Dropbox Business

Rapport spécial

Préparer aujourd'hui l'enseignement supérieur de demain en Europe

Dans un monde digital, comment continuer à innover sans perdre de vue le facteur humain ?

Sommaire

Introduction ..... **p. 3**

Chapitre 1 ..... **p. 4**
Répondre aux nouvelles attentes des étudiants

Chapitre 2 ..... **p. 14**
Tourner son établissement vers l'avenir

Chapitre 3 ..... **p. 24**
Forger une identité de marque prestigieuse

Les étapes suivantes pour l'enseignement supérieur ... **p. 36**

Introduction

Dans un monde digital, comment continuer à innover sans perdre de vue le facteur humain ?

C'est la question que nous avons posée à 25 leaders du secteur, pionniers de la transformation dans certaines des écoles européennes les plus prestigieuses et les plus innovantes. Nous ne pouvons que constater les profonds changements auxquels l'enseignement supérieur est confronté : l'évolution et la diversité des publics apprenants, la transformation de la technologie et la concurrence accrue de nouveaux acteurs dans le secteur.

Tous ces facteurs sont autant de bouleversements qui exercent une pression croissante sur le modèle traditionnel* de l'enseignement supérieur et qui poussent les institutions à repenser entièrement leur approche. Nous avons voulu analyser la façon dont elles s'adaptent et montrer la diversité des initiatives en place afin de proposer des idées et des solutions aux autres institutions qui préparent leur avenir.

Comment préparer les étudiants de demain à un monde du travail en pleine mutation ? Comment votre institution peut-elle continuer à innover et à se différencier ? Comment assurer la pérennité de votre établissement face à la montée en puissance des nouveaux modèles d'apprentissage ?

Notre étude a mis en évidence trois axes principaux autour desquels toutes les institutions ont décidé d'orienter leurs actions :

1. Répondre aux nouvelles attentes des étudiants
2. Créer une institution tournée vers l'avenir
3. Renforcer la marque

Les institutions qui répondent le mieux à ces défis sont celles qui offrent des expériences apprenantes personnalisées et flexibles, où le facteur humain joue un rôle central. Il peut s'agir de constituer de nouvelles communautés d'apprenants et de soutenir celles en place, de déployer de nouvelles technologies et infrastructures pour favoriser la collaboration et de nouveaux modèles d'apprentissage, ou encore de s'adapter aux besoins des étudiants et de changer la façon dont les institutions offrent leurs services.

Ce rapport vous apportera de précieuses indications sur la manière dont vous pouvez répondre aux pressions exercées par les étudiants et la hiérarchie. Il identifie les bonnes pratiques potentielles et fournit des conseils pour vous aider à réduire les risques dans un paysage de plus en plus concurrentiel. Surtout, il vous explique pourquoi il est essentiel de favoriser une collaboration simple et de placer le corps professoral et les étudiants au cœur de tout changement technologique ou culturel pour réunir les conditions nécessaires à la réussite.

*Par modèle traditionnel, nous entendons les expériences apprenantes centrées sur un corps professoral permanent et des formats d'apprentissage majoritairement présentiels.

Chapitre 1

Répondre aux nouvelles attentes des étudiants

Les étudiants natifs du numérique incitent les institutions à revoir leur structure d'enseignement et d'apprentissage traditionnelle, les cours proposés, ainsi que les outils et applications utilisés. D'après une étude*, 95 % de ces natifs du numérique possèdent un smartphone et plus de la moitié (55 %) utilisent YouTube comme source de contenu éducatif.

Les institutions doivent continuellement faire évoluer le modèle d'enseignement et d'apprentissage pour répondre aux attentes d'étudiants nés dans un monde où la connaissance est à portée de clic.

Contenu du chapitre :

1. Attente des étudiants en matière de technologies d'enseignement et d'apprentissage
2. Besoin de personnalisation
3. Trouver le juste équilibre entre l'enseignement en ligne et en personne
4. Évolution du rôle de l'éducateur

* référence 1 - page 39

1. Les étudiants attendent des écoles qu'elles aussi adoptent les nouvelles technologies

Selon une étude*, 19 étudiants sur 20 possèdent un ordinateur portable ou un smartphone, et 3 étudiants sur 10 possèdent un ordinateur portable, un smartphone et une tablette. Ils utilisent une multitude d'applications sur différents appareils et passent chaque jour de nombreuses heures devant leurs écrans. Il y a quelques années seulement, ces chiffres étaient beaucoup plus faibles et la salle de classe était radicalement différente.

Les universités doivent suivre cette tendance. Si beaucoup proposent des campus connectés, des expériences apprenantes mixtes et des ressources d'apprentissage numériques, il n'est pas simple de répondre aux attentes technologiques des étudiants sur le campus.

Soif de liberté et de conversation numérique

Si l'on établit un parallèle avec le monde du travail, on observe que les entreprises facilitent le télétravail pour permettre aux employés d'adapter leur travail à leur vie, et non l'inverse. Selon le Dr Claudia Mössenlechner, responsable des solutions d'apprentissage au centre MCI | The Entrepreneurial School® Innsbruck (Autriche), les étudiants exigent le même niveau de flexibilité de la part des établissements éducatifs.

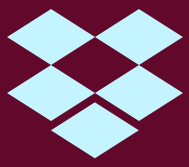
> "En matière de formation, les étudiants recherchent la flexibilité", déclare Claudia Mössenlechner. "Certains de nos étudiants sont parents, soignants ou travaillent en alternance, nous devons donc leur offrir la flexibilité dont ils ont besoin pour tout mener de front. Nous devons leur donner la possibilité d'apprendre en ligne ou en présentiel, et leur permettre d'accéder aux supports de cours en direct ou en différé. C'est important qu'ils puissent apprendre de la manière qui leur convient le mieux, et c'est notre travail de rendre cela possible."

C'est ce que Carlos Saldaña, directeur marketing de l'université IE et de IE Business School, l'un des principaux établissements d'enseignement supérieur du monde (situé en Espagne), désigne sous le nom de "vie hybride" : les étudiants mêlent travail, études et vie quotidienne. L'institution comme beaucoup d'autres, a adopté une formule davantage tournée vers le numérique, avec 40 % de cours hybrides (mélange d'apprentissage en ligne et en présentiel).

* référence 2 - page 39

Offrant aux étudiants un apprentissage hybride depuis de nombreuses années, Carlos Saldaña explique :

> "Les institutions doivent comprendre la société et la vie hybride que mènent les gens. Nous interagissons en ligne ou hors connexion en fonction de notre situation, de notre position géographique et des circonstances personnelles. Les institutions doivent intégrer cette réalité et adapter leur méthodologie et leurs modes d'apprentissage. Nous n'avons pas pu prévoir le COVID-19 ni la vitesse à laquelle les campus européens ont fermé, mais nous avons été en mesure de basculer l'intégralité des cours vers un environnement d'apprentissage en ligne en une seule journée. Pourquoi ? Parce que nous avions mis en place l'infrastructure que nos étudiants réclament depuis des années pour pouvoir travailler et apprendre à distance."



CONSEIL DROPBOX

Sollicitez l'avis des étudiants et du corps professoral avant d'investir dans une technologie

On peut facilement se laisser séduire par une offre technologique ou un déploiement après avoir lu ou entendu un témoignage ou un argument de vente convaincant. Avant de signer un contrat, demandez l'avis des étudiants et des professeurs pour savoir si la technologie que vous déployez les aide à résoudre une problématique et leur permet de travailler comme ils l'entendent. Vous devez par exemple vérifier que le fournisseur choisi propose des intégrations avec les outils que les étudiants et le corps professoral souhaitent utiliser. Les impliquer tôt dans la prise de décision permet non seulement de renforcer l'interaction et d'encourager l'adoption post-déploiement, mais vous aide également à faire le bon choix de partenaire.

> "Les universités doivent faire en sorte que les étudiants prennent part aux choix technologiques", déclare Marie-Odile Lhomme, directrice de la transformation digitale et des services de l'information d'Audencia Business School, l'une des meilleures écoles de commerce internationales en France. "Les étudiants sont toujours à la recherche de moyens pour améliorer leur expérience et ils ont leur mot à dire sur la façon dont la technologie peut favoriser l'enseignement. Le fait de collaborer avec les étudiants et le corps professoral (peut-être un peu plus réticent au changement) afin de créer des équipes engagées et tournées vers l'avenir a joué un grand rôle dans l'évolution d'Audencia Business School."

Pour aller dans le sens de la "vie hybride", les avis des étudiants sont essentiels. Ils permettent aux institutions de comprendre les enjeux sociétaux et technologiques qui ont un impact sur la façon dont les étudiants veulent apprendre. Là encore, si nous établissons un parallèle avec le monde du travail, on peut voir que les entreprises s'appuient sur les commentaires des employés pour mener des programmes de transformation numérique, et leur mode de fonctionnement a changé en conséquence. Cela s'est concrétisé par une croissance du télétravail de 159 % au cours des 12 dernières années, les gens adaptant leur travail à leur mode de vie*.

> "Les étudiants veulent que les institutions leur permettent de travailler ensemble facilement, avec les outils qu'ils préfèrent utiliser. Ils ne veulent pas être ralentis dans leur travail par une connexion Wi-Fi ou une architecture de collaboration médiocre, ni manquer d'autonomie", indique Mark Brill, maître de conférences au sein du programme Future Media de Birmingham City University (Royaume-Uni). "Nous devons laisser nos étudiants choisir leurs outils d'apprentissage, les outils qui selon eux leur offriront la meilleure expérience."

