

VOLUME 3

espaces d'apprentissage actif

Connaissances, applications et solutions

Steelcase

Visitez www.steelcase.com

 [facebook.com](https://www.facebook.com/steelcase)

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

 [youtube.com/steelcasetv](https://www.youtube.com/steelcasetv)

Concept and Design / Steelcase
DC164FR 03/14 © 2014 Steelcase® Tous droits réservés. Spécifications susceptibles de modification sans préavis.
Imprimé aux États-Unis.



Steelcase
Education Solutions

tout espace est un espace d'apprentissage potentiel.

ESPACES D'APPRENTISSAGE FORMEL 6

10

salle de
classe

26

labo
multimédia

ESPACES D'APPRENTISSAGE INFORMEL 36

40

bibliothèque

56

espace
intermédiaire

68

cafétéria

76

vie en
résidence
universitaire

BUREAUX 82

86

bureaux des
enseignants

96

administration

AUTRES

104

produits

128

glossaire

Les enseignants préparent les étudiants pour leur vie future, mais il est parfois difficile d'envisager l'avenir dans un monde en perpétuel changement. En réalité, il apparaît que nous devons préparer les étudiants à des emplois qui ne seront créés que dans le futur.

Le monde de l'enseignement connaît un bouleversement majeur et rapide pour la première fois depuis des décennies. Tous les établissements, du primaire à l'université, sont actuellement en train de découvrir :

- ce qu'implique un fonctionnement axé sur les apprenants ;
- pourquoi l'utilisation de stratégies éducatives reposant sur des problèmes, des projets ou des recherches, dans des espaces d'apprentissage formel, est capitale ;
- comment le développement éducatif et professionnel, les nouvelles technologies et l'espace peuvent être utilisés comme des outils efficaces pour accompagner ce changement.

Les bouleversements que vivent les établissements scolaires sont extraordinaires. La nouvelle génération d'étudiants connaît des expériences et a des attentes différentes de celles de ses parents. Elle est férue de nouvelles technologies et emporte généralement avec elle toute une panoplie d'appareils, lorsque ceux-ci ne sont pas fournis par l'établissement scolaire. Elle est également exigeante en matière d'éducation et totalement informée de l'économie mondialisée et de la concurrence ainsi créée. Des technologies qui évoluent rapidement offrent sans cesse de nouvelles approches d'apprentissage. Des contenus numériques aux technologies interactives, l'enseignement est souvent à l'avant-garde dans l'utilisation des nouvelles technologies.

Parallèlement, à tous les niveaux du système éducatif, différentes pédagogies sont employées. De nombreux enseignants adoptent un style d'enseignement plus actif et immersif, en échangeant avec les étudiants, en exploitant les nouvelles technologies et en testant davantage de stratégies éducatives diversifiées.

Ces changements représentent un défi pour l'enseignement du 21^e siècle puisque celui-ci a lieu dans des établissements inadaptés. Avec un nombre d'inscriptions en hausse et un budget inchangé voire en baisse, il est plus important que jamais de faire de chaque espace une zone d'apprentissage actif. Pourvu qu'ils soient conçus et meublés correctement, tous les espaces peuvent permettre d'exploiter au mieux les opportunités générées par le changement continu auquel nous assistons.

Inspiré des connaissances de Steelcase et de ses recherches fondamentales et secondaires, l'apprentissage actif est au cœur des solutions que nous avons développées pour les étudiants et les enseignants. L'apprentissage peut avoir lieu n'importe où et être synchrone ou asynchrone, formel ou informel. La transition de l'apprentissage passif à l'apprentissage actif et les tensions générées par ce processus affectent les stratégies d'enseignement et d'apprentissage, les nouvelles technologies utilisées et l'espace occupé. En étudiant les modes d'apprentissage des individus, ainsi que les informations sur les apprenants et les espaces d'apprentissage, les designers peuvent satisfaire les besoins spatiaux des étudiants et enseignants d'aujourd'hui.

Recherches

Tout changement continu au sein des campus représente un défi, puisqu'il s'agit de parvenir à enseigner des connaissances du 21^e siècle dans des établissements inadaptés.

Steelcase étudie depuis plusieurs années les changements qui apparaissent dans l'enseignement moderne, grâce à un processus unique de recherche et de conception axé sur l'humain. Par exemple, nous avons récemment effectué une étude approfondie dans un grand nombre d'universités nord-américaines, à la fois dans des établissements publics, privés et des « community colleges » (centres universitaires de premier cycle). Nous avons également réalisé des études dans diverses écoles et à tous les niveaux de l'enseignement, de la primaire jusqu'à l'université. Nous avons observé les enseignants dans leur travail et pendant qu'ils testaient certains principes de conception, prototypes et applications. Nos recherches secondaires étaient axées sur l'étude des sciences de l'apprentissage, des sciences cognitives, de l'ergonomie et de l'analyse comportementale.

Selon les sciences cognitives¹, les espaces d'apprentissage doivent être conçus de manière à soutenir le fonctionnement cérébral, afin d'optimiser l'apprentissage². De plus, les données montrent que les environnements ont un impact sur le comportement et qu'ils sont souvent un frein au changement de comportement³. C'est pour cette raison que nous nous rendons presque chaque jour dans les établissements, que nous écoutons les enseignants, les étudiants et les administrateurs et apprenons et travaillons à leurs côtés, afin de créer de nouveaux espaces d'apprentissage actif. Nous enrichissons constamment nos connaissances au contact des enseignants du monde entier.

Notre réflexion sur la planification et la conception d'espaces d'apprentissage formel et informel repose sur deux principes. Le premier concerne notre réflexion sur le design dans

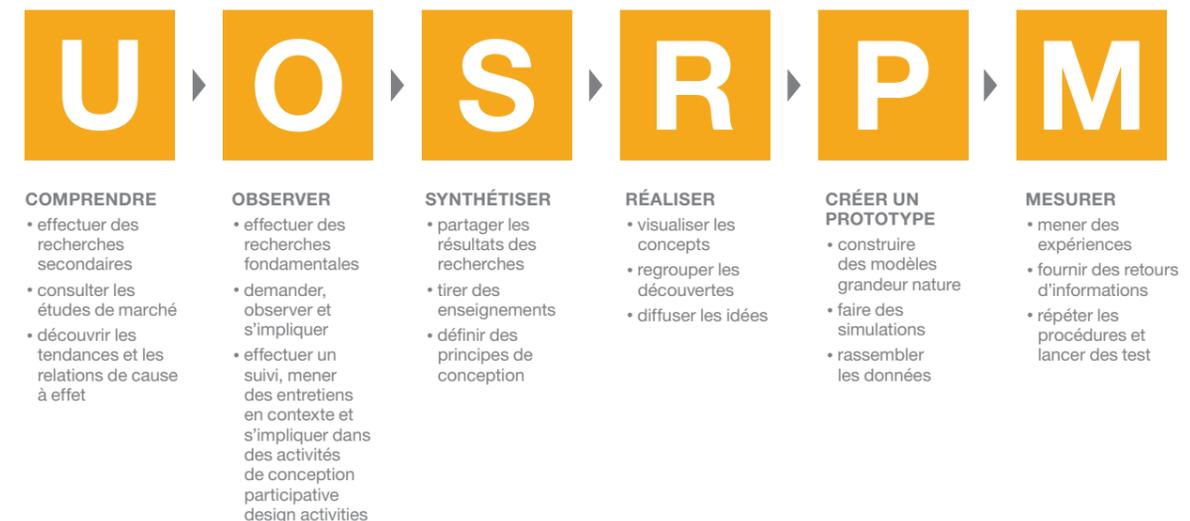
le domaine éducatif, c'est-à-dire l'écosystème d'apprentissage actif. Dans cet écosystème, la pédagogie, les nouvelles technologies et l'espace doivent être pris en compte lors de la conception de lieux destinés à un apprentissage actif. Le second principe nous incite à considérer les espaces d'apprentissage informel comme des zones où les étudiants peuvent gérer leur propre apprentissage. Ces principes structurent notre réflexion sur l'espace et les comportements des individus lorsqu'ils sont en public ou en privé, seuls ou en groupe. Notre objectif est de fournir, après des observations attentives, toute une palette d'espaces capables de satisfaire les nombreux besoins des individus en matière d'apprentissage dans ces espaces informels. Nous développerons ces principes plus loin.

Nous avons divisé ce manuel en trois catégories d'espaces applicables à tous les campus : espaces d'apprentissage formel,

espaces d'apprentissage informel et bureaux des enseignants et de l'administration. Chaque section comprend une introduction à nos recherches et connaissances, puis une partie détaillée sur les observations et les recherches relatives aux espaces spécifiques concernés. Vous trouverez également des indications sur la conception d'espaces de travail et d'apprentissage optimisés, des applications « signatures », des témoignages d'utilisateurs et plusieurs pages de données détaillées sur les produits. Considérez ce manuel comme un cours sur la planification d'espaces d'apprentissage dans un monde où l'enseignement est en plein bouleversement.

PROCESSUS DE RECHERCHE ET DE CONCEPTION DE STEELCASE AXÉ SUR L'HUMAIN

Steelcase suit un processus de recherche orienté utilisateur en six étapes.



¹ Erlauer, L. *The brain-compatible classroom. Using what we know about learning and improve teaching*. Virginia: Association for Supervision and Curriculum Development (ASCD). Consulté le 4 mars 2013 du site : <http://schools.hwdsb.on.ca/ancasterhigh/files/2010/10/The-Brain-Compatible-Classroom.-Using-What-We-Know-About-Learning-to-Improve-Teaching.pdf>. Copyright © 2003.

² Furman, R. www.robinfogarty.com/brain-compatible-classrooms-21.html.

³ Scott-Webber, L. (2004). *Insync: Environment behavior theory and the design of learning spaces*. Michigan: The Society of College and University Planning.

espaces d'apprentissage formel

10

salle de
casse

26

labo
multimédia



un nouveau modèle : l'écosystème d'apprentissage actif

Les espaces d'apprentissage formel, ceux où l'enseignement est assuré par un professeur, que ce soit dans un cours magistral ou dans un groupe de discussion ou de travaux dirigés, ont besoin d'idées fraîches en matière de design. En effet, depuis des siècles, ces espaces n'ont pas évolué : il s'agit toujours de boîtes rectangulaires avec des rangées de bureaux faisant face au tableau et à l'enseignant.

Les administrateurs, les enseignants et les architectes ont tous fréquenté des écoles contenant ce type d'espace d'apprentissage. C'est tout ce qu'ils connaissent. C'est pourquoi les étudiants et les enseignants d'aujourd'hui sont en souffrance, parce que ces espaces obsolètes ne permettent pas l'intégration efficace des trois éléments clés d'un environnement d'apprentissage idéal : pédagogie, technologie et espace.

La conception de ces espaces traditionnels est souvent liée à des exigences en matière de densité ; cependant jusqu'à un tiers de la superficie est strictement dévolu à l'enseignant. Généralement, les étudiants ne disposent pas d'espace pour travailler en équipes ou selon d'autres modèles d'apprentissage en vigueur aujourd'hui. L'environnement devient ainsi un frein aux activités d'enseignement souhaitées.

On exige des professeurs d'aujourd'hui qu'ils modifient leur mode d'enseignement pour y intégrer des méthodologies d'apprentissage actif, tandis que l'espace immobilier est réaménagé pour s'adapter à ces nouveaux besoins. La transition d'un apprentissage passif à un apprentissage actif implique

le mouvement chez les individus et nécessite souvent davantage de superficie par personne. Le réaménagement de l'espace est nécessaire, afin d'identifier les environnements d'apprentissage formel comme des lieux où les gens s'impliquent dans le processus et commencent à « s'approprier » leur savoir.

Les architectes, les designers et les enseignants tentent d'élaborer un nouveau modèle d'espace d'apprentissage formel, étant donné son rôle capital. Dans ce modèle, la technologie et l'espace sont intégrés, afin de soutenir la pédagogie et créer une expérience plus active et plus intéressante pour les enseignants et les étudiants.

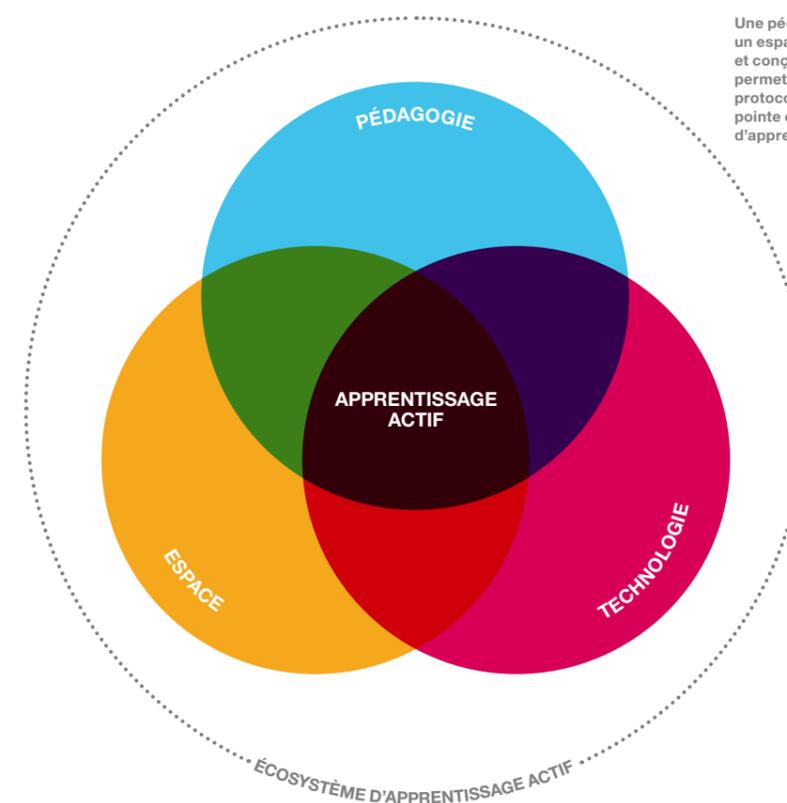
Le changement débute par la pédagogie. Il existe une diversité d'enseignants et de méthodes d'enseignement et ceux-ci évoluent sans cesse. Dans les classes, les enseignants peuvent dispenser des cours magistraux, organiser des activités de groupe ou demander un travail individuel. Les salles de classe ont besoin d'évoluer entre deux cours et parfois même pendant le cours. C'est pourquoi elles doivent être capables de s'adapter à diverses préférences en matière d'enseignement et d'apprentissage. Les enseignants doivent être soutenus pour développer de nouvelles stratégies capables de satisfaire ces nouveaux besoins.

Qui dit technologie, dit intégration rigoureuse. Les étudiants d'aujourd'hui sont rodés aux applications numériques et très à l'aise dans l'utilisation des nouvelles technologies, ainsi que le partage et la présentation de données. Les surfaces verticales destinées à l'affichage de contenus, les surfaces accueillant plusieurs projets et les tableaux à configurations multiples sont autant d'éléments importants qu'il convient de considérer dans une salle de classe. Cependant, de nombreux enseignants sont des novices en technologie numérique. Étant donné que les technologies doivent prendre en charge la pédagogie utilisée dans les salles de classe, ce fossé provoque souvent des inquiétudes chez ceux qui ne sont pas à l'aise avec les outils modernes ou suffisamment formés, et qui doivent développer

des protocoles d'enseignement pour réellement impliquer les élèves. L'espace a un impact sur l'apprentissage. Dans plus de trois quarts des classes, des discussions ont lieu entre élèves et près de 60 % de toutes les classes incluent de l'apprentissage en petits groupes, pourcentage qui est en progression. Les pédagogies interactives nécessitent des espaces d'apprentissage où tous les participants peuvent voir le contenu et interagir avec les autres. Tous les sièges de la classe peuvent et doivent être les meilleurs disponibles. Aujourd'hui, les professeurs ne sont plus les seuls à enseigner. De plus en plus d'établissements adoptent des pédagogies constructivistes, c'est pourquoi le modèle traditionnel du « sage sur son piédestal » fait désormais place au « guide en retrait ».

Ces espaces doivent soutenir les pédagogies et les technologies utilisées dans la classe, pour permettre aux enseignants qui se déplacent parmi les élèves de leur fournir des retours d'informations, des évaluations et des instructions en temps réel, et de les accompagner dans un apprentissage entre pairs.

Lorsqu'ils sont soigneusement étudiés et intégrés, la pédagogie, la technologie et l'espace définissent le cadre du nouvel écosystème d'apprentissage actif. Et lorsque l'espace, le mobilier et la technologie peuvent s'adapter instantanément à la pédagogie et aux préférences des enseignants en matière d'apprentissage, les concepteurs et aménageurs de salles de classe peuvent contribuer grandement au processus éducatif.



Une pédagogie, une technologie et un espace soigneusement étudiés et conçus à des fins bien précises, permettent d'établir de nouveaux protocoles, pour des solutions de pointe en matière d'environnement d'apprentissage.

salle de classe

espaces d'apprentissage formel/salles de classe

un nouvel écosystème

Les changements qui interviennent dans la pédagogie et les nouvelles technologies influent rapidement sur l'enseignement. De même, notre compréhension des sciences cognitives évolue ; il apparaît ainsi que les étudiants apprennent mieux lorsqu'ils ont accès à tout un éventail d'outils.¹

Les recherches montrent qu'une approche multi-sensorielle de l'enseignement et de l'apprentissage accroît l'implication, favorise la participation, améliore le potentiel des étudiants et permet de promouvoir l'idée d'un « apprentissage-plaisir ».² Comme l'attestent les recherches de Steelcase et celles d'autres institutions, l'implication, les interactions et l'apprentissage actifs sont plus efficaces que l'apprentissage passif.³ Cependant, comme les établissements adoptent la théorie de l'apprentissage constructiviste, ils se retrouvent limités par les salles de classe, conçues pour un enseignement en cours magistral et pour une exploitation maximale de l'espace.

Pour pouvoir bénéficier pleinement des avantages de l'apprentissage actif et optimiser les chances de réussite des étudiants, il faut que l'espace soutienne et améliore les pédagogies utilisées dans les classes. Il ne faut plus prétendre qu'un mobilier statique conçu pour la transmission unilatérale d'informations est un vecteur d'apprentissage actif.

Les salles de classe de modèle unique ignorent les besoins des enseignants et étudiants d'aujourd'hui. Selon la vision moderne, axée sur les apprenants, chaque personne

apprend différemment. De même qu'il existe une grande diversité de modes d'apprentissage, il faut une multitude d'espaces d'apprentissage.

La salle de classe doit bénéficier d'une certaine variété, à la fois au sein de la pièce, dans sa forme et dans l'espace à proximité. Des matières et des méthodes d'enseignement diversifiées appellent des configurations de salles de classe variées. Certains espaces répondent en priorité aux exigences en matière de densité, tandis que d'autres nécessitent de grands plans de travail ou optimisent l'apprentissage dans des environnements hautement connectés et interactifs. Au sein d'une institution, cette palette d'espaces peut répondre à une variété de besoins des étudiants et enseignants, selon les matières et tout au long des semestres.

Tout en étant axées sur l'apprentissage actif, les institutions doivent considérer de quelle manière la flexibilité et la variété s'harmonisent avec la pédagogie, la technologie et l'espace, afin de soutenir l'apprentissage dans les salles de classe d'aujourd'hui.

nos observations

La majorité des salles de classe d'aujourd'hui a été construite pour répondre aux pédagogies traditionnelles, où l'enseignant reste debout et communique son savoir, et où les élèves s'assoient et écoutent, selon un mode d'apprentissage passif.

Des aménagements non flexibles et un mobilier fixe empêchent l'interaction entre étudiants et enseignants et l'échange de contenus. Et c'est l'environnement qui fait obstacle.

L'accès à la technologie varie énormément d'une salle de classe à une autre et son intégration est souvent très insuffisante.

témoignage.

« Nous avons remplacé les expériences classiques comprenant des procédures à suivre par des exercices d'investigation guidés qui encouragent les étudiants à réfléchir et à travailler en groupe, au lieu de suivre des instructions pour obtenir des résultats connus d'avance. Ces exercices leur permettent de développer des compétences qui les préparent à leur futur métier et leur donnent les outils nécessaires à la mémorisation des connaissances, même bien après la fin du semestre ».

UN PROFESSEUR

« J'apporte beaucoup d'affaires en cours et j'en utilise beaucoup. L'enseignement actuel est très différent de celui des générations passées, où les élèves se contentaient de prendre des notes dans un cahier. Aujourd'hui on vit une expérience multimédia et sociale et je constate que très peu de salles de classe sont conformes à mes besoins. »

UN ÉTUDIANT

¹ Wolfe, P. (2010). *Brain matters: Translating research into classroom practice* (2e édition). Virginia: Association for Supervision and Curriculum Development (ASCD).

² Baines, L. (2008). *A teacher's guide to multi-sensory learning: improving literacy by engaging the senses*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

³ NSSE updated for 2013. *Promoting Student Learning and Institutional Improvement: Lessons from NSSE at 13*. Résultats annuels de 2012. Consultés le 9 mars 2013 du site http://nsse.iub.edu/NSSE_2012_Results/pdf/NSSE_2012_Annual_Results.pdf.



Le mouvement est capital dans l'apprentissage actif. Lorsque les étudiants peuvent bouger facilement, ils interagissent et collaborent davantage et ils sont plus à l'aise et impliqués en classe.

conseils pour les nouvelles salles de classe

Steelcase a mis au point ces conseils pour l'aménagement et la conception de nouvelles salles de classe, grâce à un processus de recherche et de conception axé sur l'humain, appliqué dans des écoles et universités à travers tous les États-Unis et le Canada. Ces conseils ont pour objectif de guider tous ceux qui aménagent des espaces éducatifs plus interactifs et flexibles, qui donnent aux utilisateurs la possibilité d'agir différemment.

PÉDAGOGIE

- 1 Concevoir un espace permettant des transitions fluides entre plusieurs modes d'enseignement : cours magistral, projet en équipe, discussion, etc. ; transition d'un comportement passif à une implication active.
- 2 Concevoir l'espace pour un apprentissage entre pairs.
- 3 Permettre une liberté de mouvement pour l'enseignant, afin qu'il puisse aller voir chaque groupe et les évaluer rapidement.
- 4 Soutenir la mise en place de procédures de développement professionnel, en permettant la modification des stratégies d'enseignement.
- 5 Définir les attentes en matière d'environnement d'apprentissage actif : il peut être désordonné et les éléments peuvent changer de place.
- 6 Mettre les étudiants face aux possibilités que leur offriront ces nouveaux agencements.

TECHNOLOGIE

- 1 Concevoir un espace permettant le partage et l'exploitation des surfaces verticales et horizontales pour afficher du contenu ; utiliser des surfaces interactives et de projection.
- 2 Tirer profit des nouveaux moyens de communication, notamment des technologies personnelles et sur site, et offrir un accès identique aux deux.
- 3 Autoriser l'affichage d'informations sur le long terme.
- 4 Utiliser les nouvelles technologies selon les modalités prévues.
- 5 Choisir les technologies à utiliser et la manière de soutenir les stratégies pédagogiques.
- 6 Intégrer des méthodes synchrones et asynchrones.

ESPACE

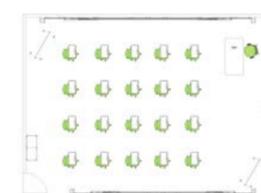
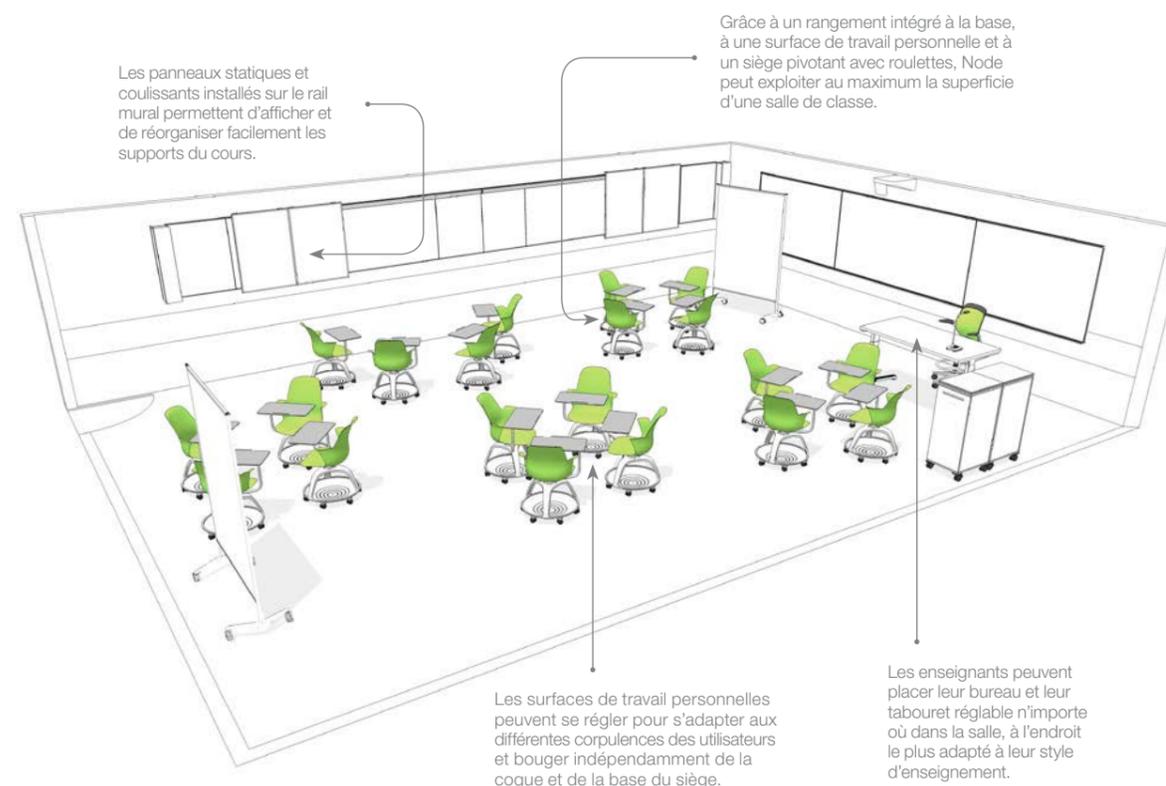
- 1 Concevoir un espace permettant aux enseignants et aux élèves un accès à la fois physique et visuel les uns aux autres, en fournissant à tous les étudiants les sièges les plus adaptés dans l'établissement.
- 2 Concevoir l'espace pour une prise en main rapide des individus, afin qu'ils puissent s'adapter au changement et aux différentes exigences.
- 3 Concevoir l'espace de manière à permettre une reconfiguration rapide, quel que soit le mode d'enseignement : cours magistral, travail sur un projet, discussion ou examen.
- 4 Mettre en place une protection sur les murs pour ne pas les abîmer lors des déplacements des sièges et des bureaux.
- 5 Soutenir l'apprentissage avec des méthodes analogiques et numériques pour la co-création et pour permettre un changement de posture.
- 6 Concevoir l'écosystème comme un outil d'apprentissage.
- 7 Concevoir des espaces totalement éducatifs.

Idées d'applications : salles de classe

Il s'agit ici de repenser le concept de « boîte » généralement associé aux salles de classe et de se détacher de l'agencement traditionnel en rangées de sièges fixes avec un pupitre. Ici vous trouverez des espaces d'apprentissage qui parviennent à se transformer facilement et passer indifféremment d'une configuration en cours magistral à un travail en équipe, à une présentation ou à une discussion de groupe. **Chaque siège est le plus adapté aux utilisateurs et chacun peut accéder aux contenus, aux étudiants et aux enseignants.** La technologie est intégrée de manière judicieuse à l'environnement, afin que tous puissent l'utiliser de manière égalitaire. Il s'agit de salles de classe qui impliquent et inspirent les individus, en donnant le contrôle de l'espace d'apprentissage aux étudiants et enseignants.

Salle de classe Node®

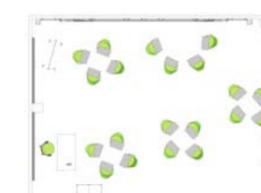
Cette salle de classe est composée de sièges Node sur roulettes, de surfaces de travail personnelles, de tableaux H. System et d'une table pour enseignant réglable en hauteur pour un maximum de flexibilité et de confort.



L'espace immobilier est une ressource précieuse. Node est capable de gérer les densités élevées et de s'adapter à toutes les solutions d'assise, en offrant confort, flexibilité et mobilité.



Grâce à son siège pivotant et à ses roulettes, les étudiants ont une bonne visibilité sur l'enseignant et leurs camarades.



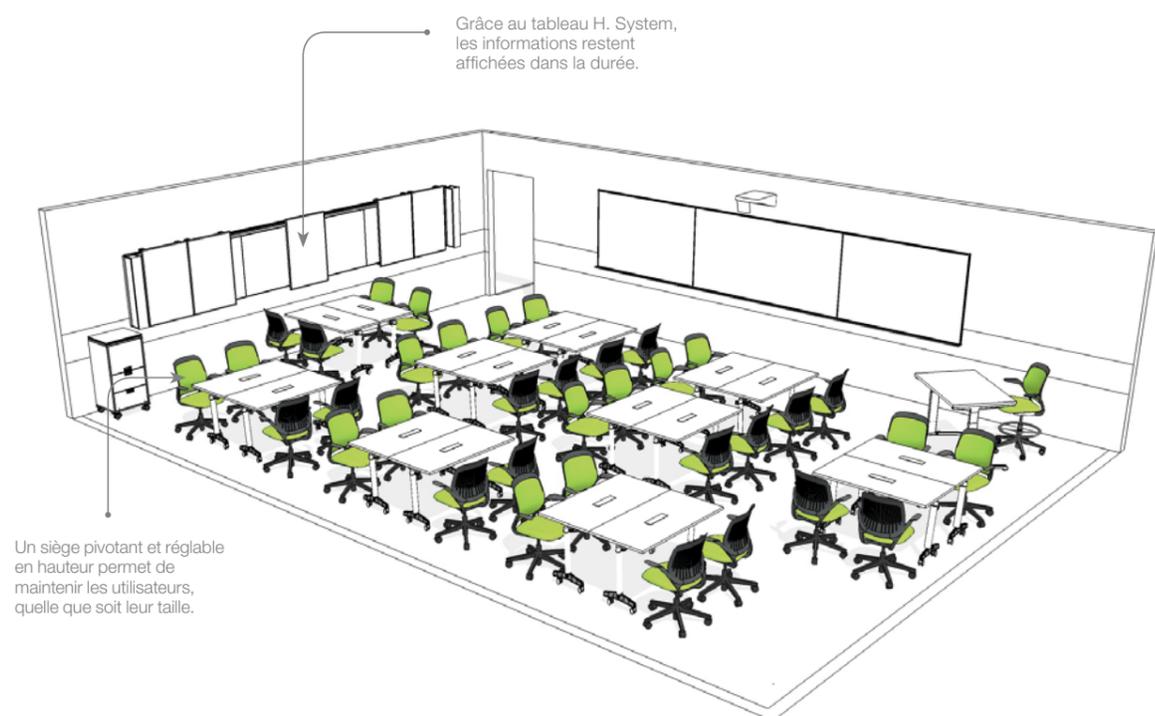
Le siège Node permet des transitions fluides entre les différents modes d'enseignement.

produits présentés

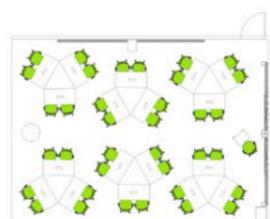
Node base Tripod & Tablette de travail	109	Moby	127
eno flex	124	Eléments mobiles tableau punaisable.....	127
H. System	123	cobi dessinateur.....	107
Bureau Activa.....	115		

Salle de classe équipée de tables

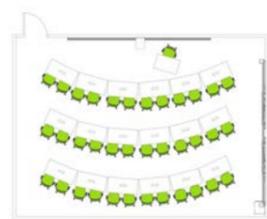
Les salles de classe équipées de tables fournissent des surfaces de travail supplémentaires pour les supports des étudiants. Elles peuvent néanmoins assurer la flexibilité nécessaire pour l'apprentissage actif. La liberté de mouvement et d'implication nécessite une protection des murs dans tous les lieux d'apprentissage actif.



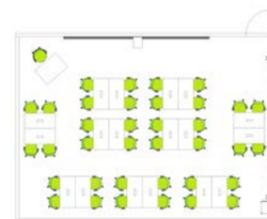
Un siège pivotant et réglable en hauteur permet de maintenir les utilisateurs, quelle que soit leur taille.



Le système prend en charge diverses pédagogies et styles d'apprentissage, en permettant des transitions fluides entre les différents modes.



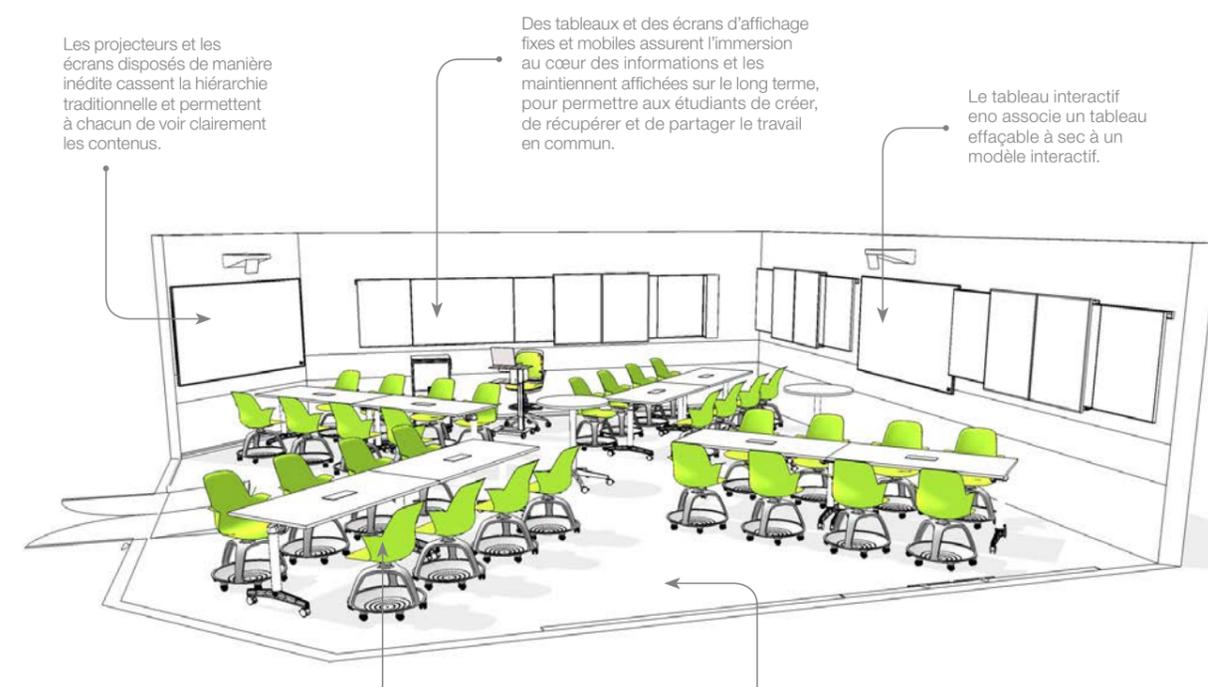
La forme en arc de cercle permet de maintenir le contact visuel, même dans une configuration en cours magistral.



