

la collection numérique

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



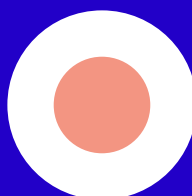
août 2021

Des usages numériques multiples et variés dans le contexte de l'Enseignement supérieur et de la recherche
saison 3

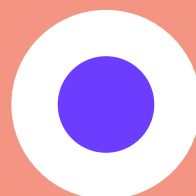


amue

MUTUALISATION + SOLUTIONS



#16



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 #16, août 2021. "Couv_Photo
by Ben Mysc on Unsplash.jpg"

Ont collaboré comme auteur(e)
à ce numéro : Lise Verlaet, Bertrand
Mocquet, Laurent Flory, Erwan Paitel,
Michel Labadie, Jean-Christophe
Desconnets, François Sabot, Cécile
Swiatek, Marta Severo, Claude-Isabelle
Roux, Vincent Courboulay, Pierre Boulet,
Perrine de Coëtlogon, Céline Roy, Philippe
Tamagny, Pascal Romon, Julien Patron,
Eduardo Redondo, Jean-Pierre Berthet,
Laurent Jeannin, Gérard Vidal, Daniel
Bonnet, David Rongeat

Merci à Fériel Goulamhousen,
Francky Trichet, Nicolas Wendling
et Pierre-Michel Riccio pour le réseautage

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.

à télécharger!

Tous les numéros de la collection
sont en téléchargement Amue.
la collection numérique, ici →

prochain numéro de la collection
numérique (Octobre 2021) :
Sécurité du système d'information.
Vos propositions de témoignage et
retour d'expériences dès maintenant
à numerique@amue.fr

Le numérique universitaire : un nécessaire humanisme technologique

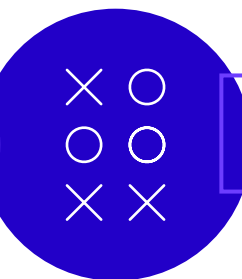
Difficile d'échapper au numérique tant il est omniprésent dans notre
quotidien.

Son polymorphisme est à l'image de la multitude d'usages qu'il
recouvre et notre acculturation technologique et sociale, au-delà
d'une phénoménotechnique au sens de Gaston Bachelard, s'érige
comme l'évoque Stéphane Vial en ontophanie du numérique. Ces
phénomènes tendraient d'ailleurs à occulter le fait qu'il est en train
de devenir la prothèse du XXI^{ème} siècle. À cet égard lorsque nous nous
interrogeons, à l'instar d'Éric Sadin ou de Jean-Michel Besnier, sur
la dimension anthropologique du numérique et de ses usages, nous
pouvons légitimement nous demander si nous ne nous dirigeons pas
vers une anthropologie voire un transhumanisme...

Il est désormais courant de lire que la révolution numérique est en
cours, l'enseignement supérieur et la recherche ont indéniablement
des rôles à jouer pour comprendre comment le numérique vient
transformer notre écosystème et comment agir en conscience sur le
numérique et subséquent le monde de demain. Il s'agit tout à
la fois de cerner cette chose qu'est le numérique, d'étudier les phé-
nomènes socio-culturel, économique et politique qui entourent ses
usages info-communicationnels, médiatiques et technoscientifiques,
mais aussi de contribuer aux développements d'outils numériques
et d'accompagner les transformations technologiques opérées sans
opposer systématiquement culture et technique. Le numérique uni-
versitaire doit en ce sens favoriser un humanisme technologique au
sein duquel, comme le souligne Bruno Bachimont, les humanités
constitueraient l'épistémologie du numérique.

Les enjeux et les stratégies inhérents au numérique universitaire
sont donc pluriels et ce faisant complexes, rendant la tâche plus
ardue encore d'autant qu'il est lui-même en proie aux mutations
technologiques qu'il observe et auxquelles il entend participer. Aux
poids des normes et injonctions institutionnelles s'ajoute la néces-
sité de prendre part à l'économie de la contribution, dont Bernard
Stiegler fut un fervent défenseur, et donc d'intégrer les pratiques
liées à l'ouverture de la science et de l'innovation, ceci sans négliger
les fractures numériques toujours présentes ou encore la pollution
numérique occasionnée. Le numérique universitaire a donc bien des
défis à relever, dont ce numéro de *La collection numérique* se fait
l'écho.

*Lise Verlaet, Directrice de l'Institut
des Technosciences de l'Information
et de la Communication, Chercheur
au LERASS-Céric, Responsable scientifique
Numerev MSH Sud, Université Paul Valéry
– Montpellier 3*



auteur
Bertrand Mocquet, Expert numérique, Amue

Usages numériques et commission européenne

Sumathi Subramaniam, Policy Officer in the Unit for « Higher Education policy » of European Commission fait le bilan de la crise sanitaire et fixe les objectifs du plan d'action européen pour l'éducation numérique.

En juin 2021, lors du dernier congrès annuel de l'association European University Information Systems (EUNIS), organisation des systèmes d'information universitaires européens dont l'Amue est membre, la conférence d'in-

troduction a été faite par Madame Sumathi Subramaniam, Chargée de mission à l'unité « Politique de l'enseignement supérieur ». Morceaux choisis.



Des usages numériques multiples et variés dans le contexte de l'Enseignement supérieur et de la recherche, saison 3



➤ L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET LE PLAN D'ACTION EUROPÉEN POUR L'ÉDUCATION NUMÉRIQUE

Le nouveau plan d'action pour l'éducation numérique de l'Union Européenne pour les années 2021-2027 a pour ambition principale que « d'ici 2030, 80 % des adultes doivent disposer des compétences numériques, indispensables à l'ère numérique ». L'UE vise une population compétente en matière de numérique et des professionnels du numérique hautement qualifiés, des infrastructures numériques sûres et solides, la transformation numérique des entreprises et la numérisation du secteur public

Ainsi, on retrouve les éléments clés suivants : une approche intégrée pour l'usage des technologies numériques dans l'éducation et l'acquisition de compétences numériques, un large champ d'application allant au-delà de l'éducation formelle et incluant la formation tout au long de la vie, un effort à faire sur la qualité des solutions et leur accessibilité en terme d'inclusion et enfin reconnaître que transformer l'éducation à l'ère numérique est une tâche qui incombe à l'ensemble de la Société.

➤ LA CRISE SANITAIRE

L'enseignement supérieur s'est adapté à la crise sanitaire selon Madame Subramaniam alors qu'il n'était pas prêt à vivre cela. Il en résulte une accélération de la transformation numérique sur cette période mais aussi des pratiques différentes suivant les capacités des établissements et pays. Elle déplore une adoption lente, à l'échelle du système, de pratiques éducatives numériques efficaces, mais reconnaît un engagement réel des étudiants et enseignants.

➤ LES DEUX OBJECTIFS PRINCIPAUX

Deux domaines sont prioritaires pour l'Union Européenne, 1/ Favoriser le développement d'un écosystème d'éducation numérique hautement performant et 2/ Renforcer les aptitudes et compétences numériques pour la transformation numérique.

On retrouve des actions en regard de ces deux domaines prioritaires qui concernent en France aussi bien l'enseignement scolaire que l'enseignement supérieur.

