

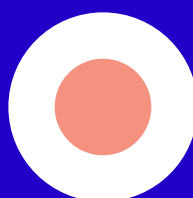
la collection numérique

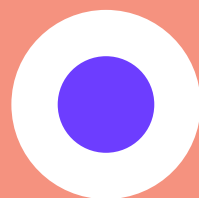
de l'Agence de mutualisation
des universités et établissements
d'enseignement supérieur ou
de recherche et de support
à l'enseignement supérieur
ou à la recherche



juillet 2020

Des usages
numériques
multiples
et variés dans
le contexte de
l'Enseignement
supérieur et
de la recherche
saison 2





Directeur général de la publication ·
Stéphane Athanase

Rédacteurs en chef · Bertrand Mocquet
et 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 #10, juillet 2020 · «CouvL_
Photo by engin akyurt on Unsplash .jpg»

Ont collaboré comme auteur(e) à ce
numéro · Serge Proulx, Alice Thorel,
Michèle Detournay, Bertrand Mocquet,
David Rongeat, Francky Trichet,
Déborah Heïssler, Mélanie Imbert,
Nina Reignier-Tayar, Frédéric Habert,
Vincent Dalmeyda, Thierry Spriet, Odile
Besson, Jérémie Fontaine, Anne-Gaëlle
Jay, Clémentine Poudevigne, Jade
Ramirez, Amélie Soubrat, le bureau
accompagnement à la pédagogie
numérique Université Montpellier,
Jacques Raynaud, Eric Girardin,
Yohan Colmant, Eric Duquenoy, David
Lemaïgnent, Vincent Bonamy, Paul
Tavernier, Christine Fauvelle-Aymar,
Soufiane Rouissi, Michel Allemand,
Bertrand Laforge, Rafael Cabrera,
Benjamin Seclier, Alexandre Lima-
Fernandes, François Marron, Quentin
Guisti, Ezzeddine Zagrouba

Remerciements spéciaux pour
le réseautage · Sabine Jaumes,
Emmanuelle Vivier, Thierry Koscielniak,
David Cassagne, Francis Forbeau,
Mathilde Guerin, Brigitte Sor, Thomas
Planques

Editeur · Amue · 103 boulevard Saint-
Michel · 75005 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 2020):
Europe, ESR et numérique. Vos
propositions de témoignage
et retour d'expériences dès
maintenant à numerique@amue.fr

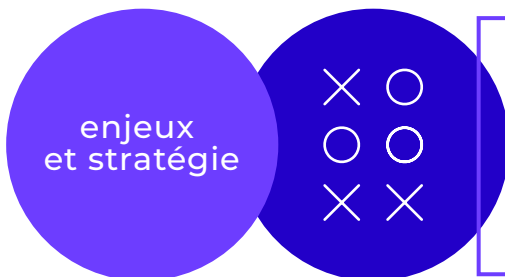
Doit-on repenser l'usage du numérique à l'université ?

Depuis un bon moment, les usages des technologies numériques se sont graduellement implantés dans les milieux de l'enseignement supérieur et de la recherche. Les numéros précédents de cette Collection numérique de l'Amue ont fait état au fil des ans d'usages créatifs de dispositifs pédagogiques numériques, voire sensiblement innovants, dans les milieux de l'université et de la recherche. Jusqu'ici, tout se passait comme si la numérisation de l'université allait de pair avec le mouvement de numérisation généralisée de la société. Après la crise du Covid-19 toutefois, il apparaît nécessaire de formuler à nouveaux frais une interrogation se situant au cœur des politiques de gestion de l'enseignement supérieur au XXI^e siècle : suite à cette période exceptionnelle de pandémie, ne devient-il pas indispensable de repenser radicalement l'usage du numérique à l'université ?

À compter de mars 2020, la situation de crise a fait basculer dans l'urgence les universités et les grandes écoles vers le tout-enseignement-au-numérique. Dans certains cas, les établissements sont apparus bien préparés ; dans d'autres cas, le public a été témoin de situations d'impréparation ayant débouché sur des improvisations et bricolages visant à s'adapter (trop) rapidement aux contraintes de la pandémie. De manière constructive, nous pouvons considérer que ces terrains d'expérimentations pédagogiques improvisées avec le numérique constituent un événement exceptionnel dont nous pouvons faire l'analyse pour en tirer quelques leçons pour l'avenir.

L'enseignement à distance fut certainement le dispositif approprié à la situation de pandémie. Du coup, ses usages ont mis en relief une série d'inégalités qu'il faudra tenter de corriger : inégalités en matière de connexion et d'équipements bien sûr ; et aussi, une disparité entre milieux socioéconomiques se répercutant en niveaux différenciés de capital culturel et de littératie numérique. Surtout, des financements seront nécessaires pour améliorer la formation des enseignant-e-s pour les soutenir dans le développement de solutions pédagogiques toujours plus inventives et réflexives. En ce qui concerne les étudiant-e-s, il apparaît important, pour éviter les écueils de la solitude, de multiplier les dispositifs d'accompagnement personnalisé, par le moyen de contacts téléphoniques soutenus notamment. Enfin, le télé-enseignement ne peut s'avérer la solution exclusive pour l'avenir. La communication interhumaine en face à face entre enseignant-e-s et enseigné-e-s demeure une exigence fondamentale.

Serge Proulx, sociologue, est professeur émérite en communication à l'Université du Québec à Montréal. Dernier ouvrage : « La participation numérique, une injonction paradoxale » (Presses des Mines, Paris, 2020, à paraître)



auteures
Alice Thorel, Responsable du département marketing, Direction Utilisateurs - RENATER & **Michèle Detournay**, Directrice des Services Applicatifs, Direction des Services Applicatifs - RENATER

Dans un contexte inédit qui bouleverse les usages numériques, les services collaboratifs RENATER s'adaptent

Très sollicités et mis à rude épreuve durant le confinement, les services collaboratifs de RENATER évoluent en temps réel pour répondre à une demande toujours plus grande et garantir fiabilité et sécurité.



Durant la phase de confinement, afin de pouvoir répondre à la multiplication exponentielle des demandes

d'utilisation de notre service de webconférence, RENATER a déployé de nouvelles instances du service. Les 3 nouvelles instances ont permis de multiplier par 4 la capacité initiale (1200) en permettant un potentiel de plus de 4000 connexions simultanées. Pour une meilleure redirection des utilisateurs, une nouvelle version du portail de Rendez-Vous renvoie directement sur l'instance la moins chargée lors de la création d'une session. Il donne aussi une visibilité sur le taux d'utilisation de chaque instance aux utilisateurs.

La capacité d'accueil simultanée dans chaque session a aussi été améliorée au fil du confinement.

A partir du mois de juillet les sessions pourront accueillir plus de connexions (d'autant plus si tous les participants n'utilisent pas leur vidéo).



L'infrastructure RENAVISIO a aussi subi une forte congestion durant la phase de confinement. La plate-forme, en fin d'exploitation, permet de gérer environ 300 conférences

simultanées représentant 900 utilisateurs au maximum de ses capacités. L'usage de la plate-forme était régulièrement à pleine capacité sur les horaires de pointe (10h - 12h et 14h - 16h30).



NB : Nos services Rendez-Vous et RENAVISIO ne sont pas recommandés pour un usage d'enseignement à distance, merci d'en réserver l'usage à des réunions de travail.



Le confinement a induit une forte sollicitation du service de transfert sécurisé de fichiers volumineux : avant la crise, l'utilisation habituelle

représentait autour de 200 000 dépôts et un million de téléchargements. Pendant la crise, l'usage est monté à plus de 400 000 dépôts en avril et à 2.5 millions téléchargements. Nous avons en conséquence anticipé la mise en service de la nouvelle plate-forme, incluant une nouvelle interface plus simple et conviviale, ainsi que la possibilité de chiffrer les fichiers lors d'un dépôt via un mot de passe. La nouvelle plate-forme propose également un espace de stockage quadruplé par rapport à l'ancienne plate-forme.



Le service Drive, en pilote auprès d'un public restreint d'une soixantaine d'établissements, est une solution de travail collaboratif qui permet de stocker, d'échanger et de co-construire des documents en ligne. Il est opéré en interne chez RENATER.

La solution est en ce moment en phase de pré-industrialisation. Depuis le début de la crise, près de 1000 utilisateurs ont demandé à avoir accès au service pilote Drive. Aujourd'hui, le pilote comptabilise près de 1900 comptes utilisateurs.



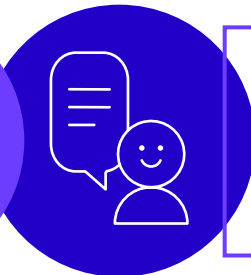
Un projet de déploiement de VPN, appelé EduVPN, porté par GÉANT et présenté par RENATER à la dernière édition des JRES, vise à fournir une solution VPN Open Source, facile à déployer et adaptable à grande échelle par les établissements. Il leur permet d'ouvrir l'accès à leur réseau local pour une population

spécifique depuis l'extérieur en déléguant l'authentification au fournisseur d'identités de l'établissement. Nous avons accéléré sa mise à disposition de manière anticipée afin de remédier aux besoins urgents.

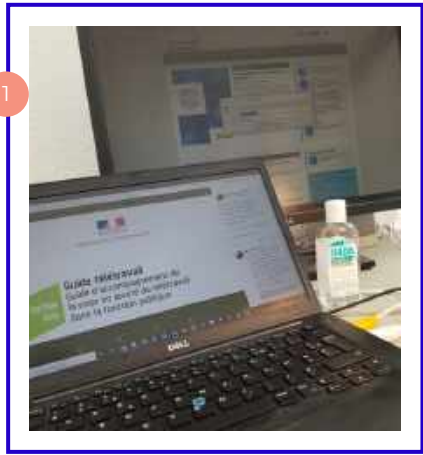


pour aller plus loin

Toutes les informations nécessaires ici →



auteurs
Bertrand Mocquet,
expert numérique
& **David Rongeat,**
Responsable
Numérique – Amue



Le télétravail, subi ou géré, quotidien ou exceptionnel, c'est toujours du travail!

En période de changement de pratiques professionnelles, des initiatives émergent, des réflexions s'engagent, des conclusions s'imposent. Retour sur le partage de bonnes pratiques proposé par l'Amue

LE CONTEXTE

La crise sanitaire récente du COVID-19 a plongé subitement les universités et établissements dans une nouvelle forme d'organisations du travail, le télétravail subi de Tarik Chakor ou e-confinement de Divina Frau-Meigs. Nous considérons que la mise en place de ce télétravail a été perçue comme subie par beaucoup de membres des universités, quelques soient leurs statuts ou leurs fonctions : présence des enfants au domicile en maintenant une activité professionnelle à temps plein, utilisation de matériel personnel, installation d'un poste de travail de l'université dans un espace du domicile, installation d'un flou personnel/professionnel dans sa relation avec les collègues... Pour autant, globalement, chacun a pris sur lui afin de permettre la continuité du service public.

DES SITUATIONS INÉGALES

Certains membres avaient déjà une expérience du télétravail avant cette crise sanitaire, d'autres non. Nous avons déjà abordé cette question en 2019 lors d'un webinaire intitulé « Numérique et organisation : 1+1 devient 3 » voulant accentuer par ce titre, que nous étions dans une nouvelle situation de travail, où numérique et management s'entremêlent. Lors de ce webinaire, le Professeur Patrice Flichy, sociologue à l'Université Gustave Eiffel, revenait sur les relations entre le travail et le numérique, en citant des cas courants de métiers de l'Université d'entrelacement, le télétravail en étant un.



- 1 | Un poste de travail à domicile
- 2 | Interview de Patrice Flichy à la Centrif de l'Université Gustave Eiffel
- 3 | [liens vers des ressources sur le télétravail](#)



Des usages numériques multiples et variés dans le contexte de l'Enseignement supérieur et de la recherche, saison 2



Mis en place une ou plusieurs journées hebdomadaires pour certains établissements, à l'étude ou absent de l'organisation de travail pour d'autres, le télétravail induit des questionnements, une organisation, une gestion et un management différents, mais aussi la possibilité de risques psycho-sociaux.

UN RECUEIL DE BONNES PRATIQUES ET DE RÉFÉRENCES

Pour accompagner cet effort à fournir, l'Amue a souhaité répondre présente dès le début en proposant des idées, des orientations et des retours d'expérience, pour gérer au mieux ce changement. Un certain nombre de bonnes pratiques autour du télétravail, et plus globalement de la prise de distance dans sa pratique professionnelle (ceci incluant la pédagogie) ont été proposés.

ET MAINTENANT ?

S'il est clair que le télétravail subi a levé la plupart des freins technologiques, parfois non sans mal ni énergie de la part de ceux qui font le numérique des universités et établissements, il restera de cette expérience des ressentis humains singuliers qui devront servir d'expériences. Cette capitalisation d'expériences, bonnes ou mauvaises, devra être perçue comme une nouvelle connaissance de soi, de son organisation. C'est tout l'enjeu de ce prochain semestre afin de construire ce nouveau télétravail, plein partiel ou inexistant, selon....

il restera de cette expérience des ressentis humains singuliers qui devront servir d'expériences.



Télétravail + On partage les bonnes pratiques
retour d'expérience et bonnes pratiques <http://www.amue.fr/presentation/articles/article/teletravail-on-partage-les-bonnes-pratiques/>
Contactez l'équipe numérique Amue si le sujet vous intéresse : numerique@amue.fr



1

auteur
Francky Trichet, Vice-Président numérique & nouveaux usages, Université de Nantes



2

La Halle 6 Ouest au cœur du Quartier de la Création: le nouveau lieu

des frictions créatives de l'Université de Nantes

200 étudiants, une cinquantaine de chercheurs de disciplines variées, des artistes, des jeunes pousses et des collaborateurs d'entreprises en travail à distance vont cohabiter dès septembre 2020 au sein d'un espace hybride de 2600m² propice à l'interdisciplinarité, la recherche défiée, l'apprentissage par le faire et l'innovation ouverte.



Des usages numériques multiples et variés dans le contexte de l'Enseignement supérieur et de la recherche, saison 2



8



3

Unique en France, la Halle 6 Ouest au cœur du Quartier de la Création de l'université de Nantes est un lieu d'expérimentation de "l'université de demain" qui vise à croiser les disciplines et les publics et à accélérer l'hybridation de la recherche, la formation et l'innovation pour mieux répondre aux défis sociétaux d'aujourd'hui et de demain. Une halle de la prospective qui invite à (re)donner du sens à la science pour accompagner les grandes transitions (climatique, numérique, démocratique, démographique, ...) et développer des projets innovants sur l'industrie du futur, la santé du futur, la ville intelligente, résiliente et durable. Mais c'est aussi une halle du pragmatisme qui prend le contre-pied du temps long (prérequis de la recherche académique) pour répondre aux enjeux d'urgence climatique, sanitaire ou alimentaire. C'est également une halle du croisement qui, par son architecture et sa programmation événementielle, provoque (au quotidien) des rencontres entre étudiants, chercheurs, artistes, ingénieurs et entrepreneurs.