La configuration en équipe est destinée à des projets de longue durée.

LearnLab™

L'environnement LearnLab intègre du mobilier, des technologies et des outils de travail pour prendre en charge diverses méthodes d'enseignement et préférences d'apprentissage. Les différents emplacements permettent aux étudiants et aux enseignants de partager facilement les contenus, et grâce à la configuration unique en X, chacun peut clairement voir les données numériques et analogiques. LearnLab permet de réaménager la salle de classe, afin de fournir à tous les étudiants un accès identique aux contenus.



La disposition unique du LearnLab supprime la partie avant de la salle et permet à tous les étudiants de voir clairement tous les contenus. Il s'agit d'un carré avec une ouverture centrale, et tous les coins sont exploités.

produits présentés

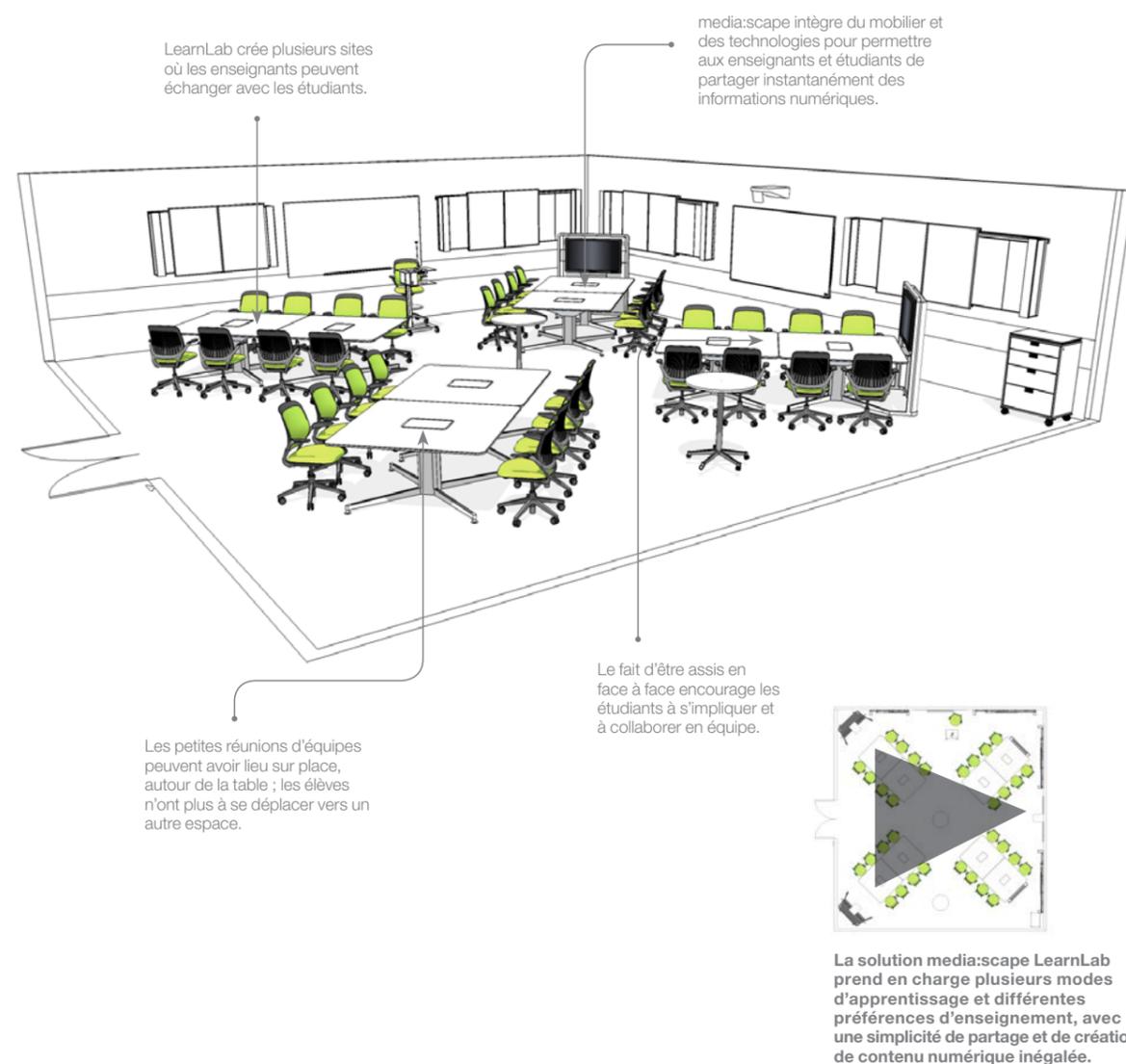
cobi	107	Bureau Activa	115
H. System	123	eno flex	124
Table FlipTop twin	116		

produits présentés

Node base Tripod sans tablette de travail .	109	Table TouchDown	121
Tableau interactif eno	124	Table FlipTop twin	116
Moby	127	cobi dessinateur.....	107
H. System	123		

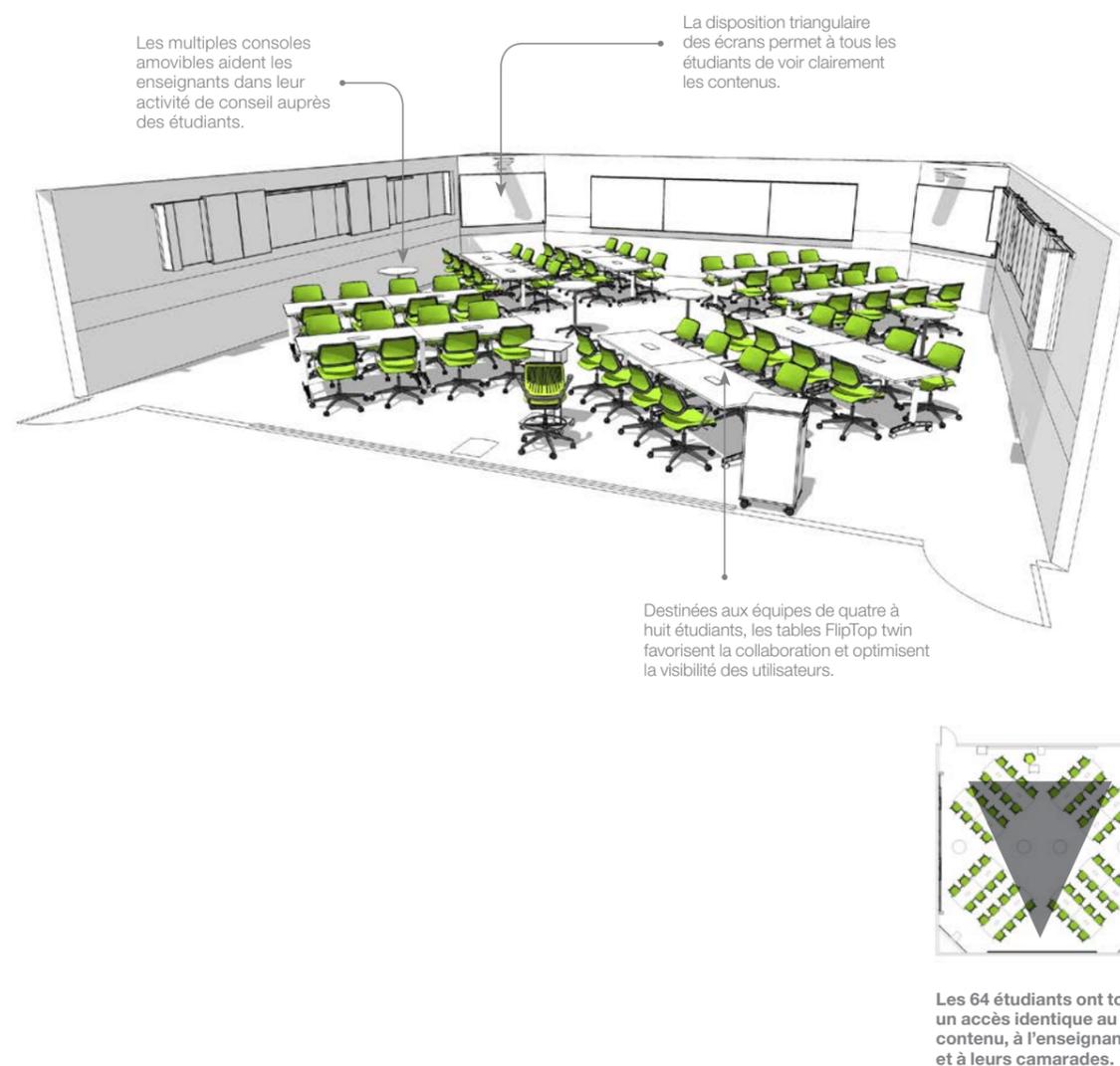
media:scape® LearnLab

L'association d'un LearnLab au design innovant et d'une technologie media:scape unique permet trois modes de partage de contenu numérique : co-création en petit groupe, partage en groupe et cours magistral.



Double LearnLab

Le système Double LearnLab a été conçu pour activer tous les éléments de la salle de classe et les processus d'apprentissage, en accueillant des effectifs importants.



produits présentés

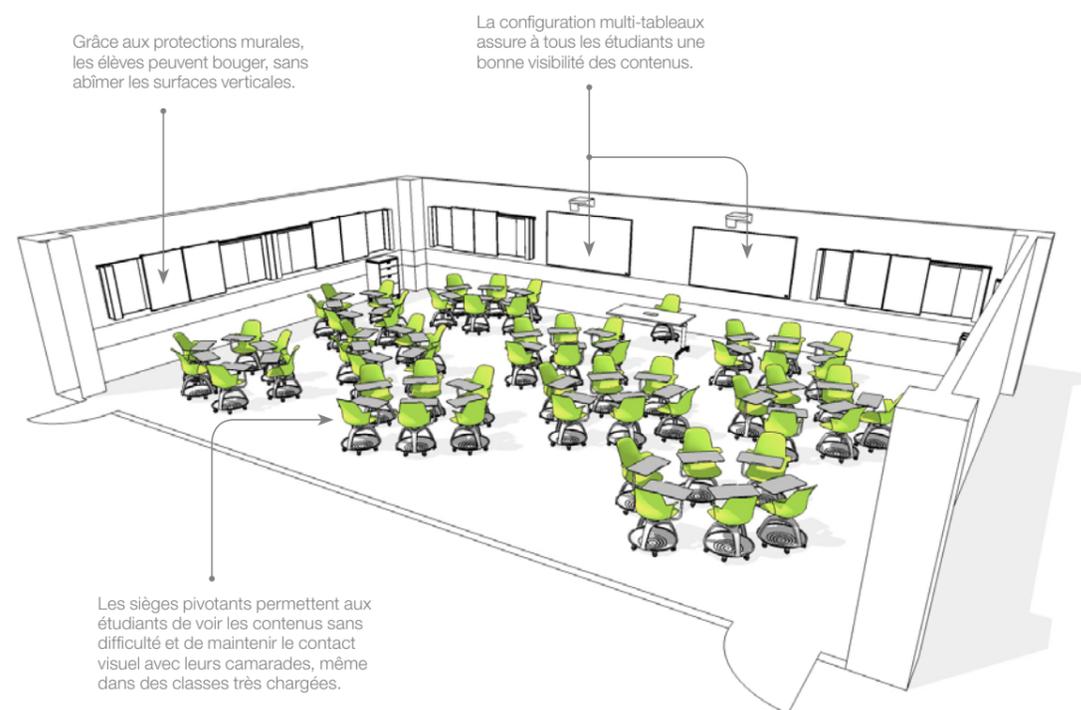
cobi	107	Présentation Mobile Elements	127
cobi dessinateur	107	Table TouchDown	121
media:scape	123	H. System	123
Tableau interactif eno	124	Moby	127

produits présentés

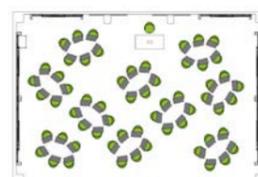
H. System	127	Qivi	
Tables TouchDown	121	Tables FlipTop twin	116
Moby	127	eno flex	124
Présentation Mobile Elements	127	cobi dessinateur	107

Grande salle de classe Node

La densité est un problème constant, même dans des salles de classe prônant un apprentissage actif. Node prend en charge tous les besoins en permettant un contact visuel entre étudiants et une transition fluide entre le mode d'apprentissage en groupes et les autres modes.



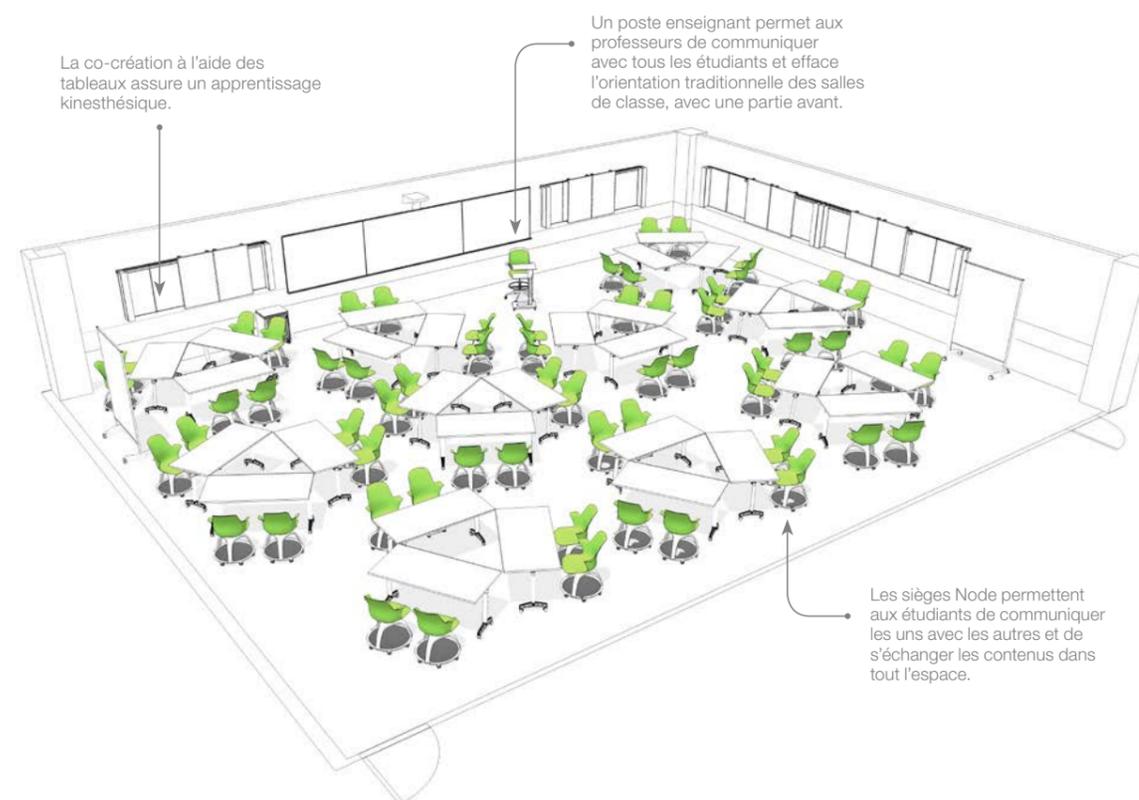
Node permet des transitions rapides entre les modes d'apprentissage, et ce même dans des environnements denses.



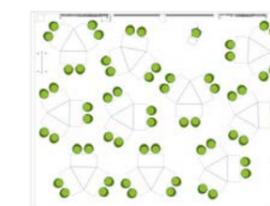
Les classes chargées composées de 60 étudiants peuvent facilement se scinder en plusieurs groupes grâce aux sièges pivotants sur roulettes.

Grande salle de classe équipée de tables

Une salle flexible équipée de tables permet aux étudiants de travailler ensemble et de bâtir une communauté au sein d'une classe chargée. Grâce à des sièges pivotants, les étudiants peuvent voir les contenus et se voir les uns les autres dans tout l'espace.



Les contenus étant disponibles à plusieurs endroits, les étudiants peuvent s'impliquer même pendant les cours magistraux.



Des groupes de six étudiants peuvent être facilement créés pour des activités de groupe, tandis que les sièges pivotants leur permettent de se tourner pour voir les contenus et leurs camarades.

produits présentés

Node	109	Moby	127
Tableau interactif eno	124	Table FlipTop twin	116
H. System	123		

produits présentés

Node	109	H. System	123
eno flex	124	Tables FlipTop twin	116
Bureau Activa	115		

Apprentissage en contexte

Généralement, l'apprentissage actif exige la présence, souvent simultanée, de plusieurs modes et outils d'apprentissage dans une salle de classe. Concevez plusieurs zones pour prendre en charge tout un éventail de postures et permettre aux étudiants de choisir l'espace le plus adapté à leurs besoins, tout en donnant à l'enseignant l'espace nécessaire pour conseiller chaque groupe.

media:scape prend en charge la collaboration numérique et l'apprentissage à distance.

Les espaces de détente peuvent accueillir une collaboration imprévue et analogique.



Un mobilier facile à déplacer permet aux étudiants de se scinder en groupes de tailles différentes, n'importe où dans la salle de classe.

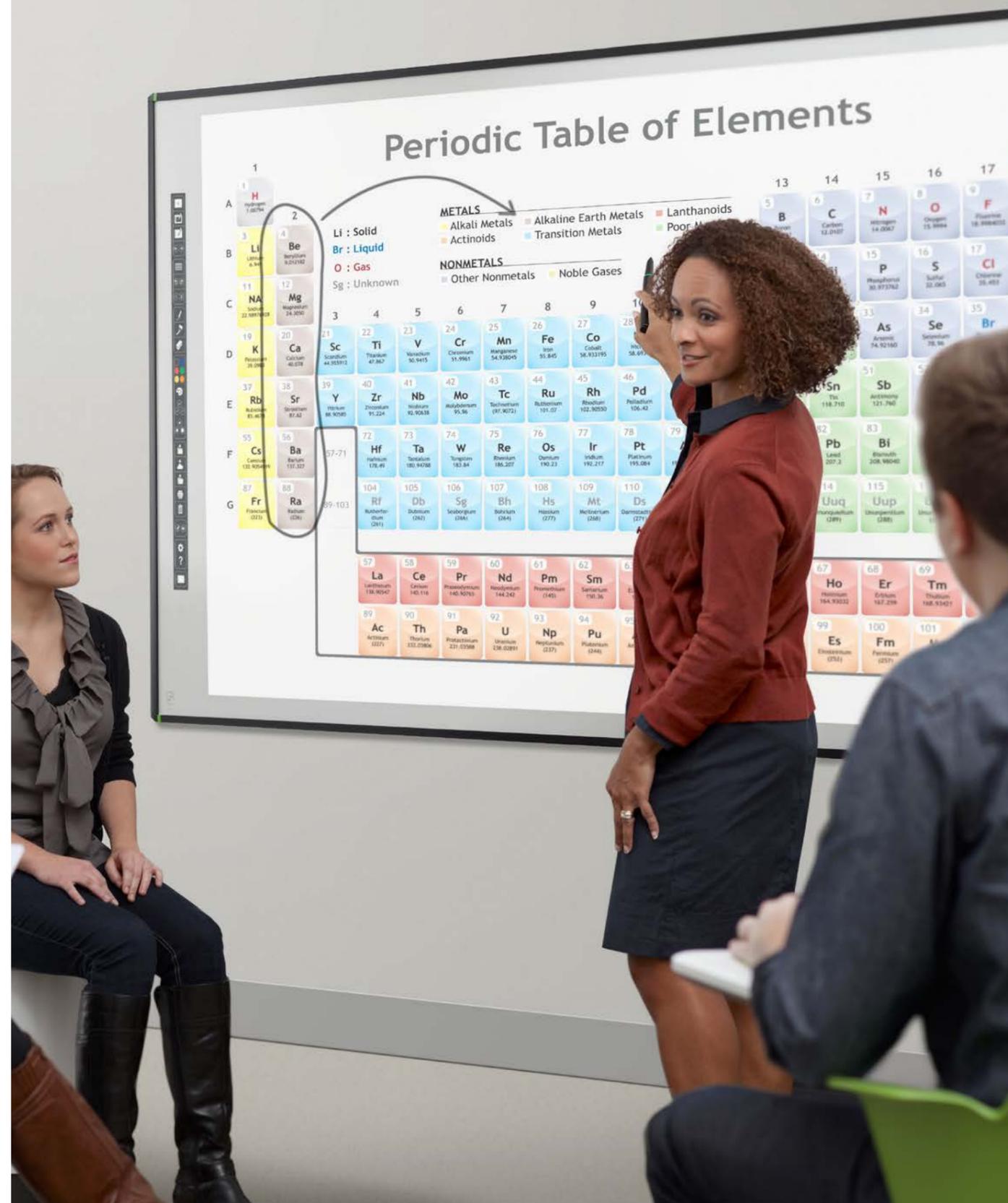
Une diversité de postures et d'espaces offre aux individus la possibilité de choisir leur mode et leur lieu de travail.



Divers espaces sont nécessaires au sein de la salle de classe pour prendre en charge les nombreux besoins des professeurs et les matières enseignées.

produits présentés

B-Free	111	media:scape	123
B-Free Sit Stand	111	Tableau interactif eno	124
Présentation Mobile Elements	127		
cobi dessinateur	107		



témoignage client

UNIVERSITÉ LUDWIG-MAXIMILIAN DE MUNICH

Les salles de classe sont organisées en fonction du professeur et servent d'appui uniquement à l'enseignement. Elles négligent généralement les besoins des étudiants et l'importance de l'apprentissage. Il en résulte un apprentissage passif, avec une communication à sens unique. Les étudiants écoutent, observent et apprennent dans un espace généralement peu confortable, très contraignant et qui, c'est là toute l'ironie, offre aux enseignants d'aujourd'hui un soutien de plus en plus fragile.



Avec l'évolution de la nature de l'enseignement et l'influence de plus en plus marquée des nouvelles technologies sur les jeunes générations, les rapports de force changent aussi dans la salle de classe. Celle-ci est toujours conçue dans l'intérêt des professeurs, tandis que l'enseignement, au sens large du terme, a pour cible les étudiants.

L'université LMU de Munich est l'une des plus prestigieuses en Allemagne et propose 1 550 cours à 47 000 étudiants. En 2007, le département de Psychologie et de pédagogie a entrepris des recherches sur la « salle de classe du futur » et créé le Labo de recherche des sciences de l'apprentissage.



Parallèlement, Steelcase Europe, leader mondial dans l'industrie du mobilier d'entreprise, cherchait un partenaire pour tester et valider des résultats de recherche liés aux environnements d'apprentissage, obtenus auprès de plusieurs universités américaines. Il s'agissait pour le bureau de Steelcase à Rosenheim, en Allemagne, d'une opportunité à saisir. Et c'est dans ce cadre que les deux partenaires ont été réunis.

Labo de Recherche des Sciences de L'apprentissage

C'est dans le Labo de recherche des sciences de l'apprentissage de l'université LMU que le travail de développement et d'évaluation de nouvelles technologies d'apprentissage a eu lieu. L'objectif étant d'appréhender l'apprentissage et la collaboration de manière innovante.

En partenariat avec Steelcase, un nouveau projet de recherche a été lancé pour étudier le lien qui existe entre le mobilier, le design, l'agencement d'une pièce, les nouvelles technologies utilisées et l'activité des étudiants et enseignants.

Objectifs

Les objectifs du projet étaient simples :

- optimiser la conception et la flexibilité des salles de classe dans les écoles et les établissements d'enseignement supérieur ;
- favoriser une approche innovante de l'apprentissage collaboratif ;
- évaluer les effets des différents mobiliers et agencements sur la collaboration, l'enseignement et l'apprentissage ;
- rédiger des instructions sur l'agencement des salles à destination des enseignants afin d'optimiser l'utilisation de l'espace.

Méthode

Les chercheurs ont observé le travail en groupe d'environ 300 étudiants au sein d'une « salle de classe » équipée de mobilier Steelcase et de portables Mac. Ils ont testé différents agencements de salle (positions fixes/mobiles et debout/assis), tous conçus pour favoriser le travail en groupe.

Les chercheurs se sont appuyés sur l'observation, des questionnaires, la vidéosurveillance et l'analyse de données pour évaluer l'impact des différents agencements et éléments de mobilier sur les capacités d'apprentissage des étudiants. Les résultats ont été édifiants.

Résultats

Dans les positions debout qui impliquent plus de mobilité, les réflexions étaient plus précises et les idées plus novatrices qu'en position assise. Cependant, les étudiants se sentaient légèrement moins à l'aise lorsqu'ils travaillaient en position debout.

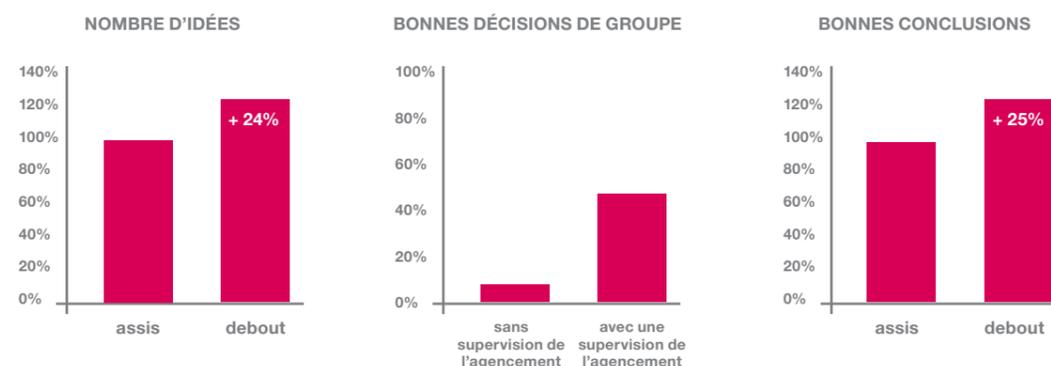
La supervision des agencements a eu une influence très forte sur le travail de groupe. Ainsi, les groupes ont pu prendre 40 % de bonnes décisions en plus. En outre, l'adhésion au nouveau mobilier s'est renforcée dès lors que les élèves ont été guidés dans son utilisation.

Découvertes

Le fait de modifier l'agencement de l'espace en fonction des tâches a optimisé de manière significative l'apprentissage, les prises de décisions et le travail d'équipe. Quant à la position debout, elle a grandement favorisé la créativité et la résolution des problèmes. Cependant, la réussite de cette méthode dépendait de la clarté des instructions quant à l'utilisation de l'espace et du mobilier, pour les adapter aux tâches requises.

Un certain temps d'adaptation est nécessaire aux élèves pour évoluer dans un environnement d'apprentissage mobile et flexible et s'y sentir à l'aise. Les étudiants n'avaient pas le réflexe d'exploiter le nouveau mobilier et leur nouvelle mobilité comme de nouveaux outils pour gagner en efficacité. Ils avaient été conditionnés pour rester assis derrière un bureau et écouter le professeur.

Cette adaptation s'est déroulée sur plusieurs semaines. Au début, les étudiants semblaient désorientés et mal à l'aise face à l'absence d'une structure formelle. Mais après quelques semaines, ils ont totalement intégré le processus et ont commencé à utiliser efficacement le mobilier et cette liberté de collaboration nouvellement acquise.



Conclusion

Nos recherches influent directement sur les concepts et principes de design que nous mettrons en avant dans nos réalisations futures. Elles sont le résultat des nombreux retours d'informations de nos utilisateurs. Steelcase souhaite favoriser « l'immersion au cœur des informations » et créer ainsi un lien direct entre les espaces dirigés par l'enseignant et ceux dirigés par les étudiants.

Nous pensons qu'il est possible de créer des agencements de mobilier et d'espace qui soutiennent activement l'apprentissage, la communication et la collaboration, et qui optimisent surtout le travail des enseignants et des étudiants.

labo multimédia



nos observations

La génération Y et les employés du nouveau millénaire adorent les nouvelles technologies. Pourtant, bien que de plus en plus d'ordinateurs portables soient présents sur les campus, seul un tiers des étudiants utilise ce type d'appareil en classe. Pourquoi ? Parce qu'ils ne disposent pas de suffisamment d'espace sur leur bureau, ils n'ont pas accès à des prises de courant, ils ont trop de matériels à transporter et les enseignants restreignent l'utilisation du portable en classe.

Les labos informatiques attirent toujours les étudiants, car ils proposent des logiciels coûteux

et spécialisés, et les impressions y sont souvent gratuites ou à un prix modéré.

Ces labos sont en passe de se transformer en labos multimédia, qui nécessitent des logiciels sophistiqués. De plus, ils doivent pouvoir accueillir les individus, les binômes et les équipes.

Outre les nouveaux labos multimédia, de nombreux établissements créent de petits groupements de postes informatiques et les placent dans les labos, les bibliothèques et d'autres bâtiments à travers tout le campus.

espaces d'apprentissage formel/labo multimédia

Espaces informatiques pour les nouvelles technologies et les utilisateurs

Depuis que les PC ont fait leur apparition dans les campus dans les années 1980, les universités proposent aux étudiants des espaces dédiés aux ordinateurs. Aujourd'hui, les ordinateurs portables font partie des fournitures de la plupart des étudiants, les smartphones ont les mêmes puissances de calcul que les ordinateurs portables et le Wi-Fi permet d'accéder à des contenus depuis n'importe où. Quel est donc aujourd'hui le rôle d'un labo informatique ? Il s'agit du nouveau labo multimédia.

Les étudiants sont attirés par les labos multimédia pour plusieurs raisons. Les ordinateurs des universités sont équipés de logiciels spécifiques pour chaque matière, qui sont souvent trop chers pour les étudiants ; ils ne peuvent donc pas se les offrir pour leur ordinateur personnel. Les établissements leur proposent également des impressions de qualité, soit gratuitement, soit à prix réduit.

Il existe d'autres raisons de se rendre aux labos : ils sont pratiques pour les salles de classe et la bibliothèque. En effet, les étudiants ont besoin d'une puissance de calcul importante (par ex. pour réaliser des rendus en ingénierie), les fichiers de projets sont stockés dans la base de données de l'école (par ex. des fichiers vidéo ou des projets artistiques volumineux) et les étudiants ne transportent pas toujours leurs ordinateurs portables avec eux, car ils sont trop lourds et encombrants, et les enseignants ne leur permettent généralement pas de les utiliser en classe.

Les enseignants et le personnel utilisent souvent les labos multimédia pour les formations sur les nouveaux logiciels de travail ou les plateformes pédagogiques à l'échelle de l'établissement (par exemple Moodle et Blackboard).

Les recherches de Steelcase montrent que deux types d'espaces informatiques sont toujours les plus appréciés :

1. les labos multimédia pour le travail individuel des étudiants, des enseignants et du personnel ; 2. les petits groupements de postes informatiques disséminés dans les bâtiments et utilisés pour le travail en groupe planifié et les tâches individuelles imprévues.

Labos multimédia/salles informatiques banalisées.

Les labos multimédia sont généralement rectangulaires et de couleur neutre, de même que les ordinateurs qu'ils hébergent. Ceux-ci sont posés sur des rangées de petits bureaux placés côte à côte. Il reste souvent à peine de la place pour les autres fournitures. Cette approche simplifie

la spécification du mobilier, l'agencement de la salle et le câblage, mais elle n'est pas très favorable aux étudiants qui utilisent les labos. En effet, ceux-ci sont obligés de travailler serrés les uns contre les autres et ne bénéficient que d'une intimité limitée pour visualiser les données sur leur écran (un problème dénoncé par la grande majorité des utilisateurs). Ils ne disposent que de peu ou pas de surface de travail pour y poser des livres ou d'autres fournitures.

Pourquoi ne pas rendre ces espaces plus efficaces, à la fois pour le travail individuel et de groupe ? Tout d'abord, il convient de considérer les différents individus qui travaillent dans ces labos et de prendre en charge leurs différents modes de travail : temps d'attente, discussion dans le calme et tâches sur ordinateur. Deuxièmement, il faut réfléchir aux moyens permettant aux utilisateurs d'être plus actifs pendant leur travail sur ordinateur, et optimiser ainsi leur confort et leur bien-être. Troisièmement, l'ergonomie doit être étudiée, pour accompagner les étudiants qui doivent passer plusieurs heures sur leurs devoirs.

Petits groupements de postes informatiques. Les kiosques informatiques adaptés à la position assise et debout sont fréquents sur les campus. Les étudiants y consultent leurs e-mails, leurs cours en ligne ou surfent sur le Web. Cependant, de nombreuses universités constatent que les étudiants apprécient également d'utiliser un ordinateur sur un poste de travail compact, en position assise. Il leur offre suffisamment de surface de travail pour étaler leurs documents et leurs livres, ou pour travailler en groupe, si nécessaire.

Une surface de travail supplémentaire crée ainsi un espace collaboratif où deux ou trois étudiants peuvent se regrouper, consulter leur écran et travailler avec des supports de cours à portée de main.

La proximité est un élément clé pour pouvoir localiser ces postes. Les emplacements les plus courants sont les cafétérias ou les espaces à proximité, les halls et les entrées, car ils sont facilement accessibles aux utilisateurs qui se déplacent. De plus, l'installation de ces groupements de postes dans la bibliothèque, pour permettre des activités d'apprentissage plus sociales et collaboratives, crée des espaces où les étudiants peuvent travailler sur des projets en groupe, qui sont de plus en plus demandés. L'utilisation de grandes surfaces de travail, de panneaux et de bras supports écrans peut accroître encore davantage l'efficacité de ces groupements de postes informatiques.

Le siège Cobi peut chevaucher les pieds des tables et rouler facilement sous et autour d'une diversité de surfaces de hauteurs différentes. Il peut ainsi s'adapter aisément aux surfaces de travail existantes. Le siège à cinq branches est réglable en hauteur et assure maintien et confort pendant les longues heures de cours.

espaces d'apprentissage formel/labo multimédia

Conseils relatifs aux groupements de postes informatiques et labos multimédia

Les groupements de postes informatiques et les labos multimédia ne sont pas des espaces conçus pour stocker du matériel informatique. Il s'agit d'espaces de travail destinés aux étudiants, aux enseignants et au personnel et ils doivent être meublés correctement. Voici quelques conseils à suivre lors de la conception de ce type d'espace, afin de garantir flexibilité et confort.

