TOUR SAINT-GOBAIN, COURBEVOIE (92)

Pour des bâtiments durables, confortables et intelligents.

Découvrez SageGlass®, le vitrage intelligent à teinte variable de Saint-Gobain

SageGlass®
SAINT-GOBAIN

HALL D'ACCUEIL DU DATA CENTER MRS2 D'INTERXION À MARSEILLE (13)

SageGlass est un vitrage dynamique combiné à un système de contrôle intelligent, qui prend en compte de nombreux paramètres pour adapter sa teinte tout au long de la journée.

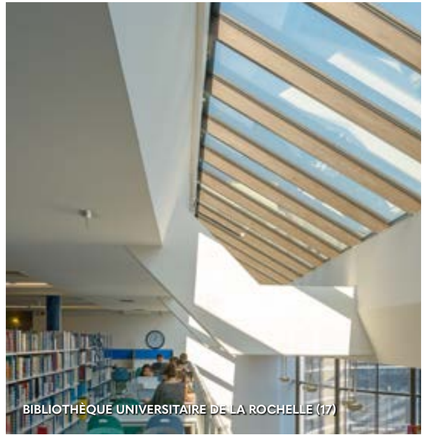
Il offre un grand confort thermique et visuel aux occupants de l'édifice, mais également la possibilité de créer des bâtiments esthétiques, plus respectueux de l'environnement et faciles à entretenir.

Confort & bien-être

Les espaces que nous occupons ont un grand impact sur notre santé et notre bien-être, et cet impact est malheureusement souvent négatif ; l'éblouissement, le manque de lumière naturelle, une température inadéquate sont quelques exemples de problèmes trop souvent rencontrés.

Avec l'augmentation de la fréquence et de l'intensité des vagues de chaleurs, il est urgent d'adopter pour les bâtiments des solutions durables pour assurer le confort d'été.

Avec SageGlass, il est facile de **créer des espaces conviviaux et confortables**. Des espaces où la lumière naturelle est abondante, qui offrent l'apaisement d'une vue sur l'extérieur, sans chaleur excessive ni éblouissement désagréable.



BIBLIOTHÈQUE UNIVERSITAIRE DE LA ROCHELLE (17)

La plupart des tables sont vides : les étudiants s'installent sur les sièges qui sont protégés de la chaleur provenant de la verrière.

Grâce à SageGlass, les étudiants de l'Université de La Rochelle peuvent désormais s'asseoir où ils le souhaitent et bénéficient de lumière naturelle sans souffrir de la chaleur. L'espace est pleinement utilisé.

CAFE KUBE, PARIS (75)

Nous avons tous été dans des espaces comme ceux-ci qui sont inutilisables une bonne partie de la journée à cause d'un éblouissement oppressant. Si une protection solaire classique était utilisée, les vues vers l'extérieur et l'accès à la lumière naturelle seraient réduits. Sans compter qu'une telle protection solaire n'est pas toujours possible selon la configuration des lieux.

La possibilité qu'offre le verre dynamique de changer de teinte transforme le café Kube du bâtiment Metropolitan à Paris en un espace confortable, qui peut être utilisé à sa juste valeur.

« Grâce à SageGlass, les clients du café Kube bénéficient d'un maximum de lumière naturelle et restent connectés avec l'extérieur, sans jamais souffrir de la chaleur et de l'éblouissement. »

Carin Nilsson
Architecte chez STUDIOS Architecture

VILLA FLORENTINE, LYON (69)

Il serait dommage de priver les clients du restaurant de la Villa Florentine à Lyon d'une telle vue et du plaisir qu'elle procure, en la masquant avec des stores ou des rideaux.

