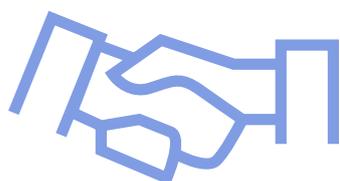


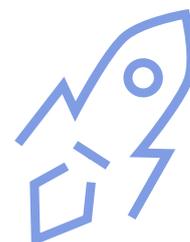
**NUMÉRIQUE**  
DANS LES GRANDES ÉCOLES,  
UNE APPROCHE À 360°

# SOMMAIRE

**INSPIRER**  
et renouveler  
les pédagogies



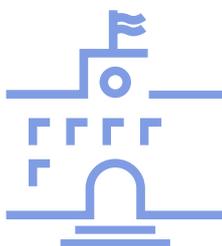
**LABELLISER**  
et promouvoir



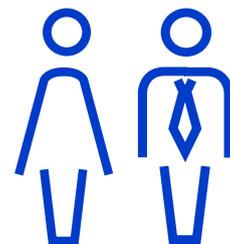
**PILOTER**



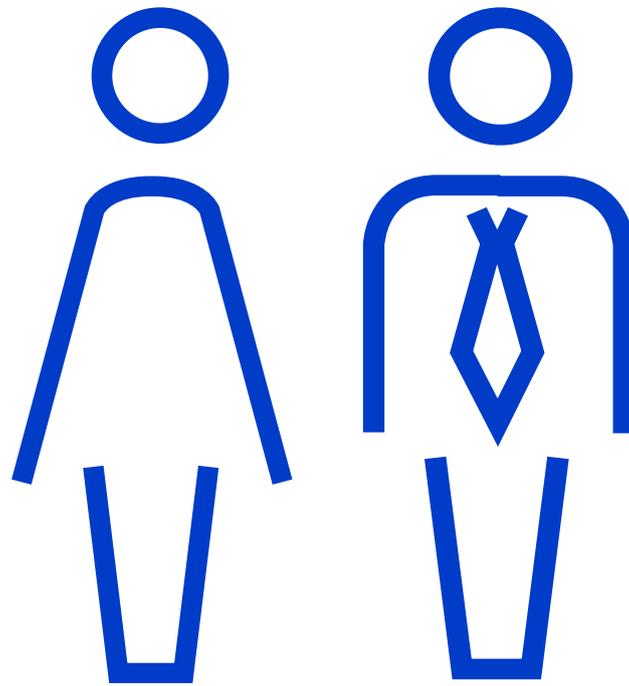
**RATIONALISER**  
et sécuriser les  
environnements  
techniques



**ADAPTER**  
les locaux et  
les process

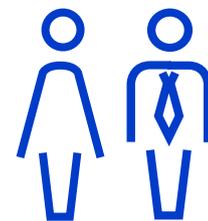


**ACCOMPAGNER**  
les acteurs



### **3. ACCOMPAGNER les acteurs**

# SOMMAIRE



## 3. Accompagner les acteurs

**INTRODUCTION** ..... p.2

**1. ACCOMPAGNER LES ENSEIGNANTS**..... p.3

- 1.1. Bien accueillir de nouveaux enseignants, OnBoarding
- 1.2. Former les enseignants tout au long de l'année et de leur carrière
- 1.3. Animer la communauté des enseignants et favoriser le partage d'expérience
- 1.4. Lever les freins éventuels
- 1.5. Reconnaître l'investissement

**2. ACCOMPAGNER LES APPRENANTS**..... p.19

- 2.1. Favoriser l'intégration des outils numériques de l'école avec un OnBoarding ludique
- 2.2. Adapter les programmes de formation et intégrer les compétences numériques au cœur des apprentissages
- 2.3. Animer la communauté des apprenants et favoriser le partage d'expérience
- 2.4. Lever les freins éventuels
- 2.5. Reconnaître l'investissement

**3. ACCOMPAGNER LE PERSONNEL ADMINISTRATIF**..... p.26

- 3.1. OnBoarding et formation tout au long de leur carrière
- 3.2. Animer la communauté et favoriser le partage d'expérience
- 3.3. Lever les freins éventuels
- 3.4. Reconnaître l'investissement

**CONCLUSION** ..... p.29

## INTRODUCTION

L'accélération des pratiques numériques dans l'enseignement supérieur et la diversité croissante des outils pédagogiques représentent aujourd'hui **un défi majeur pour les établissements, les enseignants, les étudiants et le personnel administratif.**

Cette transformation, renforcée par la pandémie et les avancées technologiques rapides, **nécessite un accompagnement structuré et efficace pour garantir l'appropriation et l'intégration des outils numériques, au service de la pédagogie et de l'expérience utilisateur.** Pourtant, malgré les efforts réalisés, des disparités significatives subsistent dans l'adoption de ces pratiques.

Selon l'enquête de la Conférence des grandes écoles ([Enquête CGE Les Stratégies numériques dans les Grandes écoles, 2022](#), ChooseMyCompany ), en 2022, **94 % des 101 établissements répondants déclarent accompagner leurs enseignants** (contre 37 % en 2014), principalement par la communication interne (guides pédagogiques) ou par des formations, mais **seulement 24 % des établissements intègrent un plan de formation à moyen et long terme sur ce sujet.** Parallèlement, seulement 53 % des répondants estiment que les enseignants sont motivés par les opportunités que crée la pédagogie numérique. En ce qui concerne l'impact de la pédagogie numérique sur la charge de travail des enseignants, notamment en termes de temps alloué et de formation, seulement 50 % des répondants affirment qu'il a été intégré de manière satisfaisante.

De même, **seuls 48 % des établissements ont mis en place un accompagnement des étudiants dans leur montée en compétence numérique.** Et, moins de la moitié des établissements répondants mesure et suit l'impact et l'efficacité de la pédagogie numérique sur les apprenants. Ces chiffres mettent en lumière **l'écart entre les dispositifs déployés et leur impact perçu par les acteurs concernés.**

Ce chapitre se propose d'**explorer les initiatives d'accompagnement mises en place dans les institutions d'enseignement supérieur**

en s'articulant autour de plusieurs axes problématiques : comment répondre aux besoins diversifiés des enseignants pour les amener à intégrer le numérique dans leurs pratiques pédagogiques ? Comment aider les étudiants, parfois faussement perçus comme "digital natives", à s'approprier leur environnement numérique ? Et enfin, comment accompagner le personnel administratif et technique dans un contexte où les outils se multiplient et se complexifient ?

À travers une analyse détaillée, nous examinerons les actions entreprises pour soutenir chaque groupe d'acteurs, les défis rencontrés et les leviers d'amélioration. Ce chapitre ambitionne de **fournir des pistes concrètes pour renforcer les stratégies d'accompagnement et maximiser leur impact.**

L'étude « TeachIn2030 » (Etude CGE TeachIn2023, 2021, ChooseMyCompany) réalisée par la commission Formation de la CGE, visant à soutenir le corps enseignant des Grandes écoles dans l'anticipation des transformations pédagogiques et numériques essentielles pour rester à la pointe de l'enseignement de demain, a révélé qu'**en 2021, 59 % des enseignants se sentent suffisamment formés pour intégrer les nouvelles technologies dans leur pédagogie.** De plus, 51 % des enseignants indiquent se sentir soutenus par l'École dans le développement de leurs compétences pédagogiques.

En ce qui concerne le système d'évaluation des enseignants, 35 % l'estiment pertinent et leur permet d'améliorer leur pratique. Par ailleurs, **la valorisation et la reconnaissance de l'innovation pédagogique sont perçues positivement par 45 % des enseignants.**

Le partage de bonnes pratiques et d'innovations pédagogiques entre pairs est considéré comme un moyen efficace d'améliorer leurs propres méthodes par 61 % des enseignants permanents. Cette perception est légèrement moins répandue chez les enseignants vacataires, avec seulement 45 % partageant cet avis.

# 1. ACCOMPAGNER LES ENSEIGNANTS

**Contributeurs :** Vaitea Jacquier et Jean-François Detout (SKEMA Business School), Amandine Duffoux (EIGSI et Arts et Métiers), Jessica Trech (IESEG School of Management), Valérie Guesnier (Montpellier Business School), Emmanuelle Villiot-Leclercq et Emmanuelle Heidsieck (Grenoble École de Management), Cora Beck (Pôle Léonard de Vinci), Diana Griffoulières (EPF École d'ingénieurs), David Randaxhe (HEC Liège), Sébastien Ottavi et Marion Flautre (UniLaSalle)

À l'échelle européenne, les [résultats de l'enquête DigiHE 2021](#) (D Gaebel, M., Zhang, T., Stoeber, H. & Morrisroe, A. (2021). Digitally enhanced learning and teaching in European higher education institutions. European University Association absl.) mettent en lumière **le soutien institutionnel apporté aux enseignants dans divers domaines liés à l'enseignement et au numérique**. Ces données, obtenues auprès de 368 participants issus d'établissements d'enseignement supérieur de 48 pays européens, révèlent plusieurs axes de soutien.

Tout d'abord, **87 % des répondants confirment que leur institution dispose d'un centre ou d'une unité dédiée au soutien technique pour les enseignants**. De plus, 87 % des participants indiquent que leur institution leur offre des opportunités de formation aux compétences numériques.

80 % des répondants confirment l'existence d'un centre ou d'un service d'accompagnement pédagogique, apportant son conseil sur le numérique et ses impacts sur l'expérience d'apprentissage et l'enseignement. Enfin, **75 % des répondants indiquent que leur institution met à disposition des plateformes en ligne favorisant l'échange et la collaboration entre enseignants**.

En France, l'étude « TeachIn2030 » ([Etude CGE TeachIn2023](#), 2021, ChooseMyCompany) réalisée par la commission Formation de la CGE auprès de ses membres, visant à soutenir le corps enseignant des Grandes écoles dans l'anticipation des transformations pédagogiques et numériques essentielles pour rester à la pointe de l'enseignement de demain, a révélé qu'en 2021, **59 % des enseignants, tous types confondus, estiment être suffisamment formés aux nouvelles technologies pour les intégrer dans leur pédagogie**. De plus, 51 % des enseignants indiquent se sentir soutenus par l'École dans le développement de leurs compétences pédagogiques. **Cela signifie que près de la moitié d'entre eux considèrent encore la montée en compétences numériques comme un défi à relever**. Cette problématique traverse plusieurs étapes de leur parcours professionnel et met en interaction trois dimensions clés : l'expérience d'apprentissage des étudiants, les ressources dédiées au développement des compétences, et les attentes institutionnelles en matière d'innovation pédagogique. **L'accompagnement des enseignants au numérique est donc devenu un enjeu majeur pour les institutions d'enseignement supérieur**, confrontées à une transformation profonde des pratiques pédagogiques et des attentes.

Support for teaching staff

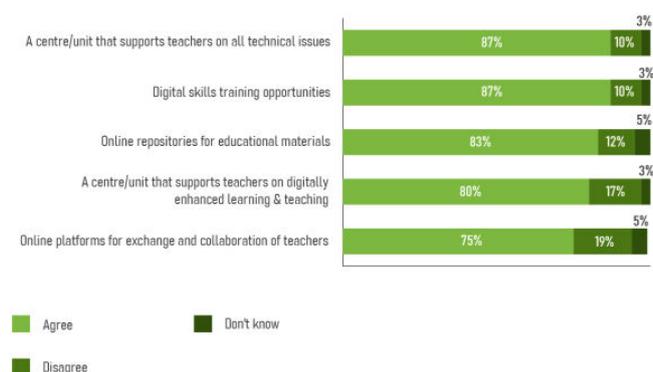


Figure 17 Q34: Does your institution support teaching staff with: (please select one option for each item) n=366

Par ailleurs, **le partage de bonnes pratiques et d'innovations pédagogiques entre pairs est considéré comme un moyen efficace d'améliorer leurs propres méthodes par 61 % des enseignants permanents.** Cette perception est légèrement moins répandue chez les enseignants vacataires, avec seulement 45 % partageant cet avis.

Les différentes enquêtes et observations montrent bien que **l'intégration des outils numériques dans l'enseignement ne se limite pas à une simple adoption technique** ; elle nécessite une appropriation progressive, une montée en compétences continue et un soutien structuré du corps enseignant pour garantir une expérience d'apprentissage optimale aux étudiants.

**Toutefois, cette transformation pose plusieurs défis.** D'une part, les enseignants doivent être formés dès leur arrivée pour s'adapter rapidement aux environnements technico-pédagogiques. D'autre part, la formation doit être pensée sur le long terme, avec des dispositifs flexibles et évolutifs qui prennent en compte les besoins individuels et collectifs. De plus, le partage d'expériences et la reconnaissance des enseignants engagés dans cette dynamique sont essentiels pour motiver l'ensemble du corps professoral. Enfin, l'implication des enseignants vacataires représente un défi spécifique, et demande une meilleure intégration de ce public aux dispositifs existants.