PÉDAGOGIE

- 1 Prenez en charge le travail individuel, en binôme et en équipe dans les labos multimédia et proposez des espaces pour les démonstrations des enseignants.
- 2 Les groupements de postes informatiques permettent de passer d'une tâche individuelle à un travail collaboratif.

TECHNOLOGIE

- 1 Donnez aux utilisateurs des labos multimédia la possibilité de protéger leur intimité sur leur écran (panneau, bras support écran).
- 2 Les bras supports écrans permettent de libérer la surface de travail et de régler les moniteurs, quelle que soit la taille des individus.
- 3 Installez plusieurs prises de courant à hauteur des surfaces de travail pour les appareils portables (téléphones, ordinateurs, etc.), afin que les étudiants n'aient pas à débrancher d'autres équipements pour accéder au courant.

ESPACE

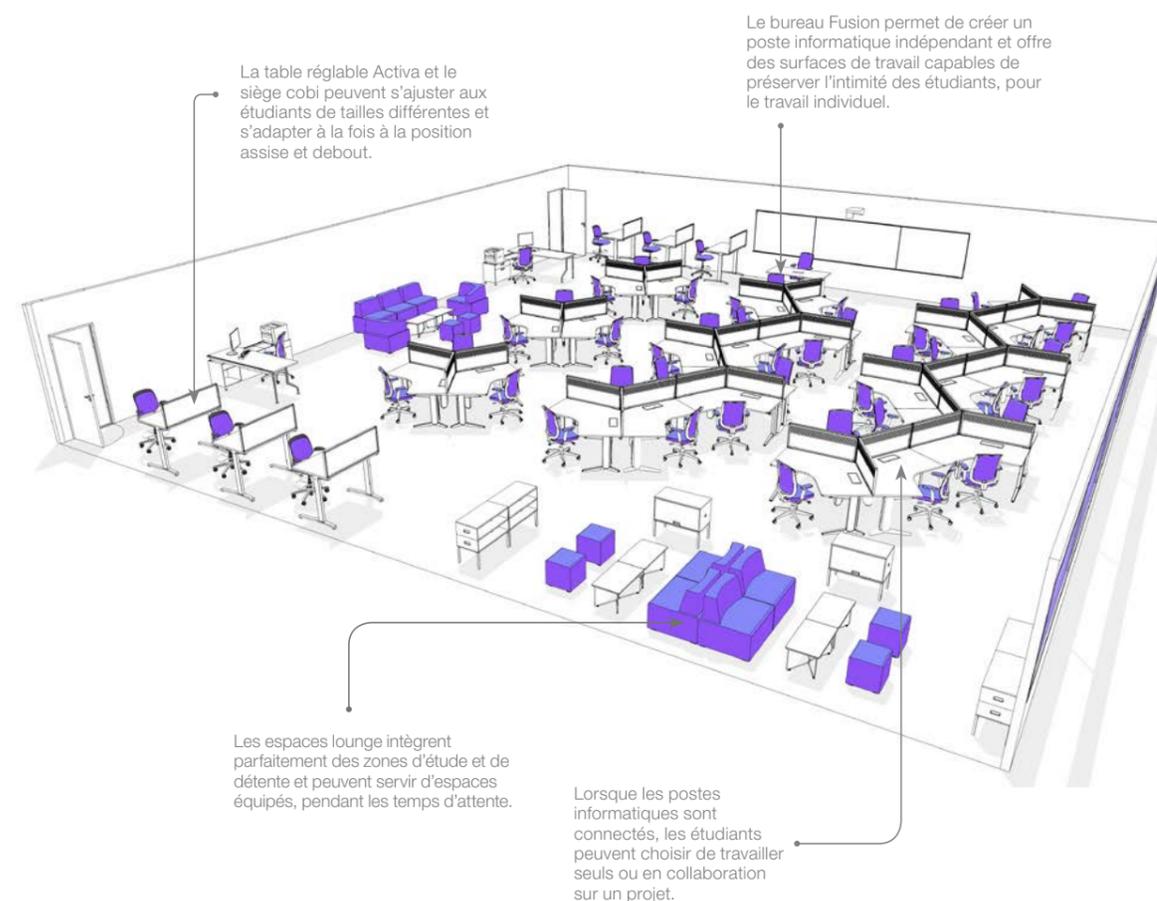
- 1 Les conditions essentielles pour un labo multimédia sont : suffisamment d'espace pour les jambes, un siège confortable pour de longues heures de travail et des surfaces pouvant accueillir plus d'éléments qu'un clavier et un moniteur.
- 2 Installez des espaces de travail en bench dans les labos multimédia, en lieu et place de bureaux indépendants. Ils permettent d'exploiter l'espace immobilier de manière efficace, d'acheminer les câbles et ils peuvent facilement s'élargir ou se rétracter.
- 3 Les étudiants travaillent avec les nouvelles technologies et des supports papier et ils collaborent avec d'autres camarades sur des projets de groupe. Concevez des groupements de postes avec suffisamment d'espace pour accueillir les petits groupes et tous leurs documents de travail et effets personnels.
- 4 Installez des panneaux entre les groupements de postes pour assurer l'intimité des utilisateurs et délimiter l'espace de chacun.
- 5 Les groupements de postes informatiques sont réellement efficaces lorsqu'ils sont à proximité d'autres zones de travail, comme les espaces de travail dans les bibliothèques et les salles de détente et de collaboration.
- 6 Prenez en charge un large choix de postures assises ou debout.

idées d'applications : labos multimédia

Ces idées d'espaces ne sont pas uniquement adaptées aux labos multimédia, elles peuvent aussi s'appliquer aux espaces informatiques pour les utilisateurs. Les groupements de postes informatiques peuvent être placés partout où l'exige le passage des étudiants ; ils vérifient le concept selon lequel chaque zone peut être un espace d'apprentissage. Les labos multimédia/salles d'ordinateurs prennent en charge une diversité de modes de travail, des temps d'attente et de lecture aux discussions brèves, en passant par les sessions de travail avec un équipement informatique.

Labos multimédia

Conçus à la fois pour le travail individuel et collaboratif sur ordinateur, les labos multimédia permettent aux individus d'accroître l'utilisation de leur espace selon leurs besoins. Les étudiants peuvent choisir une zone de travail individuelle ou une salle de travail en groupe, ou bien passer facilement d'un espace à l'autre, conformément à leurs tâches. Les professeurs peuvent enseigner dans ces espaces et accéder aisément à leurs étudiants pour les évaluer.

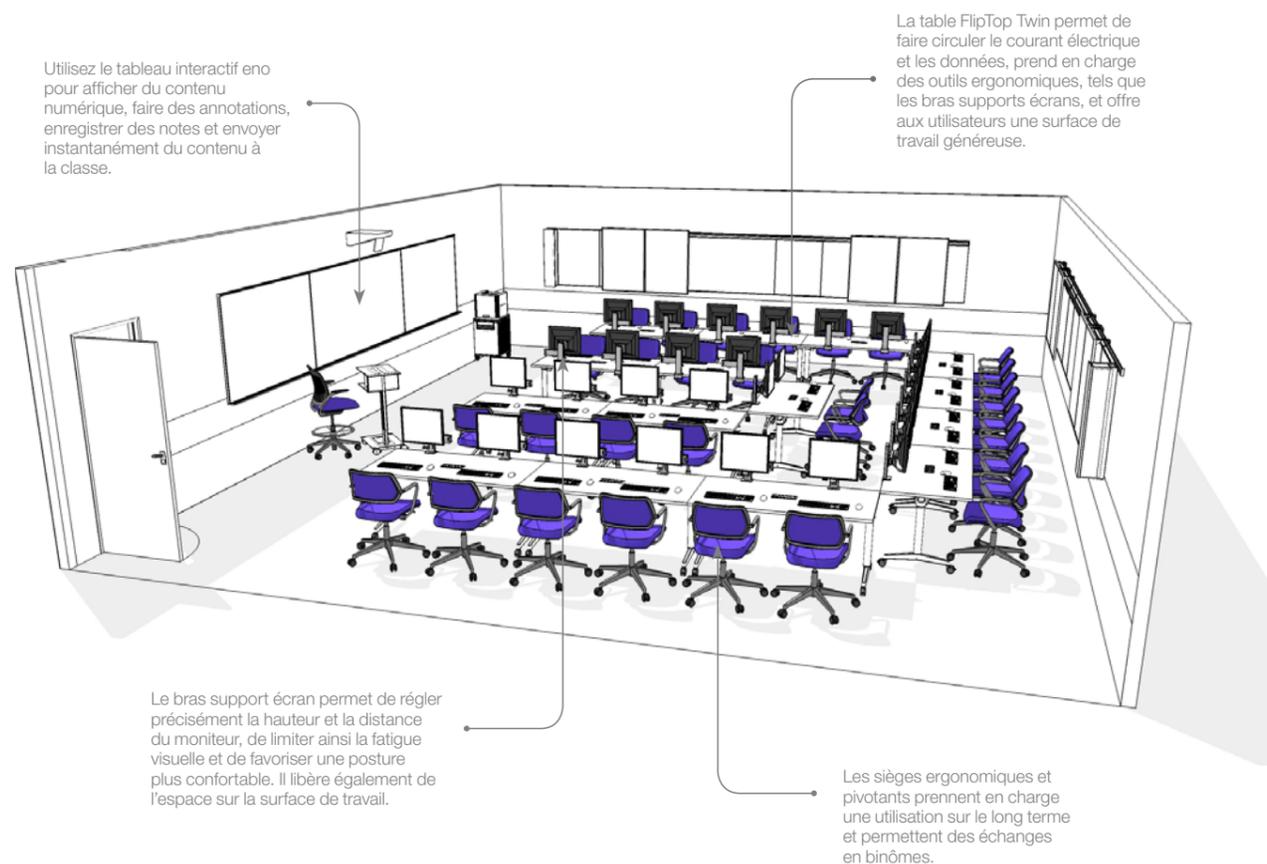


produits présentés

eno flex	124	Flexbox	
c:scape	115	Bureau Fusion	117
B-Free	111	cobî	107
Bureau Activa	115		
Reply / Reply Air	109		

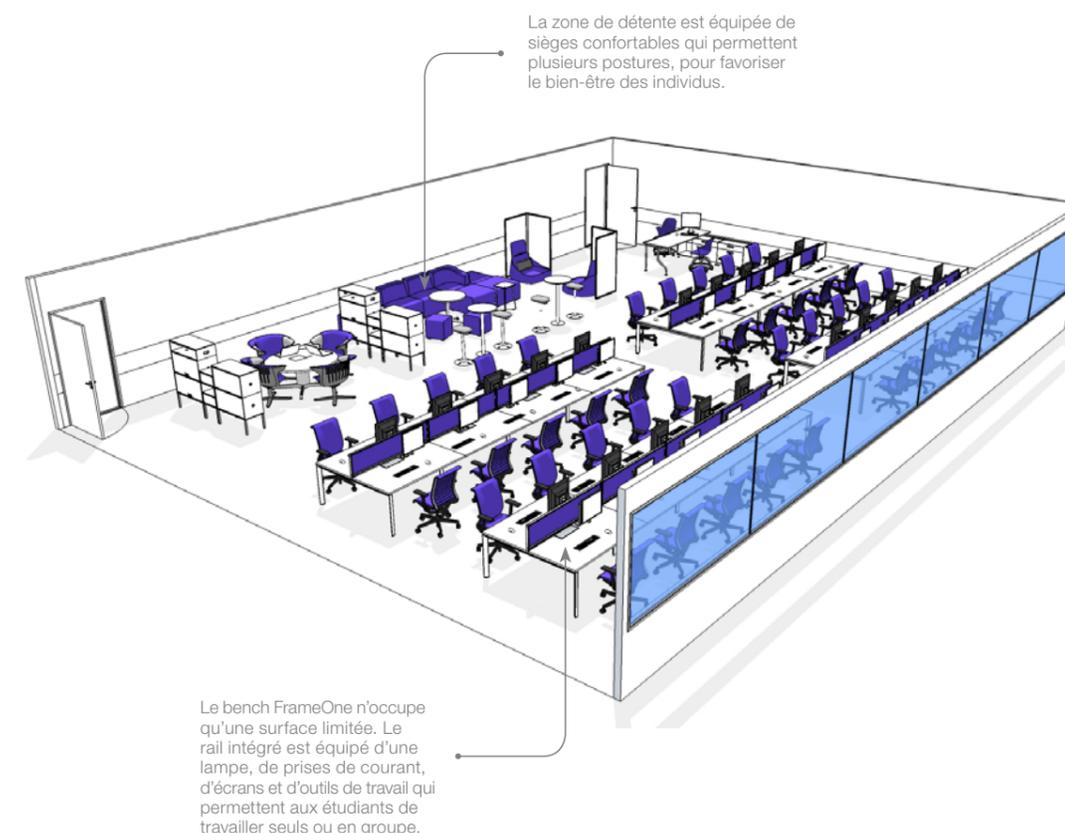
Labo multimédia/salle de classe

Un labo multimédia conçu pour l'enseignement des nouvelles technologies assure la prise en charge des présentations numériques et analogiques, offre de nombreuses surfaces de travail pour les supports papier, ainsi que des sièges ergonomiques et confortables.



Labos multimédia/salles informatiques

L'agencement efficace d'un labo multimédia et/ou d'une salle informatique implique la prise en charge d'une variété de modes de travail et de postures : assis, debout, détente et même marche pendant le travail. Les logiciels et les services d'impression sont ici essentiels aux étudiants.



produits présentés

eno flex	124	Qivi	
Présentation Mobile Elements	127	Table FlipTop twin	116
cobi dessinateur	107		

produits présentés

Flexbox		i2i.....	112
B-Free.....	111	Think	110
B-Free Sit Stand	111	Hosu.....	111
c:scape	115	FrameOne.....	116



7000

nombre d'étudiants qui utilisent chaque semaine les postes informatiques du labo.

espaces d'apprentissage formel/labo multimédia

témoignage client

UNIVERSITÉ DE CENTRAL MICHIGAN, MOUNT PLEASANT, MICHIGAN

Il existe un labo informatique très bien équipé dans le centre académique de l'Université de Central Michigan (CMU), destiné au Collège des professions de la santé qui y siège. Cependant, le travail sur ordinateur se manifeste autant à l'intérieur qu'à l'extérieur du labo, dans divers groupements de postes informatiques, espaces de détente, salles de travail en groupe et d'autres zones de collaboration non planifiée. Il s'agit d'espaces où les étudiants peuvent travailler individuellement ou en petits groupes, utiliser le Wi-Fi de l'établissement avec leurs propres appareils ou bien se servir des outils informatiques mis à leur disposition par l'université.

Le bâtiment héberge les professions médicales de l'Université CMU, les programmes de neurosciences et de psychologie clinique ainsi que les initiatives de recherche associées, le tout dans un environnement à la pointe des nouvelles technologies.

« Notre objectif était de créer une structure qui soit flexible et accueillante, pour inviter à la collaboration et fournir les outils les plus modernes, afin d'optimiser au maximum l'apprentissage des étudiants », affirme Linda Seestedt-

Stanford, vice-doyenne des professions médicales et gestionnaire de projet de l'établissement. « Nous voulions un bâtiment qui puisse encourager l'apprentissage actif, qu'il soit dispensé par les enseignants aux étudiants, ou entre pairs. »



Le travail informatique peut se dérouler dans une grande diversité d'espaces au sein du Collège des professions de la santé de l'Université de Central Michigan : sur des rangées de postes informatiques et de postes configurables dans le labo, et dans une diversité d'espaces individuels et de groupe, avec des sièges mobiles, des surfaces de travail supplémentaires et des prises de courant pour tous les appareils mobiles que les étudiants posent sur les tables.

Initialement, l'Université CMU envisageait d'installer un mobilier intégré pour les labos informatiques et les espaces d'échanges entre étudiants. En travaillant avec Steelcase et le cabinet d'architectes SmithGroup basé à Detroit, elle a découvert qu'il serait plus judicieux de laisser place à la mobilité.

« À quoi cela sert-il d'avoir une zone d'échanges pour les étudiants, s'ils ne peuvent pas déplacer les éléments et s'approprier l'espace ? Quel intérêt si finalement ils n'utilisent même plus cet espace ? », s'interroge L. Seestedt-Stanford.

Les trois principaux composants des programmes des professions médicales (clinique, enseignement et recherche) occupent plusieurs ailes du bâtiment qui se rejoignent en un grand atrium central, conçu comme un couloir de communication. Le Wi-Fi, les sièges mobiles et les tableaux amovibles renforcent la convivialité informatique des espaces de travail destinés aux étudiants.

Un peu à l'écart de l'atrium se trouve un labo informatique vitré avec des rangées d'ordinateurs et des groupements de postes configurables pour le travail individuel ou en petit groupe.

« Steelcase nous a permis de voir le mobilier sous un nouvel angle et de découvrir de nouveaux produits et applications qui nous aident à atteindre nos objectifs. Grâce à Steelcase, nous avons pu mener une réflexion sur nos problématiques, à la lumière des découvertes et de l'expertise de l'entreprise », affirme L. Seestedt-Stanford.

espaces d'apprentissage informel

40

bibliothèque

56

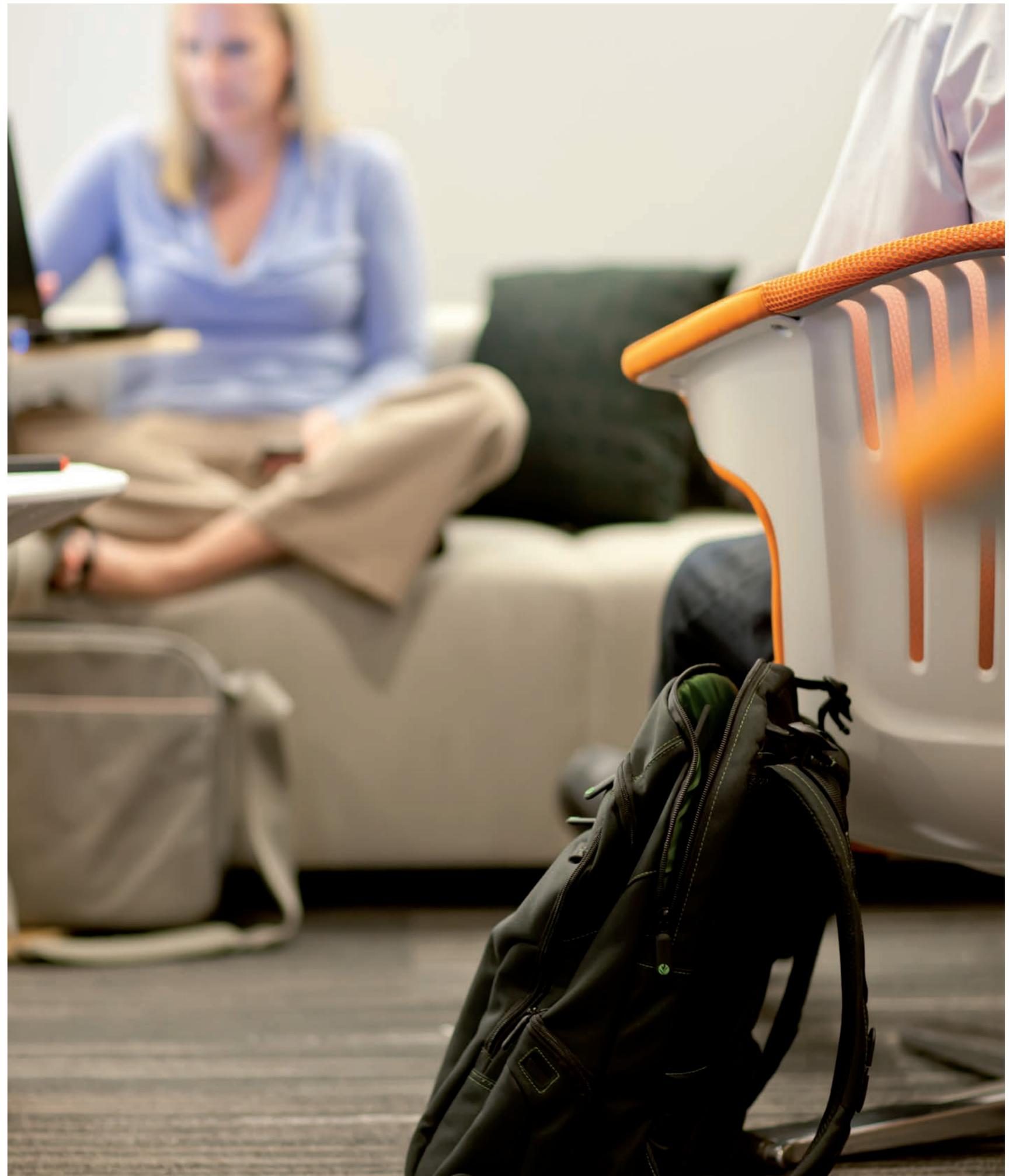
espace
intermédiaire

68

cafétéria

76

vie en
résidence
universitaire

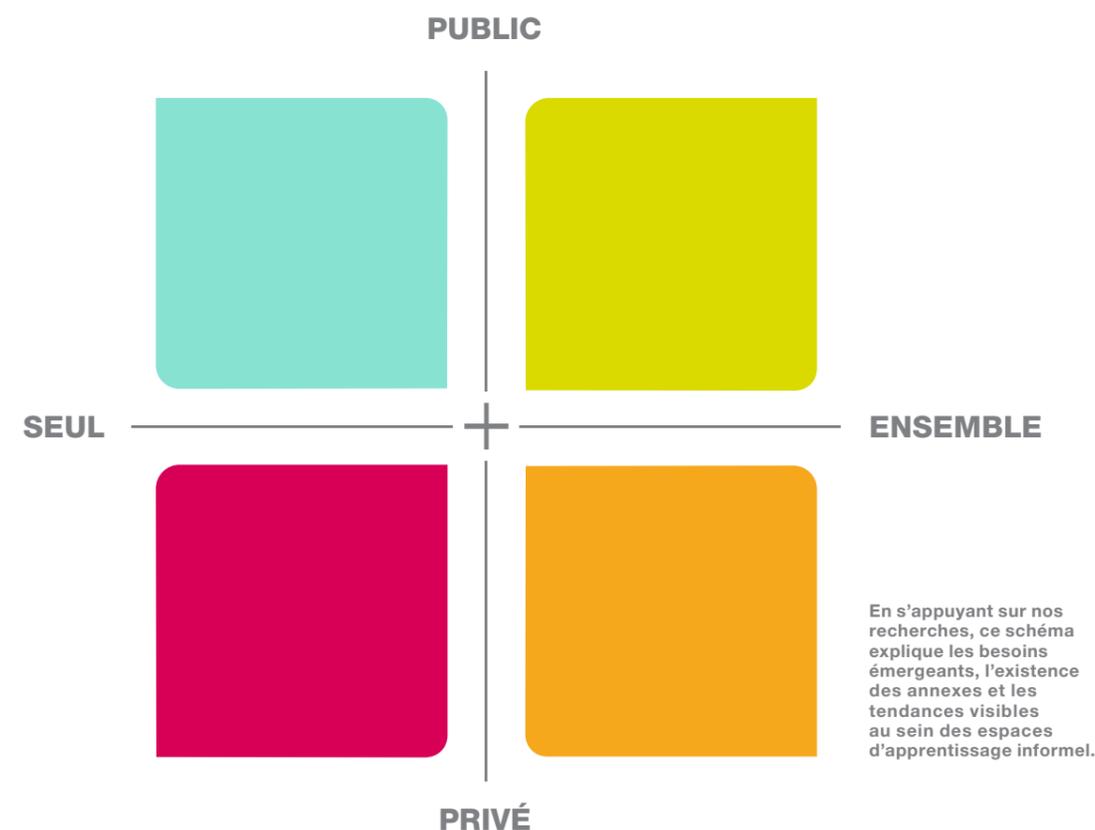


Les espaces d'apprentissage informel offrent aux étudiants un choix de lieux capables de satisfaire leurs besoins en matière d'apprentissage individuel. Ils sont indispensables à l'environnement global des campus car ils permettent aux étudiants d'apprendre en autonomie. En dehors des salles de classe, ce sont dans ces espaces que les étudiants font réellement leur apprentissage.

Les besoins liés aux espaces d'apprentissage autonome ont changé pour soutenir l'évolution des pédagogies dans les espaces d'apprentissage formel. Avec la généralisation du travail en groupe et de l'apprentissage collaboratif au sein des salles de classe, ce sont dans les espaces d'apprentissage informel que ces projets sont souvent réalisés.

Pour prendre en charge les nombreux modes d'apprentissage, les espaces informels doivent offrir aux étudiants tout un éventail d'espaces, ainsi que la possibilité de décider de l'environnement le plus adapté à leurs besoins. Tout au long d'un semestre, ou dans une même journée, les étudiants recherchent des espaces capables de les accueillir pour des tâches individuelles de concentration, un travail en binôme ou des projets collaboratifs au sein d'une grande équipe.

Pour comprendre ces différents besoins et concevoir des espaces en conséquence, imaginez un tableau de deux rangées et de deux colonnes intégrant les espaces à considérer : public ou privé, pour un travail individuel ou de collaboration. Ce tableau sert de guide dans la délimitation des espaces, surtout pour répondre aux besoins des utilisateurs en matière d'intimité acoustique et visuelle, et s'adapter à leurs comportements dans chaque type d'espace.



PRIVÉ/SEUL

Travail individuel de concentration avec équipements visuels et acoustiques

Malgré l'intensification du travail collaboratif, la concentration est toujours indispensable pour apprendre. Ces espaces préservent l'intimité des individus, en évitant les sources de distraction, pour garantir un maximum de productivité.

PUBLIC/SEUL

Travail individuel en présence d'autres personnes

Les recherches et observations de Steelcase ont, à plusieurs reprises, montré que les étudiants étudient seuls mais ensemble. Ces espaces sont utilisés lorsque les interactions sociales sont importantes, mais que le travail individuel s'impose, à la fois pour une connexion rapide ou des séances de longue durée.

PUBLIC/ENSEMBLE

Travail en équipe ouvert avec les pairs ou les enseignants et le personnel

Ces espaces doivent prendre en charge les séances de « brainstorming » non planifiées et le partage des informations entre les membres d'un groupe, tout en laissant le champ libre à l'accompagnement et à l'apprentissage entre enseignants et étudiants. Ils doivent intégrer des groupes de tailles diverses et accueillir une multitude de postures.

PRIVÉ/ENSEMBLE

Travail en groupe avec équipements visuels et acoustiques

Ces espaces prennent en charge la collaboration en équipe lorsque l'intimité visuelle ou acoustique est cruciale. Ils doivent accueillir des groupes de tailles diverses et une multitude de modes d'apprentissage, mettre à profit les surfaces verticales pour l'affichage d'informations et permettre aux utilisateurs de partager facilement des contenus numériques.

bibliothèque

espaces d'apprentissage informel/bibliothèque

la bibliothèque évolue

La bibliothèque est le cœur académique d'un campus, cependant son rôle évolue de manière radicale. Les étudiants ont accès à l'information depuis presque n'importe où, c'est pourquoi le stockage des livres n'est plus considéré comme la principale attribution d'une bibliothèque. Elle reste, malgré tout, le seul endroit du campus où les ressources traditionnelles et modernes, les technologies de l'information les plus récentes et les enseignants et les étudiants les plus qualifiés convergent dans un processus continu d'apprentissage, d'enseignement et de recherche.

Pour mieux comprendre cette tendance, Steelcase Education a lancé une étude importante sur les bibliothèques de 13 universités publiques et privées à travers tous les États-Unis. Ces recherches ont révélé que la bibliothèque est en passe de devenir un lieu stratégique, en dehors de la salle de classe. Elle est le théâtre de la méthode de pédagogie constructiviste, où les étudiants apprennent à analyser les informations, à en créer de nouvelles et à travailler régulièrement en groupe. Cela représente un changement majeur pour les bibliothèques qui passent ainsi d'un site de lecture et de stockage à un centre d'apprentissage interactif.

En tant qu'espace multidimensionnel et polyvalent, la bibliothèque a amorcé sa mutation, bien que cette transformation n'ait pas été aisée. Par exemple, l'utilisation de plus en plus courante d'ordinateurs a encouragé de nombreuses bibliothèques à installer des postes informatiques dans tous les lieux disponibles. Cependant, cette solution a fait naître une situation où les gens tournent le dos à des couloirs très fréquentés et où ils doivent consulter leur écran au vu et au su de tous. Très souvent, les zones de collaboration en groupe sont malencontreusement

placées à proximité des espaces de travail individuels. Une situation qui dérange les étudiants en quête de calme et qui frustrent les groupes en quête d'un espace et d'outils adéquats pour une collaboration efficace.

Une conception adaptée, l'agencement des annexes et la compréhension des intentions des utilisateurs grâce à des recherches permettent une meilleure approche de cette problématique. Le processus d'apprentissage individuel et les besoins pédagogiques, tels que les projets d'équipes, sont marqués par un certain rythme.

Les bibliothèques exigent une diversité d'espaces, pour répondre aux besoins des individus et prendre en charge les solutions destinées aux équipes. De plus, nos recherches ont montré que les étudiants se retrouvent généralement le soir pour étudier en groupe (en dehors des heures de classe et de travail). Le matin et l'après-midi sont consacrés au travail individuel ou à deux.

Les espaces adaptés aux tâches individuelles sont les plus efficaces tôt dans la matinée et ils doivent être flexibles pour satisfaire les besoins ultérieurs tout au long de la journée.

nos observations

Parallèlement aux zones événementielles destinées aux activités du campus et de la communauté universitaire, les bibliothèques sont en passe de devenir le cœur académique des campus. Elles favorisent les interactions sociales, satisfont les besoins collaboratifs et soutiennent les projets d'équipes.

Le rôle central des logiciels et matériels informatiques a généré une demande accrue en labos informatiques au sein des bibliothèques.

Avec un accès 24 h/24 et 7 j/7 aux informations, depuis n'importe quel endroit, les utilisateurs n'ont plus besoin de se référer aux livres comme par le passé. C'est pourquoi les piles de livres diminuent et sont déplacées vers des zones moins visibles.

Le rôle des bibliothécaires évolue, ils sont désormais enseignants, conseillers techniques, assistants de recherche et collaborateurs des étudiants et des professeurs.

témoignage.

« Nous devons analyser les informations contenues dans notre bibliothèque et repenser la façon dont on les met à la disposition des utilisateurs. »

UN BIBLIOTHÉCAIRE

« Il est vraiment très difficile de se concentrer et de lire des informations sur écran, lorsqu'on est dans une immense salle où le bruit est omniprésent. Notre bibliothèque est équipée d'une « zone informatique de pointe » mais l'espace est totalement ouvert. Toutes les personnes qui traversent la bibliothèque sont obligées de passer par ici. »

UN ÉTUDIANT



media:scape associe le mobilier aux nouvelles technologies pour aider les étudiants à collaborer, à co-crée et à partager plus efficacement leurs idées. Il favorise la collaboration sur site ou à distance, partout à travers le monde, en transformant les salles de classe, les bibliothèques ou les espaces sociaux, en reliant les étudiants entre eux et en leur permettant de partager des informations sans obstacle.

Conseils pour un nouvel écosystème de bibliothèque

La plupart des bibliothèques actuelles ont été conçues dans l'optique suivante : rechercher et emprunter des livres. Comme leur rôle dépasse désormais cette simple attribution, quatre zones sont apparues, chacune étant liée à plusieurs types d'activités. Dans chacune de ces zones, de nouveaux espaces doivent prendre en charge la collaboration et le travail en groupe, les lieux d'étude individuels, l'équipement informatique et les outils de création de contenus. Chaque quadrant représente un ensemble de comportements pour lesquels l'espace doit être planifié.

Que ce soit dans un nouvel espace ou une zone rénovée, les annexes sont cruciales, avec notamment la présence des nouvelles technologies dans presque tous les espaces : zones de collaboration en équipe, espaces sociaux ou lieux d'étude individuels. L'intimité visuelle et acoustique nécessite un aménagement rigoureux.

PRIVÉ/SEUL

Les espaces individuels prennent en charge le travail de concentration, mais ils ne prennent pas suffisamment en considération les personnes, leur bien-être, leur sécurité et l'hébergement de leurs outils de travail.

- 1 Offrez un espace fermé pour préserver l'intimité visuelle des utilisateurs.
- 2 Répondez aux besoins de concentration extrême des étudiants, en supprimant toutes les sources de distraction.
- 3 Donnez-leur la possibilité de s'approprier l'espace de manière provisoire.
- 4 Permettez-leur de s'approprier l'espace pour un laps de temps plus ou moins long et de préserver leur intimité avec des zones attribuées et sécurisées.

PUBLIC/SEUL

Il arrive que les individus souhaitent travailler en compagnie d'autres personnes pour rester socialement connectés, tout en étudiant seuls dans divers espaces ouverts.

- 1 Offrez-leur un cadre pour accueillir à la fois des tâches de concentration et des échanges sociaux ; concevez des espaces capables de se transformer et passer d'une zone individuelle à des espaces pour binômes et trinômes.
- 2 Offrez à vos utilisateurs un mobilier et des outils à la fois très personnalisables et flexibles.
- 3 Prenez en charge les changements de postures sur le court ou le long terme.
- 4 Faites en sorte que vos utilisateurs puissent accéder rapidement et de manière ciblée aux ordinateurs, aux services en ligne, aux imprimantes, etc.
- 5 Prenez en charge les postures perchées et debout sur le court terme.
- 6 Donnez à vos utilisateurs accès à des postes informatiques dédiés, ainsi qu'à des technologies et à des logiciels professionnels.

PUBLIC/ENSEMBLE

L'expertise en accompagnement et en apprentissage des bibliothécaires doit être pleinement exploitée dans les zones de référence. L'utilisation accrue des nouvelles technologies nécessite un support technique immédiat. L'organisation d'événements de plus en plus nombreux requiert des espaces de regroupement polyvalents et adaptables.

- 1 Prenez en charge les séances d'enseignement et les activités collaboratives imprévues.
- 2 Supprimez les obstacles entre les étudiants et le personnel de la bibliothèque.
- 3 Offrez des espaces accessibles dédiés aux services techniques.
- 4 Créez des espaces polyvalents et adaptables pour accueillir des événements d'envergure.

PRIVÉ/ENSEMBLE

Les salles de classe au sein des bibliothèques doivent prendre en charge l'apprentissage actif, les activités informatiques et l'apprentissage à distance, avec une transition fluide entre ces trois éléments. Les espaces destinés aux équipes doivent pouvoir accueillir des réunions et des groupes d'étudiants travaillant sur un projet. Généralement, les étudiants effectuent des travaux de groupes dans des espaces ouverts, afin de rester connectés avec l'environnement, ce qui nécessite de la flexibilité pour pouvoir répondre à l'évolution de leurs besoins.

