

# node : accompagner l'apprentissage actif

🕒 Lire 18 minutes

## **NODE OU COMMENT ASSURER UNE TRANSITION RÉUSSIE EN MATIÈRE D'APPRENTISSAGE ACTIF**

Une analyse avant et après installation dans les établissements suivants : Université Lazarski, Varsovie (Pologne) – EM (École de Management), Strasbourg – Université des sciences appliquées, Salzburg (Autriche) – confirme que le siège node transforme la salle de cours traditionnelle.

Parallèlement à l'émergence de nombreux changements dans le domaine de l'éducation, les enseignants et les concepteurs d'espaces d'apprentissage repensent la salle de cours ; ils sont en quête d'un espace complet, qui puisse intégrer une technologie conviviale, un mobilier flexible et des outils favorisant l'apprentissage actif.

Aujourd'hui, à côté des traditionnels stylos, craies et feuilles de papier, on trouve des ordinateurs portables, des tableaux et des appareils mobiles. Les étudiants de la nouvelle génération, fortement imprégnés par les réseaux sociaux, l'univers des jeux et les nouvelles technologies liées à l'apprentissage, attendent de la salle de cours qu'elle leur offre une expérience à la fois pratique et riche en supports multimédia.

Ces changements entraînent l'adoption de modèles d'apprentissage actif qui créent des environnements d'étude plus collaboratifs. Les étudiants peuvent ainsi choisir le mode d'apprentissage d'un contenu et l'enseignant qui transmet ces connaissances. Cependant, la majorité des salles de cours sont-elles parvenues à amorcer cette transition ? La salle de cours lambda est-elle capable de prendre en charge les impératifs de flexibilité liés à l'apprentissage actif ?

La réponse à cette question est « non ». Quelle que soit la région du monde, on constate que les salles de cours de l'enseignement secondaire n'ont pas changé depuis des décennies. Dans presque tous les établissements, le mobilier équipant les salles de cours n'est pas réellement adapté aux différents modes d'apprentissage. Les tables et les chaises sont généralement agencées en rangées serrées, ce qui limite les mouvements, obstrue le champ de vision et dissuade toute tentative de discussion et de travail en commun. Déplacer le mobilier serait trop fastidieux et gênant, si bien que les cours se succèdent sans modifier la configuration existante de la salle, qu'elle soit ou non adaptée à l'activité planifiée. Les méthodologies et les technologies d'enseignement dynamique actuelles sont sans commune mesure avec les moyens limités qu'offrent les salles de cours traditionnelles, désormais incapables de répondre aux besoins des étudiants actifs et impliqués d'aujourd'hui. Afin de mieux comprendre les exigences en matière d'apprentissage actif, Steelcase Enseignement & Formation s'est directement tourné vers les personnes les mieux placées et les plus concernées, c'est-à-dire les étudiants et les enseignants.

## LA RECHERCHE SUR LES SALLES DE CLASSE

Les équipes de recherches sur les salles de cours de Steelcase Enseignement & Formation ont été mises en place pour littéralement « retourner sur les bancs de l'école » ; l'objectif étant d'établir un partenariat avec le monde de l'éducation et de développer des solutions d'apprentissage actif, capables de s'adapter aux réalités de l'enseignement et de l'apprentissage d'aujourd'hui. Grâce à ces partenariats et dans le cadre de son engagement en faveur des solutions orientées utilisateurs, Steelcase Enseignement & Formation travaille en étroite collaboration avec les professionnels de l'enseignement et les étudiants, en organisant des discussions et en menant des recherches approfondies. Ainsi, grâce à une position privilégiée, le groupe espère parvenir à une meilleure compréhension des besoins et à identifier les méthodes les plus efficaces, dans les salles de cours, au quotidien.