Construire le 1^{er} catamaran bio-sourcé d'ici 2025 en lien Armel Tripon (skipper français vainqueur de la Route du Rhum), anticiper l'alimentation immunitaire pour tous en lien avec des chercheurs experts du microbiote et des chefs étoilés de France sont des exemples qui illustrent la triple singularité de la « recherche défiée » :

- (1) contraindre la temporalité des projets car l'urgence est là,
- (2) revendiquer l'interdisciplinarité car les problèmes posés le nécessitent par essence et
- (3) croiser le faire en prototypant et expérimentant au plus tôt pour rendre la science ouverte, transparente et accessible au plus grand nombre.

Guidé par le même défi, « on cherche, on enseigne et on innove en même temps », dans le cadre d'une dynamique vertueuse qui amplifie l'engagement et l'envie de chacun (étudiant, chercheur, entrepreneur).

Le bâtiment offre un espace événementiel de 550 m², un espace de co-working ouvert aux partenaires du monde socio-économique du territoire, des espaces d'hébergement pour 5 jeunes pousses et plusieurs tiers-lieux qui accueillent des expériences multiples et variées : un "cube immersif" de 70 m² (objet de recherche ouvert aux artistes), un « Manufacturing Lab » doté de matériel de pointe en lien avec l'usine du futur (fabrication additive, exosquelette, cobotique, etc.), un "Experience Lab" équipé d'outils d'analyse de l'expérience utilisateur (capteurs physiologiques, caméras thermiques, système de visualisation 3D) et un "Learning Lab" proposant des dispositifs innovants de production de contenus pédagogiques.

En plus de Disrupt Campus Nantes et de 6 licences professionnelles en lien avec la transformation numérique, la Halle 6 Ouest accueille un nouveau Master « Cultures Numériques » emblématique de l'ambition portée. Cette formation proposée par Polytech Nantes et l'IAE, en partenariat avec l'École de Design Nantes Atlantique, se situe à la croisée de plusieurs disciplines : sciences humaines et sociales, économie, données, technologie, design...



4



5



1, 4, 5 | Vue extérieure Hall6 ouest

2, 3 | Vue intérieure Hall6 ouest

Vidéo de présentation

Présentation de la Halle 6 Ouest avec Francky Trichet, vice-président Numérique à l'Université de Nantes. [ici](#) →



9



vue d'ensemble

auteure
Déborah Heissler,
Community
Manager - CSIESR

Mon quotidien de Community Manager au CSIESR, réseau communautaire professionnel.

Animer une communauté, identifier des publics, cibler des actions, jongler avec les réseaux sociaux, sont des pratiques qui se généralisent dans l'ESRI. #Illustration!

Si le rôle du Community Manager, de manière générale, consiste à fédérer une communauté d'internautes autour d'un intérêt commun et d'animer les échanges sur un thème donné (tout en veillant au respect des règles de bonne conduite au sein de la communauté), c'est aussi à lui que peuvent être confiées des missions de veille.s.

Au sein de la structure que représente le CSIESR, de fait, aucun impératif de rationalisation de type uniquement managériale (et/ou marketing) du lien communautaire en ligne (visibilité, notoriété, E-réputation, etc.) n'est de rigueur. Plus que le garant d'une stratégie marketing de contenu efficace, le Community Manager de l'Association est mis au service de « la médiation des savoirs » et de leur « mutualisation ». C'est essentiellement sur ce dernier aspect de la fonction de Community Manager, que j'aimerais intervenir dans cet article.



- 1 | compte twitter du CSIESR @csiesr
- 2 | liste thématique femme du numérique



retrouvez le CSIESR sur :

- Twitter: @csiesr
- Facebook: @csierinfo
- Youtube: csiesr
- LinkedIn: csiesr

Pour assurer cette mission de « médiation des savoirs », le CSIESR peut aujourd'hui compter sur quatre réseaux sociaux spécifiques, œuvrant au niveau d'audiences cibles toutes spécifiques.

Avec LinkedIn, nous cherchons au travers de notre page à renforcer nos liens avec les acteurs du numérique qui nous sont les plus proches, à titre privé ou institutionnel ; des DSI le plus souvent, mais aussi des entrepreneurs ou des personnes évoluant dans le domaine des Sciences de l'Information et de la Communication avec lesquels collaborer, le cas échéant.

De même, sur Youtube, nous archivons et diffusons les captations vidéo des Assises Nationales du CSIESR essentiellement.

Sur Facebook, via une toute nouvelle page mise en place en mars dernier, nous nous adressons à un public bien plus large : il s'est agi par exemple de publier des liens utiles lors du confinement (dérogation électronique entre autres), plus tard des publications en lien avec des problématiques RGPD/CNIL. L'objectif de cette page in fine, peut être envisagé en termes de « vulgarisation numérique ».

Sur Twitter, nous sommes sur un type de réseau où nous retrouvons aussi bien nos pairs et collègues à titre privé, que des comptes institutionnels, ou encore les comptes de journalistes spécialisés dans l'ESR, la Formation et l'Éducation. Particulièrement actif sur ce média, qui nous sert également à couvrir nos événements, le CSIESR compte à ce jour onze listes (correspondant à onze thèmes



C'est au sein de ce paysage informationnel, à l'heure actuelle particulièrement riche, vaste et diversifié, que m'a été confiée cette tâche – en tant que Community Manager du CSIESR –, d'œuvrer à perfectionner nos outils de veille pour pouvoir par la suite les mutualiser et les rendre accessibles, par segmentation de publics cibles, aux acteurs du numérique que nous sommes tous à des degrés différents.





témoignage



auteures
Mélanie Imbert, chargée des usages numériques et de la communication à la DGDSI & **Nina Reignier-Tayar**, Directrice du numérique à la DGDSI, Université Grenoble Alpes - UGA

Adoptez le réflexe CdSN !

Mettre à la disposition du plus grand nombre et faire connaître les ressources numériques de l'UGA, tel est l'enjeu de la mise en ligne du catalogue des services numériques

Des usages numériques multiples et variés dans le contexte de l'Enseignement supérieur et de la recherche, saison 2



C'est dans un contexte de fusion des universités que le catalogue des services numériques (voir encart) de l'UGA a vu le jour après un constat : il nous manquait un outil pour diffuser facilement et rapidement de l'information, ainsi qu'une base de connaissances commune pour pallier la grande diversité des pratiques des établissements d'origine. Une réflexion a été lancée, et un cahier des charges créé, afin de trouver le moyen le plus simple de couvrir ce manque, et de répondre à un grand nombre d'utilisateurs, aux profils variés (personnels administratifs, enseignants et enseignants-chercheurs, doctorants, étudiants, visiteurs extérieurs). L'objectif premier était de pouvoir rechercher une information selon plusieurs « entrées » : par profil, mot clé, nom de l'outil, etc. Il a été décidé que le CdSN de l'UGA serait ouvert sur le web, sans authentification nécessaire, consultable par tous sans difficulté. Enfin, le périmètre s'étendrait à tous les services numériques proposés à l'université quel

qu'en soit le fournisseur, comme les services fournis par RENATER par exemple. Ainsi, nous retrouvons dans le CdSN des services pour la pédagogie, la recherche et l'administration.

↳ L'ACCENT SUR LES USAGES ET LA COMMUNICATION

Notre Direction des Systèmes d'Information a pris le pari d'embaucher une personne à temps plein pour tout ce qui concerne les usages et la communication autour des outils informatiques et numériques, et notamment pour la création, l'enrichissement et la mise à jour de son catalogue. Ses compétences en ingénierie pédagogique ont également permis de varier les formats de diffusion de l'information. Nous sommes en mesure de proposer non seulement des articles, mais aussi des vidéos, des vidéos interactives et des jeux. Tout



- 1 | affiche de promotion des services numériques
- 2 | Cahier de vacances
- 3 | Catalogue des services UGA



2

ceci nous a permis de présenter de manière ludique et innovante les outils et services de l'université à nos utilisateurs. Pour rendre notre travail plus visible, nous avons réalisé, en collaboration avec la Direction de la Communication, des affiches promotionnelles, des publications dans la lettre interne de l'établissement et sur les réseaux sociaux. Aussi, le CdSN est présenté tous les ans lors de la journée du personnel, ainsi que des quiz, des vidéos ou des jeux afin de rester dans l'esprit « ludique » et « grand public ». Le catalogue est également décliné dans une version adressée aux étudiants car ils ignorent trop souvent l'existence d'outils et de services pouvant leur être utiles pendant leurs études.

↳ RÉSULTATS ET BÉNÉFICES

La stratégie que nous avons adoptée semble payante au vu de la hausse constante de fréquentation du CdSN et d'une moyenne totale de plus de 30 700 connexions par mois en ce début d'année 2020. En quelques années, le CdSN est devenu la vitrine et le point d'entrée UGA pour tout ce qui concerne l'informatique et le numérique dans l'établissement. Nous pouvons également constater que nos utilisateurs sont de plus en plus autonomes dans la recherche de l'information, et beaucoup ont maintenant le réflexe de consulter le catalogue avant de faire des demandes d'assistance. C'est la participation de tous les collègues informaticiens du service qui fait que le catalogue peut continuer d'exister et être à jour, et qui en fait un support sur lequel nous pouvons nous appuyer comme référence.

3



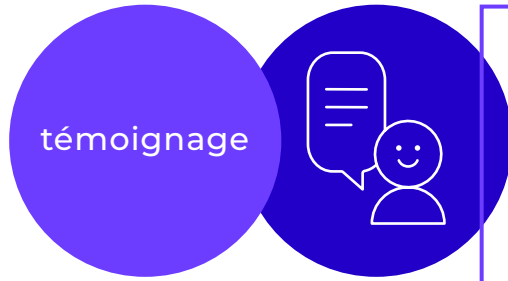
Le Catalogue des Services Numériques (CdSN) de l'UGA

Pour se faire une idée du catalogue des services de l'UGA, rendez-vous sur <https://services-numeriques.univ-grenoble-alpes.fr>

Focus: Le catalogue des services numériques, un atout en période de Covid-19

La pandémie actuelle et le télétravail soudain a prouvé l'efficacité du catalogue des services numériques dans la diffusion rapide d'information. Submergés de demandes d'assistance en cette période compliquée, nos techniciens ont pu se reposer sur le catalogue mis à jour constamment. Une page spécifique à cette situation inédite a été créée pour permettre aux utilisateurs d'avoir tous les outils à portée de main pour essayer au maximum de retrouver chez eux les conditions de travail qu'ils avaient à l'université.





auteur
Frédéric Habert,
directeur
du Service
de Production
et d'Innovation
Numérique,
l'Université
de Nantes

Continuité de services, numérique & pédagogie : quand la crise confirme les orientations

Comment faire traverser la crise sanitaire à l'Université de Nantes qui compte plus de 37000 étudiants et 3800 personnels ?

Cette question a mobilisé de nombreux acteurs avant, pendant et après le confinement. Nous aborderons dans cet article l'angle de la continuité de l'activité par les outils numériques.

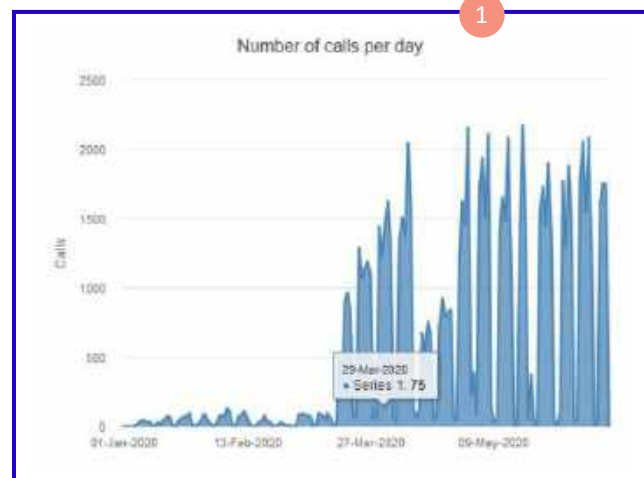
➤ AVANT

La phase préalable a consisté à préparer un plan de continuité des activités qui recensait les outils numériques mis à disposition pour le travail collaboratif ainsi que l'enseignement à distance. Ces informations ont été largement diffusées dans l'intranet et les supports de communication numériques.

➤ PENDANT

Cependant la décision du confinement qui intervint quelques jours plus tard eut pour conséquences de rendre obligatoire le recours à ces outils et par ailleurs provoqua la défaillance par surcharge de certains...

Dans ces conditions le Service de Production et d'Innovation Numérique au sein de la Direction des Systèmes d'Information et du Numérique a évalué et mis à disposition des outils alternatifs, soit en généralisant des solutions existantes à diffusion très limitée (Lifesize pour les réunions et le travail collaboratif), soit en renforçant la communication autour d'outils existant (Big Blue Button pour les classes à distance).



1

Des usages numériques multiples et variés dans le contexte de l'Enseignement supérieur et de la recherche, saison 2



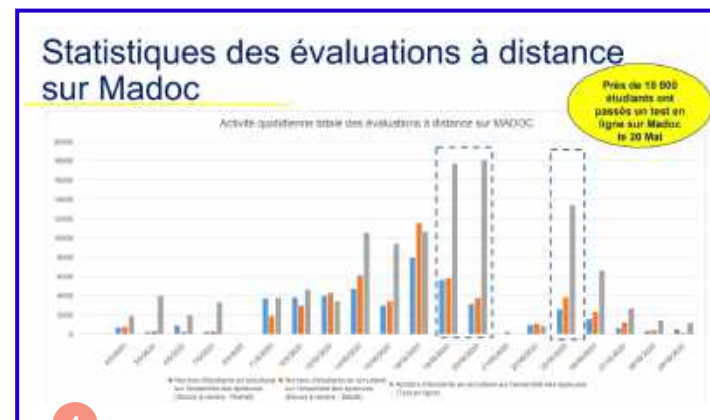
2



➤ APRÈS

Le déconfinement (très progressif dans les faits) coïncidait avec l'organisation des examens qui eurent lieu en distanciel. Si beaucoup d'évaluations furent asynchrone (ex : remise de devoirs dans Moodle), le recours à une composition en direct par des QCM mobilisa l'ensemble des acteurs et fut organisé en s'appuyant sur Moodle (Madoc). Malgré des pointes d'activité, la disponibilité de cette plateforme fut de 99,96% pendant la période des examens.