- 1 Assurez des transitions fluides entre les différentes activités.
- 2 Offrez un mélange d'environnements d'apprentissage et d'enseignement, incluant des webinaires, des séances en ligne, etc.
- 3 Prenez en charge plusieurs modes de réunions pour des groupes de tailles diverses : information, évaluation et co-création.
- 4 Mettez à la disposition des utilisateurs des écrans, des outils de collaboration via les nouvelles technologies et des techniques préservant l'intimité acoustique et la confidentialité des données.
- 5 Équipez l'espace de mobilier à la fois très personnalisable et flexible pour répondre aux besoins en matière de collaboration, d'intimité et d'ergonomie.

L'écosystème de la bibliothèque

Lors de la modernisation d'un espace, quel qu'il soit, considérez la bibliothèque dans son ensemble, et concevez les lieux en ayant à l'esprit les annexes. Lorsque vous planifiez les lieux, pensez à respecter les quatre quadrants séparément et simultanément, dans tout l'espace.

PRIVÉ/SEUL

Les espaces individuels prennent en charge tout un ensemble de zones de concentration et doivent être à l'échelle de l'individu pour assurer le bien-être des personnes. Organisez l'espace de manière à sécuriser les effets personnels sur le court et le long terme et permettre l'hébergement de nouveaux outils de travail.

PUBLIC/SEUL

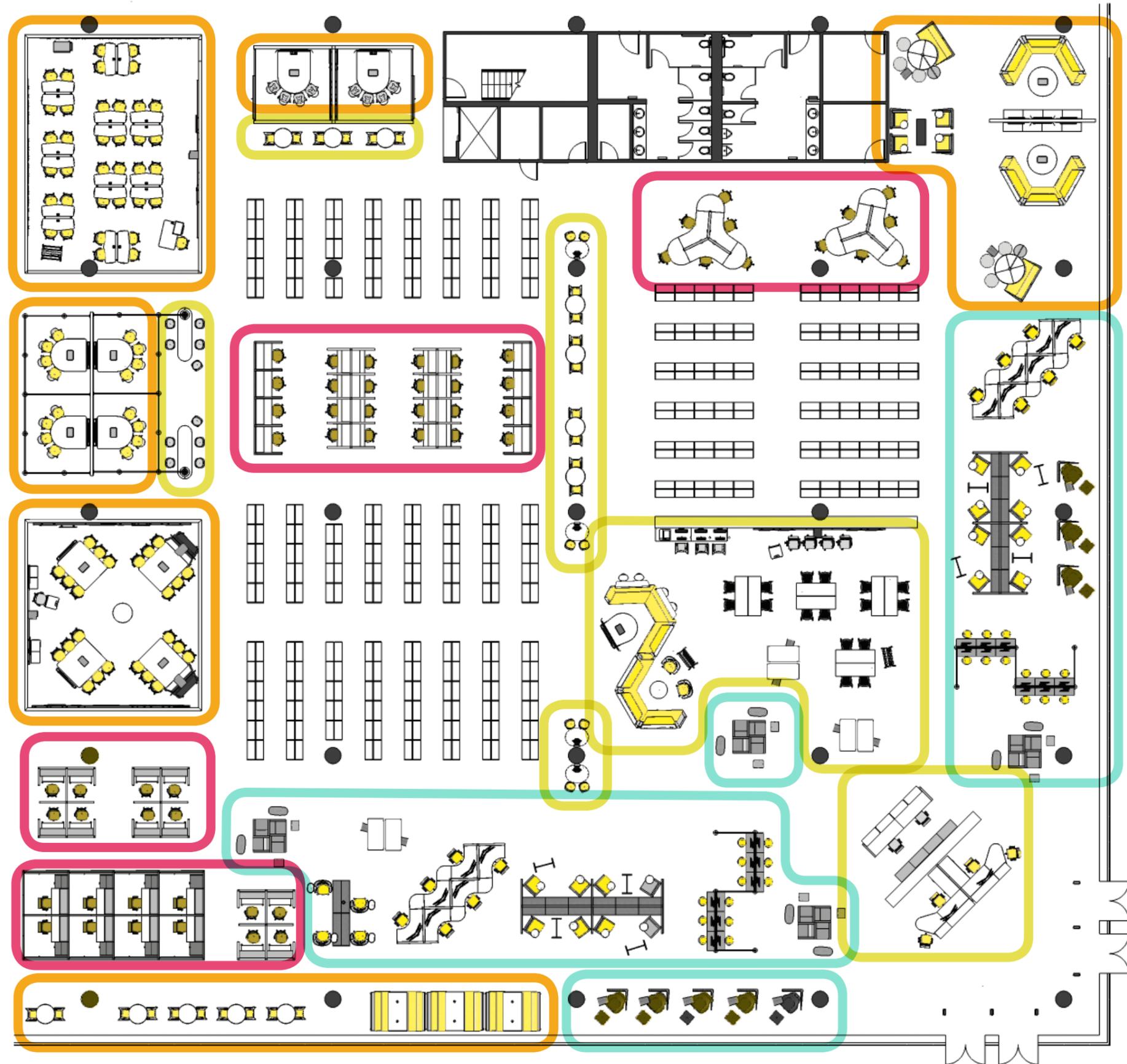
Il arrive que les individus souhaitent étudier en compagnie d'autres personnes pour rester socialement connectés, tout en travaillant seuls dans divers espaces ouverts. Offrez-leur un cadre pour accueillir à la fois des tâches de concentration et des échanges sociaux ; concevez des espaces capables de se transformer pour passer d'une zone individuelle à des espaces pour binômes et trinômes. Mettez à la disposition de vos utilisateurs un mobilier et des outils à la fois très personnalisables et flexibles, tout en prenant en charge les changements de postures sur le court ou le long terme.

PUBLIC/ENSEMBLE

Répondez à la demande des utilisateurs en leur proposant de larges espaces de groupe réservables, polyvalents et très flexibles. Permettez-leur d'organiser des activités d'enseignement et de collaboration imprévues, en supprimant les obstacles entre les étudiants et le personnel. Prenez en compte le besoin de plus en plus urgent en support technique instantané, afin de répondre aux questions, offrir une assistance et assurer la maintenance des équipements.

PRIVÉ/ENSEMBLE

Les salles de classe riches en nouvelles technologies au sein des bibliothèques doivent permettre plusieurs types d'utilisations, tels que l'apprentissage actif, les activités informatiques et l'apprentissage à distance, avec une transition fluide entre ces trois éléments. Prenez en charge plusieurs modes de réunions pour des groupes de tailles diverses : information, évaluation et co-création.



Enclave d'étude

La bibliothèque est toujours le lieu d'étude en solitaire par excellence. Grâce à des panneaux et à une large surface de travail, offrez aux étudiants la possibilité d'écarter les sources de distraction et de s'installer pendant de longues heures pour travailler.



PRIVÉ/SEUL

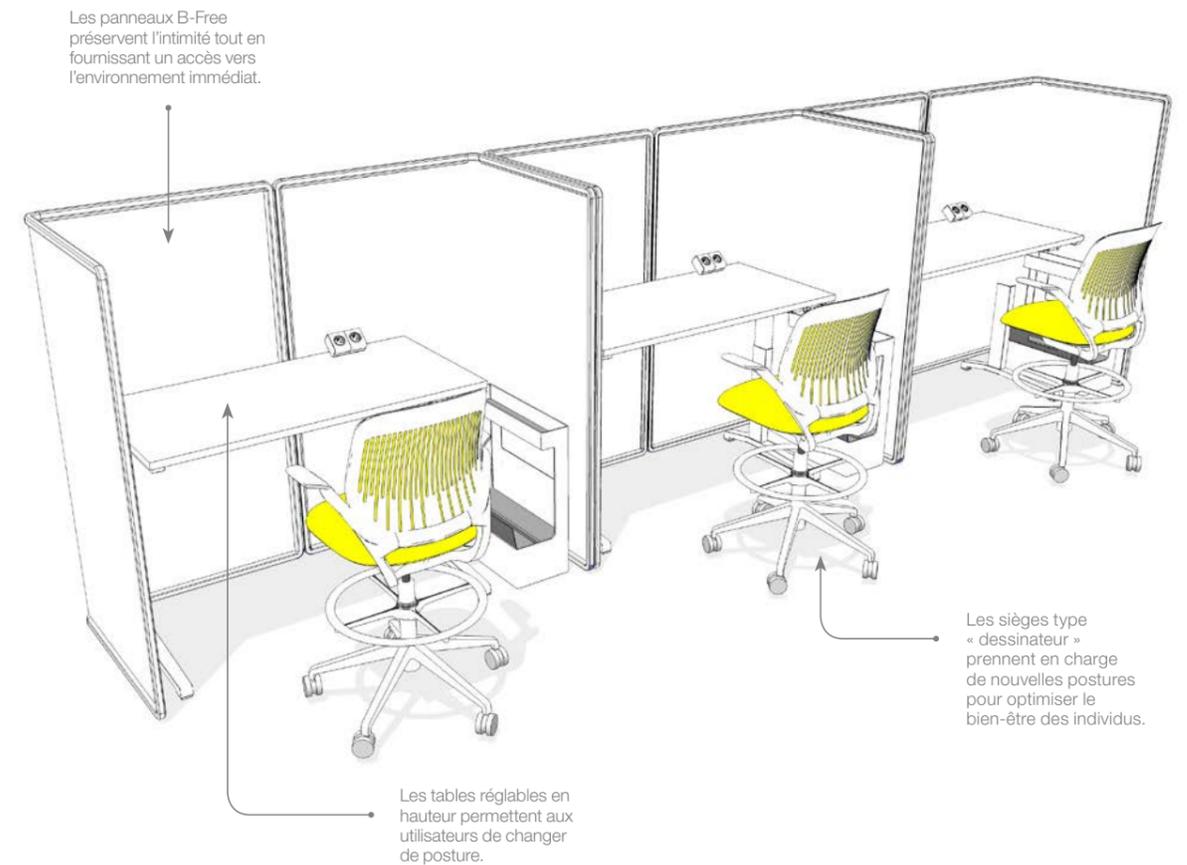


produits présentés

Think	110
B-Free	111
Frontier	
Bureau FrameOne.....	116

Station d'apprentissage

Les espaces destinés au travail individuel doivent pouvoir accueillir les étudiants pendant de longues et de courtes périodes. Permettez-leur de changer de postures et de ranger leurs effets personnels le temps de leur présence.



PRIVÉ/SEUL



produits présentés

cobi dessinateur.....	107	Prises
B-Free	111	Mobile caddy
Bureau Activa	115	

Bench d'apprentissage

Même lorsqu'ils doivent se concentrer, les étudiants préfèrent souvent étudier en présence d'autres personnes.



produits présentés

cobi	107
Lampe à LED 1+1 Perso	
FrameOne.....	116

Nid

Les étudiants recherchent des espaces flexibles pour le travail individuel, lorsqu'ils ont besoin de concentration, mais aussi pour maintenir le lien social et rester connectés aux autres.

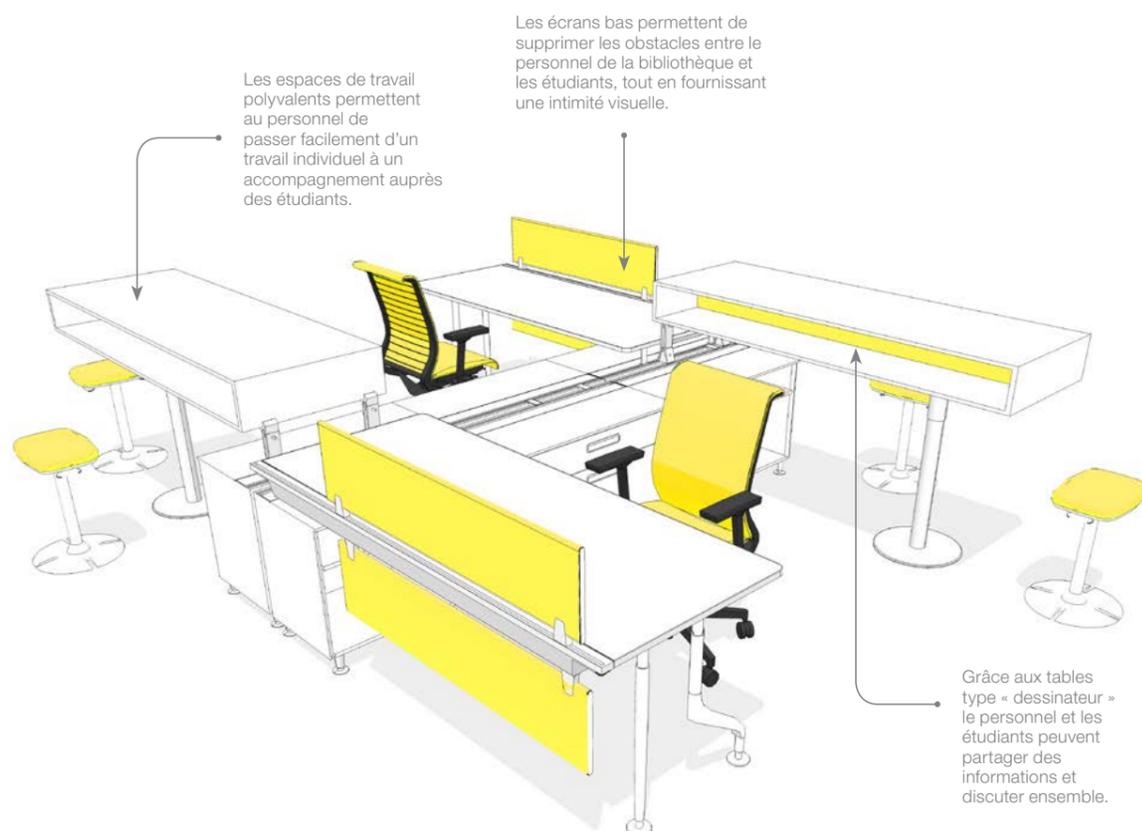


produits présentés

Écran Partito	i2i.....	112
Flex box		
Panneau mobile punaisable Mobile Elements ..		127

Poste de tutorat

Les relations entre le personnel des bibliothèques et les étudiants évoluent et s'apparentent désormais à un accompagnement et à un tutorat. Assurez-vous de supprimer tous les obstacles pour permettre à ces liens de se réaliser n'importe où.



PUBLIC/TOGETHER

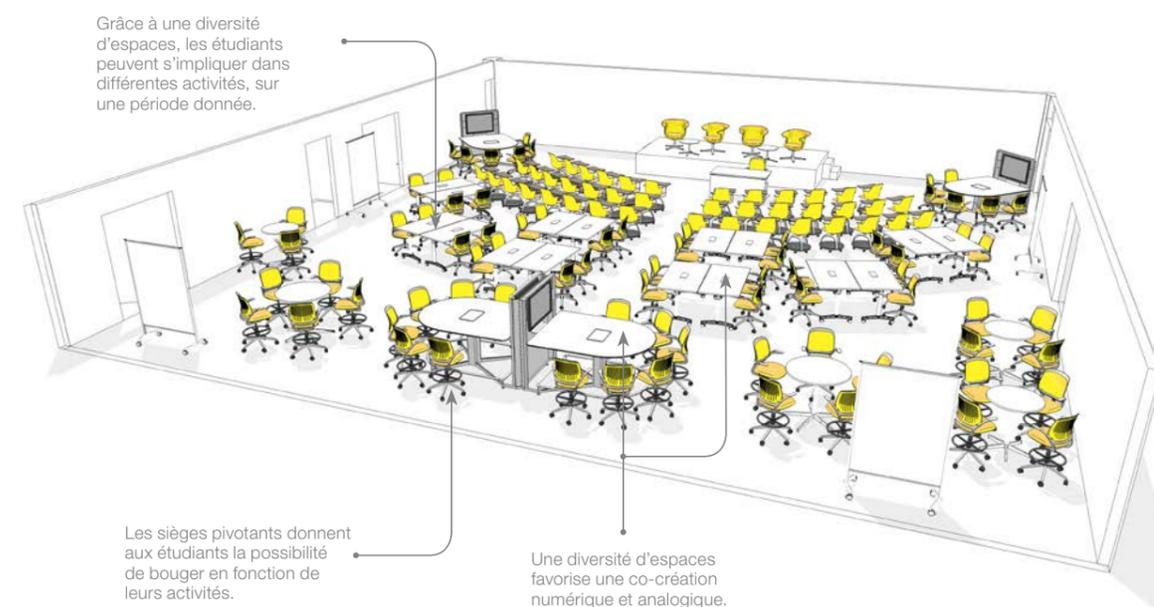


produits présentés

B-Free Sit Stand	111
Think	110
c:scape	115

Forum événementiel

Les espaces flexibles et polyvalents sont indispensables pour une variété de fonctions qui diffèrent en fonction des jours, des semaines ou des semestres. Ces espaces permettent à l'apprentissage de se dérouler selon le rythme nécessaire, dans un seul et unique lieu.



PUBLIC/ENSEMBLE

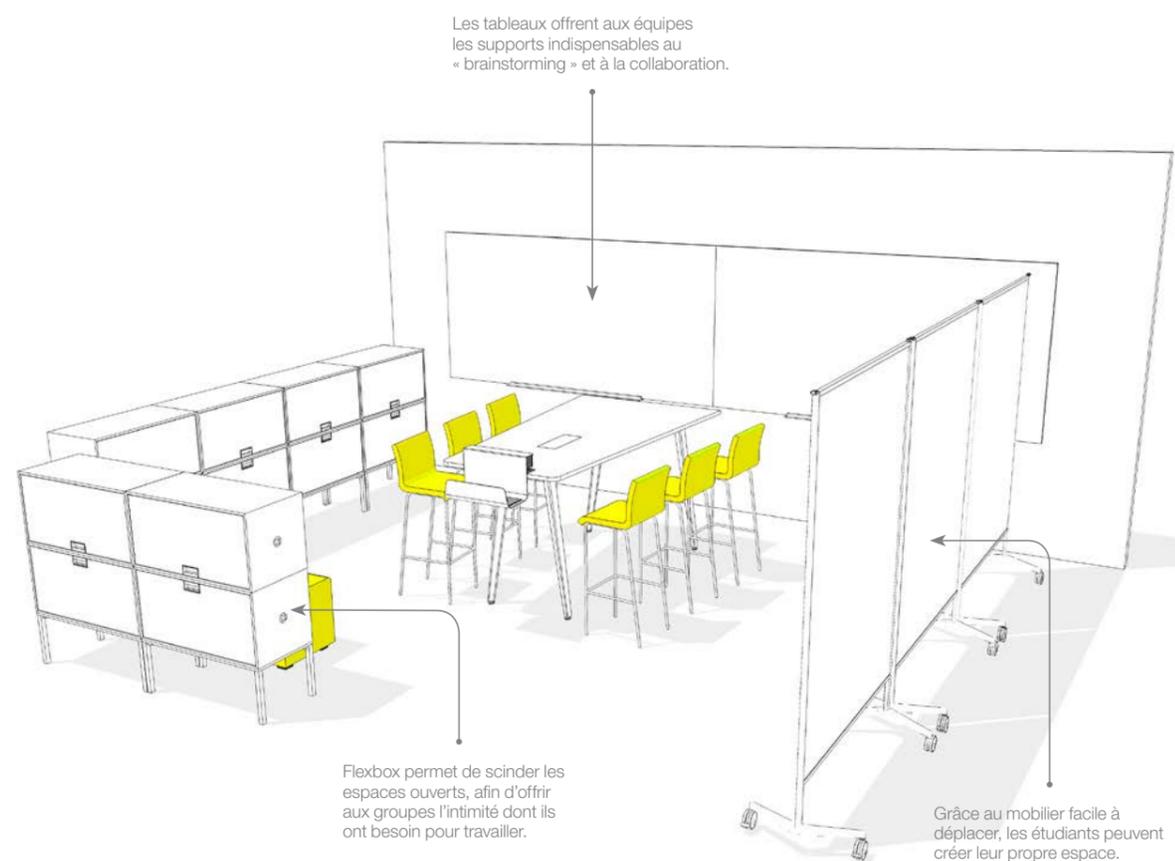


produits présentés

Node	109	Tables FlipTop twin.....	116
media:scape.....	123	Tables TouchDown	121
i2i.....	112	Panneau mobile punaisable Mobile Elements. 127	
cobi	107		

Studio de travail en immersion

Les groupes se réunissent souvent à la bibliothèque pour effectuer des devoirs. Offrez-leur l'intimité et les outils dont ils ont besoin pour collaborer.



PRIVÉ/ENSEMBLE

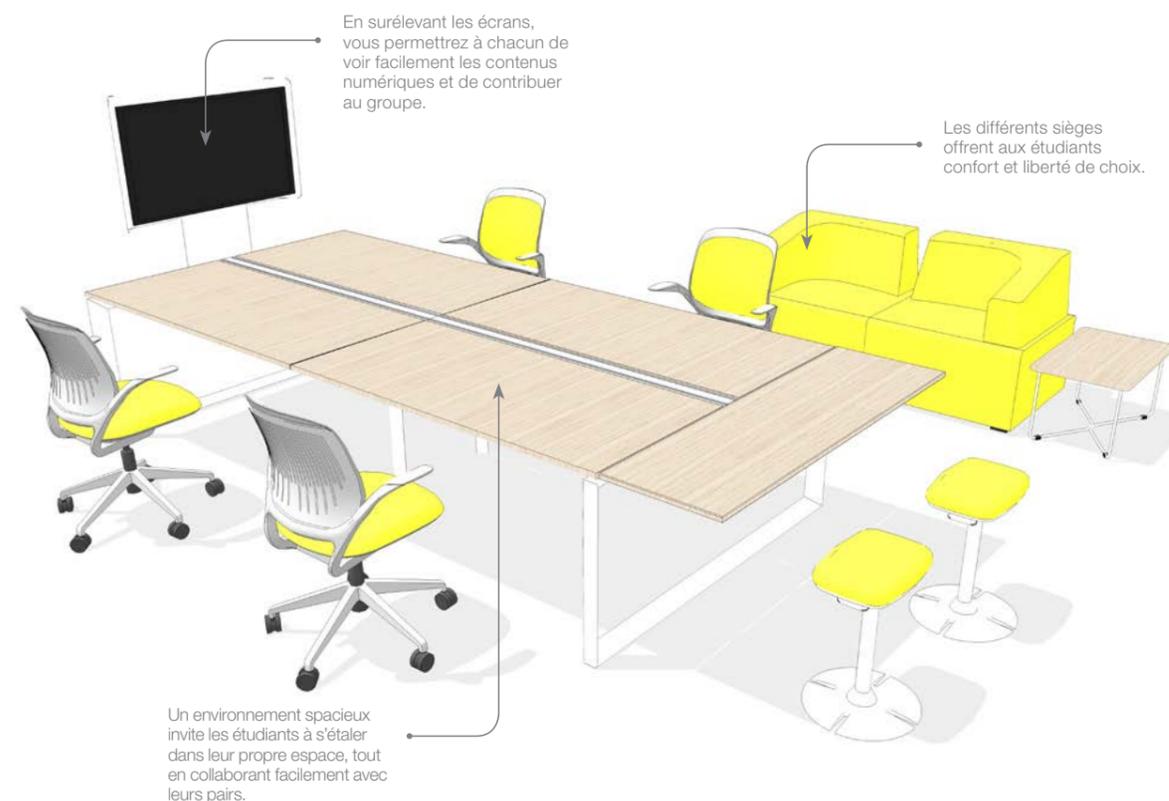
produits présentés

Flexbox	
Table B-Free	111
Tabouret B-Free	111

Panneau mobile punaisable Mobile Elements	127
Tableau Edge	

Camping

Très souvent, les étudiants ont besoin d'espace pour pouvoir s'étaler et travailler ensemble. Donnez-leur la liberté de décider de leur environnement, dans un espace accueillant, propice à la collaboration, à la co-création et aux discussions.



PRIVÉ/ENSEMBLE

produits présentés

cobi	107
FrameOne équipé de media:scape	116
B-Free Sit Stand	111
B-Free	111

témoignage client

UNIVERSITÉ D'ÉTAT GRAND VALLEY, ALLENDALE, MICHIGAN

L'université d'État Grand Valley (GVSU) a récemment inauguré la bibliothèque « Mary Idema Pew Library and Information Commons », qui est une approche totalement nouvelle de la bibliothèque universitaire. « Nous avons produit un environnement riche où les étudiants peuvent continuer le travail commencé en classe. Notre objectif est de donner à l'apprentissage une dimension que la salle de classe n'offre pas toujours », explique Lee Van Orsdel, doyenne des bibliothèques universitaires de la GVSU.

Dans le cadre de la planification, Steelcase a établi un partenariat avec la GVSU et l'agence de design SHW pour la conception, le prototypage et l'étude d'espaces destinés à soutenir le travail des étudiants travaillant seuls ou en petits groupes. Deux espaces ont été conçus : l'un hébergeant des outils de travail pour les groupes (par ex. des tableaux, des sièges et des tables mobiles, des étagères de rangement murales, l'accès à des prises de courant et des zones délimitées pour les équipes) ; l'autre équipé d'une solution media:scape où les utilisateurs peuvent brancher leurs ordinateurs portables. Ils disposent là des mêmes outils de travail que dans le premier espace et il leur suffit d'appuyer sur un « Puck » pour afficher les informations sur deux écrans plats intégrés.



Photos prises lors des recherches et des observations dans les espaces Steelcase Workspace Futures

En étudiant l'utilisation de ces espaces sur place et avec des vidéos en accéléré, l'équipe de Steelcase a obtenu des résultats étonnants, notamment :

- le fait de fournir un cadre permettant de définir l'espace a généré un sentiment « d'enveloppement » suffisant pour que l'équipe se sente maîtresse de l'espace,
- les tableaux amovibles ont été massivement utilisés par les étudiants lors des activités pratiques,
- les équipes ont peu utilisé les étagères de rangement, très probablement parce que l'espace ne leur appartenait pas,
- les prises de courant ont été le plus souvent utilisées par des étudiants férus de nouvelles technologies.

« Cette étude s'est avérée très précieuse pour l'équipe de planification de la bibliothèque. L'enseignement fondamental que nous en avons tiré est que le travail des étudiants est marqué par un certain rythme : au quotidien, selon qu'ils sont seuls ou en groupe, et à chaque saison, selon la progression de leurs devoirs pendant le semestre. Il apparaît ainsi que pour optimiser l'exploitation du bâtiment, le mobilier flexible ne doit plus être considéré comme une option, mais comme une obligation », affirme L. Van Orsdel.

De même, les étudiants utilisant un ordinateur portable et une multitude de matériels numériques et analogiques ont particulièrement apprécié le prototype d'espace destiné aux équipes, avec des tables et des sièges mobiles, ainsi que d'autres outils, adaptés au travail individuel et en groupe. Selon Tod Stevens, concepteur en chef de la bibliothèque et partenaire du groupe SHW, cabinet d'architectes et d'ingénieurs spécialisé dans les environnements éducatifs : « Lorsque la bibliothèque a déplacé les espaces de travail à proximité des fenêtres et dans d'autres espaces attrayants, autrefois occupés par des étagères de livres, la fréquentation a littéralement bondi. » Il estime que les espaces destinés aux équipes sont la principale raison de la venue des étudiants à la bibliothèque : « C'est là qu'ils peuvent trouver des ressources, obtenir de l'aide et travailler ensemble sur les projets. »

Les chercheurs de Steelcase ont créé le prototype d'une station de travail configurable sur 120 degrés, adaptée à différents nombres d'individus tout au long de la journée. Il s'est avéré qu'en réalité, les utilisateurs partageaient les lieux par binôme, comme le montre la photo (à gauche), où deux étudiants travaillent ensemble dans un coin, tandis que d'autres étudient seuls plus loin, dans le même lieu.

« L'environnement est très important pour les étudiants. Beaucoup n'ont pas d'endroit où étudier, c'est pourquoi ils viennent à la bibliothèque. »

LEE VAN ORSDEL,
DOYENNE DES BIBLIOTHÈQUES
UNIVERSITAIRES

Comme les bibliothèques offrent davantage de services et d'espace aux étudiants, il est primordial qu'elles puissent communiquer clairement sur leurs atouts. « Les universités n'ont pas réussi à homogénéiser leurs services. Nous avons créé des compartiments pédagogiques où les enseignements suivants sont dispensés : anglais, écriture, recherche, technologie, expression orale, etc. », ajoute L. Van Orsdel. « La nouvelle bibliothèque de la GVSU repose sur le concept fondamental d'une plateforme des connaissances, qui regroupe sur un site très fréquenté par les étudiants, les ressources permettant de construire les compétences jugées indispensables par les employeurs, sur le lieu de travail : l'écriture, l'expression orale, la présentation et la recherche. Les étudiants gèrent leur propre apprentissage, en choisissant le type d'assistance dont ils ont besoin, au moment voulu. »

Mais on ne se débarrasse pas pour autant des livres. Pour son inauguration en 2013, la bibliothèque avait planifié de mettre 150 000 livres à la libre disposition des utilisateurs et de proposer 600 000 ouvrages supplémentaires via un système de stockage et de retrait automatique sur site.

« L'environnement est très important pour les étudiants. Beaucoup n'ont pas d'endroit où étudier, c'est pourquoi ils viennent à la bibliothèque. La vie était jadis plus formelle et la société n'était pas aussi bruyante. Aujourd'hui, il existe tellement de sources de distraction que la bibliothèque est souvent le seul refuge possible », explique L. Van Orsdel.

espace intermédiaire

espaces d'apprentissage informel/espace intermédiaire

tout espace est un espace d'apprentissage potentiel

L'apprentissage peut et doit avoir lieu partout sur le campus, depuis la salle de classe jusqu'à la bibliothèque, en passant par le bureau des enseignants. Entre ces lieux se trouvent des espaces de détente, des couloirs et d'autres zones informelles qui ont le potentiel d'être bien plus que des espaces de transition. Ils peuvent être des lieux d'apprentissage flexibles et accueillants, adaptés aux individus et aux groupes. Ils permettent d'exploiter judicieusement l'espace immobilier qui est si précieux dans les campus.

Les espaces de détente doivent également être utilisés comme des pôles d'attraction, des lieux où les étudiants peuvent se rencontrer et travailler avec leurs camarades et bâtir le bien le plus inestimable d'un campus : une communauté. Ces espaces sont remarquables pour leur énergie et leur animation. Même une petite zone de détente peut vibrer grâce à l'enthousiasme de quelques individus pendant une collaboration, ou de quelques étudiants dans une conversation passionnée.

Pour transformer un espace intermédiaire en un espace d'apprentissage, envisagez chaque lieu en termes de contrôle, de confort et de collaboration.

Contrôle. Donnez aux étudiants la possibilité de contrôler leur espace, l'emplacement du mobilier et son utilisation. Pour soutenir les étudiants dans leur travail individuel, en groupes ou en binômes, offrez-leur des espaces adaptés à la fois au travail collaboratif et individuel.

Le Wi-Fi est désormais un acquis ; l'accès au courant devrait l'être aussi. Les étudiants actuels transportent des ordinateurs portables, des tablettes, des téléphones et autres appareils mobiles ; ils sont donc constamment à la recherche de prises pour pouvoir les brancher.

Confort. Les sièges confortables traditionnels et les chaises en bois installées dans les couloirs sont insuffisants et mal adaptés au travail actuellement effectué dans les espaces intermédiaires. Le processus d'apprentissage implique une diversité de postures :

des conversations en position debout, des groupes de discussion, de longues sessions de travail autour d'une table couverte de divers supports, etc. Les individus sont les plus à l'aise (et les plus productifs) lorsqu'ils peuvent bouger dans leur siège tout en étant correctement soutenus, avec un mobilier capable de s'adapter facilement aux différents styles de travail et postures.

Les espaces de détente et autres espaces intermédiaires sont souvent dans des zones ouvertes, c'est pourquoi les sièges et les surfaces de travail peuvent revêtir plusieurs formes : chaises empilables, tables de réunions, sièges de bureau ergonomiques et tables mobiles pour les projets. Les sièges destinés à la collaboration sont particulièrement utiles, étant donnés qu'ils ont été conçus pour soutenir la communication imprévue et le partage non planifié d'informations.

Collaboration. On omet généralement de mettre à profit les espaces intermédiaires pour le travail sur des projets, qui est devenu partie intégrante de nombreux cours. Les étudiants ont besoin d'outils qui puissent prendre en charge l'apprentissage collaboratif avant et après leurs cours : des méthodes de partage de contenus numériques et analogiques, des outils pour un « brainstorming » informel, tels que des tableaux et des supports punaisables, des surfaces de travail pouvant accueillir des ordinateurs, des livres et autres matériels.

nos observations

Le Wi-Fi et les technologies mobiles diffusent l'information et permettent de communiquer dans les coins les plus reculés des campus ; ils donnent à chaque lieu le potentiel d'un espace d'apprentissage.

Les étudiants travaillant en équipe désertent souvent les salles de classe pour des espaces mieux adaptés au travail de groupe.

Les espaces de détente sont confortables mais généralement conçus pour une seule et unique fonction.

Les couloirs ne sont généralement pas équipés de sièges, ni de surfaces de travail, où les étudiants et enseignants puissent travailler avant et après les cours.

Les étudiants experts en nouvelles technologies ont besoin d'un accès au courant, cependant les bâtiments ne sont généralement pas équipés d'un nombre suffisant de prises.

témoignage

« Les espaces de détente et de collaboration dans les couloirs sont les seuls endroits où il y a toujours du monde, même pendant les vacances. »

RESPONSABLE DE LA PLANIFICATION ET DES TRAVAUX DE L'UNIVERSITÉ

Que les étudiants aient besoin de temps pour se concentrer, pour travailler en équipe ou pour être seuls, donnez-leur le choix en matière d'espace. Utilisez un mobilier qui se déplace facilement, afin que les étudiants puissent réorganiser l'espace pour de grandes collaborations en groupe ou pour des séances d'étude avec deux ou trois camarades.



espaces d'apprentissage informel/espace intermédiaire

conseils pour les espaces de travail intermédiaires

Il est très simple d'exploiter l'espace immobilier au sein des zones de détente, des couloirs et des salles communes : il suffit de donner aux utilisateurs le contrôle de leur espace, du confort et de la collaboration. Ces éléments peuvent transformer l'espace intermédiaire le plus rudimentaire en un espace de travail polyvalent, en permettant aux étudiants de l'optimiser et de décider de leur mode et de leur lieu d'apprentissage.

PRIVÉ/SEUL

- 1 Le mobilier doit prendre en charge les différentes postures des étudiants pendant leurs études et leurs séances de travail : debout, incliné, autour d'une table, assis en groupes de discussions, penché sur un clavier, etc.
- 2 Les étudiants occupent en premier les enclaves parce qu'elles leur fournissent des surfaces de travail plus larges et de l'intimité.

PUBLIC/SEUL

- 1 Les couloirs communicants pourvus de fenêtres qui laissent passer la lumière du jour attirent les étudiants et peuvent être facilement équipés de tables, d'enclaves et de sièges confortables pour leur permettre d'étudier.
- 2 Recharge des batteries : fournissez aux étudiants d'aujourd'hui, férus de nouvelles technologies, autant de prises de courant que possible ; ils n'en auront jamais de trop.

