

CONNAISSANCES, APPLICATIONS, SOLUTIONS

Steelcase[®]
EDUCATION

les espaces d'apprentissage actif

Visitez notre site steelcase.fr

 facebook.com/Steelcase.France  twitter.com/Steelcase.com  youtube.com/SteelcaseTV

Concept et Design / Steelcase
15-E0000247 11/15 © 2015 Steelcase Inc. Tous droits réservés. Spécifications susceptibles de modification sans préavis.
Imprimé sur papier recyclé à 60 % minimum. Cert no. BV-COC-858659. Imprimé en France par OTT Imprimeurs – Wasselonne.



Steelcase
EDUCATION

12 Espaces d'apprentissage

14 Salles de cours

48 Bibliothèques

68 Espaces de transition

82 Cafés

92 Résidences universitaires

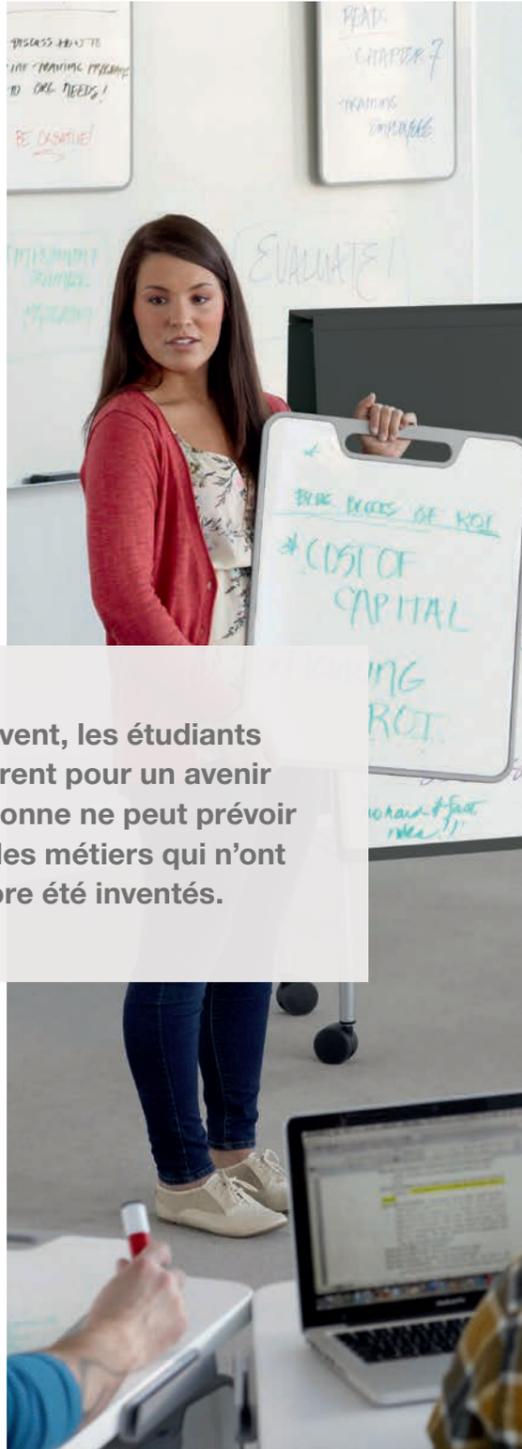
100 Espaces administratifs

106 Bureaux des enseignants

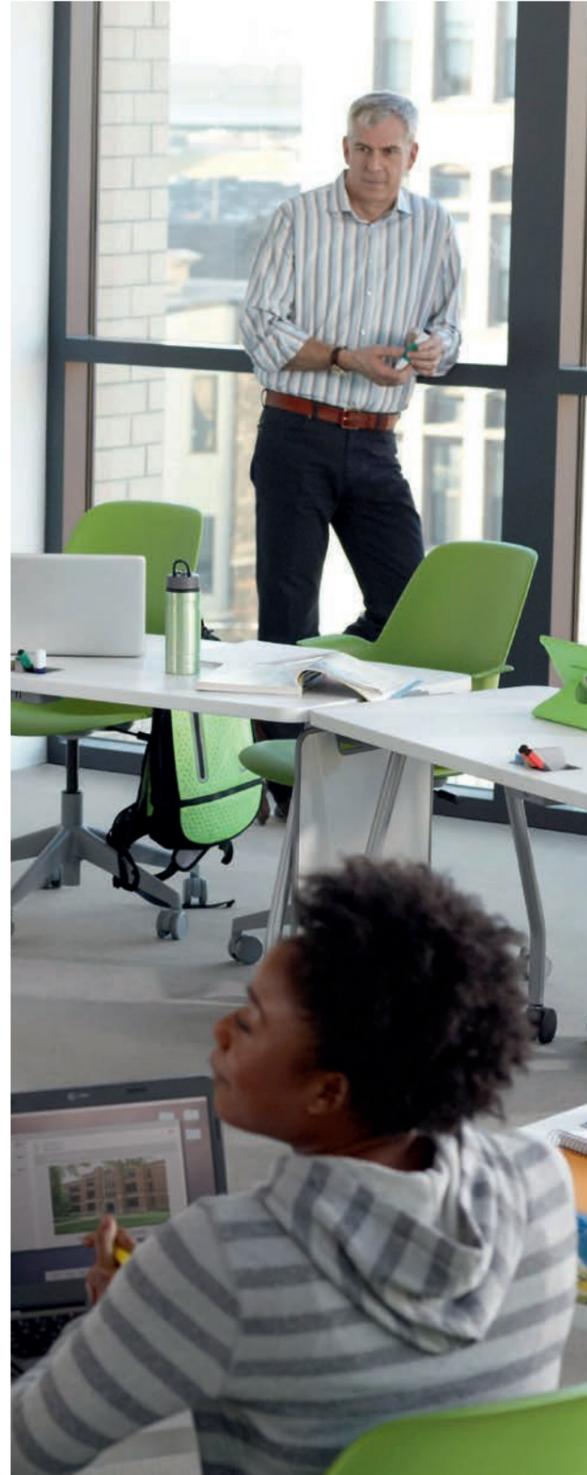
118 Bureau + administration

128 Produits

138 Glossaire



Bien souvent, les étudiants se préparent pour un avenir que personne ne peut prévoir et pour des métiers qui n'ont pas encore été inventés.



Tous les jours, le futur s'invite dans les classes par le biais d'une nouvelle génération d'étudiants technophiles et connectés, fruits d'expériences et d'attentes inédites. Ces élèves et leur famille, conscients de la mondialisation de l'économie et de la compétition qui en découle, sont plus exigeants que jamais, quel que soit leur niveau.

La technologie est un autre moteur de la transformation en cours dans le domaine éducatif : des outils interactifs aux MOOC (Massive Online Open Course), plusieurs innovations ont en effet ouvert la voie à de nouvelles approches pédagogiques.

Les formateurs répondent à ces forces motrices avec un formidable enthousiasme. Pour la première fois depuis des décennies, écoles élémentaires comme universités reconsidèrent leur façon d'enseigner en adoptant des pédagogies centrées sur l'apprenant, comme l'apprentissage actif, et en intégrant la technologie à leurs stratégies éducatives.

Dans une économie où il est essentiel de mettre à profit le moindre centimètre carré de locaux, apprenants et formateurs continuent pourtant de travailler dans des installations conçues pour des méthodes d'apprentissage aujourd'hui dépassées.

Adopter l'apprentissage actif

Pendant longtemps, les environnements éducatifs ont reproduit ce que nous connaissons déjà : des rangées de tables et de chaises faisant face à une estrade, sans réelle possibilité d'adaptation, et des bibliothèques uniquement conçues pour les livres et l'étude silencieuse, interdisant la collaboration et l'apprentissage en groupe. Aujourd'hui, étudiants et enseignants se retrouvent donc mis en difficulté par des espaces d'un autre temps ne permettant pas l'intégration de trois éléments clés : la pédagogie, la technologie et l'espace.

La technologie induit le changement.

Les méthodes éducatives sont également en pleine évolution : aujourd'hui, projets collaboratifs et travail personnel sont de plus en plus souvent intégrés aux cours magistraux. Et avec le développement de l'apprentissage par les pairs, l'enseignement n'est plus uniquement l'affaire des formateurs, qui ont aujourd'hui besoin d'une plus grande flexibilité pour adapter l'espace aux différentes méthodes employées.

L'espace influence l'apprentissage.

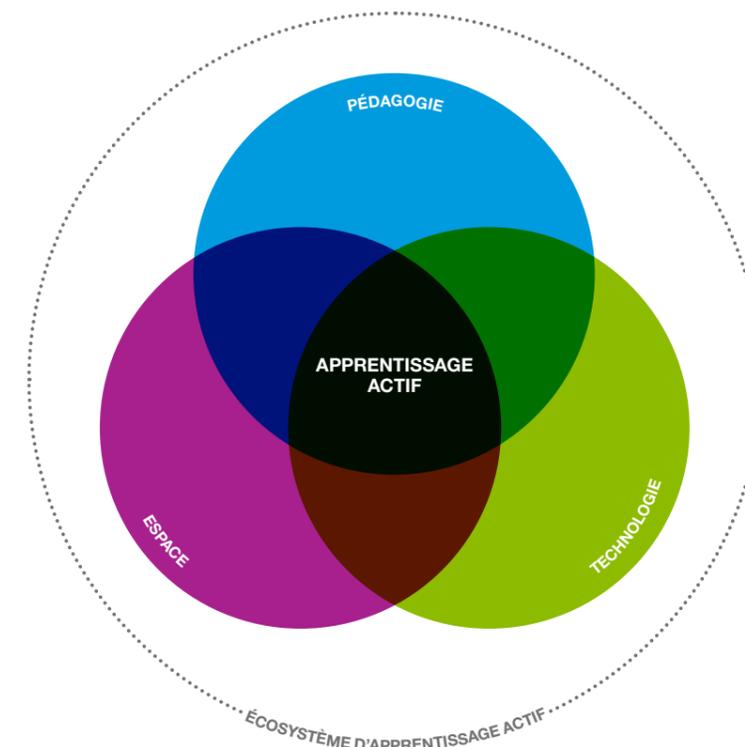
De plus, les pédagogies interactives nécessitent des espaces d'apprentissage où tout le monde peut voir les contenus, mais aussi le formateur et les autres apprenants afin d'interagir avec eux à tout moment. Les espaces doivent également pouvoir s'adapter aux préférences individuelles d'apprentissage.

La technologie doit être intelligemment intégrée.

Aussi, les étudiants sont désormais des « digital natives », tandis que les formateurs sont, quant à eux, de nouveaux utilisateurs. Cette différence est alors souvent une source d'inquiétude pour ceux n'étant pas familiers des protocoles devant être mis en place pour garantir l'implication des apprenants.

Il faut donc prendre en compte les exigences propres de la pédagogie, de la technologie et de l'espace, mais aussi leur interdépendance pour établir ces protocoles, indispensables aux solutions avancées d'environnement d'apprentissage. Et parce qu'un formateur formé à l'apprentissage actif est indispensable au processus, la pédagogie doit être placée au premier plan.

Chaque espace peut donc devenir un espace d'apprentissage s'il est conçu pour s'adapter à la pédagogie et aux technologies utilisées, et s'il permet aux enseignants de se déplacer librement dans l'espace pour dispenser conseils et consignes aux étudiants placés dans des situations d'apprentissage par les pairs.



L'écosystème d'apprentissage actif

Grâce aux recherches en cours et aux connaissances déjà accumulées par Steelcase, nous savons que l'apprentissage peut se produire n'importe où, de façon synchrone ou décalée, formelle ou informelle. L'apprentissage actif est donc désormais au cœur des solutions que nous avons spécifiquement développées pour les apprenants et les formateurs.

Le passage d'un enseignement passif à un apprentissage actif peut d'ailleurs créer des tensions entravant l'adoption des nouvelles méthodes. Pour pallier ces difficultés, Steelcase propose un écosystème d'apprentissage actif qui prend en compte et intègre à parts égales la pédagogie, la technologie et l'espace. En observant la façon d'apprendre des individus, et en prenant en compte les spécificités et l'interdépendance de ces trois éléments, des protocoles pour les environnements avancés d'apprentissage peuvent être établis.

Cet écosystème d'apprentissage actif doit être considéré comme un tout, et non comme une partie du plan d'occupation des locaux. Il s'agit d'une véritable stratégie pédagogique qui influence tous les espaces, des salles de cours aux bibliothèques, et connecte les intervenants dans leur quête d'excellence tout au long de la journée.



Les rythmes d'apprentissage

Pour planifier de nouveaux espaces éducatifs, il est nécessaire de comprendre les rythmes d'apprentissage.

C'est en effet un processus continu et organique qui évolue tout au long du semestre, de la journée ou même de l'heure de cours. Par exemple, les besoins des étudiants ne sont pas les mêmes le matin, quand les apprenants commencent leur journée, et le soir.

Aujourd'hui, les étudiants ont à la fois besoin de travailler collectivement et individuellement. Pendant les cours, les salles doivent ainsi pouvoir passer rapidement d'un mode à l'autre, tout en permettant l'utilisation d'outils numériques et analogiques. Le soir, des espaces d'apprentissage informels peuvent devenir des lieux d'étude individuelle, de travail collectif ou de rassemblement communautaire. Enfin, au milieu et à la fin du semestre, le travail personnel devient plus important : il est alors essentiel de répondre aux besoins physiques, cognitifs et émotionnels des apprenants durant ces périodes de travail intense.

Une palette d'espaces

Pour s'adapter aux rythmes individuels, l'environnement éducatif doit inclure une palette d'espaces qu'apprenants et formateurs peuvent choisir et contrôler pour donner le meilleur d'eux-mêmes. Cette palette est conçue en compte des contiguïtés, des besoins visuels et acoustiques, ainsi que des comportements individuels et collectifs désirés dans chaque zone.

En effet, les étudiants analysent des informations, développent des points de vue, créent et partagent de nouveaux contenus. Parfois, ils apportent leurs propres savoirs. Ils ont donc besoin d'une stimulation importante à certains moments, de lieux plus calmes à d'autres, enfin d'espaces entre ces deux extrêmes pour répondre à différents besoins. L'accès à des espaces variés encourage donc le processus d'apprentissage actif pour tous.

Une palette d'espaces soutient également le sentiment d'appropriation. L'apprentissage actif requiert en effet une certaine autonomie des individus et des groupes qui doivent pouvoir déterminer eux-mêmes comment et où ils apprennent le mieux, tout en pouvant profiter à tout moment de l'aide des formateurs.

Concevoir pour des comportements si variés implique le développement d'une structure répondant aux besoins d'ouverture et d'intimité pour le travail individuel ou collectif. Cette structure doit servir de guide pour le zonage, tout particulièrement en ce qui concerne les questions d'intimité visuelle et acoustique, et de comportements recherchés.

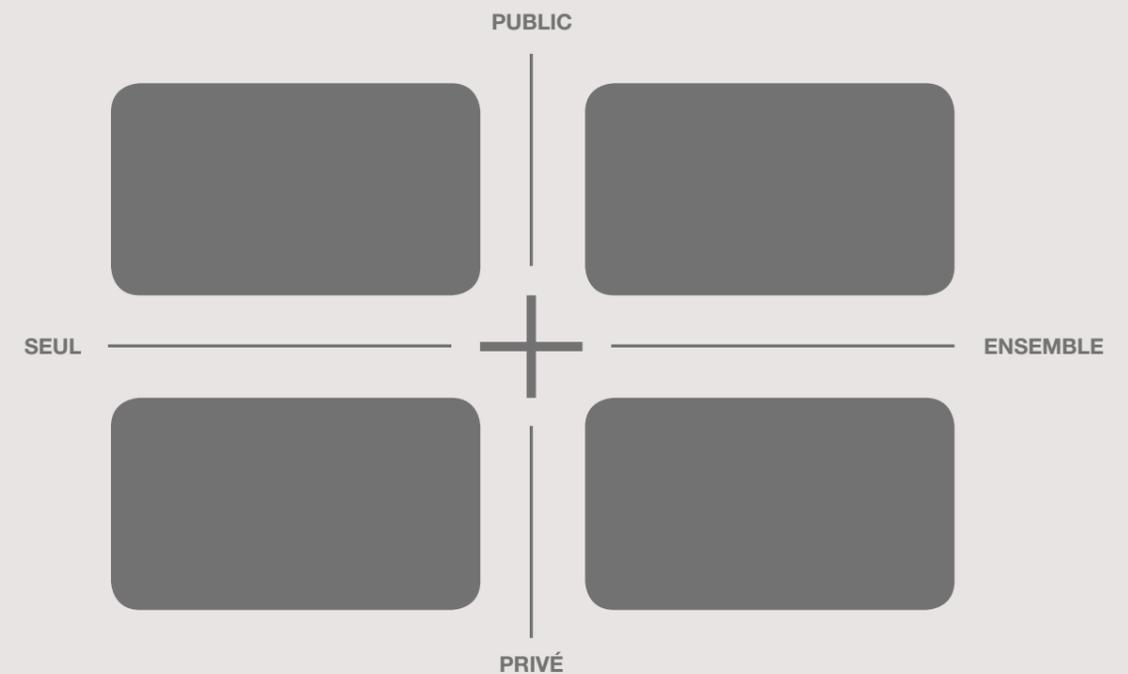
PRIVÉ/SEUL Travail individuel avec aménagements visuels, physiques et acoustiques. En dépit d'une généralisation des projets collaboratifs, le travail individuel reste le mode d'apprentissage privilégié. Des enclaves d'études, de petites salles de repos et d'autres solutions pour l'intimité augmentent la productivité en limitant les distractions.

PUBLIC/SEUL Travail individuel en présence des autres. Les recherches de Steelcase ont montré que les étudiants aiment étudier au milieu de leurs pairs, souvent sur de petites tables dans les bibliothèques ou les couloirs. Ces lieux sont utilisés pour l'étude individuelle de courte ou longue durée quant le besoin de socialisation reste prépondérant.

PRIVÉ/ENSEMBLE Travail collectif avec aménagements visuels et acoustiques. Ces espaces permettent de travailler en groupe quand l'intimité visuelle et acoustique est essentielle. Ils accueillent des groupes de toutes tailles aux besoins pédagogiques variés. Les surfaces verticales sont mises à profit pour l'affichage et le partage des contenus numériques.

PUBLIC/ENSEMBLE Travail collectif avec des pairs et/ou des professeurs. Ces espaces sont parfaits pour les séances de brainstorming spontanées, tout en offrant des opportunités d'encadrement par les enseignants. Ils doivent pouvoir accueillir des groupes de différentes tailles et offrir des postures variées.

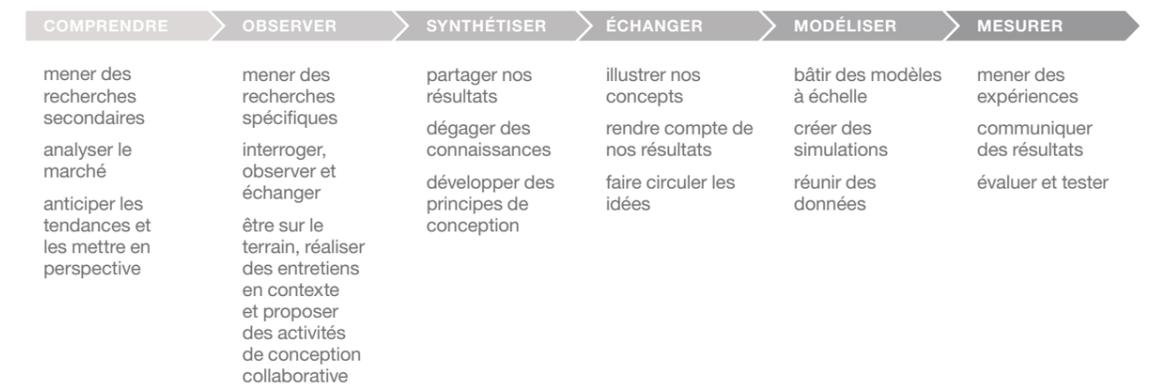
Les planificateurs et les designers peuvent significativement contribuer au processus éducatif en créant des espaces, du mobilier et des technologies s'adaptant aux pédagogies et aux rythmes d'apprentissage.



Développée grâce à nos recherches, cette structure aider à montrer comment l'espace d'un étage, d'un bâtiment ou d'un campus tout entier peut s'adapter aux rythmes d'apprentissage.

Depuis des années, Steelcase mène des recherches sur l'éducation avec une démarche exclusivement centrée sur l'humain. Cette approche à la fois large et approfondie englobe des établissements de tout type et de tout niveau : publics, privés, universités, lycées, collèges et écoles. Tout en nous nourrissant des recherches les plus

récentes dans le domaine des sciences de l'éducation, des neurosciences cognitives, de la psychologie environnemental et comportementale, des sciences sociales et de l'ergonomie, nous observons sur le terrain des formateurs et nous testons constamment de nouveaux concepts, produits et applications ayant pour objectif d'améliorer la réussite scolaire.





espaces d'apprentissage

- 14 Salles de cours
- 48 Bibliothèques
- 68 Espaces de transition
- 82 Cafés
- 92 Résidences universitaires

salles de cours



CE QUE NOUS AVONS OBSERVÉ

La majorité des salles de cours actuelles ont été conçues pour un enseignement traditionnel : le formateur transmet le savoir debout, les apprenants l'écoutent assis.

Le mobilier fixe limite les interactions entre les étudiants, les enseignants et les contenus : ce type d'environnement peut même devenir un obstacle à l'apprentissage.

L'accès à la technologie est très variable d'une salle à l'autre. Celle-ci est souvent mal intégrée.

La technologie n'est pas assez rapidement accessible, qu'elle soit intégrée ou mobile, pour les exercices de résolution de problèmes ou d'apprentissage pratique.

De nombreux établissements cherchent aujourd'hui à intégrer pédagogie, technologie et espace pour faciliter l'apprentissage.

CE QUE NOUS AVONS ENTENDU

« Nous avons remplacé les expériences classiques menant à des résultats prédéterminés par des travaux de recherche dirigés qui encouragent les étudiants à penser par eux-mêmes et à travailler en groupe. Ces exercices développent chez eux des compétences qui leur seront utiles dans le monde professionnel et d'acquérir des outils pour conserver les connaissances acquises après la fin du semestre. »

Un professeur

« J'amène beaucoup de choses en classe. Et j'en utilise beaucoup. Ce n'est plus comme avant où on ne faisait que prendre des notes dans un cahier : l'éducation est aujourd'hui une expérience multimédia. Il n'y a pas beaucoup de salles adaptées à cela. »

Un étudiant

ESPACES D'APPRENTISSAGE SALLES DE COURS

Un écosystème actif et flexible

Sous l'influence des avancées technologiques, mais aussi de récentes découvertes des neurosciences, qui ont démontré qu'on apprend mieux avec plusieurs outils à sa disposition¹, le processus éducatif est en pleine transformation.

Plusieurs études suggèrent ainsi qu'une approche éducative multisensorielle augmente l'engagement et la participation, améliore les résultats et promeut l'idée qu'apprendre peut être amusant². Des recherches menées par Steelcase indiquent également que les interactions, plus fréquentes dans l'apprentissage actif, favorisent la compréhension et la mémorisation³.

Cependant, les enseignants, même quand ils souhaitent adopter des approches constructivistes, sont souvent bloqués par des salles à la densité élevée, uniquement conçues pour les cours magistraux. Le mobilier fixe pensé pour la transmission unilatérale des savoirs n'est en effet pas adapté aux méthodes d'apprentissage actif. Pour pleinement capitaliser sur les avantages de ces nouvelles méthodes, l'espace physique doit à l'inverse servir de support aux pédagogies déployées en classe.

Intégrer la technologie dans la salle de cours

Avec la prolifération de l'apprentissage mixte, du « cloud computing » et des équipements numériques personnels, le besoin de laboratoires informatiques traditionnels se fait de moins en moins sentir. La technologie doit au contraire être intégrée de façon fluide dans chaque salle de cours pour un apprentissage plus performant.

Car aujourd'hui, apprendre se fait aussi via des forums, des cours en ligne et même des contenus numériques développés par les étudiants. Il en résulte un accès plus démocratique à l'éducation. Il n'en demeure pas moins que les apprenants ont toujours besoin de contact direct avec leur formateur et avec leurs pairs.

L'apprentissage mixte, dont de récentes recherches suggèrent qu'il encourage la réflexion cognitive de haut niveau, est donc en passe de devenir une nouvelle norme : les formateurs deviennent aujourd'hui des guides et ils utilisent de plus en plus la technologie pour offrir des expériences personnalisées et semi-autonomes à leurs étudiants.

Autant d'espaces que de méthodes

Enfin, l'apprentissage actif implique les étudiants dans le partage de contenus et la construction de nouveaux savoirs. Conséquence : encore plus d'engagement, de compréhension et d'appropriation de leur part. Mais quand l'éducation devient plus interactive, les salles de cours doivent elles aussi permettre la généralisation des activités collaboratives, qu'elles soient informatives, évaluatives ou génératives.

Or ces modes d'apprentissage dépendent d'un accès égalitaire aux informations analogiques et numériques, ainsi que de la capacité de chaque usager, peu importe sa place, à participer au processus collaboratif.

La diversification des espaces est donc essentielle à l'apprentissage actif : elle est également synonyme de mobilier et de technologies flexibles et adaptables. À l'inverse, les salles de cours conçues sur un modèle unique négligent les besoins réels des formateurs et des étudiants. **Tout comme il y a diverses façons d'apprendre, il doit y exister une diversité d'espaces où le faire.**

Pour encourager l'apprentissage actif, prenez en compte la façon dont la flexibilité et la diversité influencent la pédagogie, la technologie et l'espace dans les salles de cours.

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

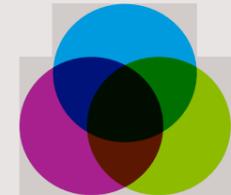
² Baines, L. (2008). A teacher's guide to multi-sensory learning: improving literacy by engaging the senses. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

³ National Survey of Student Engagement mis à jour en 2013. *Promoting Student Learning and Institutional Improvement: Lessons from NSSE at 13*. Étude annuelle, 2012. Extrait du 9 mars 2013 de http://nsse.iub.edu/NSSE_2012_Results/pdf/NSSE_2012_Annual_Results.pdf.



Conseils pour les nouvelles salles de cours

Dans l'apprentissage actif, le mouvement est essentiel. Quand les apprenants peuvent bouger librement, ils sont plus engagés et les activités deviennent plus interactives et collaboratives. La gamme Verb™ réinvente ainsi la salle de cours en facilitant les transitions entre cours magistraux et travail collaboratif, tout en offrant les outils nécessaires à la collaboration et à l'engagement collectif.



PÉDAGOGIE

- 1 Fluidifiez les transitions entre les différents modes d'enseignement : cours magistral, projet collaboratif, débat, etc.
- 2 Prévoyez des solutions pour l'apprentissage par les pairs.
- 3 Autorisez le formateur à se déplacer librement, pour des interactions fréquentes et une évaluation continue.
- 4 Facilitez la mise en place de formations professionnelles pour l'adoption des nouvelles méthodes éducatives.
- 5 Prenez en compte l'aspect visuel des environnements d'apprentissage actif : l'apprentissage crée du désordre.
- 6 Faites savoir aux étudiants comment ces environnements peuvent soutenir leur apprentissage et leur appropriation de l'espace.
- 7 Encouragez le travail individuel.

TECHNOLOGIE

- 1 Concevez pour le partage, en utilisant les surfaces verticales et horizontales pour l'affichage : utilisez des surfaces interactives.
- 2 Facilitez l'utilisation d'équipements personnels et d'outils pédagogiques.
- 3 Encouragez la persistance de l'information affichée.
- 4 Faites des choix technologiques intelligents pour une amélioration directe des résultats.
- 5 Indiquez de quelle façon la technologie doit être utilisée pour soutenir les stratégies pédagogiques.
- 6 Intégrez des outils pour l'apprentissage et la collaboration synchrone ou en décalé.
- 7 Permettez l'utilisation concomitante d'outils analogiques et numériques.

ESPACE

- 1 Concevez pour l'ouverture visuelle et physique afin de garantir à chaque étudiant la meilleure place et permettre l'interaction entre les participants.
- 2 Facilitez l'apprentissage social en créant des espaces où les étudiants peuvent interagir et collaborer.
- 3 Incluez des possibilités de reconfiguration rapide pour alterner entre différentes modes éducatifs : cours magistral, travail collaboratif, examen, etc.
- 4 Prévoyez des protections murales pour le déplacement des tables et des chaises.
- 5 Permettez une diversité de positions pour plus de confort.
- 6 Reflètez les objectifs éducatifs et la mission des établissements.



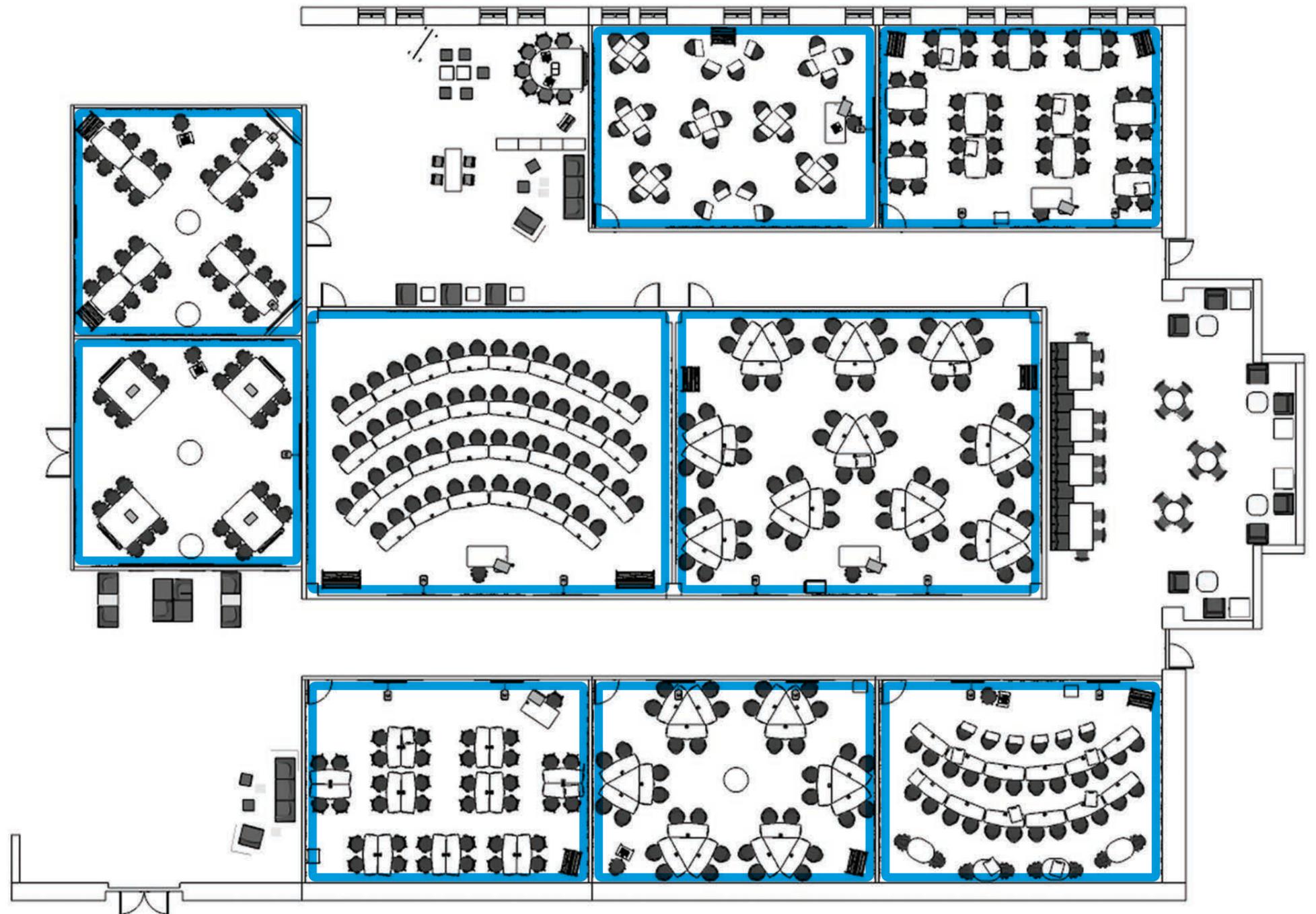
Dans l'apprentissage actif, le mouvement est essentiel. Quand les apprenants peuvent bouger librement, ils sont plus engagés et les activités deviennent plus interactives et collaboratives.

Idées d'application : les salles de cours

Ces salles de cours sont bien loin des traditionnelles rangées de tables et de chaises fixes faisant face à une estrade. On y trouve des zones d'apprentissage pouvant rapidement se reconfigurer pour les cours magistraux, le travail en groupe, les exposés collectifs, les débats... Chaque place est la meilleure et offre un accès simple et rapide aux contenus, aux autres étudiants et aux enseignants. Pour une utilisation plus démocratique, la technologie est intelligemment intégrée. Enfin, ces salles motivent les apprenants en plaçant le contrôle de l'espace éducatif dans leurs mains.

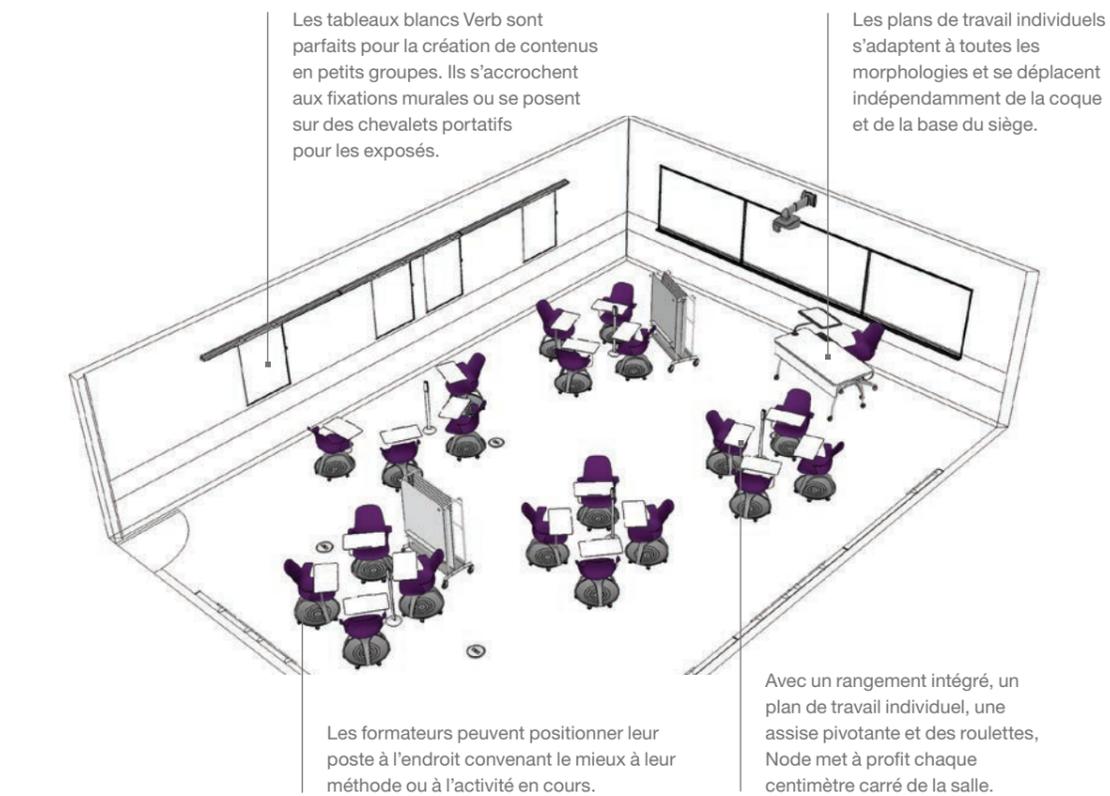


Les salles de cours doivent être conçues comme des espaces privés et collectifs.

