

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



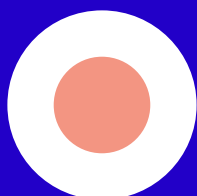
août 2023

Encore une belle
année d'usages
numériques !

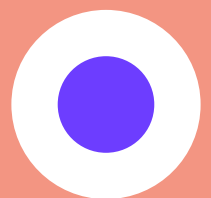


amue 

MUTUALISATION + SOLUTIONS



#28



Directeur général de la publication ·
Simon Larger

Rédacteurs en chef · Bertrand Mocquet,
David Rongeat

Secrétaire de rédaction · La com'

Mis en page par · @yay.graphisme

ISSN 2650-8494

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

Couverture #26 avril 2023.

Image par Foundry Co via Pixabay

*Ont collaboré comme auteur(e)
à ce numéro :* Pierre-Michel Riccio, Ghada
el Khayat, Philippe Lalle, Marie-Pierre
Chalimbaud, Jean-Francois Jousseau,
Céline Didier, Benjamin Lemoine,
Catherine Pons, Martine Bohy, Sonia
Gasser-Kuznik, Magalie Destrumelle,
Yohan Colmant, Bruno Gachassin,
Pagoubadi Lalabia, Marie-Cécile De Cian,
Isabelle Mirbel, Bénédicte Mourey, Alain
Fayolle, Esther Dehoux, Ingrid Fournier,
Isabelle Cohen, Eric Véziat, Christophe
Fournier, Régis Meissonnier, Ollivier
Haemmerlé, Carole Schorlé-Stefan,
Alexandra Oberlé, Daniel Peraya, Didier
Paquelin, Chryta Pélissier, Stéphane
Clercq, Nicolas Durupt, Elsa Pic, Frederick
Bigrat, Thierry Koscielniak, Hyacinthe
Leseq, Lilia Cheniti Belcadhi, Bertrand
Mocquet et David Rongeat

Remerciements et réseautage :
Le CSIESR

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 →

**prochain numéro de la collection
numérique (Septembre 2023) :**
Urgence sur les sobriétés
numériques !
Vos propositions de témoignages
et retours d'expériences dès
maintenant à numerique@amue.fr

Édito

Dans un article publié dans le [volume 4 de la revue de l'Amue de juillet 2019](#), Bertrand Mocquet reprenant des travaux que nous avons réalisés quelques années auparavant proposait une distinction claire entre usages et pratiques pouvant être appliquée au numérique. Les usages étaient centrés sur les fonctions mises à disposition des utilisateurs et les pratiques sur la capacité et la motivation à faire (c'est-à-dire à utiliser ces fonctions) des acteurs en situation.

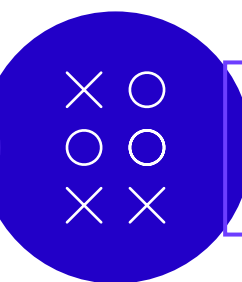
Alors que le numérique avance toujours plus vite, comme en témoignent par exemple les débats autour de ChatGPT et de l'impact de l'Intelligence Artificielle qui pour certains va complètement transformer notre façon d'appréhender l'enseignement dans les établissements d'enseignement supérieur, force est de constater quatre années plus tard que la problématique est toujours d'actualité. Nous avons d'un côté des dispositifs à appréhender ici dans le sens de Michel Foucault ou de Gorgio Agemben (c'est-à-dire comme des systèmes complexes inutilisables sans un ensemble élaboré de règles) de plus en plus complexes qui offrent aux utilisateurs un très large ensemble de fonctions, et des individus qui se demandent assez régulièrement s'ils sont capables de faire et *in fine* s'ils ont vraiment envie de faire.

Malheureusement la nature humaine étant particulièrement résistante, nous avons la joie de retrouver avec le numérique « avancé » les mêmes tentations que celles que nous avons découvertes avec les systèmes d'information, et encore plus tôt avec la gestion des données analogiques : nous nageons dans de grandes luttes de pouvoir où certains sont assis sur les informations importantes qu'ils prennent beaucoup de plaisir à ne pas communiquer, là où d'autres plus avancés dans la démarche n'hésitent pas à propager des informations douteuses pour un bénéfice incertain.

Il est vrai que l'enseignement et la recherche ont beaucoup évolué ces dernières années. Là où, en début de carrière, j'étais propulsé dans des amphithéâtres dotés de 200 ou 300 étudiants pour un résultat discutable (du point de vue de l'acquisition et l'assimilation des connaissances), nous sommes aujourd'hui, de la première année de licence au doctorat, dans des approches par petits groupes dans une logique d'accompagnement qui semble manifestement porter ses fruits. Je suis toutefois à titre personnel un peu nostalgique du temps où j'usais mes jeans sur les bancs en fond d'amphi car il me semble que j'apprenais aussi pas mal de choses de la part de certains professeurs passionnants dont je garde un merveilleux souvenir. Il faut avouer que ceci n'était pas vrai pour tous les enseignements, en particulier pour certains que je ne citerai pas et dont je me serai bien passé.

La conclusion toute provisoire de ce rapide panorama est qu'il y avait de très bons enseignants-chercheurs et qu'il y en a toujours. Ces derniers ayant su adapter leurs pratiques aux usages potentiels. La solution finalement très positive serait peut-être, que l'on soit professeur ou étudiant, de cultiver la curiosité pour adapter sa façon de faire à l'évolution de l'environnement. Il n'y a probablement pas de fatalisme à exacerber, mais une joie d'apprendre à conserver ou à retrouver.

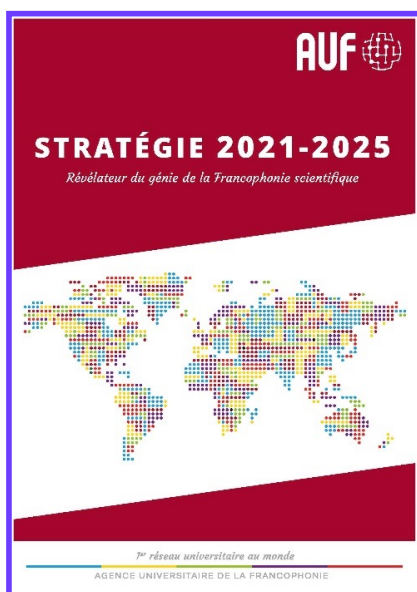
Pierre-Michel Riccio
Professeur de l'Institut Mines-Télécom
*Responsable opérationnel du centre
d'enseignement et de recherche CERIS
d'IMT Mines Alès*



auteure
Ghada El Khayat, Professeure à l'Université d'Alexandrie Egypte Présidente du conseil scientifique de l'AUF

Ici on parle numérique francophone

Projets numériques à l'Agence Universitaire de la Francophonie « AUF » et réseaux d'acteurs



Le développement des compétences dans le domaine du numérique nécessite la mise en réseau. Nous avons besoin d'interagir avec les collègues qui ont les mêmes centres d'intérêt et qui font face à des problèmes similaires.

De retour en Égypte, en 2003, j'ai intégré mon premier poste d'enseignant-chercheur dans une institution d'ingénierie et de technologie. Intéressée par la pédagogie universitaire et par le développement de ma carrière, je me suis inscrite à mon premier atelier **TRANSFER** au campus numérique francophone d'Alexandrie de l'Agence Universitaire de la Francophonie (AUF). Les ateliers de formation intitulés « **TRANSFER : TRANSférer le Savoir en Francophonie en Éducation et en Recherche** » traitent des Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) et des Technologies de l'Information et de la Communication pour l'Enseignement (TICE), entre autres thématiques. Et depuis, j'ai assisté à, et j'ai animé, plusieurs ateliers **TRANSFER**. Mais ce n'est qu'une expérience dans ma vie au sein de l'AUF. Conformément à sa stratégie qui soutient le numérique et l'innovation pédagogique, l'AUF a soutenu plusieurs actions qui faisaient partie de ma vie du numérique au sein de l'agence.

DES PROJETS LIANTS LES MEMBRES DE L'AUF

Dans le cadre d'appui des projets et notamment à travers le programme PCSI (PROJETS DE COOPÉRATION SCIENTIFIQUE INTER-UNIVERSITAIRE), deux projets phares ont été réalisés dans le domaine d'innovation pédagogique avec la participation de plusieurs établissements membres de l'agence. Le premier est le projet de recherche LETSEGA coordonné par l'Université d'Alexandrie en Égypte et en collaboration avec l'Université de Sousse en Tunisie, et l'AUL au Liban. Il a porté sur le développement d'un dispositif d'évaluation des compétences en s'appuyant sur les jeux sérieux ; et ce en utilisant une approche intelligente et les technologies du Web sémantique. Le deuxième projet a porté sur les pratiques innovantes d'encadrement et de direction de la recherche avec la coordination de l'Université libanaise et la collaboration de l'Université d'Alexandrie Égypte et l'Université

de Lausanne, Suisse. Dans le cadre de l'appel INTENSIF de l'AUF, deux projets dont les universités de Sousse et d'Alexandrie sont partenaires ont été financés. Le premier est le projet « Open2Sustain ». Ce dernier a fait adhérer des partenaires de l'espace euro-méditerranéen du réseau AUF, pour mutualiser des expériences pédagogiques innovantes et appuyer la co-construction des connaissances de développement durable. Un SPOC favorisant la création des scénarios ouverts pour les ODD dans les parcours académiques, en utilisant les ressources éducatives libres a été développé et déployé. Une expérience pilote a porté sur l'ODD 5 "Égalité entre les sexes". Deux sessions du SPOC ont été offertes et évaluées en vue d'obtenir un certificat. Le deuxième projet est la création d'un Journal sur des ressources éducatives libres, hébergé et maintenu par l'Université de Genève.

Mais aussi les projets européens avec la coordination de l'AUF moyen orient ont contribué à mes compétences d'experte en numérique. Je cite le projet : Tempus - ADIP (Apprentissage à Distance et Innovation Pédagogique) qui a visé à relever les défis de l'employabilité et de la formation, y compris la formation et l'apprentissage tout au long de la vie des personnes isolées. Le projet a été conçu comme un processus global et intégré pour contribuer à la modernisation de l'État de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation (EESR), et ce par la mise en place de réformes structurelles. L'objectif de ce projet était de réformer les méthodes pédagogiques

par l'innovation et le numérique pour une meilleure adéquation formation-emploi.

Pour pérenniser le projet et permettre la création d'une véritable culture de partenariat entre l'entreprise et l'EESR, la VAE (Validation des Acquis de l'Expérience) a été introduite comme un outil de reconnaissances mutuelles des compétences et pour permettre la valorisation des atouts et la reconversion des actifs. Le projet Tempus-ADIP était une excellente expérience pour appréhender le rôle de l'innovation pédagogique dans le rapprochement des mondes académique et socio-économique.

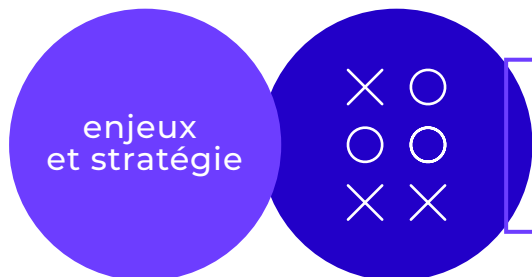
Le projet en cours « Accélération de la transition numérique de l'enseignement supérieur au Moyen-Orient (FSPI - Fonds de Solidarité pour les Projets Innovants du ministère de l'Europe et des Affaires étrangères (France)) » est aussi pour moi un excellent terrain de développement de compétences du numérique dans la région. Ce projet, mis en œuvre simultanément dans trois pays (Liban, Irak et Palestine), vise à aider les universités bénéficiaires à initier une transition durable vers l'usage des technologies éducatives.

Des fonds d'appui à la transition numérique de l'AUF nous permettent de former les enseignants au sein de nos universités. Enfin, une belle action de l'AUF pour célébrer tout cela est le lancement de son prix d'innovation pédagogique reconnaissant ainsi les innovations à travers le monde et encourageant la communauté d'enseignants à donner plus.

Retrouvez la stratégie de l'AUF

Stratégie 2021-2025 : une nouvelle stratégie pour faire rayonner la Francophonie scientifique

Cliquez [ici](#) →



enjeux et stratégie

auteur
Philippe Lalle, professeur à l'Université Claude Bernard Lyon1, responsable de l'action NCU à l'Agence Nationale de la Recherche (ANR)

Les NCU en clair

On dresse un panorama des développements numériques au service de la réussite étudiante dans les projets Nouveaux Coursus à l'Université (NCU).



L'action "Nouveaux Coursus à l'Université" lancée en 2017 dans le cadre du PIA3 (Plan d'investissements d'avenir) avait pour objectif de soutenir les universités, les écoles et les regroupements d'établissements qui souhaitaient faire évoluer leur offre de formation afin de répondre aux enjeux auxquels est confronté le système français d'enseignement supérieur. Trente-six projets d'une durée de 10 ans ont été sélectionnés en deux vagues en 2017 et 2018 et financés par l'ANR pour un montant total de 326M€. Nombre de projets ont prévu comme brique importante de leur stratégie la réalisation de tableaux de bord de suivi et d'accompagnement des étudiants et/ou d'aide à la décision et au pilotage ; nous faisons ici un petit tour d'horizon de quelques-uns de ces outils.



Le projet D.Clic de l'Université Gustave Eiffel développe 3 outils complémentaires pour :

- prévenir le décrochage et adapter l'accompagnement des étudiants en 1^{ère} année de licence (L1) par la construction d'un tableau de bord des activités des étudiants qui aboutira à une analyse prédictive de données provenant de Moodle et d'autres traces, permettant de déclencher une alerte et de diriger les étudiants vers les services appropriés afin de développer leur projet personnel et professionnel ;
- mettre à disposition une datavisualisation des indicateurs de réussite d'une formation (réussite à l'année, insertion professionnelle du parcours, compétences), éléments essentiels pour les conseils de perfectionnement ;
- engager les formations dans une dynamique d'amélioration continue et mieux les adapter au contexte socio-économique : le prototype DataST connecte les données des maquettes de formation, le RNCP et les offres de Pôle Emploi en temps réel. Par l'intégration réalisée de ChatGPT, DataST propose des activités, des compétences et des savoirs, formant ainsi un jeu de données

aux responsables de formation qui pourront ainsi faire évoluer les compétences développées dans leurs formations.



BoardZ, tableau de bord développé dans le cadre du NCU Capacité à Avignon Université, sera quant à lui une pièce importante pour le développement de l'hybridation et proposera aux enseignants et étudiants un nouvel outil de pilotage des apprentissages numériques. Il permettra de comparer l'activité d'un étudiant à celle de sa cohorte, lui permettant ainsi de se situer, mais aussi aux enseignants de repérer les comportements atypiques qui pourraient être le premier signe d'un décrochage.



L'Université de Tours développe dans le cadre de PaRM la plateforme d'accompagnement et d'orientation Escale, application en ligne accessible depuis un ordinateur ou un smartphone. Elle permet à un étudiant d'accéder à son contrat pédagogique et à ses notes, de prendre rendez-vous avec son directeur d'étude et d'interagir avec le service d'orientation. De leur côté, les responsables d'années et directeurs des études disposent d'un tableau de bord de suivi des étudiants et peuvent leur fixer des rendez-vous. Enfin, les conseillers en orientation peuvent y diffuser des activités de positionnement permettant à l'étudiant d'évaluer son projet, et proposer des manifestations pertinentes (<https://parm.univ-tours.fr/escale>).



L'application web NuméPass conçue dans le cadre de MonPassPro est conçue selon une démarche en data sciences et de machine learning. Son originalité est qu'elle intègre la collecte et l'analyse de centaines de milliers de données sur les parcours et résultats des étudiants clermontois depuis 2014. Ce projet a abouti à la construction de modèles d'apprentissage par profil et a ainsi fait émerger des parcours de réussite et des prédictions d'échec ou de réussite, en relation avec la formation d'inscription. Il s'agit là encore de détecter précocement des décrocheurs potentiels ou les étudiants

en besoin de réorientation ou d'accompagnement. Des tableaux de bord dynamiques sont développés pour les responsables de formation, les directeurs des études et enseignants-référents. À noter au sein de ce projet le développement d'un référentiel de 15 compétences pour s'orienter.

La fiche de chaque étudiant permet notamment de visualiser ses 3 spécialités au lycée, son bac, son origine géographique, son intégration éventuelle dans le cadre d'un parcours Oui Si, son projet professionnel ou de réorientation.

Les premières utilisations de l'outil sont probantes et sa généralisation à toute l'université est en cours.

Citons enfin le projet NewDeal de l'université de Bordeaux qui intègre une réorganisation forte du système d'information (SI) du périmètre formation avec une centration sur l'étudiant. Ce SI comporte ainsi des logiciels :

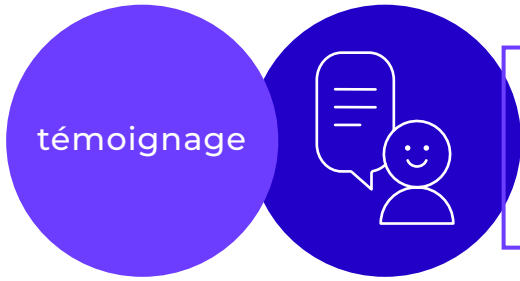


- destinés aux étudiants néo-entrants en Sciences et Technologies pour construire les parts « socle », « personnalisation » et « ouverture » de leur premier semestre d'étude en fonction de leur parcours antérieur au lycée ;
- pour la mise en œuvre d'une offre désannualisée d'enseignements d'ouverture permettant aux étudiants de l'ensemble des licences du collège Sciences de l'Homme de choisir leurs UE d'ouverture en fonction des seules contraintes organisationnelles (emploi du temps et capacité d'accueil), indépendamment de leurs années d'étude (L1, L2 ou L3) ;
- pour accompagner les équipes pédagogiques de mention dans la flexibilisation et la personnalisation des programmes de formation ;
- pour faciliter la mise en œuvre d'une évaluation qualitative et formative des acquisitions des étudiants (évaluation critériée, retours personnalisés aux étudiants, notation lettrée).

De premières mutualisations entre établissements sont en cours, qui mériteraient probablement d'être étendues hors du périmètre des NCU.

Remerciements

Sacha Bensahel-Mercier, NCU D.Clic, Université Gustave Eiffel ; Achille Braquelaire, NCU NewDeal, Université de Bordeaux ; Françoise Caira, NCU MonPassPro, Université Clermont-Auvergne ; Florent Malrieu, NCU PaRM, Université de Tours ; Thierry Spriet, NCU Capacité, Avignon Université



auteure
Marie-Pierre Chalimbaud,
Conseillère technique en charge
du numérique - Agence Erasmus+
France

témoignage

Déploiement d'Erasmus+ Digital

Déjà deux ans dans les établissements d'enseignement supérieur participant au programme communautaire Erasmus.

Il y a 2 ans démarrait le déploiement d'Erasmus+ Digital dans les établissements d'enseignement supérieur participant au programme communautaire Erasmus.