Au cours de ses recherches, Steelcase Enseignement & Formation a effectué une analyse des tendances, réalisé une étude ethnographique, pris des photos et mené des entretiens dans plus de 35 salles de cours, réparties dans 12 écoles et universités. Les observations ont débouché sur des conclusions importantes. Elles ont montré que la plupart des salles de cours agissent comme un obstacle à l'apprentissage collaboratif, au lieu de servir d'outil d'apprentissage, conformément aux exigences des pédagogies actuelles. Pour prendre en charge différents styles d'apprentissage, il faut plusieurs méthodes d'enseignement ; cependant, rares sont les salles de cours qui parviennent à assurer une transition douce d'une méthode à une autre.

Voici quelques exemples de situations que le groupe a relevés et qui illustrent cette réalité :

- Difficultés à passer d'un agencement des tables en rangées à un aménagement en groupes, afin de favoriser le partage des documents et les discussions rapprochées.
- Utiliser les mêmes configurations de chaises et de tables que les classes précédentes.
- S'asseoir à une certaine distance de l'enseignant ou des autres élèves, en laissant les chaises au premier rang vides, comme un obstacle supplémentaire.
- Regarder par-dessus les épaules ou la tête des autres étudiants, pour voir l'enseignant, l'écran multimédia ou la personne qui prend la parole lors d'une discussion.
- S'étirer ou courber le dos sur des sièges inconfortables pourvus de dossiers rigides, pendant les longues heures de discussion en classe.
- S'asseoir sur les tables ou se tourner de côté sur sa chaise, pendant une conversation ou une discussion de groupe.
- Demander aux étudiants de poser leurs ordinateurs portables sur les genoux, car la tablette écriteoire n'est pas suffisamment large.
- Empiler les effets personnels sur ses genoux ou par terre.

## UNE NOUVELLE SOLUTION

Ces exemples montrent bien qu'une nouvelle solution était indispensable, une solution qui soit capable de prendre en charge une diversité de modes d'apprentissage : cours, discussion autour d'un grand groupe, discussion en petit groupe et présentations. Il fallait que la classe puisse passer rapidement et facilement d'une configuration de salle à une autre. L'objectif était aussi que les étudiants se placent de manière à être vus et entendus par tous et que les enseignants puissent voir et s'approcher de chaque élève. Guidé par les découvertes de Steelcase Enseignement & Formation et les contributions des enseignants et des étudiants, Steelcase Design Studio a créé, en collaboration avec IDEO (société de conseil en design et innovation), le siège node, conçu pour s'adapter à tous les modes d'apprentissage. Lors de la conception de node, chaque phase devait répondre à un seul et même objectif : créer un siège conforme à l'environnement d'apprentissage actif des salles de cours modernes. L'étape suivante consistait à tester le siège.

## SITES BÊTA

Steelcase a établi un partenariat avec différentes universités et écoles de management européennes, afin de mener des études, avant et après chaque installation, et d'évaluer ainsi l'impact de node sur les salles de cours. Les études se sont déroulées sur un mois et ont impliqué les salles de cours, qui étaient, selon les chercheurs, les plus à même d'exposer le siège node à différents apprentissages actifs et modes d'enseignement ; les programmes concernés étaient l'anglais, les ressources humaines, le design et la gestion des produits, la technologie forestière, les constructions en bois et la kinésithérapie.

La phase d'installation a suffi, à elle seule, à démontrer l'intérêt de node. Un vendredi après-midi, après le départ des élèves, une équipe s'est chargée de vider la salle des vieilles tables qui étaient présentes, de déballer les nouveaux sièges node et de les monter et de les installer en à peine deux heures. L'objectif était de transformer, en un tour de main, une salle de cours statique en un espace actif. Le montage et l'installation simples et rapides des sièges ont montré qu'une salle de cours peut subir une transformation visuelle et fonctionnelle radicale, en une soirée ou un week-end, sans nécessiter de modifications sur l'infrastructure.

