

360°

Le Tournant Créatif

Résoudre les problèmes
du XXI^e siècle

Q+R : Tim Brown

La créativité : comment les
entreprises peuvent l'encourager
ou l'entraver?

Le bureau :

espace du renouveau
Comment la biophilie peut
améliorer le bien-être?

La course à la numérisation

Repenser le rôle
de l'informatique

L'espace de travail
sous toutes
ses coutures :
recherches,
connaissances
et tendances.



360°

L'espace de travail
sous toutes
ses coutures :
recherches,
connaissances
et tendances.

Le tournant a eu lieu.

Nous savions tous qu'un
changement allait s'opérer.
C'est chose faite.
Le travail a désormais un
tout nouveau visage.

Et pour faire face aux
problèmes complexes qu'il
soulève, il faut des idées
neuves. Celles d'hier ne
répondent plus aux besoins
de créativité qu'éprouvent
et revendiquent les
individus d'aujourd'hui.

Ce numéro de 360 explore
et met à l'honneur la
créativité innée qui existe
en chacun de nous.

Elle est essentielle aux
entreprises et aux individus,
d'aujourd'hui et de demain.

360°

L'espace de travail
sous toutes
ses coutures :
recherches,
connaissances
et tendances.

steelcase.fr

Éditeur et rédacteur en chef
Gale Moutrey

Rédacteur
Chris Congdon

Directeur de la rédaction
Stav Kontis

Directeur de la création
Erin Ellison

Rédacteur adjoint et chef
de projet
Karen Saukas

Direction artistique et design
Hybrid Design, SF

Correspondants internationaux
Europe, Moyen-Orient et Afrique
Uli Zika
Serena Borghero
Rocío Díez
Fabian Mottl
Olivier Dauça
Abeer Sajjad

Asie-Pacifique
Cherry Wan
Maria Bourke
Allan Guan
Kiki Yang
Candy Ng

Contributeurs
Mike Firlik
Jane Graham
Eileen Raphael
Lisa Light
Karen Saukas
Rebecca Charbausk
Hybrid Design

Photographes/Directeurs
artistiques
Jeremy Frechette
Brian Miller
Steven Wohlwender
Dean VanDis

Illustrateurs
Lennard Kok
David McLeod
Hybrid Design

Médias numériques
Anne-Sophie Peter
Regina Patterson
Areli Arellano
Andrew Wyatt


Relations publiques
Britta Gneiting
Jenny Griffin
Megan Ochmanek
Katie Pace

Rejoignez-nous
Suivez Steelcase et donnez-nous votre avis:

 facebook.com/steelcase

 twitter.com/steelcase

 youtube.com/steelcasetv

 instagram.com/steelcase

 pinterest.com/steelcase

 360magazine@steelcase.com

 steelcase.com/podcasts

Le Magazine 360 est publié par Steelcase Inc. Tous droits réservés. Copyright 2017. Les marques citées dans ce document sont la propriété de Steelcase Inc. ou de leurs propriétaires respectifs.

Le contenu de cette publication ne peut être reproduit sous quelque forme que ce soit. Mais si vous désirez aider les individus à aimer leur mode de travail, il suffit de nous en faire la demande.

Sommaire

6
Vue à 360°

8
Perspectives

20
Tendances 360

22
Le nouveau
bureau

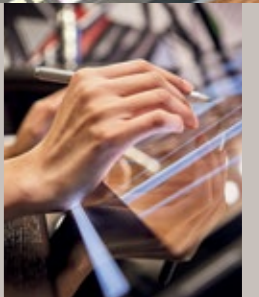
28
Journée
de travail

92
Flash-back

Articles

68
Le tournant créatif

Il y a une dizaine d'années personne n'aurait parié sur cette tendance. Mais aujourd'hui l'idée de travail créatif a fait son chemin et les environnements de travail ne peuvent pas l'ignorer. Découvrez comment Steelcase et Microsoft se sont associés pour imaginer un espace de travail qui va encourager la transition vers plus de créativité en offrant les conditions idéales de son expression





Articles

10

L'être humain est créatif

Que signifie pour vous être créatif ? De Pixar aux terrains de football, en passant par les nanobots et l'espace, nous avons interrogé des personnes de domaines et d'environnements différents et découvert des vérités inspirantes et peut-être même universelles.



30

Repousser les limites

Une table de travail qui se monte toute seule en une demi-heure ? Le laboratoire d'auto-assemblage du MIT, dirigé par Skylar Tibbits et Jared Laucks, repousse les limites de l'impression 3D et réfléchit avec Steelcase sur des solutions d'avenir.

34

Exprimez-vous

Les êtres humains sont à la recherche de solutions personnalisées car il est plus important que jamais d'exprimer sa personnalité. Découvrez comment Bivi de Steelcase conçoit des espaces de travail favorisant cette personnalisation.



42

Créer plus avec moins

Les contraintes et les solutions de contournement font partie de la vie. Certes, elles peuvent être agaçantes, mais elles génèrent souvent des idées créatives et ingénieuses.



44

Le bureau : espace du renouveau

Il n'est pas toujours nécessaire de sortir pour profiter de la nature. En intégrant les quatre principes clés qui régissent l'interaction des êtres humains avec la nature, la conception biophilique peut imiter ses effets et améliorer considérablement notre bien-être.



52

L'erreur est humaine

Les erreurs ont de la valeur, la beauté aussi, et il serait judicieux de le reconnaître.



56

La course à la numérisation

Face à l'augmentation du nombre de données dans les entreprises, les professionnels de l'informatique quittent leur sous-sol pour s'impliquer dans des projets en tant que solutionneurs de problèmes prioritaires dans des équipes de haute volée.



62

Questions- Réponses: Tim Brown

Il est le P-DG d'IDEO, cabinet de conseil international classé parmi les 10 entreprises les plus innovantes au monde et le mieux placé pour parler de la manière dont les entreprises peuvent encourager la créativité ou l'entraver.

66

Nos lectures

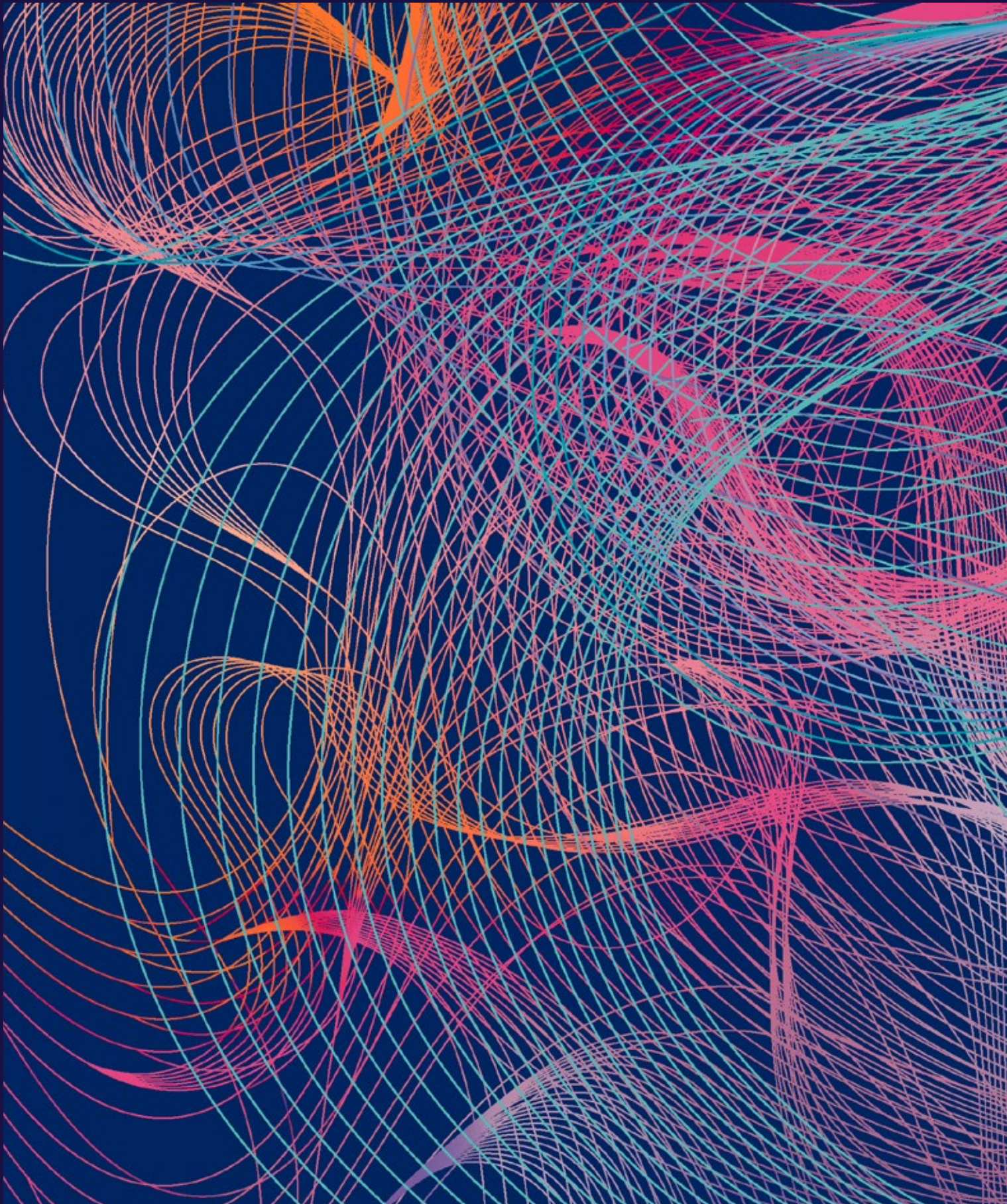
Nous nous sommes constitué une petite bibliothèque de nos livres préférés sur la créativité. Ils nous ont inspirés et nous espérons qu'ils vous inspireront aussi.

90

Un esprit start-up

Que faut-il faire pour rester innovant dans une grande entreprise ? La recherche menée par Steelcase a découvert les cinq conditions que les intrapreneurs estiment nécessaires pour être créatifs et motivés, quelle que soit la taille de leur entreprise.





Vue à 360°

Homme + Machine : prendre notre avenir créatif à bras-le- corps

Il y a 5,5 % de chance que je sois remplacée par un ordinateur.

On a tant parlé du rôle des technologies émergentes, comme l'intelligence artificielle et la robotique, et émis tant d'hypothèses sur la façon dont l'automatisation affectera les emplois dans l'avenir, que je me suis intéressée au sujet. Non seulement au niveau macroéconomique, mais aussi, à un niveau très personnel: un ordinateur pourrait-il faire mon travail ?

Je ne suis pas la seule à me poser cette question. Un récent sondage a montré que 76 % des individus pensent que les technologies émergentes auront un impact sur leur travail. Mais lequel ?

Je me suis dit que le métier de rédactrice en chef exige des compétences que ne possède pas un robot. Enfin, j'espère! Et pourtant, Associated Press publie déjà des milliers d'articles écrits par des ordinateurs. Certes, ce ne sont pas des chefs-d'œuvre, mais la technologie n'en est qu'à ses balbutiements. Qui sait ce qui pourrait arriver à l'avenir.

Le rapport du McKinsey Global Institute sur l'automatisation indique que les métiers où les tâches sont physiques et répétitives sont les plus susceptibles d'être partiellement ou totalement remplacés, à court terme, par l'automatisation. Mais nous savons tous que des technologies aujourd'hui sont capables d'accomplir des tâches cognitives. Ce qui soulève quelques questions :

Que restera-t-il aux êtres humains ?

Pour garder son emploi dans les dix années à venir et au-delà, quelles compétences faut-il acquérir et développer ?

Il s'avère que l'une des choses qui nous définit en tant qu'être humain, à savoir la créativité innée, les ordinateurs en sont dépourvus. Les études sur l'évolution de la créativité chez nos ancêtres ont révélé que notre aptitude à élaborer de nouvelles solutions pour résoudre des problèmes complexes était ce qui nous séparait des autres espèces. Nous avons développé une capacité à partager nos connaissances, à nous inspirer des idées des uns et des autres et à développer de grands réseaux sociaux, ce qui s'est révélé être un catalyseur de la créativité.

Tout comme les premiers humains ont appris à créer et à travailler avec des outils pour surmonter les problèmes qu'ils rencontraient, nous pouvons, grâce à l'alliance des technologies émergentes et d'espaces adaptés, connaître aujourd'hui une évolution similaire.

Nous avons développé, en collaboration avec Microsoft, une gamme d'espaces adaptés à la technologie et favorables au travail créatif (voir "Tournant créatif : Comment l'espace, la technologie et les individus peuvent apporter les solutions aux défis du XXI^e siècle" p. 68) après avoir examiné les comportements humains nécessaires à la créativité et le rôle que jouent l'espace et la technologie dans ce processus. La première fois que je suis entrée dans l'un de ces espaces, conçu pour favoriser la génération active d'idées, j'avoue avoir été un peu intimidée par la taille d'un ordinateur de quatre-vingt-quatre pouces encastré dans le mur. Mais une fois que mes coéquipiers et moi-même avons commencé à jouer avec cet espace - en le parcourant tout en déplaçant du contenu à l'écran -, j'ai commencé à me rendre compte qu'un ordinateur ne pourrait pas me remplacer, mais que la technologie et un espace bien conçu pourraient m'aider dans mon travail de création, organique et désordonné.

La créativité nous définit en tant qu'êtres humains. Travailler avec d'autres permet de trouver de meilleures idées, plus rapidement.

Et l'adoption d'espaces adaptés à la technologie, utilisée comme outil pour stimuler le travail créatif, nous offre à tous la possibilité de résoudre des problèmes complexes... et les petits problèmes du quotidien aussi.



Christine Congdon
Rédactrice en chef, Magazine 360

Si vous voulez savoir si votre poste pourrait être remplacé par un ordinateur, rendez-vous sur ces sites.

<http://www.npr.org/sections/money/2015/05/21/408234543/will-your-job-be-done-by-a-machine>

<https://features.marketplace.org/robotproof/>

Perspectives

Partez à la rencontre de nos contributeurs.



Beatriz Arantes

Chercheuse en design au sein de Workspace Futures et psychologue, Steelcase

« Il est évidemment plus confortable de travailler à l'intérieur, c'est même nécessaire. Mais en même temps, cela nous prive d'éléments naturels qui nous apportent énergie et vitalité. Notre recherche nous a permis de comprendre que la nature n'avait pas besoin d'être explicite ou littérale. Il suffit de faire croire à nos cerveaux que nous sommes dans un environnement naturel en déclenchant des modèles sous-jacents auxquels nous sommes programmés pour reconnaître et apprécier. »

James Ludwig

Vice-président, Global Design et ingénieur produits, Steelcase

« L'avenir sera fait d'idées. Et c'est la manière dont nous allons élaborer, identifier et encourager les idées tangibles qui nous permettra de créer de la valeur. Nos espaces et nos technologies doivent nous aider à résoudre les problèmes, pas à nous en créer. »



Ralf Groene

Directeur général, Microsoft Device Design

« Nous n'allons plus au bureau parce que c'est là que sont nos fichiers, notre téléphone et notre ordinateur, ou parce que c'est le seul endroit où notre ordinateur portable peut se connecter au réseau de l'entreprise. Aujourd'hui, nous allons au bureau parce que c'est là que nous partageons, que nous collaborons et que nous développons les idées de chacun. »





John Hamilton

Directeur de Global Design,
Coalesse

«L'intégration de facteurs biophiliques dans la conception de tissu permet à un designer ou à un architecte d'appliquer une vision de quelque chose de raffiné et de distillé par la nature sur une variété de surfaces, afin de singulariser l'espace pour l'utilisateur.»

Terry Lenhardt

DESI,
Steelcase

«Nous n'intervenons plus au moment où le problème a été identifié et que le plan a déjà été élaboré, nous sommes désormais impliqués dès le début du design thinking. Quel problème essayons-nous de résoudre ? Quel client essayons-nous d'aider ? Cela modifie vraiment les compétences dont vous avez besoin pour réussir.»



Donna Flynn

Vice-présidente, Workspace
Futures, Steelcase

«Si l'on veut aider les individus, il faut leur permettre d'alterner entre temps individuel et temps collaboratif, leur donner la possibilité de réfléchir ensemble à un problème et de s'isoler pour laisser germer leurs idées.»

L'êtr
e
est
créat

Plus les problèmes deviennent complexes, et plus nous remarquons que notre créativité innée devient l'élément essentiel de notre façon de travailler.

Que signifie pour vous être créatif ? De Pixar aux terrains de football, en passant par les nanobots et l'espace, nous avons interrogé des individus travaillant dans des domaines et lieux différents, et découvert des vérités inspirantes et peut-être même universelles.



La créativité se voit dans les détails.

«Si vous faites les choses que personne ne voit, avec autant de fierté et d'enthousiasme que si on les voyait, alors vous avez fait du bon travail.»