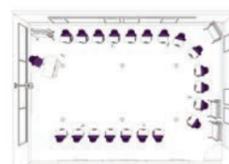


La salle de cours Node®

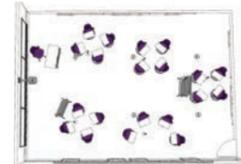
Cette salle inclut des sièges Node avec roulettes et plan de travail individuel, des chevalets et des tableaux Verb, ainsi qu'un poste de formateur pour plus de flexibilité et de confort.



Node permet des transitions fluides et rapides entre les modes d'apprentissage.



L'assise pivotante et les roulettes de Node améliorent la visibilité du formateur et des apprenants.



L'espace est précieux : Node permet de mieux gérer la densité dans la salle tout en apportant des avantages en termes de confort, de flexibilité et de mobilité.

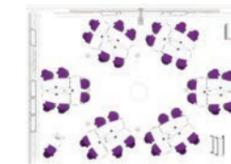
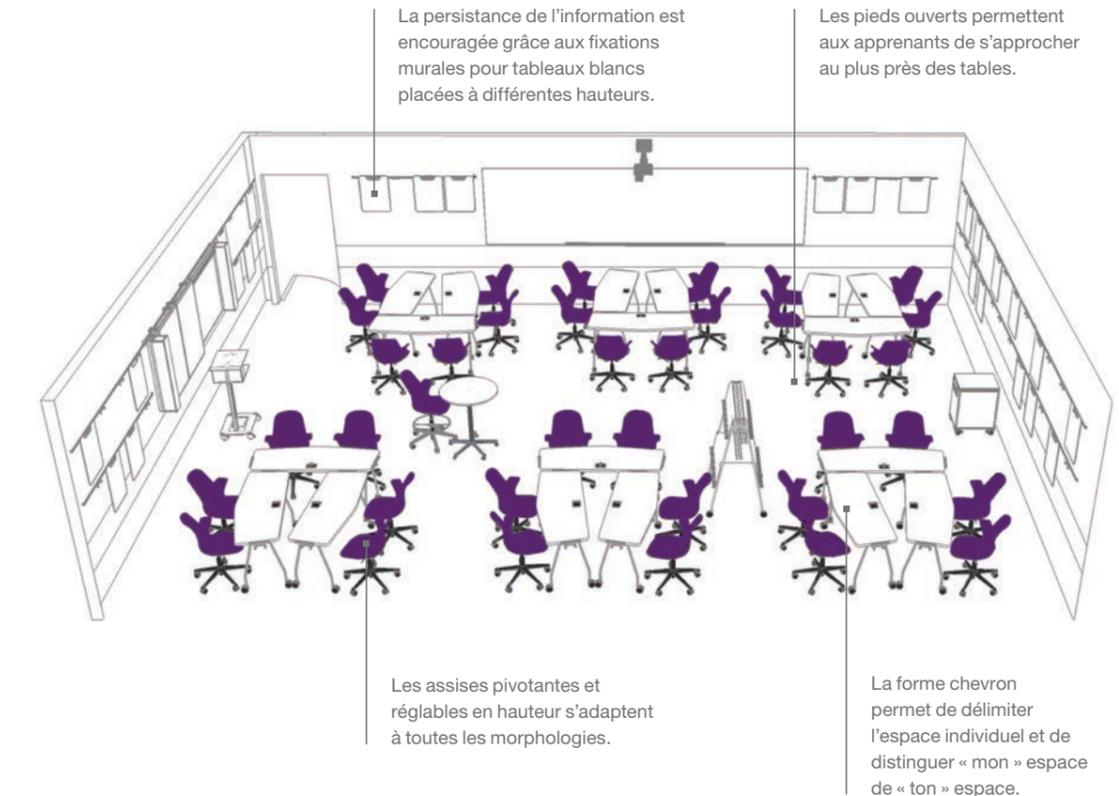
PRODUITS PRÉSENTÉS

Sièges Node	130	Tableaux blancs Verb	136
Fixations murales et crochets Verb	135	Poste de formateur Verb	136
H. System.....	135		

*Photos non contractuelles

La salle de cours Verb

Verb est un système intégré de mobilier pour salles de cours, conçu pour s'adapter simplement à tous les modes d'apprentissage. La mobilité des installations et du mobilier exige la pose de protections murales.



Le mode collaboratif est adapté aux projets de longue durée.



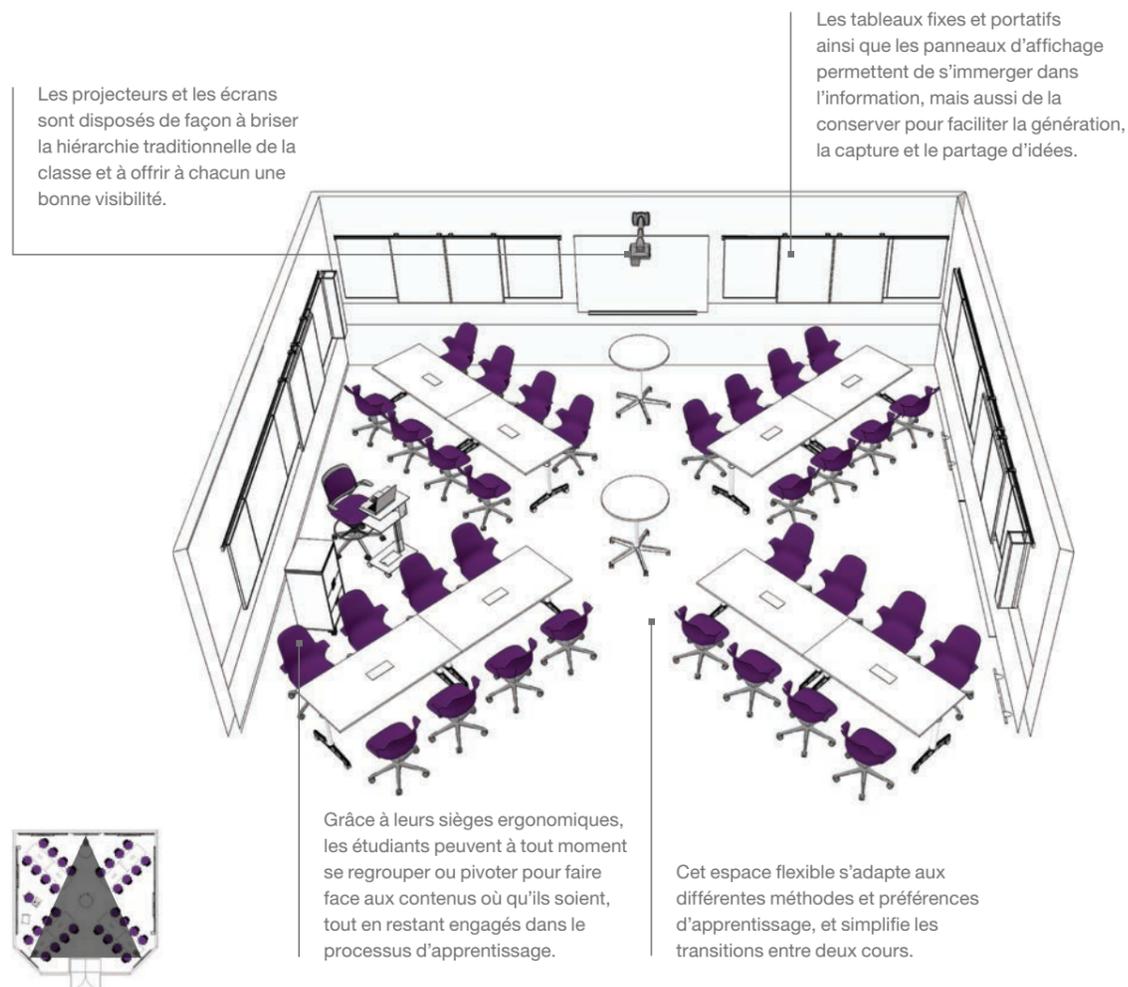
Comme système, Verb est adapté à différentes méthodes et permet des transitions fluides entre les modes.

PRODUITS PRÉSENTÉS

Sièges Node	130	Fixations murales et crochets Verb	136
Tables Verb	135	Tableaux blancs Verb	136
Élément mobile Présentation	135	Moby	137
Chevalets Verb.....	136		

Le LearnLab™

Le LearnLab intègre du mobilier, des technologies et des outils adaptés à diverses méthodes d'enseignement et préférences d'apprentissage. Des estrades multiples facilitent le partage de contenus entre étudiants et formateurs. La configuration exclusive en X permet à chacun de voir les contenus analogiques et numériques. Le LearnLab optimise l'espace de la salle de cours pour un accès plus démocratique à l'information.



La configuration unique du LearnLab, un carré avec un point central optimisant l'utilisation de l'espace, supprime l'« avant » de la pièce et garantit à chaque étudiant une bonne visibilité.

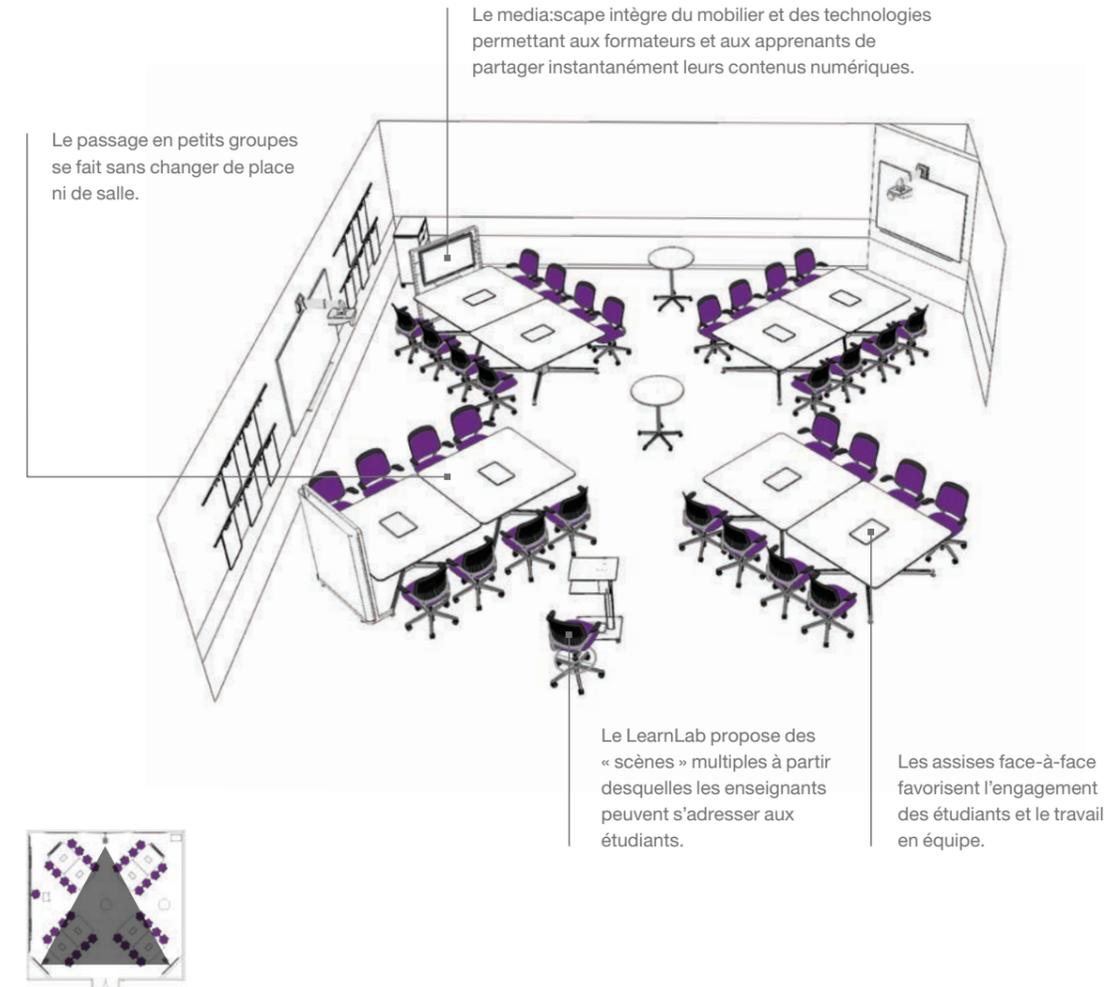
PRODUITS PRÉSENTÉS

Sièges Node	130	Élément mobile Présentation	135
Siège Cobi	130	H. System.....	135
Tables FlipTop Twin.....	133	Moby	137
Tables TouchDown	134		

*Photos non contractuelles

Le LearnLab media:scape®

La configuration innovante du LearnLab et la technologie exclusive du media:scape se mêlent dans un espace idéal pour trois modes de partage de contenus numériques : création, discussion collective et cours magistral.



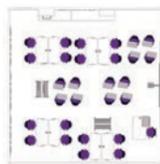
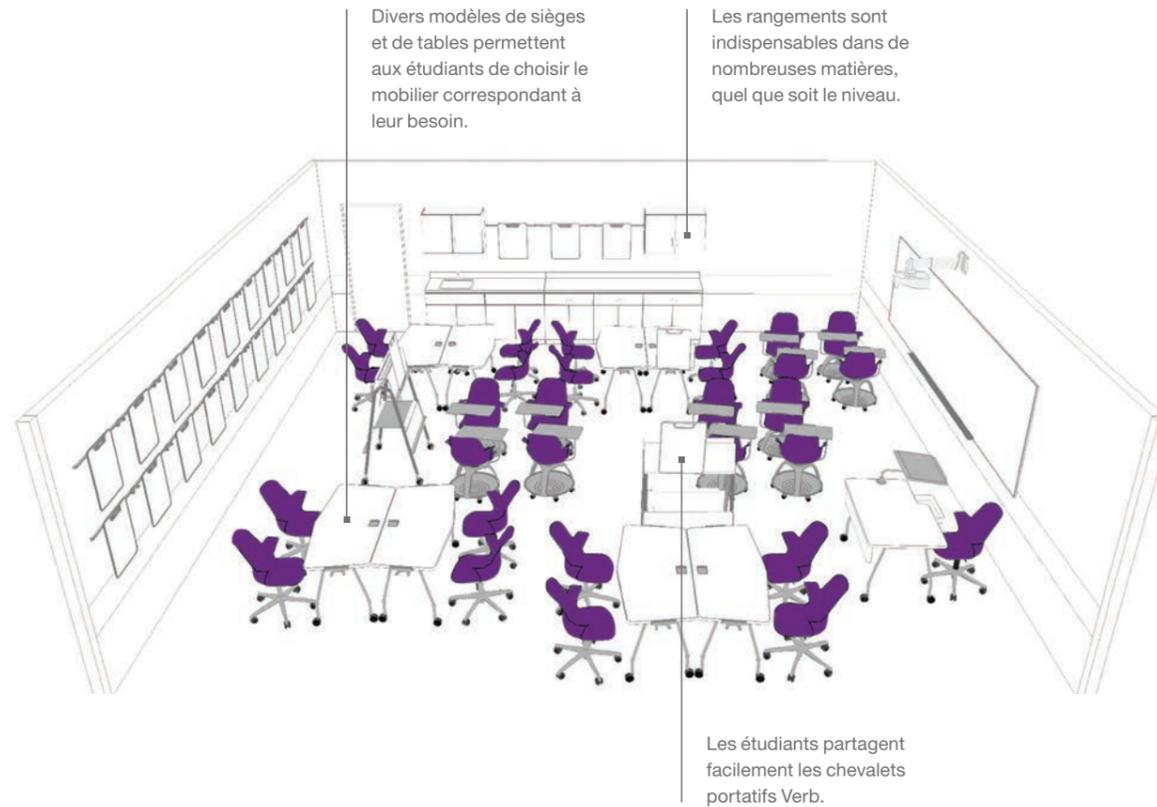
Pour plus de simplicité dans la création et le partage de contenus numériques, le LearnLab media:scape s'adapte à différents modes d'apprentissage et préférences d'enseignement.

PRODUITS PRÉSENTÉS

Sièges Cobi	130	Éléments mobiles pour l'intervenant	135
Tables TouchDown	134	media:scape	135
H. System.....	135	Moby	137

L'espace polyvalent

Plus l'apprentissage est personnalisé, plus il faut offrir d'espaces correspondants aux activités menées en classe.



Les apprenants travaillant en groupe peuvent choisir leur espace et le contrôler.



Le mobilier pouvant être facilement déplacé permet aux étudiants de passer simplement d'un mode d'apprentissage à l'autre.

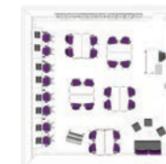
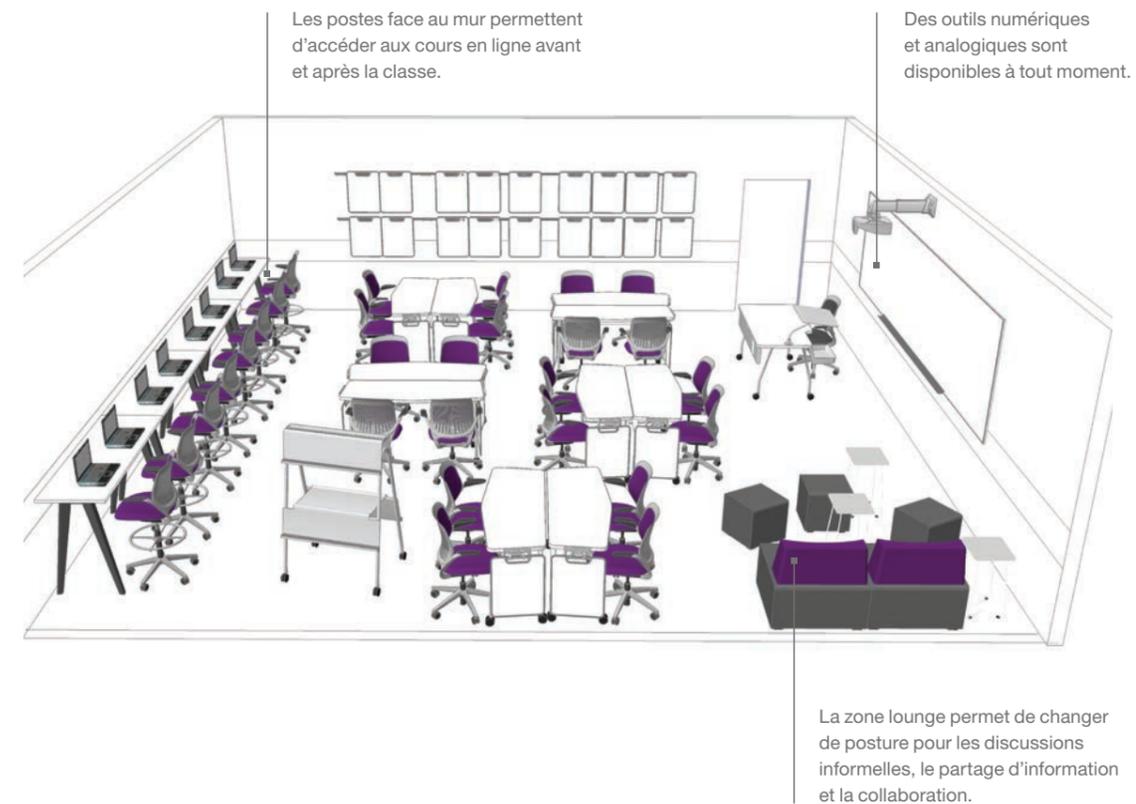
PRODUITS PRÉSENTÉS

Sièges Node	130	Chevalets Verb.....	136
Tables Verb	135	Tableaux blancs Verb	136
Poste de formateur Verb	135		

*Photos non contractuelles

La classe inversée

L'apprentissage inversé implique plus de collaboration et d'exercices pratiques. Il nécessite des installations variées s'adaptant aux rythmes individuels.



La configuration laisse le formateur libre de se déplacer entre les équipes, pour un accompagnement plus personnalisé.



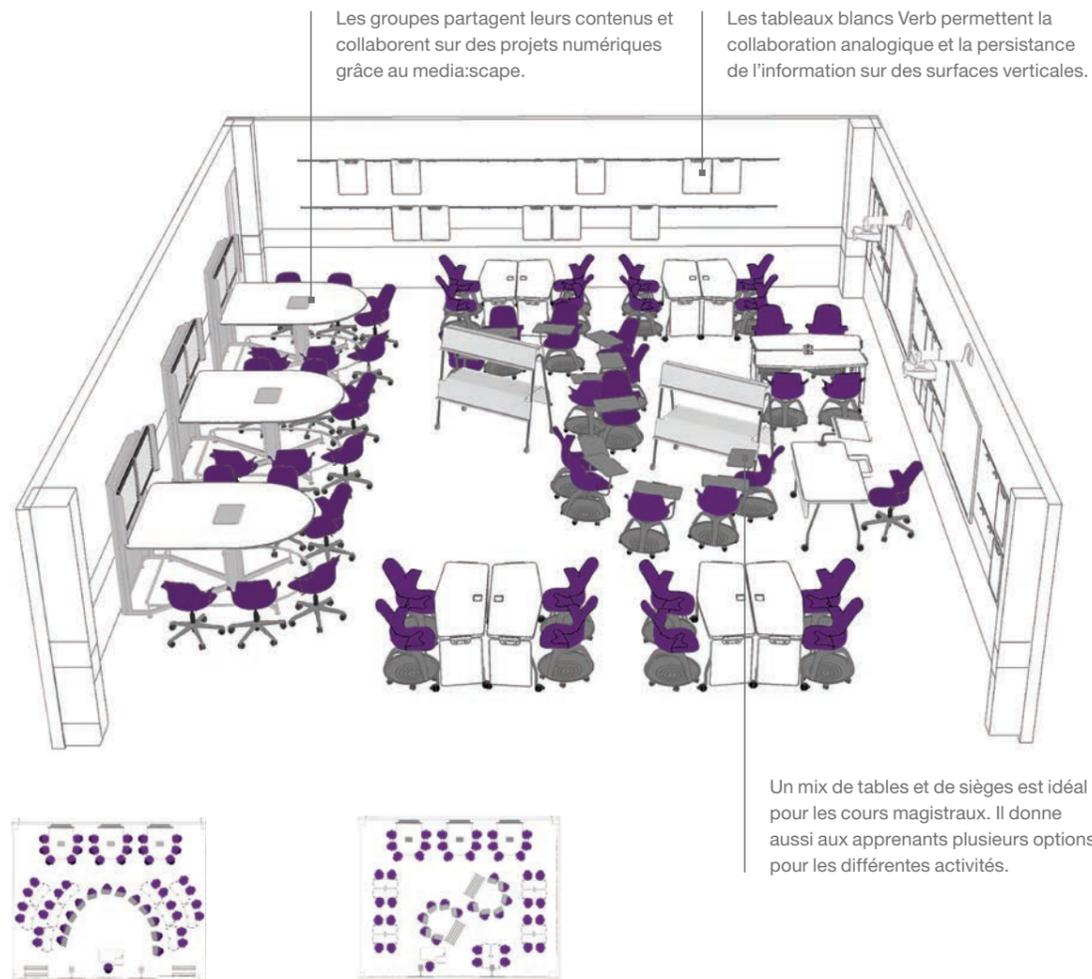
Les rangées concaves améliorent la visibilité des étudiants et du professeur.

PRODUITS PRÉSENTÉS

Sièges Cobi.....	130	Poste de formateur Verb	135
Cubes B-Free.....	131	Tables Verb	135
Tables B-Free.....	133	Chevalets Verb.....	136
Tabouret-table B-Free	133	Tableaux blancs Verb	136

La salle plurimédias

L'apprentissage en mode projets nécessite un mix d'outils analogiques et numériques, et la possibilité de passer simplement du cours magistral au travail en groupe. Cette salle permet aux étudiants de choisir leur espace selon la tâche à accomplir.



Le formateur peut voir les contenus des étudiants et se déplacer simplement dans cette salle plurimédias.

Une palette de solutions offre choix et contrôle aux étudiants travaillant en petit groupe.

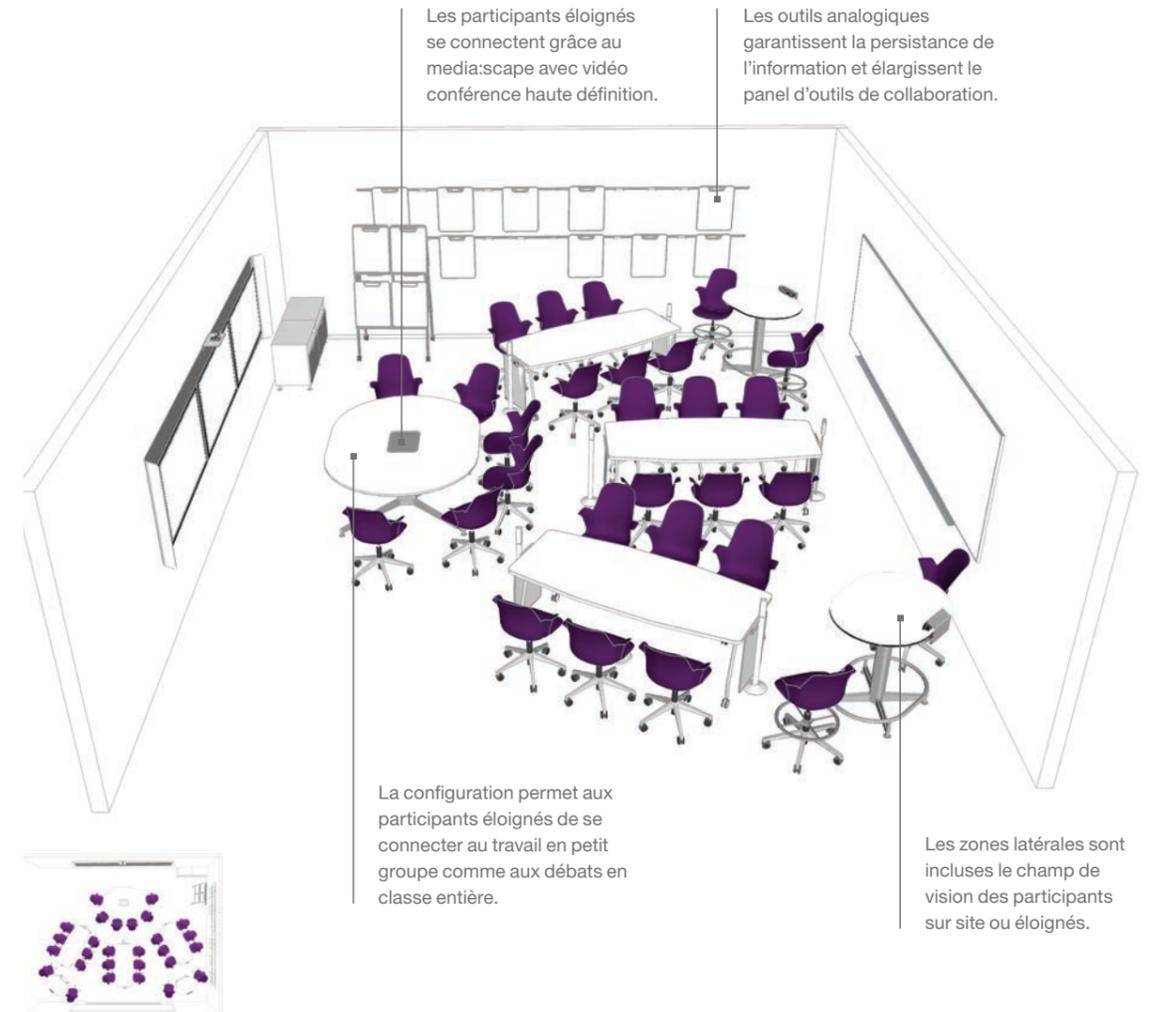
PRODUITS PRÉSENTÉS

Sièges Node	130	media:scape	135
Poste de formateur Verb	135	Chevalets Verb.....	136
Tables Verb	135	Tableaux blancs Verb	136

*Photos non contractuelles

La salle forum

La salle forum répond aux besoins des formateurs, qu'ils soient sur site ou éloignés, pour les cours magistraux, les travaux dirigés, les exposés et d'autres modes d'enseignement.



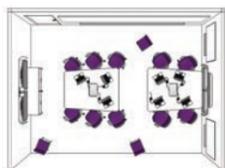
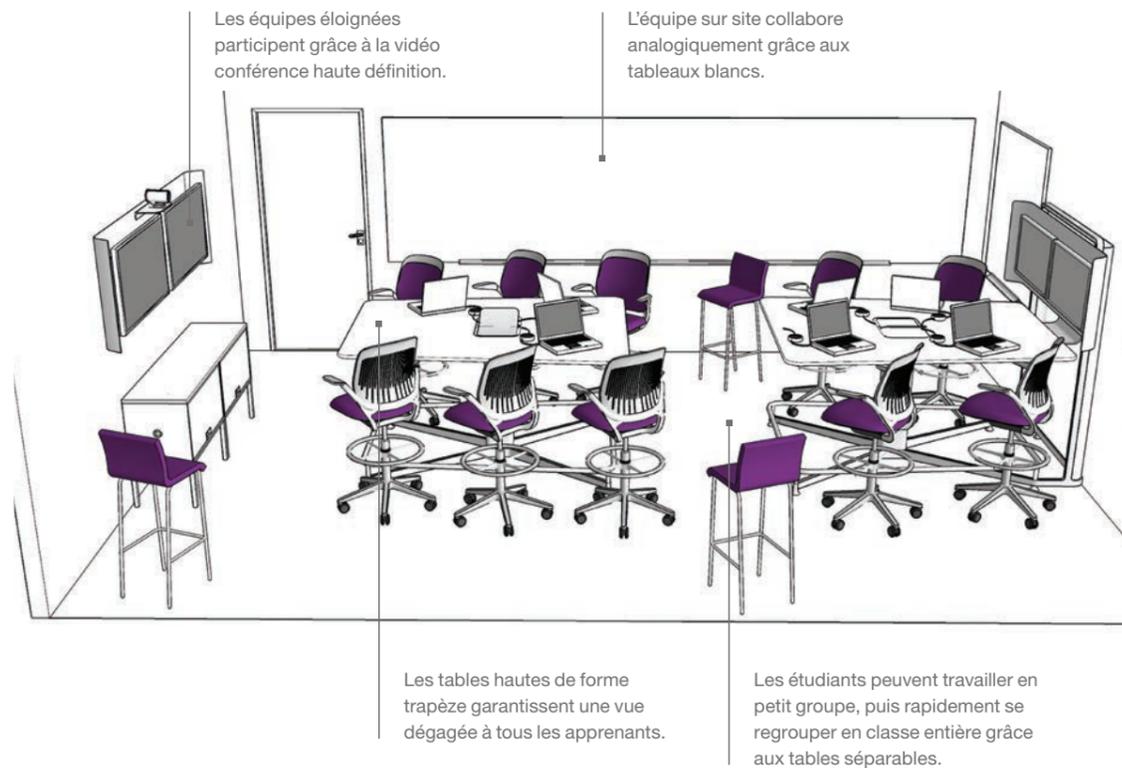
Des assises de différentes hauteurs permettent à tous les étudiants présents de voir les participants éloignés et d'être vus par eux.

PRODUITS PRÉSENTÉS

Sièges Node	130	Chevalets Verb.....	136
Tables Verb	135	Tableaux blancs Verb	136
media:scape	135	Rangements Flexbox.....	137
Tables ScapeSeries.....	135		

Le studio projets

Le studio projets renforce la connexion entre apprenants et formateurs, qu'ils soient sur site ou éloignés. La proximité ressentie par les participants crée une atmosphère confiance qui facilite les travaux de recherche.



Les formes exclusives des tables renforcent la communication entre les participants, qu'ils soient sur site ou éloignés.

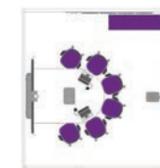
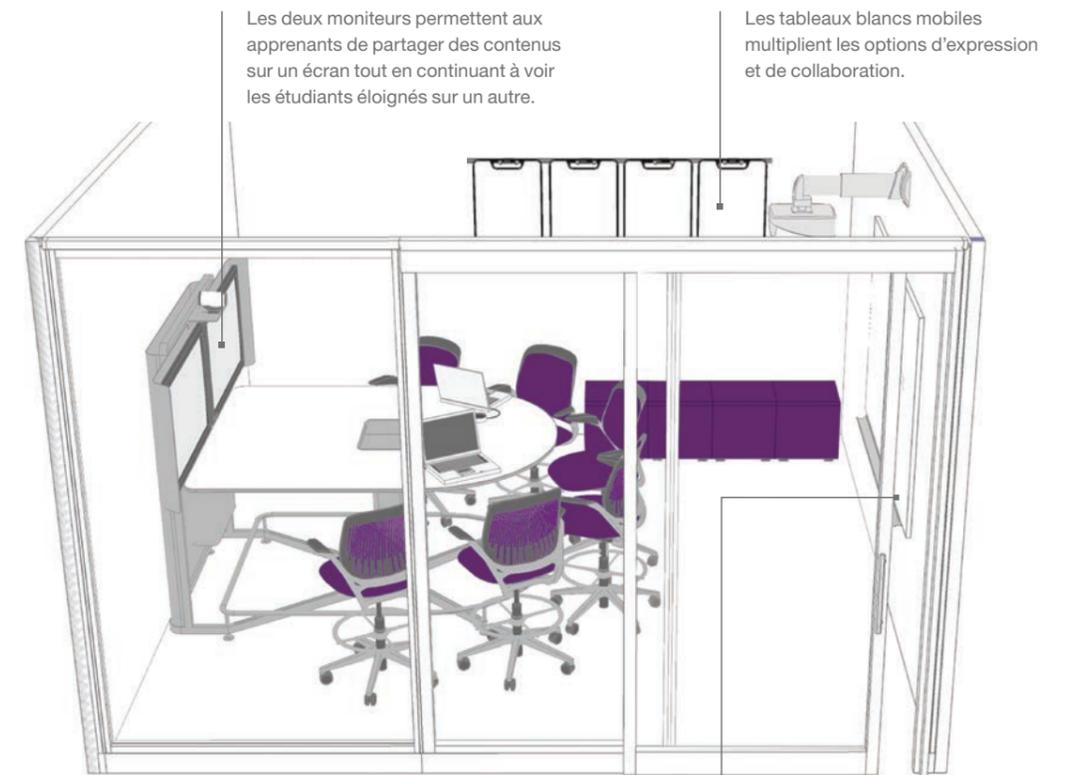
PRODUITS PRÉSENTÉS

Sièges Cobi.....	130	media:scape	135
Tabouret B-Free.....	132	Rangements Flexbox.....	137

*Photos non contractuelles

La salle satellite

Conçu pour les groupes disséminés, le media:scape avec vidéo conférence haute définition permet de connecter un groupe éloigné avec la salle du formateur ou avec d'autres équipes.