Nous sommes maintenant en phase de préparation de la rentrée et nous capitalisons sur les usages constatés pour enrichir notre offre de services et de produits. Cette crise a eu un impact indéniable sur la diffusion du numérique pour la pédagogie dans l'établissement.



4



- 1 | Utilisation de Lifesize
- 2 | Utilisation de BBB
- 3 | Continuité pédagogique
- 4 | Statistiques des évaluations à distance sur Madoc

Ce nouveau contexte d'usage a nécessité l'adaptation et la fiabilisation des outils concernés. Par ailleurs un travail important a été fait pour promouvoir ces outils en fonction des usages à travers une page spécifique « Covid19 ». En complément des webinaires et du support ont été proposés.

Continuité pédagogique : Enseigner et évaluer avec le numérique, questions-réponses

Pour plus d'informations rendez-vous sur le site de l'Université de Nantes à l'adresse : <https://www.univ-nantes.fr/numerique/covid19>

- 1. Comment les dispositifs de formation ?
- 2. Quels outils numériques et plateformes de ressources numériques ?
- 3. Comment évaluer et interagir à distance avec mes étudiants, sur Madoc ?
- 4. Plus d'informations de plateformes pédagogiques, etc.

Comment puis-je obtenir une assistance technique pour assurer mes enseignements à distance ?

Quelles fonctionnalités m'offre Madoc pour évaluer à distance ?

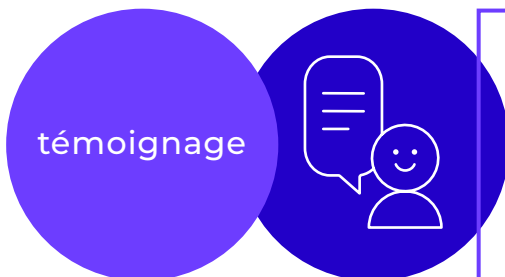
Comment accéder à mes cours sur Madoc ?

Comment communiquer et interagir à distance avec mes étudiants, sur Madoc ?

Comment enregistrer et diffuser une vidéo pédagogique ?

3

Un débat sur l'hybridation met la communauté pédagogique en ébullition. Quelle reconnaissance de l'investissement des EC ? Quels outils pour quelles pratiques ? L'université se donne pour objectif d'accompagner les EC pour qu'ils construisent leur propre chemin personnel d'appropriation des usages du numérique, pour qu'ils écrivent leur histoire personnelle de la pédagogie avec le numérique.



auteur
Vincent Dalmeyda,
Chef du service AUPeN
Accompagnement aux
Usages Pédagogiques et
Numériques – Direction
Nationale des Usages du
Numérique - CNAM

BigBlueButton... le Cnam s'appuie sur les classes virtuelles!

**+ 2078% de connections
à BBB durant les premières
semaines de confinement...
Le Cnam a sorti le grand jeu pour
garantir l'accès aux ressources
et aux classes virtuelles, en
mode agile techniquement!**

BigBlueButton est un outil open-source de webconférence et classe virtuelle qui est en général installé dans nos établissements avec des configurations différentes.

Le Cnam est un Grand Établissement en réseau dont le siège est à Paris. En fait, il y a l'établissement public parisien et les Cnam en région. Nous avons un portail unique développé en interne par le Labs'DN. Chaque centre Cnam en région a sa plateforme Moodle reliée à ce portail.

Au Cnam nous utilisons aussi BBB depuis un an, interfacé via le plugin de Moodle. Avec les grèves de l'automne 2019, nous avons eu des pics (relatifs) d'une dizaine de classes virtuelles en même temps avec seulement 150 personnes connectées au total. A 20 participants dans la même classe virtuelle, nous n'avons pas eu de problèmes d'utilisation.

En début d'année 2020, 3 serveurs BBB étaient reliés à cette quinzaine de serveurs Moodle : un pour le Cnam Pays de la Loire, un pour le Cnam Paris et un 3^e pour les Moodle des autres régions. En moyenne ces serveurs BBB hébergeaient entre 150 et 250 webconférences par semaine.

La semaine du 23 au 28 mars, nos serveurs ont hébergé plus de 4500 webconférences !

Par rapport au mois de février, les connexions de cette première semaine de confinement ont augmenté en moyenne de 40% sur notre portail, 68% sur Moodle et 2078% sur BBB. Le nombre d'utilisation de BBB est passé de 60 classes virtuelles quotidiennes à des pics de 900 par jour.

Pour absorber une telle montée en charge, différentes dispositions ont été prises par les équipes du Labs'DN :

→ Monté de version de 2 des 3 serveurs BBB déployés en version 2.2 RC dernière version entièrement en HTML5.

BigBlueButton est un outil open-source de webconférence et classe virtuelle qui est en général installé dans nos établissements avec des configurations différentes.

- Remontée quotidienne des statistiques afin d'ajuster en permanence l'infrastructure.
- Ajustement quotidien des ressources allouées aux serveurs BBB :
 - BBB des autres régions : 6 CPU & 8 Go à 8 CPU & 12 Go RAM
 - BBB de Paris : 6 CPU & 8 Go à 10 CPU & 14 Go RAM
- Intégration de deux serveurs BBB supplémentaires depuis le portail sous la constellation Moodle.
- Modification du script d'encodage des vidéos afin de traiter séquentiellement les encodages et paralléliser deux encodages.
- Modification du code du plugin BBB pour Moodle afin de pouvoir lier deux serveurs BBB à un même serveur Moodle.
- Modification de notre portail afin de pouvoir accéder à un serveur BBB qui sera utilisé uniquement pour les « live » (sans enregistrement).
- Développement d'un script pour détecter les dysfonctionnements fréquents dus à la surcharge lors du partage des caméras et écrans à étude en cours.
- Analyse des usages (techniques) afin de mettre en exergue les usages inadéquats (conférences ouvertes 24h/24 par exemple).

En plus de cet outil de classe virtuelle, le réseau Cnam dispose de la suite Office 365 qui intègre Teams qui a aussi été fortement utilisé durant le confinement aussi bien pour les réunions des personnels que pour des cours faits par les enseignants. Ces derniers avaient donc le choix, sachant que dans le cas de BBB l'enregistrement est

automatiquement accessible par les étudiants au même endroit que la conférence en direct. Dans le cas de Teams, il est nécessaire soit de créer un lien, soit de déplacer l'enregistrement pour qu'il soit accessible par les étudiants dans la plateforme Moodle.

Pour aller plus loin
Le site de Big Blue Button [ici](#) →





témoignage



auteur.e.s

Thierry Spriet, Vice-président délégué au numérique et à l'innovation pédagogique, Avignon université & les ingénieurs de la mission APUI - Avignon Université: **Odile Besson**, ingénieure pédagogique APUI, **Jérémie Fontaine**, ingénieur graphiste multi-média APUI, **Anne-Gaëlle Jay**, ingénieure pédagogique APUI, **Clémentine Poudevigne**, ingénieure pédagogique APUI, **Jade Ramirez**, ingénieure pédagogique APUI, **Amélie Soubrat**, ingénieure informatique APUI



- 1 | Logo Avignon Université
- 2 | Logo APUI
- 3 | Labélisation Flex'hybrid
- 4 | Guide APUI de l'EAD (en temps de crise)
- 5 | rentrée 2020

La pédagogie innovante s'appuie sans complexe ni contrainte sur le numérique

La mission d'Appui à la Pédagogie Universitaire et Innovante (APUI) d'Avignon Université offre aux enseignants une liberté d'actions pédagogiques, en les libérant de la contrainte numérique

La mission APUI d'Appui à la Pédagogie Universitaire et Innovante d'Avignon Université a vocation à accompagner les enseignants et enseignants-chercheurs dans leurs activités d'enseignement, à titre individuel ou dans un contexte d'équipe pédagogique. Elle a pour mission de favoriser, accompagner et promouvoir les innovations pédagogiques.

En ce sens, elle est un lieu de conseil, de ressources, de formation, de réflexions et d'échanges de pratiques. Elle favorise ainsi l'ouverture et l'innovation, crée une dynamique de progression, et participe naturellement à la mutualisation des expériences pédagogiques. Elle est également partie prenante dans la définition de la politique pédagogique de l'établissement.



LE NUMÉRIQUE AU SERVICE DE LA PÉDAGOGIE

Issue de l'évolution d'un service TICE vers un SUP, la mission APUI accompagne les enseignants dans la transformation numérique globale de l'établissement. Elle les aide à garder le contrôle sur un numérique subi, pour libérer leur pédagogie du carcan numérique.

Miser sur l'intention pédagogique d'un enseignant amène ce dernier aux portes de l'innovation sans le soumettre aux contraintes de faisabilité technique ou à l'injonction du numérique. La promesse d'un numérique à son service libère l'imagination et la créativité de l'enseignant.

3



FLEX'HYBRID, UNE HYBRIDATION DES ENSEIGNEMENTS BÂTIE SUR UN USAGE PÉDAGOGIQUE DU NUMÉRIQUE

Après avoir soutenu, à partir de 2009, l'usage pédagogique du numérique au travers d'une labellisation TICE des enseignements qui mettait en avant l'usage plutôt que l'outil, la mission APUI a développé en 2017 une labellisation Flex'hybrid qui reconnaît l'intention pédagogique plutôt que la modalité distancielle elle-même. À Avignon Université, la labellisation Flex'hybrid s'obtient sur

la cohérence pédagogique d'un projet d'hybridation, c'est elle qui donne le droit d'enseigner à distance. Le numérique intervient ensuite pour mettre en pratique le design pédagogique.

CRISE DU COVID-19, ÉVITONS LA RUÉE SUR LES OUTILS

Dans sa soudaineté, le confinement imposé aux universités ce semestre a provoqué instinctivement une ruée vers les outils numériques permettant de faire "la même chose à distance". Dans l'approche que nous menons à Avignon Université, nous avons rapidement proposé une entrée par la pédagogie pour la transformation des enseignements. Pour cela la mission APUI a produit un guide de l'EAD en temps de crise, bâti en 9 chapitres, de la motivation étudiante à l'évaluation des connaissances en passant par les problématiques des apprentissages et de leur mise en pratique, ce guide couvre l'ensemble des points qui doivent être travaillés pour basculer à distance un enseignement présentiel.

UNE RENTRÉE 2020 POTENTIELLEMENT HYBRIDÉE

De même, la problématique de la rentrée 2020, qui risque de se faire sous contraintes sanitaires, a été abordée sous l'angle de la transformation des enseignements dans un continuum pédagogique synchrone / asynchrone, plutôt que braquée sur l'opposition des modalités présence / distance. Conforme à l'esprit de notre mission, l'accompagnement des enseignants se fait selon une approche globale d'un enseignement : Quel scénario pédagogique ? Avec quelles ressources accompagnées de quelles activités et au moyen de quel outillage ?

5

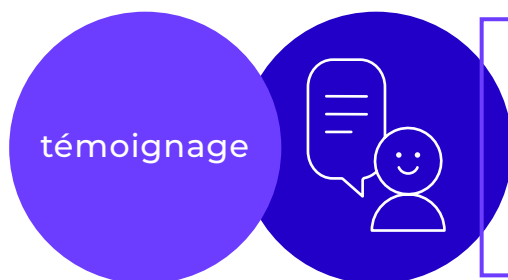


en savoir plus

<https://apui.univ-avignon.fr/labelisation-flex-hybrid/>

en savoir plus

<https://apui.univ-avignon.fr/renree-2020/>



auteur
**Bureau
accompagnement
à la pédagogie
numérique, DSIN /
SUN, Université
de Montpellier**

Wooclap : l'appli qui dynamise les cours

À l'Université de Montpellier, on aime que ça bouge, que les étudiants participent, qu'ils soient acteurs de leur formation. Dans ce contexte, une appli a été utilisée qui brise la glace ou valide la compréhension du sujet... Pour en savoir +, on décode Wooclap !

POURQUOI WOOC LAP ?

Afin de poursuivre la transformation vers une pédagogie plus active, l'Université de Montpellier (UM) souhaitait encourager la participation des étudiants et favoriser les interactions au moyen de votes ou sondages durant les cours. Quelques enseignants utilisaient auparavant des « boîtiers cliqueurs » ou des applications externes. L'enjeu était de proposer une application ergonomique, intégrable à l'écosystème numérique et disponible pour l'ensemble de la communauté. Le choix de Wooclap avec une licence « site » a permis de répondre à ces attentes. De plus, la possibilité de voter par SMS a offert une solution qui limite la fracture numérique entre les étudiants.

Cette action s'inscrit dans le projet FlexiEval « Numérique pour l'évaluation des connaissances et des compétences dans le cadre de la flexibilité » soutenu par l'AMI 2019 « Transformation Pédagogique et Numérique » du MESRI. Ce projet vise la construction d'un écosystème de solutions numériques pour les évaluations et il comprend une collaboration avec les développeurs de Wooclap dans l'évolution de l'outil.

DES USAGES MULTIPLES

L'application, initialement développée pour animer les cours en mode synchrone, a pour objectif de captiver l'attention, susciter la participation et engager les participants. Elle mesure la compréhension de l'auditoire en temps réel afin de consolider les apprentissages. Il est aujourd'hui possible de poser des questions en mode asynchrone dans un enseignement « hybride » ou à distance, pour s'entraîner, s'auto-former ou évaluer.



RETOURS D'EXPÉRIENCE DES ENSEIGNANTS

L'application a trouvé son public parmi les enseignants de l'UM puisqu'en moins d'un an, 38 852 activités ont été utilisées depuis la mise en place de l'outil (juillet 2019). Voici quelques exemples qui illustrent différents usages possibles :

- Installer un climat de confiance avec une activité « ice breaker » : Céline Averseng, enseignante à l'IAE, utilise Wooclap avant le cours pour interroger les étudiants sur les prérequis, leurs attentes et besoins, sous la forme de questions fermées / ouvertes, de brainstorming.
- Vérifier les apprentissages et augmenter le temps de concentration : Leila Gannoun, enseignante à la Faculté des Sciences, pose « des petites questions pour voir si les étudiants ont assimilé le cours ». Pouvoir utiliser son smartphone en cours surprend les étudiants au début, mais cela permet d'augmenter le temps d'attention : « Sortez vos téléphones ! Ils pensaient que c'était une blague. Puis ils comprenaient qu'il n'y avait ni note, ni jugement. Ils ont bien aimé ».
- Utiliser Wooclap pour des évaluations notées : Marija Roglic, enseignante à Montpellier Management, l'utilise « pour l'évaluation continue, sous forme de mini-QCM au début de séances, mais également pour les évaluations en fin d'année ».

