



Scotchtint™

Films de protection solaire et d'économie d'énergie

Scotchshield™

Films de sécurité haute performance

Pour un meilleur confort toute l'année



LE VERRE - UN MATÉRIAU DE CONSTRUCTION UNIQUE

Le verre est généralement considéré par les architectes comme un matériau essentiel pour sa capacité à laisser pénétrer la lumière du jour dans les bâtiments. Les occupants des bâtiments, pour leur part, se montrent de plus en plus exigeants. Ils attendent notamment des surfaces vitrées qu'elles contribuent à rendre leur environnement plus confortable, plus sûr et mieux tempéré.

L'industrie du verre a réalisé des progrès technologiques notables pour répondre aux nouveaux besoins des utilisateurs. Cependant, la plupart des bâtiments sont toujours équipés de vitrages ordinaires dépourvus des caractéristiques que l'on est désormais en droit d'attendre d'un verre moderne (en matière de protection solaire, de sécurité et d'isolation thermique).

LES FILMS 3M POUR VITRAGES

Les films 3M de protection solaire Scotchint™ et de sécurité Scotchshield™ permettent d'augmenter à peu de frais les performances d'un verre ordinaire. Leur utilisation contribue à l'amélioration des vitrages existants sur le plan de l'esthétique, de la sécurité, de la protection, du confort et de l'isolation thermique.

FILMS 3M™ SCOTCHINT™ PLUS ÉCONOMIE D'ÉNERGIE BASSE ÉMISSIVITÉ

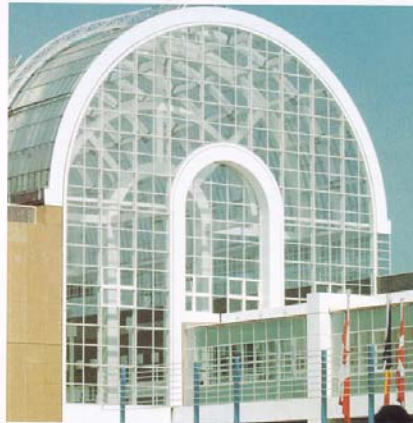
Cette gamme de films brevetés permet de créer une atmosphère plus confortable aussi bien l'été que l'hiver à l'intérieur des locaux. Cette amélioration est ressentie même par les personnes postées habituellement à proximité immédiate des fenêtres. La technologie révolutionnaire de ces films repose sur l'utilisation d'une pellicule résistante à l'abrasion (destinée à protéger les couches internes du film) et d'une couche à coefficient d'émissivité bas ; en hiver, celle-ci „renvoie” la chaleur des rayons à longueur d'onde élevée à l'intérieur du local : les déperditions de chaleur radiante sont donc réduites et les économies de chauffage peuvent atteindre jusqu'à 30%.

FILMS 3M SCOTCHINT™ DE PROTECTION SOLAIRE

En été, l'augmentation du rayonnement solaire peut être une source de désagrément pour les occupants des immeubles ensoleillés. Les films Scotchint™ pour vitrages incorporent des éléments atténuant le rayonnement (en réfléchissant une partie des rayons) et réduisant par conséquent l'élévation de température dans les pièces. Ces films très performants parviennent à renvoyer jusqu'à 75 % des rayons solaires. Ils contribuent ainsi à créer un environnement plus agréable et à diminuer les dépenses de climatisation.



Application d'un film de protection solaire pour diminuer la température dans un musée.



Application d'un film de protection solaire pour diminuer la température dans un grand centre d'exposition.

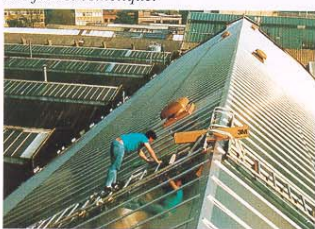




Exemple d'application extérieure.



Confort et esthétique.



Application sur un toit en verre.