* référence 3 - page 39

2. Les étudiants veulent une expérience apprenante personnalisée

Les marques proposent depuis des années des processus d'achat personnalisés, basés sur nos habitudes d'achat antérieures et notre empreinte numérique. Cela a évidemment fait naître en nous une volonté de personnalisation dans tous les domaines, et le secteur de l'enseignement ne fait pas exception. Selon les experts que nous avons interrogés, créer des expériences apprenantes personnalisées devient un facteur de différenciation crucial chez les institutions.

La formule parfaite pour créer cet environnement d'apprentissage et d'enseignement personnalisé n'existe pas. Les écoles peuvent envisager la personnalisation de deux manières : en donnant aux étudiants la possibilité de personnaliser leur propre expérience apprenante d'une part, et en utilisant les données pour faire bénéficier les étudiants de recommandations personnalisées d'autre part.

Personnalisation de l'expérience apprenante

Si vous offrez aux étudiants un environnement d'apprentissage mixte, vous faites déjà un pas vers la personnalisation de l'expérience apprenante, sans peut-être même en avoir conscience. Il est important pour les étudiants d'avoir la liberté d'apprendre selon leurs propres modalités, et l'apprentissage mixte répond parfaitement à leurs attentes. Libérés d'un lieu, campus ou horaire de cours fixe, les étudiants peuvent interagir les uns avec les autres, collaborer sur des projets en groupe et rendre des documents dans le cadre des cours.

CONSEIL DROPBOX

Échangez avec les étudiants en temps réel

Collaborez avec les chefs de département pour innover en matière de personnalisation de l'apprentissage. Si jusqu'à ce jour, la personnalisation s'effectuait manuellement, collaborez avec votre équipe informatique et vos prestataires pour voir comment l'automatiser. La technologie cloud vous y aidera, car elle rapproche les enseignants et les étudiants en temps réel. Certaines fonctionnalités, telles que l'activité liée aux fichiers Dropbox, vous permettront de personnaliser davantage l'expérience apprenante en notifiant les professeurs (sur plusieurs appareils) lorsque des étudiants laissent des commentaires sur un devoir.

> "Nous assistons à une demande accrue pour les modules courts qui permettent aux apprenants d'obtenir un badge ou une certification pour les compétences acquises à la fin du module. En revanche, nous constatons un intérêt moindre pour les cours traditionnels, qui durent deux ou trois ans et débouchent sur un diplôme unique." Sophie Viger, directrice générale de l'École 42, une école de programmation informatique privée et gratuite en France, poursuit : "Cela s'explique par le fait que les étudiants veulent désormais une formation à la carte : des cours qui s'adaptent à leur mode de vie et qui leur permettent d'apprendre où ils veulent et quand ils veulent."

Utilisation des données pour un apprentissage personnalisé

S'appuyer sur les données pour personnaliser l'expérience apprenante des étudiants (comme le font les marques avec les clients) est une approche relativement nouvelle, mais qui commence à porter ses fruits. Pour ce faire, les établissements d'enseignement doivent être en mesure de collecter les données, de les analyser, d'en dégager des tendances et de personnaliser l'expérience apprenante des étudiants en conséquence.

Si vous êtes très loin de ce cas de figure, ne vous inquiétez pas, vous n'êtes pas tout seul ! Même si un grand nombre des institutions que nous avons interrogées prévoient d'investir dans des programmes de formation personnalisés au cours des trois à cinq prochaines années, seule une poignée sont actuellement en mesure de franchir cette étape. Stéphane Potelle, directeur de la transformation digitale chez Télécom Paris, explique :

> "Face au florilège de formations proposées aux étudiants, nous avons décidé de leur proposer des "parcours recommandés". Pour ce faire, nous créons des cartes cognitives pour les candidats en fonction de leurs compétences actuelles, de leurs compétences comportementales et de leur personnalité. En associant cette logique à des algorithmes de notation et de correspondance, nous avons pu leur dire, avec un plus grand degré de certitude, quelle formation serait la plus adaptée à leur cas."

Alors que nous allons vers un environnement d'apprentissage et de formation qui offre plus de choix et de souplesse aux étudiants, ce type de personnalisation est encore plus crucial pour les établissements qui souhaitent répondre aux attentes des étudiants.

3. Les étudiants ont besoin d'une expérience humaine

> "Les étudiants fréquentent une école pour vivre l'expérience du campus. Ils veulent vivre en communauté et faire partie de quelque chose de beaucoup plus grand", explique Vincent Jolys, directeur des opérations à CentraleSupélec, institut français de recherche et d'enseignement supérieur en ingénierie et en sciences.

Toutefois, alors que nous prenons la direction d'un environnement d'apprentissage majoritairement en ligne, les institutions ont de plus en plus de difficultés à conserver cette communauté présentielle.

Même les meilleurs outils d'apprentissage à distance ne peuvent pas remplacer les échanges physiques pour partager des idées et résoudre des problèmes. Selon une étude récente d'Educause*, les étudiants cherchent activement des interactions physiques et veulent avoir le sentiment d'appartenir à une communauté pendant leurs études.

La question que les établissements doivent donc se poser est la suivante : comment trouver le bon équilibre entre l'apprentissage en ligne et l'apprentissage en présentiel (pour les étudiants qui peuvent se rendre sur le campus) ? Et comment créer une expérience humaine, un sentiment d'appartenance à une communauté, pour nos étudiants distants ?

Trouver le juste équilibre entre apprentissage en ligne et en présentiel

Préparer les étudiants au monde du travail fait partie des attributions d'une institution. En proposant une expérience apprenante hybride (apprentissage en présentiel et en ligne), les étudiants sont sûrs d'acquérir les compétences académiques et comportementales dont ils auront besoin. Toutefois, entre les préférences des étudiants et la pandémie de COVID-19, qui font pencher la balance en faveur de l'apprentissage en ligne, trouver le juste équilibre n'est pas évident.

Loïck Roche, directeur général et doyen de Grenoble École de Management, estime que l'interaction humaine et l'apprentissage sur le campus sont essentiels :

> "Le meilleur moyen d'apprendre à se connaître et d'identifier ses forces et ses faiblesses, c'est de se mêler aux autres. Si vous ne faites pas partie d'une communauté, vous n'êtes pas préparé au monde du travail et nous n'aurons pas rempli notre mission."

Même si le Dr Claudia Mössenlechner, responsable des solutions d'apprentissage au centre MCI | The Entrepreneurial School® Innsbruck, partage ce sentiment, elle estime qu'il est temps de tirer un trait sur cette vision dualiste de l'apprentissage (en ligne ou en présentiel). Nous devons plutôt puiser dans la technologie pour allier les deux environnements et créer une expérience apprenante hybride :

* référence 6 - page 39

"Même s'il existe deux types d'interactions d'apprentissage, synchrone (apprentissage en ligne ou sur le campus en temps réel) et asynchrone (apprentissage en ligne sans interaction en temps réel), nous devons élargir notre vision pour voir comment ils peuvent se compléter, au lieu de mettre l'accent sur leurs différences", déclare-t-elle. "L'apprentissage est également un processus social, et c'est justement l'interaction sociale qui le favorise. L'interaction et la collaboration sont essentielles. Si elle est utilisée correctement, la technologie peut nous aider à compléter l'apprentissage en présentiel et susciter un sentiment d'appartenance à une communauté parmi les apprenants en ligne. Nous disposons des outils nécessaires pour enrichir le travail des professeurs et des étudiants, et améliorer leur collaboration, quelle que soit leur interaction (en personne ou à distance)."

CONSEIL DROPBOX

Adoptez les technologies qui simplifient la collaboration

L'apprentissage mixte devenant de plus en plus courant, il est important de favoriser le travail collaboratif. En effet, 87 % des leaders du secteur de l'enseignement supérieur conviennent que leur capacité à offrir les services que leurs étudiants apprécient dépend des outils de collaboration*. Vos étudiants doivent bénéficier du même accès, des mêmes autorisations et du même niveau de collaboration, où qu'ils se trouvent. En investissant dans des outils comme Dropbox Spaces, vous permettez aux étudiants d'accéder à une plateforme en temps réel qui facilite l'apprentissage sur le campus, à distance et sur leur mobile.

"Nous investissons massivement pour que les apprenants exclusivement en ligne profitent d'une expérience durable", ajoute le spécialiste de l'enseignement supérieur Stéphane Potelle. "Le défi que nous avons tenté de relever est le suivant : comment créer une expérience en ligne pour les apprenants qui soit aussi proche que possible de l'expérience apprenante en présentiel ? Nous avons créé un environnement de classe virtuelle où les étudiants du monde entier apprennent dans des conditions très similaires à celles d'une classe réelle. Cette approche permet aux institutions de conserver ce sentiment d'appartenance tout en facilitant l'apprentissage à distance."

Quelle que soit la technologie qui permet aux étudiants éloignés de nourrir ce sentiment d'appartenance, il est crucial de l'intégrer de manière fluide dans l'environnement d'apprentissage. La technologie fait partie de la vie quotidienne des étudiants. Il ne fait aucun doute qu'ils vont l'utiliser et l'adopter, mais seulement si les avantages qu'ils en retirent sont visibles immédiatement. Est-ce qu'elle améliore leur expérience apprenante en ligne ? Est-ce qu'elle renforce les interactions ? Et est-ce qu'elle contribue à l'humanisation de l'expérience apprenante ?