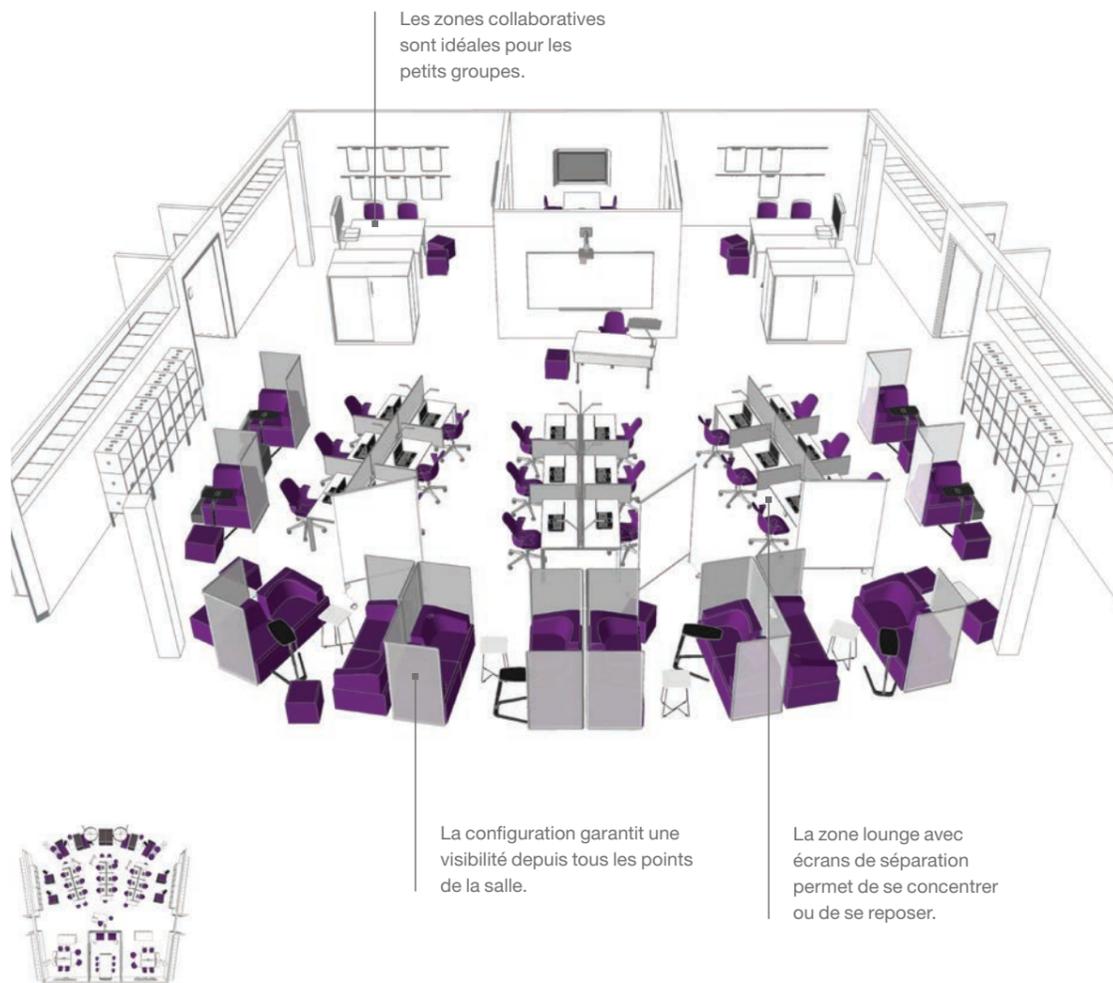
La configuration laisse le formateur libre de se déplacer d'une équipe à l'autre, pour un accompagnement plus personnalisé.

PRODUITS PRÉSENTÉS

Sièges cobi.....	130	Fixation murale Verb.....	136
Petits cubes B-Free.....	131	Tableaux blancs Verb	136
media:scape	135		

La classe mixte

Cette salle offre des opportunités sans pareil de mouvement et d'interactions formelles et informelles. Les technologies s'adaptent aux préférences d'apprentissage et aux méthodes éducatives. Plusieurs formateurs peuvent travailler simultanément avec les apprenants.



Choix et contrôle sont mis entre les mains des apprenants et des formateurs qui peuvent opter pour le meilleur espace en fonction de l'activité en cours.

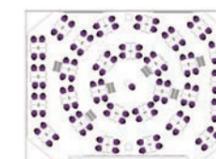
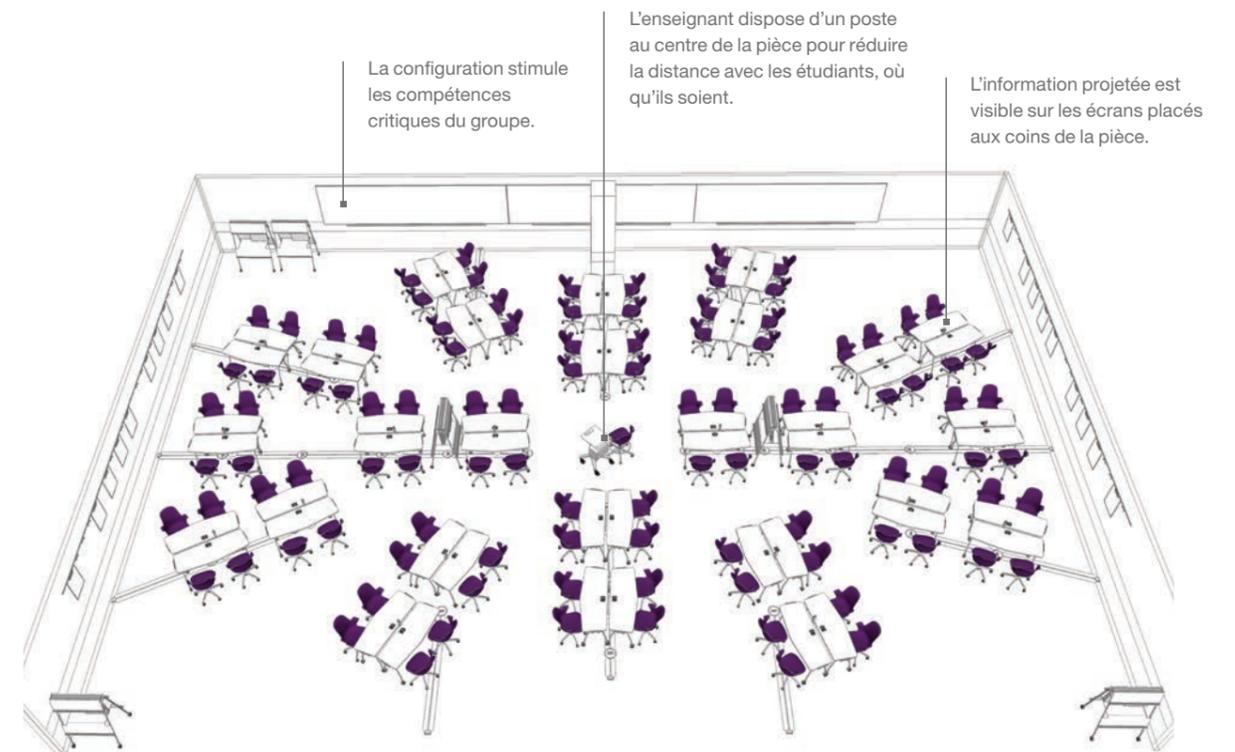
PRODUITS PRÉSENTÉS

Sièges cobi130	B-Free Tabouret-table133	Poste de formateur Verb135
Sièges Node130	Bureaux B-Free133	Rangements Flexbox.....137
Grands cubes B-Free.....131	FrameOne Bench.....133	Écrans B-Free137
Petits cubes B-Free.....131	Tables Freestand133	

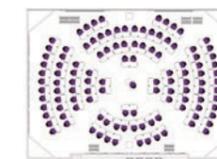
*Photos non contractuelles

La salle table ronde

La salle table ronde apporte une impression d'intimité aux grands volumes et renforce le sentiment d'appartenance à un groupe. Le formateur est libre de se déplacer dans la classe pour dialoguer avec les apprenants.



Le mobilier flexible facilite les transitions et encourage l'adoption de nouvelles méthodes.



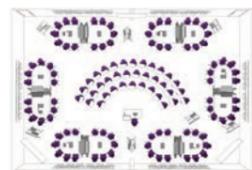
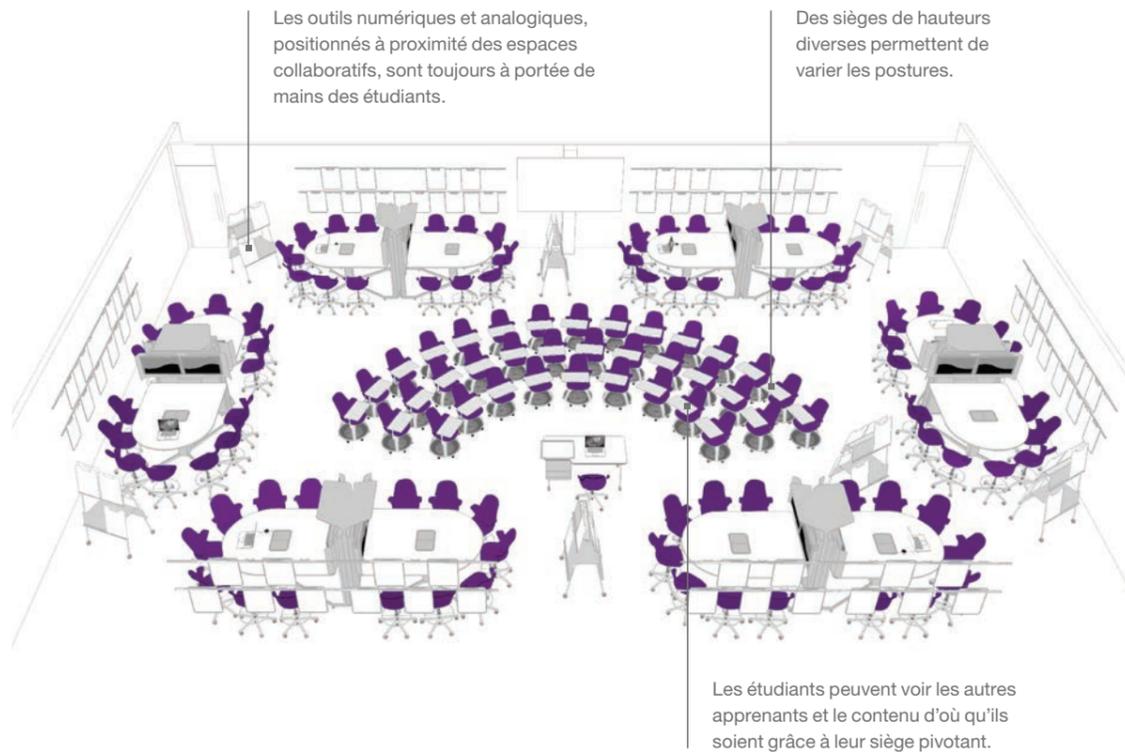
Même dans les cours magistraux, l'avant et l'arrière n'existent plus pour une classe plus démocratique.

PRODUITS PRÉSENTÉS

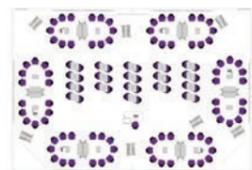
Sièges Node130	Chevalets Verb.....136
Tables Verb135	Tableaux blancs Verb136
Éléments mobiles Présentation135	Fixation murale et crochet Verb136

La classe tribune

Cette grande salle, inspirée d'un studio projet, permet aux étudiants de travailler ensemble tout en développant leur sens de la communauté.



Plusieurs « scènes » encouragent l'adoption de nouvelles méthodes.



La flexibilité est essentielle, même dans une grande salle.

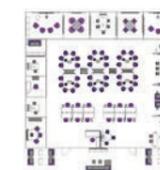
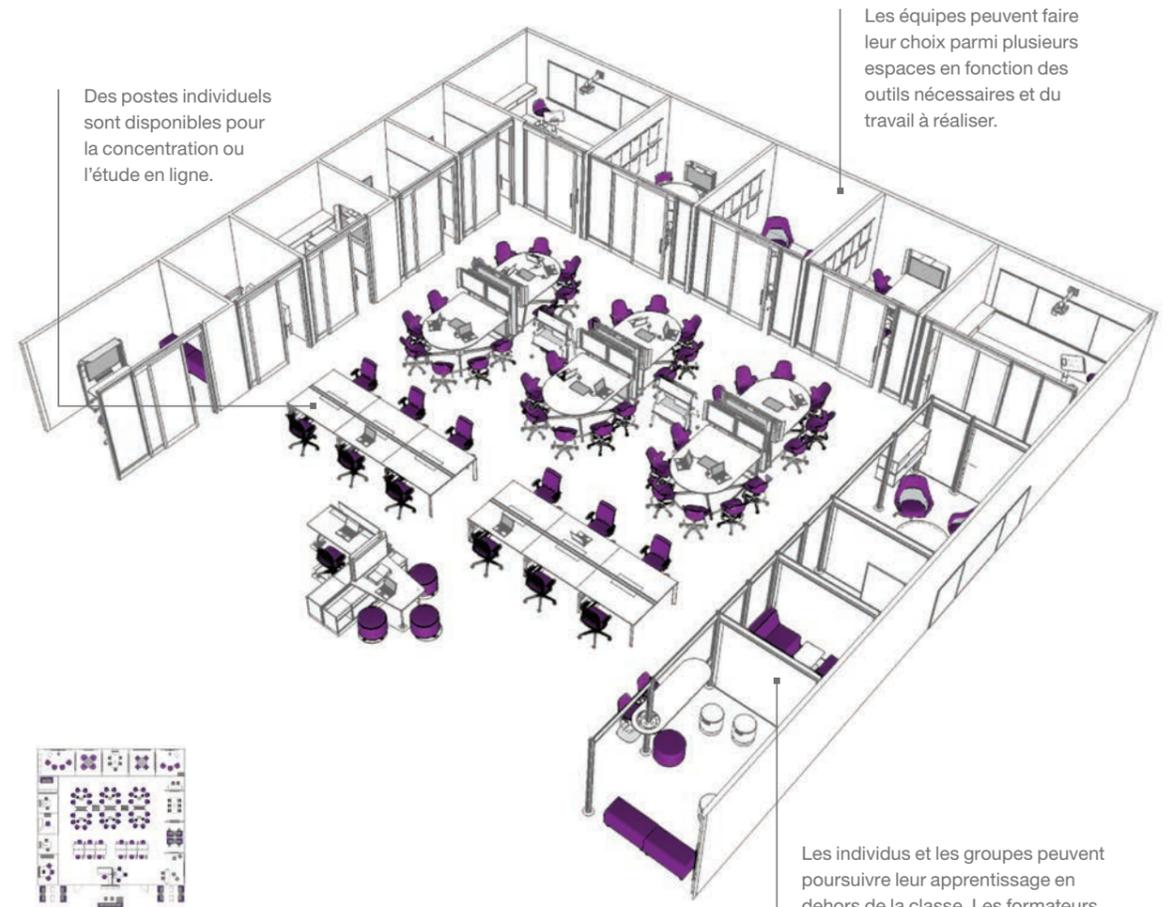
PRODUITS PRÉSENTÉS

Sièges Node 130	Tableaux blancs Verb 136
Poste pour le formateur Verb 135	Fixations murales et crochets Verb 136
media:scape 135	

*Photos non contractuelles

L'aire numérique

L'apprentissage individualisé ou collaboratif exige des espaces variés répondant aux besoins des individus comme des groupes. Cette salle permet de choisir le meilleur espace en fonction de la tâche à accomplir. Les formateurs peuvent se déplacer librement pour accompagner les apprenants.



Les étudiants peuvent choisir et contrôler leur espace, qu'ils souhaitent collaborer ou se concentrer.

PRODUITS PRÉSENTÉS

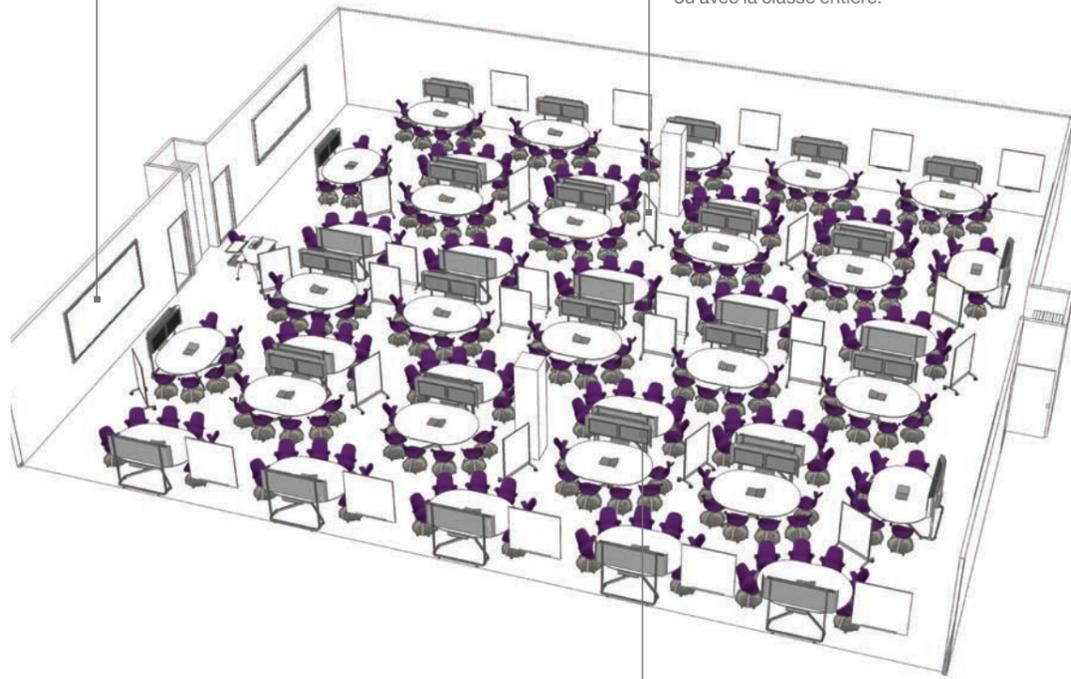
Sièges Node130	SW_1132	Chevalets Verb.....136
Grands cubes B-Free.....131	B-Free Tabouret-table.....133	Tableaux blancs Verb 136
Petits cubes B-Free.....131	FrameOne133	
Sièges Think131	media:scape135	

Le studio numérique

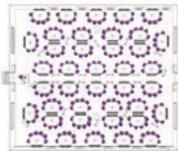
Cette salle est aussi fonctionnelle pendant qu'après les heures de cours. Conçue pour être facilement recomposée, elle dispose d'outils de création numérique et analogique.

Plusieurs grands écrans sont disposés dans la pièce pour améliorer la visibilité des contenus.

Positionnés à proximité des espaces de travail, des outils encouragent la création et le partage de contenus au sein des équipes ou avec la classe entière.



La rangée de tables décalées avec media:scape permet de se connecter rapidement avec des individus éloignés pour un apprentissage par les pairs.



Conçu pour une grande salle de classe, l'espace peut facilement être réaménagé en deux espaces séparés au besoin.

PRODUITS PRÉSENTÉS

Sièges Node	130	Poste de formateur Verb	135
Tableaux d'affichage Verb	135	media:scape	135

*Photos non contractuelles



Étude de cas Gateway Community & Technical College Covington, Kentucky

« Nous ne vous préparons pas seulement à un métier, nous vous préparons à la vie. »

Cette phrase est plus bien qu'un slogan pour le Gateway Community & Technical College à Covington, dans le nord du Kentucky. Ses dirigeants s'emploient en effet à remplir cette promesse en prônant l'apprentissage actif, les pédagogies constructivistes et le retour d'expérience des étudiants.

Pour cela, ils ont volontairement choisi de se concentrer sur la création d'espaces d'apprentissage formels et informels dans un ancien magasin d'ameublement du début du xx^e siècle, récemment rénové. Celui-ci fait partie d'un campus plus large qui s'étend jusque dans le centre de Covington, et contribue ainsi à sa revitalisation.

Leur approche s'est fondée sur de récentes découvertes scientifiques montrant comment l'environnement influence le fonctionnement du cerveau. Et comme l'explique Doug Penix, directeur des environnements d'apprentissage, l'espace peut même parfois entraver certains processus cérébraux. Une connaissance qui a conduit l'établissement à concevoir des salles « encourageant les pédagogies qui

impliquent activement les étudiants ». Les nouvelles salles ont donc été pourvues de mobilier flexible pour créer « un écosystème d'apprentissage actif ».

Chaque salle d'apprentissage actif est aujourd'hui équipée de l'une de ces deux solutions : des tables mobiles et des tableaux blancs Verb, associés à des sièges sur roulettes Move ; ou des sièges mobiles avec plan de travail individuel intégré Node.

Amy Carrino, professeur assistante de justice criminelle a utilisé les deux types de salle : « En tant qu'enseignante, une fois que vous savez utiliser le mobilier et l'intégrer dans votre cours, cela devient très vraiment simple. »

Rendre le savoir concret

Amy Carrino profite de la mobilité des sièges Node non seulement pour les projets collectifs, mais aussi pour des exercices en classe entière concernant certaines théories complexes. Par exemple, il lui arrive de demander à ses étudiants de donner leur opinion sur une affaire criminelle en déplaçant leur siège sur la gauche ou la droite de la salle en fonction de leur choix, ou en restant au centre s'ils ne sont pas encore sûrs. À mesure que la discussion met des éléments en lumière, « ils continuent de se déplacer. Je n'ai pas besoin de leur redemander. Au fur et à mesure de l'exposé des faits, ils roulent d'un point à l'autre. Puis ils s'arrêtent. Et ils recommencent. Je peux voir leur esprit au travail pour absorber les éléments de l'affaire : quels sont les faits et comment juger cette affaire ? »

« Je peux littéralement les voir réfléchir à travers leurs déplacements. C'est fantastique de les voir s'impliquer dans le problème, puisque mon objectif est de stimuler leur réflexion. »

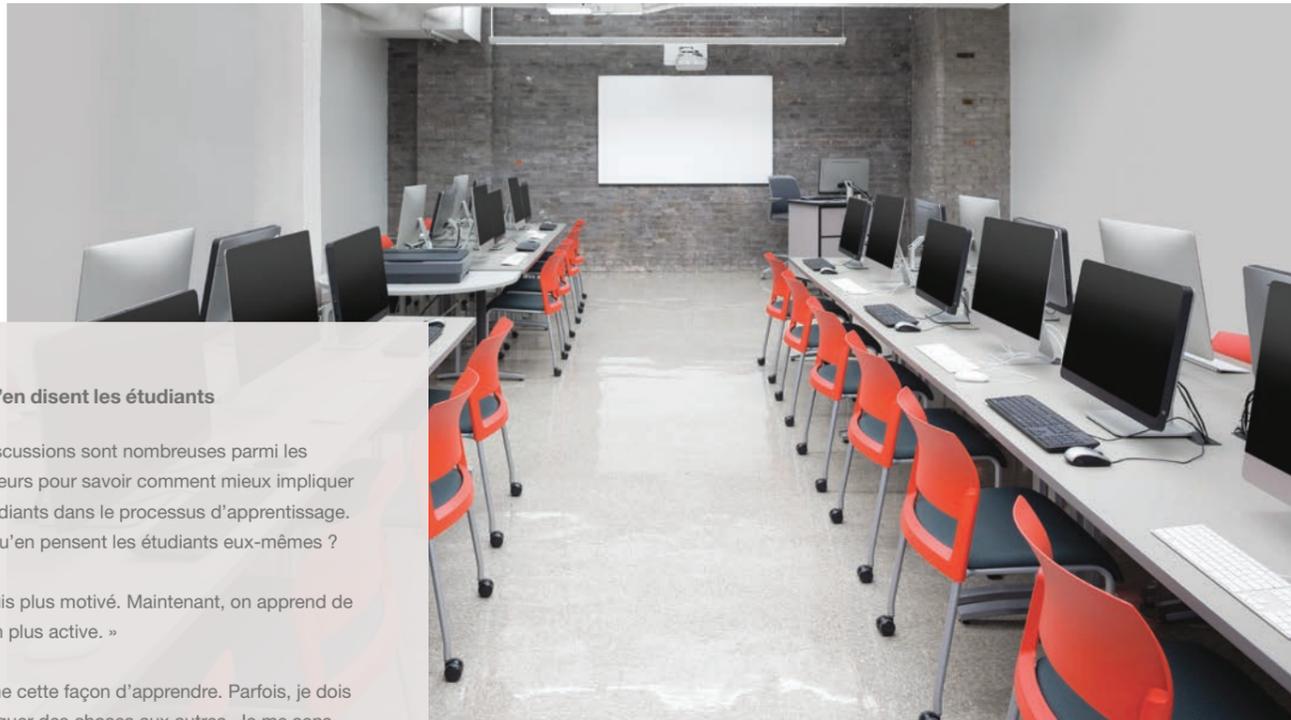


Amy Carrino utilise également les salles de cours Verb quand son cours s'y prête. « Se tenir debout à l'avant pour déblatérer des théories tend à endormir les étudiants, admet-elle. Je préfère leur proposer des activités pratiques. »

Pour présenter aux étudiants certaines théories complexes, elle utilise des cartons pré-imprimés. Sur trois tables Verb assemblées pour former un seul grand plan de travail, chaque groupe doit réorganiser les cartons pour relier théories et contenus, tout d'abord de mémoire, puis collectivement avec l'aide de leur manuel, et enfin via une discussion de groupe. « J'étais un peu nerveuse au départ, dit Amy Carrino qui est dans son deuxième semestre d'utilisation des pédagogies actives, mais mes élèves ont beaucoup apprécié. Cela a très bien fonctionné. »

Ce cours était auparavant celui qu'elle redoutait le plus, mais l'opportunité d'utiliser des méthodes d'apprentissage actif a changé la donne : « L'approche active me force à regarder le matériel d'une nouvelle façon. Désormais, les cours commencent pas une discussion autour d'un problème, parfois suivi d'un bref cours magistral, puis nous passons aux activités de groupe avant de finir par une question. L'heure passe tellement vite. »

Amy Carrino souligne que les étudiants peuvent voir son enthousiasme concernant ses cours. C'est pour eux une source de motivation supplémentaire : « Un des étudiants a écrit dans ses commentaires d'évaluation qu'il avait aimé voir la joie sur mon visage. »



Ce qu'en disent les étudiants

Les discussions sont nombreuses parmi les formateurs pour savoir comment mieux impliquer les étudiants dans le processus d'apprentissage. Mais qu'en pensent les étudiants eux-mêmes ?

« Je suis plus motivé. Maintenant, on apprend de façon plus active. »

« J'aime cette façon d'apprendre. Parfois, je dois expliquer des choses aux autres. Je me sens plus impliquée, alors que, pour être honnête, les cours magistraux ont tendance à m'endormir. »

« C'est une super façon d'étudier : on fait bien d'autres choses que des cours magistraux. Il y a un côté pratique dans l'enseignement et nous débattons souvent des problèmes avec le reste de la classe. Cela permet de connaître différents points de vue sur un même sujet. Ce genre d'activités permet mieux comprendre ce que nous apprenons. »

« Je pense qu'apprendre comme ça est plus facile. On ne s'ennuie pas. Cela m'aide à mémoriser les choses. »

« C'est un bon entraînement pour apprendre à communiquer et à réfléchir rapidement. »



Priorité à la réflexion

Amy Carrino a été formée à l'apprentissage actif grâce au Gateway College qui propose 24 heures de formation sur deux semestres ainsi qu'un tutorat continu avec un professeur déjà expérimenté. L'un de ces « gourous » est Kerri McKenna, titulaire de la chaire d'éducation développementale. Elle enseigne également l'Anglais et met en pratique des pédagogies constructivistes depuis plus de 20 ans.

« J'ai recours à de nombreuses activités pour stimuler la réflexion des étudiants, car c'est leur plus grand problème : ils ne savent pas comment faire aboutir leurs idées, ils ne savent ni les organiser, ni les coucher sur le papier. J'utilise donc les tableaux blancs Verb pour noter les réponses des étudiants à mes questions sur un article particulier ou un sujet : cela les aide à développer leur propre réflexion. »

Les cours de Kerri McKenna ne commence pas par une leçon classique, mais par une activité permettant aux étudiants de réfléchir, d'écrire et de collaborer. Ces activités génèrent le plus souvent des questions qui mènent ensuite à un débat en classe entière. Kerri McKenna fait ensuite un bref cours magistral, suivi d'une autre activité en petit groupe. Les tableaux blancs individuels Verb sont constamment utilisés dans la classe. « Nous nous en servons si souvent que les étudiants sont déstabilisés quand nous ne les avons pas. »

La configuration en petits groupes est la plus courante dans les cours de Kerri McKenna. Lors des débats, ils se réunissent en cercle : ce sont souvent eux qui demandent à le faire. « Mes cours sont en grande partie constitués de conversation. Les étudiants peuvent me demander à passer en cercle. Ils aiment être capables de voir et de parler à leurs pairs. Et ils sont frustrés quand ils ne peuvent pas voir quelqu'un derrière eux. Il y a un vrai esprit collectif. »

Des résultats précoces

Après un semestre d'utilisation des salles et des pédagogies d'apprentissage actif, le Gateway College a vu une augmentation globale de 3% dans la rétention d'étudiants. Et comme l'explique Doug Penix, les solutions Verb et Node ont été si fortement plébiscitées qu'elles constituent désormais « le mobilier de base de nos salles de cours. »

De son côté, Kerri McKenna souligne qu'après un seul semestre, les résultats sont déjà « prometteurs ». Le Gateway College continue donc de réunir les commentaires des étudiants.

Amy Carrino est convaincue qu'il s'agit du meilleur environnement d'apprentissage possible. « Ces espaces ont transformé ma façon d'enseigner. Alors que je perds généralement cinq ou six élèves sur les vingt-cinq, je n'en ai perdu aucun au cours de ce semestre. »

« Cela représente beaucoup de travail, mais c'est aussi très agréable, ajoute-t-elle. Le plus important, c'est que les étudiants aiment d'étudier ici et qu'ils progressent. »

Étude de cas Ohalo College Katzrin, Israël

« Il faut regarder les choses en face, explique Shimon Amar, dirigeant de l'Ohalo College à Katzrin en Israël. Les cours magistraux donnés face à des rangées de tables et de chaises n'apprennent pas aux étudiants comment appliquer leurs connaissances dans le monde professionnel. »

Shimon Amar, qui enseigne également dans l'établissement, dit que, pour être efficace, une salle doit être dynamique, mobile et rapidement adaptable « pour pouvoir passer d'une configuration à l'autre en quelques secondes afin que les apprenants puissent travailler seuls ou en équipe, et atteindre leurs objectifs individuels et collectifs. »

« Il faut des espaces où tout peut être instantanément transformé et adapté à l'activité en cours, ainsi qu'à l'objectif d'apprentissage désiré, qui est en définitive de préparer les étudiants au monde du travail en les aidant à mettre la théorie en pratique. »

Pour adopter les méthodes d'apprentissage actif, et même en expérimentant de nouvelles, les administrateurs et les enseignants de l'Ohalo College ont choisi de travailler avec Steelcase pour planifier une nouvelle série de salles de cours.

Les espaces d'apprentissage à l'Ohalo College comptent désormais :

- une grande salle comportant plusieurs zones : media:scape collaboratif, espaces privatifs pour les petits groupes, installations pour binôme ; jusqu'à 120 étudiants et 3 enseignants peuvent y travailler simultanément,
- une salle pour 36 étudiants équipée de sièges mobiles avec plan de travail intégré Node,
- un LearnLab pour 28 étudiants qui intègre mobilier, technologie, outils de travail et plusieurs scènes pour un accès facilité aux contenus numériques et analogiques, et permet de varier les méthodes,
- une petite salle équipée d'outils d'affichage pour 16 étudiants.

« Nous avons d'abord choisi de transformer trois salles en espaces d'apprentissage dynamique pour que chaque type de cours puisse avoir lieu dans un environnement adapté. Puis l'année suivante, nous avons regroupé cinq salles pour créer un seul grand espace où des enseignements actifs et dynamiques peuvent avoir lieu simultanément », détaille Shimon Amar.

« Nous éduquons une nouvelle génération et aidons nos étudiants à faire face aux défis du monde moderne. »

Aviva Dan, Ohalo College
Faculty Member



1 salle, 104 étudiants

La première salle d'apprentissage actif du collège a été conçue « pour incarner notre volonté de diversifier les façons d'apprendre et d'étudier », raconte Aviva Dan, une professeure de l'Ohalo College. Formatrice pour adultes depuis 10 ans et ancienne institutrice, Aviva Dan a fait partie de l'équipe des 3 enseignants qui ont inauguré la grande salle avec un groupe de 104 étudiants. « J'étais au premier abord terrifiée. Tout était nouveau pour moi. Après tout j'ai reçu une éducation traditionnelle, pas constructiviste. »

Aviva Dan et ses collègues avaient amplement réfléchi à la façon de mettre à profit ce nouvel espace. Ils avaient bien conscience qu'en tant qu'institut de formation des enseignants, le Ohalo College pouvait avoir un impact significatif sur les étudiants, les formateurs et les espaces d'apprentissage du futur. « Nous formons une nouvelle génération et nous aidons nos étudiants à faire face aux défis du monde moderne et aux exigences d'une société en constante évolution, a-t-elle ajouté. Nous voulions nous éloigner de la tradition et impliquer nos étudiants dans le processus d'apprentissage. »

« Après trois mois d'apprentissage actif, leur capacité de mémorisation est six fois plus grande que s'ils avaient reçu un enseignement traditionnel. »

Shimon Amar, directeur



Une journée typique dans la grande salle se déroule en trois temps :

- 1 Chaque professeur retrouve son groupe pour faire le point sur les progrès et les difficultés : Comment avancent-ils ? Quels problèmes rencontrent-ils ? Les étudiants passent ensuite au travail en groupe.
- 2 La classe entière se rassemble pendant une heure pour une transmission de savoir sur un sujet particulier via un cours magistral, un débat, des exposés ou tout autre méthode. « La technologie est fréquemment mise à profit. Nous voulons former des citoyens numériques », explique Aviva Dan.
- 3 L'apprentissage pratique de ces futurs enseignants se déroule durant la dernière partie de la journée, sauf pour les étudiants de première année qui restent dans la salle et travaillent sur des plans de cours qu'ils partagent avec leurs pairs et les formateurs pour recevoir leurs commentaires.