### **1.1. Bien accueillir de nouveaux enseignants, OnBoarding**

Accueillir un nouvel enseignant constitue une étape cruciale pour les institutions. L'onboarding joue un rôle déterminant en confirmant les premières impressions recueillies lors du recrutement, tout en valorisant la qualité et l'excellence de l'établissement choisi. Dès son arrivée, le nouvel enseignant reçoit un ordinateur, un identifiant et un accès aux outils et plateformes numériques essentiels à sa fonction d'enseignement. **Cependant, cette phase d'intégration coïncide souvent avec la rentrée académique, obligeant l'enseignant à prendre en main simultanément son environnement technico-pédagogique et le début de ses missions.**

Pour assurer une intégration optimale et un engagement durable, certaines institutions, comme l'EIGSI ont mis en place **un circuit complet d'accompagnement structuré en plusieurs étapes** :

- 1. L'onboarding** : Accueil du nouvel enseignant, facilitant sa prise de poste et la découverte des outils numériques essentiels.
- 2. Évaluation diagnostic** : Identification des besoins spécifiques en compétences numériques pour adapter l'accompagnement.
- 3. Formation ciblée** : Sur la base du diagnostic, des formations sont proposées pour uniformiser et renforcer les compétences, sécurisant ainsi les premiers pas de l'enseignant.
- 4. Exploration** : Encouragement à sortir de sa zone de confort pour innover et intégrer efficacement le numérique dans ses pratiques pédagogiques.
- 5. Plan individualisé** : Élaboration d'un parcours de formation personnalisé pour soutenir une montée en compétences continue.
- 6. Certification** : Finalisation du processus de formation, validant les acquis de l'enseignant et son engagement.
- 7. Accompagnement à la réalisation** : Participation active des services d'appui technique et pédagogique pour la mise en œuvre des nouvelles pratiques.
- 8. Partage d'expérience** : Valorisation des réussites et réflexions collectives pour ancrer les acquis et favoriser l'amélioration continue.
- 9. Reconnaissance** : Mise en place de dispositifs variés pour récompenser l'engagement et l'innovation dans les pratiques pédagogiques.
- 10. Offboarding** : Étape finale permettant de célébrer les réussites, tirer des enseignements et identifier des axes d'amélioration.

Ce circuit structuré d'accompagnement répond aux enjeux d'intégration des enseignants, en facilitant leur montée en compétences et en renforçant leur engagement dans la transformation pédagogique au sein des institutions.

## 1.2. Former les enseignants tout au long de l'année et de leur carrière

La formation des enseignants à la pédagogie et à l'innovation pédagogique est désormais un enjeu central pour les institutions d'enseignement supérieur. Si cette évolution s'est construite progressivement, la crise COVID a joué un rôle d'accélérateur déterminant. **Confrontés à l'urgence des confinements, les établissements ont dû réagir rapidement pour assurer la continuité des enseignements.** Cela a marqué le début d'une transformation profonde des pratiques pédagogiques, tout en révélant l'importance d'un accompagnement structuré des enseignants tout au long de leur carrière.

Dès les premiers jours de la pandémie, l'urgence a imposé un premier niveau de formation centré sur l'essentiel : l'utilisation des outils numériques. **Les enseignants ont dû maîtriser, en un temps record, des plateformes d'enseignement en ligne pour maintenir le lien avec les étudiants et continuer à délivrer leurs cours.** Mais il ne s'agissait pas seulement de transposer l'enseignement traditionnel en ligne. Rapidement, les institutions ont élargi leur accompagnement en s'attaquant à de nouveaux défis : concevoir des formats hybrides capables de combiner présentiel et distanciel de manière efficace et, surtout, dynamiser l'enseignement en présentiel en intégrant des méthodes interactives et engageantes.

**Ces formations, initialement nées d'une contrainte, ont eu un effet durable.** Elles ont permis aux enseignants de repenser leur manière d'enseigner et de placer l'expérience d'apprentissage des étudiants au cœur de leurs pratiques. La pandémie a ainsi donné naissance à **une véritable réflexion autour des interactions entre enseignants et apprenants, posant les bases d'une pédagogie plus collaborative.**

Depuis, l'accompagnement des enseignants s'inscrit dans une logique de long terme. **Ce processus se structure désormais en trois temps forts qui jalonnent leur carrière :** l'intégration au moment de leur arrivée dans l'institution, la mise à jour régulière de leurs compétences au fil des années, et enfin, le développement de nouvelles aptitudes pour

soutenir l'évolution de leur parcours professionnel. Ce cheminement progressif, soutenu par des dispositifs adaptés, **témoigne d'une volonté claire des établissements d'assurer une montée en compétences continue et de répondre aux exigences d'un environnement pédagogique en constante mutation.**

Ainsi, ce qui a commencé comme une réponse immédiate à une crise s'est **transformé en une opportunité durable de transformation des pratiques pédagogiques**, offrant aux enseignants les outils et le soutien nécessaires pour innover et s'adapter aux besoins des étudiants. Les retours d'expérience ci-dessous mettent en lumière des réalisations réussies.

### UN CATALOGUE DE FORMATION DYNAMIQUE, ALIGNÉ SUR LES BESOINS ACADÉMIQUES ET L'INNOVATION PÉDAGOGIQUE

À SKEMA, **les formations ont rapidement été institutionnalisées sous la forme d'un catalogue annuel structuré et organisé en thématiques précises** telles que la conception de cours ou le développement de formations inclusives et interactives. Ce catalogue propose des workshops synchrones d'une heure, ciblés sur des objectifs pédagogiques concrets. Ces sessions favorisent à la fois l'émulation entre pairs et la résolution de problématiques spécifiques grâce à une mise en activité pratique.

Afin de répondre aux besoins académiques, **les thématiques des formations sont alignées avec le calendrier pédagogique de l'école.** Par exemple, des workshops axés sur l'évaluation sont proposés en octobre pour anticiper les besoins des enseignants avant les périodes d'examen. Les sessions sont organisées les mardis et jeudis, des jours identifiés comme les plus propices à la mobilisation de la communauté enseignante.

L'information sur ces formations est diffusée via un site web développé par la Direction Innovation & Learner Experience. Les sessions sont proposées en français ou en anglais selon les besoins des participants. **Pour assurer un accès flexible, les séances sont enregistrées et mises à disposition en asynchrone :** d'abord sur Moodle, puis sur le site dédié.

**L'offre de formation évolue continuellement grâce aux retours des enseignants**, recueillis via des questionnaires de satisfaction envoyés après chaque session.

Par ailleurs, des sessions d'exploration sont organisées pour **encourager les enseignants à découvrir de nouveaux outils** comme la réalité virtuelle (VR), le métavers ou encore des approches pédagogiques innovantes telles que la gamification et le design fiction. Ces sessions sont accessibles sur réservation ou dans le cadre de séminaires annuels organisés par les différentes académies et directions.

### **UNE OFFRE DE FORMATIONS NUMÉRIQUE « À LA DEMANDE » POUR FACILITER LA MONTÉE EN COMPÉTENCE DES ENSEIGNANTS**

L'évolution de nos pratiques en tant qu'enseignants, salariés et citoyens, impacte grandement notre rapport à notre propre développement de compétences. Nous constatons qu'entre injonctions (au changement, à la performance, à l'autonomie...), surabondance (de contenus, d'offres...) et manque de temps (notamment par la multiplication des missions) la veille, l'acculturation et l'autoformation sont devenues des variables d'ajustement dans notre pratique professionnelle.

Pour répondre à ce constat, UniLaSalle propose **une stratégie de développement professionnel des enseignants visant à bénéficier aux différents acteurs de l'écosystème de l'enseignement supérieur**. Les enseignants, évidemment, mais aussi l'organisation, les étudiants ainsi que les autres acteurs de la branche.

Cette stratégie repose sur un ensemble de dispositifs, permettant de **reconnaître et d'identifier chaque enseignant dans ses compétences et ses besoins**, de proposer un catalogue de formations et d'ateliers, de tracer chaque participation à ces événements, et de les valoriser par un système d'Open Badge. Ainsi, **chaque enseignant bénéficie d'un parcours personnalisé dès son arrivée**, qui pourra s'ajuster en fonction de son évolution professionnelle. Chacun peut valoriser ses réalisations, contribuant ainsi à la garantie de la qualité de l'enseignement, auprès des étudiants, mais aussi auprès des organismes évaluateurs et certificateurs (CTI, HCERES...).

La pierre angulaire de cette stratégie est le catalogue de formations courtes (appelés « les formats courts »). Des choix forts ont gouverné à la création et à l'évolution de ce dispositif :

- **Accessible à votre rythme** : une formation en distanciel, synchrone, d'une heure, pas plus difficile à placer qu'une réunion.
- **Ouverte à tous** : quelle que soit la fonction, salariés ou intervenants extérieurs sont les bienvenus.
- **Quand il y en a pour 1...** : le nombre d'inscrits n'importe pas, ces temps sont abordés comme s'ils étaient des accompagnements. Qu'il y ait 1 ou 10 participants, ils sont assurés.
- **Un temps qu'il faut prendre** : pour favoriser l'implication des participants, la présence est requise ; ces formations ne sont pas disponibles en asynchrone.
- **Un catalogue saisonnier** : les formations sont ouvertes pour 3 mois et les participants peuvent s'inscrire via un formulaire en ligne, qui reste ouvert jusqu'à la fin de la période. On peut donc s'inscrire même au dernier moment et certaines formations sont programmées plusieurs fois par catalogue. Et si on rate une session, une autre sera programmée dans le catalogue suivant.
- **Du concept et du concret** : ces formations concernent des outils et des pratiques numériques, mais aussi des principes fondamentaux des Sciences de l'Éducation.
- **À la carte** : ces formations sont, privatisables, déclinables et/ou personnalisables, hors catalogue, afin de proposer une montée en compétence commune par service (salariés d'un même service) ou par module d'enseignement (enseignants, permanents et vacataires, intervenant dans le même module)

Aujourd'hui ce dispositif compte 27 formations, valorisées par 15 Open Badges. Depuis 2021, 871 collègues ont été formés au cours de 323 sessions.

### **UNE PLATEFORME CENTRALISÉE POUR UN ACCÈS SIMPLIFIÉ AUX FORMATIONS NUMÉRIQUES DES ENSEIGNANTS**

Depuis la rentrée 2022, Montpellier Business

School (MBS) a **centralisé et simplifié l'accès à son offre de formation**. Un site web interne dédié à la Faculté permet désormais aux enseignants de parcourir, en seulement deux clics, l'ensemble des formations disponibles et de s'y inscrire facilement. **Cette offre a été structurée autour de six grands domaines thématiques, construits en collaboration avec le Learning Center pour répondre aux attentes des enseignants comme à celles de l'institution**. Les formations proposées sont variées dans leur format et leur durée : elles se déclinent en 45 minutes, une heure et demie ou trois heures, et sont accessibles en présentiel ou en distanciel intégral. De plus, elles sont disponibles en français et/ou en anglais pour s'adapter à la diversité des besoins. Les formateurs proviennent de la Faculté elle-même, des équipes du Learning Center ou de prestataires externes.

Les six thématiques principales – scénariser, digitaliser, partager, produire, comprendre et évoluer – regroupent une dizaine de formations chacune. Par exemple, dans le domaine « scénariser », des ateliers tels que « Construire un scénario pédagogique », « Construire une séance asynchrone » et « Évaluer et remédier » sont proposés. Pour la thématique « digitaliser », des sessions comme « Prise en main du LMS » et « Optimiser l'usage des quizz dans Moodle » sont organisées. La thématique « partager » propose des formations telles que « Engager, motiver, retenir l'attention des étudiants » ou encore « Adapter son enseignement à un public alternant ». Dans le domaine « produire », des ateliers comme « Comment publier dans The Conversation » et « Introduction to Bloomberg » sont également disponibles. Les thématiques « comprendre » et « évoluer » sont venues enrichir cette offre à la rentrée 2023.

**Pour renforcer l'appropriation de ces ressources, un séminaire dédié est organisé au début du second semestre**. Cette journée spéciale a permis à l'ensemble des membres de la Faculté de participer activement à deux ou trois ateliers, offrant ainsi une immersion concrète dans l'offre de formation et favorisant leur engagement dans une démarche de développement professionnel continu.

### **L'EXPÉRIENCE DE LA COMODALITÉ POUR ACCOMPAGNER L'APPROPRIATION DES DISPOSITIFS NUMÉRIQUES**

À Grenoble École de Management (GEM), l'introduction de nouvelles modalités d'enseignement – 100 % distanciel, mixte, comodal et présentiel – et l'émergence d'outils numériques comme Testwe pour l'évaluation ou Zoom/Teams pour les cours en visioconférence, en complément du LMS traditionnel, ont conduit à **une réflexion globale sur l'appropriation de ces technologies par les enseignants**. L'objectif était clair : **mettre en place un dispositif d'accompagnement explicite et pragmatique pour intégrer ces outils dans les pratiques pédagogiques**.

Cette réflexion a donné naissance à **un nouveau processus d'accompagnement basé sur le modèle d'appropriation**, en trois étapes, proposé par Plantard (2016)<sup>1</sup> : Amorce, Construction/Confiance et Autonomisation. Ce modèle a été adapté par la cellule d'accompagnement pour le dispositif de comodalité Hyflex, une innovation qui marque une rupture avec les pratiques pédagogiques habituelles. Ce dispositif est expliqué en détail dans le [chapitre](#) Vie de Campus du présent livre blanc numérique CGE .

La mise en œuvre du modèle d'appropriation a permis de coordonner les actions de formation, les ressources médiatiques et les séances d'accompagnement personnalisées. **Cette cohérence a facilité l'émergence de nouvelles pratiques d'enseignement instrumentées autour de la comodalité**.

