Galileo



Galileo

Un bâtiment robuste tantôt fermé, tantôt transparent

Réceptionné en 2017, le centre de référence Galileo à Noordwijk, signé Architekten Cie d'Amsterdam, est un bâtiment robuste et pourtant flexible. La façade se caractérise par un motif de cassettes échangeables conçues en trois versions : transparentes, semi-transparentes et occultes. Le vitrage, **COOL-LITE XTREME 60/28**, est de **Saint-Gobain Building Glass**.

Galileo est implanté dans le Space Business Park de Noordwijk. Ce bâtiment isolé de 1 500 m² accueille les données du système de satellites Galileo. La réalisation d'un système de navigation par satellite mondial non militaire (GNSS) est le fruit d'un partenariat entre l'Agence du GNSS européen (GSA), l'Agence spatiale européenne (ESA), la Commission européenne et l'État néerlandais (ministère de l'Infrastructure et des Travaux publics).

Conception

L'ambition de Galileo était de concevoir un bâtiment aussi circulaire et économe en énergie que possible. Défi relevé avec brio par Architekten Cie et l'entrepreneur Van Rhijnbouw de Katwijk, qui ont construit un bâtiment résilient et aussi proche que possible du zéro déchet, avec des matériaux sélectionnés en vue de leur réutilisation ultérieure. C'est notamment dans cet esprit que le matériau le plus utilisé est le bois. Tant la

structure portante que le solivage d'étage et le toit sont fait d'éléments en bois de pin préfabriqués assemblés.

La légèreté de la structure portante permet au bâtiment à deux strates de reposer sur de l'acier au beau milieu des dunes.

Les colonnes surdimensionnées dans l'espace couloir font office de parois en bois, tandis que la structure modulaire en préfabriqué a permis de réaliser le chantier rapidement avec un minimum de déchets.

Avec la réutilisation de la chaleur générée par les serveurs informatiques, Galileo consomme 1/3 d'énergie en moins qu'un bâtiment de référence conformément à la législation néerlandaise.

Cassettes interchangeables

La façade se compose de plus petites parties qui peuvent être transparentes, semi-transparentes ou occultes. Les différentes parties sont appariées de diverses manières selon la façade et la fonction. L'ensemble donne au bâtiment une allure quelque peu mystérieuse qui va bien à l'organisation qu'il abrite. Le système de façade est conçu de manière à permettre simplement un réagencement des ouvertures à la lumière au gré des besoins à venir.

La flexibilité de la façade est rendue possible par le choix du façadier Blitta pour l'application de cassettes interchangeables. Il s'agit de châssis en aluminium en deux exécutions : vitrage transparent et intérieurs de panneau shadow box. La façade contient en outre une vaste série de cadres saillants de différentes largeurs, qui s'avancent d'environ 10 centimètres hors de la base de la façade. Leur vitrage est échangeable.

Le projet demandant un degré élevé de résistance à l'effraction (classe 3), Blitta a développé un système de châssis qui, de l'intérieur, fonctionne comme un châssis, technologie comprise, tandis que de l'extérieur il se présente comme un système de mur-rideau. C'est pour Blitta, de son propre aveu, une manière de donner à voir qu'esthétique et sécurité peuvent parfaitement coexister.

Verre

Avec le **COOL-LITE XTREME**, le bâtiment assume pleinement ses ambitions de durabilité. Au total, 1 000 m² verre ont été appliqués dans la façade. Le verre a une valeur d'isolation Ug de 1,0 W/m²K et les facteurs de transmission de lumière et de chaleur solaire sont respectivement Tl = 60 pour cent et g = 0,28. En d'autres termes, 60 % de la lumière est transmise et 72 % de la chaleur solaire est repoussée. Le rapport entre les deux est appelé la sélectivité du verre, les meilleures qualités ayant une valeur supérieure à 2. **COOL-LITE XTREME** a une sélectivité de 60/28 = 2,14, le verre fait donc ce qu'il sait bien faire : retenir la chaleur en hiver et la conserver à l'extérieur en été.

