

septembre-octobre 2018

Biologie et  
environnement construit

Psychologie  
de la couleur

Chimie et monde  
des matières

# i+D



## La science du design

# Capture the captivating.



When you find inspiration, capture it instantly with brilliant apps and virtual design tools from Sherwin-Williams®. Explore color, save and share favorites, paint a virtual room or use augmented reality to show how a color will look in a space. We make it easy to turn inspiration into beautiful results. Learn more at [colorsnap.com](https://www.colorsnap.com).



**SHERWIN-WILLIAMS®**

INTRODUCING

*smart*<sup>™</sup>*OCEAN*

The first task chair made with recycled fishing nets. Each Smart Ocean incorporates almost 2 pounds of recycled fishing net material.

**from ocean to office**





## Pulling a room together just got easier.

With the industry's largest inventory of trend forward coordinating accessories, tailored service and support, and easy online order management, you can get exactly what your client needs, fast.

**HIGH POINT MARKET | SHOWPLACE 4100 | OPEN 8AM-8PM | SHOP A DAY EARLY - FRIDAY, OCTOBER 12**

ACCENT FURNITURE

BEDDING

LIGHTING

PILLOWS

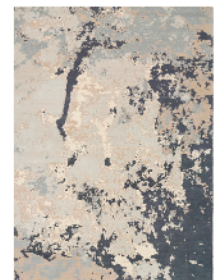
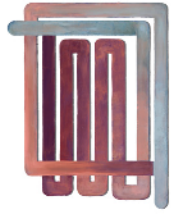
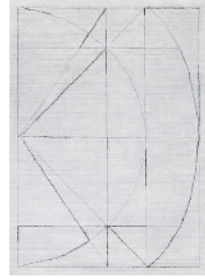
RUGS

THROWS

WALL DECOR

|

SURYA.COM





“WITH THE KITCHEN  
RENOVATION AT THE GARCIA  
HOUSE, WE’RE BRIDGING THE  
PAST AND THE PRESENT,  
AND AT THE SAME TIME,  
BRINGING THE TECHNOLOGY  
OF THE HOUSE TO THE  
PRESENT DAY, WHILE  
MAINTAINING THE INTEGRITY  
OF JOHN LAUTNER’S VISION.”

---

*The Designer’s Mind*

---

**RON RADZINER, FAIA**

*Architect/Design Principal*

**dacor**

LET THE SHOW BEGIN

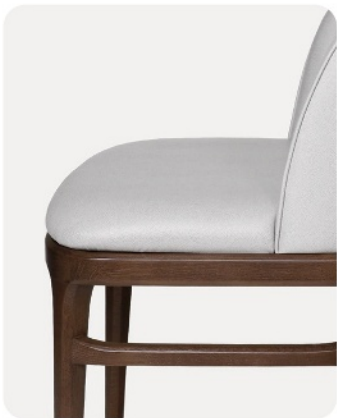


*Step into the Garcia House and experience the remodel at [Dacor.com](http://Dacor.com)*

FONTANA SERIES







ISA  INTERNATIONAL  
1976 - 2018

[WWW.HAVASEAT.COM](http://WWW.HAVASEAT.COM) | 1.800.881.3928

## septembre-octobre 2018

### VOLUME 2, NUMÉRO 5

Le magazine de Designers  
d'intérieur du Canada  
et de l'American Society  
of Interior Designers

# 22

## LE DESIGN DONNE AU SUIVANT

Transformer des vies — et l'industrie du design — est la mission de ces trois divers organismes. Et tout aussi inspirante est leur mission de stimuler et encourager la prochaine génération de designers.

PAR ROBERT NIEMINEN



Photo : Dolphin POD

# 40

## TIRER PROFIT DE CHAQUE MOLÉCULE

Le mouvement de la chimie verte mène les produits chimiques, les matériaux et les carburants bien au-delà des laboratoires d'essai jusque dans les produits utilisés dans les intérieurs de toutes sortes.

PAR EMILEIGH CLARE ET TODD SIMS



Photo : Sherwin-Williams



Photo : Alan Barry

# 34

## LE DESIGN DE CE QUE L'ON NE VOIT PAS

Alors que les entreprises et organisations de pointe reconnaissent les avantages de l'intégration du mieux-être sur les lieux de travail, tant sur le plan de la productivité que sur le plan financier, la communauté du design se tourne vers la science pour trouver des solutions de produits et de processus orientés sur la nature.

PAR BRIAN J. BARTH



Image : DesignTex

# 50

## LA COULEUR, EN THÉORIE

Les gourous de la couleur expliquent comment la psychologie et la perception de la couleur influent sur tout, de ce que nous consommons à nos quotients d'énergie et de bonheur à la maison et au travail, en passant par notre capacité de guérison.

PAR DIANA MOSHER



Let's mix materials  
into a beautiful room.

**Crate&Barrel** **CB2**  
DESIGN TRADE PROGRAM

Interior designers, architects and home stagers—enjoy the perks of our Design Trade Program, including an exclusive discount at Crate and Barrel and CB2. Sign up today at [crateandbarrel.com/DesignTradeProgram](https://crateandbarrel.com/DesignTradeProgram).

# Crate & Barrel

## septembre-octobre 2018

**PHOTO DE COUVERTURE :**  
Brendi Wedinger

# 56

### PROFIL ICONIQUE : JASON F. MCLENNAN

Un chef de file du mouvement de la construction durable nous parle de la philosophie du travail de sa vie : une architecture et un design qui contribuent au rétablissement de la planète et qui font du monde un endroit meilleur.

PAR AMBROSE CLANCY



Image : Danilo Agutoli



Photo : Humanscale

# 58

### INSPIRER LE TRAVAIL À DOMICILE

L'objectif de tout bureau à domicile ? Trouver un équilibre entre le confort d'une résidence et les exigences fonctionnelles du milieu du travail.

PAR MICHELE KEITH

## Rubriques

- 14 Bloc-générique
- 16 Vue intérieure
- 18 Matériaux
- 28 Le design en chiffres
- 30 Collaborateurs
- 64 Ressources et annonceurs
- 66 À venir

### EN COUVERTURE :

La trinité de la science, de la nature et du design est au cœur de la créativité humaine, influant sur nos pensées, nos actions et notre bien-être à tout moment.



**FOR THE ENGLISH VERSION  
OF THIS ISSUE, PLEASE VISIT**

[http://digitaledition.iplusdmag.com/iplusdmagazine/september\\_october\\_2018](http://digitaledition.iplusdmag.com/iplusdmagazine/september_october_2018)

# Clear Your Mind.

Guardian UltraClear™ low-iron glass

**See For Yourself:** Request a comparison sample at [UltraClearYourMind.com](http://UltraClearYourMind.com)

Guardian UltraClear™ low-iron glass is noticeably more clear than standard glass. For views that are true to life and true to your vision.

[UltraClearYourMind.com](http://UltraClearYourMind.com)



# heimtextil

January 8–11, 2019  
Frankfurt, Germany

## TEXTILE INSPIRATION

ABSOLUTE PASSION FOR HOME  
AND CONTRACT TEXTILES – NOW  
WITH A NEW TRADE SHOW CONCEPT  
FOR GREATER PROXIMITY.



The new Heimtextil – surprisingly different.  
[heimtextil.messefrankfurt.com](http://heimtextil.messefrankfurt.com)

[info@usa.messefrankfurt.com](mailto:info@usa.messefrankfurt.com)

Tel. +1 770 984 80 16

 messe frankfurt

# i+D

## RÉDACTRICE EN CHEF

Jennifer Quail

## ÉQUIPE DE RÉDACTION

### Collaborateurs

Brian J. Barth, Ambrose Clancy,  
Emileigh Clare, Michele Keith,  
Diana Mosher, Robert Nieminen,  
Todd Sims

### Traduction

Sylvie Trudeau

### Comité consultatif de rédaction

Kati Curtis, ASID, LEED AP,  
Kati Curtis Design ;  
Ellen S. Fisher, ASID,  
New York School of Interior Design ;  
Jason Kasper, BID, MFM, PIDIM, DIC,  
IDEATE Design Consulting Inc. ;  
Reed Kroloff, joneskroloff ;  
Tim Pittman, Gensler ;  
Aandra Currie Shearer, IDIBC, DIC

### DESIGN DE PUBLICATION

#### Gauthier Designers

Lisa Tremblay, présidente  
Shawn Bedford, directeur de création  
Élyse Levasseur, directrice artistique  
Alix Neyvoz, directrice artistique  
Carole Levasseur, coordonnatrice de projet

### PRODUCTION

#### Stamats Commercial Buildings Group

Stamats Communications, Inc.  
T : 800.553.8878, x5025  
Tony Dellamaria, président  
Mike Stanley, éditeur  
Tom Davies, directeur de publicité i+D  
Candy Holub, directrice de la production  
Linda K. Monroe, directrice de projet

### PUBLICITÉ

Tom Davies, directeur publicité i+D  
[tom.davies@stamats.com](mailto:tom.davies@stamats.com)  
T : 319.861.5173  
Sans frais : 800.553.8878, x5173  
F : 319.364.4278

Commentaires : [editor@iplusmag.com](mailto:editor@iplusmag.com).

## AMERICAN SOCIETY OF INTERIOR DESIGNERS

1152 15th Street NW, Suite 910  
Washington, D.C. 20005  
T : 202.546.3480  
F : 202.546.3240  
[www.asid.org](http://www.asid.org)

### ASID – Président, conseil de direction

Tim Schelfe, FASID, CAPS

### ASID – Président-directeur général

Randy W. Fiser, Hon. FASID

### ASID – Vice-président, Communications

Joseph G. Cephas

## DESIGNERS D'INTÉRIEUR DU CANADA

901, rue King Ouest, bureau 400  
Toronto (Ontario) M5V 3H5  
Canada  
T : 416.649.4425  
F : 877.443.4425  
[www.idcanada.org](http://www.idcanada.org)

### DIC – Président, conseil d'administration

Jason Kasper, BID, MFM, PIDIM, DIC

### DIC – Directeur général


Tony Brenders

### DIC – Gestionnaire principale, Communications

Vesna Plazacic

i+D (ISSN : 2575-7628 [imprimé], 2575-7636 [en ligne, anglais], 2575-7709 [en ligne, français]) Volume 2, numéro 5, septembre-octobre 2018.  
Droit d'auteur © 2018 par l'American Society of Interior Designers (ASID). Publié bimestriellement en janvier-février, mars-avril, mai-juin, juillet-août,  
septembre-octobre et novembre-décembre par Stamats Communications, inc., 615 Fifth Street SE, Cedar Rapids, Iowa 52401. L'obtention de i+D est  
un avantage offert aux membres de l'ASID et de Designers d'intérieur du Canada (DIC). Une portion des droits annuels d'adhésion des membres de  
l'ASID, d'une somme de 2,42 \$, est appliquée à l'abonnement à i+D. Bureaux de la rédaction : 1152 15th Street NW, Suite 910, Washington, D.C.  
20005. Frais de poste pour périodiques payés à Washington, D.C., et autres bureaux de poste. MAÎTRE DE POSTE : Faire parvenir tout changement  
d'adresse à i+D, s/s de ASID Customer Service, 1152 15th Street NW, Suite 910, Washington, D.C. 20005.

La publication de publicités dans cette revue ne signifie nullement que l'ASID ou DIC y adhèrent. L'ASID, DIC et leur partenaire de publication se  
réservent le droit, à leur seule et entière discrétion, de rejeter en tout temps toute publicité présentée par quelque partie que ce soit. Les opinions  
exprimées dans cette publication ne sont pas nécessairement celles de l'ASID, de DIC, de leurs personnels respectifs ou de leur partenaire. Tous  
droits réservés. Il est interdit de reproduire par quelque moyen que ce soit, électronique ou mécanique, en tout ou en partie, le contenu de ce  
magazine sans avoir préalablement obtenu l'approbation écrite de l'ASID.



# BE AWAKE FOR THE FIRST TIME IN YOUR LIFE.

Waking up in a Hästens bed is an eye-opener about the value of perfect sleep. It's built with the ultimate combination of nature's materials - together with tireless craftsmanship. You can't see it. But you'll definitely feel it. 24 hours a day.  
[www.hastens.com](http://www.hastens.com)



THE WORLDWIDE CLASSIC

# 2000T

DEVELOPED TO PERFECTION

Hästens  <sup>®</sup>  
since 1852



Randy Fiser, président-directeur  
général, ASID, et Tony Brenders,  
directeur général, DIC.  
(Photo : Lindsay Cephas)

# DESIGN FONDÉ SUR LA RECHERCHE

Pour nous les humains, qui allons à la rencontre du monde qui nous entoure, la science se trouve dans tout ce que nous expérimentons et explorons. De l'air que nous respirons aux produits que nous achetons, en passant par les lieux que nous concevons et dont nous profitons, de manière subtile ou évidente, nous sommes en constante interaction avec le monde de la science.

En décidant de consacrer un numéro à la science qui se cache derrière le design, nous avons voulu explorer les nombreux principes scientifiques qui ont des répercussions directes sur l'industrie du design — biologie, psychologie et chimie en tête. En recherchant ces champs d'études ainsi que d'autres domaines scientifiques et leurs liens avec le design, nous nous sommes rendu compte que nous aurions pu remplir des volumes entiers sur le sujet. Dans le présent numéro, nous explorons les concepts de la biologie dans l'environnement construit (« Le design de ce que l'on ne voit pas », p. 34), les effets psychologiques de la couleur (« La couleur, en théorie », p. 50) et l'influence de la chimie sur notre monde matériel (« Tirer profit de chaque molécule », p. 40).

Nous avons aussi fouillé dans des sujets que l'on n'aborde pas toujours dans les conversations sur le design, mais qui sont essentiels pour l'ensemble du processus de design, notamment, l'empathie, la neuroscience, la régénération et l'entretien ménager.

Notre conclusion, maintenant que ce numéro est terminé ? Les deux mondes de la science et du design sont inextricablement liés et se complètent l'un l'autre à chaque tournant. À mesure que nous continuons à expérimenter des deux côtés de cette relation, notre compréhension relativement à la manière dont ces deux domaines peuvent mutuellement s'aider à croître ne pourra que s'approfondir, et le résultat rehaussera l'esprit humain et aura des impacts positifs sur les lieux où nous vivons, travaillons et nous divertissons. ●

Randy W. Fiser  
Président-directeur  
général



Tony Brenders  
Directeur  
général







# Are you a designer?

Enjoy member-only benefits such as exclusive trade discounts, volume rebates and a tailored service by joining our free designer program! Subscribe now [ceragres.ca/designerprogram](https://ceragres.ca/designerprogram) • 1 844 271-9332



designer.



# RENDEMENTS RÉGÉNÉRATEURS

L'UN DES NOMBREUX PROGRAMMES QUI RELÈVENT DE L'INTERNATIONAL LIVING FUTURE INSTITUTE, le Living Product Challenge (défi produit vivant), incite les fabricants à développer des produits qui sont sains et inspirants, améliorent la qualité de la vie des utilisateurs et, aussi, redonnent à l'environnement. Ce n'est pas là mince gageure, et est rapidement en train de devenir une force motrice de l'industrie du design, qui s'éveille aux effets qu'ont les produits de construction sur la planète et sur les gens qui la peuplent.

Ce défi porte sur 20 impératifs d'ensemble, organisés en sept zones de performance (Pétales), permettant de déterminer si un produit sera « certifié Pétale ». Le Living Product Challenge tient compte de l'endroit, de l'eau, de l'énergie, de la santé et du bonheur, des matériaux, de l'équité et de la beauté pour déterminer si un produit obtiendra la certification. La philosophie qui sous-tend ce défi est que les produits devraient en offrir davantage que ce qu'ils prennent. Cela encourage la création de produits et de pratiques qui sont sains et exempts de matières toxiques, socialement responsables et respectueux des droits des travailleurs, et qui ont un bilan net positif tout en étant bénéfiques tant pour les gens que pour l'environnement. Nous vous présentons ici quelques-uns des produits qui ont relevé ce défi.

Pour plus de renseignements sur le créateur et président du conseil de l'International Living Future Institute, Jason F. McLennan, voir « Profil ICONique », page 56. ●

**1. PLANCHERS DE SPÉCIALITÉ SHANNON, TEKNOFLOR NATURESCAPES HPD.** Fabriqué à Detmold, Allemagne, avec son siège social à Milwaukee, Teknoflor Naturescapes HPD est un produit organique en feuille fait d'ecuran, un matériau composite de polyuréthane d'origine biologique fabriqué à partir d'huiles d'origine végétale et de minéraux naturels. Le produit a une durée de vie prévue de 12 ans dans des installations commerciales et de 20 ans en milieu résidentiel, et il offre en option un programme de reprise à la fin de la vie du produit. Nombre d'impératifs atteints : 16. Pétales obtenus : sens du lieu, santé et bonheur, matériaux, équité.

**2. INDUSTRIAL LOUVERS, INC., STORES D'ALUMINIUM SUR MESURE AVEC REVÊTEMENT FLUROPON PURE KYNAR.** Les stores sur mesure d'Industrial Louvers contribuent à réduire la consommation d'énergie et à améliorer le confort des occupants, tout en ajoutant un intérêt architectural à un immeuble. Fabriqué à Delano, Minnesota, le produit a une durée de vie de 30 ans et est entièrement recyclable. Nombre d'impératifs atteints : 19. Pétales obtenus : sens du lieu, eau, santé et bonheur, matériaux, beauté, équité.

**3. CROSSVILLE, INC., RETRO ACTIVE 2.0.** La collection de carreaux Retro Active 2.0 convient à toute application intérieure, ainsi qu'aux murs extérieurs. Le produit, dont les couleurs s'inspirent de la nature, possède une durée de vie prévue de 60 ans et il est récupérable et réutilisable dans son intégralité. Dans ses installations de fabrication à Crossville, Tennessee, l'entreprise recycle annuellement plus de carreaux qu'elle n'en produit. Nombre d'impératifs atteints : 14. Pétales obtenus : sens du lieu, eau, beauté.

**4. PLANT SOLUTIONS, MOSSWALLART<sup>MC</sup>.** Fabriquée à Scottsdale, Arizona, au moyen de mousses, de lichens, de bois naturels et d'autres éléments organiques, chaque création MossWallArt faite à la main est un exercice de conception biophilique. Ces produits absorbent le son, ont une durée de vie de plus de 15 ans et sont récupérables et réutilisables dans leur intégralité. Nombre d'impératifs atteints : 14. Pétales obtenus : sens du lieu, eau, équité.