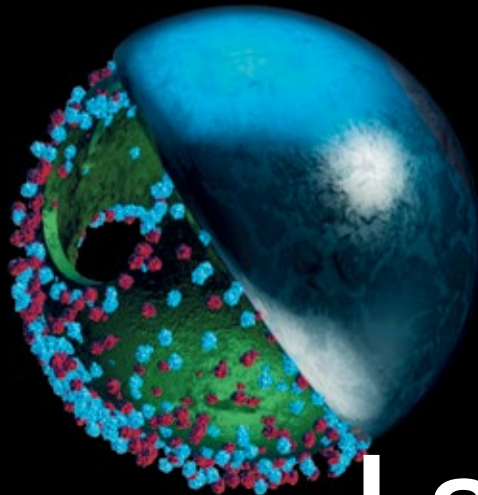
Peter Cranston

Ingénieur des bâtiments et
travaux publics
Royaume-Uni

«La créativité est un must - de l'innovation aux avancées technologiques, en passant par les nouveaux appareils ou les nouvelles utilisations que nous en faisons. Il faut être à la pointe de la science pour être visible. Si vous restez dans votre bureau, l'inspiration ne viendra pas.»

Samuel Sánchez

Institut allemand
Max Planck pour les
systèmes intelligents
Espagne



La créativité repousse les limites.



La créativité au service de nouvelles expériences.

« La mission du service des parcs nationaux est d'offrir de belles expériences et de protéger en même temps les ressources naturelles. Nous devons être créatifs pour faire passer notre message auprès des visiteurs pour que tout se passe bien. »

Linda Veress

Parc national de Yellowstone
États-Unis

« Si tout se passe sans accrocs, c'est que vous êtes sûrement passé à côté de quelque chose. Je n'arrête jamais de retourner un problème dans ma tête pour trouver une meilleure solution. »

Jason Elg

Ingénieur de fabrication,
Space Systems
États-Unis

La créativité
permet
d'entrevoir
des
possibilités.



« Jouer au football consiste à résoudre des problèmes. Ce qui est beau dans ce jeu, c'est que le terrain est tellement grand qu'il faut vraiment un effort d'équipe pour marquer un but ou défendre son camp. »

Estelle Johnson

Joueuse de football professionnelle,
National Women's Soccer League
États-unis

La créativité
favorise
le travail
d'équipe.





La créativité, c'est s'interroger.

« Être créatif permet de trouver de nouvelles solutions. Avec toute la technologie existante, le simple fait de se demander "et si..." pourrait facilement permettre de trouver des idées. »

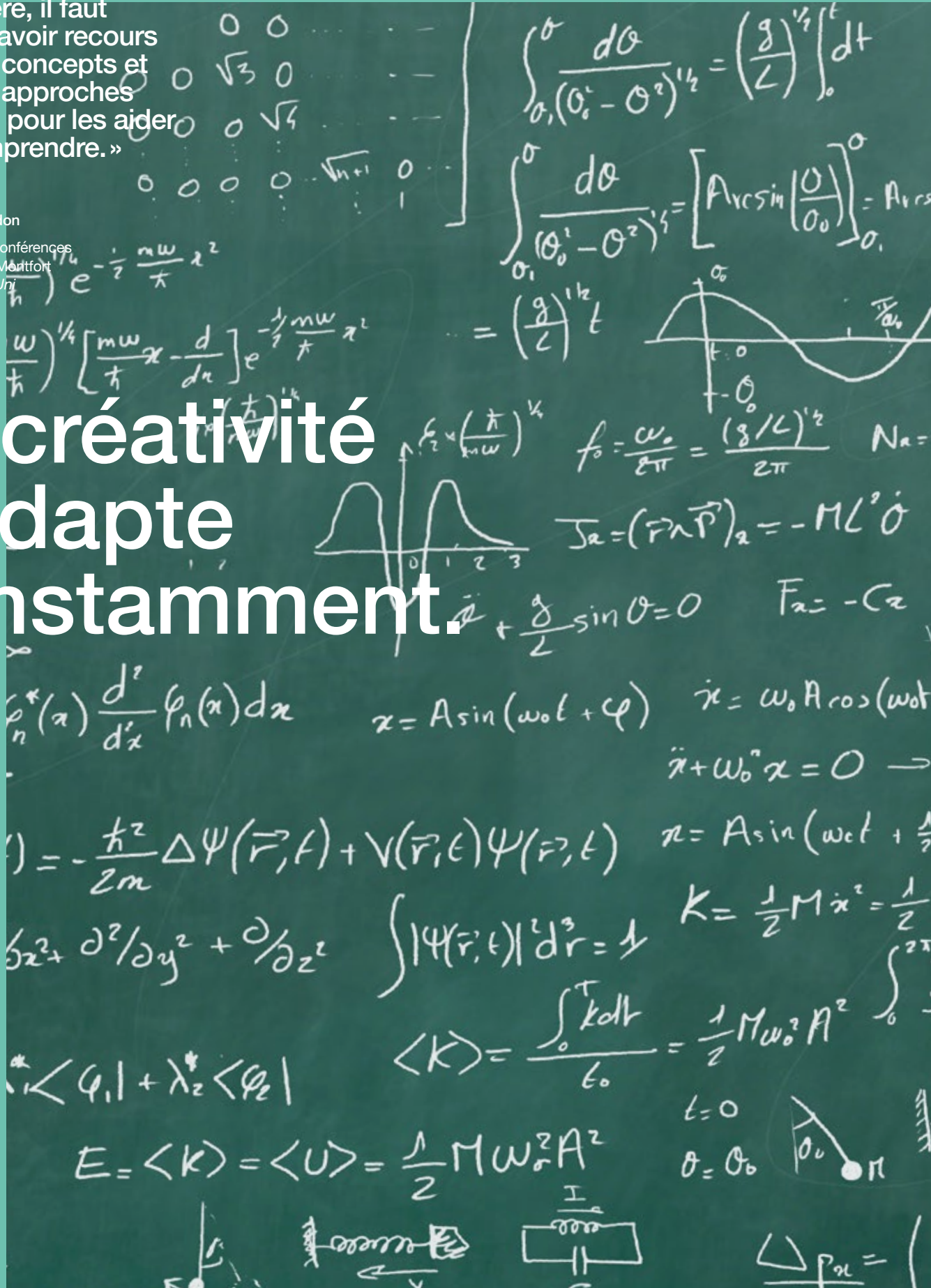
Cal Krome

Directeur informatique, Lyft
États-Unis

«C'est une façon de penser différente. Les individus n'apprennent pas de la même manière, il faut donc avoir recours à des concepts et à des approches variés pour les aider à comprendre.»

David Gordon
Maître de conférences
Université Montfort
Royaume-Uni

La créativité s'adapte constamment.





La créativité est au coeur de tout.

« J'essaie de mettre au moins une chose vraie dans tout ce que je crée, au moins un élément dans lequel le spectateur pourra se retrouver. Il est plus facile de trouver la vérité dans le comportement humain et les interactions de la vie réelle. »

Angus MacLane

Codirecteur, Pixar Animation Studios
États-Unis

Tendances 360

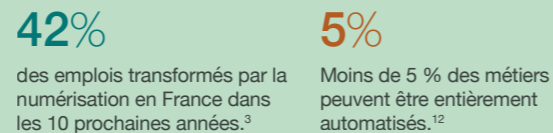
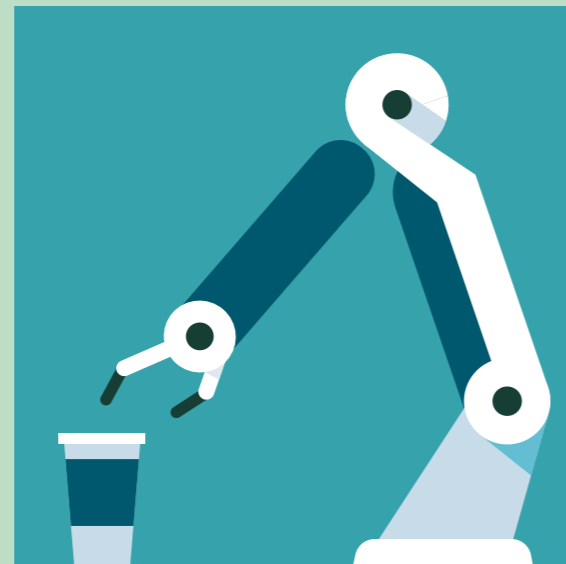
Homme, machine et créativité

Les robots, l'intelligence artificielle et l'automatisation vont métamorphoser de nombreux emplois. Certains risquent même de disparaître. Mais si l'histoire nous donne raison, la plupart des changements seront positifs.

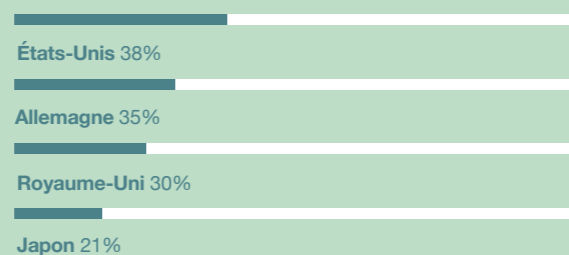
Entre 1982 et 2012, le nombre d'emplois a considérablement augmenté dans les domaines où les ordinateurs ont été adoptés. À mesure que l'automatisation a mis fin aux tâches répétitives de certaines professions, les êtres humains ont pu consacrer plus de temps à ce que les machines sont incapables de faire : le travail créatif. L'avenir a besoin que tous les individus libèrent leur potentiel créatif pour résoudre des problèmes complexes, créer de nouvelles connexions et générer des idées. Le futur est créatif.

Sources: (1) McKinsey Global Institute Analysis (2) UK Economic Outlook, PwC, 2017 (3) Think Act, Les Classes Moyennes Face à La Transformation Digitale, Roland Berger Strategy Consultants, 2014 (4) 20th CEO Survey, PwC, 2017 (5) Forrester, The Creative Dividend, 2014 (6) 20th CEO Survey, PwC, 2017 (7) 20th CEO Survey, PwC, 2017 (8) Steelcase Creativity and the Future of Work Survey, 2017 (9) Adobe State of Create 2016 (10) Steelcase Creativity and the Future of Work Survey, 2017 (11) The Future of Work Report, World Economic Forum, 2017 (12) McKinsey Global Institute Analysis (13) Steelcase Creativity and the Future of Work Survey, 2017

Technologie : promesse ou danger ?



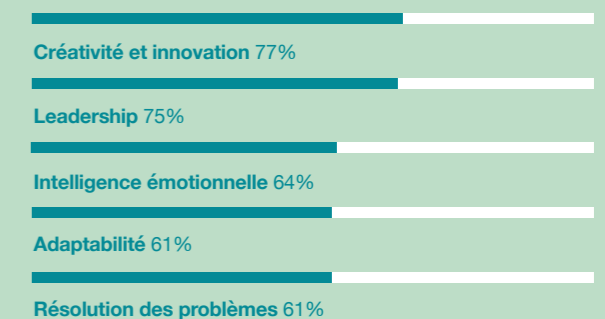
Impact de l'automatisation par pays dans les 15 prochaines années ²



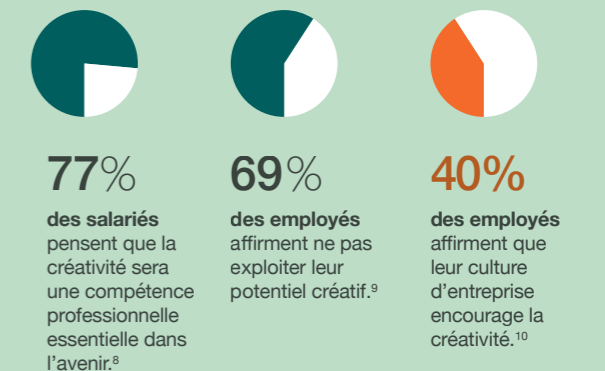
Ce que pensent les dirigeants d'entreprises



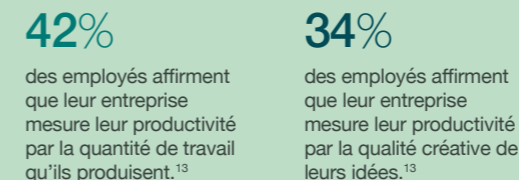
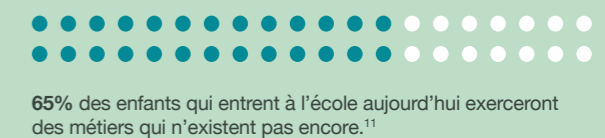
Pénurie de compétences selon les P-DG⁷



Le fossé de la créativité



En 2020, **plus d'un tiers** des compétences recherchées dans la plupart des métiers ne sont pas encore considérées comme essentielles aujourd'hui.¹¹



Le nouveau bureau



**Idées
pour
fusionner
l'inspiration
et la
performance**





Sans l'ombre d'un doute

Les employés du monde entier rejettent les bureaux standards et sans style et exigent quelque chose de fondamentalement différent. Cette réaction est forte et claire. Mais la solution l'est moins.

Les entreprises ont intégré dans leurs locaux des espaces qui rappellent la maison, qui sont émotionnellement confortables, mais qui peuvent aussi devenir physiquement inconfortables et manquer des outils nécessaires à la bonne exécution d'un travail. Quelle est donc la « recette » pour créer un espace hautement performant à la fois informel et inspirant ? Pourquoi certains espaces sont-ils toujours occupés, alors que d'autres restent vides ?

Nos découvertes:

1

Les bonnes postures
 Vous n'êtes pas obligés de rester assis le dos bien droit toute la journée, quoi que vous ait répété votre mère quand vous étiez petit. Les individus doivent être encouragés à changer de postures tout au long de la journée, à se déplacer et parfois même être autorisés à poser les pieds sur leur bureau - la recherche montre qu'une position plus détendue favorise la pensée créative. Il est donc judicieux de proposer une large gamme d'options à vos employés pour qu'ils puissent s'asseoir, rester debout, se reposer et se déplacer.

2

Faites entrer l'extérieur
à l'intérieur
Les individus sont plus
stimulés dans des
environnements qui
intègrent la lumière
naturelle ou offrent une
ouverture sur l'extérieur.



3

Les finitions comptent
Activez les sens des
individus avec une large
gamme de textures,
de motifs et de
couleurs apaisantes et
relaxantes, dynamiques
et stimulantes et
choisissez une variété
de produits et de
matériaux artisanaux.



4

Créez l'illusion
Disposez des objets
et des accessoires
pertinents pour
encourager l'innovation
et la pensée ludique.





5

Pensez à la proxémie
 Lorsque les individus
 ont besoin de collaborer,
 laissez suffisamment
 d'espace entre eux pour
 plus de confort.





6

Créez des frontières
Utilisez des écrans, des murs, d'autres meubles ou même des plantes pour définir les espaces. Ceux-ci sembleront alors plus durables et plus propices à la concentration, si besoin.

7

Emplacement
Réfléchissez à l'espace en fonction du type de travail qui s'y exécute et des comportements que vous souhaitez encourager. Les zones de socialisation et de collaboration informelle devraient inviter les individus à interagir.





9

Personnalisation
Donnez aux individus
la possibilité de
personnaliser leur espace
pour se l'approprier.



8

Prises électriques
Les beaux espaces
sont encore plus
appréciables lorsqu'ils
sont pourvus de prises
électriques facilement
accessibles.



10

Nourrir son esprit
Un café bien conçu
peut inviter à une
collaboration spontanée
ou offrir un espace
stimulant pour le travail
individuel.

Journée de travail



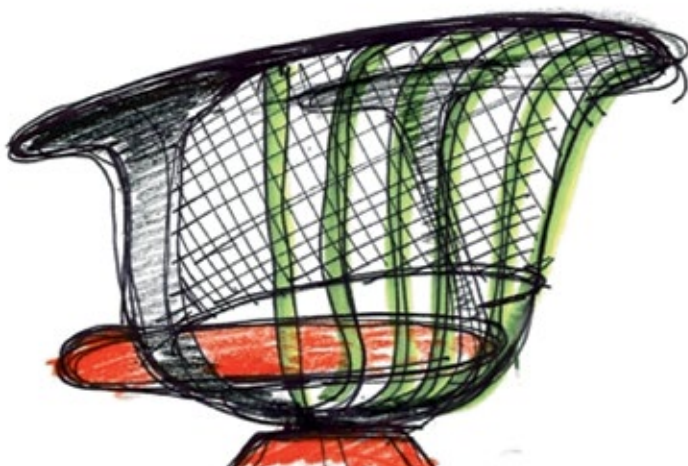
Boostez votre cerveau

Le mouvement est prouvé stimuler le cerveau. Si vous essayez de résoudre un problème difficile, marchez et laissez vagabonder votre esprit. La pensée diffuse permet aux idées de se connecter entre elles différemment.

L'exposition à la nature libère des endorphines qui améliorent l'humeur et aident à atteindre un état d'esprit créatif.

L'espace dans lequel on travaille peut envoyer des signaux subliminaux à notre cerveau. Si vous souhaitez développer votre réflexion, essayez de vous asseoir dans une pièce avec un haut plafond ou une belle perspective.

Essayez de vous allonger lorsque vous devez être créatif. Cela réduit la production de l'hormone combattive, la noradrénaline, et améliore votre capacité à absorber et à connecter des idées.



Les choses que j'aime

« Ce que j'aime dans le siège i2i, c'est le moment de surprise et de plaisir qu'il crée la première fois qu'on l'utilise. »

Alban Morinière
Designer industriel, Steelcase

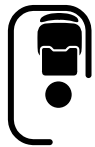


Vie nomade

Les collaborateurs mobiles comptent sur la technologie pour rester connectés, mais finissent souvent par souffrir du syndrome du « text-neck » (des douleurs cervicales dues aux mauvaises positions de la tête lors de l'utilisation de smartphone). Quelques idées pour les aider:

Culture Club

Réflexions sur l'espace et la culture d'entreprise



Choisissez un fauteuil Brody WorkLounge pour un travail individuel. La surface de travail peut être facilement réglée pour positionner votre ordinateur portable ou votre tablette au niveau des yeux.



