect lisse, sans aluminium visible depuis l'extérieur
- Facettes jusqu'à 0/+5°
- Faible transmission thermique
- Offre d'ouvrants intérieurs et extérieurs dédiés



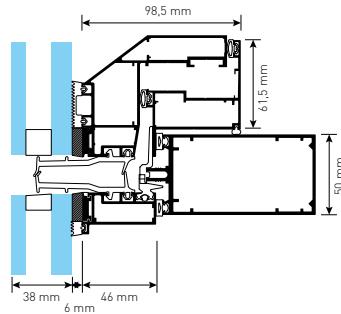
TENTAL 50-60

↗ LA FAÇADE CIRCULAIRE : VEC (VITRAGE EXTÉRIEUR COLLÉ)

COUPES



Cadre fixe VEC



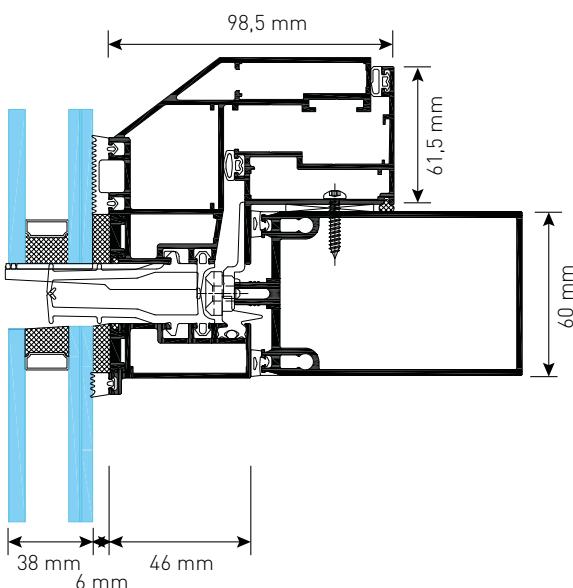
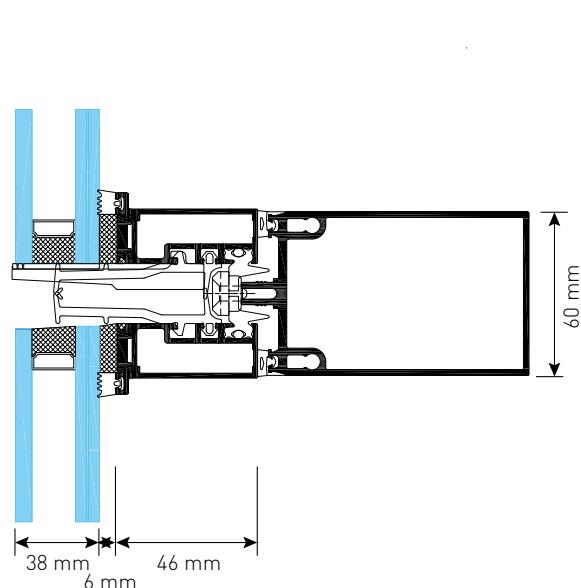
Ouvrant VEC caché

PERFORMANCES

	DIMENSION MAXIMALE PAR BLOC VERRIER	Épaisseur de vitrage jusqu'à 44 mm
	POIDS MAXIMUM	Cadre fixe : 250 kg en double vitrage, 300 kg en triple vitrage Ouvrants : jusqu'à 200 kg (ouv. parallèle) et 180 kg (ouv. italienne)
	THERMIQUE	$U_{cw} = \text{jusqu'à } 1.1 \text{ W/m}^2.\text{k}$ ($U_g 0.8 \text{ W/m}^2.\text{k}$)
	ACOUSTIQUE	$RA,tr = \text{jusqu'à } 41 \text{ dB}$
	PERFORMANCES A.E.V. (AIR, EAU, VENT)	Perméabilité à l'air : jusqu'à AE 1200 Pa Étanchéité à l'eau : jusqu'à 1500 Pa Résistance au vent : pression de service jusqu'à +/- 2000 Pa et pression de sécurité jusqu'à +/- 3000 Pa
	DÉVELOPPEMENT DURABLE	Aluminium Hydro CIRCAL® 75R composé d'au minimum 75 % d'aluminium en fin de vie recyclé, soit une empreinte carbone de 1,9 kg de CO ₂ /kg d'aluminium

PARTICULARITÉ

VEC sur ossature TENTAL 60 : Alignement entre les cadres VEC et l'ossature mur-rideau.





LES + PRODUIT

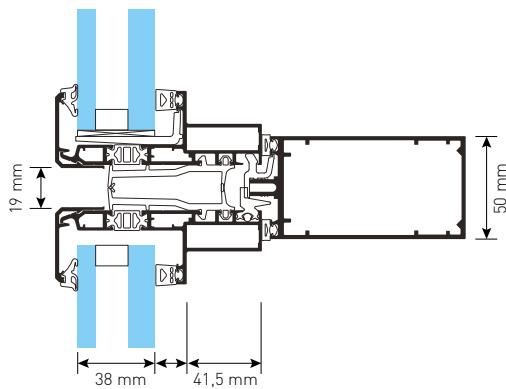
- Versions en 50 mm et 60 mm
- Joint creux de 19 mm entre les vitrages
- Aspect cadre grâce aux parcloses qui soulignent l'encadrement des parties vitrées
- Facettes jusqu'à 0/+5°
- Faible transmission thermique
- Intégration des ouvrants intérieurs et extérieurs
- Offre d'ouvrants intérieurs et extérieurs dédiés



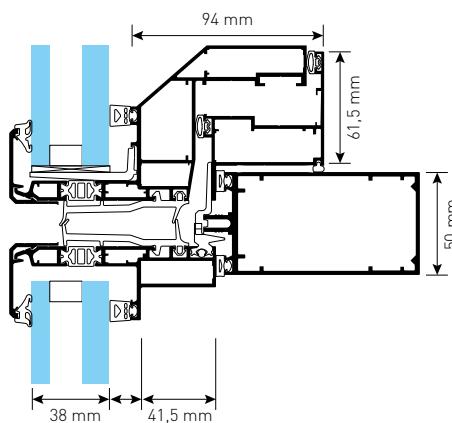
TENTAL 50-60

↗ LA FAÇADE CIRCULAIRE : VEP (VITRAGE EXTÉRIEUR PARCLOSÉ)

COUPES



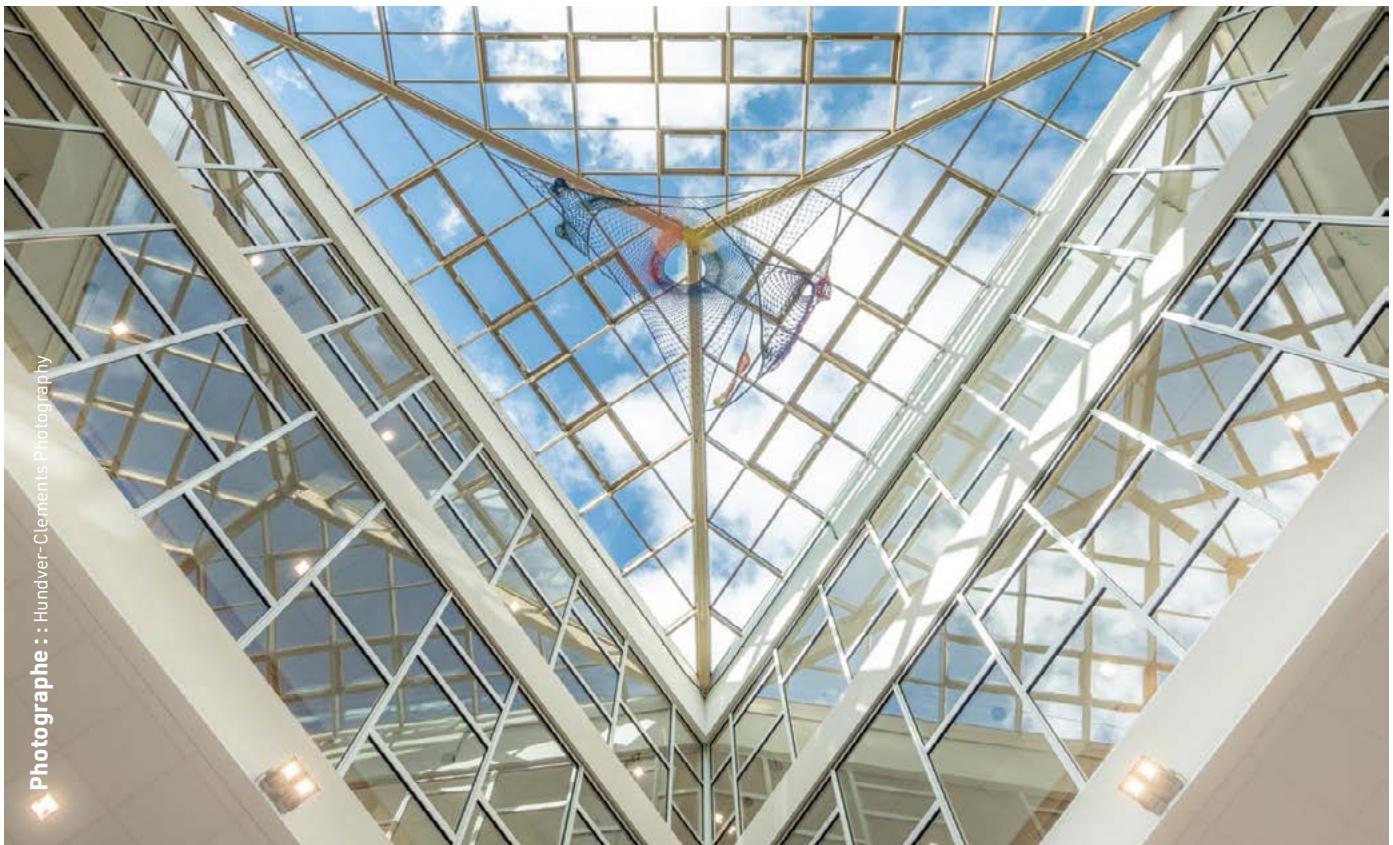
Cadre fixe VEP



Ouvert extérieur caché VEP

PERFORMANCES

	ÉPAISSEUR MAXIMALE PAR BLOC VERRIER	Épaisseur de vitrage jusqu'à 44 mm
	POIDS MAXIMUM	Cadres fixes : jusqu'à 250 kg Ouvrants : jusqu'à 200 kg (ouv. parallèle), et 180 kg (ouv. italienne)
	THERMIQUE	Ucw : jusqu'à 1.1 W/m².k (Ug 0.8 W/m².k)
	ACOUSTIQUE	RA,tr = jusqu'à 40 dB
	PERFORMANCES A.E.V. (AIR, EAU, VENT)	Perméabilité à l'air : jusqu'à AE 1200 Pa Étanchéité à l'eau : jusqu'à 1500 Pa Résistance au vent : pression de service jusqu'à +/- 2000 Pa et pression de sécurité jusqu'à +/- 3000 Pa
	DÉVELOPPEMENT DURABLE	Aluminium Hydro CIRCAL® 75R composé d'au minimum 75 % d'aluminium en fin de vie recyclé, soit une empreinte carbone de 1,9 kg de CO ₂ /kg d'aluminium



Photographe :: Hundver-Clementis Photography

LES + PRODUIT

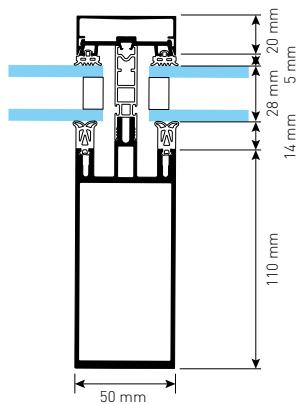
- Versions en 50 mm et 60 mm
- Drainage caché ou apparent
- Aspects grille, trame verticale, VEP/VEC
- Facettes jusqu'à 0/±10°
- Large gamme de capots qui permet de signer l'identité de chaque façade
- Faible transmission thermique et acoustique
- Intégration possible d'éléments extérieurs (contrôle solaire, habillage décoratif)



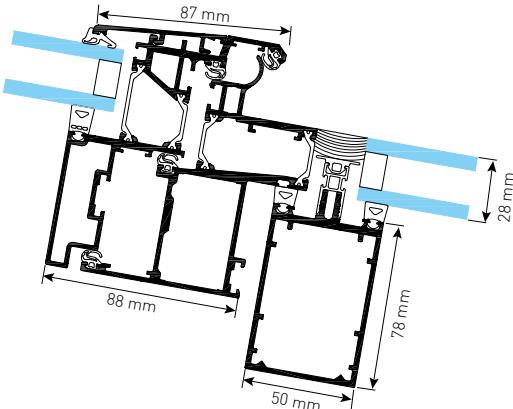
TENTAL 50-60

↗ LA FAÇADE CIRCULAIRE : VERRIÈRE

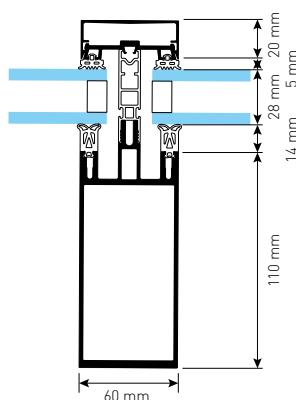
COUPES



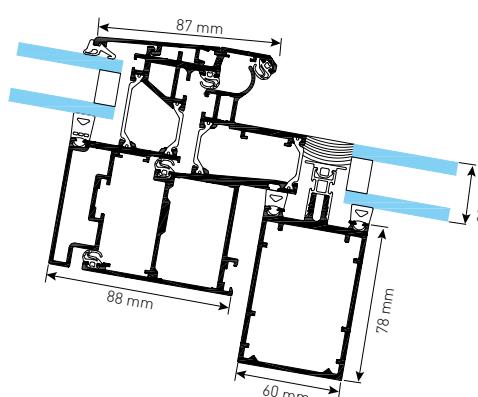
TENTAL 50 Vitrage incliné



TENTAL 50 Verrière



TENTAL 60 Vitrage incliné



TENTAL 60 Verrière

PERFORMANCES

	ÉPAISSEUR MAXIMALE PAR BLOC VERRIER	Épaisseur de vitrage jusqu'à 62 mm
	POIDS MAXIMUM	Cadre fixe : Poids maximal du remplissage jusqu'à 600 kg selon la norme EN 13830 Ouvrants : Poids maximal du remplissage jusqu'à 200 kg
	THERMIQUE	Ucw : jusqu'à 1.4 W/m ² .k (Ug 1.1 W/m ² .k)
	ACOUSTIQUE	RA,tr = jusqu'à 43 dB
	PERFORMANCES A.E.V. (AIR, EAU, VENT)	Perméabilité à l'air : jusqu'à AE 1500 Pa Étanchéité à l'eau : jusqu'à 1500 Pa Résistance au vent : pression de service jusqu'à +/- 2000 Pa et pression de sécurité jusqu'à +/- 3000 Pa
	DÉVELOPPEMENT DURABLE	Aluminium Hydro CIRCAL® 75R composé d'au minimum 75 % d'aluminium en fin de vie recyclé, soit une empreinte carbone de 1,9 kg de CO ₂ /kg d'aluminium

RÉFÉRENCES



CITÉ DES AFFAIRES,
Saint-Étienne (France)

Agence d'architecture :
Manuelle Gautrand Architecture

Fabricant installateur :
Allouis

Solutions TECHNAL utilisées :
Mur-rideau TENTAL en façade cadre

Photographie :
Vincent FILLON



LYCÉE DE LA PLAINE,
Saint-Denis (France)

Architecte :
Brenac & Gonzalez & Associés

Aluminier Agréé TECHNAL :
France 2000

Solutions TECHNAL utilisées :
Mur-rideau TENTAL et portes SOLEAL

Photographie :
Stefan Tuchila

MUSÉE DE LA BRIQUE, La Plata (Argentine)

Architecte :

Guillermo García

Maître d'ouvrage :

Fondation CTIBOR

Fabricant-Installateur :

Orion Aluminio

Solutions TECHNAL**utilisées :**

Mur-rideau TENTAL

Photographe :

Andres Negroni



CHESHIRE DATASYSTEMS LIMITED (CDL) HEADQUARTERS, Stockport (Royaume-Uni)

Architectes :

Edge Architects

Solution TECHNAL utilisée :

Mur-rideau TENTAL

Photographie :

DR TECHNAL



OFFRE SÉCURITÉ INCENDIE

PORTE SOLEAL NEXT 65 & 75
FAÇADE TENTAL 50





LA PRÉVENTION INCENDIE UN ENJEU MAJEUR DE SÉCURITÉ



1 incendie se déclare en moyenne toutes les 2 min en France



Lors d'un incendie une pièce peut atteindre 600°C en 3 min

TECHNAL s'engage dans la prévention incendie pour la sécurité des bâtiments avec une offre complète dédiée à la sécurité incendie.

Portes, fenêtres, cloisons, façades... Nos solutions font l'objet de plus de 40 procès verbaux de classement de résistance au feu validés avec 4 partenaires verriers. Elles sont certifiées conformes aux normes européennes EN1634 et EN135501.



En neuf comme en rénovation



Solutions pare-flammes ou coupe-feu



Design et uniformité visuelle parfaite avec les menuiseries standards



Aluminium constitué à 75% de matières recyclées post-consommation



Scannez et découvrez l'offre Sécurité Incendie TECHNAL



VOTRE MENUISERIE SÉCURISÉE PRÊT À POSER

Confiez votre projet de menuiserie prêt à la pose, répondant aux normes de sécurité incendie les plus exigeantes, à nos Fabricants TECHNAL.





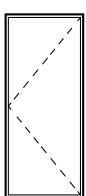
LES + PRODUIT

- Modules : 65 et 75 mm, avec rupture de pont thermique
- Porte Pare-flamme, coupe-feu 30 minutes, conforme aux catégories de résistance au feu E30, EW30 et EI30 selon les normes EN 1634 et EN 13501
- Cloison Pare-flamme, coupe-feu 30 minutes et 60 minutes conforme aux catégories de résistance au feu E30/60, EW30/60 et EI30/60 selon les normes EN 1634 et EN 13501
- Usage intérieur / extérieur
- Disponible en 1 vantail et 2 vantaux
- Ouverture vers l'intérieur et vers l'extérieur
- Design affleurant et lignes droites, compatible SOLEAL Next et façade TENTAL
- Porte : jusqu'à 1,9 m de largeur x 2,5 m de hauteur
- Épaisseur de vitrage jusqu'à 44 mm
- Grand choix de seuils : plats, PMR, automatiques
- Poignées TECHNAL au design exclusif
- Serrures multipoints

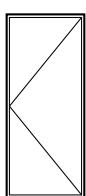


- Porte de secours avec barre anti-panique (EN 179 / EN 1125)

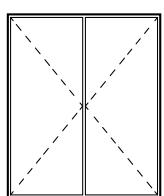
APPLICATION



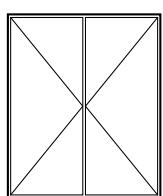
1 vantail ouverture intérieure



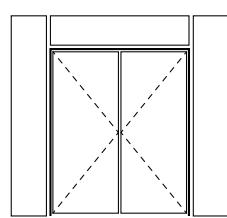
1 vantail ouverture extérieure



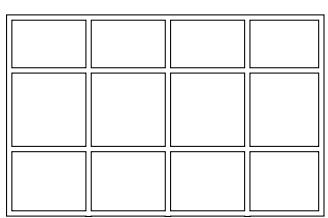
2 vantaux ouverture intérieure



2 vantaux ouverture extérieure



Ensemble menuisé

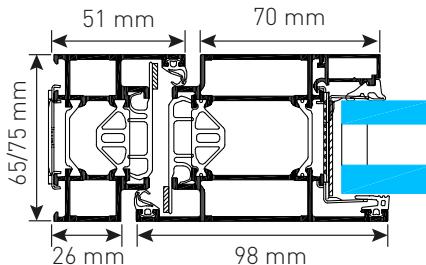


Cloison

SOLEAL NEXT

↗ PORTE ET CLOISON SÉCURITÉ INCENDIE HAUTE PERFORMANCE
PARE-FLAMME E30/60 & COUPE-FEU EI30/60

COUPE



PERFORMANCES

	DIMENSION MAXIMALE	Jusqu'à 1,9 m de largeur x 2,5 m de hauteur
	POIDS MAXIMUM PAR BLOC VERRIER	Jusqu'à 200 kg
	PERFORMANCES A.E.V. (AIR, EAU, VENT)	Porte 1 vantail ouv. int. avec seuil bas (L 1,20 m x H 2,5 m) : Perméabilité à l'air (Classe 3), Étanchéité à l'eau (Classe 7A), Résistance à la pression du vent (Classe C2)
	ACCÉSIBILITÉ	Seuil avec ou sans lèvre d'étanchéité EPDM
	DÉVELOPPEMENT DURABLE	Aluminium Hydro CIRCAL® 75R composé d'au minimum 75 % d'aluminium en fin de vie recyclé, soit une empreinte carbone de 1,9 kg de CO2/kg d'aluminium