Les formateurs écoutent et apprennent

Au début du semestre, les formateurs ont demandé aux étudiants de noter sur des tableaux à l'extérieur des classes leurs réflexions sur les bénéfices des nouvelles salles et des nouvelles méthodes.

« Nous voulons leur apprendre à être capables d'autoréflexion, explique Aviva Dan. Il est donc essentiel que nous sachions ce qui, selon eux, fonctionne ou pas. » Après avoir recoupé et étudié les retours d'expérience des étudiants, les enseignants sont aujourd'hui en mesure d'adapter leurs cours.

« Pour eux, il est important de savoir que nous sommes à l'écoute de leur besoin », poursuit Keren Levy. À l'heure actuelle, les formateurs continuent de collecter les commentaires des étudiants pour adapter leurs méthodes et la salle en fonction des remarques de chacun.

Les salles changent fréquemment de configurations : « Pour stimuler les étudiants et pour nous forcer à nous renouveler, nous avons décidé que nous transformerions l'espace chaque semaine », explique Keren Levy, enseignante et directrice d'établissement depuis 35 ans, dont 15 à l'Ohalo College.

« Les étudiants peuvent choisir l'endroit où ils veulent travailler et chaque groupe peut trouver l'espace qui lui convient, explique Keren Levy. Pour moi, la zone media:scape est idéale : les étudiants peuvent y travailler en équipe et afficher sur l'écran le contenu de leur ordinateur. Cela favorise le débat. Et cela permet de se reposer sur l'information partagée. »

Des classes flexibles

Les trois petites salles sont quant à elles flexibles et mobiles de façon à pouvoir accueillir aussi bien des séances d'apprentissage actif que des cours magistraux traditionnels, non seulement pour permettre un large éventail de méthodes, mais aussi pour accompagner les enseignants peu familiers de ces nouvelles pédagogies dans une transition graduelle.

« Les recherches nous prouvent que les étudiants apprennent mieux quand ils vivent une expérience concrète. Après trois mois d'apprentissage actif, leur capacité de mémorisation est six fois plus grande que s'ils avaient reçu un enseignement traditionnel », explique Shimon Amar.

« Nous cherchons non seulement à leur transmettre des savoirs, mais aussi à établir une connexion émotionnelle dans la classe, ajoute-t-il. C'est cette connexion qui sera le catalyseur qui changera la donne dans leurs futures classes. »

Aviva Dan explique qu'elle doit parfois enseigner dans d'autres salles de l'Ohalo College, mais « une fois que vous savez comment utiliser le mobilier, la technologie et les outils de ces nouvelles salles et que vous en connaissez tous les avantages, cela devient frustrant de ne pas pouvoir en profiter partout. »

Étude de cas Écoles publiques Flagler County, Floride

La technologie les fait venir, les salles les font revenir.

En raison des nombreuses innovations dans leur façon de mettre la technologie au service de l'éducation (qui les ont conduit à conseiller la marque Apple), les écoles publiques de Flagler County, dans le nord de la Floride, sont régulièrement visitées par des administrateurs, des professeurs, des directeurs des services technologiques et des gestionnaires de tout le pays. Mais ce qui surprend le plus ces visiteurs n'est finalement pas la technologie : ce sont les salles d'apprentissage actif qui captent leur attention. Au sein de cet établissement, chaque salle de cours est en effet un laboratoire multimédia conçu pour optimiser l'utilisation de la technologie dans l'environnement éducatif.

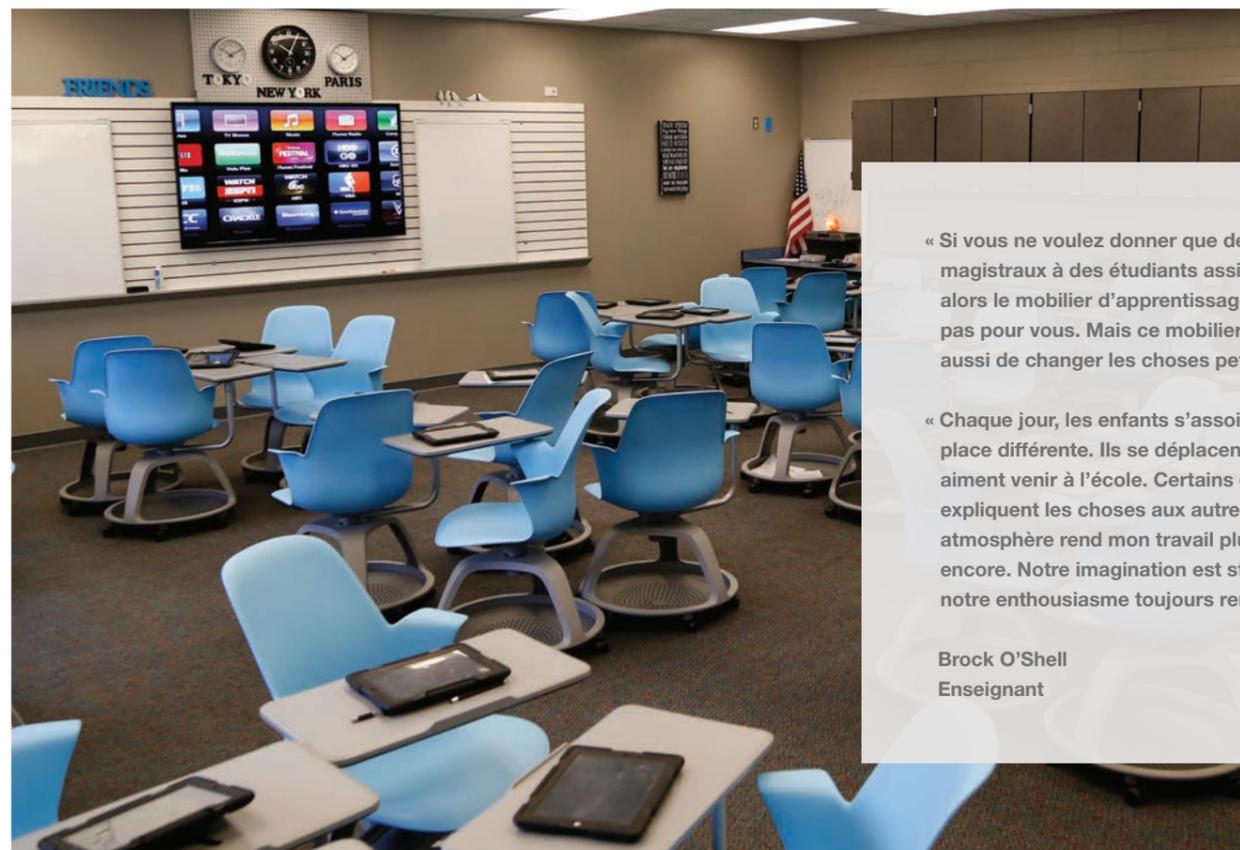
« L'espace est la dernière chose auquel on pense quand on veut améliorer les résultats des étudiants. Ce devrait pourtant être la première, note Joey DiPuma, coordinateur du département scolaire. Chaque école a aujourd'hui son propre laboratoire informatique. Mais tous sont construits sur le même modèle : une pièce carrée avec des élèves assis face à des ordinateurs. Nous voulions créer quelque chose de plus efficace. » Le premier laboratoire hors norme du Flagler County a été surnommé Evolve. « C'était notre premier espace d'apprentissage actif, explique Joey DiPuma. La pièce est équipée de tables mobiles Akira, de chaises empilables Domino, de tables Airtouch et de tableaux blancs interactifs Huddleboard et eno pour l'affichage des contenus. »

« Evolve était plutôt réussi. Plusieurs professeurs ont utilisé la salle. Nous y avons également fait de la formation continue et le personnel s'est habitué à déplacer le mobilier. D'autres écoles ont alors commencé à nous imiter », indique Joe Jakubowski, professeur. Le Flagler County a ensuite décidé de coordonner l'ouverture de sa prochaine salle d'apprentissage actif avec la commercialisation du nouveau siège Node de Steelcase.

« Dès que Node a été disponible, nous avons ouvert Sandbox, une nouvelle génération de salle d'apprentissage actif avec des écrans plats et du mobilier encore plus mobile. » À mesure de l'utilisation des salles Evolve et Sandbox par les enseignants et les élèves, l'équipe de planification (Joey DiPuma, Ryan Deising, le directeur des services technologiques, et Joe Jakubowski et Brock O'Shell, des enseignants) a continué à prendre en compte leurs remarques : « Qui d'autre sait mieux ce dont ils ont besoin ? explique Ryan Deising. Nous voulions créer un environnement utilisable par tous. Nous avons donc filmé des tests avec différentes technologies et un mobilier varié pour étudier les performances de chaque élément. C'est avec l'aide de ces données que nous avons développé Hive. »

La salle Hive réunit deux classes de 50 m², l'une pour les cours en classe entière, l'autre pour le passage en petit groupe, connectées par un bureau. Les écrans plats et les systèmes audio boostent la présentation des contenus. Chaque étudiant a à sa disposition un iPad et un siège Node. Hive permet à deux formateurs de travailler en même temps. « Nous n'avons pas de postes fixes pour l'enseignant, explique Brock O'Shell, donc pendant que j'enseigne la lecture, Joe peut se déplacer dans la salle et aider les étudiants. Et quand il enseigne les maths, je peux faire la même chose. »

« Node permet de rapidement se séparer en petits groupes, puis de se rassembler. Les enfants peuvent le faire eux-mêmes dans le calme, ajoute-t-il. C'est pour cela que nous l'avons choisi. »



« Si vous ne voulez donner que des cours magistraux à des étudiants assis en rang, alors le mobilier d'apprentissage actif n'est pas pour vous. Mais ce mobilier vous permet aussi de changer les choses petit à petit. »

« Chaque jour, les enfants s'assoient à une place différente. Ils se déplacent. Nos élèves aiment venir à l'école. Certains élèves expliquent les choses aux autres. Cette atmosphère rend mon travail plus agréable encore. Notre imagination est stimulée, et notre enthousiasme toujours renouvelé. »

Brock O'Shell
Enseignant

En dépit de l'indéniable avancée technologique de l'établissement, Joey DiPuma met l'accent sur ce qui fait, selon lui, l'intérêt de Hive : « C'est surtout une nouvelle façon d'enseigner. Il ne s'agit pas seulement de donner des iPads aux élèves ou d'installer des écrans. Le mobilier et la conception de l'espace sont tout aussi importants. » Les formateurs voient aussi des avantages dans la façon dont s'intègrent technologie, mobilier et espace : « Nous évaluons constamment les élèves et nous voyons une progression régulière. Et pas seulement au sein d'un groupe d'élèves sélectionnés, puisque nous avons aussi des élèves dont l'anglais n'est pas la langue maternelle. Les enfants aiment étudier dans cet espace », explique Joe Jakubowski.

« Peu importe l'établissement où ils exercent, tous les formateurs peuvent créer ce type d'environnement d'apprentissage actif, ajoute-t-il. Il leur suffit d'identifier les professeurs prêts à essayer de nouvelles choses puis d'apprendre avec les enfants. Il faut aussi briser les frontières entre les départements et ne pas avoir peur de tout changer. Vous n'avez pas besoin de tout savoir sur les logiciels et les applications : les enfants apprennent aussi vite, voir plus vite, que l'enseignant. Il faut avoir confiance dans les équipes éducatives et dans les élèves. »

« Et enfin il faut se poser la question que nous nous posons sans cesse : qu'allons-nous faire ensuite ? »

Étude de cas Lake Forest Academy, Lake Forest, IL

Les salles de cours peuvent être attribuées ou partagées, petites ou spacieuses, nouvelles ou anciennes. Mais elles devraient toutes être flexibles.

Quand les dirigeants de la Lake Forest Academy, un établissement de cours préparatoires de Chicago, rénovent une ancienne salle ou en construisent une nouvelle, ils évitent de suivre un modèle éducatif unique : la flexibilité est, pour eux, essentielle.

« Il y a bien sûr des différences entre les disciplines, mais nous essayons autant que faire se peut de pouvoir enseigner n'importe quelle matière dans n'importe quelle salle », explique William Dolbee, directeur adjoint de l'établissement et professeur d'histoire.

Au cours de la rénovation d'un bâtiment datant des années 1960, le Corbin Academic Center, l'établissement a installé de larges fenêtres et a créé des salles entièrement vitrées pour faire entrer la lumière. Elles ont été équipées de mobilier flexible : les lourdes chaises et tables en bois ont alors été remplacées par des tables Verb et des sièges Node et Move pour permettre aux formateurs de se déplacer et aux apprenants de collaborer plus facilement. « L'idée que les étudiants puissent bouger pour voir n'importe quel type de contenu dans la pièce est vraiment importante », explique Peter Witmer, directeur du cabinet d'architecture Witmer & Associates.

« Être capable de reconfigurer la salle est vraiment très pratique. Les sièges sont de différentes couleurs : il est très facile de former des groupes de cette manière. En un clin d'œil, l'espace est transformé. » Mais l'apprentissage ne s'arrête pas aux portes de la classe, la Lake Forest Academy a donc également prévu des espaces à proximité des salles rénovées. Les sièges Node entourant les tables rondes et les grandes tables Campfire associées aux tabourets Scoop sont régulièrement utilisés pour le travail en petit groupe ou durant les pauses.

« Il existe aussi des zones d'étude où les apprenants peuvent adopter des postures plus détendues sur le Big Lounge Campfire ou sur une ottomane, tout en utilisant leur ordinateur ou leur tablette pour travailler seul ou en groupe », détaille Peter Witmer.

« Les étudiants choisissent leur espace en fonction des personnes avec lesquelles ils travaillent, du lieu de leur prochain cours ou de la proximité avec le bureau d'un enseignant dont ils pourraient avoir besoin », explique William Dolbee.



Les étudiants et les professeurs ont donné leur avis sur les salles rénovées de la Lake Forest Academy :

ÉTUDIANTS

85% pensent que c'est un environnement d'apprentissage efficace

96% pensent que les sièges Node facilitent le travail collectif

73% pensent que les sièges Node améliorent l'expérience éducative

ENSEIGNANTS

69% pensent que c'est un environnement d'apprentissage efficace

100% pensent que les sièges Node sont plus faciles à déplacer que l'ancien mobilier

73% pensent que les Big Tables Campfire et les tabourets Scoop dans les couloirs sont utiles

Le nouveau département scientifique de la Lake Forest Academy a également été conçu pour l'apprentissage actif. Mais l'établissement souhaitait des salles pouvant accueillir toutes les matières et toutes les pédagogies. Dans chacun des sept laboratoires, un côté de la pièce a donc été équipé d'îlots de travail pour les expérimentations, l'autre de tables Verb avec des tableaux blancs individuels et des sièges Move sur roulettes.

« Cela donne beaucoup de flexibilité aux enseignants. Ils peuvent préparer des cours intégrant une discussion et des travaux pratiques dans une même heure. Mais tout ne se passent pas toujours comme prévu : si les étudiants ne comprennent pas quelque chose, le formateur peut, par exemple, en faire la démonstration dans la zone laboratoire. Cela permet de gagner du temps et de conserver l'attention des étudiants », explique William Dolbee. Comme les salles rénovées du Corbin Academic Center, les laboratoires/salles de cours du Science Center sont conçus pour l'apprentissage actif. Les apprenants peuvent travailler en binôme, en équipe ou individuellement, dans un nombre quasiment illimité de configurations.

Les professeurs ne sont plus limités par l'espace aux cours magistraux : le « sage sur l'estrade » a laissé la place à un « guide accompagnateur », bien plus efficace. Les formateurs choisissent alors la méthode qui leur convient le mieux pour l'engagement des étudiants. Ils peuvent se déplacer dans la pièce pour conseiller leurs élèves.

« L'une des idées de Steelcase qui a le plus retenu notre attention a été de supprimer 'l'avant' de la pièce. Que le professeur parle au tableau ou qu'un étudiant fasse un exposé en projetant des contenus interactifs... vous voulez avant tout que l'information circule dans toutes les directions, ajoute William Dolbee. Quand les étudiants sont sur des sièges mobiles et qu'ils peuvent bouger d'un côté de la pièce à l'autre ou d'un tableau à l'autre, cela fait toute la différence. »

bibliothèques



CE QUE NOUS AVONS OBSERVÉ

Les bibliothèques sont aujourd'hui les cœurs académiques des campus. Elles répondent aux besoins sociaux et collaboratifs et peuvent à l'occasion devenir des zones de rassemblements communautaires.

L'utilisation croissante des ordinateurs entraîne un besoin plus important de laboratoires informatiques.

La possibilité d'accéder partout et tout le temps à l'information a rendu moins essentiel le recours aux ouvrages de référence : les stocks de livres ont donc été réduits et déplacés dans des zones moins centrales.

Le rôle des bibliothécaires s'est transformé : ils sont dorénavant plus formateurs, conseillers techniques, assistants de recherche et collaborateurs des enseignants.

CE QUE NOUS AVONS ENTENDU

« Nous devons faire le point sur les informations disponibles et repenser la façon dont nous les rendons accessibles. »

Un bibliothécaire

« Il est très difficile de se concentrer sur un écran d'ordinateur dans une énorme pièce avec beaucoup de bruit et de passage. Notre bibliothèque possède une zone informatique dernier cri, mais l'espace est entièrement ouvert. Tous ceux qui se rendent à l'autre bout de la bibliothèque doivent passer par ici. »

Un étudiant

ESPACES D'APPRENTISSAGE BIBLIOTHÈQUES

La bibliothèque se transforme en un espace partagé d'apprentissage

La bibliothèque est le cœur académique des établissements. Et quand l'éducation change, la bibliothèque doit aussi le faire. Et à l'heure où les informations sont désormais accessibles à tout moment en ligne, conserver un nombre incalculable de livres est devenu d'une importance secondaire.

Les bibliothèques doivent aujourd'hui offrir des ressources plus variées dans un espace où cohabitent savoirs traditionnels et numériques, et où formateurs et étudiants convergent dans un processus d'apprentissage, d'enseignement et de découverte continu. Cela n'est pas nécessairement synonyme de plus d'espace, mais d'une meilleure utilisation de ce dernier.

Pour mieux comprendre les tendances en cours, Steelcase Education a ainsi mené une vaste étude dans les bibliothèques de 13 universités publiques et privées aux États-Unis. Ces recherches ont révélé que les bibliothèques sont désormais des espaces clés où les étudiants ont l'opportunité d'analyser l'information et de créer de nouveaux savoirs, le plus souvent en groupe. Les bibliothèques doivent passer d'un site de conservation de livres à un centre d'apprentissage actif.

La transformation radicale des bibliothèques en espaces multidimensionnels n'est pas toujours simple. Par exemple, l'utilisation croissante des ordinateurs a conduit de nombreuses bibliothèques à installer de nombreux postes informatiques au cours des dernières années, mais ces derniers se trouvent trop souvent dans des couloirs bruyants sans aucune intimité. De même, les zones de collaboration sont souvent positionnées à proximité des espaces de

travail individuel, ce qui frustrer les étudiants ayant besoin de calme. Les équipes travaillant sur des projets collectifs doivent chercher, souvent sans succès, des outils pour la collaboration.

Une conception réfléchie, une prise en compte des contiguités et une compréhension des comportements désirés via un processus de recherche permet ainsi d'avoir une meilleure approche. Il existe des rythmes individuels et collectifs de l'apprentissage auquel les espaces doivent être adaptés. Par exemple, les recherches de Steelcase montrent que les étudiants de troisième cycle ont généralement tendance à travailler le soir (en dehors des heures de cours) en groupe, et individuellement ou en binôme le matin ou l'après-midi. Les espaces pour les tâches individuelles sont majoritairement utilisés le matin, mais doivent pouvoir se transformer tout au long de la journée pour satisfaire d'autres besoins.

Les élèves du primaire et du secondaire travaillent aussi de plus en plus souvent ensemble dans le cadre des pédagogies constructivistes. La bibliothèque reste une ressource essentielle pour apprendre à trouver et à utiliser l'information, mais devient aussi un lieu pour le tutorat, les projets en groupe et l'accès aux outils informatiques.

Une palette d'espaces est ce qu'on attend d'une bibliothèque aujourd'hui. Une diversité d'installations intelligemment positionnées dans l'espace permet en effet aux étudiants et aux formateurs de choisir celles qui leur conviennent le mieux, pour l'étude individuelle ou pour le travail en groupe, avec un niveau de stimuli extérieurs plus ou moins fort. Donner le choix autonomise les étudiants et augmente leur productivité.

Dans le passé, la bibliothèque était un lieu où des contenus imprimés étaient utilisés pour instiller l'amour de la lecture et acquérir des compétences de recherche. Aujourd'hui, l'imprimé et le numérique sont valorisés à parts égales. Dans le même temps, les étudiants jouent maintenant un rôle actif dans leur apprentissage. Formateurs les apprenants considèrent donc la bibliothèque comme une ressource essentielle pour accompagner les transformations éducatives.



Le media:scape combine mobilier et technologie pour aider les étudiants à collaborer, à créer et à partager des idées plus efficacement. Il renforce la collaboration autour de la table ou autour du globe... en transformant les salles, les bibliothèques ou les espaces conviviaux et en connectant les étudiants entre eux un partage fluide l'information.

Conseils pour une bibliothèque écosystème

La plupart des bibliothèques ont été conçues et construites pour donner accès à des livres et permettre de les emprunter. Mais aujourd'hui, elles doivent évoluer avec les besoins des étudiants. En tant qu'espace d'apprentissage autonome, quatre zones s'imposent pour accueillir les différentes activités désirées. Dans chacun d'entre elles, il doit être possible de collaborer et de travailler individuellement avec un accès à des outils de création de contenus.

Chaque zone correspond à une liste de comportements correspondant à une conception particulière.

Qu'il s'agisse d'un nouvel espace ou d'une rénovation, les contigüités sont essentielles. La technologie doit être intégrée dans toutes les installations. Enfin l'intimité visuelle et acoustique doit être soigneusement prise en compte.

PRIVÉ/SEUL

Les postes individuels doivent permettre la concentration tout en offrant une surface de travail suffisante pour le bien-être et l'utilisation des outils éducatifs.

- 1 Proposez des espaces fermés avec de l'intimité visuelle.
- 2 Répondez aux besoins de concentration profonde en limitant les distractions.
- 3 Facilitez l'appropriation temporaire de l'espace.
- 4 Encouragez l'appropriation de l'espace sur court et long terme, et l'intimité avec des espaces sécurisés et attribués.

PUBLIC/SEUL

Les étudiants aiment travailler seul en compagnie de leurs pairs pour rester socialement connectés.

- 1 Prenez en compte le besoin concomitant de concentration et d'interactions sociales ; offrez des installations permettant de passer du travail individuel au binôme ou au trio.
- 2 Intégrez du mobilier et des outils flexibles et personnalisables.
- 3 Facilitez le changement de postures pour les utilisations de courte ou de longue durée.
- 4 Garantisiez un accès rapide aux ordinateurs, aux services en ligne, aux imprimantes,...
- 5 Autorisez les courtes périodes de travail debout.
- 6 Garantisiez un accès aux postes informatiques, aux technologies et aux logiciels spécifiques.

PRIVÉ/ENSEMBLE

Les salles de travail doivent permettre l'apprentissage actif, l'utilisation d'ordinateurs et l'enseignement à distance avec des transitions fluides. Les espaces collaboratifs doivent être adaptés à différents modes de collaboration.

- 1 Fluidifiez les transitions entre les activités.
- 2 Proposez une gamme d'environnements d'apprentissage mixte, qui incluent l'accès à internet et aux cours en ligne.
- 3 Adaptez les installations aux différents modes de réunion (information, évaluation, collaboration) pour des groupes de toutes tailles.
- 4 Fournissez des outils pour l'affichage, la collaboration et la confidentialité.
- 5 Offrez du mobilier flexible et personnalisable pour répondre aux besoins de collaboration, d'intimité et d'ergonomie.

PUBLIC/ENSEMBLE

Les étudiants aiment travailler en groupe tout en restant connectés aux autres dans les zones ouvertes : celles-ci doivent donc pouvoir s'adapter à leurs besoins changeants. Les zones de référence doivent capitaliser sur l'expertise des bibliothécaires. Enfin l'utilisation croissante des bibliothèques comme lieu de rassemblement exige de nouvelles possibilités d'adaptation.

- 1 Encouragez les activités spontanées d'enseignement et de collaboration.
- 2 Supprimez les barrières entre étudiants et personnel.
- 3 Offrez des espaces dédiés aux services techniques qui soient facilement accessibles.
- 4 Créez des espaces polyvalents et adaptables pour accueillir de grands rassemblements.

ESPACES D'APPRENTISSAGE BIBLIOTHÈQUES

Gardez en tête le plan au sol complet de la bibliothèque pour concevoir les installations en fonction des contiguïtés. Assurez-vous de prendre en compte les caractéristiques de chaque zone indépendamment mais aussi comme un tout, sans oublier les besoins d'intimité visuel et acoustique.

PRIVÉ/SEUL

Les espaces individuels pour la concentration et la réflexion doivent être suffisamment grands pour le bien-être et l'utilisation d'outils. Pensez au rangement des effets personnels sur court et long terme et à l'intégration des nouveaux outils de travail.

PUBLIC/SEUL

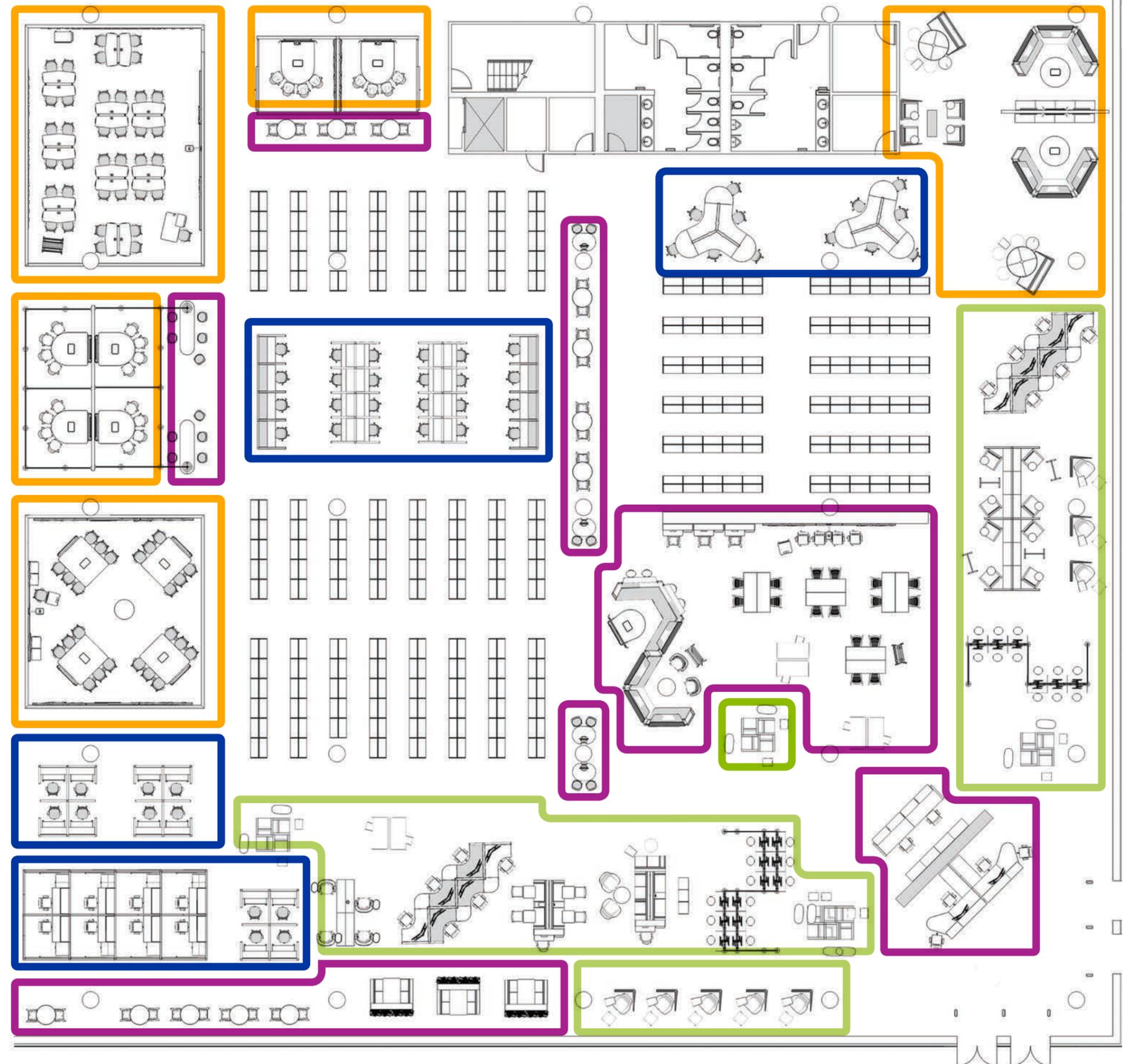
Les étudiants désirent parfois étudier seul mais en compagnie des autres pour rester socialement connectés dans des espaces ouverts. Il faut répondre à leurs besoins concomitants de concentration et d'interactions sociales et leur permettre de passer du travail individuel au binôme ou au trio. Proposez-leur du mobilier flexible et personnalisable qui encourage le changement de postures pour une utilisation sur court et long terme.

PUBLIC/ENSEMBLE

Répondez aux besoins liés à l'organisation d'événements avec des espaces de rassemblement polyvalents et adaptables. Facilitez les activités d'apprentissage et de collaboration spontanées en supprimant les barrières entre étudiants et personnel. Prenez en compte le besoin croissant d'assistance technique immédiate.

PRIVÉ/ENSEMBLE

Les salles équipées d'outils technologiques doivent permettre l'apprentissage actif, l'utilisation de l'informatique et l'enseignement à distance avec des transitions fluides. Permettez différents modes de réunion (information, évaluation, collaboration) pour des groupes de toutes tailles.



L'enclave d'étude

L'étude individuelle reste le mode de travail privilégié dans la bibliothèque. Permettez aux étudiants de bloquer les distractions et de s'installer pendant de longues périodes sur un grand plan de travail abrité par des écrans de séparation.



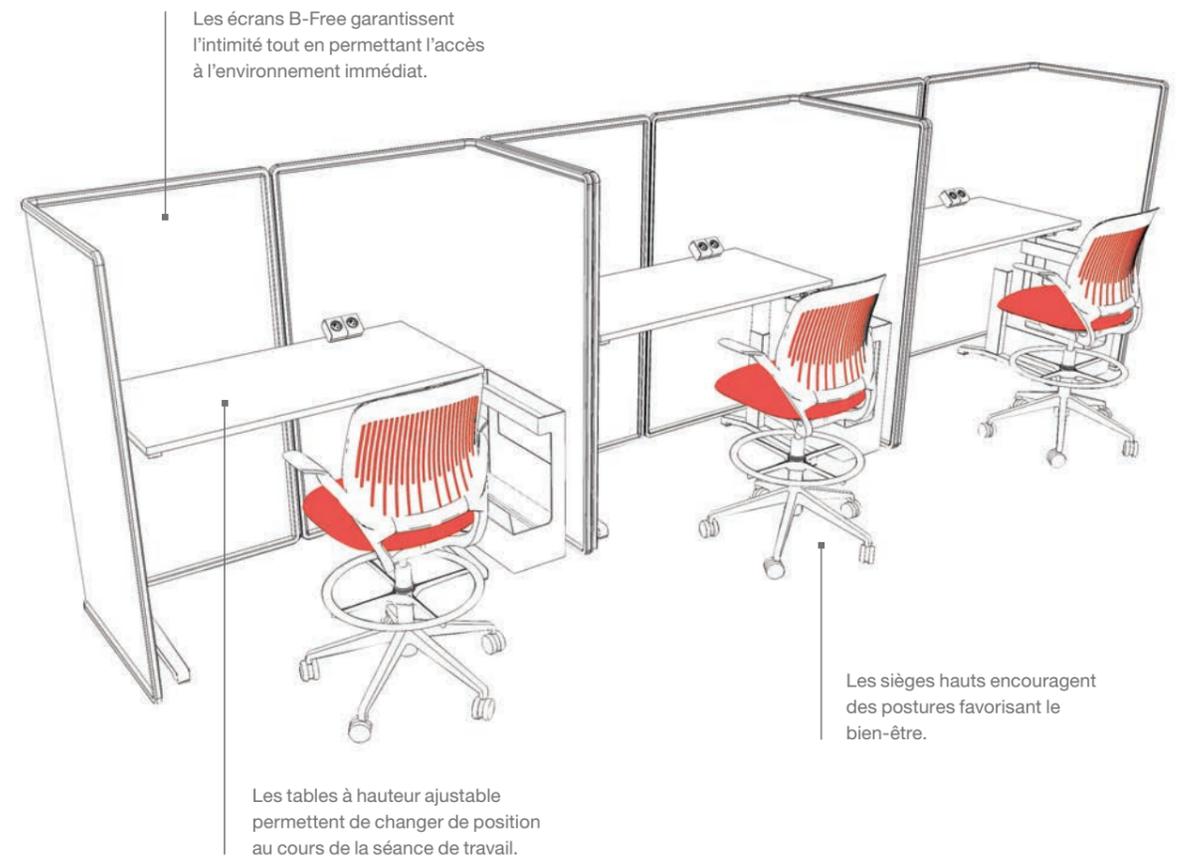
PRODUITS PRÉSENTÉS

Siège Think 131	Bureau Kalidro 134
Petit cube B-Free..... 131	Panneaux Partito

*Photos non contractuelles

Les postes individuels

Les espaces individuels doivent offrir des options pour le court et le long terme, comme la possibilité de changer de posture et de ranger ses effets personnels.