Essayez un support d'ordinateur portable lorsque vous travaillez sur un bureau ou une table pour le surélever et vous empêcher de regarder vers le bas.



Trouvez une chaise Gesture, spécialement conçue pour accueillir les nouvelles postures dans lesquelles les individus se retrouvent lorsqu'ils travaillent. Évitez la posture « strunch! » (affalé sur le bureau)

« Notre équipe a adopté le WorkCafé. On y voit des personnes travaillant dans différents domaines se retrouver pour une pause et apprendre à connaître leurs collègues. L'espace a permis de construire une équipe plus cohérente. »

Kalie Olson,
Directrice financière et
Ventes, Integreon,
États-Unis

« Il est important que l'objectif de notre entreprise devienne plus visible dans notre nouvel espace de travail. »

Federico Francini,
P-DG, Fujitsu, Italie

« Si chaque jour, vous vous rendez au bureau avec plaisir parce que vous allez pouvoir travailler dans un cadre qui correspond à votre mode de travail, votre humeur et votre tâche, tout le monde en bénéficiera. »

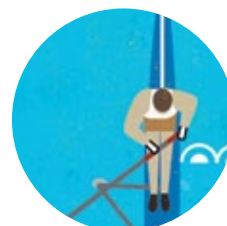
Mike Rodriguez,
directeur de la
conception, HDR,
États-Unis




Concentration

Trop de distractions au travail ? C'est à cause de vos yeux. Les êtres humains ont une vision périphérique aiguë et sont programmés pour détecter le moindre mouvement. Trouvez un endroit qui vous protège - un écran, un mur ou même des plantes peuvent vous aider à éviter tout contact visuel et à rester concentré sur votre tâche.

Besoin d'avancer sur votre travail sans vous isoler? Les résultats de la recherche Steelcase ont montré que les individus peuvent rechercher un anonymat stratégique - c'est-à-dire un endroit où les individus ne vous connaissent pas et ne risquent donc pas de venir vous interrompre. Évitez d'être dérangé et prenez place dans un espace très stimulant.



A man with short hair and a beard, wearing a dark blue button-down shirt, is shown in profile from the chest up. He is looking upwards and to the left, holding a large, complex 3D printed lattice structure with both hands. The structure is made of many small, interconnected, rounded components, creating a porous, mesh-like appearance. The background is a blurred industrial or laboratory setting with various pieces of equipment and structures.

Repousser les limites

Le laboratoire d'auto-assemblage du MIT
repousse les limites de l'impression 3D

Tapez le nom de Skylar Tibbits dans Google et vous trouverez des vidéos TED sur la création d'objets sans humains ou machines. Curieux ? Allez voir !

Les composants s'auto-assemblent dans des structures. Les matériaux se reconfigurent, passent du liquide au solide et fonctionnent comme des actionneurs.

Photographie par
Jeremy Frechette

Fondateur et co-directeur, avec Jared Laucks, du laboratoire d'auto-assemblage du Massachusetts Institute of Technology (MIT), Tibbits et son équipe ont exploré la fusion des mondes physique et numérique et créé de nombreuses innovations époustouflantes pour un œil non averti. L'une des dernières expériences du laboratoire d'auto-assemblage, en partenariat avec Steelcase et le designer Christophe Guberan, a brisé les trois principales contraintes de l'impression 3D : la vitesse, l'échelle et la qualité, en créant un plateau de table en treillis pour la table Bassline de Steelcase.

Tibbits, son équipe, Steelcase et Guberan se sont demandé s'il était possible d'imprimer une chaise en quelques minutes ? Une chaise, très probablement. Un plateau de table, très certainement, et en 28 minutes exactement. L'équipe a réussi à développer une nouvelle technologie d'impression 3D appelée impression liquide rapide. Cette technologie permet de dessiner dans un espace 3D sans limites de gravité puisque le processus s'imprime dans un gel. Il est ainsi possible de créer des produits personnalisés et de grande taille extrêmement rapidement avec des matériaux de haute qualité.

« L'exécution de l'impression 3D est limitée par trois facteurs principaux, explique Tibbits. L'un d'eux est la vitesse : l'impression tend à être lente par rapport à d'autres processus industriels. Le deuxième est l'échelle : l'impression se fait généralement pour des produits assez petits. Le troisième est la qualité : l'impression aujourd'hui a tendance à recourir à des matériaux de qualité inférieure. » Selon Tibbits, l'impression liquide rapide est l'exemple parfait de la symbiose qui s'opère entre la conception et la fabrication ; un domaine que le laboratoire d'auto-assemblage continue à explorer.

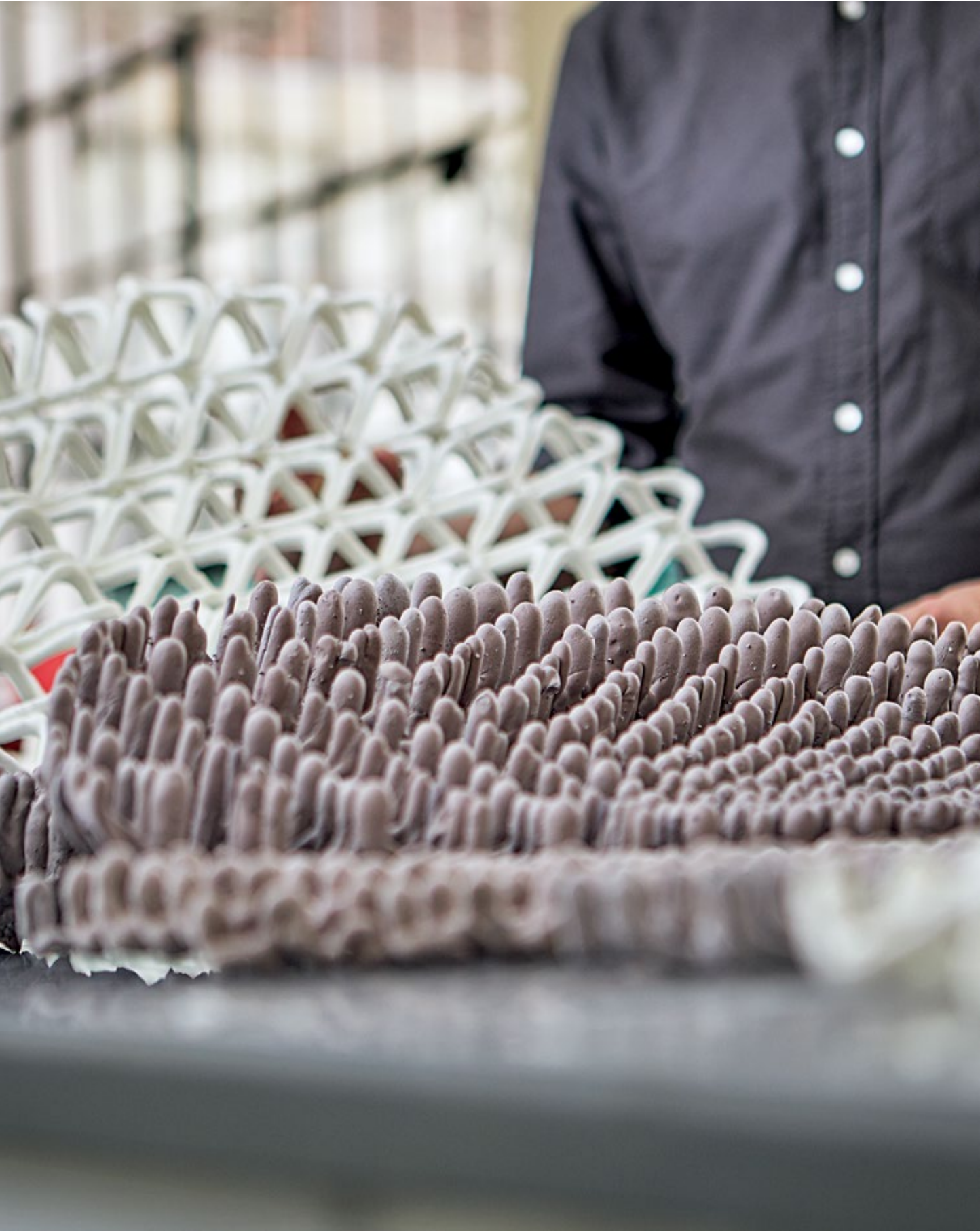
« Je pense que la créativité relève de l'expérimentation et de la recherche. Notre objectif est de repousser les limites de ce qui est possible et d'inventer des choses qui n'étaient pas possibles auparavant. » Pour rester créatif, le laboratoire, composé d'étudiants et de chercheurs de milieux différents, se remet constamment en question. « Chaque fois que nous réalisons un projet, nous avons dix idées nouvelles pour le prochain. De sorte que le projet précédent est vite obsolète. Nous cherchons toujours à le rendre plus intelligent, plus rapide, bref meilleur que le précédent. Et à le rendre moins complexe et plus fonctionnel. »

Il existe, pour le laboratoire d'auto-assemblage, un élément crucial de la créativité, et c'est la collaboration, avec de nombreuses industries et disciplines différentes. « Notre collaboration avec Steelcase est une synergie parfaite. Steelcase est le chef de file de l'espace et recherche l'innovation dans les matériaux, le confort des individus et les nouveaux principes de fabrication », note Tibbits. Après un mois de développement intense, le plateau de table Bassline imprimé en 3D est passé du concept à une pièce de mobilier industriel tangible car nous avons utilisé l'impression comme "fabricant de design", explique Tibbits. « Le design peut émerger à travers le processus de fabrication et un nouveau langage du design peut se former. La fonctionnalité peut émerger de la même façon. »

Le laboratoire d'auto-assemblage continue de progresser dans le domaine des systèmes de construction, des processus de fabrication et des propriétés des matériaux. « Nous sommes vraiment dans une quête d'exploration plus que dans une vision spécifique », explique Tibbits.

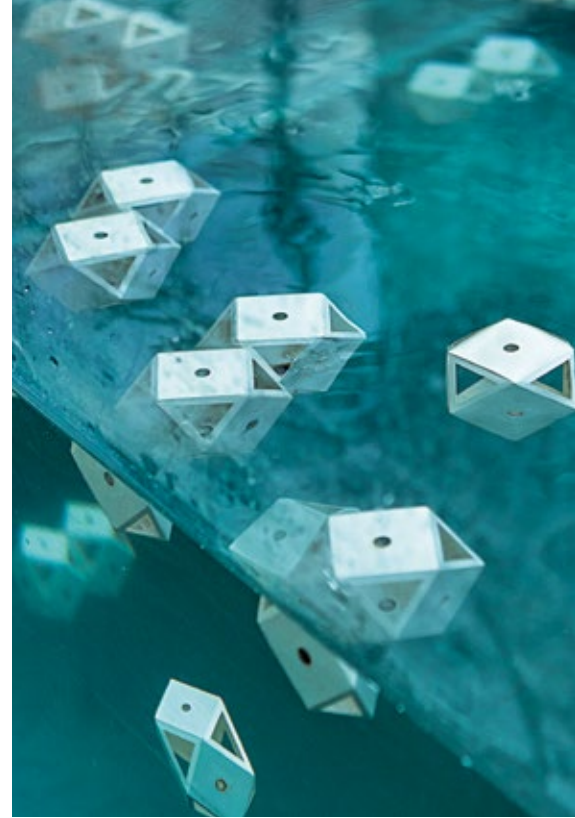
« Nous essayons de nous surprendre, de briser les codes établis, de tester et de concevoir des choses en les fabricant.

C'est ce que le monde attend. »



« Chaque fois que nous réalisons un projet, nous avons dix idées nouvelles pour le prochain. De sorte que le projet précédent est vite obsolète. »

Skylar Tibbits



Ci-dessus
Laucks et Tibbits dans
le laboratoire d'auto-
assemblage.

En haut
Modules d'auto-
assemblage du projet de
cristallisation des fluides.

Skylar Tibbits parle de ce qui inspire son équipe et de la façon dont le laboratoire d'auto-assemblage favorise le travail créatif de l'équipe dans un podcast Steelcase 360 en temps réel (disponible sur iTunes et SoundCloud).

Exprimez-vous

Affirmez votre personnalité

La vie est faite d'une succession d'histoires diverses et variées. Que ce soit le lancement d'une entreprise, la gestion d'une organisation à but non lucratif ou le travail associatif, nos histoires nous lient en tant qu'êtres humains et ajoutent richesse et émotion à chaque jour qui passe.

Steelcase s'intéresse depuis longtemps aux histoires d'entrepreneurs et d'intrapreneurs et chacune est unique. Il n'y a pas un modèle de créateur d'entreprise, il n'y a pas un type d'innovateur, il n'y a pas non plus d'entreprise « ordinaire ». En fait, notre recherche collective de l'individualisme s'exprime dans les œuvres d'art que nous acquérons, les tatouages que nous nous faisons faire, la musique que nous écoutons, les chaussures que nous portons. Nous avons envie de laisser une trace de notre passage dans ce monde, nous démarquer au milieu d'un océan d'uniformité.

Markus McKenna, directeur du design chez Steelcase, passe une grande partie de son temps sur le terrain à observer l'intersection évolutive entre l'expression individuelle et le design. « Votre canapé, votre chaise, vos œuvres d'art, la couleur des murs – ce sur quoi vous mettez l'accent et l'honnêteté des matériaux. C'est à travers tout cela que s'exprime qui nous sommes. »

Mais lorsqu'il s'agit d'apporter nos histoires et nos personnalités au bureau, les salariés et les penseurs créatifs en particulier rencontrent souvent des obstacles. La compression immobilière a donné lieu à des bureaux ouverts conçus principalement pour l'efficacité, et dans cette course à la croissance rapide, la personnalité et la performance ont été largement éliminées. Plus notre monde avance vers l'uniformité, et plus nous revendiquons la création d'espaces qui incarnent qui nous sommes, en tant qu'individu et en tant qu'entreprise.







Assis ou debout: favorisez le confort et répondez aux modes de travail de chacun en offrant la possibilité d'adopter une large variété de postures.

« Les individus rejettent l'idée de banalité. Ils veulent vivre avec passion et donner un sens à leur vie. Ils veulent que leur travail compte, et nous sommes tout à fait d'accord avec eux. Il est temps de créer un environnement de travail plus humain. »

Markus McKenna,
Directeur du design,
Steelcase



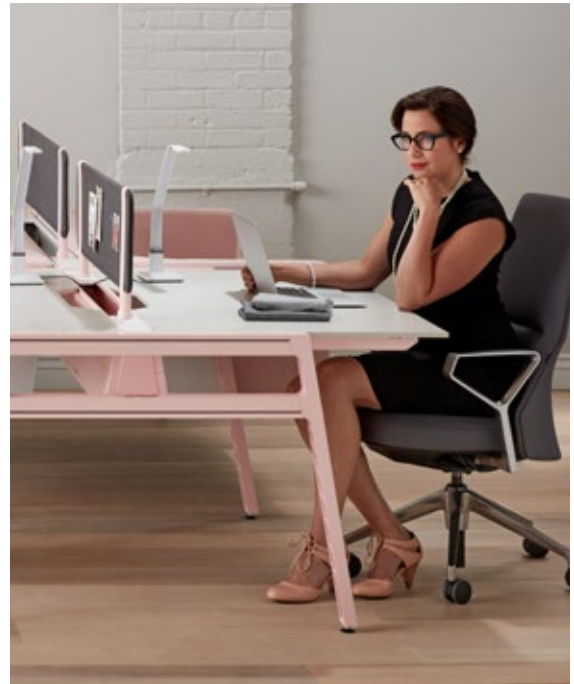
Les détails personnels et les accessoires savamment agencés permettent de créer des espaces qui portent la marque et reflètent les valeurs de chaque individu.

« Les sensations ont pris une place primordiale. Certes, on peut travailler de n'importe où mais il faut néanmoins une proposition de valeur : « Comment vais-je me sentir sur cette chaise ? » Aujourd'hui, on s'interroge sur l'environnement dans lequel on veut travailler, et on réfléchit à ce que nous allons ressentir en travaillant », affirme Markus McKenna.

Les recherches actuelles dans l'écosystème entrepreneurial continuent d'alimenter la quête de Steelcase pour plus d'émotion, plus d'humanité et plus d'histoires dans l'environnement de travail. Et cette quête a mené à la refonte des bureaux, des sièges et des accessoires Bivi. Cette collection est désormais encore plus pertinente qu'avant et donne aux clients une plus grande liberté d'expression.

« Les individus rejettent l'idée de banalité. Ils veulent embrasser la passion et donner un sens à leur vie. Ils veulent que leur travail compte, et nous sommes tout à fait d'accord avec eux. Il est temps de créer un environnement de travail plus humain », explique Markus McKenna.

Découvrez comment Steelcase vous aide à apporter votre histoire individuelle - et votre personnalité unique - dans votre espace de travail grâce à la collection Bivi.



Redéfinir le terme « corporate » à travers des paramètres qui mettent l'accent sur l'individualité à travers la personnalisation.





Bivi High Sit offre choix et contrôle. On peut s'asseoir, rester debout et collaborer facilement.







Définir les espaces ouverts,
accroître la flexibilité,
promouvoir l'expression
de soi et renforcer la
communication entre les
membres de l'équipe avec
Bivi High Sit et Bivi Canopy.



Créer plus avec moins. Comment les contraintes peuvent devenir le meilleur ami du créateur.