LES POIGNÉES DE TIRAGE



Barre de pousée ronde
Max 2,50 m

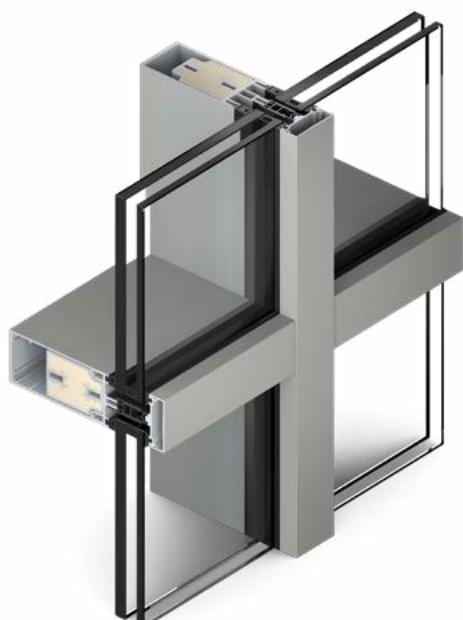


Poignée en T
Acier inoxydable



LES + PRODUIT

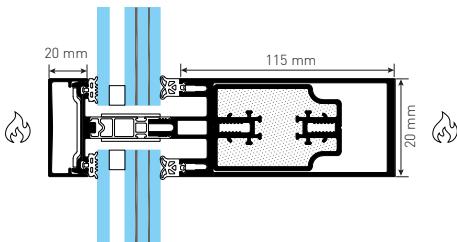
- Module de 50 mm
- Aspect Grille
- Large gamme de capots de finition pour souligner l'identité de chaque façade
- Palette complète de couleurs Exclusives®
- Drainage des montants en cascade ou en panneau
- Épaisseur maximale du vitrage de 68 mm
- Poids maximal du remplissage : jusqu'à 850 kg selon la norme EN 13830
- Toutes les connexions en T peuvent être renforcées à la conception goupille + bloc pour charges lourdes
- Essais feu validés selon la norme EN 1364-3 : performances certifiées EW30, EI30, EI60 et E90, en association avec les vitrages de résistance au feu et les panneaux isolants requis.
- Conçu sur la base des façades standards TENTAL 50 :
 - Montants et traverses entièrement renforcés avec un fourreau en aluminium ou en acier, pré-rempli avec un matériau de refroidissement breveté par Hydro
 - Traverses délinéées et assemblées sur les montants
 - Les raccords traverse en T peuvent être réalisés en utilisant plusieurs combinaisons :
 - Vis
 - Vis + goupille
 - Vis + goupille + anti-devers
- Les bandes intumescentes installées au niveau des intercalaires se dilatent lorsqu'elles sont exposées à la chaleur.
- Les entretoises en acier inoxydable sont utilisées sous la tête de chaque vis de fixation du serreur
- Compatibilité avec les gammes TECHNAL de fenêtres, de portes et de coulissants



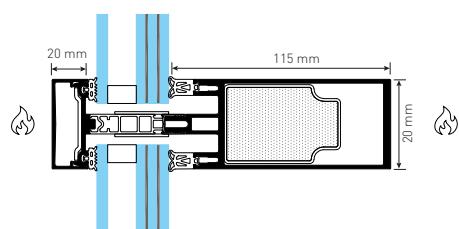
TENTAL 50

↗ LA FAÇADE CIRCULAIRE : SÉCURITÉ INCENDIE
PARE-FLAMME E30/60/90 & COUPE-FEU EI30/60

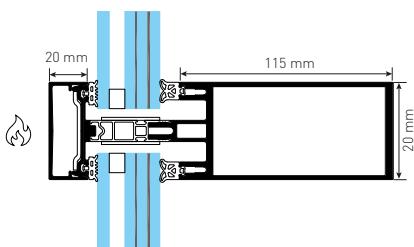
COUPES



EW30 et EI30
Façade sécurité incendie - Exposition au feu indifférent



E60 / EI60 / E90
Façade sécurité incendie - Exposition au feu indifférent

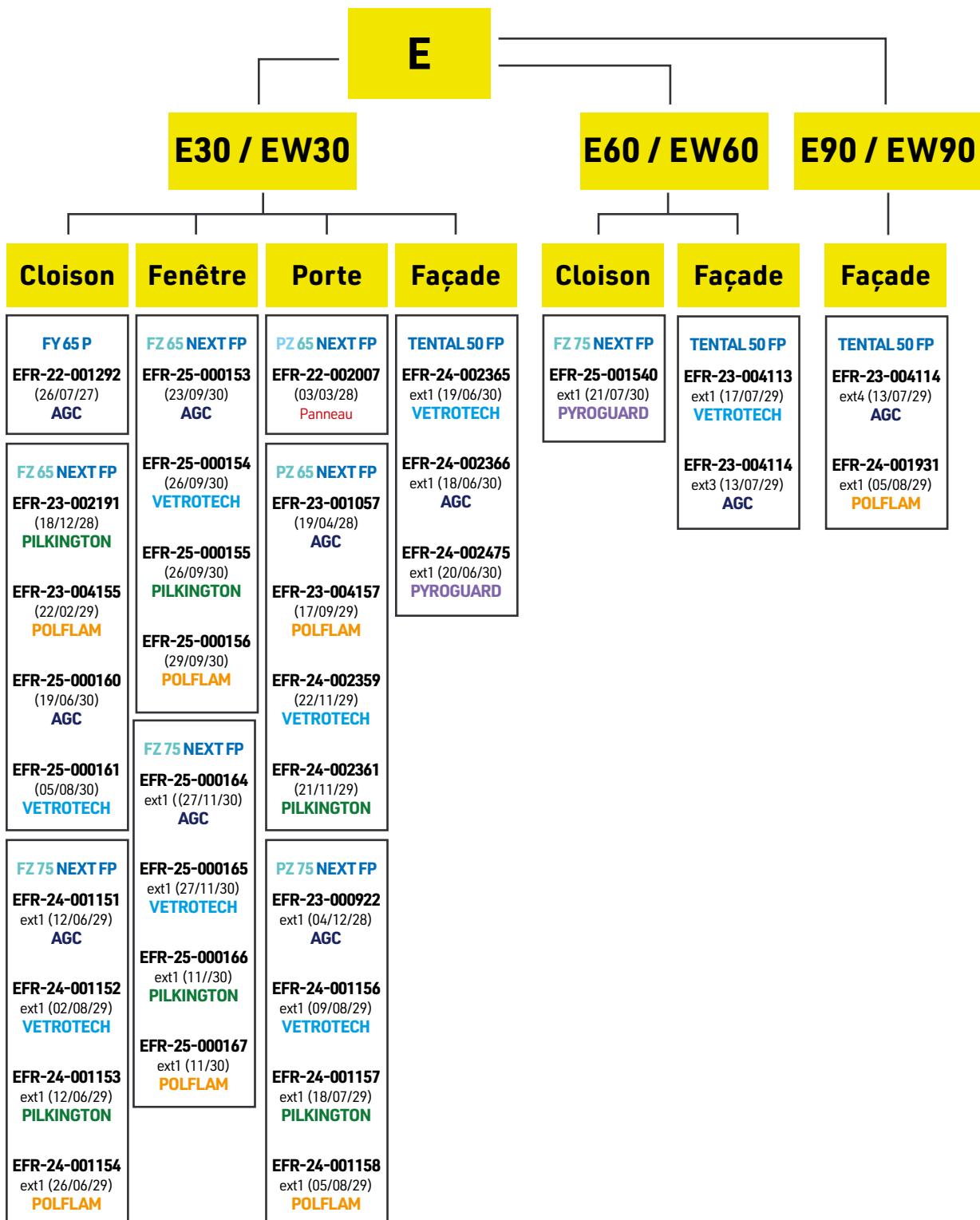


EW30 et EI30
Façade sécurité incendie - Exposition au feu côté serreur

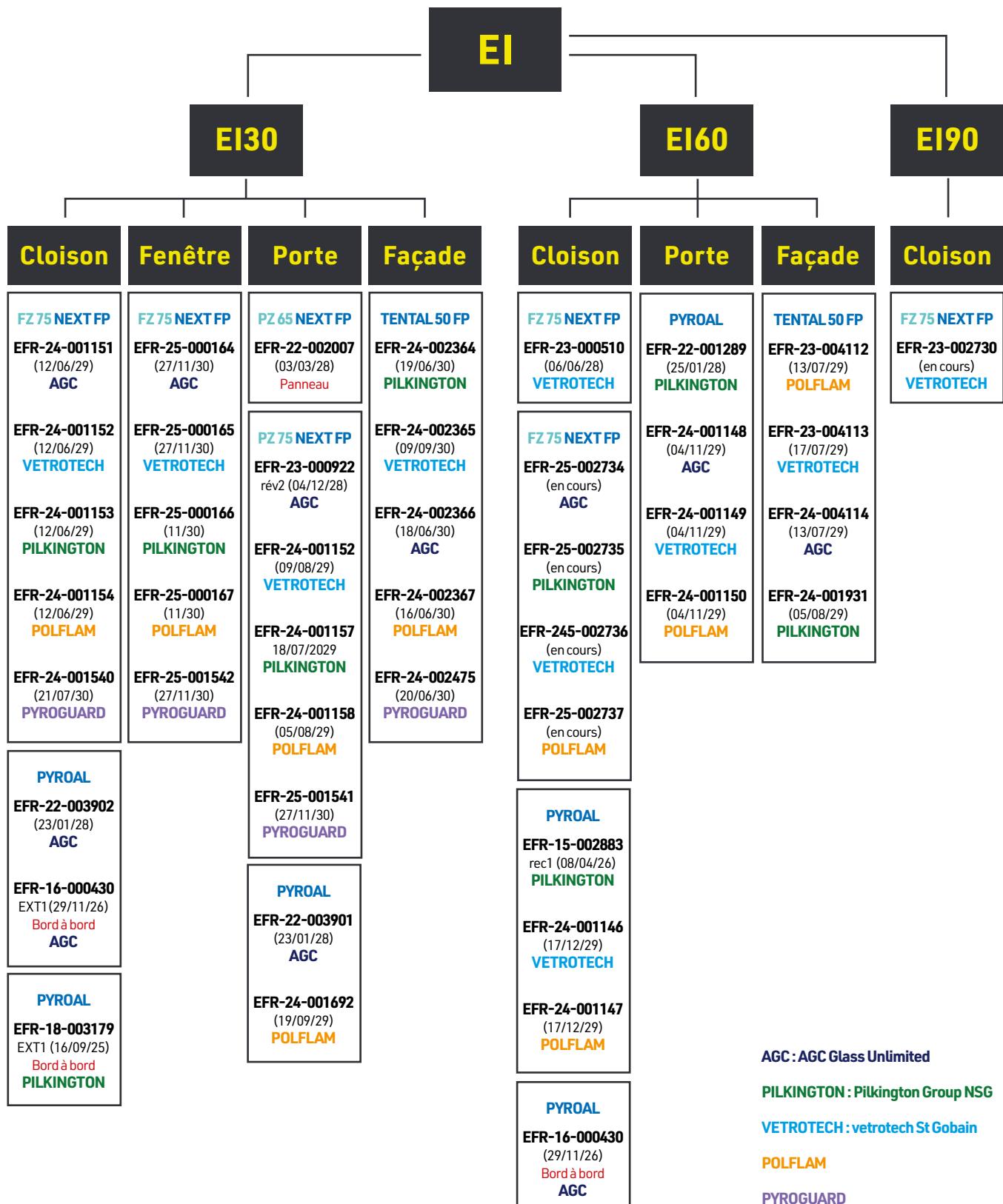
PERFORMANCES

	ÉPAISSEUR ET DIMENSION MAXIMALE PAR BLOC VERRIER	Épaisseur de vitrage jusqu'à 68 mm
	DÉVELOPPEMENT DURABLE	Aluminium Hydro CIRCAL® 75R composé d'au minimum 75 % d'aluminium en fin de vie recyclé, soit une empreinte carbone de 1,9 kg de CO ₂ /kg d'aluminium

OFFRE SÉCURITÉ INCENDIE TECHNAL



Offre et procès-verbaux valables à date de publication. Pour les PV en vigueur et configurations certifiées, consultez TechTip sur notre site en ligne dans votre espace MyTECHNAL.



AGC : AGC Glass Unlimited

PILKINGTON : Pilkington Group NSG

VETROTECH : vetrotech St Gobain

POLFLAM

PYROGUARD

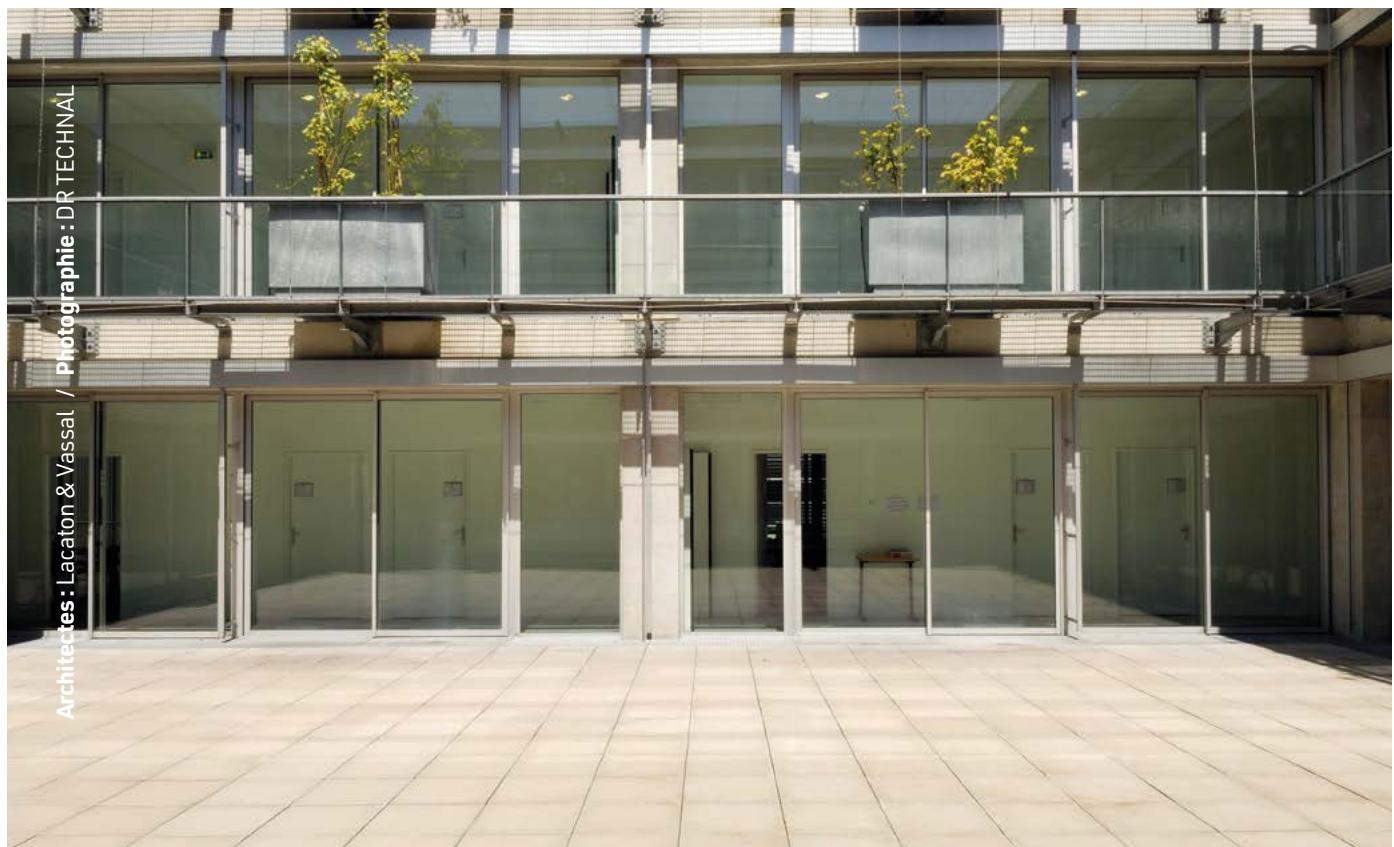
BAIES COULISSANTES

SOLEAL 55 & 65 - LUMEAL -
ARTLINE XL - TITAL -
ESBELTAL



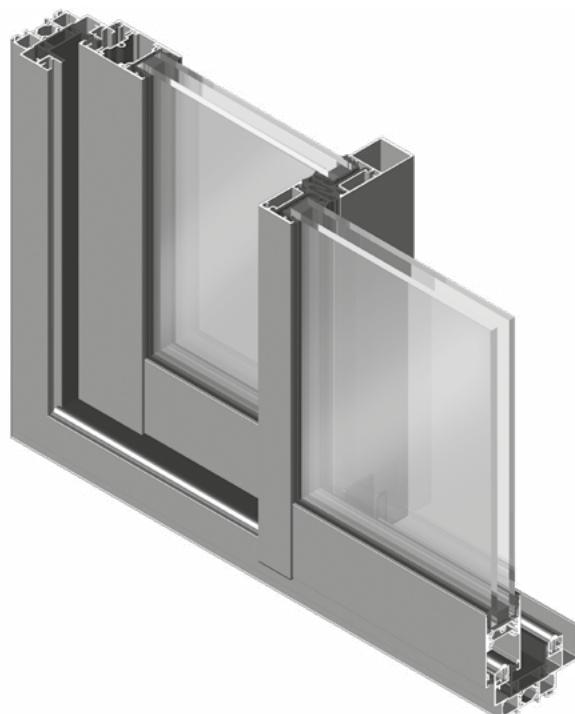


Photographe : David Aubert



LES + PRODUIT

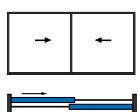
- Module de 55 mm
- Multiples applications : jusqu'à 4 rails / 8 vantaux et déclinables en version galandage jusqu'à 3 rails / 6 vantaux
- Gamme polyvalente au design épuré
- Fermeture multipoints (de 1 à 4) avec option de verrouillage à clé
- Profilé renfort minimaliste avec option de décor
- Drainage caché pour toutes les applications
- Solution accessibilité conforme à la réglementation PMR, disponible sur toutes les applications
- Compatible avec tous les environnements de frappe et porte SOLEAL 55



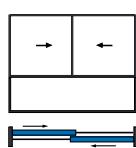
APPLICATIONS

Châssis de base

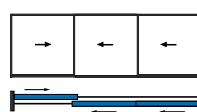
2 rails



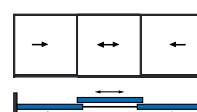
2 vantaux



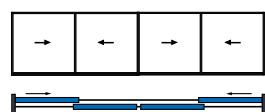
2 vantaux composé par intégration



3 vantaux dépendants

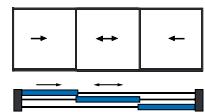


3 vantaux indépendants

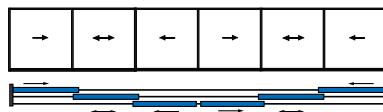


4 vantaux

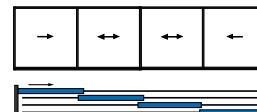
3 rails



3 vantaux



6 vantaux

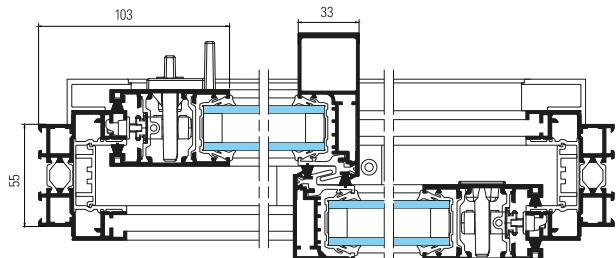


4 et 8 vantaux

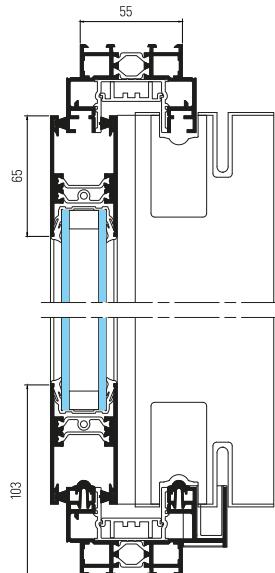
SOLEAL 55

↗ LE COULISSANT UNIVERSEL
ADAPTÉ À TOUS VOS PROJETS

COUPES



2 vantaux - 2 rails - coupe horizontale



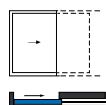
Coupe verticale

PERFORMANCES

	DIMENSION MAXIMALE	Jusqu'à L 4,30 m x H 2,60 m. Porte-fenêtre 2 vantaux sur 2 rails
	POIDS MAXIMUM PAR VANTAIL	Jusqu'à 200 kg
	PRISE DE VOLUME	De 24 à 32 mm
	THERMIQUE	Uw jusqu'à 1,4 W/m ² .K, TLw = 0,59 et Sw = 0,45 D. vitrage Ug = 1,0 W/m ² .K + intercal. isolant P. Fenêtre 2 vantaux (L 4,30 m x H 2,60 m)
	AFFAIBLISSEMENT ACOUSTIQUE	34 dB (RA, tr) Porte-fenêtre 2 rails - 2 vantaux (L 2,35 m x H 2,18 m)
	PERFORMANCES A.E.V. (AIR, EAU, VENT)	Porte-fenêtre 2 rails - 2 vantaux (L 3 m x H 2,50 m) : Perméabilité à l'air (Classe 4), Étanchéité à l'eau (Classe 6A), Résistance à la pression du vent (Classe B2)
	ACCÉSIBILITÉ	Seuil PMR
	DÉVELOPPEMENT DURABLE	Aluminium Hydro CIRCAL® 75R composé d'au minimum 75 % d'aluminium en fin de vie recyclé, soit une empreinte carbone de 1,9 kg de CO ₂ /kg d'aluminium