Les étapes du modèle d'appropriation appliqué à Hyflex et son accompagnement se déclinent ainsi :

#### **1. Amorce :**

- **Objectif :** Cette première étape invite les enseignants à découvrir le dispositif, parfois avec étonnement ou résistance, en prenant en main son versant technique.
- **Impact :** Une transposition des pratiques existantes vers ce nouvel environnement technique.
- **Accompagnement :** Les équipes d'accompagnement jouent un rôle crucial tout au long de ce processus. Dès l'amorce, elles interviennent pour identifier les besoins spécifiques et mettre en place le dispositif adapté. Leur action a un impact significatif en facilitant avec bienveillance la prise en main des outils et en fournissant des ressources appropriées pour assurer un démarrage optimal.

<sup>1</sup> Plantard, P. (2016). *Temps numériques et contretemps pédagogiques en Collège Connecté. Distances et médiations des savoirs. Distance and Mediation of Knowledge*, (16).

## 2. Construction/Confiance :

- **Objectif :** comprendre le dispositif et acquérir de la confiance en repensant le design des cours grâce à l'expérience acquise avec le comodal.
- **Impact :** Une re-ingénierie pédagogique pour adapter et améliorer les contenus et méthodes.
- **Accompagnement :** Les équipes d'accompagnement contribuent activement à la construction et à l'instauration d'un climat de confiance, en favorisant le développement et l'ancrage des pratiques liées au comodal. Leur intervention a un impact concret à travers la production de ressources accessibles et parfaitement adaptées aux besoins des enseignants, facilitant ainsi l'intégration de nouvelles méthodes pédagogiques.

## 3. Autonomisation :

- **Objectif :** L'enseignant intègre durablement les nouvelles pratiques dans son enseignement et partage son expertise avec ses pairs.
- **Impact :** Un renforcement de la réflexivité et le développement de nouvelles ressources pédagogiques adaptées au dispositif.
- **Accompagnement :** Les équipes d'accompagnement jouent un rôle central dans l'autonomisation des enseignants. Leur intervention a un impact significatif en facilitant le partage des expériences réussies et en favorisant l'essaimage des bonnes pratiques par la documentation mise à disposition de tous et des capsules d'autoformation, permettant ainsi une amélioration continue et collective des méthodes d'enseignement.

Trois ans après son lancement, le dispositif de comodalité Hyflex est **désormais intégré aux pratiques courantes, nécessitant aujourd'hui peu d'interventions d'accompagnement**, même s'il est désormais peu utilisé dans toutes ses potentialités co-modales. Toutefois, la phase de construction, réalisée dans l'urgence pendant la pandémie, n'a pas toujours permis d'asseoir une confiance totale dans l'usage du dispositif. Cela se traduit par une adoption partielle du comodal par les enseignants et les étudiants, même s'il est très bien utilisé dans les activités quotidiennes, comme les réunions ou l'accueil d'experts externes.

## UN CERTIFICAT EN PÉDAGOGIE DIGITALE POUR OUTILLER LES ENSEIGNANTS À L'ENSEIGNEMENT EN LIGNE ET HYBRIDE

À l'IESEG, le **certificat en pédagogie digitale**, initié par le CETI (Center for Educational and Technological Innovation) en 2018, a été repensé et enrichi après la période Covid. De cette refonte est né le programme "Teaching with Technologies – Level 1", lancé en janvier 2021. Depuis sa création, il a été suivi par 116 enseignants. Ce certificat a été **conçu pour répondre à trois objectifs principaux :**

- **Comblar les besoins spécifiques** des enseignants-chercheurs,
- **Instaurer une base commune** de connaissances digitales au sein de la communauté enseignante de l'IESEG,
- **Fournir des clés de conception** efficaces pour des cours en ligne ou hybrides.

**Le certificat est proposé sous un format entièrement en ligne, flexible et adaptable au rythme des participants.** Il est ouvert un semestre par an et s'articule autour de trois grandes parties. La première partie vise à développer une culture commune autour de l'enseignement avec les technologies. Elle aborde notamment la distinction entre les modes synchrones et asynchrones ainsi que la présentation des outils numériques sélectionnés et mis à disposition au sein de l'IESEG. La deuxième partie, plus théorique, traite de la transposition médiatique et des changements de posture que l'intégration du digital impose à l'enseignant. La dernière partie met l'accent sur l'importance du design pédagogique pour la création d'un cours en ligne réussi.

Afin de compléter et enrichir les contenus existants, un workshop spécifique intitulé « Comment animer efficacement une séance en ligne synchrone / Designing and animating an effective synchronous online session » a été lancé en novembre 2022. Ce workshop, proposé en français et en anglais, aborde plusieurs dimensions essentielles :

- **L'intégration d'un design adapté** qui exploite pleinement les fonctionnalités des technologies disponibles,
- **Les techniques pour animer** une séance

en ligne de manière interactive, notamment grâce à Zoom et aux outils digitaux de l'IESEG,

- **Une session pratique** dédiée à la manipulation des outils présentés pour favoriser une prise en main immédiate par les enseignants.

### **UNE UNITÉ DIGITAL EXPERIENCE : UN ACCOMPAGNEMENT STRATÉGIQUE POUR LA TRANSFORMATION NUMÉRIQUE DES PRATIQUES DES ENSEIGNANTS**

L'unité Digital Expérience (DE) joue un rôle central dans **la promotion et le soutien de l'implémentation des nouvelles techniques et méthodes d'enseignement** à HEC Liège. Sa mission principale consiste à encourager et accompagner les professeurs dans la transformation de leurs cours et de leurs approches pédagogiques en exploitant de manière intelligente les nouvelles technologies d'enseignement et d'apprentissage au sein de l'ensemble des programmes de formation. **Pour ce faire, l'équipe conçoit et développe des supports multimédias en collaboration avec les professeurs.**

Afin de répondre aux besoins de la communauté enseignante, l'unité DE a mis en place le programme « Go Digital », qui propose des séances de prise en main, d'information ou de coaching sur les outils numériques mis à disposition des membres du personnel. Ces formations, organisées tout au long de l'année, se tiennent sur le temps de midi et sont accessibles en présentiel ou à distance. De plus, **un accompagnement individualisé est proposé pour les enseignants engagés dans des projets pédagogiques spécifiques** nécessitant l'intégration d'outils ou de technologies numériques.

L'équipe DE se charge également d'**assurer une veille stratégique en matière de nouvelles façons de travailler et d'apprendre** (NWOL) afin d'alimenter les réflexions stratégiques de l'École. Par ailleurs, l'unité est responsable de la plateforme d'apprentissage en ligne LOLa (Moodle), dont l'utilisation s'est largement répandue depuis plusieurs années. Elle accompagne ainsi les enseignants dans la maîtrise et l'exploitation de cet outil pour leurs activités pédagogiques. L'unité DE gère également l'ensemble des outils numériques utilisés pour ces activités.

Dans un environnement où les mutations technologiques s'accroissent, l'accompagnement des publics impactés – enseignants comme apprenants – est devenu une priorité stratégique pour les établissements d'enseignement supérieur. Bien que l'unité DE inscrive son action dans un processus d'amélioration continue, en s'appuyant sur des questionnaires de satisfaction adressés aux participants, une veille active et une augmentation annuelle du nombre d'enseignants présents aux ateliers, une question demeure : comment mesurer l'acquisition de ces nouvelles compétences, à l'instant T et dans la durée ?

### **UN PLAN DE FORMATION NUMÉRIQUE PERSONNALISÉ ET STRUCTURÉ POUR ACCOMPAGNER L'ÉVOLUTION DES PRATIQUES ENSEIGNANTES**

Pour soutenir le développement professionnel des enseignants, la Cellule d'Innovation Pédagogique Numérique de l'EPF met en place **un plan de formation continue tout au long de l'année**. Ce plan est élaboré à partir d'un bilan et d'une analyse des besoins effectués au début de chaque année académique. Les thématiques abordées incluent, d'une part, la pédagogie en éducation supérieure, notamment la conception de scénarios pédagogiques, l'évaluation des compétences, l'animation des enseignements, l'accompagnement des étudiants, et la démarche réflexive. D'autre part, le plan vise à développer la compétence numérique professionnelle des enseignants.

**Ce plan favorise également le déploiement d'une communauté de pratiques, permettant des échanges et la collaboration entre pairs**, dans le but d'améliorer la qualité de l'enseignement. Ces formations sont ouvertes à tous les enseignants permanents et vacataires de l'école, et se déclinent en plusieurs formats :

- **Ateliers en ligne** : sessions de formation centrées sur la pédagogie de l'enseignement supérieur et l'utilisation efficace des outils numériques pour enrichir les pratiques.
- **Workshops** : sessions collaboratives en présentiel sur chaque campus, d'une durée de 2 à 3 heures, portant sur des sujets liés à la pédagogie et aux outils numériques.
- **Jeudis pédagogiques** : webinaires

permettant de partager des retours d'expérience avec des experts externes et des enseignants de l'EPF sur des sujets d'actualité liés à la pédagogie et aux outils numériques.

- **Accompagnement individualisé :** sessions de formation et de conseil conçues pour répondre aux besoins spécifiques des enseignants.

Ces actions visent à enrichir les compétences des enseignants, à encourager l'expérimentation de nouvelles méthodes d'enseignement et à créer une dynamique d'apprentissage continue au sein de l'établissement.

### **QUE RETENIR DE CES RETOURS D'EXPÉRIENCE ?**

Ces retours d'expériences mettent en lumière plusieurs constantes essentielles pour l'accompagnement des enseignants dans la transformation de leurs pratiques pédagogiques. Tout d'abord, **l'accompagnement structuré et continu apparaît comme un pilier central**. Il repose sur des dispositifs progressifs, organisés en plusieurs étapes au travers de programmes réguliers et formalisés, jouant un rôle clé pour permettre aux enseignants de s'appropriier les outils numériques.

Ensuite, **l'accessibilité et la flexibilité des formations sont reconnues comme des facteurs de succès formats courts**, adaptés aux contraintes des enseignants, en présentiel ou à distance, contenus enregistrés et rendus accessibles en asynchrone).

Un autre invariant concerne **l'alignement des formations avec les besoins académiques**. Les offres sont conçues pour répondre aux attentes des enseignants tout en tenant compte du calendrier pédagogique. Les thématiques proposées couvrent des enjeux variés tels que la conception de cours, l'engagement des étudiants, ou encore l'usage des outils numériques.

Enfin, **la veille stratégique et l'innovation sont fondamentales pour offrir une formation et une expérience étudiante à hauteur des attentes et des besoins**. Les établissements s'efforcent ainsi d'accompagner les enseignants dans la découverte et l'expérimentation de nouvelles approches pédagogiques et technologiques. Cela inclut des thématiques telles que la réalité virtuelle (VR), et

la gamification, ou encore l'intégration d'outils liés à l'intelligence artificielle générative, marquant ainsi une volonté d'anticiper les évolutions du monde de l'éducation.

**L'arrivée de l'intelligence artificielle générative, en particulier, représente une nouvelle révolution**, redéfinissant le rapport au savoir, à sa production, son évaluation, mais aussi à sa véracité. Ce contexte rappelle aux enseignants, chercheurs, ingénieurs et concepteurs pédagogiques le caractère perversif et transformateur des technologies émergentes et demande un accompagnement spécifique des acteurs (pour aller plus loin : "Intelligence artificielle : pour un usage raisonné et critique de l'IA dans les Grandes écoles", [chapitre hors-série](#) du présent livre blanc).

Ce constat souligne l'importance d'un dispositif d'accompagnement réfléchi (en lien avec la culture pédagogique de l'établissement et la ligne stratégique), flexible et innovant pour **répondre aux besoins croissants des enseignants face aux mutations pédagogiques et technologiques**.

### **1.3. Animer la communauté des enseignants et favoriser le partage d'expérience**

L'animation de la communauté enseignante repose sur des temps d'échanges entre pairs, une approche clé pour le développement des compétences et des pratiques pédagogiques, et plus largement pour créer une dynamique de développement professionnel au sein du corps professoral.

#### **ANIMER ET DOCUMENTER LE PARTAGE DES INNOVATIONS PÉDAGOGIQUES**

À SKEMA, **des séances de retours d'expérience sont organisées en format synchrone d'une heure**. Elles sont animées par des enseignants ayant expérimenté des approches innovantes. Pour favoriser la transférabilité, ces sessions s'articulent autour de cinq points essentiels :

- **Le contexte** du cours (programme, profil des étudiants),
- **Les problèmes** rencontrés ayant initié l'innovation,
- **La mise en œuvre** de l'innovation,

- **Les critères de succès** (retours étudiants, résultats académiques),
- **La reproductibilité** dans d'autres contextes d'enseignement.

Ces projets innovants, souvent accompagnés par l'équipe Innovation Pédagogique ou primés lors du Prix de la Pédagogie Innovante, donnent lieu à des fiches de recommandation. **Ces fiches documentent les bénéfices, les limites et les outils mobilisés pour permettre une diffusion élargie des bonnes pratiques au sein de l'institution.** En parallèle, des templates de scénarisation pédagogique et de structuration de cours (hybrides ou asynchrones) sont développés pour soutenir les enseignants dans la conception de leurs enseignements.