* référence 4 - page 39

4. Les étudiants ont réinventé le rôle de l'éducateur

Les attentes des étudiants venant transformer la manière dont ils souhaitent apprendre, le rôle d'enseignant ou d'éducateur a été entièrement repensé au sein des institutions/écoles. Les enseignants doivent désormais se projeter sur le long terme : se tenir au courant des dernières avancées technologiques et toujours se demander comment la technologie peut nourrir l'enseignement.

L'évolution du rôle d'éducateur

Les étudiants peuvent accéder au contenu très facilement et à tout moment. Ils apportent des appareils intelligents dans les salles de classe, effectuent des recherches en temps réel pour compléter les ressources pédagogiques proposées par les professeurs, communiquent instantanément avec d'autres élèves de la classe et participent de manière innovante. Le rôle de l'enseignant a donc changé, et il doit en être de même pour la salle de classe.

> "Les étudiants ont accès à tout, tout le temps", indique Marion Paldacci, directrice générale de SUP'Internet, école supérieure française de gestion de projets Web. "Le rôle de l'enseignant est maintenant de dire : D'accord, vous avez trouvé cette information. Mais que pouvez-vous en faire ? Qu'est-ce que cela apporte au cours ? Qu'est-ce que cela signifie pour vous et pour le monde en général ? L'enseignant est là pour aider les étudiants à aller plus loin. Et la technologie est un moyen formidable pour optimiser ces expériences apprenantes, encourager la collaboration et élargir l'horizon des étudiants."

L'enseignant endosse le rôle de tuteur

Même si la salle de classe et les cours changent, les étudiants auront toujours besoin de conseils. C'est ce tutorat qui trace la limite entre une école purement en ligne et une institution plus traditionnelle. C'est une différence essentielle qui doit être soulignée pour mettre en exergue la valeur d'un environnement d'apprentissage physique. La technologie peut faciliter ce tutorat.

"Le rôle du corps professoral a évolué et ce n'est pas fini. Les étudiants exigent en effet un plus grand contrôle de leur expérience apprenante et veulent choisir la façon dont ils interagissent avec les professeurs", déclare le Dr Claudia Mössenlechner, responsable des solutions d'apprentissage au centre MCI | The Entrepreneurial School® Innsbruck. "Les professeurs se transformeront en coachs et tuteurs experts en technologie et conception pédagogique. Cela ne signifie pas que les cours ou formations traditionnels n'auront plus leur place, mais avec la bonne technologie, l'apprentissage peut être facilement proposé en ligne. Le soutien et l'accompagnement personnels deviendront un point central pour toutes les universités, et que cela se fasse en ligne ou sur le campus n'aura aucune importance."

CONSEIL DROPBOX

Adoptez des outils accessibles

Les étudiants veulent avoir la possibilité d'apprendre à distance, mais cela ne veut pas dire qu'ils ne souhaitent pas le même niveau d'interaction et de contact avec leur tuteur. Des outils tels que Slack et Zoom s'intègrent avec Dropbox pour faciliter cet environnement d'apprentissage en ligne, en tête à tête ou à plusieurs. Donnez aux professeurs les outils leur permettant de présenter des documents, des diapositives et des images depuis Dropbox lors d'une réunion Zoom, et de les partager directement dans des canaux Slack, afin de créer une impression de classe physique, mais en ligne !

Chapitre 2

Tourner son établissement vers l'avenir

Comme nous l'avons vu au chapitre 1, les évolutions sociétales et technologiques ont transformé la manière d'apprendre. Face à ce changement et à des attentes toujours plus élevées, les écoles subissent une forte pression pour faire évoluer leur façon d'enseigner.

Si nous remontons dix ans en arrière, il n'y avait ni tablette, ni Snapchat, ni Instagram, ni WhatsApp, ni 4G. De nos jours, cette technologie est ancrée dans la vie quotidienne des étudiants. Ils ne la veulent pas simplement, ils l'attendent !

Si les établissements ont évolué au fil du temps et mis en place des campus connectés, un apprentissage mixte et des bibliothèques en ligne, le monde de l'enseignement supérieur n'a sans doute pas évolué aussi rapidement que le monde du travail pour répondre aux attentes de tous. Dans les établissements d'enseignement traditionnels, par exemple, la majeure partie de l'expérience apprenante se déroule encore dans des amphithéâtres, la majorité des cours sont dispensés en présentiel et les étudiants doivent toujours se rendre sur le campus pour accéder à certaines ressources.

Pour rester compétitifs et éviter l'obsolescence des outils, les leaders du monde éducatif doivent renforcer leur politique d'innovation et de transformation digitale. Selon une étude récente menée par Vanson Bourne, 86 % des leaders pensent que la création d'un environnement propice à l'innovation est essentielle pour rester compétitifs*.

Comment susciter une culture plus innovante dans l'enseignement supérieur et bâtir une institution qui répond aux nouvelles attentes des étudiants ?

Contenu du chapitre :

1. Créer un environnement propice à la transformation
2. La nécessité d'une approche agile de l'innovation
3. Comment les institutions peuvent préparer les étudiants à un monde en mutation ?

* référence 4 - page 39

1. Créer un environnement propice à la transformation

La transformation digitale ne peut réussir que si vous avez l'environnement adapté. Cela signifie qu'il faut impliquer les bonnes personnes, créer l'infrastructure et la culture internes appropriées, mettre en œuvre la bonne technologie et dispenser le bon niveau d'enseignement à chacun. Et bien sûr, ce qui est bon pour vous et votre institution ne l'étant pas forcément pour une autre, prenez le temps d'analyser ce qui vous pousse vers le digital.

> "Nous devons changer notre façon de penser l'éducation", déclare Mark Brill, maître de conférences au sein du programme Future Media de Birmingham City University. "Les universités doivent répondre aux attentes des étudiants en innovant et en améliorant constamment leur offre. Cela exige une approche centrée sur les étudiants et une remise en question plus radicale de la façon dont les établissements utilisent la technologie et les personnes, afin de favoriser l'adoption de nouveaux outils de transformation."

Impliquer les bonnes personnes pour réussir votre transformation numérique

En tant que leader de l'enseignement supérieur, vous devez composer avec les étudiants et les enseignants. Les premiers ont des opinions bien arrêtées sur la façon dont ils veulent étudier, et les seconds ont des méthodes d'enseignement éprouvées. Le défi consiste à trouver l'équilibre entre les attentes des étudiants et les compétences du corps professoral, qui n'a pas nécessairement grandi avec la technologie.

> "Les étudiants apprendront et adopteront la technologie toujours rapidement, c'est comme une seconde nature chez eux. C'est une autre affaire pour les professeurs, c'est pourquoi les institutions doivent leur venir en aide", déclare Fabrice Bardèche, vice-président exécutif de IONIS Education Group. "La bataille s'annonce difficile, mais elle peut être gagnée si on adopte la bonne approche. Dès que vous mettez en avant les avantages des outils numériques et de l'innovation, vous pouvez commencer à bouger les lignes. Il suffit de montrer comment les nouvelles applications peuvent améliorer l'enseignement et l'apprentissage, et favoriser la collaboration."

Une fois que les étudiants et le corps professoral ont adopté votre approche, il est fondamental d'obtenir l'adhésion de tous les intervenants, surtout si vous souhaitez déployer votre programme de transformation à l'échelle de l'établissement, plutôt qu'au niveau individuel ou d'un programme.

> Philippe Silberzahn, expert de l'innovation à l'école supérieure de commerce emlyon, déclare : "Il suffit que la direction générale donne l'impulsion pour que la transformation soit réussie. Collaborez avec les étudiants et le corps professoral pour concrétiser votre vision de "l'université du futur". Expliquez comment améliorer l'enseignement et l'apprentissage dans votre établissement. Vous devez pouvoir compter sur le soutien de la direction générale, sans quoi le projet stagnera et aucune évolution n'aura lieu."

Évaluer votre infrastructure

Devant la multitude d'offres technologiques, il est essentiel de choisir entre créer des solutions en interne, développer des applications sur site ou faire appel à un fournisseur cloud externe. Chaque solution a ses avantages et ses limites.

Opter pour une solution en interne peut renforcer la stabilité et le contrôle, mais vous devez être capable d'implémenter l'outil et disposer des ressources à long terme pour assurer sa maintenance et son évolution.

> "Si le fait d'opter pour une solution en interne facilite la gestion des exigences en matière de données et de conformité, cela pose également quelques problèmes", explique Fabrice Bardèche, vice-président exécutif de IONIS Education Group. "La maintenance est un travail à temps plein, et vous devez mettre en œuvre un programme de résilience, ce qui augmente les coûts. L'infrastructure physique est également moins flexible en termes de modèles de livraison, d'intégration et de paiement, ce qui la rend beaucoup plus coûteuse du point de vue des ressources."

Le passage au cloud offre une plus grande flexibilité ; vous pouvez ainsi construire un écosystème d'outils et d'applications autour des besoins futurs des étudiants et des professeurs.

> "Le fait de faire l'impasse sur l'infrastructure physique est non seulement un gain d'espace, de temps et d'argent, mais aussi une façon d'assurer l'agilité et donc la pérennité d'une institution", déclare Alon Rozen, doyen à l'École des Ponts Business School. "Le cloud a sous-tendu nos efforts de transformation digitale, et nous sommes impatients de dérouler la feuille de route que nous nous sommes dressée. Le phénomène des transitions numériques évolue constamment, et le cloud nous offre la flexibilité nécessaire pour ajouter de nouveaux outils à notre écosystème très rapidement et lorsque nécessaire."

