

# la collection numérique

de l'Agence de mutualisation  
des universités et établissements  
d'enseignement supérieur ou  
de recherche et de support  
à l'enseignement supérieur  
ou à la recherche



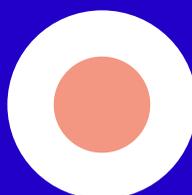
août 2024

## Explorations d'usages numériques dans le Supérieur



amue

MUTUALISATION + SOLUTIONS



#33



la collection  
numérique

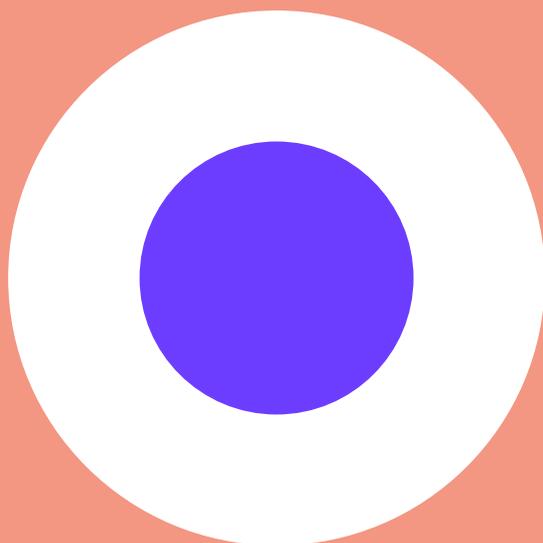


numéro 33  
août 2024

Explorations d'usages numériques dans le Supérieur



2



Directeur général de la publication •  
Simon Larger

Rédacteurs en chef •  
Bertrand Mocquet et David Rongeat

Secrétaire de rédaction • La com'

Graphisme & mise en page •  
@yay.graphisme

Photographie couverture • #33 juin 2024.  
Image par Petra de Pixabay

ISSN 2650-8494

La collection numérique est sous  
Licence Creative Commons CC  
BY-NC-SA 4.0

Ont collaboré comme auteur(e)  
à ce numéro • Marta Severo, Marion  
Lehmans, Florine Caldon, Raphaëla  
L'Hôte, Sandrine Albert, Jean-Marc  
Meunier, Bertrand Lemaitre, Brigitte Sor,  
Julien Marchal, Nicolas Can, Christophe  
Fournier, Cécile Picard-Limpens, Laurence  
Eydoux, Jamila Al-Khatib, Elodie Trinh,  
Laurent Guillet, Sébastien Sigiscar, Elodie  
Querat, KENZA Ziad, Laure Huber, Tiffanie  
Fleurence, Alain Bolli, Maria Denami,  
Christophe Cudel, Cathia Papi, Chantal  
Tremblay, Bruno Poellhuber, Nicolas Glady,  
Anne Lemarchal, Pierre-Marie Labriet,  
Christine Rivalan Guégo, Estefania Muñoz,  
David Rongeat et Bertrand Mocquet

Remerciements et réseautage  
Pierre Boulet, Bureau de l'association  
Vp-Num, Pierre Saulue, Jean-Luc Bourdon,  
Mickaël Fernandes, Pascal Feuillet et  
Cédric Bucheton

Editeur • Amue •  
2 rue Albert Einstein • 75013 Paris

Fabriqué en France

Toutes les images et photos  
de ce numéro sont © et libres  
de droit, droits réservés autorisation  
d'usage spécifique à cette publication.

**tous les numéros de la collection  
sont en téléchargement Amue.**  
la collection numérique, [ici](#) →



à télécharger!

**prochain numéro de la collection  
numérique (octobre 2024):**  
La mutualisation est une force

Vos propositions de témoignages  
et retours d'expériences dès  
maintenant à [numerique@amue.fr](mailto:numerique@amue.fr)

# L'Usage du Numérique Universitaire par les Étudiants : Un Tremplin pour l'Avenir

Aujourd'hui, l'usage du numérique n'est plus une simple option, mais une nécessité impérieuse, car il est « de son époque » quand nous observons factuellement la Société où les technologies numériques sont omniprésentes quotidiennement. Les étudiants, au cœur de cette transformation, en tirent des avantages significatifs, mais doivent également surmonter certains défis que nous devons accompagner via les usages du numérique universitaire. L'expression « numérique universitaire français » fait référence aux technologies numériques qui sous-tendent le fonctionnement et la gestion de l'enseignement supérieur, et il a la particularité d'être fabriqué en rhizome par et pour les acteurs de l'ESR, dont les étudiants (Mocquet, 2024a).

Pour eux, le numérique offre une flexibilité inédite dans l'apprentissage. Les plateformes d'apprentissage en ligne (les LMS, pour lesquels nous soutiendrons une publication en 2025), les MOOCs et les ressources éducatives ouvertes permettent aux étudiants d'accéder à une multitude de contenus pédagogiques à tout moment et en tout lieu. Cette accessibilité renforce l'autonomie et la responsabilité des étudiants dans leur parcours éducatif. Ils peuvent apprendre à leur propre rythme, selon leurs besoins et leurs préférences, favorisant ainsi une pédagogie différenciée et personnalisée (Mocquet, 2024b).

De surcroît, le numérique facilite la collaboration et l'échange. Les outils de communication et de travail collaboratif, tels que les forums, les wikis, les groupes en dehors de nos systèmes d'informations et les réseaux sociaux académiques ou associatifs-étudiant, permettent aux étudiants de partager des connaissances et des informations pratiques, de co-construire des projets et de s'engager dans des discussions enrichissantes. Ils agissent comme un véritable hub social (Perlot, Mocquet, 2022), tel un hub d'aéroport, dans lesquels les étudiants ont créé des lieux, tantôt « oasis », « laboratoires », « nids », « feux de camp » « place publique » « sources » (Nowakowski et Cotton, 2021). Cette dimension collaborative est essentielle pour développer des *soft skills*, telles que le travail en équipe, la pensée critique et la créativité, indispensables dans le monde professionnel actuel dans lequel ils souhaiteront évoluer.

Cependant, cette transition vers un numérique omniprésent dans ses apprentissages n'est pas sans défis.

La fracture numérique, qui sépare ceux qui ont accès aux technologies et aux compétences numériques de ceux qui en sont privés, demeure un enjeu majeur. Il est crucial de garantir que chaque étudiant dispose des outils et des compétences nécessaires pour tirer pleinement parti des opportunités offertes par le numérique. L'enjeu est encore plus grand avec l'arrivée de l'Intelligence Artificielle. Les universités doivent jouer un rôle actif dans l'accompagnement des étudiants, en offrant des formations spécifiques et en veillant à l'accessibilité des ressources, des outils qu'ils utilisent. À l'Amue nous relevons ce défi en renforçant, dès aujourd'hui, l'accessibilité de nos solutions et en animant un cycle de conférence sur l'IA en octobre prochain. Des actions seront menées en 24-25 en ce sens.

De plus, l'hyperconnexion peut poser des problèmes de gestion du temps et de concentration. Les étudiants, comme les personnels des universités, doivent apprendre à naviguer dans un environnement numérique saturé d'informations, à développer des stratégies efficaces pour filtrer et hiérarchiser les informations pertinentes, et à maîtriser les outils numériques sans se laisser distraire ou envahir dans des temps de repos.

## Bibliographie

- Mocquet, B. (2024a). Rhizome de l'écosystème du numérique universitaire français et nouvelle gouvernance : Mutualisation, gouvernance et numérique universitaire. *Médiations et médiatisations*, (17), 29-57. <https://doi.org/10.52358/mm.vi17.391>
- Mocquet, B. (2024b). Évolution du cours magistral : vers une négociation didactique entre acteurs. *Distances et médiations des savoirs. Distance and Mediation of Knowledge*, (46), article 46. <https://journals.openedition.org/dms/10287>
- Nowakowski, S. et Cotton, A.-M. (2021). *Enseigner l'esprit critique: nouvelles postures pour enseigner et pour attendre. D'un programme intensif européen vers l'univer(s) cité: une expérience pédagogique dans la ville avec la ville.* <https://miniurl.be/r-5ksd>
- Perlot, O. et Mocquet, B. (2022). Construction d'un hub social et formation des étudiants en ingénierie pédagogique. *Médiations et médiatisations*, (11), 70-93. <https://doi.org/10.52358/mm.vi11.280>

En conclusion, l'usage du numérique à l'université représente un tremplin pour l'avenir des étudiants, leur offrant des possibilités d'apprentissage flexibles et collaboratives, de personnalisation. Toutefois, pour que cette transition soit véritablement bénéfique, il est essentiel de veiller à l'inclusion numérique et de former les étudiants, les personnels, aux compétences nécessaires pour évoluer dans un monde numérique en constante évolution. Les universités et les établissements du supérieur ont un rôle clé à jouer dans cette transformation, en accompagnant et en soutenant les étudiants dans cette nouvelle ère éducative. Un numéro spécial est prévu au printemps 2025, l'occasion de témoigner de vos actions ?

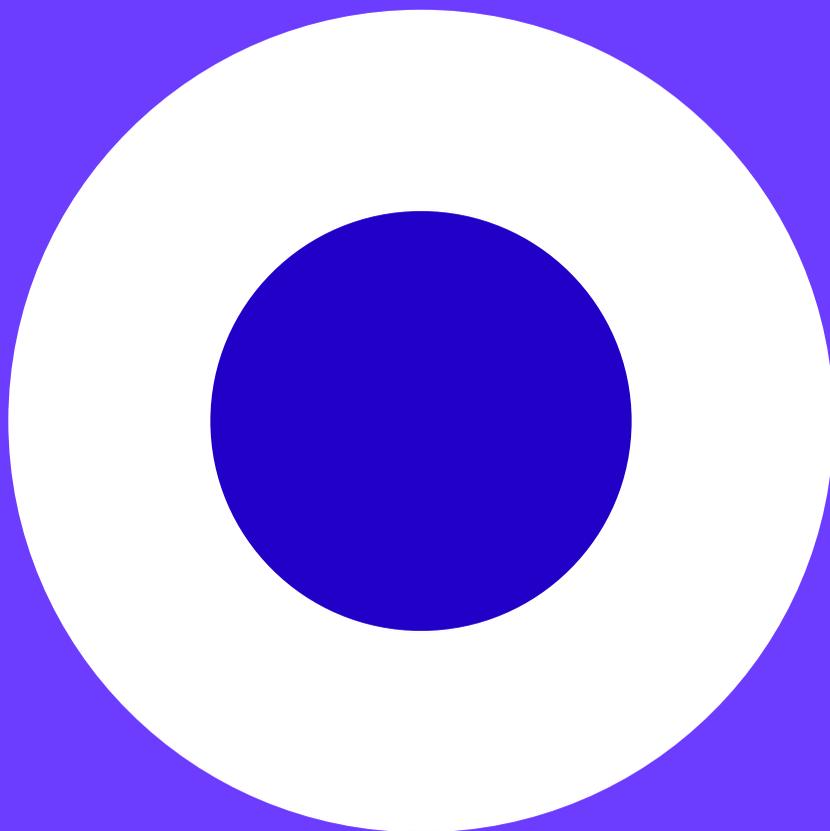
**Bertrand Mocquet,**  
*expert numérique Amue*



Explorations d'usages numériques dans le Supérieur



4



# Sommaire

• <b>Edito</b> .....	<b>03</b>
• <b>Articles</b>	
↳ Numérique à l'université : adapter les outils aux habitudes des étudiants .....	<b>06</b>
↳ Renforcer la cybersécurité dans l'Enseignement Supérieur : défis et solutions.....	<b>08</b>
↳ Enseigner et apprendre autrement : l'ambition du projet Hercule 4.0 .....	<b>10</b>
↳ Mutualisation des ressources et compétences avec le projet Passeport EAD de la FIED .....	<b>12</b>
↳ Prévenir les intrusions avec le Fake Phishing : guide pratique pour les universités.....	<b>16</b>
↳ L'IA en classe : comment les enseignants chercheurs adoptent ChatGPT .....	<b>18</b>
↳ Esup-pod, une plateforme de partage de vidéos, spécialement conçue pour les établissements d'enseignement supérieur.....	<b>20</b>
↳ Université de Bordeaux : personnalisation des parcours avec le programme NewDEAL .....	<b>22</b>
↳ Moodle et les pratiques numériques des étudiants .....	<b>24</b>
↳ Améliorer les outils pédagogiques numériques grâce aux retours d'expérience des étudiants de CY Cergy Paris Université.....	<b>26</b>
↳ Moodle et Rapid'Mooc : des outils au service de l'innovation pédagogique à l'UHA .....	<b>28</b>
↳ L'avenir prometteur de la formation à distance dans l'Enseignement Supérieur .....	<b>30</b>
↳ Transformer l'apprentissage avec des outils d'échafaudage numériques intelligents .....	<b>32</b>
↳ Les Maisons France Services : une réponse à l'éloignement numérique .....	<b>34</b>
↳ Vis ma vie d'étudiant utilisant le numérique éducatif.....	<b>36</b>
↳ MyESSEC.com : la réponse digitale aux besoins des étudiants.....	<b>38</b>
↳ e-INSPÉ : une révolution dans la formation des enseignants.....	<b>40</b>
↳ Comment briser la fracture numérique de genre ? Les initiatives du RESUFF .....	<b>42</b>
• <b>Back to</b> .....	<b>44</b>
• <b>Retour sur</b> .....	<b>46</b>
• <b>Grandes oreilles</b> .....	<b>48</b>



*auteure*

**Marta Severo**, Vice-Présidente  
de l'association VP-Num  
et Vice-Présidente Numérique  
de l'Université de Paris Nanterre

# Numérique à l'université : adapter les outils aux habitudes des étudiants

**Les usages numériques des étudiants à l'université sont façonnés bien avant leur arrivée dans l'enseignement supérieur, influencés par les plateformes et outils utilisés au lycée et dans leur vie personnelle. Face à cette réalité, les institutions universitaires doivent trouver un équilibre entre souveraineté numérique, respect de la vie privée et ergonomie pour répondre aux attentes des étudiants. Le point de vue de l'association VpNum.**

Quand un étudiant arrive à l'université, ses usages numériques sont déjà consolidés. Dans le contexte scolaire des lycées, les usages des élèves sont principalement forgés par la plateforme Classe Numérique offerte par le ministère de l'Éducation. Cette plateforme centralise tous les échanges entre enseignants et élèves, ainsi qu'entre l'administration et les élèves, à travers une structure simple de messagerie et de publication de documents. Les enseignants peuvent introduire d'autres outils, parfois libres comme Wikipédia, et d'autres fois, commerciaux comme la suite Google. Cependant, les habitudes numériques des étudiants se forment principalement en dehors du cadre scolaire, pendant leur temps libre, sur les médias sociaux (Instagram, TikTok, YouTube, etc.) et dans d'autres espaces numériques gérés par des acteurs commerciaux.

Face à ces habitudes préexistantes, il n'est pas évident de créer des usages du numérique dans les institutions de l'enseignement supérieur compatibles avec les principes de souveraineté numérique et de respect de la vie privée, tout en répondant aux attentes des étudiants en termes d'ergonomie.

Aujourd'hui, il n'existe pas d'environnement unique permettant de centraliser toutes les activités des étudiants. Les établissements se trouvent alors à offrir une pluralité d'écosystèmes pour répondre aux besoins en termes de pédagogie en ligne, de travail de groupe, de messagerie, de support à la mobilité internationale, etc.

La réponse à ces besoins est assez inégale selon l'offre d'outils dans le cadre de l'ESR et dans le marché du numérique en général. Les établissements peuvent s'appuyer sur un écosystème pour la pédagogie numérique assez satisfaisant tant pour les enseignants que pour les étudiants. La plupart des établissements utilisent Moodle avec différentes configurations d'extension. Parfois, cet écosystème est complété par d'autres outils comme Wooclap qui permettent de renforcer l'interactivité.