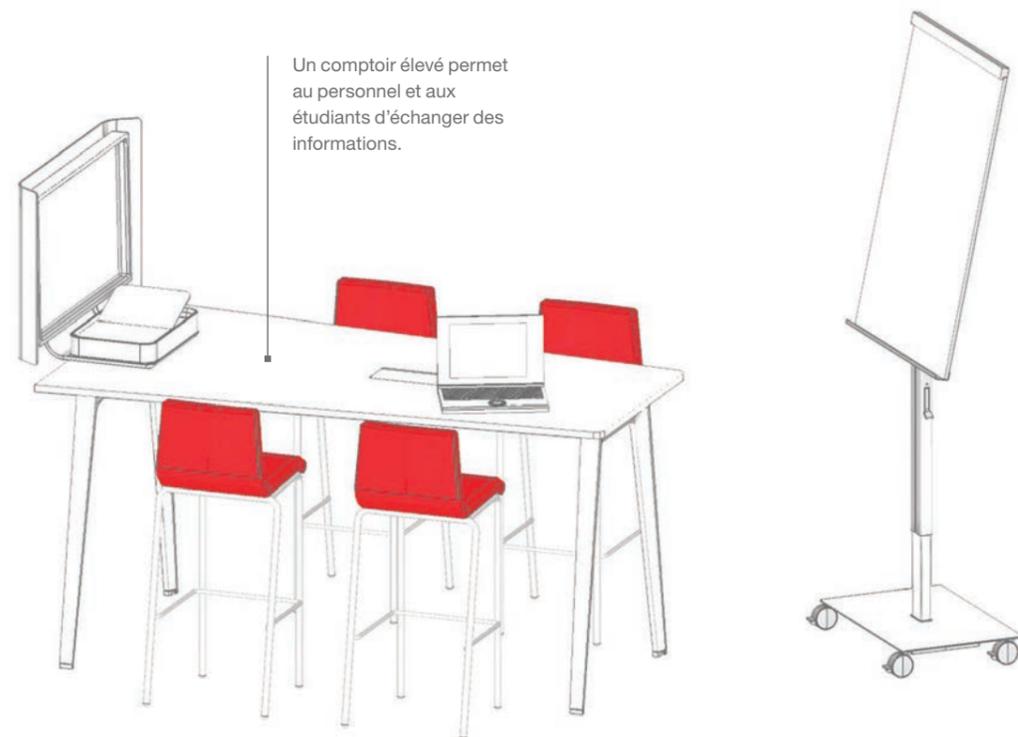


PRODUITS PRÉSENTÉS

Sièges Cobi..... 130	Connecting Hub
Écrans B-Free..... 137	Mobile Caddy
Bureaux Activa	

Les espaces de tutorat

Les relations entre le personnel de la bibliothèque et les étudiants évoluent vers le tutorat. Supprimer les barrières entre eux facilite les connexions.



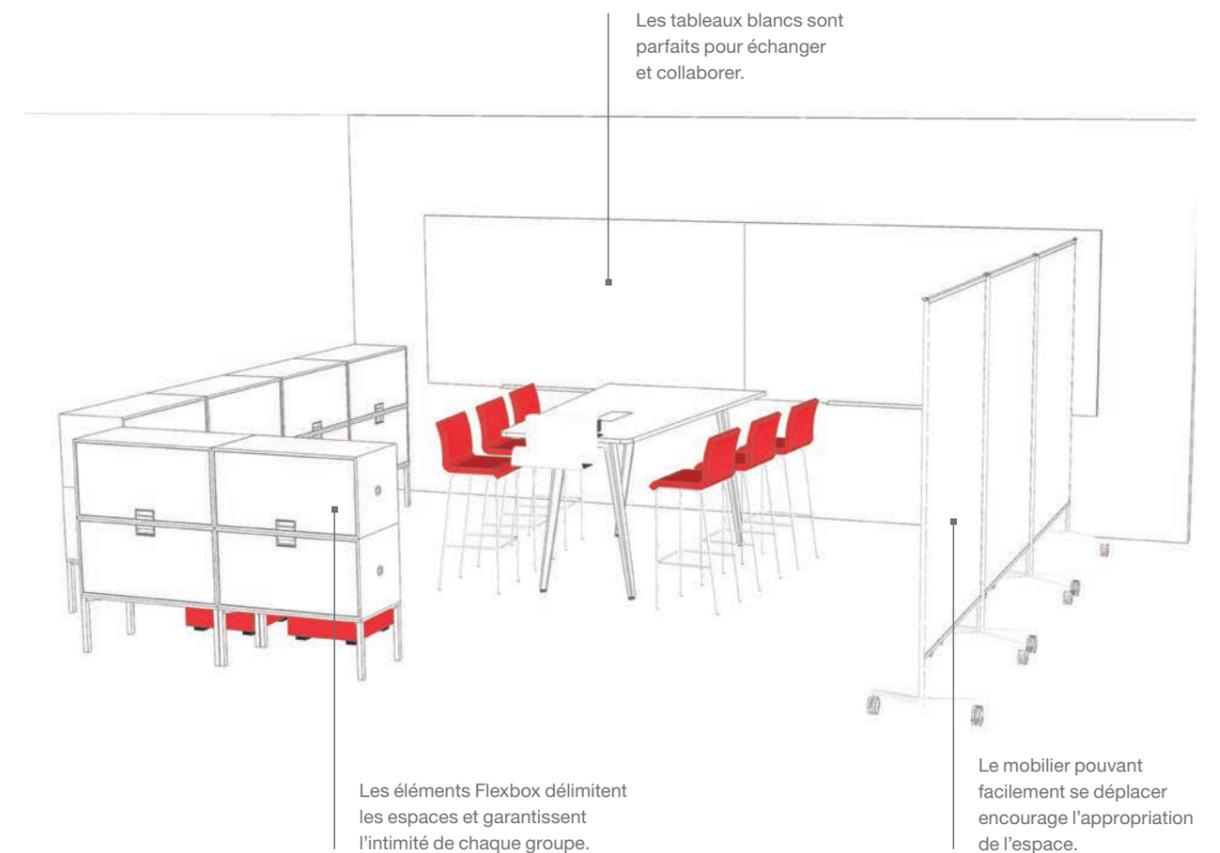
PRODUITS PRÉSENTÉS

Tabourets B-Free.....	132	Écritoire mobile.....	135
Table B-Free	133	media:scape mini.....	136

*Photos non contractuelles

Le studio de travail en immersion

La bibliothèque est un espace idéal pour les groupes qui ont besoin d'intimité et d'outils pour collaborer.

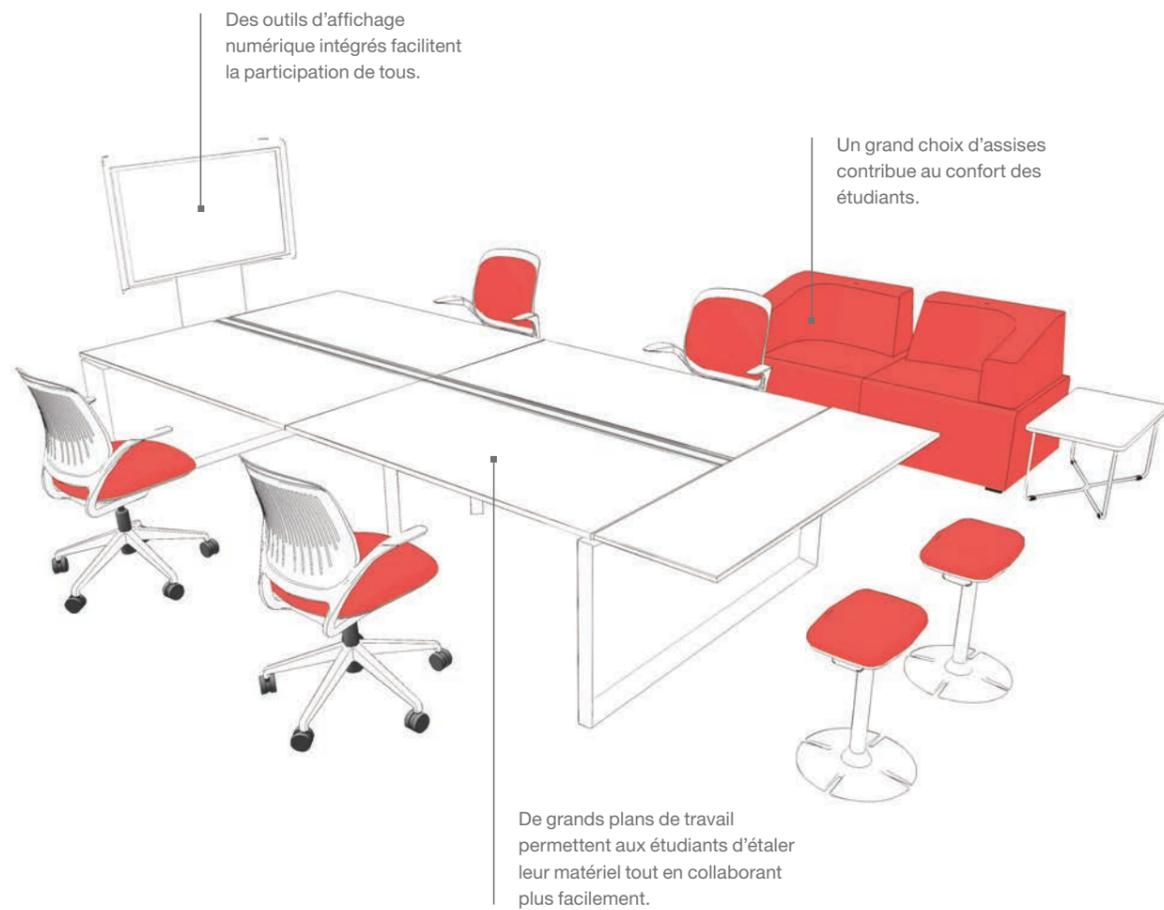


PRODUITS PRÉSENTÉS

Petits cubes B-Free.....	131	Panneaux mobiles punaisables	135
Tabourets B-Free.....	132	Rangements Flexbox.....	137
Tables B-Free.....	133	Tableaux blancs Edge	
		Reposes-sacs B-free	

Le camp nomade

Les étudiants ont souvent besoin de vastes plans de travail pour collaborer. Leur offrir le choix et le contrôle encourage la collaboration, la création et la discussion.



PRODUITS PRÉSENTÉS

Sièges cobí	130	B-Free Bench.....	133
B-Free Sit Stand	131	FrameOne	133
Grands cubes B-Free.....	131	media:scape	136

*Photos non contractuelles



Étude de cas Grand Valley State University Allendale, Michigan

« Nous voulions que cet espace soit très différent, en termes d'expérience et de design, pour que les étudiants se comportent aussi différemment. »

Comme l'explique Lee Van Orsdel, doyen des bibliothèques de la Grand Valley State University (GVSU), il a choisi pour la nouvelle bibliothèque Mary Idema Pew une approche radicalement nouvelle : une intégration inspirée de l'espace, du mobilier et des outils pour un apprentissage actif.

Cette bibliothèque permet l'apprentissage individuel et collaboratif, mais aussi l'accès à des contenus de toutes formes. Elle est également adaptée aux rythmes d'apprentissage.

« Jusqu'à 90 % de l'apprentissage se passe en dehors de la classe : cette bibliothèque étaye et prolonge le travail en classe », explique Lee Van Orsdel.

Pour poursuivre leur apprentissage après les cours, les étudiants choisissent les espaces d'apprentissage autonome de la bibliothèque en fonction de leurs besoins personnels. Ils ont également besoin d'espaces collaboratifs pour mener à terme les projets collectifs qui font désormais partie de leur enseignement quotidien.

Il y a cinq ans, l'équipe dirigeante de la GVSU a commencé à planifier la nouvelle bibliothèque : ils souhaitent repenser le rôle de cet espace dans le processus d'apprentissage au regard des transformations en cours dans le monde éducatif. Ils se sont alors associés avec Steelcase et le SHW Group, un cabinet d'architecte, pour mener des recherches. Au cours de cette étude, l'équipe a conçu et modélisé deux espaces : 1) un espace collectif équipé d'outils de travail (tableaux blancs portatifs, tables et sièges mobiles, étagères de rangement, prises électriques) et 2) un media:scape, également équipé d'outils collaboratifs, où les individus peuvent connecter leurs équipements numériques et partager leurs contenus sur deux écrans plats intégrés.

« L'étude s'est révélé inestimable pour l'équipe de planification. Nous avons notamment compris de nombreuses choses concernant les rythmes quotidiens dans le travail individuel et collectif des étudiants, et sur les rythmes saisonniers observés tout au long du semestre », raconte Lee Van Orsdel. En effet, si l'activité des étudiants augmente à l'approche des examens de mi-semestre et des dates de remise des devoirs, chaque journée connaît aussi ses variations spécifiques : « Le soir, les groupes se forment, se séparent et se reforment constamment. Les étudiants ne se contentent pas de s'asseoir à une table pour travailler : ils sont en mouvement toute la soirée. »



« La flexibilité du mobilier est bien plus qu'une option : c'est une nécessité pour optimiser l'utilisation du bâtiment. »

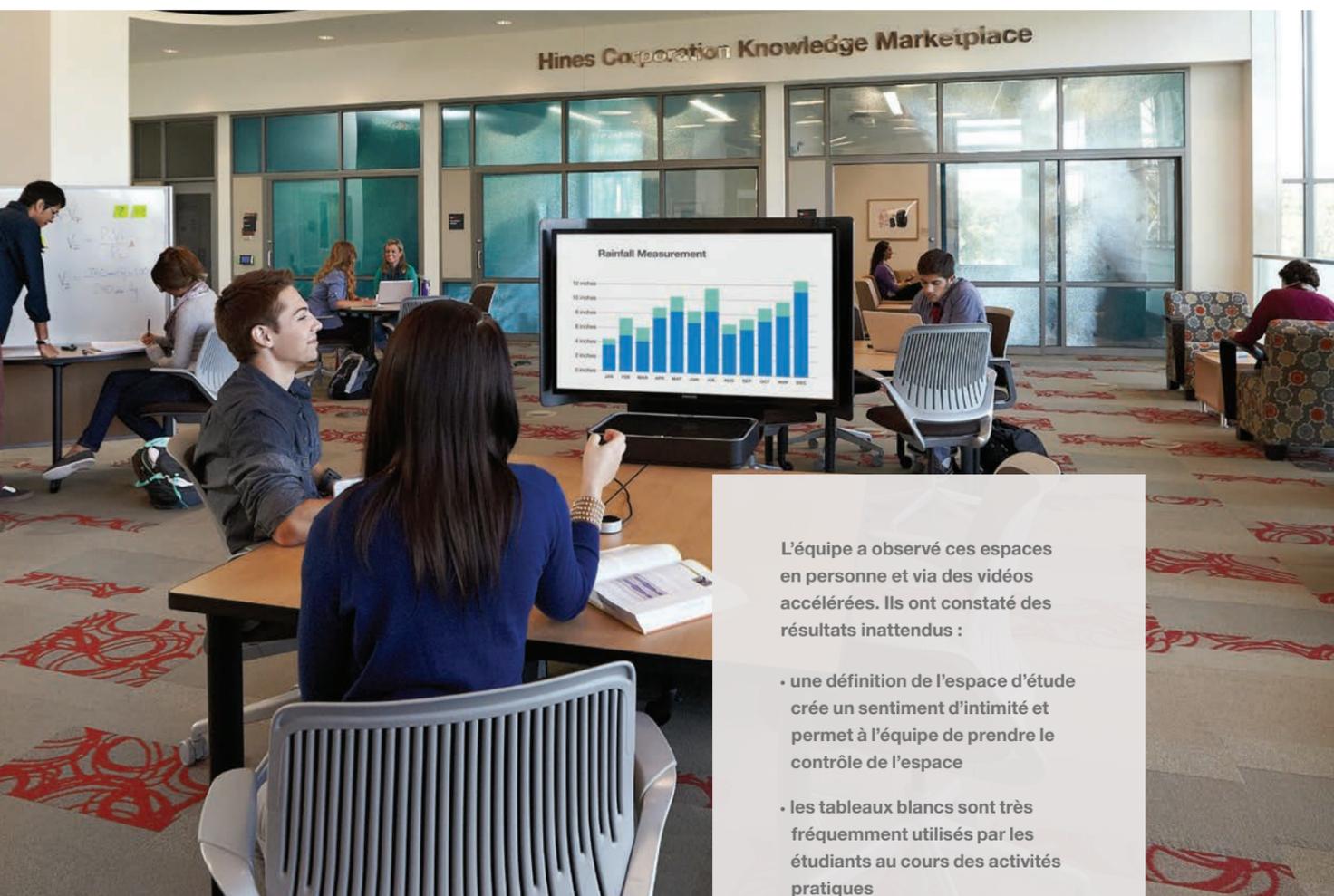
Lee Van Orsdel
Doyen des bibliothèques
de la GVSU

Des recherches ont également montré que les étudiants changent fréquemment de posture au long de la journée. Pour travailler entre deux cours, ils s'assoient à une table. Mais s'ils attendent un ami, ils choisissent un tabouret ou une assise lounge pour se détendre en consultant leur téléphone ou leur tablette. Le soir, ils cherchent du mobilier pouvant être déplacé pour reconfigurer l'espace selon leurs besoins.

L'université a aussi découvert qu'au contraire des groupes travaillant sur des projets, les groupes d'étude (des étudiants étudiant ensemble des matières complexes pour améliorer leurs résultats) se retrouvent généralement entre 10 heures du matin et 3 heures de l'après-midi.

Ces variations représentent un véritable défi pour le travail de conception : faut-il concevoir l'espace pour l'étude individuelle en journée ou pour la collaboration en soirée ?

Pour la GVSU, la meilleure solution était de créer une variété d'espaces reconfigurables avec du mobilier flexible. La bibliothèque a donc créé 19 salles d'étude fermées pouvant accueillir jusqu'à 12 personnes, ainsi que des dizaines de zones ouvertes équipées de mobilier pouvant être déplacé. On y trouve 29 modèles de sièges, un grand nombre de tableaux blancs portatifs ou intégrés, ainsi que des installations media:scape à différents endroits de la bibliothèque. Enfin, la bibliothèque propose un café interne et des espaces extérieurs incluant un amphithéâtre, un patio et un jardin de lecture.



L'équipe a observé ces espaces en personne et via des vidéos accélérées. Ils ont constaté des résultats inattendus :

- une définition de l'espace d'étude crée un sentiment d'intimité et permet à l'équipe de prendre le contrôle de l'espace
- les tableaux blancs sont très fréquemment utilisés par les étudiants au cours des activités pratiques
- les rangements sont peu utilisés, probablement à cause d'une faible appropriation de l'espace par les équipes
- les prises électriques sont en permanence utilisées par les étudiants de plus en plus dépendants de leurs équipements numériques



Pour Lee Van Orsdel, « la flexibilité du mobilier est bien plus qu'une option : c'est une nécessité pour optimiser l'utilisation du bâtiment. Et dans le cas où nous serions trompés, nous avons désormais une telle flexibilité que les étudiants peuvent faire tout ce qu'ils veulent. »

L'aile ouest de la bibliothèque invite à la discussion avec des espaces collaboratifs où des sons programmés encouragent les usagers à parler normalement. L'autre aile est réservée au travail au calme avec la diffusion d'un bruit blanc qui réduit les distractions sonores.

« En cours, les étudiants sont impliqués dans des activités pratiques dirigées par le formateur. **Dans la bibliothèque, ils prennent contrôle de leur apprentissage : ils découvrent, analysent et partagent l'information.** Ils ont ainsi l'occasion de prendre confiance dans leur travail personnel et collaboratif. Cela exige une complète transformation pour passer d'un site de lecture et de conservation à un centre d'apprentissage actif », dit Elise Valoe, designer de Steelcase et membre de l'équipe qui a étudié les bibliothèques de plusieurs universités aux Etats-Unis.

Aujourd'hui près de 150 000 livres sont en libre accès ; 600 000 autres sont disponibles via un système d'entreposage automatisé situé au sous-sol. L'espace consacré aux livres a donc été réduit 90 % ce qui libère de la place pour que les étudiants, les professeurs et le personnel puissent travailler où et comme ils le veulent. Ces espaces de travail vont de zones de réflexion que Lee Van Orsdel appelle « des cellules, où les étudiants peuvent trouver refuge » à des salles collaboratives pour le partage et la création d'informations.

La bibliothèque fourmille d'activités. La fréquentation a fortement augmenté et les retours des étudiants sont extrêmement positifs. Aujourd'hui, l'université travaille avec Steelcase et des associations de professionnels de l'éducation pour mesurer au mieux l'impact de cette nouvelle bibliothèque sur l'expérience d'apprentissage.

« Cela nous permettra de dire si nos programmes, nos outils et nos espaces améliorent le taux de réussite et la vitesse d'acquisition des diplômes. Je suis convaincu qu'il s'agit d'un modèle à suivre pour un plus grand impact des bibliothèques sur le processus d'apprentissage. »

POUR ALLER PLUS LOIN

Visitez la Mary Idema Pew Library sur [YouTube.com/SteelcaseTV](https://www.youtube.com/SteelcaseTV)



Étude de cas Immaculata-LaSalle Highschool Miami, Floride

À quoi sert une bibliothèque au xxie siècle ? Quelle forme doit-elle prendre ?

Chaque administrateur éducatif doit un jour ou l'autre faire face à ces questions. Mais quand la population étudiante s'accroît et que les pédagogies collaboratives et constructivistes se généralisent mais que votre bibliothèque est toujours un entrepôt de livres qui occupe de l'espace sans pour autant encourager l'apprentissage actif, trouver des réponses devient une urgence.

Le lycée Immaculata-LaSalle, un établissement privé de Miami, ne pouvait pas agrandir ses locaux et disposait de faibles ressources. Une approche innovante leur a donc permis de réinventer leur bibliothèque pour en faire un nouveau centre d'apprentissage interactif.

Nouvelle configuration, mobilier innovant et technologies intégrées, le centre est devenu un environnement d'apprentissage polyvalent entre autres utilisé pour les cours, l'étude personnelle et les connexions sociales, mais aussi pour la formation continue et des événements rassemblant jusqu'à 125 personnes.

Tout cela a été possible dans un même espace de 370 m² où étaient auparavant entreposés des milliers de livres et qui proposait 52 places d'étude « à de vieilles tables en chêne nécessitant trois personnes pour être déplacées, comme le raconte Ana Garcia, professeur d'anglais et coordinatrice. Aujourd'hui, c'est à la fois un centre multimédia, une bibliothèque et un centre d'apprentissage. Tout le monde y va, tout le monde l'utilise. »

La transformation en marche

Un groupe pluridisciplinaire d'enseignants d'établissement a développé une charte qui a permis d'imaginer cette nouvelle bibliothèque. « Nous avons passé huit mois à développer notre projet, puis quatre mois à finaliser le design. Nous ne voulions pas un espace cool, mais un espace fonctionnel », explique Freddy Padovan, directeur exécutif, en charge de l'avancement et la technologie.

« Nous avons décidé que la technologie et les médias devaient désormais prendre la première place : nous avons donc réduit significativement le nombre de livres », raconte Ana Garcia. L'établissement n'a conservé que 15 à 20% de ses collections. Certains livres ont été déplacés dans les classes et beaucoup d'autres ont été donnés. La plupart des livres conservés ne sont pas disponibles en édition numérique.

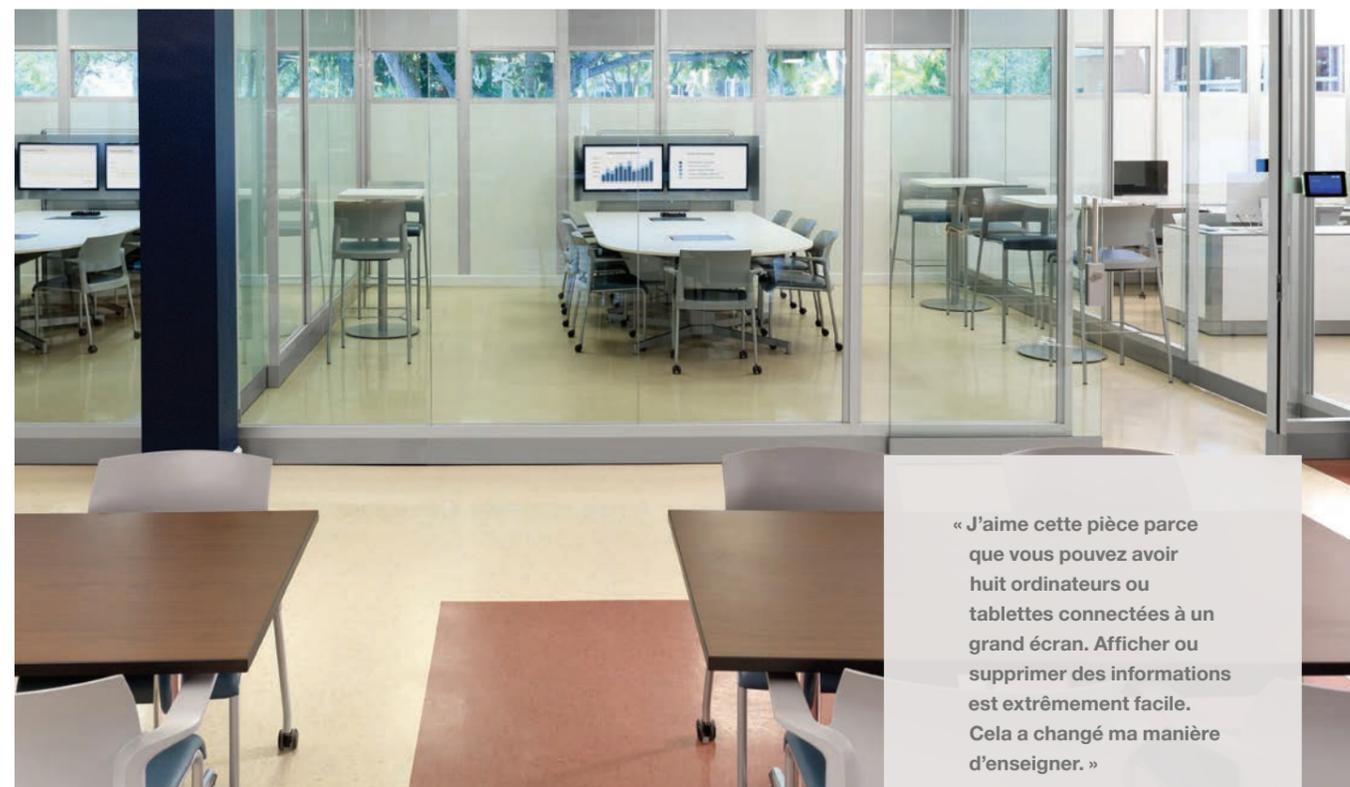
Pour utiliser au mieux cet espace gagné, deux installations media:scape protégées par des parois en verre ont été créées sur l'un des côtés de la bibliothèque. Chacune peut accueillir 26 personnes, ce qui en fait les plus grandes salles de l'école. Quatre cours sont dispensés dans ces salles ; le reste du temps, elles sont réservées à d'autres usages.

Enseigner dans un « bocal »

Au départ, Ana Garcia a eu quelques appréhensions à enseigner dans un « bocal à poissons » : « Je pensais que cela allait être étrange d'être entre des parois vitrées, mais la pièce est si bien isolée que quand vous y êtes, vous n'avez plus conscience du reste. Et pourtant vous restez connectés avec les autres grâce à la transparence. »

« Vous êtes dans votre classe, mais vous êtes aussi entourée de nombreuses activités et de beaucoup de mouvement. Cela me donne de l'énergie. »

« Avec le media:scape, les élèves peuvent produire des contenus et les partager instantanément avec le groupe. Cela permet d'avoir un retour immédiat. Les autres sont une source d'inspiration. Il y a une connexion immédiate. C'est à cela que l'apprentissage du xxie siècle doit ressembler. »



« J'aime cette pièce parce que vous pouvez avoir huit ordinateurs ou tablettes connectées à un grand écran. Afficher ou supprimer des informations est extrêmement facile. Cela a changé ma manière d'enseigner. »

Ana Garcia, professeur d'anglais et coordinatrice

La bibliothèque est un hub académique

L'aire centrale du centre d'apprentissage, avec ses tables et ses sièges mobiles, est utilisée pour des cours, des ateliers et des réunions du personnel, mais aussi par les élèves pour étudier, travailler sur des projets, faire des recherches ou se réunir avec leurs pairs.

Des tableaux blancs personnels à chaque table permettent de collaborer et peuvent devenir des séparateurs pour les examens.

Face aux salles vitrées se trouvent des tabourets et des tables hautes pour les élèves souhaitant se concentrer. À proximité, une banquette, une table ronde et des tabourets bas équipent une zone lounge pour les projets en équipe ou les moments de convivialité. L'organisation du mobilier aide à distinguer les groupes qui interagissent des élèves travaillant seul.

« La zone lounge est très animée. Mais quand quelqu'un est sur la table haute avec un ordinateur portable, vous savez qu'il veut travailler seul, décrit Ana Garcia. On comprend vite les choses à la façon dont les individus se comportent dans chaque zone. »

Développer ce nouveau centre d'apprentissage a fait passer le message aux étudiants, aux professeurs, au personnel, aux parents et aux visiteurs que l'école est en pleine mutation. « Hier, la bibliothèque était monolithique, traditionnelle, formelle et immobile. Aujourd'hui, elle est entièrement mobile, adaptable et évolutive », conclue-t-elle.

L'étape suivante consiste à repenser les salles de cours, en adoptant des tables et des bureaux mobiles, en intégrant la technologie et en créant des configurations flexibles qui pourront accueillir de nouvelles méthodes pédagogiques. En 2018, l'école aura renouvelé tous ces espaces éducatifs.

Mais tout a commencé par la bibliothèque, comme le confirme Freddy Padovan. « Peu importe le nombre de fois où je m'y rends. Je m'arrête toujours pour contempler l'étendue de la transformation. C'est un parti-pris très fort. C'est devenu le cœur de notre établissement. »

espaces de transition



CE QUE NOUS AVONS OBSERVÉ

L'information est désormais accessible dans toutes les parties du campus grâce au Wifi et aux technologies mobiles : tout espace est alors un espace d'apprentissage potentiel.

Les étudiants travaillant en équipe délaissent souvent les classes pour des espaces plus appropriés à la collaboration.

Les zones lounge sont confortables mais souvent uniquement conçues pour la détente. Les couloirs ne sont pas équipés d'assises et de plans de travail pour se retrouver avant ou après la classe.

La nouvelle génération d'élèves technophiles a besoin de prises électriques. Mais tous les espaces n'en sont pas équipés.

CE QUE NOUS AVONS ENTENDU

« Notre hall d'accueil, qui est aussi un espace lounge et une zone de collaboration, est un endroit du campus où il y a toujours quelqu'un, même pendant les vacances. »

Directeur de la planification et des constructions d'une université

chaque espace est un espace d'apprentissage

L'apprentissage peut et doit avoir lieu sur tout le campus : des salles de cours à la bibliothèque, en passant par les bureaux des enseignants. Mais entre ces destinations, se trouvent des zones de détente, des couloirs et d'autres espaces informels qui peuvent devenir des espaces d'apprentissage flexibles et accueillants pour les individus comme pour les groupes, et valoriser ainsi l'ensemble du campus.

Les zones lounge peuvent, par exemple, devenir des espaces de réunion et collaboration afin développer l'un des actifs les plus essentiels d'un campus universitaire : le sens de la communauté. Même de petits espaces lounge peuvent être transformés pour vibrer de l'enthousiasme d'une petite équipe au travail ou d'étudiants plongés dans une discussion.

Pour faire de chaque zone de transition un espace d'apprentissage, considérez chaque lieu en termes de contrôle, de confort et de collaboration.

Contrôle. Offrez aux étudiants une forme de contrôle sur la façon dont ils utilisent l'espace ainsi que sur l'emplacement et l'utilisation du mobilier. Pour répondre à tous les besoins, proposez des espaces permettant à la fois de travailler seul ou en groupe.

Le Wifi est aujourd'hui incontournable ; les prises électriques doivent aussi l'être. Les étudiants d'aujourd'hui possèdent un ordinateur, une tablette, un smartphone et d'autres équipements portables. Ils cherchent constamment des endroits pour les recharger.

Confort. Les sièges de bureau ou les chaises en bois sont généralement peu adaptés au type de travail accompli dans ces espaces de transition. Étudier peut se faire dans diverses postures : conversations debout, réunions formelles en position assise, collaboration dans une zone lounge,... Les individus sont plus à l'aise (et plus productifs) quand ils peuvent déplacer leur siège, être assis confortablement et que le mobilier s'adapte à leur façon de travailler.

Les zones de relaxation sont souvent situées dans des zones ouvertes : les assises et les plans de travail peuvent donc prendre de multiples formes, comme des chaises empilables associées à des tables de réunion ou des assises ergonomiques autour de tables mobiles. Les modèles de sièges pour la collaboration sont particulièrement utiles puisqu'ils sont conçus pour la communication et le partage d'information spontanés.

Collaboration. On oublie souvent que les espaces de transition peuvent être utilisés pour le travail collaboratif. Parce que celui-ci est devenu essentiel dans de nombreux cours aujourd'hui, les étudiants ont désormais aussi besoin d'outils pour la collaboration avant ou après le cours : partage de contenus numériques et analogiques ; outils pour la réflexion informelle (tableaux blancs et panneaux d'affichage) ; et plans de travail permettant d'accueillir ordinateurs, livres et autres matériels.



Que les apprenants aient besoin de concentration, de collaboration ou de réflexion, le choix des espaces est essentiel. Offrez-leur du mobilier se déplaçant facilement pour qu'ils puissent réorganiser l'espace afin de collaborer ou d'étudier avec leurs amis.

Conseils pour les espaces de transition Environnements de travail

Pour optimiser au maximum les mètres carrés disponibles dans les espaces lounge, les couloirs et les espaces partagés, il suffit d'offrir aux usagers des lieux où contrôle, confort et collaboration coexistent. Trois éléments à même de métamorphoser le plus simple des espaces de transition en un espace de travail multifonctions, pour que les étudiants puissent ainsi maximiser le choix et le contrôle de l'environnement dans lequel ils apprennent.

PRIVÉ/SEUL

- 1 Choisissez un mobilier adapté aux différentes postures des étudiants : debout, assis à une table, en groupe, penché sur un clavier, relax pour lire, etc.
- 2 Proposez des espaces semi-privatifs sous forme de box. Les étudiants les investissent très rapidement car, outre l'intimité qu'ils procurent, ils sont équipés de surfaces de travail de plus grandes dimensions.
- 3 Créez des espaces propices à la concentration.

PUBLIC/SEUL

- 1 Connecter les couloirs par des vitres pour laisser passer la lumière plaît particulièrement aux étudiants. Ces espaces peuvent être facilement aménagés avec des tables, des box et des sièges confortables.
- 2 Pour rester connecté : installez suffisamment de prises électriques pour répondre aux besoins des étudiants d'aujourd'hui, véritables technophiles.

PRIVÉ/ENSEMBLE

- 1 Les tableaux blancs, les assises lounge avec tablettes-écrivains ou les petites surfaces de travail permettent de créer des espaces plus petits et plus intimes dans un environnement plus grand.
- 2 Les tableaux blancs portatifs sont des outils encore peu coûteux et utiles pour l'élaboration de contenus en groupe.
- 3 De petites salles de projets situées à proximité des espaces ouverts conviennent parfaitement au travail collaboratif.
- 4 Grâce à des tables mobiles, des chaises sur roulettes, des sièges superposables ou empilables, et des tableaux blancs portatifs, les utilisateurs s'approprient facilement l'espace et s'installent rapidement pour se mettre au travail.

PUBLIC/ENSEMBLE

- 1 La plupart du temps, les étudiants et les enseignants doivent quitter rapidement une salle pour laisser la place au cours suivant. De petits espaces de collaboration situés en dehors de la salle invitent les étudiants à poursuivre les discussions initiées en cours.
- 2 Des espaces informels près des salles de cours constituent pour les étudiants des endroits pratiques pour parler avant et après la classe.
- 3 Créez des niches dans les couloirs pour les groupes d'enseignants et d'étudiants qui entrent et sortent des salles.
- 4 Les changements de postures font partie des modes de travail des étudiants et varient en fonction des moments de la journée mais aussi s'ils travaillent seul, en binôme ou en groupe.