Le numérique est particulièrement un atout dans les programmes d'enseignement supérieur : l'internationalisation, les mobilités étudiantes et des personnels, l'enseignement à distance, en ligne, hybride, l'apprentissage modulaire flexible, les MOOCs et les ressources éducatives libres et enfin les certificats numériques. Un effort sera porté (ou à porter ?) au soutien à l'innovation de la transformation numérique, et les dispositifs Erasmus+, European Student Card Initiative, se dématérialiseront de plus en plus pour favoriser toutes les formes de mobilités (voir l'encart sur le groupe utilisateur Erasmus+ français page 43).

Le référentiel [Digicom](#), cadre des compétences numérique, évoluera pour mieux comprendre et utiliser les technologies numériques utilisant l'intelligence artificielle.

Enfin, l'UE encourage la participation des femmes dans la filière numérique. Nous vous proposons à ce sujet de lire ou relire le [n° 8](#) « Femmes, Numérique et ESR » de la collection numérique de mars 2020.

Priority Area	Actions
Fostering the development of a high performing digital education ecosystem	Enabling factors for successful digital education
	Online and Distance Learning for Primary and Secondary Education
	European Digital Education Content Framework and European Exchange Platform
	Support for connectivity and digital equipment for education
	Digital transformation plans and digital pedagogy and expertise
Enhancing digital skills and competences for the digital transformation	Ethical guidelines on AI for educators
	Tackling disinformation and promoting digital literacy through education and training
	Digital Competence Framework update
	European Digital Skills Certificate
	Improving the provision of digital skills in education and training
	Digital competence benchmark
	Digital Opportunity Traineeship
Women's participation in STEM	



Priority 2
Enhancing digital skills and competences for the digital transformation

Encourage women's participation in STEM

- Workshops and trainings offered by the EIT and KICs
- target to reach 40 000 young female students by the end of 2027
- New higher education programmes for engineering ICT based on the STEAM approach, incorporating sustainability and creativity perspectives and including guidance and mentorship
- Increase the participation and careers of women in digital and STEM fields

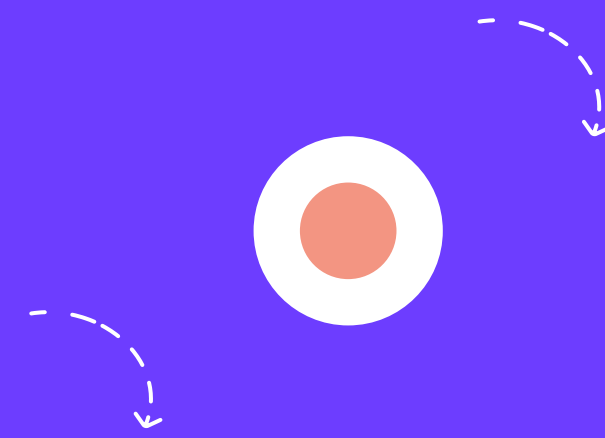
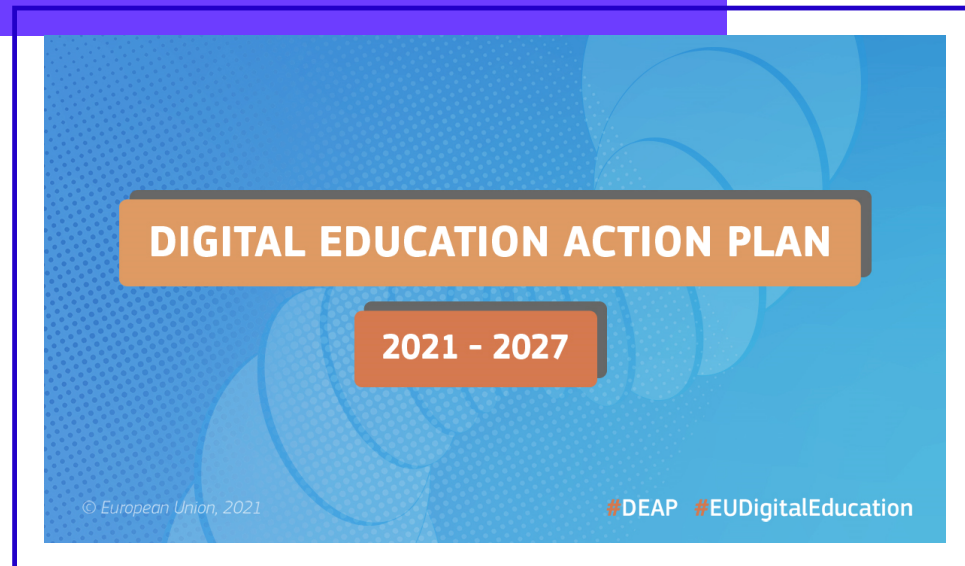
Sumathi Subramaniam

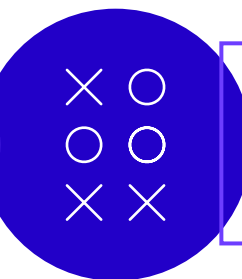
ET LES ALLIANCES UNIVERSITAIRES ?

Parlant d'écosystème concernant le numérique universitaire, Madame Subramaniam reconnaît un rôle crucial de ces campus européens inter-universitaires pour faciliter les échanges entre individus, mais aussi provoquer des nouvelles pédagogies et projets entre pays. C'est une nouvelle aire éducative qui se présente à nous, saurons-nous bien l'utiliser ?



Plan d'action en matière d'éducation numérique (2021-2027)
Adapter l'éducation et la formation à l'ère numérique.
https://ec.europa.eu/education/education-in-the-eu/digital-education-action-plan_fr





auteur

Laurent Flory, Responsable du programme « communication et environnement de travail numérique » à l'Université Claude Bernard Lyon 1, Responsable de l'international au CSIESR

Crise économique et pandémie : quelle(s) sortie(s) de crise ? La vision outre atlantique d'Educause 2020

Quand Educause se penche sur la sortie de crise aux Etats-Unis et propose des scénarii concrets et applicables immédiatement. On les détaille.

L'édition d'Educause 2020 aura été à tout point de vue unique pour la Délégation Française à Educause. En pleine pandémie de COVID-19, elle s'est tenue en visioconférence uniquement, et, à une semaine de l'élection présidentielle américaine, dans un contexte plus clivant que jamais depuis la guerre de sécession, pour la société américaine.

En 2020, les inscriptions dans l'enseignement supérieur aux USA n'ont pas chuté de manière généralisée. Elles n'ont diminué « que » de 3 % dans l'ensemble. Ce sont les inscriptions en première année qui ont le plus souffert : 16 % de moins que l'année dernière, en moyenne. Cette baisse est encore plus marquée dans les Community Colleges, où la diminution des étudiants de première année est de 23 % ! Cette pandémie va, à n'en pas douter, accélérer la crise annoncée dans l'industrie de l'ESR aux USA. En dehors des très grands établissements, insensibles à la crise, à la hausse des frais de scolarité et probablement insubmersibles, la question de la valeur ramenée au coût de l'ESR et donc de son retour sur investissement va devenir cruciale. Les clichés des murs d'escalade et des bars à sushis et sur l'expérience globale de l'enseignement supérieur peuvent sembler d'une autre époque après la Covid 19. Entre crise sanitaire et crise de la dette étudiante, les consommateurs/clients, de moins en moins nombreux, s'attachent à exiger une valeur éducative concrète et durable pour leurs investissements. Les établissements devront revoir d'un œil critique et reformuler explicitement leur proposition de valeur de manière à répondre aux nouvelles attentes. Plus la pandémie durera, plus les problèmes financiers de l'enseignement supérieur seront graves. Davantage d'établissements pourraient fermer ou fusionner.