FILMS 3M POSES A L'EXTERIEUR DES VITRAGES

La pose des films sur la face interne des vitrages se révèle parfois impossible (par exemple, lucarnes dans les bâtiments industriels ou châssis vitrés dans les bureaux). Dans ce dépôt de tapis l'accès au toit depuis l'intérieur du bâtiment aurait exigé le déplacement de milliers d'articles fragiles. La solution passa par la pose du film sur la face extérieure du vitrage. 3M est en effet l'un des rares fabricants à proposer des films spécialement conçus pour résister aux conditions climatiques extérieures. Cette gamme comprend à la fois des films de protection solaire et des films sécurité.

FILMS 3M SCOTCHSHIELD DE SECURITE

Cette gamme se compose de plusieurs films pour vitrages, dotés des fonctions les plus récentes en matière de protection des biens et des personnes.

Films sécurité haute performance Scotchshield™

Leur construction en micro-couches leur confère une résistance à l'impact et à la déchirure largement supérieure à celle des films de sécurité ordinaires :

- ils constituent une défense contre les effractions,
- ils protègent contre les vols et les actes de vandalisme,
- ils limitent les risques résultant des bris de verre, les morceaux du vitrage cassé restant généralement collés au film,
- ils existent en version protection solaire

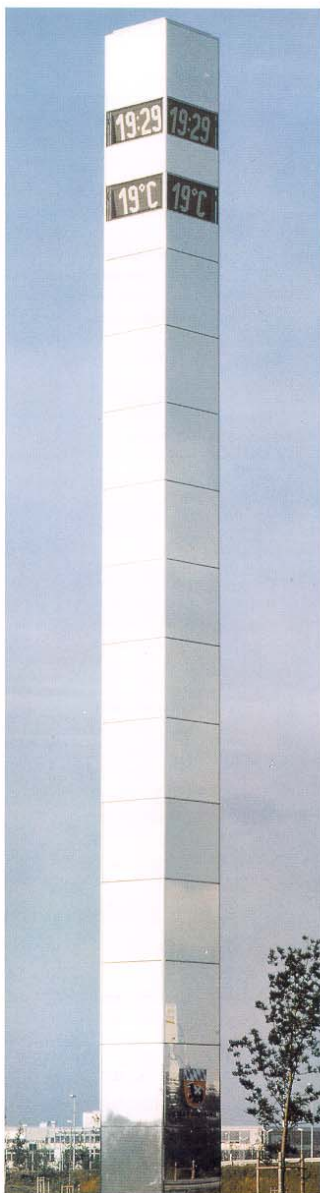
Films Scotchshield™ en version sécurité/protection solaire

Ils protègent à la fois contre les projections d'éclats de verre et la chaleur solaire :

- ils diminuent sensiblement le risque de projection d'éclats de verre coupants,
- ils réduisent l'apport de chaleur solaire,
- ils protègent contre l'éblouissement.



Les films 3M Scotchshield™ pour vitrages vous protègent à la fois contre les projections d'éclats de verre et les rayons ultraviolets.



Un film 3M de couleur argent a permis d'améliorer l'aspect des bâtiments de cet aéroport.

Films de sécurité Scotchshield™

Conçus pour être appliqués sur un vitrage existant, ces films sont une protection en cas d'explosion ou d'impact :

- ils protègent contre le risque de projection d'éclats de verre,
- ils sont étudiés pour maintenir la masse de verre d'un seul tenant, même en cas de choc violent,
- ils protègent les biens et les personnes contre les dommages pouvant résulter d'une projection de particules de verre.

REDUCTION DE L'EBLOUISSEMENT

Les éléments très brillants - tels que les rayons solaires (dûs à un ensoleillement direct ou indirect), les façades de bâtiments modernes ou la surface de l'eau - peuvent provoquer un éblouissement. Lorsque celui-ci est excessif, il devient désagréable. Les films 3M pour vitrages permettent de réduire cette source d'inconfort et de gêne dans une proportion pouvant atteindre 80 %.

La pose d'un film 3M sur les vitrages de cet immeuble moderne de bureaux a permis d'en améliorer l'aspect.