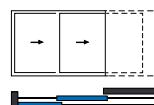
Châssis galandage

Monorail



1 vantail

2 rails

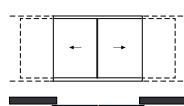


2 vantaux

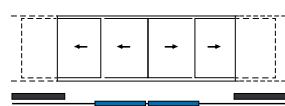
3 rails



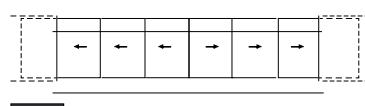
3 vantaux



2 vantaux



4 vantaux

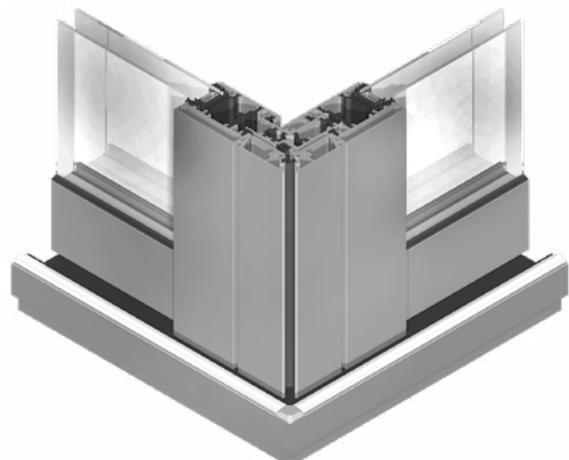


6 vantaux



LES + PRODUIT

- Module de 55 mm
- Multiples applications et originalité d'ouverture : galandage, ouvertures en angle rentrant ou sortant
- Grandes dimensions pour un apport lumineux optimal
- Profilé d'angle discret aux masses vues réduites (126mm)
- Drainage caché sur toutes les applications
- Solution accessibilité conforme à la réglementation PMR, disponible sur toutes les applications

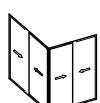


APPLICATIONS

Châssis de base

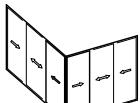
Angle sortant

2 rails



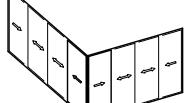
2 x 2 vantaux

3 rails



2 x 3 vantaux

4 rails



2 x 4 vantaux

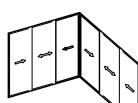
Angle rentrant

2 rails



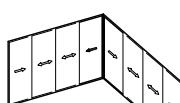
2 x 2 vantaux

3 rails



2 x 3 vantaux

4 rails

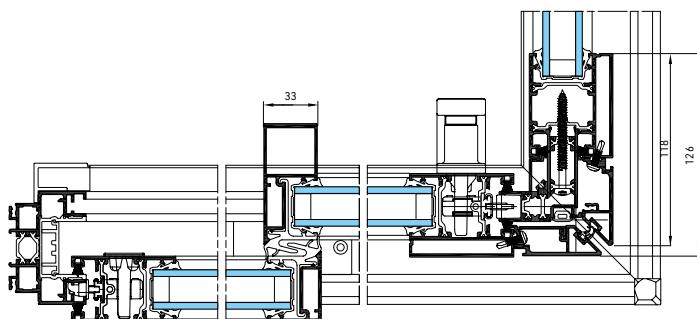


2 x 4 vantaux

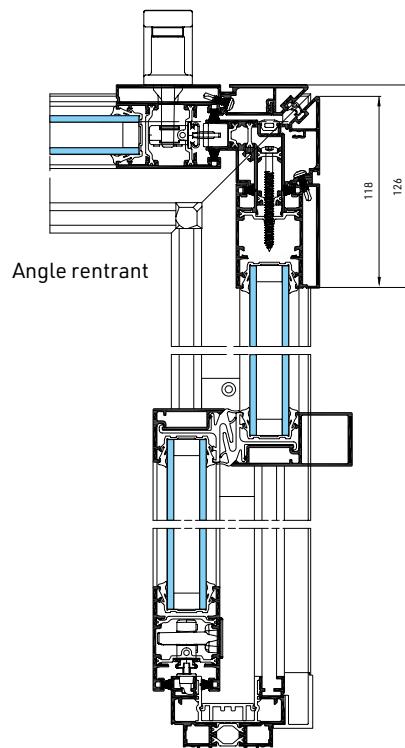
SOLEAL 55

↗ LE COULISSANT D'ANGLE POUR DES OUVERTURES ORIGINALES ET LIBÉRÉES

COUPES



Angle sortant



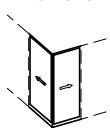
PERFORMANCES

	DIMENSION MAXIMALE	Jusqu'à L 6 m x H 2,50 m par côté en 3 rails
	PRISE DE VOLUME	De 24 à 32 mm
	POIDS MAXIMUM PAR VANTAIL	Jusqu'à 200 kg
	ACCÉSIBILITÉ	Seuil PMR
	DÉVELOPPEMENT DURABLE	Aluminium Hydro CIRCAL® 75R composé d'au minimum 75 % d'aluminium en fin de vie recyclé, soit une empreinte carbone de 1,9 kg de CO2/kg d'aluminium

Châssis galandage

Angle sortant

Monorail



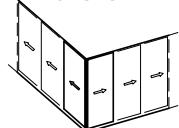
2 x 1 vantaux

2 rails



2 x 2 vantaux

3 rails



2 x 3 vantaux

Angle rentrant

Monorail



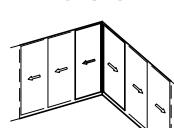
2 x 1 vantaux

2 rails



2 x 2 vantaux

3 rails



2 x 3 vantaux



LES + PRODUIT

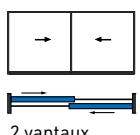
- Module de 65 mm
- Gamme polyvalente au design droit épuré
- Applications 2 rails de 2 à 4 vantaux
- Grandes dimensions pour un apport lumineux optimal
- Profilé renfort minimaliste avec option de décor
- Performances optimisées
- Drainage caché sur toutes les applications
- Solution accessibilité conforme à la réglementation PMR
- Compatible avec tous les environnements de frappe et porte SOLEAL 65
- Renfort lame minimaliste



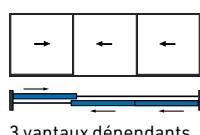
APPLICATIONS

Châssis de base

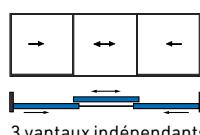
2 rails



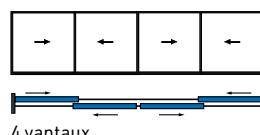
2 vantaux



3 vantaux indépendants



3 vantaux indépendants

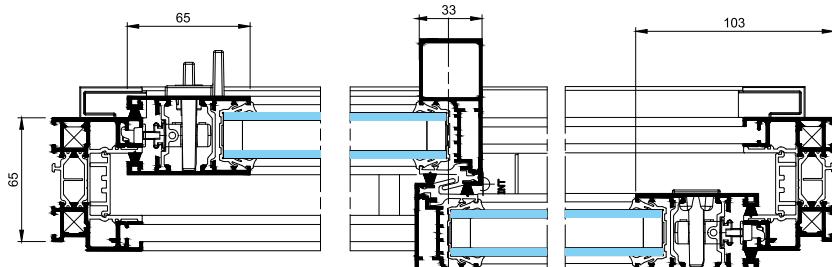


4 vantaux

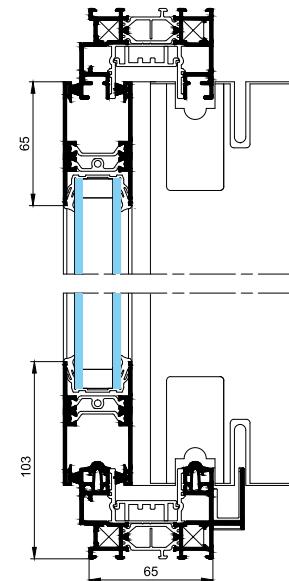
SOLEAL 65

↗ LE COULISSANT UNIVERSEL ADAPTÉ À TOUS TYPES DE PROJETS

COUPES



2 vantaux - 2 rails - coupe horizontale



Coupe verticale

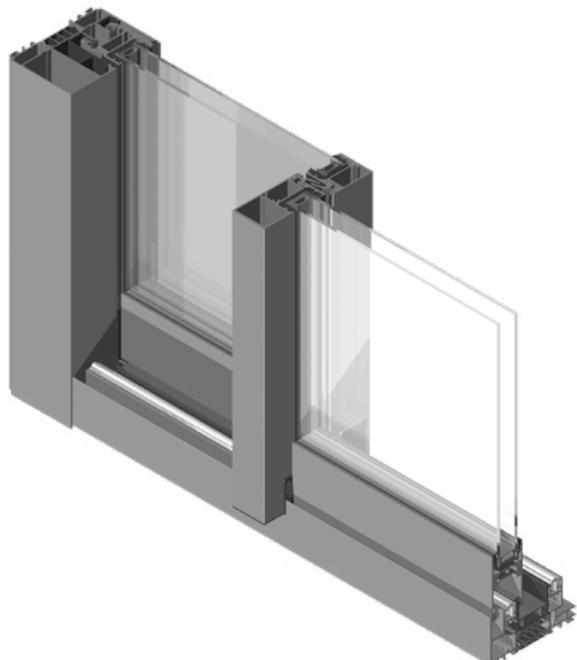
PERFORMANCES

	DIMENSION MAXIMALE	Jusqu'à L 4,30 m x H 2,60 m. Porte-fenêtre 2 vantaux sur 2 rails
	PRISE DE VOLUME	De 24 à 32 mm
	POIDS MAXIMUM PAR VANTAIL	Jusqu'à 200kg
	THERMIQUE	$U_w = 1,4 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$, $TL_w = 0,58$ et $Sw = 0,42$ Double vitrage $U_g = 1,0 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$ + intercal. Sw-U Dimensions : 2 vantaux et 2 rails (L 3 m x H 2,50 m)
	PERFORMANCES A.E.V. (AIR, EAU, VENT)	Porte-fenêtre 2 rails - 2 vantaux (L 3 m x H 2,50 m): Perméabilité à l'air (Classe 4), Étanchéité à l'eau (Classe 6A), Résistance à la pression du vent (Classe B2)
	ACCÉSIBILITÉ	Seuil PMR disponible sur toutes les applications
	DÉVELOPPEMENT DURABLE	Aluminium Hydro CIRCAL® 75R composé d'au minimum 75 % d'aluminium en fin de vie recyclé, soit une empreinte carbone de 1,9 kg de CO2/kg d'aluminium

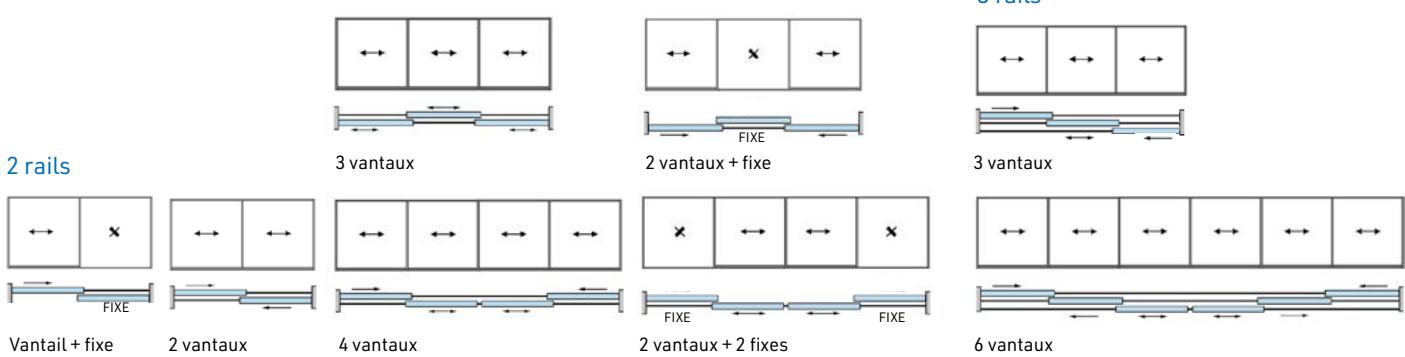


LES + PRODUIT

- Module de 100mm
- Aspect minimaliste et simplicité des formes grâce à l'ouvrant caché
- Clair de vitrage maximisé pour une luminosité optimale
- Coulissant grandes dimensions jusqu'à 2,70 m de hauteur
- Performances optimisées
- Seul coulissant CR3 du marché
- Seuil PMR



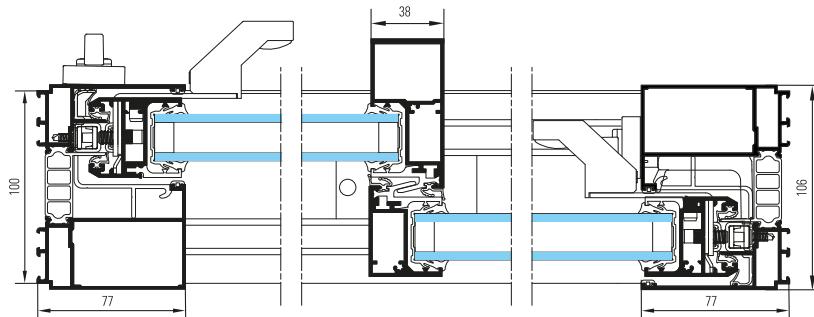
APPLICATIONS



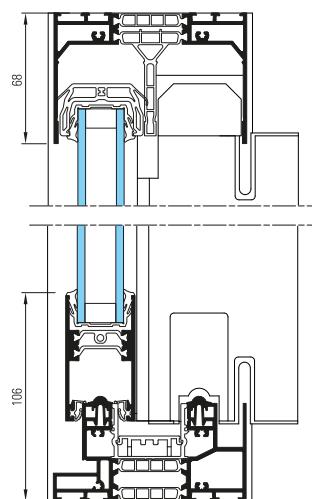
LUMEAL

↗ LE COULISSANT MINIMAL À OUVRANT CACHÉ :
LE DESIGN AU SERVICE DE LA PERFORMANCE

COUPES



2 vantaux - 2 rails - coupe horizontale



Coupe verticale

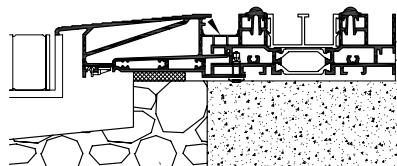
PERFORMANCES

	DIMENSION MAXIMALE	Jusqu'à L 4,50 m x H 2,70 m. Porte-fenêtre 2 vantaux sur 2 rails
	PRISE DE VOLUME	De 24 à 32 mm
	POIDS MAXIMUM PAR VANTAIL	Jusqu'à 300 kg
	THERMIQUE	Uw jusqu'à 1,2 W/m ² .K, TLw = 0,65 et Sw = 0,46 D. vitrage Ug = 1,0 W/m ² .K + intercal. isolant 1 vantail (L 5,30 m x H 2,65 m)
	AFFAIBLISSEMENT ACOUSTIQUE	35 dB (RA, tr) Porte-fenêtre 2 rails - 1 vantail + 1 fixe (L 2,80 m x H 2,20 m)
	PERFORMANCES A.E.V. (AIR, EAU, VENT)	Porte-fenêtre 1 vantail + fixe (L 3 m x H 2,50 m) : Perméabilité à l'air (Classe 4), Étanchéité à l'eau (Classe 7A), Résistance à la pression du vent (Classe B3)
	ACCÉSIBILITÉ	Rail bas adapté à l'accessibilité des personnes à mobilité réduite (PMR)
	SÉCURITÉ	CR3 : Classe de résistance niveau 3 contre l'effraction selon la norme européenne EN 1627-30
	DÉVELOPPEMENT DURABLE	Aluminium Hydro CIRCAL® 75R composé d'au minimum 75 % d'aluminium en fin de vie recyclé, soit une empreinte carbone de 1,9 kg de CO ₂ /kg d'aluminium

ZOOM PRODUIT

OPTION SEUIL PMR

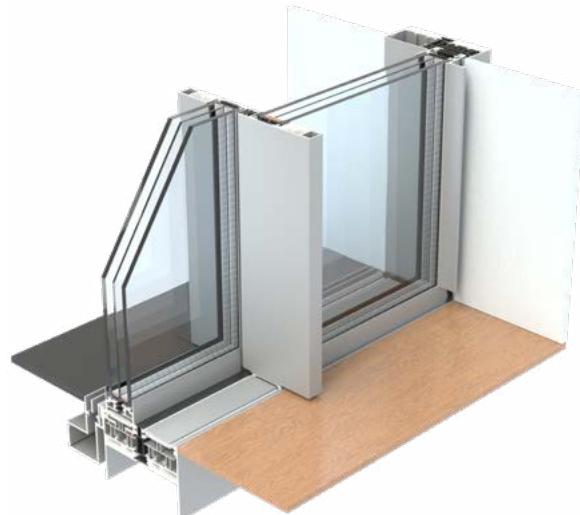
- Rail bas adapté à l'accessibilité des Personnes à Mobilité Réduite (PMR)
- Répond au décret français réglementant les accès des portes et portes-fenêtres
- Maintien des performances d'étanchéité
- Accessibilité et confort d'usage
- Seuil PMR encastré dans le sol





LES + PRODUIT

- Dormants dissimulés dans la structure du bâtiment pour un effet "sans cadre"
- Montants centraux extrêmement fins (26 ou 38 mm)
- Composants invisibles : quincailleries et drainages cachés
- Plusieurs applications possibles en version standard : versions en 2 ou 3 rails, ouverture d'angle rentrant / sortant, galandage, solution vantail + fixe, percussion centrale
- Seuil encastré pour un confort d'accès optimal sur toutes les applications
- Motorisation optionnelle sur toutes les applications
- Option seuil affleurant : rail bas totalement masqué pour une parfaite planéité

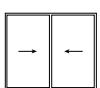
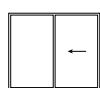


ARTLINE XL, seuil affleurant :
esthétique minimaliste du coulissant
avec un montant central très fin.