PUBLIC/ENSEMBLE

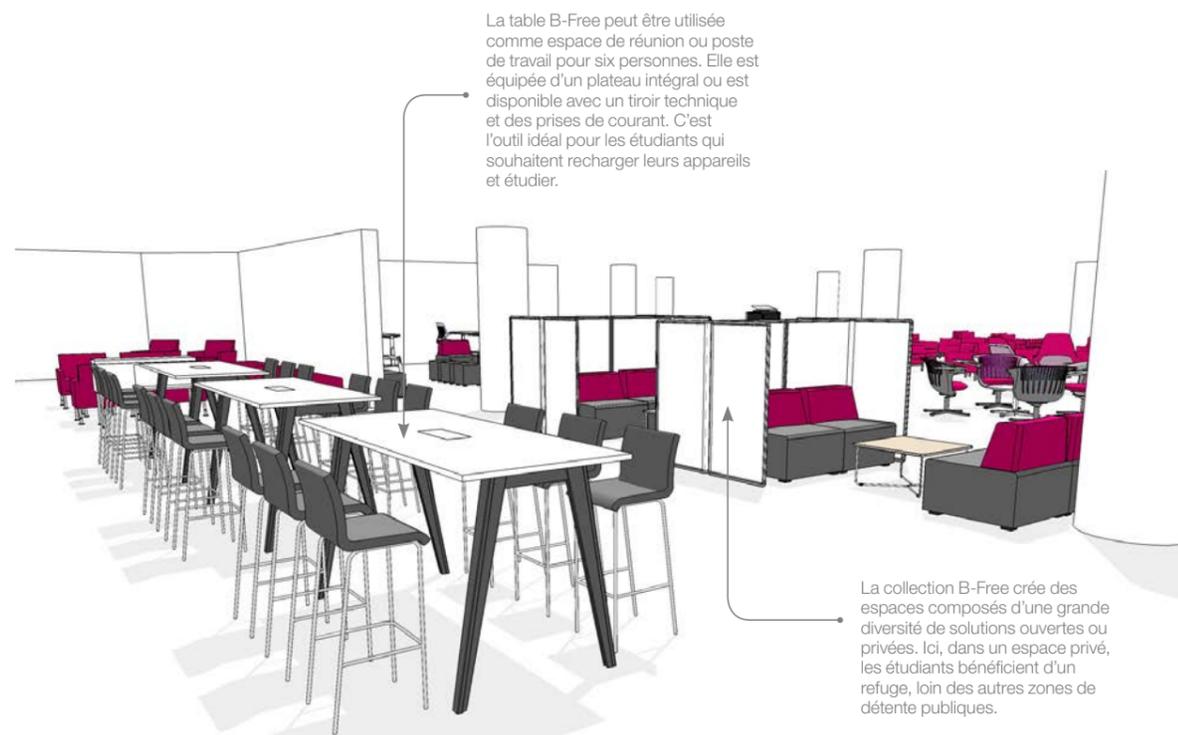
- 1 Les étudiants et les enseignants doivent rapidement évacuer la classe à la fin d'un cours pour laisser la place au groupe suivant. Les petits espaces de collaboration situés en dehors de la salle de classe encouragent les étudiants à poursuivre leurs discussions.
- 2 Les zones informelles équipées de sièges, à proximité des salles de classe, sont très pratiques pour les enseignants qui souhaitent communiquer immédiatement avec leurs élèves.
- 3 Créez des niches dans les couloirs à destination des groupes d'enseignants et d'étudiants qui entrent et sortent des salles de classe.
- 4 Les changements de postures permettent aux étudiants de choisir leur mode de travail et de décider d'étudier individuellement, à deux ou en équipes. together.

PRIVÉ/ENSEMBLE

- 1 Les tableaux et les sièges lounge avec tablettes étroites ou petites surfaces de travail permettent de définir des espaces plus intimes et plus compacts au sein d'un environnement.
- 2 Les tableaux amovibles sont peu coûteux et très pratiques pour créer des groupes et évaluer des contenus.
- 3 Les petits espaces de projets situés à proximité des zones ouvertes sont autant d'environnements de travail pour les équipes d'étudiants.
- 4 Les tables mobiles, les sièges avec roulettes, les chaises empilables et les tableaux amovibles permettent aux utilisateurs de s'atteler rapidement au travail.

Un choix de collaborations

Avec des tables hautes et des sièges de collaboration, cette zone de détente offre aux étudiants une diversité de choix en matière d'espace.



Espace confort

Il s'agit d'un espace lounge idéal pour nouer des échanges, où les étudiants peuvent communiquer avec leurs camarades ou des enseignants, en ayant ou non planifié leur rencontre.



produits présentés

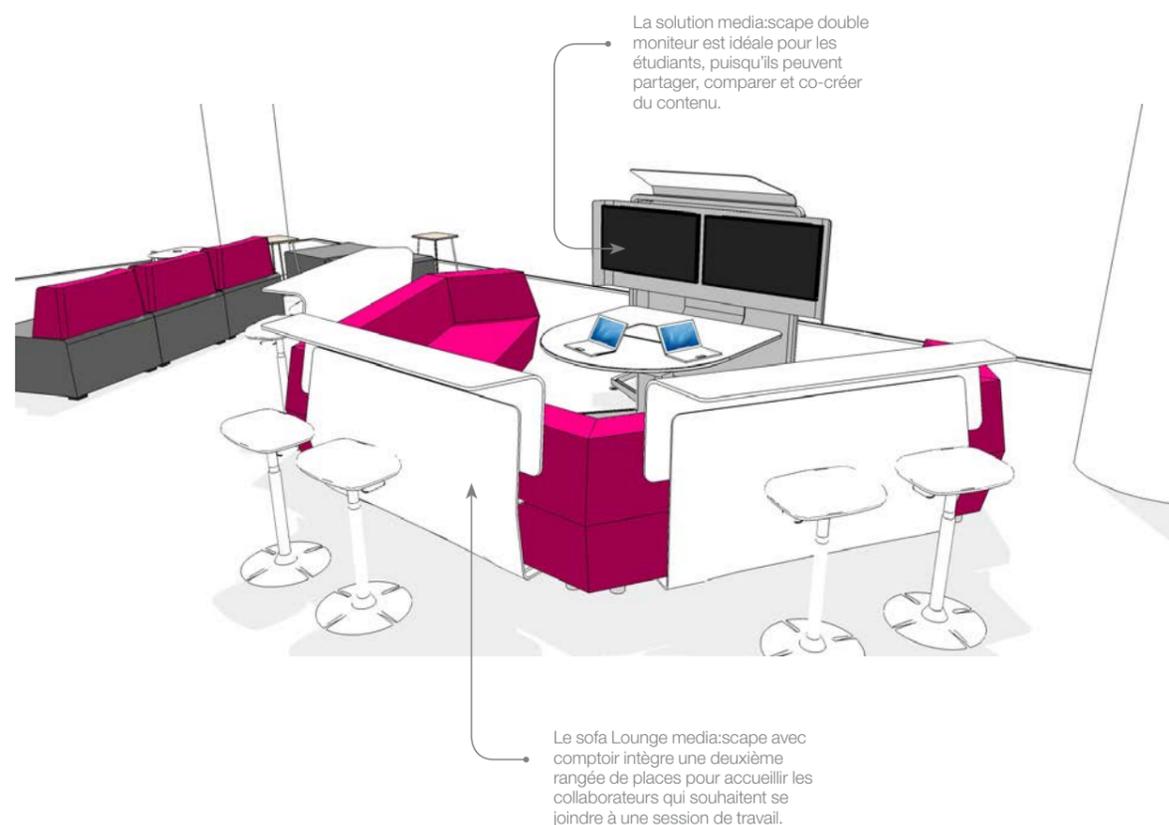
Table B-Free.....	111	B-Free gros cubes.....	111
Tabouret B-Free.....	111	i2i.....	112
Écrans B-Free.....	111		

produits présentés

i2i.....	112	cobi.....	107
Siège Lounge SW_1.....	113	Bureau Activa.....	115
Siège Millbrae.....	112	Tabouret B-Free.....	111

Collaboration

Cet aménagement media:scape axé sur la détente transforme l'espace lounge traditionnel en une zone collaborative très efficace, où les grands groupes de travail peuvent communiquer pour planifier d'importantes initiatives et activités liées au campus.



Contrôle

Voici un passage agencé de manière unique pour garantir le confort des utilisateurs, avec de petites tables pour la collaboration sur la gauche, et des sièges confortables ainsi que des tables intégrant des prises de courant sur la droite. Cet espace donne aux étudiants et enseignants la liberté de choisir leur lieu de travail.



produits présentés

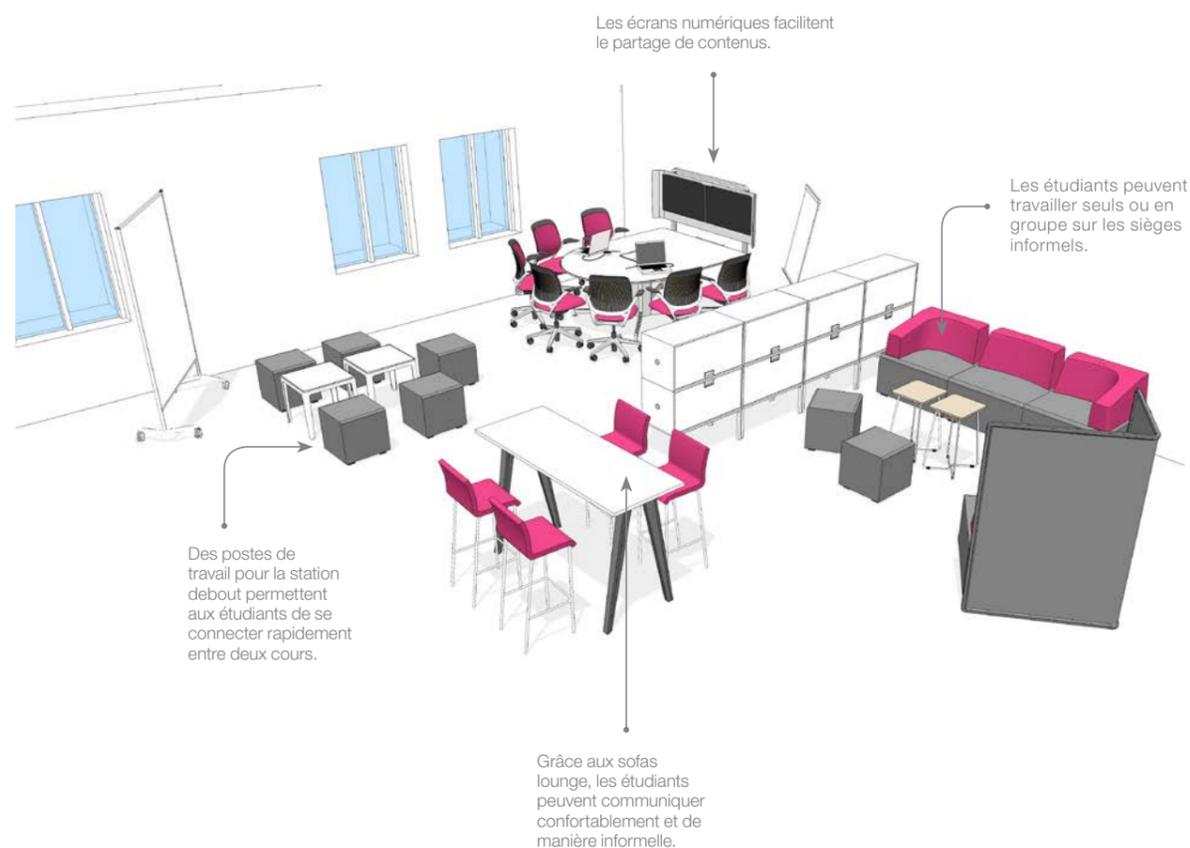
media:scape lounge.....	123
B-Free Sit Stand	111

produits présentés

Westside.....	110
Lagunitas.....	112
Table TouchDown	121

Collaboration

L'apprentissage peut avoir lieu n'importe où, bien au-delà de la salle de classe. En exploitant toutes les zones intermédiaires, il est possible de faire de chaque lieu un espace d'apprentissage.



produits présentés

media:scape.....	123	Écran B-Free	111
cobi	107	Tabouret B-Free.....	111
Panneau mobile punaisable Mobile Elements .	127	Écritoire mobile Mobile Elements	127
Table CG_1	116	Flexbox	
B-Free.....	111		



témoignage client

ÉCOLES PUBLIQUES SUMMIT, RÉGION DE LA BAIE DE SAN FRANCISCO, CALIFORNIE

Les espaces intermédiaires peuvent et doivent être plus que de simples lieux d'apprentissage occasionnel. Les deux lycées de San Jose appartenant aux écoles publiques Summit ont aménagé un espace entre quatre salles de réunion et l'ont totalement intégré dans le processus d'apprentissage. Appelé l'« Intersection » par les enseignants et les élèves, cet espace de plus de 350 m² composé d'un mobilier varié, avec des sièges et des tabourets type « dessinateur », accueille les élèves pour le travail individuel ou en groupe et dans leurs échanges avec les enseignants.

Cet espace est utilisé dans le cadre d'une expérience pilote entreprise par l'école sur l'apprentissage mixte, autrement appelé apprentissage optimisé. « Cette approche a été tellement bénéfique pour l'enseignement des mathématiques que nous sommes en train de l'appliquer à toutes les disciplines, dans nos nouveaux établissements », affirme Linda Stevenin, architecte et directrice du développement des infrastructures de Summit, un réseau d'écoles privées financées par le public appelées les « charter schools », implantées en Californie du Nord.

« Nous devons abandonner les certitudes du passé et la signification archaïque du mot « salle de classe ». Nous devons plutôt réfléchir aux types d'espaces dont les élèves ont besoin comme support de leur apprentissage. »

LINDA STEVENIN
DIRECTRICE DU DÉVELOPPEMENT
DES INFRASTRUCTURES

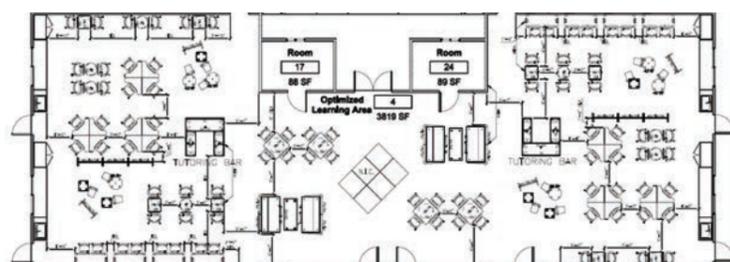
Leur approche s'inspire du constructivisme : les enseignants impliquent fortement les élèves et les guident pour donner du sens à leurs découvertes, pendant leur apprentissage. « Fidèles aux principes de l'apprentissage autonome, nous souhaitons que les élèves aient le choix. S'ils prennent la responsabilité de leur propre apprentissage, ils pourront développer la conscience d'eux-mêmes en tant qu'apprenants, et déterminer les lieux et les méthodes de travail les plus appropriés pour les différentes disciplines. Ainsi, certains élèves apprennent mieux les mathématiques avec leurs camarades, mais retiennent mieux l'anglais tous seuls. Le choix du mobilier au sein de l'« Intersection » permet différents modes de travail et d'apprentissage pour les élèves. »

L'« Intersection » est composée d'une variété d'espaces d'apprentissage

- des zones pour deux et quatre personnes avec des sièges Move et des poufs Alight,
- des espaces de détente équipés de sofas et d'écrans Campfire Big Lounge et de tables basses,
- des « bars de tutorat » Groupwork type « comptoir » pour les étudiants qui ont besoin de l'assistance de leur professeur,
- des tables Groupwork type « dessinateur » et des tabourets Move,
- des sièges de collaboration, des tables Campfire Personal et des poufs Alight qui peuvent être configurés pour s'adapter à des groupes de toutes tailles,
- des tables rectangulaires Verb avec crochet et extension pour le travail en équipe.

« Nous avons créé des salles de collaboration pour les petites équipes ou les grands groupes, des zones de travail individuel et des espaces destinés exclusivement aux enseignants et aux étudiants pour un travail côte à côte.

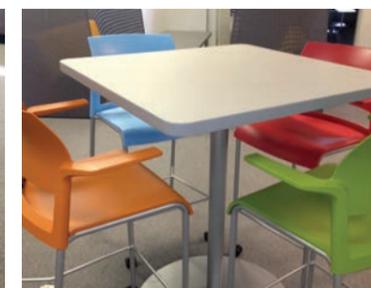
Globalement, nous nous sommes demandé dans quels types d'espaces les élèves se plainaient le plus pour étudier. »



Exploiter pleinement les espaces intermédiaires pour l'apprentissage : l'« Intersection », un espace à la croisée de quatre salles de réunion, est équipée de zones d'apprentissage individuel, en binômes et en groupes, ainsi que d'un mobilier favorisant l'évaluation et l'assistance des enseignants.



Les tables individuelles, les poufs et les tableaux peuvent être rapidement installés dans l'Intersection. « Nous pouvons agencer l'espace selon les besoins du jour ou les modes de travail des élèves pour une discipline en particulier », ajoute L. Stevenin, directrice du développement des infrastructures.



Les sièges et les tables type « dessinateur » sont « les plus prisés par les élèves pour travailler », ajoute L. Stevenin. « Les étudiants les comparent au mobilier des cafétérias. » Les enseignants aussi apprécient ces espaces. Être à hauteur des yeux des élèves permet d'instaurer une relation plus personnelle.



Les isolas au sein de l'Intersection sont équipés d'écrans et de tables qui peuvent se déplacer facilement. « On peut tirer légèrement les écrans pour ouvrir un peu plus l'espace, afin que les enseignants puissent voir les élèves. »

« Les tables type « dessinateur » sont les plus prisées et les étudiants les comparent au mobilier des cafétérias. Ils affirment que travailler sur ces tables est une expérience différente. Le point fondamental est qu'ils peuvent choisir et contrôler leur espace. Les tâches individuelles et le travail collaboratif auxquels ils sont astreints peuvent être pris en charge ; ce qui les prépare au même type de travail qu'ils devront faire à l'université et bien sûr dans leur vie active », affirme L. Stevenin.

Les espaces de travail de même hauteur que les comptoirs des cafétérias ont un avantage supplémentaire. « Ils sont également pratiques pour les enseignants. En se déplaçant dans la pièce, ils peuvent jeter un œil sur les ordinateurs portables et les tablettes des élèves et les guider dans leur travail. Ils sont à hauteur des yeux des élèves, ce qui crée un rapport plus personnel. Les élèves ont le sentiment que leurs professeurs ne se contentent pas de regarder par-dessus leurs épaules, mais qu'ils les aident à apprendre. »

Presque tout le mobilier (sièges, tables, « bars de tutorat », etc.) est équipé de roulettes ou est suffisamment léger (poufs, tables individuelles) pour pouvoir être transporté facilement. « Nous pouvons réorganiser l'Intersection selon nos besoins du jour », explique L. Stevenin. « Récemment, des étudiants volontaires et des enseignants ont réaménagé l'Intersection en l'espace d'une heure. C'est formidable d'avoir une telle liberté. »

La stratégie de l'Intersection permet de garantir que cet espace intermédiaire est bien un environnement d'apprentissage. Elle est aussi l'illustration parfaite des principes d'apprentissage fondamentaux des écoles Summit. Comme l'affirme L. Stevenin : « Nous pensons que les étudiants doivent pouvoir apprendre n'importe où, à tout moment et à leur propre rythme. »

« Nous devons abandonner les certitudes du passé et nous montrer ouverts à tous les possibles. Il faut délaisser la signification archaïque du mot « salle de classe » et réfléchir aux types d'espaces dont les élèves ont besoin comme support de leur apprentissage. »

café

espaces d'apprentissage informel/café

Se restaurer, se détendre et étudier

Pour les universités, les cafétérias représentent un atout considérable pour attirer et fidéliser les étudiants. Le design de l'espace et les services de restauration proposés sont adaptés aux nouveaux modes de travail d'aujourd'hui, de la collaboration en groupe à l'étude individuelle, en passant par les interactions sociales. Ces espaces doivent prendre en charge l'apprentissage qui a lieu en dehors de la salle de classe.

C'est pourquoi le concept de réfectoire tend à disparaître, à mesure que les universités rénovent leurs vieux bâtiments et construisent de nouvelles cafétérias. Celles-ci proposent désormais de la nourriture préparée à partir d'ingrédients frais et sont équipées de mobilier, de lampes et d'œuvres d'art à la fois contemporains et accueillants. Préparer les plats dans une cuisine design est devenu la nouvelle norme. Et par respect pour l'environnement, l'utilisation de plateaux peut être exclue et les emballages en polystyrène extrudé proscrits.

Pour assurer un service de restauration rapide et les nombreuses attributions d'une cafétéria, proposez un mélange d'isolats et de tables type « dessinateur », ainsi que des tables pour station assise pouvant accueillir de deux à quatre personnes. Généralement, des espaces extérieurs équipés de chaises et de tables sont également aménagés, même dans les climats rigoureux.

Les universités actuelles répondent aux besoins d'une génération habituée à un certain confort et à une liberté de choix. Comme le confirment nos recherches, toute nouvelle stratégie concernant la construction d'une cafétéria doit tenir compte de trois facteurs clés : la notion de communauté, le confort et les études.

Notion de communauté. Les cafétérias sont des espaces où les étudiants, les enseignants et le personnel se retrouvent à toute heure du jour et de la nuit. Les enseignants utilisent ces espaces pour se réunir avec leurs pairs ou leurs étudiants.

témoignage.

« Lorsque je ne suis pas en cours, j'ai l'impression d'apprendre autrement. J'apprends à connaître les différents types de personnalités, en parlant avec les gens. »

UN ÉTUDIANT

Quant aux étudiants, la cafétéria est pour eux un lieu d'échange, de restauration, de détente, d'étude et de travail sur des projets de groupes. Il est nécessaire d'offrir à la fois des espaces ouverts et parfois bruyants et des zones plus calmes pour les séances d'étude, afin de répondre aux besoins de la communauté, dans ce carrefour au cœur du campus.

Confort. Les étudiants aiment les espaces audacieux et colorés, c'est pourquoi les établissements utilisent des tissus, des moquettes, de l'art et de la décoration capables de créer un cadre unique et attrayant.

Les étudiants préfèrent généralement un design moderne et du mobilier de qualité dans les salles de classe, les espaces communs et les cafétérias. Ils souhaitent avoir le choix en matière de siège et de table pour les différents modes d'utilisation de l'espace et veulent pouvoir adopter les postures qu'ils préfèrent.

Études. Le rôle de la cafétéria en tant qu'espace intermédiaire ou de transition illustre parfaitement la réalité actuelle de l'apprentissage qui se manifeste partout sur le campus. Les utilisateurs exigent le Wi-Fi dans les cafétérias, ainsi que l'accès à des prises de courant. Mais très souvent, ces dernières ne sont pas en nombre suffisant pour les étudiants et enseignants d'aujourd'hui, adeptes des nouvelles technologies.

Les kiosques informatiques et les benches sont très pratiques pour les étudiants, puisqu'ils peuvent y vérifier leurs devoirs et leurs notes, communiquer avec leurs enseignants et travailler entre deux cours.

Les tables ne servent plus uniquement aux repas, ce sont aussi des surfaces de travail pour les ordinateurs portables, les smartphones, les livres et toutes les autres fournitures que les étudiants transportent dans leurs sacs. Mettez à leur disposition des sièges mobiles et confortables, des prises de courant accessibles en hauteur et des écrans qui offrent un minimum d'intimité.

« Les devoirs que je donne à mes étudiants nécessitent une collaboration et ils ne sont pas autorisés à choisir leurs partenaires. Ils ont ainsi l'occasion de discuter en dehors des cours. »

UN PROFESSEUR

nos observations

Les étudiants peuvent utiliser la cafétéria autant pour se détendre, tisser des liens sociaux, étudier seuls ou en groupe, que pour se restaurer.

Les cantines traditionnelles avec des buffets en self-service ont fait place à des environnements plus ouverts et interactifs, dans des superficies à taille humaine.

Les étudiants de la génération Y ont tendance à grignoter. Ils prennent quotidiennement quatre repas légers et selon des horaires non traditionnels, c'est pourquoi le temps passé à la cafétéria est désormais plus long.

Les professeurs assistants et les intervenants extérieurs utilisent la cafétéria pour préparer leurs cours et pendant les horaires de bureau. Ce qu'ils

reprochent le plus à ces espaces est le nombre insuffisant de prises électriques.

Dans les cafétérias, les étudiants travaillent individuellement et en groupe. Mais lorsqu'ils souhaitent manger ou étudier seuls, le fait d'être assis à une grande table peut être intimidant.

Les étudiants apprécient de pouvoir utiliser les cafétérias comme des espaces d'échange et de distraction, comme un échappatoire à leur vie académique stricte.

Les cafétérias sont souvent une référence en matière de développement durable, puisqu'elles favorisent le tri et le recyclage des matériaux.

Joy your meal - Bon appétit - Guten Appetit - Buon a

Un espace de cafétéria qui permet de se restaurer et de travailler prend également en charge les collaborations non planifiées entre étudiants et enseignants.



espaces d'apprentissage informel/café

conseils pour les cafétérias

Les cafétérias sont utilisées par tout le monde, des étudiants aux enseignants, en passant par le personnel, les visiteurs et les fournisseurs. Ils doivent être accueillants et prendre en charge une diversité d'utilisations : restauration, échanges, travail individuel et collaboration. Pour cela, une diversité d'espaces doit être proposée : à la fois ouverts et bruyants, publics et privés.

PRIVÉ/SEUL

- 1 Mettez à la disposition des utilisateurs de petits espaces privés pour des séances d'étude à proximité immédiate de la cafétéria ouverte.
- 2 Créez des espaces secondaires et des recoins qui permettent aux individus de préserver une certaine intimité, tout en restant connectés à la cafétéria.

PUBLIC/SEUL

- 1 Les kiosques informatiques pour station debout ou les benches composés de petits postes de travail sont parfaitement adaptés aux étudiants qui doivent utiliser rapidement les technologies numériques.
- 2 Offrez suffisamment de prises électriques aux utilisateurs modernes, grands consommateurs de nouvelles technologies.
- 3 Fournissez des sièges adaptés à différentes postures, en utilisant prioritairement des sièges et des tabourets, mais en proposant également des sièges lounge.
- 4 Proposez suffisamment de sièges adaptés aux espaces d'étude ou de travail intense, tout en préservant les zones personnelles et individuelles.

PUBLIC/ENSEMBLE

- 1 Les isolas sont parfaitement adaptés au partage des repas, aux échanges et à l'étude.
- 2 Les tables mobiles et pliantes prennent en charge de nombreuses utilisations et peuvent se ranger facilement.
- 3 Les tables légères peuvent être regroupées lorsque les étudiants doivent travailler ensemble.
- 4 Les cafétérias sont souvent utilisées pour les grandes réunions. Les sièges empilables et les tables emboîtables peuvent s'adapter à différentes configurations.
- 5 Encouragez les utilisateurs à rester à la cafétéria pour travailler, se restaurer ou tisser des liens sociaux, en permettant une diversité de postures et en offrant tout un éventail d'espaces. Donnez-leur la possibilité d'installer provisoirement leurs matériels.
- 6 Utilisez un mobilier et un agencement qui permettent de créer une communauté et qui favorisent les échanges.
- 7 Sur les sièges, utilisez des tissus modernes, doux, solides et résistants aux taches.

PRIVÉ/ENSEMBLE

- 1 Mettez à la disposition des utilisateurs de petits espaces de groupe à proximité immédiate de la cafétéria ouverte.
- 2 Créez des espaces secondaires et des recoins qui permettent aux groupes de préserver une certaine intimité et de travailler ensemble, tout en restant connectés à la cafétéria.

cafétérias

Plus que des espaces de restauration, les cafétérias sont des lieux où se créent des communautés. Ce sont des refuges confortables, mais aussi des espaces où les étudiants peuvent étudier seuls ou en groupe. Les enseignants et le personnel apprécient ces espaces parce qu'ils peuvent s'y réunir avec leurs collègues, préparer leurs cours ou faire des permanences. En outre, les applications illustrées dans ce document présentent la cafétéria comme le centre névralgique de l'engagement de l'établissement en matière de développement durable.

PRIVÉ/SEUL

Les avantages variés, comme les grandes surfaces de travail et l'accès à des prises de courant, permettent aux étudiants de continuer à étudier avant ou après leur repas. Les espaces privés offrent aux étudiants une diversité de recoins pour étudier, à travers tout l'espace.

PUBLIC/SEUL

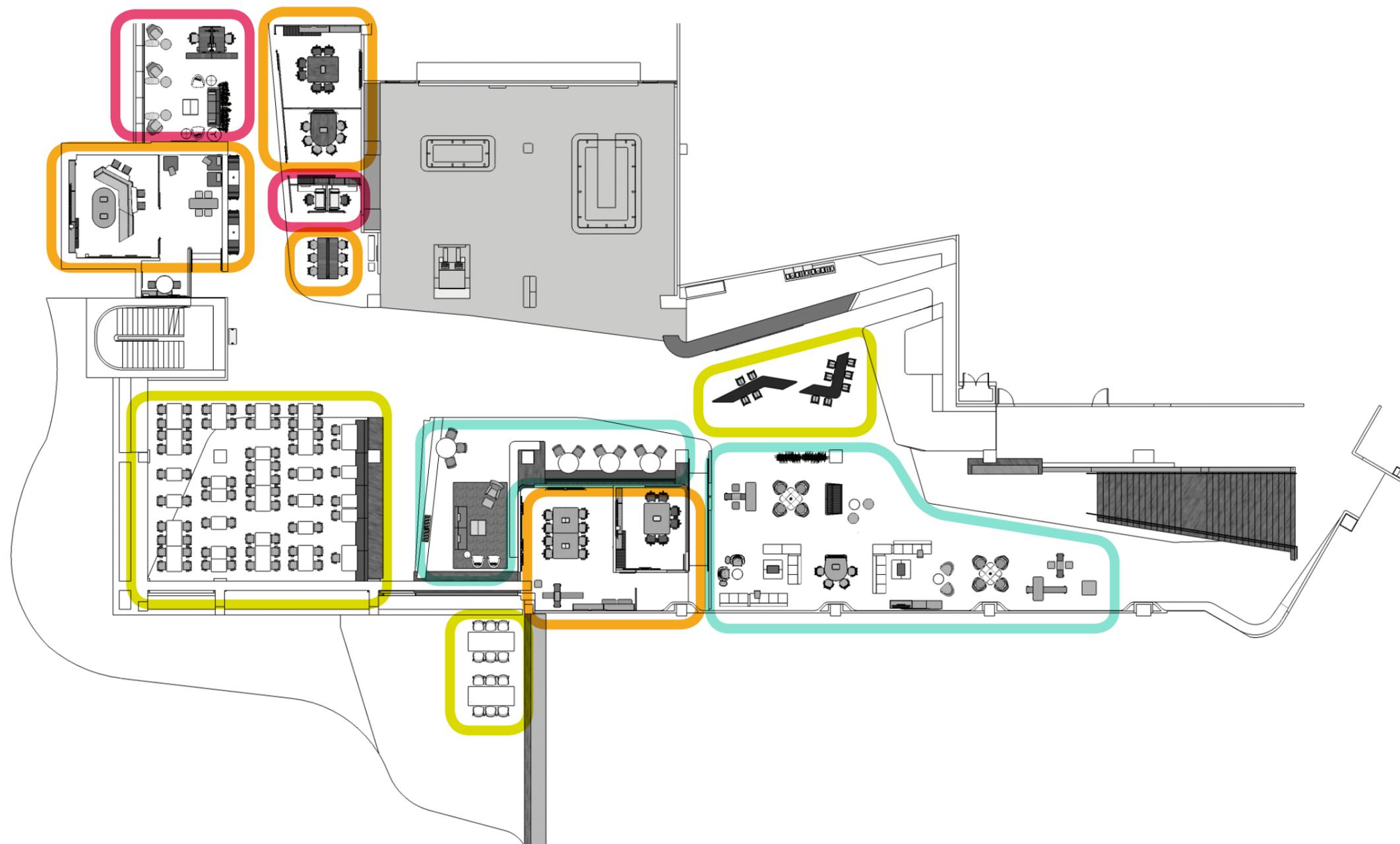
Les utilisateurs peuvent bénéficier d'une diversité d'espaces pour travailler, tout en étant à proximité des autres, que ce soit pour une rencontre rapide ou de longues périodes de travail.

PUBLIC/ENSEMBLE

L'espace de cette cafétéria est consacré à la création d'une communauté sur le campus. Concevez au sein de l'environnement des lieux de vie sociale qui soient accueillants et diversifiés, qui offrent le choix aux étudiants, avec notamment des sièges moelleux et des isolas.

PRIVÉ/ENSEMBLE

Favorisez le travail en dehors des heures de cours, en permettant aux groupes de se réunir dans la cafétéria, au sein de zones privées adaptées à la collaboration et au travail en groupe.





La création d'un « tiers-lieu » sur le site même de l'établissement encourage les étudiants à se restaurer, à étudier et à échanger avec les autres.

espaces d'apprentissage informel/café

témoignage client

SIÈGE INTERNATIONAL DE STEELCASE, GRAND RAPIDS, MICHIGAN

Fort de ses connaissances issues de recherches approfondies et de prototypes de comportements (espaces de travail où l'entreprise teste sur elle-même de nouvelles théories), Steelcase a réinventé le concept de cafétéria au sein de son siège international.

L'ancienne cafétéria présentait des inconvénients que l'on retrouve fréquemment dans de nombreuses entreprises. Elle était bondée le matin, à l'heure du café, pendant le déjeuner et la pause de l'après-midi, et totalement vide à d'autres moments. Le mobilier était conçu pour la restauration, pas pour le travail, et son emplacement au sous-sol l'éloignait du principal flux de circulation.

Les individus passent sans cesse d'un travail individuel nécessitant de la concentration à des réunions à deux, des sessions de projets à une collaboration imprévue, soit une multitude d'échanges planifiés ou non, tout au long de la journée. Sans oublier que pour la plupart des employés, 18h00 ne signale plus la fin de la journée.

« Nous avons toujours une longueur d'avance en matière d'espace et nous commençons toujours par appliquer nos concepts et nos idées à nous-mêmes. Ces nouveaux concepts spatiaux fonctionneront pour n'importe quel espace ou secteur d'activité. »

**JIM KEANE,
PRÉSIDENT DE STEELCASE**

Ce sont ces conclusions qui ont permis d'élaborer les stratégies de conception du WorkCafé, un « tiers lieu » sur site qui associe le meilleur des deux mondes : l'atmosphère d'une cafétéria avec les qualités fonctionnelles d'un bureau bien aménagé.