# This is the start of something beautiful.

Bring your designs to life with Hayneedle Trade. Join and save up to 20% on furniture and décor for every space and style plus get support from a personal Account Manager. With no minimums and no tiers, filling in the blanks is refreshingly simple.

Become a member at [hayneedle.com/trade](https://www.hayneedle.com/trade)



hayneedle   
TRADE

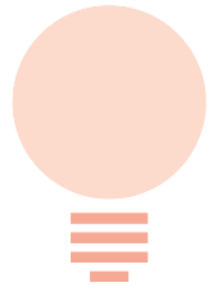
# Don't miss the Interior Design Show



**70+**  
Speakers



**500+**  
Exhibits



**Infinite**  
Ideas

**January 17-20, 2019**  
**Toronto**

**Metro Toronto  
Convention Centre  
South Building**

IDS connects the leading brands, designers, thinkers, makers, changers and shapers who are coming together to change the world for the better.

This January, **Interior Designers of Canada (IDC)** and the **Interior Design Show (IDS)** invite IDC members for exclusive tours of award winning design projects in Toronto, as part of the IDS Interior Tours.

**IDS Toronto** celebrates and promotes design in Canada and across the world, and the two-day **IDS19** conference will tackle issues of Future Cities, Diversity and Talent, Experience, and Technology.




IDS is situated among a thriving and diverse network of design schools, institutions, studios, showrooms, professionals and design-savvy consumers where the annual Toronto Design Week has expanded to over 100 venues.

Stay tuned to [idcanada.org](http://idcanada.org) for more information on tours, additional programming, and announcements.

**idc** | interior designers of canada  
designers d'intérieur du canada

   [InteriorDesignersofCanada](https://www.interiordesignersofcanada.com)

 [IDCanadaTweets](https://twitter.com/IDCanadaTweets)

t • 416.649.4425

tf • 877.443.4425

e • [info@idcanada.org](mailto:info@idcanada.org)

**IDS** Interior Design Show  
Jan 17-20  
2019  
Toronto

**InteriorDesignShow.com**

# Shaw Contract Introduces Inside Shapes, a creative toolkit for dynamic environments.

## DESIGN LANGUAGES MERGE TO INNOVATE

Shaw Contract, a design leader in commercial flooring solutions and surfaces, is excited to introduce its new carpet tile collection, **Inside Shapes**. The result of shared expertise and imagination led Stockholm-based design studio, Form Us With Love and Shaw Contract to challenge how the standard 24" x 24" carpet tile might be approached in a new and unique way.

"Shaw Contract's work ethic didn't feel all that different from how things work at Form Us With Love", said Form Us With Love co-founder John Löfgren. "We had an intense level of dialogue, iterated endlessly and went to the farthest reaches of our imaginations to then concentrate our mutual findings and push the process forward."

The geometric shapes are cut using CNC technology, and the simple reframing of the tile as an object, not a surface, created new possibilities for an innovative toolkit that allows designers the freedom to design, and not just specify.



"The shapes themselves become characters in an overall narrative that allows each designer to tell a singular story"

—Oriana Reich, Shaw Contract

"The shapes themselves become characters in an overall narrative that allows each designer to tell a singular story", explains Oriana Reich, Brand Director at Shaw Contract.

With four distinct geometric shapes – square, diagonal, point and curve – and 12 colour options, each in light and dark shades for added dimension, **Inside Shapes** provides myriad choices for designers to bring the floor to life through wayfinding and spatial delineation to illustrate areas of focus, collaboration or play. Shapes, colours and shades can be chosen in 17 pre-mixed options or curated individually for a completely custom solution.

"This is not just a new collection – it's actually an entirely new system that in part derives from the product design language that Form Us With Love is known for. At the same time, it's an entirely new way of thinking about floor design."

For more information, visit [insideshapes.com](http://insideshapes.com)

shaw contract®



INSIDE SHAPES

# LE DESIGN DONNE AU SUIVANT

PAR ROBERT NIEMINEN

**Trois organismes caritatifs mettent à profit le pouvoir du design pour faire une différence dans nos communautés**

LE DESIGN EST UN LANGAGE UNIVERSEL. IL TRANSCENDE L'ÂGE, LE SEXE, LA RACE ET LA CULTURE, ET IL TOUCHE L'HUMANITÉ EN AMÉLIORANT SA CONDITION DE MANIÈRES TANGIBLES. Mais pour que le design soit efficace, les designers doivent avoir de l'empathie — une capacité à s'identifier avec les utilisateurs des objets et des lieux qu'ils créent — et la mettre en pratique.

Le pouvoir du design à transformer des vies apparaît le plus manifestement lorsqu'on en profite pour faire une différence sur les collectivités et les gens qui y vivent. Heureusement, il n'est pas nécessaire de regarder bien loin dans le domaine du design pour trouver des exemples de cet esprit de générosité et de compassion au travail. En effet, c'est l'une des raisons qui font que cette industrie est si particulière.

« Les designers possèdent une compréhension profonde de l'impact que fait du bon design sur notre bien-être mental et physique. »

— STEFFANY HOLLINGSWORTH, HVL INTERIORS

En tant que tel, *i+D* s'est entretenu récemment avec plusieurs organismes qui donnent au suivant, pour ainsi dire, en mettant leurs talents et leurs ressources au profit du bien commun. Bien que différents dans leurs missions respectives, ils ont en commun un désir d'avoir un impact positif sur le monde — de ceux qui, en l'espère, inspireront la prochaine génération à prendre la relève.

## Fondation ASID : Faire progresser l'industrie

Qu'une organisation telle que l'American Society of Interior Designers (ASID) croie que le design ait le pouvoir de transformer des vies ne devrait surprendre personne. L'ASID possède cette réputation de longue date dans l'industrie de mettre en lumière l'impact du design sur l'expérience humaine et la valeur que les designers d'intérieur apportent.



« Instincts tribaux », conçu par HVL Interiors, porte sur la nature humaine et l'ethnicité, et fait appel à des éléments naturels. Ce design met en lumière que nous sommes au sommet de notre forme lorsque nous nous synchronisons sur le rythme de la nature. (Photos : Kohler Co.)

À cette fin, l'organisation a créé la Fondation ASID en 1975 pour faire progresser la profession du design d'intérieur en puisant à ses ressources afin de promouvoir une collaboration et de la recherche marquantes, de décerner des bourses d'études et de financer des projets qui élargissent la valeur du design d'intérieur. Pour l'aider dans ses initiatives, la fondation a récemment reçu un don généreux rendu possible grâce à un partenariat de design entre Kohler, Cosentino et Benjamin Moore dans le cadre d'un effort de marketing conjoint dans lequel on a demandé à un certain nombre d'agences de design de concevoir une cuisine mettant en



Lors du gala DINING BY DESIGN 2018 à New York, Gensler, Knoll et Evenson Best ont honoré les New-yorkais qui vivent actuellement avec le VIH/sida en créant une voûte composée de 1000 grues en origami de toutes les couleurs.  
(Photo : Marion Curtis Starpax)



Wayne Thomson

vedette les produits de ce trio de fournisseurs. La contribution de HVL Interiors, intitulée « Instincts tribaux », qui portait sur la nature humaine, l'ethnicité et les éléments naturels, a résonné auprès de Kohler — à tel point que l'entreprise a choisi cette cuisine à titre d'idée de l'année Kohler pour 2017 et l'a installée dans ses locaux à Kohler, Wisconsin. En appréciation de la contribution d'HVL à sa salle d'exposition, Kohler a accordé à l'agence de design un don à une association sans but lucratif de son choix.

« À titre de membres de l'ASID depuis longtemps, nous avons profité de notre adhésion à bien des niveaux. Et en soutien à la mission de l'ASID et de la Fondation ASID, nous avons décidé que celle-ci serait la meilleure bénéficiaire de ce don qui nous est accordé grâce au design d'intérieur... donnant ainsi au suivant pour l'impact que notre profession a sur le bien-être par le biais de l'ASID », mentionne Steffany Hollingsworth, partenaire principale chez HVL Interiors de Santa Fe, Nouveau-Mexique.

Mme Hollingsworth fait remarquer comment la mission de la Fondation ASID de bâtir une communauté de design plus forte, hautement instruite et consciente socialement reflète ce que soutient HVL dans l'exercice de la profession et dans ses initiatives bénévoles, ajoutant que les dons aident la fondation à se développer. « Nous voulions mettre notre argent là où se trouve notre élément vital. Et ce projet a fourni le véhicule par excellence pour y arriver », explique-t-elle.

En termes plus génériques, Mme Hollingsworth observe que les designers « possèdent une compréhension profonde de l'impact que fait du bon design sur notre bien-être mental et physique ». Elle fait de plus remarquer que de nombreux futurs designers d'intérieur espèrent eux aussi faire une différence grâce au design. Ces possibilités de faire une différence, dit-elle, peuvent augmenter grâce à la recherche appliquée que la Fondation ASID contribue à financer.

#### **Fondation DIC : Financer les activités liées à l'éducation**

Dans ce même esprit visant à faire progresser la profession et aider la prochaine génération de designers dans leur carrière, Designers d'intérieur du Canada (DIC) a créé en 1990 la Fondation DIC, un organisme caritatif indépendant qui procure des bourses d'études, des prix et autres bourses dans le domaine du design d'intérieur et met sur pied des subventions pour la recherche en design d'intérieur. L'un de ces fonds de dotation a été créé en 2016 par DIC et John Donat à la mémoire de Wayne Thomson, un éminent designer d'intérieur de l'Ontario, au Canada. Lors du décès en octobre 2015 de son partenaire depuis 35 ans, John Donat a généreusement fait un don de 10 000 \$ pour démarrer ce fonds de bourses, et a sollicité des dons additionnels de la part de sa famille, d'amis et de membres de DIC. Aujourd'hui, la bourse Wayne Thomson est décernée chaque année à un ou plusieurs candidats pour les aider à payer les frais d'examen du NCIDQ. Cela donne à ces nouveaux professionnels un coup de pouce pour atteindre leur but de devenir designer d'intérieur agréé.



## If it's worth creating, it's worth protecting.

Not every insurance policy has the right level of protection for your business. That's why ASID, The Insurance Exchange, Inc., and The Hanover have partnered to offer an exclusive, cost-effective insurance program for ASID members, including:

- Professional Liability (Errors & Omissions)
  - Business Owner's Policy
  - Homeowners & Auto
- ▶ Contact us for a quote, or to learn more about the ASID Member insurance program.

**800-346-1403 | [www.ASIDinsurance.org](http://www.ASIDinsurance.org)**



## Les affaires du design

### Les fondations du design

« Wayne s'intéressait vraiment beaucoup au mentorat, se rappelle M. Donat. Lorsque j'ai entendu parler de la bourse, de la Fondation DIC et de ce à quoi elle allait servir, c'était vraiment Wayne. C'est ce qu'il a fait pendant presque toute sa vie professionnelle : être le mentor de jeunes designers. »

John Donat décrit Wayne Thomson comme un homme très calme, qui n'élevait jamais la voix et ne criait après personne — une caractéristique dont il tirait parti pour aider les designers en herbe à se tailler une place dans le marché du travail. Il ajoute, à titre d'exemple, que chaque fois qu'un jeune designer faisait une erreur, certains designers plus chevronnés s'en irritaient et s'emportaient contre eux. « Lorsque Wayne entendait ça, il allait voir le designer débutant et, au lieu de lui dire qu'il avait tort, il lui disait plutôt que ça ne fonctionnerait pas de cette manière, mais que, s'il essayait autrement, cela réussirait », se souvient-il.

Pour honorer cet héritage de mentorat de son partenaire, M. Donat désirait s'assurer que de jeunes professionnels du design obtiennent de l'aide dans leur perfectionnement professionnel, ce qu'aurait voulu Wayne Thomson. « À la fin de quatre années d'études à l'université, une fois qu'ils obtiennent leur diplôme, les étudiants moyens doivent rembourser des prêts et, dans le cas des jeunes designers d'intérieur, ils vont travailler en entreprise, doivent louer un appartement et payer leurs dettes, indique John Donat. Ainsi, la bourse les aide beaucoup. »

La Fondation DIC accepte toujours des dons pour la bourse Wayne Thomson, ce qu'il est possible de faire en passant par la page de la Fondation sur le site Web de DIC.



D'OSBL modeste à fondation nationale : la DIFFA fait de la sensibilisation et octroie des fonds à des organismes qui procurent des traitements, des services de soins directs et autres aux personnes touchées par le VIH/sida. (Photo : Erik Bardin Photography)



Alessandra Branca a fait équipe avec Benjamin Moore afin de créer un séduisant aménagement de jardin pour le gala DINING BY DESIGN 2018 à New York. (Photo : Alan Barry)



WhiteWalls.com | 800-624-4154

**MAGNATAG**  
Visible Systems

**ENDLESS CREATIVITY.  
UNLIMITED POSSIBILITIES.**

WhiteWalls® Magnetic Dry-Erase Wall Panels



### DIFFA : sensibiliser et recueillir des fonds

En matière d'empathie pratique, peu d'autres organismes de la communauté du design (ou d'ailleurs) se sont exprimés de manière aussi catégorique que la DIFFA : Design Industries Foundation Fighting AIDS (fondation des industries du design luttant contre le sida). Depuis 1984, la DIFFA est passée d'une petite organisation à une fondation nationale ayant pour mission de sensibiliser le public et d'accorder des fonds aux organismes qui offrent des traitements, des services de soins directs, des programmes de sensibilisation et de la représentation pour les personnes touchées par le VIH/sida.

À ce jour, les sections et les partenaires de la DIFFA ont travaillé sans relâche afin de recueillir plus de 43 millions de dollars au profit de centaines d'organismes luttant contre le VIH/sida à l'échelle nationale. Mobilisant les vastes ressources des industries du design, la DIFFA a appuyé un large éventail de programmes, des soins et des traitements du VIH/sida à l'éducation et à la prévention, et a financé ces initiatives précoces qu'ont été la distribution de préservatifs et les programmes d'échange de seringues. Elle a également joué un rôle actif à soutenir des programmes visant à protéger les droits et la sécurité des personnes qui vivent avec le VIH/sida.





# KINGS HAVEN

Empowering you to create the look and lifestyle your clients will love.

Artisan Lighting • Handcrafted Furnishings • Decorative Accessories

[www.KingsHaven.com](http://www.KingsHaven.com)

844-546-4799

[Info@KingsHavendd.com](mailto:Info@KingsHavendd.com)



**InterlockingRock®** wall panels align to create seamless, sculptural wall surfaces of any size. Add drama and intrigue to any space, with durable, lightweight, natural gypsum.

**modulararts®**  
modulararts.com 206.788.4210 made in the USA

## Les affaires du design

### Les fondations du design

« Sans la communauté du design, la DIFFA n'existerait pas », indique Dawn Roberson, directrice administrative de la DIFFA. « L'organisation a vu le jour à la suite de la réaction d'un groupe de designers à l'épidémie de sida et à la crise dans les années 1980. Depuis ce temps, nous avons mobilisé les talents et les ressources de la communauté de design tout entière pour nous aider dans nos activités. »

Parmi les événements lors desquels se distingue la DIFFA, le plus connu est DINING BY DESIGN (DBD), la campagne de financement la plus illustre de l'industrie du design pour combattre le VIH/sida. Cet événement annuel rassemble des marques et des designers locaux et internationaux qui créent une vitrine d'extraordinaires vignettes de salles à manger et a pour but de sensibiliser le public à une noble cause. DBD recueille près d'un million de dollars annuellement et accueille des milliers de designers, d'invités notables et de fervents enthousiastes.

Pour s'assurer que sa mission et son message se poursuivent le plus longtemps possible dans l'avenir, DINING BY DESIGN comporte également une initiative étudiante, qui se compose d'équipes d'étudiants provenant de trois écoles de la région de la ville de New York appelées à produire une installation dans le cadre de l'événement. Chaque année, la Fondation Angelo Donghia fait généreusement don d'un budget de 2 500 \$ à chaque équipe de design, pour leur permettre d'illustrer leur créativité et de participer à un réel projet de design, tout en prenant part à une initiative philanthropique par le fait même.

« Dans l'ensemble, c'est vraiment une excellente expérience pour les étudiants, explique Dawn Roberson. Cela les mobilise à la cause et les initie à la philanthropie, et leur permet de se trouver dans un lieu où ils auront une vraie expérience de travail — du concept à l'exécution — grâce à une installation. Et, en outre, ils sont en mesure de voir leur vision prendre vie en la présentant à 40 000 personnes de la communauté du design. Je crois que cela atteint plus d'un but. »

Mme Roberson mentionne que pour la DIFFA, il est important que les gens comprennent que la lutte contre le VIH/sida n'est pas terminée. Avec plus de 1,1 million de personnes aux États-Unis qui vivent avec le VIH (dont 13 pour cent qui ne sont pas au courant de leur état), il reste encore beaucoup de travail. « En tant que membres de la communauté du design, nous tentons de faire tout ce que nous pouvons pour voir de notre vivant, espérons-le, la fin de cette maladie et une génération exempte de sida, fait-elle remarquer. Nous souhaitons qu'avec tout l'argent que nous recueillons et tout ce que nous accomplissons du côté de la sensibilisation, nous puissions réellement faire une différence — et c'est pourquoi nous aimons tous dire, à la DIFFA, que nous voulons faire une "DIFFA-rence". »

Et, en fin de compte, c'est de cela qu'il s'agit, pour ces trois organismes et de nombreux autres : donner au suivant dans une initiative qui vise à changer des vies en mieux et à rendre le monde un endroit encore plus beau par le fait même. ●



S'inspirant des surréalistes, Design Within Reach s'est associé à Matthew Goodrich et Kendall Lowe pour créer une installation évoquant les rêves lors du gala DINING BY DESIGN 2018 à New York. (Photo : Alan Barry)

**ROBERT NIEMINEN**  
est un auteur indépendant et un collaborateur régulier de The Architect's Newspaper, retrofit et du magazine Retail Environments; il est aussi l'éditorialiste d'intérieurs-sources. Il a également contribué à l'écriture du livre The State of the Interior Design Profession (Fairchild, 2010), qui a été mis sur la liste des « 50 livres à lire et à posséder » de l'International Federation of Interior Architects/Designers.



For those who  
can see both  
the big picture  
AND the details.