La situation est plus complexe pour ce qui concerne la messagerie instantanée. Bien que l'email reste la solution la plus répandue, il ne correspond pas aux usages des étudiants en dehors du cadre académique. Les étudiants tendent à utiliser principalement les téléphones et des applications mobiles pour échanger des messages. Pour certains, toutes les activités numériques, de la consultation de contenus à la prise de notes, se font exclusivement sur mobile.

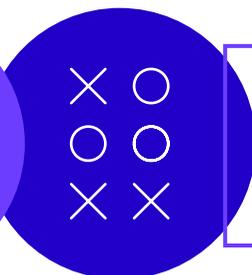
Un troisième point concerne les usages en lien avec l'intelligence artificielle. Si l'attention est principalement portée sur les règles et les limites à imposer aux étudiants dans leurs rendus, il est également important de se demander comment intégrer l'IA dans les usages numériques des étudiants de manière fructueuse pour leur formation personnelle et professionnelle. Au-delà des choix éthiques, cela pose aussi la question de l'offre commerciale de ce type de service, qui pour le moment, n'est pas adaptée à une intégration dans les usages des étudiants.

En résumé, la question des usages du numérique des étudiants ne se limite pas au choix des outils. Elle consiste principalement à gérer la migration des usages et à construire une complémentarité entre les usages personnels et ceux en contexte universitaire.

Pour cela, il est essentiel de créer des environnements numériques flexibles, intuitifs et respectueux des principes de souveraineté numérique, tout en répondant aux attentes des étudiants.

**L'actuel bureau  
de l'association**  
[vppnum.fr/avant-le-bureau/](http://vppnum.fr/avant-le-bureau/)





*auteure*

**Marion Lehmans**, Coordinatrice nationale pour le secteur Enseignement Recherche Innovation à l'ANSSI

# Renforcer la cybersécurité dans l'Enseignement Supérieur : défis et solutions

**La sécurisation des systèmes d'information dans les établissements d'enseignement supérieur et de recherche est aujourd'hui une priorité. Cet article explore les enjeux et les stratégies pour renforcer la cybersécurité et assurer un environnement numérique sûr et fiable pour les utilisateurs.**



*Dans les ESRI, les usages numériques :*

- varie selon la finalité d'utilisation des SI (à des fins académiques/ professionnelles ou personnelles),
- s'appuie sur la gestion des accès et moyens d'authentification au SI,
- dépendent de la sécurité des équipements mobiles et services numériques utilisés par les populations et des mesures de maintien en condition de sécurité des SI,
- dépendent aussi de l'attention de chacun donnée à la protection des informations (confidentialité, conservation de l'intégrité des données, respect des procédures notamment d'hébergement) et à la continuité de service.

Alors que les crises d'origine cyber participent à la prise de conscience des populations académiques, il est possible de réduire le risque qu'elles adviennent en misant plutôt sur l'adéquation des usages aux bonnes pratiques de cybersécurité.

Mais la sécurisation des usages numériques est en concurrence avec les multiples défis structurels auxquels font face les institutions. Le passage à l'échelle avec des populations aussi mouvantes que nombreuses en est un majeur. Le secteur gagnerait donc à :

- mutualiser ses services d'aide à la sécurisation des matériels personnels de ses populations qui interagissent avec les SI et conditionnent leur niveau de sécurité,
- harmoniser ses documents de référence relatifs aux usages numériques en précisant les droits et obligations applicables (charte des usages numériques, charte de télétravail, etc.).

*La mobilisation de chacun, l'exemplarité et la capacité à savoir comment réagir et trouver de l'aide en situation à risque sont essentielles, à tous les niveaux d'actions et de décisions.*

**Pour que les bonnes pratiques de cybersécurité prennent corps dans le quotidien des populations :**

**1 - Les développements des services numériques construits à l'état de l'art de la sécurité des SI doivent contribuer à la lutte contre les pratiques non maîtrisées (shadow IT). Eux seuls offrent en effet l'environnement numérique de confiance capable de sécuriser juridiquement et techniquement les populations.** Faire le choix de services numériques sécurisés par défaut, dégager les ressources utiles à l'implémentation des mesures de sécurité et prévoir l'administration sécurisée des SI dès la conception sont autant d'actions qui facilitent la construction d'un écosystème sécurisant les usages et canalisent les usages sur les seuls outils institutionnels.

**2 - Les sensibilisations aux bonnes pratiques de sécurité numérique doivent prendre effet dès le premier jour où les personnels et usagers prennent possession de leur compte académique et outils numériques, et être bien sûr renouvelées très régulièrement.**

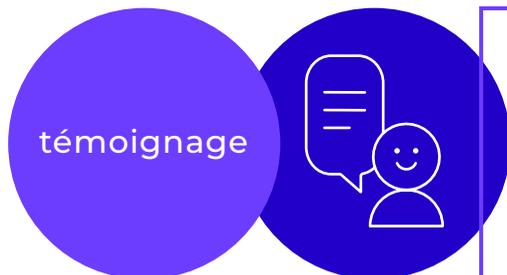
**3 - Les clauses de sécurité doivent figurer dans tous les contrats, lettres d'engagement et d'admission d'un établissement.** Les droits et possibilités d'usages doivent être expliqués dans la documentation institutionnelle (charte des usages numériques, charte de télétravail, etc.) et donner lieu à clarification sur les sanctions disciplinaires ou numériques applicables lorsque les règles sont enfreintes de manière délibérée alors que des solutions sécurisées existent.



**RÉPUBLIQUE  
FRANÇAISE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*





*auteures*

**Florine Caldou**, chargée de communication du projet Hercule 4.0, **Raphaëla L'Hôte**, ingénieure technico-pédagogique à l'Institut Agro Dijon et membre du Travail Hercule 4.0 portant sur le développement du portfolio numérique de compétences

# Enseigner et apprendre autrement : l'ambition du projet Hercule 4.0

**Porté par huit écoles de l'enseignement supérieur agricole public et l'Alliance Agreenium le projet Hercule 4.0 se positionne comme un pionnier de la transformation numérique dans l'enseignement supérieur agricole. L'objectif est de promouvoir les pratiques numériques les plus pertinentes pour améliorer la formation et l'apprentissage, tout en évaluant leur impact sur les enseignants et les étudiants.**

Le projet Hercule 4.0 a été lauréat en 2021 de l'AMI « Démonstrateurs numériques dans l'enseignement supérieur (DemoES) ». Ce projet de démonstrateur est porté par un consortium de 8 établissements publics de l'enseignement supérieur agronomique et vétérinaire, auxquels s'ajoute l'Alliance Agreenium dont ces établissements sont membres.

Piloté par l'Institut Agro Dijon, il vise à montrer ce que serait un établissement « idéal-typique », qui, sur les questions d'équipements et d'usages du numérique pour la formation, agrégerait toutes les qualités actuellement distribuées entre les établissements du consortium. Pour ce faire, il s'appuie non seulement sur des bilans des usages du numérique pour la formation par les enseignants et les étudiants des établissements du réseau, mais aussi



sur l'expérimentation de nouveaux outils et nouvelles ressources, de nouvelles façons de faire et de nouveaux modes d'organisation.

Le projet est composé de 12 travaux structurés autour des deux thèmes centraux que sont « Enseigner et apprendre autrement » et « Vivre ses activités d'enseignants et d'apprenants autrement » par l'usage du numérique. La finalité du projet est bien d'identifier les pratiques d'usage du numérique les plus pertinentes en fonction des situations de formation, d'en rendre compte et de les promouvoir tout en évaluant la façon dont ces pratiques transforment les activités de formation et d'apprentissage.

Parmi les nouvelles façons de faire et les nouveaux outils expérimentés, Hercule 4.0 travaille sur l'open badge, outil pouvant servir à un apprenant à faire reconnaître des compétences en complémentarité de celles portées par un diplôme. L'objectif du travail d'Hercule est de questionner la capacité de l'outil à permettre à un apprenant de prendre conscience de ses compétences, de mesurer la prise en main de cet outil par les apprenants dans le cadre de leur parcours et de leur insertion professionnelle, et de questionner la réception de l'outil auprès des recruteurs.



A ce jour, 12 *open badges* sont testés, dans un établissement du consortium, auprès d'utilisateurs pour reconnaître des compétences techniques de prototypage d'objets, et 1 *open badge* sur l'animation d'ateliers scientifiques. D'autres établissements du consortium s'appuient sur cette expérimentation pour explorer d'autres compétences comme celles portant sur la conduite d'actions en faveur des transitions écologiques et de l'inclusion des étudiants, ou l'exercice de mandats électifs.



*Ce travail a permis d'ouvrir une réflexion avec l'Enseignement technique agricole sur les expériences respectives de l'usage de l'outil dans le secondaire et le supérieur agricoles, et une collaboration avec un autre projet DemoES, Pro3, a démarré pour imaginer d'éventuelles conditions de co-constructions d'open badges.*



**Retrouvez toutes les actualités et les productions issues du projet Hercule 4.0 gratuitement sur le site web: [demoes-hercule.fr/](http://demoes-hercule.fr/)**

Ce travail bénéficie d'une aide de l'État gérée par l'Agence Nationale de la Recherche au titre du Programme d'Investissements d'Avenir portant la référence ANR-21-DMES-0012.



témoignage



*auteur·e·s*

**Sandrine Albert**, Cheffe de projet à la Fédération Interuniversitaire de l'Enseignement à Distance (FIED) et **Jean-Marc Meunier**, Maître de conférences chez Université Paris 8 Vincennes - Saint-Denis

# Mutualisation des ressources et compétences avec le projet Passeport EAD de la FIED

**Le Passeport EAD, développé par la FIED en collaboration avec plusieurs universités, offre aux étudiants un premier contact avec l'environnement numérique universitaire. Composé de cours modulables et flexibles, ce programme permet aux étudiants d'acquérir les compétences nécessaires pour réussir leurs études en ligne, tout en bénéficiant d'un accompagnement adapté et d'une mutualisation des ressources académiques.**

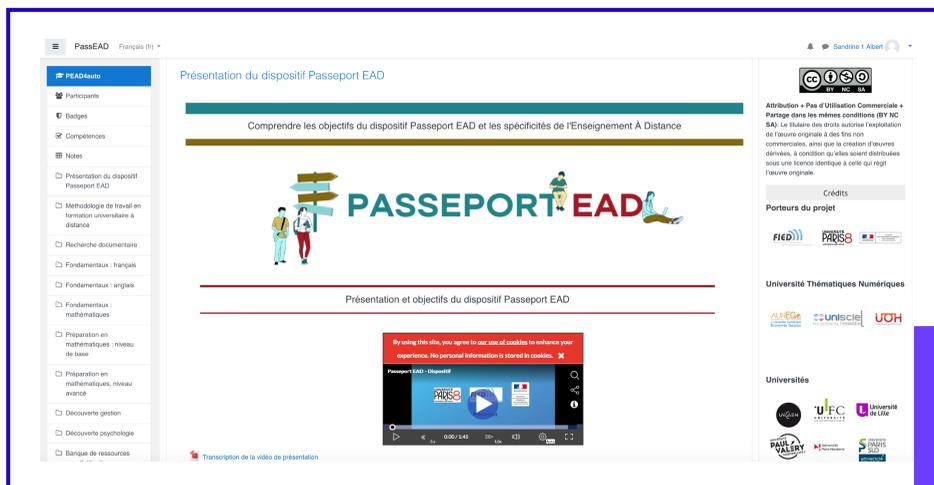
La FIED (Fédération Interuniversitaire de l'Enseignement à Distance), une association loi 1901, créée en 1987 à l'initiative du ministère de la Recherche et de l'Enseignement Supérieur, regroupe des universités francophones publiques offrant des formations en ligne et/ou hybrides. Parmi ses projets phares figure le Passeport EAD Étudiant.

De nombreux bacheliers poursuivent des études supérieures en ligne. Pour réussir, ils doivent, entre autres, être autonomes et développer des compétences méthodologiques. Cependant, les universités constatent régulièrement un manque de maîtrise de ces compétences. Ce constat, qui vient appuyer des recherches sur la préparation aux études supérieures<sup>1</sup>, a suscité l'intérêt des établissements, qui ont souhaité mutualiser leur expérience en collaboration avec la FIED et se sont associés en un groupe de travail pour développer le Passeport EAD Étudiant.

1 | Carole Blondel. Les étudiants entrant à l'université: analyse des besoins en français écrit. Linguistique. 2011. dumas-00670470 <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-00670470>

Brotcorne, P. et Valenduc, G. (2009). Les compétences numériques et les inégalités dans les usages d'internet. Comment réduire ces inégalités? *Les cahiers du numérique*, 5(1), 45-68. <https://doi.org/10.3166/LCN.5.1.45-68>

Agence de mutualisation des universités et établissements. (14 février 2007). *Réussir en licence : le plan d'action du ministère*. Récupéré le 15 janvier 2011 du site de l'AMUE: <http://www.amue.fr/presentation/articles/article/reussir-en-licence-le-plan-daction-du-ministere/>



Vue de la page principale du Passeport EAD Étudiants

L'objectif du Passeport EAD est de leur fournir un premier contact avec l'université en ligne, l'environnement numérique de travail et, dans certains cas, le tutorat. Cette offre de cours, à suivre avant le début des études universitaires, nécessite un engagement minimum de 65 heures. Il se compose de cours existants, dispensés par diverses universités françaises.



Certaines universités utilisent également le Passeport EAD tout au long de l'année pour



répondre aux besoins spécifiques de leurs étudiants et outiller les tuteurs dans leur travail d'accompagnement.



## Passeport EAD

Le passeport EAD permet de développer les compétences transversales nécessaires pour la rentrée à l'université et de revoir des connaissances essentielles.

**Contenus**

- Méthodologie de travail en formation universitaire à distance
- Recherche documentaire
- Fondamentaux : Français
- Fondamentaux : anglais
- Fondamentaux : Mathématiques
- Préparation en mathématiques niveau 1
- Préparation en mathématiques niveau 2
- Découverte de la gestion
- Découverte de la psychologie



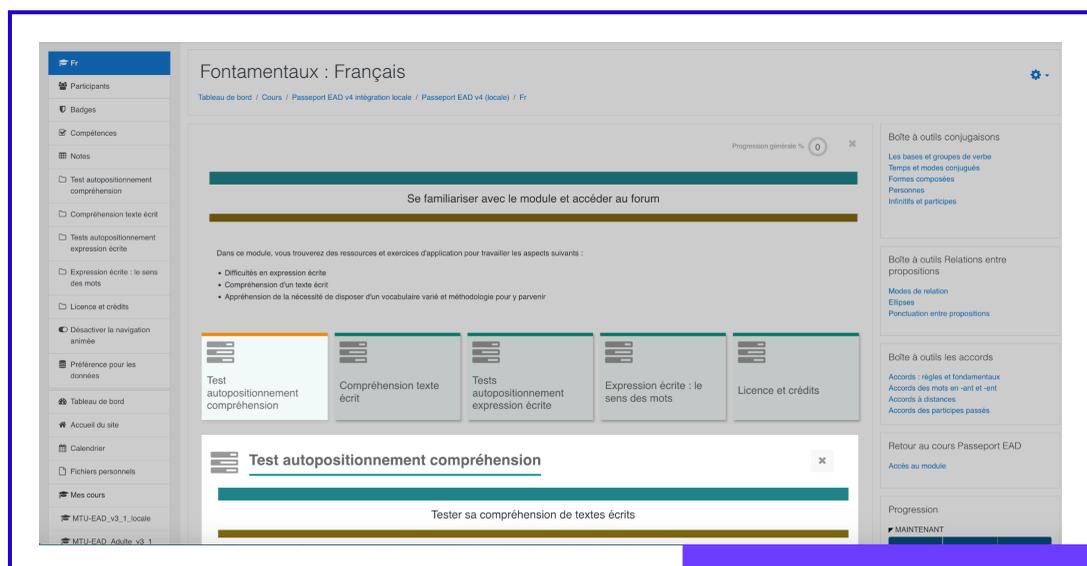
Contenus du Passeport EAD Étudiants

Les cours visent au développement de compétences transversales ("Méthodologie de travail pour la formation universitaire à distance", "Recherche documentaire"), qui seront retravaillées à l'université, et à la révision de connaissances disciplinaires (français, anglais, mathématiques, gestion, philosophie). Dans cette nouvelle version, en réponse aux besoins des utilisateurs, un nouveau cours de "Préparation en mathématiques, niveau de base" a été ajouté et un lien vers PIX et des ressources sur des logiciels libres ont été inclus.