Des usages numériques multiples et variés dans le contexte de l'Enseignement supérieur et de la recherche, saison 3



Dans ce contexte et avec l'hypothèse qu'un ou plusieurs vaccins efficaces seraient disponibles et distribués. Les dirigeants, les étudiants et les autres parties prenantes pourront commencer à planifier leur cheminement vers le rétablissement. Aussi le groupe de travail des 10 priorités des DSI a proposé cette année non pas une liste (de dix) priorités pour tous comme chaque année, mais bien une prospective vers trois scénarios d'évolution possible, étudiés selon les cinq priorités principales de chaque scénario retenu.

Scénario 1 : Restaurer. Ce scénario repose sur les mesures à prendre pour revenir à la situation d'avant la pandémie.

Restaurer

#1 La gestion des coûts
Réduire les coûts tout en augmentant la productivité

#3 La santé financière
Réviser les modèles budgétaires et la gouvernance informatique

#2 L'apprentissage en ligne
Renforcer l'enseignement en ligne et hybride

#4 Coûts raisonnables et équité numérique
Accompagner les étudiants dans leur besoin de soutien et d'accès aux technologies

#5 La sécurité informatique
Proposer un vrai leadership de la sécurité informatique

EDUCAUSE TOP IT ISSUES, 2021

Scénario 2 : Évoluer. Ce scénario propose d'accompagner l'adaptation à la « nouvelle normalité ».

Evoluer

#3 Apprentissage en ligne
Passer de cours à distance dans l'urgence à un enseignement en ligne

#4 Sécurité de l'information
Élaborer une stratégie de cybersécurité

#2 Accès équitable à l'éducation
Fournir des technologies, et le support pour tous les usagers

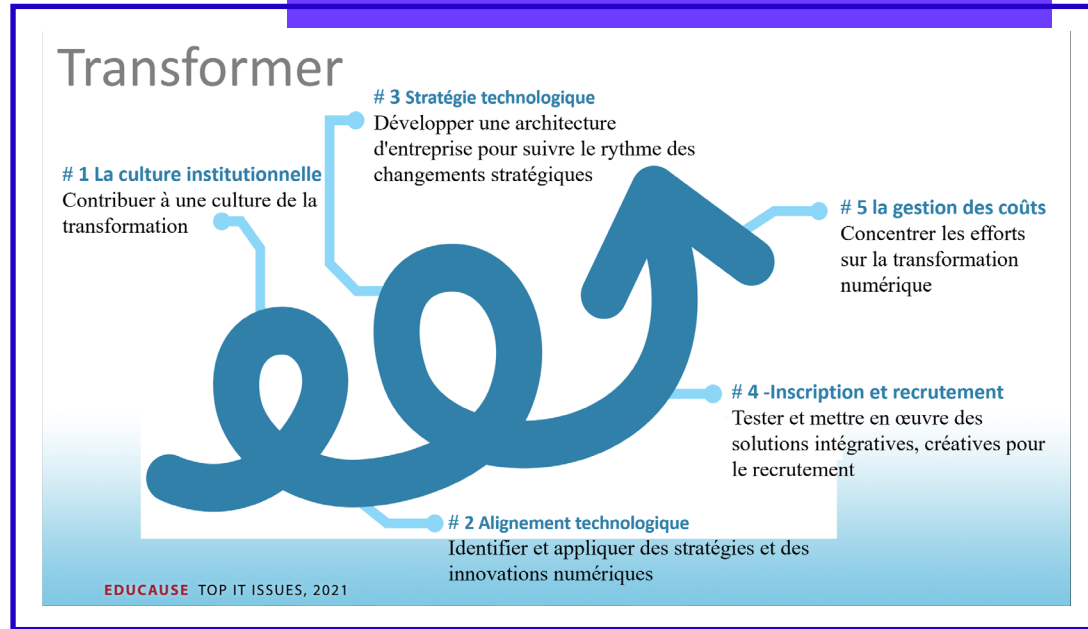
#5 Santé financière
développer de nouvelles sources de financement et de nouveaux partenariats

#1 Réussite étudiante
Faire évoluer les dispositifs d'aide aux étudiants afin de les aider à réaliser leurs objectifs universitaires et professionnels

EDUCAUSE TOP IT ISSUES, 2021



Scénario 3 : Transformer. Ce scénario beaucoup plus ambitieux et réservé à des établissements avec une forte maturité numérique propose de redéfinir la place et l'organisation des établissements pour jouer un rôle actif dans la création d'un avenir innovant de l'enseignement supérieur.

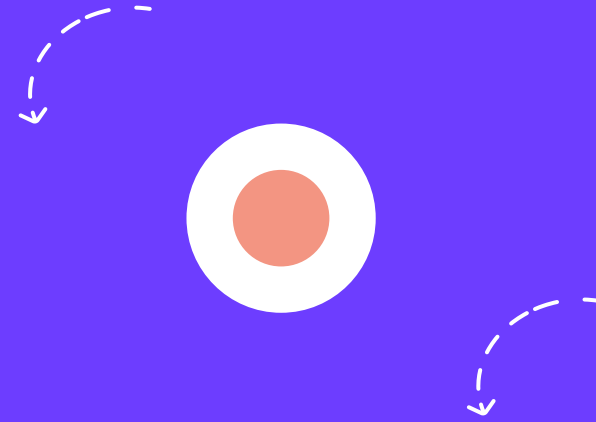


Les trois scénarios choisis sont très généraux et sont basés sur la manière dont la vision, la culture et le modèle d'organisation d'une institution peuvent influencer son approche de la sortie de crise. Chaque établissement devra définir ses orientations entre ces scénarios. Un scénario unique conviendrait probablement à très peu d'établissements.

Pour aller plus loin

Vous pouvez lire l'ensemble du rapport de la délégation Française à EDUCAUSE 2020. Cliquez [ici](#) →

Pour visionner, la matinée de restitution de la délégation française EDUCAUSE 2020 qui s'est tenue le 26 mars 2021, rendez-vous sur cette vidéo. Cliquez [ici](#) →

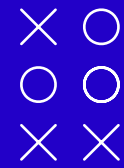




enjeux et stratégie

auteur

Erwan Paitel, Chef de Projet Campus Connecté, DGESIP MESRI



Les campus connectés : nouveaux lieux, nouveaux usages numériques ?

Ce dispositif met la formation à la portée de tous, tisse un maillage serré de ressources et met l'humain au cœur de ses enjeux. Pour amener les jeunes à toujours plus d'employabilité.

Nés en 2019, les Campus Connectés sont les tiers-lieux de tous les opérateurs de formations à distance de l'enseignement supérieur. Le dispositif expérimental a rapidement rencontré un vif intérêt des collectivités territoriales, en particulier rurales. Aussi, le MESRI a décidé de le déployer massivement par l'intermédiaire d'un appel à projets doté d'une enveloppe de 25 M€ dans le cadre du programme d'investissements d'avenir^[1]. Celui-ci a conduit à la labellisation de 89 Campus Connectés dont les porteurs de projets associent collectivités territoriales et universités partenaires bénéficieront d'un financement de 300 k€ maximum sur cinq ans.