### ANIMER LA COMMUNAUTÉ ENSEIGNANTE PAR DES DISPOSITIFS COLLABORATIFS ET MULTICAMPUS

À l'EPF, l'animation de la communauté enseignante se développe à travers **plusieurs dispositifs mis en place, en ligne (multicampus) et sur chaque campus en présentiel.** Les sessions sont de 1h et généralement animées par les ingénieurs pédagogiques et les enseignants référents de la Cellule Innovation Pédagogique Numérique. Les dispositifs mis en place sont les suivants :

- **Mozaïk** : un espace de partage de pratiques pédagogiques qui favorise les échanges multicampus, la réflexion et l'analyse des problématiques rencontrées dans l'enseignement à l'EPF, afin de proposer des solutions et d'encourager l'expérimentation.
- **Journal Club Pédagogique** : rencontre informelle en ligne, qui offre l'opportunité aux enseignants de présenter un article pédagogique au choix et d'encourager les échanges et le retour d'expérience autour de celui-ci.
- **Rencontres informelles périodiques** : moments de rencontre organisés sur chaque campus, visant à favoriser la discussion et le partage d'expériences, autour de thématiques variées. Par exemple, les "Rencontres du mardi" visant à créer un espace convivial d'échanges en présentiel sur le campus de Montpellier. Chaque mardi, étudiants, enseignants, administratifs et vacataires se

réunissent pendant une heure pour partager leur expérience. Cette démarche collective et inclusive réunit tous les acteurs du campus pour favoriser l'amélioration continue des pratiques pédagogiques. Ces rencontres permettent de dépasser les limites de la simple présence physique favorisant une interaction authentique et enrichissante entre tous les personnels.

### DIGITALISER POUR COMPLÉTER ET RENFORCER LE SENTIMENT DE COMMUNAUTÉ APPRENANTE DANS UN ENVIRONNEMENT EN MUTATION

En 10 ans, UniLaSalle est devenu un groupe de 4 sites répartis dans 3 régions, plus que doublant le nombre de salariés. Aujourd'hui, le statut d'enseignant-chercheur (EC) ne représente plus la majorité des recrutements d'enseignant, et les nouveaux collègues ont des attentes plus précises en termes d'outils, d'approches et de modalités pédagogiques, en ayant moins de temps à accorder à la veille et l'autoformation. Dans ce cadre évolutif de changements et dans un environnement toujours plus évalué, le **besoin de s'assurer d'une cohérence et d'une qualité pédagogique des équipes est d'autant plus important et appelle à repenser les formes d'accompagnement et de mutualisation les plus pertinentes.**

Développer cette Communauté Apprenante s'est fait en appuyant la pensée « Groupe » et « Mission » plutôt que la pensée « Site » et « Fonction ». Elle a été mise en place par petites touches, en expérimentant des actions, que la digitalisation est venue faciliter :

**Repenser la formation** : Passer d'une à deux dates de formation pour la formation annuelle « Enseigner dans le supérieur », en présentiel sur un jour et demi (proposée à tout nouveau collègue), une au siège, l'autre sur un site, afin de favoriser la proximité. La compléter d'un catalogue de formations courtes (1h, en visio) centrées sur les préoccupations des enseignants. Les ouvrir à « toute personne ayant une mission d'enseignement » et plus seulement aux « EC », internes et extérieurs (qui engagent aussi notre responsabilité pédagogique vis-à-vis des élèves). Ne pas les enregistrer pour favoriser la présence et le partage.

**Repenser la proximité :** Transformer les ateliers de 2h en présentiel en un webinaire mensuel d'1h ouvert à tous, l'animer en collaboration avec des collègues enseignants, des services supports et parfois des invités extérieurs (40 webinar depuis 4 années), les enregistrer et envoyer le replay à tous dans la journée. Proposer des « permanences dans les sites et services » planifiées à l'avance, où le service d'innovation pédagogique vient, pour une demi-journée ou une journée par mois au contact des équipes, facilitant ainsi l'échange physique rapide qui, parfois, suffit à éclairer ou solutionner, ou qui lance un accompagnement plus long. Proposer une prérentrée pédagogique d'une demi-journée autour d'une thématique forte et rassembleuse, couplant découverte de solutions et échange de pratiques.

**Repenser l'accompagnement :** Accompagner les individus, mais aussi les services dans des tâches avec des partenaires extérieurs (animer des temps de facilitation dans le cadre de chaires par exemple) montrant, par l'exemple, des applications de principes pédagogiques et des utilisations d'outils numériques participatifs. Accueillir et être inclus dans la visite de prise de poste des nouveaux collègues, et animer un temps de présentation du service d'innovation pédagogique pour rendre naturelle la prise de contact en cas de besoin. Les accompagner à la publication scientifique en pédagogie ou à la valorisation des dispositifs déployés.

**Chacun de ces dispositifs sert aussi à accompagner les orientations stratégiques de l'établissement.** Ainsi les sujets comme le changement de LMS, la réalité virtuelle (VR) ou l'IA ont été anticipés plus d'un an avant, par une campagne d'acculturation via les webinar, où des initiatives de collègues ont été mises en avant, par une campagne de montée en compétence via les formations courtes et par des découvertes massives d'usages lors d'ateliers et de la prérentrée. À titre d'exemple, **l'IA, grand sujet de 2025, a été le thème de la prérentrée 2024, a bénéficié de 3 webinar sur l'année 2023/2024 et de plus de 30 séances de formation depuis octobre 2023** (pour un total de 131 personnes formées, ce qui, en plus, a facilité la sélection de solutions pour équiper les collègues).

**La Communauté Apprenante est pensée comme un espace dans lequel chacun se sent en sécurité dans son envie et son besoin de questionner, de partager et d'évoluer dans sa pratique.** L'animer et l'entretenir c'est améliorer la cohérence et la qualité des missions auprès des élèves, et favoriser le bien-être au travail des collègues.

#### 1.4. Lever les freins éventuels

Malgré les nombreux efforts déployés par les institutions pour développer les compétences pédagogiques de la communauté enseignante, certains freins persistent. En effet, **des facteurs tels que le manque de temps, d'intérêt ou de reconnaissance rendent certains enseignants réticents ou sceptiques quant à l'intégration d'un volet numérique dans leurs pratiques pédagogiques** tandis que seuls 35% estiment que le système d'évaluation des enseignants est pertinent et leur permet d'améliorer leur pratique ([Etude CGE TeachIn2023](#), 2021, ChooseMyCompany).

Dans ce contexte, **les services d'appui à la pédagogie jouent un rôle déterminant en tant que partenaires clés** pour encourager, accompagner et co-construire, avec les enseignants, des expériences d'enseignement-apprentissage de haut niveau au bénéfice des étudiants.

Composés principalement d'ingénieurs pédagogiques, de technopédagogues ou d'experts aux profils variés, ces services proposent un portefeuille diversifié d'actions destinées aux enseignants. Cela inclut notamment :

- **L'accompagnement** à la scénarisation de cours complets
- **La médiatisation** des contenus
- **La formation** aux outils numériques et aux techniques d'animation de classe
- **La gestion** des problématiques liées à la propriété intellectuelle.

#### PLUSIEURS EXEMPLES :

- **SKEMA :** Les enseignants bénéficient d'un accompagnement personnalisé avec l'équipe Innovation Pédagogique. Cet appui inclut la

co-conception de projets pédagogiques, la scénarisation des cours et la découverte de nouveaux outils numériques. Cette démarche favorise l'adoption progressive d'approches pédagogiques innovantes.

- **IESEG : Le CETI propose un soutien multiple :**

- Accompagnement à la scénarisation des cours et aux usages des outils via des ateliers réguliers (en ligne ou sur site)
- Production de ressources digitalisées adaptées aux besoins spécifiques des enseignants
- Partage de bonnes pratiques à travers des veilles pédagogiques innovantes. Cet accompagnement vise avant tout à améliorer l'expérience d'apprentissage des étudiants.

- **MBS : L'équipe du Learning Center**

a mis en place une offre de services en ligne structurée autour de cinq domaines : formation, accompagnement, acquisition documentaire, ingénierie et recueil de nouveaux besoins. Cette offre permet aux enseignants de connaître et d'accéder aux ressources disponibles pour les soutenir dans leurs projets pédagogiques.

- **GEM : Une Unité Learning DESIGN (LED)**

a été mise en place depuis 2017 au sein de la Direction de pédagogie. Elle offre des services dédiés à l'accompagnement de l'évolution des pratiques pédagogiques et numériques des enseignants de GEM et à l'innovation pédagogique : accompagner les enseignants dans la documentation et la valorisation de leurs pratiques pédagogiques; soutenir et co-concevoir des projets d'enseignement et d'apprentissage et des innovations pédagogiques en mettant à disposition des experts et des ressources pédagogiques et digitales; accompagner les enseignants dans la maîtrise des outils technopédagogiques; un service de conseil à la direction et aux différents départements disciplinaires pour assurer le développement stratégique de l'accompagnement pédagogique et numérique.

## **L'INTÉGRATION DES ENSEIGNANTS NON PERMANENTS : UN DÉFI POUR LES INSTITUTIONS ?**

Les institutions font face à un défi majeur pour garantir que les enseignants non permanents (vacataires, intervenants occasionnels) **répondent aux exigences de qualité et assurent une expérience d'apprentissage optimale aux étudiants.**

Recrutés principalement pour leur expertise disciplinaire, ces professionnels, souvent issus du monde de l'entreprise ou de l'industrie, apportent une richesse incontestable, mais **se trouvent parfois éloignés des contraintes institutionnelles et des dispositifs technopédagogiques en place.**

Pour relever ce défi, plusieurs thématiques clés doivent être prises en compte :

- **Fidélisation** de ces enseignants pour garantir la continuité et la qualité des cours,
- **Formation** et accompagnement pour les familiariser avec les attentes pédagogiques et les outils institutionnels,
- **Rémunération** adaptée, tenant compte du temps de préparation des enseignements et des tâches liées à la scolarité (assiduité, correction, notes).

Trouver un équilibre entre ces aspects est essentiel pour maintenir un niveau de qualité élevé tout en valorisant la contribution de ces professionnels au sein des institutions.

### **1.5. Reconnaître l'investissement**

L'étude « TeachIn2030 » ([Etude CGE TeachIn2023](#), 2021, ChooseMyCompany ) fait apparaître un enjeu de développement de la reconnaissance et de la valorisation de l'innovation pédagogique, à la fois en interne (au sein des établissements) et en externe (notamment par les classeurs et les accréditeurs).

### **Des pré-requis se dessinent afin de garantir l'efficacité des dispositifs d'accompagnement en termes d'intégration et de formation des enseignants :**

#### → **Évaluation diagnostic :**

identifier les compétences déjà acquises et celles à développer pour individualiser les parcours de formation.

#### → **Cartographie des compétences :**

Il revient à l'institution de définir les compétences fondamentales ainsi que les besoins spécifiques associés aux activités d'enseignement et de recherche. Cela inclut l'identification des compétences essentielles pour occuper un poste et la cartographie précise des besoins institutionnels. Pour atteindre ces objectifs, il est crucial d'impliquer les membres de la Faculté afin qu'ils contribuent, de manière collective, à la réalisation des ambitions stratégiques de l'établissement.

#### → **Structuration des formations :**

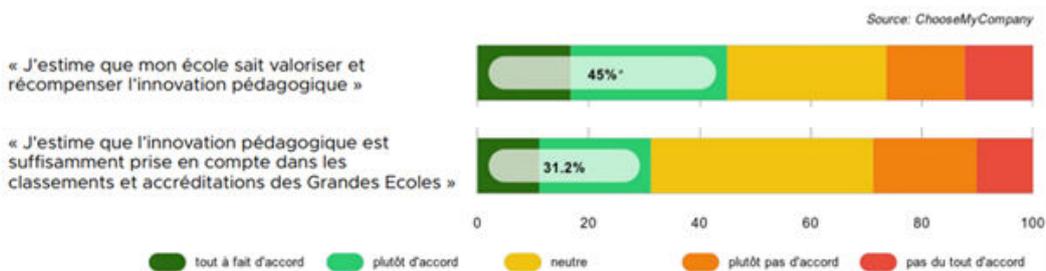
proposer des thèmes clairs organisés en grands domaines pour faciliter le choix des enseignants.

#### → **Mise à disposition d'outils :**

espaces en ligne dédiés, catalogue de formations, ressources en ligne, annonces, ... : centraliser les formations, ressources et informations pour un accès simplifié.

#### → **Offre multilingue :**

adapter les formations selon le contexte et la diversité des enseignants.



## RECONNAISSANCE INTERNE

- **Les institutions valorisent** les enseignants à travers des mesures financières ou non financières, visant à promouvoir les bonnes pratiques et les efforts consentis : Prix de l'innovation pédagogique
- **Communication** interne et/ou externe
- **Partage entre pairs** lors de moments conviviaux (meet&lunch, cafés pédagogiques)
- **Bonus** financier
- **Prime** ou décharge d'heures lors de la conception d'un cours

**Il est essentiel de noter que l'innovation pédagogique ne se limite pas à l'usage de la technologie.** Toutefois, des reconnaissances spécifiques existent pour l'intégration des technologies dans l'enseignement, comme la création de contenus et d'activités 100 % en ligne. La communication joue un rôle clé dans la valorisation des pratiques innovantes. Les initiatives sont mises en avant sur le site internet et les réseaux sociaux des institutions. Par ailleurs, la participation à des prix externes d'innovation pédagogique est encouragée, avec un soutien institutionnel pour le dépôt des dossiers. Ces actions renforcent la visibilité et la reconnaissance des enseignants, tant en interne qu'en externe.