Exemple d'application d'un film Scotchint™ dans un immeuble résidentiel pour réduire la chaleur solaire.

AMELIORATION DE L'ESTHETIQUE

Les films Scotchint™ pour vitrages sont disponibles en plusieurs couleurs et densités : ambre, bronze, cuivre, gris, argent, ardoise et fumé. Les films 3M teintés améliorent sensiblement l'apparence des bâtiments pour deux raisons :

1. Ils rehaussent l'aspect architectural des façades ternes constituées de vitrages „ordinaires“
2. Ils donnent une apparence uniforme, plus „propre“ au bâtiment, les rideaux et les stores (souvent différents d'une pièce à l'autre) n'étant plus visibles de l'extérieur.

PROTECTION CONTRE LA DECOLORATION

Les rayons ultraviolets (UV) résultant d'un ensoleillement direct provoquent la décoloration des tableaux et tissus muraux. Les films 3M pour vitrages comprennent des agents inhibiteurs spéciaux qui éliminent 99% des UV. Ils permettent donc de réduire la décoloration et la dégradation des objets délicats.



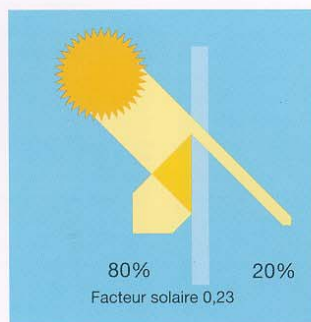
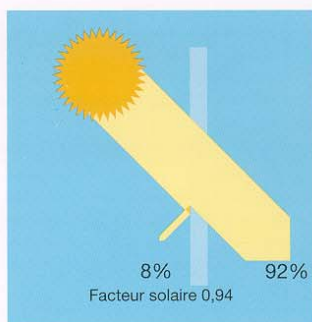
La pose du film de sécurité Scotchshield™ a permis de rendre ce vitrage conforme aux normes de sécurité en vigueur.

La gamme très large des films haute technologie 3M permet d'améliorer vos vitrages existants. Les gains sont surtout sensibles dans le domaine de la

protection contre la chaleur solaire en été, des déperditions de chaleur radiante en hiver, de la réduction du processus de décoloration des tissus, de

l'embellissement des façades et de la protection des personnes et des biens.

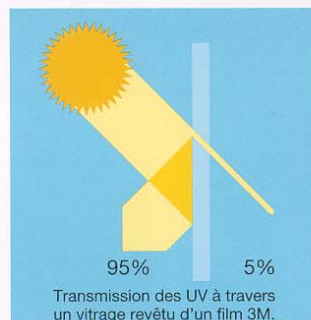
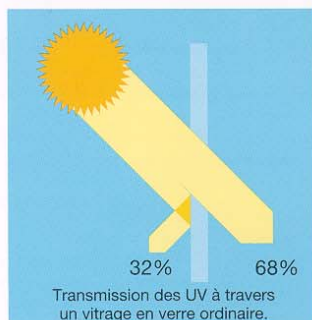
Le facteur solaire d'un verre ordinaire de 6 mm d'épaisseur n'est que de 0,94.



■ Réduction des élévations de température dues à la chaleur solaire

Les films Scotchtint™ réfléchissent une part importante du rayonnement solaire en rejetant jusqu'à 76% de la chaleur solaire. Le facteur solaire de nos films est de 0,23.

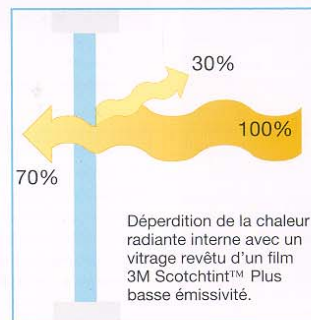
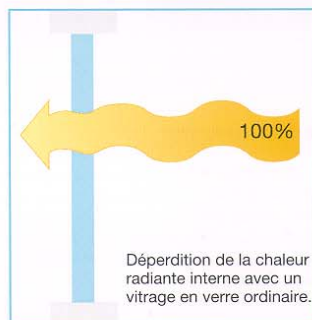
De nombreux objets se décolorent lorsqu'ils sont soumis à un ensoleillement direct. Ce phénomène est plus ou moins rapide selon la qualité des couleurs, la chaleur et l'intensité des rayons UV.



