Accompagner l'appropriation des pratiques comodales des enseignants en situation de pandémie

Andrés Gonzalez, GEM, Grenoble, France, <u>andres.gonzalez2@grenoble-em.com</u>

Emmanuelle Heidsieck, GEM, Grenoble, France, <u>emmanuelle.heidsieck@grenoble-em.com</u>

Résumé

Le pari de l'école, en pleine pandémie COVID, d'équiper la majorité de ses salles de classe avec un dispositif de comodalité pour accueillir un maximum d'étudiants sur site et à distance a nécessité de coordonner dans l'urgence informaticiens et techniciens de la direction de l'innovation, ingénieurs et conseillers pédagogiques, enseignants et étudiants, personnels du service de la scolarité. Tous ensemble, ils ont co-construit l'installation des espaces d'apprentissage et un dispositif d'accompagnement afin de permettre à tous les enseignants d'embarquer dans cette nouvelle modalité d'enseignement et de les former au mieux. L'école a fait le choix de s'appuyer de façon transversale sur les expertises techniques, logistiques et pédagogiques de tous. Les équipes ont alors travaillé avec agilité, en s'ajustant au mieux à l'évolution de la pandémie et des besoins pour, en un temps record, offrir une expérience d'enseignement de qualité tant du côté des enseignants que des étudiants.

Abstract

In the midst of the COVID pandemic, the school decided to equip the majority of its classrooms with a co-modality device to accommodate a maximum number of students on site and remotely. This required the urgent coordination of computer scientists and technicians from the innovation department, engineers and pedagogical advisors, teachers and students, as well as staff from the school administration. Together, they co-constructed the installation of the learning spaces and a support system to enable all teachers to embark on this new teaching method and to train them as well as possible. The school has chosen to rely on the technical, logistical and pedagogical expertise of all of them. The teams worked with agility, adjusting to the evolution of the pandemic and the needs in order to offer a quality teaching experience to both teachers and students in a record time.

Mots-clés : Acteurs concernés : enseignants, acteurs concernés : accompagnateurs pédagogiques, transformation professionnelle, formation hybride, usage du numérique

La dynamique de l'enseignement supérieur a été bouleversée plus que jamais à cause de la pandémie du coronavirus. Les institutions ont dû affronter un contexte d'une grande complexité, s'organiser et s'adapter en un temps record en s'appuyant sur leurs expertises et en faisant preuve d'une grande agilité afin de maintenir un enseignement de qualité. Cette adaptation éclair a été rendue possible grâce aux outils technologiques, à la créativité et à l'implication des différents acteurs mais aussi à la capacité d'agir ensemble. A GEM¹, plusieurs équipes se sont très rapidement mobilisées et coordonnées pour assurer de concert la continuité pédagogique et faire face à tous les défis liés à la pandémie rapportés par la commission européenne : « la manière d'atténuer les pertes d'apprentissage, de déployer l'apprentissage à distance, de rouvrir en toute sécurité les établissements d'enseignement et de veiller à ce que les apprenants sous-représentés, vulnérables et défavorisés ne soient pas laissés pour compte. » (Farnell et al., 2021, p. 4). Dès juin 2020, la direction de l'institution a d'une part, décidé d'équiper et de déployer 45 salles HyFlex² permettant ainsi d'offrir des cours en comodalité à une major ité d'étudiants. L'objectif était de reprendre les cours en présence si possible dès novembre 2020 et d'accueillir une partie des étudiants en présentiel tout en permettant aux étudiants maintenus à distance d'assister au même cours en synchrone avec la plus grande qualité possible grâce à la comodalité. L'école avait anticipé la deuxième vague du virus. Elle souhaitait s'adapter très vite aux évolutions de la pandémie et avait décidé de segmenter l'année par bimestre pour une plus grande souplesse d'adaptation à la situation. L'enjeu était aussi, en parallèle, de préparer au mieux et en un temps très court les enseignants à cette nouvelle modalité pédagogique avant le retour des étudiants avec un double défi : le premier était de les former à la prise en main des différents nouveaux outils technologiques de la salle et aux méthodes pédagogiques adaptées. Le deuxième défi était d'obtenir leur adhésion à cette modalité car peu d'enseignants avaient enseigné en comodalité et beaucoup commençaient juste à se sentir à l'aise dans leurs cours à distance avec l'outil de visioconférence Teams. Il existe très peu de littérature sur ce mode d'enseignement sur laquelle s'appuyer, une réflexion et une expérimentation