L'objectif de ce processus de transformation digitale est de mettre à disposition des étudiants une application mobile qui leur permet à la fois :

- de gérer leur « démarche Erasmus » globale : de la première réunion d'information organisée par l'établissement d'origine jusqu'à la réception du contrat de mobilité, le versement de l'aide financière et la reconnaissance des ECTS acquis,
- de faciliter et enrichir leur « expérience Erasmus » : intégration à l'application mobile de la carte étudiante européenne nouvelle version, permettant l'accès à des services on et off campus, et en particulier aux services sociaux (restauration, logement, services de santé).

Cet objectif découle de la nécessité de moderniser la mise en œuvre d'un programme né il y a plus de 35 ans, l'adapter aux valeurs et aux pratiques de ses publics cibles mais aussi de re-calibrer les processus métiers Erasmus pour faire face à la montée en charge financière de la programmation 2021-2027 (+80 % en budget européen alloué).

LES ENJEUX TECHNIQUES SONT À LA HAUTEUR DE L'AMBITION

Connecter les SI de quelques 5 700 établissements d'enseignement supérieur en Europe, déployer un identifiant étudiant européen, proposer une solution de fédération d'identité accessible à tous, stan-

dardiser les échanges de données, développer des webservices pour toutes les étapes administratives et financières Erasmus – y compris des solutions de e-signature et e-archivage.

LES ENJEUX NON TECHNIQUES NE SONT PAS MOINDRES

L'accompagnement au changement pour les métiers Erasmus (aussi bien dans les établissements que dans les agences nationales) est une dimension cruciale ; tout comme l'a été la construction d'une communauté rapprochant les équipes RI et SI des établissements, les équipes de développement européennes et une vingtaine de fournisseurs commerciaux de solutions de gestion de la mobilité internationale.

En France, des enjeux spécifiques se sont ajoutés en raison de la diversité de son paysage ESR. En effet, les établissements d'enseignement supérieur français participant à Erasmus sont autant des universités, écoles d'ingénieurs, écoles de management, écoles d'art – comme dans la plupart des pays – que des écoles régionales de formations sanitaires et sociales ou des sections BTS de lycées du secondaire – moins courant en Europe. Surtout, le nombre de ministères impliqués (près de 15) est unique en Europe.

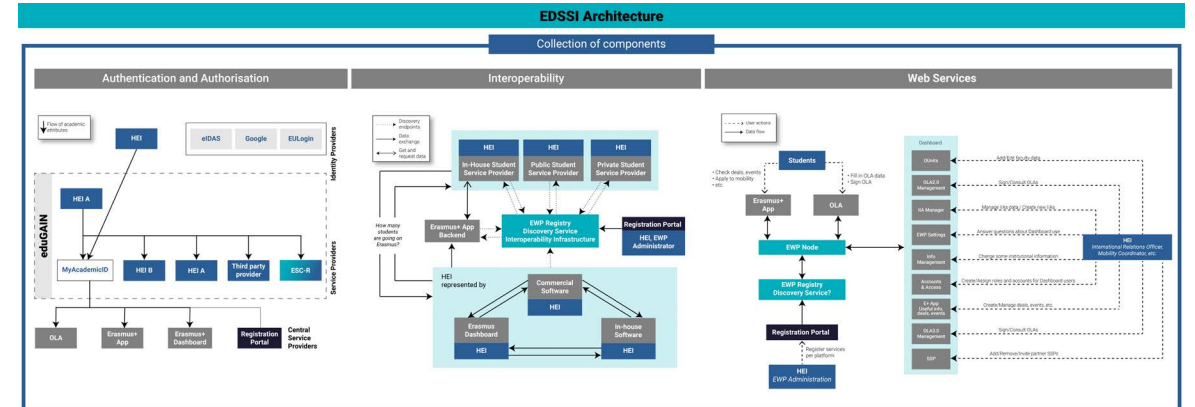
Si aujourd'hui la quasi-totalité des établissements européens est effectivement raccordée au réseau d'échanges de données EWP et a déployé les premières fonctionnalités requises sur les contrats pédagogiques (OLA) et les accords interinstitutionnels (IIA) ; la marche technique reste haute et non

exempte de difficultés. Cela a donné lieu à un plan d'action, mis en œuvre sur plusieurs mois en 2022 : système commun de tickets (établissements – fournisseurs commerciaux – équipes de développement européennes), hotline métiers et technique, renégociation des accords avec les fournisseurs commerciaux, transparence accrue (activité en temps réelle du réseau d'échange de données, publication des tests techniques validés, rôle d'administrateur EWP dans les établissements) notamment.

Au-delà, le fait marquant de la période reste la mise en place d'une **gouvernance multipartite et transnationale**. Effective depuis 2022, elle repose sur le principe qui conduit la transformation numérique d'Erasmus : « pour et par la communauté ». C'est désor-

mais cette gouvernance partagée qui préside à la priorisation des développements, aux choix techniques, aux calendriers de mises en production, à l'échelle européenne. La gouvernance se compose de plusieurs instances représentant :

- les experts métiers : agents et directions RI des établissements,
- les équipes techniques : agents et directions SI des établissements et des fournisseurs commerciaux,
- les institutions et réseaux : gouvernance des établissements, représentants étudiants, alliances Universités Européennes, représentants des autorités nationales de l'ESR, représentants des agences nationales Erasmus.



Le fonctionnement de la gouvernance est largement décentralisé et horizontalisé, s'appuyant sur des systèmes de sondages et de votes par lesquels établissements, équipes de développement européennes et fournisseurs commerciaux (MoveOn, MobilityOn-Line notamment pour les établissements français) se concertent et décident. La Commission européenne intervient en tant que

support (financier notamment), animateur et pour garantir l'alignement politique du processus avec la stratégie EFTLV de l'Union. Un fonctionnement voulu par la Commission européenne et radicalement nouveau pour la communauté Erasmus, aussi bien dans les établissements que dans les agences nationales Erasmus.

Encore une belle année d'usages numériques !



Le **versant carte/services étudiants** du processus de transformation digitale d'Erasmus n'est pas à oublier même si l'attention a été portée ces premières années sur les briques rendues obligatoires pour les établissements (EWP, IIA, OLA). Héritière de la carte étudiante européenne portée par le CNOUS, cette dimension est désormais adoubee à l'échelle européenne et portée par la Commission européenne. Plusieurs développements sont en cours ainsi que des discussions avec l'association Carte Jeune Européenne, qui offre plus de 60 000 services et offres dédiées aux étudiants dans près d'une quarantaine de pays européens.

➤ ET EN FRANCE ?

En France, le processus de transformation digitale d'Erasmus a pu s'appuyer sur une mobilisation partenariale exemplaire, animée par l'Agence nationale Erasmus : Amue, PC-SCOL (Pégase), RENATER, DGESIP, A.DSI,

CSIESR, VP.NUM, RI.SUP et ESN. Un groupe de coordination nationale se réunit tous les mois. Deux initiatives d'envergure nationale - en cours - sont à souligner :

→ le développement du projet SMILE : plateforme de dématérialisation des procédures de gestion de la mobilité, facilitant les échanges entre le SI de l'établissement et l'infrastructure Erasmus. Le projet est porté par les services RI et SI des universités de Caen et Strasbourg.

→ un développement spécifique de la solution eduConnect pour permettre l'accès aux webservice Erasmus pour les sections enseignement supérieur des lycées sous la tutelle du Ministère de l'Éducation nationale en utilisant la fédération d'identité nationale. Le projet est porté par les équipes de la DNE (Direction du Numérique Éducatif), en collaboration avec RENATER.



➤ LA TRANSFORMATION DIGITALE DU PROGRAMME A ÉGALEMENT ACCÉLÉRÉ LA TRANSFORMATION DIGITALE DE L'AGENCE NATIONALE ERASMUS+FRANCE / EDUCATION FORMATION

Erasmus+Digital modifie les processus métiers de la promotion, de la gestion administrative et financière et de l'audit. Il modifie également les rôles et les interactions de la chaîne Commission européenne – agences nationales Erasmus – établissements – étudiants. La feuille de route adoptée par l'Agence sur cinq ans vise à déployer un nouvel accompagnement des utilisateurs du programme. Centrée sur l'utilisateur, ancrée dans une logique phygitale (Bureaux Territoriaux Erasmus+), l'approche choisie se caractérise par un accompagnement personnalisé, répondant à des besoins ciblés. Elle nécessitera une acculturation progressive à l'utilisation métiers des données et à la mobilisation de technologies d'intelligence artificielle.



La « première marche » technique d'Erasmus+Digital, débutée il y a deux ans, a donc enclenché une série de transformations techniques, organisationnelles et métiers, pour toutes les parties prenantes. Le mot d'ordre est aujourd'hui de stabiliser et sécuriser le système. Pour autant, les prochaines étapes de la transformation digitale d'Erasmus font dès à présent l'objet d'une vingtaine de développements portés par des consortiums d'établissements ESR européens. Des liens, y compris techniques, sont pensés avec d'autres infrastructures publiques européennes – Europass et EBSI en particulier – afin de s'aligner avec la vision initiale : offrir aux jeunes citoyens européens l'Europe au bout de leurs doigts.

Sites ressources pour en savoir plus

- portail européen Erasmus+Digital/Initiative Carte Étudiante Européenne : Cliquez [ici](#) →
- portail statistique EWP (établissements raccordés, API déployées, activité du réseau) :
- gouvernance européenne (instances, comptes rendus, adhésion pour contribuer) : Cliquez [ici](#) →
- projet SMILE : Cliquez [ici](#) →
- dispositif eduConnect : Cliquez [ici](#) →
- rôle et spécifications de l'identifiant étudiant européen (ESI) : Cliquez [ici](#) →
- fournisseurs commerciaux ayant validé les tests techniques EWP : Cliquez [ici](#) →
- contact : marie-pierre.chalimbaud@agence-erasmus.fr Digital Officer Erasmus





témoignage établissement



auteur.e.s

Céline Didier et Benjamin Lemoine, direction du Numérique, Université de Lorraine

UnivLorraine, l'appli du quotidien

Emploi du temps, notes, carte d'étudiant dématérialisée et messagerie sont accessibles via le mobile ; notifs, résas et réseaux sociaux c'est en cours. Les étudiants plébiscitent !



Lorsque l'on se lance dans l'aventure du développement d'une application mobile, quel qu'en soit l'initiateur (DSI, Service de la vie universitaire, projet d'étudiant), on démarre avec une idée plus ou moins précise du service que

l'on souhaite qu'elle rende. Mais le travail ne s'arrête pas une fois la mise en production. Des améliorations régulières y sont ensuite apportées et les retours d'utilisateurs, et particulièrement d'étudiants lorsqu'il s'agit d'une application institutionnelle universitaire, doivent orienter les développements futurs.

L'Université de Lorraine dispose d'une application mobile depuis maintenant 8 ans et au cours de ces années plusieurs initiatives ont été menées pour collecter les avis des utilisateurs ; d'autres auraient pu l'être ; et toutes n'ont pas été un succès.

Il est difficile d'intégrer les usagers dans les phases d'analyse des besoins, ou dans les phases de tests parce qu'il faut parvenir à identifier un panel équilibré. Il y a quelques années, nous avons tenté d'animer des ateliers ouverts à tous les étudiants en BU. Cette initiative n'a finalement attiré qu'un faible public de technophiles peu représentatif et l'opération n'a pas été reconduite. S'ajoutent à cela des limites techniques, financières et humaines.

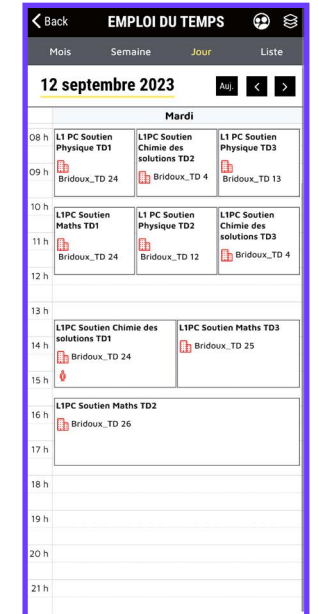
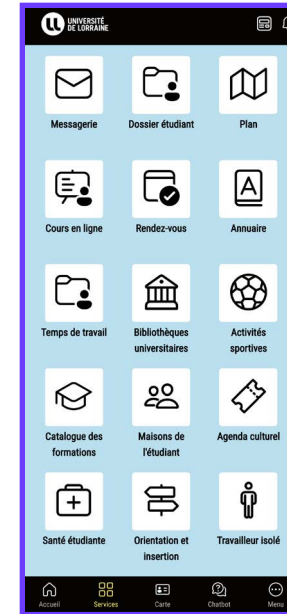
Il est en revanche plus facile d'avoir des retours utilisateurs dans le cadre de l'amélioration continue. Et pour cela, en tête des sources d'information figurent les stores et leur système de notes et d'avis. Alors certes il faut trier, ne pas tenir compte des commentaires non-constructifs et prendre du recul sur ceux qui sont un peu caustiques

mais ils sont massivement utilisés et permettent de détecter les sujets récurrents. Nous avons également mis en place un formulaire de contact qui permet d'émettre des suggestions d'améliorations. Ce dispositif est complété par 2 outils de statistiques alimentés automatiquement et qui nous renseignent sur la fréquentation de l'application et de ses différents services.

ALORS QU'EN EST-IL DE L'APPLICATION UNIVLORRAINE ?

L'emploi du temps, la « killer app » ou plutôt « killer feature » de l'application UnivLorraine, celle qui fait que les étudiants (qui représentent 92 % des utilisateurs) l'utilisent quotidiennement. Elle permet d'afficher le planning personnalisé de l'utilisateur et les prochains cours dès la page d'accueil. On constate des pics d'utilisation après les phases d'inscription et les principales remarques qui nous parviennent concernent des problèmes liés à la planification plutôt que des dysfonctionnements techniques ou une mauvaise ergonomie.

Deux autres services tiennent la corde dans notre top 3 : il s'agit de l'accès aux notes et la messagerie. Pourtant, cette dernière n'étant qu'une intégration de notre webmail dans une vue web (webview), elle est jugée, à juste titre, peu pratique. Nous conseillons aux utilisateurs qui souhaitent un usage plus avancé de paramétrer leur messagerie dans l'outil mail de leur smartphone en attendant une amélioration de l'éditeur. Dans les faits, beaucoup d'étudiants mettent en place une redirection sur une boîte personnelle. Quoi qu'il en soit, ces trois services constituent le podium dont la première place varie selon la période de l'année : emploi du temps à la rentrée, notes en fin d'année.

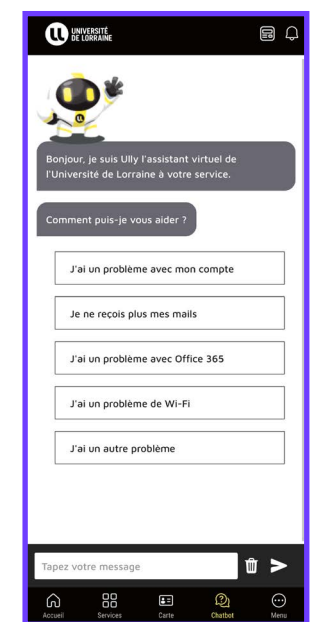
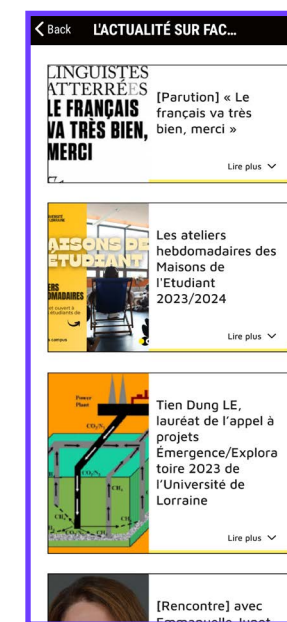


L'application propose l'accès au cours en ligne hébergés sur notre plateforme Moodle mais plutôt dans un objectif de suivi de l'activité d'un cours que pour étudier réellement depuis son smartphone. Pour cela, l'accès depuis un ordinateur est naturellement privilégié.

S'il est un service dont l'usage est à observer et à analyser c'est l'alerte par notification. Initialement intégré dans les outils du SUAPS et d'emploi du temps pour alerter d'un changement dans le planning, les possibilités des notifications sont nombreuses à condition que les utilisateurs autorisent leur réception. C'est un chantier qui est encore en cours mais les premiers retours ont mis en évidence la nécessité de pouvoir s'abonner/se désabonner de certains types d'alerte et ainsi permettre à l'utilisateur de n'être notifié que sur ce qui l'intéresse.

L'application UnivLorraine, propose d'autres services (réservation de salles, de matériel...) et informations (Actus, menus du CROUS...). Leur usage est plus ponctuel ou bien ne concernent qu'une partie de nos usagers. Par exemple, les menus du CROUS n'intéressent que les personnes qui fréquentent les restaurants universitaires.

D'une manière générale nous avons fait le choix mobile de ne pas reproduire l'ENT dans notre application. Nous veillons à ce que les services qu'elle propose s'adressent



à des publics larges, qu'ils apportent une vraie valeur ajoutée pour un usage sur mobile, qu'ils soient rapides et faciles d'accès et dont l'affichage s'adapte à la taille de l'écran.

Une nouvelle version majeure de UnivLorraine doit être publiée à la rentrée. L'ergonomie a été complètement repensée alors nous prêterons une attention particulière à l'accueil qui lui sera fait. Veille sur les réseaux sociaux, invitation à noter et donner son avis sur les stores, sondage massif d'opinions sont autant de pistes qui n'ont encore jamais été explorées.



Vu aux assises du CSIESR

Une application mobile open source pour les universités, une aventure qui se tente ?

Les applications mobiles et notifications font partie du quotidien de nos usagers. Il paraît difficilement imaginable pour un établissement de ne pas proposer des services numériques accessibles depuis un smartphone.

Fort de son expérience de presque 10 ans sur son application institutionnelle, l'Université de Lorraine a saisi l'occasion de l'appel à projet « Services Numériques aux étudiants » pour ajouter de nouveaux services mais également pour repenser complètement l'architecture de son application et la rendre plus modulaire et modulable. L'objectif : pouvoir la proposer à d'autres établissements.

→ Voir le [Replay](#)

DES TÉMOIGNAGES USAGERS

Leïla, M2 Informatique et vice-présidente d'une association étudiante

« L'application UnivLorraine est simple et facile d'utilisation. Je trouve que les associations étudiantes devraient y tenir une place plus importante. Il y a bien l'annuaire des associations mais il est sur une page secondaire peu visible. Un agenda commun à toutes les associations qui permettrait d'avoir connaissance des évènements à venir et d'éviter de programmer des manifestations concomitantes serait super utile ! »

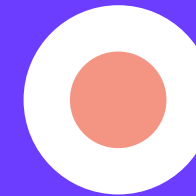
Antoine, L2 en Physique

« J'ai installé l'application mobile de l'université dès ma première année, elle m'avait été présentée en réunion de pré-rentrée. Je l'utilise quotidiennement, particulièrement pour accéder à mes mails et mon emploi du temps. J'y consulte également les résultats en fin de semestre. Je trouve très pratique d'être alerté d'un changement d'emploi du temps par une notification, c'est dommage que l'utilisation de ce dispositif ne soit pas systématique. »

Justine, 6^{ème} année de chirurgie dentaire

« J'utilise l'application régulièrement pour consulter des informations ou mes notes mais je n'utilise pas la messagerie parce que j'ai redirigé mes messages vers ma boîte personnelle. Je la trouve en revanche très pratique lorsque je souhaite présenter ma carte d'étudiant. Plus besoin d'avoir la carte physique sur soi. J'aime voir l'emploi du temps des autres groupes de ma formation mais pour cela je passe par l'ENT parce que l'application ne le permet pas, elle ne me propose que mon emploi du temps. »

Encore une belle année d'usages numériques !





témoignage



auteure

Dr Catherine Pons, ingénieure de recherche en informatique, Institut National Universitaire Champollion, Serious Game Research Lab, chercheuse associée à l'Institut de Recherche en Informatique de Toulouse

Le métavers, l'ENT du futur ?