Initialement prévue pour l'enseignement présentiel, l'application a également trouvé son public pendant la crise sanitaire : les enseignants se sont appropriés Wooclap pour l'enseignement distanciel. Par la suite, il sera également intéressant d'explorer le couplage Wooclap - Moodle.

wooclap

Pour plus d'informations

Wooclap à l'UM (PédagoN'UM actus, Novembre 2019)

<https://numerique.umontpellier.fr/article-wooclap-a-lum/>



auteurs

Jacques Raynaud, jacques.raynaud@hec.ca, Professeur Honoraire (HEC Montréal), Eportfolio (Canada), **Eric Giraudin**, eric.giraudin@univ-smb.fr, Responsable pédagogie et professionnalisation, IUT Annecy (France), Ingénieur pédagogique équipe NCU @spire USMB, **Yohan Colmant**, yohan.colmant@enseignementsup.gouv.fr, Conseiller numérique, DGESIP-MiPNES, MESRI (France), **Eric Duquenoy**, eric.duquenoy@univ-littoral.fr, Maître de conférences, Université du littoral - Côte d'Opale (France)

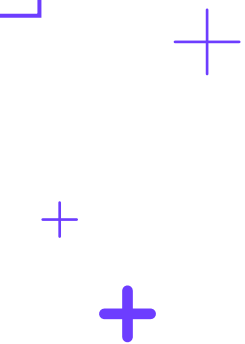
Karuta : la solution d'ePortfolio sur mesure

Depuis 2014, à l'issue d'ESUP Days, un projet d'e-portfolio se construit et s'enrichit pour devenir Karuta, une solution flexible et totalement adaptée à l'approche par compétences

Issu d'un programme de recherche à la MATI^[1] composée d'établissements montréalais, le projet Karuta, associé à des acteurs internationaux, et pérennisé par la création de la coopérative ePortFolium^[2], aura pour but de répondre dès 2011 par une solution open source aux besoins en ePortfolios non solutionnés alors.

Inventé par J.Raynaud et O. Gerbé, en appui avec une dizaine de partenaires, Karuta a été présenté pour la 1ère fois à la conférence Jasig Sakai et lors du séminaire IDEFI Promising^[3] de l'UGA^[4] en 2012. C'est en 2014 à l'issue d'ESUP Days^[5] que J. Raynaud et E. Giraudin ont été invités à partager leur expérience d'ePortfolio KIUT2 Grenoble^[6], qui combine la dimension pédagogique de développement des compétences de formation et leur valorisation pour le projet personnel, au sein de différentes universités.

Le groupe Karuta France^[6] se crée en

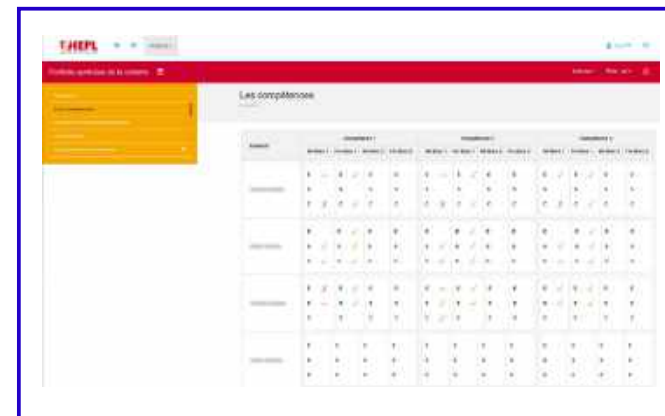


ePortfolio KIUT2 Grenoble



2014 pour faire connaître l'outil et ses cas d'usages, et pour conseiller les équipes techno-pédagogiques. A chaque conférence ESUP Days^[7], de nouveaux "K" ont été présentés : Médecine Poitiers^[8], Polytech Annecy Chambéry, Promising Grenoble, EPF Sceaux Montpellier^[9], Univ. Nice^[10], etc. La solution, incubée par la fondation internationale APE-REO^[11] et distinguée par un prix^[12] en 2018, est également soutenue par ESUP-Portail conjointement avec le MESRI^[13].

Dans le cadre des actions NCU^[14], financées par le PIA 3^[15], de nombreux établissements universitaires se sont lancés dans la transformation de leurs cursus en APC et souhaitent pouvoir s'appuyer sur un ePortfolio. Parmi les outils existants, comme Mahara^[16], Eduportfolio^[17] ou PEC^[18], seul Karuta se positionne comme un "constructeur flexible" pouvant pleinement s'adapter à l'APC et construire des solutions d'évaluations et de suivi de compétences évoluées. Par ailleurs, il permet la construction de vues personnalisées comme les rapports d'informations de cohortes ou individuels sur la progression de l'étudiant sur ses compétences.



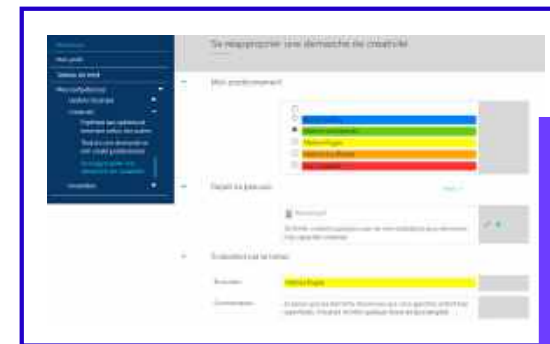
Exemple de tableau de bord de synthèse d'une cohorte

Depuis 2018, la DGESIP- MiPNES^[19] et le consortium ESUP- Portail^[20] ont souhaité apporter un soutien fort, tant sur le plan humain que financier, dans l'adaptation de Karuta et la mise en œuvre et le déploiement de l'APC auprès des établissements en France.

De ce partenariat est né le projet d'industrialisation de ePortfolios en France^[21] afin de répondre

aux enjeux d'une pédagogie universitaire de qualité. C'est notamment à travers ce projet qu'une étude réalisée par l'IDEFI Reflex Pro^[22] place Karuta en tête des solutions ePortfolio.

Grâce à Karuta, les équipes pédagogiques peuvent construire collaborativement des référentiels de formation, l'étudiant peut collecter des traces lors de toutes ses SAE^[23] pour démontrer ses compétences en les reliant à ses apprentissages et à ses compétences, ou interagir avec d'autres (pairs, enseignants, tuteurs entreprise, ...) par le partage, l'auto-évaluation, les commentaires, les demandes d'évaluation ou d'avis, ...



Exemple d'auto-évaluation par l'étudiant et d'évaluation par le tuteur

Karuta est aussi un constructeur de solutions qui offre à tout enseignant-e ou ingénieur-e pédagogique, la possibilité de concrétiser le modèle imaginé. On pourra, par la suite, y intégrer des outils aidant l'étudiant à faire le lien entre ses mises en situation et ses apprentissages pour démontrer l'atteinte de niveaux de compétences. C'est un 1er niveau d'utilisation de Karuta. Le 2ème niveau va consister à sophistiquer l'implémentation du modèle en déportant les listes (de compétences, de diplômes, de types de métiers, etc.), et les réponses types (oui/non, acquis/en cours d'acquisition/pas acquis, ...) dans des bibliothèques réutilisables.

Karuta permet d'implémenter des modèles de portfolios à l'aide d'un outil de construction très complet.

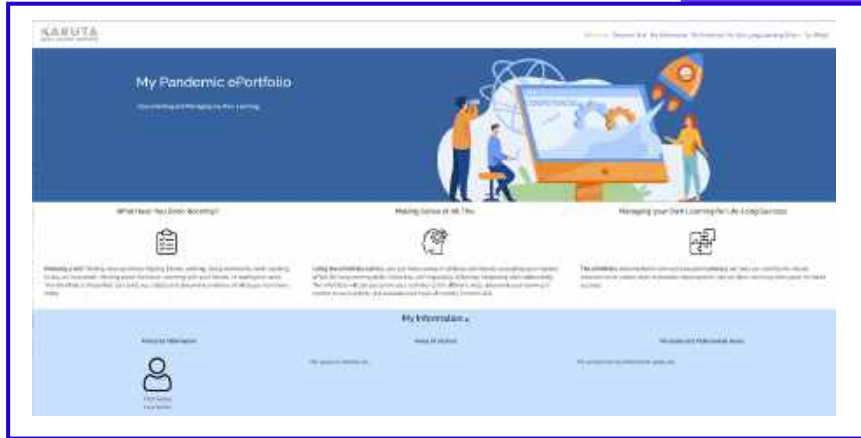
Le profil du concepteur Karuta est donc plutôt de type "pédago-TICE" : il faudra tester le modèle en créant des comptes fictifs, programmer des tableaux de bord et des rapports, etc. Puis, une fois l'implémentation terminée, il restera à "distribuer" des copies du modèle aux usagers : c'est "l'instanciation". Ce processus, entièrement automatisé, consiste en la création de copies qui existeront et évolueront indépendamment du modèle d'origine. Car n'oublions pas un point important : un portfolio est avant tout un outil personnel, dans lequel l'apprenant doit pouvoir s'exprimer, partager ou pas, montrer ou pas, ce qu'il souhaite à ses encadrants ou à ses pairs.



La communauté Karuta a connu un essor rapide et beaucoup d'universités utilisent ou souhaitent déployer des ePortfolios. En s'appuyant sur le projet d'industrialisation^[24] et également en structurant sa gouvernance, les axes prioritaires sont :

→ Finaliser le développement de la version 3.0 avec un code mieux structuré, documenté et plus optimisé pouvant être utilisé par de grandes cohortes d'étudiants et avec une interface utilisateur plus évoluée :

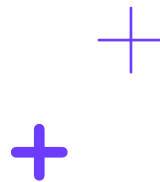
Pandemic ePortfolio 2020 réalisé avec Karuta v3



→ Mieux communiquer auprès de ces différentes communautés : informatique (dépôt de code unique^[25], informations, documentations, meilleur suivi des remontés de bugs et d'améliorations) et pédagogique (+ de partage des cas et évolutions pour les concepteurs) ;

→ Poursuivre la collaboration initiée avec le groupe Pégase/PC-SCOL^[26] pour déployer un standard informatique qui permettrait un export/import des compétences développées par les étudiants entre différents ePortfolios au sein des universités, et également avec les futurs SI scolarité ;

→ Créer des nouveaux modèles prêts à être utilisés ou personnalisés qui facilitent aussi bien l'APC que le projet professionnel de l'étudiant (en se basant notamment sur les besoins et les retours d'expériences des universités qui ont adapté les modèles partagés par Karuta et sa communauté).



[1] <https://matimtl.wordpress.com/>

[2] <https://www.eportfolium.com/>

[3] <http://www.idefi-reflexpro.fr/reflex-pro-accueil-691716.htm>

[4] Université Grenoble Alpes

[5] <http://media2.parisdescartes.fr/cgi-bin/WebObjects/Mediatheque.woa/?a=MTg1NjE%253D>

[6] <https://karuta-france-portfolio.fr/>

[7] <https://www.esup-portail.org/wiki/display/COMM/Les+ESUP-Days>

[8] <https://karuta-france-portfolio.fr/project/eportfolio-apprentissage-medecine-universite-poitiers/>

[9] <https://karuta-portfolio.univ-littoral.fr/project/eportfolio-epf-ingenieur-sceaux-montpellier/>

[10] <https://cutt.ly/JoFB0or>

[11] <https://www.apereo.org/projects/karuta>

[12] <https://www.apereo.org/content/2018-atlas-winners>

[13] Ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche et de l'Innovation

[14] Nouveaux cursus à l'université

[15] Programme d'investissements d'avenir

[16] <https://mahara.org>

[17] <https://eduportfolio.org/>

[18] <https://www.pec-univ.fr/>

[19] Direction générale de l'enseignement supérieur et de l'insertion professionnelle -

Mission de la pédagogie et du numérique pour l'enseignement supérieur

[20] <https://www.esup-portail.org/>

[21] <https://karuta-portfolio.univ-littoral.fr/projet-ministeriel-dindustrialisation-dun-eportfolio-karuta-pour-faciliter-les-apc/>

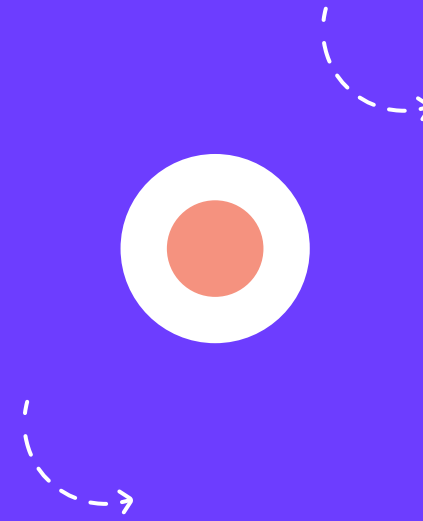
[22] <https://karuta-portfolio.univ-littoral.fr/wp-content/uploads/2018/12/WP3-Analyse-outils-ePortfolio-Partie2.pdf>

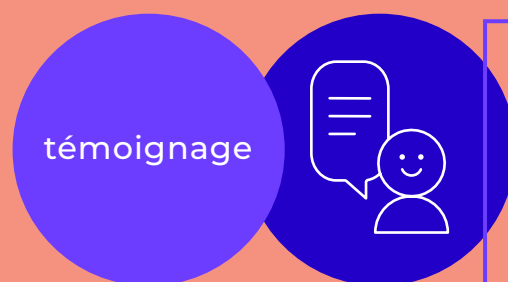
[23] Situation d'Apprentissage et d'Évaluation

[24] <https://karuta-portfolio.univ-littoral.fr/projet-ministeriel-dindustrialisation-dun-eportfolio-karuta-pour-faciliter-les-apc/>

[25] <https://github.com/karutaproject>

[26] <https://www.pc-scol.fr/le-projet-pc-scol/>





auteurs
David Lemaignt, développeur, **Vincent Bonamy**, Ingénieur de Recherche & **Paul Tavernier**, directeur - DSI de l'Université de Rouen Normandie

Esup-signature : quand le besoin de dématérialisation d'un établissement enrichit la communauté

L'Université de Rouen Normandie souhaite dématérialiser ses flux de documents et s'associe à Esup Portail pour développer un outil adapté à ses exigences d'utilisation, en toute sécurité et sérénité !