Le syndrome de la page blanche est réel. Il est intimidant de créer quelque chose à partir de rien.

Heureusement, nous sommes programmés pour relever les défis et nous aimons cela. Les limites mobilisent nos compétences en matière de résolution de problèmes et de logique, de même que notre imagination et notre instinct de survie. Elles donnent un but aux outils naturels que nous avons à disposition. Regardez autour de vous. Nous sommes souvent plus créatifs quand nous devons résoudre des problèmes.

En Inde, les solutions rapides aux problèmes quotidiens ont un nom : «Jugaad». Un mot hindi pour décrire des solutions improvisées et intelligentes. Quelques exemples : la poignée cassée de la portière d'une voiture qu'on remplace par une fourchette, une bouteille de deux litres coupée en deux pour en faire une jardinière ou une caisse de bouteilles de lait transformée en selle de vélo pour enfant. Certains sites Web répertorient les «Jugaad» les plus étonnants. Il existe même un documentaire, «Supermen of Malegaon», sur la réalisation d'un film de superhéros avec les moyens du bord, y compris un écran vert fait maison pour le tournage des effets spéciaux. Aujourd'hui, les entreprises mondiales voient dans les «Jugaad» une source d'inspiration pour l'innovation.

Dans l'espace, si vous rencontrez un problème, vous ne pouvez pas courir au magasin de bricolage pour acheter l'outil ou la pièce qui vous manque pour le résoudre. Mieux vaut faire preuve d'un peu d'ingéniosité. Les astronautes de la NASA ont réparé le pare-chocs d'une Jeep lunaire avec du ruban adhésif et un module d'alimentation lors d'une sortie extra-véhiculaire avec une brosse à dents modifiée. En 1973, la NASA a produit un bouclier solaire en une nuit pour l'envoyer dans l'espace le lendemain avec les astronautes pour réparer Skylab. Quels enseignements les entreprises peuvent-elles tirer de ce type d'expériences ?


Les contraintes peuvent stimuler la créativité – au sens propre comme au figuré. Un haut lieu de la cuisine «locavore» (qui encourage à manger ce qui est produit près de chez soi) a vu le jour à Copenhague, au Danemark. Le restaurant Noma a élaboré un menu à base de produits locaux et de saison, provenant principalement des forêts de Norvège : cochléaire, criste-marine, betterave de mer – une cuisine proche de ce que mangeaient les Vikings. Avec des saveurs inhabituelles comme l'os à moelle fumé, les fourmis des bois et le concombre de mer, plus quelques poissons du cru, le Noma a mis le feu au monde de la gastronomie.

Les artistes et les designers voient dans les limites – qu'ils s'imposent eux-mêmes ou pas – un avantage certain. Les contraintes économiques peuvent conduire à une résolution créative des problèmes et à la génération d'idées ingénieuses. Motown Records, dans sa quête de ventes record, a fait appel à un groupe interne et à une équipe d'auteurs-compositeurs pour ses singles et les a enregistrés au-dessus de ses bureaux - pour plus d'efficacité et de contrôle de la qualité. Ses ingénieurs inventifs ont maximisé les possibilités de la technologie analogique sur des enregistrements complexes. Le résultat ? Un son inimitable et reconnaissable immédiatement.

Les punks, quant à eux, ont utilisé le medium le moins coûteux, la photocopie et le collage, pour la fabrication de leurs flyers et même de leurs pochettes de disque, exprimant ainsi visuellement leur idéologie basée sur le bricolage, encore influente aujourd'hui.


Lorsque l'architecte Richard Meier voit dans chaque limitation une « opportunité », on peut être sûr qu'il a déjà une idée en tête.





Le bureau : espace du renouveau

Comment
la biophilie
réduit
le stress et
favorise
le renouveau
au travail.



Aujourd'hui, plus de la moitié de la population mondiale vit dans les zones urbaines, et selon l'Agence de protection de l'environnement américaine, l'Américain moyen passe près de 90 % de son temps à l'intérieur. Pourtant, la nature et l'extérieur ont une grande influence sur notre bien-être.

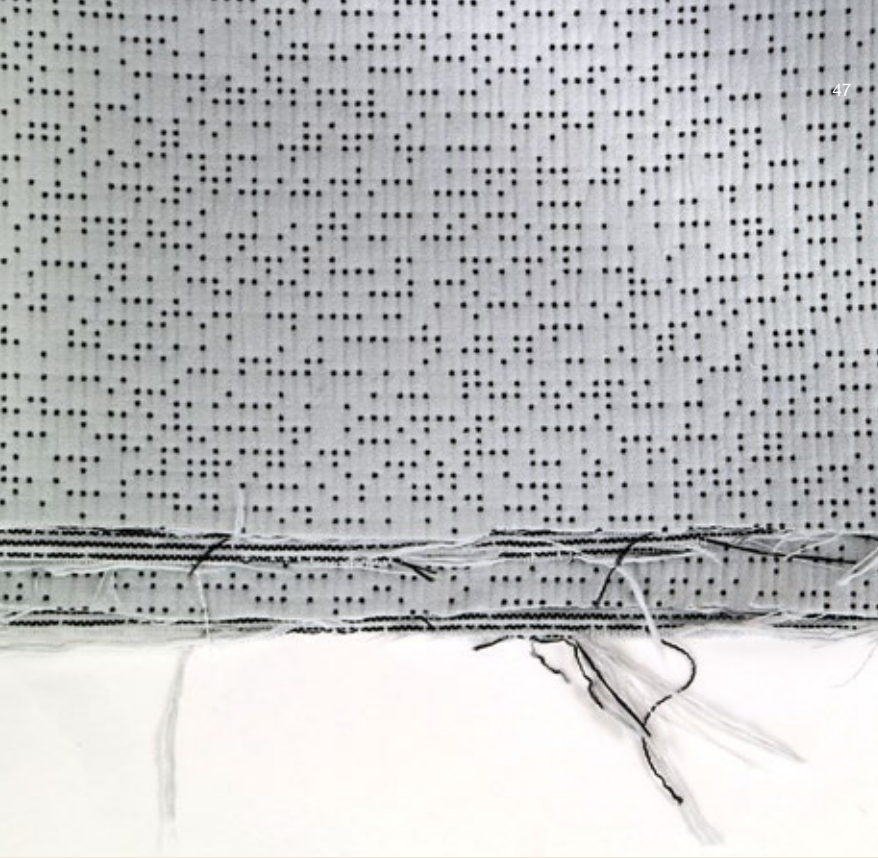
« Il s'agit de tromper notre cerveau, de lui faire croire que nous sommes dans un environnement naturel, en déclenchant des modèles sous-jacents que nous sommes programmés à reconnaître et dans lesquels nous nous sentons bien. »

Beatriz Arantes
Senior Design Researcher,
Steelcase

Ce sont des espaces qui nous attirent, où nous rechargeons nos batteries et qui nous apaisent. Les êtres humains ont évolué dans des environnements naturels riches et variés. Comment pouvons-nous apprendre de la nature et créer des milieux aussi variés à l'intérieur ? Le travail moderne évolue et exige de plus en plus de créativité et de connexion. Les designers se tournent donc vers la biophilie, principe selon lequel les êtres humains ont en eux un besoin inné de communier avec la nature, pour les aider à évoluer. Il a été prouvé que les éléments du design biophilique créent un bien-être émotionnel, cognitif et physique. Ils améliorent la productivité, accentuent le sentiment de bonheur, réduisent le stress, et participent de l'apprentissage et de la guérison. Une étude sur les salariés européens (Human Spaces Global Report par Interface) montre une augmentation de 13 % des niveaux de bien-être et de productivité dans des environnements contenant des éléments naturels. Loin d'être superficielle ou ornementale, la nature joue un rôle crucial dans la création d'environnements de travail essentiels.

Les chercheurs Steelcase qui étudient le bien-être ont découvert que la présence de la nature au sein des environnements de travail pouvait constituer un véritable atout. Basé principalement mais pas seulement sur le travail des pionniers E.O. Wilson et Stephen Kellert, les chercheurs Steelcase et les designers industriels ont développé un cadre de référence sur les différentes manières dont les humains interagissent avec la nature. Ce qui a débouché sur une série de recommandations concernant les inspirations de design et les applications à l'environnement de travail.

Le problème est que, dans la course à l'efficacité, les espaces de travail sont devenus épuisants, ternes et déconnectés. Le bureau aseptisé et gris signale littéralement à la partie la plus profonde du cerveau que l'endroit est stérile, voire nocif, ce qui explique pourquoi les individus n'ont qu'une envie : s'en éloigner au plus vite. Un nombre étonnant de salariés sont toujours privés d'accès à la nature. Selon le rapport mondial sur les espaces humains, 42 % des employés de bureau



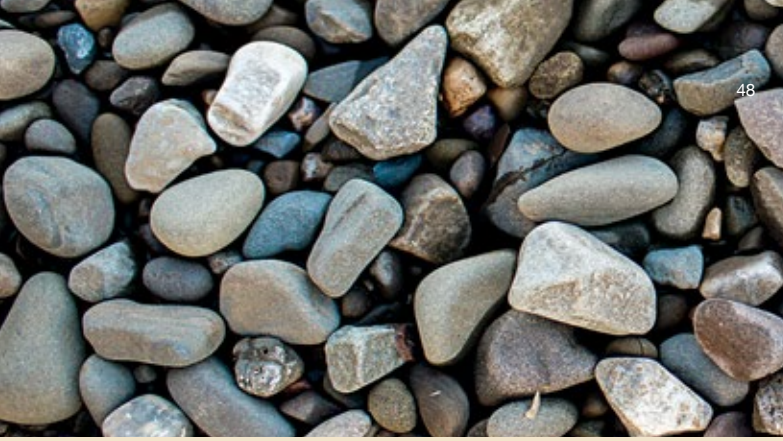
Les fractales sont des figures courbes ou géométriques dont le motif répétitif reste identique à l'échelle près. Lorsqu'elles se produisent dans la nature, ces formes créent une complexité visuelle que l'œil accepte automatiquement. Coalesse et Designtex ont créé un tissu dont le motif évoque de manière abstraite l'ondulation irrégulière de l'eau, du sable ou du bois. Il mobilise les sens et a un effet apaisant sans qu'il soit consciemment reconnaissable comme naturel.

travaillent dans des endroits dépourvus de lumière naturelle, 55 % dans des espaces sans verdure et 7 % dans des espaces sans fenêtre. « Nous voulions voir comment les effets réparateurs de la nature pourraient inverser cette privation et nous aider dans notre approche pour concevoir des expériences de travail saines à la fois créatives et productives », explique Beatriz Arantes, chercheuse chez Steelcase.

Selon le psychologue environnemental Stephen Kaplan, la nature stimule l'esprit par une « fascination involontaire », ce qui contribue à rétablir l'attention et la concentration, sans effort. Elle favorise la réduction du stress, permet de se ressourcer tout en aiguisant la curiosité et

**La biophilie
donne aux
individus le
sentiment
d'avoir trouvé
l'espace
approprié où
s'installer,
explorer,
s'adapter et
être créatif.**





l'imagination. Stephen Kaplan affirme en outre que les individus sont à même de mieux se concentrer après avoir passé du temps dans la nature. Le rapport sur les espaces humains confirme que les personnes ayant une vue sur des éléments naturels, tels que les arbres, l'eau ou la campagne, présentent des niveaux de bien-être plus élevés que les personnes ayant une vue sur des environnements plus urbains : immeubles, routes ou chantiers de construction.

Le design est l'outil qui permet d'interpréter la nature, de la rendre beaucoup plus accessible, pour activer notre goût inné pour les espaces apaisants, agréables et sécurisés. Beatriz Arantes ajoute que ces expressions de la nature ne se limitent pas à une traduction explicite ou littérale. « Il s'agit de tromper notre cerveau, de lui faire croire que nous sommes dans un environnement naturel, en déclenchant des modèles sous-jacents auxquels nous sommes programmés pour reconnaître et dans lesquels nous nous sentons bien. »

L'absentéisme au travail serait donc lié au design d'un bureau dépourvu de contact avec la nature. Un constat qui fait du design biophilique un business case convaincant. En réincorporant la nature dans des expériences multisensorielles, les entreprises peuvent attirer et fidéliser leurs talents au sein d'environnements évocateurs qui atténuent de nombreux facteurs de stress et améliorent la perspicacité des employés. Le design biophilique donne aux individus le sentiment d'avoir trouvé l'espace approprié où s'installer, explorer, s'adapter et être créatif. Ces avantages conduisent à une connexion et à une collaboration plus solides, ainsi qu'à une confiance dans la capacité à se régénérer au travail.



Les quatre facettes de l'intégration de la nature au travail

Beaucoup de tentatives consistant à intégrer des éléments naturels au sein des espaces de travail sont restées soit superficielles soit trop littérales : un panneau d'herbe accroché au mur ou encore des feuilles positionnées sous une table de verre. Les facettes suivantes offrent une perspective plus nuancée :

Richesse sensorielle

Les environnements multisensoriels intègrent une variété de couleurs, de motifs, de texture et d'éléments qui éveillent les sens. Ce faisant, ils permettent de se ressourcer et de trouver l'inspiration, de stimuler l'attention et de réduire le stress. Par exemple, les angles droits et les aplats de couleurs souvent utilisés dans les espaces de bureau n'existent pas dans la nature qui elle offre une variété de formes organiques, comme les hexagones, les spirales, les pointes et les sphères. Les formes arrondies comme les dômes, les arches et les voûtes procurent un confort psychologique. Les couleurs et matériaux naturels ajoutent de la profondeur. L'ajout d'éléments naturels, comme les plantes, aident à prévenir la fatigue lors de tâches exigeant beaucoup de concentration.





Rythmes et signaux naturels

Les individus s'habituent mieux à l'environnement intérieur et constatent une amélioration de leur humeur et de leur sommeil lorsque des facteurs tels qu'une vue ou des variations de lumière, la durée du jour et la température sont davantage en phase avec l'environnement extérieur. La lumière naturelle et la couleur de la lumière peuvent y participer en contrebalançant l'éclairage artificiel et la surstimulation des écrans lumineux. En l'absence de fenêtres et donc de source de lumière naturelle, les nouvelles technologies peuvent aider à fournir le spectre de lumière dont nous avons besoin pour rester attentif, optimiste et confortable. La circulation de l'air est aussi un élément naturel dynamique qui nous relie au climat, à la fraîcheur et aux saisons.



Spécificité locale

Le recours aux spécificités locales contribue à s'ancrer dans l'espace et dans la communauté. Les couleurs et les matériaux naturels locaux ont longtemps fait partie du caractère architectural et design de la plupart des espaces. Que ce soit le bois, la pierre ou l'argile, les individus préfèrent instinctivement les matières naturelles aux matières artificielles ou qui leur sont étrangères. Ces éléments créent des associations positives et jouent un rôle d'antidote contre les bureaux et le mobilier standard aseptisés. La présence du passé et de symboles locaux accentue le lien avec la communauté, en particulier dans les espaces tels que les bâtiments rénovés et réhabilités.

Grâce à ces applications, la biophilie est en voie de définir des possibilités et des priorités nouvelles dans le design des espaces de travail et de libérer un potentiel créatif. La nature favorise la pleine conscience et la vitalité, et aide à trouver un sentiment d'appartenance et de bien-être.

Les défis de la nature

Selon l'écologiste social Stephen Kellert, relever des défis dans des environnements naturels, de l'exploration d'un paysage à la création d'un abri, a toujours fait partie de la vie de l'être humain. C'est ainsi qu'il a appris à surmonter l'adversité et à renforcer la résilience. Les défis nous inspirent, nous poussent à résoudre les problèmes de façon créative en faisant preuve d'ingéniosité, d'empathie, de travail d'équipe et de sensibilisation. Dans l'espace de travail, s'orienter dans différents environnements aide les individus à développer des compétences cognitives et perceptives. Encourager le mouvement grâce à un élément tel qu'un « escalier irrésistible » bénéficie aux personnes qui ont renoncé à l'ascenseur et préféré une expérience spatiale.





Un partenariat en biophilie

Le design biophilique s'intègre de plus en plus au mobilier et à l'architecture. Les marques Steelcase (Coalesse et Designtex) ont co-créé une série de motifs, de palettes de couleurs, de textiles et de capacités d'impression en Amérique du Nord qui importent les principes de la biophilie dans la communauté du design.

«Ce processus ne se limite pas à un tissu ou une pensée isolée sur la biophilie», explique John Hamilton, directeur du design mondial chez Coalesse. «Nous sommes intéressés par l'intégration subtile, dans nos produits, de signes, de représentations abstraites que le cerveau est programmé pour repérer. Quels sont les stimuli que nous pouvons utiliser pour créer une plus grande expérience émotionnelle ? Avec Designtex, nous développons des solutions qui vont suggérer la nature sur une variété de surfaces. Nous voulons que nos tissus et nos meubles créent un espace plus connecté et émotionnellement plus satisfaisant pour l'utilisateur.»

Nous avons collaboré en symbiose. Designtex possédait une variété d'applications techniques qu'elle voulait mettre en œuvre, comme la broderie, le motif tissé, les méthodes d'impression sur une variété de films et de

surfaces de matériaux, et elle désirait aussi exploiter de nouvelles techniques avec des fibres non naturelles. Coalesse avait développé et utilisé des motifs imprimés de différentes couleurs dans sa gamme de produits, explorant ainsi plus en profondeur les inspirations et les palettes de couleurs naturelles.