Entrer dans l'univers des mondes virtuels et leur étrange normalité, se projeter et les exploiter.

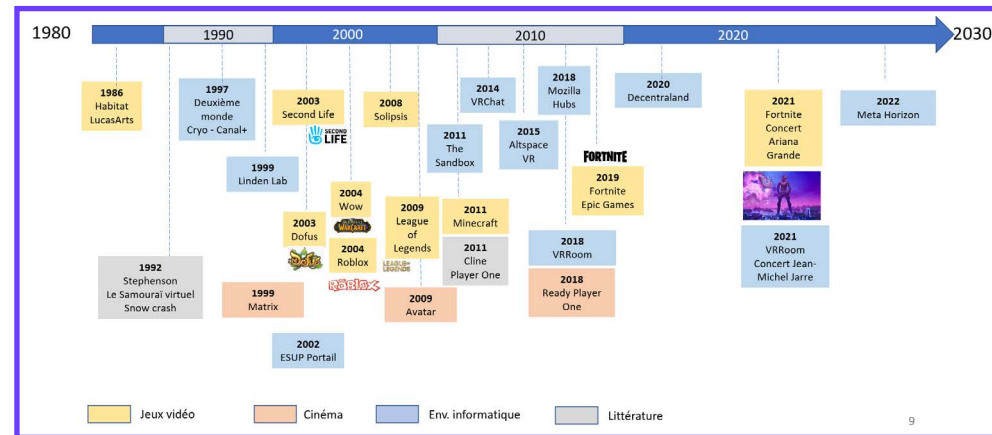
Une mission exploratoire mandatée par le Ministère de la Culture a mis en lumière fin 2022 les axes stratégiques pour comprendre les enjeux liés aux développements des métavers ou metaverse en anglais. Cette initiative démontre, s'il le fallait, l'intérêt grandissant que suscitent ces mondes virtuels.

DEFINITIONS ET OBJECTIFS

Le terme métavers est apparu pour la première fois dans le roman « Snow Crash » de Niels Stephenson en 1992. L'idée a été remise au goût du jour en 2011 par Ernest Cline dans le roman « Player One » dans lequel il décrit un monde virtuel nommé l'OASIS. L'OASIS est un monde aux multiples possibilités auquel il était possible de se connecter grâce à un casque de réalité virtuelle et une combinaison haptique. Dans les faits, le premier environnement virtuel multi-utilisateurs qui pourrait se prévaloir du terme métavers a été développé en 1996 et s'intitule Habitat.

Dans la même décennie, Sega et Nintendo ont tenté de commercialiser pour le grand public des jeux basés sur de la réalité virtuelle avec visiocasque mais sans grand succès. Plus tard, dans les années 2000, les avancées dans le domaine des réseaux de communication et de l'Internet ont permis à l'industrie du jeu vidéo de proposer des environnements s'adressant à un grand nombre d'utilisateurs

connectés simultanément. Ainsi, sont apparus des jeux en ligne massivement multijoueurs tels que Dofus, Roblox, League of Legends et des environnements d'un genre nouveau tels que Secondlife ou encore Solipsis dans lesquels il n'existe pas de but précis. Un peu plus tard, Minecraft, Pokémon Go, VrChat, Crypto Kitties, Fornite, Cypherpunk sont arrivés sur le marché. Certains ont très vite battu des records de popularité comme Pokémon Go qui a atteint 650 millions de téléchargements dans le monde en 2017. La figure 1 présente une vue générale de l'évolution qui, au fil du temps, a conduit aux environnements numériques que l'on nomme aujourd'hui « métavers ». Des signes précurseurs sont apparus au travers de la Littérature, du Cinéma et du jeu vidéo pour donner naissance à ces environnements d'un nouveau genre nommé



Évolution des références aux métavers

Encore une belle année d'usages numériques !



métavers. Michaud (Michaud, 2017) souligne que ce terme est connoté par son origine romanesque et désigne des mondes virtuels futuristes.

P. Fuchs (Fuchs, 2023), un des pères de la réalité virtuelle, définit les métavers par la possibilité de vivre en leur sein des expériences immersives sociabilisantes et de réaliser des activités de différentes natures. Ainsi, selon lui, « la finalité des métavers est de permettre à un nombre illimité d'utilisateurs de partager simultanément des expériences sensori-motrices, cognitives et émotionnelles, qui sont collectives, publiques ou privées, dans un monde artificiel, persistant et évolutif, créé numériquement sur Internet, dans le but d'activités sociales, ludiques, économiques, professionnelles, artistiques ou culturelles ». De nombreuses définitions techniques du métavers existent. A. Bouchet, directeur du Laval Virtual, par exemple, propose de définir un métavers comme « un vaste réseau de mondes et de simulations 3D, persistants et calculés en temps réel, qui par interopérabilité prennent en charge entre eux la continuité de l'identité, des objets, des données et des droits, et qui peuvent être expérimentés de manière synchrone par un nombre très important d'utilisateurs, chacun ayant un sentiment individuel de présence et d'incarnation ».

En 2022, dans le rapport exploratoire commandé par le Ministère de la Culture (Basdevant et al., 2022), les métavers sont définis comme des univers artificiels immersifs, permanents et partagés qui sont accessibles avec ou sans visiocasque et qui offrent ou pas un système de propriété basé sur une blockchain. Ces dernières années, les avancées technologiques mais aussi la pandémie du COVID-19 ont contribué à accélérer la promotion des metavers notamment parce qu'ils apportent des solutions pour organiser des salons, des conférences ou des concerts (Audius, SoundStage) et plus largement des événements en ligne. Il existe de nombreux métavers tels que Virbela, Laval Virtual World, Hubs, Decentraland, Horizon Worlds, The SandBox, ou encore métaKwark, P2E Axie Infinity etc. Globalement, dans ces univers, l'utilisateur est représenté par un avatar et a la possibilité de mener une vie parallèle dans ce monde en perpétuelle évolution, avec ses structures organisationnelles, son économie, ses codes sociaux. Ainsi, il est possible de se déplacer, d'agir, de communiquer de manière naturelle et/ou textuelle, et d'exprimer ses émotions par le biais d'animations pré-enregistrées. Selon les cas, il est possible d'utiliser un porte-monnaie virtuel basé sur les blockchains Bitcoin ou Ethereum. Ainsi, une économie parallèle se met peu à peu en place dans ces univers et permet par le biais de « smart contracts » et de NFT d'acquérir des biens/propriétés numériques.

MÉTAVERS ET VISIOCASQUE

Depuis les années 2010, les avancées technologiques considérables en termes de captation, de miniaturisation et de simulation spatiale ont permis la mise sur le marché de visiocasques plus performants et adressant un public plus large. Ainsi, des sociétés telles que HTC, Lenovo, Meta, Lynx, Oculus ou encore Pico proposent des casques de réalité virtuelle à 6 degrés de liberté qui permettent à l'utilisateur d'observer, d'agir, de percevoir le résultat des actions. Ainsi, la sensation d'être physiquement présent est plus ou moins forte selon le degré d'immersion. S'il existe des métavers accessibles sans casque de réalité virtuelle, il est évident que le degré d'immersion est dépendant de la qualité des interfaces motrices et sensorielles qui vont stimuler les sens de l'utilisateur. Ainsi, la sensation d'être physiquement présent éprouvée est plus ou moins forte.

MÉTAVERS ACADÉMIQUES

Dans le monde de l'Enseignement, les Environnements Numériques de Travail (ENT), nés au début des années 2000 fournissent des services indispensables aux usagers. Pourtant, ils ont du mal à faire face aux nouveaux défis et à répondre aux nouveaux besoins. En effet, le contexte actuel pousse à la numérisation de la société. Suivant cette tendance, les Universités proposent de renforcer l'hybridation des formations et ainsi permettre aux étudiants de suivre tout ou partie des enseignements à distance. La pandémie du COVID-19 a accéléré cette tendance.

Dans le monde de la recherche, les Environnements Informatiques pour l'Apprentissage Humain au travers des univers de simulation, des jumeaux numériques, des jeux sérieux, de la personnalisation des apprentissages sont des sujets cruciaux qui font l'objet de nombreux travaux au sein des laboratoires. Les métavers promettent une transformation radicale des manières d'étudier et de travailler à l'Université parce qu'ils sont à la croisée des chemins entre les mondes numériques et les réseaux sociaux. Survient peu à peu l'idée d'un campus virtuel dans lequel les étudiants pourraient tisser des relations sociales avant même leur rentrée à l'Université et échanger avec leurs futurs camarades de promotion. Dans ce campus virtuel, les étudiants pourraient être informés sur les formations dispensées, les notes et diplômes obtenus et des avatars pilotés ou pas par des algorithmes d'intelligence artificielle les renseigneraient ou les assisteraient dans leur progression pédagogique etc. Ils suivraient aussi leurs enseignements et effectueraient des travaux pratiques hors du campus. S'adressant à un très grand nombre d'utilisateurs simultanés, le métavers acadé-



mique pourrait être un lieu d'échanges, de diffusion de savoirs voire de recrutement. À l'image de VRRoom ou encore de Fornite qui dédient des plages horaires à des stars de la musique pour qu'elles se produisent sur des scènes artificielles, les métavers académiques pourraient proposer des journées portes ouvertes en ligne, être le lieu d'organisation d'événements scientifiques, culturels ou artistiques et de démonstrations pratiques avec ou sans casque de réalité virtuelle. Bientôt, les employeurs pourront vérifier l'authenticité des diplômes qui seront enregistrés sur une blockchain sous forme de tokens d'un nouveau genre.

➤ RÊVE OU RÉALITÉ ?

Dans le cadre d'Open INSA, certaines écoles ont initié des expérimentations dans un métavers académique. En France, l'Université de Bourgogne, l'ESILV, École de Management de Lyon ou encore l'Université de Lille sont des exemples d'établissements qui ont initié l'utilisation de blockchain pour limiter la falsification de diplômes.

Le Web 3.0, les réseaux de communication 5G, les technologies liées aux blockchains et aux cryptomonnaies présagent de multiples innovations en termes d'usages. Parmi les applications futures, figurent les métavers. Ils vont donc bien au-delà de ce que portent les médias et les associent de manière systématique à la réalité virtuelle ou de la réalité augmentée. Dans ce contexte, l'expérience immersive dans un campus virtuel serait-elle envisageable ? Serait-ce l'avenir des Environnements Numériques de Travail ? Nul ne peut le dire. Une chose est sûre, toute prédiction surtout lorsqu'il s'agit d'avenir s'avère erronée. Au-delà des effets de mode, la transition vers le numérique immersif amorce un débat sur les métavers auquel le monde de l'Éducation n'échappera pas.

Développement technologique pour créer un métavers

Les outils de développement multiplateformes utilisés pour créer un métavers sont de plus en plus évolués (Unity, Unreal Engine, Lumberyard, Mesh, Godot...) et fournissent des composants et des bibliothèques prêts à l'emploi qui facilitent les développements (MLapi, Photon, Umi 3D, Mirror, etc.). Parmi ces outils, il existe des alternatives open source telles que Gdevelop ou encore O3DE et Godot qui permettent de programmer en C#, C++ et GDScript (Python-like) et d'exporter en WebGL. En outre, plusieurs initiatives sont en cours pour proposer des moteurs multijoueurs en JavaScript dédiés au Web telles que Babylon.Js ou Neos. Dans le domaine du « Web immersif », les questions d'interopérabilité subsistent. Parmi les standards, on trouve OpenXR, WebXR, WebAssembly, ARKit, OpenVR, OpenHMD etc.

Web 3.0 et métavers

Aujourd'hui, le Web 2.0 permet aux usagers de créer et de partager des contenus via des applications telles que Instagram, Facebook, LinkedIn etc. Ces plateformes ont changé la façon de s'informer, de communiquer, de commercer et de travailler. Le Web 3.0 ambitionne l'indépendance des données et des contenus vis-à-vis de ce type de plateformes. L'utilisateur pourrait créer des contenus et infrastructures dont il serait « propriétaire ». Dès aujourd'hui, les certificats de propriété (NFT : Non-Fongible Token) permettent d'authentifier les propriétaires alors que des protocoles associés aux blockchains permettent un échange monétaire via des portefeuilles de monnaies virtuelles. Le Web 3.0, en construction, prône ainsi l'indépendance vis-à-vis des entreprises et des États en créant un nouveau mode économique.

Bibliographie

- Basdevant, A., François, C., & Ronfard, R. (2022). *Mission exploratoire sur les métavers*. Ministère de la Culture; Ministère de l'Économie, des Finances et de la Relance.
- Fuchs, P. (2023). *De la réalité virtuelle aux métavers*. Techniques de l'Ingénieur.
- Michaud, T. (2017). De la science-fiction à l'innovation technoscientifique : Le cas des casques de réalité virtuelle. *Innovations*, 52(1), 43-61.



Vu aux assises du CSIESR

Le Metavers

Cette communication propose de faire un tour d'horizon des définitions de ce qu'est un Metavers, des technologies disponibles, des architectures proposées par des développements émergents dans le monde de l'industrie ou de celui de l'Open-source et des articulations possibles avec les services universitaires existants.

➔ Voir le [Replay](#)





témoignage établissement



auteur.e.s

Martine Bohy, cheffe de projet PC-Scol, ENGEES, **Sonia Gasser-Kuznik**, cheffe de projets/référente RGD, ENGEES, **Magalie Destrumelle**, responsable déploiement Pégase, UPHF, **Yohan Colmant**, directeur adjoint délégué au Système d'Information, UPHF

La nouvelle solution de gestion Formation Vie Étudiante : usage et perception des usagers

Où l'on constate que Pégase, au-delà d'un outil performant, est structurant pour les établissements. Et ce sont eux qui en parlent le mieux !



L'ENGEES est une école d'ingénieur relevant du MASA gérant des formations de type ingénieur, licence pro et master spécialisé (env. 600 étudiants/an).

Le système de gestion des formations utilisé jusqu'à présent était un développement « maison », intégrant de nombreuses fonctionnalités (saisies en ligne, workflows de validation, requêtes de pilotage...). Étudiants, enseignants et gestionnaires étaient très autonomes sur l'application.

En production sur Pégase depuis 2021, nous avons observé une belle montée en compétences de l'application : de l'inscription à la diplomation en passant par l'autorisation à s'inscrire en année supérieure, les actions métier sont quasiment toutes effectuées sur Pégase. Étudiants, enseignants et gestionnaires trouvent l'outil intuitif et se le sont vite approprié.



L'Université Polytechnique Hauts-de-France est un établissement public expérimental (EPE) qui couvre de nombreux niveaux de formation : Licence, Licence professionnelle, BUT, Master et Doctorat. L'établissement, qui compte près de 15 000 étudiants, est structuré autour de deux pôles : d'un côté, les sciences et technologies et de l'autre les humanités.

L'UPHF s'est engagé dans le projet Pégase en 2021 avec la volonté de participer à la co-construction d'un outil à l'échelle nationale. 100 % de l'offre de formation est actuellement gérée dans Pégase (hors doctorat).

Compte tenu du manque de certaines fonctionnalités à ce jour dans Pégase, la DNum s'est mobilisée pour développer tout l'outillage nécessaire à une bonne tenue des inscriptions.

Dans un futur proche nous pourrons avoir accès à notre base de données sur Pégase, accès très attendu afin de pouvoir répondre aux besoins de pilotage opérationnel (et décisionnel). D'autres thématiques comme l'évaluation par compétences, les autorisations à la donnée ou la dématérialisation sont également très attendues.

Le déploiement de Pégase à l'École a non seulement permis de gérer les formations mais également de dépolluer des pratiques, développer de nouvelles collaborations et de nouveaux usages autour d'applications « satellites » à Pégase.

Nous ne voyons plus Pégase comme un simple outil de gestion de la scolarité : il est interconnecté avec de multiples applications (applications liées à la scolarité mais aussi RH, finances, référentiels...), connexions qui en font un point central du système d'information de l'établissement.

L'outil, en construction et en constante évolution, est cependant apprécié par les gestionnaires pour son côté fonctionnel et ses interfaces intuitives. La prise en compte des besoins de l'établissement par PC-Scol, en termes de développement de fonctionnalités, est un plus. Pégase est ainsi un outil qui s'adapte à l'établissement.

La mise en place de Pégase a amené l'établissement à repenser ses procédures et à les fiabiliser. Un cadre et de la rigueur dans la gestion des inscriptions et des maquettes de formation ont été nécessaires afin de faire de Pégase un outil central, fiable et complet.



Vu aux assises du CSIESR

Les deux établissements auteurs de cet article ont témoigné à l'occasion des assises du CSIESR 2023. Vous pouvez retrouver leurs interventions respectives :

→ Voir le [Replay](#) de l'ENGEES

→ Voir le [Replay](#) de l'UPHF





témoignage



auteur.e.s
Bruno Gachassin, Pagoubadi Lalabia, Marie-Cécile De Cian et Isabelle Mirbel, projet PIA3 L@UCA (Licence à l'Université, Compétences et Adaptabilité), Université Côte d'Azur

Syllabus L@UCA, un outil numérique en trompe-l'œil sur Moodle

L'Université Côte d'Azur relève le défi de rendre visibles les enseignements pour éclairer le choix des étudiants.

Encore une belle année d'usages numériques !

L'Université Côte d'Azur (UCA), lauréate depuis septembre 2018 de l'Appel à Projet du PIA3 destiné aux Nouveaux Cursus à l'Université, a fait le constat d'un manque avéré de visibilité du contenu des enseignements proposés aux étudiants, prérequis pourtant indispensable à l'aide au choix des Unités d'Enseignements (UE) et à la flexibilité des parcours et a donc souhaité proposer à la communauté enseignante et étudiante un outil numérique facilement actualisable pour les enseignants, rassemblant les informations relatives au déroulement de l'enseignement et les informations administratives souvent éparpillées sur différentes bases de données et parfois inaccessibles pour l'étudiant. Le syllabus L@UCA s'affiche en trompe-l'œil sur tous les cours Moodle modélisés dans Apogée et correspondant à l'offre de formation de l'établissement.