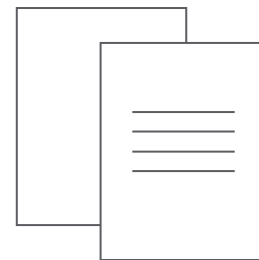
We're excited to announce our new Trade Program for Interior Designers, Architects and Organizers. Get exclusive everyday discounts across our entire line of custom closets and organization products, track your purchases and take advantage of expert project support. **Apply today at [containerstore.com/trade-program](https://www.containerstore.com/trade-program).**\*

**NEW**

# TRADE PROGRAM

**The Container Store®**

\* Must be a US resident to apply



# MILIEUX DE TRAVAIL FLEXIBLES

Dans un effort continu visant à mieux comprendre les exigences des travailleurs d'aujourd'hui et les environnements de bureau qui conviendront le mieux à leur bien-être et leur productivité, Capital One a mené une enquête sur l'environnement de travail (2018 Workplace Environment Survey\*) révélant les facteurs qui rendent les bureaux d'aujourd'hui les plus fonctionnels possible pour tous.

Dans ce sondage, on a demandé à 3 500 professionnels à temps plein, âgés de 18 ans et plus, « de faire part de leurs réflexions sur l'impact qu'ont le design des lieux de travail et l'expérience d'employé sur leur satisfaction, leur créativité et leur productivité au travail », lit-on dans le résumé de l'enquête.

Voici les principaux points de vue qui se dégagent de cette recherche :

- Un design intentionnel demeure essentiel pour attirer et retenir les gens;
- Le design de bureaux favorise la productivité et l'innovation;
- Les employés désirent avoir des milieux de travail et des employeurs flexibles.

Selon les conclusions de cette enquête, « la révolution qu'a connue le design des milieux de travail au cours de la dernière décennie n'est pas seulement une tendance », alors qu'une importante majorité des employés de bureau laissent entendre que des milieux de travail plus avant-gardistes sur le plan du design contribuent non seulement à les rendre plus créatifs et novateurs, mais aussi à accroître leur productivité. En fait, 85 pour cent des personnes interrogées croient qu'un design plus flexible est important et près de quatre employés sur cinq (79 pour cent) s'entendent pour affirmer que les entreprises ne peuvent pas encourager et prôner l'innovation si l'environnement de travail qu'elles offrent n'est pas novateur; cette proportion grimpe à 87 pour cent parmi les cadres. De plus, 83 pour cent des professionnels et 87 pour cent des millénariaux affirment qu'un design flexible pour le lieu de travail conduit à de meilleures idées. Les résultats mettent en lumière la différence que peuvent faire des facteurs comme le travail à distance, des lieux de travail flexibles ainsi que des initiatives liées à la santé et au bien-être pour favoriser une main-d'œuvre saine et heureuse. ●

\* Les réponses de l'enquête 2018 Workplace Environment Survey de Capital One proviennent de 1 000 personnes interrogées dans les marchés nationaux plus 2 500 autres dans les marchés désignés combinés (500 par marché). En 2017, l'enquête s'était limitée aux cinq marchés désignés — San Francisco, Dallas, Chicago, Washington D.C., et New York.

## Ce à quoi s'attendent les employés

58 %	Horaires flexibles
51 %	Possibilité de travailler à distance
47 %	Accès aux équipements et technologies les plus récents
31 %	Autres types de postes de travail (p. ex. bureau assis-debout)
30 %	Centre de remise en forme sur place
27 %	Système de clavardage en ligne pour les communications entre employés

Source : Enquête 2018 Workplace Environment Survey de Capital One

## Salle d'exposition Section publicitaire spéciale (en anglais seulement)

### SURYA

With 60,000+ high-quality fashion-forward products, including rugs, textiles, lighting, wall décor, accent furniture, and decorative accents, Surya is the leading source for coordinating accessories for all lifestyles and budgets. Surya offers extensive in-stock inventory, as well as an array of custom options for unique projects. Designers enjoy exclusive pricing with no minimum order requirements, easy access to samples, and a dedicated team of accessories specialists. [www.surya.com](http://www.surya.com)



### KingsHaven

Empowering you to create the look and lifestyle your clients will love. KingsHaven revitalizes lighting and décor as customized art and as a reflection of exceptional style for residential, hospitality and commercial settings. KingsHaven's products are created with exceptional craftsmanship by talented, worldwide artisans. Hand-forged iron and wood-crafted lighting ranges from historic reproductions of fine European antiques to more modern traditional and transitional designs. Many elegant, in-stock selections are available for expedited shipping. KingsHaven provides bespoke finishes and fully custom options. Product tear sheets, pricing quotes, dimensions, and photos available. [www.KingsHaven.com](http://www.KingsHaven.com) / 844-546-4799 / [Info@KingsHavendd.com](mailto:Info@KingsHavendd.com)



# Sacrifice nothing in pursuit of your vision.

Learn how chemistry enhances materials  
performance without compromising design.

[www.BuildingWithChemistry.org/InteriorDesign](http://www.BuildingWithChemistry.org/InteriorDesign)



**BUILDING  
WITH CHEMISTRY**





# Collaborateurs

**Vous croyez que le design d'intérieur et la science sont des domaines qui s'excluent l'un l'autre ? Attention — les articles contenus dans ce numéro d*i+D*, ainsi que les réflexions personnelles de leurs auteurs, révèlent au contraire ce que ces disciplines en apparence opposées ont en commun.**

## 1. Emileigh Clare, *Tirer profit de chaque molécule*

Dans ses fonctions à l'American Chemistry Council, Emileigh sait pertinemment que « la compréhension qu'a le public de la science relève d'un grand effort de collaboration. Et, dans cet effort, les designers peuvent jouer un rôle réellement important au moyen de pratiques de design fondées sur des données probantes. Les scientifiques et les designers peuvent travailler ensemble à l'ingénierie et à l'utilisation finale d'un certain nombre de matériaux qui intègrent une variété de propriétés, comme la résistance aux moisissures et le biomimétisme. » En écrivant en collaboration l'article sur la chimie et le design d'intérieur (p. 42), Emileigh a corroboré que la science pouvait résoudre certains des problèmes les plus importants du monde. « Lorsqu'on réussit à rendre une molécule plus durable, cela change la donne, à une diversité de niveaux et pas seulement dans le design d'intérieur », fait-elle remarquer.

## 2. Todd Sims, *Tirer profit de chaque molécule*

Coauteur de l'article sur la chimie et le design d'intérieur (p. 42), Todd, dans son poste à l'American Chemistry Council, apporte son soutien au développement de matériaux de construction et de bâtiments sécuritaires, durables et résistants. À ce titre, il souligne que « l'innovation dans les matériaux est un élément essentiel qui permet d'atteindre des résultats offrant de multiples bienfaits. Au lieu de créer des situations mutuellement exclusives, les bâtiments peuvent désormais être à la fois sains, efficaces et durables. J'ai vu récemment au NeoCon un exemple de la rencontre entre la science et le design : il y avait une grande affiche projetée sur un revêtement de sol photosensible; et le bois translucide est un autre matériau nouveau tout à fait enthousiasmant. Et tous les deux sont issus de la chimie... qui, depuis longtemps, contribue à créer d'incroyables produits de construction. C'est un domaine qui est naturellement curieux, et qui innove en permanence — tant du côté des produits que des processus. »

## 3. Ambrose Clancy,

*Profil ICONique : Jason F. McLennan*

Ambrose retire toujours quelque chose d'intéressant des entrevues qu'il fait avec les chefs de file de l'industrie pour sa série « Profil ICONique », comme cela a aussi été le cas lors de sa récente conversation avec

Jason F. McLennan (p. 56). « Lorsque je lui ai demandé quelle stratégie pouvaient utiliser les gens contre le démantèlement de la réglementation environnementale aux États-Unis, il a répondu que parfois, la seule façon d'y réagir était de construire des bâtiments meilleurs et plus écologiques à coût raisonnable, et que les promoteurs immobiliers allaient emboîter le pas. « Faire mieux les choses, pour moins cher, c'est comme ça que fonctionne le commerce. » Tout bonnement et tout simplement », rappelle Ambrose. Sur le plan personnel, il profite des bienfaits de la science dans son lieu de travail « où les fenêtres sont écologiques, exemptes de fuites et presque totalement insonorisées, mais permettent néanmoins au soleil d'y pénétrer en abondance. Nos nouveaux locaux disposent également d'un système de CVC « intelligent », même si, de notre côté, nous sommes plutôt nuls à comprendre comment il fonctionne. »

## 4. Michele Keith,

*Inspirer le travail à domicile*

Michele raconte qu'avant de recevoir la commande pour son article sur les bureaux à domicile (p. 60), elle n'avait jamais vraiment réfléchi « aux aspects scientifiques du design de mon bureau à la maison, mais seulement à la fonctionnalité et à l'esthétique. Mais parler avec les experts m'a fait prendre conscience que des choses telles que la psychologie et la biologie faisaient partie intégrante d'un bon design. Je les avais intégrées, mais inconsciemment. » Ce qui l'a le plus surpris, c'est l'ampleur de la recherche que font les fabricants — ergonomie, physiologie, acoustique, éclairage, tous les aspects imaginables. « Si je devais refaire ma vie, j'irais vers ce domaine... incroyable! » déclare-t-elle.

## 5. Brian J. Barth,

*Le design de ce que l'on ne voit pas*

Lorsque Brian a mené des entrevues pour son article sur la science des constructions saines (p. 36), il a été étonné de constater que bon nombre de détenteurs de doctorats se consacraient à la science qui éclaire le design de bâtiments sains. Et bien que Brian ne porte ni la toge et ni la coiffe des « docteurs », il a appris à intégrer de la science dans son propre environnement intérieur. Il s'explique : « Je travaille d'un bureau à domicile, mais, au fil des ans, j'ai intuitivement intégré de nombreux aspects du design pour le mieux-être dans mon lieu de

travail — bureau à position assise ou debout, profusion de verdure luxuriante, équilibre entre éclairage naturel et pare-soleil appropriés pour éviter l'éblouissement sur mon écran d'ordinateur, cause de fatigue oculaire. »

## 6. Diana Mosher, *La couleur, en théorie*

Alors qu'elle en apprenait davantage sur la psychologie de la couleur (p. 52), Diana a trouvé intéressant de constater que les designers pour les soins de la santé se tournaient presque instinctivement vers des couleurs calmes qui créent une ambiance détendue. Mais elle a aussi découvert en même temps que « vous ne voulez pas atténuer les lieux à un point tel qu'"apaisant" se range du côté de "déprimant" ». Diana dit que dans les faits, elle constate souvent que le design entrecroise la science de cette manière dans sa vie de tous les jours — même dans des intérieurs aussi atypiques que le métro de la ville de New York. « Dans certaines stations, les anciens éclairages fluorescents ont été remplacés par des DEL qui émettent une qualité de lumière plus vive et plus joyeuse qui me procure un plus grand sentiment de mieux-être, observe-t-elle. Même si ces endroits demeurent souvent aussi délabrés qu'avant... la clarté a un effet positif sur mon humeur. »

## 7. Robert Nieminen, *Le design donne au suivant*

En assistant au NeoCon à Chicago, en juin dernier, Robert a découvert une technologie des textiles qui influe sur la santé à un niveau biologique : Celliant (voir Tirer profit de chaque molécule, p. 40). « Fondamentalement, les 13 minéraux réagissant à la chaleur de Celliant absorbent la chaleur corporelle et sont en mesure de la convertir en énergie infrarouge. Cette énergie est ensuite retournée dans la peau au point de contact, et contribue à améliorer la circulation sanguine », dit-il, en ajoutant qu'il possède désormais plusieurs paires de chaussettes fabriquées avec cette fibre issue de la nouvelle technologie. « Non seulement sont-elles confortables, mais elles sont aussi belles que performantes. » La santé était également au premier plan lorsqu'il a effectué des recherches sur le travail des fondations de design (p. 24), et plus particulièrement la DIFFA : Design industries Foundation Fighting AIDS (fondation des industries du design luttant contre le sida) et les ressources et la sensibilisation qu'elle offre « dans l'espoir de connaître de notre vivant une génération exempte du sida. » ●

EMTEK®  
ASSA ABLOY



ASSA ABLOY, the global leader  
in door opening solutions

EMTEK SELECT Levers  
Mix-Match Style & Finish  
[emtek.com](http://emtek.com)



## LEED: A LEGACY

Leaders across the globe have made LEED the most widely used green building program in the world. Leave your legacy today.

#LEEDlegacy



[usgbc.org/LEED](http://usgbc.org/LEED)





## NATURESCAPES HPD™

TEKNOFLOR'S FIRST ORGANIC POLYMER SHEET

PETAL CERTIFIED BY  
THE INTERNATIONAL LIVING FUTURE INSTITUTE

NO WAX, NO BUFF

# TEKNOFLOR®

SHANNON SPECIALTY FLOORS | SHANNONSPECIALTYFLOORS.COM | [f](#) [t](#) [@](#) [in](#)

# Le design de que l'on

**Bien-être, architecture et design d'intérieur se côtoient de plus en plus, alors que de nombreux spécialistes font connaître la science des bâtiments sains**

Certains aspects de la relation entre santé et architecture sont intuitifs. Vers 1850, Florence Nightingale, infirmière britannique, a révolutionné les soins de santé en exposant les patients au soleil et à l'air frais, plutôt que les confiner dans des salles évoquant des cellules. À l'époque, il s'agissait de simple bon sens appliqué au travail. De nos jours, nous avons la technologie et l'expertise voulues pour cibler les problèmes de santé avec des interventions de design spécifiques. On ne les met pas en pratique autant qu'on les préconise, mais, de plus en plus, les chercheurs en soins de santé proposent ces outils aux designers.

« Quand Mme Nightingale exposait à la lumière du jour ses patients atteints de tuberculose, les scientifiques d'alors ne connaissaient pas les fondements biologiques en jeu », dit Ashkaan Fahimipour, Ph. D. et bioinformaticien au Biology and the Built Environment (BioBE) Center de l'University of Oregon. « Aujourd'hui, nous ne regardons pas seulement du côté des microorganismes qui se trouvent dans les bâtiments; nous nous intéressons à leur façon de se comporter dans différents environnements. »

Depuis quelques années, le BioBE engage des diplômés qui recueillent sur le campus des écouvillons bactériens sur les tables de travail, chaises, planchers, lavabos et autres surfaces. Les chercheurs compilent et synthétisent les données à long terme afin de comprendre l'interaction entre le design de bâtiments et le « microbiome des intérieurs ». Les incidences sur la santé vont bien au-delà de la prévention du rhume et de la grippe, explique M. Fahimipour. « Nous étudions des choses comme l'« éducation » du système immunitaire aux premiers stades de la vie, c'est-à-dire l'incidence que peut avoir l'exposition des tout-petits aux microbes sur le développement d'allergies lorsqu'ils grandissent, par exemple. » Les pathogènes résistants aux antibiotiques sont aussi un domaine d'intérêt, dit-il. « Un des objectifs est de comprendre l'incidence de l'exploitation des hôpitaux ou d'autres bâtiments sur la probabilité de contact avec les pathogènes. Les bactéries se comportent bizarrement : en ingérant des gènes dans l'environnement et en les intégrant dans leur génome, par exemple. Ainsi, nous regardons les microorganismes présents dans les bâtiments, mais aussi les gènes, et comment ils interfèrent avec les antibiotiques. »



ce

ne voit pas

Un éclairage et une circulation d'air appropriés, ainsi que l'exposition à la nature, comptent parmi les concepts qui contribuent à un environnement intérieur sain, en vertu de la norme WELL Building Standard.  
(Photo : Naomi Castillo)

Le BioBE ne fait pas qu'établir les fondements scientifiques de meilleur design; il les traduit en outils et techniques que les designers utiliseront.

Kevin Van Den Wymelenberg, architecte, Ph. D. et codirecteur du BioBE (et directeur de l'Institute for Health in the Built Environment, aussi à l'University of Oregon), décrit son travail comme « des probiotiques architecturaux » ou « concevoir l'invisible ». Et cet « invisible » n'est pas que les microbes, mais aussi l'acoustique, la performance thermique et tous les aspects de notre environnement qu'on ne voit pas, comme les photorécepteurs de la rétine envoyant des signaux au noyau de l'hypothalamus qui joue un rôle dans les rythmes circadiens. »

M. Van Den Wymelenberg envisage un avenir où les bâtiments moduleront leurs microbiomes au profit des occupants. Comme la stérilité totale n'existe pas, au lieu d'éliminer les pathogènes avec des produits chimiques, on cherche à favoriser un microbiome sain. Cette vision exigera de mieux comprendre l'interaction entre lumière naturelle, CVC et diverses surfaces ou de développer des capteurs de la qualité de l'air sophistiqués, des « renifleurs complexes », car différents matériaux favorisent des communautés de bactéries différentes, selon la température, l'humidité et l'exposition aux rayons UV.

« Dans beaucoup d'édifices, on contrôle la prise d'air frais par un capteur de CO<sub>2</sub>, essentiellement un indicateur de l'occupation humaine — plus il y a de gens, plus le niveau de CO<sub>2</sub> est élevé dans le plénum de reprise d'air, et plus le système doit admettre d'air extérieur, dit M. Van Den Wymelenberg. J'imagine de tels capteurs un peu partout dans les bâtiments, "reniflant" des souches précises de bactéries, de champignons et de virus, et réglant le débit d'air en conséquence. Ils analyseraient une gamme de variables biotiques et abiotiques [vivantes et non vivantes] pour déterminer le régime d'écoulement d'air optimal. » La pollution ou les particules en suspension des feux de forêt, qui modifient la qualité de l'air, jouent aussi un rôle important dans ce scénario, ajoute-t-il.

Les chercheurs du centre BioBE mesurent les bactéries à la surface des feuilles, qui abritent une riche communauté microbienne.  
(Photo : BioBE Center)



Des particules de peau humaine se transmettent constamment dans l'air. Au centre BioBE, on mesure le nuage bactérien que créent les gens dans une salle contrôlée de manière à retirer l'influence de bactéries de toute autre source.  
(Photo : BioBE Center)

## Le lien corps-esprit-bâtiment

Certains organismes, tel l'International WELL Building Institute, s'attachent à valider les bienfaits d'un design consciencieux pour la santé des humains. Sans parler des bienfaits sociaux potentiels, qui entraînent des économies en soins de santé, et beaucoup d'autres, plus intangibles. Les organisations d'avant-garde aussi reconnaissent les avantages financiers de l'intégration du bien-être dans le milieu de travail.