Pour créer un motif biophilique, nous sommes passés par de nombreuses étapes de manipulation en partant de sources naturelles directes. Au final, les motifs ont la résonance d'une forme ou d'un rythme naturel, mais sont exprimés sous la forme d'une texture géométrique ou dimensionnelle simple.

En concevant des tissus d'ameublement, nous avons également découvert une préférence pour la rencontre de motifs de petite et de grande taille, mais de façon irrégulière, au niveau des coutures. Cela évite les perturbations visuelles, et fait écho à la répétition inégale des signaux visuels dans la nature.

« Nous pouvons maintenant tisser ou broder ces motifs dans de bonnes tailles, par exemple, dans le tissu de Designtex », ajoute Hamilton. « Toute une série de tissus voit le jour dans des couleurs plus naturelles, et d'autres tissus de sol dans une variété de motifs tissés. »

Pour les impressions et les surfaces imprimées comme le film sur verre, les motifs peuvent être manipulés de manière numérique, ou les designers peuvent apporter leur propre travail pour la production. Répondant à la tendance pour plus de personnalisation ainsi qu'à la nécessité de simplifier les choix, la collection Coalesse-Designtex est proposée comme un ensemble de normes à partir desquelles travailler. « Pour un designer, l'"ardoise vierge" peut être un défi. Nous avons donc mené des recherches pour nos clients autour de ces couleurs et de ces modèles que l'on peut utiliser comme point de départ d'une personnalisation supplémentaire », note David Siegel, directeur de Surface Imaging chez Designtex. « Ce processus de thème et de variation fait écho à ce qui existe dans la nature. »



« Les planches de bois massif ou le placage seront moins dissonants pour le cerveau qu'un veinage imprimé sur un carreau. »

John Hamilton,
Directeur de Global Design, Coalesse



Ci-dessus
 Le *glitch art* s'inspire
 des distorsions
 naturelles et
 embrasse le hasard
 et l'incontrôlable.
 Illustrations de
 Frédérique Gravier

En face
The Echo (1868)
 de Julia Margaret Cameron

L'erreur est humaine

Reconnaître
la beauté
du désordre
et la valeur
de l'échec





L'univers, selon la science, est régi par l'ordre... et par un peu de chaos, mais nous avons tendance à vivre nos vies rationnellement et à voir dans la prévisibilité et le succès des alliés. Pourtant, ils ne le sont pas toujours. L'invention du pacemaker, des Post-it, et même des flocons de maïs, sont nés d'un échec. Les erreurs ont de la valeur, voire de la beauté, et il serait judicieux de le reconnaître.

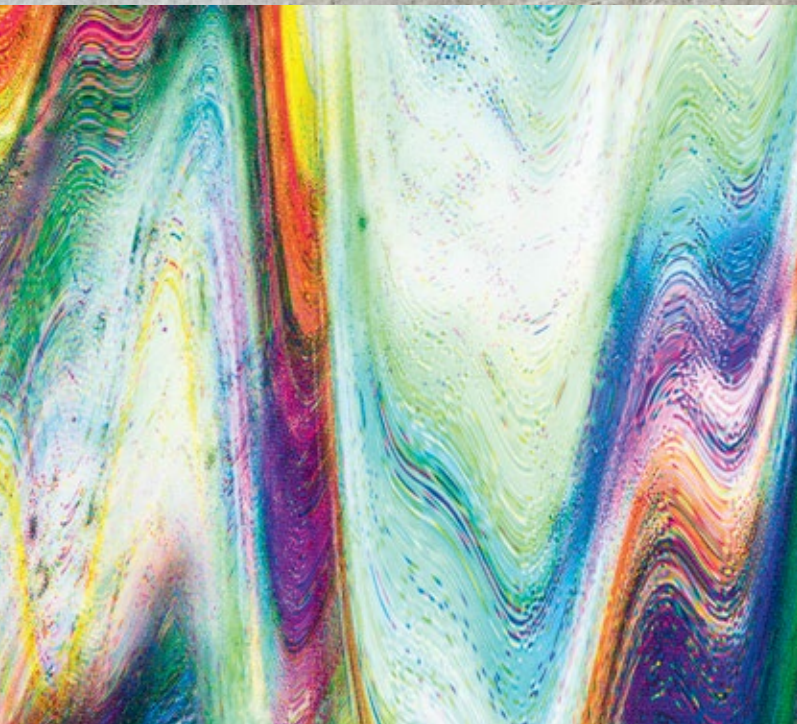
Ci-dessous
Kate Keown Reading (1867)
 par Julia Margaret Cameron



À l'ère numérique, nous ne nous attendons pas à ce que les machines commettent des erreurs. Ainsi, lorsqu'elles surviennent, elles prennent immédiatement un caractère exotique. Le « glich art » est une technique qui consiste à esthétiser les erreurs numériques comme les bugs de logiciels, la corruption de données et les dysfonctionnements matériels. Les artistes qui le pratiquent trouvent la beauté et le spirituel là où on ne l'attend pas, humanisant la technologie insensible qui nous glentoure. Une énorme quantité de matériel issu de jeux vidéo, d'applications piratées, de robots, de logiciels malveillants et de « OS snafus » est transformée en art vidéo, motifs textiles et sculptures 3D.

L'erreur est depuis longtemps appréciée dans les arts - la photographe victorienne Julia Margaret Cameron a découvert dans ses photos involontairement floues une beauté que des images plus nettes n'avaient pas. Les effets fantômes et les ombres dans ses portraits de famille, d'amis et d'artistes rappellent les filtres Instagram d'aujourd'hui, mais les critiques étaient divisées sur son travail. Certains ont jugé ses photographies de célébrités comme un travail d'amateur, tandis que d'autres ont élevé ses photographies au rang d'art.

Le wabi sabi, l'art japonais de trouver la beauté dans l'imperfection, est une éthique qui a émergé après une guerre violente et s'est imposé comme une réaction presque philosophique à l'ornementation et aux matériaux nobles au XV^e siècle. On peut dire que wabi correspond à la solitude, à la simplicité, à la mélancolie et que sabi correspond à l'altération par le temps, la décrépitude, la patine. Il s'agit d'apprécier les choses imparfaites et le caractère éphémère de la vie.



Nous devons le retour à la beauté apparemment aléatoire de la nature à l'âge de la machine. La révolution industrielle a donné naissance au mouvement Arts and Crafts et a poussé à l'adoption de l'artisanat local. Le jardinier et journaliste irlandais William Robinson décriait d'ailleurs les jardins formels à la française et préconisait « le jardin sauvage » dans des débats animés et dans ses livres. Selon lui, les jardins devaient s'épanouir naturellement et les plantes pousser dans leur état naturel plutôt que dans des aménagements géométriques. Peut-être devrions-nous appliquer ce principe à notre propre développement.

Le désordre, en effet, peut être positif, affirme l'économiste Tim Harford. Dans son livre *Messy: The Power of Disorder to Transform Our Lives*, il avance que la créativité et la résilience bénéficient souvent d'un certain désordre. Une pile de papier sur un bureau peut être plus efficace qu'un système d'organisation élaboré et peut générer de nouvelles idées et opportunités. Un certain confort au milieu du chaos peut également être un moyen de se démarquer.

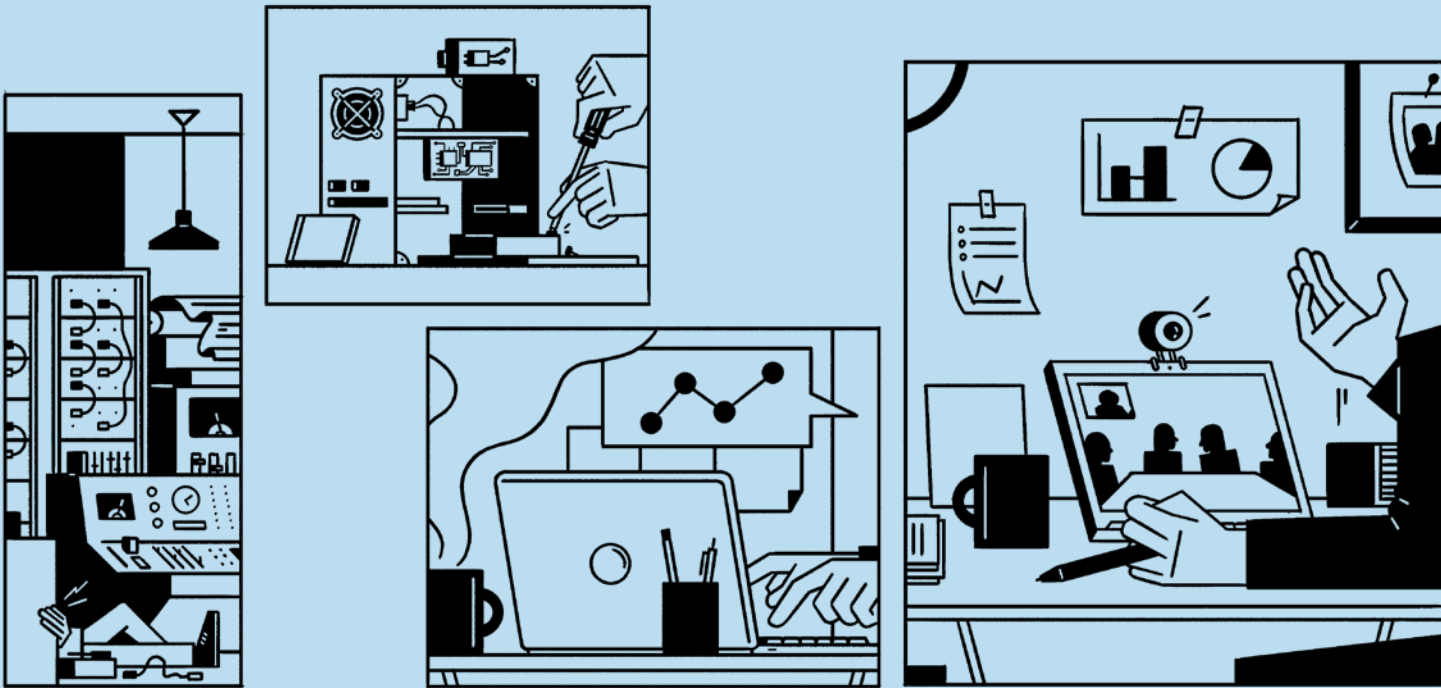
En haut
L'imperfection naturelle, comme une fissure dans un mur ou la patine, est un élément central du wabi sabi.

En bas
Steelcase expérimente les motifs de *glitch art* sur le tissu d'ameublement.

La course à la numérisation

Les données sont le nouveau pétrole. La course à la numérisation est bien engagée et les entreprises qui ont compris comment gagner seront plus rentables et plus à même de prendre des décisions stratégiques rapidement.





Les dirigeants accélèrent la transformation numérique de leurs entreprises et ceux qui veulent rester dans la course repensent le rôle de l'informatique.

Les équipes informatiques ont besoin de communicateurs, de collaborateurs et de créatifs.

Toute entreprise deviendra une entreprise informatique», a affirmé «Satya Nadella, P-DG de Microsoft, lors de Convergence, la conférence annuelle de son entreprise.

C'était en 2015 et il s'est passé beaucoup de choses depuis. Amazon a livré un colis par drone et SpaceX a réussi l'exploit de faire atterrir une fusée à la verticale dans l'océan. L'intelligence artificielle, le stockage numérique et les transports de masse à grande vitesse ont fait un bond en avant.

Des recherches récentes menées par Harvard Business Review Analytic Services en partenariat avec Microsoft montrent que 84 % des personnes interrogées ont déjà connu une transformation numérique dans leur industrie ou en connaîtront une d'ici 2020. En moins de trois ans, près de la moitié croient que leur modèle commercial traditionnel sera obsolète.

Pourtant, la plupart des entreprises élaborent encore des stratégies numériques. Selon The Case for Digital Reinvention, un rapport de McKinsey, moins de 40 %

des industries sont numérisées. La course vient juste de commencer.

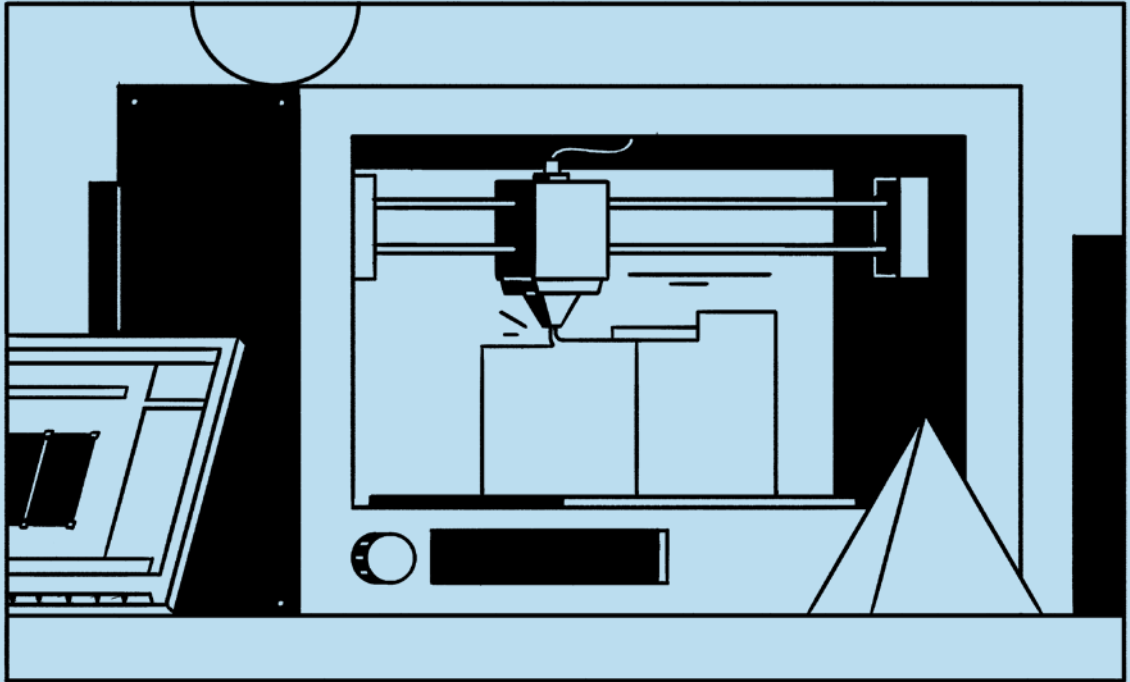
« Les entreprises les plus performantes auront non seulement accès aux données - marché, client, opérationnelles - mais en tireront des informations uniques et utiles pour les aider à mieux servir leurs clients, améliorer les opérations commerciales et transcender les modèles économiques actuels », explique Rimes Mortimer, directeur général de l'innovation appliquée chez Microsoft.

Les dirigeants accélèrent la transformation numérique de leurs entreprises et ceux qui veulent rester dans la course repensent le rôle de leur équipe informatique et encouragent le développement de nouvelles compétences et de comportements. Les entreprises cherchent désormais à créer un degré de flexibilité, de créativité et de réactivité.

Transformer l'informatique

« Les technologies de l'information que nous connaissons sont mortes », a déclaré Luis Palacios, directeur de la technologie chez Cisco en Espagne. « Il faut aujourd'hui aider les individus à transformer, à utiliser et à consommer les technologies de manière naturelle et transparente. »

Oubliez les « élevages industriels » des professionnels de l'informatique la tête baissée sur une ligne de code ou relégués au sous-sol à côté des serveurs qu'ils doivent protéger. Aujourd'hui, les informaticiens stimulent la croissance de l'entreprise. Ils analysent les modèles au sein des données, extraient des informations, communiquent, lancent et planifient les futurs projets. Ils s'adaptent très facilement et sont flexibles.



En utilisant un processus agile et itératif, les équipes avancent rapidement et sont davantage orientées vers les clients qu'elles connaissent mieux.

« Nous n'intervenons plus au moment où le problème a été identifié et que le plan a déjà été élaboré, nous sommes désormais impliqués dès le début du design thinking. Quel problème essayons-nous de résoudre ? Quel client essayons-nous d'aider ? Cela modifie vraiment les compétences dont vous avez besoin pour réussir », explique Terry Lenhardt, DESI chez Steelcase.

Les compétences technologiques traditionnelles ne suffisent plus. Les équipes informatiques ont besoin de communicants, de collaborateurs et de créateurs. Les individus doivent faire preuve d'intelligence émotionnelle pour avoir de l'empathie envers un client et lui répondre. Attirer et fidéliser ce genre de talent est devenu primordial dans un monde où la concurrence dans le domaine numérique augmente de façon exponentielle.

« La transformation numérique correspond à la transformation des entreprises par l'informatique », explique Mortimer. « Trouver le point de contact entre business et technologie transformera le professionnel de l'informatique moderne en un "collaborateur en chef" actif dans de nombreux groupes. »

La méthode Agile

Ces nouvelles équipes devront également travailler différemment. De nombreux groupes de développement technologique ont déjà adopté la méthode Agile (Agile Software Development) - qui change radicalement les méthodes existantes. C'est en 2001 que des développeurs de logiciels ont appliqué le terme « Agile » pour la première fois à une série de méthodologies. Le manifeste Agile recense 12 principes conçus pour aider les équipes à créer et à réagir aux changements dans un environnement en

constante évolution. Agile est un ensemble de méthodes où les solutions évoluent grâce à la collaboration entre des équipes autonomes et interfonctionnelles.