**Quelques exemples de dispositifs dans les écoles :**

### LES CERTIFICATIONS :

#### **Démarche Scholarship of Teaching and Learning :**

Un dispositif de valorisation académique a été lancé en 2021 à SKEMA grâce à la démarche Scholarship of Teaching and Learning (SoTL). Cette approche vise à **améliorer l'expérience des étudiants et les pratiques enseignantes tout**

**en valorisant la profession d'enseignant dans l'enseignement supérieur.** La démarche SoTL repose sur un questionnement systématique des apprentissages des étudiants. Les enseignants formulent des questions de recherche liées à l'expérience apprenante, s'appuient sur les sciences de l'éducation pour collecter des données et produisent des résultats permettant d'améliorer leurs pratiques pédagogiques. Ces résultats sont ensuite partagés lors de colloques, conférences ou à travers des publications académiques.

Ces contributions intellectuelles, comme les publications et interventions en conférences, sont désormais **intégrées dans les dossiers de carrière des enseignants, renforçant ainsi leur développement professionnel et leur reconnaissance académique.**

#### **Certificat « Expert Teacher for digital Learning Experience » :**

À GEM, dès 2019, a été proposé aux enseignants un Certificat « Expert Teacher for digital Learning Experience » afin de **reconnaître les compétences numériques en pédagogie.** Ce certificat vise à valider les différentes compétences qu'un enseignant ou formateur est amené à mobiliser dans ses activités professionnelles qui intègrent des technologies, dans ses pratiques quotidiennes et dans ses enseignements. Il a été créé sur la base de l'« European Framework for the Digital competences for Educators » (2017) et du cadre du référentiel des trois certificats GEM dédiés aux compétences pédagogiques (Teacher for Active Learning, Teacher for Experiential Learning, Management of pedagogical Leadership) ouverts en janvier 2019.

Le Certificat « Expert Teacher for Digital Learning Experience », fonctionne en mode VAE et permet de reconnaître, de valider et valoriser des compétences pédagogiques dans un continuum de pratiques d'enseignement et d'apprentissage intégrant les technologies selon trois champs

d'application et d'expertise : l'expérience d'apprentissage augmentée par les technologies (Technologies enhanced Learning), l'expérience d'apprentissage en modalité mixte (Blended Learning et comodal), l'expérience d'apprentissage en modalité en ligne (Online Learning). Il est actuellement en cours de réingénierie et pourra prochainement être proposé en interne comme en externe.

### **LES PRIX :**

Les prix de la pédagogie innovante visent à **reconnaître et valoriser l'engagement des enseignants dans le développement de pratiques pédagogiques innovantes**. Ils récompensent des initiatives remarquables, favorisent le partage d'expériences et soutiennent l'amélioration continue de l'enseignement. Ces distinctions mettent en lumière des projets intégrant des approches innovantes, des outils numériques ou des méthodes pédagogiques nouvelles.

#### **Prix de la pédagogie innovante de SKEMA**

Depuis 2018, SKEMA a instauré un prix de la pédagogie innovante en partenariat avec la Direction de l'Innovation et la Direction de la Faculté. Chaque année, les enseignants peuvent soumettre un dossier de candidature pour présenter leurs projets pédagogiques. Ce prix poursuit trois objectifs :

- **Recenser** les projets innovants,
- **Valoriser** les initiatives des enseignants,
- **Diffuser** les bonnes pratiques au sein de l'institution.

Les candidatures sont évaluées par un jury composé des membres de l'équipe Innovation Pédagogique et de la Direction de la Faculté. Les critères d'attribution, révisés en 2021, sont alignés avec les enjeux stratégiques de l'établissement.

#### **Prix de l'Innovation Pédagogique de GEM**

Le Prix de l'Innovation Pédagogique de GEM **met à l'honneur les réalisations pédagogiques les plus innovantes** et se décline en deux catégories complémentaires. La première, le Prix de la Ressource Pédagogique, récompense la création d'outils éducatifs innovants, tels que des serious games, des MOOCs ou des business games. La seconde, le Prix de l'Innovation Pédagogique, distingue la mise en œuvre de méthodes

novatrices dans un cours ou programme, ainsi que la conception ou refonte substantielle d'un cours existant pour améliorer l'expérience d'apprentissage.

Les projets sont évalués selon des critères rigoureux. **L'efficacité pédagogique, mesurée par des indicateurs concrets de performance, constitue un point clé.** Les réalisations doivent également s'aligner sur le Learning Model de l'institution, être transférables et reproductibles dans d'autres contextes pédagogiques. La satisfaction des apprenants, le coût du projet, ainsi que sa valorisation interne et externe – via des publications, des communications presse ou des colloques – sont également pris en compte. Ce prix permet ainsi de valoriser les initiatives des enseignants, de promouvoir l'innovation pédagogique et de contribuer à l'amélioration continue des pratiques au sein de l'institution.

#### **Digital Teaching Excellence Award de l'IESEG**

L'IESEG reconnaît l'investissement de ses professeurs dans l'amélioration de l'expérience d'apprentissage en **combinant valorisation financière et non-financière**. L'innovation pédagogique, bien que non limitée à l'usage des technologies, bénéficie de dispositifs spécifiques. Depuis 2018, la création de contenus et d'activités numériques, tels que des formats en classe inversée ou des cours entièrement en ligne, donne droit à une prime l'année de la création. Pour éviter toute pénalisation, un nombre d'heures est intégré à la charge d'enseignement du professeur pour les années suivantes, pouvant aller jusqu'à la totalité des heures initialement attribuées au cours concerné.

En 2021, l'IESEG a instauré le « Digital Teaching Excellence Award », en complément des Teaching Excellence Awards créés en 2018. Ce prix, spécifiquement dédié aux réalisations pédagogiques numériques, inclut une cérémonie officielle, la remise d'un trophée et d'une prime, ainsi qu'une mise en avant du lauréat via les canaux de communication de l'école (photos, vidéos, articles). Le récipiendaire est également intégré au jury pour l'attribution du prix l'année suivante.

L'IESEG valorise également l'expertise pédagogique de manière non-financière. En interne, **des**

**Pedagogical Cafés sont organisés** 2 à 3 fois par semestre pour favoriser le partage d'expérience entre enseignants et inspirer de nouveaux projets. La Direction de la Pédagogie accompagne aussi les professeurs dans la préparation de dossiers de candidature pour des prix externes d'innovation pédagogique. Enfin, l'expertise des enseignants est régulièrement mise en avant en interne et en externe via des vidéos, textes, podcasts sur le site de l'école et les réseaux sociaux.

Ces dispositifs, complémentaires et structurés, encouragent les professeurs à s'impliquer dans des projets innovants tout en valorisant leurs contributions.

### **Appel à projets pour une valorisation des pédagogies actives et innovantes à MBS**

À MBS, la **reconnaissance des pédagogies actives et innovantes** a été formalisée en 2021-2022 en faisant évoluer une reconnaissance qui préexistait : celle de la conception des séances dites « e-learning » à savoir les séances asynchrones intégrées dans les enseignements. L'évolution de cette reconnaissance se fait par deux biais : le premier, la volonté de ne plus se limiter à valoriser l'enseignement hybride (part de synchrone / part d'asynchrone) pour ouvrir et soutenir plus largement l'innovation dans les pratiques pédagogiques nouvelles, et ce, de façon davantage incrémentale d'une part, et, d'autre part, engager les enseignants à mettre en œuvre des innovations pédagogiques disruptives via des appels à projets ciblés.

Un quart des membres de la Faculté a participé à la première édition de la valorisation des pédagogies actives et innovantes. Chaque enseignant ayant soumis une candidature à cette première édition a souligné sa grande satisfaction par rapport au nouveau process mis en place pour valoriser les pratiques pédagogiques actives et innovantes à MBS et **en faire un levier de motivation pour les équipes enseignantes.**

### **RECONNAISSANCE EXTERNE**

Des distinctions décernées par des organismes extérieurs permettent de valoriser plus largement les innovations pédagogiques mises en œuvre au sein des établissements.

La CGE a par exemple mis en place en 2022 le **Prix Jean-François Fiorina pour l'innovation**

**pédagogique**, qui récompense un projet d'innovation pédagogique (dispositif, méthode, action ponctuelle, activité, événement...) mené au sein d'un ou plusieurs établissements membres. Ce dispositif vise à valoriser les initiatives en faveur de l'innovation pédagogique, à promouvoir ces innovations auprès du réseau CGE et de ses partenaires et ainsi à **confirmer le rôle moteur des Grandes écoles dans le paysage de l'enseignement supérieur.**

Parallèlement, la FNEGE décerne chaque année le **Prix annuel du Meilleur Dispositif Pédagogique** à l'ère du numérique et labellise des dispositifs pédagogiques, ayant une composante numérique. L'objectif est, par ce biais, de valoriser l'effort de mobilisation par les enseignants-chercheurs des technologies numériques en liant étroitement Recherche et Pédagogie, de partager les bonnes expériences pédagogiques dans la communauté des établissements et d'attester de la valeur ajoutée des enseignements en Sciences de Gestion.

### **Que retenir de ces retours d'expériences ?**

Les témoignages et retours d'expériences montrent que **les institutions ont pris conscience de l'importance de valoriser les initiatives pédagogiques innovantes.** Toutefois, un constat s'impose : dans les Écoles, ce sont souvent de petits groupes d'enseignants, généralement les mêmes, qui jouent un rôle moteur, participent activement aux échanges entre pairs et remportent régulièrement les prix d'innovation pédagogique. L'un des principaux enjeux pour les institutions est de **massifier cet engagement à l'ensemble du corps professoral permanent**, afin de généraliser l'adoption de pratiques pédagogiques innovantes, y compris numériques. Cela nécessite de mobiliser également le corps professoral non permanent, qui représente une part significative des effectifs et des heures d'enseignement dans les Écoles. Ainsi, les institutions doivent **trouver des moyens concrets pour élargir cette dynamique d'innovation**, en impliquant davantage d'enseignants et en favorisant une transformation pédagogique à grande échelle.

### **Pour que l'accompagnement réponde aux attentes des enseignants et constitue des leviers de développement, plusieurs éléments clés doivent être pris en compte :**

- **Adaptation aux contraintes spécifiques :**  
aligner les formations avec le calendrier académique (rentrée, examens).
- **Diversité des formats :**  
proposer des formations synchrones, asynchrones et hybrides, avec des durées adaptées aux contraintes des enseignants.
- **Amélioration continue :**  
intégrer des questionnaires de satisfaction et des analyses régulières pour ajuster les contenus.
- **Exploration des nouvelles thématiques :**  
organiser des sessions d'initiation aux innovations numériques (VR, Métavers, IA) pour stimuler l'innovation pédagogique.
- **Formation interne (For Faculty, By Faculty) :**  
Les enseignants valorisent la possibilité d'échanger avec leurs pairs. La mise en place de moments spécifiquement dédiés au partage de leurs pratiques pédagogiques constitue un levier essentiel pour renforcer leur engagement.
- **Veille active :**  
anticiper les évolutions pédagogiques pour intégrer les nouvelles pratiques et technologies.
- **Reconnaissance et certification :**  
valoriser l'investissement des enseignants par des certifications et des dispositifs de reconnaissance adaptés.
- **Animation de la communauté**
- **Intégration de tous les intervenants :**  
enseignants internes comme externes

## 2. ACCOMPAGNER LES APPRENANTS

**Contributeurs :** Valérie Guesnier (Montpellier Business School), Nathalie Hector et Jean-François Detout (SKEMA), Vincent Mermier (Ferrandi Paris), Florie Brangé (Sciences Po Bordeaux), Fabienne Para et Alice Karam (Sciences Po Lyon), Marie-Laure Massue et Thomas Canniot (Neoma)

“Digital native” ? Il serait tentant de croire que nos étudiants, baignés dans le numérique depuis toujours, maîtrisent naturellement l’environnement digital qu’ils découvrent en entrant dans l’enseignement supérieur. Pourtant, la réalité est plus nuancée. Dès lors, **comment soutenir efficacement les apprenants dans ce nouvel écosystème numérique** afin qu’ils exploitent pleinement les ressources et services mis à leur disposition par leur école, tout en optimisant leur expérience d’apprentissage ?

### 2.1. Favoriser l’intégration des outils numériques de l’école avec un OnBoarding ludique

Le constat est clair : les étudiants qui intègrent nos écoles font face à une multitude d’outils numériques – plateformes de cours, gestion de scolarité, outils de collaboration, applications de gestion de projet ou encore classes virtuelles. Bien que ces outils soient omniprésents, leur prise en main reste souvent un défi pour les apprenants. **Dès lors, comment faciliter l’appropriation de cet environnement digital complexe de manière engageante et efficace ?**

L’intégration d’un OnBoarding ludique, à travers des dispositifs comme les escape games, se révèle être une solution innovante et pertinente. Ces jeux, proposés en synchrone, placent les étudiants dans une dynamique active grâce à la résolution d’énigmes pour progresser. Cette approche favorise l’engagement, l’autonomie et la compréhension concrète des outils numériques indispensables à leur réussite.