Par exemple, le siège de l'American Society of Interior Designers (ASID) à Washington, D.C. Après le déménagement, des anciens bureaux désuets dans de nouveaux locaux (devenus en 2016 les premiers bureaux au monde certifiés LEED Platine et WELL Platine), on a constaté une augmentation de la satisfaction et de la productivité des employés. Ils travaillaient 19 pour cent plus que prévu par l'employeur, et le rendement s'est amélioré de 16 pour cent, « une augmentation estimée à 694 000 \$ au cours de la première année d'occupation », selon le dossier préparé par la firme Perkins+Will, architecte de projet. « L'on s'attend à une augmentation de 7 millions de dollars en répercussions financières au cours de l'entente de location de 10 ans », au même taux d'amélioration.

Dans les nouveaux bureaux de l'ASID, on compte de grandes améliorations de la qualité de l'air, de l'acoustique et de l'éclairage, liés à des paramètres scientifiques de santé des occupants. Mais, selon Shimi Kang, M. D., professeure clinique agrégée à l'Université de la Colombie-Britannique et créatrice de Dolphin Kids Achievement Programs, il est important de ne pas examiner les interventions de design axées sur le bien-être de façon isolée, mais plutôt selon une approche globale. L'impact cumulatif de tout simplement se sentir bien, qui exige des conditions différentes selon chacun, constitue le réel et principal bienfait. Ces conditions sont parfois simplement physiques, mais elles peuvent aussi être psychologiques, ce qui, par ricochet, peut avoir des répercussions sur la santé physique.

Lorsqu'elle travaille avec des designers, la D<sup>re</sup> Kang, aussi auteure et conférencière sur la santé mentale, trouve utile de parler du bien-être en termes si évidents qu'ils peuvent paraître banals. Cependant, insiste-t-elle, ils sont tout sauf ordinaires. « Nous vivons à l'intérieur depuis quelques centaines d'années seulement, courbés sur un bureau sous la lumière artificielle. Pendant la majorité de l'histoire des humains, nous étions chasseurs et cueilleurs ; le cerveau s'est donc développé en situation extérieure — dans la nature, sous le soleil, debout et en marchant pour nous déplacer — et en groupes sociaux intimement connectés. Des antidépresseurs très puissants, explique-t-elle.



Méthode Dolphin POD<sup>ms</sup> : l'Achievement Center for Future-Ready Kids, à New Delhi, en Inde, se sert du jeu comme catalyseur de créativité.  
(Photo : Dolphin POD)

La plupart des gens passent aujourd'hui 90 pour cent du temps à l'intérieur, pourtant, nous n'avons pas conçu nos vies pour tenir compte des répercussions de ce mode de vie sur notre santé, dit Mme Kang. « Nous vivons une époque de paradoxes : nous faisons d'incroyables avancées — connaissances et technologie —, mais jamais le stress et les maladies y étant apparentées n'ont été aussi élevés. Les designers doivent prendre conscience qu'ils sont un peu aussi psychiatres : un bâtiment sain est conçu en fonction de la manière dont nos cerveaux sont réellement branchés. »

Shimi Kang encourage les designers à éviter des configurations qui pourraient entraîner des réactions de lutte ou de fuite, ou encore de « paralysie ». « Dans la nature, c'est un tigre qui rugit, un oiseau effarouché qui s'envole ou un cerf qui se fige devant vos phares de voiture. Dans un bureau, une réaction de "lutte" pourrait être de la colère ou de l'irritabilité, la "fuite" pourrait consister à vous faire porter malade ou vous distraire



Les lieux de jeu — pour les enfants, ainsi que pour les adultes — encouragent l'interaction et permettent de lutter contre la solitude.  
(Photo : Dolphin POD)

sur votre téléphone ou les médias sociaux ou encore à consommer ; et la "paralysie" s'apparente à l'anxiété et à la procrastination. » Lorsque notre petit hamster intérieur est prisonnier de ces réactions, c'est une autre région de notre cerveau que la région corticale qui est en jeu, explique-t-elle. « Lorsque nous fonctionnons à partir de notre cortex, nous sommes créatifs, nous révélons de compétents communicateurs et avons de la facilité à résoudre des problèmes, et nous excellons à la collaboration. »

Concevoir en fonction de ces paramètres peut sembler terriblement abstrait, mais Mme Kang cite les aires de jeu comme un exemple simple qui les englobe tous. En ajoutant qu'il ne faut pas prendre cela littéralement. Tout ce qui encourage une interaction détendue, spontanée et en personne compte. « Fondamentalement, nous sommes des êtres sociaux ; il est donc important de promouvoir les contacts visuels et les discussions, que ce soit autour du distributeur d'eau, dans le hall d'accueil, la salle de réunion ou de repos, le coin-repas, un jardin communautaire. C'est pourquoi les entreprises les plus concurrentielles du monde construisent des salles de jeu et Facebook organise des combats aux pistolets NERF. »

Selon Shimi Kang, la formation de liens sociaux est essentielle pour combattre cet autre tueur moderne, hormis le stress : la solitude. « Paradoxalement, nous vivons dans des villes densément peuplées et nous entrons constamment en contact en ligne avec des gens, mais nous n'avons jamais connu un taux aussi élevé de solitude, ce qui libère dans le cerveau des substances comme le cortisol et l'adrénaline, qui participent aux réactions de lutte, de fuite ou de paralysie. La solitude dérègle notre système immunitaire ; les cancers font plus rapidement des métastases chez les personnes seules. La forme la plus efficace de torture sur notre planète est l'isolement cellulaire. C'est ce que nous nous faisons mutuellement. »

## Bien-être et inclusivité

Notre mode de vie moderne à l'intérieur n'est bien entendu pas la seule cause des problèmes de santé mentale. Et remanier des bâtiments n'est en aucun cas une panacée à cet effet ni pour quelque autre problème de santé. Mais, c'est un moyen de plus en plus éprouvé pour les designers d'intérieur de contribuer à une société plus saine.

Cela dit, certains éléments probants de l'étude de cas des bureaux de l'ASID indiquent que de tels changements font réellement une différence. Les employés interagissent davantage avec leurs collègues. Pour communiquer entre eux, ils semblent désormais privilégier les interactions en personne plutôt que les courriels, et le travail de collaboration a augmenté de 9 pour cent. Parmi les employés interrogés, 83 pour cent avaient l'impression que les nouveaux lieux « favorisaient le partage et l'échange d'idées », comparativement à 39 pour cent dans les anciens bureaux. De modestes interventions comme orienter les écrans d'ordinateur à 20 degrés par rapport aux fenêtres pour réduire l'éblouissement (et la fatigue oculaire) et un système d'éclairage circadien (qui imite la fluctuation de température de couleur de la lumière du jour, ce qui peut avoir une incidence sur tout : vivacité intellectuelle, fatigue, pression artérielle, vitesse du métabolisme et risque de cancer) sont comme des touches de « petits soins affectueux » qui contribuent à créer une expérience de travail plus positive dans son ensemble.

Whitney Austin Gray, Ph. D., première vice-présidente de Delos Insights, qui a mis la santé et le bien-être au cœur des décisions de design, fait remarquer que réaliser ces objectifs de bien-être exige des designers qu'ils travaillent de manières nouvelles et inattendues. Par exemple, bon nombre des interventions les plus robustes peuvent, dans les faits, se traduire par un post-emménagement obsolète, à moins que l'on mette en place des structures qui donnent aux gestionnaires la capacité de prendre le relais là où les designers quittent les lieux. « Afin de transposer ces idées dans la pratique, il est souvent utile d'intégrer dès le début une représentante des ressources humaines à l'équipe de projet, pour discuter de la mise en place des politiques en milieu de travail qui rejoignent le design », souligne Mme Gray.

Elle prône aussi de penser davantage à l'inclusivité quand on conçoit pour le mieux-être. « Quand l'ASHRAE a établi ses normes de confort thermique, elle a fondé son modèle sur la physiologie d'un homme de 40 ans. » Les femmes ont des besoins différents, fait-elle remarquer, des raisons physiologiques, certes, mais aussi parce qu'elles ne portent pas de costume trois-pièces au bureau, en plein été.

Portant l'idée de l'inclusivité une étape plus loin, elle croit que le design pour le mieux-être devrait s'attacher à favoriser la santé de ceux qui sont les plus vulnérables, ce qui conduit inévitablement à des bâtiments qui sont sains pour le reste de la population. « Pense-t-on aux femmes ménopausées dans les lieux de travail ? Et à ceux dont le système immunitaire est affaibli après un traitement contre le cancer ? Quelles sortes de sensibilités sont en jeu ? Et si vous êtes plus âgé, en surpoids ou au contraire en insuffisance pondérale, ou encore petit ou très grand ? Soudainement, l'environnement de travail ne vous convient pas. En concevant ces lieux pour les 5 pour cent des gens qui sont les moins aptes physiquement, nous rendons les bâtiments meilleurs pour tout le monde », dit-elle.



Des lieux de rencontre clairs et ouverts contribuent à la fois à l'éclairage et à la nourriture de l'âme, deux des concepts mis de l'avant par la norme WELL Building Standard.  
(Photo : Naomi Castillo)

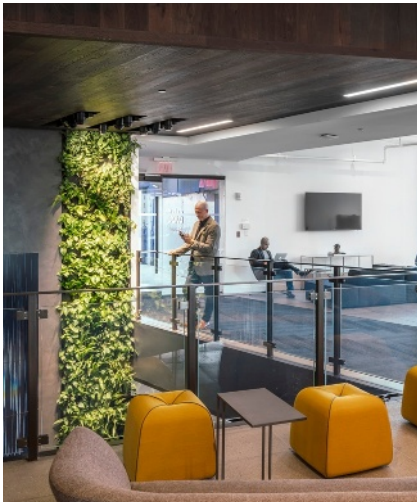
À titre d'exemple, elle souligne l'importance pour ceux qui souffrent de cataractes ou d'autres problèmes de la vue et qui ont de la difficulté à lire sous un éclairage vertical par plafonnier, de prévoir de l'éclairage direct, solution qui contribue en outre à préserver la bonne vue des autres. Elle mentionne aussi les accès de trottoirs surbaissés. « Ils ont été conçus pour les personnes en fauteuil roulant, mais ils servent à tout le monde, comme ceux qui tirent une valise à roulettes. »

Autre exemple, plus complexe : la variabilité de la température dans chaque édifice. « Vous n'arriverez jamais à avoir la même température sur l'ensemble d'un étage — cela dépend de l'emplacement des événements d'aération, des fenêtres, de la période de l'année ; cessons donc de tenter d'uniformiser la température. Pourquoi ne pas indiquer sur un plan les endroits où il fait plus chaud ou plus froid ? Puis, en informer les occupants, qui choisiraient où ils veulent travailler », recommande-t-elle.



Le design pour le mieux-être devrait s'attacher à favoriser la santé de ceux qui sont les plus vulnérables, ce qui conduit inévitablement à des bâtiments qui sont sains pour le reste de la population.

Des éléments de design biophiliques, comme des murs verts et du bois naturel, sont en jeu au siège social de Delos à New York.  
(Photo : ImagenSubliminal)



Même si elle aspire ardemment à un environnement bâti plus sain, Mme Gray reconnaît que les chercheurs doivent adopter une approche collaborative pour réaliser cette vision. « En tant que scientifique, ce n'est pas mon travail de dire aux designers comment concevoir pour la santé. Cela serait plutôt effronté de ma part, dit-elle en riant. Comme si je disais, "lisez cet article scientifique sur le bon niveau d'éclairage pour les yeux". Mes collègues designers vont répondre : "D'accord, génial, mais quelles ampoules faut-il spécifier? Combien coûtent-elles? Le fabricant sera-t-il toujours sur le marché l'année prochaine? Parce que nous avons des contrats de gestion de plusieurs années dans ces locaux." C'est là que la rupture se produit. Le moyen le plus puissant de transposer la recherche dans la pratique est de savoir où s'arrête votre travail et où commence celui des designers et, dans les faits, de mieux harmoniser ce processus et le rendre plus synergique. » ●

#### BRIAN J. BARTH

*est un journaliste à la pige ayant des antécédents en planification et design de l'environnement. Il a collaboré à une gamme de publications, du Landscape Architecture Magazine à NewYorker.com.*

## Des concierges verts



Personne ne connaît mieux un bâtiment que son personnel d'entretien. C'est pourquoi l'USGBC-LA (conseil du bâtiment durable des É.-U., Los Angeles) a mis sur pied le Green Janitor Education Program, programme de formation et de certification habitant les concierges à devenir intendants de la durabilité. Collaboration avec le Building Skills Partnership, le Service Employees International Union United Service Workers West (SEIU-USWW), et la Building Owners and Managers Association of Greater Los Angeles (BOMA-GLA), ce programme offert en espagnol enseigne les bases de la durabilité, et forme les participants à détecter des fuites et signaler les appareils électroniques demeurés allumés inutilement.

Les 56 bâtiments inscrits au programme depuis qu'il a été mis sur pied en 2014 et qu'il a diplômé plus de 800 personnes dans toute la Californie ont fait des économies d'énergie moyennes de plus de 5 pour cent, et la plupart de ces immeubles ont aussi économisé beaucoup d'eau.

Mais, comme l'explique Dominique Hargreaves, directrice administrative de l'USGBC-LA, le programme comporte aussi un important volet sur la santé et le mieux-être, en encourageant le choix de produits de nettoyage écologiques et non toxiques. « Le personnel du service de nettoyage et d'entretien craint d'adopter de nouveaux produits, car circule depuis longtemps cette idée fausse voulant que les produits écologiques ne nettoient pas aussi bien. Le rendement du travail d'un employé d'entretien se mesure à la propreté d'un bâtiment, c'est pourquoi il faut bien des démonstrations avant de leur faire prendre le virage vert. »

Ce changement n'est pas une bonne nouvelle que pour les gens qui travaillent dans ces lieux, mais aussi pour ceux qui utilisent les produits, ajoute Mme Hargreaves. « Les diplômées du programme nous ont dit qu'après avoir adopté ces produits verts, les symptômes qui les affligeaient parfois, tels que les yeux larmoyants ou le mal de gorge, avaient disparu. » Et en prime, les concierges certifiés font profiter leurs communautés de ces nouvelles connaissances : beaucoup ont déclaré que leurs factures personnelles d'énergie et d'eau avaient diminué.

« Le programme est aussi un bon exemple d'initiatives durables qui se poursuivent longtemps après qu'architectes et designers aient quitté le bâtiment. Vous pouvez concevoir de magnifiques édifices durables, avec matériaux locaux et finis sans COV, dit Mme Hargreaves, mais si, après, vous faites l'entretien de ces lieux sains avec des produits toxiques, vous annulez en quelque sorte tout ce bel effort. »



Le Green Janitor Education Program s'est révélé profitable tant pour les diplômés que pour les édifices qui les emploient.  
(Photo : USGBC-LA)

Les immeubles du Department of Water and Power de Los Angeles, des studios Sony, de CBRE (Pacific Corporate Towers) et des studios d'animation DreamWorks dans le sud de la Californie comptent parmi ceux qui ont déjà des concierges verts. Le programme s'est déplacé le long de la côte — de San Diego à la Silicon Valley — grâce à de nouvelles sections de l'USGBC, et s'apprête à prendre de l'expansion au-delà des frontières de l'État, d'autres sections ayant indiqué vouloir instaurer le programme dans leur propre région.

Par Emileigh Clare et Todd Sims

# Tirer

# profit de



Grâce à des percées de la R et D chez Covestro, l'on peut mettre à contribution la molécule inerte de dioxyde de carbone, en créant une mousse de polyuréthane souple que l'on peut utiliser dans le mobilier rembourré, les lits et bien d'autres articles.  
(Photo : Covestro)



La chimie et le design d'intérieur partagent un objectif commun, soit l'obtention de matériaux hautement performants et durables qui font progresser la profession

# chaque molécule

On ne trouve pas les plus récents produits et matériaux pour le design d'intérieur uniquement dans les salons professionnels des grandes villes. Ils viennent aussi des laboratoires scientifiques de pointe, développés par les équipes de recherche et développement (R et D) de fabricants de produits chimiques qui conçoivent des molécules en pensant à l'écologie et au bien-être.

Dans ces laboratoires d'avant-garde, les produits chimiques sont les éléments constitutifs des récents matériaux à haute performance *et* des produits qu'ils contiennent — produits qui permettent de proposer des solutions à certains des défis les plus redoutables en matière de durabilité. Derrière chacun de ces produits et matériaux se trouve une équipe de fervents scientifiques, ainsi qu'un processus minutieux qui peut exiger des années de travail avant d'en arriver à un résultat. Voici quelques exemples de la façon dont le design d'intérieur met la main sur certains de ces produits les plus innovants en matière de chimie.

## Moquette d'origine biologique et plus écologique

Depuis plus de 200 ans, DuPont a développé des produits chimiques des plus novateurs. L'un de ses domaines de recherche les plus importants : des produits d'origine biologique utilisés dans des applications allant de la moquette aux vêtements en passant par les emballages et autres. L'objectif de ce travail demeure le même d'une application à l'autre — créer une nouvelle technologie dont le profil de durabilité est meilleur que certaines solutions non renouvelables, sans sacrifier à la performance du produit.

Aujourd'hui, certaines des moquettes souples et résilientes du marché proviennent d'une initiative de recherche à long terme de DuPont. Cela a commencé dans les années 1950, alors que les scientifiques de cette société s'émerveillaient devant les propriétés exceptionnelles d'un proche « cousin » du nylon, un nouveau composé chimique qu'ils ont appelé le « poly(triméthylène téréphtalate) » ou PTT. Selon Michael A. Saltzberg, Ph. D., directeur commercial mondial des biomatériaux chez DuPont Industrial Biosciences, les scientifiques savaient qu'ils venaient de découvrir quelque chose de spécial, uniquement en raison de la structure microscopique du PTT. De près, cela ressemblait à un hameçon de pêche ou à la lettre « J ».

