

ÉTUDE DE CAS 02

ÉDIFICE DE PHYSIQUES MITCHELL

AVEC SKYFOLD, UN ÉTABLISSEMENT D'ENSEIGNEMENT MAXIMISE SON UTILISATION - AUGMENTANT SA FLEXIBILITÉ.

LOGEANT UN DES TROIS SEULS INSTITUTS DE PHYSIQUE AUX ÉTATS-UNIS, UNE NOUVELLE INSTALLATION IMPRESSIONNANTE À L'UNIVERSITÉ TEXAS A & M DISPOSE D'UN ATRIUM DE SIX ÉTAGES AVEC UN PENDULE GÉANTE, UNE SALLE DE CONFÉRENCE NOMMÉE POUR STEPHEN HAWKING - ET UNE COTE LEED ARGENT.

Un don du pionnier dans le domaine du pétrole George P. Mitchell et conçu par le renommé Michael Graves & Associates, le laboratoire d'idées de la physique et de l'astronomie possède 18 580m² (200 000pi²) de laboratoire et de salles de classe pour les scientifiques de classe mondiale et les étudiants de premier cycle. À l'intérieur, une grande salle de conférence fortement inclinée pour autant que 468 personnes offre une bonne vue du conférencier ou de l'expérimentation de la journée. Avec un tour de clé, deux cloisons Skyfold descendent du plafond, créant trois pièces pour 156 personnes chacune en moins d'une minute.

FAIT SAILLANTS DU PROJET

UNIVERSITÉ TEXAS A&M

College station, Texas juin 2009

Type de Projet: Éducation (nouvelle construction)

Défi: Grand auditorium avec planchers en marches et en pente

Équipe: Michael Graves & Associates (architecte)

et Vaughn Construction

SPÉCIFICATIONS SKYFOLD

Installation: 2 Cloisons Skyfold Classic

Finition: Tissu et placage en bois



Cloisons Autorétractables



"AVEC SKYFOLD, ON A PU DIVISER UN ESPACE EN PENTE AVEC DES MARCHES AVEC UN CTS DE 50."

MARK SULLIVAN, AIA, ASSOCIÉ SENIOR LEED AP, MICHAEL GRAVES

« Nous n'avions jamais utilisé skyfold auparavant, mais nous étions à la recherche d'une solution au défi de la division d'un espace avec une pente et des escaliers en utilisant le moins d'espace nécessaire au sol », a déclaré Mark A. Sullivan, AIA, LEED AP, Associé Senior avec Michael Graves. « Un autre facteur était le CTS de plus de 50, ce qui est excellent. Beaucoup de cloisons en accordéon ont tendance à perdre leur cote CTS au fil du temps, car le glissement et l'usure réduisent l'efficacité de leurs joints. Les cloisons skyfold maintiennent leur performance acoustique au fil du temps, et c'est un facteur important — vous ne voulez pas entendre le concert "Rock" à côté quand vous essayez de passer un test ».

UTILISATION DIVISÉE

Très reconnu pour ses prouesses dans les sciences, le département de Physique du Texas A & M grandit de plus en plus rapidement. Le nouveau complexe de Physique Mitchell, une structure 4180m² (45 000pi²) pour la Physique et l'Astronomie, est relié par un pont à l'édifice principal de la Physique, "le Cheval de Bataille du département," dit monsieur Sullivan. Le résultat est que les étudiants de premier cycle sont ensemble avec des Chercheurs et le Corps Professoral, qui peut causer de la friction. Le grand auditorium a besoin d'une flexibilité maximale pour les conférences, les événements et d'autres programmes. Selon John Collins de RSM Services, plus d'établissements d'enseignement optent désormais pour des cloisons en pente ou en marches pour résoudre des horaires variés dans les grands espaces à usage multiples.