¹ Grenoble Ecole de Management

² Mot valise : Hybride et Flexible

agile ont donc été menées au sein du service de soutien à la pédagogie pour se coordonner rapidement avec les membres des autres services de l'institution et configurer au mieux les espaces et les outils des salles Hyflex afin offrir aux enseignants et aux étudiants la meilleure expérience d'apprentissage possible, pour favoriser au mieux l'appropriation par les enseignants de ce mode d'enseignement, enfin, pour mettre en place les actions et les accompagnements au plus près des besoins. Dans cette communication, nous allons présenter en quoi le dispositif d'accompagnement techno-pédagogique, qui a été co-conçu n'a été possible que grâce à l'étroite collaboration et coordination entre plusieurs services de l'école et ce, dès la conception des salles HyFlex : équipe du LeD⁵, informaticiens et techniciens de la direction de l'innovation, personnels du service de la scolarité et de la DSI, associations étudiantes et enseignants "pilotes".

1. Agir ensemble dans la conception des salles HyFlex

Après quelques mois de cours cent pour cent à distance entre mars et juillet 2020 avec l'outil institutionnel de Visio conférence Teams, l'institution a souhaité déployer le modèle d'une salle pilote imaginée et équipée par des informaticiens de la direction de l'innovation. Un espace Phygital pouvant accueillir simultanément des étudiants sur place et d'autres à distance. GEM a développé son propre dispositif, un dispositif ouvert, polyvalent, évolutif et centré sur les besoins des enseignants et des étudiants. Lors d'une veille sur les options disponibles sur le marché, les « Hyflex rooms » sont nées sur la base des Zoom room (outil Zoom). Cela en raison des contraintes sanitaires mais aussi par anticipation des évolutions futures de l'enseignement vers une plus grande hybridation entre présentiel et distanciel. Ces salles ont été conçues avec une approche orientée pédagogie plus que technologie. L'idée était de permettre à tous les publics présents et à distance de faire partie du même espace et de le ressentir grâce à un matériel de haute qualité de prise et de restitution de son et d'image. Chaque salle Hyflex est composée de deux grands écrans : un qui peut faire office de tableau tactile interactif pour tous, enseignant et étudiants, ou d'outil de diffusion des supports de cours, un deuxième qui permet de voir les personnes connectées à distance. Deux caméras orientables en fonction des besoins, couplées avec un système de sonorisation avancé de qualité reliés au logiciel Zoom room. Une configuration permettant la

³ Learning Design : cellule d'appui à la pédagogie et au numérique

⁴ Mot valise : désigne un espace physique et digital

gestion simultanée d'une classe physique et d'une classe virtuelle en synchrone. Les espaces ont été conçus par des informaticiens en étroite collaboration avec les ingénieurs pédagogiques et quelques enseignants volontaires qui les ont testés et ont apportés leurs remarques et suggestions pour améliorer l'ergonomie et limiter la surcharge cognitive technologique.

2. Agir ensemble dans la mise en place du dispositif d'appropriation et d'accompagnement

La conception de ces salles a donc toujours été guidée par une vision pédagogique dans l'intention d'améliorer l'expérience d'apprentissage chez les étudiants et de permettre aux enseignant de retrouver le plaisir et les atouts de l'enseignement en présentiel :

- Retrouver les interactions naturelles en salle de classe tant du côté des étudiants que des enseignants. Retrouver aussi les échanges informels avec les étudiants et un meilleur engagement dans les apprentissages après la lassitude de ces longs mois à distance.
- S'appuyer sur les « signaux » non verbaux émis par les étudiants : fatigue, inattention, approbation, incompréhension... pour ajuster les temps et les activités de son enseignement
- Incarner ses propos en réutilisant son corps, en parcourant l'espace physique de la salle,
 en appuyant ses propos par des gestes.
- « Aspirer » l'attention et la participation des étudiants à distance grâce aux échanges avec les étudiants en présence et la possibilité de mixer les publics dans les travaux de groupe.