En 2019, l'Université de Rouen Normandie (URN) s'est fixé l'objectif de dématérialiser ses flux de documents, notamment ceux issus des parapheurs mais également tout type de documents identifiés dans des processus métiers (ordres de mission, bons de commandes, marchés, etc.). Dans ce cadre, une étude des outils existants du marché a été conduite, ainsi qu'une réflexion sur l'opportunité de développer une solution autour du projet européen « DSS Signature » (et des bibliothèques PDF.js et PDFBox).

Avec l'appui du consortium ESUP-Portail, l'URN a donc développé un outil, pleinement intégré à son système d'information et adapté aux besoins de dématérialisation de ses processus, et des besoins associés de visas, de signatures calligraphiques et électroniques. Cet outil se nomme esup-signature, l'ensemble de son code et documentation associée étant d'ores et déjà disponible de manière ouverte au travers de [ESUP-Portail](#).

↳ L'OUTIL EN QUELQUES MOTS

L'outil mis en place propose un espace utilisateur permettant :

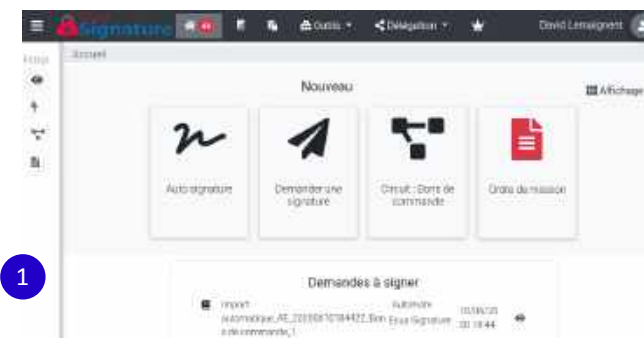
- d'envoyer des documents à la signature
- de signer

- 1 | Interface principale d'esup-signature
- 2 | Les étapes d'un circuit
- 3 | Saisie en ligne d'un formulaire PDF

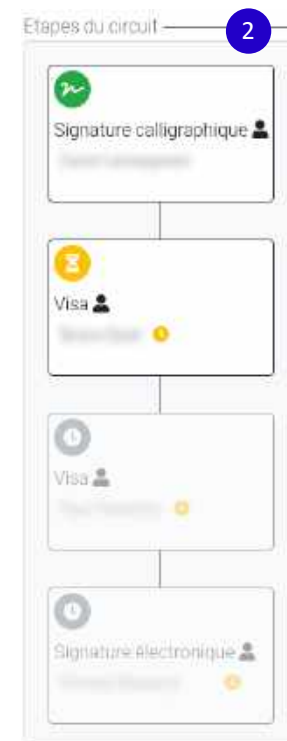
Des usages numériques multiples et variés dans le contexte de l'Enseignement supérieur et de la recherche, saison 2



- d'initier des processus prédéfinis (parapheur, circuits de signature)
- de remplir des documents en ligne (formulaires éditables préremplis avec des données issues du SI)
- de gérer son profil (signatures calligraphiques ou/et électroniques, délégations)



Techniquement, esup-signature s'appuie principalement sur le format PDF (Portable Document Format). Standard ouvert et norme ISO, ce choix garantissant une certaine pérennité, notamment dans le cadre des procédures d'archivage légal. Intégrant la bibliothèque javascript PDF.js (ApacheV2) de la fondation Mozilla, Esup-Signature propose à l'utilisateur des fonctionnalités avancées d'édition de PDF comme la reconnaissance, la saisie des champs de formulaire ou encore l'apposition automatique de signatures visuelles (calligraphiques). Un des points forts de l'outil est sa capacité à prendre en charge, très simplement, tout type de document ne requérant pas le besoin d'une signature électronique à forte valeur juridique. Celle-ci, dite EidAS, est toutefois implémentée, au travers de la mise en œuvre de « DSS Signature », bibliothèque mise à disposition en open-source par la Commission Européenne.



↳ ET CONCRÈTEMENT ?

Depuis mars 2020, l'URN exploite esup-signature, d'une part en utilisant la fonction de « demande de signature simple » (représentant plus de 1500 documents signés en 3 mois), d'autre part en automatisant la signature des bons de commandes issus de SIFAC. Esup-signature est capable de parcourir des emplacements spécifiques (issus de SIFAC) et d'intégrer tout nouveau document dans un processus de signature défini par l'administrateur ; le circuit de signature étant automatiquement déterminé au travers de métas données positionnées sur les PDF (bons de commandes SIFAC).

Durant la crise sanitaire COVID, la solution s'est aussi révélée précieuse. Elle a permis la mise en place, en quelques jours, d'un formulaire en ligne de demande de déplacement, suivant un processus prédéfini (visa du n+1 puis

signature du président de l'université). Après authentification CAS, les agents ont eu simplement à saisir le motif et le nombre de jours pour leur demande de déplacements professionnels, les données personnelles issues de l'annuaire ldap/supann étant automatiquement remplies. Les exports proposés par esup-signature ont été utilisés pour mettre à disposition des tableaux de bord web de suivi des déplacements, à destination de la gouvernance de l'université.



Dès maintenant esup-signature est disponible en production, en version « bêta ». Cela veut dire que les établissements auront éventuellement des modifications à apporter au code pour l'adapter à leur contexte, que la documentation est encore en cours de rédaction, que l'ensemble du projet est en cours de consolidation. Toute contribution sur le projet est la bienvenue!

Un projet partagé
Esup-signature est développé par et pour la communauté universitaire, il est distribué en tant que logiciel libre (ApacheV2) via le consortium ESUP-Portail. La documentation est à retrouver sur le [portail ESUP ici](#) →

Le code est en ligne sur [GitHub](#)





témoignage



auteure
Christine Fauvelle-Aymar,
Chargée de mission,
Porteure du projet
New TeAch,
Université de Tours

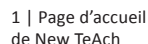
L'étudiant au cœur de la co-édition d'un patrimoine digital commun

Les Fac'Labs : des lieux nouveaux à l'université où se croisent des étudiants producteurs de ressources numériques pédagogiques, des enseignants et des ingénieurs du digital. Une pépinière de talents, de moyens, de créations intelligentes.

Le projet New TeAch, lauréat de l'appel à projet DUNE – PIA2 (Développement d'Universités Numériques Expérimentales) de l'ANR, a pour objectif la production par les étudiants de ressources numériques pédagogiques dans les Fac'Labs.

Les Fac'Labs sont des tiers lieux universitaires innovants où étudiants et enseignants viennent développer leurs projets numériques, accompagnés par des ingénieurs du digital. Véritables incubateurs de projets, les Fac'Labs ont été pensés comme des espaces de travail collaboratifs, conviviaux, propices à l'échange, à la création et à l'innovation. Pour la réalisation des projets, ils disposent d'un lieu de captation audio et vidéo, de tables de montage et d'un équipement audiovisuel et numérique utilisable sur place ou empruntable (caméra portable, équipement de prise de son, appareil photo...) par les étudiants.

A travers la réalisation d'une ressource numérique, les étudiants, de la licence au doctorat, acquièrent un savoir disciplinaire et technique tout en produisant directement de la connaissance. La mise en œuvre de projets numériques leur permet de se former à la gestion de projet, dans la logique de la pédagogie par projets. A l'occasion du développement de leur projet, les étudiants apportent leurs savoirs techniques (photo, montage ou informatique) et/ou acquièrent de nouvelles compétences numériques (PAO, DAO, scénarisation, production et



- 1 | Page d'accueil de New TeAch
- 2 | Exemples de projets au sein de New TeAch



Des usages numériques multiples et variés dans le contexte de l'Enseignement supérieur et de la recherche, saison 2



Les projets



Donation entre époux



Les risques et la prévention des inondations en Touraine



Association Master Juriste de Droit Public



Tutoriels NewTeAch

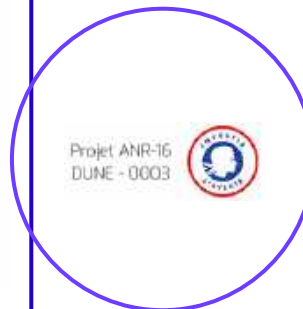


Biobanque



Film de cérémonie de remise des diplômes

2



post-production multimédia). La démarche de co-conception modifie la relation étudiants-enseignants puisque chacun se positionne, de manière collaborative, en créateur de ressources pédagogiques numériques. Enfin, les étudiants sont conduits à devenir acteur de leur formation, en concevant certaines ressources pédagogiques, particulièrement bien adaptées.

Parmi les nombreux projets numériques réalisés, figurent la production de posters sur la protection juridique des journalistes en vue des Assises du journalisme par des étudiants en licence de droit et la réalisation d'une carte web enrichie des sites archéologiques de Touraine par les étudiants de licence et master d'archéologie.

La ressource numérique peut elle-même devenir une ressource pédagogique utilisée par les enseignants, constituant ainsi les briques d'un patrimoine digital commun. On peut mentionner ainsi les vidéos enrichies et les ressources Moodle produites par des étudiants de médecine en virologie et en endoscopie.

Les projets peuvent aussi viser à l'accompagnement des étudiants à l'usage du numérique. L'équipe du Fac'Lab a par exemple conçu des outils d'accompagnement pour le passage d'examens en ligne durant le confinement et réalise actuellement, avec des étudiants de droit, des tutoriels vidéo pour la prochaine rentrée universitaire « hybride ».

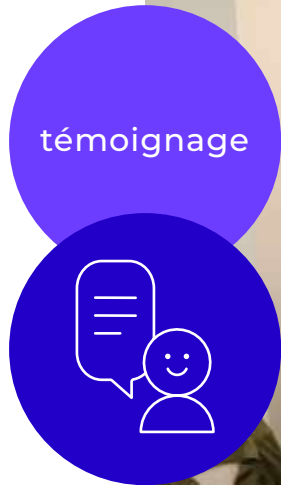
Par des actions de valorisation de la recherche, le projet New TeAch s'ancre également dans ce qui fait la spécificité de l'enseignement universitaire, la liaison forte recherche et enseignement. Ainsi, le projet biobanque, un site web de présentation des techniques et enjeux de la cryoconservation, est l'exemple d'un projet collaboratif combinant recherche, pédagogie et acteurs du monde professionnel.

Le cœur du projet New TeAch est de considérer la production de contenu numérique par les étudiants comme le véritable moteur de la transformation pédagogique et, de fait, d'une dynamique d'innovation.

Focus

Vous pouvez découvrir les projets numériques réalisés dans les Fac'Labs sur newteach.univ-tours.fr Et nous suivre sur @NewTeAchTours





1

auteur
Soufiane Rouissi,
Vice-président numérique - Université Bordeaux Montaigne
Avec la contribution de la DSIN et du SCD université Bordeaux Montaigne

1

1 | Espace numérique Université Bordeaux Montaigne

Des usages numériques multiples et variés dans le contexte de l'Enseignement supérieur et de la recherche, saison 2



Logiques de collaboration entre services pour le développement d'usages numériques à l'université Bordeaux Montaigne

Pour répondre efficacement aux difficultés rencontrées par le service commun de la documentation, la direction du système d'information et du numérique lui a adapté un outil qui permet aux étudiants de continuer à emprunter des ouvrages dans des conditions sanitaires optimales. L'union fait la force !

À l'université Bordeaux Montaigne, les services numériques sont coordonnés au niveau de la direction du système d'information et du numérique (DSIN). Partant de la formulation précise d'un besoin de service aux usagers, au cours de la phase de définition et de préparation de tout projet numérique mené au sein de l'établissement, particulièrement lorsque des logiciels doivent être mis en jeux, les principes et orientations qui guident les choix s'établissent ainsi :

- La première orientation est d'essayer de localiser et d'identifier un logiciel libre en réponse aux besoins définis et attendus, notamment en termes de fonctionnalités.
- Si aucune application libre ne répond à l'ensemble des fonctionnalités visées, la recherche d'une solution propriétaire est alors envisagée.
- En dernier recours, l'option du développement spécifique réalisé en interne est alors initiée.

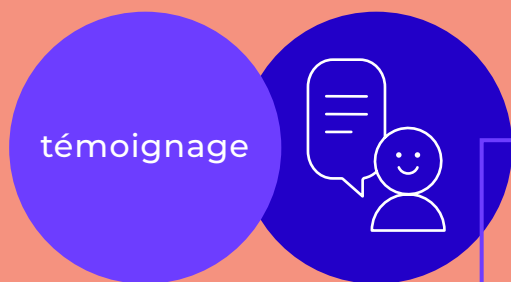
C'est en se basant sur cette stratégie que la DSIN au fil des années a parfois été amenée à réaliser des développements internes. Un des exemples de réalisation est celui de l'application qui permet de gérer des inscriptions à des événements particuliers. L'application, dénommée Jazz, répond au besoin de respecter des contraintes en matière de nombre de participants comme cela peut être le cas pour des sessions spécifiques de formation ou encore pour des examens de certification. Comme nous le savons, les outils numériques font souvent l'objet de détournements d'usages. Cela s'est encore vérifié pendant la crise sanitaire COVID-19, tout particulièrement lors de reprise des activités en présence du Service commun de la documentation (SCD). Ce service de l'université a alors mis en place une procédure de distribution et de mise à disposition de documents préalablement réservés via le catalogue Babord+ à partir de fin mai 2020. Dans la logique de détournement évoqué, en s'inspirant des principes classiques issus du commerce s'appuyant sur le mode « drive », le SCD a proposé #BUàemporter, un hashtag à consonance francophone qui a été repris sur les réseaux sociaux numériques. Sur la base de cette initiative, les usagers de la communauté universitaire ont été invités à venir retirer les documents réservés « sur le seuil » d'une

bibliothèque de l'université retenue comme point unique de retrait. Le succès ne s'est pas fait attendre puisque le dispositif a très vite trouvé son public, comme en atteste un bilan dressé seulement un mois après son lancement (<https://twitter.com/BUBMontaigne/status/1277514692982910977>) et qui s'est confirmé : à la veille de la coupure estivale, le SCD de l'université Bordeaux Montaigne a pu distribuer près de 5000 documents à plus de 500 usagers.