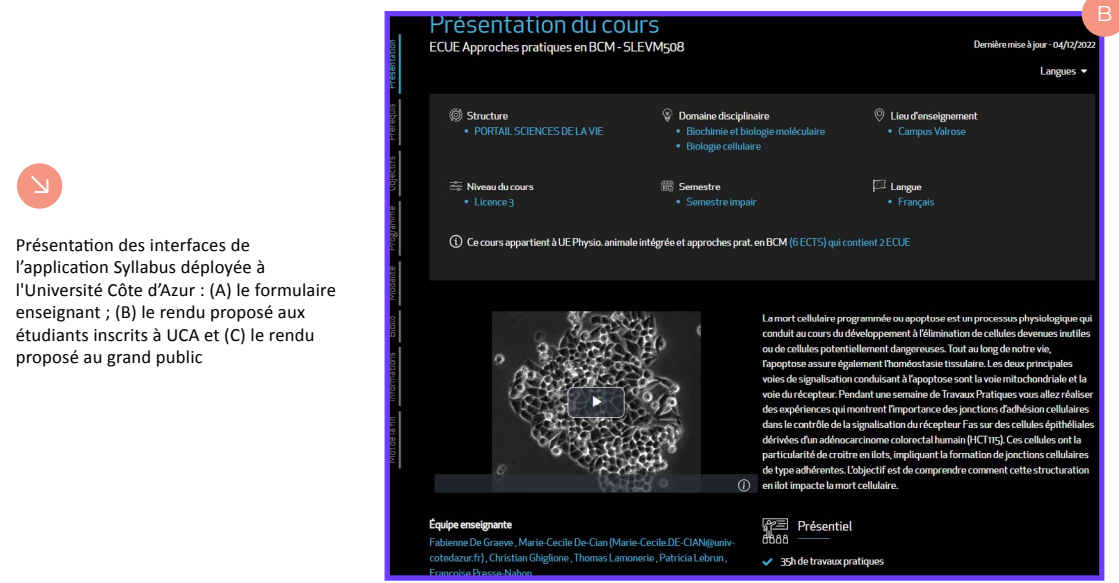
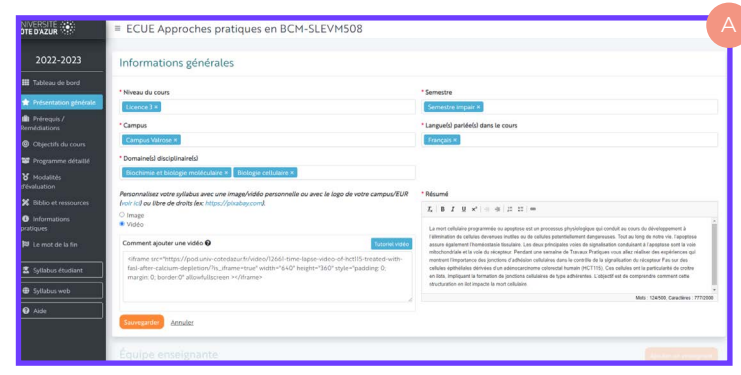
Les objectifs du syllabus sont multiples. Pour l'enseignant, il s'agit de présenter l'organisation, les contenus et l'état d'esprit de son enseignement et de pouvoir diffuser ces informations à différents publics et sous différents formats à partir d'une interface de saisie unique. Pour l'étudiant il s'agit de pouvoir se projeter dans le cours qu'il va suivre, prendre connaissance des attendus et adapter ses stratégies d'apprentissage en conséquence. Précisons que le syllabus n'est pas contractuel. Il peut être modifié ou enrichi au cours du semestre.

Les enseignants accèdent à l'interface de saisie de l'application Syllabus depuis le premier onglet de chacun de leur cours Moodle. Ils peuvent alors renseigner les huit rubriques (Présentation générale, Prérequis/remédiations, Objectifs du cours, Programme détaillé, Modalités

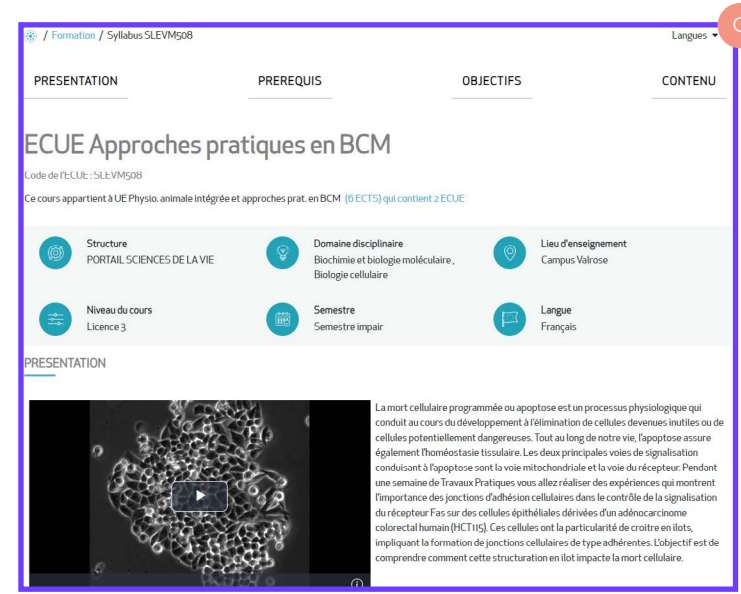
d'évaluation, Bibliographie et ressources, Informations pratiques et Le mot de la fin (Figure 1A)) en se concentrant sur les informations pédagogiques qu'ils veulent communiquer aux étudiants, les informations administratives étant récupérées directement depuis Apogée. Ils peuvent ensuite le publier afin qu'il soit visible par les étudiants. Un bouton « Syllabus étudiant » leur permet de prendre connaissance de la version étudiante (Figure 1B) qui correspond à ce que voient les étudiants inscrits. Les étudiants accèdent tout aussi facilement à leurs syllabus sur leurs cours Moodle.

Les étudiants peuvent quant à eux se projeter dans l'enseignement et s'y préparer tant au niveau organisationnel que cognitif ou stratégique. Ils arrivent au premier cours en ayant déjà réponse à leurs questions fondamentales : Qu'est-ce que je vais apprendre ? De quelle manière ? Comment vais-je être évalué ? Suis-je « au niveau » pour ce cours ? Comment puis-je me préparer ? etc.

Pour la rentrée prochaine, les syllabus prennent une nouvelle dimension avec leur affichage dans une version allégée sur le site web de l'université (Figure 1C). Ces informations essentielles deviennent accessibles à un public élargi. Les lycéens peuvent prendre connaissance des contenus disciplinaires pour choisir leur futur parcours universitaire, les étudiants peuvent visualiser les présentations des cours et notamment effectuer leur choix d'UE de l'année suivante. Autant qu'une aide à la décision, le syllabus devient alors une vitrine de l'enseignement proposé.



Présentation des interfaces de l'application Syllabus déployée à l'Université Côte d'Azur : (A) le formulaire enseignant ; (B) le rendu proposé aux étudiants inscrits à UCA et (C) le rendu proposé au grand public



"Ce travail a bénéficié d'une aide de l'Etat gérée par l'Agence Nationale de la Recherche au titre du programme d'Investissement d'avenir portant la référence ANR-17-NCUN-0009."



témoignage



auteure
Bénédicte Mourey, ingénieure pédagogique,
cheffe du Bureau Innovation Pédagogique,
École de l'air et de l'espace

Du FABLAB à l'approche compétences en formation

À l'école de l'air et de l'espace, le fond et la forme impulsent la transformation pédagogique.

Le 1^{er} janvier 2019, l'École de l'air et de l'espace¹ devient un EPSCP-GE². Forte de ce nouveau statut, qui lui permet désormais de répondre en autonomie à des appels à projets, l'EAE dépose un projet dans le cadre de l'AMI « Transformation pédagogique et numérique » au printemps 2019.

Le projet Lab-APP-EA, pour Laboratoire d'Approche Par Projets de l'École de l'Air, est retenu et financé à hauteur de 70 k€ par le MESRI.

L'objectif de ce projet consiste à concevoir un FABLAB et un LEARNINGLAB au sein de l'école afin de soutenir le développement des pédagogies actives au sein des formations, et notamment la pédagogie par projet.

C'est ainsi que l'équipe projet, composée d'une ingénieure pédagogique, d'enseignants-chercheurs et d'enseignants, civils et militaires, s'est mise au travail.



Un lieu pour transformer les pratiques

Si la conception et l'aménagement du FABLAB et du LEARNINGLAB de l'EAE ont abouti à un résultat tangible et très concret, inauguré en avril 2022, d'autres travaux ont également été menés en parallèle, moins visibles, mais encore bien plus structurants pour l'école et son offre de formation. En effet, en parallèle, les réflexions autour de la mise en place de pédagogies actives au sein des formations ont mis en évidence une nécessité de ré-imaginer en profondeur l'offre de formation, à commencer par le diplôme de licence.

La décision a été prise de créer un nouveau diplôme de licence, porté et accrédité par l'école de l'air et de l'espace uniquement³ afin de répondre au mieux aux besoins de l'institution et aux attentes spécifiques de ce public particulier, en reprise d'études exclusivement.

La conception de ce nouveau diplôme a naturellement été conduite selon l'approche compétences. L'école s'est dotée de son propre référentiel de formation, reprenant le référentiel d'emploi de l'officier de l'armée de l'air et de l'espace, et les attendus du cadre européen des certifications. Là encore, ce fut le fruit d'un travail conjoint entre ingénieur pédagogique, enseignants-chercheurs et cadres militaires.

Ce travail d'ingénierie de formation par les compétences a débouché sur l'accréditation du diplôme valant grade de licence « Cadre des forces aérospatiales » au printemps 2022, mis en œuvre à la rentrée 2023.

Celui-ci fait une place de choix aux pédagogies actives : classes inversées, pédagogie par projet, wargame, serious game et mises en situation constituent une part significative des enseignements du diplôme.

Des projets pluridisciplinaires, en équipes constituées d'élèves issus des trois parcours de licence⁴, et encadrés par des enseignants de tous les domaines disciplinaires représentés à l'école, en lien avec des commanditaires externes, constituent la colonne vertébrale du semestre 5 de ce diplôme.

En parallèle, plusieurs espaces physiques d'apprentissage ont vu le jour également dans ce laps de temps, toujours dans le but de soutenir la mise en œuvre des pédagogies actives. Des espaces formels, avec des salles projets, des salles modulables, une salle co-modale, et un espace informel, sur le parvis de la bibliothèque, permettant d'accueillir une trentaine d'étudiants (et de cadres), pour du travail collaboratif ou individuel dans un cadre accueillant et avec du mobilier ergonomique.

Pour conclure, cet AMI, décroché en 2019, a donné une véritable impulsion à la transformation pédagogique de l'établissement, qui depuis ne cesse d'évoluer. Les autres formations, notamment le titre d'ingénieur, sont en train d'être revues selon l'approche compétences également. L'offre de formation se développe avec la création de nouveaux diplômes, masters spécialisés et formations courtes, pour élargir le public cible.



En savoir plus
l'École de l'air et de l'espace.
Cliquez [ici](#) →

[1] L'École de l'air et de l'espace (EAE), EPSCP et École militaire, a pour vocation première la formation initiale de tous les officiers aviateurs de l'armée de l'Air et de l'Espace française. Instructeurs, enseignants, et enseignants-chercheurs civils et militaires œuvrent conjointement au sein de cet établissement, alliant ainsi savoirs académiques et expertises professionnelles afin de former des chefs militaires et experts tactiques du milieu aéronautique et spatial

[2] Établissement Public à Caractère Scientifique, Culturel et Professionnel de type Grande Établissement.

[3] Antérieurement, les licences proposées étaient en partenariat avec d'autres établissements, notamment Aix-Marseille Université

[4] Les 3 parcours sont : Études sur la Guerre et Institutions de Défense (EGID), Numérique et Echanges de Données (NED), Technologies et Emploi des Systèmes Aérospatiaux (TESA)





témoignage



auteur.e.s

Propos recueillis à l'université de Lille par **Alain Fayolle**, chargé de domaine FVE, Amue, auprès de **Esther Dehoux**, vice-présidente 1^{er} cycle, **Ingrid Fournier**, référente outil ConPeRe et trois directeurs d'études, enseignants référents

Objectif atteint, contrat pédagogique rempli

Regards croisés sur la solution ConPeRe à l'Université de Lille.

« Proposer à chaque étudiant "son" contrat pédagogique et faciliter son évolution au cours de l'année », tel est l'objectif de l'application ConPeRe (Contrat pédagogique pour la réussite de l'étudiant) développée par l'Université Grenoble Alpes et diffusée aux établissements du supérieur par l'Amue. Retours d'expériences par les acteurs de l'Université de Lille recueillis par Alain Fayolle.

LA VICE-PRÉSIDENTE 1^{ER} CYCLE

Pour mettre en place les contrats de réussite pédagogiques, l'université de Lille a fait le choix de l'outil ConPeRe (UGA/Amue) et a dédié un personnel à son déploiement.



L'application est née du besoin d'outiller ce nouveau dispositif « contrat pédagogique pour la réussite étudiante » issu de la loi ORE. Elle est intégrée à l'ENT des établissements et permet de réunir les « acteurs de la réussite », dont l'étudiant, pour la mise en place et l'évolution de ce contrat.

Cette application est diffusée par une trentaine d'établissements ayant contractualisés avec l'Amue. Il est important de noter que nous avons voulu que cette application soit opérable quel que soit le SI Formation utilisé. Le périmètre de mise en œuvre varie selon les stratégies des établissements. Nous avons eu naturellement de nombreuses demandes d'évolutions, ce qui est normal pour une application toute nouvelle qui outille un dispositif lui aussi tout nouveau.

En étroite collaboration avec l'Université Grenoble Alpes nous en avons largement tenu compte et l'application a ainsi évolué depuis juillet 2019, date de la diffusion de sa première version.

Aujourd'hui PEGASE entre en cours de déploiement. Nous allons exploiter toute l'expérience acquise ainsi que les dernières attentes pour permettre d'implémenter au mieux une solution d'animation du contrat en lien avec le parcours de formation de l'étudiant.

Après une phase de prise en main, d'appropriation technique également puisqu'il convenait d'assurer l'interopérabilité entre ConPeRe, Apogée et Référentiel Formations, l'outil a été présenté aux composantes de l'établissement, aux services de la Vie étudiante (DD&RS, BVEH...) ainsi qu'aux psychologues de l'Éducation nationale et chargés d'orientation du Service universitaire d'accompagnement, d'information et d'orientation (SUAIO), mais également aux services de scolarité et à l'observatoire. Réunis, ces différents acteurs constituent la direction des études, qui n'existe pas en tant que telle à l'université de Lille, mais qui trouve sa réalité, par cet outil et autour du contrat, dans l'attention portée, par plusieurs et ensemble, à l'étudiant et à sa réussite.

Le contrat est conçu comme un espace d'échange entre l'étudiant, l'enseignant référent, le secrétariat pédagogique, les services de la Vie étudiante et de la Formation, avec extraction et transmission régulières des

informations nouvelles aux services concernés. Ainsi les besoins ou interrogations exprimés conduisent à des rendez-vous et, le cas échéant, à des aménagements d'études ou à un travail sur la définition d'un nouveau projet de formation, avec réorientation en cours d'année ou à la rentrée suivante. Le contrat permet, avec les informations qu'il contient, et grâce à l'interopérabilité des outils, de suivre la réussite de chaque étudiant, mais aussi d'apprécier l'efficacité des dispositifs mis en place pour accompagner l'étudiant vers la réussite.

Le déploiement au sein de l'établissement a été progressif. En 2020, il concernait les premières années de 11 parcours (mentions LEA et SVTE), soit autour de 1000 étudiants ; en 2021, ce sont 34 années/parcours qui ont été impliqués. L'année 2022 a été marquée par un changement d'orientation : la création du contrat est à l'initiative des étudiants, invités à le faire dès leur inscription dans une formation offrant des dispositifs de remédiation. Sont concernés 176 années/parcours, soit près de 12 000 étudiants, auxquels s'ajoutent les SHN. L'appropriation du contrat par les équipes pédagogiques et les services (aménagement des rythmes d'études, suivi du projet personnel et de formation), la promotion de l'outil et son adaptation aux besoins exprimés par les référents et utilisateurs, l'accompagnement dans l'utilisation de l'outil et du contrat, permettent d'envisager un déploiement sur les années n+1 pour les formations déjà engagées et sur la quasi-totalité des L1 et l'ensemble des BUT1 à la rentrée 2023.

LA RÉFÉRENTE OUTIL CONPeRe

Chargée de mission sur l'outil ConPeRe depuis octobre 2020 afin de répondre à la loi ORE et mettre en place des contrats de réussite grâce à l'outil informatique.

Il a fallu fédérer toute une communauté dans l'utilisation de l'outil, les Directions des Études telles qu'entendues par la loi ORE. Les déploiements ont été ciblés et progressifs. Le contrat de réussite a été adapté à notre fonctionnement : il est devenu une synthèse des aménagements possibles pour l'étudiant.

J'accompagne déjà au quotidien les référents et assure les présentations auprès des étudiants. Cette année, une page web permettra d'accéder à des ressources pour accompagner toute la communauté utilisatrice de l'outil à la rentrée : il y aura des vidéos et supports de présentation. Cette page permettra une compréhension de l'outil avant d'y avoir l'accès. Il y a également un chronogramme de façon à bien comprendre l'importance des étapes dans la complétude des contrats.

Des tutoriels animés et autres outils de guidance vers les étudiants ont déjà été réalisés pour le 1^{er} déploiement et sont toujours d'actualité.

Des fonctionnalités manquantes dans l'outil sont ajoutées grâce au soutien du service informatique, comme la complétude en masse des contrats de réussite des oui-si ou des étudiants repérés en difficulté suite à des tests de positionnement. C'était une nécessité au vu des cohortes comprenant plus de 1 000 étudiants. Un envoi de mél (lié aux IA des étudiants) permet également de contacter les étudiants très rapidement et leur demander de remplir leur contrat de réussite. Les étudiants sont désormais à l'initiative de leur contrat : ils sont contactés et accompagnés dès leur inscription finalisée pour remplir leur contrat de réussite. Ensuite, lors des pré-rentrées ou suite aux premiers TD, les étudiants sont à nouveau sensibilisés au contrat de réussite.

Une visibilité est donnée, à la rentrée 2023, aux collègues du SUAIO, dès le tableau de bord de l'étudiant, puis par un besoin identifié par l'étudiant, souhaitant se réorienter ou bénéficier d'un accompagnement pour la construction de son projet personnel ou d'étude.

Le 3^{ème} déploiement, rentrée 2023-24, sera à destination de quasiment toutes les L1 et l'ensemble des BUT1, avec les suivis de cohortes pour les formations engagées lors des années précédentes, ce qui représentera plus de 400 formations et impactera 25 000 étudiants, pour une communauté de 300 référents à accompagner.

DIRECTEUR D'ÉTUDES D'UNE L1 AVEC UN EFFECTIF SUPÉRIEUR À 1 000 ÉTUDIANTS

L'outil ConPeRe fait partie intégrante de la panoplie d'outils et d'actions à effectuer pour suivre au mieux les étudiants.

La prise en main de l'outil s'est faite assez facilement, grâce aux tutoriels, supports et vidéos mis à disposition, la réunion/ formation organisée et l'accompagnement tout au long de l'année. La gestion en masse est grandement aidante et facilite l'utilisation de l'outil au fil de l'eau. Au final, malgré un effectif important dans la promotion, le nombre d'heures à assurer le suivi des contrats ne s'est pas fait ressentir.

La seule chose un peu laborieuse est la gestion au cas par cas des étudiants indiquant un besoin, où il est nécessaire d'en assurer un regard individuel ; cette gestion est prise en charge au sein du département par une gestionnaire, égale-



ment sur l'outil, ce qui est sûrement redondant et devra être revu pour les années futures.