Des choix collaboratifs

Cet espace lounge, avec ces tables hautes et sièges collaboratifs, donne aux étudiants un large choix d'espaces, pour travailler seul ou avec d'autres.

La table B-Free (2,5 m²) sert de table de réunion ou de poste de travail pour six personnes. Disponible avec plateau intégral ou support pour équipements numériques afin d'étudier tout en étant connecté.



La gamme B-Free permet de créer de nombreux espaces privatifs ou ouverts. Ici, un espace plus privatif propose aux étudiants de s'isoler des autres espaces lounge.



PRODUITS PRÉSENTÉS

Grands cubes B-Free.....	131	Table B-Free	133
Tabourets B-Free.....	132	Écrans B-Free.....	137

*Photos non contractuelles

Espace de détente

Il s'agit d'un espace lounge très propice aux échanges pour des rencontres planifiées ou imprévues avec les enseignants ou d'autres étudiants.

SW_1 affiche un design plus moderne, conférant ainsi à l'espace lounge un style absolument unique.



Les sièges i2i sont parfaits pour la collaboration, offrant aux étudiants la possibilité de se tourner vers leurs compagnons de groupe sans se déconcentrer ou diminuer leur confort.

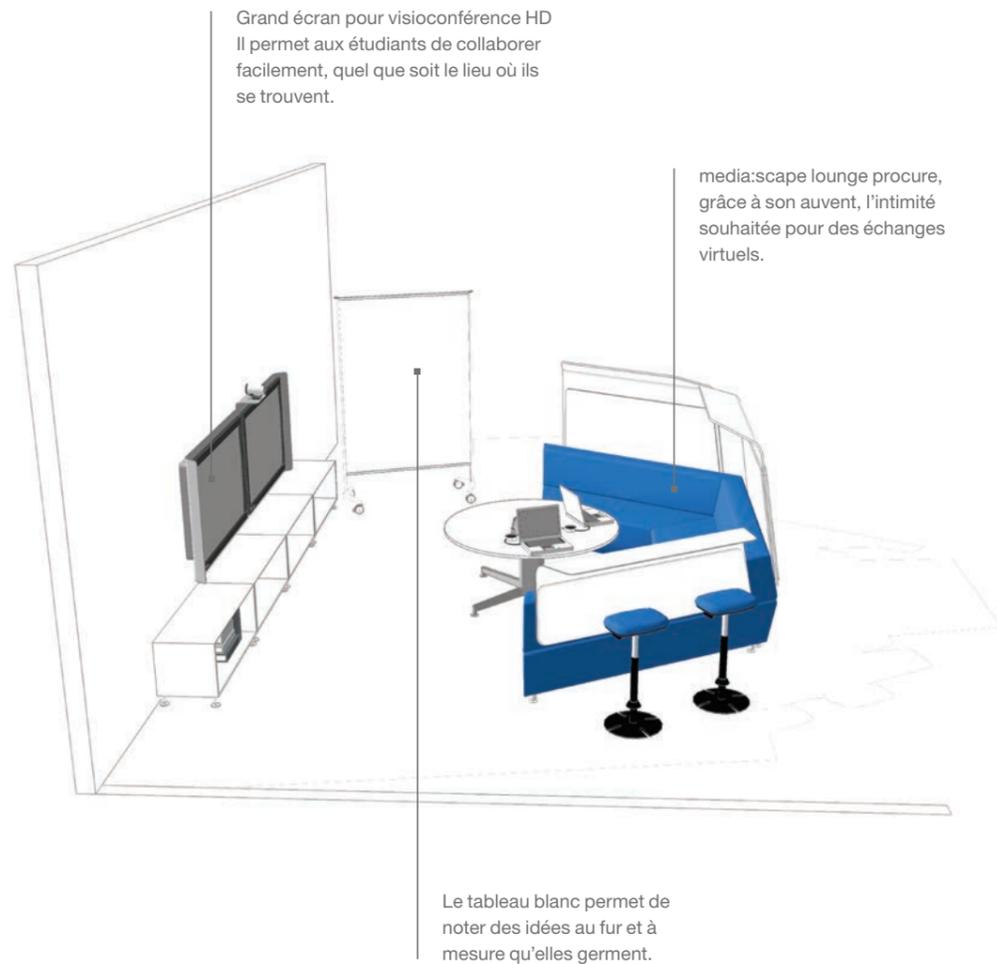


PRODUITS PRÉSENTÉS

Sièges cobl	130	Sièges i2i collaboratif	132
Grands cubes B-Free.....	131	SW_1	132
Petits cubes B-Free.....	131	Bureau Activa	
Tabourets B-Free.....	132	Siège Millbrae	

Apprentissage mixte et collaboratif

Cet espace favorise les échanges informels et s'avère idéal pour les projets de recherche lorsque les étudiants ont besoin de se connecter à distance avec un expert ou un groupe.



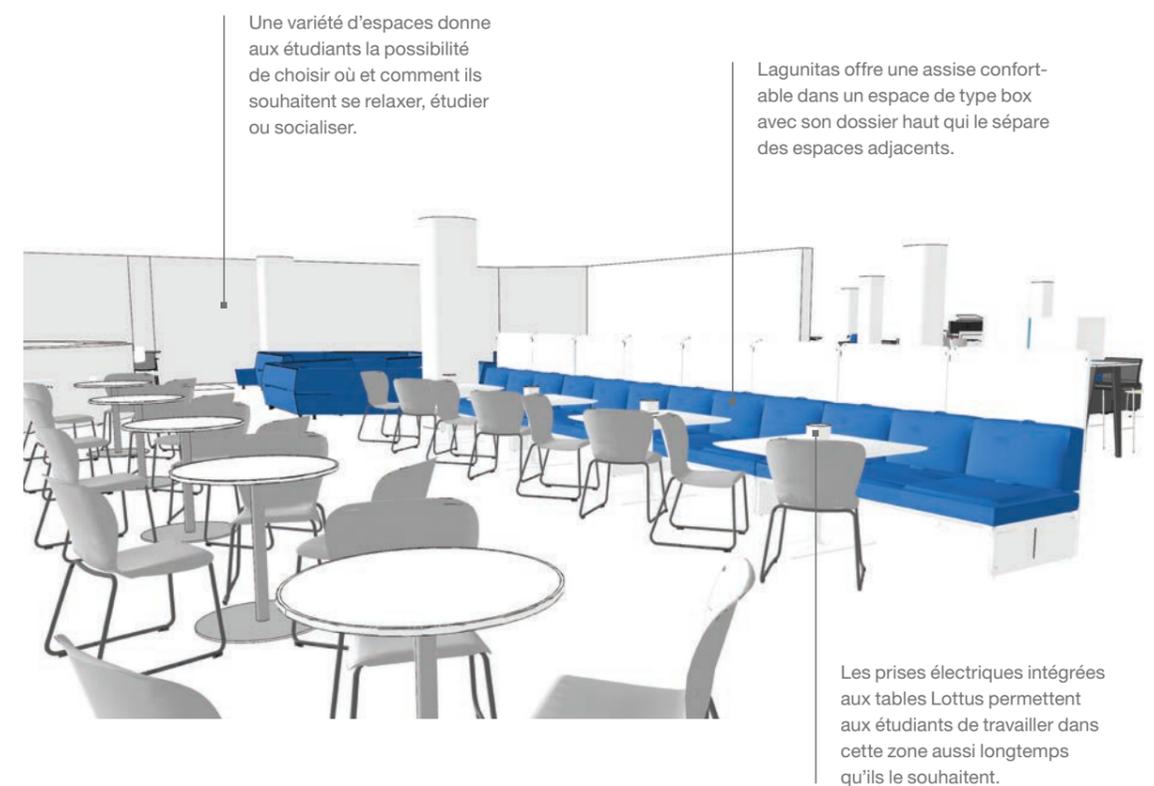
PRODUITS PRÉSENTÉS

B-Free Sit Stand 131	Panneau mobile punaisable..... 135
media:scape lounge 132	media:scape 135

*Photos non contractuelles

Salon collaboratif

Cette espace de transition consiste en une zone lounge unique équipée de petites tables collaboratives sur la gauche et de fauteuils confortables avec tables et prises intégrées sur la droite, permettant ainsi aux étudiants et enseignants de s'approprier l'espace.

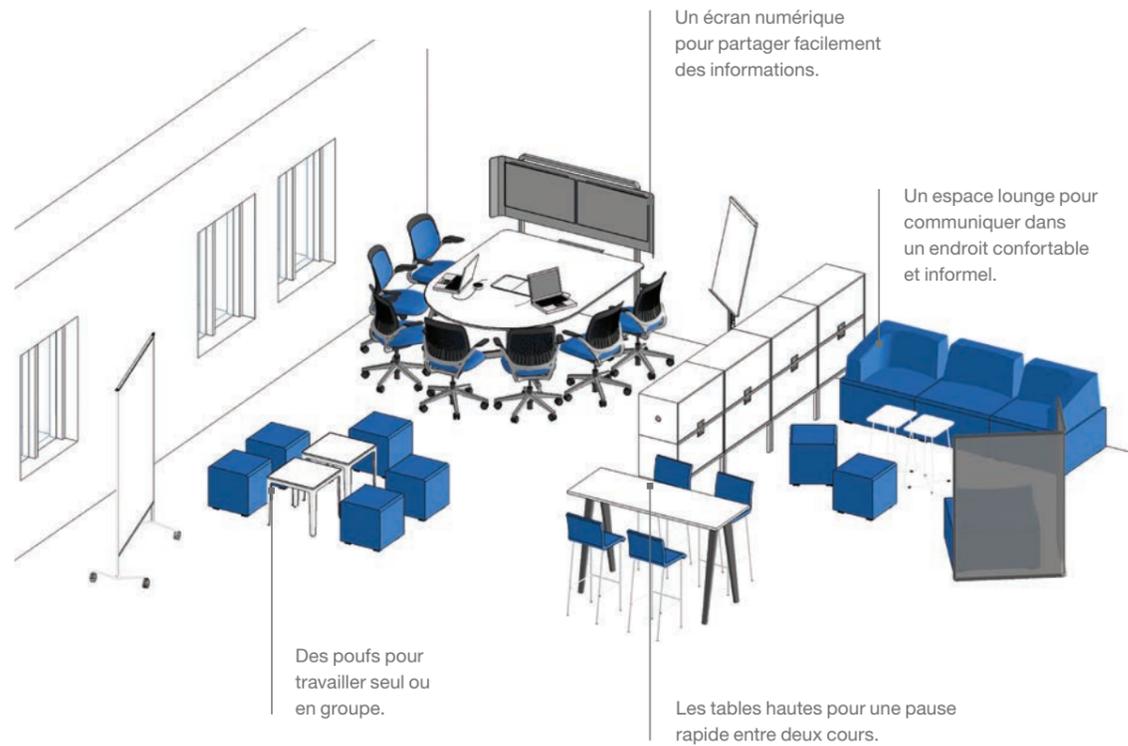


PRODUITS PRÉSENTÉS

Chaise Westside 131
media:scape lounge 132
Lagunitas 132
Tables TouchDown 134

Collaboration

L'apprentissage se poursuit au-delà des quatre murs d'une salle de cours. En utilisant les espaces de transition, chaque mètre carré concourt à créer un espace d'apprentissage.



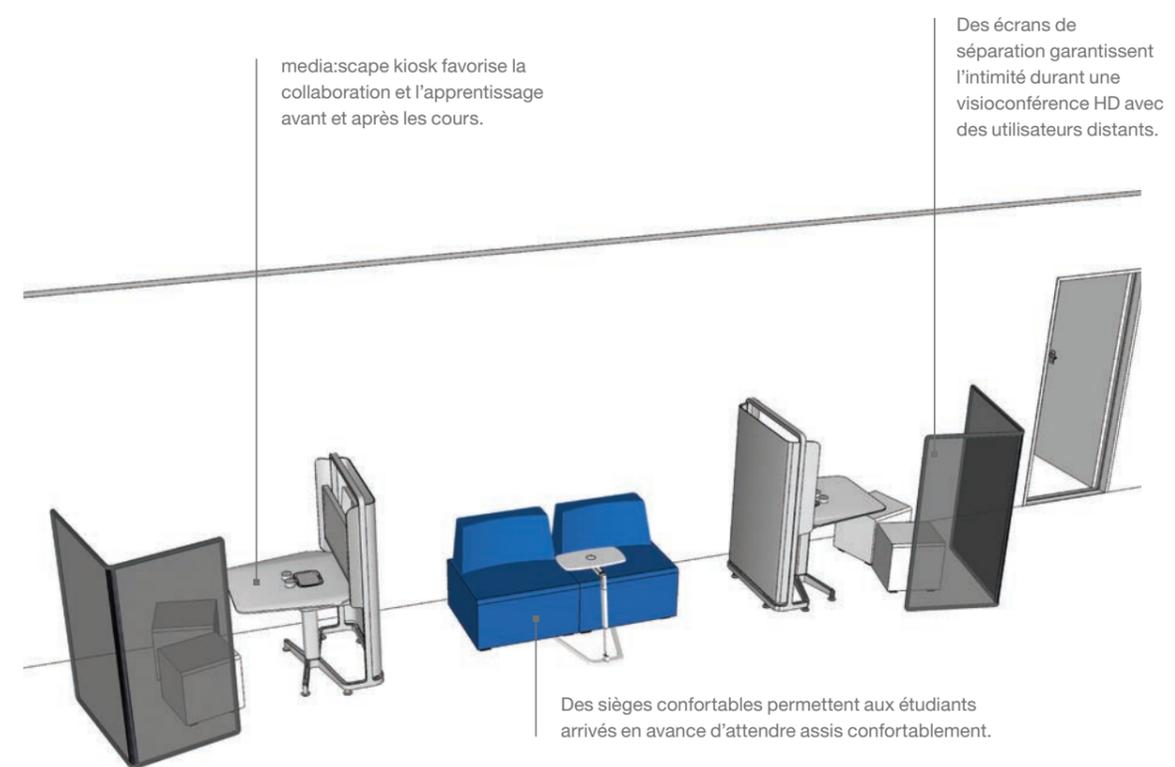
PRODUITS PRÉSENTÉS

Sièges cobí130	Tabouret B-Free.....132	media:scape135
Grands cubes B-Free.....131	Panneau mobile punaisable..135	Écrans B-Free.....137
Petits cubes B-Free.....131	Écritoire mobile.....135	Rangements Flexbox.....137

*Photos non contractuelles

Apprentissage prolongé

L'apprentissage et la collaboration ne s'arrêtent pas forcément à la fin d'un cours. Les espaces de transition peuvent servir à poursuivre ce qui a été abordé en classe.



PRODUITS PRÉSENTÉS

Grands cubes B-Free 131	media:scape kiosk..... 135
Petits cubes B-Free..... 131	Écrans B-Free..... 137
Table FreeStand..... 133	

Étude de cas University of Florida Gainesville, FL

La plupart des universités doivent faire face au même enjeu : les infrastructures, le mobilier et la technologie ne sont pas adaptés à l'apprentissage actif.

University of Florida a affronté le problème en convertissant des espaces peu utilisés en des espaces d'apprentissage pour le College of Journalism and Communications (l'école de journalisme et de communication), un endroit idéal pour les étudiants pour parfaire leurs compétences collaboratives.

« Les étudiants d'aujourd'hui ont besoin d'acquérir plus de compétences. La question qui se pose est de savoir comment y parvenir sans augmenter le nombre d'heures de cours ? La réponse, c'est la collaboration », explique David Carlson, professeur au College of Journalism and Communications.

L'école avait un hall, une cuisine/salle de repos et des bureaux très peu appréciés ou utilisés. Jason Meneely, professeur associé au Département d'architecture d'intérieur, a réaménagé l'espace en une salle de classe ouverte et une succession de salles pour un travail en groupe, et transformé ainsi un espace quelconque en un AHA! Colab, l'un des lieux les plus fréquentés du campus.

Sur une surface de 230 m² se côtoient une salle de classe ouverte et flexible doublée d'un espace d'étude et d'une zone d'échanges, quatre classes plus petites avec un mobilier media:scape, et une cuisine collaborative. Enseigner, apprendre, étudier, socialiser. C'est un espace qui ne désemplit jamais.

« Lorsque j'arrive au AHA! Colab, les étudiants sont déjà là en train de discuter, de travailler ensemble, d'étudier. La nature de l'espace influe sur les étudiants et l'apprentissage », constate Juan-Carlos Molleda, professeur au Département de relations publiques.

Un espace d'apprentissage où les étudiants aiment s'attarder

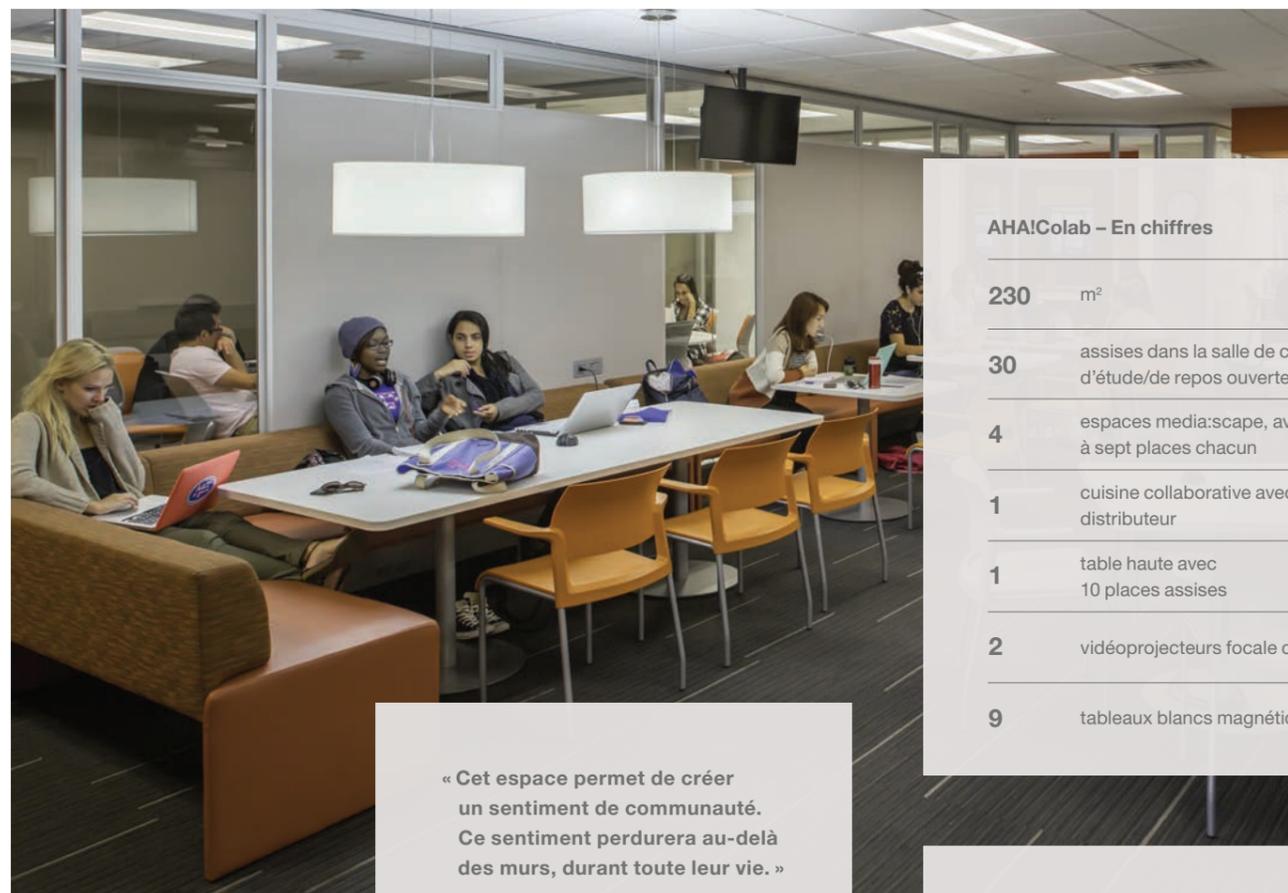
« Le cours est fini, mais on ne dirait pas ! », s'exclame Jason Meneely, tandis que les étudiants continuent à travailler au sein du AHA! Colab, certains en classe, d'autres en salle d'étude, dans les espaces partagés, les espaces de projets avec cuisine, machine à café, et dans les espaces de travail équipés de tables hautes, de box ou de tables basses.

L'espace influe sur l'enseignement et l'apprentissage

Malgré la présence d'outils technologiques sophistiqués au sein du AHA! Colab, les étudiants et les enseignants ont moins de remarques à faire sur les outils que sur la manière d'étudier et de collaborer.

« Tout commence par un peu de technologie, comme les prises électriques par exemple. Je dis toujours à mes étudiants que le b.a-ba, c'est de toujours avoir de la batterie et d'aller chercher les idées et l'information où elles se trouvent », confie David Carlson, professeur en journalisme. Le Wifi et l'accès à des outils de partage des informations accompagnent également l'apprentissage actif.

« J'ai enseigné dans différents endroits, mais je n'ai jamais obtenu des résultats comme ici, avoue Ann Christiano, professeur au Département des relations publiques. J'aimerais que toutes les classes de cours ressemblent à celles-ci. »



AHA!Colab – En chiffres

230	m ²
30	assises dans la salle de cours/ d'étude/de repos ouverte
4	espaces media:scape, avec six à sept places chacun
1	cuisine collaborative avec un distributeur
1	table haute avec 10 places assises
2	vidéoprojecteurs focale courte
9	tableaux blancs magnétiques

« Cet espace permet de créer un sentiment de communauté. Ce sentiment perdurera au-delà des murs, durant toute leur vie. »

Ann Christiano, Professor
Department of Public Relations

L'avis des étudiants sur le AHA! Colab

« Je viens ici à chaque fois que j'ai une pause entre deux cours. Je peux travailler tout seul ou en groupe. C'est pratique, confortable, loin de la foule de la bibliothèque. »

« À la bibliothèque, il ne faut faire aucun bruit. Ici, c'est plus relax. On a un micro-ondes, une machine à café. »

« Je passe ma vie ici. Trois ou quatre fois par semaine, je viens écrire ou travailler sur mes articles. Mes amis aussi étudient ici. »

« J'adore cet endroit, notamment les petites salles. Je travaille ici seul ou avec quelqu'un si on doit collaborer sur un projet. »

Selon Ann Christiano, les étudiants n'apprennent pas simplement à collaborer et à résoudre des problèmes complexes, ils développent des compétences professionnelles et des relations qui leur seront très utiles après leurs études. « Ici, les étudiants passent du temps ensemble, discutent, se réunissent, et tout cela naturellement grâce à cet espace créateur d'un sens de la communauté qui restera ancré en eux toute leur vie. Leurs amis et futurs collègues les accompagneront beaucoup plus longtemps que moi. »

cafés



CE QUE NOUS AVONS OBSERVÉ

Les étudiants sont plus susceptibles d'utiliser un café pour se détendre, socialiser et étudier, seul ou en groupe, que pour y manger. Les grands halls de restauration traditionnels sont remplacés par des environnements plus interactifs et plus ouverts.

Les étudiants de la génération Y ont tendance à grignoter. Ils prennent quatre petits repas par jour, à des heures non traditionnelles. Les pauses café sont donc plus longues. Les assistants et professeurs adjoints vont également au café pour préparer leurs cours ou s'acquitter d'autres tâches.

Les étudiants y travaillent seul et en groupe. Mais lorsqu'ils souhaitent manger ou étudier seul, ils ne se sentent pas forcément à l'aise assis à une grande table. Le manque de prises électriques est une plainte récurrente.

Les étudiants aiment les cafés pour socialiser, s'amuser, échapper à la rigueur de leur vie universitaire.

Les cafés centralisent souvent les efforts déployés en faveur de la viabilité sur le plan de l'environnement, avec le tri et le recyclage.

CE QUE NOUS AVONS ENTENDU

« J'ai l'impression de ne pas être en classe, c'est un autre type d'apprentissage. Il s'agit plus d'apprendre à interagir avec différentes personnes, apprendre en parlant avec elles. »

Un étudiant

« Je donne des travaux à faire en groupe... Mais ils ne choisissent pas avec qui ils vont travailler. Cela leur permet de se parler en dehors des cours. »

Un professeur

ESPACES D'APPRENTISSAGE CAFÉS

Manger, se relaxer, étudier

Les espaces café sont des outils commerciaux de taille pour les écoles dans la course au recrutement et à la rétention des étudiants. Les espaces et services de restauration sont conçus pour répondre aux nouveaux types d'échanges appréciés des étudiants d'aujourd'hui – du travail de groupe aux interactions sociales en passant par le travail individuel. Ces espaces doivent soutenir l'apprentissage en dehors de la salle de cours.

Le concept de réfectoire institutionnel est donc en train de disparaître. Les écoles modernisent leurs installations et proposent de nouveaux espaces de restauration où les commandes sont préparées devant le client, où le mobilier, l'éclairage et la décoration sont design et accueillants. La préparation des commandes dans une cuisine ouverte est devenue la norme. Et les réponses à la question du développement durable s'expriment par l'absence de plateau et d'emballage en mousse de polystyrène.

Pour mettre l'accent sur une restauration rapide, à emporter, et les nombreux usages d'un espace café, proposez un mix de box et de tables hautes, ainsi que des tables de deux ou quatre personnes. Quant aux espaces extérieurs, tables et chaises sont de rigueur, même dans les climats nordiques.

Les écoles s'adressent à une génération habituée au confort et à une palette d'options. Nous vous proposons donc pour les espaces café une nouvelle stratégie qui s'articule autour de trois éléments clés : communauté, confort et étude.

Communauté. Les cafés sont des points de rencontre pour les étudiants, le corps professoral et le personnel à toute heure du jour ou de la nuit. Les enseignants les fréquentent pour rencontrer leurs pairs ou des étudiants. Les étudiants les utilisent pour socialiser, manger, se détendre, étudier et travailler sur des projets de groupe. Un mélange d'espaces ouverts, souvent bruyants, et de lieux d'étude plus calmes s'avère nécessaire pour répondre aux besoins de la communauté du campus.

Confort. Les étudiants apprécient les espaces colorés. Les écoles utilisent donc des tissus d'ameublement, des moquettes, des œuvres d'art et graphiques pour créer des espaces uniques et attrayants.

Les étudiants sont généralement sensibles à une esthétique moderne et à du mobilier de qualité dans les salles de cours, les espaces partagés et les cafés. Ils veulent avoir le choix entre différents types d'assises et de tables pour optimiser leur utilisation des cafés.

Étude. Le rôle du café en tant qu'espace de transition illustre parfaitement l'omniprésence de l'apprentissage aujourd'hui sur le campus. L'accès Wifi est obligatoire, de même que les prises électriques. Même si souvent elles ne sont pas en assez grand nombre pour satisfaire à la fois les étudiants et les professeurs d'aujourd'hui, très axés technologies.

Les kiosques et bancs informatiques Touchdown sont utiles aux étudiants pour vérifier leurs devoirs et leurs notes, communiquer avec les enseignants et travailler avant ou après un cours.

Les tables n'accueillent plus seulement les plateaux. Ce sont désormais des surfaces de travail pour ordinateurs portables, smartphones, livres et tout ce qui peut tenir dans un sac à dos. Pensez à des assises mobiles et confortables, des prises électriques en hauteur, au niveau des tables, et des écrans de séparation pour une certaine intimité.



Un espace café ouvert qui sert à la fois pour se restaurer et travailler est le lieu idéal pour une collaboration impromptue entre étudiants ou avec les formateurs.

ESPACES D'APPRENTISSAGE CAFÉS

Conseils pour les cafés

Les cafés sont fréquentés par tout le monde, des étudiants aux enseignants en passant par le personnel de l'université, les visiteurs et les prestataires externes. Ils doivent pouvoir accueillir des zones multifonctions : pour manger, socialiser, travailler seul ou en groupe. Un mélange d'espaces—calmes et bruyants, publics et privés—contribue à la polyvalence des cafés.

PRIVÉ/SEUL

- 1 Offrez des coins-étude pour les déjeuners-travail à côté de cafés ouverts et plus grands.
- 2 Créez des espaces latéraux et des recoins qui permettent de conserver une certaine intimité tout en restant connecté à l'espace plus grand.

PUBLIC/SEUL

- 1 Des kiosques ou stations informatiques sont parfaitement adaptés aux étudiants qui ont besoin d'accéder rapidement à la technologie.
- 2 Installez suffisamment de prises électriques pour les technophiles d'aujourd'hui.
- 3 Offrez des assises pour différentes postures, en utilisant principalement des chaises et des tabourets, mais aussi quelques sièges lounge.
- 4 Proposez suffisamment d'assises dans les grands environnements de travail ou d'études tout en maintenant un espace/territoire personnel pour les usagers.

PRIVÉ/ENSEMBLE

- 1 Offrez de petits espaces privés pour les groupes adjacents à un espace café ouvert et plus grand.
- 2 Créez des espaces latéraux et des recoins qui permettent aux groupes de conserver une certaine intimité tout en restant connecté à un espace café plus grand.

PUBLIC/ENSEMBLE

- 1 Difficile de faire mieux que les box pour manger en groupe, socialiser et étudier.
- 2 Les tables mobiles, pliantes servent à de multiples usages et se rangent facilement.
- 3 Des tables légères peuvent être regroupées lorsque les étudiants doivent travailler ensemble.
- 4 Les cafés sont souvent choisis pour des réunions. Les sièges empilables et tables gigognes sont parfaitement adaptés aux différentes configurations de l'espace.
- 5 Encouragez les utilisateurs à rester pour travailler, manger ou socialiser en leur permettant d'adopter plusieurs postures et en leur proposant un espace temporaire suffisant pour ces différentes activités.
- 6 Choisissez un mobilier et un agencement propices aux interactions et au développement d'un sens de la communauté.
- 7 Utilisez de nouveaux tissus d'ameublement résistants aux taches, durables et doux au toucher.

Cafés

Plus que de simples cafés, ce sont des oasis de confort où se développent un sens de la communauté, mais aussi des lieux où l'on vient étudier seul ou à plusieurs. Professeurs et personnel apprécieront ces espaces pour retrouver leurs collègues, préparer leurs cours ou recevoir les étudiants. Le café joue aussi un rôle central en termes d'engagement de l'établissement envers le développement durable.

PRIVÉ/SEUL

Les grandes surfaces de travail et l'accès aux prises électriques offrent aux étudiants la possibilité de continuer à travailler avant ou après un repas. Les zones privatives offrent aux étudiants divers coins-étude répartis dans l'espace à disposition.

PUBLIC/SEUL

Les différents espaces de travail proposés permettent en même temps de garder une certaine proximité avec les autres, que ce soit pour des sessions longues ou courtes.

PUBLIC/ENSEMBLE

Le plan au sol du café est dédié au développement de la communauté sur le campus. Concevez des hubs sociaux au sein de l'espace, qui soient attrayants et polyvalents, avec des fauteuils confortables et d'autres espaces de type box.

PRIVÉ/ENSEMBLE

Stimuler le travail de groupe en dehors des heures de cours en permettant aux groupes de se rencontrer au café dans des espaces privatifs propices à la collaboration.



Étude de cas Colegio Universitario de Estudios Financieros Madrid, Espagne

Le nouveau WorkCafé du Colegio Universitario de Estudios Financieros (CUNEF), dans le centre de Madrid, est un mélange stratégique de café, salle d'étude, lounge et espace de réunion. Son mobilier et son emplacement au milieu des salles de classe, des bureaux des enseignants, de la bibliothèque et de l'auditorium en font un lieu adapté à l'étude, la socialisation, la détente et le renforcement des relations qui rendent la vie universitaire si intéressante.

« Le WorkCafé illustre parfaitement la stratégie du CUNEF consistant à utiliser tout l'espace disponible pour soutenir l'apprentissage actif », explique Macarena Gómez, la directrice de l'école. « Nous avons créé des environnements flexibles, intelligents, modernes et polyvalents qui contribuent à l'apprentissage actif. Tous les espaces de l'université, et pas seulement les salles de cours, servent à l'apprentissage. »

Les étudiants étudient et apprennent de différentes façons, c'est un fait. Les espaces du WorkCafé sont tout aussi variés. Les chaises Westside autour de tables de café carrées créent des espaces de rencontre/restauration classiques. Les box Bix disposés le long des fenêtres offrent un peu d'intimité pour une équipe de projet ou un enseignant travaillant avec un étudiant. Un espace lounge media: scape facilite le partage de contenu numérique lors d'un travail en groupe et permet l'échange d'idées. Une salle entièrement fermée a aussi été installée pour des réunions privées, de même qu'une terrasse extérieure.

Connexion Wifi, prises électriques, ottomans et fauteuils légers sont disponibles partout dans le WorkCafé. Il est ainsi facile de trouver – ou de créer – un espace approprié à la plupart des activités : concentration individuelle, conversation à deux, travail de groupe. L'atmosphère qui y règne aide les élèves à se détendre et à communiquer avec leurs pairs, à travailler seul ou avec d'autres étudiants sur des projets de groupe », précise Macarena Gómez.

Chaque jour, des centaines de personnes utilisent le WorkCafé du CUNEF. Les espaces les plus populaires, dit-elle, sont les tables pour groupe avec prises électriques intégrées. « Ce sont des espaces confortables où les usagers peuvent travailler en équipe ou seul, et prendre un café en même temps. »

Le CUNEF a collaboré avec l'architecte Fernando Gaforio et Steelcase pour créer le WorkCafé (280 m²), le premier en son genre à l'université. Il est rapidement devenu un espace social très prisé, mais il est surtout un lieu d'apprentissage clé. Des recherches montrent, poursuit Macarena Gómez, que jusqu'à 90 % de l'apprentissage se passe en dehors de la classe. « Dans l'école, vous avez besoin d'espaces informels ou neutres où les étudiants peuvent revoir leurs notes, travailler avec leurs collègues ou parler avec un professeur. C'est ce qu'incarne le WorkCafé : il est conçu pour améliorer la réussite des étudiants. »

« Le WorkCafé est conçu pour améliorer la réussite des étudiants. »

**Macarena Gómez,
Directrice**





« Nous essayons toujours d'anticiper, de prévoir l'espace de demain, et nous commençons toujours par tester nos concepts et nos idées pour nous-mêmes. Ces nouveaux concepts spatiaux s'adressent à n'importe quel secteur, n'importe où. »

Jim Keane,
Président de Steelcase

POUR EN SAVOIR PLUS

Lire l'article *New Third Place* dans 360 Magazine sur 360.steelcase.com



Étude de cas Siège de Steelcase Global Grand Rapids, Michigan

Sur la base d'une recherche approfondie et de prototypes comportementaux – espaces où l'entreprise teste de nouvelles idées dans des conditions réelles – Steelcase a réinventé la cafétéria de son siège mondial.

L'ancienne cafétéria présentait les défauts typiques des nombreuses zones de restauration d'entreprise. Elle était occupée le matin pour le café, puis pour le déjeuner et les pauses de l'après-midi. À d'autres moments, c'était une ville fantôme. Son mobilier était conçu pour manger, pas pour travailler, et son emplacement en sous-sol l'isolait du reste de l'entreprise.