Pour cela le SCD a été amené à réfléchir et à concevoir dans un temps court une solution pour communiquer efficacement avec les étudiants et les enseignants-chercheurs dans un cadre qui devait répondre aux exigences sanitaires afin d'assurer des conditions satisfaisantes pour la venue sur le campus afin d'y retirer les documents réservés. La DSIN et le SCD se sont entendus pour réutiliser l'outil Jazz évoqué précédemment, permettant par cette coopération entre services d'adapter et de paramétrer l'application pour finaliser et animer #BUàemporter. Cela a rendu possible la définition d'un quota d'inscriptions par tranche horaire, de fiabiliser l'information avec la récupération de la liste des inscrits chaque matin pour les 80 agents

Pour en savoir plus
L'université Bordeaux Montaigne est un établissement spécialisé dans les arts, lettres, langues et sciences humaines. Implantée principalement sur le campus de la commune Pessac au sein de la métropole de Bordeaux, mais aussi sur le site Renaudel (Bordeaux centre) et à Agen, l'université compte environ 1 300 agents et un peu plus de 18 000 étudiants répartis sur trois UFR (sciences des territoires et de la communication, langues et civilisations, humanités), deux instituts (l'IUT Bordeaux Montaigne et l'Institut de journalisme Bordeaux Aquitaine) ainsi que deux départements (Département d'Études du Français Langue Étrangère et le DAPS pour le sport).
<https://www.u-bordeaux-montaigne.fr/>





auteur
Michel Allemand,
Directeur de projet
Pc Scol

Un espace de travail collaboratif virtuel, qui simule le présentiel !

Les outils de travail collaboratifs ont prouvé toute leur utilité durant la période de confinement mais ne remplaceront jamais le présentiel. Illustration avec le projet PC-Scol.

Le projet PC-Scol, commun à l'Amue et l'Association Cocktail, a pour objectif de développer, au sein d'un écosystème applicatif, la solution Pégase pour la gestion de la scolarité, de la formation et de la vie étudiante. Cette solution est développée en co-construction avec plusieurs établissements de l'ESRI et les équipes sont localisées sur de nombreux sites : Toulouse, Pau et Marseille pour l'Association Cocktail, Montpellier pour l'Amue, Strasbourg, Nantes et Grenoble pour les universités. L'organisation du projet fait que les équipes ont l'habitude de travailler à distance sur une usine logicielle commune et pratiquent toutes le télétravail. La période de confinement a ainsi pu être abordée sereinement, même si elle a nécessité des adaptations et la mise en œuvre de nouveaux outils et de nouvelles organisations.



PC-Scol est un projet agile qui est donc fortement basé sur les échanges, la communication et l'auto-organisation. Les aspects collaboratifs sont primordiaux et se traduisent en temps normal par des équipes localisées sur des open spaces, et plusieurs moments de coordination comme les « dailys », les



1 | en visioconférence

2 | Une partie de l'équipe dans l'auditorium



réunions de conception et de priorisation au niveau des équipes, les « PI planning » et réunions de synchronisation entre les équipes, et enfin tous les ateliers avec les établissements. Parmi ces événements, nombreux sont ceux qui se déroulent en présentiel pour faciliter les échanges et la coordination. Le confinement nous a amenés à mettre en place rapidement des dispositifs pour simuler ce travail collaboratif et pallier la distance physique entre les membres du projet.

Le principal outil que nous avons déployé est la solution « sococo ». Il s'agit d'un espace de travail collaboratif en ligne, où l'ensemble des membres du projet peuvent se connecter et visualiser les présences de chacun via des avatars indiquant si les personnes sont disponibles, à l'écoute ou en conversation avec d'autres personnes. Il est possible d'échanger via un système de visioconférence interne ou d'utiliser des liens vers des systèmes externes. Nous avons simulé différents espaces pour chacune de nos équipes et pour les principales activités. Sococo a ainsi été utilisé pour les rituels agiles et en particulier les « dailys scrum » et les réunions de priorisation et de conception de chaque équipe. Nos « PI Plannings » d'avril et de juillet ont également été réalisés en utilisant sococo, couplé à des outils de présentation de tableaux blancs et de gestion de PostIt comme Klaxoon. Ces PI plannings sont des moments très importants où les travaux de toutes les équipes sont planifiés pour une période de trois mois. Nous avons pu ainsi continuer à fonctionner quasi normalement dans la conduite du projet.

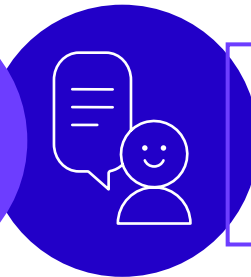
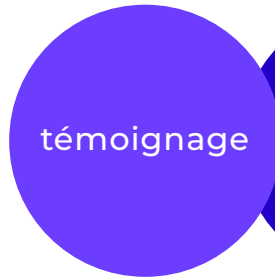
Après plus de trois mois d'utilisation, nous pouvons retenir que cet outil nous a permis de continuer à fonctionner en mode collaboratif de manière satisfaisante. Pour la suite, les événements de coordination forte comme les PI plannings, les réunions de conception ou de priorisation seront de nouveau réalisés en présentiel car même s'il est possible de les réaliser en distanciel avec sococo, c'est globalement moins efficace. Un travail de coordination est faisable mais prend environ deux à trois fois plus de temps qu'en présentiel et demande une énergie considérable qui ne peut être prolongée sur de longues périodes.

En revanche, certains rituels plus simples, impliquant des personnes à distance, continueront à être réalisés avec sococo. Cet outil a permis de réduire les distances entre nos sites et nos équipes distantes et a rendu plus simple la sollicitation des membres d'autres équipes ou des acteurs transverses. Ce mode de fonctionnement continuera donc à être utilisé car c'est un véritable gain pour la collaboration entre les membres du projet.



2

Le confinement nous a amené à mettre en place rapidement des dispositifs pour simuler ce travail collaboratif et pallier la distance physique entre les membres du projet.



auteur

Bertrand Laforge, professeur des universités en physique à Sorbonne Université et directeur du projet Ikigai

Ikigai.games, la plateforme collaborative qui met le jeu vidéo au service de l'enseignement supérieur

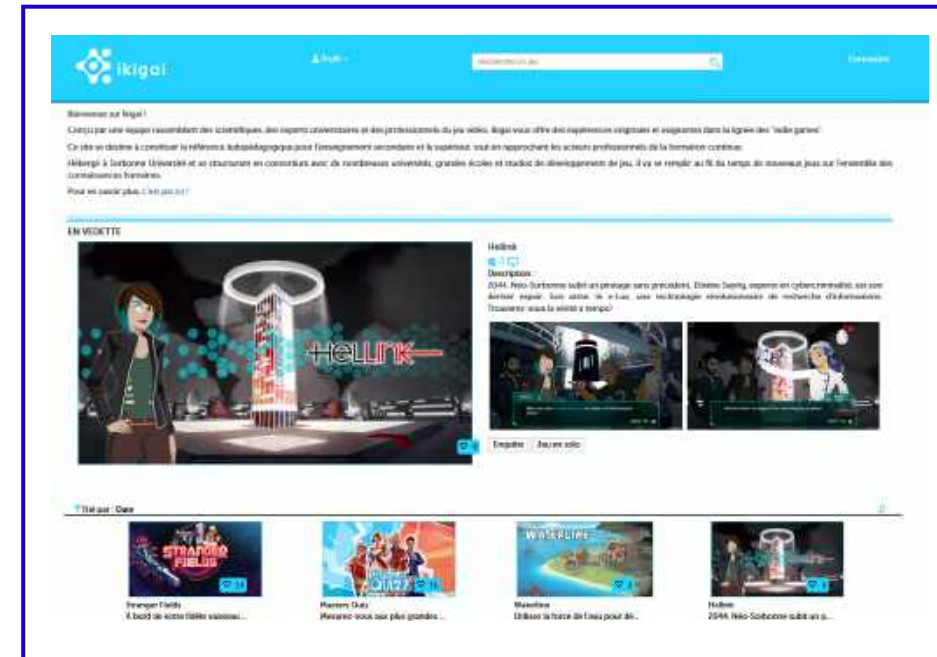
Loin des idées reçues, le jeu vidéo semble être un vecteur porteur pour enseigner autrement. Sorbonne Université fait le pari d'une plateforme ressource partagée dans l'ESRI, qui allie pédagogie et recherche, avec pour dénominateur commun la mutualisation.

Le secteur du jeu vidéo est aujourd'hui le premier producteur de richesses du secteur culturel, devant le cinéma et le livre. Plus de 90% de la tranche d'âge accueillie dans le supérieur joue mais cette activité concerne encore un français sur deux à 50 ans (source SELL). Parmi eux, 47% sont des femmes, ce qui montre que le phénomène touche l'ensemble de la population notamment via l'explosion des jeux sur smartphone.

Le jeu vidéo possède également des qualités susceptibles d'en faire un outil pédagogique particulièrement intéressant. Il peut être utilisé pour motiver les apprenant.e.s et favoriser un apprentissage par l'erreur, aux antipodes des méthodes traditionnelles qui encouragent le fait qu'il vaut mieux ne pas faire que de faire mal, impactant souvent négativement les apprentissages. En plongeant le public dans un univers virtuel, il permet d'interagir avec des niveaux de réalité usuellement inaccessibles et d'agir concrètement sur la construction des représentations mentales des étudiant.e.s. Couplée à la simulation numérique devenue un réel outil intellectuel des scientifiques, la gamification propose

Le secteur du jeu vidéo est aujourd'hui le premier producteur de richesses du secteur culturel, devant le cinéma et le livre.

Des usages numériques multiples et variés dans le contexte de l'Enseignement supérieur et de la recherche, saison 2



1 | le projet Ikigai.games

la manipulation concrète de ce qui n'est accessible usuellement que par un recours massif à l'abstraction. Un jeu peut aussi bien proposer une immersion dans le monde atomique pour expérimenter concrètement comment les assemblages atomiques s'organisent, que dans le système solaire pour saisir comment l'attraction gravitationnelle des planètes peut être utilisée pour lancer une sonde spatiale. Enfin, le jeu vidéo peut constituer une modalité intéressante pour l'hybridation des enseignements en couplant son utilisation autonome à une activité de débriefing réflexif avec les enseignant.e.s.

Pourtant, force est de constater que ce médium n'a pas su pénétrer le milieu éducatif comme il a pénétré les activités de loisirs. Plusieurs raisons peuvent être invoquées pour comprendre cela : une difficulté à assumer pleinement le caractère ludique que peut prendre une activité pédagogique, soulignée par l'émergence de la notion de « jeu sérieux » qui signale pourtant clairement la perte du décalage créatif et de la fiction promis par le jeu. Ensuite, un problème de réalisation technique qui est souvent associé à une sous-estimation chronique des investissements nécessaires pour réaliser des objets ludiques compatibles avec la culture des publics visés. Enfin, une difficulté à penser le jeu pédagogique numérique comme un outil devant s'intégrer dans l'écosystème éducatif en permettant le suivi des activités numériques des apprenant.e.s. Résoudre ces problèmes nécessite de mobiliser des équipes pluridisciplinaires associant aux équipes pédagogiques les compétences propres à l'industrie du jeu vidéo pour construire des jeux de qualité suffisante mais aussi celles d'expert.e.s en « learning analytics », en intelligence artificielle ou en systèmes informatiques.

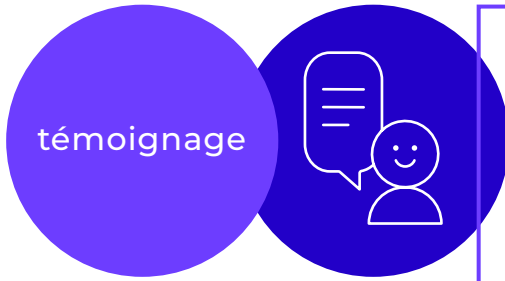
Fort de ce constat, Sorbonne Université a développé un projet de plateforme de jeux vidéo éducatifs mettant à disposition de sa communauté des jeux vidéo réalisés suivant cette logique. Accompagné par le MESRI, la MIPNES et un collectif de partenaires académiques et industriels, le projet Ikigai.games, adossé à l'association Games for Citizens supportant la collaboration entre l'ensemble de ses partenaires, offre la mutualisation de cette plateforme à l'ensemble des acteurs de l'enseignement supérieur en leur apportant les compétences ressources qu'ils ne possèdent que rarement en interne et en leur permettant de diffuser les jeux pédagogiques réalisés et de collecter leur données d'usage dans un but de recherche et de feedbacks pédagogiques.

Le partage de contenus entre établissements permet de diversifier l'offre accessible aux étudiant.e.s à l'échelle du territoire à leur plus grand bénéfice tout en permettant une mutualisation des coûts très importante.

Pour aller plus loin

[le projet Ikigai.games](#)





auteurs
Rafael Cabrera, responsable de la Sous-direction des Usages du Numérique, **Benjamin Seclier**, Administrateur système, **Alexandre Lima-Fernandes**, Ingénieur en enseignement numérique & **François Marron**, responsable TICE de la Sous-direction des Usages du Numérique, Université de Lorraine

MOODLE à l'Université de Lorraine : un challenge d'infrastructure & une opportunité pour les usages

À l'université de Lorraine, la plateforme Moodle s'appelle ARCHE, et ouvre l'accès à 16 200 cours actifs en juin 2020. Mais pour arriver à cette performance, des équipes sont montées en compétences, des ressources sont mises à disposition, et une communauté a vu le jour.

Dans le paysage de l'enseignement supérieur français, évoquer la plateforme Pédagogique MOODLE n'a rien d'original. Il reste cependant important d'expliquer et d'illustrer les raisons de son succès.

L'Université de Lorraine a fait le choix d'une plateforme pédagogique en 2012, au moment de la réunion des 4 établissements qui la composent. Le choix de la solution MOODLE s'est imposé du fait des usages préexistants dans les composantes de cet établissement.

Depuis, l'Université de Lorraine a développé un réel savoir-faire et peut désormais s'appuyer sur une communauté d'utilisateurs engagée dans son développement.

Toute la Direction du Numérique de l'Université contribue à assurer l'évolution d'ARCHE (ARCHE est le nom donné à notre plateforme MOODLE).

Au quotidien cependant, c'est plus particulièrement la Sous-direction Infrastructures & Services qui assure le suivi de la charge des serveurs, la sécurisation des données et coordonne les mises à jour annuelles.



- 1 | le cours d'assistance de ARCHE
- 2 | accueil de ARCHE



Des usages numériques multiples et variés dans le contexte de l'Enseignement supérieur et de la recherche, saison 2



Avec 60 000 étudiants, les performances de la plateforme doivent être suivies en continu et les alertes doivent pouvoir être traitées rapidement.

Parallèlement et directement au contact des équipes pédagogiques, la Sous-direction des Usages du Numérique assure l'assistance et propose un parcours de formation complet à MOODLE.

Cette équipe, composée d'ingénieurs en enseignement Numérique et d'une enseignante conseillère pédagogique, utilise au quotidien la plateforme et en connaît toutes les subtilités.

Cette cohésion entre les ingénieurs système et les ingénieurs en enseignement Numérique contribue à proposer un service en constante évolution et à offrir l'expérience la plus sereine aux usagers.