« Les scientifiques savaient que c'était une bonne molécule, dit M. Saltzberg. Ils pouvaient prédire que le matériau serait aussi résilient que le nylon et parfois même plus, en fonction de sa forme. Et, aussi en raison de la nature de la structure chimique du PTT, ils ont découvert que la forme de la molécule repoussait la saleté et que le matériau offrait naturellement une meilleure résistance aux taches que les autres, comme le nylon, le polyester et le polypropylène, qui servent aussi à fabriquer de la moquette, par exemple. Le composé possédait également une élasticité inhérente, qui pourrait servir à faire des fibres très souples et résilientes. »

Cependant, l'un des principaux problèmes venait de la difficulté à produire le PTT à grande échelle pour permettre différentes utilisations à l'extérieur du laboratoire. Il fallait créer le PTT à partir de deux produits chimiques différents, l'acide téréphtalique (PTA) et le propanediol (PDO). À l'époque, le PTA était couramment utilisé pour fabriquer une variété de polyesters, mais le PDO était plus difficile à produire en quantité suffisante pour les utilisations commerciales. Pour cette raison, il n'a pas été possible de mettre en marché le PTT à un coût raisonnable.

Cette découverte scientifique fut donc mise en attente temporairement, mais on ne l'oublia pas. Du milieu à la fin des années 1980, DuPont a commencé à investir dans un nouveau type de recherche scientifique que l'on appelait la biotechnologie industrielle. Michael Saltzberg la décrit comme une biotechnologie axée sur les domaines des produits chimiques, des matériaux et des combustibles, qui sont des aspects clés du mouvement de la chimie écologique. « Notre équipe qui travaillait en biotechnologie industrielle avait déterminé que fabriquer la molécule PDO au moyen d'un processus de fermentation qui utilise des ressources végétales — très semblable à la fabrication de la bière ou du vin, par exemple — était exactement le processus que nous pouvions utiliser », rappelle-t-il.

Michael A. Saltzberg, Ph. D.,  
DuPont Industrial Biosciences  
(Photo : DuPont)



Pendant environ 10 ans, les scientifiques de DuPont ont travaillé à modifier des microorganismes pour créer le nouveau bio-PDO qui pourrait en fin de compte servir à fabriquer le copolymère d'origine biologique Sorona<sup>™</sup>. Par moments, des centaines de gens et de scientifiques travaillaient sur ce projet, selon M. Saltzberg. En fait, le programme de développement d'une avenue d'origine biologique pour créer du PDO et le copolymère Sorona était l'un des programmes de R et D les plus importants de l'entreprise à l'époque.

En 2003, l'Environmental Protection Agency (EPA) des États-Unis a remis au produit Sorona de DuPont le prix Presidential Green Chemistry Challenge (défi de chimie écologique du président), qui reconnaît les technologies chimiques « intégrant les principes de la chimie écologique à la conception, la fabrication et l'utilisation des produits chimiques ». En 2006, le Sorona, composé à 37 pour cent de PDO, permettait de créer de la moquette de source renouvelable souple et résistante aux taches. Et la découverte scientifique qui l'a permis attire encore les éloges. En 2017, Frost & Sullivan ont nommé DuPont entreprise de l'année des biosciences industrielles et des matériaux d'origine biologique pour sa recherche constante et son innovation dans l'arène des matériaux biologiques.

« Fabriquer un produit comme Sorona constitue une avancée scientifique révolutionnaire. Chez DuPont, nous mettons l'accent sur de nouvelles approches durables qui maximisent l'utilisation de ressources renouvelables, fait remarquer M. Saltzberg. C'est tout simplement notre manière de faire de la chimie. »

Au cours des 12 dernières années, les scientifiques de DuPont et de Mohawk Industries ont fait équipe afin de mener encore plus loin la chimie des moquettes. Dans le cadre de ce partenariat, Mohawk a créé une nouvelle collection de produits à partir des avancées chimiques de DuPont, tels que « SmartStrand », dans lequel chaque brin de moquette contient 700 fibres semblables à de la soie et résistantes aux taches afin d'offrir une durabilité et une douceur incroyables. De plus, les équipes de R et D de DuPont, comme celles de Mohawk, ont constamment trouvé des moyens de réduire les impacts écologiques du Sorona et des produits qui en contiennent.

Le copolymère Sorona de DuPont sert à créer des moquettes souples et résistantes aux taches.  
(Photo : DuPont)





La recherche effectuée par Covestro a démontré que le CO<sub>2</sub> offrait une solution de rechange et une source abondante de carbone pour la production de mousse de polyuréthane souple.  
(Photo : Covestro)



Berit Stange, Ph. D.,  
Covestro  
(Photo : Covestro)

## Rendre le CO<sub>2</sub> durable

Covestro AG, l'un des principaux fabricants de matériaux polymères de pointe, apporte un point de vue nouveau dans l'industrie en démontrant comment l'on peut capturer et utiliser à de bonnes fins le dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>), l'un des principaux éléments contribuant au réchauffement planétaire.

Les experts ont cherché en vain pendant près d'un demi-siècle à résoudre ce problème scientifique, selon Berit Stange, Ph. D., gestionnaire des opérations à risques élevés chez Covestro. Désormais, grâce à une technologie révolutionnaire, il est possible d'utiliser à des fins pratiques la molécule inerte de dioxyde de carbone, en créant une mousse de polyuréthane souple qui peut servir à fabriquer des matelas et du mobilier rembourré durables.

« Depuis de nombreuses années, nous savions que le CO<sub>2</sub> était l'un des principaux gaz à effet de serre émis dans l'atmosphère de la Terre, mais il n'existait aucun moyen pratique de l'utiliser, explique Mme Stange. En réduisant notre dépendance à l'égard des matières premières non renouvelables, le CO<sub>2</sub> nous offre une autre source — abondante — de carbone pour la production de polyuréthane. » Bien que la mousse de polyuréthane souple ne constitue pas un nouveau matériau pour les designers d'intérieur (on s'en sert couramment dans les meubles rembourrés, la literie et les sous-tapis), jusqu'à maintenant, on ne la fabriquait pas avec du CO<sub>2</sub>.

Pour commencer, les chimistes de Covestro ont découvert qu'ils pouvaient fabriquer un polyol à base de CO<sub>2</sub> — que l'on a ensuite nommé le cardyon<sup>md</sup> — pour créer de la mousse de polyuréthane souple. De manière classique, cette mousse est fabriquée au moyen d'une variété de matières premières, notamment des polyols qui réagissent avec des isocyanates. La chimie et la collaboration ont été essentielles pour découvrir que l'on pouvait fabriquer à partir de CO<sub>2</sub> la portion polyol du polyuréthane.

« Nous avons rencontré bien des obstacles au cours du processus », rappelle Berit Stange. Parce que le CO<sub>2</sub> est une molécule inerte, il faut généralement une grande quantité d'énergie pour la faire réagir. Mais si l'on produit plus de CO<sub>2</sub> à la fin du processus que l'on en utilise en l'intégrant au départ, le résultat n'est ni écologique ni économique. Nous devons donc trouver un réactif approprié ainsi que le bon catalyseur pour activer le CO<sub>2</sub> sans en créer davantage. »

Une fois que les chercheurs ont fait cette découverte, la phase de recherche et développement de la chimie a commencé. À l'époque, Covestro exploitait une usine pilote à Leverkusen, en Allemagne, qui se procurait du CO<sub>2</sub> d'une centrale électrique à proximité. L'équipe a fabriqué des polyols à base de CO<sub>2</sub> à des fins d'essai, jusqu'à ce qu'elle atteigne la qualité désirée en matière de souplesse et de confort.

Actuellement, les grades de polyol cardyon contiennent jusqu'à 20 pour cent de CO<sub>2</sub>. Non seulement la mousse qui est ainsi produite est-elle comparable à la mousse classique, mais l'utilisation de CO<sub>2</sub> dans la mousse de polyuréthane profite aussi à l'environnement en réduisant l'empreinte carbone totale et en établissant une source de carbone de rechange aux hydrocarbures fossiles et aux matières premières d'origine biologique.

Selon Mme Stange, ce nouveau matériau est une ressource précieuse qui peut offrir aux designers d'intérieur une nouvelle option innovante lorsqu'ils travaillent avec des clients qui désirent vivre selon un certain mode de vie. « Vous pouvez dormir sur vos deux oreilles en sachant que vous faites quelque chose de bon pour la planète, ajoute-t-elle. Et pour ceux qui font des affaires dans le domaine de la chimie, le CO<sub>2</sub> n'est plus l'ennemi ; il fait plutôt partie de la solution pour des matériaux plus durables. »

Actuellement, le polyol cardyon pour la production de mousse souple est disponible commercialement sur le marché européen, et plusieurs autres grades de cardyon sont offerts pour les polyuréthanes et les enduits thermoplastiques. Covestro travaille à différents projets de R et D pour utiliser le CO<sub>2</sub> dans de nombreux autres types de plastiques, notamment les mousses et élastomères rigides et moulés.

## À la fois textile et appareil médical

Un textile qui peut contribuer à faire circuler le sang après l'immobilité habituelle de la plupart des gens au cours d'une journée de semaine de 9 h à 17 h ? Remerciez la recherche en chimie et les équipes de R et D des entreprises Designtex de matériaux de surfaces et Hologenix de technologie. Ces équipes ont produit Celliant, un tissu de recouvrement réactif qui peut contribuer à combattre certains des effets néfastes d'une position assise prolongée à un bureau ou sur un canapé. Après un peu moins de deux décennies de recherche, les revendications de Celliant en matière de santé ont été soutenues par des essais cliniques, et le matériau a été approuvé à titre de dispositif médical et de produit pour le bien-être par la Food and Drug Administration (FDA) des É.-U., tel que défini à l'article 201(h) de la Federal Food, Drug, and Cosmetic Act (FD&C Act).

Le textile Celliant fonctionne en favorisant une augmentation du débit sanguin local chez les personnes en santé. Il contient un amalgame naturel breveté de minéraux, qui recycle l'énergie infrarouge que le corps humain émet naturellement et la retourne aux tissus et aux muscles, qui l'absorbent de nouveau. Les études cliniques ont démontré que ce matériau pouvait accroître la circulation et le flux d'oxygène chez l'utilisateur.

Selon Deidre Hoguet, directrice de la recherche appliquée chez Designtex, Celliant fonctionne grâce à une chimie exceptionnelle intégrée au cœur de sa fibre de polyester recyclé. L'oxyde d'aluminium, le dioxyde de silicone et le dioxyde de titane, qui sont tous des produits que l'on trouve sur Terre et dans les produits courants comme le dentifrice et l'écran solaire, comptent parmi certains des minéraux utilisés. Les principaux composants chimiques dans le produit sont le polyester recyclé à partir de bouteilles en PET (polyéthylène téréphthalate) ainsi que des minéraux naturels et sûrs, indique Mme Hoguet. C'est un produit très simple qui offre des bienfaits merveilleux. »

Designtex a également créé un endos de textile Celliant universel et non tissé, que l'on peut appliquer à la vaste gamme de ses tissus d'ameublement, pour offrir les bienfaits du Celliant à de nombreux types d'intérieurs et d'utilisateurs. « Nous avons tous lu ou entendu que la position assise était le nouveau tabagisme, et beaucoup d'entre nous qui travaillons avec l'environnement intérieur essayent d'y remédier au moyen de bureaux en position debout, ou en tentant de rendre les gens plus actifs à l'intérieur d'un édifice, fait remarquer Mme Hoguet. Mais pour ces périodes où nous devons rester assis, nous sommes vraiment heureux d'avoir cette option, qui peut aider les gens en améliorant la circulation sanguine. Chez Designtex, nous croyons vraiment en l'utilisation de nos connaissances en chimie des matériaux pour améliorer constamment la contribution de nos produits à la santé humaine. »



CI-DESSUS ET CI-DESSOUS  
Le textile de rembourrage et l'endos non tissé Celliant sont les premiers produits qui permettent d'introduire des minéraux dans les fauteuils et les sièges, où ils peuvent retourner aux personnes qui l'émettent leur énergie infrarouge. Ce qui accroît la circulation sanguine et le flux d'oxygène chez l'utilisateur.  
(Photo et image : Designtex)



## WELL et bien

Milliken allie depuis longtemps la science et le design, et crée des produits chimiques de spécialité, des revêtements de sol et des matériaux performants pour des applications en design d'intérieur. Grâce à ses initiatives de recherche et d'innovation en sciences de la chimie et des matériaux, Milliken a obtenu plus de 2 500 brevets américains et plus de 5 500 brevets à l'échelle mondiale pour ses produits et matériaux, dont des textiles ignifuges et des antioxydants pour plastiques qui peuvent améliorer la qualité de l'air intérieur.

Le plus récent défi de Milliken en matière de chimie ? Créer un lieu innovant pour sa célèbre salle d'exposition commerciale de design à theMART de Chicago, et obtenir la première certification WELL Platine pour un projet dans la « ville des vents ».

Le raisonnement de Milliken a été tout simple.

« Nous voulions faire connaître la manière dont nos matériaux peuvent contribuer à atteindre des normes élevées et mettre le bien-être à l'œuvre dans la vraie vie en travaillant avec l'International WELL Building Institute (IWBI) », indique Philip Ivey, chef stratégique de la durabilité des revêtements de sol de Milliken. « Faire certifier notre salle d'exposition de Chicago à theMART était une étape naturelle qui aiderait Milliken à mieux comprendre la norme de construction WELL et la manière de la mettre en œuvre. Cela nous a fourni l'occasion de partager au fur et à mesure nos apprentissages avec nos clients. »

Un processus qui n'a pas été facile. Selon M. Ivey, l'entreprise n'avait pas à l'origine l'intention d'obtenir la certification Platine à theMART, en raison des exigences rigoureuses et de la courte période de six mois pour obtenir la certification avant la tenue de NeoCon, au début de juin. Suivre la norme pilote pour les commerces de détail de WELL a permis à Milliken d'atteindre toutes les « conditions préalables » exigées, ainsi que 80 pour cent des « optimisations ». Son expertise en science de la chimie et des matériaux a donné à Milliken la longueur d'avance nécessaire pour obtenir la reconnaissance la plus élevée possible de l'IWBI.

« Nous avions à l'origine prévu de tenter d'obtenir une certification de niveau Or. Mais à mesure que nous avançons, nous avons pris conscience que nous avons le potentiel d'obtenir une certification de niveau Platine en raison de ces changements, explique Philip Ivey. Nous y sommes arrivés en obtenant la plupart des crédits relatifs aux matériaux, en travaillant en étroite collaboration avec le propriétaire et en étant aussi créatifs que possible. »



Milliken & Company a obtenu la certification WELL Platine pour sa salle d'exposition à theMART de Chicago, dénotant son engagement à adopter le bien-être, d'amont en aval.

(Photo : Milliken & Company)



Where your vision  
feels right at home.



From pergolas and trellis, to planters, arbors, and more, Walpole will meet your custom design needs. Crafted in AZEK®  
Call 800-343-6948 or visit [walpoleoutdoors.com](http://walpoleoutdoors.com)

 **Walpole Outdoors**™

Servicing professionals and customers  
directly nationwide since 1933



Les carreaux de tapis et carreaux de vinyle de luxe de Milliken comptent parmi les revêtements de sol qui peuvent contribuer à la certification WELL.

(Photo : Milliken & Company)

L'équipe de Milliken a parcouru le processus de la certification WELL en se concentrant sur la manière dont les matériaux contribuent à la norme actuelle — se servant de leur expertise en chimie pour obtenir des matériaux offrant une grande transparence quant aux ingrédients, et présentant une faible toxicité et de faibles émissions de composés organiques volatils (COV).

Selon M. Ivey, les carreaux de tapis et les carreaux de vinyle de luxe de Milliken sont deux revêtements de sol qui peuvent contribuer à des attributs de la certification WELL grâce à des matériaux à faibles COV, la transparence des ingrédients pour le public, et d'autres attributs tels que les avantages acoustiques qu'offrent les carreaux de tapis coussinés de polyuréthane, ainsi que l'intégration des principes de design biophilique. Il fait en outre remarquer des changements très intéressants pour les personnes qui s'intéressent à l'utilisation du programme WELL pour des considérations se rapportant aux matériaux. Ceux-ci sont désormais répartis selon leurs propres « concepts » dans le programme pilote de la version 2 de WELL lancé récemment.

« Les designers d'intérieur sont enthousiastes relativement à la norme de construction WELL et à l'attention qu'elle porte aux personnes, ajoute M. Ivey. Nous perdons souvent de vue le fait que nous passons 90 pour cent de notre temps à l'intérieur et que les plus importants postes de dépenses au fil du temps pour les lieux de travail sont les salaires et les avantages sociaux. La productivité compte pour la rentabilité à long terme d'un immeuble ; il s'agit de trouver des moyens créatifs d'améliorer la vie des gens. Pour nous, la certification de notre salle d'exposition de Chicago est une façon de montrer notre engagement envers ceux qui se servent de notre connaissance de la science. »

Dans son essence, pour ces entreprises et bien d'autres, le marché de la chimie est une affaire de science — la recherche scientifique qui vise l'innovation dans des produits et des technologies qui contribuent à faire que nous vivions dans des environnements plus sains, plus sécuritaires et plus durables. ●

#### EMILEIGH CLARE

*est gestionnaire en communications à l'American Chemistry Council (ACC), où elle se concentre sur le partage de l'information sur la chimie et sur la sécurité chimique. Actuellement, elle est candidate à une maîtrise en santé publique à l'université George Washington, où elle étudie la littérature en santé et en sciences.*

#### TODD SIMS

*est directeur de la durabilité et de la sensibilisation des marchés à l'ACC, où il gère les partenariats et la sensibilisation pour soutenir des bâtiments et matériaux de construction sécuritaires, durables et résilients. Il travaille avec des intervenants clés de toute la chaîne d'approvisionnement à développer et promouvoir des approches novatrices.*



## Parler chimie avec vos clients

Le terme « produit chimique » est connu pour semer la peur dans l'esprit de nombreuses personnes. Et cela est compréhensible — des spécialistes du marketing prônent souvent que beaucoup de produits sont en quelque sorte « exempts de produits chimiques ».

Mais il est impossible que les produits soient exempts de tout composé chimique. Car tout ce qui existe en contient, même l'eau et l'air. De nombreuses personnes qui posent des questions à propos des produits chimiques se préoccupent en fait de savoir si un composé chimique donné constitue ou non un risque pour la santé (plus précisément, un matériau ou un produit donné peut-il leur être néfaste?). Le niveau de risque que pose un ingrédient chimique n'est pas déterminé uniquement par les propriétés physiques de cet ingrédient en soi, mais il dépend d'une gamme de facteurs, notamment la manière dont une personne est exposée à ce composé chimique, à quelle concentration et pendant combien de temps. Même le café et l'eau peuvent être nocifs en doses suffisamment élevées, et devenir source de préoccupations dans certaines circonstances.