Toute la journée (qui dans la plupart des cas ne se termine plus à 17 heures), nous alternons entre tâches individuelles et tâches en face à face, entre séances de travail programmées et collaborations impromptues.

Ce constat nous a conduits à développer des stratégies pour le WorkCafé, un tiers-lieu sur site qui allie le meilleur des deux mondes : une ambiance café avec la fonctionnalité d'un bureau parfaitement conçu.

On peut s'y restaurer toute la journée. Les zones dédiées au travail individuel ou collaboratif sont intégrées aux espaces de restauration. Les espaces sociaux favorisent la socialisation, le travail, le réseautage, la détente. Les espaces d'apprentissage informatif permettent aux salariés de communiquer avec leurs collègues, de parler de la société.

C'est un lieu accueillant, stimulant et parfaitement équipé (Wifi, prises électriques, media:scape, etc.).

Les collaborateurs de l'entreprise investissent le WorkCafé pour manger, travailler, se retrouver, socialiser, réseauter et se détendre. Sa polyvalence en a fait un carrefour très fréquenté au sein d'une entreprise de plus en plus mondialisée et de plus en plus interconnectée.

Le WorkCafé établit un nouveau modèle de cafétéria : un lieu de travail qui améliore la collaboration et l'innovation, attire et mobilise les collaborateurs, renforce la marque et la culture d'entreprise et optimise l'investissement immobilier de la société.

[La création d'un tiers-lieu sur le site encourage les étudiants à manger, à étudier et à socialiser.](#)

résidences universitaires

CE QUE NOUS AVONS OBSERVÉ

La résidence universitaire est en pleine transformation.

La résidence traditionnelle ne répond pas aux besoins des étudiants d'aujourd'hui et de demain.

Les plans au sol doivent désormais s'adapter aux différentes conditions de vie et renforcer le sentiment de communauté.

Les espaces d'étude, espaces communautaires, espaces de transition et salles de cours constituent tous des zones fonctionnelles à intégrer dans les résidences d'aujourd'hui.

ESPACES D'APPRENTISSAGE RÉSIDENCES UNIVERSITAIRES

De nouveaux espaces de vie

La résidence traditionnelle est en pleine transformation. La période garçons d'un côté du campus, filles de l'autre, quatre lits superposés par chambre et salles de bains en commun est révolue.

Les bâtiments des résidences universitaires aujourd'hui sont conçus pour encourager et soutenir les étudiants dans leur apprentissage et leur développement. Il ne s'agit plus seulement d'y dormir et d'y étudier, mais de développer un sens de la communauté et d'améliorer l'expérience d'apprentissage dans son ensemble.

De nombreux établissements incitent les étudiants de première année à vivre sur le campus pour embrasser plus facilement la communauté, le style de vie, la culture et les attentes de l'institution. Cet environnement les aide ainsi à se développer, et joue un rôle essentiel pour les établissements tournés vers la rétention des étudiants ; une question de plus en plus d'actualité.

Les bâtiments de la résidence sont désormais conçus pour des disciplines spécifiques – artistique, scientifique, commerciale – afin d'améliorer encore plus ces communautés de pratique. Très souvent, les étudiants de la même discipline vivent ensemble, assistent aux mêmes cours et étudient au sein de la résidence universitaire.

Puisque les bâtiments sont censés fournir des espaces d'étude et d'apprentissage, et des espaces de vie, il est donc nécessaire de repenser ces espaces. **Les opportunités de se réunir et de co-créeer doivent être prises en compte.**

Un mix d'espaces « individuels » et « collectifs », « publics » et « privés » offre aux étudiants une gamme de configurations qui répondent à leurs besoins croissants et changeants. Ces espaces doivent favoriser l'échange et le bien-être, tout en leur permettant de rester connectés à l'information et aux outils dont ils ont besoin pour étudier.

Encouragez les étudiants à rester sur le campus en leur offrant des espaces accueillants qui les accompagnent dans leur vie académique bien remplie. **En leur proposant une gamme variée de lieux et de postures adaptés à leurs modes d'étude et à leurs préférences, la résidence universitaire devient un espace de vie et d'apprentissage.**

40%

des étudiants à plein temps dans les universités publiques vivent sur le campus

64%

des étudiants à plein temps dans les universités privées vivent sur le campus

Tellefsen, R. *30 Things You Need to Know About Dorm Life*. Extrait, avril 2013, sur CollegeBound.net: <http://www.collegebound.net/content/article/30-things-you-need-to-know-about-dorm-life/19715/>, travail présenté par The College Board.



De plus en plus, les résidences universitaires doivent mettre à disposition des étudiants une multitude d'espaces où ils peuvent se retrouver, collaborer, se concentrer et apprendre dans des classes formelles. Hosu permet d'adopter une posture relax avec un maximum de confort.

Conseils pour résidences universitaires Espaces de vie

Les espaces de vie dans les résidences sont censés offrir beaucoup plus qu'un endroit où dormir – ce sont des lieux de vie et d'apprentissage. Afin de rendre ces espaces efficaces, il faut tenir compte des modes d'apprentissage et des besoins sociaux des étudiants d'aujourd'hui.

PRIVÉ/SEUL

- 1 Prenez en charge le bien-être et la sécurité des individus avec des espaces entièrement privatifs.
- 2 Offrez des espaces où l'entrée est autorisée sur invitation seulement, même pour un colocataire.
- 3 Donnez aux étudiants l'intimité dont ils ont souvent besoin pour étudier et se détendre.

PUBLIC/SEUL

- 1 Agencez des espaces dans l'ensemble bâtiment qui permettent aux étudiants d'étudier seuls ou en groupe.
- 2 Optez pour un mobilier varié afin de donner aux étudiants le choix des postures, la possibilité de contrôler leur espace et d'interagir avec les autres.
- 3 Installez des prises électriques facilement accessibles partout où les étudiants étudient, se retrouvent ou se relaxent.

PRIVÉ/ENSEMBLE

- 1 Permettez aux résidents de se rassembler ou d'inviter des amis dans des espaces partagés.
- 2 Proposez des salles de travail privatives où les équipes peuvent collaborer.
- 3 Mettez en place des espaces sécurisés pour les groupes d'étudiants dans le confort de leurs propres espaces de vie.

PUBLIC/ENSEMBLE

- 1 Offrez aux étudiants des lieux suffisamment grands pour accueillir des groupes.
- 2 Répartissez des espaces pour socialiser et travailler pourvus d'un accès à la technologie, le cas échéant.

Étude de cas Michigan State University East Lansing, Michigan

La vie universitaire peut être une expérience intimidante pour un étudiant en première année, et la taille des grandes universités encore plus. **La Michigan State University utilise ses résidences pour aider les élèves à interagir, à créer un sentiment de communauté sur le campus et pour faciliter la transition lycée-université.** Il aura fallu 10 années d'efforts pour transformer les résidences universitaires en un modèle de classe mondiale. « Lorsque les étudiants vivent sur le campus et s'impliquent socialement et intellectuellement au sein de la communauté universitaire, ils sont plus susceptibles de rester, ont plus de chances d'obtenir leur diplôme en quatre ans et d'obtenir de meilleures notes », explique Amy Franklin-Craft, directrice associée de la résidence universitaire.

Grande université publique, la MSU compte près de 48 000 étudiants, 200 programmes de formation, plus de 600 bâtiments – dont 27 résidences – et un campus de 5 000 hectares, qui devrait passer à 7 000 hectares bientôt. Les rénovations des résidences ont commencé en 2009.

« Notre campus est composé de cinq «quartiers», chacun possède de quatre à six halls, de même que des services d'aide aux étudiants, que ce soit pour la vie sur le campus ou les études », explique Christine Lockwood, chef de projets en architecture d'intérieur, Design and Construction Management.

Le quartier est plus qu'un ensemble de halls ; il est un moyen de veiller au bien-être de la communauté et de favoriser la réussite académique de l'étudiant, sa santé et son développement. Le centre de contact de chaque quartier est un point d'accueil destiné à répondre aux besoins des étudiants, quels qu'ils soient : travaux universitaires, orientation professionnelle, vaccination contre la grippe, etc. « Nous apportons les ressources utiles au plus près des étudiants, pour répondre à leurs besoins et les aider à communiquer plus facilement avec le corps enseignant, le personnel de soutien et les autres étudiants. Mais ce n'est pas seulement une question d'emplacement. Le personnel de l'université, à travers le bureau des étudiants et les équipes académiques, travaille à la création d'environnements d'apprentissage intentionnels. Tout cela fait partie de notre objectif : aider les étudiants à se sentir intégrés à une communauté plus petite, plus intime », explique Amy Franklin-Craft.

Le quartier Brody, par exemple – il compte six halls – comprend un centre de contact avec une réception, des bureaux de soutien et de tutorat, de petits espaces d'étude, une salle à manger commune et un café séparé. Le centre « joue un peu le rôle de guichet unique pour les services, les opportunités et les espaces conçus pour répondre aux besoins des étudiants. »



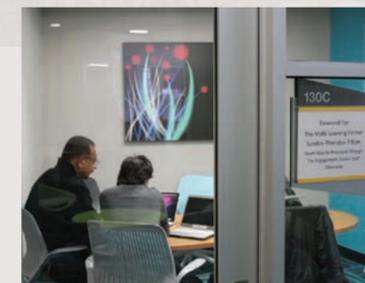
East Neighborhood Engagement Center, Hubbard Hall Photos MSU Neighborhoods



Groupe d'étudiants dans une salle d'étude privative avec des chaises Think pour un confort de longue durée.



« Nous avons utilisé les box Bix dès leur sortie il y a sept ans », confie Christine Lockwood. On peut les installer dans des petits espaces, dans un angle, un espace lounge ou un café. » Ici, le box Bix sert d'espace de repos au sein d'un espace lounge plus grand.



Le Math Learning Center accompagne les étudiants et aide à redonner confiance à ceux qui ne se sentent pas au niveau de leurs pairs.

« Nous faisons du hall de la résidence un espace à vivre, en veillant à ce qu'il reste chaleureux et accueillant. »

Christine Lockwood,
Directrice de projets en architecture d'intérieur,
Design and Construction Management



Dans le cadre de son plan stratégique, la MSU a repensé l'usage de la résidence. Traditionnellement, les résidences servaient à dormir, à étudier et à manger. Les halls de la MSU ont été reconfigurés pour intégrer différents types d'espaces. « En offrant une large gamme d'espaces et de services, nous faisons du hall non seulement un lieu de vie mais aussi un second chez-soi », dit Christine Lockwood.

Tout comme les intérieurs des maisons contemporaines, particulièrement variés aujourd'hui, les halls suivent la tendance. « Personne n'a jamais dit : « Je veux des murs beige ». Nous utilisons des couleurs plus vives, des moquettes avec motifs et une décoration murale qui invitent les étudiants à lâcher leurs ordinateurs et à interagir avec les autres », explique Tanya Zhuravlev, architecte d'intérieur à la MSU. L'université a également demandé à des artistes de créer des graphiques muraux et des œuvres originales.

« Nous avons toute une nouvelle génération qui a grandi avec des couleurs audacieuses, lumineuses à la télévision, sur Internet, dans des clips vidéos. Il fallait donc donner un « coup de jeune » aux halls des résidences pour que l'environnement parle aux étudiants, leur soit familier et les fasse sortir de leur chambre », dit Tanya Zhuravlev.

Certains halls de résidence à la MSU offrent encore une palette de matériaux plus traditionnels « pour les étudiants qui préfèrent un environnement plus classique », ajoute-t-elle. Cette gamme de choix fait partie de la stratégie globale de l'université, comme en témoigne le restaurant universitaire. Les étudiants peuvent opter pour différents espaces, au cadre et format variés, et ouverts sur des plages horaires plus longues.

La MSU a élargi le concept du hall afin d'y intégrer des espaces pour étudier, travailler avec des pairs, trouver de l'aide, socialiser et manger. Ce ne sont pas simplement des résidences, ce sont des lieux d'apprentissage, d'échanges et de développement. Ils incarnent la mission de l'université.

Les halls des résidences se composent désormais des types d'espaces suivants :

- espaces d'étude ouverts où les étudiants peuvent étudier avec les autres en dehors de leurs quartiers d'habitation
- petites salles d'étude pour les groupes, les équipes de projet, les réunions de club, etc.
- salles de cours au sein du hall de la résidence
- cuisines en commun à l'usage des étudiants
- espaces lounge disséminés un peu partout, en remplacement de l'unique salle traditionnelle ; ces espaces plus petits offrent de multiples usages et non plus un seul





espaces administratifs

106 Bureau des enseignants

118 Bureau + Administration

Depuis plusieurs années, l'espace joue un rôle central dans les établissements universitaires. Le monde a changé, les enjeux aussi. Les enseignants et le personnel des universités n'ont plus les mêmes modes de travail. L'environnement académique a lui aussi besoin d'être repensé.



La réussite d'une organisation n'est possible que si ses effectifs sont mobilisés. Et pourtant, les signaux sont plus forts que jamais : trop d'employés à haut potentiel sont chroniquement désengagés au travail – démotivés, improductifs et trop stressés, peu à même de penser de façon créative. L'approche traditionnelle des espaces pour les professeurs et l'administration se révèle peu propice au développement de nouvelles approches d'enseignement et d'apprentissage. Comment l'espace peut-il inciter les employés à penser différemment ?

L'engagement des employés

Partout dans le monde, les dirigeants reconnaissent que l'engagement des employés constitue un problème de fond, car il existe une corrélation claire entre l'engagement et la performance. Pourtant, de nombreuses organisations ont du mal à articuler les facteurs qui impactent l'engagement des employés et elles sont peu nombreuses à savoir comment l'améliorer.

Une étude menée par l'institut Gallup a montré que dans le monde, 87 % des employés ne sont « pas engagés » ou sont « activement désengagés » au travail, c'est-à-dire émotionnellement déconnectés de leurs lieux de travail et donc moins susceptibles d'être productifs.

Inversement, l'étude a révélé que les employés avec un degré élevé d'engagement sont profondément axés sur la création de valeur pour leur entreprise. Leur contribution permet à celle-ci d'être plus productive et plus rentable, et d'enregistrer un taux de renouvellement de personnel et d'absentéisme plus faible. Les dirigeants savent qu'il y a beaucoup à gagner en réglant le problème de l'engagement des employés, mais ils comprennent instinctivement que les réunir dans un espace qui favorise l'union est peut-être la première étape à franchir.

Ils savent aussi que cet environnement doit apporter quelque chose d'innovant. Une enquête commanditée par Steelcase en 2014 dans 14 pays confirme que les personnes les plus satisfaites de leur environnement de travail sont aussi les plus engagées. Ces employés sont à la recherche de lieux de travail conçus pour favoriser leur bien-être physique, cognitif et émotionnel.

Bien-être physique

Dans les bureaux traditionnels, l'accent était mis principalement sur les besoins ergonomiques des employés. Aujourd'hui, nous avons compris l'importance de la mobilité. Si les nouvelles technologies y contribuent, elles exigent également un type de soutien différent quand nous sommes en position assise.

Maintenir le corps en mouvement est essentiel à la vigueur physique et mentale au travail. Changer de posture stimule l'esprit. La recherche Steelcase montre que 96 % des employés hautement engagés se déplacent librement et changent de postures tout au long de la journée.

Bien-être cognitif

Une journée type aujourd'hui s'articule autour du traitement de l'information, de la résolution de problèmes, du développement de nouvelles idées et de l'innovation. Elle est à la fois physiquement et mentalement exigeante. Et notre cortex préfrontal, la région du cerveau qui fait l'essentiel du travail, se retrouve surchargée.

On n'a jamais traité autant d'informations qu'aujourd'hui, et à une telle vitesse. La pensée d'un employé est interrompue, en moyenne, toutes les trois minutes. Même les interruptions de quelques secondes nous amènent à faire deux fois plus d'erreurs. Et pour revenir dans le flux – c'est-à-dire retrouver sa concentration – il faut parfois attendre jusqu'à 23 minutes.

Il est essentiel pour l'environnement de travail d'aider les employés à gérer la surcharge cognitive de leur vie quotidienne et leur permettre de se concentrer ou de trouver des moments de répit au cours de la journée. Il doit leur permettre de se l'approprier afin de réduire leur niveau de stress et les aider à mieux penser.

Bien-être émotionnel

Les neuroscientifiques ont découvert que la quantité et la qualité des interactions sociales ont un impact significatif sur notre bien-être. Lorsque les employés n'ont pas suffisamment d'interactions de qualité avec les autres, ils ont tendance à se désengager. Collaborer, innover, résoudre des problèmes et être ouvert au changement est donc une question ardue.

Nous travaillons de plus en plus au sein d'équipes distribuées, que ce soit sur un campus ou d'un continent à l'autre. Il est donc plus difficile d'établir des liens avec des collègues lorsque les environnements de travail ne favorisent pas ces interactions. Les équipes ont besoin de lieux qui leur permettent de voir leurs collègues aisément, de les entendre clairement et de partager facilement avec eux des informations afin de développer un capital social et un « esprit commun » nécessaire à l'innovation.

Les rapports entre les employés les ancrent à leur entreprise, à sa marque et à son objectif. Plus de 98 % des employés les plus fortement engagés estiment que leur environnement de travail les aide à ressentir un sentiment d'appartenance à leur organisation et à sa culture, à s'exprimer facilement et librement et à partager leurs idées. Si l'on veut renforcer la confiance, il est essentiel de créer des lieux qui donnent à tous des chances égales de communiquer et d'apporter leur contribution.

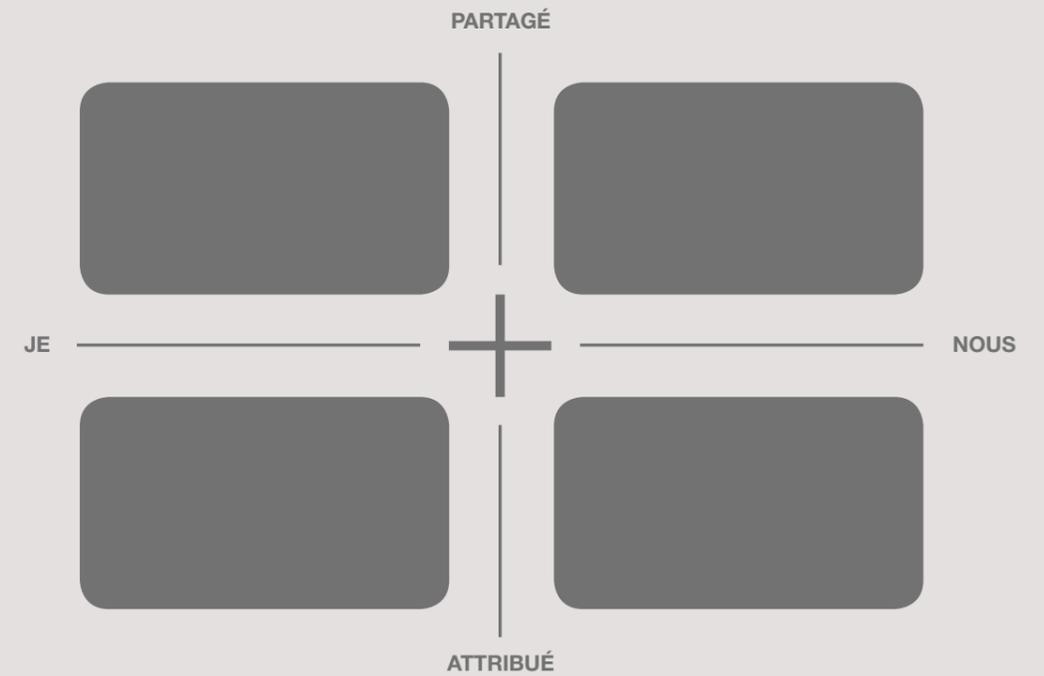
Concevoir un campus engagé

Aujourd'hui, les espaces dédiés aux enseignants et à l'administration peuvent stimuler l'engagement en améliorant le bien-être physique, cognitif et émotionnel de chacun. Ces lieux doivent offrir aux utilisateurs le choix et le contrôle de l'environnement où ils travaillent : possibilité de changer de postures, de travailler seul ou en groupe, dans une zone ouverte ou semi-privative.

Un environnement de travail bien conçu attire les individus et les aide à travailler ensemble efficacement. Aujourd'hui, les équipes travaillent à la fois sur le même site et à distance. L'environnement de travail doit donc en tenir compte et assurer le bien-être de tous que ce soit pour une collaboration virtuelle sur plusieurs fuseaux horaires ou une collaboration en présentiel.

Les besoins et enjeux du monde de l'enseignement sont partagés mais un ensemble unique de solutions n'existe pas. Chaque école a sa propre culture, ses propres exigences, et ses besoins en espaces adaptés.

Ces espaces doivent devenir un écosystème interconnecté et interdépendant pour favoriser le bien-être physique, cognitif et émotionnel des individus. Voilà comment un lieu peut être utilisé comme un outil pour améliorer l'engagement et la performance.



Comme pour les espaces d'apprentissage, la recherche Steelcase montre que les espaces de bureaux doivent répondre à une gamme de comportements, de modes de travail et de tâches différents.

bureaux des enseignants

CE QUE NOUS AVONS OBSERVÉ

Les bureaux des enseignants sont mis en place pour un travail individuel, privé mais doivent aussi souvent servir d'espaces d'accueil, de collaboration, de rangement et de centres de recherche.

Le partage des bureaux n'est pas rare, surtout pour les professeurs non titulaires. Mais entre les horaires de chacun, le nombre d'utilisateurs et les besoins divers en termes d'espace de travail, ils finissent par ne pas être utilisés ou par être tellement bondés qu'il devient impossible d'y travailler efficacement.

Les membres du corps professoral aiment interagir avec leurs pairs. Partager leurs idées et opinions est un moyen de développer des communautés de pratique.

Les bureaux ne sont pas adéquatement équipés pour la collaboration - peu de tableaux blancs, d'appareils de projection ou d'écrans faciles à partager.

Les espaces sociaux manquent d'équipements (photocopieuse, café, fournitures, etc.) et finissent souvent par ne pas être inutilisés par les enseignants.

Espaces académiques multifonctions

Le bureau type, conçu à une époque révolue, était une sorte de sanctuaire où le papier régnait en roi. Au milieu des étagères et des piles de documents, les professeurs planchaient sur les travaux des étudiants et leurs travaux de recherche. Lorsque les ordinateurs sont arrivés, ils ont simplement augmenté la hauteur des piles pour faire un peu de place sur un bureau déjà passablement encombré.

Les différentes stratégies d'enseignement et les nouvelles technologies exigent d'aborder la question de l'espace de travail du corps professoral autrement.

Les enseignants se réunissent fréquemment avec leurs pairs et leurs étudiants – qui comme eux disposent de différents appareils numériques. Ce qui pousse à envisager l'utilisation d'outils tels que des écrans multiples. Le manque de place contraint également les enseignants à avoir des conversations privées debout ou dans le couloir à l'extérieur du bureau au vu et au su de tous. Une situation pas vraiment propice au travail collaboratif ou au tutorat. Ces bureaux sont souvent situés dans des couloirs entièrement vitrés où vont et viennent des centaines d'étudiants à chaque changement de classe.

À l'intérieur des bureaux, chaque enseignant à une manière propre de s'organiser : certains classent, d'autres empilent, d'autres encore étalent. Ceux qui classent organisent l'information dans des dossiers rangés dans des classeurs tiroirs. Ceux qui empilent disparaissent derrière d'imposantes piles de papiers. Ceux qui étalent recouvrent leur bureau de façon à ne jamais rien perdre de vue.

Aujourd'hui, l'enseignement, la recherche et l'apprentissage sont tout autant un sport d'équipe qu'un effort individuel. Réfléchissez à la conception d'un ensemble de bureaux, ou quartier, articulé autour de trois activités principales : concentration, contemplation et collaboration. Il peut s'agir de zones séparées ou de zones fluides.

Concentration. Cette zone s'axe autour d'une surface de travail avec classeurs et étagères à proximité adaptés à la manière dont l'enseignant ordonne l'information. Une chaise ergonomique pour travailler confortablement pendant de longues heures. Il est également possible d'intégrer une chaise visiteurs – collègue ou étudiant – ainsi qu'un écran plat pour afficher du contenu numérique.

Contemplation. Un fauteuil de bureau réglable à dossier haut avec un repose-pied et une séparation pour créer une zone de lecture et de réflexion. Cette zone devient un espace de travail protégé à quelques pas du « porche » et des zones de concentration, à l'écart des visiteurs. Elle joue le rôle de refuge au cœur d'une journée de travail de plus en plus complexe et très rythmée.

Collaboration. L'échange spontané d'idées avec des collègues constitue la pierre angulaire d'un universitaire. L'entrée du bureau des enseignants, ou « porche », permet d'avoir ce type de discussions collaboratives sans empiéter sur l'espace privé d'un individu. Installez un tableau blanc, un tabouret ou une chaise visiteurs, une petite surface de travail et un écran plat pour que les enseignants puissent partager des documents rapidement. Cette zone est également idéale pour les heures de réception avec les étudiants.

Les membres du corps professoral considèrent encore qu'un bureau individuel et sa superficie sont le reflet de leur statut. Les institutions peuvent créer des bureaux plus polyvalents, efficaces et confortables, et d'un encombrement réduit en gardant à l'esprit ces trois zones essentielles.



media:scape mobile améliore la collaboration entre les professeurs et les étudiants.

Conseils pour les bureaux des enseignants Communautés

Planifiez un espace de bureau des enseignants comme partie intégrante d'un quartier prenant en charge trois activités principales : la concentration, la contemplation et la collaboration. Les professeurs ont besoin de communiquer avec leurs étudiants, co-créer avec leurs collègues sur la recherche et les programmes, et d'avoir le sentiment de faire partie de la communauté universitaire.

JE/ATTRIBUÉ

1 Repensez les bureaux privatifs pour la flexibilité. Planifiez une zone pour les conversations près de la porte d'entrée, une zone de collaboration et une zone de contemplation la plus éloignée possible de l'entrée.

JE/PARTAGÉ

- 1 Les surfaces Bench ou postes de travail à faible encombrement offrent l'espace qu'il convient aux professeurs à temps partiel. Leur design ouvert permet de mieux interagir avec leurs collègues.
- 2 Un « porche » à l'entrée du bureau crée une zone de travail tampon : une table haute accueille les réunions impromptues tandis que les documents confidentiels demeurent dans les zones de concentration et de contemplation.

NOUS/ATTRIBUÉ

- 1 Les systèmes de mobilier indépendants s'adaptent aux différentes tailles et formes de bureaux. Ils offrent des solutions de rangements, des assises pour les visiteurs, des surfaces d'écriture, des plans de travail et permettent de définir différents espaces au sein du bureau.
- 2 Utilisez cet espace pour favoriser le changement et l'innovation. Les salles de projets sont idéales pour tester de nouvelles idées et échouer en toute intimité !
- 3 Les surfaces de travail secondaires mobiles servent de tables collaboratives, d'espaces de rangement supplémentaire, etc.
- 4 Les enseignants choisissent souvent leur mobilier de bureau, et les systèmes de mobilier peuvent apporter la fonctionnalité, la polyvalence et l'esthétique (bois et mix bois/acier) qu'ils recherchent et qui correspondent aux normes institutionnelles.

NOUS/PARTAGÉ

- 1 Des salles pour petits groupes situées à proximité des espaces de travail ouverts pour les professeurs non titulaires constituent des lieux privés où passer des appels téléphoniques, recevoir les étudiants, etc.
- 2 Un espace de ressources permet aux enseignants de préparer leurs cours, de parler avec leurs collègues et leurs étudiants sans avoir à s'éloigner de leurs bureaux. Machine à café, photocopieuse et possibilité de converser. Trois éléments qui attirent et incitent à utiliser ce genre d'espace.
- 3 Un enseignant a besoin d'une surface pour écrire ; les tableaux blancs portables sont des outils parfaits et parfois nécessaires pour les quartiers des enseignants.
- 4 Proposez un lieu destiné à des réunions ad hoc et à la collaboration loin des étudiants.

Heures de réception

Envisagez des moyens novateurs de créer des bureaux qui soutiennent les modes de travail des professeurs, qu'ils soient individuels ou collaboratifs.

JE/ATTRIBUÉ

Les espaces pour un travail qui requiert le calme, comme la recherche, la lecture, l'évaluation des travaux des étudiants, etc., sont généralement équipés d'un bureau personnel, de solutions de rangement et d'une assise adaptée à de longues heures de travail.

JE/PARTAGÉ

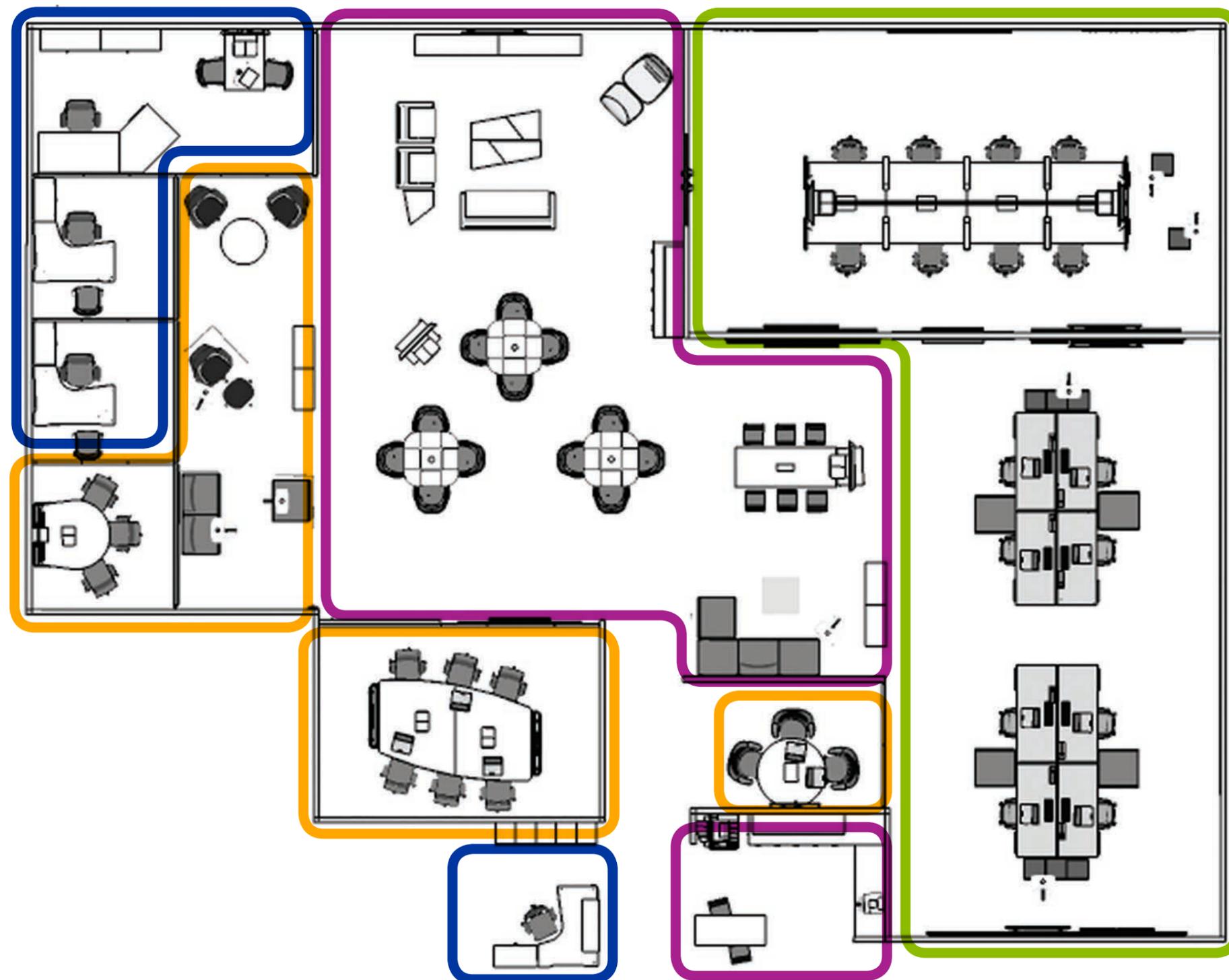
Un espace « walkup » pour la contemplation individuelle. Il s'agit d'un espace destiné aux enseignants sans bureau attribué. Il est adapté à un travail de réflexion dans un cadre plus détendu.

NOUS/PARTAGÉ

Un espace commun conçu pour la collaboration avec les pairs et les étudiants. Ces espaces devraient intégrer des outils collaboratifs numériques et analogiques.

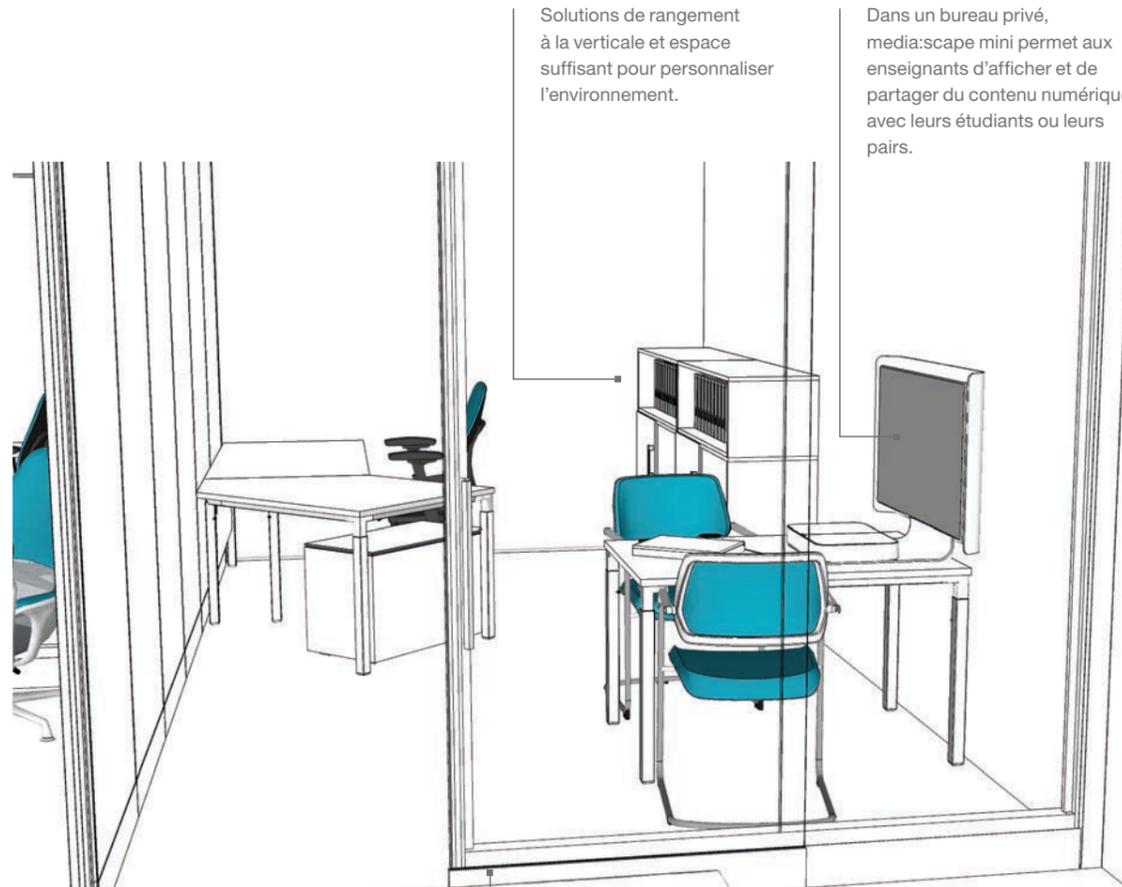
NOUS/ATTRIBUÉ

Ils correspondent souvent au « porche » à l'entrée d'un bureau privé. Ils permettent d'accueillir d'autres personnes tout en gardant fichiers, documents et autres matériels confidentiels.