L'IMPACT POUR L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR

Prudents à l'égard d'un dispositif qui aurait pu inhiber la nécessaire émancipation de la jeunesse rurale, les opérateurs ont su voir la complémentarité des tiers-lieux avec leur politique territoriale. Les Campus Connectés sont destinés aux publics « empêchés » qui, pour de multiples raisons, ne pourraient suivre des études en se délocalisant ; il ne s'agit pas forcément d'une situation de précarité (notamment près de 10 % des étudiants évoluent dans des sphères sportives). Le Campus Connecté est donc une manière de rapprocher les études des territoires et permet de lever des inhibitions incontournables.

[1] Action « Territoires d'innovation pédagogique » du programme « Soutien des progrès de l'enseignement et de la recherche » (PIA 3). Sur cette action sont également financés des projets en faveur de l'éducation et de l'enseignement supérieur : dispositifs territoriaux d'orientation, Moocs, projets sur la formation des enseignants, campus des métiers et des qualifications, campus d'excellence, recherche en éducation...



IMPACT POUR LE DÉVELOPPEMENT DES TERRITOIRES : SYNERGIES INTERMINISTÉRIELLES

Avec le dispositif Campus Connecté, le MESRI s'inscrit dans une stratégie plus globale portée par le Gouvernement : le développement des territoires par l'intermédiaire des tiers-lieux, qui dans leur philosophie, s'attachent au développement de services de proximité, parmi lesquels l'accès à la connaissance et à la compétence, générateurs d'emplois qualifiés, l'accès à l'apprentissage dans les micro-territoires, facilitateurs des successions des petites entreprises rurales, et l'accès à l'entrepreneuriat rural.



2



1

SYNTHÈSE

Avec les Campus Connectés, notre ambition est de déconcentrer les lieux d'accès à l'enseignement supérieur, en rendant celui-ci plus accessible grâce à un réseau de tiers-lieux du « numérique humanisé » : on y propose une offre de formations distancielles dans un environnement non seulement propice à l'apprentissage mais aussi à la socialisation et le tout accompagné par le tuteur qui veille au bien-être et à la réussite des apprenants.

Au-delà de la poursuite du développement de l'offre de formations, nous souhaitons soutenir le développement des formations à distance en alternance et à l'entrepreneuriat. Par cette initiative, le MESRI favorise la montée en compétences des jeunes et donc leur employabilité.

1 | Crédits : Association Accès - Romans sur Isère

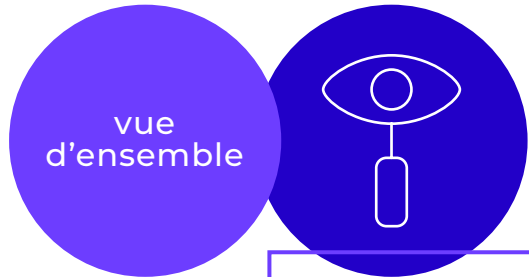
1 | Crédits : CNEA Font-Romeu

À Font-Romeu, le Campus Connecté est situé sur un alti-plano à plus de 1500 m d'altitude, frontalière avec l'Espagne et l'Andorre. Caractérisé par les difficultés d'accès caractéristiques du paysage de montagnes. Le territoire voulait se doter d'une offre de formations post-bac pour permettre aux jeunes de poursuivre leurs études et endiguer la désertification. Le territoire est marqué par une forte saisonnalité liée aux activités économiques de la montagne. Ses jeunes, en particulier, sont partagés entre l'obtention d'un travail saisonnier sur place ou l'exode vers des métropoles. Le territoire est par ailleurs marqué par la présence de la Cité de l'Excellence Sportive à Font-Romeu qui accueille des centaines de sportifs de rangs national et international dont certains désirent mener de front le double projet sportif et universitaire.

Les objectifs du Campus Connecté de Font-Romeu :

- Faciliter l'accès aux études supérieures aux titulaires d'un baccalauréat vivant sur le territoire ;
- Permettre à des sportifs de haut niveau de poursuivre leurs études dans l'enseignement supérieur grâce à la flexibilité des formations à distance tout en restant dans une dynamique d'excellence sportive ;
- Plus généralement, maintenir une dynamique économique dans ce territoire à la fois rural et montagnard.

Une quinzaine d'étudiants sont attendus dès la rentrée 2021 et les effectifs s'étendront dans les 5 ans. Le campus connecté sera ouvert à tous les secteurs disciplinaires.



auteur
Bertrand Mocquet,
Expert numérique,
Amue

Vers de nouveaux usages ?

Quand on met en présence des universités et organismes de recherche, qui ont des besoins numériques encore non résolus, et des start-up innovantes et performantes, les rencontres sont productives et ouvrent des perspectives. Retour sur les premières rencontres Open Innovation en Occitanie !

NOUVEAUX USAGES

Nous avons déjà exprimé notre point de vue sur l'importance de bien connaître et comprendre les usages et pratiques professionnelles des acteurs (étudiants ou personnels) des universités et établissements lors de précédents articles : l'un des arguments est que dans une logique de conception centrée sur l'utilisateur, la solution a plus de chance de couvrir le besoin fonctionnel.

Ainsi, se pose un nouveau défi, comment provoquer la résolution des nouveaux usages numériques, non couverts à ce jour par toutes les solutions proposées dans le contexte du numérique universitaire ? Une des possibilités serait de développer un processus d'innovation qui s'appuierait sur un réseau d'entreprises extérieures à notre système universitaire - cette démarche existe dans les usages numériques de tous les jours - et de les challenger aux travers de cas relevant de problèmes non résolus à ce jour, des « irritants », compris ici comme ce qui peut nuire à l'usage et au bon fonctionnement selon la méthode agile.

Pour faire cela, aller vers les start-ups et les entreprises innovantes dans le numérique, nous devons davantage expliquer la vie de tous les jours des acteurs des universités : 1/sans DSI nationale, le MESRI est le seul ministère qui compte sur ses opérateurs pour développer son numérique, une véritable spécificité dans la fonction publique d'Etat 2/ nos usages, en excluant la situation dans la classe ou en sortie de laboratoire de recherche, sont inconnus des entreprises pouvant nous aider.

PROVOQUER DES NOUVELLES INTERACTIONS : LA JOURNÉE OPEN INNOVATION AVEC M3M

Les premières Rencontres Open innovation autour du numérique universitaire sont nées de la convention entre l'Agence de Mutualisation des Universités et Etablissements (Amue) et Montpellier méditerranée métropole (M3M). Elles ont été organisées, les 5 et 6 juillet 2021, dans le deuxième meilleur incubateur mondial en 2018 et dans le TOP 5 en 2019 du classement UBI Global, le BIC (Business & Innovation Centre) de Montpellier. Ces rencontres, un dispositif innovant de l'Amue, ont permis, le temps d'une journée, de mettre en relation des acteurs de l'Enseignement supérieur et de la recherche français (principalement de la Région Occitanie cette année) avec l'écosystème numérique montpellierain (start-up incubées ou entreprises innovantes adhérentes au cluster d'entreprises innovantes, partenaire de l'événement, [Digital 113](#)).