CONSEIL DROPBOX

Créez un système de gestion de l'apprentissage mixte

Que vous utilisiez Canvas, Blackboard Learn ou Moodle, il est important d'investir dans une technologie qui s'intègre à votre système de gestion de l'apprentissage existant. Des outils comme Dropbox, par exemple, permettent aux étudiants d'accéder directement aux cours sur la plateforme d'apprentissage et de transférer leurs travaux directement depuis Dropbox vers la plateforme, et ce sur n'importe quel appareil. Tous les systèmes étant interconnectés, les étudiants peuvent accéder aux contenus, les enregistrer, les modifier et collaborer dessus au même endroit.

Créer une équipe d'ambassadeurs pour mener la transformation

Une fois les étudiants et le corps professoral engagés et l'infrastructure technique en place, il est essentiel de constituer une équipe de sponsors et d'ambassadeurs qui peuvent vous aider à promouvoir votre transformation. Selon les experts que nous avons interrogés, on assiste à une tendance à créer des poches isolées de transformation (pour des cours spécifiques ou les besoins de certains services) plutôt qu'à une transformation globale.

> "Pour chaque projet de transformation et de gestion du changement, vous avez besoin de sponsors. Les sponsors vous aideront à faire connaître l'importance de la transformation et à expliquer comment elle peut améliorer l'enseignement", déclare Jean Guillemot, responsable des services d'information d'Audencia Business School en France. "L'intégration d'un sponsor dans nos programmes a révolutionné la mise en œuvre des projets de transformation et l'adoption. Ces dernières années, nous avions le souhait de numériser notre système de bourses, et maintenant que nous avons trouvé un sponsor pour défendre le projet en interne, cela peut finalement se faire."

Certaines personnes sont toujours réticentes au changement. Constituez une équipe composée de personnes issues de différents services et compétentes sur le plan technologique pour vous aider à faire valoir les avantages de votre initiative de transformation.

2. Allier agilité et innovation

Avec les nouvelles technologies et les facteurs sociétaux qui font constamment évoluer la manière dont les étudiants souhaitent apprendre, l'agilité est l'un des principaux facteurs de réussite d'une institution. Cela signifie être capable de répondre aux nouveaux besoins des apprenants, être prêt à réagir à des événements imprévisibles (tels que l'épidémie de COVID-19) et disposer d'une infrastructure qui s'adapte rapidement aux nouvelles technologies. C'est cette sorte d'agilité qui vous permet de réellement innover.

Une expérimentation constante

Face à la généralisation des changements, les leaders de l'enseignement supérieur doivent se préparer à expérimenter, à trouver de nouvelles façons d'innover et à répondre aux nouvelles attentes en matière d'enseignement et d'apprentissage.

Les étudiants apportent leurs outils et applications dans la salle de classe, le corps professoral suggère de nouveaux outils à déployer et il ne fait aucun doute que votre institution suivra une feuille de route à long terme pour mener sa transformation numérique. Votre travail consiste à écouter tous ces points de vue, à évaluer leur légitimité et à tester ce qui apportera le meilleur retour sur investissement.

> Boris Paillard, PDG et cofondateur du Wagon, organisme qui dispense des formations intensives en programmation dans 35 villes, a une approche intéressante. D'après lui, les écoles devraient fonctionner comme une entreprise technologique en matière d'innovation : "Nous sommes toujours en train d'itérer parce qu'on ne sait jamais comment un phénomène va évoluer et affecter votre école. Toutes les entreprises sont désormais des entreprises technologiques et devraient commencer à se comporter comme telles", indique-t-il. "L'expérimentation constante est essentielle pour garder une longueur d'avance sur la concurrence et continuer à innover. Ce n'est qu'en testant et en faisant des erreurs que l'on peut établir une feuille de route des priorités en matière de transformation."

Garder l'humain au centre de l'innovation

Si l'innovation est la clé du succès, changer pour le simple plaisir de changer ne l'est pas. Chaque décision et investissement que vous réalisez dans le domaine de la transformation digitale doit améliorer l'apprentissage des étudiants, simplifier l'enseignement pour le corps professoral et générer un retour sur investissement pour l'institution.

Ce que nos recherches ont permis de mettre en exergue, c'est l'importance de l'humain dans l'adoption des nouvelles technologies. La technologie doit être considérée comme le moteur de la transformation, et non comme l'objectif final. L'objectif final est l'amélioration des résultats pour les étudiants, le corps professoral et l'institution.

> "Cette transformation doit être perçue comme un service nécessaire pour améliorer l'expérience des étudiants, offrir une opportunité au corps enseignant, et renforcer l'image de marque de l'institution", déclare Marie-Odile Lhomme, responsable de la transformation digitale d'Audencia Business School. "Pour bien s'y prendre, il faut placer l'humain au centre de toute initiative en s'appuyant sur les besoins des utilisateurs afin de construire une expérience apprenante. Les établissements doivent s'appuyer sur tout le panel des technologies disponibles, traquer l'innovation, ne pas hésiter à expérimenter et transformer leurs processus pour satisfaire ces besoins."

Comme nous ne pouvions pas prévoir il y a cinq ans comment les établissements d'enseignement supérieur allaient évoluer, nous ne pouvons pas non plus prévoir comment ils vont fonctionner dans cinq ans. Pour vous garder la possibilité de vous adapter aux situations futures, mettez en place une technologie qui vous permet d'ajouter de nouveaux outils et de nouvelles fonctionnalités en fonction des besoins.

CONSEIL DROPBOX

Utilisez les technologies cloud pour créer une plateforme agile

Le déploiement de solutions cloud offre la possibilité de créer un environnement plus intégré et plus souple, prêt à réagir aux changements futurs. Des outils comme Dropbox Paper par exemple, qui permettent aux étudiants et au corps professoral de créer du contenu, d'assigner des tâches, d'ajouter des commentaires et de collaborer en temps réel (depuis n'importe quel appareil) favorisent la responsabilité partagée des projets, même lorsque les apprenants se trouvent dans différents endroits.

3. Préparer les étudiants à un avenir incertain

Comme il est impossible pour les leaders de l'enseignement supérieur de prédire à quoi ressemblera l'école du futur, il est tout aussi difficile de prédire comment sera le monde du travail de demain et donc de savoir quelles compétences mettre en avant pour préparer les étudiants.

Selon nos experts, l'enseignement supérieur doit faire tourner ses programmes autour de trois grands axes pour faire face à cet avenir aussi incertain que passionnant.

Enseigner de nouvelles compétences aux étudiants

Le monde du travail connaît une profonde période de transition. Avec l'adoption de nouveaux outils et applications numériques par les employeurs, les habitudes sont bouleversées. Cela illustre la complexité et l'instabilité d'un monde du travail auquel les étudiants doivent se préparer.

En réalité, un grand nombre des emplois actuels sont voués à disparaître dans le futur. Il revient donc aux institutions de donner aux étudiants les compétences et la confiance nécessaires pour construire leur avenir.

> Pour François Debois, responsable de l'innovation chez CEGOS, leader mondial de la formation et du développement, cela signifie qu'il faut donner aux étudiants les compétences comportementales nécessaires et donc intégrer l'intelligence émotionnelle au cœur de l'enseignement. "Tout le monde peut acquérir des compétences académiques", précise-t-il. "YouTube offre la possibilité de s'informer sur une multitude de sujets en un clic. Nous devons proposer à nos étudiants quelque chose de différent, et ce quelque chose ce sont les compétences comportementales."

Pour Isabelle Barth, directrice de l'innovation à l'INSEEC, l'un des leaders de l'enseignement supérieur privé français, il est important de voir que les compétences requises dans le monde du travail sont en perpétuelle évolution (tout comme la technologie) et donc, que les "compétences" elles-mêmes ont une durée de vie très courte. Selon elle, la question que les institutions doivent se poser est la suivante : quelles compétences devons-nous transmettre aux étudiants pour mieux les préparer au monde du travail ?

> "Est-ce que nous devons enseigner le codage et l'intelligence artificielle aux non-ingénieurs ? Devons-nous les sensibiliser au travail d'équipe, à la pensée critique et à l'esprit d'équipe ?" D'après son expérience, la réponse à toutes ces questions est indiscutablement oui.

Mettre l'accent sur les compétences comportementales

Les étudiants pensent qu'une fois leurs diplômes en poche, ils n'auront aucun mal à trouver un emploi, qu'ils seront parfaitement épanouis et prêts à faire la différence dans le monde extérieur. C'est pour cela qu'il est urgent d'améliorer les compétences comportementales, tout autant que l'apprentissage du programme. Après tout, la façon dont nous collaborons, travaillons en équipe, réfléchissons de manière critique et relions la compréhension à d'autres thèmes centraux est fondamentale pour l'employabilité et démontre une capacité à aller au-delà du strict minimum.

> "L'intelligence humaine et émotionnelle est très importante", déclare Isabelle Barth, directrice de l'innovation à l'INSEEC. "Tout comme la culture générale. Comment comprendre vraiment la comptabilité sans comprendre l'écriture mésopotamienne, par exemple ? Ou comment interagir avec d'autres membres du groupe qui n'ont peut-être pas ce niveau de compréhension, et faire preuve de leadership ?"

Faire tomber les barrières entre les disciplines

Tout le monde s'accorde à dire qu'il faut décloisonner les différents départements et mélanger les matières pour mieux préparer les étudiants à l'incertitude du marché du travail. Grâce à la fusion de différentes disciplines, de nouvelles idées apparaissent, des compétences se développent et l'innovation prend vie.