Les étudiants ont été relancés à de nombreuses reprises par la gestionnaire et le référent par mail et via Moddle. L'intervention en amphithéâtre a été la plus efficace. La complétude et la signature du contrat ont été rendues obligatoires.

Les missions d'un référent sont nombreuses, les nouvelles missions relatives aux admis oui-si, le CPR à la rentrée, les réunions et l'accompagnement tout au long de l'année, la participation à la commission Parcoursup en mai/juin s'y ajoutent.

➤ DIRECTEUR D'ÉTUDES D'UNE L1 EN 2 ANS

L'arrivée de l'outil ConPeRe a été une bonne nouvelle. ConPeRe permet de formaliser les différentes aides à la réussite mises à disposition des étudiants et de faciliter le suivi.

La prise en main s'est faite assez facilement grâce à l'accompagnement (présentation générale de l'outil lors de son déploiement, tutoriels, échanges par mail ou par visio). Par ailleurs, il est appréciable que les (premiers) bugs identifiés ont pu être corrigés rapidement et que les améliorations possibles soient ajoutées.

À ce jour, aucune difficulté particulière n'est rencontrée dans l'utilisation de ConPeRe.

Dès le résultat d'admission dans Parcoursup, il est indiqué à l'étudiant qu'un contrat de réussite sera signé. Le jour de la pré-rentrée ConPeRe est présenté aux étudiants afin que les contrats soient signés rapidement. Grâce aux fonctionnalités de l'outil, il est ensuite facile de repérer et de relancer les étudiants qui n'ont pas encore signé leur contrat.

Compte tenu du faible effectif de la L1, il n'y a pas de collaboration particulière avec le secrétariat pédagogique ni avec d'autres directeurs des études.

Le Directeur d'études assure l'accompagnement et le suivi des étudiants, la mise en place du contrat pédagogique de réussite et les 2 entretiens individuels annuels.

➤ DIRECTEUR D'ÉTUDES

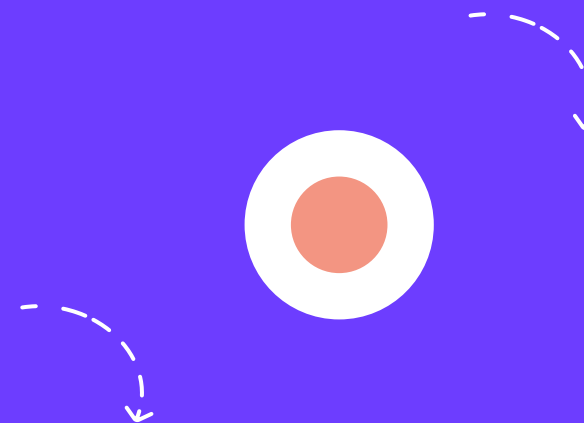
L'outil ConPeRe est ergonomique et facile de prise en main, surtout quand il bénéficie d'un accompagnement qui le rend encore plus facile d'usage. Il n'apparaît pas chronophage. Les contrats sont établis rapidement, permettent de regrouper les aménagements et d'avoir un panorama de la situation de l'étudiant. Il faudrait impliquer davantage les étudiants à son utilisation.

Partage des tâches de suivi et de gestion des contrats de la mention dans ConPeRe entre 4 enseignants-référents.

Les rendez-vous proposés avec les étudiants sont indiqués dans le suivi du contrat. Il serait donc intéressant de pouvoir coupler le contrat de réussite à un module de prise de rdv en ligne.

Les projets des étudiants sont lus grâce à une requête sur BO, l'extraction n'étant pas possible directement dans l'outil lui-même.

Les contrats des étudiants admis oui-si ou bénéficiant de remédiation ne peuvent pas être préremplis en gestion en masse. De fait, cette aide précieuse est assurée par la référente de l'outil ConPeRe.





témoignage



auteur.e.s

Isabelle Cohen, directrice de projet SI Formation Vie de l'Étudiant, et **Eric Véziat**, chargé de domaine Formation Vie de l'Étudiant, Amue

Apogée intègre un référentiel NCU

Encore une fois, la mutualisation fait preuve de force et performance.

Apogée propose dans ses fonctionnalités l'édition du « Supplément au diplôme », document élaboré par la Commission européenne, le Conseil de l'Europe et l'UNESCO, et qui mentionne l'ensemble des compétences acquises par un étudiant pendant le parcours de formation : les compétences académiques, liées au contenu de la formation mais aussi hors académiques acquises pendant le cursus (stages, mobilité, ...).



Pour lister les compétences académiques sur le supplément au diplôme, Apogée s'appuie sur un référentiel des compétences des licences générales publié en janvier 2015 qui avait été mis à disposition des établissements à la création de la fonctionnalité.

En octobre 2019, le comité de pilotage établissements d'Apogée signale que le référentiel des compétences des licences professionnelles et des masters est en cours d'actualisation et qu'il faudrait le prendre en compte ; il est cependant convenu d'en attendre la finalisation ainsi que la fourniture par France Compétence d'un fichier normalisé.

Début 2021, les travaux d'actualisation n'étant toujours pas finalisés pour les masters, il est décidé d'enclencher la mise à jour du référentiel des compétences des licences et licences

professionnelles sans attendre et d'intégrer la nomenclature des Masters déjà disponibles.

Cependant, l'étude du référentiel de France Compétences montre que le format des fiches RNCP a été modifié depuis la prise en compte des licences générales en 2015 et qu'il est nécessaire de revenir également sur la conception du supplément au diplôme pour intégrer ces mises à jour. De plus, il faut désormais indiquer pour chaque étudiant le code RNCP du diplôme qu'il a obtenu, afin de pouvoir alimenter correctement son supplément au diplôme avec les compétences de la fiche RNCP correspondante.

Par ailleurs, les études menées sur le contenu même de l'export des fiches RNCP fourni par France Compétences montrent que celui-ci n'est pas exploitable ; aussi le comité de pilotage propose en avril 2022 la mise en place d'un groupe de travail chargé de mutualiser les saisies du référentiel des compétences dans un fichier qui alimenterait Apogée grâce à un outil développé par l'Amue.

Un appel à candidature est réalisé, et une première réunion du groupe de travail où sont représentés les universités de Bordeaux, Grenoble Alpes, Paris Nanterre, Paris-Saclay, Toulouse 2 Jean Jaurès, Savoie Mont-Blanc et l'INALCO est organisée en juin 2022 avec pour objectif de définir le processus de mutualisation pour l'alimentation du référentiel des compétences.



Université de Rennes

Parallèlement, l'Amue apprend que le consortium du NCU Cursus IDE@L a réalisé la même opération pour les formations du consortium et se rapproche de Jean-François JOUSSEAUME, responsable du pilotage et administratif de Cursus IDE@L à l'Université de Rennes, pour capitaliser les actions menées et développer un partenariat au bénéfice de toute la communauté : le référentiel des compétences des formations du NCU Cursus IDE@L est mis à disposition de l'Amue pour intégration dans Apogée.

En mars 2023 le travail collaboratif aboutit : en plus du référentiel issu du NCU Cursus IDE@L, l'Université Paul-Valéry Montpellier 3 met à disposition une grande partie des compétences rattachées aux diplômes de Master et le groupe de travail enrichi ces deux sources avec les compétences RNCP de l'ensemble des licences, licences professionnelles, masters et BUTs restants (environ 600 formations) et la totalité du référentiel est mis à disposition des établissements avec la version 6.40.00 d'Apogée.

Avec ce travail en commun et les évolutions applicatives réalisées dans Apogée, il est désormais possible de faire apparaître sur le supplément au diplôme de l'étudiant les compétences rattachées à la fiche RNCP du nouveau référentiel.

Quand Apogée prend en compte les livrables d'un NCU et d'un GT pour ses adhérents

Ce référentiel spécifique aux formations du consortium du NCU Cursus IDE@L a été intégré dans le référentiel Apogée et enrichi par un groupe de travail d'établissements utilisant Apogée des compétences RNCP de l'ensemble des licences, licences professionnelles, masters et BUTs (environ 600 formations). Outre le consortium NCU Cursus IDE@L, l'Amue remercie les établissements suivants pour leur participation à ce groupe de travail qui profitera à l'ensemble de la communauté Apogée :

- Université Paris-Saclay
- Université Toulouse 2 Jean Jaurès
- Université Grenoble Alpes
- Université Paris Nanterre
- Université de Bordeaux
- INALCO
- Université Savoie Mont-Blanc

Ainsi que l'Université Paul Valéry Montpellier 3 qui a pu fournir une partie de l'alimentation sur les masters.

<https://www.amue.fr/formation-vie-de-letudiant/logiciels/apogee/articles/article/apogee-zoom-sur-le-referentiel-de-competences-rncp/>



témoignage



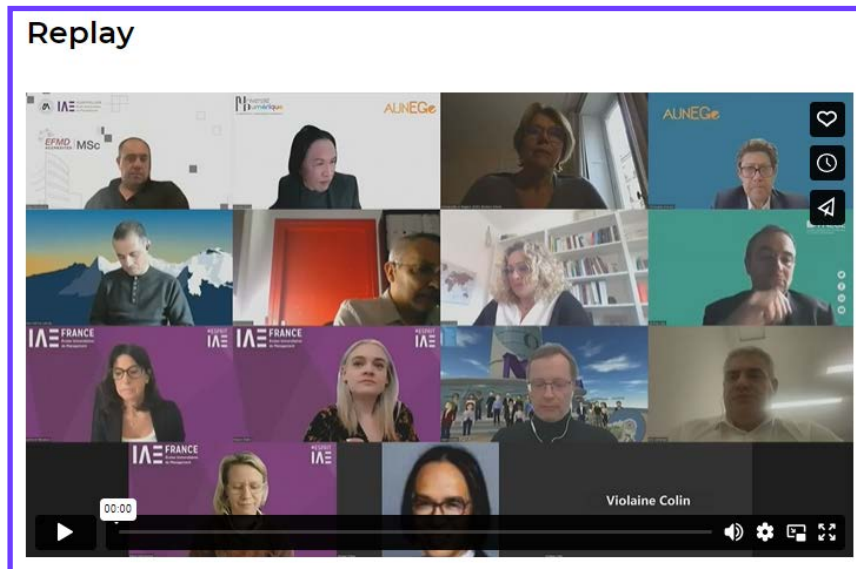
auteurs

Christophe Fournier et Régis Meissonnier,
Professeurs Agrégés des Universités
IAE de Montpellier - Université de Montpellier
- Montpellier Recherche Management

L'IA en question

ChatGPT ou comment l'IA change-t-elle le paradigme de l'évaluation.

Hormis pour les spécialistes, le vocable ChatGPT a été entendu pour la première fois en novembre 2022. C'est une véritable bombe pour la Société et bien entendu, le monde de l'Enseignement Supérieur n'y échappe pas. Ce webinaire est l'un des tous premiers réalisés sur les conséquences de la vulgarisation des outils d'IA notamment génératives pour l'enseignement supérieur.



Régis Meissonnier (IAE de Montpellier) brosse une synthèse rapide des travaux réalisés sur la thématique de l'IA rappelle que l'IA n'est pas quelque chose de nouveau. C'est son apparition récente au travers de l'application « Chat GPT » qui va entraîner une prise de conscience très forte des différentes parties prenantes de l'Enseignement Supérieur.

C'est autour de cette problématique que s'articuleront les différentes interventions de ce webinaire. Comment favoriser et former à l'utilisation de ces outils d'un côté, comment prendre en compte ce bouleversement dans l'évaluation des connaissances et compé-

tences des apprenants et donc dans le processus de diplomation des étudiants.

Alain Goudey, (NEOMA Business School), fait un tour d'horizon des différentes IA, présente des exemples bluffants de résultats possibles, donne quelques idées pour rédiger des prompts performants, l'une des clés de l'utilisation réussie des IA génératives.

Bernard Quinio, (Université Paris Nanterre) s'interroge sur la finalité de l'enseignement et suggère six propositions pour utiliser les IA génératives allant du « pourquoi faire » et « pour quelle finalité » aux questions d'éva-

luations en passant par les problématiques inhérentes aux « interactions entre l'humain et l'IA ».

Emmanuelle Lenagard, (ESSEC), s'interroge sur « Comment encadrer et tirer parti de Chat GPT ? ». Comment s'assurer lors d'évaluations, que la production des étudiants est le fruit de leur réflexion sans bannir le recours à l'IA et, en conséquence, comment former les étudiants à l'utilisation de ces IA ?

Pour terminer, Marc Bidan (Polytech Nantes), Jean-Fabrice Lebraty (IAE de Lyon) et Cécile Godé (Faculté d'Économie et de Gestion, AMU) traitent cette question sous l'angle d'un procès. Ainsi le Procureur accuse ChatGPT de tous les maux possibles (plus de réflexion des étudiants avec notamment, la victoire de l'artificiel sur l'humain). La Défense argumente que ChatGPT doit être considéré comme un partenaire pour apprendre (apprendre à travailler avec l'IA, à développer l'esprit critique...). Le Juge souligne la jeunesse de ChatGPT (moins d'un an) et propose certaines pistes notamment pour l'ESR (proposer des cours sur l'IA, mettre à disposition les outils...) afin de faciliter l'utilisation et la formation à l'IA générative.

En conséquence, un consensus émerge. Il n'est pas question d'interdire le recours à ces outils. Ce serait illusoire et constituerait même un contre-sens historique en privant les étudiants de l'utilisation de ces dispositifs. Bien au contraire, il va falloir organiser des formations autour de ces outils déjà omniprésents dans bon nombre d'entreprises. Mais se pose alors l'épineuse question de la notation des travaux des étudiants qui pourront recourir massivement à ces dispositifs. Les évaluations réalisées porteront-elles sur le rendu produit par ChatGPT ou sur un travail original, construit et réfléchi des étudiants ? Une réflexion en profondeur sur le « quoi » évaluer et le « comment » doit être impérativement engagée par les pédagogues et les établissements. L'enjeu est de passer d'une évaluation orientée « résultat » à une évaluation orientée « processus » : Deux recommandations majeures. Faire travailler les étudiants, dans la mesure du réalisable, sur des exercices, des études de cas au travers desquels leur apport sera de compléter les IA génératives aux endroits où elles cessent d'être opérationnelles d'une part et évaluer les étudiants non plus sur des rendus finaux, mais sur le processus par lequel ils ont construit leur analyse et développé leur esprit critique, d'autre part.

Webinaire « ChatGPT : ennemi ou allié pour l'enseignement supérieur ? »¹
31 mars 2022
Organisé par AUNEGe en collaboration avec IAE France et la FNEGE
Animé par Régis Meissonnier, Professeur à l'IAE de Montpellier.
Replay Cliquez [ici](#) →



[1] Cette note est un court résumé des propos tenus lors du webinaire du 31 mars 2022. Le replay ainsi que les supports de ce webinaire sont en accès libre sur le site AUNEGe. À noter que les auteurs de la présente note se sont contentés de reprendre les propos tenus par chacun des intervenants du webinaire



témoignage



auteur.e.s

Elsa Pic, maîtresse de conférences, Université Sorbonne Nouvelle et **Nicolas Durupt**, chef de projet du cycle annuel des auditeurs de l'IH2EF

Le système éducatif dans une société numérique

Un rapport lucide et constructif des auditeurs de l'IH2EF.

INNOVER DANS LES ÉCOLES : LES UNIVERSITÉS MONTRENT LA VOIE DE LA TRANSFORMATION NUMÉRIQUE

C'est le constat encourageant fait par les 25 membres du cycle annuel des auditeurs de l'IH2EF, qui ont remis leur rapport de synthèse sur « le système éducatif dans une société numérique » au ministre de l'éducation nationale le 29 juin dernier. Composé pour moitié de cadres du MENJ et pour moitié de cadres des autres ministères et du secteur privé, ce collectif a parcouru durant 10 mois différentes académies afin d'observer et interroger la transformation du système éducatif français face aux bouleversements, enjeux et opportunités liés à ce fait social total, qui modifie l'organisation des établissements, les formations, et jusqu'à l'acte d'enseigner et d'apprendre.



Dans l'enseignement supérieur, les auditeurs ont identifié des avancées prometteuses qui gagneraient à diffuser à l'enseignement scolaire.

Tout d'abord, la transformation des services communs de documentation, qui acte la prise en compte du nécessaire changement des lieux, des services et des ressources proposés par les bibliothèques universitaires pour être en adéquation avec les besoins des usagers. Les BU ont mué en de véritables centres de vie et de formation, en phase avec la dématérialisation de la connaissance. Cette transformation a permis de créer des espaces d'apprentissage collaboratifs et interactifs, favorisant l'acquisition de compétences indispensables dans notre société désormais numérique.

Un autre aspect crucial est l'adaptation des modalités d'apprentissage, avec le développement de l'hybridation des formations, et le soutien de proximité apporté aux enseignants pour l'innovation pédagogique. Le modèle du supérieur, avec ses services d'ingénierie pédagogique, s'avère une source d'inspiration pour l'enseignement scolaire. Les auditeurs recommandent de structurer des filières d'ingénierie pédagogique et de promouvoir ces métiers afin d'installer ces pratiques novatrices au sein des établissements scolaires. Cette approche accélérerait la création d'environnements d'apprentissage plus adaptés aux besoins des apprenants, en intégrant les technologies numériques et en favorisant collaboration et interaction à la fois entre enseignants et entre apprenants.

Enfin, les auditeurs ont souligné l'importance du lien entre recherche et enseignement, qui est le propre de l'université. Cette approche collective favorise, souvent au détour ou en retombée d'un projet de recherche, l'innovation pédagogique et permet de développer des dispositifs numériques pertinents, tout en favorisant la créativité et l'expérimentation, et en encourageant les enseignants à sortir de leur zone de confort.

En conclusion, l'enseignement supérieur est apparu aux auditeurs – et il en sera peut-être le premier surpris – comme un moteur de l'innovation pédagogique pour préparer les apprenants à un monde en constante évolution. Il est en bonne voie d'adaptation aux évolutions de la société numérique, même si toutes les avancées observées sur le terrain ne font pas encore nécessairement système.

Retrouvez le rapport complet des auditeurs et leurs recommandations sur le site de l'IH2EF ainsi qu'un [dossier thématique approfondi](#)



témoignage



auteur.e.s

Olivier Haemmerlé, Directeur de l'UOH, co-porteur du projet, Carole Schorlé-Stefan, Secrétaire générale de l'UOH, co-porteuse du projet, Alexandra Oberlé, coordinatrice générale du projet écri+

écri+ certifié français

Une belle initiative qui met à disposition des ressources collaboratives, humaines et numériques et qui donne ainsi aux étudiants des compétences en écriture pour la vie.

LE PROJET NCU ÉCRI+

Le projet écri+, lauréat de la vague 1 de l'appel à projet PIA3 « Nouveaux Coursus à l'Université », vise à développer et certifier les compétences en français écrit des étudiants. Il est porté par un consortium initial de 13 établissements d'enseignement supérieur et de 3 partenaires techniques, auxquels se sont agrégés au cours des 5 premières années du projet 11 établissements « partenaires associés ». Ces établissements travaillent à la conception d'outils, ressources et dispositifs de formation destinés aux étudiants de l'enseignement supérieur. Si l'on ajoute les établissements utilisant écri+ sans participer à son développement, une quarantaine d'établissements français sont d'ores et déjà concernés par le projet écri+.