La nourriture et les boissons sont disponibles tout au long de la journée. Les lieux de collaboration et de concentration (individuellement et en groupe) coexistent avec les zones de restauration. Les espaces d'échange et de repos permettent aux individus de communiquer, de travailler, de réseauter et de se détendre. Les espaces d'apprentissage aident les employés à retrouver des collègues et d'en savoir plus sur l'entreprise à l'échelle internationale.

Cet espace est accueillant, stimulant et bien équipé (Wi-Fi, prises de courant, solutions media:scape etc.).

Les gens convergent désormais au WorkCafé depuis l'ensemble du campus Steelcase et même du monde entier, pour manger, travailler, se rencontrer, échanger, réseauter et se détendre. Cet espace prend en charge une telle diversité d'activités qu'il est devenu un carrefour très fréquenté par les employés de Steelcase, qui travaillent dans une entreprise de plus en plus globalisée et interconnectée.

Le WorkCafé établit de nouveaux standards en matière de cafétéria et définit les avancées possibles : un meilleur espace qui favorise la collaboration et l'innovation, attire et implique les employés, renforce l'image de marque et la culture de l'entreprise et rentabilise son investissement immobilier.

vie en résidence universitaire

nos observations

La vie en résidence universitaire est en train d'évoluer.

Les dortoirs traditionnels ne répondent plus aux besoins des étudiants d'aujourd'hui et de demain.

Aujourd'hui, l'espace doit prendre en charge plusieurs modes de vie et permettre la création d'une communauté.

Les espaces dévolus à l'étude, à la communauté, les espaces intermédiaires actifs et même les salles de classe sont des lieux fonctionnels qui doivent exister dans les résidences universitaires actuelles.

espaces d'apprentissage informel/vie en résidence universitaire

nouveaux espaces de vie

Le dortoir traditionnel est en train d'évoluer. Il est révolu le temps où il se composait de chambres de quatre lits superposés et de salles d'eau communes, où garçons et filles étaient séparés dans des bâtiments à l'opposé du campus.

Les résidences universitaires actuelles ont été conçues pour soutenir les étudiants dans leur apprentissage et leur développement. Il ne s'agit plus simplement d'offrir un lieu pour le sommeil et les études, mais de créer une réelle communauté et optimiser l'expérience d'apprentissage globale.

De nombreuses universités encouragent leurs étudiants de première année à vivre en interne sur le campus, afin de se familiariser davantage avec la communauté, son style de vie, sa culture et les attentes de l'établissement. Ces liens aident non seulement les étudiants à grandir, mais sont aussi stratégiques pour les établissements soucieux de fidéliser leurs étudiants ; un enjeu de plus en plus crucial.

La conception des bâtiments universitaires est de plus en plus axée sur des disciplines spécifiques, telles que les arts, la science ou les affaires, afin de favoriser davantage ces communautés de pratiques. Très souvent, les étudiants non seulement vivent avec des camarades partageant les mêmes disciplines, mais ils assistent à des cours et étudient au sein de la résidence.

On attend des résidences universitaires qu'elles fournissent des espaces d'étude et d'apprentissage, et des lieux de vie, c'est pourquoi il convient de repenser leur conception. Au sein de ces nouveaux espaces, il faut favoriser les occasions de se mélanger et de créer ensemble. Les étudiants doivent bénéficier de zones destinées à l'étude et d'autres aux réunions en groupes.

En mettant à la disposition des étudiants une diversité de lieux, à la fois pour le travail individuel, en équipe, en public et en privé, les universités peuvent répondre à l'évolution de leurs besoins qui sont de plus en plus nombreux et variés. Ces espaces doivent prendre en charge le bien-être des étudiants, tout en leur permettant d'être liés aux autres et connectés aux informations et aux outils dont ils ont besoin pour étudier.

Gardez les étudiants sur le campus en mettant à leur disposition des espaces sûrs qui soient accueillants et qui soutiennent leur style de vie très actif. En offrant toute une palette d'espaces et en accueillant diverses postures pour différents styles de travail et de préférences, la résidence universitaire devient bien plus qu'un dortoir. C'est désormais un lieu de vie et d'apprentissage.

40% des étudiants à temps plein dans les universités publiques vivent sur les campus.

64% des étudiants à temps plein dans les universités privées vivent sur les campus.

Tellefsen, R. 30 Things You Need to Know About Dorm Life. Consulté en avril 2013 sur le site CollegeBound.net: <http://www.collegebound.net/content/article/30-things-you-need-to-know-about-dorm-life/19715/>, citing work by The College Board.



conseils pour les résidences universitaires

On attend des résidences universitaires qu'elles soient bien plus que de simples dortoirs. Pour accroître l'efficacité de ces espaces, prenez en compte les styles d'apprentissage et les besoins sociaux des étudiants d'aujourd'hui.

PRIVÉ/SEUL

Des espaces conçus pour les étudiants et qui sont totalement privés.

- 1 Le bien-être et la sécurité des individus sont primordiaux.
- 2 Pour entrer, il faut être invité par un étudiant, même lorsqu'il s'agit d'un colocataire.
- 3 Les besoins en intimité des étudiants sont respectés, qu'il s'agisse du sommeil, des études ou de la détente.

PUBLIC/SEUL

Espaces qui donnent aux étudiants la possibilité d'étudier seuls ou en groupe.

- 1 Mettez à leur disposition ces types d'espaces partout dans le bâtiment.
- 2 Offrez-leur une diversité de mobilier pour leur permettre de choisir les lieux et les postures qu'ils souhaitent adopter, tout en répondant à leur besoin d'être connectés aux autres.
- 3 Mettez des prises de courant à la disposition immédiate des étudiants, dans tous les lieux d'étude, d'échange et de détente.

PUBLIC/ENSEMBLE

Espaces destinés aux échanges ou au travail en groupe, équipés des nouvelles technologies, selon les besoins.

- 1 Mettez à la disposition des étudiants des lieux pour se réunir lorsqu'ils forment de grands groupes.

PRIVÉ/ENSEMBLE

Lieux intégrés aux espaces communs à travers tout le bâtiment.

- 1 Permettent aux résidents de se réunir ou d'inviter des amis.
- 2 Créez des salles de travail privées où les équipes peuvent se retrouver pour collaborer.
- 3 Donnez-leur des espaces sécurisés et ouverts où ils puissent voir et être vus des autres.

témoignage client

UNIVERSITÉ D'ÉTAT DU MICHIGAN, EAST LANSING, MICHIGAN

Pour les nouveaux arrivants, la vie universitaire peut être intimidante, voire stressante face à l'immensité des lieux. L'Université d'État du Michigan (MSU) met à profit ses résidences universitaires pour aider les étudiants à échanger avec les autres, créer une atmosphère de campus et faciliter le passage des élèves vers le supérieur. L'université est actuellement en plein processus de transformation de ses résidences. Ce chantier qui s'étend sur une dizaine d'années offrira aux étudiants une expérience de vie universitaire de renommée mondiale. « Lorsque les étudiants vivent sur le campus et s'impliquent socialement et intellectuellement dans la communauté, ils ont davantage tendance à poursuivre leurs études, à sortir diplômés en quatre années et leurs moyennes sont plus élevées », explique Amy Franklin-Craft, Directrice associée des résidences.

« Notre travail consiste à faire de la résidence universitaire bien plus qu'un logement. Nous voulons que les gens puissent s'y sentir comme chez eux. »

**CHRISTINE LOCKWOOD,
CHEF DE PROJET EN
DÉCORATION INTÉRIEURE,
RESPONSABLE DU DESIGN ET
DES TRAVAUX**

Grande université publique, la MSU regroupe près de 48 000 étudiants, 200 programmes universitaires, plus de 600 bâtiments, dont 27 résidences universitaires, et plus de 2 000 hectares de campus avec une surface supplémentaire de 800 hectares en préparation. La rénovation des résidences universitaires a débuté en 2009.

« Notre campus possède cinq espaces de proximité, composé chacun de quatre à six résidences et proposant des services de soutien aux étudiants, pour les aider à vivre et à apprendre au sein de chaque espace », explique Christine Lockwood, chef de projet en décoration intérieure, responsable du design et des travaux.

Bien plus qu'un groupement de résidences, l'espace de proximité permet de nourrir la communauté et de favoriser la réussite des étudiants, leur santé et leur développement. Chaque espace de proximité possède un centre d'accompagnement qui accueille les étudiants et leur fournit de l'aide dans

tous les domaines, que ce soit pour les devoirs, l'orientation professionnelle ou la vaccination contre la grippe. « Nous nous efforçons de rapprocher les étudiants des ressources qui leur sont destinées, de répondre aux besoins individuels de chacun et de les aider à mieux communiquer avec les enseignants, le personnel et leurs camarades. Mais il s'agit bien plus que d'une assistance géographique. Les membres du personnel de l'université chargés de la vie étudiante et des départements collaborent pour créer des environnements d'apprentissage. Aider les étudiants à se sentir intégrés dans une communauté plus restreinte et plus intime fait partie de nos objectifs », affirme A. Franklin-Craft.

Par exemple, l'espace de proximité Brody composé de six résidences universitaires inclut un centre d'accompagnement qui intègre : une réception, des bureaux privés pour l'encadrement et le tutorat, de petits espaces d'étude, un réfectoire et une cafétéria séparée. Le centre joue le rôle « d'un guichet unique au sein de l'espace de proximité, pour offrir aux étudiants des services, des opportunités et des espaces qui répondent à leurs besoins. »

LES RÉSIDENCES
UNIVERSITAIRES
INCLUENT
DÉSORMAIS CES
TYPES D'ESPACES :

- zones d'étude ouvertes où les étudiants peuvent travailler avec leurs camarades en dehors de leurs espaces de vie.
- petites salles pour le travail en groupe, les équipes projets, les réunions de clubs, etc.
- salles de classe au sein des résidences universitaires
- cuisines communes pour les étudiants
- plusieurs espaces lounge dans toute la résidence, qui remplacent la traditionnelle grande salle de détente. Ces zones plus réduites sont polyvalentes, contrairement aux anciens espaces volumineux qui servaient uniquement de salon.

Centre d'accompagnement de l'espace de proximité Est, Résidence Hubbard

Photos par l'équipe de l'espace de proximité de la MSU



Un groupe d'étudiants dans une salle d'étude privée, avec des sièges de bureau Think pour un soutien et un confort de longue durée.



« Nous utilisons des isolas Bix depuis qu'ils sont apparus, il y a sept ans », explique C. Lockwood. « On peut les installer dans de petits espaces, dans un coin, dans une zone de détente ou à la cafétéria. » Dans cet exemple, l'isola Bix crée un refuge confortable, dans un espace lounge plus large.



Le centre d'apprentissage des mathématiques soutient les étudiants quels que soient leurs niveaux, et soulagent ceux qui se sentent complexés car moins préparés dans cette discipline.

Dans le cadre de sa stratégie, la MSU a repensé l'utilisation de l'espace alloué aux résidences universitaires. Les dortoirs étaient traditionnellement destinés au repos, à l'étude et à la restauration, mais les résidences universitaires de la MSU sont en cours de réaménagement, afin d'intégrer une diversité d'espaces.

« En offrant toute une palette d'espaces et de services, nous transformons la résidence universitaire qui passe ainsi d'un simple logement à un chez soi », affirme C. Lockwood.

Comme dans les logements privés qui affichent désormais une large palette de couleurs, les résidences universitaires sont en passe de remplacer les teintes traditionnellement associées aux dortoirs. « Personne n'a jamais demandé que ces murs soient peints en beige. Nous utilisons des couleurs plus vives, des tapis avec des teintes et des motifs plus modernes et des œuvres d'art qui invitent les étudiants à mettre leurs ordinateurs de côté pour communiquer avec les autres », affirme Tanya Zhuravlev, architecte d'intérieur de la MSU. L'université a également fait appel à des artistes pour créer des illustrations murales et des œuvres d'art.

« La nouvelle génération perçoit des couleurs audacieuses au quotidien, que ce soit à la télévision, sur Internet ou dans les clips vidéo. Ces teintes soufflent un vent de jeunesse sur la résidence universitaire et les étudiants peuvent s'y identifier. Elles incitent les jeunes à sortir de leurs chambres et à occuper les espaces publics », ajoute T. Zhuravlev.

Certaines résidences universitaires de la MSU présentent toujours une palette de revêtements plus traditionnels « pour les étudiants qui préfèrent un cadre plus conventionnel », explique T. Zhuravlev. Une partie de la stratégie globale de l'université est d'offrir le choix en matière d'hébergement, comme l'illustre parfaitement le système de restauration intégrée de la MSU. Les étudiants peuvent choisir entre divers espaces de restauration, des cuisines de résidence aux selfs plus spacieux, sous divers formats, et sélectionner des horaires plus flexibles et plus longs.

La MSU a élargi le concept de résidence universitaire, pour y inclure plusieurs options d'étude, de travail avec les pairs, d'assistance, d'échange et de restauration. Il ne s'agit plus de dortoirs, mais d'espaces d'apprentissage, de communication et de développement personnel. Et ce sont précisément ces rôles que l'on attribue à l'université.

bureaux

86
bureau des
enseignants

96
administration



Pendant des années, l'espace a été synonyme de statut dans le milieu de l'enseignement, mais le monde a changé, ainsi que le type de travail exigé des professeurs et des administrateurs. De même que les étudiants, les outils utilisés aujourd'hui dans les bureaux ont évolué.

L'approche traditionnelle en matière d'espace pour les enseignants et l'administration n'inspire guère de nouvelles orientations dans l'enseignement et l'apprentissage. Comment l'espace peut-il encourager ces employés à penser différemment ?

Ces nouveaux espaces doivent répondre aux différents modes de travail qui existent aujourd'hui. Il faut prendre en charge la collaboration, tout en gardant à l'esprit que l'espace immobilier est un bien souvent rare et précieux. Il faut tenir compte du fait que l'image de marque d'un établissement représente un atout inestimable, et permet d'attirer, de fidéliser les enseignants et le personnel, tout en leur permettant de progresser. Enfin, il convient de reconnaître l'importance du bien-être des employés sur leur lieu de travail et l'impact occasionné sur leur productivité globale.

Optimiser l'espace immobilier.

L'une des méthodes les plus éprouvées pour optimiser l'espace immobilier consiste à récupérer de la superficie qui n'est pas exploitée aussi efficacement qu'elle le pourrait ou le devrait. Pour exploiter pleinement votre espace immobilier, offrez aux employés une diversité de lieux. Toute la superficie de votre établissement pourra ainsi être utilisée, au mètre carré près, et les individus pourront être parfaitement soutenus dans leur travail effectif.

Il existe aujourd'hui quatre modes de travail : la collaboration, la concentration, l'apprentissage et les échanges. Un seul type d'espace n'est pas forcément en mesure d'assurer tous ces modes de travail. En mettant en place une diversité de lieux conçus pour prendre en charge toutes ces activités, l'établissement peut offrir à tous les individus le type d'espace dont ils ont besoin pour une tâche spécifique, au moment voulu.

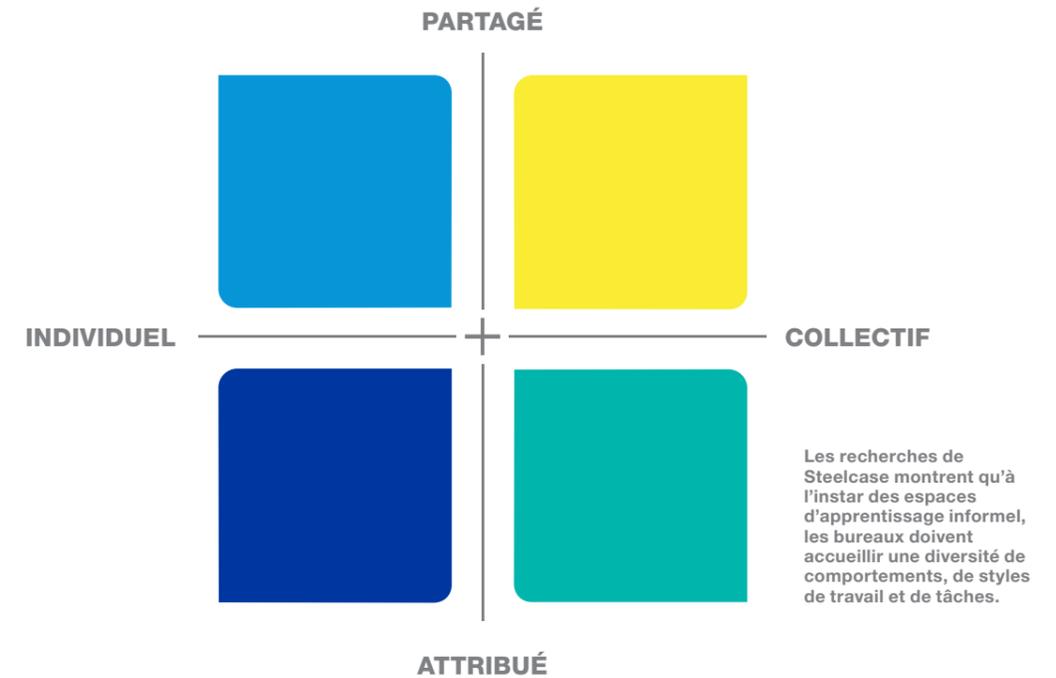
Le voisinage est tout aussi important que les solutions qui composent l'espace. Leur corrélation et leur complémentarité sont essentielles au succès de l'espace. Il est indispensable de fournir les outils nécessaires permettant de prendre en charge le mieux possible le travail effectué. Il faut également considérer l'atmosphère générale qui règne dans les lieux.

Renforcer la collaboration.

La collaboration est le moteur de l'innovation. On a toujours cherché à multiplier les zones de collaboration au sein de l'espace de travail, mais désormais, il convient de déterminer comment optimiser le travail collaboratif, tout en créant davantage de lieux diversifiés pour accueillir les activités stratégiques.

La collaboration n'est pas toujours le but recherché, il s'agit d'un processus itératif et progressif. C'est pourquoi l'espace doit être à la fois formel et informel, il doit augmenter les chances de rencontres fortuites et multiplier les occasions de discuter en position debout. Lorsque vous envisagez de créer des espaces de collaboration, voici les trois points essentiels que Steelcase vous conseille de considérer :

- **Individus** Concevez des espaces permettant de favoriser le contact visuel.
- **Espace** Créez suffisamment d'espaces afin que chacun se sente à l'aise pour se lever, bouger et participer à la discussion.
- **Informations** Offrez à chacun un accès identique aux informations, de sorte que tous les participants puissent fournir des contenus numériques et analogiques.



Attirer + développer + fidéliser.

Dans la bataille du recrutement des talents, parvenez-vous à attirer et à fidéliser les meilleurs ? Il est indispensable de considérer l'espace lorsque votre objectif est d'attirer des enseignants et du personnel, de les fidéliser et de leur permettre de progresser. Les recherches de Steelcase montrent que les gens attendent de l'espace de travail qu'il fournisse un accès aux informations, aux individus, ainsi qu'aux outils et aux technologies. Pour satisfaire ces besoins, mettez à la disposition des employés un choix d'espaces qu'ils pourront maîtriser, ainsi qu'une diversité de lieux et d'outils capables de les soutenir dans leur travail.

Créer une image de marque et une culture pour l'établissement.

L'espace doit permettre de se comporter différemment. Afin de changer la culture existante, il faut également changer l'espace pour autoriser les types de comportements que les entreprises recherchent. L'espace doit refléter les valeurs de l'établissement. Et on ne

peut pas mettre en avant ces valeurs uniquement dans les lieux publics, pour les exposer aux visiteurs. Elles doivent se manifester partout pour influencer sur le comportement des enseignants et du personnel.

Favoriser le bien-être au travail.

La question du bien-être au travail peut s'analyser sous plusieurs angles et correspond à une vision holistique. L'espace doit prendre en charge une diversité de postures et de configurations, pour répondre aux besoins physiques, intellectuels et émotionnels des individus. Cela concerne les sièges, les tables, les outils de collaboration et les supports de travail individuel, ainsi que l'atmosphère générale des lieux.

Les technologies révolutionnaires ont beau avoir bouleversé le mode de travail des enseignants et du personnel des universités, nous avons toujours besoin de communiquer avec des êtres humains. Aujourd'hui, pour qualifier un espace de travail d'exceptionnel, il faut qu'il donne aux gens l'envie de

se réunir et de réaliser des choses que seule la collaboration permet de concrétiser. Le travail moderne étant à la fois réel et virtuel, un espace de travail conçu pour le bien-être des employés doit pouvoir favoriser ces deux modes.

Actuellement, les espaces les plus productifs et les plus efficaces dévolus à l'administration et aux enseignants sont composés d'un mélange parfait de zones et de solutions qui correspondent aux styles de travail des individus. Comme l'illustre le schéma ci-dessus, l'environnement doit inclure une répartition idéale entre espaces individuels et collectifs. Il faut également intégrer des espaces partagés et attribués. Ils offrent davantage de flexibilité et permettent de faire face aux changements. Mais il n'existe pas de solution toute faite. Chaque institution est différente et a besoin d'une association unique d'espaces.

Bureaux des enseignants

espaces administratifs/bureau des enseignants

Espace polyvalent au sein de l'université

Les bureaux des enseignants ont été conçus à une époque lointaine, où ils servaient aussi bien d'espaces intimes que d'entrepôts pour les documents papier. Parmi les rangées d'étagères et les montagnes de papiers, les professeurs étaient penchés sur les devoirs de leurs étudiants et leurs documents de recherche. Lorsque les premiers ordinateurs sont apparus, les enseignants se sont contentés de leur faire un peu de place sur leurs bureaux déjà surchargés.

Méthodes de travail des enseignants. La grande diversité des stratégies d'enseignement et des nouvelles technologies actuelles exige une nouvelle approche dans l'organisation de l'environnement de travail des professeurs. Les enseignants se réunissent souvent avec leurs pairs et leurs étudiants, qui transportent souvent des tablettes et autres nouveaux appareils numériques. Il est donc indispensable d'envisager de nouveaux outils, tels que les écrans multiples. D'autre part, en manque d'espace dans leur bureau, les professeurs tentent souvent de mener à bien leurs conversations privées en restant debout, ou en sortant dans les couloirs à l'extérieur de leur bureau, au vu et au su de tous les passants. Aucune collaboration ni aucun accompagnement d'élève ne devrait se dérouler dans ces conditions. De plus, leurs bureaux sont souvent vitrés et placés le long de couloirs parcourus par des centaines d'étudiants, à chaque changement de cours.

Dans leurs bureaux, les enseignants possèdent leurs propres méthodes d'organisation des informations : il y a ceux qui classent, ceux qui empilent et ceux qui s'étalent. Les adeptes du classement rangent les informations dans des dossiers bien ordonnés à l'intérieur de tiroirs. Ceux qui empilent pourraient presque se cacher derrière leurs montagnes de papiers. Ceux qui s'étalent ont tendance à disséminer les informations sur différentes surfaces de travail pendant la journée, pour toujours tout garder sous les yeux. Les enseignants sont souvent « conservateurs », ils mettent de côté des informations, des livres et des travaux de leurs étudiants pour pouvoir éventuellement les utiliser plus tard.

Les professeurs sont pris dans un cycle continu d'enseignement, de recherche et d'apprentissage, qui implique désormais autant les groupes que les individus. Pensez à concevoir un groupe de bureaux pour les enseignants ou un espace de proximité avec trois attributions majeures : la concentration, la réflexion et la collaboration. Celles-ci peuvent ou non occuper des zones distinctes dans un bureau, ou bien se traduire en espaces conçus pour prendre en charge toute une palette d'activités.

Concentration. Cette zone est axée sur une surface de travail, avec des classeurs et des étagères à proximité, parfaitement adaptés aux habitudes de stockage des informations des enseignants. Grâce à un siège ergonomique, ils peuvent s'adonner à de longues heures de travail et de concentration. Un siège supplémentaire peut également être placé à l'attention des collègues ou des étudiants, pour des discussions plus longues, ou bien un écran plat peut être installé pour l'affichage de contenus numériques.

Réflexion. Grâce à un siège réglable à dossier haut avec repose-pieds et un panneau de séparation, les utilisateurs peuvent créer un espace calme pour la lecture et la réflexion. Cette zone devient alors une zone de travail protégée, à quelques pas seulement de l'entrée et de la zone de concentration. Elle permet aux enseignants de conserver leurs travaux en cours hors de portée des visiteurs. Il s'agit d'un refuge pour les professeurs, loin de la complexité croissante et du rythme effréné du travail quotidien.

Collaboration. Les rencontres fortuites et le partage des idées entre collègues sont vitaux pour une université. L'entrée du bureau des enseignants accueille les discussions collaboratives, qui restent néanmoins à bonne distance de leur espace privé. Équipez cet espace d'un tableau, d'un tabouret ou d'un siège pour visiteur, d'une petite surface de travail et d'un écran plat, afin que les enseignants puissent partager du contenu et communiquer rapidement. Cette zone est aussi idéale pour rencontrer des étudiants et leur apporter une assistance.

Les enseignants voient toujours les bureaux individuels et spacieux comme un reflet de leur propre statut. Mais les établissements peuvent créer des bureaux plus polyvalents, plus efficaces et plus confortables, dans des volumes réduits, en organisant les espaces selon ces trois zones essentielles.

nos observations

Les bureaux des enseignants sont configurés pour un travail privé et individuel, mais ils doivent souvent servir de zone d'accueil, d'espace collaboratif, de lieu de stockage, de centre de recherche, etc.

Les bureaux partagés sont relativement fréquents, surtout pour les vacataires. Mais lorsque les enseignants doivent jongler entre plusieurs emplois du temps, différents utilisateurs et une diversité de besoins en espaces de travail, les bureaux finissent souvent par être déserts ou totalement surpeuplés, à tel point qu'il est impossible d'y travailler.

Le corps enseignant est en quête d'échange avec ses pairs et de partage des idées. Il a à cœur d'exploiter les enseignements tirés pour développer des pratiques communes.

Les bureaux ne sont pas correctement équipés pour la collaboration ; il y a peu de tableaux, de projecteurs ou d'écrans à partager.

Les espaces communs manquent d'équipements (photocopieurs, machine à café, fournitures, etc.) et sont généralement délaissés par les enseignants.

Grâce à des zones spécifiques pour la concentration, la réflexion et la collaboration, ce bureau privé est plus intelligent et efficace que tous ses prédécesseurs.



espaces administratifs/bureau des enseignants

Conseils pour les bureaux des enseignants

Aménagez une zone destinée aux bureaux des enseignants, dans un espace de proximité capable d'accueillir trois activités clés : la concentration, la réflexion et la collaboration.

INDIVIDUEL/ATTRIBUÉ

- 1 Espace de travail permettant aux collègues de partager des contenus numériques depuis des ordinateurs portables, des tablettes et autres appareils, tout en favorisant ainsi la collaboration.

INDIVIDUEL/PARTAGÉ

- 1 Les surfaces de travail en bents ou les petits postes de travail offrent l'espace nécessaire aux enseignants qui sont employés à temps partiel. Leur design ouvert permet davantage d'échanges avec les confrères.
- 2 Une entrée permet de créer une zone de travail tampon : une table haute pour station debout prend en charge les réunions imprévues, tandis que les éléments confidentiels sont conservés à l'intérieur, dans les zones de réflexion et de concentration.

COLLECTIF/PARTAGÉ

- 1 Les petites salles de réunion situées à proximité des espaces de travail ouverts et destinées aux vacataires sont des zones privées pour passer des appels, organiser des conférences entre étudiants, etc.
- 2 Les zones de ressources pour enseignants fournissent un espace où ceux-ci peuvent préparer leurs cours et rencontrer des étudiants et des confrères, sans avoir à se déplacer loin de leurs bureaux privés. La machine à café, les photocopieurs et les occasions d'échanges sont autant d'éléments qui attirent les individus vers ces espaces.

COLLECTIF/PARTAGÉ (SUITE)

- 3 Les enseignants ont besoin d'une surface pour écrire, par conséquent les tableaux amovibles sont la solution idéale et parfois indispensable dans les espaces de proximité des bureaux des enseignants.
- 4 Prévoyez un espace pour les réunions et la collaboration ad hoc, à l'écart des étudiants.

COLLECTIF/ATTRIBUÉ

Les systèmes de mobilier indépendants peuvent s'adapter à des bureaux de formes et de tailles très différentes. Ils comprennent des surfaces de travail, des rangements, des équipements pour les réunions, des éléments garantissant l'intimité, des surfaces d'écriture, des supports pour outils de travail et des éléments de délimitation des zones au sein des bureaux.

Les sièges de bureau ergonomiques maintiennent le corps pendant les longues heures de travail, de correction, de recherche, d'écriture, etc.

Les surfaces de travail secondaires mobiles servent de bureau pour la collaboration, de surface pour étaler les documents, d'espace de stockage supplémentaire, etc.

Les enseignants choisissent souvent leur mobilier de bureau. Les systèmes de mobilier peuvent offrir les fonctionnalités, la polyvalence et le design (mélanges de bois et de bois/acier) qu'ils recherchent et qui sont conformes aux normes des établissements.

travail au sein du bureau

Concevez des méthodes d'aménagement de bureaux innovantes, prenant en charge les modes de travail actuels des enseignants, que ce soit individuellement ou en groupe.

INDIVIDUEL/ATTRIBUÉ

Espace de travail qui doit accueillir un travail de concentration, tel que les recherches, la lecture, la correction de devoirs, etc. Comprend généralement un bureau individuel, des rangements et un siège adapté pour de longues heures de travail.

INDIVIDUEL/PARTAGÉ

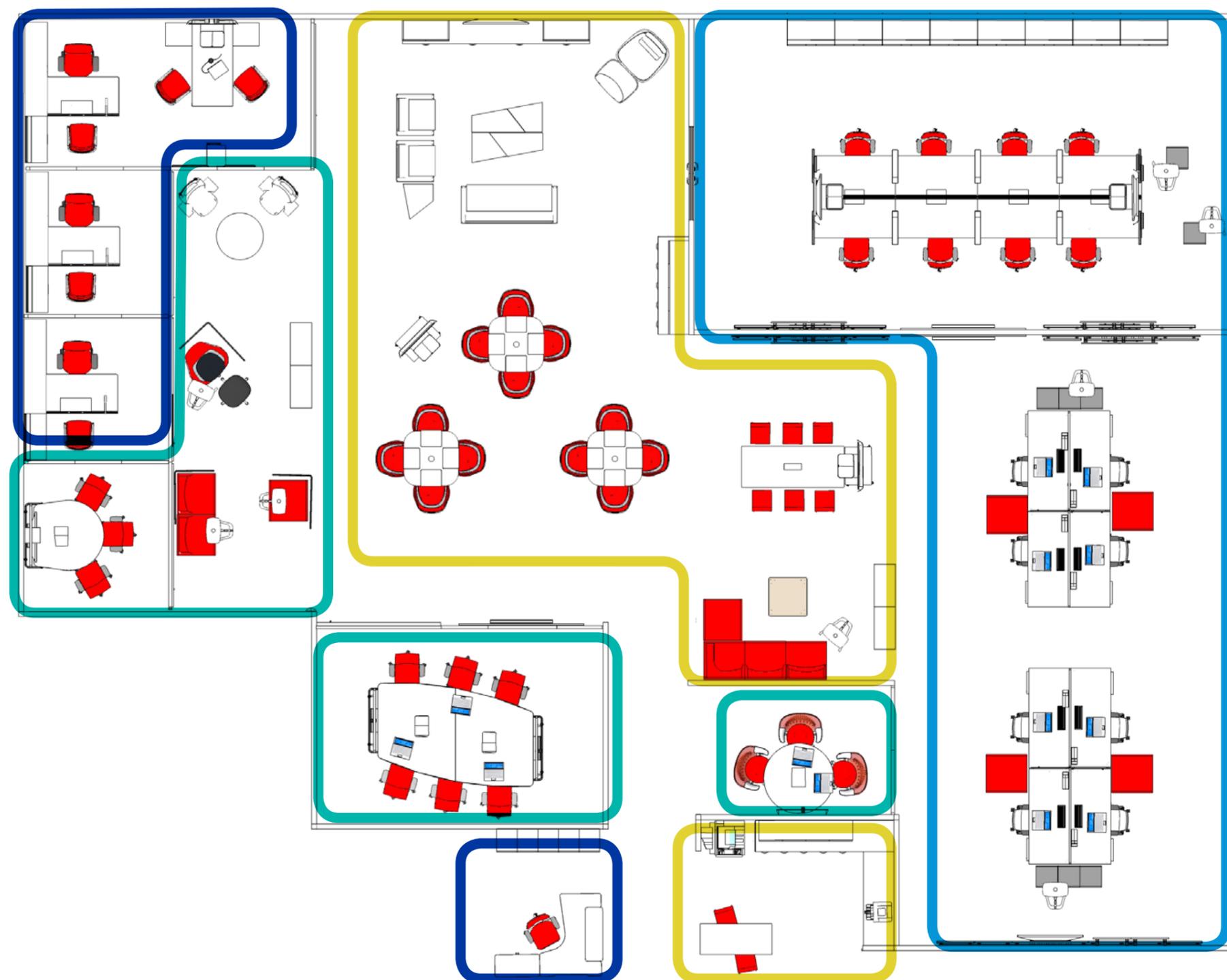
Espace qui permet la réflexion individuelle. Destiné aux personnes qui ne possèdent pas de bureau attribué et qui doivent se concentrer dans un cadre plus détendu.

COLLECTIF/PARTAGÉ

Espace commun conçu pour la collaboration avec les pairs et les étudiants. Des outils collaboratifs numériques et analogiques doivent être fournis au sein de cet espace.