### FAVORISER LA TRANSITION SECONDAIRE SUPÉRIEUR : UN ESCAPE GAME POUR LES PRIMO-ENTRANTS

Le programme Turn on the Light est un projet pilote de formation, conçu et animé par l’équipe du Learning Center à destination des étudiants primo-entrants du programme Bachelor de Montpellier Business School (MBS).

Cette démarche prend la forme d’un programme en présentiel de trois heures, obligatoire pour les nouveaux étudiants. Structuré autour de la plateforme pédagogique, il **présente les outils essentiels à leur scolarité**, comme le système de vérification de l’assiduité, la plateforme de la scolarité, les ressources documentaires et les applications mobiles. Une attention particulière est portée à l’appropriation des bases de données (via l’escape game « Black-Out » du Learning Center), à la salle des marchés Bloomberg et à la plateforme LMS Moodle. Ce format **alterne apports théoriques, exercices pratiques et jeu immersif**, permettant aux étudiants de maîtriser rapidement les ressources à leur disposition.

Les résultats sont encourageants : une meilleure intégration des outils technico-pédagogiques renforce l’engagement des étudiants dans leurs enseignements et accélère leur adaptation au nouvel environnement digital. Les enseignants et les personnels des programmes constatent également une interaction plus fluide avec des étudiants autonomes et opérationnels. Face à ce succès, le programme a été validé par le service de l’expérience de la vie étudiante et sera étendu aux primo-entrants des autres cursus.

Un point clé doit être retenu dans la conception de ces dispositifs ludiques : **un jeu est créé pour les étudiants, mais son succès repose sur sa co-construction avec eux**. Cette approche participative garantit un OnBoarding engageant, efficace et en parfaite adéquation avec leurs attentes et besoins.

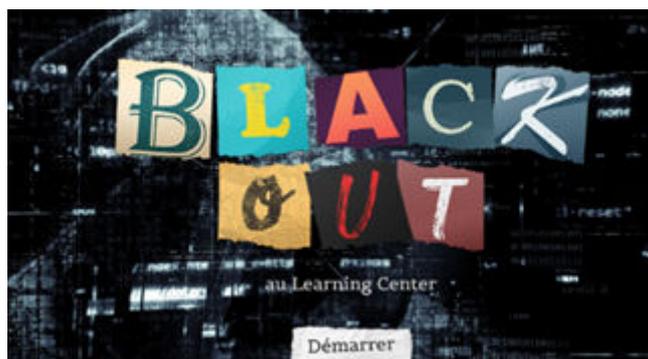


Image : Accueil de l’escape-game digital (MBS)

## FAVORISER LA TRANSITION SECONDAIRE SUPÉRIEUR : UN PASSEPORT NUMÉRIQUE POUR ACCÉLÉRER LA RÉUSSITE.

En 2022, profitant du lancement d'un nouveau diplôme en formation vétérinaire, UniLaSalle a créé un dispositif permettant d'accompagner la transition de ses primo-entrants vers l'enseignement supérieur. Ce dispositif orienté « Réussite étudiante » vise à répondre à deux constats principaux :

- **Des pré acquis** en matières scientifiques de moins en moins solides chez les primo-entrants, fragilisés par la réforme du BAC
- **Des difficultés** chez ces mêmes primo-entrants à prendre la mesure du changement de posture entre le secondaire et le supérieur. Le Passeport UniLaSalle est donc un dispositif en ligne accessible et personnalisé à chacun des diplômés d'UniLaSalle, ouvert et accessible aux primo-entrants dès le 1er juillet jusqu'à début septembre.



Il dévoile chaque lundi matin le programme de la semaine et permet, sous condition d'achèvement d'activités, d'acquérir des badges motivant l'engagement des étudiants dans le processus. Il est structuré en plusieurs blocs distincts :

**(Re)voir les fondamentaux** : avec des tests de positionnement, leçons, exercices et QCM en mathématiques, physique, chimie...

**Réussir dans l'enseignement supérieur** : avec les essentiels de la méthodologie de travail (gestion du temps, prise de notes), mais également des contenus interactifs et podcasts réalisés par les étudiants sur l'alimentation, le sommeil, la gestion du stress, l'enseignement supérieur ou encore l'équilibre entre le parcours académique et l'engagement associatif.

**Découvrir votre univers** : avec une sélection de parcours inspirants au format vidéo permettant d'ouvrir aux différents métiers possibles, des actualités choisies permettant d'éveiller et de cultiver la curiosité, des jeux d'acculturation au domaine, une série de podcasts de sensibilisation aux enjeux liés au développement durable et transition écologique et sociale (DDTES).

**Le dispositif est monitoré tout au long de la période estivale pour, non seulement, vérifier les accès, mais aussi assurer une communication avec les apprenants tout en maintenant leur motivation.** Par ce monitoring et aussi par des retours d'élèves, les réussites et les points à améliorer du dispositif sont ressortis. D'abord dédié aux élèves vétérinaires, son déploiement a été élargi au fil des années : il est aujourd'hui décliné à tous les primo-entrants des 4 campus, ingénieurs comme bachelors. Ces retours qualité pointent **un fort sentiment de réassurance des élèves** qui précisent aborder leur première année avec beaucoup moins de stress, en ayant un avant-gout de ce que sont les études supérieures.

De plus, un impact non attendu a émergé de ces retours. En effet, tout au long de ces sept semaines, les étudiants doivent manipuler la plateforme à leur rythme pour s'authentifier, accéder à la messagerie institutionnelle, prendre en main les activités courantes : consultation de différents formats de ressources, participation à un QCM, dépôt d'un livrable, rédaction d'un message dans le forum... ainsi **la prise en main de leur principal outil pour les 5 ans à venir est-elle faite avant leur entrée sur le campus.**

## UN ACCOMPAGNEMENT DE PROXIMITÉ POUR FAVORISER L'APPROPRIATION DES ENVIRONNEMENTS NUMÉRIQUES DES NOUVEAUX ÉTUDIANTS ENTRANTS

À Ferrandi Paris, une séance d'Onboarding d'une heure est organisée en salle informatique dès la rentrée des étudiants afin de leur assurer une **prise en main efficace des applications essentielles à leur scolarité.**

L'objectif de cette session est double : garantir que chaque étudiant puisse se connecter à l'ensemble des outils numériques avec ses identifiants et mots de passe, et lui permettre d'accéder facilement

aux informations clés pour le bon déroulement de sa formation.

Après la réinitialisation de leur mot de passe, les étudiants découvrent **les fonctionnalités essentielles des principales plateformes qu'ils utiliseront tout au long de leur cursus** (la plateforme de gestion de la scolarité, la messagerie Outlook, Blackboard, le Learning Management System (LMS) de l'école). Cette découverte est immédiatement mise en pratique via une navigation sur un poste informatique et un accès depuis leur smartphone, leur permettant ainsi de s'approprier les outils de manière concrète. À cette occasion, des astuces leur sont partagées, comme l'intégration de leur planning scolaire dans une application de calendrier sur leur téléphone.

Grâce à cette **approche individualisée**, chaque étudiant repart avec une maîtrise assurée de l'accès aux ressources digitales indispensables à sa formation. À l'issue de la séance, il est pleinement autonome pour se connecter au Wi-Fi de l'école, accéder aux plateformes de scolarité et de formation, ainsi qu'à sa messagerie institutionnelle.

Enfin, **chaque participant est mis en relation avec une personne-ressource dédiée**, disponible en présentiel ou via une adresse mail de support, garantissant un accompagnement personnalisé en cas de besoin. Cet accueil pratique et interactif, dispensé en présentiel par un référent, favorise une appropriation fluide des outils numériques et assure une expérience conforme aux standards d'excellence de l'établissement.

## 2.2. Adapter les programmes de formation et intégrer les compétences numériques au cœur des apprentissages

Plutôt que d'isoler l'apprentissage des outils numériques dans des sessions dédiées en dehors des enseignements, **il est essentiel d'adopter une approche intégrative**. Certes, des formations spécifiques peuvent être pertinentes pour certaines compétences ou à certains moments clés, mais le numérique, comme le souligne ce livre blanc, imprègne aujourd'hui toutes les sphères de l'apprentissage. Il est donc préférable d'identifier, au sein du programme, les moments stratégiques

où renforcer ces compétences et d'y intégrer des apports ciblés. Une telle démarche garantit que les compétences numériques développées trouvent immédiatement une application concrète dans les cours et les travaux des étudiants, renforçant ainsi leur utilité et leur appropriation.

Lorsqu'un besoin particulier se fait sentir, **une collaboration entre plusieurs acteurs peut s'avérer précieuse**. L'intervention ponctuelle de documentalistes ou d'agents du service de communication, par exemple, permettrait de tisser des liens entre les différentes parties prenantes de la communauté éducative et de renforcer la perception de leur rôle dans la formation des étudiants.

En complément, **l'utilisation de modules en ligne prêts à l'emploi constitue une autre forme de soutien efficace**. Accessibles en continu, ces ressources peuvent être mobilisées de manière autonome par les étudiants ou prescrites à des moments opportuns par les enseignants, leur conférant ainsi une valeur pédagogique ciblée.

L'exploitation des potentialités du numérique dans les enseignements ouvre la voie à une plus grande flexibilité des temps, des rythmes et des espaces d'apprentissage. Cette modularité vise à offrir à chaque étudiant un parcours adapté à ses besoins, ses préférences et son profil. Toutefois, un tel changement bouleverse également le rôle de l'apprenant, qui doit être accompagné dans cette transition, tant sur le plan des postures à adopter que dans l'usage des outils numériques au service de son apprentissage.

## 2.3. Animer la communauté des apprenants et favoriser le partage d'expérience

### UN DISPOSITIF DE SOUTIEN INTÉGRÉ POUR LES ÉTUDIANTS

À Sciences Po Bordeaux, plusieurs niveaux de soutien ont été mis en place et font appel à différents acteurs dans le but de créer une synergie autour des étudiants, afin de soutenir tant leur appropriation des outils institutionnels de l'établissement, que le développement de leur maîtrise de certains outils nécessaires dans leur

cheminement académique. En premier lieu, les enseignants sont formés aux outils institutionnels par une journée d'accueil à leur arrivée. Au long court, deux actions supplémentaires sont proposées : un temps de visio est animé chaque début de semestre pour (re)découvrir les outils institutionnels si besoin, et un accès à un espace en ligne "Enseigner avec le numérique" est ouvert en continu, il est dédié à la prise en main de ces outils. Former les enseignants également aux outils de présentation, d'IA générative, ou autre, leur permet ainsi de réinvestir ces outils dans leurs enseignements lorsque cela est utile, et de pouvoir à leur tour accompagner les étudiants dans le développement de leur maîtrise des outils numériques. Le deuxième niveau d'acteur concerne les personnels qui peuvent guider ou soutenir les étudiants dans la montée en compétence sur certains outils. Il s'agit de les rendre visibles à la communauté enseignante pour qu'ils ou elles puissent intervenir au besoin dans un cours ou un programme. Cette collaboration valorise ces agents et les fait connaître à la communauté étudiante lorsqu'ils interviennent en classe. Il peut s'agir par exemple de personnel de bibliothèque, de service de communication, ou encore de laboratoire (cartographie ...). Le troisième niveau donne une place particulière aux étudiants délégués.

Ainsi ces acteurs sont au plus proche de leurs camarades, au sein même des cours puisqu'ils suivent le même programme, donc dans leur quotidien. **Le but est qu'ils puissent aider ou rediriger l'étudiant en difficulté vers les ressources qui lui seront utiles** (un enseignant, un membre du personnel, ou une ressource numérique disponible dans l'environnement numérique de travail). Une formation de 2 heures est donc proposée à l'ensemble des délégués afin de s'assurer qu'ils puissent soit aider directement soit rediriger un ou une étudiante qui aurait une difficulté liée au numérique.

L'idée de cette action est de faire en sorte de **répartir les responsabilités face au développement des compétences numériques des étudiants**. Le numérique fait pleinement partie du quotidien des étudiants, tant pour leurs démarches administratives, que pour leurs apprentissages, ou encore pour le développement de compétences professionnelles. Il est

intéressant de ne pas faire reposer le soutien au développement des compétences numériques que sur seul un type d'acteur, et ainsi de le proposer à plusieurs niveaux afin de lui donner la chance de pouvoir être réellement utile et de se déployer au bon moment selon la situation.

### **COCONSTRUIRE POUR MIEUX APPRENDRE : UNE APPROCHE PARTICIPATIVE ET ENGAGEANTE**

La recette ? **Coconstruire. Plutôt que d'imposer arbitrairement** des jours à distance ou des modalités, il est essentiel d'interroger étudiants et enseignants et de s'appuyer sur des experts en innovation pédagogique. En répartissant les jours de travail à distance entre programmes et en cocréant les règles de vie (assiduité, caméras allumées, groupes de travail, format des cours), les étudiants s'engagent davantage. C'est ce qu'on appelle l'effet IKEA : **participer à la construction de son programme renforce la satisfaction**.

Dans le programme Mastère Spécialisé Manager Marketing Data et Commerce électronique online à SKEMA, des enquêtes anonymes (qualitatives et quantitatives) sont menées pour évaluer mensuellement la performance du programme. Cela nous permet d'identifier des points d'amélioration concrets :

- **Optimisation des cours** : au premier semestre, certains enseignants laissaient peu de place aux ateliers, par peur du vide. Le rythme a été ajusté pour favoriser davantage de mise en pratique.
- **Réduction du stress** : en mars 2023, l'émargement était perçu comme un "vecteur de stress". Une équipe de spécialistes a été réunie, aboutissant à une solution immédiate conforme aux aspects juridiques et organisationnels de l'école. Cette démarche participative améliore l'expérience des apprenants, renforce leur engagement et favorise le partage d'expérience au sein de la communauté.