LA PLATE-FORME NATIONALE DE DÉVELOPPEMENT DES COMPÉTENCES RÉDACTIONNELLES

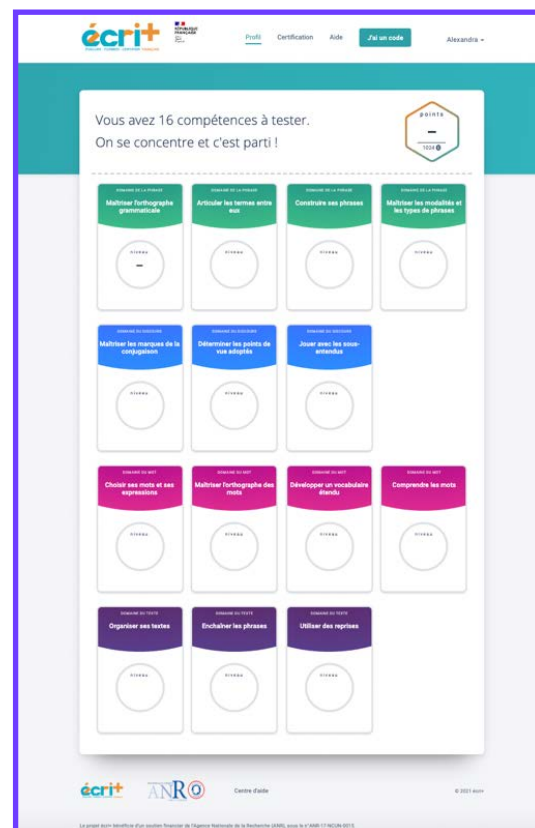
Trois services numériques sont proposés dans le cadre d'écri+ :

→ **écri+tests** est une plate-forme d'auto-évaluation formative librement accessible. Version adaptée de l'environnement informatique de Pix, cet outil est fondé sur une banque de plus de 3 000 questions calibrées grâce aux apports de la psychométrie ;

→ **écri+éval** est un service de suivi des étudiants mis à disposition des établissements qui le souhaitent. Il permet aux formateurs, par le biais de tableaux de bord, de suivre le travail des apprenants en récoltant leurs résultats ou en organisant des campagnes d'évaluation spécifiques ;

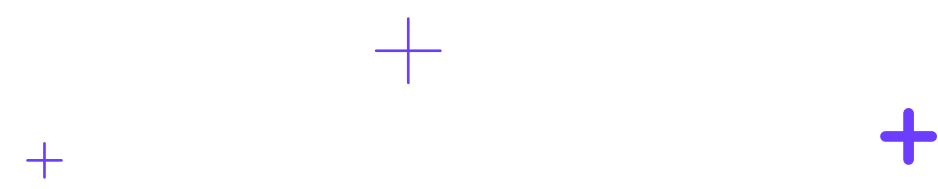
→ **écri+certif** est l'outil qui permet d'organiser des sessions de **certification des compétences**. Chaque candidat peut obtenir une attestation officielle certifiant son niveau par compétences.

Les outils et services d'écri+ se structurent selon un référentiel de compétences en français écrit composé de quatre grands domaines (mot, phrase, texte, discours), chacun découpé en quatre compétences et en 8 niveaux. Les questions posées sont issues d'un recueil de plus de 5 000 erreurs extraites d'écrits d'étudiants de toutes disciplines.



+ 83 000 utilisateurs

Encore une belle année d'usages numériques !



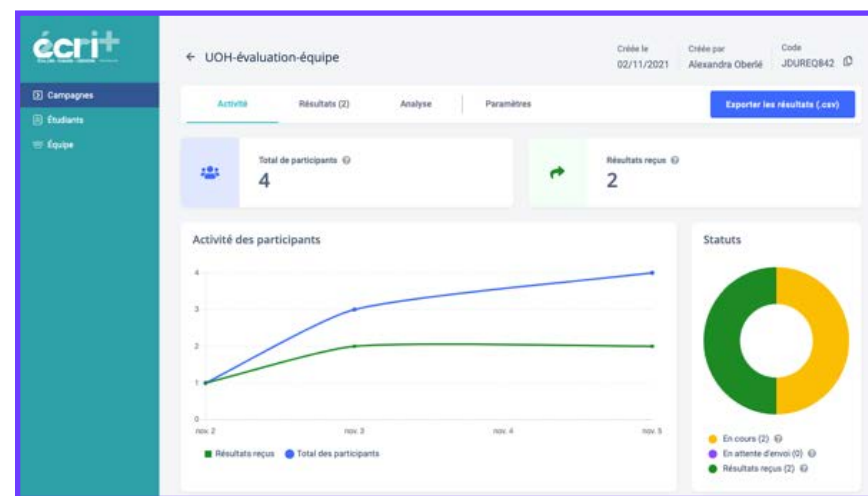
LES RESSOURCES PÉDAGOGIQUES

Les partenaires du projet écri+ ont produit une banque de **ressources pédagogiques** librement accessibles. Dans le cadre de leur liberté pédagogique, les établissements peuvent utiliser et adapter ces ressources afin de mettre en œuvre leurs formations. Cette collection de ressources pédagogiques qui s'enrichit au fil du temps est aujourd'hui composée de :

- 59 modules de formation téléchargeables et adaptables, conçus par des universitaires ;
- un MOOC consacré au renforcement des compétences orthographiques, dont les vidéos sont en accès gratuit, ayant jusqu'alors connu 10 sessions et plus de 125 000 utilisateurs ;
- 100 « micro-ressources » qui sont des capsules interactives de courte durée, intégrées à la plate-forme écri+tests. Ces micro-ressources permettent aux apprenants de réviser ou d'acquérir les notions relatives aux compétences testées sur la plate-forme.

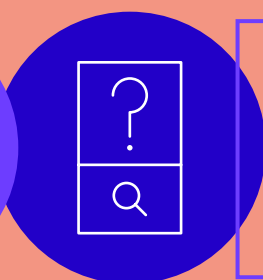
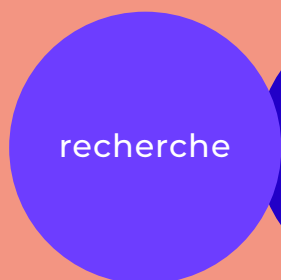
L'ANIMATION DE LA COMMUNAUTÉ

Des ateliers pédagogiques et des temps consacrés à la recherche sont régulièrement organisés pour accompagner les structures utilisatrices des outils, services et ressources d'écri+ dans leurs mises en œuvre sur le terrain.



En savoir plus
Le projet NCU écri+ :
[Lien Internet ici](#) →
[Twitter ici](#) →
[LinkedIn ici](#) →
[Coordinatrice générale ici](#) →



**auteurs**

Didier Paquelin, Professeur titulaire, Chaire de Leadership en pédagogie de l'enseignement supérieur, Université Laval (Québec) et **Daniel Peraya**, Professeur honoraire, Université de Genève (Suisse)

Le numérique en perspective

Dans l'enseignement supérieur : questions de forme éducative ?

Depuis plusieurs décennies nous observons une colonisation numérique des différentes sphères et activités de l'enseignement supérieur accélérée par certains événements tels que la pandémie, les robots conversationnels. Dans un contexte qui reconnaît l'importance des enjeux pédagogiques (Bertrand, 2014), différents appels à projets initiés par le gouvernement français tout particulièrement dans le cadre des appels à projet "Nouveaux cursus à l'université" participent du développement des infrastructures et des services numériques interrogeant en même temps les acteurs de terrain dans leurs pratiques et l'accompagnement des acteurs dans les transformations pédagogiques en lien avec la professionnalisation des formations. La forme universitaire fondée sur le principe de l'unicité, de lieu, de temps et d'action est fortement questionnée dans un contexte d'évolution des besoins et des attentes des étudiants et du monde socio-économique. Ce contexte post-pandémique renouvelle le questionnement formulé en 2018 par Peraya : « les technologies peuvent-elles modifier la forme universitaire ? », faisant écho au texte de Larry Cuban (1997) dans lequel cet auteur rappelait la force des croyances et des valeurs dans le rapport de la technologie à la pédagogie soutenant la permanence de la forme conventionnelle de l'école. Il s'agit moins d'opposer les anciens et les modernes que de se questionner sur les potentialités du « numérique » dans l'enseignement supérieur. L'acte d'enseigner et d'apprendre peut prendre appui sur le numérique, en termes de ressources, d'acti-

vités, de dispositifs entièrement ou partiellement médiatisés mais également en termes de soutien au processus d'apprentissage via l'analyse de l'ensemble des données recueillies tout au long du parcours d'apprentissage dans une perspective inclusive, de démocratisation et d'équité expérientielle. Ces trois tendances que sont l'évolution des publics et la reconnaissance de leur diversité, l'évolution du rapport au savoir et aux compétences, et la technologisation, questionnent les acteurs et l'institution sur la nature et les modalités des activités d'enseignement et d'apprentissage, ainsi que sur les pratiques d'évaluation au-delà des risques de plagiat. La récurrence des questionnements lors de l'irruption d'une nouvelle application ou fonctionnalité soutenue par le numérique est frappante, l'arrivée de moteurs de recherche, tout comme celle de l'intelligence artificielle s'inscrit toujours dans le registre des pertes, comme le rappelle Meirieu « le danger de ChatGP n'est pas dans la fraude qu'il permet mais dans le rapport aux connaissances qu'il promet » (Le Monde, 27 mars 2023).

Cette évolution ravive le débat sur la fonction de l'université, qui au-delà d'un lieu de production de savoirs, participe du développement de l'esprit critique, de l'approche de la complexité et de la résolution de problèmes. Il s'agit avant tout pour l'ensemble des acteurs de co-construire une vision partagée qui réactualise les finalités de l'enseignement supérieur, pour en faire un lieu qui offre de multiples occasions aux personnes

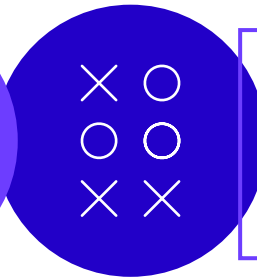
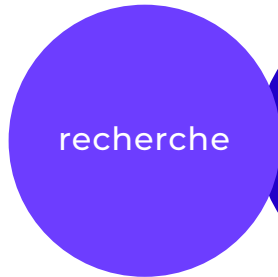
étudiantes de développer leur capacité de compréhension, d'action dans des contextes d'incertitude, de dilution des repères conventionnels. Sans doute est venu le temps de dépasser les schémas directeurs numériques comme finalité, pour réfléchir collectivement à des transformations profondes et durables qui participent à la production de savoirs et renouvellent les pratiques pédagogiques pour préparer au mieux, selon une diversité de cheminement et de modalités les futurs citoyens, renvoyant l'université à sa contribution aux principes d'universalité et d'humanité. Il ne s'agit ni de rejeter le numérique ni de le déifier, mais bien d'agir collectivement, en dépassant les territoires actuels pour inscrire dans une dynamique collaborative et coopérative les réflexions et les actions. Cela suppose de revoir les approches pédagogiques en se préoccupant davantage du processus d'apprentissage, et en se centrant sur les conditions d'une expérience d'apprentissage qui soit la plus inclusive, la plus riche possible et non pas la reproduction de pratiques passées, mais bien la co-création de situations nouvelles. Le numérique peut contribuer à ces évolutions pour autant que les valeurs de confiance, de responsabilisation, d'ouverture et d'émancipation soient au cœur des réflexions et de l'action (Paquelin et Crosse, 2021). Le numérique dans ses déclinaisons multiples peut contribuer à flexibiliser, à offrir des possibilités diversifiées, pour répondre à la diversité des besoins et des attentes des étudiants d'aujourd'hui et dans les années à venir, pour que le rapport des apprenants à l'institution soit bien un rapport de formation et pas uniquement de certifica-

tion ou de diplomation. Cette flexibilité attendue, qui au-delà d'une réponse à des publics à besoin particulier, s'inscrit dans un mouvement plus global de design universel qui réduit l'effet de barrières pour plus d'équité. Pour ce faire, il ne s'agit pas uniquement d'un acte de médiatisation de ressources, d'activités voire de dispositifs, mais davantage de proposer un cadre structuré et contenant des apprentissages avec des possibilités de choix explicites qui permettront aux apprenants de co-construire une forme adaptée à leur projet et leur contexte. Quand bien même des algorithmes de recommandations peuvent soutenir cette flexibilisation, il n'en demeure pas moins que l'apprentissage est un processus social qui interroge la fonction de la présence (Peraya et Paquelin, 2023). Une telle évolution requiert un accompagnement des apprenants à l'exercice de leur autonomie et à leur capacité à être véritablement acteurs de leur propre projet de développement de savoirs et de compétences. Ce qui suppose également d'accompagner des équipes de conseillers et d'enseignants pour co-élaborer des situations d'enseignement-apprentissage inter-disciplinaires sur le temps long de la transformation durable de leurs pratiques pédagogiques. Autant d'enjeux et de défis qui supposent de considérer le numérique au-delà de l'outil, de l'optimisation permanente des processus et de leur gestion, pour s'intéresser aux fondements de la pédagogie, permettre aux apprenants de naviguer dans cet « océan d'incertitudes à travers des archipels de certitudes » (Morin, 1999, p. 3).

Références bibliographiques

- Bertrand, C. (2014). Soutenir la transformation pédagogique dans l'enseignement supérieur, Rapport à la demande de Madame Simone BONNAFOUS Directrice générale de l'enseignement supérieur et de l'insertion professionnelle Remis le 17 mars 2014.
- Meirieu, Ph. (2023, mars). Tribune, *Le Monde, Débats*.
- Morin, E. (1999). *Sept savoirs nécessaires à l'éducation du futur*, Paris, Seuil.
- Paquelin, D., Crosse, M. (2021). Responsabilisation, ouverture et confiance : pistes pour l'enseignement supérieur du futur, Enjeux et Société, Enraciner une nouvelle université au 21^e siècle *Volume 8, numéro 2, automne 2021, p.190-215*.
- Peraya, D. (2018). Technologies, innovation et niveaux de changement : les technologies peuvent-elles modifier la forme scolaire ? *Distance et Médiation des Savoirs*, 21. DOI : [10.4000/dms.2111](https://doi.org/10.4000/dms.2111)
- Peraya, D. et Paquelin, D. (2023). Interrogeons les distances certes... Et si l'on repensait la présence ?, *Distances et médiations des savoirs* [En ligne], 41 | 2023, mis en ligne le 20 mars 2023, consulté le 24 juillet 2023. URL : <http://journals.openedition.org/dms/8981> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/dms.8981>





auteur.e.s

Chrysta Pélissier, MCF HDR Laboratoire Langages Humanités Médiations Apprentissages Interactions Numérique, Université Montpellier 3 Paul Valéry et **Camille Roelens**, MCF, Université Claude Bernard Lyon 1

Des usages sans éthique ?

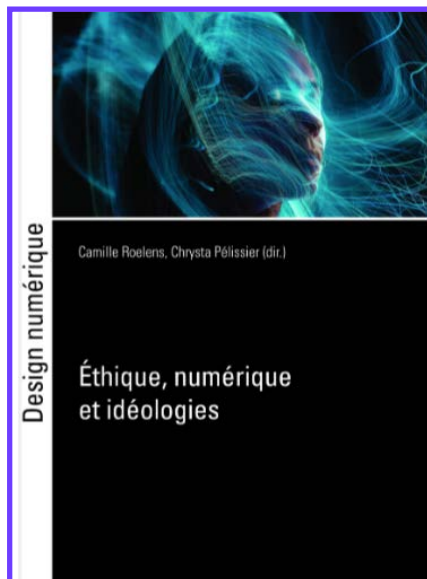
On entre dans un univers innovant et dynamique qui met en perspective de fondamentales notions, essentielles au bon fonctionnement de la communauté ESR.

L'ouvrage *Éthique, numérique et idéologies* (Presses des Mines, 2023) a été publié par Camille Roelens, maître de conférences en sciences de l'éducation et de la formation (spécialiste de philosophie politique et morale) à l'Université de Claude Bernard Lyon 1 et Chrysta Pélissier, maîtresse de conférences en sciences du langage et sciences de l'éducation à l'Université Montpellier 3 Paul Valéry. Il questionne la place de l'éthique numérique dans un monde de plus en plus digital et au sein de l'écosystème de l'enseignement et de la recherche.

La place de l'éthique est une question récente associée notamment aux nouveaux usages du numérique qui évoluent sans cesse. Cet ouvrage se veut donner du sens à cette question des usages. Il interroge le lecteur sur son appropriation de l'éthique pour lui mais aussi pour son institution et le collectif auquel il est rattaché.

En effet, à l'heure où le paysage idéologique et moral des démocraties occidentales évolue lui aussi beaucoup et rapidement, il est important que chacun se positionne sur les questions éthiques comme : de quelle manière le numérique transforme profondément mon quotidien, mes instruments ? quelle est ma responsabilité en tant que professionnel envers la société ?

Plus particulièrement, le livre est divisé en trois parties : numérisation et démocratisation ; formations en institutions et institutions en transformations ; quelle formation informelle de soi ? Il accueille des chapitres théoriques et des témoignages d'acteurs de la recherche, de l'enseignement et des décideurs. Ces témoignages apportent un regard croisé sur l'éthique par des spécialistes des technologies informatiques, mais aussi des professionnels de leurs usages qui s'engagent dans une démarche de réflexivité éthique, qui nous semble indispensable de mener aujourd'hui.



En effet, au moment où nos institutions et les acteurs qui y travaillent cherchent repères et boussoles, l'éthique telle qu'elle est décrite dans l'ouvrage propose un nuancier de possibles raisonnés, un espace de réflexion permettant à chacun de trouver sa place en tant qu'individu et en tant que collectif. Au niveau individuel, cet ouvrage aborde en particulier l'éthique comme un moyen de se poser des questions personnelles existentielles comme la manière de mettre en place et de maintenir un certain confort humain, professionnel et personnel. Chacun a le droit d'être comme il est, de défendre ses propres valeurs dans un environnement, une société numérique évolutive. Au niveau collectif, l'éthique apparaît comme ressource pour fixer des directions globales, pouvant donner du sens aux décisions mais aussi aux stratégies à court, moyen et long terme. Elle se positionne non pas comme un guide qui se situeraient devant un groupe d'individus se sentant obligés de suivre une seule et même voie, celle du guide, mais plutôt comme un conseiller, toujours présent au côté de chaque membre du groupe, auquel nous pouvons faire appel à tout moment pour envisager un réajustement de direction.

Contre l'illusion rémanente à chaque bond technologique d'avoir enfin avec lui « la solution miracle » de tous nos problèmes, pulsion irrésistible mais naïve, l'éthique repositionne le numérique dans une histoire individuelle et/ou collective, histoire attentive au confort de chacun et de tous à la fois. De même, là où les institutions tendent structurellement à retenir une approche de « masse » et à négliger « l'individu », l'éthique apporte tout son sens. Elle refuse de mettre tous les individus dans un même moule, un même programme, une même organisation, un même parcours de vie professionnelle et privée. Dans ce sens, des aspirations et des dynamiques collectives sont présentées dans l'ouvrage. Des initiatives sont décrites, certaines ont déjà fait leur preuve et d'autres sont encore émergentes, prenant la forme de « bricolage » permettant à chacun de se construire à son rythme, de se projeter et de s'engager selon sa propre liberté dans une démarche réflexive éthique.