> "L'idéal serait une institution sans aucun enseignant ou département en tant que tel", déclare Mark Brill, maître de conférences au sein du programme Future Media de Birmingham City University. "Le nouveau master que nous avons lancé en septembre dernier est entièrement pluridisciplinaire et réunit les arts, le commerce et la technologie en un seul cours. Il s'agit d'un apprentissage collaboratif qui se caractérise par un large éventail de disciplines et de cadres de référence pour aider les étudiants à acquérir de nouvelles compétences qui leur seront utiles dans le monde des affaires. C'est une approche que notre doyen souhaite ardemment promouvoir, car les tendances montrent que l'avenir de l'enseignement supérieur passe par la pluridisciplinarité."

Pour que cela soit possible, nos experts ont expliqué l'importance de collaborer avec le corps professoral pour montrer comment le contenu des cours peut être réutilisé, dans toutes les disciplines. L'étape suivante consiste à trouver les outils et la technologie nécessaires pour simplifier le partage des contenus.

"Bien que certains de nos programmes soient 100 % en ligne, la plupart des cours seront dispensés en partie à distance et en partie sur place, de manière hybride. Les ressources de ces programmes sont souvent contenues dans ce cours, et ne sont pas partagées avec d'autres apprenants. Dans ce cas, le défi n'est pas la transformation numérique, mais plutôt la transformation organisationnelle", déclare Stéphane Potelle, directeur de cabinet chez Télécom Paris. "Vous avez besoin d'un système qui vous permet de stocker et de partager des ressources, et qui prend en charge les recommandations de contenu dynamique. Une fois ce système en place, vous pouvez mettre en évidence l'intérêt de faire tomber les barrières traditionnelles entre les disciplines."

CONSEIL DROPBOX

Créez un lieu centralisé pour l'enseignement et l'apprentissage

Avec Dropbox Spaces, nous avons créé un espace de travail unique dédié aux étudiants et aux professeurs, dans lequel ils retrouvent le contenu de cours et les outils dont ils ont besoin pour collaborer. Que vous partagiez des présentations PowerPoint, des vidéos ou des fichiers de conception, les étudiants et les enseignants peuvent voir tout ce qu'il se passe, tout le contexte et toutes les conversations, dans le même espace de travail.

Des environnements d'apprentissage pratique pour les étudiants

La théorie ne suffit plus. Les étudiants ont besoin d'expériences apprenantes concrètes pour les préparer au monde du travail. Les institutions traditionnelles peuvent aborder la question de nombreuses façons, mais il semble que les écoles de commerce montrent la voie en offrant aux étudiants des situations et des projets pratiques qui les aident à mettre la théorie en pratique.

"Nous pensons que l'apprentissage par projet est l'avenir", explique Alon Rozen, doyen de l'École des Ponts Business School. "De nombreuses écoles proposent des cours intégrés, mais nous voulions aller plus loin et créer une offre unique. Nous plaçons dès le début nos étudiants au cœur d'un problème difficile à résoudre, parce que nous voulons qu'ils s'impliquent immédiatement. À mesure que le programme se déroule, ils sont capables de trouver des solutions. Les autres modules qu'ils suivent leur permettent d'acquérir les autres compétences dont ils ont besoin pour résoudre le problème dans son ensemble."

CONSEIL DROPBOX

Permettez un partage sécurisé à l'intérieur comme à l'extérieur du campus

La sécurité est devenue la priorité des établissements d'enseignement supérieur, surtout depuis que leurs étudiants peuvent accéder à leur contenu en dehors du campus (sur leurs appareils personnels). Chez Dropbox, nous utilisons une protection multicouche pour vous aider à protéger votre propriété intellectuelle et vos données institutionnelles sensibles. Nous vous proposons également de personnaliser votre pile de sécurité grâce à des intégrations avec des outils comme Azure Active Directory, BetterCloud, VMware et Okta. Alors avant d'investir dans de nouveaux outils, n'oubliez pas de poser les bonnes questions pour savoir comment vos données seront sécurisées, à l'intérieur comme à l'extérieur du campus.

> Selon Carlos Saldaña, directeur marketing de l'université IE et de IE Business School, mettre les étudiants en contact avec les entreprises est l'un des meilleurs moyens de les préparer à leur futur travail : "Comment mieux préparer les étudiants au marché du travail que de les faire travailler sur des projets et des dossiers en direct pour de vraies entreprises ? En leur permettant de résoudre des problèmes du monde réel et de les aborder du point de vue de l'entreprise (en tenant compte des différents intervenants, des investissements de l'entreprise et des risques potentiels), ils peuvent mettre en pratique la théorie apprise en cours et se familiariser avec le monde du travail."

Même si cela peut paraître simple, mettre en place un réseau d'entreprises locales et nationales pour soutenir l'enseignement dans votre établissement exige du temps. Si vous n'avez pas une personne dédiée à cette tâche en interne, réfléchissez aux façons dont vous pouvez interagir avec votre environnement local et régional. Vous pouvez également faire appel à des consultants pour vous aider à concilier le monde de l'enseignement supérieur et celui de l'entreprise.

Face à ce besoin croissant d'explorer de nouvelles pistes, de nouveaux contenus et de nouvelles idées, vous devez déployer l'infrastructure et la technologie appropriées qui permettent aux étudiants, au corps professoral, aux partenaires et aux entreprises de collaborer facilement. Les frontières entre les institutions sont de moins en mois nettes, c'est pourquoi des solutions adaptées doivent favoriser la collaboration et la communication. Identifiez les outils qui faciliteront la collaboration pour aller dans le sens du rapprochement des équipes.

Chapitre 3

Forger une identité de marque prestigieuse

Les institutions traditionnelles qui souhaitent garantir leur pérennité ont un autre dilemme complexe à résoudre. L'arrivée de nouveaux acteurs sur le marché et l'élargissement des pratiques d'apprentissage, telles que la formation continue, tout au long de la vie et à distance, diversifient les possibilités offertes aux étudiants et rendent plus difficile pour les établissements traditionnels d'attirer de nouveaux publics.

Les MOOC, tels que Coursera ou Udacity, ont maintenant atteint quelque 110 millions d'apprenants en seulement huit ans*, et la majorité de ces cours sont proposés par des organisations qui n'existaient pas encore il y a quelques années seulement.

C'est pour cela qu'à une époque où les futurs étudiants peuvent juger une école en quelques clics seulement, il est essentiel que les institutions se concentrent sur la construction d'une image de marque pérenne et fidélisante pour rester compétitives. Par exemple, avez-vous une idée de ce que les gens disent actuellement de l'expérience apprenante de votre établissement ? Savez-vous quelle est l'image renvoyée par l'infrastructure et les services que vous proposez ?

Face à ces défis importants, nous avons demandé à nos experts quelle était leur stratégie pour se différencier, et nous avons constaté qu'aucun ne laisse les choses au hasard. Au cours de nos entretiens, nous avons découvert les approches innovantes et collaboratives qu'ils ont adoptées, notamment des projets de création de communautés avec une interaction numérique et physique, et une simplification des échanges entre les apprenants, les chercheurs, les entreprises privées et d'autres investisseurs.

Contenu du chapitre :

1. Quelles sont les mesures prises par les institutions pour conserver leur place dans le secteur ?
2. Comment les marques repensent leur image de marque sur le marché en construisant des partenariats et des programmes de collaboration innovants ?
3. Comment attirer les étudiants, professeurs et chercheurs les plus brillants ?

* référence 5 - page 39

1. Apprendre de la concurrence et de l'écosystème au sens large

Le paysage de l'enseignement supérieur est méconnaissable par rapport à il y a dix ans. De nouveaux concurrents gagnent des parts de marché, et il est important de comprendre comment ils y parviennent. Toutefois, même s'il est tentant d'imiter ce qui semble fonctionner chez les autres, nos experts sont unanimes pour dire qu'il est essentiel de rester fidèle à ce qui rend votre institution unique. Il faut trouver l'équilibre entre l'innovation et les valeurs fondamentales de votre institution.

Les MOOC et la formation en ligne

Les systèmes exclusivement en ligne permettent aux étudiants de concilier très facilement leurs études avec leur vie de famille. Si cette perspective offre des avantages intéressants pour beaucoup, n'oubliez pas que les étudiants apprécient le temps passé en présentiel avec leurs camarades et leurs professeurs. Les offres entièrement digitales présentent des avantages, et la technologie progresse rapidement pour simuler l'environnement d'une salle de classe avec une précision de plus en plus bluffante.

> "Les cours en ligne sont déjà quasiment une obligation, mais ils ne remplacent pas, à mon avis, la formation en présentiel", déclare Alexandre Lect, directeur général d'edufactory et d'edtake, deux entreprises leaders en France dans le domaine de l'apprentissage numérique et de l'EdTech. "Elle s'est améliorée de façon spectaculaire et offre désormais des avantages non négligeables. Nous pouvons y accéder à tout moment et suivre la formation autant de fois que nous le voulons. En tant que fournisseur, vous pouvez ajouter du contenu à diffuser et le modifier extrêmement rapidement. De nouvelles plateformes peuvent également compléter d'autres technologies numériques, comme la réalité virtuelle ou augmentée, et permettent d'effectuer un travail visuel très avancé."

Trouver le juste équilibre entre l'enseignement physique et virtuel semble être l'approche que beaucoup privilégient, ce qui permet aux institutions de profiter du meilleur des deux mondes, notamment de la souplesse de l'enseignement à distance.

> "La technologie peut favoriser l'apprentissage distribué", déclare François Debois, responsable de l'innovation chez CEGOS, leader mondial de la formation et du développement. "La maîtrise de certaines compétences exige plusieurs semaines ou mois, et les solutions numériques adaptatives aident à rafraîchir la mémoire. Les ateliers virtuels, la gestion des communautés apprenantes, les évaluations entre pairs et le tutorat en ligne contribuent à élargir le champ des interactions humaines : ces interactions ont un impact énorme sur l'apprentissage."