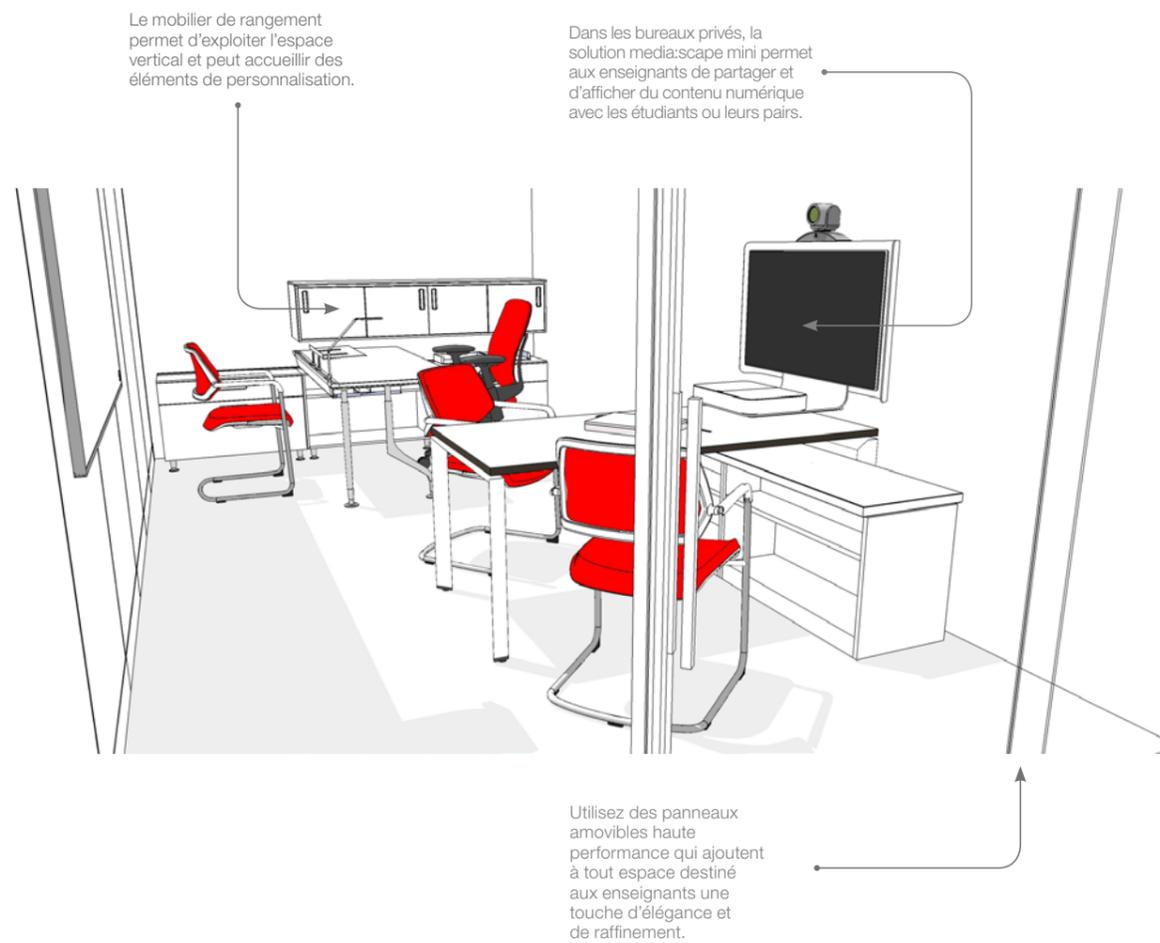
COLLECTIF/ATTRIBUÉ

Zone d'entrée des bureaux privés, cet espace permet d'accueillir les visiteurs, à distance des fichiers, documents et supports confidentiels.



Bureau des enseignants

Cet espace est un bureau privé pour enseignant et comprend des zones conçues pour la concentration, la réflexion et la collaboration.



INDIVIDUEL/ATTRIBUÉ

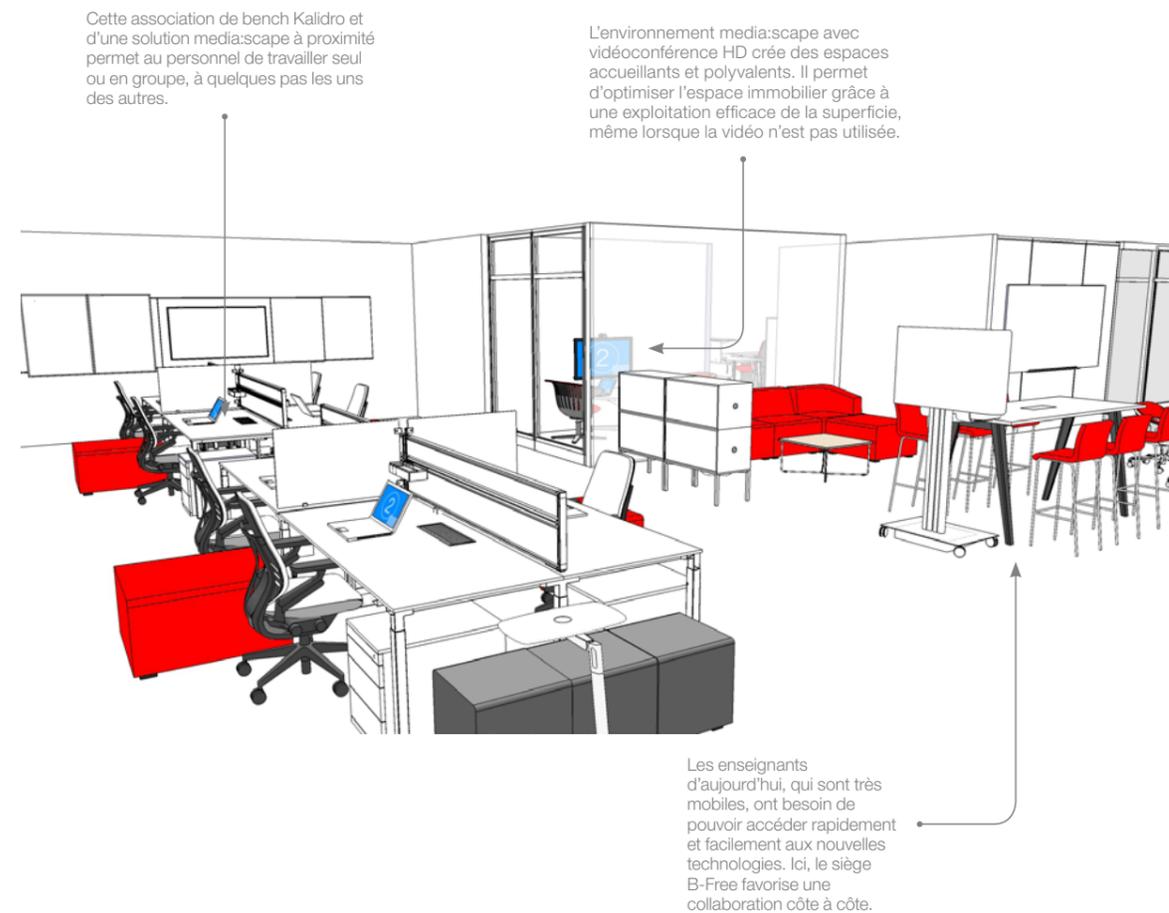


produits présentés

media:scape mini.....	123	Table FrameOne.....	116
Qivi		Leap	108
c:scape	115		

Concentration et collaboration

Ces espaces sont destinés aux enseignants qui se déplacent beaucoup entre leur bureau et les différentes salles de classe, et qui doivent rattraper leur retard dans leur travail individuel.



INDIVIDUEL/PARTAGÉ



produits présentés

Gesture	106	Flexbox
media:scape mobile	123	
Kalidro.....	118	
B-Free.....	111	

témoignage client

UNIVERSITÉ MONT ROYAL, CANADA

À l'Université Mont Royal de Calgary, dans l'Alberta, le département des études internationales (International Education - IE) a connu une croissance rapide. À l'instar des programmes de nombreuses universités, une partie du programme IE s'est déployée là où l'espace le permettait, c'est-à-dire dans différents bâtiments et même sur différents campus. Cependant, la majeure partie du travail effectué était pluridisciplinaire. « Nous voulions créer un environnement de travail plus efficace, capable de réunir tous les individus », explique Lorna Smith, Directrice du département. « Il nous fallait supprimer les barrières entre les groupes et nous ne pouvions pas y parvenir avec les schémas de bureaux classiques. »

« Les espaces de travail traditionnels prennent surtout en charge la structure formelle d'une institution et ses processus explicites. C'est le discours des individus sur leur travail qui est pris en compte », affirme Robyn Baxter, consultante en recherche appliquée pour Steelcase. « Mais notre méthodologie permet aux designers de créer des espaces de travail qui soutiennent les réseaux informels, où le travail est effectivement réalisé. » En collaborant étroitement avec les architectes du cabinet Kasian Kennedy Architecture and Design, l'équipe de Steelcase a organisé, avec les responsables du département IE, un atelier pour définir les stratégies à adopter.

VOICI CE QUI A RÉVÉLÉ L'ÉTENDUE DES DIFFICULTÉS DE COMMUNICATION DU DÉPARTEMENT :

- les employés à temps plein, à temps partiel et les personnes travaillant sur les projets se connaissaient à peine.
- pour qu'une communication soit possible, il fallait la formaliser.
- le partage des connaissances et le tutorat étaient peu fréquents, et l'élaboration des programmes lente.
- le personnel n'avait même pas connaissance des présences au quotidien.

SUR LA BASE DES DÉCOUVERTES RÉALISÉES, UNE STRATÉGIE DE CONCEPTION A ÉTÉ DÉVELOPPÉE POUR UN NOUVEL ENVIRONNEMENT :

- un espace commun central pour favoriser l'esprit d'équipe
- visibilité dans les espaces de groupe pour retrouver les collègues
- des espaces de stockage et des zones de prise en charge de processus de travail divers
- capacité de délimitation des espaces par les utilisateurs
- des outils de travail qui simplifient la transition d'un bureau à un autre
- des passages entre les espaces pour permettre le partage des informations et le transfert des connaissances

Lorsque le nouveau département a commencé à prendre forme, des noms ont été attribués aux espaces, pour les identifier et définir leur fonction. Les supports de références et les technologies d'affichage se trouvent au « Trading Post » (comptoir), qui est placé à côté de la « Knowledge Gallery » (galerie des connaissances), un espace interactif public. Une zone de regroupement centrale, l'« Information Promenade » (esplanade des informations), a également été créée. Enfin, des recoins destinés au tutorat et à l'accompagnement ont été aménagés pour accueillir les réunions à deux.

Les différents espaces prennent en charge divers besoins et modes de travail : la collaboration et la concentration, la visibilité et l'intimité, le travail planifié et non planifié, permanent et temporaire.



La « Knowledge Gallery » est un espace interactif public qui peut accueillir de nombreuses collaborations imprévues.



Un coin aménagé en dehors des bureaux des enseignants est l'endroit idéal pour conseiller et accompagner les élèves.



Le bureau d'un enseignant, espace privé mais toujours relié au groupe, possède des zones de concentration, de réflexion et de collaboration.

« L'espace nous force à travailler ensemble, dans une unité totale. Il nous a permis de comprendre que nous devons fonctionner différemment », explique David Wood, responsable de l'Institut des langues du département.

L'espace du département IE est devenu une vitrine de l'Université Mont Royal. « Il semble que les gens soient réellement fiers de travailler dans cet espace innovant et créatif », affirme Judith Eifert, Vice-présidente de l'université. « D'un point de vue institutionnel, il s'agit d'une utilisation très efficace et rentable de l'espace. »

« Steelcase nous a réellement permis de comprendre comment l'espace peut être utilisé de manière stratégique et comment un environnement professionnel bien conçu peut aider les entreprises à atteindre leurs objectifs. »

Des enquêtes sur les enseignants révèlent un changement d'organisation :

87%
estiment que le nouvel espace de travail optimise leur efficacité

98%
sont satisfaits du niveau d'accessibilité à leurs confrères

95%
approuvent les espaces formels et informels mis à disposition pour les réunions

Bureau et administration

espaces administratifs/bureau et administration

Une optimisation totale des bureaux administratifs

Les coûts augmentent partout et les enseignants doivent gérer des exigences de plus en plus fortes de la part des étudiants, de leurs pairs et du personnel. Étant donné les investissements immobiliers des établissements, les espaces d'apprentissage ne sont pas les seuls à nécessiter une reconception. Chaque espace sur le campus, y compris les bureaux et l'administration qui sont centralisés, doit gagner en efficacité et permettre de rentabiliser chaque mètre carré disponible. Cela implique d'utiliser l'espace pour maximiser la productivité, attirer et fidéliser les employés, transmettre l'héritage, l'image de marque et la culture de l'université et favoriser la collaboration.

La grande majorité des employés affirme qu'il est primordial pour un bureau de pouvoir attirer et fidéliser les professionnels du savoir. C'est ce que confirme une enquête de satisfaction sur l'espace de travail réalisée par Steelcase, une étude globale et continue sur les comportements face aux problématiques du travail. Près de 23 000 personnes ont été interrogées dans 133 entreprises. Cette question majeure n'a toujours pas été résolue, et ce depuis le début de l'enquête, en 2004.

Par le passé, le travail consistait surtout en tâches individuelles de concentration, mais aujourd'hui c'est exactement l'inverse : 82 % des employés de bureau estiment qu'ils ont besoin de collaborer avec d'autres, tout au long de la journée, pour effectuer leur travail. Le partage des connaissances est devenu une activité sociale, dans laquelle les travailleurs s'enrichissent mutuellement de leurs idées et s'engagent ensemble dans la création.

La réduction de l'espace immobilier a un avantage : en effet, la densité accroît les interactions. Les individus qui occupent des espaces de travail le long des zones de circulation principale communiquent davantage en face à face avec leurs coéquipiers (près de 60 % en plus), que ceux installés dans des zones où la visibilité est réduite.

Les équipes doivent pouvoir travailler ensemble, c'est pourquoi les espaces qui sont reconfigurables et adaptés aux échanges et au partage d'informations sont essentiels. Dans un environnement professionnel collaboratif, les employés sont davantage informés du travail de leurs collègues, ils peuvent plus facilement les rencontrer et engager la conversation avec eux.

Le partage d'informations est une composante essentielle de la collaboration, et ce processus devient d'autant plus délicat lorsque les nouvelles technologies sont impliquées. Les surfaces de projection, le partage d'un écran avec les collègues, la capacité à transférer facilement des fichiers sont autant de sujets de préoccupations, dès lors qu'il s'agit de créer un espace de travail réellement collaboratif.

nos observations

Le prix de l'immobilier est une préoccupation constante pour les établissements, c'est pourquoi il est primordial d'exploiter chaque espace.

Avec l'intensification du travail collaboratif, les structures ne peuvent plus se permettre de travailler en vase clos. Elles recherchent des moyens d'optimiser les interactions entre employés.

La concurrence fait rage entre les établissements pour dénicher les individus les plus talentueux. La recherche, le recrutement et la fidélisation des meilleurs employés et professeurs constituent un défi véritable et permanent.

Les universités créent leur image de marque sur un marché plus concurrentiel. L'espace immobilier doit soutenir cet effort en promouvant la culture et l'image de marque des établissements.

La gestion environnementale au sein du campus, notamment la certification LEED, est importante pour les étudiants, les enseignants et le personnel.

60%

de communication en face à face en plus avec les coéquipiers, dans les zones de forte visibilité.¹

82%

des employés de bureau estiment qu'ils ont besoin de collaborer avec d'autres, tout au long de la journée, pour effectuer leur travail.²

¹ Harvard Business Review, mars 2010, mention du travail effectué par James Stryker, Université Saint Mary de Californie
² Inside Innovation - Business Week, 28 avril 2008



media:scape crée un environnement inégalé en termes de rentabilité et d'intelligence, en optimisant l'espace immobilier et en créant des zones de collaboration dynamique.

espaces administratifs/bureau et administration

conseils pour les espaces administratifs

Les espaces administratifs intensifs ne sont pas seulement plus compacts, ils sont également plus intelligents. Voici comment.

INDIVIDUEL/ATTRIBUÉ

- 1 Optimisez l'utilisation des espaces verticaux dans les postes de travail, pour le rangement, les outils de travail et les nouvelles technologies.
- 2 Repensez les bureaux privés, qui accueillent généralement les employés les mieux rémunérés. À l'instar des bureaux des enseignants, ces espaces doivent être aménagés de manière à inclure trois zones : une zone pour accueillir les conversations à l'entrée, une autre pour la collaboration à l'intérieur et une dernière pour le travail de concentration, le plus loin possible de la porte d'entrée.

INDIVIDUEL/PARTAGÉ

- 1 Des panneaux bas permettent à la lumière du jour de traverser plus largement l'espace, donnent une meilleure visibilité à tout le personnel et favorisent une communication plus ouverte.
- 2 Envisagez d'installer des applications en benches, elles permettent de délimiter les frontières sans entraver la communication, ni la collaboration.

COLLECTIF/PARTAGÉ

- 1 L'espace gagné grâce à la diminution de la superficie des bureaux individuels doit être mis à profit dans les espaces partagés : salles de réunions non planifiées, salles de projection et/ou petits espaces de regroupement. Les outils présents pour le partage des informations, les surfaces de travail à usage du groupe et les surfaces verticales permettant l'affichage du travail en cours sont très importants pour la collaboration.
- 2 Créez des espaces de groupe technologiquement modernes : les meilleurs espaces de groupe, quel que soit l'environnement de travail, sont équipés de prises de courant, de matériels de projection et d'outils pour l'accès aux informations, le partage de celles-ci et leur affichage.
- 3 Encouragez les conversations ad hoc grâce à des zones informelles, idéales pour la réflexion et le « brainstorming ».
- 4 Ne sous-estimez jamais le pouvoir de la nourriture et des consommations qui permettent d'attirer les gens et de les encourager à discuter. Aménagez une cafétéria ou un coin café, des espaces qui favorisent l'apprentissage, les liens sociaux et la collaboration.

COLLECTIF/ATTRIBUÉ

- 1 Créez des espaces propices aux changements, où les individus peuvent tester de nouvelles idées et faire des erreurs sans risque. Les salles de projection sont idéales pour expérimenter de nouveaux concepts.
- 2 Ajoutez des enclaves ou des espaces fermés pour les conversations confidentielles.

profil d'un espace au service de toutes les exigences

Les environnements de travail modernes doivent optimiser l'espace immobilier, attirer et permettre de recruter les employés, diffuser l'image de marque et la culture des institutions, favoriser la collaboration et l'innovation, tout en assurant le bien-être des individus. Pour réaliser toutes ces exigences, nous avons mis au point un plan qui s'appuie sur les connaissances des designers, des architectes et des chercheurs de Steelcase, pour aménager des espaces gages de rentabilité.

INDIVIDUEL/ATTRIBUÉ

Soutenez les individus qui ont besoin d'un espace et d'un bureau privés, et d'un poste de travail permanent.

INDIVIDUEL/PARTAGÉ

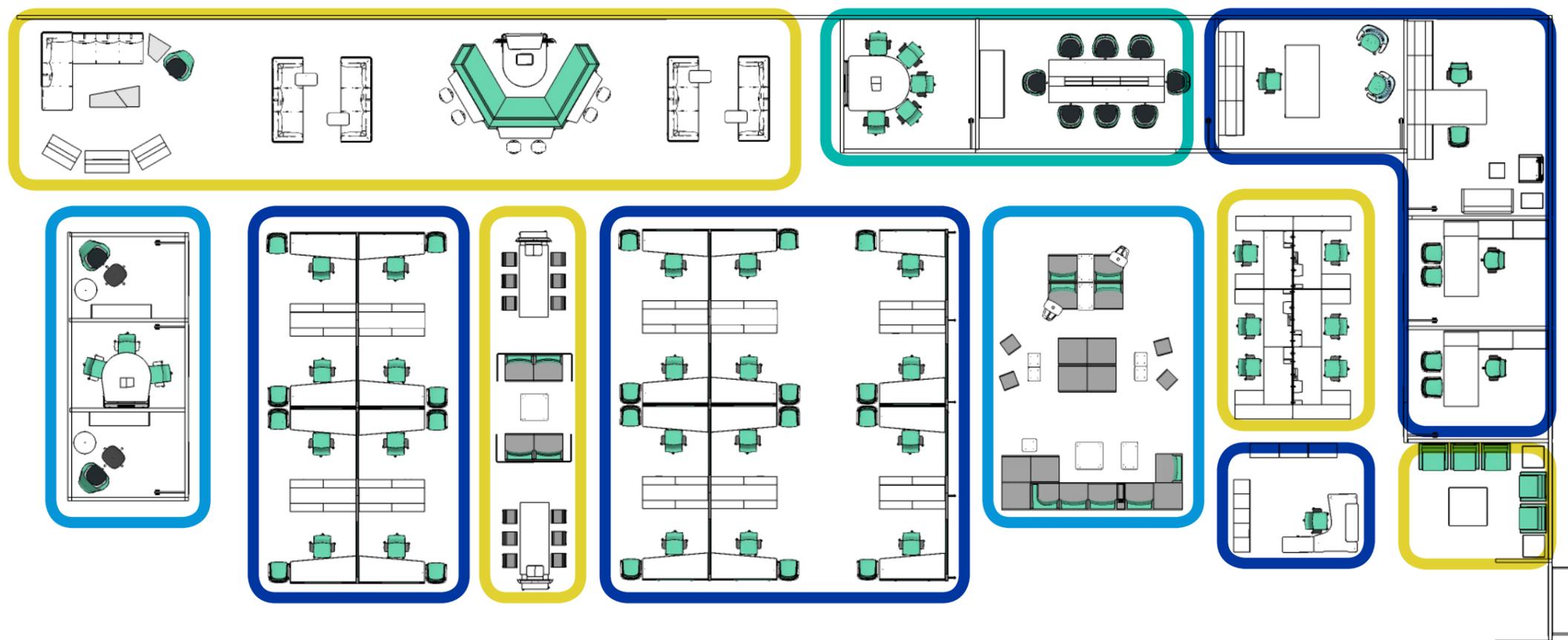
Encouragez les individus à travailler en dehors de leur bureau personnel, avec des espaces équipés et des enclaves.

COLLECTIF/PARTAGÉ

Offrez aux utilisateurs des espaces collaboratifs partagés pour les aider à s'approprier la culture de leur institution, les outils dont ils ont besoin pour être efficaces et leurs sources d'informations, tout en favorisant la communication entre les individus.

COLLECTIF/ATTRIBUÉ

Fournissez des espaces collaboratifs aux équipes projets qui recherchent une zone de groupe pour une longue durée.



témoignage client

UNIVERSITÉ DE CALIFORNIE, SAN DIEGO

Lieu de résidence de plus de 11 000 étudiants, membres du personnel et enseignants, le département du logement, de la restauration et de l'accueil (HDH) de l'Université de Californie, à San Diego, est rôté à l'organisation de la vie et du travail de groupes d'individus. Mais aménager l'espace de travail des membres du département lui-même était une toute autre affaire.

Les quelque 600 employés du département étaient disséminés aux quatre coins du campus, et certains travaillaient « temporairement » dans des caravanes depuis plusieurs années. « Notre département ne possédait pas réellement de siège. Pour pouvoir travailler avec nous, nos interlocuteurs devaient parcourir 11 sites différents. Il nous fallait regrouper le cœur de notre activité, supprimer les barrières, aider les gens à communiquer et à collaborer et simplifier les procédures pour nos clients », explique Mark P. Cunningham, Directeur exécutif du département.

« C'est extraordinaire de pouvoir bâtir une communauté grâce à un bâtiment et à du mobilier. »

DEANN COOMBS,
DIRECTRICE ADJOINTE
DES SERVICES D'ACHAT
ET DE GESTION DES
CONTRATS

La solution consistait en un nouvel environnement de travail composé d'espaces plus ouverts et collaboratifs. Le département a divisé par deux le nombre de bureaux privés et a créé une diversité d'espaces pour les groupes de deux à douze personnes.

Les principaux mobiliers employés étaient les solutions c:scape, système Steelcase innovant, et media:scape, qui intègre les nouvelles technologies dans le mobilier et qui a révolutionné le mode de collaboration entre les individus. La solution c:scape utilise un ensemble simple de composants (poutre, bureau, rangement bas et intermédiaires, outils de travail et écrans), pour créer des espaces orientés utilisateurs. Les employés peuvent contrôler leur espace privé sans créer de barrière et les écrans haut de 1,2 m permettent aux membres du personnel du département de voir leurs confrères et d'être vus par eux. « Il s'agit d'un système unique qui répond aux besoins du département et de l'ensemble du bâtiment », précise Mark Nelson, architecte et chef de projet à l'Université de Californie, à San Diego.

« Non seulement c:scape a répondu à nos critères, mais il les a dépassés de bien des manières. Le mobilier est beaucoup plus convivial, le câblage est dissimulé et l'environnement est ouvert et propice à la collaboration », ajoute DeAnn Coombs, Directrice adjointe des services d'achat et de gestion des contrats. L'utilisateur peut faire coulisser le plateau du bureau pour ouvrir la zone connectique, qui fournit un accès pratique à des prises réseau et de courant, et qui permet une gestion des câbles.



Les espaces de travail ouverts et dépourvus de panneaux hauts ne sont généralement pas équipés de rangements adaptés. « Mais c:scape possède des éléments bas qui fournissent aux utilisateurs suffisamment de rangement et d'espace pour personnaliser un environnement », explique M. Nelson.

Le département HDH utilise la solution media:scape pour permettre aux groupes de deux à huit personnes de partager facilement des informations. Dans tous les sept espaces media:scape du département, il suffit aux employés de connecter l'un des Pucks media:scape à leur ordinateur portable pour que tous les participants puissent voir le contenu affiché sur leur écran, via le moniteur intégré à la table. Pour basculer d'un ordinateur à un autre, il leur suffit de toucher le Puck. La grande table media:scape est particulièrement appréciée des grands groupes. « Les tables rondes sont idéales pour la communication et l'échange. Elles sont bondées à chaque fois », note M. P. Cunningham

L'association d'un espace de travail plus ouvert et des solutions c:scape et media:scape ont révélé leur efficacité plus rapidement que ne l'espérait M. P. Cunningham. « Nous pensions qu'il fallait compter six mois à un an pour que les gens adhèrent à ce nouveau concept de bureau », précise-t-il. « Cela ne fait que trois mois et les informations circulent déjà plus rapidement ; ce qui constitue un avantage considérable. Certains employés travaillent avec la solution media:scape, tandis que d'autres passent à proximité et leur posent des questions. Jamais nous n'aurions pensé que cela marcherait si bien, pourtant aujourd'hui, la réussite est flagrante. C'est extraordinaire de pouvoir bâtir une communauté grâce à un bâtiment et à du mobilier. »

Selon Athena Simpson, gestionnaire du bâtiment : « Ce mobilier a indubitablement augmenté la productivité des employés, amélioré la relation entre les individus et renforcé leur moral. »

D. Coombs précise même que l'ambiance propice à la collaboration déteint sur les visiteurs, les fournisseurs et les collègues des autres départements. « Tout le monde ne cesse de remarquer à quel point cet environnement est formidable. Tous veulent savoir ce que nous faisons. Avant, les collègues des autres départements se contentaient d'entrer et de sortir rapidement de nos locaux. Aujourd'hui ils nous demandent ce que nous faisons et reconnaissent davantage notre travail. »

LE MOBILIER DE STEELCASE
CONTRIBUE À L'EFFORT COMMUN

Le nouvel espace de travail du département HDH illustre parfaitement les stratégies de gestion environnementale de l'université :

- les éléments de mobilier media:scape ont obtenu la certification Silver Cradle-to-Cradle^{CM} par MBDC, avec des options et finitions standard.
- les câbles sont exempts de PVC et d'halogène, et conformes à la norme RoHS.
- c:scape est conforme au niveau « Level 2 » des normes de durabilité BIFMA e3.
- les composants de la technologie media:scape sont conformes aux normes RoHS/WEEE et portent le symbole Energy Star[®].

produits

room

media lab

library

in-between

café

resident life

faculty office

office & admin

product solutions

sièges

Amia™ de Steelcase



FONCTIONNALITÉS ET AVANTAGES

- Le système Live Lumbar™ composé de flexors accompagne les mouvements de la colonne vertébrale
- Les rebords flexibles du siège soulagent la pression à l'arrière des jambes
- Profondeur du siège réglable
- Tension du dossier réglable
- Blocage du dossier en position droite
- Hauteur du siège réglable
- Sans accotoirs
- Certification Gold Cradle to Cradle™ pour ses performances environnementales décernée par la MBDC
- Certifié Indoor Advantage Gold
- Certification NF Environnement et NF Office Excellence

OPTIONS

- Accotoirs réglables en hauteur ou selon quatre positions
- Disponible en platinum et en noir
- Assise cousue
- Base en noir givré, platinum métallisé et aluminium poli
- Disponible en version tabouret
- Coussin standard



Let's B de Steelcase



FONCTIONNALITÉS ET AVANTAGES

- Le dossier est composé d'une mousse unique, avec un rembourrage de deux densités différentes : la partie supérieure contient une mousse dense pour soutenir le haut du dos, et la partie inférieure est composée d'une mousse légère pour protéger la région lombaire
- Mécanisme synchronisé
- Réglage individuel de la résistance au basculement, notamment le blocage du dossier en position droite
- Hauteur du siège réglable
- Hauteur du dossier réglable
- Manettes intuitives et faciles à atteindre. Le guide d'utilisation est rangé dans le dossier pour être à portée de main

- Personnalisation : grâce au porte-étiquette, les établissements et les utilisateurs peuvent apposer leurs noms pour apporter une touche personnelle
- Certification NF Environnement et NF Office Excellence

OPTIONS

- Deux hauteurs de dossier possibles : siège de bureau dossier haut ou intermédiaire
- Sans accotoirs
- Profondeur du siège réglable
- Accotoirs réglables en 2D (hauteur et largeur)



cobi™ de Steelcase

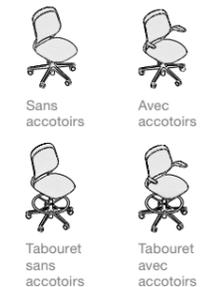


FONCTIONNALITÉS ET AVANTAGES

- Mécanisme activé par le poids de l'utilisateur, pour répondre à ses mouvements et soutenir le corps
- Les rebords flexibles du siège bougent avec les mouvements du corps
- Dossier flexible
- Le rebord souple en haut du dossier et les accotoirs ouverts permettent une diversité de postures for alternative postures

OPTIONS

- Finition en plastique noir et blanc
- Sans accotoirs
- Tabouret



Gesture de Steelcase


FONCTIONNALITÉS ET AVANTAGES

- Dossier dynamique qui suit les mouvements propres à chaque utilisateur
- Mouvements diversifiés synchronisés
- Réglage de la résistance au basculement
- Soutien lombaire automatique
- Différents niveaux de blocage du dossier, notamment en position droite
- Partie avant du siège flexible
- Hauteur du siège réglable
- Profondeur du siège réglable
- Accotoirs 360° : hauteur, largeur, profondeur et orientation réglables
- Les manettes sont regroupées, visibles et facilement accessibles en position assise

OPTIONS

- Deux options pour le rembourrage du dossier : coque de dossier standard ou dossier drapé
- Glissière de réglage de la hauteur au niveau lombaire
- Association de quatre couleurs possible entre la coque du dossier, la partie arrière des accotoirs, le revêtement du siège et la base
- Rembourrage standard et rembourrage 3D knit pour le dossier
- Sans accotoirs
- Version dessinateur disponible



Gesture Standard avec accotoirs



Gesture Dessinateur avec accotoirs

Please de Steelcase


FONCTIONNALITÉS ET AVANTAGES

- LMécanisme LTC2 (Lumbar Thoracic Cervical)
- Dossier flexible en deux parties qui suit les mouvements propres à chaque utilisateur
- Hauteur du siège réglable
- Profondeur du siège réglable
- Manettes de réglage pour le haut et le bas du dossier
- Limiteur de basculement avec notamment un blocage du dossier en position droite
- Hauteur du dossier réglable
- Sans accotoirs
- Surface extérieure de la coque du dossier en noir
- Certifié Indoor Advantage Gold
- Certification NF Environnement et NF Office Excellence.

OPTIONS

- Accotoirs réglables nus ou 3D (hauteur, profondeur, orientation)
- Tête réglable en hauteur
- Version Exécutive (cuir + base en alu poli + tête)
- Coussin standardy



Please standard avec et sans accotoirs



Please Exécutive

Leap® de Steelcase


FONCTIONNALITÉS ET AVANTAGES

- Le siège dynamique (Système Natural Glide™) permet aux utilisateurs de s'adosser, tout en restant concentrés sur leur travail.
- Le dossier flexible (Live Back™) change de forme pour reproduire les mouvements de la colonne vertébrale des utilisateurs
- Manettes de réglage pour le haut et le bas du dossier
- Cinq positions pour le blocage du dossier
- Manettes étiquetées
- Réglage pneumatique de la hauteur du siège
- Profondeur du siège réglable
- Le rebord du siège s'oriente automatiquement selon les mouvements des utilisateurs

- Accotoirs réglables en hauteur
- Surface extérieure de la coque du dossier en noir
- Certification Indoor Advantage Gold, NF Environnement et NF Office Excellence

OPTIONS

- Soutien lombaire réglable
- Hauteur, Largeur, orientation et profondeur réglables pour les accotoirs
- Tête
- Dossier avec rembourrage standard et 3D knit
- Leap Premium (cuir + base en alu poli + tête)
- Leap 24/7
- Leap Plus pour les utilisateurs pesant jusqu'à 225 Kg



Rembourrage intégral



Dossier 3D knit



Leap Premium



Leap 24/7



LeapPlus

Reply® / Reply Air de Steelcase


FONCTIONNALITÉS ET AVANTAGES

- Manettes simples d'utilisation
- Mécanisme de basculement synchronisé
- Réglage pneumatique de la hauteur du siège
- Blocage du dossier dans plusieurs positions
- Réglage de la tension du dossier
- Certifié Indoor Advantage Gold par SCS
- Certification NF Environnement et NF Office Excellence.

OPTIONS

- Le réglage de la hauteur du dossier est fourni en standard sur les sièges de travail avec dossier rembourré. Le soutien lombaire réglable en hauteur est facultatif sur les sièges avec dossier en résille.
- Le dossier se décline en 5 motifs pour la version avec rembourrage.
- Réglage de la profondeur du siège
- Dossier en résille : choix de huit coloris : noir, gris, blanc, rouge, bleu royal, vert pomme, orange et violet vif.
- Options pour les accotoirs : entièrement réglables (hauteur, orientation et profondeur), accotoirs réglables en hauteur et sans accotoirs
- Cintre disponible sur la version avec dossier en résille
- Version tabouret disponible avec dossier rembourré ou en résille
- Version antistatique disponible



Dossier en résille sans accotoirs



Rembourrage intégral sans accotoirs



Tabouret avec dossier rembourré



Tabouret avec dossier en résille

Node de Steelcase


FONCTIONNALITÉS ET AVANTAGES

- Siège collaboratif très mobile
- Coque flexible de l'assise
- Siège et tablette personnelle pivotants
- La tablette personnelle est réglable, adaptée à la fois aux gauchers et aux droitiers et suffisamment large pour accueillir des supports numériques et analogiques.
- La base et les accotoirs permettent de ranger les sacs à dos et autres effets personnels.
- Le confort sans rembourrage pour un entretien facile.
- Assemblage en 30 secondes

OPTIONS

- Roulettes rigides, roulettes souples et patins
- Disponible avec ou sans tablette
- Siège disponible en cinq coloris
- Base tripode disponible en platine
- Tablette disponible en deux couleurs
- Porte-gobelet et support de tablette en option



Sans tablette



Avec tablette

Think® de Steelcase



FONCTIONNALITÉS ET AVANTAGES

- Conçu par Oliver Löw
- Soutien lombaire réglable
- Réglage pneumatique de la hauteur du siège
- Profondeur du siège réglable
- Les rebords flexibles du siège soulagent la pression à l'arrière des jambes.
- Hauteur, Largeur, orientation et profondeur réglables pour les accotoirs
- Recyclable jusqu'à 99 %
- Démontage facile pour un recyclage simplifié

OPTIONS

- Accotoirs fixes et sans accotoirs
- Tête réglable
- Roulettes souples
- Norme CAL 133
- Base en aluminium poli
- Dossier avec rembourrage standard et 3D knit
- Pour obtenir des informations plus détaillées sur les produits, voir le guide Steelcase sur les spécifications relatives aux sièges.