Éthique, numérique et idéologies

La transition numérique et la mutation profonde de modes relationnels entre les individus dans tous les domaines – politiques, sociaux, économiques, amoureux, amicaux, professionnels, pédagogiques... – occupent une partie considérable de l'espace public. Ces changements invitent à une réflexion éthique fondamentale sur ce que la numérisation du monde révèle de nos conceptions contemporaines de l'être-soi, de l'être ensemble et de leur articulation. Ils invitent aussi à inscrire ces analyses dans un contexte de profondes mutations idéologiques contemporaines dans le cadre du devenir démocratique des sociétés modernes et du projet démocratique qui les animent aujourd'hui. Voici le chantier intellectuel que les chapitres de cet ouvrage contribuent à ouvrir, traçant des pistes à la fois plurielles et articulées. Résolument interdisciplinaire, ce livre réunit des spécialistes initiaux en éthique et/ou dans les technologies informatiques, mais aussi des personnes d'horizons variés qui ont en commun de s'engager dans une démarche de réflexivité éthique face aux transformations numériques qui saisissent leurs domaines respectifs d'activité et de compétence.

<https://www.pressesdesmines.com/produit/ethique-numerique-et-ideologies/>



témoignage société



auteur **Stéphane Clercq**, DSI des Pyrénées-Orientales



En avant les tablettes pour les collégiens

Retour sur le forum du numérique éducatif dans les Pyrénées-Orientales.

Le 31 mai 2023 s'est tenu le premier Forum du Numérique Éducatif organisé par le Conseil Départemental des Pyrénées-Orientales. L'objectif de ce forum était de présenter les innovations pédagogiques possibles grâce à des outils ou des solutions numériques portées par le Département. Ce forum était adressé à tous les professionnels du monde éducatif : chefs d'établissement, enseignants, entreprises... Conférences et ateliers ont rythmé cette journée autour d'expérimentations mais aussi des échanges, questionnements et débats, pour construire de nouvelles approches et intégrer les innovations techniques.



Crédit Photo : CD66

Des représentants du monde de l'Éducation accompagnaient Madame la Présidente du Conseil Départemental, Hermeline Malherbe, ainsi que Madame la Vice-Présidente et Présidente de la Commission Education-Collèges-Jeunesse, Marie-Pierre Sadourny : Madame Anne-Laure Arino (DASEN), Madame Sabrina Caliaros (DRANE), ainsi que Monsieur Bertrand Mocquet (chercheur MICA et expert numérique Amue) Etaiient présents également, Monsieur Jean-Yves Hepp de la société Unowhy, Monsieur Benoît Dominguez de la société Epistèmes, Monsieur François Rocaboy de la société Pearltress.

Encore une belle année d'usages numériques !



Le Département des Pyrénées-Orientales développe, via son plan numérique éducatif une politique numérique volontariste au service des collégiens et de la communauté éducative. L'un des enjeux consiste notamment à favoriser la sensibilisation des usagers, par le partage des connaissances et par la confrontation des pratiques de chacun. Les outils numériques font désormais partie du paysage scolaire. Ils offrent de nombreuses possibilités pédagogiques notam-

ment en termes d'accessibilité. Ce forum a permis de faire découvrir les nouveautés numériques éducatives pour aborder la lecture, les mathématiques, les langues, l'orientation, la santé, les problématiques d'inclusion etc.

Lors de cette journée, le Département et Unowhy ont également présenté, les nouveaux PC Hybrides qui seront distribués aux collégiens et enseignants de 6^{ème} et 5^{ème} dès la rentrée 2023.

Quelques mots des intervenants de la journée



Sabrina CALIAROS / Conseillère numérique de la Rectrice / Directrice de région académique du numérique pour l'éducation :

"Le déploiement du numérique pour l'éducation dans les Pyrénées-Orientales est une priorité du Département, accompagné par la DRANE et la DSDEN.

Le 31 mai dernier, le numérique allié de la pédagogie était à l'honneur devant un parterre de principaux, d'adjoints et d'enseignants, avec l'annonce de la

mise à disposition à la rentrée de tablettes PC pour les collégiens de 6^{ème} et 5^{ème} et de leurs enseignants dès la rentrée.

Pearltrees est aussi offert aux collèges et nous avons ainsi un continuum entre le collège et le lycée au bénéfice des apprentissages des élèves.

Les participants ont salué l'efficacité des personnels techniques du Département, ce qui est fondamental pour encourager et consolider les usages.

Toutes les conditions sont donc réunies pour que l'année scolaire 2023-2024 soit une année forte dans le département en matière de numérique éducatif."

Jean-Yves HEPP / Président-Fondateur / Unowhy - SQOOL - QOOQ :

Aujourd'hui, UNOWHY est la première EdTech de France et travaille avec plus de 400 collectivités françaises. Les équipes de UNOWHY sont fières d'accompagner le Conseil Départemental des Pyrénées-Orientales dans le développement des usages numériques de ses collèges, en fournissant à la rentrée 2023 les tablettes-PC et l'ensemble de son offre aux collégiens de 6^{ème} et 5^{ème}, ainsi qu'à leurs enseignants.

Nous sommes convaincus du succès de la démarche, car, à l'image de cette belle journée de lancement, elle réunit l'ensemble des parties prenantes à la réussite du projet : établissement, encadrants, formateurs, spécialistes et éditeurs.

Bertrand Mocquet / Chercheur MICA / Expert du Numérique - Amue :

"Vous connaissez Grégor Samsa ? Démarrons ainsi « Lorsque Grégor Samsa s'éveilla un matin, au sortir de rêves agités, il se trouva dans son lit métamorphosé en un monstreux insecte. Il reposait sur son dos qui était dur comme une cuirasse, et, en soulevant un peu la tête, il apercevait son ventre bombé... ses nombreuses pattes, d'une minceur pitoyable par rapport au volume du reste, papillonnèrent devant ses yeux. »

Vous avez peut-être reconnu cet extrait de la métamorphose de Kafka où l'auteur fait apparaître cette métamorphose comme l'allégorie d'une révolte individuelle contre une certaine société, le refus de mener l'existence dépourvue de sens et ce notamment à un niveau professionnel.

Il s'agit bien du sens, de transformation... il s'agit bien de comprendre ce qui arrive comme changement aujourd'hui... il s'agit bien de faire la réflexion autour de ces transformations dont on ne maîtrise pas forcément le moment... l'intention... et de (mieux) comprendre le rôle de chacun.

On parle bien dans cette Journée du numérique éducatif, dans ce projet des Pyrénées-Orientales, de transformation numérique de la Société, et comment les politiques publiques, réunies ensemble, ici le Conseil Départemental des Pyrénées-Orientales, l'Éducation Nationale avec des acteurs socio-économiques, accompagnent les usages des élèves, des principaux de collège, des enseignants, des parents... avec cette arrivée des tablettes numériques.

Les sujets abordés par les acteurs présents ont été aussi bien techniques qu'organisationnels, pédagogiques autant que financiers démontrant ainsi la belle dynamique des acteurs présents dans ce département autour de ce sujet crucial pour un territoire : un numérique partagé pour tous et toutes.

À suivre..."

En savoir plus

mon ENT Occitanie

Cliquez [ici](#) →

Pearltrees

Cliquez [ici](#) →

Le Cartable Numérique du Collégien

Cliquez [ici](#) →

Apps.education.fr

Cliquez [ici](#) →

témoignage
société

auteurs

Frederick Bigrat, directeur du SIRIS, Chancellerie
des universités de Paris et **Thierry Koscielniak**,
directeur national du numérique du Cnam

+

Enseigner dans le Métavers¹ : vers une nouvelle approche de la pédagogie numérique ?

+

**Les possibilités sont nombreuses,
les initiatives performantes et les
résultats bluffants. Il faut simplement
en observer l'appropriation et en
accompagner les usages.**

+

+

Encore une belle année d'usages numériques !



44

La période pandémique a engendré des changements importants dans notre société, les effets se sont fait ressentir dans de très nombreux secteurs d'activités, comme plus spécifiquement celui de l'Éducation nationale et celui de l'Enseignement supérieur, qui ont dû s'adapter au niveau institutionnel, au niveau des activités d'enseignement, de l'apprentissage, des évaluations, de l'interaction enseignant-élève, mais également dans les rapports entre les différentes institutions. En devant réagir rapidement face à ce contexte très particulier, il a fallu trouver des moyens, des dispositifs et des ressources permettant de contrôler le travail effectué à distance par les étudiants tout en essayant de conserver un lien social et éducatif, ce qui a demandé beaucoup de disponibilité et de compréhension de la part des enseignants. Pour tous, la poursuite du travail et des activités pédagogiques a dû se faire via des dispositifs de communication déjà habituellement utilisés (plateformes pédagogiques Web, systèmes de visioconférences, mails institutionnels, etc.) et de nouveaux qui ont émergé naturellement (réseaux sociaux d'entreprises, applications de clavardage, jeux vidéo en ligne,

etc.). Ainsi, l'utilisation croissante des jeux en ligne et des mondes virtuels durant le confinement a incité l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) en mars 2020 à publier une recommandation² visant à inclure les jeux vidéo dans les pratiques quotidiennes durant le confinement. Dans ce contexte particulier, plusieurs médias spécialisés dans les jeux vidéo annoncent la renaissance de l'univers virtuel « Second Life » qui connaît en France en 2020 une croissance très importante de ses nouveaux abonnés et selon Krischke-Leitão & al. (2021), qui aurait incité ses administrateurs actuels à s'engager dans le développement de nouvelles offres à destination du domaine de l'éducation en proposant des outils et des ressources numériques nouvelles. Au travers des jeux vidéo, la technologie est donc aujourd'hui accessible dans presque tous les foyers. Le Métavers peut ainsi permettre de renforcer l'apprentissage avec les enseignants-chercheurs au travers d'avatars (personnage virtuel que l'utilisateur choisi pour le représenter graphiquement, dans un lieu virtuel de rencontre) qui accompagnent les étudiants tout au long de leur formation comme avec par exemple le projet

JENII³ (Jumeau d'enseignement numérique immersif et interactif) qui a pour objectif de mettre à disposition des étudiants des jumeaux numériques ou répliques virtuelles, permettant par exemple de réaliser des simulations permettant d'aller plus loin dans leurs démarches scientifiques grâce à la réalité virtuelle. Mais également de renforcer la dimension collaborative, au regard de scénarios pédagogiques innovants, construits autour de la réalité virtuelle et mettant en avant des lieux, des outils orientés vers la communication, propices à la discussion et aux échanges, mais également orientés vers la résolution de problèmes complexes s'appuyant sur de la simulation et des jeux sérieux.

Comme dans d'autres expériences de formations hybrides intégrant du numérique, le rôle de l'enseignant-chercheur évolue vers des rapports plus horizontaux autour de la gestion de groupes et de l'intégration de compétences avec les étudiants, avec des temps passés en présentiel pour débattre et partager et en distanciel pour suivre des enseignements et approfondir ses connaissances. Il est également important de noter, que l'augmentation des activités numériques en distanciel, dans le cadre des besoins en enseignement ou bien d'autres plus personnels, a renforcé certaines formes d'addictions à des besoins d'hyperconnexions pouvant engendrer de nouvelles formes de fatigues ou de stress mental, comme nous l'indique Laudren (2021). On assiste également à la création d'un tout nouveau vocabulaire, qui est directement en lien avec l'hyperconnexion, tel que nomophobie (peur excessive de se séparer de son smartphone), phubber (personne tellement absorbée par son smartphone qu'elle ignore son environnement et les personnes qui l'entourent), ou encore infobésité (overdose d'information à traiter qui crée chez la personne un sentiment de pression permanente).

Le rapport de « la mission exploratoire sur les Métavers⁴ » rendue en octobre 2022 nous indique que formation initiale et formation continue doivent anticiper les besoins du secteur en mettant en exergue le besoin de renforcer et de compléter les formations dans la modélisation 3D, l'infographie, l'animation, le jeu vidéo, la programmation, etc.) tout en relevant les tensions déjà présentes sur le marché (data scientist, ingénieur en intelligence artificielle...). Le secteur du Métavers



1 | Le Métavers désigne un monde virtuel tridimensionnel persistant (espace où l'environnement continue d'exister même lorsque les utilisateurs ne sont pas connectés) accessible via une interface immersive.

2 | L'OMS a le 25 mars 2020, apporté au travers d'un post sur son compte Twitter, son soutien à la campagne #PlayApartTogether ("jouons ensemble, mais à distance"), lancée par plusieurs acteurs de l'industrie des jeux vidéo. Ray Chambers et Tedros Adhanom Ghebreyesus, respectivement Ambassadeur et Directeur général de l'OMS, parlent d'un "moment crucial" et d'un moyen de "sauver des vies".

3 | JENII, projet piloté par Arts et Métiers, de formation pour l'industrie du futur fondé sur des environnements immersifs et collaboratifs bâtis autour de jumeaux numériques de systèmes industriels réels. JENII est lauréat de l'appel à manifestations d'intérêt « Démonstrateurs Numériques dans l'Enseignement Supérieur » (DemoES) lancé dans le cadre de France 2030 : ANR-21-DMES-0006.

4 | Par une lettre de mission en date du 14 février 2022, le ministre de l'Économie, des Finances et de la Relance, la ministre de la Culture ainsi que le secrétaire d'État chargé de la Transition numérique et des Communications électroniques ont souhaité la mise en place d'une mission exploratoire sur le développement des Métavers. Le présent document constitue le fruit de cette mission, aboutie en juillet 2022.

5 | Le 30 juin 2014, le Docteur Thomas Gregory, chirurgien orthopédiste, enseignant à l'Université Paris Descartes, a réalisé une opération de prothèse de hanche filmée. Cette opération, filmée en 3D, peut être visionnée par des étudiants en utilisant un casque de réalité virtuelle.

45



Soumis et accepté à la conférence EUNIS 2023 (*)

Cet article fait suite à la proposition de présentation « Teaching in the Metaverse: towards a new approach of digital pedagogy? » pour le congrès Eunis 2023



(*) European University Information System : est une organisation européenne des systèmes d'information universitaires. Sa mission est d'aider les institutions membres à développer leur écosystème informatique en partageant leurs expériences et en travaillant ensemble.



Biographie des auteurs

Dr Frédéric BIGRAT

Après une carrière de 15 ans au sein du ministère de la Défense, Frederick BIGRAT a d'abord travaillé pendant 3 ans à l'Institut de recherche pour le développement (IRD) en tant qu'ingénieur systèmes et réseaux, puis au Commissariat à l'énergie atomique (CEA) pendant 3 ans en tant que chef de projets numériques. Après 4 ans à l'Université Paris1 Panthéon-Sorbonne et 3 ans à la Fondation de coopération scientifique Sorbonne Universités en tant que directeur de projets numériques, Frederick BIGRAT est depuis septembre 2017 le Directeur du Service interuniversitaire en charge des infrastructures numériques et de l'innovation (SIRIS) de " La Sorbonne " qui est rattaché à la Chancellerie des universités de Paris et d'Île-de-France. Il est docteur en sciences de l'information et de la communication et Chercheur associé au Centre d'analyse et de recherche interdisciplinaire sur les médias (CARISM - EA2293), qui est le laboratoire de l'Institut français de presse (IFP) de l'université Paris-Panthéon-Assas. Frédéric BIGRAT est également auditeur national à l'Institut des Hautes Études de la Défense nationale (IHEDN - École Militaire) dans le domaine de la souveraineté numérique et de la cybersécurité.

frederick.bigrat@ac-paris.fr

LinkedIn : <https://www.linkedin.com/in/frédéric-bigrat-ph-d-b37a7269/>

Dr Thierry KOSCIELNIAK

Thierry KOSCIELNIAK, est le directeur national du numérique du Conservatoire national des arts et métiers à Paris (Le Cnam). Le Cnam est le seul établissement public d'enseignement supérieur dédié à la formation tout au long de la vie en France et leader dans les cours en ligne entièrement à distance. Expert en EdTech dans l'enseignement supérieur, Thierry KOSCIELNIAK mène des recherches sur les usages pédagogiques de la réalité virtuelle et de la réalité augmentée. Pour le compte du Cnam, il est l'un des fondateurs de France Immersive Learning et membre du CNXR (conseil national de la XR). Il pilote actuellement au Cnam le projet JENII : jumeaux d'enseignement numériques immersifs et interactifs. Il est impliqué dans plusieurs associations de professionnels du numérique dans l'enseignement supérieur : en France, il est membre du CA du CSIESR. En Europe, il est membre du board d'EUNIS, et a été à la tête du comité d'organisation du congrès EUNIS 2018. À l'international, il est membre du *board* de Karuta Open Source Portfolio et est très impliqué dans l'association EDUCAUSE et sa communauté de pratique EDUCAUSE XR. Thierry KOSCIELNIAK a obtenu son doctorat en chimie et modélisation moléculaire à Sorbonne Université à Paris (UPMC ; Pierre et Marie Curie).

thierry.koscielniak@lecnam.net

LinkedIn : [linkedin.com/in/tkoscielniak](https://www.linkedin.com/in/tkoscielniak)

Twitter : <https://twitter.com/tkoscielniak>





témoignage international

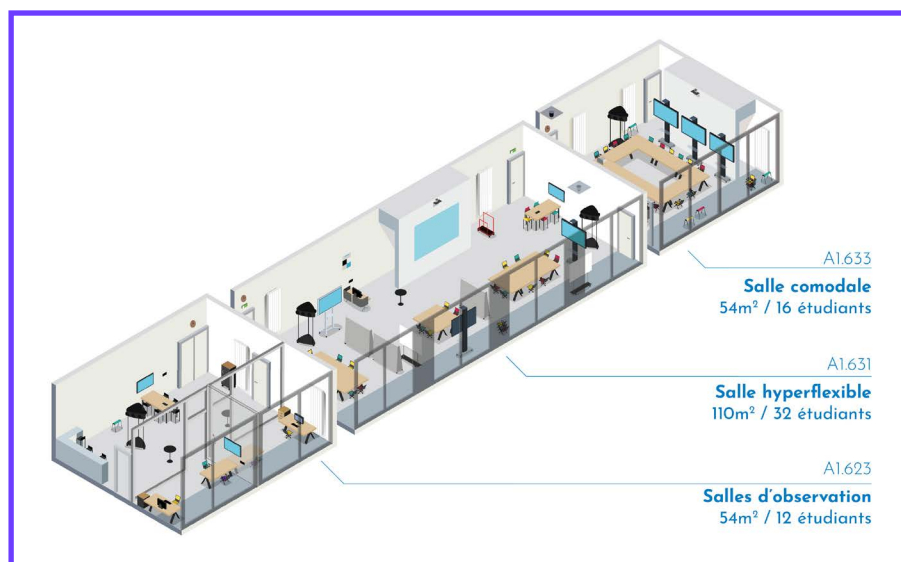


auteur

Hyacinthe Leseq, Lille Learning Lab, direction d'Appui à la Pédagogie et à l'Innovation, Université de Lille

Lille Learning Lab : apprendre autrement

Plongée dans les espaces facilitants pour l'expérimentation et la transformation pédagogique.