Basée sur un concept d'Open Innovation, c'est-à-dire d'ouvrir son processus d'innovation en dehors de son organisation, cette journée implique de se poser la question de « avec qui » et « comment partager », travail qui sera réalisé en amont afin de faciliter les échanges entre universités/établissements et les entreprises.

Le temps d'une journée, les adhérents arrivant avec un projet numérique et un budget, ont rencontré des entreprises spécialistes d'un domaine (IA, Chatbot, IOT, nouveaux usages...) mais non présents dans le contexte de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche (la vie des campus, la dévolution du patrimoine...). La finalité ? provoquer la rencontre avec les entreprises recrutées par les chargés d'affaires du BIC ou de Digital113 et favoriser la production de POC en lien avec les dispositifs de financement de la Délégation Interministérielle du Numérique (Dinum), représentée lors de cette journée par M^{me} Sabine Guillaume, que nous remercions.

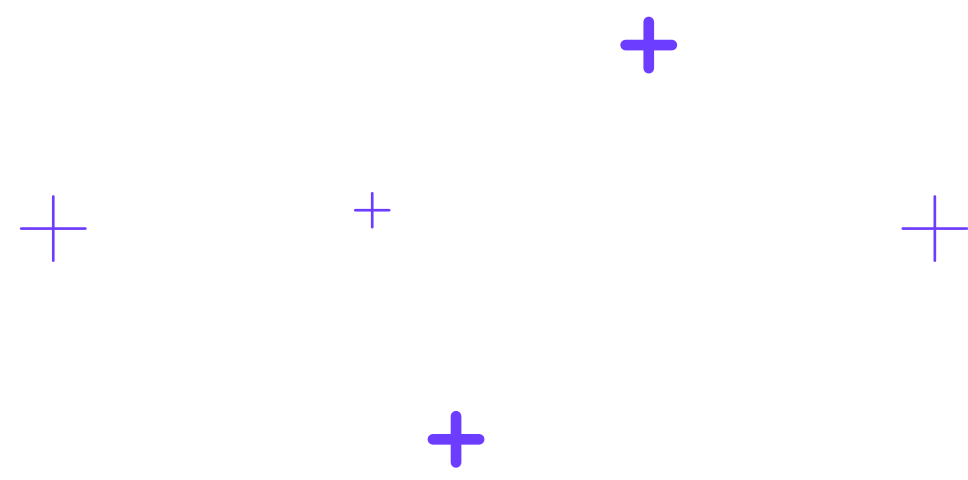


DES PROBLÉMATIQUES DES ÉTABLISSEMENTS ET UNIVERSITÉS À LA RECHERCHE DE POC

L'ensemble des 19 irritants produits par les universités et établissements, que nous remercions chaleureusement pour leur disponibilité et créativité, est disponible en consultation :

- Proposer un guichet numérique pour la formation au numérique des enseignants en Occitanie. [Télécharger la fiche](#)
- Optimiser la planification des rencontres et conférences des universités. [Télécharger la fiche](#)
- Une nouvelle gestion des plannings des cours d'une université. [Télécharger la fiche](#)
- Expérimenter le Remote Process Automation. [Télécharger la fiche](#)
- Renover le reporting d'un outil de gestion de la formation continue et de l'alternance. [Télécharger la fiche](#)
- Développer des plaquettes de formation interactives. [Télécharger la fiche](#)

- Mettre en place une base de connaissances facilement accessible par les utilisateurs. [Télécharger la fiche](#)
- Développer un outil spécifique de réservation de salles. [Télécharger la fiche](#)
- Fédérer les candidatures pour les recrutements dans une université. [Télécharger la fiche](#)



- Améliorer l'expérience utilisateur lors de l'inscription des étudiants, avec un chatbot. [Télécharger la fiche](#)
- Mieux guider les étudiants y compris handicapés dans l'université. [Télécharger la fiche](#)
- Proposer un meilleur accès aux informations grâce à un chatbot. [Télécharger la fiche](#)
- Connecter des SI pour faciliter la prise en charge des étudiants handicapés. [Télécharger la fiche](#)
- Faire monter en compétences les bibliothécaires sur les technologies d'IA et Data Science. [Télécharger la fiche](#)

- Améliorer les interfaces d'accès aux bases de données bibliothécaires. [Télécharger la fiche](#)
 - Mesurer son impact environnemental du numérique. [Télécharger la fiche](#)
 - Partager et réserver les bureaux dans un contexte de télétravail. [Télécharger la fiche](#)
 - Construire un document unique de façon dynamique et automatisée à partir de plusieurs documents sources. [Télécharger la fiche](#)
 - Faciliter la communication entre les alumni et entre alumni et étudiants. [Télécharger la fiche](#)
- Nous ne manquerons pas de vous informer de la suite réalisée.

Les universités et établissements participants

Ayant déposé une fiche :

ABES, AMUE, DRANE, IRD, Université Gustave Eiffel (Plusieurs sites en Fr), Université de Nîmes, Université Paul Valéry Montpellier 3, Université de Perpignan, Université de Toulouse Fédérale, Université de Toulon

Participants à l'événement :

ABES, AMUE, Dinum, DRANE, INPT, IRD, INU Champollion, French Tech Perpignan, Ministère ESRI, IGAENR, INRAE, INSA Toulouse, Région académique Occitanie, Université de Montpellier, Université Gustave Eiffel (Plusieurs sites en Fr), Université de Nîmes, Université Paul Valéry Montpellier 3, Université de Perpignan, Université de Toulouse Fédérale, Université de Toulouse Paul Sabatier, Université de Toulouse Capitole, Université de Toulouse Jean Jaurès, Université de Toulon...

#OpenInnovation #Universités





témoignage établissements

Données numériques et durabilité : l'importance des usages

auteurs

Michel Labadie, Directeur du Développement des Usages Numériques Innovants, et **Jean-Christophe Desconnets** et **François Sabot**, Directeur et Directeur Adjoint de la Mission Science Ouverte, IRD

L'IRD fait le choix d'une véritable stratégie de transformation numérique écoresponsable.

On vous en dit plus.

Mise en contexte

Le numérique est un levier au cœur de toutes les stratégies de transformation (gouvernements, entreprises, grand public). Le secteur de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique est bien évidemment concerné. Cette accélération de l'usage du numérique, décuplée durant la crise sanitaire, est souvent identifiée comme un levier de réduction de l'impact environnemental de nos organisations, en limitant les déplacements par exemple.

Pour que cette réduction soit durable, il est nécessaire de prendre en compte l'empreinte des usages numériques sur l'environnement. L'IRD a fait le choix d'inscrire cette préoccupation au cœur de sa stratégie de transformation numérique et de sa feuille de route environnementale.

Pour que l'impact des solutions envisagées soit réel et durable, il est nécessaire d'accompagner les usages. Ils doivent être au cœur de la dynamique de construction de la démarche et des outils. Un accompagnement de la mise en œuvre est planifié pour traiter cette problématique fondamentale.