L'accessibilité numérique a été travaillée : une présentation en "tuile", une visite guidée de l'interface, des transcriptions des vidéos, la police "Luciole" ont été implémentés. Les couleurs et les visuels ont été revus sur le site Contrast Finder.





*Le Passeport EAD est modulable, flexible, évolutif, collaboratif et mutualisé.*

→ **Modulable** — Conception adaptable aux besoins des étudiants de chaque université. Les ressources sont sur Moodle pour une intégration plus facile.

→ **Flexible** — Des tests d'auto-positionnement aident les étudiants à évaluer leurs connaissances et accéder aux contenus adaptés à leurs besoins.

→ **Évolutif** — Les contenus sont réévalués annuellement par un comité de pilotage et une enquête auprès des établissements identifie leurs besoins.

→ **Collaboratif** — Le comité de pilotage du Passeport EAD prend les décisions en commun pour garantir une gestion concertée et stratégique.

→ **Mutualisé** — Les universités partagent leurs ressources et leurs expériences pour enrichir le contenu et améliorer la qualité des cours proposés.

Le Passeport EAD est un projet porté par la FIED, l'Université Paris 8 et le Ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche et de l'Innovation. Les partenaires du projet incluent AUNEGe, UNISCIEL, UOH, ainsi que de nombreux établissements.

*Intégrer le Passeport EAD à votre plateforme Moodle :*  
<https://forms.gle/HzEaebcpo8sudUZRA>

*Version autonome depuis le site de la FIED :*  
<https://www.fied.fr/passeport-ead>

Vue de la présentation "en tuile" d'un des cours du Passeport EAD avec un test d'auto-positionnement en début de cours

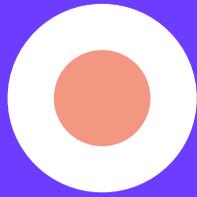


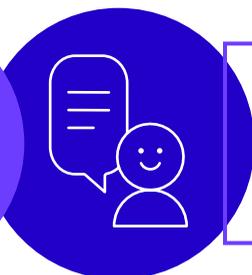
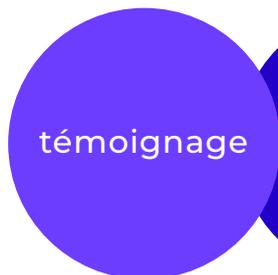
**Plus d'information sur le projet**

<https://www.fied.fr/le-passeport-ead>

**Plus d'information sur la FIED**

<https://www.fied.fr/qui-sommes-nous>





auteur  
**Bertrand  
Lemaître**, RSSI,  
Université  
d'Angers



# Prévenir les intrusions avec le Fake Phishing : guide pratique pour les universités



**Les e-mails frauduleux représentent la principale porte d'entrée des cyberattaques. Pour contrer cette menace, l'Université d'Angers mise sur le fake phishing, une méthode éducative visant à renforcer la vigilance des utilisateurs sans compromettre la sécurité des systèmes d'information.**



## POURQUOI LE METTRE EN PLACE

Le constat est sans appel, les intrusions non voulues sur un Système d'informations (SI) sont très majoritairement initialisées par l'utilisation de messages e-mail frauduleux.

Il convient donc de sensibiliser notre public (étudiants compris) à être beaucoup attentif lors de la lecture et des suites à donner aux nombreux e-mails que tout à chacun reçoit quotidiennement.



Mais comment sensibiliser facilement plus de 20 000 personnes.

Il semble que d'émettre des e-mails qui comporteraient des caractéristiques similaires à celles de messages frauduleux mais sans les parties "agressives" susceptibles de mettre à mal notre SI soit la méthode la plus pertinente.



Développement interne  
Un modèle de mail

PHISHING PÉDAGOGIQUE

univ. d'angers

Modifier un modèle de mail

Sujet \*

Contenu du mail \*

Bonjour,

Un utilisateur vient de se connecter à votre espace UA à partir d'un nouvel appareil.

Nous vous envoyons cet e-mail pour vérifier qu'il s'agit bien de vous.

Veuillez suivre les instructions ci-dessous afin de vérifier vos informations de connexion.

Merci de bien\_@univ.angers.fr

Cordialement,

CE MESSAGE EST GÉNÉRÉ AUTOMATIQUEMENT, MERCI DE NE PAS Y RÉPONDRE. IL NE POURRA PAS ÊTRE LU.

Pour copier le lien automatiquement mettez bien\_@univ.angers.fr ou cliquez ici pour le lien et bien\_@univ.angers.fr à la fin du lien.

Par exemple : ... merci de bien\_@univ.angers.fr, sera remplacé lors de l'envoi par ... merci de cliquez-ici...

Envoyer Annuler

11

université  
angers

## COMMENT LE METTRE EN PLACE

D'abord il convient d'obtenir l'accord de votre gouvernance, puis de décider des objectifs clés que vous souhaitez atteindre. Certains établissements souhaiteront un suivi individuel afin de proposer des remédiations personnalisées. D'autres préféreront un suivi par cohorte (étudiants, étudiants première année, BIATSS, ...) et se baser sur des statistiques globales pour tenter de suivre l'amélioration de la sensibilité de leurs publics.

Ces orientations sont cruciales pour ensuite choisir parmi les solutions commerciales proposées ou pour réaliser une application en interne.

La communication est essentielle. Elle permettra d'être moins confronté à une certaine hostilité potentielle exprimée par des personnes qui se considèrent comme "piégées". Le "piège" est bien sûr le terme qu'il faut éviter d'employer lorsque l'on communique sur le bien fondé des campagnes de "fake phishing".

La communication devra être en amont des premières campagnes, mais également répétées (à chaque début d'année universitaire par exemple) et peut être stipulée dans votre Règlement Intérieur. Il est important également d'informer le public ciblé sur les retours statistiques élaborés à partir des réponses à chacune des campagnes de phishing pédagogiques.

En complément de cette communication globale et au "fake phishing" un mécanisme de communication individuelle devra être mis en place afin de faciliter le questionnement possible que tout destinataire d'e-mail pourrait avoir face à un contenu qu'il ne saurait interpréter comme étant acceptable ou à rejeter.

La cellule chargée de prendre en compte ces requêtes en classement des e-mails devra être réactive et se baser sur un ensemble de recommandations que l'internaute pourra facilement retrouver sur le site web de son établissement.

## ÉLABORER UNE CAMPAGNE

Pour être vraisemblable elle doit être proche de tous les sujets d'actualités (accueil des nouveaux, demande à modifier mot de passe,...).

On peut envisager une "progressivité" dans la difficulté d'interprétation et commencer par exemple par des contenus avec de nombreuses fautes d'orthographe ou des signatures farfelues puis affiner le contenu afin d'améliorer la sensibilité.

Techniquement il faut pouvoir utiliser des noms de domaines proches de (ou des) l'officiel(s) et faire en sorte qu'ils ne soient pas rejetés par RENATER ou autres filtres potentiels avant distribution aux destinataires finaux.

En fonction de l'outil que vous utiliserez ce sera un lien contenu dans le corps du message qui pointera vers un site que le destinataire devrait considérer comme frauduleux, ou la pièce jointe qu'il ne devra surtout pas ouvrir, ou une réponse à ne surtout pas apporter...

*L'important est que le destinataire qui n'aurait pas réussi à déceler le subterfuge soit immédiatement informé, déculpabilisé, et qu'il ait envie d'améliorer sa perspicacité et celle de son entourage. S'il en fait profiter son entourage c'est GAGNÉ :-)*



témoignage



auteur

**Christophe Fournier**, IAE  
de Montpellier, Président  
AUNEGe

# L'IA en classe : comment les enseignants chercheurs adoptent ChatGPT

**L'IA est désormais un outil incontournable pour les enseignants chercheurs. À travers les Petits Déjeuners d'AUNEGe, découvrez comment ChatGPT et d'autres outils d'Intelligence Artificielle Générative sont intégrés dans les pratiques pédagogiques pour enrichir l'apprentissage, automatiser les tâches administratives et développer l'esprit critique des étudiants.**

1 | Aunege lance le 31 mars le webinar « [ChatGPT : ennemi ou allié pour l'enseignement supérieur ?](#) » Retour sur cet événement dans La Collection Numérique, 2023, N°28, août 2023 « L'IA en question ChatGPT ou comment l'IA change-t-elle le paradigme de l'évaluation, n°28, p32-33

*Flasback:*

- **30 novembre 2022** : Apparition de Chat GPT, seuls les enseignants chercheurs du domaine ou quelques initiés sont au courant.
- **Janvier 2023** : Popularisation de Chat GPT qui est à présent évoqué dans tous les média grand public, difficile ne pas en entendre parler, beaucoup s'interrogent !
- **Mars Avril 2023** : Admiration vue l'ampleur des possibilités pédagogiques offertes par le dispositif : préparation des cours, réalisation d'études de cas, aide à la recherche, revue de littérature, création de QCM.... La palette est vaste, les perspectives enivrantes, angoissantes pour certains<sup>1</sup> !
- **Juin 2023** : Stupéfaction ! ChatGPT peut répondre à des QCM proposés pour évaluation, peut rédiger des mémoires de fin d'étude et traiter des études de cas... ! Il convient de repenser en profondeur les pratiques pédagogiques. Que valent nos méthodes d'évaluation ? La rédaction d'un mémoire dans en fin de Master a-t-il encore un sens ? Doit-on interdire le recours à l'IAG ou en détecter l'utilisation pour éventuellement sanctionner ?



Ce sont toutes ces questions qui vont inciter bon nom d'Enseignants Chercheurs (EC) à se pencher un peu plus sur ce qu'est ChatGPT et l'Intelligence Artificielle Générative (IAG) plus généralement en cherchant notamment à comprendre les rudiments du fonctionnement de l'outil, à voir et à tester ses capacités mais aussi ses limites et surtout à se demander comment l'utiliser dans un cadre pédagogique dans l'ESR, l'interdire étant, outre une très mauvaise idée, totalement impossible à mettre en œuvre. Les questions foisonnent alors : c'est quoi l'IAG, Comment fait-on pour l'utiliser ? En ligne sur son PC ? C'est quoi un prompt ? Que veut dire dialoguer avec la machine ? Comment l'introduire dans ses cours et sensibiliser les étudiants....

Dans ce contexte de questions multiples aux réponses encore embryonnaires, AUNEGe décide de lancer une série de mini formations pour tenter de traiter quelques points clés permettant aux enseignants chercheurs motivés de mieux comprendre l'IAG et surtout de se lancer et de pratiquer. Compte tenu des contraintes temps, aussi bien des intervenants formateurs que des EC, nous avons opté pour un format court de 30 minutes (20 minutes de présentation suivies de 10 minutes d'échanges avec la « salle »), en zoom, deux mardis par mois de

8H30 à 9H00, disponibles en replay. L'objectif était de présenter comment utiliser l'IAG, et ce, de façon simple. Suivre un Petit Déjeuner ne permet pas de devenir expert du sujet mais donne des pistes et des exemples pour une première utilisation. A chacun de poursuivre sa découverte au travers de formations plus approfondies.

Une série de 10 Petits Déjeuners a ainsi été proposée, permettant entre autres, d'apprendre, à installer Chapt GPT et à formuler ses premier prompts, à dialoguer avec l'outil gratuit ou payant de à réaliser des dessins et des illustrations, à automatiser la rédaction de courriers administratifs, à pratiquer les langues étrangères, à sonoriser des document avec une voix off, à réaliser des QCM ou à bâtir des études de cas... pour terminer par l'impérieuse nécessité de développer l'approche critique des étudiants lors de l'utilisation de ces outils (cf annexe). À noter qu'AUNEGe a également proposé un webinaire animé par le Pr Jean Moscarola sur « l'IA au service de votre recherche ». Ce webinaire de plus de deux heures aborde, comment à chacune des étapes de la recherche, l'IA constitue un outil précieux au service du chercheur.

Dans cette lignée, compte tenu du succès de ces différentes évènements, AUNEGe (en collaboration avec la Fnege et IAE France) a décidé de proposer à la rentrée 2024 une nouvelle série de Petit Déjeuner centrée sur l'utilisation de l'IAG au cours des différentes étapes de la recherche en sciences sociales (problématisation, revue de littérature, collecte et traitement de données, rédaction de documents...) destinée aux doctorants et leur directeur, étudiants de Master Recherche et même de Master, Enseignants Chercheurs et d'une façon générale à toute personne curieuse de ces questions.

### Les Petits déjeuners de l'IA au service des Enseignants-Chercheurs

[Replay disponibles sur le site AUNEGe](#)

N°1: « ChatGPT: installer la version gratuite, écrire vos premières invites et utiliser l'outil ».

N°2: « ChatGPT: la version payante et les plug-ins. Pourquoi et comment ? Exemples pratiques (résumer un PDF, créer des PPT, etc.) ».

N°3: « Accélérer et simplifier la rédaction des tâches administratives avec ChatGPT (correspondance par e-mail, comptes-rendus de réunion, syllabus) ».

N°4: « Illustrer vos idées en utilisant des images créées avec ChatGPT. Comment s'y prendre ? »

N°5: « L'IA et les langues étrangères à l'oral et à l'écrit ».

N°6: « Comment utiliser l'IA pour revisiter la méthode des cas ? »

N°7: « Générer des QCM et des quiz avec l'IA ».

N°8: « Générer des voix off et traduire des vidéos avec ElevenLabs ».

N°9: « L'IA générative et la protection des données ».

N°10: « Développer l'esprit critique chez les étudiants avec l'IA ».

**Rendez-vous  
le 1<sup>er</sup> octobre  
2024 pour  
le lancement  
de cette  
nouvelle  
série !**





témoignage



esup  
pod

*auteur·e·s*  
**Brigitte Sor**,  
Présidente  
consortium  
Esup, **Julien  
Marchal**,  
Directeur  
coordination  
technique  
Esup, **Nicolas  
Can**, Chef  
de projet  
Esup-POD

# Esup-pod, une plateforme de partage de vidéos, spécialement conçue pour les établissements d'enseignement supérieur



## Des accès aux ressources pédagogiques vidéos dans plusieurs universités aujourd'hui

Le développement de cette plateforme a démarré en 2014 à l'université de Lille. Depuis 2015, c'est le consortium Esup qui a pris le pilotage de son développement.

C'est une plateforme développée en Open Source par et pour les établissements comme tous les projets portés par consortium. Elle fête aujourd'hui ses 10 ans ; une cinquantaine d'instances sont en production et nous attendons le passage en production d'une dizaine d'instances complémentaires d'ici la fin de l'année, voire plus car le consortium offre aujourd'hui la possibilité de disposer d'une instance en mode service hébergée par l'université de Lorraine.