Développement durable

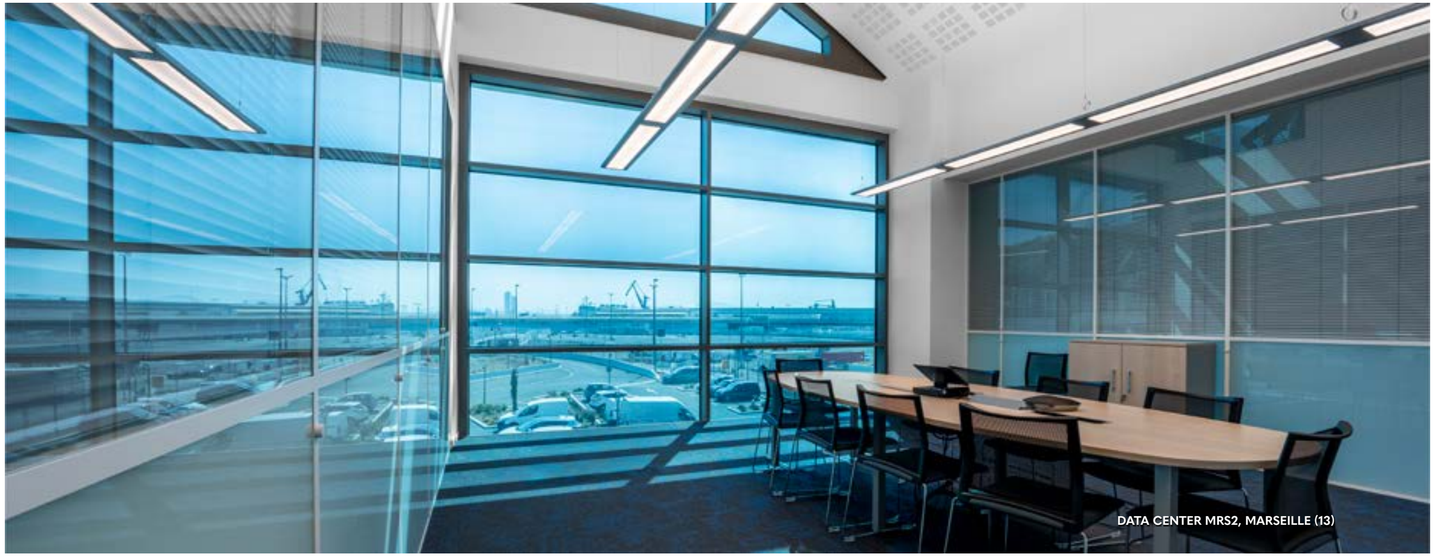
Les bâtiments durables doivent répondre à un certain nombre d'exigences, parmi lesquelles les économies d'énergie figurent en tête de liste. Le verre dynamique peut **réduire la consommation énergétique des bâtiments** de 17 % en moyenne par rapport à des solutions alternatives de façade performantes*.

Les labels environnementaux comme LEED, HQE et BREEAM attribuent des crédits pour une conception durable et réduisant la consommation énergétique tout en préservant le confort des occupants, auxquels les vitrages SageGlass peuvent contribuer.

INTENCITY, GRENOBLE (38)

IntenCity à Grenoble, bureaux de Schneider Electric, est un bâtiment intelligent qui met de nombreuses technologies, dont SageGlass, au service des occupants. Il se distingue notamment par une consommation énergétique réduite et vise la certification LEED Platine.

* Étude Green Affair, décembre 2019. Merci de nous contacter pour davantage d'information.


DATA CENTER MRS2, MARSEILLE (13)

« Les dernières technologies utilisées sur Interxion MRS2, telles que le vitrage SageGlass, s'inscrivent parfaitement dans notre démarche d'optimisation de la consommation énergétique »

Fabrice Coquio
Président d'Interxion France

Construction & maintenance simplifiées

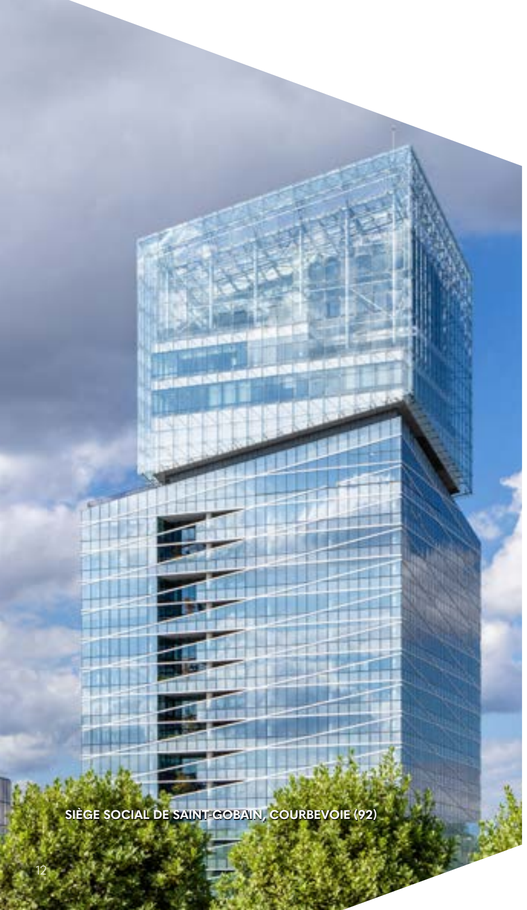
Les protections solaires classiques génèrent des coûts opérationnels importants (nettoyage, maintenance) et doivent être fréquemment remplacées, en particulier dans le cas de protections extérieures. Avec SageGlass, **aucune maintenance particulière n'est nécessaire**, y compris pour des applications en hauteur et en verrière. Par ailleurs, concevoir un bâtiment avec SageGlass permet de **simplifier et d'alléger les systèmes constructifs de façade**, puisque le vitrage intelligent se substitue aux protections solaires standard. C'est aussi un gain de temps et d'argent appréciable pour la mise en œuvre.