■ Réduction de la décoloration

Les films 3M pour vitrages améliorent le filtrage. En effet, la plupart des rayons ultra-violet compris entre 310 et 380 nanomètres sont filtrés par nos films de protection.

La capacité d'isolation d'un simple panneau de vitrage en verre ordinaire est faible: les déperditions de chaleur radiante sont donc très importantes en hiver.



■ Réduction des déperditions de chaleur

Lorsqu'ils sont appliqués sur des vitrages simples, les films Scotchtint™ Plus économise d'énergie permettent de maintenir à l'intérieur du local jusqu'à 30% de la chaleur radiante.

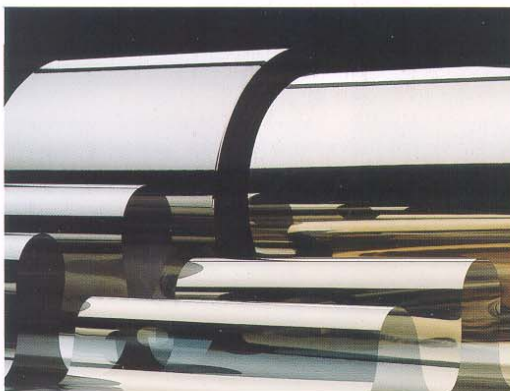
Le verre ordinaire de 6 mm d'épaisseur se brise facilement, ce qui provoque souvent la projection violente d'éclats coupants.



■ Protection contre les éclats de verre

Les films de sécurité Scotchshield™ augmentent la probabilité de voir le vitrage fracturé rester d'un seul tenant, sans projection d'éclats de verre.

INSTALLATION



Simples et rapides à poser, les films 3M Scotchtint™ et Scotchshield™ sont mis en oeuvre par des applicateurs agréés 3M.

GARANTIE

3M garantit les films Scotchtint™ et Scotchshield™ à compter de la date de réception de leur application, pendant une durée de cinq ans lorsque la pose est effectuée en intérieur, et pour une durée de deux ans lorsque la pose est effectuée en extérieur. Cette garantie est subordonnée au respect des recommandations édictées par 3M concernant leur prescription, leur application et leur entretien. Dès l'application effectuée, demandez votre bon de garantie au spécialiste 3M responsable du chantier.

- méfiez-vous des imitations.
- exigez les marques Scotchtint™ et Scotchshield™ qui assurent la qualité 3M.

L'applicateur agréé 3M devra apposer l'étiquette 3M sur le vitrage protégé.

NORME ISO 9002

Les films de protection Scotchtint™ et Scotchshield™ pour vitrages sont fabriqués dans notre usine de Knoxville (Indiana) aux Etats-Unis. Cette usine a obtenu la certification ISO 9002 N°A 1021, laquelle reconnaît la valeur du système qualité 3M.

NETTOYAGE

Tous les films peuvent être lavés à l'aide de tout produit courant de nettoyage 30 jours après la pose. Ne pas utiliser de produit abrasif ni de brosse dure qui pourrait rayer le film. Il est recommandé d'utiliser des éponges synthétiques, des chiffons doux ou des peaux de chamois. Ne pas appliquer de rubans adhésifs ou décalcomanies, même avec un adhésif réactivable à l'eau.

Votre spécialiste 3M
"Protection du verre"



3M (Schweiz) AG
Energy Management

Eggstrasse 93
8803 Rueschlikon
Tel. 01-724 92 24, Fax 01-724 94 40

3M (Suisse) SA
Energy Management

Chemin du Rionzi 59
1052 Le Mont-sur-Lausanne
Tél. 021-643 16 16, Fax 021-643 16 20