APPLICATIONS

Disponibles dans toutes les versions de seuils :

2 rails

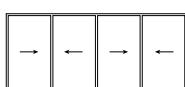


3 rails

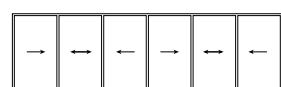
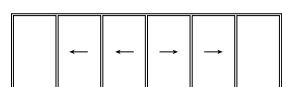


Disponibles sur la version en seuil standard :

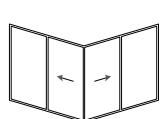
2 rails



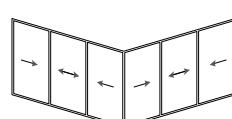
3 rails



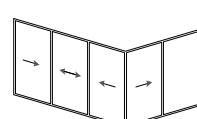
2 rails



3 rails



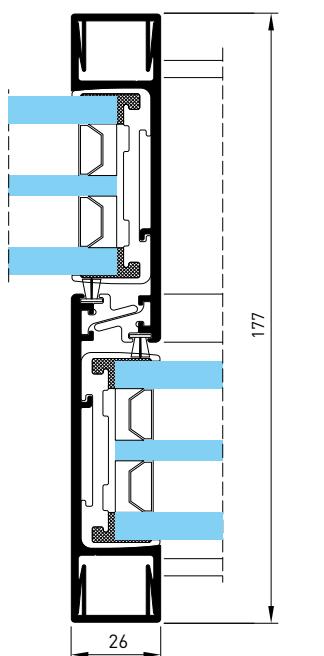
Combinaison en 2 ou 3 rails



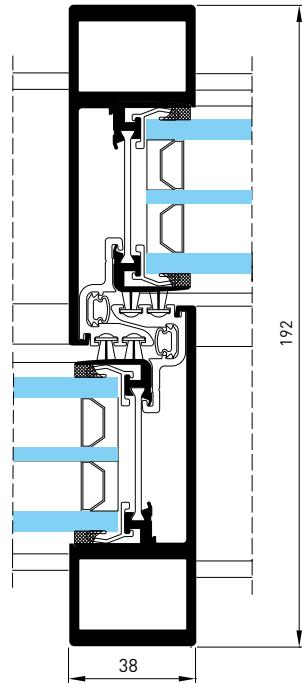
ARTLINE XL

↗ LE COULISSANT PANORAMIQUE POUR PLUS DE FLUIDITÉ ET DE TRANSPARENCE

COUPES



Montant central 26 mm



Montant central 38 mm

PERFORMANCES

	DIMENSION MAXIMALE	Hauteur jusqu'à 4,50 m
	POIDS MAXIMUM PAR VANTAIL	Poids jusqu'à 1 200 kg par vantail. Il est recommandé de motoriser les vantaux dont le poids dépasse 500 kg.
	THERMIQUE	$U_w < 1.0 \text{ W/m}^2\text{.K}$ ($U_g = 0.5 \text{ W/m}^2\text{.K}$, triple vitrage, $T_{Lw} < 0.64$, $SW < 0.62$ - 1 vantail + 1 fixe, L 3 m x H 2,80 m)
	ACOUSTIQUE	$RA, tr = 36 \text{ dB}$ - $Rw (C; Ctr) = 37 (-1; -1) \text{ dB}$ Porte-fenêtre 2 vantaux L 2,40 m x H 3,95 m
	PERFORMANCES A.E.V. (AIR, EAU, VENT)	Perméabilité à l'air : Classe 4 (niveau maximal), Étanchéité à l'eau (Classe E900), Résistance à la pression du vent (Classe C3), Corrosion : test de pulvérisation du sel : EN1670 (Classe 5 - niveau maximal)
	ENDURANCE	Test cyclique : EN1191 : 50 000 cycles
	SÉCURITÉ	Résistance à l'effraction : CR2
	DÉVELOPPEMENT DURABLE	Aluminium Hydro CIRCAL® 75R composé d'au minimum 75 % d'aluminium en fin de vie recyclé, soit une empreinte carbone de 1,9 kg de CO_2/kg d'aluminium



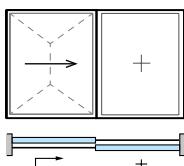
LES + PRODUIT

- Module de 150 mm
- Cinématique de la fenêtre : ouverture par déboîtement intérieur de 6 mm et translation de l'ouvrant en parallèle à la partie fixe
- Système hybride avec fermeture périphérique multi-points (jusqu'à 14 points)
- Ses performances acoustiques supérieures et son important clair de vitrage participent à la qualité de vie intérieure
- Système d'étanchéité breveté garantissant des performances d'étanchéité à l'eau exceptionnelles, jusqu'à 4 fois supérieures à celles d'un coulissant classique
- Ouvrant visible ou caché
- Drainage caché sur l'ensemble des applications

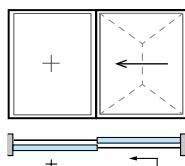
- Micro-ventilation :
 - Décalage de 6mm de l'ouvrant
 - Blocage en position de sécurité
- Seuil encastré :
 - Hauteur 15 mm (PMR)
 - Performances conservées

APPLICATIONS

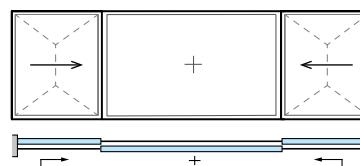
2 rails



Vantail + fixe



fixe + vantail

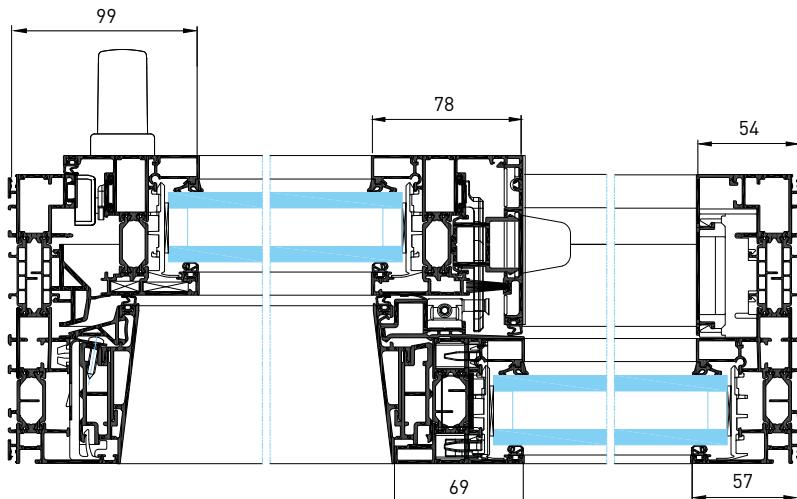


2 vantaux + fixe central

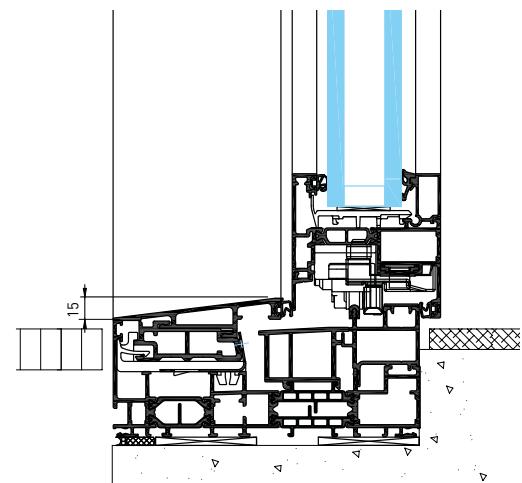
TIGAL

↗ LE COULISSANT À FRAPPE : SOLUTION HYBRIDE POUR DES PERFORMANCES ACCRUES

COUPES



Coupe horizontale - 1 vantail + fixe



Coupe verticale - partie ouvrant,
seuil encastré PMR

PERFORMANCES

	DIMENSION MAXIMALE	Jusqu'à L 4 m x H 2,70 m (1 vantail + 1 fixe)
	POIDS MAXIMUM PAR VANTAIL	Jusqu'à 300 kg
	THERMIQUE	Jusqu'à $U_w : 0,85 \text{ W/m}^2\text{K}$ ($U_g : 0,5 \text{ W/m}^2\text{K}$) Châssis 1 vantail + fixe, L x H = 2,30 x 2,18, double vitrage, $T_{lw} = 0,63$, $Sw = 0,51$
	AFFAIBLISSEMENT ACOUSTIQUE	40 dBA (Ra,Tr) Châssis 1 vantail + fixe (L 3,65 m x H 2,18 m)
	PERFORMANCES A.E.V. (AIR, EAU, VENT)	Porte-fenêtre 2 vantaux sur 2 rails (L 3 m x H 2,20 m) : Permeabilité à l'air (Classe 4), Étanchéité à l'eau (Classe E1200), Résistance à la pression du vent (Classe C3) Permeabilité à l'air en position micro-ventilation (Classe 1)
	ACCÉSIBILITÉ	Seuil encastré PMR
	RÉSISTANCE	Effort de manoeuvre : Classe 1 (inférieur à 100 N)
	DÉVELOPPEMENT DURABLE	Aluminium Hydro CIRCAL® 75R composé d'au minimum 75 % d'aluminium en fin de vie recyclé, soit une empreinte carbone de 1,9 kg de CO2/kg d'aluminium



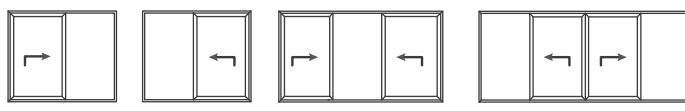
LES + PRODUIT

- Son système à levage assure une manœuvre souple
- Module de 160 mm
- Clair de vitrage maximisé grâce à un montant central réduit de seulement 36 mm
- Coulissant grandes dimensions jusqu'à 2,8 m de hauteur
- Performances optimisées
- 3 niveaux d'isolation : Basic, SI ou SHI
- Mise en oeuvre simple et rapide : préparation maximale en atelier, opérations minimales sur site
- Poids maximal du vantail : 420 kg

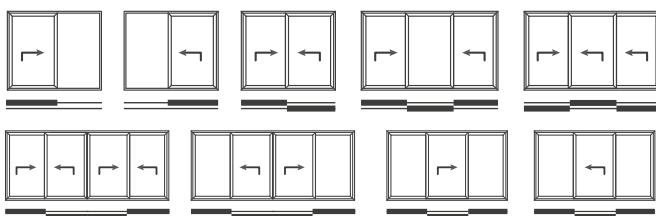


APPLICATIONS

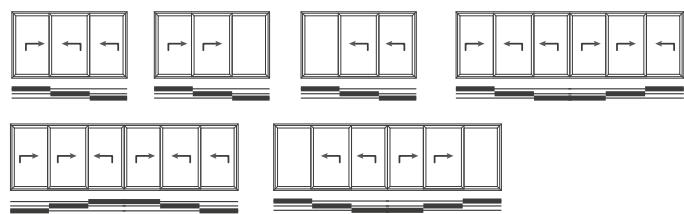
Coulissant à levage 1-rail



Coulissant à levage 2-rails



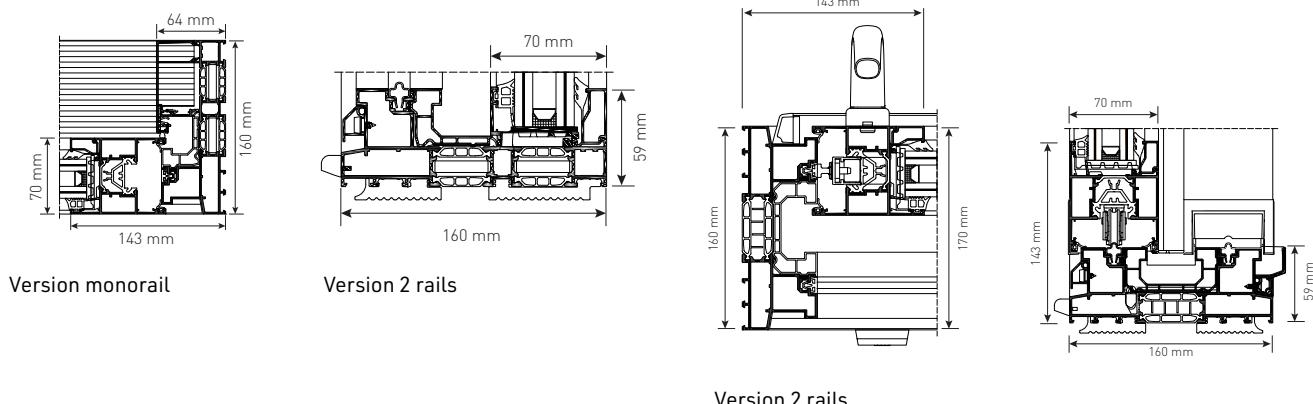
Coulissant à levage 3-rails



ESBELTAL

↗ LE COULISSANT À LEVAGE HAUT DE GAMME QUI ASSOCIE MASSE VUE OPTIMISÉE ET PERFORMANCES ÉLEVÉES.

COUPES



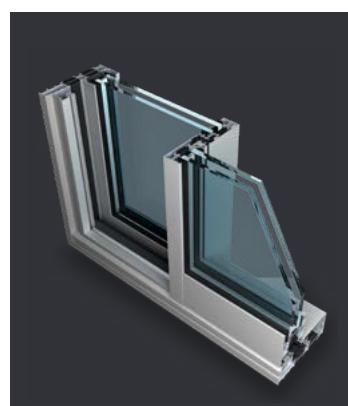
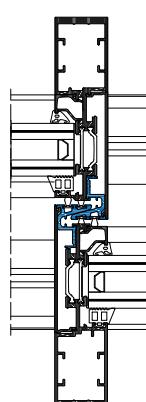
PERFORMANCES

	DIMENSION MAXIMALE	Jusqu'à L 3,1 m x H 2,8 m
	PRISE DE VOLUME	De 23 à 53 mm
	POIDS MAXIMUM PAR VANTAIL	Jusqu'à 420 kg
	THERMIQUE	SHI : U_w jusqu'à 1,2 W/m ² K SI : U_w jusqu'à 1,3 W/m ² K Basic : U_w jusqu'à 1,4 W/m ² K Coulissant + fixe - Double vitrage $U_g = 1,0$ (L 2,3 x H 2,18 m)
	AFFAIBLISSEMENT ACOUSTIQUE	38 dB (RA, tr) Porte-fenêtre 2 rails - 1 vantail + 1 fixe (L 2,80 m x H 2,20 m)
	PERFORMANCES A.E.V. (AIR, EAU, VENT)	2 vantaux + 2 rails (L 2,4 m x H 2,4 m) Perméabilité à l'air (Classe 4) Étanchéité à l'eau (Classe E900) Résistance à la pression du vent (Classe C3)
	ACCÉSIBILITÉ	Rail bas adapté à l'accessibilité des personnes à mobilité réduite (PMR)
	SÉCURITÉ	CR2 : Classe de résistance niveau 2 contre l'effraction selon la norme européenne EN 1627-30
	DÉVELOPPEMENT DURABLE	Aluminium Hydro CIRCAL® 75R composé d'au minimum 75 % d'aluminium en fin de vie recyclé, soit une empreinte carbone de 1,9 kg de CO ₂ /kg d'aluminium

ZOOM PRODUIT

OPTION MONTANT CENTRAL RÉDUIT

- Solution de chicane centrale réduite de 36 mm pour assurer finesse et élégance du châssis
- Excellente qualité de finition
- Application 1-rail et 2-rails
- Dimensions maximales : jusqu'à 2,8 m de haut



RÉFÉRENCES



MAISON INDIVIDUELLE,
Lalbenque (France)

Architecte :

Franck Martinez

Maître d'ouvrage :

Privé

Aluminier Agréé TECHNAL :

Semis Miroiterie

Solutions TECHNAL utilisées :

Baies coulissantes à ouvrant
caché LUMEAL

Photographe :

Franck Martinez



MAISON INDIVIDUELLE,
Lille (France)

Architecte :

Clément Berton Architecte

Maître d'ouvrage :

Privé

Aluminier Agréé TECHNAL :

Constru

Solutions TECHNAL utilisées :

Baies coulissantes SOLEAL

Photographe :

Thomas Duhamel

JACARANDA HOUSE, Almería (Espagne)

Agence d'architecture :

José Francisco García-Sánchez

Fabricant-Installateur :

Aluminios Peña Hermanos

Solution TECHNAL

utilisées :

Baies coulissantes

ARTLINE XL et LUMEAL

Photographe :

Antonio Luis Martínez



HÔTEL DE SANTO TOMAS, Minorque (Espagne)

Agence d'architecture :

José María Villalonga Bordes

Maître d'ouvrage :

Set Hotels

Fabricant-Installateur :

Excel Menorca

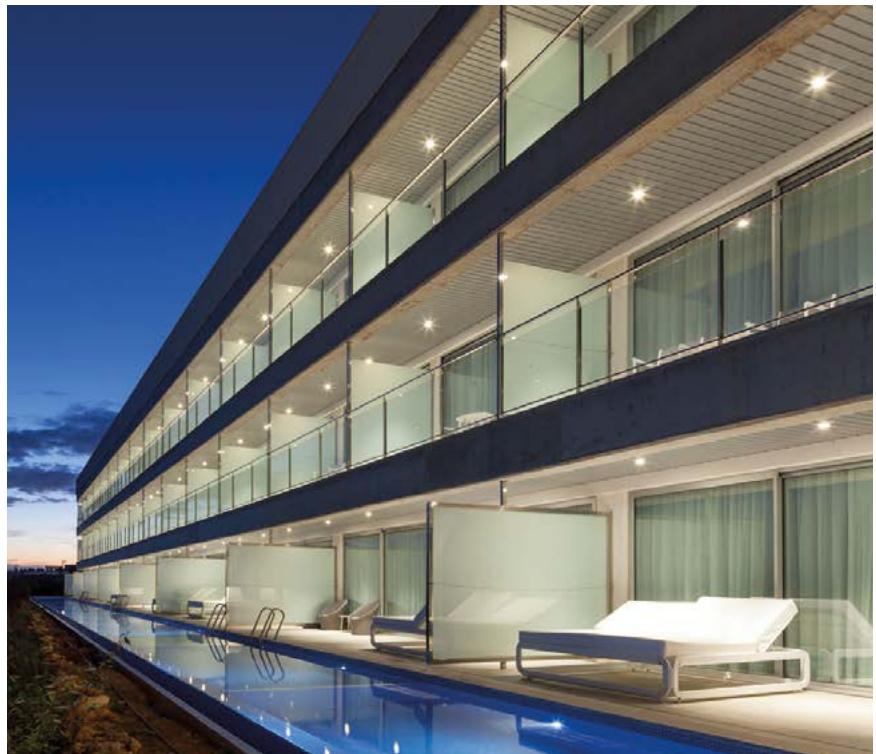
Solutions TECHNAL utilisées :

Mur-rideau TENTAL et

baies coulissantes SOLEAL

Photographe :

Wenzel



OCCULTATIONS

NOTEAL - SUNEAL





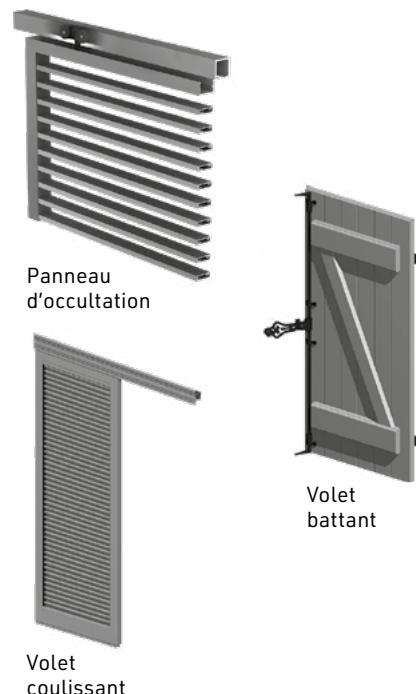
Architecte : Carlos Ferrater / Photographe : Alejo Bagué



Architectes : Carlos Ferrater, Lucia Ferrater et Xavier Martí
Photographe : Sergio Padura

LES + PRODUIT

- Module : volets 30 mm - panneaux d'occultations 42 mm
- Solutions contemporaines de volets coulissants, battants et panneaux d'occultation
- Protection solaire design, ventilation naturelle et sécurité renforcée
- Richesse des remplissages : persienné fixe ou orientable, plein, mixte, toute hauteur ou avec traverse
- Traitement de tous les cas de pose : en applique ou sous linteau



APPLICATIONS

PANNEAUX D'OCCULTATION

Fixe



Lame en Y inversé (fixe)



Lame rectangulaire inclinée (fixe)



Lame rectangulaire droite (fixe)

Coulissant



Lame en Y inversé



Lame rectangulaire inclinée



Lame rectangulaire droite

NOTEAL

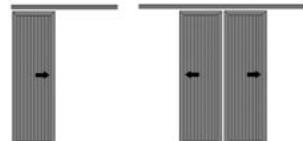
↗ LA PROTECTION OMBRE ET LUMIÈRE,
UNE GAMME COMPLÈTE DE PANNEAUX ET DE VOLETS

PERFORMANCES

	RÉSISTANCE AU VENT	Résistance au vent : classe 6
	DIMENSIONS	Jusqu'à L 1,40 m x H 2,40 m par vantail coulissant
	ENDURANCE	Motorisation volet coulissant testée à plus de 25 000 cycles
	DÉVELOPPEMENT DURABLE	Aluminium Hydro CIRCAL® 75R composé d'au minimum 75 % d'aluminium en fin de vie recyclé, soit une empreinte carbone de 1,9 kg de CO ₂ /kg d'aluminium

VOLETS COULISSANTS

Lame pleine verticale



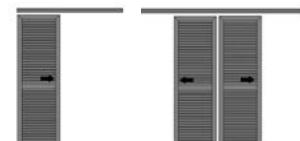
1 vantail lame pleine verticale 2 vantaux lame pleine verticale

Persienné toute hauteur



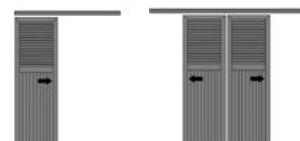
1 vantail persienné toute hauteur 2 vantaux persiennés toute hauteur

Persienné avec traverse



1 vantail persienné avec traverse 2 vantaux persiennés avec traverse

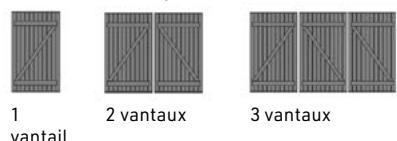
Mixte (pleine + verticale)