LE CONSTAT

Le numérique permet de développer de nouveaux usages qui transforment nos méthodes de travail. Toutefois, pour fonctionner, nous savons que le numérique consomme de nombreuses ressources : pour construire les équipements comme les téléphones mobiles, les ordinateurs ou les serveurs (terres rares, métaux précieux), pour faire fonctionner les centres de données (data-centres) et les réseaux (électricité, eau pour le refroidissement). Afin de ne pas reproduire les erreurs du passé qui ont contribué à accélérer les développements économiques grâce aux ressources fossiles, le numérique doit être utilisé en prenant en considération ses impacts sur l'environnement. En 2018, le numérique était responsable de 3 % des émissions mondiales de gaz à effet de serre, soit l'équivalent des émissions induites par les transports aériens. Certaines études annoncent que ces émissions arriveront en quelques années à un taux équivalent à celui du transport automobile (<https://theshiftproject.org/>).

Même si la production et le stockage de données de recherche n'est pas la principale cause de l'accélération du développement du numérique, l'IRD a fait le choix d'inscrire l'écoresponsabilité au cœur de son engagement pour la science de la durabilité. Promouvoir la science de la durabilité afin de construire des chemins vers une société plus durable, c'est aussi prendre en compte la durabilité des pratiques de recherche. Cette problématique s'inscrit naturellement dans la stratégie numérique de l'institut.

VERS DES DONNÉES DE LA RECHERCHE FAIRS

La création d'une politique de gestion et d'ouverture de données produites par l'IRD s'inscrit plus globalement dans la gouvernance des données de la recherche de l'institut. Cette démarche se doit d'être complétée d'une dimension écoresponsable. Alignée sur la stratégie nationale pour la Science Ouverte, elle prévoit un processus qui vise la mise en conformité progressive des productions scientifiques selon les principes FAIR : Facile à trouver, Accessible, Interopérable et Réutilisable (en anglais : Findable, Accessible, Interoperable, Reusable). Le principe Réutilisable est une ambition importante pour l'institut car il est la clé pour faciliter les approches interdisciplinaires et traiter les défis scientifiques, mais il comporte également un risque environnemental s'il n'est pas accompagné de réflexions sur la pertinence de la préservation (quelles données doit-on préserver ? durant combien de temps et sur quel support ?). C'est en quelque sorte l'illustration d'une friction entre l'ODD17 (partenariat pour les objectifs du Développement Durable) et l'ODD 13 (Mesures contre le changement climatique). Aussi, afin de rester sensible à l'empreinte environnementale des données produites par la science, l'IRD souhaite-t-il ajouter à ces principes celui de la durabilité (Sustainable). Il s'agit d'étendre les principes FAIR en y intégrant un cinquième principe : celui de la dimension environnementale. Il vise à évaluer et minimiser l'empreinte environnementale relative à la préservation et à la diffusion des productions numériques grâce à des données FAIRS (Sustainable / Sensibles à l'environnement).

COMMENT DÉVELOPPER DES DONNÉES FAIRS ?

Dans un souhait d'évolution des concepts de la Science Ouverte, les principes FAIRS apporteront des recommandations et des pratiques visant à inclure le coût environnemental du stockage des données produites. Plusieurs axes de travail sont identifiés :

→ Elaborer une politique et des recommandations pour la gestion et la préservation des données : pour être partagées et mises en œuvre, les règles et les bonnes pratiques de gestion de données doivent être diffusées largement. Ce travail est identifié dans le cadre de la feuille de route Science

À retenir

Soucieux de son impact environnemental, l'IRD intègre une sensibilité sur le sujet dans ses travaux, notamment dans le cadre des projets numériques. En lien avec la science de la durabilité, la dynamique est menée de façon transverse aux trois pôles (Science, Développement et Appui) et en partenariat avec l'écosystème de l'enseignement supérieur et de la recherche. Pour que la dynamique provoque un maximum d'adhésion et soit durable, l'accent est mis sur une sensibilité particulière aux données de recherche. L'IRD propose ainsi d'intégrer l'attention apportée à la durabilité des pratiques numériques comme l'un des grands principes de la Science Ouverte afin que les données FAIR (Facile à trouver, Accessibles, Interopérables, Réutilisables) deviennent FAIRS (Sensibles à l'environnement / Sustainable).

Ouverte de l'IRD et dans les projets de mise en œuvre des outils de stockage comme DataSuds ;

→ Cartographier et outiller le stockage des données de recherche : la mise en œuvre de solutions techniques moins gourmandes en ressources nécessite de connaître les lieux d'hébergement des données. Un inventaire aligné sur la stratégie de gestion de données est nécessaire. L'usage de technologies récentes facilitera l'efficacité de la gestion des données (datalakes par exemple) ;

→ Mesurer l'impact environnemental des outils numériques de l'IRD : une dynamique de construction de tableaux de bord de pilotage de l'activité institutionnelle est insufflée par la gouvernance. Elle doit permettre de construire des indicateurs de mesure de l'impact environnemental des outils institutionnels ;

→ Collaborer aux dynamiques des UMR : plusieurs structures de l'institut, conscientes de la nécessité de réduire leur empreinte environnementale, ont déjà initié des travaux de réduction de leur infobésité (réduction de l'usage des mails, limitation des impressions...). Il est nécessaire de les accompagner pour nourrir la dynamique institutionnelle ;

→ Accompagner les partenaires des Suds : l'activité de recherche de l'IRD étant en grande partie réalisée au Sud, il est nécessaire de favoriser la mise en place de solutions de gestion de données sur les territoires sur lesquels les données sont collectées. Au-delà des enjeux de souveraineté des partenaires, ces outils permettront de limiter les transferts de données via les réseaux informatiques consommateurs de ressources.

Pour aller plus loin

L'Institut de Recherche pour le Développement, créé en 1944, est Établissement Public à caractère Scientifique et Technologique (EPST), placé sous la double tutelle du ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation et de celui de l'Europe et des Affaires Étrangères.

Pour en savoir plus sur l'IRD, rendez-vous sur [cette page](#)





témoignage établissements



auteures
Cécile Swiatek, Directrice du SCD de l'université Paris Nanterre, <https://orcid.org/0000-0003-1066-4559>
Marta Severo, Vice-Présidente numérique à l'université Paris Nanterre, <https://orcid.org/0000-0001-6901-7001>

La Bibliothèque universitaire de l'Université Paris Nanterre fait la part belle au numérique

Le Pixel ouvre à la BU de l'université Paris Nanterre ! Des espaces conviviaux et modulables, des équipements numériques de qualité, le Pixel c'est le Lieu qui favorise le travail en commun, permet de valoriser et d'explorer des ressources numériques, et de faire circuler savoirs et idées. Retour sur une belle réalisation.

UN ESPACE D'ACCUEIL, DE TRAVAIL ET DE VIE POUR LES ÉTUDIANTS

L'accueil et l'inclusion des étudiants, leur accompagnement dans les apprentissages et dans la prise de recul critique, le déploiement de pratiques pédagogiques collaboratives et plus généralement le soutien de leur démarche de réussite académique et d'épanouissement dans la vie étudiante représentent des enjeux permanents et cruciaux pour les bibliothèques.