Pour une installation sereine, la fiabilité des vitrages SageGlass est reconnue par un Avis Technique délivré par le CSTB.

SIÈGE SOCIAL DE SAINT-GOBAIN, COURBEVOIE (92)

TIPEE, LA ROCHELLE (17)

À La Rochelle, l'atmosphère saline et le vent marin détériorent de façon récurrente les protections solaires mécaniques extérieures. Tipee, première plateforme technologique du bâtiment durable, a équipé sa verrière de vitrages SageGlass afin, notamment, de se libérer des contraintes de la maintenance.



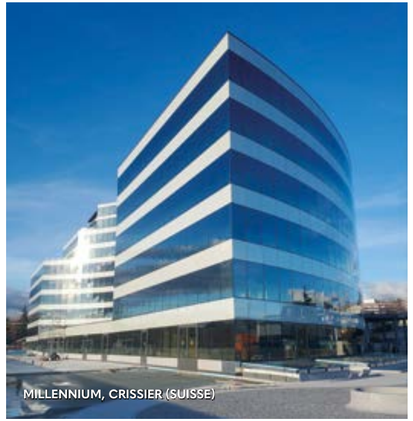
SIÈGE SOCIAL DE SAINT-GOBAIN, COURBEVOIE (92)

Design & innovation

Le vitrage dynamique SageGlass est une innovation remarquable, protégée par plus de 1000 brevets . Il permet non seulement de rendre les bâtiments réellement intelligents, mais leur confère également une **nouvelle identité architecturale**, qui offre aux architectes et aux professionnels de l'immobilier l'opportunité de **se démarquer**.

Aucun store ou volet ne vient altérer l'esthétique du bâtiment, sans affecter pour autant son confort. Le bâtiment tire pleinement partie des vues offertes par son emplacement.

La Tour Saint-Gobain à la Défense et Millennium à Crissier (Suisse) ont choisi SageGlass pour des bâtiments élégants, au design épuré, qui préservent la vue vers l'extérieur et le confort de leurs occupants.



MILLENNIUM, CRISSIER (SUISSE)

« Chaque produit sélectionné pour notre bâtiment est l'expression de notre engagement à n'offrir que le meilleur. C'était particulièrement important pour la sélection du vitrage, car c'est un élément central et visible du bâtiment. SageGlass Harmony incarne cet engagement et offrira à nos occupants un niveau de confort inégalé. »

Martin Schlienger
Équipe projet Millennium

Des effets quantifiables sur la qualité de vie des occupants

Un nombre croissant d'études met en avant les avantages d'une conception centrée sur l'humain dans tous les domaines :

- **Apprentissage** : La lumière du jour peut améliorer les performances des élèves. Ainsi, les résultats aux évaluations peuvent augmenter de 5 à 14 % et l'apprentissage est plus rapide de 20 à 26 %[1].

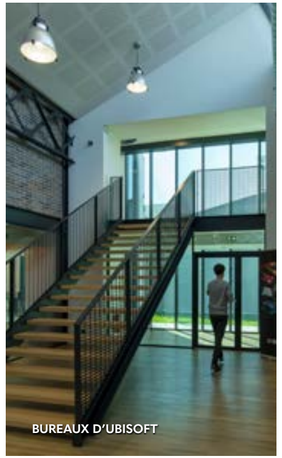
- **Guérison** : Les vues et la lumière du jour sont connues pour participer au processus de guérison. Les séjours à l'hôpital peuvent être réduits de 8,5 % grâce aux vues extérieures[1].

- **Performance au travail** : Plus d'un tiers des employés de bureau n'ont pas accès à la lumière du soleil sur leur lieu de travail, et pourtant 90 % d'entre eux en expriment le besoin[2]. Des études ont montré que les travailleurs peuvent être 18 % plus productifs avec une lumière du jour adéquate[2]. Les environnements bénéficiant d'un éclairage naturel important et de vues extérieures favorisent la créativité en améliorant à la fois les fonctions mentales et la mémoire de 10 à 25 %[1].