Une fois les sièges installés, tous les sites bêta ont confirmé certains aspects importants révélés par les précédentes recherches sur node. Ils ont également démontré, dans une très large mesure, que les sièges node influent sur l'environnement d'apprentissage et qu'ils ont un impact positif sur les salles de cours et l'expérience de chacun.

**« Les étudiants ont bénéficié de plus de liberté et de mobilité et ils ont pris davantage de plaisir à participer aux cours. J'ai, pour ma part, gagné de l'espace, ce qui m'a permis de me déplacer beaucoup plus facilement dans la classe, d'approcher certains élèves en particulier, de vérifier leur progression pendant le cours, etc. »**

## LA SALLE DE COURS ÉQUIPÉE DE NODE

Les observations sur site des chercheurs ont confirmé que node facilite la transformation d'une salle de cours traditionnelle en un environnement d'apprentissage et d'enseignement plus dynamique et interactif. Ils ont constaté davantage de présentations et de communications directes, davantage d'approches de groupe, plus de soutien de la part de l'enseignant et un accès plus constant aux informations affichées ; soit toutes les caractéristiques d'un apprentissage actif.

## LE MOUVEMENT COMME PRINCIPE

C'est la mobilité de node et son impact sur les performances de la classe qui ont intéressé les enseignants. Ces derniers ont constaté de grandes améliorations dans leur approche et leur communication avec les étudiants, au sein d'un environnement d'apprentissage actif. Alors qu'auparavant les enseignants étaient isolés devant la classe, ils pouvaient dorénavant se déplacer facilement et souvent parmi leurs étudiants. Il leur suffisait de faire rouler les sièges en trop pour les mettre de côté et permettre ainsi aux élèves de se rapprocher les uns des autres. Souvent, les enseignants s'asseyaient même parmi leurs étudiants. node a permis aux enseignants et aux élèves de choisir l'emplacement de leur siège et la configuration de la salle. Au lieu d'être enfermés dans une configuration statique de chaises et de tables, les étudiants pouvaient pivoter ou rouler les uns vers les autres pour travailler en binômes ou en groupes, instantanément, selon les consignes de l'enseignant. Les chercheurs ont également observé les enseignants se positionner au centre d'un cercle formé par les sièges node, pour donner un cours, puis se déplacer sur le côté et devenir ainsi « un guide en retrait », lors des discussions et de différents projets. Parallèlement, les élèves passaient facilement d'une configuration de salle à une autre, d'une activité à une autre.

Les étudiants avaient également la possibilité de se déplacer indépendamment les uns des autres. Au lieu de se tordre le cou pour voir l'enseignant ou la présentation à l'écran, ils pouvaient à présent se déplacer ou faire pivoter leur siège, sans déranger leurs camarades. Et lorsque de nouveaux étudiants se joignaient au groupe, les autres pouvaient reculer très facilement, pour les intégrer au cercle. Dans une étude sur les utilisateurs, 87 % ont affirmé que node leur procure davantage de confort en classe, en particulier grâce à la coque flexible et à la fonction de rotation ; 83 % ont indiqué que l'accotoir offrait un soutien suffisant.

**« node favorise la collaboration et la mobilité des groupes. »**

## UNE PARFAITE ADAPTATION AUX BESOINS

Les étudiants peuvent déposer leurs effets personnels, comme les ordinateurs portables, les appareils mobiles, les cahiers et les livres sur les surfaces de travail réglables et confortables, et non plus sur leurs genoux, comme précédemment. Comme l'explique un autre étudiant : « Il est très simple de tirer la tablette vers soi et de la repousser et le siège pivote facilement dans une configuration de groupe. Cela m'aide à maintenir une position confortable. » Tous les étudiants, quelles que soient leurs corpulences et leurs tailles, pouvaient s'asseoir confortablement sur leur siège, pendant les longues discussions ou présentations. Au lieu de courber le dos ou d'adopter des positions inconfortables, ils pouvaient se détendre grâce au dossier flexible qui leur assurait néanmoins un bon maintien dorsal, ou bien déplacer leur siège sur le côté, pour changer de position. Ils ont, à une écrasante majorité, affirmé que node améliorait leur apprentissage en classe.