La BU signale et donne accès aux ressources documentaires ouvertes ou sous licence, accueille des rencontres et ateliers de pratique entre acteurs de la pédagogie et de la documentation universitaire et forme aux outils du numérique et aux compétences informationnelles indispensables à une maîtrise documentaire. Le Pixel, directement ouvert sur des salles de lecture, incarne le versant numérique des orientations de la BU. Une médiation humaine importante permet d'accompagner chacun dans la découverte des ressources et l'utilisation des outils. Il marque à la fois la poursuite et le renouvellement d'un beau et généreux programme de bibliothèque, adapté aux nouvelles manières d'apprendre et de former à l'université.

LE PIXEL, LEVIER DE VALORISATION DE LA RECHERCHE ET DE COLLABORATION PROFESSIONNELLE

La BU de Nanterre œuvre au renforcement des liens entre recherche et société et concourt au développement de formats de communication qui valorisent processus et résultats de la recherche. Le Pixel propose un programme de présentation de leurs recherches par des docteurs ; il accueille, capte, rediffuse des échanges entre et avec des chercheurs ; il offre la possibilité de voir la recherche en train de se faire à l'occasion de présentation de doctorats en cours.

Le Pixel favorise de nouvelles formes de recherche documentaire et de publication scientifique par et avec les chercheurs à travers l'organisation d'une série d'ateliers et séminaires autour de la science ouverte. Ses salles de travail en groupe et ses équipements numériques de qualité faciliteront la construction des projets de recherche, mais aussi l'émergence de nouveaux usages des ressources documentaires dans la perspective des humanités numériques.

L'OFFRE CULTURELLE DU PIXEL, FAVORABLE À DES FORMATS CULTURELS OUVERTS

Pensé comme un levier d'inclusion des publics dans la sphère des ressources, des services, des outils et de la culture numériques, le Pixel est un creuset de partenariats avec le territoire et en particulier la Ville de Nanterre. En ligne avec la stratégie numérique de l'établissement, la BU promeut, soutient et favorise dans ses actions de vie culturelle l'usage de formats numériques ouverts - une démarche nécessaire et engagée aussi bien en direction de la recherche, de la pédagogie et de la formation, que dans la sphère culturelle grâce aux opportunités offertes par le Pixel.

Le Pixel est une invitation adressée aux citoyens à venir découvrir le monde universitaire. À travers ses espaces ouverts à tous, il rend accessibles et fait rayonner les savoirs académiques et la culture numérique.

Le Pixel : <https://pixel.parisnanterre.fr/>
 Vidéo de présentation du Pixel : <https://www.youtube.com/watch?v=8Aaze0Y0Yh4>
 Le Pixel de la BU de Paris Nanterre, un lieu collectif, un lieu ressource, un lieu ouvert : <https://pixel.parisnanterre.fr/offre-de-services/>
 Site du réseau documentaire : <http://bu.parisnanterre.fr/>
 Pour venir découvrir le Pixel : <https://pixel.parisnanterre.fr/contact/>



1



1 | Pixel, Bibliothèque universitaire de Paris Nanterre. Vue depuis l'espace évènementiel

2 | Pixel, Bibliothèque universitaire de Paris Nanterre. Vue de l'espace évènementiel

3 | Pixel, Bibliothèque universitaire de Paris Nanterre. Vue de la salle de formation

Crédit : Photographie : Université Paris Nanterre



2

Le SCD de Paris Nanterre en quelques chiffres

1 BU ouverte 6 jours/7, 65h30/semaine, 270 jours/an

- 14 bibliothèques d'UFR dont 4 intégrées sur les 4 campus (Nanterre, Ville d'Avray, St-Cloud, Pôle université Léonard de Vinci)
- 1,5 millions d'entrées dans l'ensemble des bibliothèques
- 2 200 places de travail ; 30 salles de travail en groupe
- 11 000 m² ; 200 ordinateurs à disposition des étudiants
- Personnel : 110 agents, 50 moniteurs étudiants
- Les collections : env. 600 000 documents, 14 000 documents achetés chaque année, 960 abonnements à des revues, 42 000 titres de revues en ligne, une centaine de bases de données dans toutes les disciplines ; 9 500 thèses dont plus de 1 800 en ligne
- Activité documentaire et services : 150 000 prêts de documents, 2 000 000 de téléchargements de documents numériques, du prêt de matériel informatique
- Près de 7 000 usagers formés aux compétences numériques et informationnelles
- Une programmation scientifique et culturelle riche et diversifiée
- Accueil de projets étudiants et d'associations de l'Université
- 540 000 pages vues sur le site web : <http://bu.parisnanterre.fr/>



LE PIXEL

Maîtrise d'ouvrage : Université Paris Nanterre/ Semavo (mandataire)
Maîtrise d'œuvre :

- Architectes : Sogno architecture
- Bureau d'études : Betem
 - 880 m² d'espaces conviviaux et modulables
 - 1 salle de formation
 - 1 espace de conférence
 - 10 salles de travail en groupe équipées
 - 189 places de travail
- Un équipement numérique de qualité dont :
 - 3 tables tactiles
 - 1 totem tactile
 - 4 écrans tactiles
 - grands écrans et dispositifs de partages d'écran dans les salles de travail à 4 et 6
 - système de réservation de salles
 - Dispositifs de webconférence, projection et captation

Budget : 3,6 millions d'euros

Financements :

Conseil départemental des Hauts-de-Seine : 1,5 M€
FEDER : 389 000 €
MESRI : 1,5 M€

Calendrier :

Début du chantier : été 2019
Date de réception : novembre 2020
Mise en service : septembre 2021



3



témoignage établissements



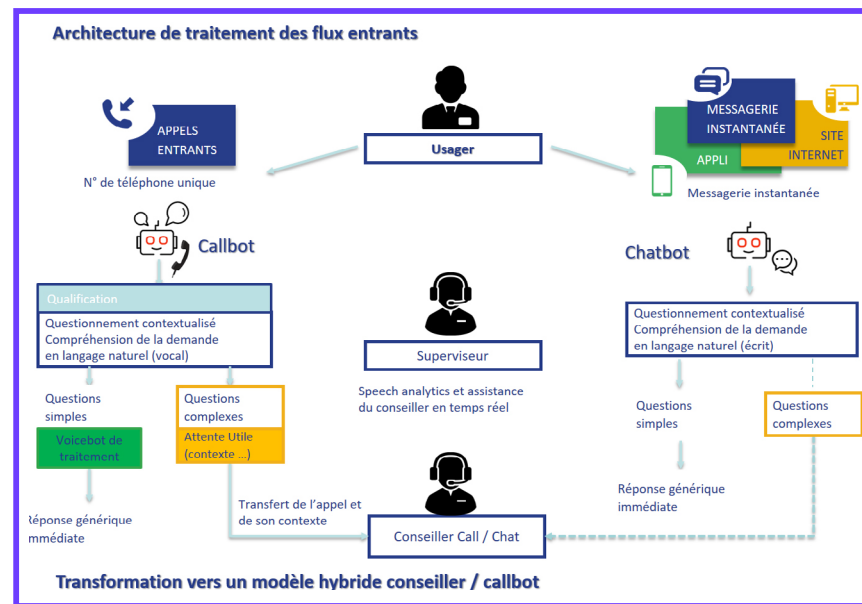
auteure **Claude-Isabelle Roux**, Directrice du Système d'Information, CROUS de Paris

Le CROUS et le numérique, ça déménage !

Callbot, Chatbot, pour un service 24/7 aux étudiants, Le CROUS fait le pari du numérique et les résultats sont concluants.