Plutôt que de dédier une équipe à un projet sur lequel elle travaillera pendant des mois voire des années pour fournir une solution parfaite au client, Agile est directement centrée sur le client. Cela implique la mise en place d'une équipe riche et capable d'apprendre avec le client pour être plus efficace, d'intégrer les feedbacks de celui-ci et de fournir un travail itératif rapidement.

Les clients attendent aujourd'hui un développement rapide et des mises à jour fréquentes. Prenez votre smartphone, ses mises à jour logicielles sont régulières. Palacios nous donne ici un exemple de méthode Agile :

« Avant, il fallait attendre d'avoir créé 20 fonctionnalités avant de livrer un produit. Désormais, nous commençons par ce dont nous avons besoin demain. Par exemple, nous décidons que nous avons besoin de passer des appels téléphoniques sur Internet. Nous pouvons commencer par créer un bouton d'appel et le lancer en 15 jours. Il arrive sur le marché, nous recueillons les commentaires des clients et commençons à travailler sur l'étape suivante simultanément. Le chiffre d'affaires commence à grimper tout de suite et nous concevons la prochaine fonctionnalité sur la base du feedback des clients. ».

Lorsque vous avez l'habitude de passer des années à peaufiner les détails, Agile apparaît comme une révolution. Les comportements se transforment. L'équipe se doit d'être interactive. L'idéal, dans la méthode Agile, est que les membres d'une équipe travaillent dans le même

« La transformation numérique prend forme et les chefs d'entreprise doivent repenser leur manière de donner plus de moyens d'agir à leurs employés. »

Rimes Mortimer,
Directeur général, Applied Innovation, Microsoft

espace, de sorte que la vitesse n'est pas compromise et que les apprentissages se partagent facilement. On ne peut pas ajourner un projet dans l'attente de la réponse à un e-mail, à un coup de téléphone ou au retour de congé de quelqu'un. La méthode Agile est un voyage organique, collectif où le travail est visible et transparent.

Moins de prévisibilité : une nouvelle normalité

L'environnement de travail doit accompagner ces nouveaux comportements et processus. Un collaborateur ne complète plus désormais une tâche spécifique avant de confier le projet à la personne suivante. La résolution de problèmes créatifs est un processus itératif. Les équipes passent d'une pensée convergente à une pensée divergente – les individus exécutant différents types de tâches tout au long de la journée. C'est un processus moins prévisible, mais une entreprise peut s'appuyer sur son environnement pour l'améliorer.

« C'est l'union de la culture, des ressources humaines, des espaces et de la technologie », explique Palacios. « Si vous achetez notre technologie et c'est tout, les clients ne l'utiliseront peut-être pas. Vous devez leur offrir la culture, les potentialités et les espaces adéquats pour l'utiliser. »

Palacios affirme que les individus ont besoin d'espaces différents en fonction des tâches qu'ils accomplissent. Ils peuvent avoir besoin d'un endroit pour une réunion d'équipe, ou d'un espace pour deux où ils pourront utiliser la technologie. Ils peuvent avoir besoin de passer du temps seul pour se concentrer, ou en petit groupe.

Rimes Mortimer est aussi de cet avis. « La transformation numérique prend forme et les chefs d'entreprise doivent repenser leur manière de donner plus de moyens d'agir à leurs employés pour soutenir les changements culturels et des effectifs que la transformation numérique implique. Le processus commence par la conception d'un lieu de travail où chaque manière de travailler peut se déployer – l'un exploitant l'intelligence numérique pour améliorer les expériences et permettant la mobilité tout en maintenant la sécurité de l'organisation, des individus et des informations.

C'est aussi ce que pense Lenhardt. Dans l'environnement de travail mondial actuel, la recherche de compétences élevées bat son plein, de même que celle pour des espaces performants - des lieux qui aident à travailler au maximum de ses possibilités. Ces espaces de travail devraient être invitants et inspirants car chaque entreprise rivalise maintenant avec le penchant de la Silicon Valley pour les plus grands talents.

« Comment réunir une équipe et lui donner le contrôle de son espace pour que celui-ci l'accompagne et la soutienne en fonction des problèmes qu'elle essaie de résoudre ? », se demande Lenhardt.

Il y a beaucoup de choses à repenser. Et les enjeux n'ont jamais été aussi élevés pour ceux qui l'ont compris.



Comment les données conduisent-elles aux dollars ?

Voici quelques exemples d'entreprises qui réussissent.

La Liga

La meilleure ligue professionnelle de football d'Espagne a une audience hebdomadaire de 2,1 milliards de personnes. L'intelligence artificielle et les services de cloud computing permettent aux fans de La Liga de spécifier leurs équipes et joueurs préférés, puis d'accéder au contenu, aux vidéos et aux statistiques qui les intéressent.

Tetra Pak

Les ingénieurs de service du géant de l'emballage utilisent les écouteurs HoloLens pour diagnostiquer et corriger plus rapidement les problèmes de leurs machines, même à distance. Les outils numériques et les machines connectées au cloud prévoient les besoins d'entretien des équipements et évitent les pannes coûteuses.

Delta Air Lines

La compagnie aérienne utilise une stratégie mobile en commençant à équiper ses 19 000 agents de bord avec des appareils mobiles, augmentant ainsi les revenus provenant des achats en vol.

Boeing

Le suivi de ses actifs consiste à placer des balises sur des milliards de petites pièces. Les balises sur chaque pièce étiquetée « valuable » permettent de localiser la position exacte d'un objet. Boeing économise ainsi de l'argent et du temps dans la recherche de pièces perdues.

General Motors

La surveillance à distance permet de prévenir les ouvriers avant qu'un problème ne se produise. La surveillance, le diagnostic et la maintenance proactive réduisent les temps d'arrêt qui peuvent coûter entre 15 000 et 50 000 dollars par minute aux constructeurs automobiles, selon Nielsen.

NBA

Les capteurs dans le ballon et sur chaque joueur permettent aux entraîneurs et aux joueurs de la NBA d'analyser les jeux les plus efficaces.

Ville de Chicago

Plus de 600 groupes de données peuvent aider la ville à prévoir, préparer et résoudre des problèmes en temps réel dans les situations d'urgence ou pour un grand événement.

Copenhague

La capitale a réduit les embouteillages grâce à une gestion des feux et des places de stationnement en temps réel et également les émissions de CO₂ grâce à une infrastructure urbaine connectée.

Université de la Colombie-Britannique

Elle a relié les analyses Wi-Fi aux systèmes de contrôle des bâtiments pour réduire les émissions de gaz de 33 % et faire 5 % d'économie d'énergie ; l'équivalent de 200 000 à 400 000 dollars par an.

K-Opticom

La société japonaise a recours à des solutions de gestion des abonnés et à une politique de nouvelle génération pour proposer des abonnements à des services de données à un tiers du coût de ceux proposés par ses concurrents.





**Soyez
créatif,
soyez
désordonné
et oubliez
le mot
« échec. »**

Portrait par
Steven Wohlwender

Designer, auteur, conférencier TED, P-DG d'IDEO et nouveau membre du conseil de direction de Steelcase, Tim Brown nous parle de créativité et de la façon dont les entreprises peuvent la stimuler... ou la freiner.



360
Comment définissez-vous la créativité ?

Tim Brown

On l'entend généralement comme la capacité à créer de nouvelles idées. Mais pour les entreprises, la compétitivité créative signifie aussi savoir mettre en œuvre ses idées, c'est-à-dire avoir la capacité de faire quelque chose de sa créativité.

360
Pour les dirigeants, la créativité n'est pas toujours une priorité. Pourquoi ?

T.B.

Depuis 50 ans, les dirigeants sont surtout intéressés par l'excellence opérationnelle et l'optimisation des systèmes. Mais au cours des deux dernières décennies, le contexte a changé : l'économie est moins stable qu'auparavant. Mais aujourd'hui, le concept de créativité, c'est-à-dire la capacité à répondre aux situations inédites de façon positive en apportant de nouvelles solutions plutôt que reproduire celles du passé, a pris une nouvelle importance. Il a fait son apparition dans le cahier des charges de nombreuses entreprises, tout du moins celles voulant survivre aux transformations actuelles.

360
Où placeriez-vous la créativité sur l'échelle des priorités pour une entreprise aujourd'hui ?

T.B.

La créativité est au moins aussi importante que l'efficacité. Les entreprises doivent en effet être aussi efficaces sur le plan opérationnel que compétitives sur le plan créatif. Et dans certains secteurs, la créativité doit être encore plus importante. Dans le domaine du numérique par exemple, les entreprises doivent lui donner encore plus de place.

360
Vous avez écrit qu'il est de la responsabilité du manager d'offrir des outils encourageant la créativité et la collaboration ? Quels sont-ils ?

T.B.

Contrairement aux entreprises privilégiant les tâches analytiques ou basées sur des process précis, les entreprises mettant la créativité au premier plan doivent proposer une diversité d'environnements. Il faut des espaces pour tous les niveaux d'énergie, pour le développement d'idées, le brainstorming, la réflexion, le dialogue ou la concertation. Il faut aussi différents types d'espaces sur le plan acoustique et proposant des possibilités d'assises différentes pour que chacun puisse



Photo: Garry Belinsky

« Il faut promouvoir une culture où on demande pardon au lieu de demander l'autorisation. »

apporter son énergie au projet. La diversité de nos espaces est la première chose que les visiteurs remarquent quand ils viennent chez IDEO. Il ne s'agit pas de créer un environnement complexe ou luxueux, mais d'apporter de la variété. Il y a des espaces pour le travail collectif, d'autres pour le travail individuel. Tous ont un aspect ludique, parce que nous voulons que chacun soit dans un état d'esprit positif afin de proposer des solutions plus créatives.

360
Existe-t-il un style spécifique aux entreprises créatives ?

T.B.

Pour moi, il ne s'agit pas uniquement d'avoir du mobilier coloré et des

baby-foots. Il faut montrer que chacun peut expérimenter. Y a-t-il des prototypes visibles ? Voit-on des idées affichées aux murs pour qu'elles soient partagées et discutées ? Il faut accepter un certain désordre pour permettre à la créativité de s'exprimer, ce qui tend à se refléter dans l'environnement. C'est assez paradoxal : quand on prête trop d'attention à l'espace, on ne parvient pas toujours à créer l'environnement propice à la créativité désirée. L'un des principaux défis pour les personnes qui s'occupent de nos espaces est d'essayer de garder le désordre sous contrôle pour ne pas que le chaos nous envahisse.





360

Les dirigeants doivent donc accepter une certaine forme de désordre, c'est bien ça ?

T.B.

Oui. Il faut promouvoir une culture où on peut demander pardon au lieu de demander l'autorisation. En d'autres termes, l'autorisation d'agir doit être implicite, au point que les choses semblent parfois aller trop loin. C'est vraiment une question de prise de risque. Si vous voulez avoir une entreprise créative capable d'innover et de trouver des solutions, il faut savoir prendre des risques. Et si vos collaborateurs doivent demander une autorisation à chaque prise de risque, il y a de fortes chances qu'ils n'agiront pas de façon autonome quand cela est vraiment nécessaire. Les cultures fondées sur la demande d'autorisations sont sans doute très efficaces et elles permettent d'assurer une forme de stabilité. Mais elles n'encouragent pas la résolution de problèmes.

360

L'échec fait partie du processus de création. Comment les dirigeants peuvent-ils aider leurs collaborateurs à accepter cette réalité et à apprendre de leurs échecs ?

T.B.

C'est dommage que nous utilisions le mot « échec » pour parler de ce type d'apprentissage qui s'acquiert grâce aux choses qui ne se passent pas comme nous pensions qu'elles se passeraient, puisque c'est de cela qu'il s'agit. Bien sûr, on peut considérer certains échecs comme une catastrophe : l'effondrement d'un pont ou la mort d'une nouvelle entreprise qui met la clé sous la porte. On apprend de ces choses-là, mais on préférerait bien sûr éviter ce type de situations, tout particulièrement quand des vies humaines entrent

en jeu. C'est toutefois différent de l'apprentissage résultant de choses qui ne se passent pas comme prévu dans le cadre d'un processus créatif. Nous appelons ça un échec, mais ça n'en est pas un. C'est en réalité la meilleure façon d'apprendre.

L'un de mes collègues parle de la façon dont l'apprentissage naît du déséquilibre, de ce moment où l'on ne sait soudainement plus ce qui se passe. On est perplexe parce que les choses ne se passent pas comme on pensait qu'elles se passeraient. C'est à ce moment-là que

l'esprit s'ouvre pour apprendre et que de nouvelles connexions neuronales se créent. La créativité a besoin de ça. Elle repose sur ces moments de déséquilibre. D'une certaine façon, il faut donc chercher l'échec, provoquer ces moments où les choses ne sont pas comme vous voulez qu'elles soient et où vous pouvez acquérir un nouveau point de vue. Cela vous permet de créer une nouvelle idée et de continuer à avancer. En même temps, personne ne veut connaître des échecs retentissants de façon répétée. Mais si vous mettez à profit vos échecs dans votre processus d'apprentissage, vous aurez évacué la plupart des risques au moment où vous passerez aux choses sérieuses et la possibilité d'une catastrophe sera alors moindre.

« L'apprentissage à partir des choses qui ne se passent pas comme prévues dans le cadre d'un processus créatif : nous appelons ça un échec, mais ce n'en est pas un. C'est en réalité la meilleure façon d'apprendre. »

Dans un 360° podcast, Tim Brown nous parle des trois rôles qu'ont les dirigeants des sociétés créatives et comment on peut évaluer le niveau de créativité d'une société. (Disponible sur iTunes et SoundCloud).



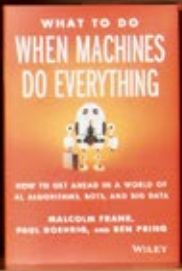


1

2

3

4

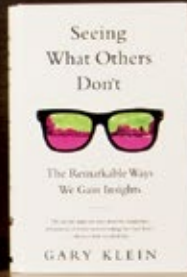
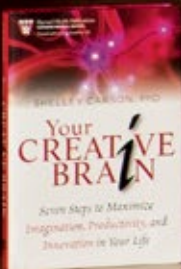


5

6

7

8



9

10

11

12



1

What To Do When
Machines Do
Everything: How to Get
Ahead in a World of AI,
Algorithms, Bots,
and Big Data

Malcolm Frank,
Paul Roehrig & Ben Pring

2

Creative Confidence:
Unleashing the Creative
Potential Within Us All

Tom Kelley and
David Kelley

3

Zig Zag:
The Surprising Path
to Greater Creativity

Keith Sawyer

4

The Creative Spark:
How Imagination Made
Humans Exceptional

Agustín Fuentes

5

Your Creative Brain:
Seven Steps to
Maximize Imagination,
Productivity, and
Innovation in Your Life

Shelly Carson

6

Corporate Creativity:
How Innovation &
Improvement Actually
Happen

Alan G. Robinson

7

Wired to Create:
Unraveling the Mysteries
of the Creative Mind

Scott Barry Kaufman
& Carolyn Gregoire

8

Seeing What Others
Don't: The Remarkable
Ways We Gain Insights

Gary Klein

9

The Biology
of Brainstorming:
Speed up your mind!

Henning Beck

10

Collaborative Creativity:
Innovative Methods
for Joint Idea
Generation in Teams

Martin J Eppler,
Friederike Hoffmann
& Roland A Pfister

11

Free Your Creativity

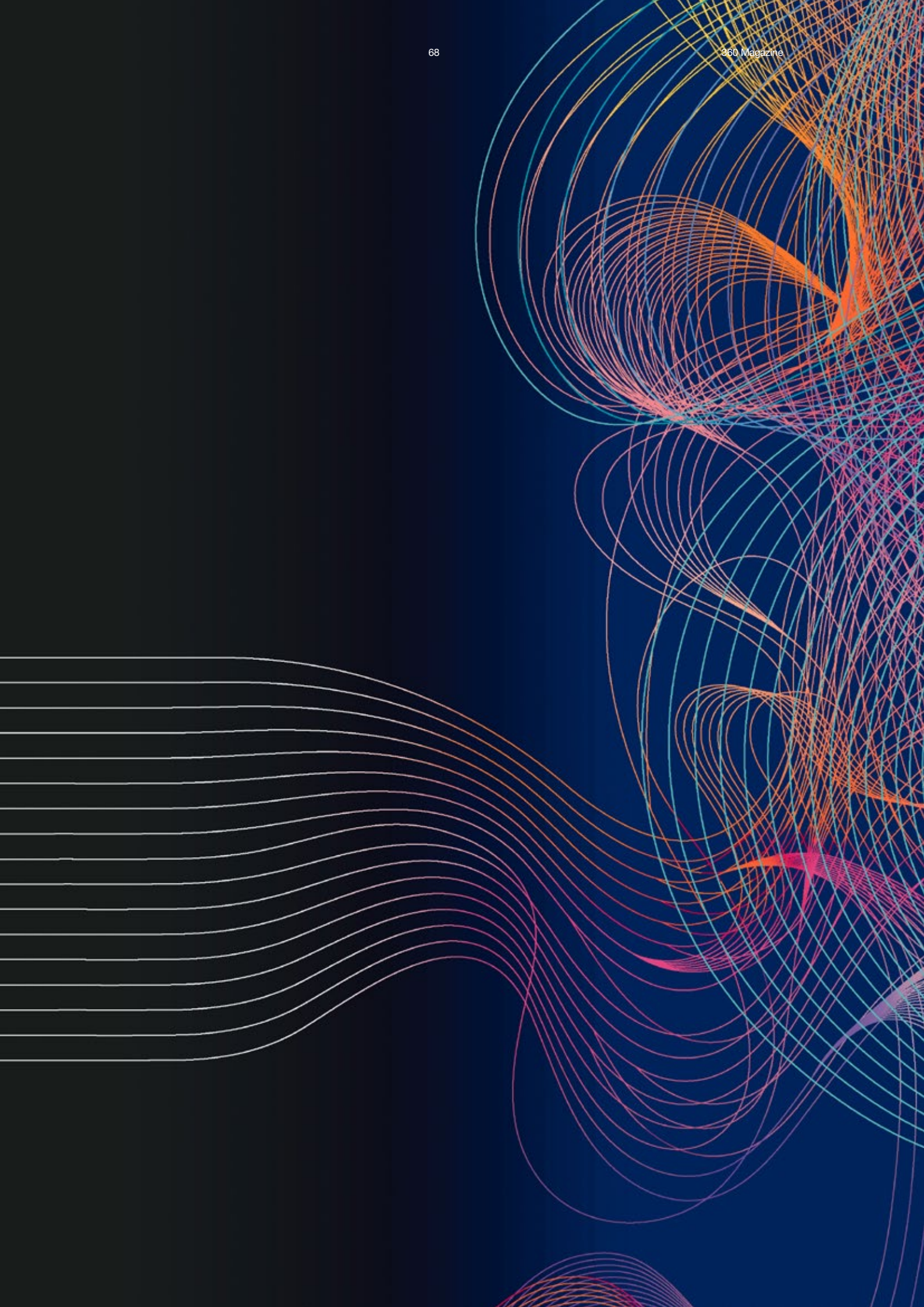
Julia Cameron

12

Creativity: Flow and
the Psychology of
Discovery and Invention

Mihaly Csikszentmihalyi

Nos lectures sur la créativité



Le Tournant Créatif

Comment l'espace, la technologie et les
individus peuvent apporter les solutions
aux défis du XXI^e siècle





«**Les idées sont la devise de la nouvelle économie.**»
Cette citation est de Richard Florida, un économiste et sociologue qui a publié *The Rise of the Creative Class*... il y a 15 ans, en 2002.