Avec SageGlass, vous pouvez concevoir des bâtiments baignés de lumière naturelle et offrant par tout temps une vue sur l'extérieur, et ainsi créer des **espaces à haute valeur ajoutée**.

Et ce n'est pas seulement de la théorie ! Des retours d'expérience collectés sur plusieurs bâtiments équipés de vitrages SageGlass montrent que les occupants de ces espaces sont très satisfaits du confort apporté par le vitrage intelligent. Par exemple, les résultats de l'enquête menée en 2019 (deux ans et demi après l'installation de SageGlass) sur les salariés d'Ubisoft à Villeurbanne sont sans équivoque :

> **Plus de 85 % des employés sont satisfaits ou très satisfaits de l'impact positif du vitrage dynamique SageGlass sur leur confort visuel et thermique, et 90 % estiment qu'ils contribuent positivement à leur appréciation générale de l'espace de travail[3].**



BUREAUX D'UBISOFT

1 Productivity & Health Benefits. The Business Case for Green Building, World Green Building Council, 2013

2 Étude réalisée par Amplitude Research, Inc. à la demande de SageGlass et Saint-Gobain auprès de 400 employés aux Etats-Unis entre le 22 mars et le 1er avril 2016

3 Plus d'information disponible sur : https://www.sageglass.com/fr/visionary-insights/etude-de-confort-ubisoft

BUREAUX D'UBISOFT, VILLEURBANNE (69)

Notre gamme de vitrages dynamiques

Pour s'adapter aux spécificités de chaque projet, nous avons développé une gamme complète de vitrages dynamiques :

SageGlass®

- Contrôle de l'éblouissement sans store ou volet
- Gestion intelligente de la lumière du jour
- Maintien de la vue et de la connexion avec l'environnement extérieur
- Contribution aux labels environnementaux
- Commande automatique et manuelle

SageGlass LightZone®

LES AVANTAGES DE SAGEGLASS AVEC EN PLUS :

- Contrôle précis de l'éblouissement et de la chaleur
- Excellent rendu des couleurs à l'intérieur
- Gain de lumière naturelle dans les espaces

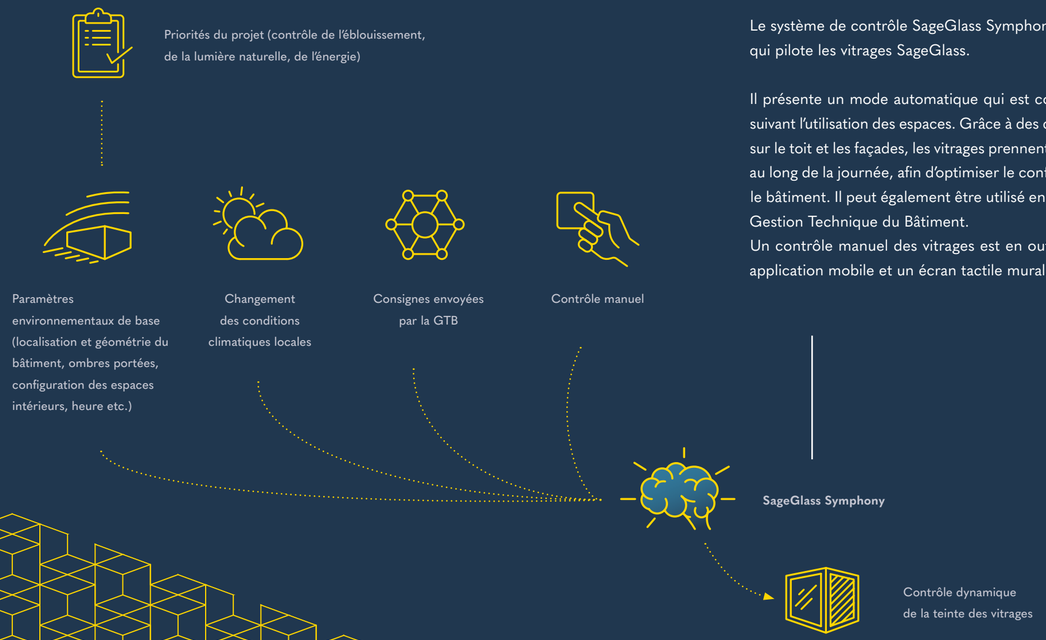
SageGlass Harmony®

TOUS LES AVANTAGES DE SAGEGLASS ET SAGEGLASS LIGHTZONE AVEC EN PLUS :

- Expérience visuelle élégante avec transitions de teinte graduelles et sans démarcations

Les vitrages SageGlass peuvent être installés dans des **fenêtres, façades et verrières** et sont **compatibles avec tous types de menuiseries**. Ils conviennent aussi bien à des projets neufs qu'à des projets de réhabilitation, par exemple pour rendre un ancien bâtiment conforme aux normes énergétiques sans affecter son esthétique.