Plateau PDB

Lille Learning Lab (LLL) est un projet de l'Université de Lille visant principalement le développement d'espaces d'enseignement et d'apprentissage de manière à soutenir l'évolution des pratiques pédagogiques.

Depuis 2020, le LLL a participé au développement d'espaces sur plusieurs campus : salle de procès simulé (Faculté des Sciences Juridiques, Politiques et Sociales), amphithéâtre collaboratif (Santé-Pharmacie) ainsi qu'un plateau composé de trois salles (Sciences Humaines et Sociales, Pont-de-Bois). Ce plateau a été conçu comme un démonstrateur du projet. La mobilisation d'un comité d'usagers (enseignants, étudiants, ingénieurs et conseillers pédagogiques) en amont du chantier a permis de faire émerger trois axes autour desquels se sont structu-

rés les aménagements : modularité, comodalité et simulation. Les usages actuels s'inscrivent en grande partie dans le prolongement de ces axes.

MODULARITÉ

Les espaces favorisent la mise en place de pédagogies actives ou collaboratives, en permettant une réorganisation rapide de mobiliers variés en différentes configurations. L'accent est aussi porté sur l'isolation acoustique pour faciliter le travail en petits groupes. Les trois salles du plateau peuvent aussi être utilisées conjointement, offrant ainsi une circulation fluide entre différentes zones où plusieurs activités peuvent se tenir simultanément.



« En évoluant de plus en plus librement dans la salle, les étudiants gagnent en confiance, prennent la parole plus facilement, ce qui est très important dans un cours d'oral. Ceci est vrai aussi pour l'enseignant qui peut naviguer plus librement d'un groupe à l'autre. » ; « Des étudiants d'ordinaire discrets se sont même proposés de faire les restitutions ou ont adopté aussi des postures de leaders pendant les travaux de groupes. »^[1]

COMODALITÉ

Les espaces intègrent des équipements audiovisuels performants pour pouvoir s'adapter à une variété de situations et de modalités d'enseignement (hybridation, comodalité, enseignement à distance...). L'adoption des équipements par les enseignants nécessite un accompagnement personnalisé et une prise en mains simplifiée. Le pilotage des équipements est centralisé sur un automate (tablette tactile) permettant de sélectionner le scénario le plus adapté à l'approche pédagogique parmi plusieurs options. Enfin, des tutoriels sont à la disposition des enseignants et des ateliers de prise en main sont régulièrement organisés.

« La participation du public en distanciel est sans commune mesure avec les expériences en salle non équipée. La qualité du micro, la captation vidéo dans la salle et la projection des participants en distanciel facilitent grandement les échanges et aident à gommer la

distinction présentiel / distanciel, qui rend si difficile la pratique de la comodalité dans un cadre non équipé. »^[1]

SIMULATION

Les espaces du plateau ont été conçus pour soutenir et encourager les pratiques pédagogiques liées à la simulation en SHS (simulations d'entretiens, enseignements, négociations...), à l'instar de dispositifs existants à l'Université de Lille dans d'autres champs disciplinaires (Santé, Pharmacie, Droit...). Les trois salles sont interconnectées par un système de captation et de diffusion audiovisuelle rendant possible l'émission de contenu d'une salle à l'autre, mais aussi l'observation indirecte ce qui s'y passe, par le biais de caméras, depuis de petites salles dédiées à l'observation. Enfin, il est possible d'enregistrer une situation sur une clé USB pour pouvoir la revoir - immédiatement ou non - et ainsi favoriser une prise de recul réflexive sur l'enregistrement (analyse, évaluation...).

Les usages observés dans les salles à travers ce projet appellent à porter une attention particulière, lors de la conception des espaces, à pouvoir répondre à la fois à des usages génériques (pouvant s'adapter sur le long terme à une grande variété de scénarii) comme très spécifiques (pour encourager le développement de certaines pratiques : mise en situation, expression orale...).

[1] Citation utilisateur

Décté via Eunis (*)

Le prix EUNIS (*) du meilleur espace d'apprentissage audiovisuel a été décerné, à Vigo en Espagne en juin 23, à Hyacinthe Leseq de l'Université de Lille et Siem Buseyne, doctorant en cotutelle Itec, imec - KU Leuven et CIREL - Université de Lille pour l'article "The Lille Learning Lab : a living lab for education, training and research" (Le laboratoire d'apprentissage de Lille : un laboratoire vivant pour l'éducation, la formation et la recherche). Bravo aux auteurs



(*) European University Information System : est une organisation européenne des systèmes d'information universitaires. Sa mission est d'aider les institutions membres à développer leur écosystème informatique en partageant leurs expériences et en travaillant ensemble.





témoignage international



auteure
Ghada El Khayat, Professeure et Directrice du centre d'innovation pédagogique et d'apprentissage à distance, Université d'Alexandrie - Egypte

Le phare d'Alexandrie source de lumière pour l'innovation utilisant le numérique éducatif

Où l'on vous parle du numérique depuis l'Université d'Alexandrie.

Pionnière en enseignement supérieur, université donnant naissance à trois autres universités égyptiennes : Tanta, Matrouh et Damanhour, étendue dans le continent africain à travers ses branches et avec maintes collaborations internationales, l'université d'Alexandrie a toujours été innovatrice dans ses pratiques enseignantes et dans l'adoption du numérique.



En 2018, elle crée la première unité d'innovation pédagogique et d'apprentissage à distance en Égypte, et peut être dans la région. Les unités des technologies éducatives existent dans d'autres universités mais le concept de l'innovation a été institutionnalisé pour la première fois dans la région par l'université d'Alexandrie Égypte. Son unité d'innovation pédagogique a été créée en décembre 2018 avant qu'on passe même par la crise du covid. L'unité a formé la presque totalité des enseignants-chercheurs sur l'utilisation des plateformes d'enseignement à distance et sur les pratiques de classes inversées, concept nouveau dans les pratiques en ce temps-là.

Avec la grandeur de l'université ayant un nombre d'étudiants autour de 200 000 et quelques milliers de professeurs, il a fallu créer des antennes dans les facultés et les instituts ; une structure qui n'existe, en Egypte, qu'à l'Université d'Alexandrie.

UNE NÉCESSITÉ DE FORMER TOUT LE MONDE : UN CENTRE D'INNOVATION PÉDAGOGIQUE

L'unité se transforme en centre d'innovation pédagogique et d'apprentissage à distance. La mission du centre, et par conséquent celle des unités, peut se résumer en la formation du corps enseignant en matière de technologies éducatives et d'innovation, la mise en place et le maintien des plateformes d'enseignement à distance et la promotion des initiatives d'innovation pédagogiques thématiques.

En 2019, la classe inversée, une pratique qui met l'apprenant au centre du processus d'apprentissage, a été mise en œuvre.

En 2020, le centre a surtout adopté une démarche de travail qui a opté pour faire comprendre, à la communauté universitaire, l'hybridation et la scénarisation des cours. Dans cette phase, nous avons pu accompagner l'Université d'Alexandrie dans une continuité pédagogique inégalée

En 2021, le centre a mis en place une initiative pionnière de promotion et développement des Ressources Éducatives Libres (REL). Le livrable principal de cette initiative est la mise en place d'une plateforme des REL ; ce qui a amené, par la suite, l'Université Harvard à inviter l'Université d'Alexandrie à intégrer leur plateforme des REL LabXchange.

En 2022, l'initiative du centre a visé l'intégration des ODD dans les parcours académiques et ce en collaboration avec d'autres partenaires internationaux. Nous avons lancé le SPOC «eGENDER : le genre dans l'enseignement numérique » qui forme les enseignants à intégrer l'ODD 5 dans leurs pratiques enseignantes quelle que soit la discipline enseignée. Dans cette même année, le centre a inauguré son incubateur qui a deux programmes phares. Le premier est le programme de préincubation et le second est celui de l'incubation.

En 2023, la recherche académique au premier cycle était la pratique innovante appuyée au sein de l'Université. On s'attend à la publication d'un nombre important de recherches publiées avec les collègues à l'université avec leurs étudiants du premier cycle.

Chaque année le centre organise un grand colloque international « *Apitel : Alexandria Pedagogical Innovation and Technology Enhanced Learning* » qui est l'occasion de présenter les résultats des initiatives innovantes. Le colloque est aussi un forum pour faire du réseautage avec des collègues de plusieurs institutions.

Depuis ses débuts, le centre a mis en place des cycles de formation annuels qui sont répétés chaque mois de Ramadan et chaque été. Le cycle « Ramadan Gana » et le cycle « Do22o Elshamassi » sont conçus pour appuyer les différentes innovations du centre. Par ailleurs, une formation de formateurs d'une semaine pour le développement des compétences, dans une thématique d'innovation d'actualité, est dispensée chaque année par un expert international pour garantir une ouverture du centre à l'international.

Le centre a participé à un nombre de projets internationaux dans différentes thématiques. On en cite, à titre d'exemple, le projet « *LETS Learning Labs* » qui a développé des espaces d'innovation pédagogique pour expérimenter, par les professeurs et les étudiants, des nouveaux scénarios d'apprentissage et le projet « *OpenMedScholars* » qui vise à créer un référentiel des compétences et une formation des professeurs pour leur transmettre les concepts et les pratiques des sciences et des formations ouvertes.

Ce jeune centre, en peu d'années, a pu réaliser beaucoup de réussites dont son équipe et l'université sont fières. Beaucoup de projets, d'objectifs et de livrables sont à l'horizon !



Université d'Alexandrie
Cliquez [ici](#) →

Encore une belle année d'usages numériques !





témoignage international



auteure
Lilia Cheniti Belcadhi, Maître de conférences
Habilitée à diriger des recherches en Informatique,
université de Sousse, Tunisie

Un Learning Lab à Sousse

L'émergence de dispositifs de formation innovants et ouverts est accompagnée d'une évolution des pratiques et c'est efficace !

Grâce au numérique, la communauté académique dispose de nos jours, d'un ensemble d'outils permettant de franchir la frontière du temps et de l'espace et favorisant ainsi des apprentissages personnalisés et collaboratifs. Durant la pandémie le recours aux nouvelles technologies a été indispensable pour atténuer l'impact de la fermeture des universités. Deux modèles ont été massivement mis en œuvre : l'enseignement dirigé à distance "Remote learning" et l'apprentissage à distance "Online Learning". Dans le premier modèle « Remote learning », caractérisé par une synchronicité dans l'enseignement et l'apprentissage, l'enseignant a tendance à reproduire des scénarios d'enseignement transmissif avec des outils numériques. Au niveau du deuxième modèle « Online learning », l'enseignant focalisera sur l'ingénierie pédagogique et la scénarisation de ses ressources pédagogiques. Dans notre contexte, au niveau de l'Université de Sousse le premier modèle a été plus présent dans les pratiques des enseignants, en raison de la non-maîtrise de la majorité des enseignants des principes de scénarisation et de la pédagogie numérique. En effet il existe plusieurs défis critiques, qui doivent être pris en compte dans le développement et la mise en œuvre d'environnements d'apprentissage en ligne.

Il s'agit en particulier de répondre aux besoins des apprenants d'aujourd'hui et d'accompagner les enseignants dans la production des contenus d'apprentissage en ligne et le

déploiement de leurs enseignements en ligne. C'est dans ce dans ce contexte que la cellule d'innovation pédagogique et numérique « CIPEN » de l'Université de Sousse a conçu et déployé un Certificat d'Études Complémentaires « CEC » en rapport avec l'enseignement numérique et l'innovation pédagogique, pouvant répondre aux besoins d'accompagnement des enseignants universitaires pour la conception, le développement et le déploiement de leurs ressources pédagogiques.

DES NOUVEAUX SERVICES D'ACCOMPAGNEMENT

Nous avons de plus observé l'énorme besoin de concevoir et de fournir des services de soutien efficaces à l'apprentissage en ligne orientés à la fois pour les enseignants et les étudiants. Ces services d'accompagnement étaient particulièrement nécessaires pour les enseignants leur permettant de transformer leurs pratiques en utilisant le numérique mais aussi de concevoir et expérimenter des scénarios pédagogiques innovants pouvant être facilement déployés grâce au numérique. C'est ainsi qu'un learning lab a été conçu et mis en place au niveau de l'Université de Sousse et dans le cadre du réseau LETS (Liban, Égypte, Tunisie et Suisse) Learning Lab de la région MENA (Moyen Orient et Afrique du Nord). Ce dispositif tridimensionnel innovant repose sur un espace hybride (physique et numérique), une communauté

d'utilisateurs et des activités. Le Learning Lab constitue un dispositif permettant de faire adhérer les différents acteurs académiques autour de projets d'innovation pédagogique, de faciliter leur collaboration et de favoriser l'incubation de scénarios pédagogiques innovants et la mutualisation des pratiques. La conception du learning lab a adopté une approche de recherche orientée par la conception (Design Based Research), qui a pris en considération les interventions et contributions des différents acteurs. Par ailleurs, durant les dernières années et en examinant le déroulement des enseignements et des apprentissages, nous avons noté la nécessité d'adopter des approches pédagogiques innovantes permettant de répondre aux nouveaux problèmes et défis dans le monde, de considérer la diversité et d'appréhender son impératif pour la résolution des problèmes. Il est ainsi important de focaliser sur l'éducation basée sur les dix-sept ODD « Objectifs de Développement Durable »

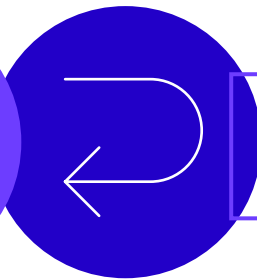
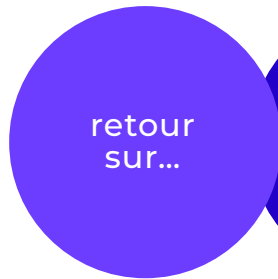
permettant une meilleure utilisation des ressources humaines pour de meilleures conditions économiques et sociales. On constate qu'il est fort difficile de sensibiliser aux ODD au sein d'une université sans adopter une pédagogie innovante. Il est aussi important de créer des scénarios d'apprentissage ouverts pour les ODD pouvant être partagés parmi la communauté académique des différentes disciplines, permettant ainsi de recueillir les bonnes pratiques innovantes. C'est ainsi qu'une expérience pilote sous forme d'un SPOC (Small Private Online Course) « Gender in Digital Education » en collaboration avec l'Université d'Alexandrie et l'Université de Coimbra a été initiée. Le SPOC développé dans le cadre du projet AUF Open2Sustain a été conçu et déployé dans la région euro-méditerranéenne. Il a permis de former des enseignants-chercheurs selon une approche innovante et intelligente sur la réalisation d'une pédagogie ouverte égalitaire dans l'enseignement numérique.

Quelques mots, à propos de l'Université : L'université de Sousse dispense d'un éventail de formations académiques et professionnalisées dans les Sciences fondamentales, Juridiques, économiques et de gestion, techniques, agronomiques, médicales, paramédicales, des arts et métiers, des lettres et des sciences humaines

[Cliquez ici](#) →

Encore une belle année d'usages numériques !





auteur
Pôle stratégie et transformation numérique, Amue

50 000 "ATTESTATIONS NUMÉRIQUES DE RÉUSSITE AU DIPLÔME" #BLOCKCHAIN ÉMISES À L'UNIVERSITÉ DE LILLE

La mise en place de l'Infrastructure européenne de services blockchain (EBSI) pour le secteur public de l'Europe démontre le potentiel des technologies blockchain lors de la transition numérique des administrations. Et c'est, bien sûr, à l'Université de Lille que cela se passe pour le Sup', qui cette année encore délivre ses attestations de diplômes par ce biais.

→ Blockchain mon attestation ! Pierre Boulet, vice-président transformation numérique et Perrine de Coëtlogon, cheffe de Projet DemattestU Lille, Blockchain & Open Education, Université de Lille.

N°16 - Usages numériques dans l'ESR, août 2021 : Cliquez [ici](#) →

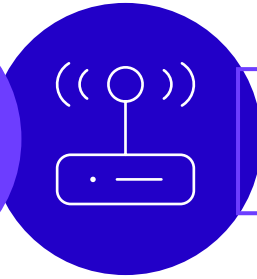


WEBINAIRE : L'URBANISATION DES SI ET L'APPROCHE PAR LA DONNÉE, VECTEURS DE LA TRANSFORMATION DES MÉTIERS



Dans le cadre des cycles de conférences du DDAC de l'Amue, L'ESR à l'heure des transformations du 4, 5 & 6 juillet 2023, André Lissarrague, responsable de la cellule urbanisation des SI, (CNRS) X ; Laurent Quinson, Responsable SIDE (Système d'information documentaire de l'Enssib), bibliothécaire, spécialiste des données, (ENSSIB) ; Marc Capot, urbaniste SI, (CNRS) ; Thomas Féroul, Responsable du pôle applications métiers, (ENSSIB) ; Valérie Le Strat, urbaniste SI (Amue) ont présenté leurs regards croisés sur l'urbanisation des SI et l'approche par la donnée.

Replay : (à venir)



auteur
Pôle stratégie et transformation numérique, Amue

LES « A.M.I.S. » DE LA DGEISIP

Lors des dernières Assises du CSIESR, Xavier Mailhos, DGEISIP/MESR, a présenté les lauréats de l'appel à manifestation d'intérêt « Services numériques à l'étudiant », l'occasion de découvrir de nouveaux usages et pratiques à venir dans les établissements. Veillons...

Replay Cliquez [ici](#) →



PARTENARIAT MESR / WIKIMEDIA

Dans le cadre de la réalisation du Plan national pour la science ouverte, le ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche (MESR) s'associe à Wikimedia France pour encourager les contributions à Wikipédia au sein de la communauté scientifique et des étudiants, tout en augmentant la visibilité des résultats de la recherche française au sein de cette encyclopédie collaborative mondiale.

Cliquez [ici](#) →

CLUSTER IA : APPEL À PROJETS ANR

L'appel à manifestation d'intérêt « IA-Cluster » s'inscrit dans la stratégie nationale pour l'intelligence artificielle, lancée en 2018 à la suite des recommandations du rapport Villani intitulé « Donner un sens à l'intelligence artificielle : pour une stratégie nationale et européenne ».

Cliquez [ici](#) →

Déposé par Anne Laurent de l'UM, en lien avec la métropole de Montpellier, Manu Reynaud, il s'agit de réunir autour de ce projet l'écosystème numérique montpellierain, dans lequel l'Amue associée au CINES et à l'Abes jouera un rôle. À suivre...

Dernière minute

Le préprojet a été retenu en 1^{ère} analyse par le jury, il reste à produire un dossier complet pour octobre





août 2023



prochains numéros

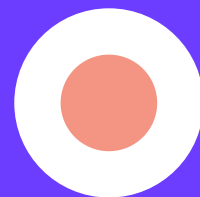
Le numéro d'octobre 2023 sera consacré à l'urgence sur les sobriétés numériques !

À suivre dans les prochains numéros, intelligence artificielle, sécurité saison 2, ...



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



amue.fr

2, rue Albert Einstein - 75013 Paris
Nos réseaux sociaux : @Amue_com