Pour lui, la créativité ne doit pas être réservée aux activités artistiques. En effet, elle peut générer de nouvelles idées et résoudre des problèmes complexes. Il ajoute que c'est une compétence essentielle pour l'épanouissement individuel et pour la prospérité des villes et des entreprises dans le siècle à venir. Pourtant, cette idée a mis du temps à faire son chemin.

Tandis que le design thinking, c'est-à-dire la mise en œuvre de stratégies créatives au service des entreprises, gagnait en popularité et que le concept de travail créatif faisait couler beaucoup d'encre (suite aux réflexions de Richard Florida), les dirigeants restaient indifférents à la dimension créative de leurs entreprises. Ils semblaient jusqu'à présent plus intéressés par des questions d'efficacité, de réduction d'effectif et de mondialisation.

Aujourd'hui, la créativité est devenue un mot incontournable. Comme l'a suggéré Richard Florida, plusieurs villes dans le monde ont reçu les fruits

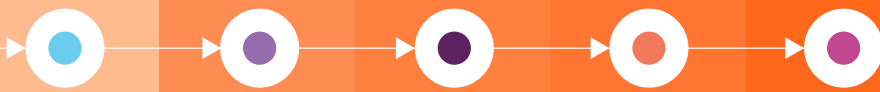
« La créativité n'est pas une démarche linéaire. Ce n'est pas un processus prévisible. Elle est composée de différentes activités et demande de penser de façon convergente et divergente. »

James Ludwig,
Vice-président,
Global Design, Steelcase Inc.

des environnements qu'elles ont créés pour le travail créatif. Les salariés ayant connu plusieurs restrictions budgétaires liées aux crises successives veulent aujourd'hui donner plus de sens à leur travail en mettant leurs muscles créatifs en route. Quant aux jeunes diplômés, la perspective de rester 8 heures par jour dans un bureau gris dans le seul but de recevoir un salaire ne suffit plus : les employeurs doivent repenser leurs stratégies pour attirer les talents.

Les nouvelles technologies sont maintenant si présentes que nous sommes à l'aube de la « 4^e révolution industrielle » décrite par Klaus Schwab, le créateur du Forum économique mondial. « Nous assistons aux prémices d'une révolution technologique qui va profondément changer notre façon de vivre, de travailler et d'être reliés les uns aux autres, a-t-il déclaré. Par son échelle, son envergure et sa complexité, cette transformation sera plus importante que toutes celles que l'humanité a connues jusqu'alors. » Face à cette révolution (synonyme de nouvelles opportunités mais aussi de concurrence accrue et de bouleversements économiques), les entreprises savent qu'elles ne peuvent faire l'économie de leur croissance. Elles doivent relancer l'innovation. Et c'est ce besoin d'innovation, dans des conditions de plus en plus difficiles, qui entraîne le mouvement général vers plus de créativité.





La créativité est un processus circulaire

Travail linéaire
Tâches segmentées
accomplies l'une après
l'autre

Travail créatif
Les idées et les individus
divergent, convergent,
reviennent en arrière

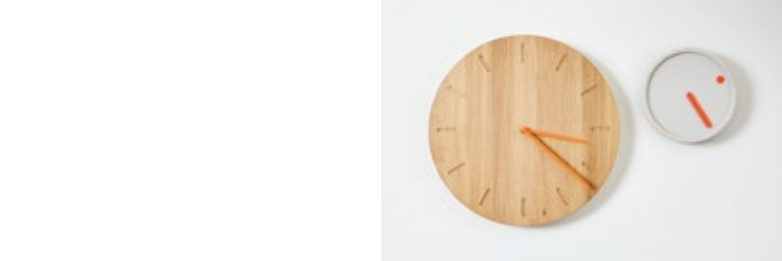
Comprendre la créativité

Selon l'étude sur l'état de création conduite par Adobe en 2016, la plupart des employeurs déplorent que leurs entreprises ne soient pas assez créatives et la majorité des collaborateurs disent ne pas pouvoir exprimer leur créativité dans leur travail. Car il ne suffit pas de réunir des individus intelligents et d'attendre qu'ils disent « eureka ». Toutefois, une fois les conditions réunies, le travail créatif est un processus dans lequel chacun peut intervenir.

Steelcase et Microsoft ont créé ce partenariat afin d'aider les entreprises et les individus dans leurs besoins de développer leur créativité au travail. En effet, il s'agit de mieux comprendre comment la technologie et l'espace jouent un rôle majeur en faveur de la créativité. Il est nécessaire, tout d'abord, de définir comment la créativité se produit?

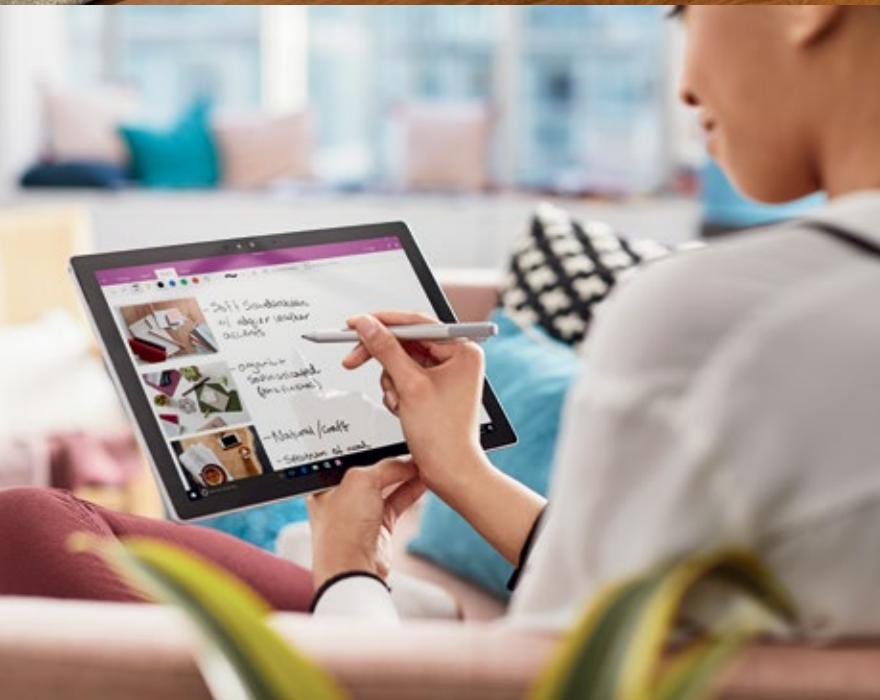
« La créativité n'est pas une démarche linéaire. Ce n'est même pas un processus prévisible, selon James Ludwig, vice-président du Global Design et de l'ingénierie produits chez Steelcase. Elle est composée de différentes activités et demande de penser de façon convergente et divergente, avec des individus réunis en groupes de tailles diverses, capables de se séparer pour travailler seul. »

« La créativité est une démarche inclusive dans laquelle quelque chose de neuf peut naître, ajoute Ralf Groene, directeur général de Microsoft Devices. L'importance de l'espace se trouve réaffirmée par l'importance de la créativité dans notre travail. Les technologies mobiles et l'informatique en nuage nous libèrent du bureau, mais notre besoin et notre désir d'être créatif nous y font revenir. »



En dépit de leur désir d'être plus créatifs, la majorité des collaborateurs n'expriment pas leur plein potentiel. Et dans une étude récemment menée par Steelcase et Microsoft, les répondants ont déclaré que pour être plus créatifs, ils avaient besoin de temps pour réfléchir et de pouvoir travailler seuls sans être interrompus. Il faut donc leur proposer un équilibre entre pensée convergente et divergente et mettre à leur disposition une diversité d'espaces et de technologies répondant aux différents besoins du travail créatif.

« Pour répondre aux besoins de chacun, il faut leur offrir la possibilité d'alterner temps solitaires et moments collectifs, de réfléchir à un problème entre deux réunions et de laisser le temps à leurs idées de germer », explique Donna Flynn, vice-présidente de WorkSpace Futures chez Steelcase.



Maker Commons

Faire circuler les idées et pouvoir rapidement créer des prototypes sont des éléments essentiels à la créativité. Cet espace est conçu pour encourager des transitions rapides entre conversation, expérimentation et concentration.*



* Élément de l'écosystème Espaces Créatifs développé par Steelcase et Microsoft pour faciliter les différentes étapes du travail créatif (voir pp. 86-87).



En dépit des investissements faits par les entreprises dans les espaces collectifs, la dimension collaborative du travail créatif n'est pas sans poser problème. Si la grande majorité des dirigeants pensent offrir des espaces propices à la collaboration, seuls 25 % des répondants à l'étude Steelcase/Microsoft déclarent que les espaces dédiés aux groupes permettent le travail créatif.

« Nous avons compris qu'il était très important que les individus puissent se réunir, remarque Ralf Groene. Nous n'allons plus au bureau parce que c'est là que se trouvent nos dossiers, notre téléphone, notre PC ou parce que c'est le seul endroit où notre ordinateur portable peut se connecter à l'intranet. Nous nous rendons au bureau parce que c'est un espace où partager, collaborer et s'inspirer des idées des uns et des autres. Il est donc extrêmement important d'y permettre différents modes de réflexion, de communication et de création. »

La créativité doit nous aider à résoudre les problèmes. Cela signifie que c'est un processus difficile, circulaire et désordonné puisqu'il s'agit bien souvent de plonger dans l'inconnu. Cela signifie aussi que le travail créatif est très exigeant : physiquement, cognitivement et émotionnellement. Un seul type d'espace ne peut répondre aux différents besoins des individus.



Focus Studio

Le travail créatif a besoin de moments de solitude pour se concentrer et atteindre l'état de « flow », mais aussi de la possibilité de passer rapidement à des moments de collaboration. C'est un endroit où les idées peuvent naître avant d'être partagées avec le reste du groupe.*

*Élément de l'écosystème Espaces Créatifs développé par Steelcase et Microsoft pour faciliter les différentes étapes du travail créatif (voir pp. 86-87).





« Nous voyons les bureaux traditionnels se transformer peu à peu en environnements de travail ressemblant à des studios de création dont chacun des différents espaces est conçu pour répondre aux besoins des individus et leur donner accès à des technologies leur simplifiant la tâche. »

James Ludwig,
Vice President,
Global Design, Steelcase Inc.



Créer les conditions d'une plus grande créativité

Steelcase et Microsoft se sont associés pour explorer la façon dont l'espace de travail peut encourager les performances créatives. Selon nous, cela commence par comprendre les comportements et les différents modes de travail créatif. Il faut ensuite imaginer comment l'espace et les technologies peuvent contribuer au phénomène.

« Tout se joue à l'intersection du numérique et du physique : en d'autres termes, il faut avoir le bon espace et les bonnes technologies, explique James Ludwig. Nous voyons les bureaux traditionnels se transformer peu à peu en environnement de travail ressemblant à des studios de création dont chacun des différents espaces est conçu pour répondre aux besoins des individus et leur donner accès à des technologies leur simplifiant la tâche. »

« Au début du processus créatif, les technologies sont souvent négligées », décrit Ralf Groene. « C'est un désavantage pour les équipes et les individus. Quelque chose naît dans notre esprit, généralement quelque chose d'incomplet que nous cherchons à noter sur un tableau blanc avant d'aller chercher nos collègues. Les ordinateurs n'interviennent généralement que plus tard. Mais la technologie peut aujourd'hui être un outil soutenant notre réflexion tout au long du processus. Nous pouvons emporter nos contenus avec nous partout où nous voulons travailler. Ils seront toujours là, avec le bon niveau de sécurité, à la vitesse de la lumière », ajoute-t-il.

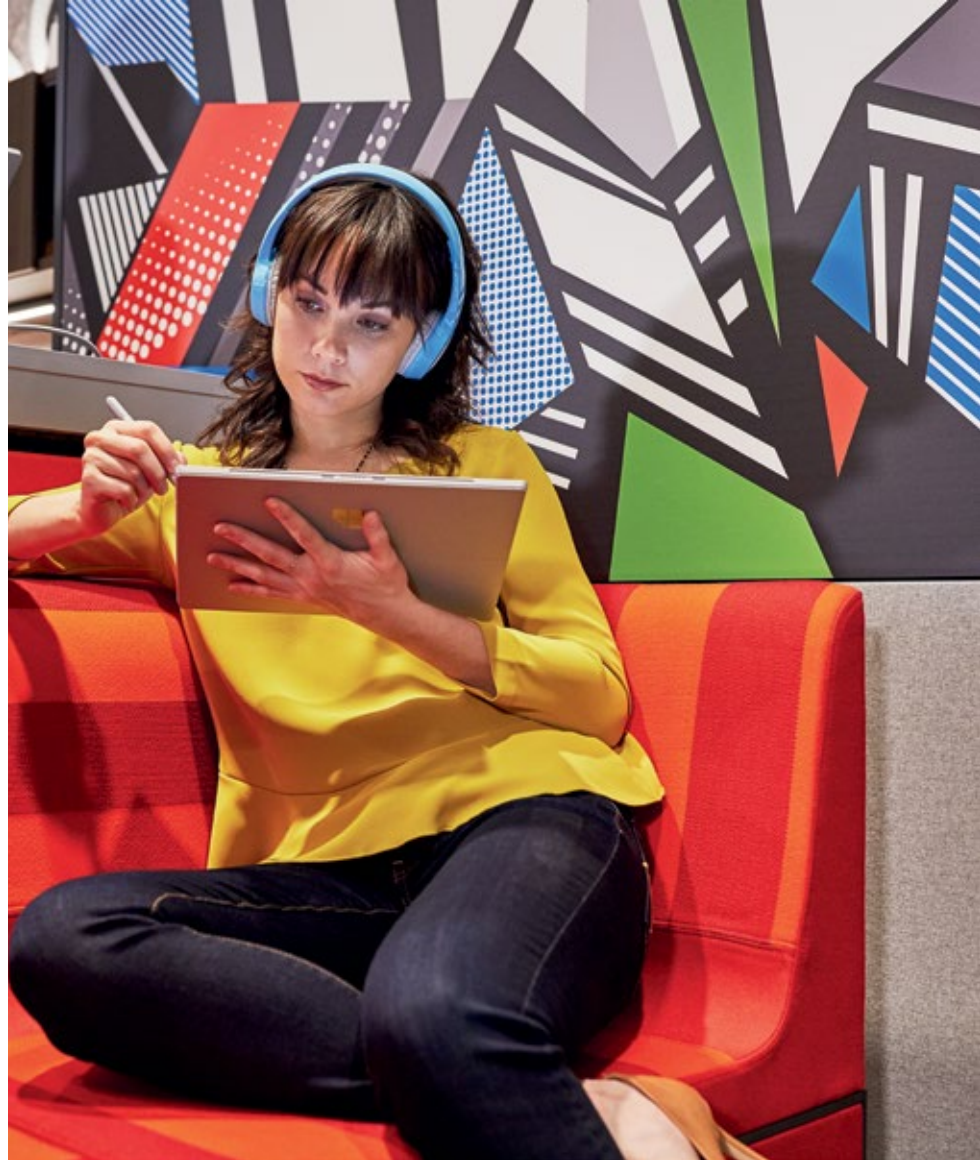
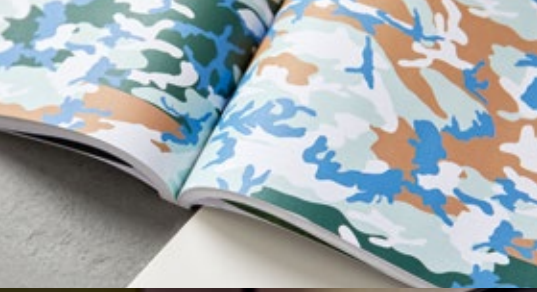


Ideation Hub

Une destination high-tech qui encourage la participation active et un accès démocratique au processus de création, de raffinement et de partage des idées avec des coéquipiers sur place ou disséminés*.