Elle offre aux étudiants un accès aisé et rapide à des ressources pédagogiques en ligne. Elle permet ainsi d'enrichir l'expérience académique des étudiants et renforcer leur apprentissage. La plateforme a pris un essor particulièrement important ces dernières années et de nombreux enrichissements ont pu y être apportés grâce au soutien constant du consortium et au Plan National de Relance et de Résilience (PNRR).





## ➤ ACCESSIBILITÉ ET FLEXIBILITÉ

- **Accès à tout moment et en tout lieu :** Esup-pod permet aux étudiants de visionner des

vidéos de cours, des conférences, et des tutoriels à tout moment et depuis n'importe quel endroit, facilitant ainsi la révision et l'apprentissage à leur propre rythme.

- **Multi-support :** La plateforme est accessible sur divers appareils (ordinateurs, tablettes, smartphones), rendant l'apprentissage flexible et adaptable aux besoins individuels des étudiants. La plateforme intègre un mode Progressive Web Application (PWA) permettant d'optimiser son usage sur smartphone.

- **Accessibilité pour tous :** Esup-pod est conçu pour être accessible à tous les étudiants, y compris ceux ayant des besoins spécifiques. Une attention particulière a été portée à l'interface utilisateur et au respect des normes d'accessibilité conforté par un audit externe.

## ➤ RICHESSE DES CONTENUS

- **Diversité des ressources :** Esup-pod propose une large gamme de contenus, allant des cours magistraux aux travaux pratiques en passant par des interviews d'experts et des webinaires, permettant ainsi une variété d'approches pédagogiques. On peut facilement importer une vidéo depuis Youtube ou équivalent. Elle intègre un studio d'enregistrement permettant de créer facilement une vidéo avec un micro-ordinateur équipé d'une webcam et d'un micro. Compatible avec nombre de solutions de captation telles que la solution boîtiers Extron, elle peut les piloter pour lancer l'enregistrement et la diffusion en direct.

- **Contenus de qualité :** Les vidéos disponibles sont produites par des enseignants et des experts dans leur domaine, garantissant des informations fiables et de haute qualité.

## ➤ INTERACTION ET COLLABORATION

- **Fonctionnalités interactives :** La plateforme permet l'ajout de commentaires, de questions, et de discussions autour des vidéos, favorisant ainsi l'interaction entre les étudiants et les enseignants. Il est également possible de chapterer les vidéos, de définir des favoris ou encore des listes de lecture. Il est également possible d'habiller une vidéo en ajoutant un générique ou une image.

- **Apprentissage collaboratif :** Les étudiants peuvent partager des vidéos et des annotations avec leurs camarades, encourageant ainsi la collaboration et le travail en groupe.

## ➤ SUPPORT ET ACCOMPAGNEMENT

- **Guides et tutoriels :** Esup-pod offre des guides et des tutoriels pour aider les étudiants à utiliser la plateforme de manière optimale, assurant ainsi une prise en main rapide et efficace.

- **Assistance technique :** Un support technique communautaire est disponible pour résoudre les éventuels problèmes d'utilisation, garantissant une expérience utilisateur fluide.

## ➤ FONCTIONS AVANCÉES ET INTÉGRATIONS INNOVANTES

- **Transcriptions et Traductions :** Esup-pod propose des transcriptions automatiques des vidéos, facilitant ainsi la prise de notes et la révision. De plus, des traductions multilingues sont disponibles, rendant les contenus accessibles à un public international et diversifié.

- **Intégration avec l'IA Générative Aristote :** Grâce à l'intégration avec l'IA générative souveraine Aristote développée par CentraleSupélec, les étudiants peuvent bénéficier de résumés automatisés des vidéos, de suggestions de contenus complémentaires tels que des quizz permettant l'auto-évaluation, enrichissant ainsi leur expérience d'apprentissage.

- **Recherche Contextuelle :** Les fonctions de recherche avancée permettent aux étudiants de trouver rapidement des segments précis dans les vidéos en utilisant des mots-clés ou des phrases spécifiques des transcriptions.

- **Intégration dans l'écosystème de l'ESR :** La plateforme est aujourd'hui totalement intégrée avec la plateforme de webconférence BBB.

Esup-pod est bien plus qu'une simple plateforme de vidéos. C'est un outil d'apprentissage puissant qui offre aux étudiants une flexibilité, une diversité de contenus, et des opportunités d'interaction et de collaboration.

C'est un des nombreux services numériques à destination des étudiants développés par le consortium Esup. Citons par exemple, parmi les nouveaux services proposés, qui rencontre déjà un succès certain, le service Esup-Immersup développé par l'université de Strasbourg qui permet de proposer l'immersion dans le monde de l'enseignement supérieur à des lycéens.



+  
établissements  
contributeurs





témoignage



*auteure*

**Cécile Picard-Limpens**,  
PhD - Coordonnatrice  
de la cellule Programmes  
Transformants, Cheffe  
de projet Nouveaux Coursus  
à l'Université (NCU)  
NewDEAL – Université  
de Bordeaux

# Université de Bordeaux : personnalisation des parcours avec le programme NewDEAL

**Depuis 2020, l'université de Bordeaux offre à ses étudiants la possibilité de personnaliser leurs parcours de formation grâce au programme NCU NewDEAL. Ce projet vise à améliorer l'information et l'accompagnement des étudiants, facilitant ainsi leurs choix pédagogiques et leur permettant de mieux comprendre les effets de cette personnalisation sur leur parcours académique.**

## UNIVERSITÉ DE BORDEAUX : DES OUTILS AU SERVICE DE LA PERSONNALISATION DES PARCOURS

Depuis 2020, les étudiants de l'université de Bordeaux ont la possibilité de personnaliser leur parcours de formation via des enseignements « socle », « de personnalisation » ou encore « d'ouverture ». Afin d'améliorer l'information fournie aux étudiants, de mieux les guider dans leurs choix et de les aider à comprendre les effets de cette personnalisation, le programme NCU NewDEAL a accompagné les équipes de mentions et leur a permis de bénéficier d'outils numériques spécifiques à destination de leur communauté étudiante.

## ➤ SCIENCES DE L'HOMME : DES ENSEIGNEMENTS D'OUVERTURE COMMUNS AUX ÉTUDIANTS DE LICENCE

Un catalogue des unités d'enseignement d'ouverture, conçu pour clarifier et guider les choix pédagogiques des étudiants du collège sciences de l'Homme (SH), est proposé depuis janvier 2023 aux 2850 étudiants de licence. Cet outil, utilisé de manière intensive en début de chaque semestre, permet de visualiser les enseignements disponibles, les objectifs et modalités d'enseignement, ainsi que les créneaux horaires compatibles avec les emplois du temps de chacun.

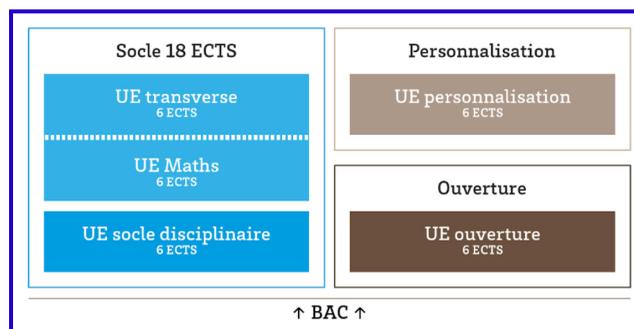
Élodie et Cécile, étudiantes, partagent leur ressenti. "J'apprécie la possibilité de choisir des UE d'ouverture," explique Élodie, "mais je regrette que ces options soient limitées aux disciplines du collège SH. J'aurais aimé pouvoir explorer des domaines comme le droit ou l'économie." De son côté, Cécile souligne l'importance des conseils entre pairs pour naviguer parmi les choix proposés : "Les conseils entre pairs sont vraiment importants, surtout pour ceux d'entre nous qui sont encore indécis quant à notre future orientation. Le catalogue SH m'a aidée à voir plus clair dans les options disponibles."

Sur les aspects techniques, Élodie ajoute : "La possibilité de rapprocher les données de nos emplois du temps personnel et la planification de chaque UE m'a vraiment aidée à mieux choisir mes enseignements. Par exemple, pour le sport, je n'ai pas eu besoin de vérifier tous les créneaux sur mon emploi du temps, car l'outil m'indiquait directement les séances où je pouvais être présente."

Cécile, quant à elle, mentionne : "Je trouve que personnaliser son cursus est une chance, mais le panel de choix et les quelques contraintes/règles dans les choix m'ont un peu perdue au début. Ceux qui savent ce qu'ils veulent faire, comme travailler dans l'enseignement, font rapidement leur choix. En revanche, pour ceux qui hésitent encore, c'est plus compliqué et ils auraient apprécié des retours en direct sur les UE possibles."

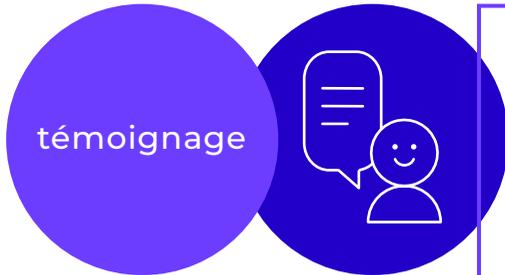
## ➤ UNE BOUSSOLE D'ORIENTATION EN SCIENCES ET TECHNOLOGIES

L'outil **BOOST**, pour Boussole d'Orientation en Sciences et Technologies, est un simulateur en libre accès qui aide les lycéens à comprendre et à structurer leur parcours académique pour le premier semestre commun proposé au sein du collège sciences et technologies. Il permet aux futurs étudiants de construire des parcours personnalisés selon leurs profils et projets de formation, tout en leur montrant l'impact de leurs choix d'enseignements sur leurs orientations futures. En parcourant BOOST, les lycéens ont la possibilité de sélectionner des enseignements ou directement une mention d'entrée. Dans le premier cas, BOOST les informe des mentions accessibles grâce aux combinaisons choisies. Dans le second cas, le socle disciplinaire est automatiquement fixé et BOOST leur propose des enseignements de personnalisation et d'ouverture adaptés à ce socle disciplinaire. Avec 3000 simulations pendant la phase Parcoursup et environ 2000 étudiants utilisant le portail unique, BOOST joue un rôle essentiel dans la transition vers l'université.



## ➤ PERSPECTIVES ET DÉVELOPPEMENTS FUTURS

Ces deux dispositifs illustrent l'apport des outils numériques dans l'enseignement supérieur. En enrichissant l'expérience étudiante et en facilitant la personnalisation des parcours, ils répondent aux besoins croissants de flexibilité et d'accompagnement pédagogique. BoOST aide les lycéens à simuler leurs parcours universitaires, tandis que le catalogue d'UE d'ouverture guide les étudiants dans le choix de leurs unités d'enseignement. Pour améliorer encore cette expérience, l'université réfléchit à fusionner ces outils en une plateforme unique proposant un périmètre plus élargi. Un système cohérent qui accompagnera les étudiants du lycée à l'université, offrant une vue d'ensemble détaillée des options disponibles et simplifiant le processus de construction de parcours personnalisés.



auteur.e.s

**Laurence Eydoux,**  
**Jamila Al-Khatib** OPP<sup>1</sup>,  
**Elodie Trinh, Laurent**  
**Guillet**, Département  
Numérique et Média,  
**Sébastien Sigiscar**, CIPEN,  
Université Gustave Eiffel

# Moodle et les pratiques numériques des étudiants

## Une approche réflexive vers l'hybridation des formations à l'Université Gustave Eiffel.

Des technologies du numérique universitaire : place aux makers !

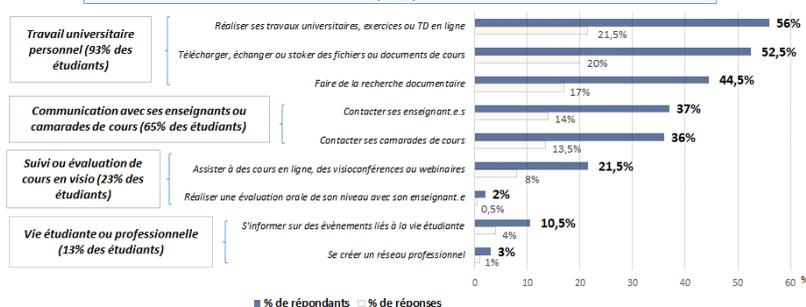
Après la période de continuité pédagogique, les réflexions de la communauté pédagogique sur l'hybridation des enseignements ont progressé (Redondo et Messaoui, 2022). À l'Université Gustave Eiffel, le CIPEN<sup>2</sup> a mené une enquête en 2022, auprès de 515 étudiants de licences accompagnées par le projet NCU D.Clic<sup>3</sup>, afin d'adapter son offre d'outils numériques aux évolutions des pratiques numériques des étudiants et de favoriser *les réussites étudiantes* : les outils numériques sont ainsi utilisés en priorité pour le travail universitaire personnel et pour communiquer avec les enseignants et les autres étudiants (cf. graphe 1). La plateforme d'*e-learning* Moodle est l'application numérique de l'Université la plus utilisée : 70 % des étudiants l'utilisent fréquemment, notamment pour récupérer des documents de cours (95 %) et les partager avec les camarades de cours (60 %).

1 | OPP :  
Observatoire des  
Pratiques Pédagogiques  
(Cipen – Université  
Gustave Eiffel).

2 | CIPEN :  
Centre d'Innovation  
Pédagogique et  
Numérique (Université  
Gustave Eiffel).

3 | Le projet NCU  
D.Clic bénéficie d'une  
aide de l'État gérée  
par l'Agence Nationale  
de la Recherche au  
titre du programme  
d'investissements  
d'avenir intégré à  
France 2030, portant  
la référence ANR-18-  
NCUN-0004 : [https://  
dcliv.univ-gustave-eiffel.  
fr/le-projet/descriptif](https://dcliv.univ-gustave-eiffel.fr/le-projet/descriptif)

Graphe 1 : Les usages des outils numériques par les étudiant.e.s de licence de l'Université Gustave Eiffel (2022)\*



\* Source : Université Gustave Eiffel- OPP. Enquête sur les pratiques numériques des étudiants de licence générale accompagnée.e.s par le projet NCU - D.Clic : 515 étudiant.e.s sondés.e.s entre février et avril 2022 par l'OPP/ CIPEN. 499 étudiants.e.s ont répondu à cette question, soit 97% des sondés : ils pouvaient cocher au maximum 3 réponses (moyenne de 2,6 réponses par étudiant.e).

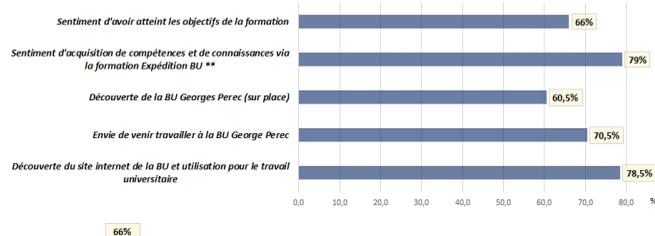


Les résultats d'une enquête qualitative, menée en juin 2024 auprès d'une dizaine d'étudiants de licence et BUT, révèlent l'utilisation de Moodle telle une « bibliothèque » mobile : « on peut mettre nos fichiers dedans, et on les stocke, et après, si jamais on n'est pas à la fac, dans un endroit où on peut consulter directement : on l'utilise via nos téléphones, via un ordinateur ou une tablette. » La plateforme permet une prise d'information sur les cours et leurs déroulés et d'y déposer des exercices ou présentations réalisées en groupe. Son caractère pratique et multimédia, du fait de ses capacités techniques - « on peut mettre des audios, des vidéos, des cartes » -, et la faculté d'y lire ses cours, renforcent la perception d'une amélioration des apprentissages grâce aux outils numériques (d'après 60 % des sondés dans l'enquête de 2022). Les étudiants soulignent l'importance des feedbacks en ligne pour leurs apprentissages : ils souhaiteraient avoir davantage de retours sur leurs travaux en ligne.