1 vantail mixte (fixe+plein) 2 vantaux mixte (fixe+plein)

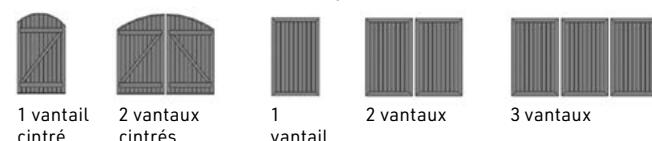
VOLETS BATTANTS

Barre et écharpe



1 vantail 2 vantaux 3 vantaux

Lame pleine verticale

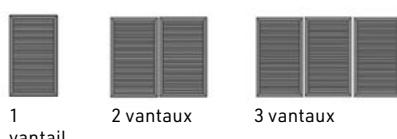


1 vantail 2 vantaux 3 vantaux



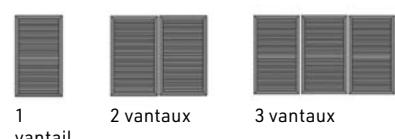
1 vantail cintré 2 vantaux cintrés

Persienné toute hauteur



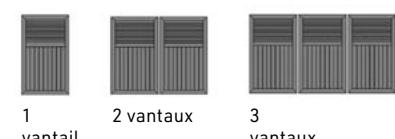
1 vantail 2 vantaux 3 vantaux

Persienné avec traverse

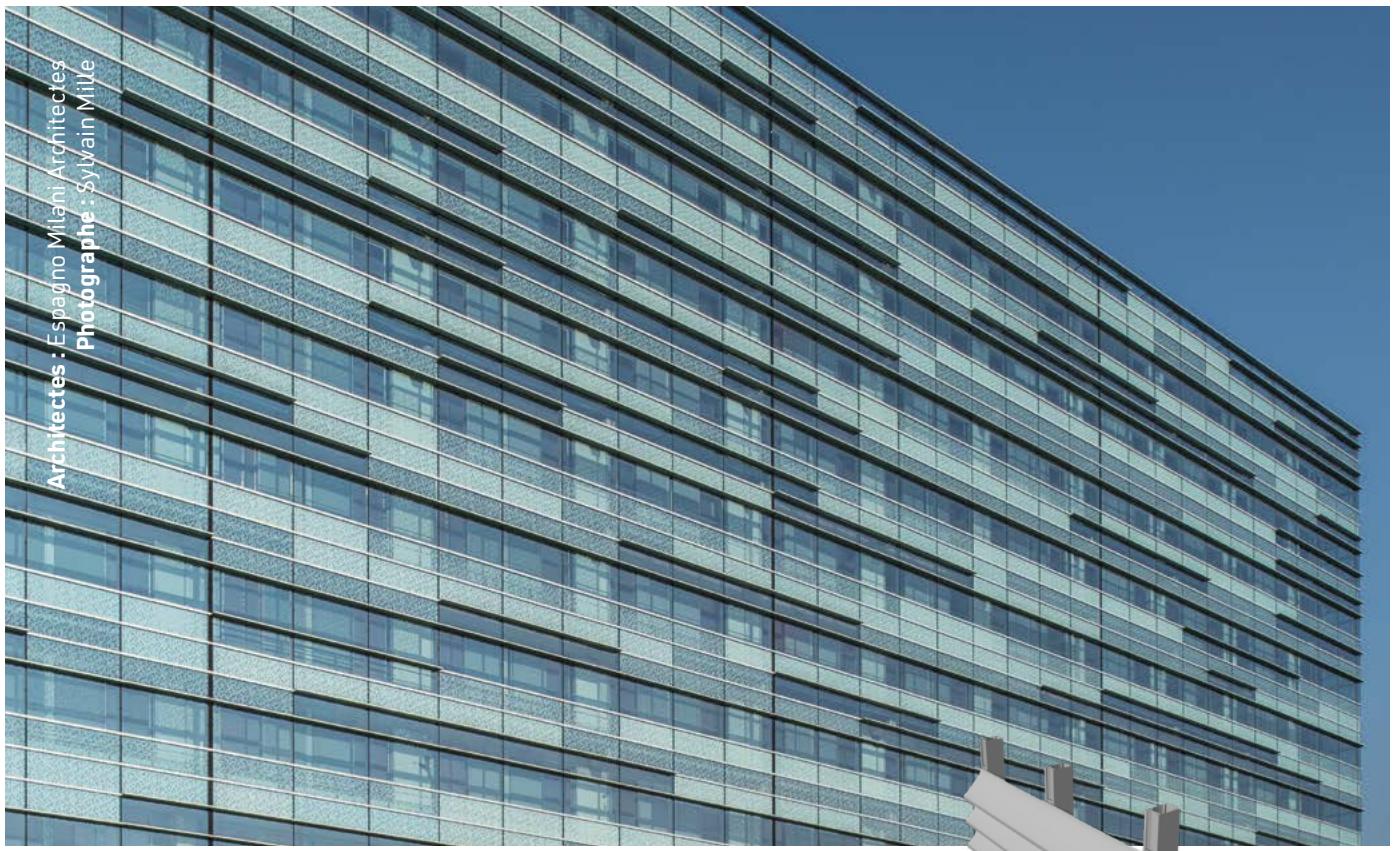


1 vantail 2 vantaux 3 vantaux

Mixte (persienné + lame pleine)

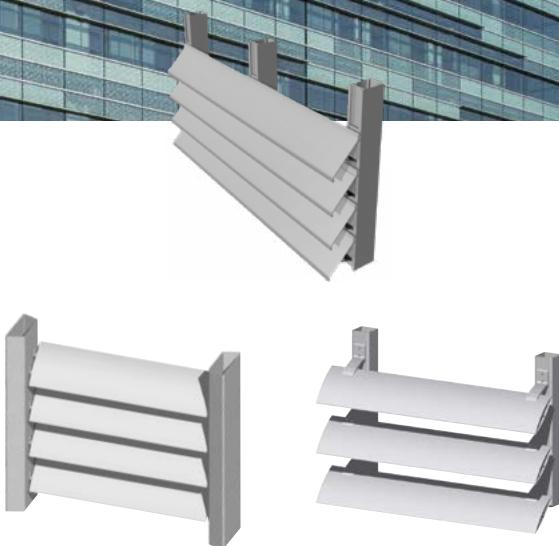


1 vantail 2 vantaux 3 vantaux



LES + PRODUIT

- Brise-soleil vertical ou horizontal, fixe ou orientable
- Une quinzaine de lames différentes disponibles selon les dimensions et le design
- Intégration complète sur toutes les façades TENTAL, sur ossature indépendante et comme habillage de façade avec des lames en ventelles



LAMES DE BRISE-SOLEIL

Monoblocs

100 x 25	
120 x 23	
180 x 30	
207 x 30	
240 x 40	
270 x 50	
300 x 50	
300 x 40	

Composées

350 x 75	
400 x 75	
450 x 75	
500 x 75	
600 x 75	

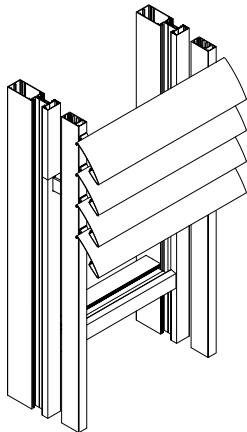
Demi-elliptiques

175 x 75	
200 x 75	
225 x 75	
300 x 75	

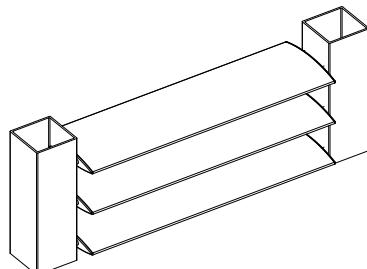
SUNEAL

↗ LE BRISE-SOLEIL MULTIFONCTIONS QUI GARANTIT
L'OPTIMISATION DE LA LUMIÈRE NATURELLE

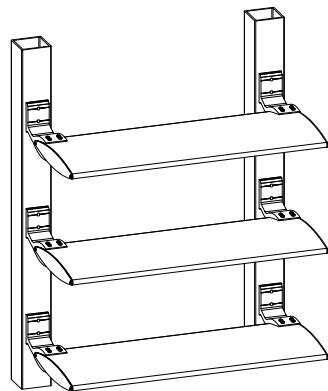
COUPES



Intégration sur façade TENTAL



Entre porteurs



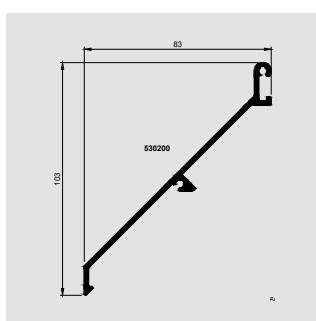
Lames filantes

PERFORMANCES

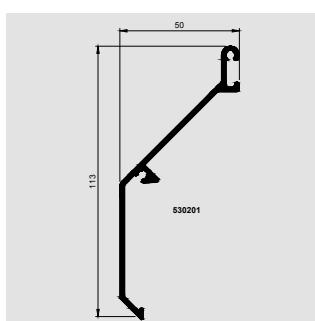
	RÉSISTANCE AU VENT	Vitesse progressive de l'écoulement de l'air jusqu'à 160 Km/h Maintien des lames pendant 10 min. Montée rapide à 210 Km/h
	DIMENSIONS LAMES	100 à 600 mm selon l'application
	ORIENTATION	- manuelle : 0°, 15°, 30°, 45°, 60° - motorisation par vérin possible pour optimiser les apports solaires (hors fourniture TECHNAL)
	DÉVELOPPEMENT DURABLE	Aluminium Hydro CIRCAL® 75R composé d'au minimum 75 % d'aluminium en fin de vie recyclé, soit une empreinte carbone de 1,9 kg de CO2/kg d'aluminium

Tests réalisés au CSTB

LAMES VENTELLES

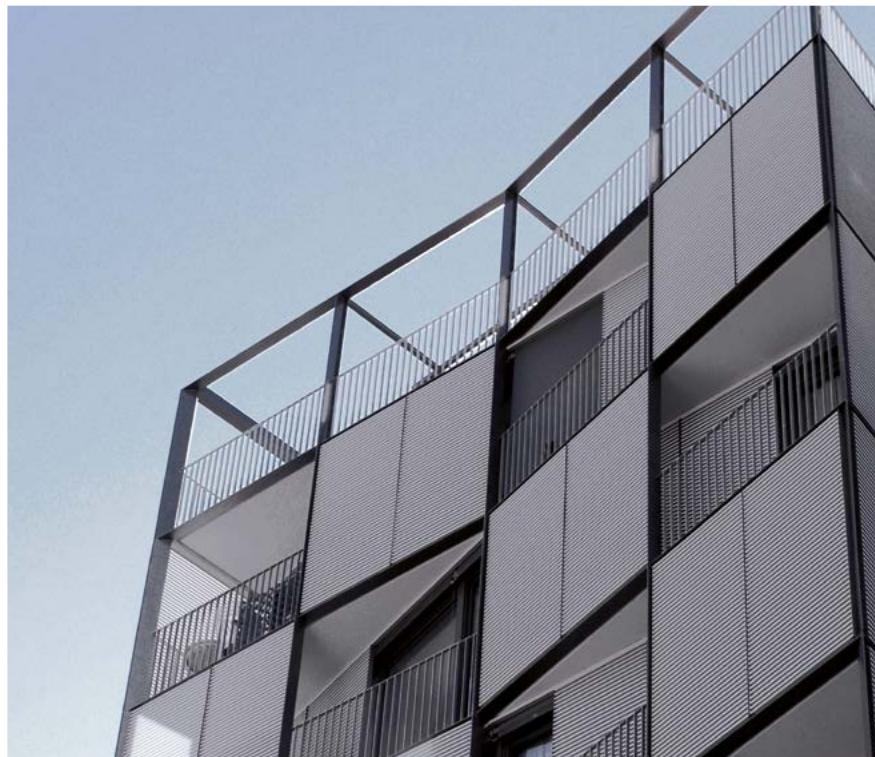


83 mm x 103 mm



50 mm x 113 mm

RÉFÉRENCES



LOGEMENTS COLLECTIFS,
Barcelone (Espagne)

Architectes :

Carlos Ferrater, Lucía Ferrater et Xavier Martí Galí (OAB)

Maître d'ouvrage :

Metro 3

Aluminier Agréé TECHNAL : Talleres Valeriano Montón

Solution TECHNAL utilisée :

Volets NOTEAL

Photographe :

Alejo Bagué



OFFICE PARK EXPO,
Lisbonne (Portugal)

Architectes :

Nuno Leónidas e Frederico Valsassina

Solution TECHNAL utilisée :

Brise-soleil SUNEAL

Photographie : DR TECHNAL

**SALLE DE SPECTACLE
MÉTRONUM,
Toulouse (France)**

Agence d'architecture :

GGR Architectes

Maître d'ouvrage :

Mairie de Toulouse - Oppidea

Aluminier Agréé TECHNAL :

Labastère

Solutions TECHNAL utilisées :

Châssis SOLEAL et brise-soleil

SUNEAL

Photographes :

Thierry Schneider et Sylvain Mille



**IMMEUBLE
DE BUREAUX CLS,
Toulouse (France)**

Agence d'architecture :

GGR Architectes

Maître d'ouvrage :

Société Collecte Localisation Satellites (CLS)

Aluminier Agréé TECHNAL :

Labastère

Solutions TECHNAL utilisées :

Fenêtres SOLEAL et brise-soleil

SUNEAL

Photographe :

Pierre-Yves Brunaud



GARDE-CORPS

GYPSE

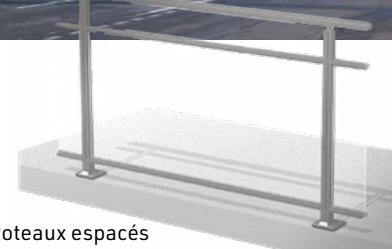






LES + PRODUIT

- Poteaux constitués de 2 demi-poteaux : 50 mm x 12 mm
- Design industriel : poteaux accolés ou espacés, lisses rectangulaires ou rondes pour modèles avec ou sans remplissage
- Mixité des matériaux et des remplissages : aluminium, verre, panneau composite
- Platine d'angle pour retour d'angle à 90°
- Déclinaison en séparation balcon
- Possibilité de garde-corps rampant de 0° à 38° pour les escaliers
- Conforme aux réglementations en vigueur dans les domaines privé et public : PV d'essais disponibles (mise en conformité suite à évolution normative de 2024)
- Différents types de fixations adaptés à chaque projet : nez de dalle, sur dalle, passage devant dalle, sur muret, entre tableaux
- GYPSE participe directement au développement durable grâce à ses performances et sa conception en aluminium recyclé Hydro CIRCAL® 75R



Poteaux espacés



Remplissage verre sous main courante ronde

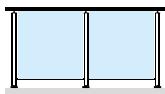


Remplissage verre sous main courante rectangulaire

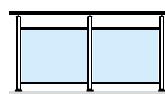
APPLICATIONS

Exemples de réalisations garde-corps droits ou rampants - Pose sur dalle ou nez de dalle

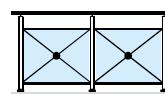
Droits-Bande filante



Sous main-courante



Sous lisse intermédiaire

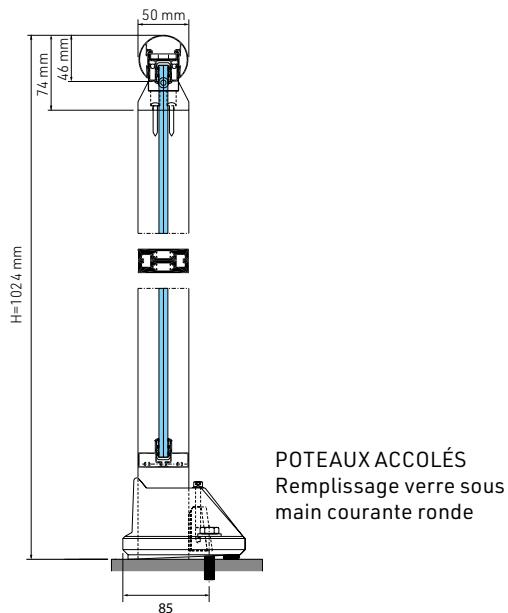


Sous lisse avec décor

GYPSE

↗ LE GARDE-CORPS DOUBLE POTEAUX ARCHITECTURAL AUX LIGNES MINIMALISTES

COUPE

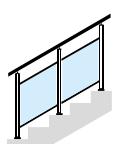


LIMITATIONS LÉGALES

		LIEU PRIVÉ	LIEU PUBLIC
	Fixation sur dalle ou nez de dalle / poteaux espacés ou accolés	1600 mm	930 mm
	Fixation sur dalle ou nez de dalle, rampants / poteaux espacés ou accolés	1600 mm	930 mm
	Fixation entre tableaux	1800 mm	1550 mm
	Fixation sur dalle ou nez de dalle, retour à 90°/ poteaux espacés ou accolés	1600 mm	930 mm

Limites d'utilisation = entraxe maximum entre poteaux

Rampant



Bande filante sous lisse
intermédiaire



LES + PRODUIT

- Esthétique "effet métal" sobre :
 - Poteau unique de 50 x 24 mm réversible
 - Liaison et fixation discrète
 - Nombreux design de mains courantes
- Multiples combinaisons de composants et mixité des matériaux
- Déclinaison selon cas de pose : droit, rampant, retour d'angle à 90°, entre tableaux et sur muret
- Grande variété de remplissages : barraudage, bande filante sous lisse, bande filante avec croix de Saint André
- Conforme aux réglementations en vigueur dans les domaines privé et public : PV d'essais disponibles (mise en conformité suite à évolution normative de 2024)
- Différents types de fixations adaptés à chaque projet : nez de dalle, sur dalle, passage devant dalle, sur muret, entre tableaux
- GYPSE participe directement au développement durable grâce à ses performances et sa conception en aluminium recyclé Hydro CIRCAL® 75R

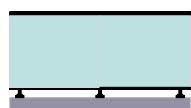


Retour d'angle à 90°

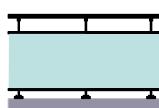
APPLICATIONS

Exemples de réalisations garde-corps droits ou rampants

Droits-Bande filante



Sous main-courante

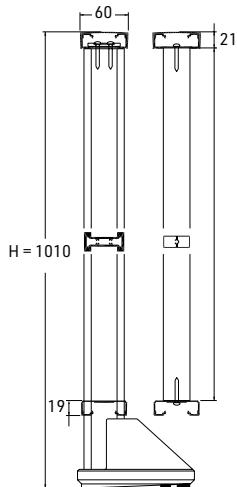


Sous lisse intermédiaire

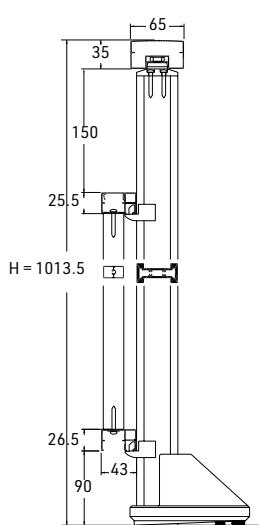
GYPSE

↗ LE GARDE-CORPS SIMPLE POTEAU TRADITIONNEL AUX LIGNES MINIMALISTES

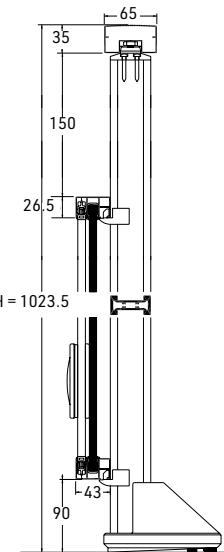
COUPES



Barraudage entre poteaux



Barraudage devant poteaux



Bande filante Croix de Saint-André

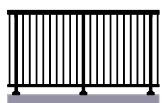
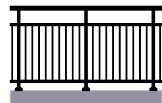
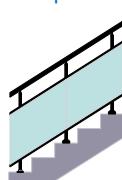
LIMITATIONS LÉGALES

		LIEU PRIVÉ		LIEU PUBLIC	
		Remplissage (verres, tôles)	Barraudage	Remplissage (verres, tôles)	Barraudage
	fixation sur dalle ou nez de dalle	1600 mm	1599 mm	930 mm	984 mm
	fixation entre tableaux	1800 mm	1800 mm	1550 mm	1800 mm
	fixation sur dalle ou nez de dalle, retour à 90°	1600 mm	1599 mm	930 mm	984 mm
	fixation sur dalle ou nez de dalle, rampants <small>a max = 35°</small>	1600 mm	1540 mm	930 mm	980 mm

Limites d'utilisation = entraxe maximum entre poteaux

Rampants

Droits-Barraudage

Sous
main-couranteSous lisse
intermédiaireBande filante
sous lisse
intermédiaireBarraudage
sous main
couranteBarraudage
sous lisse
intermédiaire

COLLECTIONS DE POIGNÉES

SELECTION - TEMPTATION -
PASSION - LES EXCLUSIVES



LA COLLECTION DE POIGNÉES EXCLUSIVE®

La **COLLECTION DE POIGNÉES EXCLUSIVE®** est une gamme de poignées qui redéfinit les finitions des fenêtres et des portes, notamment grâce à un large choix d'options de personnalisation compatible avec les solutions TECHNAL.