Mais attention aux limites des MOOC. L'information est acquise de façon optimale via une approche mixte, soutenue par l'interaction humaine et par la capacité à communiquer ouvertement et librement sur des sujets et des idées.

> "L'apprentissage mixte est quelque chose que nous essayons d'offrir autant que possible", déclare Isabelle Barth, directrice de l'innovation à l'INSEEC. "Les étudiants apprécient le temps passé en présence des professeurs, c'est pourquoi nous le leur permettons aussi souvent que possible. Les enseignants incitent les élèves à faire plus d'efforts et à travailler davantage. La culture de l'apprentissage en France n'est pas celle d'un travail totalement autonome. C'est pourquoi cette interaction avec les éducateurs est primordiale."

Comme nous l'avons vu au chapitre 2, les étudiants veulent apprendre autrement. Nous assistons à l'émergence de nouveaux acteurs qui proposent des formations tout au long de la vie. Les étudiants reviennent à l'école pour acquérir de nouvelles compétences et changer de carrière, et ils sont naturellement attirés par les nouveaux formats qui s'adaptent à leur mode de vie.

> "Les étudiants veulent être libres d'organiser leurs études, à la fois en termes de temporalité (parce qu'ils ont un emploi à temps partiel ou des obligations familiales) et en termes de ressources (médias numériques et présentiel)", déclare Sophie Viger, directrice générale de l'École 42. "Il s'agit d'individualiser le parcours et le rythme. Cette approche nécessite des aménagements en amont, par exemple la mise en place de fiches de compétences individuelles au lycée en lieu et place du baccalauréat. Il faut aussi des changements en aval pour modifier les habitudes du marché du travail en matière de recrutement. Et il faut mettre en avant la formation professionnelle, tout au long de la vie, pour compléter cette cartographie."

Les nouveaux environnements digitaux facilitent la mise en œuvre de cette stratégie, et certaines institutions développent leur écosystème numérique pour affirmer leur marque et offrir quelque chose d'unique. Mais la cohérence est importante pour reproduire l'enseignement d'un cours à l'autre.

Même si cela peut sembler évident, garder un œil sur les agissements des concurrents (en particulier les nouveaux arrivants qui cherchent à disrupter le marché) est la meilleure façon d'innover. Examinez les outils et les technologies qu'ils mettent en œuvre pour fournir le matériel pédagogique, créez des environnements d'apprentissage plus attrayants et regardez si vous pouvez intégrer cette technologie dans votre environnement d'enseignement et d'apprentissage.

Créer des liens avec les bons partenaires technologiques

Il existe un large consensus parmi nos experts sur le fait que trouver la bonne combinaison de services pour vos étudiants vous permet de créer un écosystème unique, ce qui est essentiel pour votre image de marque. Mais pour concrétiser cette stratégie, vous devez trouver des partenaires qui partagent votre vision. Collaborez avec vos différents intervenants, passez en revue les besoins des étudiants et l'ensemble de la technologie qui est à votre disposition, afin de déployer un panel d'outils qui contribueront à améliorer le parcours universitaire.

> "Il est parfois plus simple et préférable d'externaliser", déclare Boris Paillard, PDG et cofondateur du Wagon. "Nous perdons trop souvent du temps à réaliser certaines tâches, à gérer des contenus ou à utiliser des applications, et ces occupations nous éloignent de notre cœur de métier. Si des outils et des applications peuvent résoudre ces problèmes sans un investissement énorme en termes de ressources, vous devez absolument faire appel à un partenaire pour vous aider."

CONSEIL DROPBOX

Centralisez tous vos outils sur une seule plateforme

Qu'il s'agisse de créer des fichiers G Suite, de démarrer une conversation dans Slack, d'envoyer un contrat pour signature électronique via HelloSign ou d'organiser une vidéoconférence dans Zoom, les étudiants et le corps professoral doivent savoir qu'ils ont accès à toutes les ressources d'enseignement et d'apprentissage au même endroit. Dropbox Spaces vous y aide en rassemblant le contenu des cours et des projets, qui deviennent accessibles à partir des outils utilisés par vos étudiants et professeurs.

Il n'est pas rare que les partenaires (qui connaissent déjà parfois vos étudiants) ne se contentent pas de vous proposer leur aide pour réaliser ou automatiser des tâches, mais qu'ils vous offrent aussi des connaissances parmi lesquelles puiser. Il ne s'agit pas de réinventer la roue. Spécialisés dans un domaine particulier, les partenaires sont souvent une ressource précieuse pour vous aider à résoudre rapidement des problèmes complexes.

Reconnaître que chacun a sa place

Nos experts sont convaincus que, quelle que soit la diversité du marché, il y aura toujours une place pour votre institution, à condition que vous soyez bon dans votre domaine. Ce qui importe le plus, c'est d'identifier ou de magnifier votre créneau, de connaître votre raison d'être et de proposer votre marque à un niveau d'exception constant.

> "Il y a une place pour chacun sur le marché", indique Loïck Roche, doyen de Grenoble École de Management. "Les différentes institutions enseignent dans différents domaines. Amazon va enseigner la technologie. C'est ce qu'ils vont faire, mais ils n'auront pas les enseignants que nous avons. Ce que les écoles doivent faire, c'est choisir leur expertise et continuer à innover et à offrir des expériences apprenantes exceptionnelles aux étudiants."

Mais accepter de ne pas être indispensable pour tout le monde

Un autre élément important à retenir est que deux étudiants n'étudieront pas de la même manière, ou du moins, pas exactement. Chacun voudra apprendre de la façon qui lui convient le mieux et, à ce titre, cherchera l'école la plus à même de répondre à ses attentes. C'est pour cela que vous devez faire ce qui fonctionne le mieux pour votre infrastructure, vos enseignants, vos ressources et vos partenaires.

> "Les grandes entreprises tournent autour de l'enseignement supérieur depuis plusieurs années", indique Fabrice Bardèche, vice-président exécutif de IONIS Education Group. "Il était évident qu'elles finiraient par créer leur propre université pour former les types de personnes qu'elles veulent recruter. Après tout, elles ont l'argent, les données et les connexions. Mais je crois sincèrement que ce n'est pas leur cœur de métier et qu'à ce titre, les institutions traditionnelles ont encore un rôle central à jouer. Nous devons nous adapter, mais nous devons aussi concentrer nos efforts sur ce que nous pouvons proposer de plus que les autres. C'est cet engagement qui nous permettra de garder une longueur d'avance."

Malgré la concurrence accrue, il y a de la place pour tout le monde sur le marché. Concentrez-vous sur ce que vous faites de mieux et bâtissez un environnement numérique et physique qui vient renforcer votre offre principale. Plus vous vous concentrez sur ce que vous faites le mieux, plus vous améliorez vos pratiques, et plus vous avez de chances de créer une image de marque unique qui attire les esprits les plus brillants.

2. Construire une communauté et l'écosystème qui correspond

Pour les étudiants du monde entier, les années passées à l'université sont une expérience. On s'y fait des amis pour la vie et on partage une aventure, ce que les nouveaux venus sur le marché du digital ne peuvent tout simplement pas proposer (en tout cas, pas dans la même mesure que les institutions traditionnelles). Il est impératif de ne pas sous-estimer cet aspect, et donc de mettre l'accent sur un environnement qui favorise la cohésion des étudiants.

Créer une communauté

Les écoles sont d'abord un espace. Cette approche permet de mieux comprendre comment utiliser la technologie et les outils digitaux pour optimiser et compléter l'expérience dans ces environnements physiques.

> "Une école, ce sont ses élèves et ses enseignants, les lieux où ils se rencontrent et interagissent", déclare Anne Lalou, doyenne de La Web School Factory, école post-baccalauréat sur cinq ans située à Paris qui forme les futurs managers du numérique. "Beaucoup de choses ne peuvent avoir lieu qu'à l'école. Mais à mesure que le nombre d'élèves augmente et que les écoles s'étendent, les offres numériques vous soulagent de certaines de ces difficultés et vous offrent de nouvelles "salles de classe" pour enseigner aux nouveaux élèves. Ces salles de classe peuvent rester ouvertes, en favorisant la collaboration et en créant un forum ou une communauté."

Les humains sont sociaux par nature et, par conséquent, ils cherchent à établir des liens et à créer un réseau d'amis et d'associés où qu'ils se trouvent. C'est exactement la même chose à l'université et dans l'enseignement supérieur. Les experts auxquels nous avons parlé ont souligné la nature essentielle d'une communauté dynamique et d'un environnement auxquels les étudiants veulent appartenir.

> "Les gens s'attachent à une marque ou à une communauté dont ils veulent faire partie", explique Vincent Jolys, directeur général de CentraleSupélec, institut français de recherche et d'enseignement supérieur en ingénierie et en sciences. "Notre rôle est donc de favoriser les relations et la communication entre les personnes, nos anciens élèves et d'autres publics. Les gens veulent vivre l'expérience de l'école et partageront donc activement toute leur vie leurs expériences positives."

> "Le modèle de l'établissement Le Wagon repose sur la communauté", indique Boris Paillard, PDG et cofondateur. "Les pilotes, ceux qui lancent de nouvelles villes, sont des anciens élèves. Les enseignants sont d'anciens élèves. Les gens ont accepté l'expérience et veulent rester impliqués. Ils veulent rester en contact avec l'école, ils parlent ouvertement de leurs expériences : c'est le meilleur marketing que l'on puisse imaginer."