La plateforme Moodle est devenue incontournable : en 2023, 71 % des étudiants inscrits s'y sont connectés, en priorité pour rendre leurs devoirs<sup>4</sup> : « Je pense que ça fait partie intégrante de la vie de l'étudiant. Moodle, c'est indispensable » « Franchement, je trouve que c'est une bonne application ! »

D'après l'enquête sur les pratiques numériques de 2022, les usages préférentiels des étudiants vont vers le numérique plus que le format papier, par souci écologique, et vers des supports numériques mobiles pour travailler (selon 92 % des étudiants, dont 65 % des usages via l'ordinateur portable, 23 % le smartphone et 4 % la tablette). Ces résultats ont conduit le CIPEN à proposer des formations hybrides et *responsives*<sup>5</sup>, qui suivent les préceptes de la *pédagogie durable*. La formation hybride « Expédition BU », déployée depuis 2022, vise à développer les compétences informationnelles des étudiants (Sigiscar, 2022). Cette formation a permis de créer et structurer des environnements capacitants, en présentiel, et la modulation des parcours d'apprentissage en ligne, suivant le degré d'autonomie des étudiants : la perception de l'apport de connaissances et de compétences permis par la formation (selon 80 % des étudiants) et la motivation à venir travailler à la Bibliothèque Universitaire (70 % des étudiants) confirment l'intérêt de cette démarche pour contribuer aux réussites étudiantes (cf. graphe 2) (Eydux, Chevillard et Challah, 2023).

Graphe 2 : Les apports de la formation Expédition BU d'après les perceptions des étudiants (2024)\*



\* Source : Université Gustave Eiffel- OPP, Enquête Expédition auprès des étudiants ayant suivi la formation durant l'année universitaire 2023-2024, dans le cadre du projet NCU - D.Clic : au total, 67 étudiants.es ont répondu à l'enquête en ligne, soit 6,3% des formés sur l'année 1023 formé.es par les formateurs de la BU en 2023-2024. 91% des étudiants sondés ont répondu à ces questions (61 sur 67 sondés, les six qui n'ont pas répondu sont ceux ayant déclaré ne pas avoir suivi la formation en ligne).

\*\* Il s'agit de la part des étudiants qui déclarent être satisfaits ou très satisfaits de l'acquisition de compétences ou de connaissances via la formation Expédition BU.

4 | D'après les statistiques internes issues d'une extraction de données sur la plateforme Moodle, le 27/06/2024.

5 | C'est-à-dire qui s'adaptent aux différents supports de réception, notamment ultra-mobiles.



## Sources

### Enquête sur les pratiques numériques des étudiants de licences accompagnées NCU D.Clic (2022) :

cette enquête a été administrée entre février et avril 2022, par l'OPP/CIPEN, auprès de 515 étudiants de licences générales de l'Université Gustave Eiffel, dont 42 % étaient en L1, 25 % en L2 et 33 % en L3, issus de filières accompagnées par le projet NCU D.Clic : 34 % étaient en SHS, 23,5 % en Sciences économiques et Gestion, 22 % en STAPS et 20,5 % en Lettres.

### Enquête qualitative auprès d'étudiants de licences et BUT :

en complément de l'enquête sur les pratiques numériques, pour mieux comprendre les usages et motivations des étudiants à utiliser la plateforme de *e-learning* Moodle, le CIPEN a mené des entretiens individuels ou collectifs, en juin 2024, auprès de douze étudiantes et étudiants dans des filières scientifiques et littéraires.

### Une extraction de données issues de la plateforme Moodle

a été réalisée le 27 juin 2024 par le CIPEN, concernant le nombre d'étudiants se connectant à Moodle et leurs usages de la plateforme.

Toutes les données issues de ces enquêtes sont traitées de façon anonymisée, selon les principes du RGPD – Service DPO de l'Université Gustave Eiffel.

## Références bibliographiques

Eydux, L., Chevillard, M. et Challah, R. (2023, 6 juillet). *Une analyse de l'impact des dispositifs numériques sur le(s) réussite(s) étudiante(s)* [Communication]. « Égalité(s) vers et dans l'enseignement supérieur », Université Rennes 2, France.

Redondo, C. et Messaoui, A. (2022). Ajustements didactiques et pédagogiques en contexte post-Covid 19 pour les enseignants d'institut universitaire de technologie. *Contextes et didactiques* [En ligne], 19.

Sigiscar, S. (2022). Méthodes de travail universitaire, le numérique comme médiateur. *La Collection numérique de l'Amue*, 4(22), 28-29.



*auteures*

**Elodie Querat**,  
Cheffe de projet  
DemoES@CY  
et **Kenza Ziad**,  
Chargée de  
communication  
digitale



# Améliorer les outils pédagogiques numériques grâce aux retours d'expérience des étudiants de CY Cergy Paris Université

**Dans le cadre du projet DemoES@CY, CY Cergy Paris Université a entrepris une série d'ateliers UX avec ses étudiants pour mieux comprendre leurs besoins numériques. Les premiers retours mettent en lumière les points de friction actuels et les fonctionnalités prioritaires pour une expérience utilisateur optimisée. Plongez dans les détails de cette co-construction et les étapes futures vers une plateforme unifiée et efficiente.**

## • Introduction

CY Cergy Paris Université est lauréate de l'Appel à manifestation d'intérêt (AMI) autour des démonstrateurs du numérique (DemoES). Le campus numérique AREL est né dans le cadre du projet DemoES@CY, visant à offrir un outil open source adaptée à tous les usages pédagogiques et administratifs, permettant de gérer l'arrivée de l'étudiant dans l'établissement jusqu'à son départ.

Pour assurer le succès de ce projet, notre équipe a mené une série d'interviews UX (User eXperience ou expérience utilisateur) avec un panel d'étudiants volontaires afin de mieux comprendre leurs besoins, attentes et frustrations, et ainsi créer une interface qui répond véritablement à leurs exigences.



## NOTRE DÉMARCHE UX

### • Définition des objectifs

L'équipe a ainsi défini quatre objectifs clés pour cadrer les interviews afin que toutes les actions déployées visent à comprendre et à répondre aux besoins des utilisateurs finaux :

- Analyser les habitudes d'utilisation des enseignants et des étudiants
- Identifier les fonctionnalités les plus importantes
- Détecter les points de frictions actuels avec les plateformes existantes (Moodle et l'ENT)
- Proposer des axes d'améliorations pour rendre la plateforme plus intuitive

### • Conception du Guide d'interview

Afin de recueillir des informations pertinentes et structurées, un guide d'interview détaillé a été élaboré. Ce guide sert de fil conducteur pour les échanges avec les utilisateurs, garantissant que tous les aspects importants sont abordés : habitudes d'utilisation des plateformes actuelles, fonctionnalités indispensables, difficultés rencontrées avec les outils actuels et suggestions d'amélioration.

### • Réalisation des interviews qualitatives et quantitatives

Les interviews qualitatives, menées en visio-conférence, où chaque session d'une heure permettait aux 6 étudiants sélectionnés de s'exprimer librement.

Les interviews quantitatives, réalisées avec 27 étudiants lors d'une journée dédiée aux associations "village des étudiants" à l'université, visaient à recueillir des observations complémentaires pour enrichir la recherche qualitative précédemment effectuée.

### • Les résultats : premiers retours et suggestions

L'analyse des données recueillies lors des interviews a permis d'identifier les fonctionnalités prioritaires et les actuels points de friction. Ces premiers retours fournissent donc des indications précieuses sur les aspects à améliorer pour rendre la plateforme plus intuitive et plus adaptée.

### Fonctionnalités prioritaires

Les utilisateurs ont exprimé une forte demande pour des fonctionnalités pédagogiques, et en particulier l'utilisation intensive de la partie emploi du temps et l'accès aux cours.

### Points de friction actuels

Les principales frustrations des utilisateurs sont liées à plusieurs aspects :

- Les plateformes sont fragmentées et disparates avec une coexistence d'outils récents (ENT) et anciens (Moodle).



- La difficulté d'accès aux informations pertinentes sur la vie du campus et les services offerts par l'université.
- Les interfaces non responsives et peu intuitives : manque de formation à l'utilisation des outils, et un accès compliqué, notamment sur Moodle et Pstage.

### • Conclusion

Les étudiants, très motivés par le projet, se portent facilement volontaires pour être bêta-testeur.

Deux besoins fondamentaux ont été identifiés par ces derniers afin d'améliorer leur expérience universitaire :

- La clarté, la lisibilité et la visibilité des informations
- Une centralisation de l'ensemble des informations et des outils numériques

L'objectif est de disposer d'une plateforme unique type « Moodle 2.0 » qui regroupe toutes les informations et les fonctionnalités essentielles à leur vie étudiante.

### • Perspective : une maquette interactive conçue suite aux retours des étudiants

Une première maquette a été prototypée suite aux retours des étudiants évoqués précédemment. Des tests et questionnaires utilisateurs ont également été effectués afin d'améliorer encore plus les fonctionnalités et l'ergonomie de la plateforme.

La prochaine étape consistera à analyser en détail les suggestions des étudiants afin de proposer aux utilisateurs une plateforme au plus près de leurs besoins.

### DEMOES AREL DE CY U

*Ce projet bénéficie d'une aide de l'État gérée par l'Agence Nationale de la Recherche, au titre de France 2030 portant la référence ANR-21-DMES-0004*





*auteur·e·s*

**Laure Huber, Tiffanie  
Fleurence, Alain Bolli,  
Maria Denami, Christophe  
Cudel**, NCU ELAN (ANR17-  
NCUN-0014), Université  
de Haute Alsace

# Moodle et Rapid'Mooc : des outils au service de l'innovation pédagogique à l'UHA



**L'université de  
Haute-Alsace mise  
sur les technologies  
numériques pour  
enrichir ses formations.  
Avec des outils comme  
Moodle et le Rapid'Mooc,  
les étudiants bénéficient  
d'une flexibilité accrue  
et d'une interaction  
renforcée avec  
leurs enseignants  
et pairs, tout en se  
préparant aux défis  
d'un environnement  
professionnel digitalisé.**

## ➤ MOODLE À L'UHA

À l'UHA, les étudiants utilisent de manière régulière, la plateforme Moodle qui leur offre une variété d'avantages transformant ainsi la manière dont ils interagissent avec leurs cours et leurs enseignants. L'un des principaux avantages de Moodle est son accessibilité. En effet, les étudiants de l'UHA peuvent accéder à leurs cours et aux matériels pédagogiques à tout moment. Cela permet une flexibilité particulièrement bénéfique pour les étudiants empêchés, donc des étudiants qui ne sont pas en mesure de se rendre sur le campus (Paquelin, 2014) pour des raisons familiales, professionnelles, économiques, physiques, psychologiques, etc. L'usage du moodle par les étudiants est particulièrement favorable pour qu'ils puissent y retrouver des syllabus, des notes de cours et présentations (diffusable également sous format vidéo), des fichiers à consulter, mais également des modalités d'examen. Un des précieux avantages de cet outil est qu'il offre aux étudiants la possibilité d'avoir un retour (feed-back) de leurs enseignants, lorsqu'ils réalisent un examen par la plateforme. Cet outil facilite également l'interaction entre les étudiants et les enseignants, mais également entre les étudiants entre eux puisque les fonctionnalités de chat et de forum offrent des moyens rapides de communiquer. Ces échanges encouragent l'entraide et la solidarité entre les étudiants.

Les outils numériques ont pris, depuis ces dernières années, une place importante dans l'enseignement supérieur, plaçant ainsi les étudiants de l'Université de Haute-Alsace au cœur de leur utilisation.



De plus, cet outil offre aux étudiants la possibilité de donner leur retour sur les travaux de leurs pairs, comme composante essentielle de l'apprentissage collaboratif. Il permet ainsi aux étudiants de recevoir des critiques constructives sur leurs propres travaux mais il les aide aussi à développer des compétences analytiques et critiques en évaluant les travaux de leurs camarades.

En outre, le Moodle de l'UHA est personnalisable pour tous les usagers grâce à l'ajout d'un plugin. En effet, ce dernier permet de modifier la police de caractère, l'espacement des lettres, des lignes et une modification des couleurs favorisant ainsi la prise en compte des diverses situations de handicap pouvant toucher les étudiants afin de permettre une accessibilité numérique pour tous et une inclusion de tous. De ce fait moodle est un outil permettant d'améliorer les apprentissages des étudiants.

### ➤ UN NOUVEL OUTIL DE CRÉATION VIDÉO : LE RAPID'MOOC



Depuis l'année scolaire 2023-2024, le Learning Center, ici en photo, dispose d'un nouvel outil de création vidéo autonome : le Rapid'Mooc.

Installés dans une salle isolée équipée d'un fond vert et de lumières, les étudiants peuvent enregistrer des vidéos de haute qualité et réaliser

facilement toutes sortes de contenus numériques (présentation vidéo, CV vidéo, oraux enregistrés, etc.) et ce, pour n'importe quel cours. Grâce au fond vert, il est possible de s'intégrer directement devant / dans les supports ! Le Rapid'Mooc est également doté d'un prompteur et d'une intelligence artificielle intégrée, capable de générer des images et du texte pour le prompteur. À la fin de l'enregistrement, la contrainte du montage est amenuecée pour les étudiants puisqu'il peut se faire directement sur la machine. Enfin, pour que les étudiants puissent récupérer la vidéo, ils n'ont qu'à prendre leur téléphone et scanner un simple QR-code qui s'affiche à l'écran du Rapid'mooc. À partir de la rentrée prochaine, le Rapid'Mooc sera accessible à tous, aussi bien aux étudiants qu'aux enseignants mais pour le moment, quelques bêta testeurs ont pu s'essayer à la vidéo autonome !

### ➤ RETOUR D'EXPÉRIENCE D'UN PROJET ENTIÈREMENT À DISTANCE À L'UHA

À l'Université de Haute-Alsace une formation en Sciences de l'Éducation et de la Formation propose une unité d'enseignement dans laquelle des étudiants de master 2 travaillent en grand groupe (plus de 8) et apprennent à construire un dossier dans une démarche scientifique et méthodologique. L'objectif est de développer un projet commun, avec la contrainte de le réaliser entièrement à distance. Cette méthode pousse les étudiants à développer des stratégies de communication en utilisant uniquement des outils numériques : Webex, réseaux sociaux, Moodle, boîte mail institutionnelle, tous les moyens sont bons pour échanger et se rencontrer à distance.

Cette approche présente plusieurs avantages puisqu'elle prépare les étudiants à collaborer dans des environnements virtuels, une compétence qui est essentielle dans le monde professionnel actuel. L'utilisation d'une variété d'outils numériques permet aux étudiants de se familiariser avec ces derniers. De ce fait, ils apprennent à utiliser ces outils de manière optimale pour organiser des réunions virtuelles, partager des documents et collaborer en temps réel. Cela les prépare à une carrière où la maîtrise des outils numériques est incontournable.

### ➤ CONCLUSION GÉNÉRALE

En conclusion, l'intégration des outils numériques dans les formations est une démarche collective où chaque acteur a un rôle essentiel à jouer. Les services dédiés, tels que ceux qui font évoluer Moodle, assurent une plateforme toujours plus performante et adaptée aux besoins actuels des étudiants.