Ces équipes peuvent s'appuyer sur un « club des utilisateurs ARCHE » créé en 2017 et qui est composé principalement d'enseignants référents « pédagogie et numérique » au sein de leur composante. Des ateliers sont organisés 2 à 3 fois par an pour alimenter les équipes de la Direction du Numérique en retour d'expérience et toute l'année des échanges se font autour des évolutions de la plateforme pour expliquer la façon dont le service est administré et doit évoluer.

MOODLE n'est pas qu'une solution logicielle, il constitue aussi une communauté de développeurs et d'utilisateurs. Nous avons récemment proposé deux projets à la communauté : le développement d'une intégration de rocket.chat dans MOODLE et développé des fonctionnalités pour l'hybridation et l'approche par compétence (iENA – AMI 2016).

La plateforme ARCHE a été conçue, pour absorber l'activité d'importants effectifs d'étudiants et d'enseignants prenant en compte la taille de l'établissement. La période récente a vu l'implémentation technique évoluer de façon sensible. Cette expertise acquise a permis de répondre à des sollicitations d'autres établissements.

Les efforts conjugués de tous ces acteurs s'illustrent par le passage de 4 700 cours en 2013, à 12 000 avant la période de confinement et enfin à 16 200 cours actifs en juin 2020.

Cette évolution favorable de l'usage de MOODLE à l'Université de Lorraine s'explique notamment par le fait qu'il s'agit d'une plateforme particulièrement souple qu'il est possible d'adapter à une grande diversité de contextes.

1 Un exemple de Master en double parcours



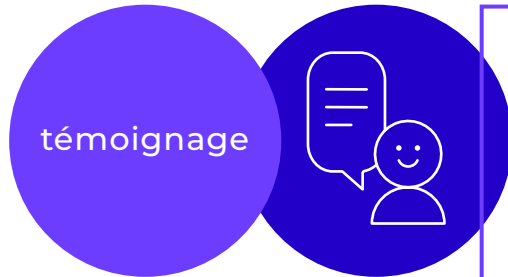
- développé dans le cadre de l'i-SITE « Lorraine Université d'Excellence » - illustre cette polyvalence. L'objectif du projet était d'aider l'équipe enseignante à refondre un Master en Économie de l'Entreprise et des Marchés pour l'adapter aux besoins d'élèves ingénieurs. La faible disponibilité de ces étudiants imposait un effort important de réingénierie et l'exploitation des nombreuses options offertes par Moodle : parcours différenciés, outils pour le suivi et activités collaboratives.

Un autre exemple de cette polyvalence s'illustre dans la mise en œuvre de la loi d'Orientation pour la Réussite Étudiante. En effet, de nombreuses actions portées par des équipes pédagogiques s'appuient sur ARCHE pour proposer un éventail de tests de positionnement, d'assurer la diffusion de supports de remédiation et de renforcer le lien avec les étudiants. Là encore, la flexibilité de la plateforme est mise à contribution pour s'adapter à la diversité de nos composantes.

Partout enfin, avec l'appui d'ingénieurs en Enseignement Numérique ou d'audiovisuels, des enseignants ont développé des initiatives prenant des formes diverses, comme des SPOCS, pour la remise à niveau en Mathématiques ou pour développer la culture entrepreneuriale chez les étudiants.



2



auteur
Quentin Guisti,
Stagiaire
assistant projet
au Département
Stratégie et
Programmation
des SI – Amue

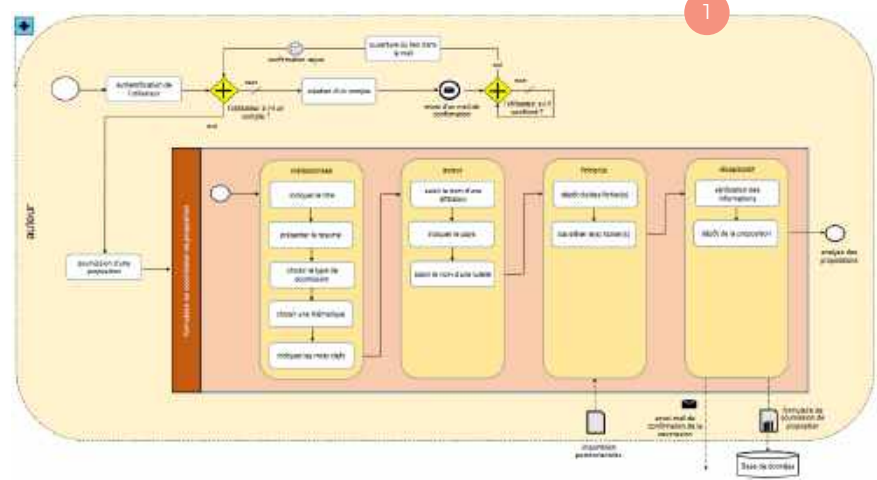
Les usages du numérique en pratique

Quand un étudiant prend en main la gestion d'un colloque d'envergure, à l'aide de la plateforme sciencesconf.org, il découvre la force du numérique intuitif.

Dans le cadre de mon stage en tant qu'assistant projet au sein de l'Amue j'ai eu en charge la gestion du processus de dépôt de propositions pour le Colloque M2020 (voir encart) ainsi que sa mise en œuvre sur la plateforme sciencesconf.org. À ce titre, je pense pouvoir témoigner de mon expérience sur cet outil numérique.

Portée par le Centre pour la Communication Scientifique Directe (CCSD), la plateforme sciencesconf.org est utilisée dans l'organisation de colloques et de rencontres scientifiques. Cette dernière, gratuite et publique, est facile de prise en main et permet de paramétrer chaque étape de la programmation d'une conférence. Notre évènement n'ayant pas besoin de l'entièreté des modules de sciencesconf, nous nous sommes contentés d'utiliser les modules d'inscription, de gestion éditoriale ainsi que la soumission de propositions.

Néanmoins la plateforme est totalement personnalisable et permet de s'adapter à chaque spécificité du colloque. Par exemple, l'éventail de langues disponibles (Français, Anglais, Espagnol), les modalités de paiement en ligne ainsi que la structure du site web. L'apparence du site peut être alors entièrement modulable entre la personnalisation du bandeau, le choix de la charte graphique et la disposition des menus (soit verticale ou horizontale).



- 1 | Processus de dépôt des propositions
- 2 | Page d'accueil de la page M2020 via sciencesconf



Des usages numériques multiples et variés dans le contexte de l'Enseignement supérieur et de la recherche, saison 2



La plateforme est composée de deux espaces : Le premier, un espace de « navigation » consacré aux participants. Celui-ci présente le programme, la thématique de l'évènement et permet de déposer des propositions de communications. Le deuxième espace est quant à lui réservé aux organisateur de l'évènement. Il comprend la gestion éditoriale (sélection des dépôts, envoi de mails ect...), l'administration du site (suivi des inscriptions, configuration des périodes de dépôt et de relecture etc...) et comme dit précédemment, la personnalisation de la plateforme (statistiques de consultation, apparence et des droits de privilèges).

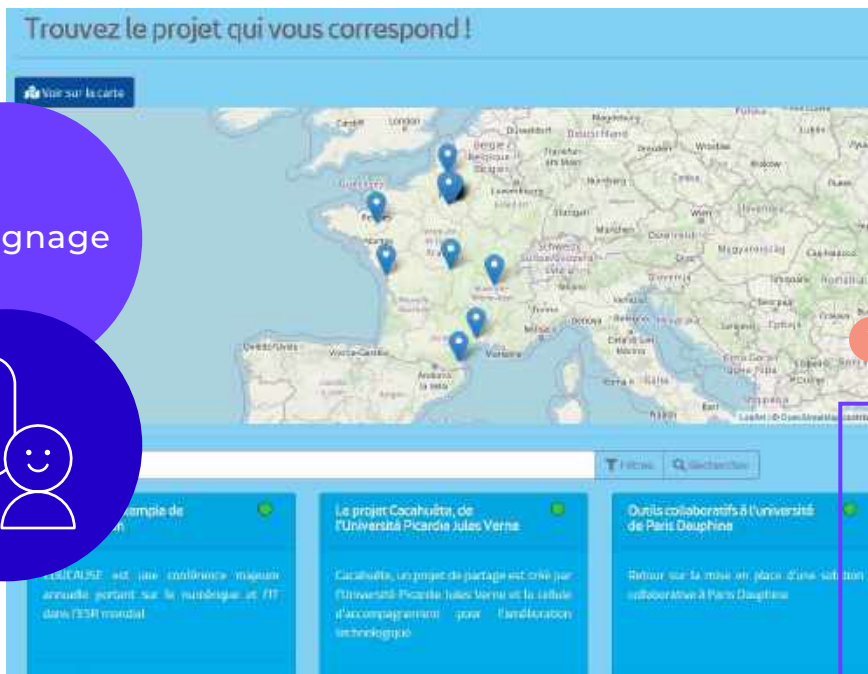
Mon expérience de la plateforme fut assez agréable, en effet n'étant pas professionnel dans le domaine du webdesign, il était simple de prendre en main le site grâce aux formulaires prédéfinis. Ces derniers déjà intégrés dans la plateforme, il ne restait alors qu'à rentrer des informations spécifiques comme la liste des participants ou des droits d'accès.

Au final, comprendre le parcours de l'information sur le site web reste très instinctif et bien plus abordable que la création d'un site non prédéfini.

Le colloque M2020
Pour rappel, le Colloque M2020 se déroule du 1er au 2 octobre 2020 à Montpellier et a pour thématique le Management des Technologies Organisationnelles (MTO). Le projet est porté par la Chambre Professionnelles du Conseil Languedoc-Roussillon, l'école des Mines d'Alès, l'université Paul-Valéry ainsi que l'Amue. L'évènement s'inscrit dans une démarche visant à croiser des visions transdisciplinaires (sciences humaines, informatiques, de la communication) mais aussi de métiers différents (chercheurs, consultants et entrepreneurs) ainsi les meilleurs productions seront publiées dans la revue MTO.
La page du colloque M2020 faite via sciencesconf : <https://m2020.sciencesconf.org/>



témoignage



auteurs David Rongeat, Responsable Numérique - Amue & Bertrand Mocquet, expert numérique - Amue



1 | page d'accueil de Amie

Des usages numériques multiples et variés dans le contexte de l'Enseignement supérieur et de la recherche, saison 2



Nous collections ? et bien diffusons davantage vos nouveautés numériques maintenant !

Référencer les projets numériques de l'ESRI sur le territoire, le diffuser largement, pour mutualiser toujours plus efficace !

LA GENÈSE

La veille prospective sur le numérique dans le contexte de l'Enseignement supérieur et de la recherche menée par l'Amue depuis septembre 2018 a permis de capitaliser, d'avoir une meilleure connaissance des réalisations et projets des établissements. Qu'il s'agisse de nouveaux usages, de projets innovants, d'implémentations de technologie à la pointe, de pratiques expérimentales, ce capital informationnel ne devait pas rester uniquement auprès de l'équipe numérique de l'Amue ou diffusé auprès de ses projets. Nous nous devons de le partager.

Il s'agissait de mettre à disposition cette richesse collective, enrichie d'autres projets, actions, innovations. C'est de cette idée de partage et de diffusion qu'est né le projet Amie. Rien de révolutionnaire, une solution de partage, en ligne, de projets numériques dans la lignée d'outils antérieurs ayant existé dans le paysage de l'Enseignement Supérieur et Recherche, citons Plume, Camel,...

UNE DOUBLE INTENTION

La première intention consiste à partager au maximum des projets nouveaux dans les établissements pour :

- inspirer d'autres projets, d'autres équipes
- éviter les doublons, triplons de projets similaires
- se rassembler, partager autour de ces innovations d'usages, de technologies,
- mettre en relation des équipes autour d'un besoin, d'une solution, d'une technologie, d'une approche
- valoriser le travail des équipes, faire savoir,
- porter le principe de la co-construction à toutes les phases de projets : besoin, conception, réalisation,...

Mais tout ceci intéresse-t-il véritablement les établissements ou des équipes projets ? Rien de moins sûr qu'un responsable de projet trouve un bénéfice à le partager à toute la communauté? Aucune certitude sur l'adoption d'un tel dispositif de partage alors pourquoi investir dans une solution avant de s'assurer de son intérêt.

Donc une logique de « démonstrateur »/ POC (Proof of Concept) est apparue comme évidente, construire une première version simple pour illustrer la démarche avant éventuellement de perfectionner le dispositif.

AMIE

En premier lieu, un élève-ingénieur de Telecom Nancy (Elliot Brettes) a mis en œuvre une toute première version de AMIE « Application Mutualisée des Innovations des Etablissements » lors de son stage de Master 1. Notons cette phrase dans le « à propos » : « démonstrateur opérationnel et perfectible » qui illustre bien l'intention de cette première version.

Un cas d'usage vaut mieux qu'une longue description de fonctionnement : un responsable pédagogique d'établissement souhaite construire une solution d'intégration des notes issues de son « Moodle » vers sa solution préférée de gestion des étudiants. Il décrit sommairement son projet dans Amie, en crée ainsi une fiche descriptive contenant quelques informations simples, une zone de texte, des liens vers des documents, géolocalisation, un contact ; rien de bien innovant pour décrire un projet qui lui, porte de la valeur. La validation de mise en ligne de la fiche est opérée par l'équipe numérique de l'Amue, simple validation de sécurité. Ce descriptif de projet devient alors visible par tous. Justement, un autre établissement porte la même démarche, découvre l'avancée de ses collè-

gues. Une mise en relation se fait. Va-t-elle permettre un partage de solutions, de cas pratiques, une mise en œuvre collaborative, une solution co-construite avec d'autres établissements ? Cette partie de l'histoire n'appartient plus à Amie qui a été vecteur de cette mise en relation.

A l'inverse, un nouveau responsable d'open data dans un établissement pourra venir se nourrir des expériences de ses collègues en recherchant tous les projets associés à cette thématique.

Le sous-titre de l'application « trouvez le projet qui vous correspond » a peut-être été atteint.

A VOUS !

Il manquait dans Amie des fiches concrètes pour illustrer cette solution. Un second étudiant, Lucas Champion, en 2eme année Métiers du Multimédia et de l'Internet à l'IUT de Béziers avait pour mission de « populer » le démonstrateur Amie lors de son stage terminal en vue de l'obtention de son diplôme. Il a, en situation de télétravail pendant la crise sanitaire du COVID-19, produit des fiches à partir de solutions, projets décrits dans la collection numérique de l'Amue. Un quarantaine de projets, solutions, d'innovations, de définition... sont actuellement disponibles sur Amie.