Rembourrage intégral



Rembourrage intégral avec tête



Tabouret avec rembourrage intégral

Westside de Steelcase



FONCTIONNALITÉS ET AVANTAGES

- Un design d'une simplicité exemplaire pour une chaise à la fois flexible, solide et confortable, adaptée aux situations non conventionnelles.
- Forme ergonomique pour des positions assises alternatives et une liberté de mouvement
- Suffisamment légère (4,8 Kg) pour être facilement déplacée
- Respectueuse de l'environnement : fabriquée avec seulement deux composants et deux matières (PP et acier), assemblage sans vis
- Sans accotoirs et empilable
- Certification Indoor Advantage Gold et NF Environnement

OPTIONS

- Coque de la chaise disponible en quatre couleurs
- Plusieurs couleurs de structure
- Coussin disponible dans tous les tissus Steelcase
- Élément fixe en polyamide (à la base) pour placer les chaises en rangées



Assise et dossier coque nue



Assise rembourrée et dossier coque nue



Table ronde avec pieds Peninsula

B-Free de Steelcase



FONCTIONNALITÉS ET AVANTAGES

- B-Free agit comme des zones de proximité dans un espace d'apprentissage et permet aux utilisateurs de communiquer, de collaborer et de se concentrer, selon leurs besoins et leurs envies.
- Adapté à diverses postures de détente et de travail
- Accès pratique à des prises de courant
- Permet le rangement temporaire des effets personnels
- Écrans pour préserver l'intimité visuelle

OPTIONS

- Disponible dans tous les tissus Steelcase



Pied



Lounge



Table Ronde



Écran



Petit Pouf



Table Carrée



Surface de Travail

B-Free Sit Stand de Steelcase



FONCTIONNALITÉS ET AVANTAGES

- Conçu pour prendre en charge une position ergonomique sur le court terme, avec une alternance des postures assise et mi-assise/ mi-debout.
- Gamme complète de tabourets mobiles et de tabourets avec quatre pieds, deux hauteurs disponibles pour la posture mi-assise
- B-Free est polyvalent.

OPTIONS

- Grande diversité de tissus
- Hauteur du siège réglable (excepté sur les tabourets)



Sit Stand



Mini Sit Stand



Sit Down



Tabouret

Hosu de Coalesse



FONCTIONNALITÉS ET AVANTAGES

- Conçu par Patricia Urquiola
- Siège lounge unique qui crée un espace personnel confortable pour la détente et le travail.
- Structure 100 % contre-plaqué
- Enveloppe rembourrée 100 % recyclable
- Poche de rangement arrière et latérale
- Coussin inclus
- Repose-pied, passage pour les câbles dissimulé dans la version convertible

OPTIONS

- Cuir ou tissu Hexa



Lounge fixe



Lounge convertible



Sofa fixe

i2i de Steelcase

**FONCTIONNALITÉS ET AVANTAGES**

- Spécialement conçu pour favoriser la collaboration
- Ne nécessite pas de réglage, mais possède un dossier flexible qui maintient les utilisateurs et permet le mouvement
- Prend en charge une diversité de postures
- Le dossier et le siège pivotent indépendamment ou conjointement
- Tissu 3D knit standard sur le dossier avec les coloris Atlantic assortis

OPTIONS

- Siège avec tablette écriteiro
- Trois couleurs disponibles : noir, blanc arctique et platinum
- Vérin permettant un retour automatique en position initiale
- Base mobile
- Pour obtenir des informations plus détaillées sur les produits, voir le guide Steelcase sur les spécifications relatives aux sièges



Siège de collaboration



Siège de collaboration avec tablette

Lagunitas de Coalesse

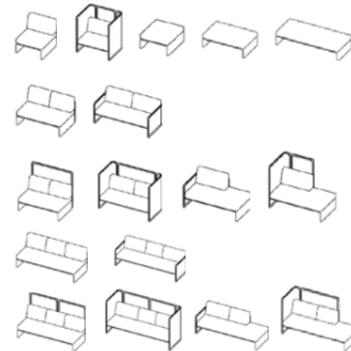
Disponible en 2014

**FONCTIONNALITÉS ET AVANTAGES**

- Conçu par Toan Nguyen
- S'adapte aux changements de styles de travail et aux différentes postures de travail
- Crée un « tiers-lieu » dans n'importe quel espace, tout en offrant une utilisation modulaire et différents degrés d'intimité
- Coussins des dossiers dépliant
- Espace de rangement sous le siège

OPTIONS

- Panneaux hauts ou bas
- Option avec prises de courant
- Disponible dans une diversité de tissus ou en cuir



media:scape Lounge de Steelcase

**FONCTIONNALITÉS ET AVANTAGES**

- Conçu pour créer un espace de travail collaboratif et s'intégrer totalement avec media:scape.
- Comportant huit éléments uniques : droit, droit inversé, sans dossier, angle droit, angle gauche, gauche inversé, droit inversé et siège hexagonal.
- Conçu pour être facilement reconfigurable de différentes manières pour s'adapter à différents cadres
- Certifié Indoor Advantage Gold de SCS et conforme au niveau « Level 1 ».

OPTIONS

- Disponible dans deux associations de tissus : soit le sofa entier dans un seul tissu et une couleur, soit le siège dans une couleur et le dossier dans une autre couleur (même type de tissu)
- Disponible dans une sélection de tissus Steelcase
- Tous les sofas d'angle ou droits sont équipés d'inserts nécessaires pour la fixation d'un écran privatif ou d'un comptoir.

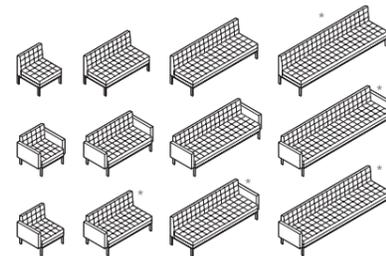
Millbrae de Coalesse

**FONCTIONNALITÉS ET AVANTAGES**

- Le sofa Millbrae Contract possède des coussins fermes et permet une posture droite pour des pauses courtes mais productives.
- Conçu principalement pour les halls, les espaces d'accueil et les salles d'attente qui reçoivent des visiteurs de manière intensive.
- Motif matelassé
- Structure 100 % contre-plaqué
- Pieds en acier laminé à froid

OPTIONS

- Disponible avec un, deux ou sans accotoirs
- Coussins coordonnés ronds ou carrés
- Base en argent brossé
- Crochets pour fixer les éléments entre eux et créer une variété d'agencements
- Disponible dans une diversité de tissus et en cuir
- Version bicolore (teintes contrastées)



Siège Conférence SW_1 de Coalesse

**FONCTIONNALITÉS ET AVANTAGES**

- Conçu par Scott Wilson
- Solide et fiable, le siège SW_1 a été conçu pour des tables de hauteur standard. Il est idéal pour un bureau, une table de conférence ou comme un siège visiteur.
- Dossier exclusif en résille 3D knit
- Base en aluminium moulé recyclé/recyclable

OPTIONS

- Roulettes ou patins
- Réglable en hauteur avec la version roulettes
- Mécanisme de retour automatique sur patins
- Coussin
- Disponible dans une diversité de tissus ou en cuir
- Résille 3D knit disponible en neuf couleurs
- Version bicolore (teintes contrastées)



Dossier hauteur intermédiaire



Dossier haut

Siège Lounge SW_1 de Coalesse

**FONCTIONNALITÉS ET AVANTAGES**

- Conçu par Scott Wilson
- Sept cm plus bas que les sièges conventionnels et avec une inclinaison permettant une posture plus décontractée, le siège Lounge SW_1 est un hybride adapté à la fois aux conférences et à la détente. Il contribue à créer un environnement plus intime et plus confortable.
- Dossier exclusif en résille 3D knit
- Mécanisme de retour automatique en position centrale
- Base en aluminium moulé recyclé/recyclable
- Grâce aux patins, les pieds glissent facilement.

OPTIONS

- Dossier hauteur intermédiaire ou dossier haut
- Coussin
- Tablette écriteiro
- Disponible dans une diversité de tissus ou en cuir
- Résille 3D knit disponible en neuf couleurs
- Version bicolore (teintes contrastées)



Dossier hauteur intermédiaire



Dossier haut



Tablette écriteiro droitier

Visalia de Coalesse

**FONCTIONNALITÉS ET AVANTAGES**

- D'un volume optimal, il peut être groupé avec d'autres éléments pour favoriser la collaboration ou la réflexion dans la détente, au sein des bureaux, dans les espaces d'accueil ou chez soi. Les utilisateurs peuvent s'installer confortablement et discuter ensemble.
- Structure 100 % contre-plaqué
- Pieds en aluminium moulé

OPTIONS

- Base en métal moulé peint disponible en neuf couleurs
- Disponible dans une diversité de tissus ou en cuir
- Version bicolore (teintes contrastées)



Lounge une place



Sofa deux places



Sofa trois places



Pouf une place



Pouf deux places

tables

Activa/Activa Lift 2 de Steelcase



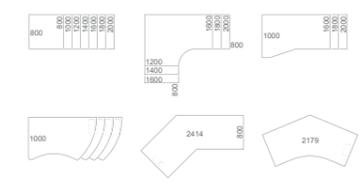
FONCTIONNALITÉS ET AVANTAGES

- Quatre hauteurs disponibles dans un design unique
- Très dynamique : permet un mode de travail sain avec une alternance entre la position assise et debout
- Réglage de 68 cm à 1,30 m
- Assemblage en quelques secondes : l'installation, le retrait ou le réagencement intérieur sont simples.
- Les câbles ne sont pas visibles : les versions Fixe, Télescopique ou Manivelle sont équipées d'un plateau coulissant.

OPTIONS

- Disponible en hauteur fixe ou réglable
- Fonctionnalités de gestion des câbles
- Diverses tailles et différents styles de plateau disponibles
- Plateau en protech ou ébénisterie
- Panneau de façade
- Pour obtenir des informations plus détaillées sur les produits, voir le guide des descriptions techniques de Steelcase.

Tables électroniques



Tables avec vérin à gaz



Bureau B-Free de Steelcase



FONCTIONNALITÉS ET AVANTAGES

- Conception unique avec des pieds en bois
- Fournit un ensemble complet de fonctionnalités et d'options afin de satisfaire les besoins en ergonomie de tous les utilisateurs
- Déclaration environnementale produit (EPD), certification NF Office Excellence et Indoor Advantage Gold

OPTIONS

- Fonctionnalités de gestion des câbles
- Diverses tailles et différents styles de plateau disponibles
- Plateau en protech et ébénisterie
- Panneau de façade
- Pour obtenir des informations plus détaillées sur les produits, voir le guide des descriptions techniques de Steelcase



c:scape de Steelcase

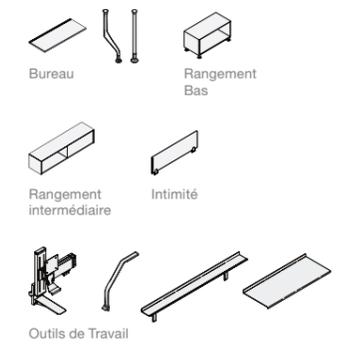


FONCTIONNALITÉS ET AVANTAGES

- Permet de réduire les surfaces de travail, tout en optimisant les échanges et en favorisant la collaboration et le partage des contenus
- Facile à agencer, à gérer et à inventorier, grâce à un ensemble de composants simples : bureau, rangements bas et intermédiaires, outils de travail et écrans
- Permet une grande diversité d'applications pour les espaces ouverts ainsi que les bureaux privés
- Crée un cadre léger et ouvert, et donne un sentiment d'espace même dans les zones les plus réduites

OPTIONS

- Fonctionnalités de gestion des câbles
- Diverses tailles et différents styles de plateau disponibles
- Rangements bas et intermédiaires
- Écrans
- Panneau de façade
- Pour obtenir des informations plus détaillées sur les produits, voir le guide des descriptions techniques de Steelcase



CG_1 de Coalesse



FONCTIONNALITÉS ET AVANTAGES

- DConçue par Corry Grosser
- CG_1 est disponible dans tout un éventail de matériaux pour prendre en charge toutes les applications possibles
- Deux hauteurs et deux formes disponibles

OPTIONS

- Structure et pieds en aluminium peint (six coloris mats disponibles)
- Plateau en stratifié, ébénisterie ou verre
- Inserts piétements disponibles en matière ultra-solide (quatre couleurs) ou en bois (11 essences)
- Guide des spécifications

H356 Table basse carrée



H356 Table basse rectangulaire



H483 Table haute carrée



H483 Table haute rectangulaire



FlipTop de Steelcase



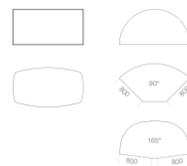
FONCTIONNALITÉS ET AVANTAGES

- Le plateau peut être rabattu des deux côtés
- Les tables peuvent se loger les unes contre les autres pour gagner un maximum d'espace lors du rangement
- Conçue pour les formations, les séminaires et les réunions
- Gestion des câbles intégrée

OPTIONS

- Option PowerBox : compartiment intégré
- Diverses tailles et différents styles de plateau disponibles
- Plateau en protech et ébénisterie
- Panneau de façade
- Pour obtenir des informations plus détaillées sur les produits, voir le guide des descriptions techniques de Steelcase

Formes des plateaux



Dimensions



FrameOne de Steelcase



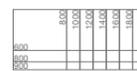
FONCTIONNALITÉS ET AVANTAGES

- Design élégant, avec des lignes pures et sobres
- Nombreuses fonctionnalités de gestion intelligentes des câbles
- Assemblage et reconfiguration simples
- Option de réglable de la hauteur de 620 à 900 mm

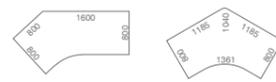
OPTIONS

- Deux designs disponibles pour les pieds : FrameOne et FrameOne Loop
- Disponible en hauteur fixe ou réglable
- Fonctionnalités de gestion des câbles
- Diverses tailles et différents styles de plateau disponibles
- Plateau TechTop, en protech ou en ébénisterie
- Panneau de façade
- Pour obtenir des informations plus détaillées sur les produits, voir le guide des descriptions techniques de Steelcase

Plateaux basique/Loop



Plateaux pour bureau



Bench FrameOne de Steelcase



FONCTIONNALITÉS ET AVANTAGES

- Une solution de bench simple, complète et flexible, associant des surfaces de travail, des rangements intégrés, des outils d'organisation et une gestion des câbles
- Fournit des applications collaboratives et individuelles adaptées aux besoins des utilisateurs
- La gestion des câbles simplifie l'utilisation des ordinateurs portables et des équipements informatiques
- Simplifie la mise en place de configurations étendues, sans gaspiller l'espace immobilier qui est précieux
- Favorise l'activité en équipe

OPTIONS

- Fonctionnalité de gestion des câbles
- Plateau en protech et ébénisterie
- Pour obtenir des informations plus détaillées sur les produits, voir le guide des descriptions techniques de Steelcase

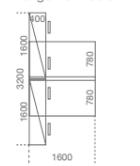
Bench en plan principal



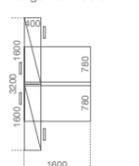
Extension du bench



Bench pour deux personnes avec rangement solo



Bench pour deux personnes avec rangement duo



Options de bench



Free Stand de Coalesse



FONCTIONNALITÉS ET AVANTAGES

- Conçu par Stephan Copeland
- Pliable, réglable en hauteur et léger, Free Stand est un accessoire design qui vous accompagnera partout.
- Dépliable et prêt à l'utilisation en trois étapes.
- Surface de travail rotative à 360° avec une texture grainée, agréable au toucher, en plastique ABS
- Poignée intégrée pour un transport facile
- Emboîtable



Fusion de Steelcase



FONCTIONNALITÉS ET AVANTAGES

- Gamme de bureaux comprenant des surfaces de travail, des rangements, des outils d'organisation et des solutions de gestion des câbles
- Flexibles, ils peuvent être assemblés et reconfigurés rapidement
- Il s'agit d'une gamme prenant en charge une grande diversité de solutions de gestion des câbles
- Design esthétique et choix entre deux ou quatre pieds

OPTIONS

- Deux designs disponibles pour les pieds
- Disponible en hauteur fixe ou réglable
- Fonctionnalités de gestion des câbles
- Diverses tailles et différents styles de plateau disponibles
- Plateau en protech et ébénisterie
- Panneau de façade
- Comptoir d'accueil
- Pour obtenir des informations plus détaillées sur les produits, voir le guide des descriptions techniques de Steelcase



Table Collaborative SW_1 de Coalesse

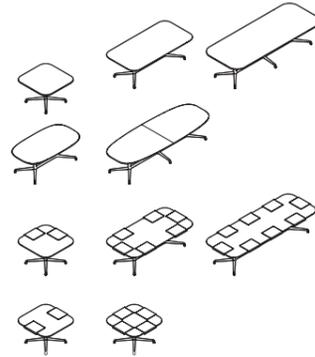


FONCTIONNALITÉS ET AVANTAGES

- Conçue par Scott Wilson
- Sept centimètres plus basse que ses homologues standard, la table Collaborative exalte la collaboration
- Grande diversité de formes, de tailles et de finitions pour la surface
- Aluminium moulé recyclé/recyclable

OPTIONS

- Le passe-câble et les solutions de gestion des câbles ont été conçus pour accueillir les boîtiers PowerPod et d'autres technologies
- Les tablettes coulissantes permettent de créer une zone de travail personnelle
- Disponible dans diverses finitions : stratifié, ébénisterie et verre



SW_1 Occasional Table de Coalesse

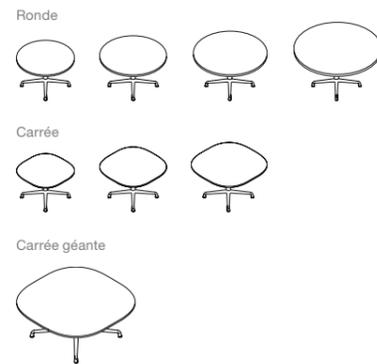


FONCTIONNALITÉS ET AVANTAGES

- Conçue par Scott Wilson
- Grande diversité de tailles et de finitions pour la surface
- Aluminium moulé recyclé/recyclable

OPTIONS

- Passe-câble pour accueillir les boîtiers PowerPod et d'autres technologies
- Disponible dans diverses finitions : stratifié, ébénisterie et verre



Talktime de Steelcase

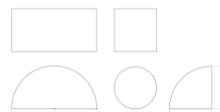


FONCTIONNALITÉS ET AVANTAGES

- Les pieds peuvent se rabattre facilement et en toute sécurité
- Peut se ranger avec efficacité
- Niveau de durabilité et de stabilité élevé
- Simple à configurer dans de grandes salles de formation

OPTIONS

- Diverses tailles et différents styles de plateau disponibles
- Trois options d'épaisseur pour le plateau
- Panneau de façade
- Pour obtenir des informations plus détaillées sur les produits, voir le guide des descriptions techniques de Steelcase



TNT* de Steelcase



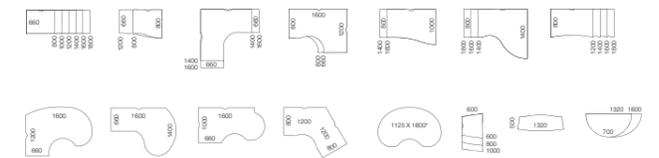
FONCTIONNALITÉS ET AVANTAGES

- Des formes arrondies et chaleureuses
- Conçue pour permettre le partage des éléments
- Agencement simplifié : quelques composants uniquement ce qui facilite la configuration et la reconfiguration
- Poste de travail intelligent qui permet de gérer les câbles et les outils modernes essentiels

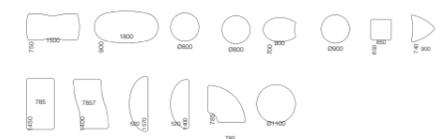
OPTIONS

- Deux designs disponibles pour les pieds
- Disponible en hauteur fixe ou réglable
- Fonctionnalités de gestion des câbles
- Diverses tailles et différents styles de plateau disponibles
- Plateau en protech et ébénisterie
- Panneau de façade
- Comptoir d'accueil
- Pour obtenir des informations plus détaillées sur les produits, voir le guide des descriptions techniques de Steelcase

PLATEAUX



ÉLÉMENTS NOMADES

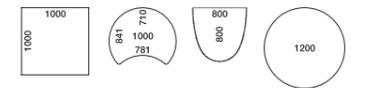


TouchDown de Steelcase



FONCTIONNALITÉS ET AVANTAGES

- Idéale pour les réunions imprévues
- La hauteur de la table favorise une posture saine



OPTIONS

- Quatre hauteurs
- Finition du plateau : protech, ébénisterie, Tech Top, verre
- Pour obtenir des informations plus détaillées sur les produits, voir le guide des descriptions techniques de Steelcase

Nouvelles technologies et solutions d'affichage

H. System de Steelcase

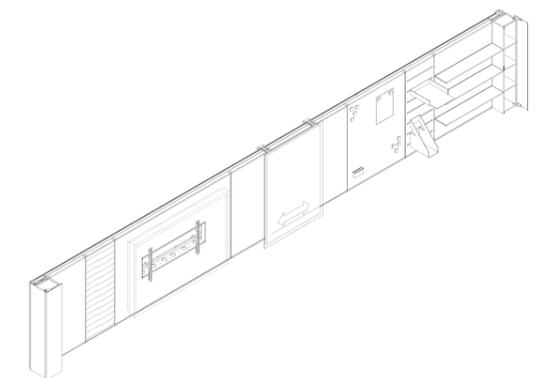


FONCTIONNALITÉS ET AVANTAGES

- H. System fournit un large espace de présentation sur un rail mural, où les utilisateurs peuvent poser des tableaux fixes et amovibles
- Le système est composé de deux niveaux, ce qui accroît l'utilisation des surfaces verticales, en offrant des solutions de présentation pour les données numériques et papier

OPTIONS

- Panneau punaisable, écritoire blanc, panneau en bois solide, verre, laqué blanc, support écran, recouvre-écran, rangement vertical, rangement 1+1, rangement à étagères



media:scape® de Steelcase

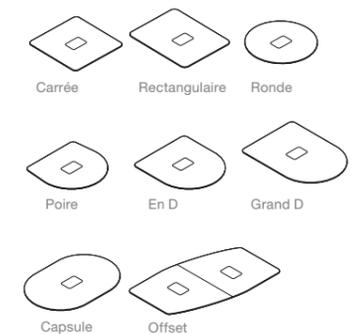


FONCTIONNALITÉS ET AVANTAGES

- Intègre les nouvelles technologies au mobilier pour aider les utilisateurs à accéder aux informations et à les partager.
- Technologie interactive intégrée à la table
- Inclut des composants faciles à installer et simples d'utilisation. Aucun logiciel, microprogramme ou formation spécifique nécessaire

OPTIONS

- Tables disponibles en version lounge, pour une hauteur en position assise ou debout
- Visioconférence HD pour accueillir les systèmes de visioconférence tiers
- Différentes configurations possibles pour les environnements ouverts et privés, les espaces petits, moyens et grands, formels et informels
- Pour obtenir des informations plus détaillées sur les produits, voir le guide Steelcase sur les spécifications
- Différents standards de connexion pour le PUCK™ : HDMI, VGA, mini Display Port, Display Port
- Disponible en trois couleurs (noir, blanc et platinum)



media:scape® kiosk de Steelcase



FONCTIONNALITÉS ET AVANTAGES

- Optimise la collaboration vidéo pour les utilisateurs
- Idéal pour les entretiens en tête à tête, vidéo conférences et réunions génératrices de contenus avec des participants à distance

OPTIONS

- TConçu pour accueillir des systèmes de visioconférence Cisco EX90 et moniteurs 32". Peut également accueillir d'autres systèmes de visioconférence
- Disponible en version assis ou debout



media:scape kiosk standing



media:scape kiosk seated

media:scape® mini de Steelcase

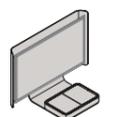


FONCTIONNALITÉS ET AVANTAGES

- Étend la collaboration jusqu'aux espaces existants compacts
- Peut être placé sur n'importe quelle surface pour transformer l'espace en un environnement de collaboration haute performance.
- Idéal pour les petites équipes de deux à quatre personnes
- Interface utilisateur intuitive avec un PUCK media:scape pour chaque participant
- Est expédié dans un emballage unique et ne nécessite pas de programmation

OPTIONS

- Deux versions : pour écrans de 40 et 42 pouces
- Différents standards de connexion pour le PUCK™ : HDMI, VGA, mini Display Port, Display Port
- Disponible en blanc polaire ou noir anthracite
- Pour obtenir des informations plus détaillées sur les produits, voir le guide Steelcase sur les spécifications relatives aux technologies intégrées



media:scape mini

media:scape® mobile de Steelcase



FONCTIONNALITÉS ET AVANTAGES

- Étend l'expérience de media:scape dans des environnements plus actifs ou bien partout où la collaboration peut avoir lieu
- Idéal pour les petites équipes de deux à quatre personnes
- Interface utilisateur intuitive avec un PUCK media:scape pour chaque participant

OPTIONS

- Deux versions : pour écrans de 40 et 42 pouces
- Différents standards de connexion pour le PUCK™ : HDMI, VGA, mini Display Port, Display Port
- Disponible en blanc polaire ou noir anthracite
- Peut accueillir un système de visioconférence HD
- Pour obtenir des informations plus détaillées sur les produits, voir le guide Steelcase sur les spécifications relatives aux technologies intégrées



media:scape mobile

eno® flex de Steelcase



FONCTIONNALITÉS ET AVANTAGES

- Une seule surface pour répondre à différents besoins: la surface interactive est agrémentée de surfaces effaçables plus traditionnelles.
- Un seul tableau, simple d'utilisation et multifonctions à installer.
- Idéal pour de nouveaux locaux ou en rénovation
- Coût optimisé
- Surface acier émaillé conforme à la norme e3 pour une durabilité optimisée
- Garantie à vie



2620



2820

RoomWizard™ II de Steelcase



FONCTIONNALITÉS ET AVANTAGES

- Utilise un serveur web intégré qui permet aux utilisateurs de trouver et de réserver une salle sur des ordinateurs ou smartphones, via le Web
- Les voyants lumineux rouge et vert indiquent la disponibilité des salles
- Le système enregistre le statut d'occupation de la salle et les réservations, pour générer des rapports de statistiques
- RoomWizard II peut se fixer à un bench, être monté sur un rail intégré ou être utilisé pour gérer des espaces de collaboration ouverts
- Installation simplifiée grâce à la norme PoE (Power over Ethernet)

OPTIONS

- Quatre options de fixation pour une utilisation dans les espaces ouverts et fermés
- Peut être utilisé en mode synchronisé avec Microsoft Outlook, Lotus Notes ou d'autres agendas
- Pour obtenir des informations plus détaillées sur les produits, voir le guide Steelcase sur les spécifications relatives aux technologies intégrées



Tableau interactif eno® de Steelcase



FONCTIONNALITÉS ET AVANTAGES

- Il regroupe trois tableaux en un, puisqu'il permet d'utiliser des aimants, des marqueurs et des technologies multimédia
- Ne nécessite pas de branchement, de câble ou de connectique pour accéder au courant et aux données
- Installation en quelques minutes
- Faible coût total de possession : pas d'installation coûteuse, de prise ou de passe-câble

- Surface PolyVision en acier émaillé, conforme à la norme e3, la plus performante du marché
- Conforme aux certifications environnementales les plus exigeantes
- Stylet compatible avec la technologie Bluetooth
- Saisit les notes écrites avec de l'encre numérique
- Garantie à vie: construit pour résister aux chocs dans les salles de classe et de conférence



2610



2810

eno® click de Steelcase



FONCTIONNALITÉS ET AVANTAGES

- Installation facile
- Montage magnétique, aucun appareil ou outil requis
- Installation instantanée des ressources sur site
- Trois utilisateurs peuvent interagir simultanément
- Fonctionne sur tous les tableaux noirs ou blancs pour marqueurs en acier installés dans la plupart des établissements

- Conforme aux certifications environnementales les plus strictes, il est fabriqué à partir de matériaux recyclés et ne consomme pas de courant
- Coût total de possession le plus bas : il associe la simplicité d'une surface traditionnelle en acier émaillé à des performances interactives, le tout sans branchement, câble ou installation coûteuse
- Garantie à vie: surface en acier émaillé très résistant, conforme à la norme e3 et garantie à vie



2650



2850

solutions architecturales et de rangements

Mobile Elements de Steelcase

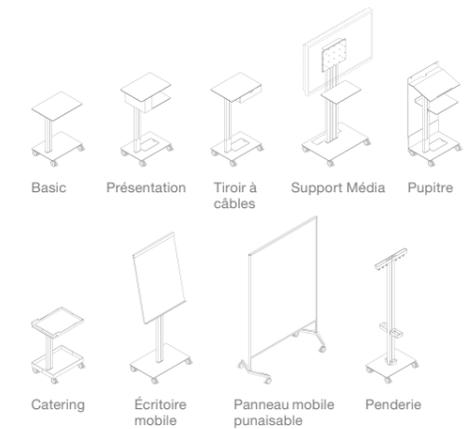


FONCTIONNALITÉS ET AVANTAGES

- Steelcase propose toute une gamme d'éléments mobiles pour assurer le stockage des données et les interactions pendant les déplacements
- Faciles à mettre en œuvre, ils peuvent être équipés d'un système de câbles intégré et sont disponibles dans des couleurs et des finitions spécifiques, pour créer un environnement de collaboration cohérent, avec des tables, des sièges et le système H. System

OPTIONS

- Basic, Présentation, Tiroir à câbles, Support Média, Pupitre, Catering, Écritoire mobile, Panneau mobile punaisable, Penderie



Moby de Steelcase

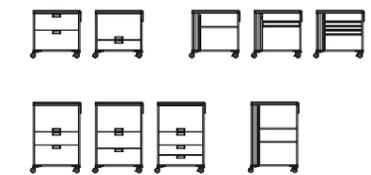


FONCTIONNALITÉS ET AVANTAGES

- Un caisson mobile pour le rangement des effets personnels adaptés aux besoins des individus, avec des étagères, des tiroirs ou des compartiments ajustables
- Il peut être un support de rencontre informelle entre les équipes

OPTIONS

- Stratifié ou bois
- Options de restauration pour les salles de réunions et de conférences
- Accessoires permettant de ranger les effets personnels



PowerPod de Coalesse

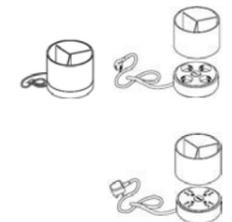


FONCTIONNALITÉS ET AVANTAGES

- Conçu par Scott Wilson
- Solution 2-en-1 avec un design élégant : accès sur les surfaces de travail à quatre prises de courant, dissimulées sous forme de pot à crayons lorsqu'elles ne sont pas utilisées
- Bouton marche/arrêt lumineux permettant d'économiser de l'énergie
- Pot à crayons en blanc et boîtier prises en blanc avec un cercle en métal

OPTIONS

- Prises disponibles en deux versions : fiches UK ou Schuko pour prises C, E (CEE7/7), F et G (BS1363)



Share It de Steelcase

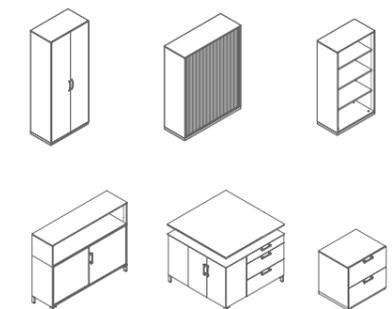


FEATURES AND BENEFITS

- D'une grande modularité et d'un design soigné dans les moindres détails, cette gamme offre des possibilités de rangement illimitées et optimise à la fois l'espace et l'efficacité des utilisateurs
- La modularité des éléments améliore sensiblement la structure et les performances de l'espace
- Permet aux utilisateurs de s'organiser avec efficacité
- Le design raffiné et la riche palette de finitions sont de réels facteurs de motivation pour les utilisateurs

OPTIONS

- Diverses tailles et différents styles de rangement disponibles
- Pour obtenir des informations plus détaillées sur les produits, voir le guide des descriptions techniques de Steelcase



glossaire

APPRENTISSAGE ACTIF

Le fait de s'impliquer dans plusieurs expériences pour développer des connaissances dans une discipline

CONSTRUCTIVISME

Théorie d'apprentissage et approche éducative axées sur la manière dont chaque individu appréhende la réalité qui l'entoure, grâce à une série de constructions individuelles

ESPACES D'APPRENTISSAGE FORMEL

Environnement d'apprentissage qui prend en charge une expérience d'apprentissage reposant sur des programmes scolaires, dirigée par un enseignant et comportant une évaluation des connaissances

ESPACE D'APPRENTISSAGE INFORMEL

Environnement d'apprentissage qui prend en charge une expérience d'apprentissage ne reposant pas sur des programmes scolaires, dirigée par les étudiants et exempte d'évaluations des connaissances

ENVIRONNEMENT D'APPRENTISSAGE

Les contextes sociaux, physiques, psychologiques et pédagogiques dans lesquels l'apprentissage a lieu et qui affectent la réussite et les comportements des individus (issu de *Learning Environments Research: An International Journal*, publié par Springer)

PRÉFÉRENCES D'APPRENTISSAGE

Principal mode d'acquisition des connaissances pour un individu (par ex. visuel, auditif ou kinesthésique)

APPRENTISSAGE PASSIF

Acquisition de connaissances sans implication, ni effort

PÉDAGOGIE

Développement de stratégies d'enseignement prenant en charge des stratégies d'apprentissage spécifiques

NOTRE ENGAGEMENT VIS-A-VIS DU DEVELOPPEMENT DURABLE.

Individus, environnement, économie. Nous ne sommes que de passage sur Terre. Tout au long de ce voyage, il est de notre responsabilité de préserver notre planète et ses habitants. Plus nous étudions, apprenons et partageons nos connaissances, plus notre engagement et notre responsabilité s'étoffent.

Pionniers de la réflexion sur le cycle de vie. En 2000, nous avons été la première entreprise de notre secteur à appliquer une approche systématique du cycle de vie lors de la conception de nos produits.

USINES, PRODUITS ET MATÉRIAUX.

VISITEZ LE SITE **STEELCASE.COM** POUR EN SAVOIR PLUS À PROPOS DE LA STRATÉGIE D'ÉCO-CONCEPTION UNIQUE DE STEELCASE.