*Élément de l'écosystème Espaces Créatifs développé par Steelcase et Microsoft pour faciliter les différentes étapes du travail créatif (voir pp. 86-87).



Duo Studio

Le travail en binôme est un élément essentiel du processus créatif. Cet espace qui encourage les relations de confiance permet à deux individus de collaborer ou de travailler individuellement côte à côte. Il inclut une zone lounge permettant d'accueillir des visiteurs pour de courts échanges créatifs ou de faire une pause et de se détendre sans avoir à quitter les lieux.*



*Élément de l'écosystème Espaces Créatifs développé par Steelcase et Microsoft pour faciliter les différentes étapes du travail créatif (voir pp. 86-87).



L'écosystème Espaces Créatifs

Pour aider les entreprises à accélérer leur transition, Steelcase et Microsoft ont développé Espaces Créatifs, un écosystème indépendant d'espaces et de technologies conçus pour les différents modes de travail créatif : concentration individuelle ininterrompue, développement d'idées en binôme, élaboration collective de solutions, convergence autour d'idées et possibilité de s'adonner à la réflexion libre en laissant son esprit s'égarer. Il s'agit d'espaces qui encouragent la confiance, inspirent de nouvelles méthodes de réflexion et facilitent l'expérimentation. Cette collection de destinations soigneusement organisées associe design et efficacité sans compromis sur la performance dans l'objectif de faciliter le travail créatif.



« La technologie est un outil qui peut stimuler notre réflexion tout au long du processus créatif. »

Ralf Groene,
General Manager,
Microsoft Devices



« Le futur appartiendra à ceux qui ont des idées, ajoute James Ludwig. Car c'est en générant, identifiant et donnant naissance à des idées que nous créons de la valeur. Et quand les espaces et les technologies s'associent pour répondre aux besoins des individus et favoriser leur bien-être, la qualité de leurs expériences n'a plus de frein. Ils peuvent alors se concentrer sur leurs idées plutôt que sur ce qui ne fonctionne pas pour eux. La culture de l'innovation se propage alors rapidement à travers toute l'entreprise. »

Pour en savoir plus sur nos recherches sur la créativité et le processus créatif, consultez le Focus 360 : La relation entre créativité, travail et environnement. Pour visualiser les Espaces Créatifs, rendez-vous sur steelcase.com/microsoft-steelcase/creativity





Respite Room

Le travail créatif comprend de nombreux états cérébraux et a besoin d'équilibre entre travail collectif et solitude pour la réflexion individuelle.*

*Élément de l'écosystème Espaces Créatifs développé par Steelcase et Microsoft pour faciliter les différentes étapes du travail créatif (voir pp. 86-87).



L'Écosystème Espaces Créatifs

Individus + Espace + Technologie

Pour aider les entreprises à accélérer leur transition, Steelcase et Microsoft ont développé des Espaces Créatifs, un écosystème indépendant d'espaces et de technologies conçu pour les différents modes de travail créatif.

Ces espaces offrent des propriétés spatiales répondant aux besoins suivants :

Intimité : acoustique, visuelle, territoriale et psychologique

Posture : assise, debout, détendue et accroupie

Proximité : entre les individus, avec les outils et les technologies



Maker Commons

Posture :

Cet espace autorise une diversité de postures (assise, debout, détendue et accroupie) pour encourager le mouvement sans briser le rythme de travail.

Intimité :

Brody® WorkLounge est un micro-environnement pour l'intimité et la concentration au sein des zones ouvertes avec éclairage, prises électriques et rangement individuel intégrés. L'écran forme un cocon au milieu de l'open space, idéal pour faire un croquis ou prendre des notes sur votre Surface

Proximité :

Situé au centre de l'écosystème, cet espace apporte une atmosphère chaleureuse pour se réunir et partager de nouvelles idées. Il permet aux individus de rapidement jongler entre activités individuelles et collectives et entre les différentes étapes du processus créatif.

Focus Studio

Posture :

Le siège Gesture™ est adapté aux nombreuses postures que les individus adoptent pour créer avec le Surface Studio ; la table se soulève d'un simple geste et permet de passer rapidement et sans effort de la position assise à la position debout.

Intimité :

L'espace est configuré de façon à ce que l'information reste privée et à ce que les distractions visuelles soient limitées. Les cloisons limitent le bruit ambiant pour plus de concentration.

Proximité :

La table est idéale pour les brèves conversations. Le rangement avec éclairage intégré s'ouvre pour mettre en sécurité votre sac et devient une extension de votre espace de travail.





Duo Studio

Posture :

Les tables à hauteur réglable Ology™ permettent de travailler individuellement l'un à côté de l'autre en position assise ou debout, ou de collaborer avec Surface Studio. Le lounge Umami™ est un espace pour se détendre au cours des séances de travail intensif.

Intimité :

Les cloisons limitent les distractions sonores et facilitent les conversations avec tous les participants, qu'ils soient présents sur place ou éloignés. Le dispositif de sécurité « J'ai fini » du Surface Hub permet d'effacer tous les contenus afin de commencer une nouvelle réflexion sans attendre.

Proximité :

La configuration permet un sentiment d'intimité et un accès simplifié aux outils, aux rangements, aux contenus analogiques et à ses collègues. Elle offre la possibilité de s'asseoir comme dans un cinéma pour partager un projet sur le Surface Hub™ intégré.



Respite Room

Posture :

Les postures détendues permettent de relâcher la tension et de laisser son esprit voyager, créant les conditions de « l'éclair de génie ». L'espace encourage au brainstorming quand vous êtes loin de votre poste individuel.

Intimité :

Les séparations apportent un repos visuel et limitent les stimuli externes, permettant ainsi au cerveau de se reposer, de créer de nouvelles connexions et de générer de nouvelles idées.

Proximité :

Les prises modulaires facilitent le rechargement des appareils personnels.



Ideation Hub

Posture :

Les tabourets hauts encouragent le mouvement et les transitions rapides entre moments de collaboration autour d'appareils numériques individuels et séances de travail collectives autour du Surface Hub™.

Intimité :

Les cloisons intègrent le Surface Hub et offrent une intimité acoustique unique pour limiter les interruptions et simplifier la participation d'utilisateurs éloignés.

Proximité :

Le mobilier permet de circuler librement et de s'engager ou de s'éloigner du centre de l'action afin de pouvoir développer un point de vue différent.



Comment le groupe BMW encourage l'innovation

Plus grand constructeur de voitures de luxe au monde, le groupe BMW doit en grande partie sa réussite à sa créativité. Avec un siècle d'existence, l'entreprise peut se targuer d'une impressionnante tradition d'innovations.

Alors qu'une vague de transformations bouleverse l'industrie automobile, il est plus important que jamais pour BMW d'accélérer le rythme de ses innovations. La conduite autonome devrait, par exemple, provoquer plus de transformations au cours des 10 prochaines années qu'au cours des 30 dernières. Et la généralisation imminente des voitures sans chauffeur signifie qu'il faut d'ores et déjà se préparer à de nouvelles attentes de consommation, à un nouveau marché international et à l'arrivée de nouveaux concurrents comme les entreprises de haute technologie.

Pour conserver son avance, BMW a compris qu'il fallait accélérer le processus d'innovation et adopter une approche plus systématique. Ils ont aussi compris que l'espace de travail pouvait jouer un rôle essentiel dans cet effort.

Innovationswerk, à quelques rues au nord du siège de l'entreprise à Munich, est un nouveau pôle dédié à l'innovation. Avec l'aide de Die Planstelle, le partenaire de BMW concernant la stratégie spatiale, Steelcase et IDEO ont conçu des espaces pour les équipes transverses dédiées à l'étude des voitures du futur. Ici, les principaux modes du travail créatif (concentration, collaboration, socialisation et repos) sont à l'honneur.

« Nous voulions créer un espace permettant d'innover et de mettre l'utilisateur au centre. Et c'est exactement ce que cet espace accompli », dit Sebastian Schelper, qui a dirigé Innovationswerk de 2013 à 2016.

L'Innovationswerk de BMW propose un écosystème d'espaces favorisant la créativité dans le travail individuel et collectif.



Un espace humain

Comme l'explique Sebastian Schelper, afin d'encourager la fluidité de la réflexion, il n'y a aucun mur à angle droit à Innovationswerk. Des matériaux naturels comme le bois ont été associés à des surfaces industrielles comme les sols en béton. Le mobilier a été soigneusement choisi pour apporter des couleurs et des textures stimulantes. Plus important encore, Innovationswerk a été conçu pour soutenir le processus créatif de façon holistique à travers tout le spectre des besoins professionnels. « C'est un espace humain », conclut tout simplement Sebastian Schelper pour expliquer la réussite de cet espace.

Au cœur du centre se trouvent trois grandes salles fermées. Elles permettent aux équipes de travailler sur des projets pour des périodes allant de plusieurs mois à un an. De grands tableaux intégrés permettent de donner de la visibilité aux photos, notes, croquis, réactions et idées. Comme l'ont montré nos recherches préliminaires, cette richesse informationnelle est une source de motivation. Ces tableaux permettent aussi aux équipes de s'immerger dans un contexte concret. Ils servent de toiles interactives réunissant plusieurs flux d'informations servant de points de départ de la réflexion.

À proximité, un petit « labo » permet de rapidement créer des prototypes tandis qu'une salle de vidéoconférence facilite la connexion avec des collaborateurs et des experts extérieurs.

Pour le travail individuel et collectif

À proximité des grandes salles projet se trouve un open space où de plus petits groupes peuvent se réunir pour travailler sur des questions spécifiques. Une équipe entière peut utiliser cet espace comme zone secondaire de travail si l'envergure de la mission dépasse les possibilités de la salle projet ou si elle veut avoir un nouveau point de vue. Il y a beaucoup d'espaces disponibles pour tous types de prototypes, y compris pour une voiture.

De taille plus réduite, la salle de médiation est pourtant tout aussi essentielle pour le processus créatif. Elle offre une vue sur la nature alentours. « Quand on travaille avec un tel volume d'informations, il est courant de se sentir dépassé, explique Sebastian Schelper. Vous pouvez vous rendre dans la salle de méditation pour faire une pause, rassembler vos esprits ou vous mettre à l'écoute de vos intuitions. Vous pouvez même y faire la sieste. Cela fait partie de l'écosystème d'espaces dont les individus ont besoin. »

Près de l'entrée se trouvent une cuisine et une zone de détente. C'est un espace pour la collaboration informelle et la socialisation avec ses coéquipiers mais aussi avec les personnels d'autres sites de BMW utilisant l'Innovationswerk comme espace de travail secondaire. Le centre possède « une force d'attraction », comme le dit Sebastian Schelper, et les interactions fortuites permettent d'acquérir de nouvelles connaissances et de nouveaux points de vue.

Chaque espace d'Innovationswerk est essentiel pour le processus de travail créatif, mais c'est avant tout leur proximité immédiate qui leur donne cette dimension holistique. Quand les espaces sont trop éloignés les uns des autres, remarque Sebastian Schelper, ils sont parfois délaissés. Il en résulte que des aspects importants du travail créatif sont négligés. Encourager le travail créatif signifie permettre une variété de modes de réflexion sans en prioriser aucun.

« La leçon que j'ai retenue de ce projet est que pour être créatif il faut une combinaison de réflexion analytique et de liberté d'inspiration et d'intuition, conclut Sebastian Schelper. C'est la rencontre de ces deux éléments qui est encouragée par cet espace. C'est ce qui en fait une réussite. »



L'esprit start-up

Dépasser les limites des grandes entreprises

Innovation. Dix lettres emplies d'espoir et d'opportunités. Dix lettres évoquant la créativité, le développement de stratégies internationales et des valorisations de plusieurs milliards de dollars. Elle est essentielle dans une économie qui se nourrit des bouleversements provoqués par les nouveaux produits et services.

Parfois appelés «entrepreneurs en résidence» les «intrapreneurs» sont des innovateurs nés qui repoussent les limites des grandes entreprises. Quand les conditions sont réunies, ils s'épanouissent et mettent en action leurs muscles créatifs. Pour atteindre

leurs objectifs, ils ont généralement besoin de pouvoir diriger une équipe qu'ils ont eux-mêmes recrutée, définir les paramètres de leurs projets et contourner certains obstacles traditionnels.

Depuis plusieurs années, Steelcase étudie les intrapreneurs et les conditions de leur épanouissement. Voici ce que nous avons appris :

Cinq choses que nous avons apprises grâce aux start-up



83% disent qu'être capables de résoudre les problèmes est très important pour leur réussite.

72% déclarent que leur espace de travail idéal doit permettre d'explorer des solutions innovantes.

3 L'innovation a besoin de leaders

Le changement doit commencer au plus haut niveau. Pour créer une culture de l'innovation, les dirigeants doivent en effet changer de point de vue sur l'échec, la prise de risque et les transformations. Les collaborateurs adoptent des comportements innovants à partir du moment où leurs dirigeants donnent l'exemple et déclenchent un effet domino basé sur la confiance et la liberté d'élaborer de nouvelles solutions.

1

Être ouvert à la transformation

Les intrapreneurs ne font généralement que peu de cas des modes traditionnels de travail et de réflexion. Ils travaillent ensemble pour résoudre des problèmes complexes et améliorer l'ensemble de leur secteur d'activités. Cette ouverture donne à l'intrapreneur une confiance et un optimisme lui permettant de prendre des risques et de développer une culture de l'action mise au profit de résultats susceptibles de changer la donne.



96% pensent que leurs dirigeants doivent conduire le changement.

66% disent qu'être autonomes dans la constitution des équipes et dans le choix des missions est important ou très important.

5

S'épanouir dans une culture de l'autonomie

Les intrapreneurs s'épanouissent dans une culture de confiance et d'autonomie. Naturellement prêts à résoudre les problèmes les plus complexes, ils cherchent souvent une forme d'indépendance dans le recrutement de leurs collaborateurs et dans l'exploration de nouvelles frontières. Avec une action basée sur la confiance, les managers de tous niveaux, au sein des équipes dédiées à l'innovation comme dans le reste de l'entreprise, peuvent repousser leurs limites.

2

La responsabilité nourrit l'innovation

Les innovateurs ont besoin de se sentir responsabilisés pour s'impliquer dans leur travail. Construire des prototypes leur permet ainsi de trouver des financements, de modifier leur calendrier et de perfectionner leurs concepts. Chacune de ces étapes est essentielle au processus d'innovation. Au cours de celui-ci, les intrapreneurs mettent en place des outils de « storytelling » pour encourager l'adhésion et maintenir la dynamique de groupe.

71% sont tout à fait d'accord pour dire qu'avoir des responsabilités les aide à innover.

84% disent que l'apprentissage est une partie essentielle de leur réussite.

73% disent que la capacité d'adaptation a un impact fort ou très fort sur leur réussite.

61% valorisent l'agilité des structures et des environnements.



4

Évoluer dans un environnement d'agilité contrôlée

Les équipes dédiées à l'innovation doivent collaborer de façon agile : elles ont besoin de design thinking et de points de vue divergents. Mais l'agilité des équipes est souvent limitée par les process internes et leur hiérarchie. Elles doivent généralement attendre l'aval de leurs dirigeants pour continuer à avancer. Ce qui crée une forme « d'agilité contrôlée ». Tout en conservant une approche centrée sur le client donnant du sens à leur travail, les intrapreneurs oscillent entre ces deux dynamiques.

72% disent que l'autonomie influence directement leurs résultats.

60% disent que la transparence est capitale dans la culture d'entreprise.



Flash-back

« Ce superbe bâtiment a été créé selon les principes de l'architecture organique pour être une cathédrale du travail. »

Frank Lloyd Wright
Mon autobiographie

150^e anniversaire de Frank Lloyd Wright

Steelcase est fier de son association avec Frank Lloyd Wright à la fin des années 1930 et continue de s'inspirer de sa vision intemporelle de l'architecture et du mobilier.

Ce bureau à plusieurs niveaux conçu pour Johnson Wax, ici dans ce que l'entreprise a nommé « Le Grand Atelier », est considéré comme un précurseur des postes de travail modernes. Les bureaux et les chaises ont été fabriqués par The Metal Office Furniture Company, qui deviendra plus tard Steelcase.



D'autres façons de découvrir 360



360 Focus

Pour les lecteurs voulant étudier en profondeur les sujets présentés dans notre magazine, nous avons lancé les 360 Focus. Ils vous permettent de vous plonger dans nos recherches sur des sujets essentiels à la conception des espaces de travail.



Real Time Podcasts 360

Écoutez des interviews d'experts d'IDEO, du MIT, de Microsoft et autres et découvrez les coulisses de nos recherches sur les espaces où les individus travaillent et apprennent.



steelcase.fr/360

Informez-vous sur les dernières recherches, perspectives et tendances concernant l'espace de travail sur notre site.



360 Events

Contactez votre représentant Steelcase pour connaître les prochains évènements dans votre région.