## LE RANGEMENT À L'HONNEUR

Le piètement et l'accotoir de node peuvent, tous deux, servir de rangement pour les effets personnels des étudiants, comme les sacs à dos et les sacs à main. Le sol n'étant plus encombré, les élèves peuvent passer plus facilement et plus rapidement d'un mode d'enseignement à un autre.

« J'apprécie de pouvoir suspendre mon sac à dos sur le côté ou de le ranger sous le siège, car cela me laisse de la place pour travailler et m'évite de trébucher dedans lorsque je circule. » Le passage étant libéré, l'enseignant pouvait se déplacer davantage et plus facilement autour des étudiants. Ceux-ci posaient leurs ordinateurs portables sur les tablettes, à côté de leur cahier, et non plus sur les genoux. Ils pouvaient ranger leurs effets personnels sous leur siège et, généralement, les sacs à dos ou sacs à main étaient suspendus à l'accotoir de node.

« **Les cours étaient devenus plus interactifs et plus vivants.** »

---

**AGNIESZKA SYCIŃSKA** | enseignante à Lazarski

## TÉMOIGNAGES RELATIFS À L'IMPACT DE NODE SUR L'APPRENTISSAGE ET L'EXPÉRIENCE AU SEIN DE LA CLASSE\*:

- 86% estiment qu'ils peuvent voir l'enseignant, l'écran du projecteur et les autres étudiants, sans obstacle.
- 87% affirment pouvoir passer d'une activité à une autre facilement. 89% indiquent que node permet d'optimiser le travail en groupe.

## **TÉMOIGNAGES RELATIFS À L'IMPACT DE NODE SUR LE CONFORT EN CLASSE\* :**

- 87% considèrent le siège node plus confortable que d'autres sièges qu'ils utilisent en classe.
- 82% apprécient le dossier flexible.
- 83% apprécient la fonction de rotation du siège.
- 84% apprécient le maintien de l'accotoir.
- 53% affirment que l'utilisation de l'ordinateur portable est simplifiée

\* Résultats obtenus via les questionnaires soumis à l'université Lazarski et à l'École de Management, n = 155 étudiants

## **UNE COMMUNICATION SIMPLIFIÉE**

Rappelons surtout que le siège node a obtenu les faveurs à la fois du monde enseignant et des étudiants : 92 % ont affirmé qu'il leur était très simple de se déplacer pour les différentes activités et que cela améliorerait le travail en groupe. Selon 83 % des étudiants, le siège node a optimisé leur expérience globale au sein de la classe. Les étudiants ont apprécié l'impact de node sur leurs performances en classe : 64 % ont affirmé que le nouveau siège a contribué à développer leur attention et leur concentration. De toute évidence, les élèves parvenaient plus facilement à communiquer entre eux et avec leur enseignant, tout en saisissant mieux les notions abordées en classe.

Que ce soit par ses performances en classe ou par l'opinion des étudiants et des enseignants, node traduit les efforts entrepris par les équipes de recherche et de design de Steelcase pour véhiculer les valeurs de l'entreprise. Il est à noter que la salle de classe a pris un retard considérable, étant donné les modifications des méthodes d'enseignement et l'évolution des étudiants ; cependant, le siège node fait entrer la salle de cours de plain-pied dans le XXI<sup>e</sup> siècle, de manière rapide, efficace et économique, sans nécessiter de rénovation, ni de reconstruction. Dès sa création, node a eu pour vocation de favoriser l'apprentissage actif et les méthodes d'enseignement modernes, au sein des salles de cours traditionnelles. D'après les retours des utilisateurs, il s'agit d'un siège en lice pour la prochaine avancée majeure de l'enseignement.