Outre l'isolation et la fonction de pare-soleil, une fonction importante a encore été ajoutée compte tenu de la classe de résistance à l'effraction demandée : la sécurité. Du verre de sécurité à face intérieure laminée a donc été appliqué à plusieurs endroits de la façade. La structure du vitrage isolant dépend de la façade et de la fonction : transparente ou shadowbox. Le vitrage des shadowbox est trempé en vue de prévenir la casse thermique. Le vitrage est en outre testé heat soak.

Immeuble de bureaux de l'année

Le bâtiment dans les dunes de Noordwijk, de même que De Curve (EVA), l'Office des eaux du Delfland (Mecanoo), Blaak House (V8 Architekts) et Rijnsttaat 8 (OMA), faisait partie des cinq nominations pour le prix de l'Immeuble de bureaux de l'année 2018. Le prix fait partie des Architectenweb Awards et a été attribué début novembre à De Curve. Le jury, composé des architectes Renske van der Stoep, Femke Feenstra, Willem Heyligers et Elma van Boxel et du chercheur/écrivain Vincent Kompier, n'en ont pas moins été très élogieux à

propos de Galileo.

On peut ainsi lire dans leur rapport : "L'ambition de durabilité a été traduite par Architekten Cie en une coque de bois dont l'apparence rend les postes de travail attrayants, mais apporte aussi beaucoup de flexibilité avec une trame robuste. Dès l'entrée, un escalier en bois mène au premier étage en passant par diverses "terrasses" où les usagers peuvent se rencontrer, mais où l'on peut aussi organiser des réceptions."