Laquées ou anodisées, elles sont disponibles dans toutes les nuances de la gamme de couleurs TECHNAL.



SELECTION

Fidèle à l'ADN de TECHNAL, le design de cette gamme de poignées séduit par ses lignes sobres et élégantes. Son identité forte, grâce à ses formes géométriques rondes ou carrées, à la fois simples et graphiques, et à son ergonomie, modernise l'offre actuelle. Des poignées à la qualité éprouvée, en finitions anodisées ou laquées, sans oublier les nouvelles finitions anodisées sablés velours qui apportent une touche de sophistication supplémentaire.



TEMPTATION

TECHNAL propose un design à la fois original et élégant. Tous les éléments sont disponibles dans une variété de finitions et de textures, pouvant être combinés pour créer des versions uniques et personnalisées. Tout cela afin d'obtenir une sensation visuelle unique et une magnifique expérience au toucher.



PASSION

Portant le design vers de nouveaux sommets, la gamme PASSION est une nouvelle expression du luxe, avec des combinaisons exclusives de finitions et de matériaux destinés à satisfaire les utilisateurs les plus exigeants. Utilisant des formes géométriques simples, cette collection fonctionne comme le complément parfait à un large éventail d'esthétiques architecturales.



SELECTION

UN STYLE MINIMALISTE ET UNE ERGONOMIE MAXIMALE

Ces poignées au design élégant sont dotées d'une forme spécifique à l'arrière pour garantir une excellente prise en main et une sensation agréable. Cette forme bombée et ce design épuré sur le devant créent un modèle harmonieux offrant un parfait équilibre entre fonctionnalité et sobriété.



POIGNÉES RONDES

Poignées de fenêtre avec embase standard



Poignées de fenêtre avec embase réduite



Poignées de porte
avec embase
spécifique



Poignées de fenêtre
avec embase à clé



POIGNÉES CARRÉES

Poignées de fenêtre avec embase standard



Poignées de fenêtre avec embase réduite



Poignées extra-longues
conçues pour les
menuiseries grand format



Poignées de fenêtre
avec embase à clé



LA COLLECTION DE POIGNÉES EXCLUSIVE®

TEMPTATION

UNE EXPÉRIENCE UNIQUE AU TOUCHER

L'élément de préhension se décline en deux finitions inédites : anodisés sablés velours, noir ou gris. La mixité des finitions et coloris crée une signature visuelle inédite en jouant sur les contrastes.



POIGNÉES RONDES

Poignées de fenêtre avec embase standard



Poignées de fenêtre avec embase réduite



Poignées de porte et
fenêtre avec embase
spécifique



Poignées de fenêtre
avec embase à clé



POIGNÉES CARRÉES

Poignées de fenêtre avec embase standard



Poignées de fenêtre avec embase réduite



Poignées de fenêtre avec embase à clé



PASSION

UN DESIGN PERSONNALISABLE ET AUTHENTIQUE

Proposant une conception d'un nouveau genre, la collection passion démultiplie les possibilités de customisation visant à satisfaire les demandes les plus exigeantes. Ces poignées peuvent associer un autre matériau comme du bois, de la roche... Ou intégrer un graphisme pour des créations uniques.



POIGNÉES RONDES

Poignées de fenêtre et porte avec embase standard.



Poignées de fenêtre avec embase réduite



Poignées de fenêtre avec embase à clé



POIGNÉES CARRÉES

Poignées de fenêtre avec embase standard



Poignées de fenêtre avec embase réduite



Poignées de fenêtre avec embase à clé



La collection PASSION est disponible sur consultation.

LA COLLECTION EXCLUSIVE®

PERSONNALISABLE SUR L'ENSEMBLE DE NOTRE OFFRE

DESIGN
EXCLUSIF
TECHNAL



SELECTION



TEMPTATION



PASSION



Également disponibles
avec rosette à clé sur
embase rectangle

Poignées disponibles en version ronde ou carrée

LES POIGNÉES EXCLUSIVES TECHNAL

À L'ALLIANCE DU DESIGN, DE L'ERGONOMIE ET DE LA SÉCURITÉ

BAIES COULISSANTES

LUMEAL

DESIGN
EXCLUSIF
TECHNAL



Poignée
de tirage
design
minimal



Poignée
design minimal
percussion,
ouverture
centrale 4
vantaux



Poignée
inclinée



Poignée
design droit
ouvrant de
service



Bouton de
manœuvre

STANDARD



Cuvette
de tirage



Poignée
design incliné,
ouverture
centrale de
service

Également disponible :
- Poignée à clé extérieure

SOLEAL

DESIGN
EXCLUSIF
TECHNAL



Bouton de
manœuvre



Cuvette de
manœuvre
semi-fixe



Poignée
design droit

STANDARD



Poignée
inox



Poignée inox
longue

Également disponibles :

- Poignée anse de tirage
- Cuvette à levier
- Ouvrant pompiers
- Poignée coquille et bloc serrure

TIGAL

DESIGN
EXCLUSIF
TECHNAL



Collection Exclusive®
Poignée extra-longue
SELECTION

PORDES

SOLEAL Next et TITANE

DESIGN EXCLUSIF TECHNAL



Poignée pavé de porte design



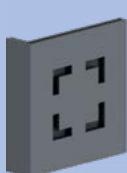
Poignée / Béquille doubles sur plaque



Barre de poussée trilobée
- max 2,30 m



Barre de poussée trilobée déportée
- max 2,30 m



Poignée de tirage au logo TECHNAL



Poignée de tirage grandes dimensions



Poignée de tirage rectangulaire

STANDARD



Poignée saillie réduite



Poignée inox



Poignée tubulaire ronde déportée

Également disponibles :
- Poignée pompier

AMBIAL

DESIGN EXCLUSIF TECHNAL



Poignée extra-plate vantail intermédiaire



Poignée tirage pour manipulation

FENÊTRES

SOLEAL Next

STANDARD



Poignée double saillie réduite



Poignée inox



Poignée inox allongée

COULEURS

LES EXCLUSIVES -
LA SÉLECTION - LES EFFETS
BOIS - LES ANODISÉS





Photo : Adrià Goula
Agences d'architecture : Coll-Leclerc & MIAS Architects

LES EXCLUSIVES

Les couleurs exclusives TECHNAL vous permettent de personnaliser votre projet avec des finitions uniques aux différents effets de matières : grainés, givrés.

Choisissez la couleur et la texture qui viendront sublimer vos menuiseries en jouant avec l'ombre et la lumière.

Agence d'architecture : Sud Architectes

Photo : Studio Erick Saitlet



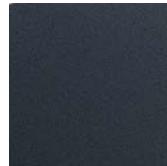
Toute notre gamme est thermolaquée selon le label Qualicoat Classe 2, pour une tenue des couleurs garantie 25 ans.

CLASSIC COLLECTION

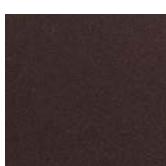
La « Classic Collection » est constituée de finitions aluminium uniques aux différents effets de matières : grainés, givrés. Toutes les facettes du métal sont explorées pour faire jouer couleur, texture et lumière.



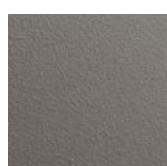
BRUN GRAINÉ



GRIS GRAINÉ



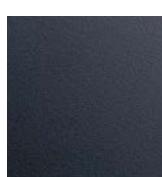
ROUILLE



GRIS MÉTALLIQUE
GIVRÉ

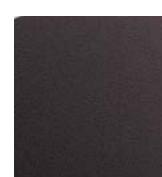
DOWNTOWN COLLECTION

Développée en collaboration avec des architectes, cette collection de 8 teintes 100 % exclusives permet de magnifier l'aluminium. L'alliance des effets de matière et de lumière met en avant la sobriété et l'élégance de ces couleurs nuancées rappelant les matériaux naturels.



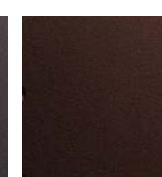
NEW-YORK

B-BLACK



BOMBAY

P-GREY



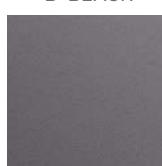
DAKAR

R-BROWN



SHANGAÏ

G-BROWN



MONTRÉAL

G-GRAPHITE



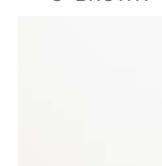
PERTH

L-GREY



DUBAÏ

S-GREEN



BRAZILIA

D-WHITE

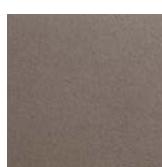
REGARDS D'ARCHITECTES

Ces deux nouvelles teintes nuancées ont été conçues en collaboration avec des architectes de renom : Alain Moatti et Kengo Kuma. Elles offrent une expérience visuelle et tactile faisant écho aux matériaux et sublimant l'architecture.



BRONZE LUMIÈRE by Alain Moatti

Bronze lumière est une incandescence lumineuse, une texture d'énergie, une vibration silencieuse.



BRUN D'IN EL by Kengo Kuma

Un brun d'ombre, jouant sur le clair-obscur pour magnifier les teintes chaudes du bois. Une texture grainée, douce et poudrée qui accroche subtilement la lumière.

LA SÉLECTION

Avec La Sélection, TECHNAL vous propose en qualité Qualicoat 2, des finitions texturées, métallisées, pailletées ou encore irisées. Faites votre choix parmi ses 28 couleurs et laissez parler la matière....

NATURE HYBRIDE

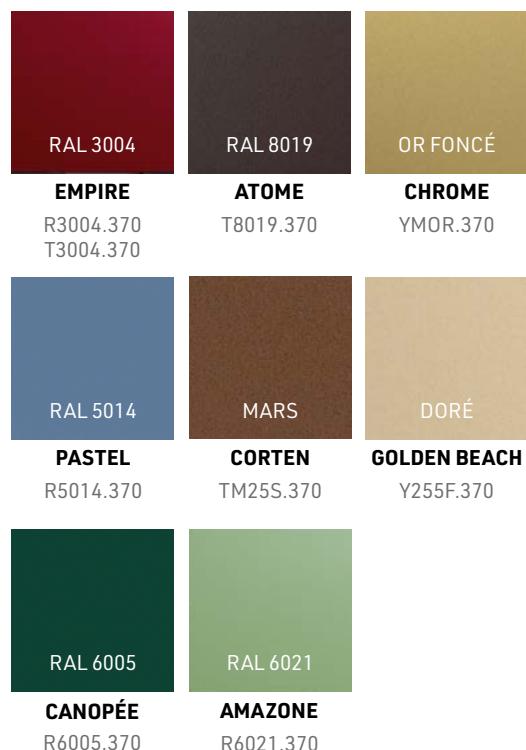
NATURE HYBRIDE est l'essence même de ce qui change. Des couleurs subtiles, à la présence infiniment douce mais polyvalente d'où se dégage une harmonie tranquille et sophistiquée où le grain, le givre, l'or pourront répondre à des matières brutes ou raffinées. Toutes nos gammes sont thermolaquées selon le label Qualicoat Classe 2, pour une tenue des couleurs garantie 25 ans.



COLOR PERSPECTIVE

COLOR PERSPECTIVE est une célébration de la couleur vraie, une collection de couleurs entières et authentiques, profondes, chatoyantes ou fraîches.

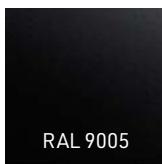
C'est une équation chromatique quasi parfaite qui appelle la matérialité de l'inerte et du vivant : l'arbre et le lierre, la rouille, l'or, le bois, les terres rouges et ocre, les jaspes multicolores.



LA SÉLECTION

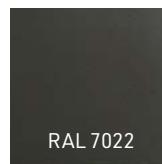
ULTRA NOIRS

ULTRA NOIRS, c'est d'abord l'éclat mat d'un minéral parsemé d'éclat-météore et l'idéale profondeur du corps noir qui enferme la lumière. C'est aussi les nuances du noir qui mêlent la terre brune, le cendré silencieux et les patines verdissantes ou fumées du monde matériel.



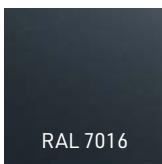
RAL 9005

ALCHIMIE
R9005.370
T9005.370



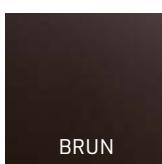
RAL 7022

FOSSILE
R7022.370
T7022.370



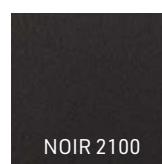
RAL 7016

COSMOS
R7016.370
T7016.370



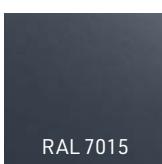
BRUN

BRUN ORIENT
YBLU.370



NOIR 2100

NOIR MAGNÉTIQUE
TN21S.370

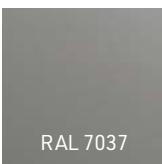


RAL 7015

BASALTE
R7015.370
T7015.370

PERFECT LIGHT

PERFECT LIGHT, c'est une gradation vers la lumière, crescendo du gris délicat au blanc absolu. Brillance et matité dématérialisent ou matérialisent, glaçant les surfaces pour un effet liquide et soyeux, ou les patinant pour un rendu brut.



RAL 7037

OBSCURA
R7037.370
T7037.370



GRIS GALET

ARGENTIC
YGLT.870



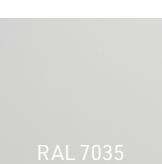
RAL 9007

STELLA
YG097.370



BLANC
TECHNAL

HÉLIOS
YBLC.370



RAL 7035

CERAMIC
R7035.370
T7035.370



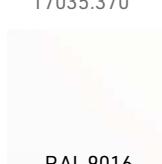
GRIS MÉTAL

SHINY GREY
YG096.370



RAL 9010

GLACIER
R9010.370
T9010.370
R9010.870



RAL 9016

PRISME
R9016.370
T9016.370
R9016.870

LES EFFETS BOIS

TECHNAL vous propose 8 effets bois réalistes, pour un look rustique, naturel et chaleureux sans les inconvénients liés à l'entretien.



Agences d'architecture : Marc Mimram Architecture Ingénierie
Photo : Drake Tamron



**CÉRUSÉ BLEU
GRIS SABLÉ**



**CHÊNE CLAIR
SABLÉ**



**CÉRUSÉ BLEU
PROVENCE SABLÉ**



NOYER SABLÉ



WENGÉ SABLÉ



**CHÊNE DORÉ
SABLÉ**



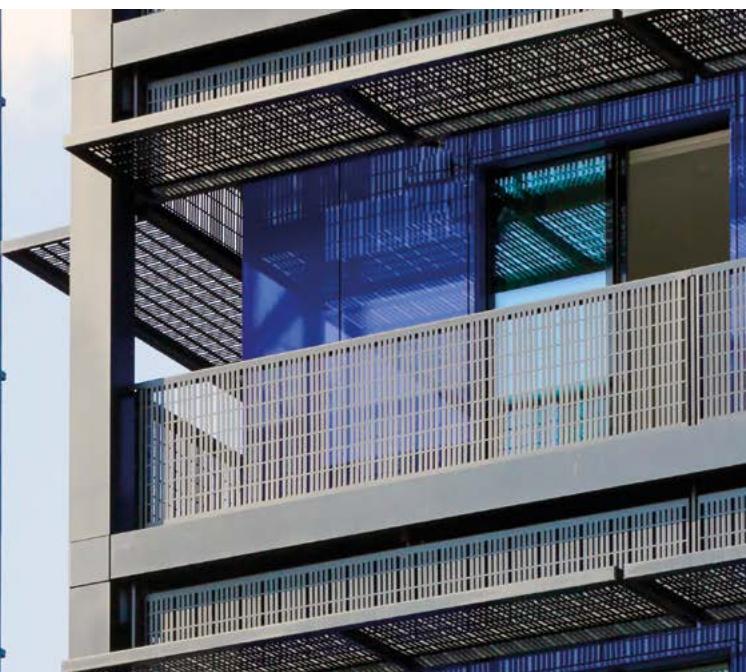
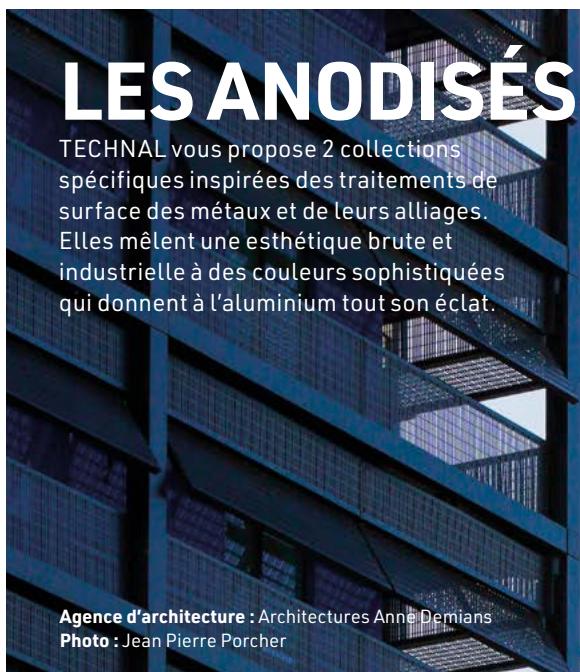
PIN SABLÉ



**CHÊNE FONCÉ
SABLÉ**

LES ANODISÉS

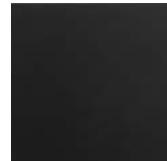
TECHNAL vous propose 2 collections spécifiques inspirées des traitements de surface des métaux et de leurs alliages. Elles mêlent une esthétique brute et industrielle à des couleurs sophistiquées qui donnent à l'aluminium tout son éclat.



Agence d'architecture : Architectures Anne Demians
Photo : Jean Pierre Porcher

PRECIOUS METAL

Diamant noir écrit l'architecture à l'encre sombre, les ors et le bois d'ébène distillent des accents précieux et chauds, alors que la platine, à la douce modulation dorée, est un fil d'or discret qui révèle sa vraie nature à la lumière. Ces cinq couleurs sophistiquées, riches et caméléon magnifient l'architecture avec élégance et sophistication.



DIAMANT NOIR
NOIR SATINÉ



BOIS D'ÉBÈNE
BRONZE STANDARD



PLATINE
PYRITE SATINÉ



ART DÉCO
OR SATINÉ



COMÈTE
OR CLAIR SATINÉ



ACIER
BRONZE CLAIR BROSSÉ



TITANE
ARGENT BROSSÉ SATINÉ



INOX
INOX

MÉTAL VISION

À la finition MERCURE de la Sélection, s'ajoutent l'acier, le titane et l'inox, à la clarté presque liquide, qui illuminent l'architecture de leur éclat mat. Dans leur modernité pure et élémentaire, ils valorisent les matériaux bruts, composites ou raffinés, jouant sur des effets haut de gamme et minimalistes à la fois.

UNE OFFRE COULEURS

TECHNAL à travers les collections « La Sélection », « Les Exclusives », « Les Effets bois » et « Les Anodisés », ainsi que des RAL plus classiques, déploie une palette généreuse, nuancée, profonde. Couleurs naturelles ou audacieuses, chaque projet peut être entièrement personnalisé, jusqu'à la bicoloration entre intérieur et extérieur. Contactez votre Ingénieur d'Affaires pour l'étude de votre projet.

PLUS DE
500 TEINTES
POUR PERSONNALISER
TOUS VOS PROJETS !

NOS PROJETS SINGULIERS



PALMARÈS ARCHITECTURE ALUMINIUM TECHNAL

RÉVÉLER AUJOURD'HUI LES ARCHITECTURES DE DEMAIN

Parce que l'architecture est une discipline vivante et exigeante, le Palmarès Architecture Aluminium TECHNAL valorise les projets qui conjuguent inspiration, technique et excellence constructive.

L'ESPRIT DU CONCOURS

Créé par TECHNAL il y a plus de 20 ans, ce concours célèbre la créativité architecturale, le Palmarès distingue les réalisations qui portent haut les valeurs de l'architecture contemporaine, tant sur le plan formel que technique. Il met en lumière la collaboration entre les architectes, les maîtres d'ouvrage et les fabricants-installateurs TECHNAL autour d'un matériau noble, l'aluminium, capable de soutenir des écritures architecturales audacieuses et pertinentes.