Par exemple, le dioxyde de titane minéral sous forme de poussière est classé comme un danger par inhalation, mais lorsqu'il est sous une forme humide, dans la peinture, par exemple, il n'existe à peu près aucun risque d'inhalation. Les scientifiques catégorisent les dangers en fonction des résultats des essais qui étudient l'exposition à un produit chimique dans sa forme pure. Généralement, on exige de la plupart des fabricants de produits chimiques qu'ils utilisent le Système général harmonisé de classification et d'étiquetage des produits chimiques (SGH) de l'Organisation mondiale de la santé, qui procure un cadre mondial d'essai, de classification et d'étiquetage des dangers. En conformité avec le SGH, les fabricants fournissent une fiche de données de sécurité sur les composés chimiques qu'ils produisent ou distribuent identifiant chacune des propriétés des produits chimiques et fournissant de l'information sur une utilisation et une manipulation sécuritaires.

### Et les COV dans tout ça ?

Certaines moquettes peuvent émettre des composés organiques volatils (COV) au cours de l'installation. Cependant, ces émissions se dissipent en grande partie en 24 à 48 heures ou même plus rapidement avec aération. L'Environmental Protection Agency (EPA) des États-Unis recommande d'aérer les lieux pendant au moins 72 heures. Une fois installée, la moquette peut en réalité améliorer la qualité de l'air intérieur en empêchant les allergènes de se propager dans l'air. L'EPA déclare que si on la maintient très propre à partir du moment où on l'installe, la moquette peut retenir une quantité importante de particules, dont on peut se débarrasser en passant l'aspirateur régulièrement et efficacement.

### Des questions en matière de chimie ?

Pas besoin de suivre un cours de niveau universitaire en chimie pour se tenir au courant des dernières avancées de la science des matériaux. Pour les designers d'intérieur et les architectes, l'American Chemistry Council a mis au point le site [BuildingwithChemistry.org](http://BuildingwithChemistry.org) comme source d'information sur la sécurité des matériaux, en plus d'une série de cours permettant d'obtenir des crédits du Conseil d'éducation continue en design d'intérieur (CECDI).



# LUUM

**Light-altering.**

When we shed light on a surface, we find new life in the spaces we create. Introducing the Phenomenology Collection, designed by Suzanne Tick.

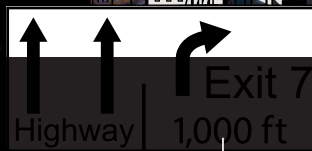
September 2018  
luumtextiles.com

# SCALE

The ASID National Student Summit

NEW YORK CITY  
March 1-3, 2019

AMERICAN  
SOCIETY OF  
INTERIOR  
DESIGNERS



SCALE: THE ASID NATIONAL STUDENT SUMMIT IS THE MUST ATTEND EVENT OF THE YEAR FOR INTERIOR DESIGN STUDENTS WHO WANT TO MOVE AHEAD OF THE COMPETITION AND TOWARD A SUCCESSFUL CAREER.

**EXPLORE** what it's really like to live like a designer while learning from a mind-blowing cast of speakers and building your industry network – all in support of landing that first professional job.

**EXPERIENCE** your future career through tours of top NYC design firms and project tours.

**LEARN** by engaging with successful professionals in your field. An amazing group of speakers will share their personal stories and inspire you to make your career aspirations realities.

**INTERVIEW** for internships and entry-level positions at The ASID National Student Career Fair. Bring your resume, your business attire, and most importantly, your talent, and take a giant step forward in your career.

learn more and register today  
→ [ASID.ORG/SCALE](http://ASID.ORG/SCALE)





COMING OCTOBER 2018

# MARQ

Modern. Aspirational. Refined. Quality.



Exclusively to the Interior Design Trade

# HOOKER FURNITURE®

IHFC C1058 • [hookerfurniture.com](http://hookerfurniture.com)

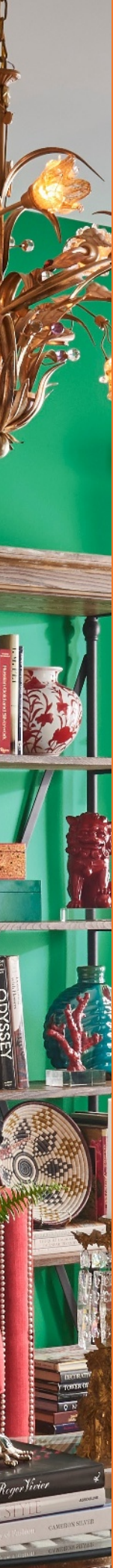
La palette de couleurs Enthusiast de Sherwin-Williams met en vedette d'audacieuses touches de couleurs vives pour créer un maximum d'impact et d'énergie.  
(Photo : Sherwin-Williams)



Par Diana Mosher

# La couleur, en théorie

La psychologie est au  
gouvernail des couleurs  
qui influent sur la manière  
dont nous nous sentons



## Thérapie par la couleur

Dans l'important travail de design d'environnements, la couleur est un catalyseur vital et déterminant, de ceux qui témoignent de bien plus qu'un seul lieu particulier. Avant Internet et notre cycle moderne d'information 24 heures sur 24, certains théoriciens de la couleur évaluaient l'état de l'économie et de la confiance des consommateurs en observant les tons de rouges qui faisaient tendance. Un rouge plus vif à base de bleu (plus positif et optimiste) prenait les devants lorsque l'économie se portait bien et que les consommateurs étaient confiants. Cependant, lorsque les gens étaient inquiets et moins enclins à dépenser autant, c'est un rouge ocre à base de brun qui était plus populaire, parce qu'il donnait une impression de sécurité. Et, plus particulièrement en matière de design résidentiel, les gens croyaient qu'ils pourraient s'accommoder plus longtemps de cette couleur.

Aujourd'hui, ces lignes directrices générales sonnent encore juste et en disent long sur la psychologie qui sous-tend les couleurs que nous choisissons pour tout, de la mode aux intérieurs en passant par les voitures et bien plus encore. « Lorsque la crise financière a frappé en 2008, les couleurs étaient un peu plus sombres. Je crois en effet que les cycles se déroulent désormais plus rapidement, parce que nous recevons beaucoup plus d'information », explique Sue Wadden, directrice du marketing de la couleur chez Sherwin-Williams. La mode retient toujours beaucoup d'attention, mais n'est plus, en matière de prévision des couleurs, le chef de file absolu que suivent tous les autres domaines du monde du design. Les voyages et le cinéma imposent également des palettes de couleurs, et les analystes de tendances s'intéressent particulièrement aux technologies et aux matériaux de finition de pointe qui intègrent de nouvelles couleurs.



Des tableaux de prévisions d'ambiances de couleurs, comme celui-ci, de CMG, comprennent une collection d'images, de mots, d'art et plus encore, qui évoquent une émotion et appuient l'histoire d'une couleur émergente.

(Photo : Color Marketing Group)

Mme Wadden se tourne vers l'industrie automobile comme baromètre économique. Elle fait remarquer que lorsqu'on commence à voir des voitures aux couleurs plus audacieuses — notamment le rouge, certainement, mais aussi des couleurs plus vives comme le jaune ou le vert citron — vous pouvez vous dire que l'économie se porte bien. Mais lorsque le noir, les gris et les rouges foncés — ces tons de merlot ou à base de jaune qui sont un peu plus conservateurs — arrivent, c'est que les gens commencent à s'inquiéter.

Tous les gens ressentent l'importance de la couleur autour d'eux, qu'ils en soient manifestement conscients ou non, selon Leatrice Eiseman, directrice administrative de l'Institut Pantone de la couleur et directrice de l'Eiseman Center for Color Information and Training (centre d'information et de formation sur la couleur). « Certaines personnes sont tellement à l'écoute de la couleur, car elles ont été élevées dans un environnement très coloré ou elles ont un talent naturel. Mais même ceux qui n'ont pas ce talent particulier savent l'effet que cela fait d'entrer dans un lieu où vous vous sentez bien, qui exalte votre esprit ou, au contraire, qui vous déprime », déclare-t-elle.

Les gens demandent souvent à Mme Eiseman de quelle couleur ils devraient peindre leurs bureaux pour accroître la productivité. Malheureusement, il n'existe pas de recette de couleur miracle qui fonctionnera dans un contexte donné. Leatrice Eiseman se rappelle qu'avant les ordinateurs, les gens appelaient chez Pantone et disaient, « Nous comprenons qu'il est important d'agencer les couleurs, mais parlez-nous davantage des effets de la couleur sur l'humeur des gens. Comment pouvons-nous mousser la vente de nos gadgets en fonction de la couleur que nous utiliserons pour les fabriquer ? » Et, au fil du temps, on a mis sur pied l'institut Pantone, parce que l'entreprise a pris conscience que la couleur allait bien au-delà des aspects techniques de l'agencement des couleurs.

« Nous savons que la psychologie de la couleur est tellement puissante dans la maison, et tout aussi importante dans les lieux de travail, où certaines personnes passent de huit à dix heures par jour, indique Mme Eiseman. Dans un établissement de santé, bien entendu, la couleur est également une considération très importante, car elle peut agir sur le moral et l'humeur des gens dans ce cadre. » Dans les projets du milieu de la santé, les designers gravitent presque instinctivement autour des couleurs douces qui créeront un environnement relaxant, mais qui ne doit toutefois pas être si apaisant qu'il franchisse la frontière de la déprime. Les couleurs dans les hôpitaux ne devraient pas être trop pâles, et elles devraient vous donner le sentiment d'être un peu en contact avec la nature extérieure », explique Mme Eiseman, qui n'utilise jamais le mot « règle » lorsqu'elle parle de la couleur. « Je préfère le terme "lignes directrices". Nous décidons de l'ambiance que nous désirons créer, puis les couleurs nous aident à la créer. »

## Faire appel à l'émotion

L'utilisation de la couleur pour créer des lieux de travail qui inspirent la créativité, la collaboration et la productivité est une importante préoccupation, mais la couleur joue un rôle bien plus grand dans le succès d'une entreprise. L'image de marque d'une société fait réagir les consommateurs de son marché cible lorsque les couleurs choisies font appel à leur émotivité. « Les ventes des produits pour lesquels on utilise des couleurs qui font référence à l'humeur, au personnage ou à la culture du consommateur augmenteront », fait remarquer Sandra Sampson, vice-présidente des relations publiques et des communications et membre du conseil du Color Marketing Group.



Sue Wadden,  
Sherwin-Williams



Leatrice Eiseman,  
Institut de la couleur  
Pantone et Eiseman  
Center for Color  
Information and Training  
(Photo : Pantone)



Sandra Sampson,  
Color Marketing Group  
(Photo : Forrest Fields)

Selon Mme Sampson, les expériences des utilisateurs en ligne sont elles aussi touchées positivement par les bonnes couleurs. Les associations émotives avec les couleurs sont connues partout dans le monde. Cependant, les expériences culturelles et personnelles créent des variations quant à la signification des couleurs et aux agencements. Lorsqu'un designer choisit des couleurs pour le message d'une marque — les logos, la papeterie ou les médias numériques —, la signification des couleurs choisies doit créer un lien d'émotion avec le public.

Les designers, bien sûr, connaissent l'importance du contexte dans le choix de la bonne couleur pour les lieux intérieurs. Les préférences en matière de couleur varient en fonction du sexe, de l'âge, de la culture, des saisons, de l'éducation, de la religion, du style de vie, du type de personnalité et des expériences personnelles des clients. « En observant les clients et en écoutant leur histoire, ainsi que leurs préférences et leurs réticences en matière de couleurs, de matériaux et de finitions, un designer sera en mesure de trouver le lien couleur-émotion idéal », indique Mme Sampson.



La palette d'échantillons Home + Interiors 2019 de Pantone sert de guide des couleurs d'influence pour l'année à venir.  
(Photo : Pantone)

Avec du cuivre et du doré, arriérés par du merlot, du gris et du bleu charbon, les tons sur mesure de la palette Aficionado de Sherwin-Williams s'imposent par leur goût et leur élégance.  
(Photo : Sherwin-Williams)

## La couleur de nos jours

Selon Sue Wadden, qui travaille sur les prévisions de tendances des couleurs chez Sherwin-Williams, les couleurs clés importantes (couleurs de la décennie) fonctionnent en cycles de 20 à 30 ans. « Nous voyions du gris et du mauve dans les années 1980. C'étaient des couleurs clés, particulièrement en design commercial, mais aussi en décoration résidentielle ; et il est intéressant de constater qu'il y a environ cinq ans, le gris a vraiment commencé à avoir la cote, dit-elle. La décennie d'avant, nous étions dans un monde de beige, il était donc temps que le gris refasse surface. Mais maintenant, les gens recherchent un peu plus d'équilibre, et des teintes plus chaudes. C'est là où le "grège" entre en jeu — pour combler le fossé entre le gris et ce qui viendra ensuite. »

Mme Wadden fait remarquer qu'au cours des cinq dernières années, le design scandinave, le minimalisme, la simplification et le retour à l'essence d'une seule chose étaient de mise. « Je crois que nous sommes en train de sortir de ce courant, dit-elle. Au Salone de Milan de l'année dernière [Salone del Mobile], les designers de mobilier exploraient la tendance maximaliste. Couleurs, motifs, textures et vitalité ont vraiment pris le dessus et, au cours des 12 derniers mois, nous avons vu une explosion de couleurs dans la mode, la coiffure et le design d'intérieur. »

## Carrières hautes en couleur

Ceux qui écoutent leur passion pour devenir spécialistes du design de la couleur commencent généralement par suivre une formation de design d'intérieur, de design industriel, de beaux-arts, de graphisme ou de science de la couleur. Les universités, les écoles indépendantes et les ateliers offrent des cours ciblés sur la théorie et la science de la couleur, et sur la manière dont elles sont mises en pratique dans les industries. Les professionnels du design de la couleur peuvent travailler dans une diversité de domaines, tels que la fabrication, le marketing, le développement de produits, l'emballage, le marketing numérique, les arts, la vente, l'éducation et le design d'intérieur.

Les spécialistes font remarquer que travailler dans le monde de la couleur est un exercice sans fin de découverte, et que parler de couleur avec les clients peut mener à des histoires

personnelles incroyables au sujet de choses qu'ils avaient oubliées depuis longtemps. Selon Leatrice Eiseman, vous rappelez aux clients pourquoi ils peuvent aimer ou détester une couleur; essentiellement une chose qui a pu s'être produite dans leur enfance qui les a disposés ou rebutés envers une couleur en particulier. « Si vous êtes vraiment mordu à l'idée de cette couleur particulière pour ce produit distinct, et si vous pouvez en faire une évaluation sérieuse et présenter à vos clients des faits à l'appui — mais aussi découvrir pourquoi ils n'aiment pas cette couleur —, cela peut vous emmener sur un chemin incroyable avec eux. » ●

**DIANA MOSHER**, membre alliée de l'ASID, est designer d'intérieur et consultante en médias établie à New York. Elle est également directrice des communications pour la section New York Metro de l'ASID pour 2017-2019.

Les facilitateurs de prévision des couleurs collaborent en orientant les prévisions nord-américaines du Color Marketing Group. (Photo : Color Marketing Group)



## La neuroesthétique en plein essor



Les scientifiques savent que nous sommes touchés par la beauté des gens, des paysages, des artefacts, de l'art et de l'architecture — mais comment et pourquoi demeurent un mystère intéressant. La neuroesthétique est un nouveau domaine de la recherche qui étudie ce qui se passe dans le cerveau lorsque les gens font l'expérience de la beauté et comment le cerveau déclenche ces expériences d'esthétisme. Aussi loin qu'il y a 300 ans, le philosophe et homme d'État britannique Edmund Burke écrivait sur la manière dont la physiologie pouvait avoir un effet sur nos expériences esthétiques; mais la science de la neuroesthétique n'a vu le jour qu'il y a environ 18 ou 20 ans. Le terme neuroesthétique a été inventé dans les années 1990 par le neuroscientifique de la vision Semir Zeki de l'University College de Londres.

Les méthodes et les approches de la neuroscience cognitive, lorsqu'elles eurent suffisamment évolué, ont alors pu être appliquées à des expériences esthétiques de la même manière qu'elle avaient été utilisées pour étudier le langage, les émotions, la perception ou la prise de décision », indique Anjan Chatterjee, M. D., professeur de neurologie et chef de service de la chaire Frank A. and Gwladys H. Elliott du Pennsylvania Hospital, et directeur du Penn Center for Neuroesthetics à l'Université de Pennsylvanie. « Le domaine représente une convergence de la neuroscience et de l'esthétique empirique — l'étude de l'esthétique enracinée par l'observation. »

En juin, le Dr Chatterjee a été nommé directeur du tout nouveau Penn Center for Neuroesthetics, le premier centre de recherche de ce genre aux États-Unis, et un excellent indicateur que le domaine est en plein essor. Dans les six premières semaines suivant l'inauguration du centre, de nombreuses entreprises commerciales ont communiqué avec lui pour discuter d'éventuelles collaborations. « Je crois que les gens s'intéresseront au fait qu'il s'agit d'une discipline scientifique pour tenter d'étayer ce que l'on pense du design des lieux et des objets dans le but de les rendre plus attrayants », indique Anjan Chatterjee.

« Dans mon laboratoire, poursuit-il, nous avons étudié certains aspects, qui sont communs à tous les intérieurs. » Par exemple, la hauteur d'un plafond, à quel point l'espace est ouvert ou non (par la présence d'une fenêtre ou d'un mur qui vous permet de poser le regard au-delà des limites physiques de la pièce dans laquelle vous vous trouvez), et la forme d'un lieu, rectiligne ou curviligne.

La neuroesthétique se sert, outre les examens par IRM, de la recherche comportementale en conduisant des entrevues détaillées pour tenter de dégager des cohérences dans les réponses. Lorsque le Dr Chatterjee et son équipe montrent aux gens des images d'intérieurs, les réactions à ces lieux tendent à se situer sous trois éléments de base :

- 1) À quel point ce lieu semble-t-il être cohérent ?
- 2) Possède-t-il un élément de fascination — les gens ont-ils envie d'y entrer et de l'explorer ?
- 3) Crée-t-il un sentiment familier ou de chez soi ?

« Nous sommes en mesure de prendre ce qui est une réaction relativement complexe et de la réduire à certaines composantes principales qui peuvent s'appliquer à tout le monde dans ces types de lieux, explique le Dr Chatterjee.