### **IPN JUNIOR : UNE COMMUNAUTÉ ÉTUDIANTE AU SERVICE DE LA RÉUSSITE ACADÉMIQUE**

Depuis 2018, la Cellule d'Innovation Pédagogique Numérique (IPN) de l'EPF École d'Ingénieurs, **collabore avec des étudiants qui souhaitent**

**participer à la réflexion sur la transformation pédagogique et numérique de l'école.** Cette coopération a conduit à la création de l'association IPN Junior, composée par des étudiants de différentes promotions et programmes pour aider les étudiants des premières années, à acquérir de bonnes méthodologies de travail, savoir réviser et étudier en autonomie. Pour ce faire, plusieurs dispositifs ont été mis en place.

La plateforme Revis'It a été créée afin de **permettre aux étudiants de partager leurs fiches de cours**, mindmaps et flashcards, en complément des ressources fournies par les enseignants de l'EPF. Cette base de données collaborative offre également des méthodes de révision, des recommandations d'outils et une banque d'environ 556 contenus, incluant des annales de contrôles, corrections et copies d'étudiants, organisés par matière et semestre. Tous ces éléments sont intégrés dans une équipe Teams et sont actuellement utilisés par environ 434 étudiants actifs sur 1200 inscrits.

En parallèle, l'association d'étudiants, en collaboration avec les ingénieurs pédagogiques de la Cellule IPN, organise des cafés pédagogiques, qui sont des moments informels d'échange entre enseignants et étudiants sur divers thèmes pédagogiques. De plus, les membres de l'association IPN Junior, ont **mis en place des ateliers collaboratifs pour résoudre les problématiques** fréquemment rencontrées par les élèves concernant l'installation et l'utilisation des outils numériques et logiciels nécessaires pour le travail académique et la gestion de projets.

Cette implication et engagement des étudiants dans l'association, s'inscrit dans une démarche de professionnalisation et est reconnu grâce au développement et à la validation de compétences qui viennent enrichir celles acquises dans le cadre académique.

## 2.4. Lever les freins éventuels

L'intégration des compétences numériques dans l'enseignement supérieur représente un défi majeur, notamment face à la complexité croissante des écosystèmes digitaux. Si les étudiants sont souvent perçus comme des digital

natives, l'idée qu'ils maîtrisent intuitivement les outils numériques est un mythe. **De nombreuses barrières subsistent**, limitant leur capacité à exploiter pleinement les ressources mises à leur disposition.

Face à ces défis, plusieurs leviers peuvent être activés pour favoriser une intégration fluide et efficace du numérique dans l'apprentissage. Le premier repose sur **un onboarding progressif et immersif**, conçu pour accompagner les étudiants dès leur entrée dans l'enseignement supérieur. Des dispositifs ludiques, interactifs et engageants, tels que les parcours d'intégration numérique gamifiés ou les ateliers immersifs, permettent une appropriation rapide des outils essentiels. En associant théorie et pratique, ces approches garantissent une meilleure adhésion et réduisent la courbe d'apprentissage.

Une autre solution clé consiste à mettre en place **un accompagnement personnalisé et progressif**. Plutôt que d'imposer un parcours unique à tous les étudiants, il est préférable d'adopter une logique de formation différenciée, où chacun peut progresser à son rythme en fonction de son niveau initial. Des tests de positionnement, des modules adaptatifs et l'attribution de badges de progression sont des stratégies qui favorisent la motivation et l'engagement des apprenants.

La transition entre le secondaire et le supérieur peut également être facilitée par des dispositifs numériques en amont de la rentrée universitaire. En **proposant un accès anticipé aux plateformes pédagogiques**, aux ressources documentaires et aux méthodologies académiques, les étudiants peuvent se familiariser progressivement avec leur nouvel environnement avant même leur arrivée sur le campus. Cette approche réduit l'anxiété liée à la découverte soudaine d'un écosystème complexe et favorise une entrée plus sereine dans l'enseignement supérieur.

**L'implication des enseignants et des équipes pédagogiques est un autre levier fondamental.** Pour que l'adoption du numérique soit pleinement efficace, il est nécessaire de former et d'accompagner les enseignants afin qu'ils intègrent ces outils de manière naturelle et cohérente dans leurs pratiques pédagogiques. L'intégration des

compétences numériques au sein même des enseignements, plutôt que dans des modules séparés, renforce leur appropriation et leur utilité concrète. De plus, des collaborations avec des documentalistes ou des experts en innovation pédagogique permettent d'apporter un soutien transversal et de favoriser un accompagnement plus fluide des étudiants.

Enfin, la réussite de la transition numérique passe également par **la mise en place d'un réseau d'entraide et de mentorat**. La création de communautés d'apprentissage où des étudiants plus avancés accompagnent leurs pairs permet de renforcer l'acquisition des compétences numériques tout en favorisant la cohésion au sein des promotions. De même, des dispositifs de suivi et d'évaluation réguliers, basés sur des enquêtes et des retours d'expérience permettent d'ajuster en permanence les stratégies mises en place pour optimiser leur efficacité.

**L'enjeu dépasse la simple maîtrise des outils :** il s'agit de développer une culture numérique inclusive, fluide et efficiente, où chaque étudiant est en mesure d'exploiter pleinement les ressources digitales mises à sa disposition pour réussir son année académique.

Des établissements ont également décidé de **renforcer les interactions apprenants-enseignants pour développer les compétences numériques respectives :**

À Sciences Po Lyon, le service « Enseignement numérique », qui a été créé à l'occasion du confinement à des fins de continuité pédagogique (printemps 2020), a à cœur de proposer une approche concertée des innovations pédagogiques, a fortiori celles liées aux outils numériques.

**Un appui efficace à la pédagogie passe par une compréhension mutuelle des acteurs**, enseignants, personnels et étudiants, autour des enjeux et des objectifs de l'intégration du numérique dans l'enseignement et l'apprentissage.

Chaque année, une journée « Innovations pédagogiques » est organisée et rassemble, devant un public d'enseignants, d'étudiants et de professionnels de l'ingénierie pédagogique, des experts autour des grands domaines émergents : gamification, hybridation, intelligence artificielle,

évaluation par les pairs...

En interne, les échanges entre enseignants et étudiants sont le moteur des initiatives innovantes : les « cafés pédagogiques » sont des événements mensuels organisés par le service permettant de recueillir la parole et d'imaginer des scénarii nouveaux : place des serious games, évaluations en ligne, outils de révision, devoirs au format vidéo, évaluation des enseignements par les étudiants ...

Des journées « Portes ouvertes » biannuelles, réservées aux enseignants, comprennent des séances de formation aux outils numériques pouvant être sollicités en situation d'enseignement : Moodle, Wooclap, Zotero, H5P... Ces séances sont doublées d'un ensemble de documents disponibles en ligne : tutoriels, mode d'emploi et conseils.

Enfin, les étudiants sont ciblés par des modules en ligne visant à développer une approche facilitée des outils et des méthodes d'apprentissage liées au numérique : appréhension avancée de Moodle, maîtrise de Wooclap, usages éthiques et responsables de l'intelligence artificielle, Prise de notes et sketchnoting avec les outils numériques.

À Neoma, plusieurs initiatives internes pour exploiter les IA Génératives dans l'amélioration de la créativité et des services aux étudiants. Pour répondre à ces défis, une démarche globale associant étudiants, enseignants et collaborateurs a été élaborée pour toute la communauté :

- **Création d'une task force IAG :** mobiliser l'ensemble des services autour du déploiement des IAG.
- **Information 360° :** chaque année, apprenants, professeurs et collaborateurs sont sensibilisés aux IAG, leurs outils, applications, opportunités et limites, en lien avec leurs études, cours, recherches et métiers.
- **Cours en ligne ouvert à tous** en octobre 2023. Conçu grâce aux IAG, ce cours permet d'apprendre les fondamentaux, de s'entraîner et de suivre les évolutions du domaine. Il comprend des contenus variés et un agent conversationnel IA pour répondre aux questions. Plus de 7 800 personnes l'ont suivi.
- **Formations :** les professeurs et les

collaborateurs peuvent suivre des formations d'initiation et d'approfondissement proposées dans le plan de formations annuel. Plus de 200 professeurs ont participé au programme NexT (NEOMA EXcellence in Teaching) qui consiste en des ateliers pratiques dédiés aux IA génératives.

- **Communauté d'Ambassadeurs du Numérique** représentant tous les services de l'école, dont la vocation est de déployer la culture du numérique. Ils accèdent en avant-première à l'information, la formation et les initiations aux outils et innovations.
- **Processus de validation des compétences** acquises à travers la délivrance de badges. À ce jour 1170 apprenants en ont demandé la délivrance.

Pour aller plus loin sur cette thématique, [chapitre hors-série](#) du présent livre blanc : "intelligence artificielle : pour un usage raisonné et critique de l'IA dans les Grandes écoles".

## 2.5. Reconnaître l'investissement

**En faisant des étudiants de véritables partenaires**, les établissements peuvent renforcer non seulement leur capacité d'adaptation aux enjeux contemporains, mais créent également des environnements d'apprentissage, plus inclusifs et plus flexibles, adaptés aux étudiants d'aujourd'hui et au développement de leurs compétences numériques. L'analyse des retours d'expérience issus de différentes institutions met en lumière plusieurs enjeux liés à la reconnaissance de l'investissement étudiant. Ces enjeux peuvent être regroupés en cinq grandes dimensions, qui, ensemble, dessinent les contours d'une véritable valorisation de l'engagement des étudiants dans le déploiement de dispositifs numériques et pédagogiques.

**Le premier enjeu repose sur l'institutionnalisation et la valorisation académique de l'engagement étudiant dans ces dispositifs.** Dans plusieurs établissements, les étudiants jouent un rôle déterminant dans l'accompagnement de leurs pairs et la transformation des pratiques pédagogiques et numériques. Pourtant, cette implication reste souvent cantonnée à une reconnaissance informelle.

Comment s'assurer que cet investissement soit pris en compte dans leur parcours ? La réponse pourrait résider dans l'attribution de crédits ECTS, la mise en place de certifications comme les open badges, ou encore l'intégration de ces expériences dans un portfolio de compétences. Donner un statut officiel aux étudiants impliqués dans ces démarches permettrait non seulement de légitimer leur engagement, mais aussi de renforcer leur employabilité.

**Le second enjeu touche à la coconstruction et à l'engagement participatif des étudiants dans l'amélioration des dispositifs pédagogiques et numériques :** en donnant par exemple aux étudiants un rôle actif dans l'organisation des jours de travail à distance ou dans la définition des règles de vie des cours, leur motivation s'est trouvée renforcée (au travers de dispositifs d'enquêtes, de comités étudiants-académiques, voire même co-évaluation des enseignements), afin de créer des environnements d'apprentissage plus inclusifs et adaptés aux besoins réels des étudiants.

**Un troisième enjeu crucial concerne le développement des compétences transversales et leur impact sur l'employabilité.** Loin d'être un simple acte de solidarité, l'engagement dans ces initiatives permet aux étudiants de développer des compétences transversales essentielles en lien avec la digitalisation des environnements de travail : travail en équipe, gestion de projet, leadership, etc.). Comment les rendre exploitables sur le marché du travail ?

Par ailleurs, **un autre enjeu concerne l'articulation entre l'accompagnement institutionnel et l'engagement étudiant.** Enseignants, personnels administratifs et étudiants délégués travaillent de concert pour accompagner la maîtrise des outils numériques et pédagogiques. Pourtant, une difficulté persiste : la répartition des rôles et des responsabilités. Qui doit intervenir sur quel sujet ? Comment s'assurer que l'étudiant en difficulté trouve la bonne ressource au bon moment ?

### 3. ACCOMPAGNER LE PERSONNEL ADMINISTRATIF

**Contributeurs :** *Jessica Trech (IESEG School of Management), Valérie Guesnier (Montpellier Business School)*

Le processus d'accueil, d'intégration et de formation d'un nouvel entrant non enseignant suit les mêmes étapes que pour un enseignant, tout au long de son parcours professionnel au sein de l'institution.

Dans un contexte où la transition numérique des entreprises s'accélère, **la montée en compétences des collaborateurs devient incontournable.** Les outils numériques se sont multipliés et sont de plus en plus complexes. Dans une institution de l'enseignement supérieur, le système d'information repose sur un enchevêtrement de briques applicatives interconnectées, rendant leur maîtrise essentielle. L'enjeu de la formation au bon usage de ces outils est crucial notamment face aux exigences de performance et aux investissements financiers conséquents liés à ces outils.

#### 3.1. OnBoarding et formation tout au long de leur carrière

De la même façon que pour un enseignant, un collaborateur qui intègre une institution nécessitera de se former aux outils et à l'environnement digital propre à son poste.

Une première phase de prise en main se joue donc au démarrage de la prise de poste : le manager, les collègues vont être – de manière informelle – les premiers formateurs du nouveau collaborateur. **Les services de ressources humaines jouent un rôle clé dans l'identification des besoins en compétences numériques et la mise en place de formations adaptées pour accompagner les collaborateurs.**

#### À MBS

Un référent compétences digitales accompagne et forme les collaborateurs aux outils numériques essentiels (bureautique, CRM, ERP). Les formations incluent des ateliers collectifs et des sessions individualisées, organisés selon les demandes formulées lors des entretiens annuels.