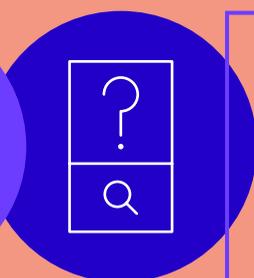
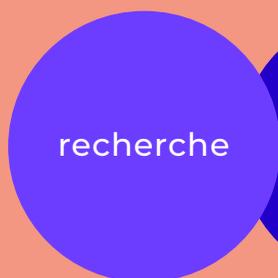
Les enseignants quant à eux, voient leurs efforts reconnus et soutenus grâce au label hybridation qui valorise le volet numérique dans leurs travaux pédagogiques. En effet, le NCU ELAN (financement ANR-17-NCUN-0014) a mis en place plusieurs initiatives. Des séances d'accompagnement et des cycles de formation sont proposés aux enseignants pour les aider à maîtriser les outils numériques et à intégrer efficacement ces nouvelles technologies dans leurs enseignements.

Enfin, les étudiants bénéficient d'un accompagnement spécifique pour s'approprier ces outils numériques, en particulier pour le travail collaboratif, leur offrant ainsi les compétences nécessaires pour réussir dans un environnement de plus en plus digitalisé. Ces actions sont particulièrement bénéfiques pour les étudiants car elles leur permettent de bénéficier d'un enseignement de qualité, adapté à leurs besoins mais aussi accessible à distance. Cette hybridation favorise une plus grande flexibilité dans l'apprentissage, permettant aux étudiants de suivre les cours selon leurs propres rythmes et contraintes. Cette utilisation des outils numériques encourage également l'engagement de ces derniers dans des activités pédagogiques innovantes, renforçant ainsi leur motivation et leur implication dans leurs parcours universitaires.

De ce fait, les actions de l'Université de Haute-Alsace et du NCU ELAN permettant de promouvoir et soutenir l'hybridation des enseignements, démontrent une véritable volonté d'améliorer l'expérience universitaire des étudiants. Le numérique au service des étudiants est véritablement l'affaire de tous, garantissant une éducation moderne, flexible et inclusive.

Ces retours d'expériences ne couvrent pas ici le champ de l'intelligence artificielle qui modifie déjà en profondeur les usages pédagogiques et numériques. C'est un thème qui a déjà fait l'objet de différentes journées de travail au sein de l'université et qui est piloté par démoUHA (réf. : DemoES ANR-21), le projet « Démonstrateur de l'Enseignement Supérieur » de l'UHA. Ce pourrait être l'objet d'un article.

Paquelin, D. (2014). Présence, distance: vers de nouvelles configurations organisationnelles?. *Distances et médiations des savoirs. Distance and Mediation of Knowledge*, 2(7). <https://journals.openedition.org/dms/797>



*auteure*  
**Cathia Papi**,  
Professeure  
titulaire,  
Université  
TÉLUQ,  
Laboratoires  
i-TEQ, LIRES,  
CURAPP-ESS

# L'avenir prometteur de la formation à distance dans l'Enseignement Supérieur

**La pandémie de Covid-19 a forcé une transition rapide vers la formation à distance (FAD). Aujourd'hui, une majorité des enseignants voient cette modalité de manière positive, soulignant une adoption durable des technologies numériques et un changement notable dans les méthodes d'enseignement. Cet article explore cette évolution à travers les résultats d'un sondage mené auprès de 928 enseignants inscrits à la formation « J'enseigne à distance ».**

Le passage obligé à la formation à distance (FAD) pendant la pandémie de Covid-19 a amené les enseignants et les étudiants à se familiariser avec un mode d'enseignement et d'apprentissage souvent nouveau pour eux. Au-delà du contexte anxigène et des difficultés potentielles à tenter de s'adapter dans l'urgence, certains ont pu prendre goût à la flexibilité et au gain de temps favorisé par la FAD. Dès lors, dans quelle mesure l'en-

seignement partiellement ou intégralement à distance tend-il à se développer? Nous proposons de traiter brièvement cette question en nous intéressant d'une part au regard porté sur la formation à distance et d'autre part aux changements péda-numériques déclarés.

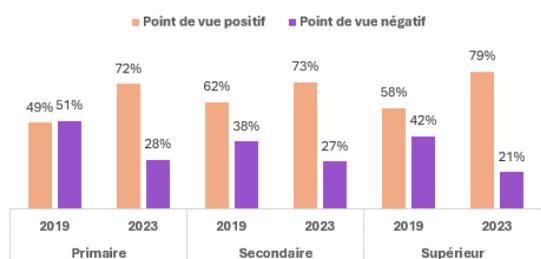
Pour illustrer notre réflexion, nous allons nous appuyer sur les résultats d'un sondage mené auprès des personnes inscrites à la formation *J'enseigne à distance*, créée au printemps 2020. 928 personnes de différents ordres d'enseignement ont répondu à ce sondage au printemps 2023. Il est possible de constater que malgré le contexte d'urgence dans lequel s'était développé la FAD le regard porté sur ce mode de formation tend à être plus positif qu'il ne l'était avant la pandémie. Surtout, il peut être relevé que 79 % des 120 répondant enseignant dans l'enseignement supérieur, déclarent avoir un point de vue positif sur la FAD.

Au-delà de la perception de la formation à distance, le mode d'enseignement a changé pour une certaine part d'entre eux. Comme le fait ressortir le tableau ci-dessous, la part des enseignants déclarant enseigner à distance et surtout en mode hybride et comodal a fortement augmenté.

### Proportion des enseignants par mode d'enseignement avant et après la pandémie

Mode d'enseignement/année	2019	2023
Présence	87%	60%
Hybride avec la majorité des cours en présence	4%	19%
Hybride avec la majorité des cours à distance	3%	4%
Comodal	1%	5%
Distance	4%	12%

### Évolution du point de vue des enseignants concernant la formation à distance



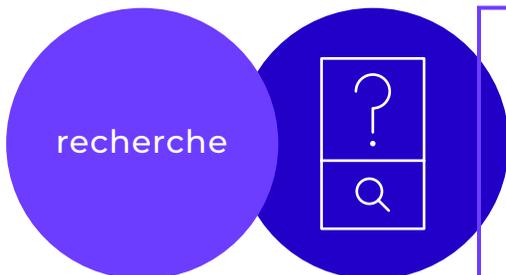
Il n'en demeure pas moins que l'enseignement en présence reste le principal mode de formation, même dans les formations hybrides, tout particulièrement dans certaines disciplines et de façon plus générale pour les premières années d'enseignement supérieur pendant lesquels les apprenants sont moins autonomes. Cependant, quel que soit le mode de formation, l'ensemble des enseignants indiquent que l'expérience de formation à distance les a amenés à opérer des changements dans leurs ressources pédagogiques, méthodes d'enseignement ou d'accompagnement et surtout qu'elle leur a permis de prendre en main des technologies qu'ils n'ont cessé d'utiliser depuis. L'échantillon ici présenté est limité, mais bien d'autres travaux tendent à aller dans le même sens. En bref, le retour à la « normale » est marqué par des évolutions pédagonumériques concernant tant les représentations que les pratiques, néanmoins le face-à-face, intégrant certes, de plus en plus de technologies numériques, conserve de beaux jours devant lui.

### Médiations et médiatisations

Cathia Papi est directrice de la rédaction d'une revue consacrée à l'éducation à l'ère du numérique. Elle s'adresse aux chercheurs, aux enseignants, aux étudiants et aux praticiens s'intéressant à l'enseignement, l'apprentissage et la communication inhérents à toute formation.

<https://revue-mediations.telug.ca/index.php/Distances>





*auteur-e-s*

**Chantal Tremblay**, Chercheuse au Centre de recherche interuniversitaire sur la formation et la profession enseignante (CRIFPE) et **Bruno Poellhuber**, Directeur académique du Centre de pédagogie universitaire (CPU) chez Université de Montréal

# Transformer l'apprentissage avec des outils d'échafaudage numériques intelligents

**Les outils d'échafaudage numériques (OÉN) jouent un rôle essentiel dans l'apprentissage autonome en ligne. Basés sur le concept d'étayage, ils visent à reproduire et à améliorer le rôle du tuteur en guidant l'étudiant vers une autonomie complète dans son apprentissage. En intégrant des systèmes d'intelligence artificielle générative, ces outils promettent de transformer la manière dont nous abordons l'enseignement et l'apprentissage.**

## ▾ QU'EST-CE QUE DES OUTILS D'ÉCHAFAUDAGE NUMÉRIQUES?

Si une simple recherche sur le web permet de repérer de nombreux outils numériques visant à soutenir l'apprentissage, dont notamment des intelligences artificielles génératives comme ChatGPT, peu d'entre eux peuvent être qualifiés d'outils d'échafaudage numériques (OÉN). Ce terme, qui est la traduction littérale de *digital scaffolding tools* ou *digital scaffolds*, fait référence à des outils numériques conçus en s'appuyant sur le concept d'étayage élaboré par Wood, Bruner et Ross dans leur article de 1976 et approfondi par Bruner dans son ouvrage *Le développement de l'enfant: savoir faire, savoir dire* publié en 1983.

L'étayage consiste en un processus axé sur le dialogue entre un tuteur et son apprenti. Pour que l'apprenti se développe, ce dialogue doit comporter certaines caractéristiques. D'abord, il y a la nécessité d'une reconnaissance commune de la tâche, de son objectif. L'apprenti doit comprendre ce qu'il fait et pourquoi il le fait, afin de le relier à ce qu'il maîtrise déjà. Ensuite, le tuteur a un rôle essentiel à jouer en évaluant à intervalles réguliers le niveau atteint par



son apprenti alors que celui-ci réalise la tâche. Cette évaluation permet au tuteur de fournir une rétroaction adaptée à son apprenti, puis de retirer progressivement son assistance au fur et à mesure que ce dernier se développe. Éventuellement, l'apprenti aura mémorisé, voire internalisé le dialogue avec son tuteur et sera alors en mesure d'accomplir la tâche de façon autonome. Il n'aura donc plus besoin de son tuteur, car il sera suffisamment compétent pour s'autoévaluer et se donner lui-même de la rétroaction.



Depuis plusieurs années, la recherche en enseignement supérieur a visé à substituer le tuteur par des outils numériques, comme des systèmes de tuteurs intelligents. Des OÉN sont donc des outils qui visent à soutenir l'apprentissage en suscitant le dialogue intérieur de l'étudiant et en guidant sa démarche, de façon plus ou moins structurée. En général, ils sont intégrés à une application ou un logiciel d'apprentissage et prennent la forme de questionnement, de rétroaction adaptée ou d'outils guidant la démarche à effectuer pour compléter une tâche d'apprentissage. On a vu des OÉN proposés dans des forums de discussion ou dans des systèmes de portfolio par exemple. Récemment, l'essor de l'intelligence artificielle générative (IAG) a mené à entamer la recherche sur la conception de nouveaux types d'OÉN. L'étudiant serait ainsi amené à dialoguer avec une IAG qui serait entraînée à le questionner, à lui fournir une rétroaction adaptée et à retirer progressivement son assistance. Peu importe la technologie employée, ces outils pourront être qualifiés d'OÉN s'ils sont en cohérence avec le concept d'échafaudage : ils doivent être conçus pour un usage temporaire et amener l'étudiant à internaliser les questionnements, les rétroactions et la démarche suivie, pour éventuellement réaliser la tâche de façon autonome, sans ces outils.

En l'état actuel, il est plutôt facile d'amener les systèmes d'IAG à être plus précis dans leurs réponses, et même à donner des rétroactions directes aux étudiants ou à répondre à leurs questions. Pour cela, il est possible d'utiliser des techniques comme le *retrieval augmentation* (RAG), qui consistent à faire passer les requêtes par des bases documentaires fiables, ou encore le fine-tuning, qui consiste à entraîner un modèle en fonction d'un contexte très précis. La capacité des grands modèles de langage à simuler un véritable dialogue avec l'étudiant constitue un atout précieux. Cependant, le développement d'OÉN avec les IAG est

un objectif qui implique plus de sophistication que la simple réponse à une question posée par un étudiant, ou une rétroaction directe. Ceci est particulièrement difficile dans le domaine des mathématiques ou connexes qui impliquent la manipulation de formules, car les grands modèles de langage y sont encore très peu performants. Toutefois, il est fort probable que le développement d'OÉN intelligents à partir de systèmes d'IAG fera partie des développements prometteurs prochains dans le domaine des technologies éducatives.

#### ➤ QUELQUES RECOMMANDATIONS POUR FAVORISER LEURS RETOMBÉES SUR L'APPRENTISSAGE

Des recherches ont montré que l'intégration de tels outils à des applications numériques d'apprentissage ne mènent pas toujours les étudiants à les utiliser, limitant ainsi leurs potentielles retombées sur l'apprentissage. Si un faible usage peut être attribuable à un manque de formation aux outils, il semble surtout nécessaire que l'enseignant présente le potentiel de ces outils pour convaincre les étudiants des bénéfices de leur usage. Il s'agit non seulement de montrer leur pertinence ou leur utilité pour réussir la tâche, mais également leur potentiel pour réaliser d'autres tâches semblables ou pour développer leurs compétences. Autrement dit, l'enseignant doit jouer un certain rôle de tuteur en s'assurant d'une compréhension partagée entre lui et l'étudiant en ce qui concerne la tâche à accomplir, son objectif et les raisons qui soutiennent la pertinence d'utiliser les OÉN pour la réaliser. Bref, pour que ces OÉN mènent à des retombées positives sur l'apprentissage, il y a aussi nécessité que l'enseignant étaye leur pertinence!

#### Pour en savoir davantage sur ces outils :

Tremblay, C., Poellhuber, B. et Kozanitis, A. (2024). L'usage d'outils d'échafaudage numériques : comment et pourquoi. *Revue internationale de pédagogie de l'enseignement supérieur*, 40(1).

Tremblay, C., Poellhuber, B. et Kozanitis, A. (2022). Les outils d'échafaudage numériques pour l'apprentissage de la résolution de problèmes complexes : analyse des déterminants de l'intention d'utilisation. *Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire*, 19(3), 16-43.

#### Pour en savoir davantage sur l'échafaudage :

Wood, D., Bruner, J. S. et Ross, G. (1976). The role of tutoring in problem solving. *Journal of child psychology and psychiatry, and allied disciplines*, 17(2), 89-100.

Bruner, J. S. (1983). *Le développement de l'enfant: savoir faire, savoir dire*. Presses universitaires de France.



témoignage  
société



France  
services

synthèse  
par **David  
Rongeat**,  
Pôle Stratégie et  
Transformation  
Numérique,  
Amue

# Les Maisons France Services : une réponse à l'éloignement numérique

**Face à la disparition  
des services publics  
de proximité et l'augmentation  
de la numérisation  
administrative, les Maisons  
France Services offrent  
une solution concrète pour  
reconnecter les citoyens avec  
leurs démarches administratives.  
Ces espaces, dédiés à l'inclusion  
numérique, sont essentiels  
pour les 16 millions de Français  
éloignés du numérique.**

Explorations d'usages numériques dans le Supérieur



La disparition progressive de services publics ou parapublics de proximité que ce soit dans les milieux ruraux, suburbains, en zones prioritaires ou dans les petites villes a éloigné les citoyens de certains services publics ou démarche administratives. Concomitamment, la numérisation des relations entre ces services et nos concitoyens s'est accélérée.

### Pour aller plus loin :

La page du ministère de l'économie sur France Services : [France services: les services publics près de chez vous!](#) mais surtout [la page de référence de France Service](#)



Face à cette situation de réduction du nombre de guichets de services publics de proximité, un premier dispositif a été mis en place : « les maisons France Services » Lieux physiques, ces quelques 2500 maisons « France Services » vont recevoir des citoyens pour leurs démarches, principalement pour celles et ceux qui sont éloignés du numérique.

Cette « interface aux usagers » est particulièrement utilisée par celles et ceux qui ne peuvent ou ne souhaitent pas faire les démarches de manières dématérialisées ou pour les démarches qui n'ont pas leur pendant numérique. Une large part des usagers de ces « les maisons France Services » sont en difficultés face au numérique, raisons de leurs déplacement vers ces nouveaux guichets. Globalement 16 millions de nos concitoyens se déclarent éloignés du numérique.