Nous avons découvert que ces composantes ont des signatures neuronales différentes, de sorte que la manière dont notre système visuel réagit à chacune d'elles diffère légèrement, ajoute-t-il. Il existe aussi un argument de l'évolution à plus long terme, voulant que nos cerveaux aient évolué pour apprécier certaines configurations de lignes, de couleur et de forme que nous trouvons attrayantes. »

À mesure que la science de la neuroesthétique continuera d'évoluer, ses conclusions fourniront aux designers de nouvelles connaissances sur leurs clients et une compréhension plus nuancée de ceux-ci et de la manière dont ils font l'expérience d'un lieu. Cette importante recherche est prometteuse quant à l'enrichissement du processus de design — et du résultat —, tant pour les projets résidentiels que pour les projets commerciaux.



Anjan Chatterjee, M. D., Pennsylvania Hospital et Penn Center for Neuroesthetics, Université de Pennsylvanie



*join today >*

**OUR TO-THE-TRADE  
LOYALTY PROGRAM**

The MG+BW Comfort Club offers you 30% – 35% savings every day, with exclusive access to special offers and services. Please contact a Signature Store near you for more details.

Mitchell Gold  
+ Bob Williams

*to-the-TRADE*

800.789.5401 | MGBWHOME.COM

IN STOCK & SPECIAL ORDER UPHOLSTERY | TABLES & STORAGE | LIGHTING | RUGS | MATTRESSES | BED LINENS | ACCESSORIES | WALL ART | WINDOW TREATMENTS

## Profil ICONique

*Jason F. McLennan vit sur l'île Bainbridge, dans l'État de Washington, où sa femme Tracy et lui ont construit Heron Hall, leur chez-soi familial, que l'on atteint en prenant le traversier depuis Seattle. C'est là qu'ils élèvent leurs enfants : Rowan, 10 ans, Aidan, 12 ans et Declan, 15 ans (l'aîné, Julian, 22 ans, vit à Seattle). La maison, qui est alimentée à l'énergie solaire et autosuffisante quant à la consommation d'eau, est située sur environ un acre de terrain près d'un estuaire et d'un ruisseau à saumon, un point de rencontre pour les écosystèmes — terre, marais, forêt, pré — ainsi que pour l'eau douce et l'eau salée.*

*C'est un endroit qui convient tout à fait au dirigeant de McLennan Design et l'un des chefs de file du mouvement de la construction écologique. Parmi ses nombreuses distinctions, Jason F. McLennan a remporté le très convoité Buckminster Fuller Challenge, le plus important prix en matière de construction et de design durables. Auteur de six livres, dont *The Philosophy of Sustainable Design* et *The Ecological Engineer* (coauteur), il est Fellow Ashoka et Fellow supérieur du Design Futures Council. Il est également président de l'International Living Future Institute et fondateur et créateur du Living Building Challenge et du Living Product Challenge.*



**Jason F.  
McLennan**



*L'on peut voir le travail de McLennan Design sous de nombreuses formes aux États-Unis et au Canada, notamment, des campus scolaires, des immeubles de grandes sociétés, des habitations, ainsi que dans le secteur de l'accueil.*

*Né et ayant grandi en Ontario, au Canada, Jason F. McLennan a fait ses études à l'université de l'Oregon et à The Glasgow School of Art en Écosse.*

*Il s'est entretenu avec i+D depuis Heron Hall.*

**i+D : D'où est venue l'idée du nom de votre maison ?**

**J. F. McLennan :** Du héron qui est notre voisin et qui vit dans l'estuaire. Je voulais que notre maison soit romantique et magique pour nos enfants. Je me rappelais avoir lu *The Wind in the Willows* (Le Vent dans les saules), l'un de mes livres préférés, dans lequel le nom de la maison du crapaud était Toad Hall. Alors, pourquoi pas Heron Hall ?

**i+D : Quelle a été la première chose que vous avez conçue ou construite lorsque vous étiez enfant ?**

**J. F. McLennan :** Je dessinais toujours des châteaux.

**i+D : L'un de mes titres de livre préféré de tous les temps est le vôtre : *The Dumb Architect's Guide to Glazing* (guide du vitrage pour l'architecte idiot).**

**J. F. McLennan :** C'est une taquinerie pour notre profession, et pour signifier qu'il ne faut pas se prendre trop au sérieux les uns les autres.

**i+D : Non, ne me dites pas, les architectes se prennent trop au sérieux ?**

**J. F. McLennan :** (Riant.) Nous ne connaissons pas tout, et nous devrions nous donner l'occasion d'apprendre.

**i+D : Qu'est-ce que le design régénérateur ?**

**J. F. McLennan :** Vivre dans un endroit meilleur est le résultat de designs que nous faisons lorsque nous arrivons dans ces endroits. Guérir la planète, guérir une communauté, et non conserver le *statu quo*, mais plutôt améliorer les choses. Augmenter l'habitat. Améliorer le bassin versant. Ramener la vie dans une région.

**i+D : Laisser une empreinte plus légère ?**

**J. F. McLennan :** Ça, c'est essayer d'être moins mauvais. Ce que nous voulons, c'est être bon, laisser une empreinte qui a un effet positif.

**i+D : Quel objet avez-vous toujours avec vous ?**

**J. F. McLennan :** Un collier que je porte, un « koru » de la Nouvelle-Zélande, un os sculpté à la main en forme de tourbillon. C'est un symbole de régénération que ma femme a acheté pour moi.

La coutume veut qu'on l'offre en cadeau, mais le donateur doit le porter pendant un certain temps pour y transmettre son énergie avant de vous l'offrir.

**i+D : Magnifique.**

**J. F. McLennan :** Oui. De la tradition maorie.

**i+D : Quel est l'endroit où la science de l'environnement et le design se rencontrent dans le processus créatif ?**

**J. F. McLennan :** Ils ne sont pas séparés. Il n'y a ni début ni fin — cela s'intègre dans notre réflexion à mesure que nous concevons.

**i+D : Que lisez-vous en ce moment ?**

**J. F. McLennan :** *Sapiens : Une brève histoire de l'humanité*. Ainsi qu'un livre sur la navigation de plaisance, pour apprendre tout ce que je dois savoir pour aller faire un tour dans Puget Sound.

**i+D : Étant donné qu'il y a tant d'information qui passe par les médias visuels, est-il nécessaire pour les architectes et les designers de lire sur l'histoire, la science, les sciences sociales, ainsi que des biographies et de la fiction ?**

**J. F. McLennan :** C'est absolument nécessaire. L'architecture et le design sont deux des dernières professions généralistes. Nous devons connaître une grande variété de sujets — en savoir un peu sur plein de choses différentes. Il n'y a rien qui ne soit pas pertinent pour l'architecture et le design.

**i+D : En regardant le démantèlement de la réglementation environnementale dans presque toutes les industries aux États-Unis, quelle est la stratégie pour convaincre les décideurs politiques d'adopter des mandats verts ?**

**J. F. McLennan :** Dans certains milieux politiques, il ne vaut pas la peine de tenter de les convaincre. Nous le faisons en influant sur les gens lorsque nous construisons de meilleurs bâtiments. Les immeubles que nous concevons sont plus sains et plus avantageux économiquement. C'est pourquoi la construction et les bâtiments écologiques continuent de croître malgré un manque de bonnes politiques publiques. Si vous construisez quelque chose de meilleur, qui est également meilleur sur le plan financier, vous l'empportez. C'est comme ça que fonctionne le commerce. Une fois qu'une chose est moins chère et meilleure, on l'adopte immédiatement, peu importent les politiques.

**i+D : Lorsque vous vous réveillez le matin, combien de temps s'écoule-t-il avant que vous ne vous mettiez à penser au travail ?**

**J. F. McLennan :** C'est plutôt rapide. (Riant.) Oh, oui, absolument.

**i+D : Quel conseil, que vous auriez aimé recevoir vous-même, donneriez-vous à quelqu'un qui commence dans la profession ?**

**J. F. McLennan :** De ne pas se préoccuper des maths. Vous faites plus de mathématiques à l'école que vous n'en ferez jamais dans la pratique. Je ne sais plus combien de gens j'ai entendus dire, « Oh, je voulais aller en architecture, mais je n'avais pas les maths qu'il fallait. »

**i+D : Un peu comme l'idée voulant que les avocats soient des médecins que la chimie intimidait ?**

**J. F. McLennan :** Oui. Une autre chose que personne ne m'avait dite — sois prêt à travailler dur.

**i+D : Qu'est-ce qui vous exaspère ?**

**J. F. McLennan :** La politique d'aujourd'hui. Il y manque de la vérité, de la compassion et de l'intelligence.

**i+D : Qu'est-ce qui vous élève ?**

**J. F. McLennan :** Le monde de la nature. L'art et une belle plume. La sollicitude. Mes enfants.

**i+D : Qu'est-ce qui cloche avec le design, aujourd'hui ?**

**J. F. McLennan :** Que la plupart des choses ne fassent pas du tout l'objet de design, qu'elles soient simplement assemblées à la hâte et fabriquées sans soin. Beaucoup d'objets sont fabriqués, mais non conçus. Et, aussi, que les gens ne réfléchissent pas aux conséquences de leurs designs en ce qui a trait aux impacts en amont et en aval sur la planète et les gens.

**i+D : Qu'est-ce qui vous a inspiré à poursuivre dans votre profession ?**

**J. F. McLennan :** L'architecture en soi. Et l'idée de créer une chose qui n'était pas là.

**i+D : Lorsque vous levez les yeux de votre bureau, que voyez-vous ?**

**J. F. McLennan :** Des arbres.

**i+D : Quoi d'autre ?**

**J. F. McLennan :** Des arbres, c'est suffisant. ●

**AMBROSE CLANCY**  
est rédacteur en chef du Shelter Island Reporter  
et romancier, auteur documentaire et  
journaliste. Ses articles ont paru dans GQ,  
The Washington Post et le Los Angeles Times.

# Inspirer le travail à domicile

Par Michele Keith

**La recherche sur la santé et le bien-être permet de créer un bureau à domicile aussi attrayant que confortable et ergonomique, ce qui favorise la productivité**

Selon FlexJobs, agence de recherche d'emploi en ligne, et Global Workplace Analytics, organisme de consultation fondé sur la recherche, environ 3,9 millions d'employés aux États-Unis, 2,9 pour cent de toute la main-d'œuvre, travaillent de la maison au moins la moitié du temps. Et depuis 2017, selon Gallup, 43 pour cent des Américains qui travaillent le font désormais à la maison au moins occasionnellement. De plus, selon un rapport de 2017 de la firme canadienne Regus, presque 50 pour cent des professionnels des affaires au Canada travaillent à distance au moins 2,5 jours par semaine, et 11 pour cent, à temps plein.

Comment s'y prennent-ils ? Ils réquisitionnent la table de la cuisine ? Transforment la chambre d'amis en suite directoriale ? Le concept de bureau à domicile a-t-il changé ?

*i+D* s'est entretenu avec des designers d'intérieur, fabricants, concepteurs de mobilier de bureau à domicile et détaillants. Ces experts ont cité les avantages et les inconvénients du travail à domicile, et ont fait la lumière sur la création d'un bureau chez soi qui permette au résident de « fermer la porte et rentrer à la maison » à la fin de la journée, même s'il n'y a pas de porte.





Chaise ergonomique, bureau à hauteur réglable et accessoires contribuent à un nouveau niveau de productivité du travail à domicile.

(Photo : Knoll)

## Trois choses importantes

Décrivant les exigences et préférences des clients pour leur bureau à domicile, les experts dégagent trois principaux thèmes :

« Ce que veulent les gens comme bureau, à domicile? » dit Adam Taft, directeur des ventes chez Monk Office, qui possède plusieurs succursales sur l'île de Vancouver. « Un tiercé gagnant composé de style, de fonctionnalité et d'ergonomie. »

« ... le défi consiste à faire que nos produits [de bureau] aient l'air à leur place dans des environnements plus douillets et chaleureux, tout en offrant la même fonctionnalité de haut rendement », dit Mesve Vardar, directrice du design industriel de Humanscale à New York.

« L'avenir du bureau à domicile est une extension harmonieuse du lieu de travail, où les gens peuvent reprendre leurs tâches là où ils les ont laissées, sans compromis du côté du rendement et du confort », dit Susan Somers, vice-présidente de Knoll, Canada à Toronto.

## Équilibre travail-vie personnelle

La designer d'intérieur Susan Brunstrum, associée principale de Studio Brunstrum, Chicago, mentionne : « Un lieu de travail à la maison est désormais une "nécessité", même dans les nouveaux appartements locatifs de luxe. » Mais, quand on travaille à la maison, « les limites personnelles peuvent être difficiles à établir. Vous pouvez utiliser une pièce, un placard ou un coin dans une pièce, mais cela *doit* être défini comme *votre* lieu de travail. Si vous travaillez au comptoir de cuisine ou dans votre lit, la frontière entre le travail et les autres activités est floue, et ces lieux deviennent partagés et multifonctionnels. Pour vous montrer sous votre jour le plus créatif, le plus productif et le plus efficace, vous devez *prendre possession* de votre lieu de travail. »

Melinda Richardson, associée principale de Premise Design, à Calgary, souligne : « Idéalement, on devrait pouvoir dissimuler le bureau à la vue du reste de la maison. Mais ce n'est pas toujours possible. S'il est exposé, je mets l'accent sur le rangement, pour éviter l'encombrement. Parfois, c'est l'acquisition d'un secrétaire qui permet aux clients de "quitter le travail" en en repliant le plateau. Le simple fait de fermer quelque chose peut servir de déclencheur pour passer en mode temps personnel. »

Et enfin, dit-elle, tout comme les autres personnes interrogées : « Ce mobilier doit absolument être coordonné et harmonisé au reste de la maison, ce qui aide les clients à ne pas se sentir assaillis par la vue de leur bureau lorsqu'ils font autre chose. »

Mais il est facile de se laisser distraire quand on est « au bureau » dans la maison, selon Jolanda Slagmolen-Flores, copropriétaire et directrice générale de Casa Flores Custom Cabinetry, une entreprise d'armoires sur mesure, aussi de Calgary. Mais elle ajoute que, d'autre part, « Lorsque vous êtes "à la maison", vous pouvez être tenté de vous attaquer à votre travail, s'il se trouve sous vos yeux. La meilleure solution, bien sûr, est un lieu qui vous incitera à faire votre travail et où vous pourrez tout dissimuler une fois que vous avez terminé. »

Tout cela semble très bien, mais moult études révèlent qu'il y a aussi des inconvénients. On souligne dans « The State of Remote Work 2018 », rapport de la firme de recherche Buffer, que bien que « 90 pour cent des travailleurs à distance prévoient de continuer à travailler ainsi pour le reste de leur carrière », la solitude (21 pour cent), l'absence de collaboration ou de communication (21 pour cent) et les distractions à la maison (16 pour cent) représentent leurs plus grandes difficultés.

Voici ce que propose Susan Brunstrum pour réduire le sentiment de solitude : « Souvent, nous plaçons deux tables de travail (monsieur/madame) dans un même bureau. Cela dépend de l'espace, du travail effectué et de la fonctionnalité, bien sûr, mais cela peut aider. »

Des systèmes de rangement astucieux contribuent à maximiser chaque centimètre d'espace.  
(Photo : Casa Flores Custom Cabinetry)



Un lieu de petites dimensions peut devenir un bureau à domicile idéal — surtout lorsqu'il est conçu de manière à maximiser la surface de plancher.  
(Photo : Premise Design)



Des éléments de mobilier élégants qui intègrent des matériaux naturels et favorisent une bonne position rendent plus confortable le bureau à domicile.  
(Photo : Knoll)

## Ergonomie et recherche

« Aborder le design du point de vue de la fonctionnalité et de la résolution de problème est notre philosophie, dit Mme Vardar de Humanscale. Pendant le cycle de vie du produit, nous travaillons de près avec notre équipe d'ergonomistes certifiés, nous produisons des prototypes et menons des essais auprès des utilisateurs pour assurer une qualité et une performance sans pareilles. La durabilité, elle aussi, compte pour une grande part de notre mission... dès le début du processus de conception. »

« Monk est le seul concessionnaire Herman Miller de l'île de Vancouver, indique Adam Taft, et nous comptons sur eux pour l'innovation et les nouveaux produits. Herman Miller est d'abord et avant tout une société de recherche et de design. Et, comme ils le disent eux-mêmes, "chaque vraie solution de design commence par la recherche", qui va de l'étude du corps aux six besoins fondamentaux des humains : réalisation, autonomie, sentiment d'appartenance, but, sécurité et statut. Grâce à cette approche, nous offrons toujours du nouveau, comme la chaise Cosm, qui sortira sous peu. »

Poursuivant sur la recherche, Mme Somers, de Knoll, dit, « nous avons effectué plusieurs études avant de présenter la chaise Generation. Dont une vidéo de gens travaillant à leur bureau. Au début, ils sont assis en excellente posture. Mais, oubliant peu à peu notre présence, ils s'assoient comme ils le feraient d'habitude, jambes croisées, penchés vers l'arrière ou courbés en avant, une jambe sur l'accoudoir, un bras sur le dossier, etc. La chaise réagit parfaitement, parce que le design souple et les matériaux écologiques innovants — une ingénierie issue de la recherche — réagissent aux mouvements des utilisateurs. De même, notre recherche sur le lieu de travail moderne s'est traduite par une collaboration avec David Rockwell pour présenter son mobilier Rockwell Unscripted. »

L'éclairage est un autre important sujet de recherche, selon Mme Vardar. « Notre recherche la plus récente s'attache aux bienfaits de l'éclairage biologique pour une meilleure santé et le bien-être au travail. Jusqu'ici, nous avons développé des prototypes utilisant une technologie d'éclairage conçue pour accroître la productivité en imitant les effets physiologiques des rayons du soleil. Cela offre des bienfaits pour la santé, en raison de meilleurs rythmes circadiens et de la régulation hormonale. Grâce à l'éclairage biologique les gens pourraient mieux se sentir et être plus heureux et plus productifs. »

ZOOM electronic faucets



Shown in | Titanium  
Polished Nickel  
Brushed Gold  
Brushed Nickel

LACAVA  
lacava.com

## Vie et design Bureaux à domicile

Lignes épurées, facilité d'installation et d'utilisation, matériaux durables et coût abordable sont de la partie dans le bureau assis-debout QuickStand Eco de Humanscale. (Photo : Humanscale)



## Bureaux assis-debout

Bien que les bureaux à position debout existent depuis le 17<sup>e</sup> siècle, ceux d'aujourd'hui soulèvent beaucoup d'attention, selon M. Taft. « C'est une tendance en évolution, dont le principal aspect est l'ajout de la forme à la fonction, et où la technologie commence à entrer en jeu. Les bureaux assis-debout se connectent aux réseaux et offrent l'automatisation. Ils vous reconnaissent grâce à votre téléphone et s'ajustent à vos paramètres. Et ils vous recommandent même de vous asseoir ou vous lever. »

Mme Richardson croit que les bureaux à position assise ou debout sont « super lorsqu'ils sont faciles à utiliser et que le client comprend les principes pour les utiliser correctement. Ils sont là pour de bon, je crois, car on est de plus en plus sensible au mieux-être et à ce qu'il faut faire pour être en meilleure santé. Et ils sont plus accessibles, financièrement. »

Selon Mme Vardar, Humanscale constate qu'un plus grand nombre de gens utilisent des bureaux assis-debout dans leur bureau à domicile. « Parce qu'ils peuvent être coûteux, on offre davantage d'options pour les consommateurs... tel notre QuickStand Eco, un poste de travail assis-debout simple d'utilisation à poser sur une surface existante; il est abordable et facile à installer soi-même. »

En effet, ces entreprises, ainsi que d'autres, offrent du mobilier de bureau à usages multiples et d'aspect plus résidentiel. Des classiques intemporels — pensons à la chaise Eames d'Herman Miller — aux nouveaux produits comme ceux de la collection Muuto de Knoll, l'appareil d'éclairage Horizon 2.0 et la chaise Trea de Humanscale, il existe des articles qui s'agencent à tout type de décor, à chaque personnalité et à toutes les exigences, professionnelles ou personnelles. ●

## Accessoires d'avenir

La technologie permet de créer des objets plus petits et plus portatifs, importante tendance sur laquelle tous s'entendent. Par exemple, dit Mme Slagmolen-Flores, « la gestion des câbles n'est plus un problème, car tout devient sans-fil. Les imprimantes et les ordinateurs portables sont de plus en plus petits. C'est donc plus facile de concevoir l'espace de travail et de lui donner une ambiance moins "bureau" ».