L'enseignement supérieur est une question d'expérience vécue, vous devez donc tout faire pour que vos étudiants et anciens étudiants vivent la meilleure expérience possible. Tout le monde veut avoir le sentiment de faire partie de quelque chose de plus grand, alors imaginez des manières de rassembler les gens dans les mondes physique et numérique. Vos anciens élèves sont les meilleurs défenseurs de votre marque car ils feront connaître leur expérience tout au long de leur vie.

CONSEIL DROPBOX

Utilisez la technologie pour harmoniser le contenu et les conversations

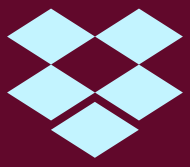
Comme les étudiants utilisent différents outils et applications pour travailler, vous devez investir dans une technologie qui permet de rassembler les contenus et les conversations qui s'y rapportent. Avec les intégrations Dropbox, vos étudiants peuvent utiliser leurs outils préférés (Slack, Zoom, Trello et Office 365) pour centraliser les conversations, le contenu, les plannings et les actions, et ainsi garantir la coordination des équipes et la livraison des projets dans les délais.

Repenser l'environnement d'apprentissage

Quelle est l'attitude adoptée par les institutions traditionnelles pour répondre aux attentes des étudiants en salle de classe ?

> "Nous n'avons pas de salle de classe à proprement parler", explique Sophie Viger, directrice générale de l'École 42. "Nous avons trois grands espaces ouverts de 300 places chacun. Les étudiants vont et viennent. Les locaux sont ouverts 24h/24, 7j/7, et nous encourageons nos étudiants à interagir autant que possible. La salle de classe du futur doit ressembler davantage à l'école du futur, sans salle de classe définie, mais avec des lieux privilégiés pour des activités particulières."

Comme nous l'avons déjà évoqué, les environnements digitaux permettent aux étudiants et au corps professoral de s'impliquer différemment. Les outils et les applications peuvent faciliter la collaboration, mais vous devez trouver le juste équilibre en proposant d'abord un environnement qui répond aux besoins des étudiants.



CONSEIL DROPBOX

Regroupez le contenu au terme des projets

Il ne devrait pas être compliqué de trouver les bons supports de cours lorsque l'on travaille à distance. Au terme d'un projet, il suffit de compiler tous vos fichiers, y compris les images, les fichiers PDF, les documents cloud et autres, dans un dossier Dropbox. Les étudiants peuvent ensuite partager le dossier avec leurs tuteurs et professeurs afin que tous les documents soient accessibles au même endroit.

"Vous devez penser en termes d'expérience multicanale", déclare Isabelle Barth, directrice de l'innovation à l'INSEEC. "Nous achetons des articles en ligne, nous allons les chercher dans un point relais, mais nous allons en magasin pour parler à un conseiller et bénéficier de ses conseils. Il doit également en être ainsi dans le secteur de l'enseignement. Les étudiants doivent se sentir entourés et soutenus sur n'importe quel canal, et nous devons adapter nos environnements digitaux et physiques pour leur apporter le soutien dont ils ont besoin."

Déployer un écosystème

Avoir un écosystème différenciant permet de distinguer votre marque. Offrir des expériences uniques, des méthodes pédagogiques ou des opportunités apprenantes mixtes de premier ordre à travers la technologie que vous proposez permettra d'élargir vos perspectives et d'attirer de nouveaux étudiants. Mais l'écosystème ne tourne pas simplement autour de la technologie ; il englobe vos étudiants, vos enseignants, vos chercheurs et les partenaires avec lesquels vous travaillez.

"Vous devez adopter une approche opportuniste et chercher en permanence des façons de vous différencier", explique Marie-Odile Lhomme, directrice de la transformation digitale chez Audencia Business School. "Examinez l'offre locale et régionale et cherchez de nouveaux investissements et de nouvelles opportunités pour les étudiants et les enseignants."

> "Les entreprises et les étudiants veulent travailler ensemble", ajoute Anne Lalou, doyenne de La Web School Factory. "Les entreprises sont larges d'esprit et ont envie d'aller plus loin. Les étudiants, quant à eux, ont besoin d'être ancrés dans la réalité. C'est pour cela qu'en les réunissant, vous développez un écosystème d'entreprises prêtes à soutenir les efforts de votre école. Il est important de créer un écosystème de cocréation, de codéveloppement et une communauté d'apprentissage. C'est toute la philosophie de base de l'école et la technologie facilite sa mise en œuvre."

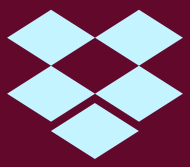
Mélanger le physique et le digital

Comme pour la conception des salles de classe, il est essentiel que l'espace numérique complète l'espace physique pour bâtir un écosystème et une communauté. Les gens ne peuvent pas se rencontrer en personne tout le temps, mais la technologie fait rapidement tomber ces barrières et facilite la collaboration et la communication. Mais vous ne pouvez pas dépendre de la technologie digitale pour satisfaire tous les besoins de votre communauté.

> "Au CERN, des physiciens du monde entier viennent mener leurs expériences", déclare Jakub Moscicki, chef de groupe adjoint pour le stockage au sein du département informatique du CERN. "Pour relever cet incroyable défi, nous avons conçu un écosystème d'outils numériques avec des logiciels open source et des services sur site. Ces services offrent un cadre dans lequel nos scientifiques peuvent collaborer, communiquer et mener leurs expériences. Notre environnement de travail est par conséquent très complexe et nous devons constamment trouver un compromis entre un ensemble de services imposés et le degré de liberté que nous conférons aux utilisateurs. Nous savons que les gens ont des cultures, des styles de travail et des outils différents, et nous construisons un écosystème digital qui accompagne cette diversité du mieux possible."

Tenir compte des différents styles de travail et permettre aux équipes de recherche de travailler comme elles le souhaitent, où elles le souhaitent, revient à créer une communauté autour de la recherche. Même pour une institution aussi sérieuse que le CERN, il est essentiel d'écouter et de favoriser la communauté au sens large. Cela aide les gens à sentir qu'ils font partie de quelque chose de plus grand.

"Lorsqu'ils commencent, nous mettons certains outils comme Slack à la disposition des étudiants, car cela facilite la communication et la collaboration", explique Marion Paldacci, directrice générale de SUP'Internet. "Cela permet à chacun de sentir qu'il fait partie de quelque chose de plus grand et illustre que chaque geste, même numérique, peut avoir un impact significatif sur la communauté dans son ensemble."



CONSEIL DROPBOX

Déployez une technologie professionnelle pour accélérer les processus

La technologie de pointe n'est pas seulement destinée au monde des affaires, elle peut aussi accélérer les processus des institutions. En utilisant les signatures électroniques, par exemple, les demandes de subvention, les documents d'admission et les accords de partenariat peuvent être signés plus rapidement que jamais. Grâce à l'intégration étroite entre Dropbox et HelloSign, vous avez accès à une solution de bout en bout pour créer, distribuer, signer et enfin stocker vos documents signés électroniquement dans le cloud.

Chapitre 3

3. Intégrer les meilleurs éléments

Quelle que soit la technologie que vous déployez pour compléter la salle de classe ou l'environnement d'apprentissage numérique, son succès dépend de la qualité de l'enseignement et des résultats que vous fournissez. Les étudiants veulent apprendre avec les meilleurs, et pour construire une image de marque, il est préférable de travailler avec les esprits les plus brillants.

L'importance de la recherche

En matière de création de marque, la qualité de vos résultats de recherche est primordiale. C'est pourquoi "donner aux équipes de recherche les moyens de générer les meilleurs travaux possible" était une priorité absolue pour tous nos experts, tout comme le fait de fournir aux chercheurs les outils appropriés pour collaborer sur des projets mondiaux avec des participants du monde entier.

University College London (UCL) est l'un des principaux instituts de recherche au monde où les chercheurs font office d'outil de marketing pour l'institution.

> "Nous encourageons nos chercheurs à participer à des conférences et à collaborer de manière proactive avec d'autres institutions", déclare Tiago Branco, chef de groupe senior du SWC de UCL. "C'est une manière naturelle pour l'université de se faire connaître et de montrer au monde entier les travaux scientifiques que nous menons."

La meilleure façon d'établir votre réputation passe par la qualité de vos résultats de recherche. Vous devez donc attirer les esprits les plus brillants et faciliter autant que possible leurs travaux de recherche. Faites en sorte que vos chercheurs puissent collaborer avec des partenaires, des collègues et des institutions du monde entier sur des projets destinés à révolutionner la vie des gens. Investissez dans une plateforme qui favorise la collaboration entre les scientifiques.

Étude de cas

University College London

Défi

- Une équipe de scientifiques de UCL et leurs contributeurs situés dans le monde entier cherchaient à comprendre la façon dont le cerveau traite les décisions que nous prenons sans en avoir conscience.
- L'équipe générait 4 To de données par projet de recherche et avait besoin d'un outil de collaboration lui permettant de partager les résultats de ses recherches avec un réseau international de chercheurs et d'universités.

Solution et résultats

- Pour stocker, consulter et partager facilement les données et les résultats de recherche, l'équipe a choisi Dropbox Business.
- Depuis le déploiement de Dropbox Business et Paper, les recherches avancent plus vite et la collaboration entre universités est plus efficace. Les chercheurs ont ainsi plus de temps pour mener leurs travaux.