« Il semble que ce soit une tendance populaire, et les utilisateurs adorent la performance du Skyfold, » dit-il. L'ingénierie sophistiquée et des tolérances serrées permettent les cloisons Skyfold de s'accoupler et de sceller avec chaque contremarche, indépendamment et automatiquement. Le poids du système Skyfold est réparti le long de la totalité de la cloison, ce qui élimine les charges concentrées élevées qui augmentent les coûts d'acier de construction pour les systèmes traditionnels.

Pour la salle de conférence communale, cela signifiait la flexibilité et la facilité d'utilisation, que ce soit pour les réunions du Club de Physique ou pour un symposium de Science à Haut Niveau. « Nous venons de tenir une grande conférence internationale pour 250 personnes », dit Melanie Becker, professeur du Texas A & M. « Cela a été très réussi grâce à cet espace beaucoup plus agréable. »

MODÈLES RÉUSSIS

En fait, Collins note que l'équipe de conception du projet du Texas A & M a visité une installation similaire à l'Université de Médecine et de Dentisterie du New Jersey, ou UMDNJ. Là, deux grandes cloisons Skyfold divisent également un grand auditorium en trois amphithéâtres.

« Une des meilleures façons de comprendre les avantages de Skyfold est de venir les voir fonctionner. Même si c'est seulement une vidéo, ils disent Wow! », dit Collins. « Mais les voir en premier lieu en action à l'UMDNJ a aidé l'architecte à prendre sa décision d'utiliser Skyfold »

CONCEPTION INTÉGRÉE

L'équipe de design a utilisé les cloisons Skyfold rétractées dans le cadre du détail du plafond.

OPÉRATION SIMPLE ET RAPIDE

Les professeurs et les étudiants ont les clés pour la cloison, qui se déplace 30cm (1pi) en 10 secondes.

FINITIONS SUR MESURE

Les designers ont choisi un tissu neutre et un placage en eucalyptus pour les cloisons.





UN DÉFI COMMUN

PUISQUE DE PLUS EN PLUS D'INSTALLATIONS PÉDAGOGIQUES CHOISSENT DES CLOISONS EN GRADINS POUR RESOUDRE LE PROBLÈME DES HORAIRES VARIÉS AVEC UN SEUL AUDITORIUM A USAGE MULTIPLE, SKYFOLD OFFRE UNE SOLUTION EFFICACE ET DURABLE. LES CLOISONS SONT SOIGNEUSEMENT CONÇUES POUR SCELLER CORRECTEMENT ET COMPLÈTEMENT CONTRE LES SURFACES HORIZONTALES ET VERTICALES DES CONTREMARCHES, RÉSULTANT EN UN CTS TRÈS ÉLEVÉ. L'ÉQUIPE DE DESIGN DU TEXAS A&M A VISITÉ D'AUTRES ÉCOLES UTILISANT DES CLOISONS SKYFOLD DE CETTE FAÇON, Y COMPRIS L'UNIVERSITÉ DE MEDECINE ET DE DENTISTERIE DU NEW JERSEY.

Après avoir décidé de recommander Skyfold, les architectes du projet ont posé des questions techniques clés à l'équipe des installations du Texas A & M, dirigé par Bill Scott, gestionnaire de projet de construction, et Randy Wipke, responsable pour les six campus de l'Université Texas A & M. Les questions posées étaient les suivantes :

- **Hauteur Libre?** Le rapport de pliage est 10:1.
- **Propriétés Acoustiques?** Skyfold Classic a une cote CTS de 51 (Rw 51dB), à cause de son épaisseur de 27cm (11") construit de plaques d'acier séparées par un chambre anéchoïque.
- **Apparence?** L'équipe a examiné l'esthétique dans les positions stockée et abaissée, choisissant un tissu personnalisé et un placage eucalyptus véritable.
- **Fermeture des joints latéraux?** Les joints acoustiques s'engagent contre les murs autoimatiquement. - Aucun rail nécessaire
- **Opération simple et silencieuse?** Les cloisons retractables font presque pas de bruit, et quelques professeurs et même des étudiants ont des clés pour opérer les cloisons.