L'utilisation des Hyflex rooms a entrainé un changement de paradigme dans l'enseignement au sein de l'institution. Ce type d'enseignement a obligé les enseignants à adapter leur mode de fonctionnement, à repenser non seulement la scénarisation de leurs enseignements mais aussi leurs supports pédagogiques et leurs interactions avec un double public hétérogène. Le cours comodal n'est ni un cours à distance, ni un cours en présence, il oblige l'enseignant à combiner ces deux modes et à veiller à la difficile équité entre les deux publics. Par ailleurs, l'enseignant, en plus d'animer son cours, revêt les habits du « régisseur » son et image de sa classe. Il était important, pour le développement de ce dispositif au sein de l'institution,

d'examiner la vision des enseignants, des étudiants et des collaborateurs impliqués dans une enquête après cinq mois d'utilisation auprès de 111 enseignants, de 433 étudiants et de 10 collaborateurs. Les résultats montrent une bonne satisfaction de tous quant à la configuration technique (qualité du son, capacité de partager les supports de cours et la facilité de démarrage), l'expérience pédagogique et l'accompagnement. Par ailleurs, nous avons recueilli, lors d'entretiens, des retours d'expériences d'enseignants.

L'équipe du LeD, les concepteurs techniques, les autres services et des enseignants volontaires, ont développé un dispositif de communication et d'accompagnements. Ils ont créé et animé un groupe d'échanges et de bonnes pratiques sur le réseau social interne. En outre, ils ont animé après quatre mois

d'expérimentation, deux webinaires (français et anglais), structurés autour de quatre retours d'expérience d'enseignants pilotes, durant lesquels chacun a partagé ses bonnes pratiques mais aussi les problèmes, questionnements ou difficultés qui restent en suspens pour lui : la manière dont ils démarraient leurs cours, les adaptations pédagogiques qu'ils avaient mises en œuvre, la façon dont ils utilisaient l'espace physique de la salle mais aussi les problème, questionnement ou difficultés qui restaient en suspens pour eux. L'équipe du LeD a élaboré deux formations. La formation de niveau un a été conçue pour former les enseignants à la prise en main des outils de la salle, pour les aider à anticiper la scénarisation et l'animation des activités pédagogiques. Un cours en comodal suppose au préalable de réfléchir à comment gérer les deux publics sans léser l'un ou l'autre, à quels types d'interactions et d'activités promouvoir et quels supports utiliser pour respecter le principe d'équivalence. Selon Beatty (2019) les choix de l'enseignant doivent conduire à des résultats d'apprentissage équivalents à un cours dispensé en présentiel.

Un espace numérique dédié comprenant des ressources variées : vidéos, tutoriel, parcours en e-learning, FAQ a été mis à disposition de tous les enseignants. Les résultats de l'enquête, les retours suites aux premiers cours en comodal, les questionnements, les points durs soulevés et les propositions des enseignants nous ont servi de base pour élaborer une deuxième formation. Cet atelier pédagogique aborde plusieurs dimensions problématiques de l'enseignement comodal : comment maintenir le même niveau d'engagement des étudiants en présentiel ou distance, comment favoriser l'accueil et les interactions, quels outils pour un travail collaboratif entre les deux publics et enfin comment travailler sa présence physique à distance et son attention d'enseignant envers les deux publics.

Enfin un dispositif d'accompagnement des enseignants pour leurs deux premiers cours a été mis en place avec un pool d'étudiants formés, des personnels de la DSI ou des ingénieurs pédagogiques. L'objectif d'épauler les enseignants pour enseigner sereinement en prenant en charge l'ensemble des étudiants en présence ou à distance, pour démarrer leur cours tranquillement sans surcharge technique et sans stress, le temps qu'ils prennent en main les outils en autonomie. Toute une coordination logistique a été nécessaire entre le service de la scolarité, les ingénieurs pédagogiques du LeD et l'association étudiante responsable du recrutement des étudiants volontaires et disponibles.