Exemple : La formation à l'ERP a été transformée en parcours d'autoformation digitalisé grâce au travail des ingénieurs pédagogiques. Ce format scénarisé et ludifié (badges, séquençage, immersion) permet aux collaborateurs d'apprendre à leur rythme, tout en conservant la qualité initiale. Le référent reste disponible pour répondre via un forum dédié.

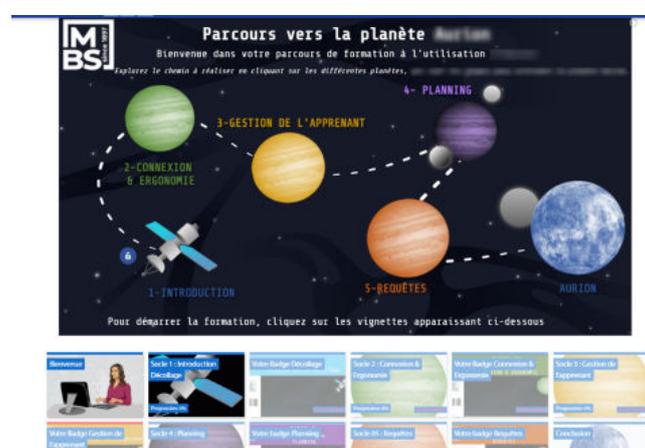


Image : Accueil de l'espace d'autoformation

#### À l'IESEG

La mise en place d'un LMS (Learning@IESEG) dédié au personnel administratif offre des formations digitalisées, accessibles avec flexibilité. Ces formations sont conçues en collaboration avec les RH, les experts métiers internes et le CETI (Center for Educational and Technological Innovation). Les thématiques proposées incluent : environnement de travail, cybersécurité, Excel, Teams, Outlook, et initiation à la LSF (Langue des Signes Française). De nouvelles formations sont régulièrement ajoutées selon un planning défini.

Enfin, **faire appel à des plateformes externes et y donner accès à ses collaborateurs est une autre possibilité qui va permettre la montée en compétences des collaborateurs.** C'est le cas à l'IESEG : la totalité du catalogue LinkedIn Learning est offerte à tout le public IESEG (académique, administratif et étudiant). Des centaines de cours sous format vidéo/quiz sont disponibles, il s'agit de cours créés et délivrés par des experts de leur

domaine (Business, Creative, Technology), les participants les suivent à leur rythme.

**Ces dispositifs favorisent la montée en compétences continue, tout en combinant flexibilité, innovation pédagogique et engagement des collaborateurs.**

### 3.2. Animer la communauté et favoriser le partage d'expérience

Si les échanges entre pairs ont été mis en place côté enseignants dans de nombreux établissements (cf retours d'expérience présentés en partie 1 de ce chapitre), cela est moins présent côté collaborateurs non enseignants.

Pourtant, **des temps d'échanges entre pairs ou entre utilisateurs sont très intéressants pour notamment co-construire des solutions** et axes d'amélioration et libérer du temps dédié au support par les équipes techniques.

À MBS par exemple, des groupes utilisateurs constitués par briques applicatives ainsi que des comités de pilotage transverses réunissant les parties prenantes trois fois par an existent. Ce sont les maillons d'une chaîne qui permettent la bonne communication entre, notamment, les équipes techniques et les utilisateurs finaux, la bonne remontée des besoins, la formation et la bonne appropriation des outils.

**L'implication des directions des établissements dans ce maillage de collaborateurs relais est un facteur clé de succès** ; l'appropriation des outils étant une nécessité compte tenu des moyens financiers engagés.

### 3.3. Lever les freins éventuels

La multiplication des outils et la généralisation du travail à distance pourraient effrayer des collaborateurs a priori éloignés du numérique, raison pour laquelle **il est nécessaire de mettre en œuvre un dispositif d'accompagnement** : qu'il soit mis en œuvre à travers un LMS, via des collaborateurs dont c'est la mission, par les équipes RH, au travers de groupes utilisateurs et/ou dans une étroite communication entre experts techniques et usagers. La mise en place de permanences hebdomadaires par la Direction

des Systèmes d'Information, apte à solutionner des points d'usage et à former « à la demande » est un bénéfice à court et à long terme.

### 3.4. Reconnaître l'investissement

**La valorisation du temps** passé à se former et l'acquisition de nouvelles compétences sont un élément important dans un parcours professionnel qui contribue largement à l'engagement du participant. **La reconnaissance**, par une attestation de formation et/ou par l'obtention d'un badge, semble aujourd'hui un minimum incompressible.

La formation des collaborateurs, sur le temps de travail ou hors du temps de travail, est un besoin pour maintenir voir développer le niveau de compétences et ainsi garantir une expertise et une adaptation aux évolutions des métiers.

#### ACCOMPAGNER LES PERSONNELS D'APPUI À LA PÉDAGOGIE

Les conseillers pédagogiques, ingénieurs pédagogiques, technopédagogues sont autant de fonctions qui recouvrent une même réalité : des individus formés à la didactique de l'enseignement et plus particulièrement à l'ingénierie pédagogique, notamment e-learning, hybride ou co-modale.

Des masters existent en France dans plusieurs universités. Les promotions d'étudiants qui intègrent ces masters sont petites alors que depuis la crise COVID, la **capacité à concevoir, scénariser et médiatiser des contenus et/ou des activités en ligne dans des modèles 100% distanciel et/ou hybrides est prégnante.**

Ces professions émergentes ont dans leur ADN l'impérieuse nécessité de se former et d'intégrer au fil de l'eau les nouvelles technologies disponibles et utiles à la pédagogie en ligne.

**Le travail en collaboration est, pour ces missions, tout à fait précieux.** En général, les équipes internalisées dans les institutions sont constituées a minima de binômes ou de trinômes qui vont permettre d'enrichir les connaissances et les pratiques grâce à leurs formations et expériences respectives.

Ces dernières années ont vu se constituer, dans les Écoles, des directions de l'innovation pédagogique ou directions des études digitales ou des Learning Lab regroupant plusieurs profils.

Par exemple, à l'échelle des écoles de management, **un groupe informel inter-écoles se réunit mensuellement et en ligne dans un esprit d'entraide et de partages d'expériences.** Il s'agit du groupe PEDAGOBS.

**L'une des principales difficultés à laquelle font face ces fonctions est qu'elles sont sur-sollicitées.** Or, il est impératif, pour conserver le haut niveau de qualité et de valeur ajoutée de ces fonctions au sein de l'établissement de leur garantir :

- un temps dédié à la veille
- un plan de formation spécifique

Dans le cas contraire, le risque serait de ne pas intégrer une nouvelle technologie dans les enseignements alors qu'elle aurait été tout à fait utile et profitable pour l'établissement.

## SYNTHÈSE

Dans le monde de l'enseignement supérieur, l'accompagnement des acteurs face aux transformations numériques et pédagogiques est devenu une nécessité stratégique.

Pourtant, entre les initiatives mises en place et leur adoption réelle, un écart persiste.

**Les enseignants**, en première ligne de cette mutation, bénéficient aujourd'hui de dispositifs structurés allant de l'onboarding à la formation continue, en passant par des communautés d'échange et des mécanismes de reconnaissance. Loin d'être de simples ajustements techniques, ces dispositifs visent à les aider à intégrer efficacement le numérique dans leur pédagogie et à repenser leur approche de l'enseignement. Mais si ces formations et espaces de partage favorisent une montée en compétences progressive, leur efficacité est parfois freinée par des contraintes de temps et un manque de reconnaissance institutionnelle. Enseigner ne se limite pas à transmettre un savoir : c'est aussi s'adapter aux nouveaux outils, interagir avec des étudiants aux attentes changeantes et innover dans ses méthodes. Or, sans une valorisation claire de cet investissement, notamment pour les enseignants vacataires souvent laissés en marge des dispositifs d'accompagnement, la motivation à explorer ces nouvelles pratiques s'en trouve limitée.

**Du côté des étudiants**, l'enjeu est tout aussi crucial. Contrairement aux idées reçues, être "digital native" ne signifie pas maîtriser instinctivement les environnements numériques académiques. Face à une multitude de plateformes, d'outils collaboratifs et de systèmes de gestion pédagogique, nombre d'entre eux peinent à structurer leur apprentissage numérique de manière efficace. Pour pallier cela, des initiatives innovantes ont vu le jour, à l'image des onboarding ludiques ou des parcours interactifs qui facilitent l'appropriation des outils dès l'arrivée des étudiants dans l'institution. Ces dispositifs permettent une entrée en matière plus engageante, réduisant ainsi l'effet de surcharge cognitive lié à la complexité des écosystèmes numériques. Toutefois, malgré ces efforts, l'hétérogénéité des compétences numériques des étudiants reste un frein majeur. Certains s'adaptent rapidement, tandis que d'autres rencontrent des difficultés persistantes, accentuées par une offre d'outils parfois trop fragmentée. L'accumulation de plateformes distinctes, bien que pensée pour enrichir l'expérience d'apprentissage, peut au contraire générer du stress et de la

confusion, surtout lorsque leur usage manque de cohérence pédagogique. Pour éviter cet écueil, il est impératif d'harmoniser les outils et de proposer un accompagnement ciblé selon les besoins réels des étudiants.

**Quant au personnel administratif et de support**, la transformation numérique s'impose à eux avec une intensité similaire. Chargés de faire fonctionner l'infrastructure institutionnelle, ils doivent constamment s'adapter à des systèmes d'information de plus en plus complexes et interconnectés. Loin d'être de simples exécutants, ils jouent un rôle clé dans la fluidité des processus académiques et l'optimisation des ressources. Pourtant, leur montée en compétences repose sur des dispositifs encore trop disparates. Si certaines écoles ont mis en place des LMS internes ou proposent un accès à des plateformes d'autoformation, ces initiatives ne suffisent pas toujours à surmonter les réticences face au numérique. L'appropriation des outils est inégale, souvent freinée par un manque de temps dédié à la formation et par une reconnaissance encore trop marginale des compétences acquises. Dans un environnement où les attentes en matière de performance et de maîtrise technique ne cessent de croître, il est impératif d'aller au-delà de la simple mise à disposition de ressources et d'instaurer de véritables stratégies d'accompagnement, combinant mentorat, formations adaptées aux contraintes du quotidien et reconnaissance institutionnelle.

L'enjeu global de l'accompagnement dans l'enseignement supérieur ne réside donc pas seulement dans la mise en place de dispositifs, mais dans leur capacité à s'adapter aux réalités et aux rythmes des différents acteurs.

Pour maximiser leur impact, ces stratégies doivent être pensées comme un écosystème cohérent, articulant montée en compétences, flexibilité d'accès et valorisation des efforts individuels et collectifs. Les enseignants doivent pouvoir expérimenter sans que cela ne devienne une surcharge, les étudiants doivent bénéficier d'un environnement numérique fluide et structuré, et le personnel administratif doit être accompagné avec la même rigueur que les autres acteurs de l'institution. Si ces conditions sont réunies, l'accompagnement cessera d'être perçu comme une contrainte et deviendra un levier stratégique pour l'innovation et la réussite de tous.

### Bonnes pratiques de l'accompagnement des acteurs

d'une Grande école (enseignants, étudiants, personnel administratif)

- ⇒ **Accompagnement** structuré et progressif facilitant l'intégration des outils numériques
- ⇒ **Développement** des compétences grâce à des formations adaptées et flexibles
- ⇒ **Création** de communautés d'échange favorisant le partage des bonnes pratiques
- ⇒ **Harmonisation** des outils pédagogiques pour une meilleure appropriation
- ⇒ **Valorisation** de l'innovation pédagogique à travers des prix et certifications
- ⇒ **Flexibilité** des formats de formation permettant un apprentissage adapté aux contraintes individuelles
- ⇒ **Meilleure implication** des acteurs grâce à des démarches collaboratives et participatives
- ⇒ **Utilisation** de modules interactifs et immersifs pour favoriser l'appropriation des outils
- ⇒ **Renforcement** du sentiment d'appartenance et de la reconnaissance institutionnelle
- ⇒ **Optimisation** des processus grâce à l'usage du numérique dans les pratiques métiers

### Limites au déploiement de l'accompagnement des acteurs

d'une Grande école (enseignants, étudiants, personnel administratif)

- ⇒ **Manque de temps** pour se former et intégrer de nouvelles pratiques
- ⇒ **Reconnaissance** institutionnelle insuffisante, notamment pour les vacataires
- ⇒ **Hétérogénéité** des compétences numériques freinant l'appropriation des outils
- ⇒ **Multiplication** des plateformes numériques générant de la confusion
- ⇒ **Charge de travail** accrue liée à la nécessité d'adaptation aux outils
- ⇒ **Difficulté** à mobiliser tous les acteurs dans une dynamique d'apprentissage continue
- ⇒ **Accompagnement inégal** selon les établissements et les ressources disponibles
- ⇒ **Résistance** au changement et appréhension face aux nouvelles technologies
- ⇒ **Absence** d'une stratégie globale de valorisation des efforts individuels
- ⇒ **Manque** de structuration dans l'intégration du numérique dans les pratiques métiers