Photos



galileo_4.jpg



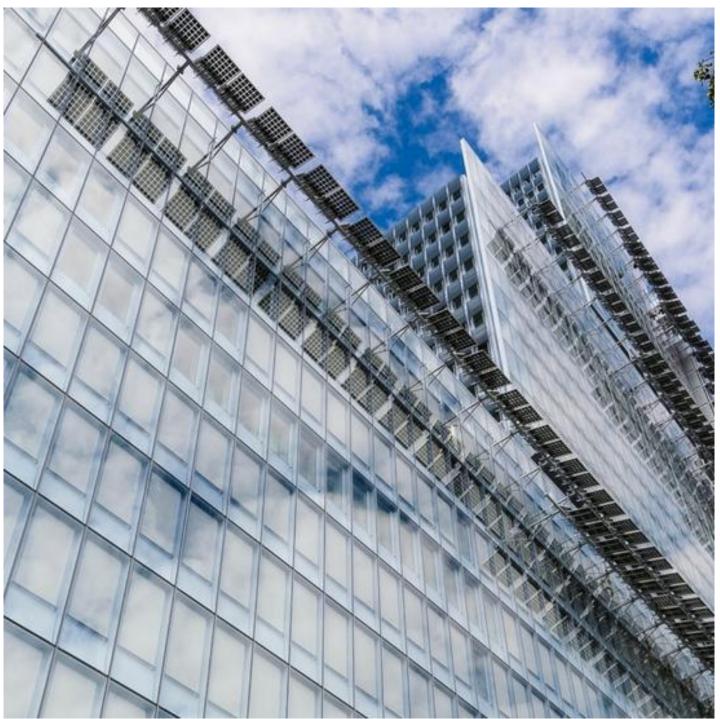
galileo_2.jpg



galileo_3.jpg

Découvrez les produits anti-solaires

Saint-Gobain Building Glass



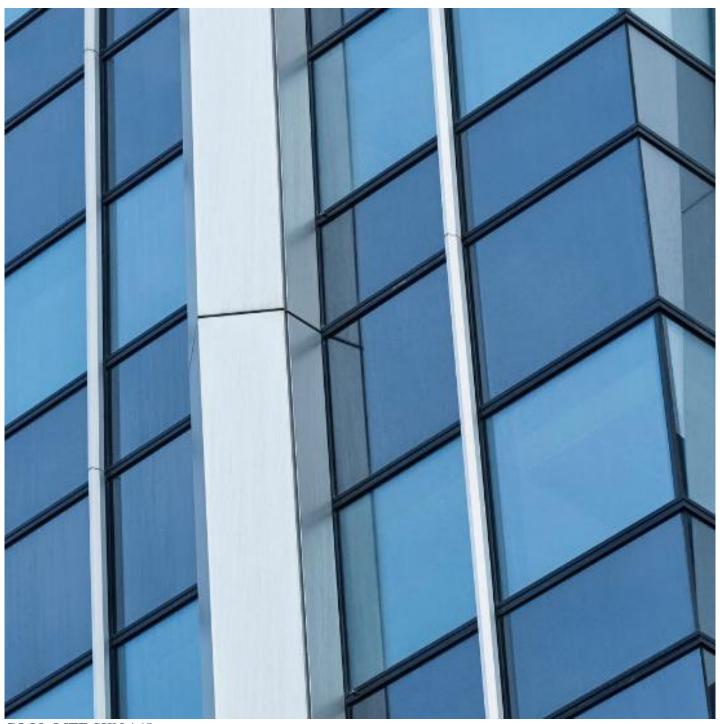
COOL-LITE ST BRIGHT SILVER



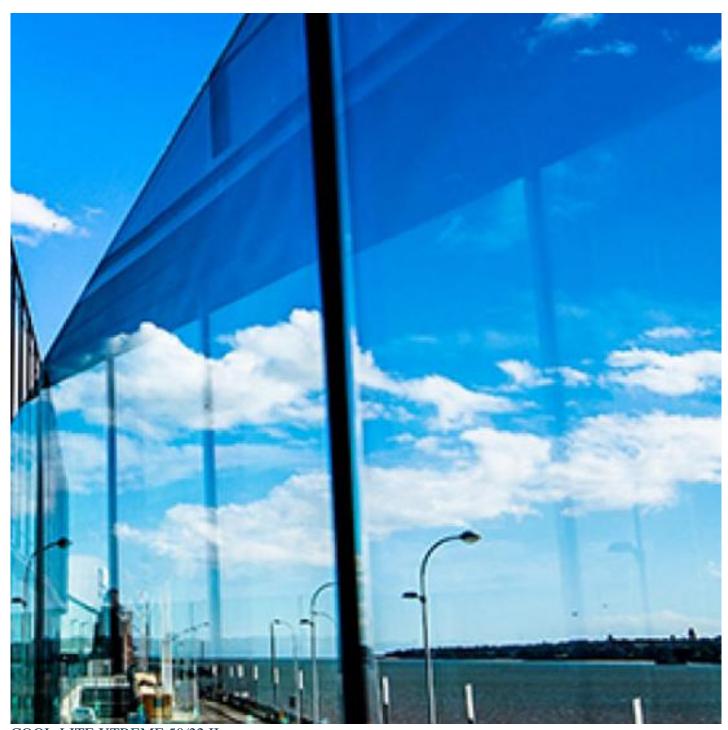
COOL-LITE SKN 145



COOL-LITE ST 150

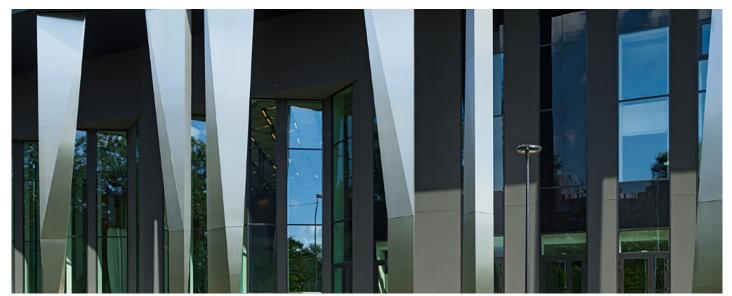


COOL-LITE SKN 165



COOL-LITE XTREME 50/22 II

Trouvez un distributeur



Verre à protection solaire

COOL-LITE XTREME 60/28

COOL-LITE XTREME 60/28 est un verre à couches obtenu par pulvérisation cathodique. Il est constitué d'un empilage de strates de métaux nobles pulvérisés sous vide sur un substrat&...