Accéder à Amie La solution Amie est accessible ici → Contactez l'équipe numérique Amue si ce démonstrateur vous intéresse : numerique@amue.fr

La démarche de partage entre établissements vous intéresse ? Vous avez des propositions à formuler sur les fonctions de la future version d'Amie ? Vous aussi, vous trouvez l'éditeur de texte descriptif perfectible ? Vous souhaitez contribuer à Amie en ajoutant un accès par la fédération d'identité ? Vous désirez émettre des besoins sur une nouvelle version ? Vous pensez cet objectif de partage intéressant et souhaitez apporter votre soutien au projet ? Contactez sans tarder l'équipe numérique à cette adresse numerique@amue.fr qui organisera avec vous la suite des travaux de Amie.



témoignage international



auteur **Ezzeddine Zagrouba**, Vice Président de l'Université Virtuelle de Tunis (UVT)



L'Université Virtuelle de Tunis a consolidé l'enseignement à distance en Tunisie durant la pandémie COVID-19

Durant la pandémie, l'Université virtuelle de Tunis a pris le relais de l'enseignement traditionnel et a permis aux étudiants et enseignants une continuité pédagogique sur fond de transformation numérique

Afin de protéger la famille universitaire des étudiants, des professeurs, des chercheurs, et l'ensemble du personnel contre les dangers de l'émergence du Coronavirus « Covid-19 » et de le prévenir, le ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche scientifique a pris un certain nombre de mesures pour soutenir les efforts des établissements d'enseignement supérieur et de recherche et garantir la continuité pédagogique au cours du dernier trimestre de l'année universitaire en cours, en fournissant des cours à distance via les plateformes de l'Université Virtuelle de Tunis.

Ainsi, toutes les universités et les établissements universitaires ont été appelés à prendre les mesures nécessaires pour permettre à chaque enseignant de créer son espace pédagogique en ligne, et de permettre à chaque étudiant d'accéder à l'espace dédié pour suivre les cours et bénéficier de services d'accompagnement pédagogique.

Le réseau sur lequel s'est appuyé l'UVT pour accompagner la mise en place du plan qu'elle a préparé en vue de l'adoption de l'enseignement à distance dans les établissements d'enseignement supérieur repose sur différents acteurs :

- Une équipe technologique veillant sur la mise en place, la gestion et l'administration du data center et des plateformes technologiques dédiées à l'enseignement à distance EAD.
- Une équipe technico-pédagogique et administrative.
- Un coordinateur national avec un task force des experts (formateurs des formateurs) au niveau de l'UVT qui for-

ment, accompagnent et assistent tout collègue via des ressources et des formations conçues à l'occasion et toute autre interaction nécessaire.

→ Un chef de département de l'enseignement virtuel au niveau de chaque université et de la DGET.

→ Un coordinateur de l'enseignement en ligne CEL au niveau de chaque établissement, appuyé par une cellule des collègues référents formés auparavant par l'UVT.

Le plan d'action mis en place pour la période de la pandémie distingue principalement trois volets :

VOLET TECHNOLOGIQUE :

L'UVT a mis sa plateforme d'enseignement à distance "Environnement Numérique de Travail, ENT": <https://ent.uvt.rnu.tn/> à la disposition des universités, des établissements d'enseignement supérieur et de recherche et de leurs enseignants et étudiants. Cette plateforme ENT est un Environnement Numérique de Travail offrant un LMS (Learning Management System) complet basé sur Moodle pour l'enseignement à distance.

De plus, pour répondre au besoin urgent et maintenir la qualité nécessaire de ce service numérique, l'infrastructure en place a été renforcée et un serveur a été dédié à chacune des 13 autres universités tunisiennes et de la DGET (Direction générale des études technologiques – ISETs) et ce avec des interfaces et des chartes graphiques appropriées. Il faut noter aussi que certaines institutions ont également utilisé d'autres moyens technologiques pour communiquer entre les enseignants et leurs étudiants, que ce soit par courrier électronique, sur les réseaux sociaux ou sur certaines plateformes et logiciels connexes.

VOLET PÉDAGOGIQUE :

des équipes de formation de formateurs et d'accompagnement ont été mobilisées comme suit :

→ Au niveau de l'UVT : l'équipe pédagogique des formateurs des formateurs a assuré des formations à distance pour plus que 6000 enseignants et les a accompagnés pour préparer leurs cours sur des supports numériques et les héberger sur les espaces de cours créés sur la plateforme d'enseignement à distance ENT.

→ Au niveau de chaque université et de la DGET : Les directeurs des départements d'enseignement virtuel au niveau de chaque université se sont chargés en la coordination avec l'UVT pour accompagner les coordinateurs de l'Enseignement en Ligne « CEL » au niveau de chaque établissement d'enseignement supérieur.

→ Au niveau de chaque établissement : les correspondants CEL en coordination avec les équipes de l'UVT ont assisté les enseignants universitaires et les ont accompagnés techniquement pour s'inscrire sur la plateforme ENT, créer leur propre espace de cours et les meubler par les ressources pédagogiques appropriées. A cet effet, les référents de l'UVT ont assisté les CELs en accompagnant les enseignants dans le domaine de l'Ingénierie de la Formation en Ligne « IFeL » ou dans l'utilisation des technologies de l'information et de la communication dans l'enseignement « TICE ».



VOLET APPUI LOGISTIQUE ET DÉPLOIEMENT :

certaines insuffisances et difficultés ont été rencontrées et principalement concernant l'égalité des chances et de l'équité. Pour cela, l'UVT de son côté a coordonné avec le ministère de tutelle et les opérateurs téléphoniques afin de rendre l'accès à ses plateformes gratuitement via l'internet mobile 3G/4G et ce pour les abonnés des trois opérateurs téléphoniques en Tunisie.

Cette expérience nous a certainement relevé des difficultés à résoudre et des améliorations potentielles à effectuer pour tenir compte des multiples interactions avec les différents acteurs en plus des résultats d'enquêtes lancées ou en cours. Ainsi, nous sommes déjà sur la voie pour planifier les actions à entreprendre en cours et moyens termes pour l'EAD post COVID-19.

L'Université virtuelle de Tunisie a également fourni un service en ligne continu "Helpdesk" pour répondre aux questions des étudiants et des enseignants et principalement la gestion d'accès à la plateforme. De plus, un ensemble de ressources pédagogiques ont été créés dans ce cadre : des documents et des supports de communication écrits, audio et vidéo (Guide de l'enseignant, guide de l'étudiant et Tutoriels) qui expliquent à l'étudiant et à l'enseignant, chacun dans son domaine, les procédures simplifiées pour s'inscrire sur la plateforme, créer l'espace de cours et le scénariser ainsi que l'initiation à la pédagogie numérique.

La mise en œuvre de ce plan d'action a permis d'augmenter le nombre d'utilisateurs sur la plateforme de l'UVT selon le tableau suivant:



| | nombre des espaces de cours créés | nombre des étudiants inscrits | nombre des enseignants inscrits |
|--------------------|-----------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|
| fin février 2020 | 2 400 | 40 000 | 1 600 |
| début juillet 2020 | 34 633 | 121 431 | 13 388 |



En guise de synthèse, l'équipe de l'UVT a été mobilisée en "front office" et en "back office" que ce soit pour administrer et veiller sur la disponibilité de l'infrastructure technologique (plateformes d'EAD) ou bien pour la formation des formateurs et l'accompagnement des collègues dans ce processus de digitalisation des services pédagogiques plus que nécessaire pour aujourd'hui et demain.

Pour aller plus loin

Le site de l'Université Virtuelle de Tunis: <https://www.uvt.rnu.tn/>



Bien évidemment nos collègues enseignants et nos étudiants sont les vrais acteurs clés de ce processus de transformation numérique pour l'adoption du e-learning et l'adhésion d'un nombre important parmi eux pour le travail acharné de l'équipe de l'UVT a permis d'offrir dans un temps record un dispositif complet et performant d'e-learning aux universités tunisiennes. Ceci ne fait qu'enraciner cet engagement et renforcer ce dévouement pour la noble mission de transformation numérique de l'enseignement et de ses alias en termes des services numériques. Un pas est certainement franchi pour réduire le gap numérique et ainsi nous inscrire tous, tout secteur confondus, dans la Tunisie de demain que nous voulons totalement engagée dans la transformation numérique avec tous ses bienfaits certains. Au niveau de l'UVT et de toutes les universités du système national de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique, tous les acteurs sont animés plus que jamais par le même sens du devoir patriotique et guidés par une vision futuriste unique ayant comme point de mire l'aspiration légitime de nos chers concitoyens à une TUNISIE où il fera bon de vivre.

retour sur...

auteur
**Département
Stratégie et
Programmation
des SI, Amue**

Pégase : 1^{er} étudiant inscrit avec succès !

Le N°6 de la collection Numérique "l'ESR vu par le prisme de la donnée universitaire – Une autre vision de nos organisations" expliquait, page 17, les données de gestion manipulées par Pégase, la solution construite par le projet PcScol. Données de scolarité, de la vie étudiante, de l'offre de formation, données sur les évaluations ou sur les Alumni, toutes étaient à l'honneur de l'article « Des données de gestion en lien avec la scolarité, la vie étudiante et les réseaux Alumni ». [A relire ici !](#)

Ce 11 Juillet 2020, un premier étudiant est inscrit dans Pégase et a validé son paiement, à l'Institut National Universitaire Champollion. Un premier avant des millions à venir.



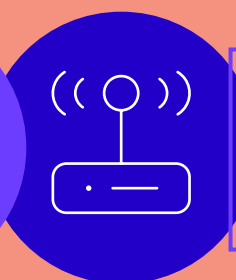
#Boot-Camp8 à distance pour les VpNum



Ce 18 juin, de nombreux Vices Président.e.s du numérique ont répondu à l'appel de leur association pour leur 8ème Bootcamp. Une version 100% à distance. Parmi les sujets, notons « Comment les universités ont-elles organisé la continuité administrative de façon à poursuivre leurs missions pendant le confinement et post confinement » ou « lutte contre la fracture numérique; quelles modalités d'enseignement ? Quels accompagnements des usagers? Quel impact des solutions déployées pendant la crise ? ».

Un niveau de réflexion qui rejoint celle portée par l'association des VPNum sur le cloud dans le N° 3 de la collection numérique intitulée « Matérialité du cloud – Impact sur nos systèmes d'information et nos organisations ». [A relire l'article « Impacts sur nos organisations », page 13 ici.](#)





auteur
Département
Stratégie et
Programmation
des SI, Amue

AG & JTs 2020 du CSIESR

Le Covid a eu raison des assises du CSIESR en mai dernier. Toutefois les enseignements à tirer de la situation actuelle sont nombreux. Aussi, réservez dès à présent votre agenda pour les 5 et 6 octobre 2020. Cela se passera à Paris si la situation le permet, en ligne sinon.

Dans l'appel à contribution, des propositions de thèmes étaient suggérées :

- les services mis en place pendant le confinement;
- les mesures particulières qui ont pu être prises;
- l'impact à long terme de la Covid 19 sur l'organisation, les outils, les métiers, les pratiques des établissements;

Les AG de l'association se tiendront à cette même occasion.



Journées ANSTIA

Les métiers de l'ANSTIA (Association Nationale des Services TICE et Audiovisuels de l'enseignement supérieur et de la recherche) évoluent dans un environnement marqué par des projets mobilisant des expertises variées. Dans ce cadre, plus qu'un regroupement par métier, c'est un regroupement autour d'une équipe projet et multidisciplinaire qui permet d'aboutir aux meilleurs résultats. L'ANSTIA s'est structurée autour de ce principe. Elle met concrètement en œuvre ce principe tous les ans dans le cadre des journées ANSTIA. Ces journées permettent d'échanger avec tous les métiers de l'association dans le cadre de rencontres, de conférences, d'ateliers et évidemment de projets.

Les prochaines « journées ANSTIA » sont programmées les 25, 26 et 27 novembre 2020 à Toulouse. Elles auront pour thématique « Les nouvelles compétences à acquérir pour exercer nos métiers une transformation en continue ».



Formation des DSI-DSIN de l'ESR

Dans le cadre du parcours de formation des cadres de l'ESR, en collaboration avec le MENJ-MESRI, la CPU, les associations professionnelles (ADSI-ESR et CSIESR) l'IH2EF et l'Amue, le module commun de prise de fonction des cadres administratifs supérieurs de l'ESR se déroulera du 21 au 24 septembre 2020 à l'IH2EF (ex-ESENER) à Chasseneuil-du-Poitou.

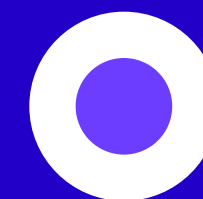
Permettant de faire travailler ensemble en formation, tous les types de personnels de direction des universités et établissements, il inaugure aussi le cycle de formation des DSI-DSIN de l'ESR.

Cette formation de trois autres modules est adressée aux nouveaux DSI-DSIN, aux nouveaux adjoints ou ceux qui souhaitent le devenir. Les trois modules de formations s'appuient sur le Référentiel de l'encadrement supérieur de l'Enseignement supérieur et de la recherche et de l'innovation



Vous pouvez vous inscrire ici:

https://www.sphinxonline.com/SurveyServer/s/esen/F_inscriptionESR_20NDEN0608/Inscription.htm



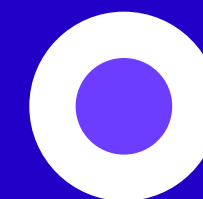
prochains numéros

Le numéro de septembre 2020 sera consacré à l'Europe de l'Enseignement Supérieur et Recherche et le numérique. A suivre dans les prochains numéros, le green it (avec le sujet de la sobriété numérique), le libre. L'ordre de ces prochains numéros n'est pas encore arrêté



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 :

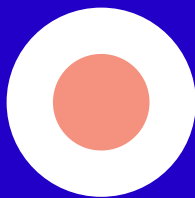
numerique@amue.fr



juillet 2020

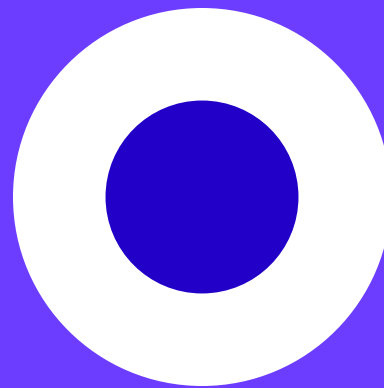


+



amue.fr

+



+

103 bd Saint-Michel + 75005 Paris
Nos réseaux sociaux : @Amue_com