Susan Somer ajoute : « Le bureau à domicile a évolué et il peut être idéal pour les conférences téléphoniques, la lecture ou du travail exigeant de la concentration. Un dispositif technologique est tout ce dont les gens ont besoin... de même que la chaise parfaite. C'est une totale transformation par rapport aux bureaux de jadis avec grande surface de travail, rangement et ordinateur encombrant. »

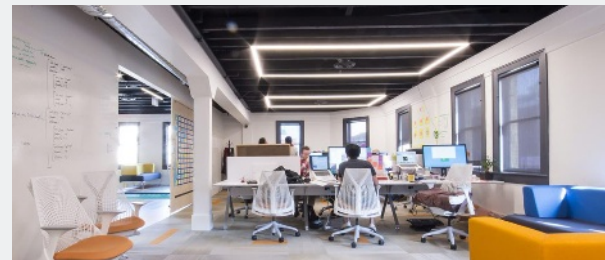
Ajoutez à cela la personnalisation : le portfolio de Knoll comprend le mobilier KnollStudio, les cuirs Spinneybeck et les produits architecturaux FilzFelt; Monk offre une variété de finitions, telles que les nouvelles surfaces de *formcoat*, de bois et de placage; et Humanscale continue d'améliorer ses articles, tel son nouveau support QuickStand Under Desk qui permet de passer d'une position assise à une position debout sans interruption du travail.

Quant à l'esthétique, Melinda Richardson dit : « Les clients désirent désormais un bureau à domicile qui ait plus de style. Avant, ils voulaient l'utilité fonctionnelle au coût le plus faible possible. Aujourd'hui, on met l'accent sur la création d'un lieu distinct qui favorise la productivité et qui a fière allure. »

La chaise Trea offre un confort intuitif en imitant l'inclinaison instinctive du corps humain. (Photo : Humanscale)



Prenant modèle sur le milieu de travail professionnel, mobilier ergonomiquement correct, éclairage approprié et autres influences se taillent une place de choix dans les bureaux à domicile. (Photo : Monk Office)



### MICHELE KEITH

est une auteure new-yorkaise dont le travail a paru dans The New York Times, ASPIRE Design and Home, Luxury Listings NYC, et DESIGN, entre autres magazines. Elle a également écrit deux livres cadeaux pour The Monacelli Press : Designers Here and There et Designers Abroad.

## Les chiffres racontent une histoire



- Le travailleur à distance moyen obtient une rémunération médiane plus élevée qu'un travailleur au bureau.
- 53 % des femmes et 48 % des hommes font du télétravail.
- Accroissement de la productivité et de l'efficacité, réduction du roulement du personnel et satisfaction des employés sont des avantages du télétravail.
- Le télétravail à 100 % du temps est le modèle préféré chez les personnes en quête de flexibilité.
- On prévoit que 38 % du personnel à temps plein travaillera à distance au cours de la prochaine décennie.
- Équilibre travail-vie personnelle, famille, et stress du transport sont les principaux motifs invoqués pour le télétravail.

Source : FlexJobs

# THE FINEST HANDCRAFTED POOL TABLES IN THE WORLD



MADE  
IN THE  
USA

**BLATT BILLIARDS**  
Since 1923

AMERICAN  
SOCIETY OF  
INTERIOR  
DESIGNERS  
**ASID**  
INDUSTRY PARTNER

*Worldwide delivery and installation*

[blattbilliards.com](http://blattbilliards.com) | 800-252-8855 | [info@blattbilliards.com](mailto:info@blattbilliards.com)

# Ressources et annonceurs

## RESSOURCES

Section Page

### Matériaux Produits vivants — 18

Crossville, Inc.  
www.crossvilleinc.com  
Industrial Louvers, Inc.  
www.industriallouvers.com  
International Living Future Institute  
www.living-future.org  
Living Product Challenge  
www.living-future.org/lpc  
McLennan Design  
www.mclennan-design.com  
Plant Solutions  
www.plantsolutions.com  
Shannon Specialty Floors  
www.shannonspecialtyfloors.com

### Les affaires du design : Les fondations du design — 22

American Society of Interior Designers (ASID)  
www.asid.org  
Angelo Donghia Foundation  
www.donghia.com/angelo-donghia  
ASID Foundation  
www.asid.org/foundation  
Benjamin Moore & Co.  
www.benjaminmoore.com  
Branca Interiors  
www.branca.com  
Cosentino  
www.cosentino.com  
Design Within Reach  
www.dwr.com  
DIFFA: Design Industries Foundation Fighting AIDS  
www.diffa.org  
DINING BY DESIGN (DBD)  
www.diffa.org/dining-by-design  
EvensonBest  
www.evensonbest.com  
Gensler  
www.gensler.com  
HVL Interiors  
www.hvlinteriors.com  
La Fondation des DIC  
https://www.idcanada.org/francais/la-fondation-des-dic/la-fondation-des-dic.html  
Designers d'intérieur du Canada (DIC)  
www.idcanada.org  
Knoll, Inc.  
www.knoll.com  
Kohler Co.  
www.us.kohler.com  
NCIDQ—Council for Interior Design Qualification (CIDQ)  
www.cidq.org/exams  
Bourse Wayne Thomson  
https://www.idcanada.org/francais/bourses-detudes-et-des-bourses/bourse-wayne-thomson.html

### Le design en chiffres : Milieux de travail flexibles — 28

Capital One  
www.capitalone.com  
Capital One Work Environment Survey 2018 Results  
http://press.capitalone.com/phenix.zhtml?c=251626&p=rol-newsArticle&ID=2360957

### Le design de ce que l'on ne voit pas — 34

American Society of Interior Designers (ASID)  
www.asid.org  
ASHRAE  
www.ashrae.org  
Biology and the Built Environment Center (BioBE Center), University of Oregon  
https://biobe.uoregon.edu  
Building Owners and Managers Association of Greater Los Angeles (BOMA GLA)  
www.bomagla.org  
Building Skills Partnership  
www.buildingskills.org  
CBRE  
www.cbre.us  
Delos  
www.delos.com  
Dolphin Kids Achievement Programs  
www.dolphinkids.ca  
DreamWorks Animation  
www.dreamworksanimation.com  
Green Janitor Education Program  
www.usgbc-la.org/programs/green-janitors  
Institute for Health in the Built Environment, University of Oregon  
https://buildhealth.uoregon.edu  
International WELL Building Institute  
www.wellcertified.com  
Los Angeles Department of Water and Power  
www.ladwp.com  
Perkins+Will  
www.perkinswill.com  
Service Employees International Union United Service Workers West (SEIU-USSW)  
www.seiu1877.org  
Sony Pictures  
www.sonypictures.com  
The University of British Columbia  
www.ubc.ca  
U.S. Green Building Council-LEED  
www.usgbc.org/leed  
U.S. Green Building Council Los Angeles chapter (USGBC-LA)  
www.usgbc-la.org  
University of Oregon  
www.uoregon.edu

### Tirer profit de chaque molécule — 40

American Chemistry Council  
www.americanchemistry.com  
Covestro AG  
www.covestro.com/en  
Designtex  
www.designtex.com  
DuPont-E.I. du Pont de Nemours and Company  
www.dupont.com  
Frost & Sullivan  
ww2.frost.com  
Hologenix  
www.hologenix.com  
Conseil d'éducation continue en design d'intérieur (CECDI)  
www.idcec.org  
International WELL Building Institute (IWBI)  
www.wellcertified.com  
Milliken & Company  
www.milliken.com  
Mohawk Industries, Inc.  
www.mohawkind.com  
NeoCon  
www.neocon.com  
theMART  
www.themart.com  
U.S. Environmental Protection Agency (EPA)  
www.epa.gov  
U.S. Food and Drug Administration (FDA)  
www.fda.gov  
World Health Organization  
www.who.int

### La couleur, en théorie — 50

Color Marketing Group  
www.colormarketing.org  
Eiseman Center for Color Information and Training  
www.learriceiseman.com  
Pantone Color Institute, Pantone LLC  
www.pantone.com/color-consulting/about-pantone-color-institute  
Penn Center for Neuroaesthetics  
https://neuroaesthetics.med.upenn.edu/index.html  
Pennsylvania Hospital  
www.pennmedicine.org/for-patients-and-visitors/penn-medicine-locations/pennsylvania-hospital  
Salone del Mobile.Milano  
www.salonemilano.it/en/Simple Modern Style  
www.simplemodernstyle.com  
The Sherwin-Williams Company  
www.sherwin-williams.com

### University of Pennsylvania www.upenn.edu

### Profil ICONique : Jason F. McLennan — 56

Ashoka  
www.ashoka.org  
Buckminster Fuller Challenge, Buckminster Fuller Institute  
www.bfi.org/challenge  
Design Futures Council  
www.designfuturescouncil.com  
International Living Future Institute  
www.living-future.org  
Living Building Challenge  
www.living-future.org/lbc  
Living Product Challenge  
www.living-future.org/lpc  
McLennan Design  
www.mclennan-design.com  
School of Regenerative Design (SoRD)  
www.schoolofregen.org  
The Glasgow School of Art in Scotland  
www.gsa.ac.uk  
University of Washington  
www.washington.edu

### Vie et design : Bureaux à domicile — 58

Buffer  
www.buffer.com  
Casa Flores Custom Cabinetry  
www.casaflores.ca  
FlexJobs  
www.flexjobs.com  
Gallup, Inc.  
www.gallup.com  
Global Workplace Analytics  
www.globalworkplaceanalytics.com  
Herman Miller, Inc.  
www.hermanmiller.com  
Humanscale  
www.humanscale.com  
Knoll, Inc.  
www.knoll.com  
Monk Office  
www.monk.ca  
Muuto collection  
www.muuto.com  
Premise Design  
www.interiordesignercalgary.ca  
Regus  
www.regus.ca  
Studio Brunstrum  
www.studiobrunstrum.com

### À venir : Et si vous l'imprimiez ? — 66

DXV  
www.dxv.com  
Susan Somers, Knoll Canada  
Berit Stange, PhD, Covestro  
Adam Taft, Monk Office  
Kevin Van Den Wymelenberg, PhD, Biology and the Built Environment Center (BioBE Center) and Institute for Health in the Built Environment, both at the University of Oregon  
Mesve Vardar, Humanscale  
Sue Wadden, The Sherwin-Williams Company  
Semir Zeki, University College London

## ANNONCEURS

Annonceur/site internet Page

### American Chemistry Council www.BuildingWithChemistry.org/InteriorDesign 29

### ASID—SCALE: The ASID National Student Summit http://asid.org/scale 48

### Blatt Billiards www.blattbilliards.com 63

### Cerages www.cerages.ca/designerprogram 17

### Crate and Barrel www.crateandbarrel.com/DesignTradeProgram 11

### DACOR www.dacor.com 6-7

### Design Within Reach www.dwr.com CV4

### Draper www.draperinc.com CV3

### Emtek—ASSA ABLOY www.emtek.com 31

### Guardian Glass www.UltraClearYourMind.com 13

### Hästens www.hastens.com 15

### Hayneedle www.hayneedle.com/trade 19

### Heimtextil—Messe Frankfurt www.heimtextil.messefrankfurt.com 14

### Hooker Furniture www.hookerfurniture.com 49

### Humanscale www.humanscale.com/smartoclean 3

### IDC—Interior Design Show www.InteriorDesignShow.com www.idcanada.org 20

### ISA International www.havaseat.com 8-9

### KingsHaven www.KingsHaven.com 25, 28

### LACAVA www.lacava.com 61

### Luum Textiles www.luumtextiles.com 47

### Magnatag www.whitewalls.com 24

### Mitchell Gold + Bob Williams www.mgbwhome.com 55

### modularArts www.modulararts.com 26

### Shannon Specialty Floors www.shannonspecialtyfloors.com 33

### Shaw Contract www.insideshapes.com 21

### Sherwin-Williams www.colorsnap.com CV2

### Surya www.surya.com 4-5, 28

### TAMLYN—XtremeInterior Architectural Solutions www.xtremeIAS.com 65

### The Container Store www.containerstore.com/trade-program 27

### The Insurance Exchange www.ASIDInsurance.org www.TIE-inc.com 23

### U.S. Green Building Council (USGBC) www.usgbc.org/LEED 32

### Walpole Outdoors www.walpoleoutdoors.com 45

## PROFESSIONNELS MENTIONNÉS DANS CE NUMÉRO

Alessandra Branca, Branca Interiors  
Susan Brunstrum, Associate ASID, Studio Brunstrum  
Anjan Chatterjee, MD, FAAN, Pennsylvania Hospital Penn Medicine and Penn Center for Neuroaesthetics, all affiliated with University of Pennsylvania  
Leatrice Eiseman, Pantone Color Institute, Pantone LLC and Eiseman Center for Color Information and Training  
Ashkaan Fahimipour, PhD, Biology and the Built Environment Center (BioBE Center), University of Oregon

Whitney Austin Gray, PhD, LEED AP, WELL Faculty, Delos Insights  
Dominique Hargreaves, U.S. Green Building Council Los Angeles Chapter (USGBC-LA)  
Deidre Hogue, Designtex  
Steffany Hollingsworth, FASID, NCIDQ, HVL Interiors  
Philip Ivey, Milliken & Company  
Shimi Kang, MD, FRCPC, The University of British Columbia and Dolphin Kids Achievement Programs

Jason F. McLennan, McLennan Design and International Living Future Institute  
Melinda Richardson, IDC, NCIDQ, Premise Design  
Dawn Roberson, DIFFA: Design Industries Foundation Fighting AIDS  
Michael A. Saltzberg, PhD, DuPont Industrial Biosciences  
Sandra Sampson, CMG, Color Marketing Group and Simple Modern Style  
Jolanda Slagmolen-Flores, IDC, AKBD, Casa Flores Custom Cabinetry

Susan Somers, Knoll Canada  
Berit Stange, PhD, Covestro  
Adam Taft, Monk Office  
Kevin Van Den Wymelenberg, PhD, Biology and the Built Environment Center (BioBE Center) and Institute for Health in the Built Environment, both at the University of Oregon  
Mesve Vardar, Humanscale  
Sue Wadden, The Sherwin-Williams Company  
Semir Zeki, University College London





**XTREMEINTERIOR**  
ARCHITECTURAL SOLUTIONS



844.365.9462  
[www.xtremeIAS.com](http://www.xtremeIAS.com)

XtremeInterior Architectural Solutions combines your design and our style to create a visual statement that not only meets your needs but enhances the beauty of your space. Our team of in-house architects have collaborated with experienced design professionals to develop an **extensive line of interior extruded aluminum trims** that compliment standard drywall applications as well as various panel installations. XtremeIAS has thousands of design and color options, allowing architects and users to dramatically improve their building aesthetics and create modern architectural lines.



"Doing it right since 1971."



À  
venir

## ET SI VOUS L'IMPRIMIEZ ?

Au commencement, il y eut un robinet. En 2016, DXV a présenté une collection de robinets imprimés en 3D qui a retenu l'attention de la communauté du design. Ce n'étaient sans doute pas les premiers produits imprimés en 3D que voyait le monde, mais ils ont été de ceux qui ont réellement fait se retourner les gens. En effet, ils ont récolté un certain nombre de prix de design. Depuis, nous avons vu de tout, des tables et des chaises à des maisons, issues des capacités de l'impression en 3D ; et cette technologie ne semble connaître aucune limite. Dans le numéro de novembre-décembre, *i+D* examinera comment le processus d'impression en 3D a modifié le marché et quel potentiel il pourrait encore avoir. ●

Repoussant les limites de ce qui est faisable en matière d'impression en 3D, DXV rehausse l'expérience que nous avons des produits de tous les jours.

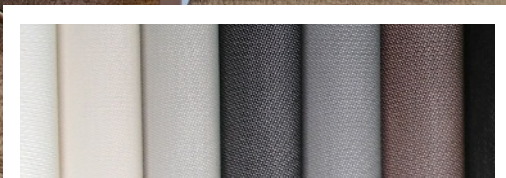
(Photo : DXV, American Standard)

# FLEXSHADES®

BY DRAPER



Perfect match



 **SHEERWEAVE**  
BY PHIFER

Motorized, manual, or battery-powered window shades.  
Hundreds of fabrics, color, and openness choices.

Create your own.

 **DRAPER®**  
draperinc.com | 800.238.7999



DESIGN  
WITHIN  
REACH