Bureaux des enseignants

Cet espace est un bureau privé pour les professeurs titulaires qui comprend des zones conçues pour la concentration, la contemplation et la collaboration.



Solutions de rangement à la verticale et espace suffisant pour personnaliser l'environnement.

Dans un bureau privé, media:scape mini permet aux enseignants d'afficher et de partager du contenu numérique avec leurs étudiants ou leurs pairs.

Envisagez d'utiliser une paroi mobile haute performance, à l'esthétique raffinée pour tout espace à l'attention des enseignants.



Se concentrer et collaborer

Cet espace s'adresse aux enseignants qui vont et viennent, entre les cours, et ont besoin de travailler rapidement.



L'alliance d'un plan de travail Kalidro et d'un espace media:scape adjacent donne au personnel la possibilité de travailler individuellement ou en collaboration à quelques mètres de distance.

media: scape avec visioconférence HD pour des espaces accueillants et polyvalents. Cela permet d'optimiser l'immobilier en permettant aux équipes locales d'utiliser l'espace de manière efficace, même lorsque la vidéo est éteinte.

Ces enseignants nomades ont besoin d'un accès rapide et facile à la technologie. Ici, le siège B-Free permet de travailler côte à côte.



PRODUITS PRÉSENTÉS

Sièges QIVI.....	131	media:scape mini.....	136
Bureaux Kalidro	134	Caisson Implicit	

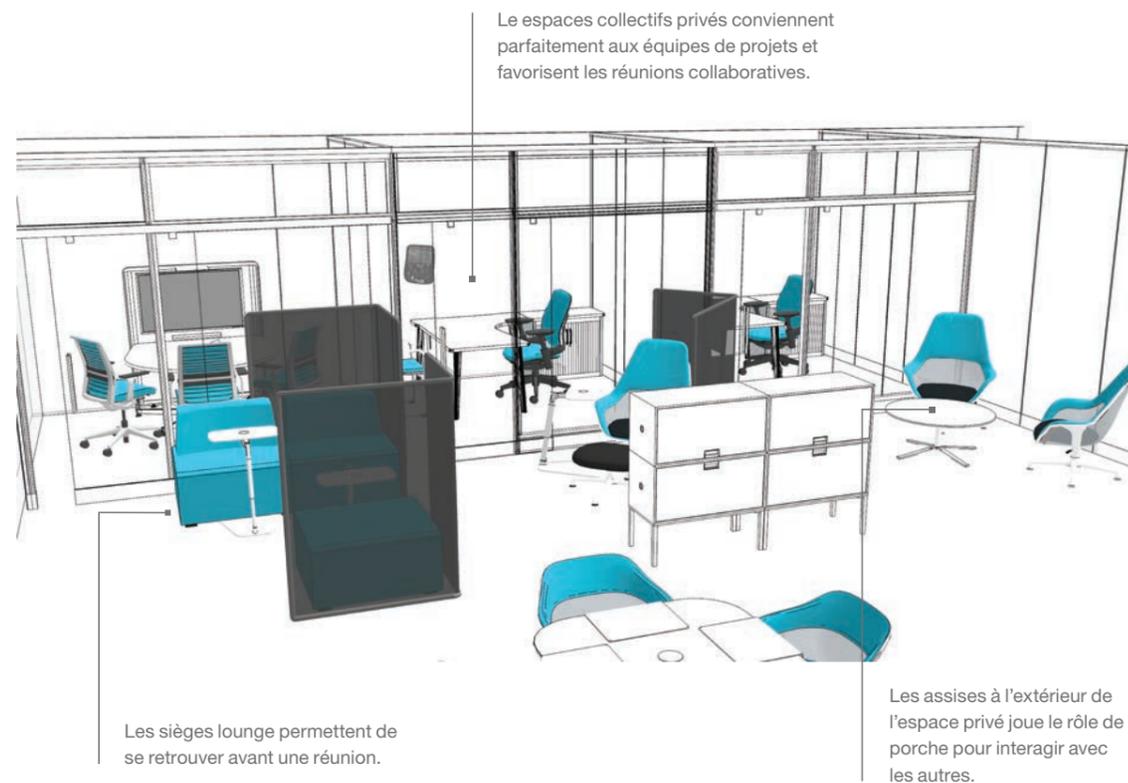
PRODUITS PRÉSENTÉS

Sièges Gesture	130	Tabouret B-Free.....	132	Bureaux Kalidro	134
Grands cubes B-Free.....	131	Tables d'appoint B-Free.....	133	media:scape mobile	136
Petits cubes B-Free.....	131	Table Freestand	133	Rangements Flexbox.....	137
				Caisson Implicit	

*Photos non contractuelles

Espace privatif

Si la collaboration stimule l'innovation, un bon équilibre entre espace partagé et espace privé est encore nécessaire pour améliorer l'engagement des employés.



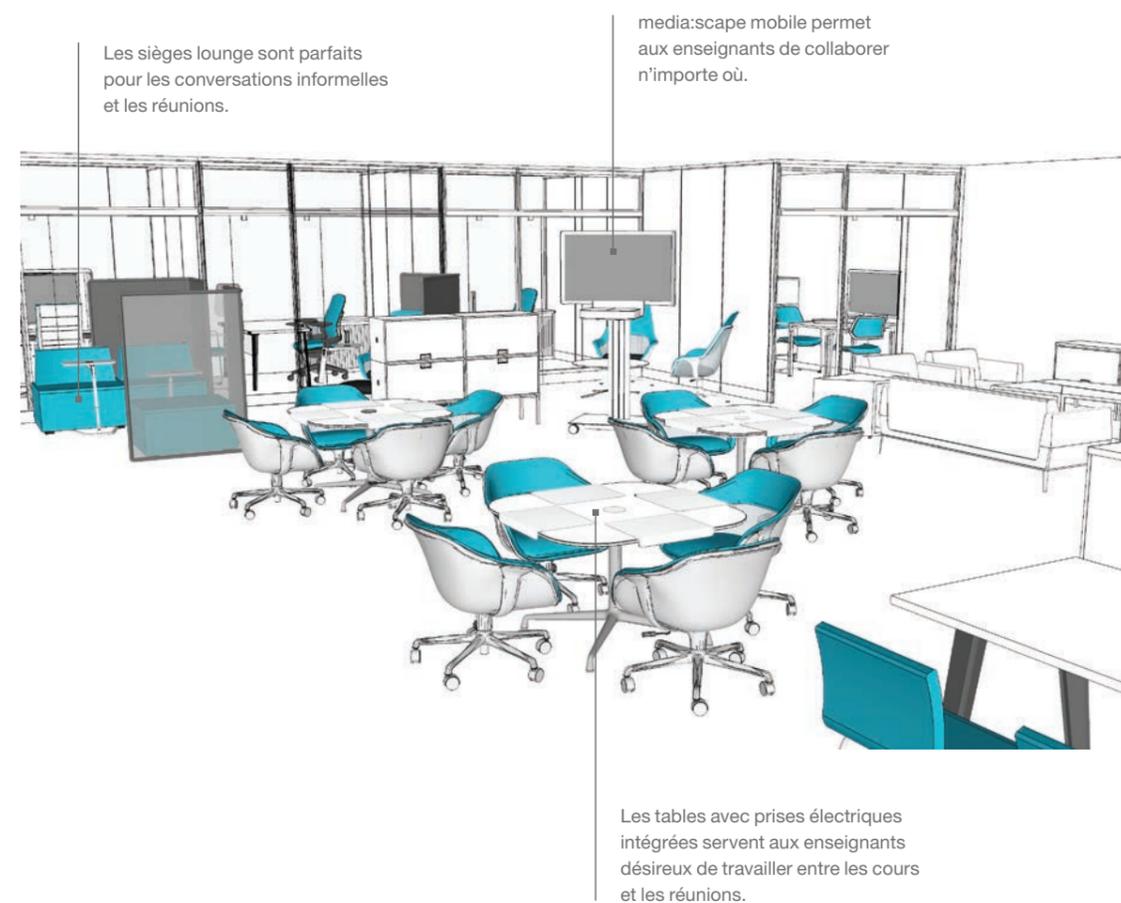
PRODUITS PRÉSENTÉS

Sièges Leap	130	SW_1	132
Sièges Think	131	Tables Freestand	133
Grands cubes B-Free	131	Écrans B-Free	137
Petits cubes B-Free	131	Rangements FlexBox	137

*Photos non contractuelles

Interactions entre enseignants

Cet espace favorise la collaboration et les interactions transversales.



PRODUITS PRÉSENTÉS

Grands cubes B-Free	131	media:scape mobile	136
Tabourets B-Free	132	Écrans B-Free	137
SW_1	132	Rangements Flexbox	137
Tables B-Free	133		

Étude de cas Mount Royal College Calgary, Alberta

Le département des études internationales (International Education) du Mount Royal College de Calgary, en Alberta, a connu une croissance rapide. À l'instar des programmes de nombreuses universités, une partie du programme de l'IE a pris possession des espaces qu'il pouvait trouver – dans plusieurs bâtiments, et sur différents campus. Pourtant, la majorité de son travail était transversale. « Nous voulions créer un meilleur environnement de travail qui rassemblerait tout le monde », explique Lorna Smith, directrice du département. Nous avons besoin de supprimer les disparités entre les groupes, et nous pensions pouvoir y parvenir en optant pour un modèle de bureau traditionnel. »

« Les espaces de travail traditionnels soutiennent principalement la structure formelle d'une organisation et ses processus explicites - ce que les gens disent, ce qu'ils font », explique Robyn Baxter, consultante en recherche appliquée chez Steelcase. « Notre méthodologie permet aux designers de créer des environnements de travail qui prennent en charge les réseaux informels, véritables vecteurs de collaboration. » En travaillant en étroite collaboration avec les architectes de Kasian Kennedy Architecture and Design, l'équipe Steelcase a organisé un atelier stratégique avec la direction de l'IE.

Au fur et à mesure de la mise en place du nouveau département, les espaces ont trouvé leurs noms, à la fois pour expliquer leurs objectifs et attirer les usagers.

Les documents de référence et les technologies d'affichage sont situées au Comptoir, près de la Galerie du Savoir, un espace public interactif. Le lieu de rassemblement central porte le nom d'Esplanade de l'information. Des zones dédiées au mentorat et au coaching sont conçues pour des interactions en face à face.

Différents espaces répondent aux différents besoins et modes de travail : collaboration et concentration, visibilité et intimité, planifié et non planifié, permanent et temporaire.

« **L'espace nous oblige à travailler sur une unité entière, ce qui nous a aidés à comprendre que nous devons fonctionner différemment** », explique David Wood, directeur de l'Institut des langues du département.

L'espace de l'IE est devenu une pièce maîtresse de Mount Royal. « Les gens semblent être vraiment fiers de pouvoir travailler dans cet espace novateur et créatif, confie Judith Eifert, vice-présidente de la scolarité de l'université. D'un point de vue institutionnel, c'est une utilisation très efficace et rentable de l'espace. »

« Steelcase nous a vraiment éclairé sur l'utilisation de l'espace. Il peut en effet être utilisé de manière stratégique et ainsi aider les organisations à atteindre leurs objectifs. »

Les enquêtes menées auprès des enseignants ont montré que l'organisation avait changé :

- 87 %** pensent que le nouvel environnement de travail améliore leur efficacité
- 98 %** sont satisfaits de l'accès aux collègues concernés
- 95 %** apprécient l'espace dédié aux réunions formelles et informelles



La Galerie du Savoir est un espace public interactif qui accueille de nombreuses collaborations imprévues.



Une zone dédiée au coaching en dehors du bureau de l'enseignant constitue un lieu idéal pour le mentorat.



Privé, mais pas isolé, le bureau d'un enseignant compte des zones de concentration, de contemplation et de collaboration.

Cette étude a mis au jour l'étendue des problèmes de communication au sein du département :

- les employés à temps plein, à temps partiel et dédiés à des projets spécifiques ne se connaissaient pas toujours
- les interactions devaient être formellement planifiées ou n'avaient tout simplement pas lieu
- le partage des connaissances et le mentorat étaient limités, et le développement des programmes d'études était lent
- le personnel ignorait parfois qui serait présent un jour donné

À partir de ces résultats, une stratégie de conception a été développée pour la création d'un nouvel environnement :

- espace commun central pour le renforcement du travail d'équipe
- visibilité dans les espaces collaboratifs
- espaces pour répondre aux différents processus de travail et favoriser le rangement
- contrôle de l'utilisateur sur les séparations
- outils de travail facilitant le passage d'une tâche à l'autre
- passages entre les espaces pour optimiser le partage d'informations et le transfert de connaissances

bureau + administration

CE QUE NOUS AVONS OBSERVÉ

Les coûts de l'immobilier sont une préoccupation constante pour les établissements. Tirer parti de chaque mètre carré est devenue une priorité.

Au vu de la croissance du travail collaboratif, les employés ne peuvent plus se permettre de travailler dans des espaces cloisonnés. Les écoles cherchent à améliorer l'interaction.

Les établissements se battent constamment pour attirer les talents. Trouver, motiver et retenir le personnel et les enseignants sont des défis permanents.

Le développement de la marque s'effectue sur un marché de plus en plus concurrentiel. L'immobilier doit soutenir cet effort en promouvant la culture et la marque de l'institution.

La gestion de l'environnement, y compris la certification LEED, est importante pour les étudiants, les professeurs et le personnel.

ESPACES DE BUREAUX BUREAU + ADMINISTRATION

Les bureaux de l'administration sont des espaces où il est plus difficile de travailler

Les coûts augmentent partout, et les enseignants font face à une demande accrue des étudiants, du corps professoral et du personnel. Compte tenu de l'investissement de l'institution dans l'immobilier, ce ne sont pas seulement les espaces d'apprentissage qui ont besoin d'être repensés. Chaque espace sur le campus, y compris les espaces administratifs, doivent être optimisés. Il faut utiliser l'espace afin de maximiser la productivité, attirer et motiver les employés, transmettre une tradition, une marque et une culture, et accroître la collaboration.

Selon l'enquête de satisfaction menée par Steelcase (enquête mondiale en cours sur les comportements face aux problèmes liés au travail qui a mobilisé plus de 39 000 personnes de 133 entreprises), la grande majorité des employés estiment qu'il est important d'avoir un bureau qui contribue à attirer et à retenir les employés. Depuis le début de l'enquête en 2004, ce problème n'a jamais été abordé.

Par le passé, une grande partie du travail était individuel, ce n'est plus le cas aujourd'hui puisque 82 % des cols blancs estiment avoir besoin de collaborer au cours de la journée pour effectuer leur travail. Le travail du Savoir est devenu une activité sociale où les employés s'appuient sur leurs connaissances respectives pour créer quelque chose de nouveau, ensemble.

La réduction de la surface des bureaux a un avantage : la densité augmente l'interaction. Les employés dont l'espace de travail est situé à proximité des lieux de passage génèrent près de 60 % d'interactions en plus que leurs collègues occupant des espaces à faible visibilité.

Les équipes doivent être en mesure de travailler ensemble et de collaborer. Les espaces reconfigurables et propices à l'interaction et au partage de l'information sont donc incontournables.

Une partie essentielle de la collaboration passe par le partage d'informations, qui peut s'avérer compliqué lorsque la technologie entre en jeu. Pour créer un environnement de travail réellement collaboratif, il faut prendre en considération les éléments suivants : surfaces de projection, possibilité d'afficher un écran d'ordinateur, de transférer facilement des fichiers.

60% d'interactions en plus dans les zones à haute visibilité¹

82% des cols blancs estiment avoir besoin de collaborer au cours de la journée pour effectuer leur travail.²

¹ Harvard Business Review, mars 2010, référence aux travaux de James Stryker, Saint Mary's College of California
² "Inside Innovation," Business Week, 28 avril 2008



Conseils pour les bureaux de l'administration

Les espaces administratifs efficaces ne sont pas seulement plus petits – ils sont plus intelligents.

JE/ATTRIBUÉ

- 1 Optimisez l'utilisation de l'espace vertical pour le rangement, les outils de travail et la technologie.
- 2 Repensez les bureaux privés qu'occupent habituellement les collaborateurs les mieux rémunérés. Quant aux bureaux des enseignants, ils doivent comprendre trois zones : une zone de conversation à l'entrée, une zone de collaboration et une zone pour pouvoir s'isoler et se concentrer située le plus loin possible de l'entrée.

JE/PARTAGÉ

- 1 Des panneaux plus bas laissent passer la lumière du jour, offrent une plus grande visibilité et améliorent ainsi la communication.
- 2 Pensez au mobilier Bench – qui facilite la communication et la collaboration.

NOUS/ATTRIBUÉ

- 1 Utilisez l'espace pour favoriser le changement. Les salles de projets sont parfaites pour prendre des risques et tester de nouvelles idées.
- 2 Ajouter des enclaves fermées pour des conversations plus privées.

NOUS/PARTAGÉ

- 1 L'espace gagné en réduisant les espaces de travail individuels devrait être affecté aux espaces partagés : zones pour rencontres impromptues, salles de projets et/ou salle pour petits groupes.
- 2 Proposez des outils de partage de l'information, des surfaces de travail pour une utilisation en groupe et des surfaces verticales pour rendre le travail visible.
- 3 Équipez les espaces collaboratifs de solutions technologiques : les espaces collaboratifs les mieux utilisés sont équipés de prises électriques, d'équipements de projection, d'outils pour l'accès, le partage et l'affichage d'informations.
- 4 Encouragez les conversations ad hoc avec des lieux informels propices à la réflexion et au brainstorming.
- 5 Ne sous-estimez jamais la puissance de la nourriture et des boissons pour attirer les gens et les faire parler. Créez un café ou un bar. Ces zones favorisent l'apprentissage, la socialisation et la collaboration.



media:scape crée des espaces collaboratifs dynamiques.

Attentes accrues

L'environnement de travail d'aujourd'hui doit maximiser l'utilisation de l'espace à disposition, attirer et motiver les collaborateurs, transmettre la marque et la culture de l'organisation, favoriser la collaboration et l'innovation et veiller au bien-être des employés. Les designers, architectes et chercheurs Steelcase ont travaillé sur le sujet.

JE/ATTRIBUÉ

Proposez aux personnes qui ont besoin de leur propre espace des bureaux privés et des postes de travail résidentiels.

JE/PARTAGÉ

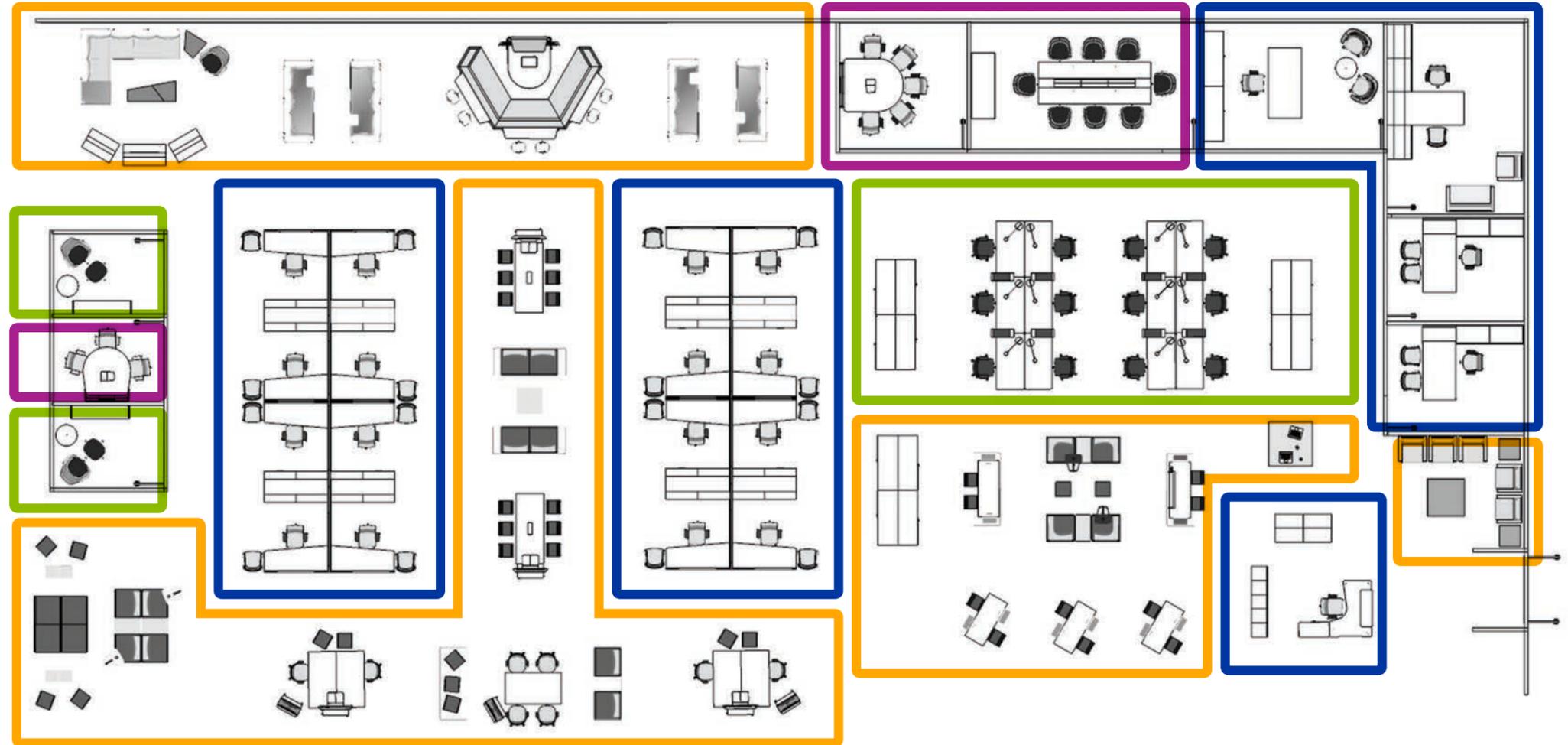
Encouragez les individus à travailler ailleurs que dans un bureau attribué avec des espaces touchdown et des enclaves.

NOUS/PARTAGÉ

Proposez des espaces collaboratifs partagés pour aider les employés à s'imprégner de la culture de l'institution, à accéder aux outils et aux sources d'information dont ils ont besoin pour être efficaces, et à interagir.

NOUS/ATTRIBUÉ

Mettez à disposition des équipes de projets qui ont besoin d'un espace pour une période prolongée des espaces collaboratifs.



Étude de cas University of California San Diego, Californie

Le département Housing | Dining | Hospitality (HDH) de l'université de Californie à San Diego, compte plus de 11 000 personnes (étudiants, personnel et enseignants). Expert dans l'art d'organiser la vie et le travail de différents groupes, il en était autrement pour l'environnement de travail de son propre personnel.

Répartis sur l'ensemble du campus, les 600 employés du département HDH ont souvent dû se contenter de solutions « temporaires » pendant des années. « Notre département n'avait pas de véritable siège. Si vous aviez besoin de nous, il fallait vous rendre dans pas moins de 11 lieux différents. Il devenait urgent de réunir nos activités principales, de stopper le cloisonnement administratif, de faciliter la communication et la collaboration », explique Mark P. Cunningham, directeur général du département.

La solution consistait donc à créer un nouvel environnement de travail, avec des espaces collaboratifs et plus ouverts. Le nombre de bureaux privés a été réduit de moitié, et plusieurs espaces ont été créés pour des groupes allant de 2 à 12 personnes.



« C'est incroyable de voir comment une communauté peut se créer autour d'un bâtiment et du mobilier. »

DeAnn Coombs,
Directrice adjointe,
Marchés et Contrats

c:scape, système innovant Steelcase, et media:scape, une solution de meubles et de technologie intégrée qui remodèle la façon dont les gens collaborent, constituent l'essentiel du mobilier utilisé. c:scape consiste en un ensemble d'éléments (poutre, bureau, rangements bas et à mi-hauteur, outils de travail et écrans) pour agencer des espaces centrés sur l'utilisateur. Les employés peuvent gérer l'intimité sans créer d'obstacles, et les écrans de 48" permettent de voir et d'être vus. « Il s'agit d'un système unique qui répond aux besoins du département et aux besoins du bâtiment, aussi », précise Mark Nelson, architecte et chef de projets à l'UC San Diego.

« c:scape a répondu à nos attentes, et les a dépassées à bien des égards. Le mobilier est beaucoup plus convivial. Nous avons pu cacher le câblage, et l'environnement est très ouverte et collaboratif », ajoute DeAnn Coombs, directrice adjointe Marchés et Contrats. La surface du bureau glisse vers l'avant pour révéler la zone de connexion, ce qui offre un accès facile à l'alimentation, la gestion des données et des cordons.

Les espaces de travail ouverts sans panneaux élevés manquent souvent de solutions de rangement adéquates. « Mais c:scape propose des éléments bas pour le rangement et suffisamment d'espace pour personnaliser l'environnement de travail », précise Mark Nelson.

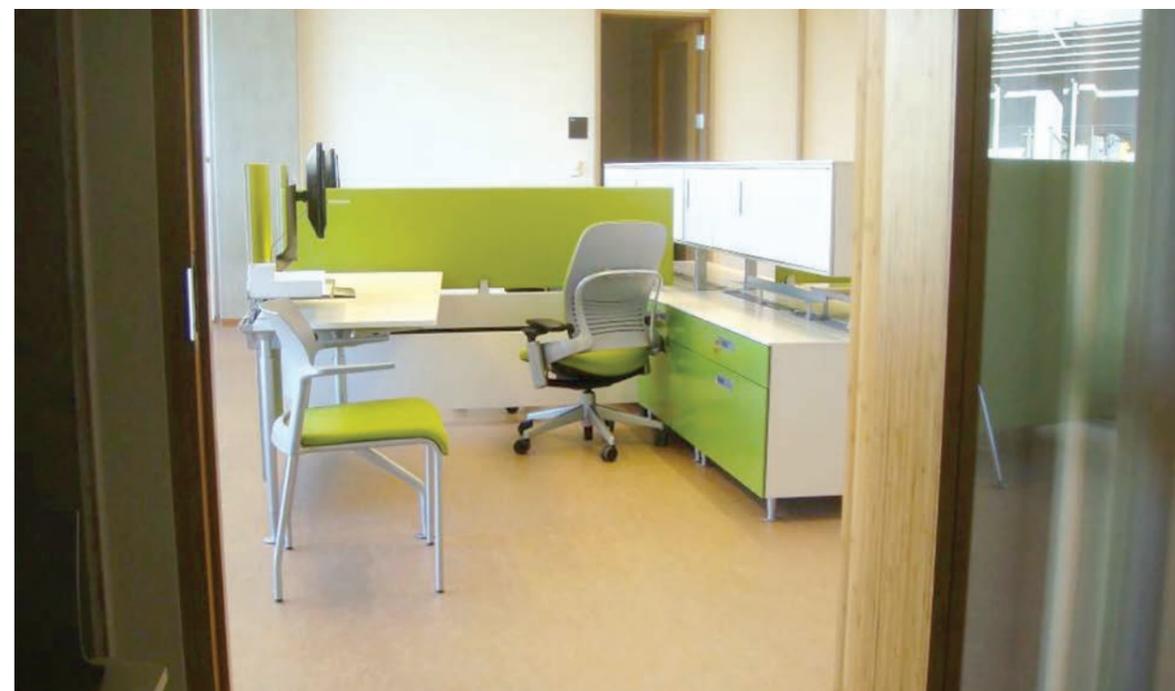
Le département HDH utilise media:scape pour faciliter le partage d'informations pour des groupes de deux à huit personnes. Dans les sept espaces media:scape, vous pouvez brancher l'un des connecteurs Puck à un ordinateur portable pour permettre à tous de visualiser le contenu sur l'écran intégré à la table. Pour basculer d'un ordinateur à l'autre, il suffit de toucher le Puck.

La grande table media:scape est particulièrement appréciée des grands groupes. « Ce qui est bien avec une table circulaire, c'est qu'il est facile d'interagir. L'endroit est toujours bondé », dit Mark P. Cunningham.

La combinaison d'un espace de travail plus ouvert, de c:scape et de media:scape s'est avérée efficace plus rapidement que Mark P. Cunningham ne l'avait prévu. « Nous pensions qu'il faudrait six mois à un an pour que les employés adoptent ce nouveau bureau. Mais au bout de trois mois, c'était fait. L'information circule plus vite aujourd'hui, et c'est un énorme avantage. Lorsque quelqu'un passe et voit un collègue travailler avec media:scape, il s'arrête et pose des questions. Nous ne savions pas que ça allait aussi bien marcher, et pourtant ça semble si évident maintenant. C'est incroyable de voir comment une communauté peut se créer autour d'un bâtiment et du mobilier. »

Selon Athena Simpson, gérante du bâtiment : « Ce mobilier a sans aucun doute augmenté la productivité, amélioré les relations de travail et remonté le moral de tous. »

DeAnn Coombs est convaincue que l'atmosphère de collaboration déteint sur les visiteurs, les fournisseurs et les collègues des autres départements. « Les gens disent tout le temps que c'est un environnement de travail absolument génial. » Il attise la curiosité. Les employés des autres départements avaient l'habitude d'entrer et de sortir rapidement. Désormais, ils nous demandent ce que nous faisons et sont plus reconnaissants de notre travail. »



Le mobilier Steelcase contribue à cet effort. Le nouvel espace de travail du département HDH illustre les stratégies de gestion de l'environnement de l'université :

- **Mobilier media:scape : Silver Cradle-to-Cradle^{CM} certifié MBDC, avec options standards et finitions**
- **installation électrique en PVC, pas d'halogène et aux normes RoHS**
- **c:scape est certifié Niveau 2 selon la norme de durabilité BIFMA e3**
- **technologie media:scape : conformité RoHS/WEEE et label Energy Star[®] (3 étoiles)**

produits

Pour plus d'informations sur nos produits, rendez-vous sur **SteelcaseEducation.com** et faites une recherche par nom de produit.

SIÈGES : SALLES DE COURS, MEDIA LAB, CAFÉS



Amia par Steelcase



cobi par Steelcase



Eastside par Steelcase



QiVi par Steelcase



Reply par Steelcase



Reply Air par Steelcase



Gesture par Steelcase



Leap par Steelcase



Let's B par Steelcase



Think par Steelcase



Westside par Steelcase

SIÈGES : BIBLIOTHÈQUES, ESPACES LOUNGE, ESPACES PARTAGÉS POUR LES ÉTUDIANTS



Node par Steelcase Education



Node 5 branches
par Steelcase Education



Please par Steelcase



B-Free gros cube
par Steelcase



B-Free petit cube
par Steelcase



B-Free Sit Stand
par Steelcase

SIÈGES : BIBLIOTHÈQUES, ESPACES LOUNGE, ESPACES PARTAGÉS POUR LES ÉTUDIANTS (suite)



Tabouret B-Free par Steelcase



Poutre Eastside par Steelcase



Hosu par Coalesse



i2i par Steelcase



Lagunitas par Coalesse



media:scape Lounge
par Steelcase



SW_1 par Coalesse



Visalia par Coalesse

TABLES + ÉLÉMENTS MOBILES : SALLES DE COURS, MEDIA LAB, CAFÉS



Table d'appoint B-Free
par Steelcase



Bureau B-Free par Steelcase



Table B-Free par Steelcase



CG_1 par Coalesse



FlipTop Twin par Steelcase



FrameOne Bench
par Steelcase



Freestand par Coalesse



Fusion Bench par Steelcase



Fusion Conference
par Steelcase

TABLES + CAISSONS : SALLES DE COURS, MEDIA LAB, CAFÉS (suite)



Kalidro Conference
par Steelcase



Bureau Kalidro
par Steelcase



Movida Conference
par Steelcase



Ology par Steelcase



ScapeSeries par Steelcase



SW_1 Table collaborative
par Coalesse



SW_1 Table d'appoint
par Coalesse



Talktime par Steelcase



TouchDown par Steelcase

TABLES + ÉLÉMENTS MOBILES : SALLES DE COURS, MEDIA LAB, CAFÉS (suite)



Table Verb
par Steelcase Education



ScapeSeries par Steelcase

TABLES + ÉLÉMENTS MOBILES : PUPITRES



Éléments mobiles
par Steelcase



Poste de formateur Verb
par Steelcase Education

TECHNOLOGIE + ÉCRANS



H. System
par Steelcase



media:scape par Steelcase



media:scape kiosk
par Steelcase

TECHNOLOGIE + ÉCRANS (suite)



media:scape mini
par Steelcase



media:scape mobile
par Steelcase



media:scape Team Studio
par Steelcase



Power Pod par Coalesse



RoomWizard par Steelcase



Chevalet Verb
par Steelcase Education



Fixations murales Verb
par Steelcase Education



Tableau blanc Verb
par Steelcase Education

SOLUTIONS ARCHITECTURALES + ESPACES PRIVATIFS



Écran B-Free par Steelcase



Divisio par Steelcase



Moby par Steelcase



Share It par Steelcase



Flexbox
par Steelcase



Rangement Universel
par Steelcase

Glossaire

APPRENTISSAGE ACTIF

Se livrer à des expériences multiples pour maîtriser un sujet.

CONSTRUCTIVISME

Une théorie de l'apprentissage et une approche de l'éducation qui met l'accent sur la manière dont les individus donnent du sens au monde qui les entoure à travers une série de constructions individuelles

ESPACE D'APPRENTISSAGE FORMEL

Un environnement d'apprentissage qui prend en charge une expérience d'apprentissage basée sur un cursus, dirigée par un formateur et évaluée.

ESPACE D'APPRENTISSAGE INFORMEL

Un environnement d'apprentissage qui prend en charge une expérience d'apprentissage hors cursus, dirigée par l'étudiant et non évaluée.

ENVIRONNEMENT D'APPRENTISSAGE

Les contextes sociaux, physiques, psychologiques et pédagogiques dans lesquels l'apprentissage se produit et qui influent sur le rendement et le comportement de l'étudiant (Learning Environments Research: An International Journal publié par Springer).

PRÉFÉRENCES D'APPRENTISSAGE

Mode dominant d'acquisition des connaissances chez un individu (par exemple, visuel, auditif, kinesthésique).

APPRENTISSAGE PASSIF

L'acquisition des connaissances sans effort actif.

PÉDAGOGIE

Le développement de stratégies d'enseignement qui accompagnent certaines stratégies d'apprentissage.