Aussi, un second dispositif est mis en place : Des agents au service de l'inclusion numérique. Des espaces de médiation numérique devraient ainsi apparaître pour aider les usagers. En lien avec les intercommunalités et ces maisons France Services, leurs déploiements se font avec quelques difficultés de recrutement.

Enfin, une expérimentation s'est lancée récemment pour que les agents des maisons de France Services éprouvent l'IA générative « Albert » portée par la Dinum (Direction Interministérielle du Numérique). Un éventuel soutien numérique pour ces agents confrontés à une large diversité de situation. A ce jour, aucune étude d'impact n'est disponible sur ce sujet, et espérons que des évaluations seront faites avant d'imaginer des généralisations.

*Pour aller plus loin, nous vous proposons de lire la publication à partir de laquelle a été écrite cette synthèse : [Les maisons France services: au cœur de la relation par intercommunalités de France.](#)*



témoignage  
société



*auteur*  
**Nicolas Glady**,  
Telecom Paris,  
Président  
de Talents  
du Numérique

# Vis ma vie d'étudiant utilisant le numérique éducatif



1 | Photo fournie par  
Talents du Numérique -  
Crédit Michel Desnoues

**L'évolution numérique transforme profondément l'expérience des étudiants dans l'enseignement supérieur. Les technologies peuvent en effet enrichir, simplifier et rendre plus interactifs les parcours éducatifs. De l'analyse des données aux métavers immersifs, découvrons une journée type d'un étudiant moderne.**

➤ **LE TABLEAU DE BORD NUMÉRIQUE :  
UN COMPAGNON INDISPENSABLE**

Dès le matin, notre étudiant consulte son tableau de bord personnalisé sur smartphone ou ordinateur portable. Ce tableau de bord n'est pas une simple liste de tâches, mais un outil intégrant des analyses statistiques avancées. Il offre une vision globale de ses progrès académiques, des échéances à venir, et des recommandations personnalisées. Réciproquement, les systèmes d'information permettent un suivi de l'avancement des étudiants de manière globale notamment pour détecter les difficultés. Ils proposent des contenus et des exercices supplémentaires pour combler les lacunes identifiées, facilitant ainsi un apprentissage adaptatif.



## UN GUICHET UNIQUE POUR FACILITER LES INTERACTIONS

Tout au long de la journée, quel que soit l'endroit où il se trouve, l'étudiant pourra interagir avec les équipes pédagogiques pour poser des questions ou avec ses camarades de classe, grâce au *guichet unique numérisé* : véritable plateforme centrale de l'apprentissage. Le cœur du campus devenant ainsi ATAWAD (any time, any where, from any device) et complètement virtualisé. Ce qui n'empêche bien sûr pas les interactions physiques en salle de classe ou sur le campus !

## L'ADAPTIVE LEARNING ET LA GESTION DES COMPÉTENCES

En fin de semaine, l'étudiant peut s'interroger sur la suite de son parcours : enseignements, projets ou expériences de terrain ? En fonction des différentes voies à emprunter, il peut visualiser les expériences apprenantes qui le mèneront au métier de son choix grâce à un graphe de connaissances et de compétences. Véritable carte dynamique de ses acquis et de ses besoins en termes de prérequis pour chaque cours ou métier de rêve, l'adaptive learning propose des parcours personnalisés, s'assurant qu'aucun « trou dans la raquette » ne vienne entraver la progression. Cela permet de gérer l'hétérogénéité des niveaux et d'optimiser l'accompagnement pédagogique.

## L'IMMERSIVITÉ DES COURS GRÂCE AU MÉTAVERS ?

Dans le futur, notre étudiant pourra explorer les potentialités des métavers. Si cette technologie est encore très prospective, des expérimentations intéressantes sont déjà disponibles. Les jeux de rôles au sein des métavers permettent en effet des mises en situation réelles, suivies d'une approche réflexive avec l'équipe pédagogique. Les lunettes légères, réduisant la fatigue et les déséquilibres, rendent les séances immersives plus confortables et productives. Bien que les avatars n'expriment pas encore parfaitement le langage non-verbal, des recherches actuelles visent à combler ce fossé, promettant une immersion de plus en plus naturelle.

## UN USAGE RÉFLÉCHI ET PRAGMATIQUE DE LA TECHNOLOGIE

Rappelons cependant que la technologie doit rester un facilitateur, non un gadget. Trop souvent, des innovations technologiques sont utilisées de manière détournée, par simple enthousiasme technophile. Il est crucial de ne jamais perdre de vue l'objectif premier : servir l'apprentissage et le développement des compétences des étudiants. La technologie, aussi avancée soit-elle, doit être utilisée de manière judicieuse, répondant à des besoins précis et concrets. Il ne faut pas se comporter tel le possesseur de marteau pour qui tout ressemblerait à un clou !

### Quelques références

- Un article de review : <https://link.springer.com/article/10.1007/s10639-023-12401-4>

- Un tableau de suivi utilisé par université du quebec : <https://pedagogie.uquebec.ca/le-tableau/le-tableau-de-bord-un-outil-pour-visualiser-levolution-des-apprentissages-des-etudiants>

- Un tableau de bord de monitoring coté enseignant : <https://hype13.fr/tableaux-de-bord-pedagogiques/>

### Association Talents du Numérique,

Créée en février 2006, elle s'attache à **informer sur / à mieux faire connaître les formations et métiers du numérique**, à suivre leurs évolutions et à réfléchir à des **recommandations** pour accompagner leur développement.

C'est sous le nom « Think Tank Talents du Numérique » que ses membres se réunissent et mettent en œuvre les documents et projets destinés à « Penser et Construire l'Éducation Numérique ».

<https://talentsdunumerique.com/federer/lassociation-think-tank>



**TALENTS DU NUMÉRIQUE**



témoignage  
société



auteur

**Anne Lemarchal,**  
Product Owner Campus  
Numérique Augmentée  
à ESSEC BUSINESS  
SCHOOL, CY Alliance

# MyESSEC.com : la réponse digitale aux besoins des étudiants

**Grâce à une approche collaborative de Design Thinking, l'ESSEC Business School a développé un guichet unique digital centré sur les besoins réels des étudiants. En les impliquant directement dans la conception, l'ESSEC a réussi à simplifier et enrichir leur quotidien. Découvrez comment cette innovation améliore l'accès à l'information et l'efficacité des services administratifs.**

*Dans une institution d'excellence, disposer d'une expérience numérique 5 étoiles fait partie des attendus. À l'ESSEC, nous avons relevé ce défi grâce au Design Thinking pour concevoir un guichet unique dédié aux étudiants. Cette approche a permis de placer les besoins des étudiants au cœur du processus de développement, améliorant ainsi leur expérience digitale de manière significative.*

## ↳ UNE CONCEPTION ET UN DÉVELOPPEMENT IMPLIQUANT LES PARTIES PRENANTES

La première étape de notre démarche a consisté à comprendre les véritables besoins des étudiants. Pour cela, nous avons réalisé une étude qualitative s'appuyant sur un panel représentatif de 30 étudiants. Ces entretiens ont révélé les pain points rencontrés quotidiennement, tels que des difficultés à disposer d'une information clé

au bon moment, une navigation complexe sur leur portail MyESSEC ou des interfaces hétérogènes pour la prise de contact avec leurs différents interlocuteurs.

Ensuite, nous avons organisé des ateliers de codesign, impliquant les étudiants, le personnel administratif et les équipes d'innovation. Cette collaboration a permis d'identifier les questions clés, d'aligner les parties prenantes et de co-créer des solutions adaptées.

Pour développer ces solutions, nous avons engagé ces acteurs dans des hackathons afin de prototyper et de tester rapidement les propositions, assurant ainsi leur pertinence et leur efficacité dès les premières phases de développement.

## ↳ LES NOUVELLES FONCTIONNALITÉS À TRAVERS L'EXPÉRIENCE DE CLÉMENTINE

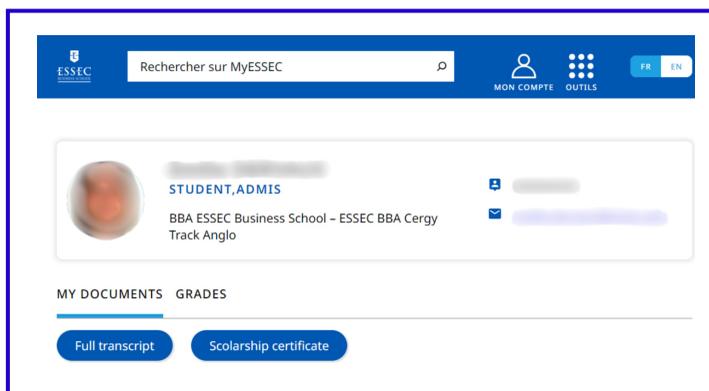
Clémentine, étudiante en Global BBA, est l'une des bénéficiaires directes de ces améliorations. Voici comment elle utilise les nouvelles fonctionnalités du site MyESSEC.com, un des principaux points d'entrée de l'expérience digitale à l'ESSEC, pour améliorer son quotidien.

- **Moteur de Recherche Centralisé** : Clémentine utilise ce moteur de recherche unique pour accéder rapidement aux informations essentielles. Par exemple, lorsqu'elle veut connaître les règles de présence aux cours, il lui suffit de taper sa requête pour obtenir une réponse immédiate, évitant ainsi de naviguer à travers plusieurs pages.

- **Accès simplifié aux cours et aux syllabus** : Clémentine clique sur "Mes cours" dans le moteur de recherche pour accéder à l'ensemble des espaces digitaux des cours auxquels elle est inscrite. Pour préparer la suite de son cursus, elle utilise le filtre Syllabus du moteur de recherche.



- **Rubrique "Mon Compte" Personnalisée** : Inspirée des sites de e-commerce, cette section permet à Clémentine de gérer facilement ses informations personnelles. Elle peut consulter ses notes, vérifier les paiements de ses frais de scolarité, et télécharger divers certificats et attestations. Cette fonctionnalité lui permet de garder toutes ses informations académiques et administratives au même endroit, simplifiant ainsi la gestion de sa vie étudiante.



## ↳ IMPACT SUR L'EXPÉRIENCE ÉTUDIANTE ET L'EFFICIENCE OPÉRATIONNELLE

En centralisant et en personnalisant les contenus et documents pour chaque étudiant, nous améliorons leur perception de la qualité de service, et nous alignons notre offre avec les standards du numérique. Nous réduisons le stress et les efforts des étudiants pour trouver ce dont ils ont besoin.

De plus, cette approche présente un gain d'efficacité opérationnelle pour les services supports de l'ESSEC. En automatisant les tâches à faible valeur ajoutée, telles que la communication de documents types ou la répétition des différentes règles de scolarité, les équipes administratives peuvent consacrer plus de temps à l'accompagnement des étudiants sur des sujets plus complexes et personnalisés.

## ↳ CONCLUSION

*Le Design Thinking, permet à l'ESSEC de transformer de manière régulière et itérative l'expérience numérique des étudiants. En impliquant directement les étudiants dans la conception, nous identifions leurs besoins réels et développons des solutions pertinentes et efficaces. Les déclinaisons du guichet unique sur MyESSEC.com en sont une illustration concrète. Grâce à cette démarche, des étudiantes comme Clémentine bénéficient d'une expérience académique enrichie et simplifiée, leur permettant de se concentrer sur leur réussite.*



témoignage



auteur  
**Pierre-Marie Labriet,**  
directeur du projet e-INSPÉ

# e-INSPÉ : une révolution dans la formation des enseignants

**Développée grâce à la technologie Moodle, la plateforme e-INSPÉ propose une formation continue pour les enseignants adaptée aux exigences modernes. Avec des ressources pédagogiques variées et des interactions avec des formateurs et pairs, e-INSPÉ vise à créer une communauté éducative dynamique et engagée. Explorez les avantages de cette initiative soutenue par des investissements d'avenir et des experts en éducation.**

➤ **AVEC E-INSPE.FR :  
DEVENEZ L'ENSEIGNANT  
QUE VOUS VOULEZ ÊTRE**

L'enjeu de la formation initiale, continue et continuée des enseignants est au cœur des enjeux du système éducatif depuis de nombreuses années. Ce rôle de formation est essentiel, et nous avons bien connu les écoles normales, les IUFM, la masterisation, les Espé et enfin les Inspé.

*Déployée depuis 2023, e-INSPÉ est une plateforme de formation initiale, continue et continuée des enseignants. Elle propose des formations interactives conçues par des pairs et des experts, en accord avec les textes officiels et adossées à la recherche en sciences de l'éducation.*

Face aux besoins en formation et à l'issue de plusieurs travaux dont les assises de la formation des enseignants en 2018, le gouvernement, via le secrétariat général pour l'investissement, a engagé plusieurs programmes de formation et de recherche autour de ce sujet. Parmi eux, les programmes d'investissements d'avenir (PIA), opérés par la caisse des dépôts et consignations, sont des contributeurs actifs. Citons le « Pôle pilote de formation », porté par les INSPÉ



## Devenez l'enseignant que vous voulez être

Enrichissez votre pratique d'enseignant en vous formant à votre rythme, sur les thématiques de votre choix.

Avec des parcours de formation pensés par vos pairs, développez vos gestes professionnels et trouvez la pédagogie qui vous ressemble.

Les parcours e-INSPE sont conçus avec les partenaires du projet, le ministère de l'Éducation nationale et des experts reconnus dans leur domaine.

Chercher un parcours

lauréats de ce programme, et le projet e-INSPE, coordonné par Réseau Canopé. Le projet regroupe 40 partenaires avec tous les Inspé, mais aussi l'AEFE, l'Onisep, le Cned, le Cnam, FEI ou encore l'association Écolhuma.

L'objectif est simple : proposer une plateforme de formation en ligne pour tous les enseignants ou futurs enseignants. Doté de près de 10 millions d'euros (2020/2030), le projet e-INSPE, disponible à l'adresse [e-inspe.fr](http://e-inspe.fr), est accessible après création d'un compte, peu importe l'adresse internet utilisée.

Développée grâce à la technologie Moodle, très déployée dans l'enseignement supérieur, [e-inspe.fr](http://e-inspe.fr) propose des parcours de formation dans de nombreuses disciplines. La grande force de cette plateforme : des séances de classes filmées, analysées par des experts et des ressources pour enseigner.

Aux parcours de e-learning asynchrones s'ajoutent des possibilités de contacter des formateurs pour participer à des séances d'échanges avec les pairs, afin de partager au maximum les expériences d'apprentissage. « Formez-vous où vous voulez, quand vous voulez, mais pas seul », résume la présentation vidéo de [e-inspe.fr](http://e-inspe.fr).

La production de ces parcours est à souligner, car les enjeux sont travaillés notamment au sein des instances du projet, dont un comité éditorial et pédagogique et un conseil scientifique, dans lesquels siègent, aux côtés des ministères de l'Éducation nationale et de l'Enseignement supérieur et de la recherche, des enseignants chercheurs, des directeurs et directrices d'Inspé et des représentants de Réseau Canopé, opérateur de formation des enseignants.

La dimension recherche en éducation n'est pas oubliée, et l'une des trois grandes actions de ce projet vise à travailler sur l'hybridation des formations. Un doctorant travaille déjà dans l'équipe e-INSPE sur la question de la vidéo 360° en contexte de formation, et d'autres programmes de recherche verront le jour lors de prochaines étapes du projet.