LES CATÉGORIES RÉCOMPENSÉES

HABITER : Logements Collectifs & Individuels

RÉHABILITER : Rénovations & extensions

ÉTUDIER : Culture et enseignement

DÉCOUVRIR : Loisirs & centres sportifs

TRAVAILLER : Tertiaire, équipements & industrie

SOIGNER : Bâtiments de santé, EHPAD, hôpitaux



«À L'HEURE OÙ LA TRANSFORMATION DE L'EXISTANT S'IMPOSE COMME UN ENJEU MAJEUR DE NOTRE ÉPOQUE, CE PRIX SYMBOLISE NOTRE ENGAGEMENT ENVERS UNE ARCHITECTURE RESPONSABLE ET DURABLE, QUI VALORISE ET RÉINVENTE LE BÂTI D'HIER POUR LES USAGES DE DEMAIN. »

Pascal VIOLEAU
Directeur de la Prescription

UNE RECONNAISSANCE FORTE

Être distingué dans le Palmarès Architecture Aluminium TECHNAL, c'est donner à son projet une visibilité partagée au sein de la communauté professionnelle et un crédit de reconnaissance auprès des prescripteurs du bâtiment. Les réalisations primées sont mises en lumière à travers une communication dédiée, des publications et des supports audiovisuels.

WATA - WORLD ARCHITECTURE AWARDS

À l'échelle internationale, TECHNAL prolonge cette vision avec les World ArchiTecture Awards (WATA), qui distinguent des projets exemplaires à travers le monde.

Une reconnaissance globale pour des architectures engagées, durables et inspirantes.

Ensemble, imaginons au-delà des limites.



↗ Explorer les projets qui dessinent l'avenir de l'architecture



D



E

A Agence d'architecture : Benoît Rotteleur
Architecte
Photo : Philippe Ruault

B Agence d'architecture : Agence d'architecture associée : Grenier Thomas Architecte
Photo : Séverin Malaud

C Agence d'architecture :
Dadour de Pous Architecture
Photo : Philippe Ruault

D Agence d'architecture : Collectif Encore
Photo : Michel Bonvin

E Agence d'architecture : OGLO
Photo : Morgane Renou



BUREAUX PRIVÉS, LEVALLOIS-PERRET

Rénovation énergétique d'un immeuble tertiaire de 1 200 m² des années 1990, avec optimisation thermique de 80 % de la façade vitrée.

Ce projet novateur s'est inscrit dans une démarche de renouvellement sur-mesure de la façade de cet immeuble de bureaux, en conservant l'ossature porteuse des murs-rideaux et en remplaçant uniquement les cadres fixes et ouvrants. À l'origine du développement de la solution TECHNAL « RE-NOUVELER LA FAÇADE », l'opération a permis de préserver l'esthétique d'origine et l'unité urbaine, tout en offrant une performance thermique équivalente à un mur-rideau neuf ($U_w = 1,35 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$).

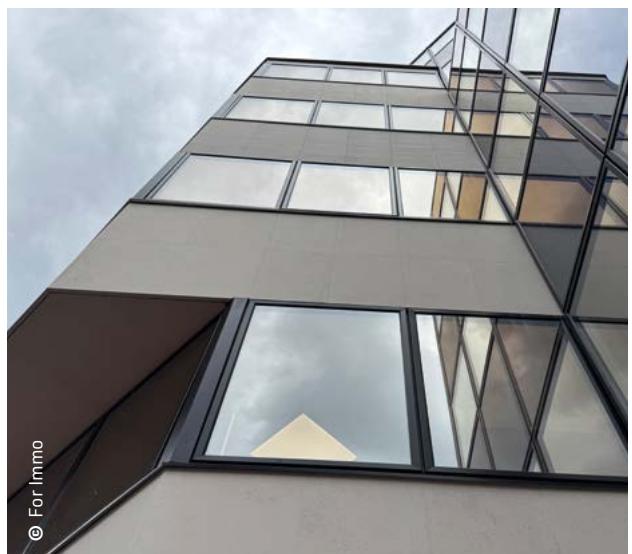
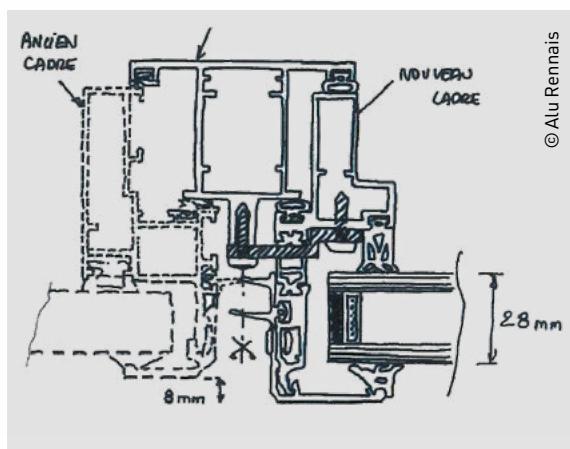
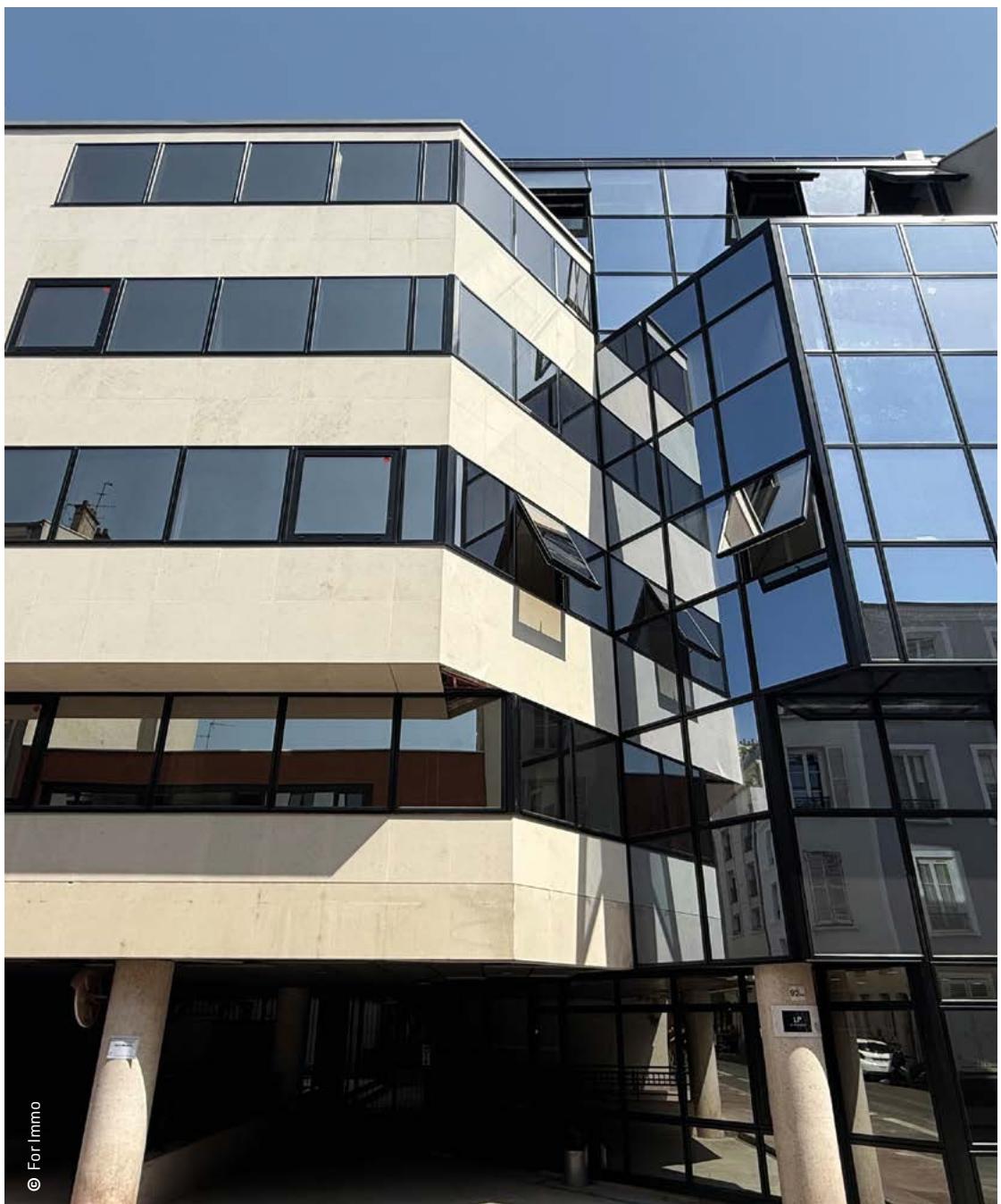
Près de 300 cadres ont été mis en œuvre, soit environ 450 m² de façades renouvelées. Cette solution exclusive associe réemploi in-situ, réduction des coûts de 20 %, chantier en site occupé et délais raccourcis à 5 mois au lieu de 8 mois estimés, sans surcharge structurelle.

**Bureaux privés,
Levallois-Perret (92)**

**Maître d'ouvrage
FOR IMMO**

**Fabricant Installateur
TECHNAL
Alu Rennais**

Produits TECHNAL
■ **450 m² de renouvellement
de murs-rideaux**
■ **300 cadres façade de
3 modèles différents
(fixe, italienne et
panneau)**





MONTMARTRE HOUSING, PARIS

Ce projet composé de deux volumes R+5 accueille des logements collectifs (du T1 bis au T5), un cabinet dentaire, un centre de Protection Maternelle et Infantile et un parking souterrain.

Pour l'architecte André Kempe, "c'est le fruit d'une recherche approfondie pour trouver l'équivalent de la nouvelle villa urbaine dans les conditions contemporaines du logement social. Sa forme compacte et rectangulaire (L. 25 x l. 20 m) a permis de réaliser des économies d'échelles et proposer ainsi des jardins d'hiver." Ce rideau de verre et les menuiseries aluminium TECHNAL teinte "champagne" se marient subtilement au bardage métal renforçant le caractère noble de ces logements sociaux. Les lignes fines et design des châssis SOLEAL et coulissants LUMEAAL se confondent avec le bâtimet, offrant ainsi une esthétique harmonieuse et épurée de l'intérieur comme de l'extérieur.

**Montmartre Housing,
Paris (75)**

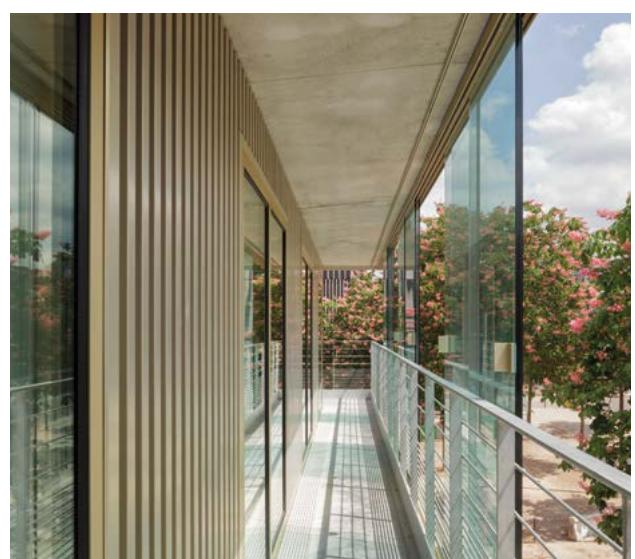
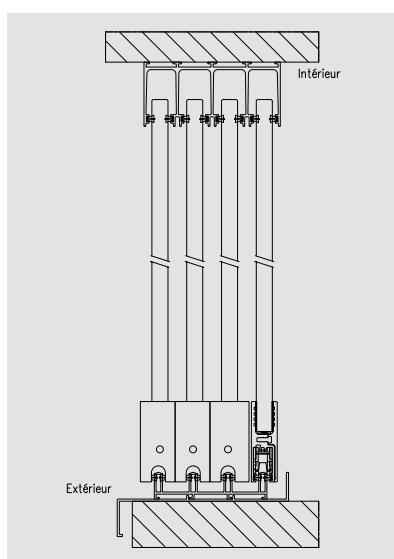
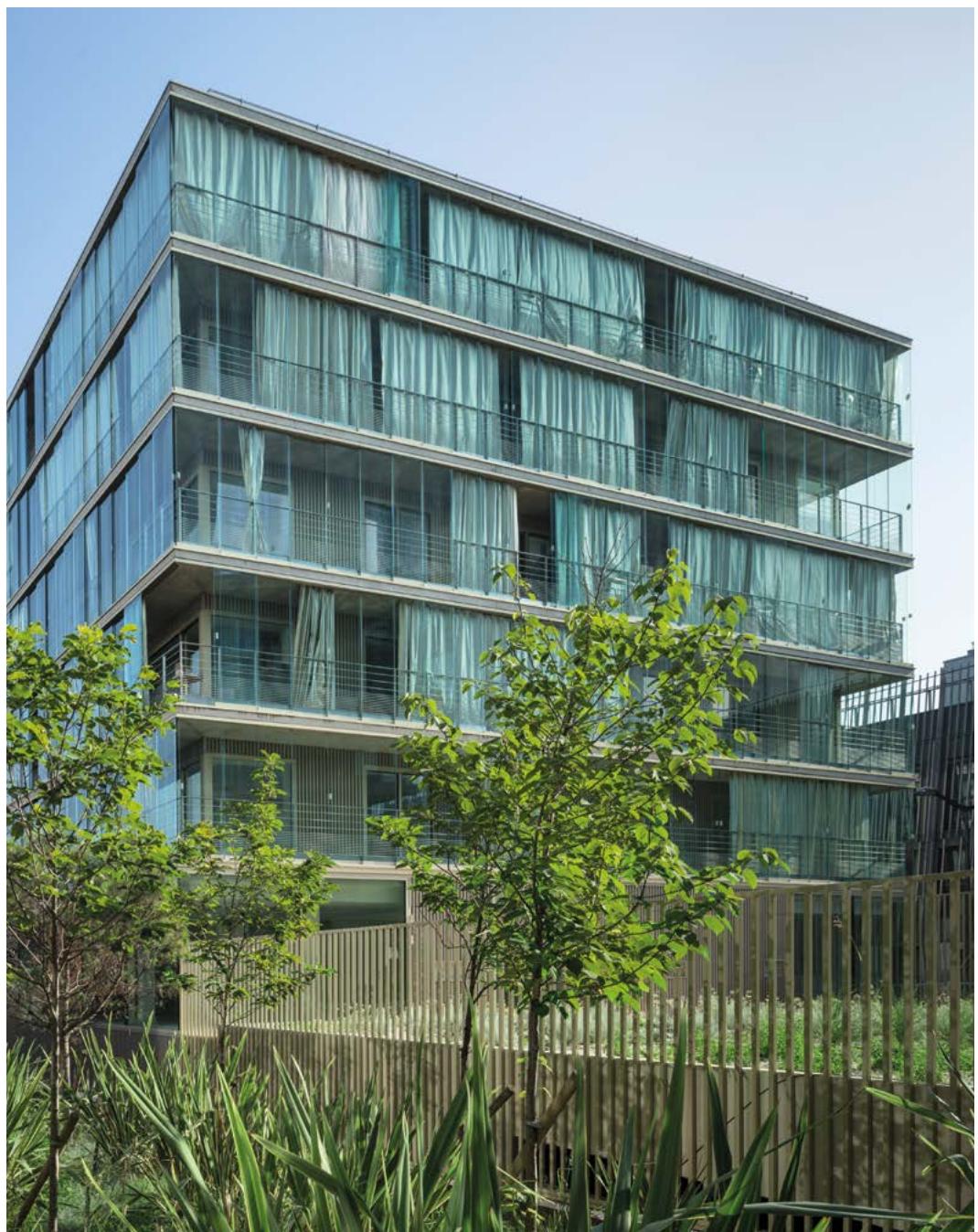
**Agences d'architecture
Atelier Kempe Thill Fres
Architectes**

**Maître d'ouvrage
Paris Habitat OPH**

**Aluminier Agréé TECHNAL
France 2000**

Produits TECHNAL

- **2 268 m² de rideau de verre coulissant sur-mesure**
- **108 ouvrants à la française SOLEAL 65**
- **80 coulissants minimalistes LUMEAAL**





CENTRE HOSPITALIER LE VINATIER, SAINT-ÉTIENNE

L'opération d'extension de l'hôpital du Vinatier s'inscrit dans un projet global intégrant le cadre existant, la construction de 3 nouveaux pôles et l'aménagement des espaces extérieurs destinés au seul accès piéton. Désormais reliés au pavillon central réservé à l'accueil par des galeries de liaison obéissant à la typologie des anciennes coursives et aux couleurs cuivrées rappelant celles du patrimoine local, les bâtiments dévoilent un ensemble cohérent et unitaire et révèlent une échelle domestique rassurante particulièrement adaptée aux séjours des patients.

La qualité des espaces était un enjeu majeur pour favoriser le bien-être des patients et faciliter le travail des équipes soignantes, l'ouvrant de ventilation permet donc d'offrir une luminosité importante dans les espaces de vie tout en assurant la sécurité des résidents.



**Centre Hospitalier
Le Vinatier,
Saint-Étienne (42)**

Agences d'architecture

Michel Beauvais Associés, architecte mandataire
MOE Atelier 4+, Architecte associé

Maître d'ouvrage

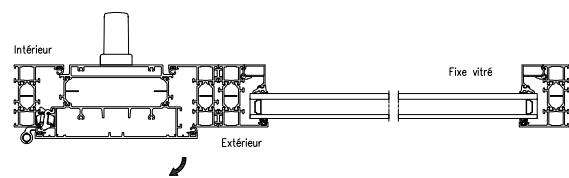
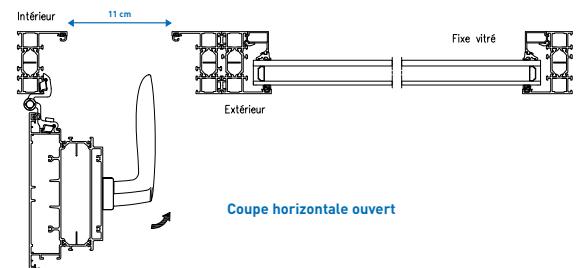
Centre Hospitalier Le Vinatier

Aluminier Agréé TECHNAL

VMV

Produits TECHNAL

■ 30 ensembles menuisés SOLEAL équipés
d'ouvrants de ventilation sur mesure et
murs-rideaux TECHNAL





HANGAR 105, ROUEN

À Rouen, le Hangar 105, imaginé par Marc Mimram Architecture Ingénierie, réinvente les quais de la rive gauche avec deux bâtiments ouverts sur la Seine, habillés de verre et d'aluminium. Pour répondre aux exigences esthétiques et techniques du projet, les équipes ont retenu le coulissant à frappe TIGAL, solution exclusive et brevetée conciliant grandes dimensions et hautes performances thermiques, acoustiques et AEV.

Les façades respectent le cahier des charges : effet damier, confort acoustique, résistance au vent, flexibilité des espaces et optimisation des surfaces. Déployée sur 250 baies et complétée par des murs-rideaux TECHNAL, l'enveloppe sur-mesure allie performance, modularité et durabilité avec de l'aluminium bas carbone CIRCAL® 75R.

Hangar 105, Rouen (76)

Agences d'architecture
Marc Mimram Architecture
Ingénierie

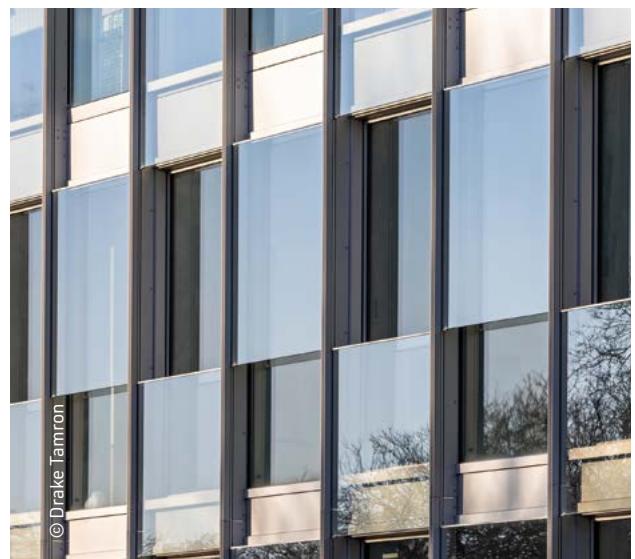
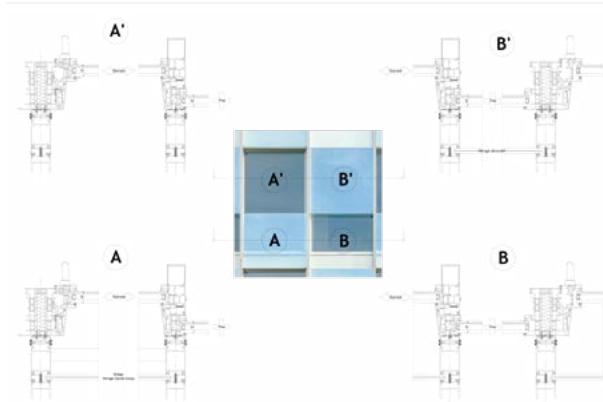
Maître d'ouvrage
La Métropolitaine

Fabricant installateur
TECHNAL
SOFRADI

Produits TECHNAL
■ 250 coulissants à frappe
TIGAL
■ 4000m² de murs-rideaux
TECHNAL
■ 95 portes SOLEAL Next 65
■ 3 porte repliables AMBIAL
■ Coulissant LUMEAL



NOS PROJETS SINGULIERS





TOUR AMAZONIE, NANTES

Cette tour sismique de 55 mètres de haut, accueillant 72 logements et des commerces en rez-de-chaussée, s'élève dans la nouvelle ZAC du Pré-Gauchet à Nantes. "Notre objectif était de concevoir un ouvrage fin et élancé. Nous avons revisité les tours conçues dans les années 70 en jouant sur des mouvements de plateaux avec débords et des rythmes afin de créer une dynamique", explique l'architecte Gwenaël Le Chapelain.