Notre système de contrôle



Le système de contrôle SageGlass Symphony® est l'intelligence qui pilote les vitrages SageGlass.

Il présente un mode automatique qui est configuré sur mesure suivant l'utilisation des espaces. Grâce à des capteurs positionnés sur le toit et les façades, les vitrages prennent la teinte idéale tout au long de la journée, afin d'optimiser le confort et l'énergie dans le bâtiment. Il peut également être utilisé en conjonction avec la Gestion Technique du Bâtiment.
Un contrôle manuel des vitrages est en outre possible via une application mobile et un écran tactile mural.

SageGlass, pour le bien-être de chacun

Les vitrages SageGlass apportent du confort aux occupants de tous types de bâtiment à travers la France : bâtiments de bureaux, établissements scolaires publics et privés, espaces commerciaux, restaurants et bâtiments de santé (EHPADs).

LA BÉRANGERIE (93)

ÉCOLE, PIERRE-BUFFIÈRE (87)

BUREAUX D'UBISOFT, VILLEURBANNE (69)

INTENCITY, GRENOBLE (38)

MÉDIATHÈQUE CONFLUENCE, LODÈVE (34)

LYCÉE SAINTE-CATHERINE, LE MANS (72)

Quelques caractéristiques techniques

Notre technologie est compatible avec des doubles et triples vitrages et peut être combinée à d'autres verres pour satisfaire les besoins particuliers de chaque projet en termes d'acoustique, d'esthétique et de sécurité.

Nos vitrages sont disponibles dans de nombreuses formes : carrés et rectangles, mais aussi trapèzes, parallélogrammes et triangles.

Les dimensions standard sont de 1,5 m × 3 m. Elles peuvent être étendues dans des cas spécifiques à environ 1,8 m × 3 m.

La luminosité et la chaleur sont gérées par le vitrage grâce à 4 niveaux de teinte ayant les caractéristiques standard suivantes :

Teinte	Transmission lumineuse	Facteur solaire g	Valeur Ug W/m².K
Aucune	60 %	0,38	1,1
Légère	18 %	0,12	1,1
Forte	6 %	0,07	1,1
Sombre	< 1 %	0,04	1,1

Valeurs calculées pour un double vitrage SageGlass Classic 42.1EC-12-4

Nos équipes vous accompagnent pendant toute la durée du projet, de la phase de conception, jusqu'à la formation des occupants à l'utilisation de notre solution, en passant par la mise en service du système.

CHÂTEAUFORM LE METROPOLITAN, PARIS (75)

Nos clients parlent de nous

Visionnez sur YouTube des témoignages de nos clients et découvrez comment SageGlass les a aidés à atteindre leurs objectifs.

CRÉDITS PHOTOGRAPHIQUES

• Siège social Saint-Gobain : Laurent Kronental • Data center MRS2 / École Pierre-Buffière : Valentin Napoli • Bibliothèque universitaire la Rochelle / Metropolitan / TIPEE / Bérangerie : Kamel Khalfi • Villa Florentine : Alexandre Moulard • IntenCity : Schneider Electric • Ubisoft / Schwarzsee / Bellavista / Beaulac : Adrien Barakat • Lycée Sainte Catherine : Annick Bienfait - CheD architectes • Tombola : James Newton • Campus Bühler : Faruk Pinjo

Pourquoi SageGlass ?

1 000+
Installations

27+
Pays

1 000+
Brevets

Le vitrage dynamique SageGlass se teinte ou s'éclaircit à la demande pour contrôler la lumière du soleil et empêcher l'éblouissement ou un excès de chaleur, tout en restant toujours transparent, contrairement à des stores ou volets. Il offre une grande performance énergétique aux bâtiments, et confort et bien-être à leurs occupants. SageGlass est un produit du Groupe Saint-Gobain, leader mondial des matériaux de construction durable depuis plus de 350 ans.

Consultez sageglass.com et découvrez comment SageGlass aide ses clients à atteindre leurs objectifs.

Pour trouver un expert produit dans votre région, consultez sageglass.com/contact

sageglass.com / sales.emea@sageglass.com

© SAGE Electrochromics, Inc. Tous droits réservés. SageGlass est une marque déposée de SAGE Electrochromics, Inc. MKT-310.1

SageGlass® SAINT-GOBAIN | SAINT-GOBAIN