3. Agir ensemble dans le cours entre enseignant et étudiants et entre étudiants

Selon Jacquot & Hoffmann (2021), au-delà de la richesse des outils, la distance met les acteurs au centre du dispositif pour que tous les étudiants, qu'ils soient à distance ou en présences, bénéficient d'un enseignement équitable. Les enseignants ont pu proposer des solutions d'entraide entre étudiants, en demandant par exemple à un étudiant en présentiel de se mettre en binôme avec un étudiant à distance afin que celui-ci ne perde rien de ce qui lui échappe forcément puisque seul chez lui. L'étudiant à distance ne peut pas tout saisir des multiples interactions ou gestes et signes émis par les uns et les autres, des apartés parfois fertiles bloqués par le filtre de l'écran, une mauvaise connexion ou un son défaillant. L'étudiant en présence sert de baromètre à l'enseignant, il exprime sa fatigue, son incompréhension, son enthousiasme. L'enseignant pourra s'ajuster aux étudiants qu'il a devant lui pour mieux saisir quand il est temps de continuer ou de s'arrêter, d'expliquer à nouveau et d'aller plus vite et tous, à distance comme en présence en bénéficient. Beaucoup d'enseignants ont rapporté à quel point ils avaient du mal à prendre en considération les étudiants à distance, de s'adresser à eux tout au long du cours alors qu'ils avaient face à eux les étudiants présents dans la salle. Il est naturel de s'appuyer sur les personnes présentes en chair et en os pour ajuster son propos, le rythme du cours et échanger tout comme il est naturel d'oublier assez vite les étudiants à distances : silencieux, souvent cachés derrière leur caméra éteinte et réduits à une vignette parmi d'autres sur un écran même de belle dimension. Les enseignants conscients du problème ont alors imaginé des stratégies pédagogiques diverses : réduire les temps magistraux de transmission de connaissance et privilégier les travaux en sous-groupe en répartissant les étudiants dans des petites salles

virtuelles réunissant indifféremment les étudiants en présentiel et ceux à distance. Favoriser les interactions grâce à des outils numériques variés de vote, quiz ou de travail collaboratif. Donner un rôle d'animateur de débat à des étudiants à distance... Les enseignants ont rivalisé d'imagination pour impliquer les étudiants à distance et leurs donner l'occasion de faire réellement partie du groupe classe malgré la distance.

Les outils technologiques occasionnent pour certains enseignants une véritable surcharge cognitive : la manipulation de l'interface Zoom sur leur PC et de la zoom room sur l'un des écrans, la manipulation des caméras, les déplacement dans la salle et leur positionnement afin que tous les étudiants les voient, la gestion des deux écrans, les échanges avec les étudiants distance et les étudiants présents, les problèmes de connexion etc. se sont ajoutés à l'animation de leur cours. Certains ont donc fait appel à des étudiants volontaires pour modérer le "chat" ou même les caméras de la salle, les libérant en partie de cette surcharge. Des étudiants se sont aussi spontanément proposés pour assister l'enseignant.

Conclusion

Agir ensemble : tous, à tous les niveaux, de la conception de l'outil Hyflex en passant par son installation, sa configuration, son appropriation et son utilisation ont œuvrés de concert et dans une belle harmonie pour offrir l'opportunité aux enseignants et aux étudiants de se retrouver autant que faire se peut dans un espace hybride d'apprentissage le plus confortable possible dans un contexte exceptionnel.

Les salles Hyflex, initialement prévues pour permettre à un public empêché ou porteur de handicap de suivre leurs cours, ont d'ailleurs séduit d'autres services de l'institution qui ont élargi leur utilisation à d'autres situations : l'animation d'un festival de géopolitique, la tenue de débats menés par une association étudiante ou d'autres services de l'école, des évènements ponctuels internes ou externes. Par ailleurs, suite à un accord

de partenariat, l'institution devient aussi un terrain d'expérimentations pour des entreprises partenaires afin d'éprouver de nouvelles solutions et améliorer l'existant.

En sa qualité de société à mission et de Business Lab for Society, GEM a pris la décision de partager librement les éléments techniques de son dispositif GEMHyflex (sous licence creative commons CC-BY-SA) avec l'ensemble des établissements qui pourraient en avoir besoin. Elle échange régulièrement avec d'autres institutions pour partager les bonnes pratiques.

Références bibliographiques

Beatty, B. J. (2019). Values and Principles of Hybrid-Flexible Course Design. In B. J. Beatty, *Hybrid-Flexible Course Design: Implementing student-directed hybrid classes*. EdTech Books. Retrieved from https://edtechbooks.org/hyflex/hyflex_values

Farnell, T., Skledar Matijević, A., Šćukanec Schmidt, N. (2021). "Impact de la COVID-19 sur l'enseignement supérieur : examen des données émergentes, rapport NESET, Résumé analytique, Luxembourg : Office des publications de l'Union européenne. doi: 10.2766/940799.

Jacquot, T. & Hoffmann, S. (2021). Vers un monde digitalisé de la formation : Apports de dispositifs diversifiés et exigences d'utilisation. *Projectics / Proyéctica / Projectique*, 29, 39-60. https://doi-org.grenoble-em.idm.oclc.org/10.3917/proj.029.0039