La recherche d'individualité, avec des extérieurs généreux et des espaces ouverts, était une motivation majeure. Chaque appartement est ainsi mis en scène au travers de son prolongement extérieur, terrasse ou loggia, qui scénarise le bâtiment depuis l'espace public.

**Tour Amazonie,
Nantes (44)**

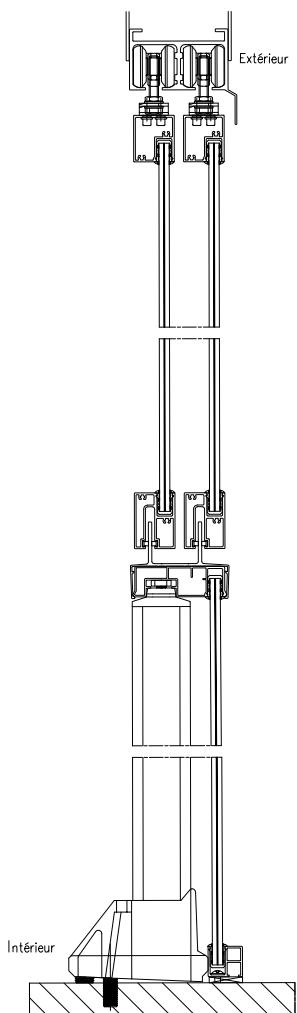
Agences d'architecture
**A/LTA architectes -
urbanistes**

Maître d'ouvrage
Bati Nantes - Samo - Lnh

Fabricant installateur
TECHNAL
AGC Siglaver

Produits TECHNAL
**■ 1 610 m² de fermetures
de loggias sur-mesure**

Coupe verticale





TROIS TOURS BLACK SWANS, STRASBOURG

La construction des trois tours Black Swans est caractéristique de l'engagement environnemental de l'agence ARCHITECTURES ANNE DEMIANS, tant du point de vue du territoire que du quartier ou de l'ouvrage lui-même. Ce projet, de plus de 30 000 m², vient requalifier l'ancienne friche portuaire de la presqu'île Malraux à Strasbourg, avec un enjeu patrimonial fort, la prise en compte de la cathédrale à proximité. Les Black Swans incarnent un nouveau modèle de bâtiment, où la mixité des programmes et la réversibilité sont au cœur de la réflexion. Bâties à partir d'une trame de construction unique, elles produisent des formes orthogonales, compactes et rationnelles, et garantissent l'équilibre budgétaire de l'opération sans faire l'impasse sur la qualité du projet.



**Trois Tours Black Swans,
Strasbourg (67)**

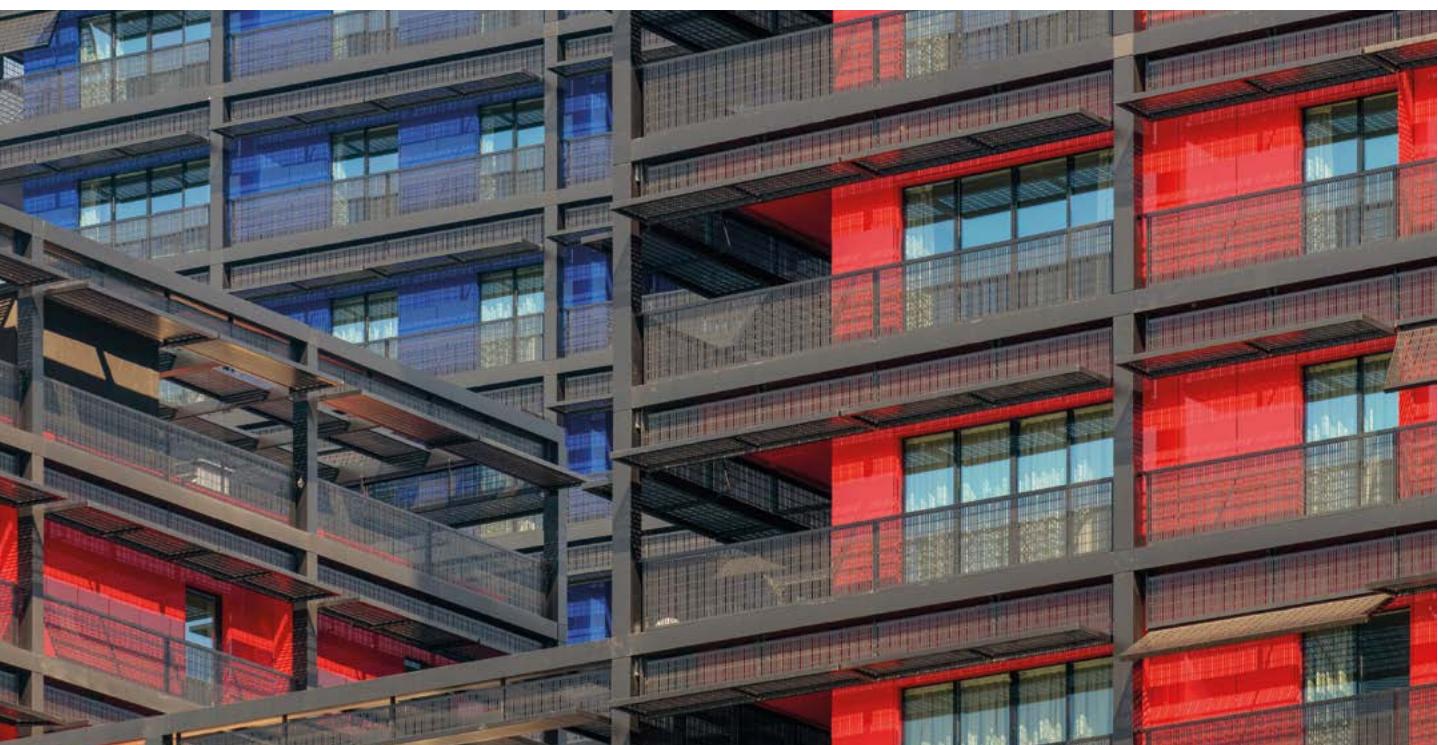
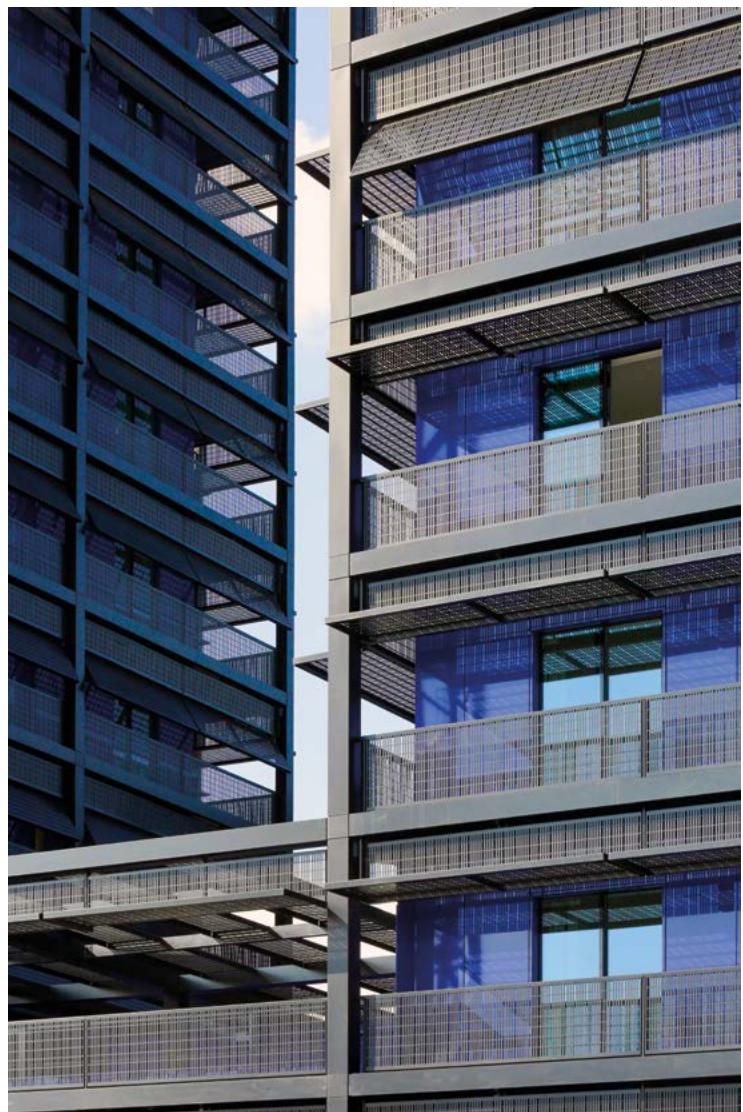
**Agence d'architecture
Architectures Anne Demians**

**Maître d'ouvrage
Icade Promotion**

**Fabricant installateur
TECHNAL
Bluntzer**

Produits TECHNAL
■ **Baies coulissantes à ouvrant
caché LUMEAL**

**Photographes
Martin Argyroglo
Jean-Pierre Porcher**





LA CITÉ, TOULOUSE

Porté par la Région Occitanie, l'ouvrage "La Cité", d'une superficie de 14 000 m², est le fruit de la reconversion des anciennes Halles Latécoère en un lieu dédié à l'innovation collaborative et durable. Construites entre 1917 et 1918, à l'initiative de Pierre-Georges Latécoère, ces Halles sont le témoin des débuts de l'aéronautique à Toulouse. Elles ont abrité les premières constructions d'avions de guerre puis commerciaux et aéropostaux. Suivront les bombardiers et les avions de lignes jusqu'aux années 1970, avant de servir d'entrepôts. Malgré les destructions de 1944 et les réaménagements successifs, le site conserve plusieurs ouvrages remarquables dont les trois halles des usines, inscrites au titre des Monuments Historiques. Le bâtiment est également classé au patrimoine immatériel de l'histoire industrielle de l'aéronautique de Toulouse.

**La Cité,
Toulouse (31)**

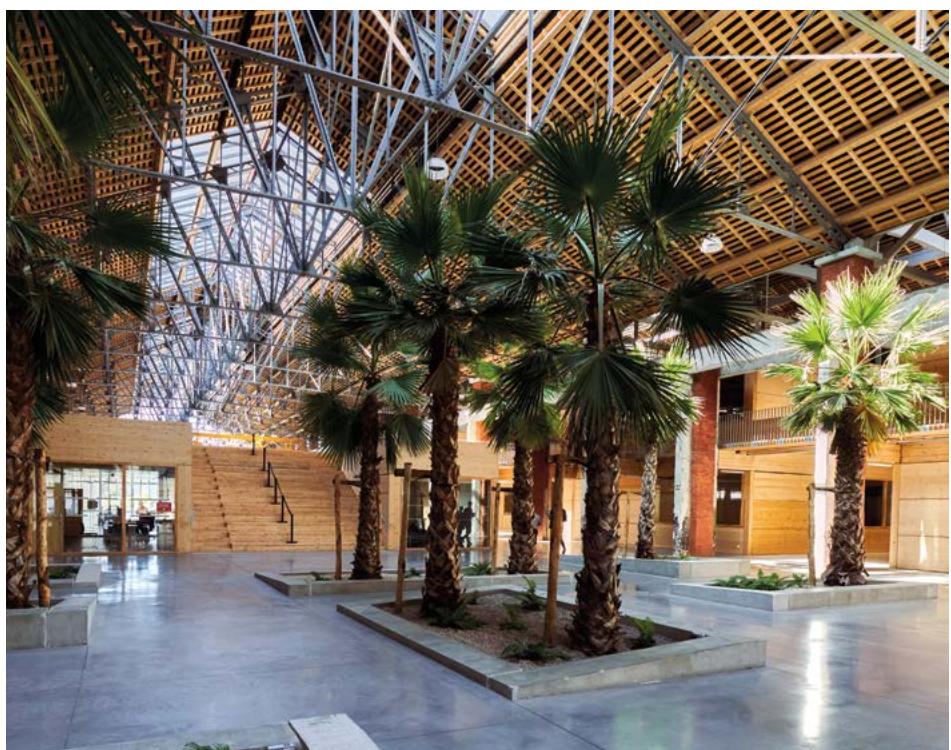
Agences d'architecture
Taillandier Architectes Associés

Maître d'ouvrage
Région Occitanie

Aluminier Agréé TECHNAL
Labastere 31

Produits TECHNAL
■ Murs-rideaux TECHNAL
■ Brise-soleil SUNEAL
■ Portes et fenêtres SOLEAL 65

Photographe
Philippe Rol





HALLE DE MARCHÉ CHARRAS, COURBEVOIE

La nouvelle Halle de Marché de Courbevoie s'inscrit dans un ensemble urbain monumental, le Centre Charras, construit en 1969 à proximité de La Défense. Il est surmonté d'immeubles de grande hauteur de logements, et regroupe des équipements publics, un centre commercial, un hôtel et des parkings. Cette halle de marché a pour volonté de libérer des surfaces dans le centre commercial à proximité afin de débuter sa restructuration. Elle constitue l'élément repère d'un programme opérationnel d'une grande technicité. Il s'agit de créer, en site occupé, l'extension en sous-œuvre des parkings existants remis aux normes, en construisant un ouvrage souterrain de 600 places sur 3 niveaux.



**Halle de marché
Charras,
Courbevoie (92)**

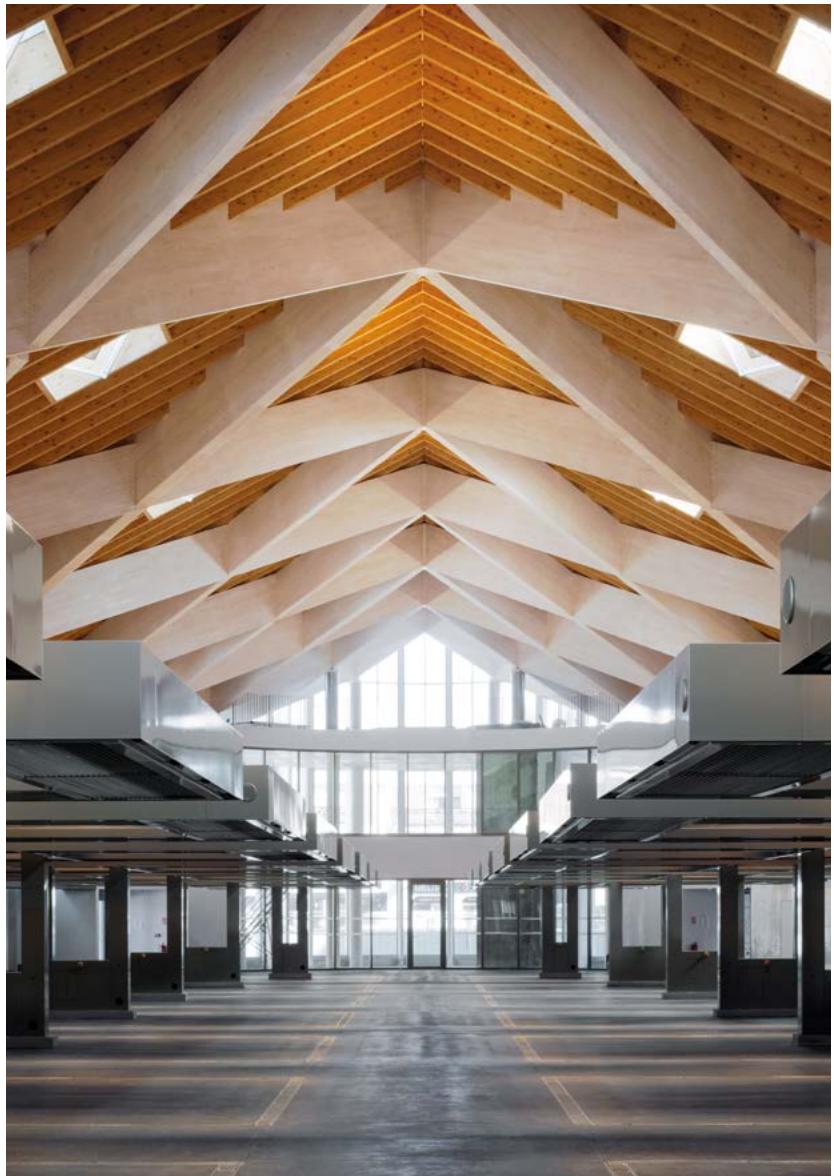
**Agences d'architecture
Croixmariebourdon Architectes
Associés**

**Maître d'ouvrage
Mairie de Courbevoie**

**Aluminier Agréé TECHNAL
France 2000**

Produits TECHNAL
■ Murs-rideaux TECHNAL
■ Fenêtres et portes SOLEAL

**Photographe
Takuji Shimmura**





L'atrium, Cesson-Sévigné

L'Atrium est un immeuble de bureaux contemporain, situé au cœur du nouveau quartier d'affaires de la ZAC des Champs Blancs à Cesson-Sévigné, en périphérie de Rennes.

D'une superficie de 8 150 m², ce volume élancé et sculptural s'élève sur cinq étages. Il se déroule avec des variations de niveaux. Cette dynamique visuelle est renforcée par la cinématique du mur-rideau TENTAL, travaillée dans le soin du détail par l'agence BARRÉ LAMBOT ARCHITECTES. Elle se base sur un rythme de quatre remplissages et une trame constructive d'1,35 m de large.

Celle-ci se divise en deux pour accueillir des parties vitrées et opaques en aluminium. Un jeu de plein et de vide semblant s'alterner de manière aléatoire. La répétition se décale ensuite verticalement, toujours dans cette volonté de mouvement. Trames de largeurs de vitrages : 400 mm et 850 mm et trames de largeurs de panneaux EDR : 950 mm et 500 mm.

**L'Atrium,
Cesson-Sévigné (35)**

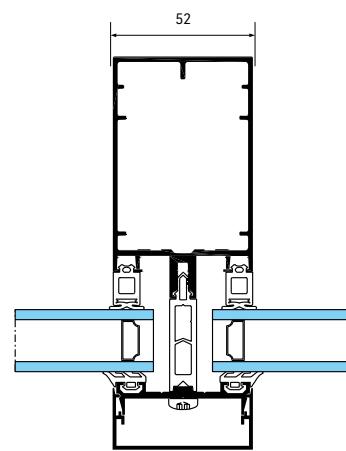
Agences d'architecture
Barré Lambot Architectes

Maître d'ouvrage
Groupe Jeulin Immobilier

Fabricant installateur TECHNAL
Alu Rennais

Produits TECHNAL
■ Murs-rideaux TECHNAL

Photographe
Philippe Ruault



TECHNAL DANS LE MONDE



FRANCE

270 rue Léon Joulin
31037 Toulouse Cedex 1
Tél. 05 61 31 28 28
www.technal.fr

SUISSE

Chemin du Long-Champ 99
CH-2504 Biel/Bienne
www.technal.ch

MAROC

33 rue Sébou
Quartier Gautier
20000 Casablanca
www.technal.fr

ESPAGNE

Camí de Ca n'Ametller, 18
08195 Sant Cugat del Vallès
Barcelona
www.technal.es

PORTUGAL

Rua da Guiné
2689-513 Prior Velho
www.technal.pt

ARGENTINE

C/ 4 N°262 - Parque Industrial de
Pilar
(B1629MXA) Buenos Aires
www.technal.com

ROYAUME-UNI

SBS Centre, Silkwood Park
Wakefield WF5 9TG
www.technal.co.uk

IRLANDE

Unit J1 Baldonnel
Business Park
Naas Road
Dublin 22
www.technal.ie

BAHRAIN

P. O. Box: 21848
Manama
www.technal-me.com

INDE

Prestige Meridian - 1
Office 209, 201 & 202
No.29 M.G. Road,
Bangalore 560 001
www.technal.in

SINGAPOUR

10 Changi South Lane
Ossia Building, #06-01
SINGAPORE 486162
www.technal.asia



IMAGINE WHAT'S NEXT

270, rue Léon-Joulin
BP 63709 - 31037 Toulouse cedex 1
Tél. 05 61 31 28 28 - www.technal.com