### Devenez l'enseignant que vous voulez être

Les parcours e-INSPE sont conçus avec les INSPÉ, le ministère de l'Éducation nationale et des experts reconnus dans leur domaine

<https://www.e-inspe.fr/>



témoignage  
société



Réseau Francophone  
des Femmes  
Responsables dans  
l'Enseignement Supérieur  
et la Recherche

auteure

**Christine  
Rivalan Guégo**,  
Professeure,  
Université  
Rennes 2 -  
Présidente  
du RESUFF

# Comment briser la fracture numérique de genre ? Les initiatives du RESUFF

**Le numérique, loin d'être neutre, reflète et parfois accentue les inégalités de genre. Cet article explore les défis et les opportunités pour les femmes dans l'enseignement supérieur, en s'appuyant sur les initiatives et les recommandations du RESUFF.**

Poursuivant son action en faveur de l'égalité entre les femmes et les hommes dans l'enseignement supérieur, le RESUFF, réseau de plaidoyer de l'Agence Universitaire de la Francophonie, a souhaité questionner l'outil numérique lors de son dernier colloque (Bucarest, 2023).

Un constat préliminaire met en évidence le déséquilibre F-H dans l'approche du numérique puisque, statistiquement les femmes ont 25% de moins de chances d'exploiter le numérique ;

sont 4% à être en capacité de programmer un ordinateur et 12% disposent des moyens de déposer un brevet. L'appropriation et l'usage des nouvelles technologies se faisant plutôt spontanément par les hommes, les femmes risquent l'exclusion ou la mauvaise intégration. À la désormais bien documentée « fracture numérique », viendrait se greffer une fracture en lien avec le genre.

La prise de conscience des enjeux et des risques que comportent la conception puis l'emploi de ces outils, ainsi que leur bonne maîtrise, est nécessaire pour éviter la reconstitution ou la reconfiguration des rapports de pouvoir, avec de nouvelles formes de soumission conduisant à l'isolement de la femme. Loin d'être un simple outil de gestion technique, le numérique impacte les organisations. Principalement conçu dans une logique managériale de gain de temps et de réduction de coûts, le numérique porteur de valeurs et de normes, s'inscrit dans des choix de société. Faire de l'outil numérique une contribution à la parité femmes-hommes suppose de s'inscrire dans une société inclusive, équitable et égalitaire, préservant chez ses membres un esprit lucide et un regard critique.

Impératif, le rapprochement des femmes de la technologie passe par un ensemble de mesures favorisant l'augmentation des taux d'alphabétisation, de scolarisation, de formation des filles et leur autonomisation, économique, sociale, culturelle par leur initiation aux secteurs scientifiques de pointe. Cela suppose de rendre attractives à leurs yeux des professions et activités scientifiques dont les séparent la routine, la tradition et certains tabous et de leur donner un accès direct aux plateformes et portails digitaux.

Enfin, une réflexion stratégique s'impose et le travail en réseau permettant de partager, construire des liens pour agir ensemble est une priorité où le RESUFF trouve toute sa place. Il convient d'obtenir l'engagement des chef.fe.s d'établissements universitaires, ainsi que la collaboration des personnels technique et administratif, enseignant et de recherche sans oublier les étudiant.e.s. Tout cela doit s'inscrire dans des États où les gouvernements s'engagent pour accompagner les femmes dans leur formation et/ou dans sa mise à jour tout en garantissant un accès facile à la connexion Internet.

Que ce soit en pédagogie (dispositifs d'e-learning ; modules pour l'égalité des chances ; plateformes d'apprentissage en ligne), en recherche (mixité des équipes ; recherche informatique au féminin ; ateliers de conception de projets...) ou en matière de gouvernance (plan d'égalité ; dissémination des bonnes pratiques ; développement de l'Environnement inclusif ...) les pistes d'amélioration existent.

De son côté, le RESUFF conservera son rôle de sentinelle, organisera des rencontres de plaidoyer et de sensibilisation et mènera des études et des enquêtes sur les facteurs contribuant aux inégalités, responsabilité à partager avec les institutions universitaires ou les états.



**la collection numérique**  
de l'Agence de mutualisation des universités et établissements d'enseignement supérieur ou de recherche et de support à l'enseignement supérieur ou à la recherche

mars 2020

Femmes, numérique et ESR

amue  
MUTUALISATION - SOLUTIONS

#08

**Pour aller plus loin**  
Vous pouvez trouver de plus amples informations sur RESUFF [sur son site](#)

Cet article fait écho au numéro N°08 Femmes, numérique et ESR - Mars 2020 dont la (re)lecture peut compléter celle de cet article.





helping universities succeed

# SIGMA Gestión Universitaria AIE: An Overview

author  
**Estefania  
Muñoz**, HR  
Manager -  
Sigma



**SIGMA Gestión Universitaria AIE is a pioneering entity in the realm of higher education management in Spain. Established to enhance the academic and research processes of its member universities, SIGMA serves as a cornerstone for institutional collaboration, innovation, and efficiency.**

Founded in 1996 by Spanish public universities, SIGMA is a non-profit entity with the mission of providing comprehensive management solutions tailored to the unique needs of higher education institutions. By leveraging advanced technology and fostering a collaborative environment, SIGMA aims to streamline administrative processes, allowing universities to focus on their core mission of education and research. The organization operates under the principles of quality, transparency, and continuous improvement, ensuring its services evolve in tandem with the dynamic landscape of higher education.

SIGMA comprises a consortium of universities, each contributing a wealth of knowledge, experience, and resources. The member institutions include 38 of Spain's most prestigious

universities. Fifteen of these institutions are public partner universities that own the consortium, while the remaining are private institutions that act as clients able to use SIGMA products. Within the SIGMA framework, these institutions share best practices, develop joint projects, and enhance their administrative capabilities through a shared technological platform.

As an Economic Interest Group (AIE in Spanish), SIGMA operates under a legal structure that enables businesses and organizations to collaborate on economic activities while maintaining their independence. This framework is particularly advantageous for universities as it facilitates resource sharing, risk distribution, and collective bargaining, leading to cost savings and improved service delivery. As an AIE, SIGMA provides a standard solution for member universities to work together towards common goals without sacrificing their individual autonomy.

At the heart of SIGMA's offerings are its cutting-edge technological solutions designed to optimize university management. These solutions encompass a wide range of administrative and academic functions, including SIGMA ACADEMIC that is a Student Information System (SIS) and SIGMA RESEARCH, Current Research Information System (CRIS).

These tools not only enhance operational efficiency but also support data-driven decision-making, enabling universities to offer best services for their students and stakeholders.

SIGMA represents a model of collaboration and innovation in the higher education sector. By bringing together leading universities and leveraging advanced technological solutions, Sigma enhances the administrative and academic capabilities of its members. As the landscape of higher education continues to evolve, SIGMA's role in fostering efficient, effective, and collaborative management will be increasingly vital.

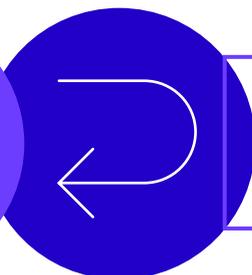
Through its dedication to quality and continuous improvement, SIGMA sets a benchmark for how universities can work together to achieve greater efficiency and excellence in their operations.

TOPIC	
Organisation name	<b>SIGMA Gestión Universitaria A.I.E. M.P.</b>
Country	<b>Spain</b>
Creation date	<b>1996</b>
Main business areas / key services for your members	<b>Optimize HE management with information technologies (IT), providing the best solutions for academic, teaching and research management</b>
Legal Status	<b>Association of economic interest, Public Non Profit</b>
Headcount	<b>130-140</b>
Yearly Budget	<b>9M €</b>
Website address	<a href="https://www.sigmaaie.org/en">https://www.sigmaaie.org/en</a>



This article completes [N°32 Sharing from here and abroad!](#) published at the end of June 2024. To be read and reread without hesitation





auteur  
**Pôle Stratégie  
et Transformation  
Numérique, Amue**



# Comment faire converger la transition numérique et la transition écologique au Québec dans un horizon de 20 ans ? réponse par l'Université de Montréal



Au 21<sup>e</sup> siècle, l'univers numérique explose, promettant des solutions pour la crise écologique tout en posant de graves enjeux environnementaux. Comment équilibrer ses bénéfices et impacts? Chemins de transition réunit experts et parties prenantes pour éclairer ce défi crucial.

→ [Retour sur la collection numérique N°29 Urgence sur les sobriétés numériques ! \(Octobre 2023\)](#)



Explorations d'usages numériques dans le Supérieur



# Europe : le colloque de Géant à Rennes en juin



TNC24 a eu lieu à Rennes, en France, du 10 au 14 juin 2024 et accueilli par RENATER, le Réseau national de télécommunications pour la technologie, l'enseignement et la recherche.

Avec plus de 50 sessions, 20 partenaires, 17 démonstrations, 2 sessions Lightning Talk et 2 plénières, une session riche en contenu.

→ [N°23 Les "Infras" de l'Enseignement Supérieur et Recherche - Octobre 2022](#) et [N°27 Des technologies du numérique universitaire : place aux makers ! - Juin 2023](#)



retour  
sur...

auteur  
**Pôle Stratégie  
et Transformation  
Numérique, Amue**



**Happy  
birthday  
to you  
l'Abes !**

Le 23 et 24 mai au Corum - Palais des Congrès de Montpellier, a eu lieu la journée anniversaire de l'Abes.

L'occasion de célébrer les 30 années au service de l'ESR et le rôle singulier de Montpellier au travers d'une table ronde intitulée « bilan et perspectives » avec Simon Larger, directeur de l'Amue et Michel Robert, directeur du Cines. Animée par Laure Jestaz, directrice adjointe de l'Abes



→ Retour sur la collection numérique N°20 Le numérique universitaire des BU - Avril 2022

## A good news for OR-EU4All

"As part of the results of the 2024 call for alliances of European released on 28 June 2024, the Community of Practice "OR-EU4All" project has been awarded 1.8 million euros by the European Commission for a period of 48 months, tentatively starting on the 1st of November 2024. The project will bring together all established and new European Universities alliances —64— into a unified, cohesive structure. The goal is to foster a collaborative and supportive environment where best practices and experiences can be shared not only among the alliances themselves but also with the broader European Higher Education (HE) sector. The European University Association – EUA, the European Students' Union – ESU, the European Association for Quality Assurance in Higher Education – ENQA, the European Association of Institutions in Higher Education – EURASHE and the Erasmus Student Network – ESN are associated partner of the project." To better know OR-EU4All, read page 18-19 of N°30 Sharing from here and abroad (Juin 2024)

→ Retour sur la collection numérique N°30 Sharing from here and abroad (Juin 2024)

Découvrez les candidats retenus pour l'appel 2024.

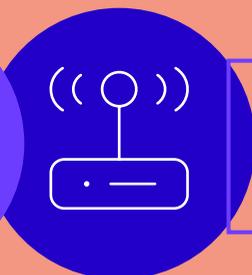


## Universités européennes Appel Erasmus+ 2024 : résultats

Les résultats du programme European Universities 2024 Erasmus+ ont abouti à la formation de plusieurs alliances transnationales dans le domaine de l'enseignement supérieur. La France est fortement représentée dans ces alliances, avec des universités telles que :

- Université des Antilles
- Université de Bretagne Sud
- Université Clermont Auvergne
- Université Gustave Eiffel
- Université Le Havre Normandie
- Université Lumière Lyon 2
- Université Paris 13
- Université de Picardie Jules Verne
- Université de Perpignan
- Université de Poitiers
- Université de Rennes II
- Université de Strasbourg
- Université technologique de Compiègne

Ces alliances visent à promouvoir la coopération institutionnelle profonde à l'échelle européenne. La France joue un rôle clé dans ces initiatives, démontrant son engagement envers l'excellence et l'innovation dans l'enseignement supérieur au niveau européen.



auteur  
**Pôle Stratégie  
et Transformation  
Numérique, Amue**

# Une nouvelle présidence pour le CSIESR : Pierre Saulue, Université d'Angers, élu

Lors de son assemblée générale tenue à Lyon les 20 et 21 juin, le CSIESR (Comité des Services Informatiques de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche) a élu son nouveau bureau. Pierre Saulue a été nommé président, succédant ainsi Emmanuelle Vivier-Le Loire.

Aux côtés du nouveau président, Sylvie Haouy Maure et Emmanuelle Vivier-Le Loire ont été élues vice-présidentes. Agnès Durand et Bruno Leplus assumeront les rôles de trésoriers, tandis que Laurent Flory et Bruno Urbero occuperont les fonctions de secrétaires.

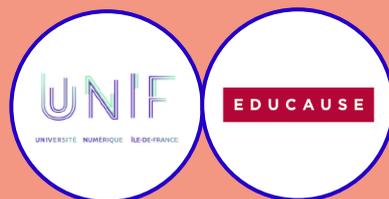


Explorations d'usages numériques dans le Supérieur



## La délégation EDUCAUSE #EDU24FR

Comme chaque année, la CNL, l'UNIF et la CSIESR portent l'organisation de la délégation française à la conférence annuelle d'EDUCAUSE, le plus grand rassemblement au monde d'acteurs qui fabriquent ou utilisent des technologies numériques dans l'enseignement supérieur. Restitution du rapport EDU24FR, leurs observations durant ce congrès et les visites d'établissements du supérieur à SanAntonio (Texas) à venir.



# La formation des DSI aux compétences numériques

Le Module B, sur "Détecter et Accompagner les Compétences Numériques au sein de la DSI, des Projets Nationaux et de l'Établissement." s'est déroulé en Avril 2024, regroupant 25 participants qui ont grandement appréciés la formation. Ce module s'inscrit au sein d'un parcours de formation conçu par l'ensemble des acteurs regroupés en comité de pilotage : le MENJS-MESRI, France Universités, et les associations professionnelles (ADSI-ESR et CSIESR) avec l'IH2EF et AMUE en tant qu'opérateurs de formation. Ce cycle est mis en œuvre avec la participation active des acteurs des deux associations professionnelles.

## Save the date

- Prise de fonction pour **les nouveaux DSI/DSIN et leurs adjoints** le 9, 10 et 11 octobre 2024
- Module C pour TOUS **les DSI/DSIN et leurs adjoints: Manager la qualité d'une DSI**, le 5, 6 et 7 mai 2025.



## L'accessibilité numérique, focus sur le sujet *in progress*

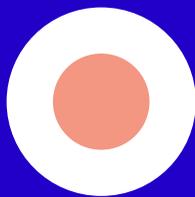


Les assises du CSIESR ont vu naître un GT porté par le CSIESR au sujet de l'accessibilité numérique, sujet qui sera aussi d'actualité pour l'Amue avec la nomination d'Alain Philipona en tant que Responsable RGAA au sein du pôle Stratégie et Transformation Numérique rattaché à la Direction. Cette nomination combinée à un appel de fonds en cours auprès du FIPHP dénotent la volonté de l'Amue d'accélérer la mise en conformité progressive de son offre auprès de ses adhérents. Après des premiers travaux d'audits et de formations débutés cette année, l'Amue prévoit de construire et publier son schéma pluriannuel de mise en accessibilité numérique pour l'été 2025.

août 2024



+



**amue.fr**

### prochain numéro

Le numéro d' Octobre 2024  
sera consacré aux formes  
de mutualisation en France

À suivre dans les  
prochains numéros,  
Stratégie et numérique,  
Un spécial étudiants,  
Immobilier et  
numérique, puis GRH



Ces sujets vous  
intéressent, vous  
avez une expérience,  
un point de vue à  
partager, vous avez une  
proposition de thème  
pour un prochain  
numéro : contactez  
l'équipe numérique  
de l'Amue qui est  
à votre écoute :  
[numerique@amue.fr](mailto:numerique@amue.fr)

2 rue Albert Einstein + 75013 Paris  
Nos réseaux sociaux : @Amue\_com