> "Ce que nous avons accompli en trois ans nous aurait pris beaucoup plus de temps auparavant, car avec Dropbox nous pouvons tester nos hypothèses plus rapidement."
> Tiago Branco, chef de groupe senior du SWC, UCL

Les étapes suivantes pour l'enseignement supérieur

Quels que soient le créneau, la mission ou l'objectif global de votre institution, il est primordial de trouver l'offre de cours et l'environnement d'apprentissage adaptés aux attentes des étudiants. Il n'est tout simplement pas possible de perdre de vue l'objectif principal le plus important : assurer l'éducation des étudiants. Cette tâche si commune devient pourtant de plus en plus complexe, avec l'afflux de nouveaux arrivants qui perturbent le marché, la technologie qui bouleverse les styles d'apprentissages et la diversité accrue qui exige de faire évoluer les contenus et leur mode de diffusion.

Chaque semestre, vos professeurs et enseignants pénètrent dans une salle de classe entièrement nouvelle. La profusion de nouveaux outils, applications et appareils transforme les attentes des étudiants. Les nouveaux arrivants sur le marché offrent aux apprenants des environnements d'apprentissage plus souples par rapport aux institutions traditionnelles, et le monde du travail qui attend ces diplômés est en profonde mutation.

Toutes ces pressions s'accentuent. Toutefois, ce qui ressort de nos recherches, c'est que le secteur s'attaque de front à ces problématiques, en plaçant l'humain au centre.

Surpasser les attentes des étudiants

Les institutions mettent davantage l'accent sur la communication avec les étudiants et le corps professoral pour bien comprendre les types de technologies et d'environnements que les apprenants veulent. Les responsables ont reconnu la nécessité de participer plus activement à la vie estudiantine au sens large et commencent à lancer des initiatives basées sur les recommandations des étudiants. Concevoir intégralement de nouveaux programmes favorise leur adoption et permet aux étudiants de profiter de la liberté et de la flexibilité dont ils ont besoin, sans compromettre leur sécurité.

Du côté des institutions, cette évolution a donné lieu à un environnement d'apprentissage hybride avec des méthodes d'enseignement qui doivent être plus souples et s'adapter au mode de vie des étudiants. C'est ce besoin de personnalisation qui conduit à un investissement technologique plus massif et qui permet aux étudiants de collaborer, de créer, de partager et de diffuser le contenu des cours, quelle que soit leur position géographique.

Malgré cette demande croissante, l'interaction humaine reste considérée comme une partie fondamentale et de l'expérience apprenante. La technologie est vue comme un outil qui vient enrichir les cours, plutôt que comme méthode

principale d'enseignement. Pourquoi ? Parce que vos étudiants veulent toujours faire partie d'une communauté ; une communauté qui est présente aussi bien sur le campus que lorsqu'ils travaillent à distance. Il est par conséquent essentiel de se concentrer sur la mise en place d'un espace physique aussi attrayant que possible, tout en envisageant les moyens de créer des espaces numériques accueillants et proches de la vie réelle.

Tourner l'institution vers l'avenir

Comme dans tous les secteurs, la transformation digitale révolutionne notre façon de travailler, notre rapport au contenu et nos relations humaines. Face à cette situation, les leaders dans l'enseignement supérieur cherchent comment préparer les enseignants, les apprenants et l'infrastructure de leurs institutions à un avenir de plus en plus digital.

Les leaders du secteur forment des équipes d'ambassadeurs de la transformation et travaillent en étroite collaboration avec des partenaires technologiques, des hauts responsables et des entreprises pour mener à bien les projets de transformation. Cela semble (en grande partie) aller de pair avec une stratégie globale visant à optimiser l'expérience apprenante et à aider les enseignants à proposer des cours percutants, faisant appel à de nouveaux outils de collaboration.

La valeur des technologies cloud est maintenant largement reconnue, tout comme la souplesse des outils de collaboration en matière d'enseignement et d'apprentissage, qui participent à conférer un sentiment de communauté aux apprenants à distance. Les méthodes pédagogiques évoluent également à mesure que les institutions prennent conscience de la nécessité de former les étudiants à un ensemble plus large de compétences, le monde du travail devenant de plus en plus global et ouvert.

Les divisions entre les enseignants s'estompent et tout est fait pour que les étudiants puissent partager leurs idées et s'en forger de nouvelles. Les outils de collaboration ont leur rôle à jouer. Grâce à eux, les étudiants du monde entier peuvent se rassembler plus facilement.

Les établissements d'enseignement ne réalisent pas cette transformation pour le simple plaisir de transformer, elles savent l'importance d'une amélioration en continu. Ils sont conscients qu'ils doivent concentrer tous leurs efforts pour adapter l'environnement d'apprentissage et explorer rigoureusement toutes les pistes permettant d'améliorer les méthodes pédagogiques.

Faire la différence

La recherche reste le principal facteur de différenciation et de prestige pour les établissements d'enseignement supérieur. Les étudiants peuvent avoir toutes sortes d'informations en ligne sur une institution, mais la qualité de ses travaux reste primordiale en ce qui concerne la valeur de leur diplôme et leur sentiment d'appartenir à une communauté spéciale.

C'est pour cette raison que les institutions doivent collaborer avec les équipes de recherche pour connaître leurs besoins et y répondre du mieux possible. Notre client, University College London, utilise Dropbox pour accélérer les résultats de recherche de son équipe de neurosciences au Sainsbury Wellcome Centre, facilitant ainsi des recherches qui pourraient sauver des vies grâce à une meilleure collaboration en temps réel.

Les outils que vous déployez en la matière jouent un rôle fondamental pour attirer les esprits les plus brillants. Les chercheurs veulent être libres de mener leurs recherches avec les meilleurs éléments et les meilleures entreprises du monde entier. Ils ne veulent pas être retardés par la technologie ou la bureaucratie. Les personnes que nous avons interrogées nous ont dit que ce point était fondamental pour leur stratégie à venir. Certaines institutions nous ont confié qu'elles allaient travailler en étroite collaboration avec des entreprises privées pour offrir à leurs étudiants des environnements d'apprentissage pratique.

Quelle que soit la manière dont ces opportunités se concrétisent pour l'université et les étudiants, vous devez créer une empreinte. Votre institution doit être reconnue pour son excellence dans un domaine en particulier.

Conclusion

Avec de telles fluctuations dans le paysage éducatif, et des facteurs macroéconomiques et sociaux impactant le contenu et le mode de diffusion des cours, l'avenir semblait difficile à prévoir dans l'enseignement supérieur.

Pourtant, en conservant l'humain au centre de l'expérience apprenante, le secteur est en train de réévaluer entièrement ses méthodes pédagogiques. Les outils numériques et l'infrastructure cloud révolutionnent fondamentalement l'enseignement et l'apprentissage traditionnels. Pour les institutions, cela signifie que l'avenir de l'apprentissage, c'est maintenant !

Pour être compétitif, vous devez comprendre comment vos étudiants veulent apprendre, investir dans les outils qui permettent de constituer cet environnement d'apprentissage et évoluer continuellement. Vous ne pouvez pas vous permettre de rester immobile.

Contact

Édouard Manche
Responsable du développement Dropbox et HelloSign pour le secteur de l'enseignement, EMEA
emanche@dropbox.com
Tél. +33 6 52 79 72 40

Dropbox Business

Références

1. **Mai 2018 - Teens, Social Media & Technology 2018**
   https://www.pewresearch.org/internet/2018/05/31/teens-technology-acknowledgements/
   Monica Anderson & Jingjing Jiang

2. **2017 - ECAR Study of Undergraduate Students and Information Technology, 2017**
   https://library.educause.edu/-/media/files/library/2017/10/studentitstudy2017.pdf
   D. Christopher Brooks & Jeffrey Pomerantz

3. **Février 2020 - Remote Work Statistics: Shifting Norms and Expectations**
   https://www.flexjobs.com/blog/post/remote-work-statistics/
   Beth Braccio Hering

4. **2019 – État des lieux de la collaboration dans le secteur de l'enseignement**
   https://go.dropbox.com/fr-fr/the-state-of-collaboration-education
   Vanson Bourne et Dropbox Business

5. **2019 – By the numbers: MOOCs in 2019**
   https://www.classcentral.com/report/mooc-stats-2019/
   Dhawal Shah

6. **2017 - ECAR Study of Undergraduate Students and Information Technology, 2017**
   https://library.educause.edu/-/media/files/library/2017/10/studentitstudy2017.pdf

Dropbox Business

Nous tenons à remercier les participants à l'étude des institutions suivantes :

Audencia Business School	Nantes, France
Birmingham City University	Birmingham, Royaume-Uni
CEGOS	Paris, France
CentraleSupélec	Paris, France
CERN	Meyrin, Suisse
École 42	Paris, France
École des Ponts - Business School	Paris, France
Edufactory	Paris, France
École supérieure de commerce emlyon	Lyon, France
ESADE	Barcelone, Espagne
Télécom Paris	Paris, France
Grenoble École de Management	Grenoble, France
IE Business School	Madrid, Espagne
INSEEC-U	Paris, France
IONIS Education Group	Paris, France
Martin Hamilton	Royaume-Uni
MCI | The Entrepreneurial School	Innsbruck, Autriche
Mondragon Universidad	Arrasate, Espagne
Le Wagon	Paris, France
SUP'Internet	Paris, France
Université de Hambourg, École de commerce	Hamburg, Allemagne
University College London	Londres, Royaume-Uni
La Web School Factory	Paris, France

Pour toutes questions concernant le rapport, merci de les soumettre à l'adresse suivante : dropbox-education@dropbox.com

Les témoignages inclus dans ce rapport reflètent les opinions personnelles des personnes interrogées et non celles des universités et des organisations qui les emploient.