L'équipe a convenu à l'unanimité d'utiliser Skyfold, avec une palette de couleurs neutres pour compenser pour une touche de tapis marron - un clin d'œil à la couleur officielle de l'école.

POUR LA SCIENCE – ET LA DURABILITÉ

Fonctionnelle et fluide, l'auditorium est au cœur d'un bâtiment innovant et durable qui répond aux objectifs du plan directeur de la Texas A & M et des mandats verts. «Ce fut l'un des premiers bâtiments sur le campus à poursuivre une évaluation LEED», dit l'architecte Sullivan, ajoutant que les cloisons Skyfold contiennent des produits recyclés d'acier et d'aluminium.

À l'extérieur, le complexe conforme à la signature et le profil de Michael Graves lui-même. Trois types de brique et de l'ombrage unique délimitent des lignes géométriques propres - et protègent les laboratoires à l'intérieur de l'intense soleil du Texas. De grandes étendues de vitrage ajoutent du caractère au bâtiment, projetant une image aussi scientifique que sa véritable mission.

« J'espère que ces bâtiments sauront offrir une atmosphère innovante et inspirante pour les étudiants et les professeurs pour étudier, enseigner, rechercher et apprécier, » dit George P. Mitchell, patron en chef du projet. «Je crois que le programme de Physique au Texas A & M continuera à favoriser les recherches importantes et attirera des étudiants et des professeurs exceptionnels de partout dans le monde. »

VERTICALES ET AUTORÉTRACTABLES, LES CLOISONS SKYFOLD RÉINVENTENT L'ART DE CRÉER, DE CONFIGURER ET D'AMÉNAGER L'ESPACE. CONSTRUITS SUR MESURE, NOS SYSTÈMES SONT COMPLÈTEMENT AUTOMATISÉS ET SE RANGENT DANS LE PLAFOND D'UN SIMPLE TOUR DE CLÉ.

- /// **SÉRIE CLASSIC** Le nec plus ultra de l'insonorisation phonique et du confort acoustique
- /// **SÉRIE ZENITH** Une technologie de pointe au service d'une innovation verticale
- /// **MIRAGE** Des panneaux transparents pour laisser passer la lumière partout

Skyfold est membre du US Green Building Council (USGBC). Grâce à son système de certification LEED (Leadership in Energy and Environmental Design), cet organisme encourage la conception et la construction d'immeubles écologiques, socialement responsables et qui contribuent à améliorer la qualité de vie des occupants et le bien-être des collectivités. Pour obtenir la certification LEED de leurs projets, les architectes et acheteurs optant pour les cloisons mobiles Skyfold peuvent utiliser les données ci-dessous.

Skyfold est fière de faire sa part pour protéger l'environnement de la planète en utilisant des matériaux recyclés chaque fois que cela est possible.



Matières recyclées	jusqu'à 97 %
Postconsommation	jusqu'à 27 %
Préconsommation	jusqu'à 50 %



GARANTIE SKYFOLD®

PIÈCES ET MAIN D'ŒUVRE : 2 ans ou 5 000 cycles*

Garantie prolongée sur les pièces (en option) : 10 ans ou 5 000 cycles*

Performances acoustiques : 10 ans

*selon la première éventualité, à partir de la date d'expédition

SKYFOLD®, SKYFOLD® Classic^{MD}, SKYFOLD Zenith® et SKYFOLD Mirage® sont des marques de commerce déposées de Skyfold Inc. et Railquip Enterprises Inc.

Pour en savoir plus sur Skyfold, visitez notre site web ou contactez nous.

SIÈGE SOCIAL

T +1 (514) 457-4767

F +1 (514) 457-7111

info@skyfold.com

www.skyfold.com

325, avenue Lee

Montréal (Québec)

Canada H9X 3S3