Le CROUS de Paris, en partenariat avec les Crous de Créteil et Versailles, a déployé une plateforme téléphonique (Kiamo) pour permettre la gestion d'importants flux d'appels entrants consécutifs à la démarche de mutualisation du traitement des flux d'appels initiée par les trois CROUS Franciliens. Cette plateforme a permis aux trois CROUS d'augmenter leur taux d'accessibilité par rapport aux appels des étudiants et de leurs proches.

Toutefois, la qualification des flux, faite par le biais d'un SVI (serveur vocal interactif) restait encore laborieuse et peu satisfaisante au regard des appelants.



Pour les CROUS Franciliens, il était nécessaire de repenser et d'optimiser la distribution des flux en capitalisant sur les nouvelles technologies de gestion de la relation client basées sur de l'intelligence artificielle.

Les CROUS Franciliens, sous la coordination du CROUS de Paris, ont souhaité profiter de la mise en œuvre de la Contribution Vie Etudiante et de Campus (CVEC) pour refondre la distribution des flux d'appels sur l'ensemble des périmètres bourse, logement et social.

La solution (ZAIION) retenue a permis de déployer une solution novatrice de Callbot et de Chatbot d'abord sur une phase pilote sur la CVEC puis sur une phase de généralisation sur les autres services. Le choix de cette solution a été guidé par la réponse aux attentes de l'équipe projet à savoir :

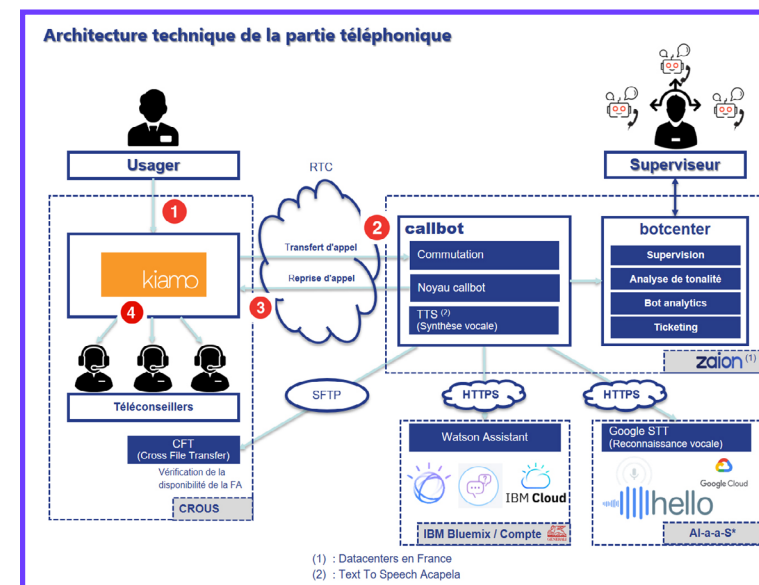
- Mise à disposition d'un Callbot et d'un Chatbot bénéficiant d'un socle commun de questions et de réponses
- Mise à disposition d'une infrastructure On Premise hébergée sur les serveurs du CROUS de Paris
- Reprise possible par un agent « superviseur » d'un appel ou d'une session chat en cas de difficulté constatée
- Mise à disposition d'une interface permettant un pilotage en temps réel du traitement des appels par le Callbot et des interactions par le Chatbot
- Intégration forte avec la plateforme téléphonique existante (KIAMO) pour le transfert d'appels entrants et la gestion des fins d'appels

- Maintien de KIAMO comme solution de collecte d'appels entrants
- Interrogation en temps réel de la file d'attente de KIAMO avant la distribution de l'appel à un agent
- Remontée d'un contexte (question posée et numéro INE) lors du transfert de l'appel à l'agent
- Différenciation possible du traitement fait entre les différents CROUS Francilien
- Mise à disposition de données statistiques sur le traitement des demandes du Callbot et du Chatbot

Au niveau méthodologique, la méthode agile a été mise en œuvre, permettant d'impliquer pleinement les équipes fonctionnelles des CROUS Franciliens (dans une forte démarche de co-construction) à toutes les étapes de projet.

Les ateliers de design fonctionnel ont permis de définir un schéma directeur visant la transformation du modèle initial de gestion de la relation étudiant vers un modèle hybride intégrant une passerelle entre les agents de la plateforme téléphonique et le Callbot.

En outre, le nouveau modèle défini permet par le biais du Callbot et du Chatbot de proposer aux étudiants une interaction 24/7 sur les médias voix et chat.



Cette solution couplée à la solution Jabber (TOIP) nous permet d'assurer la continuité de service en télétravail dans ce contexte de crise sanitaire.

À présent, la phase suivante consiste à généraliser ce système à tous les Crous et déployer une solution nationale qui devra tenir compte des spécificités locales propres à chacun des Crous. L'idée étant de mettre à disposition de tous un outil commun utilisant l'intelligence artificielle en partant de l'expérience réalisée en Île de France et permettant une harmonisation des pratiques au travers d'une seule et unique base de connaissances Call et Chat.

Des usages numériques multiples et variés dans le contexte de l'Enseignement supérieur et de la recherche, saison 3

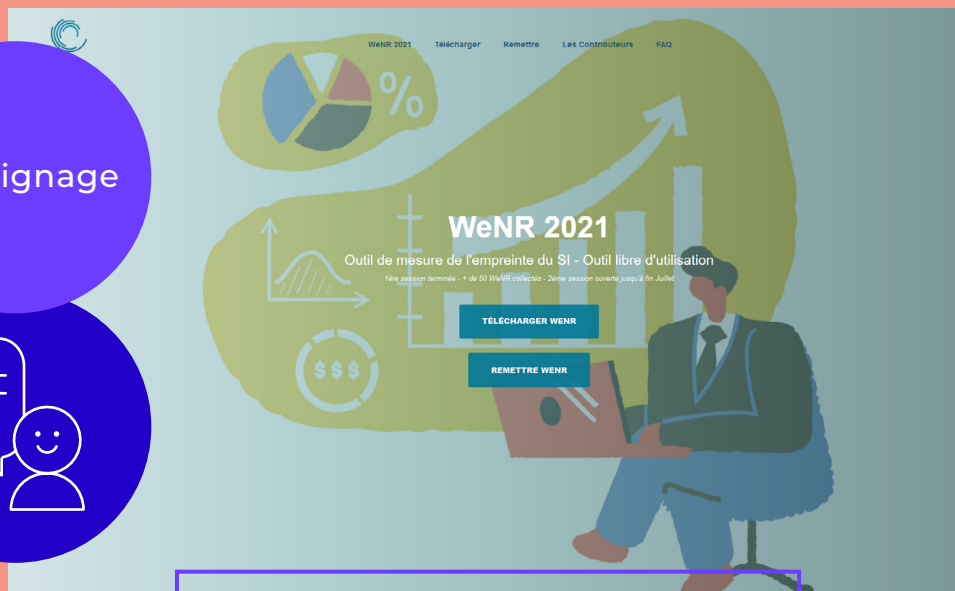


Pour aller plus loin et avoir une vue d'ensemble du sujet des Chatbots, le premier numéro « Les chatbots à la croisée des intelligences » de la collection numérique à lire : Cliquez [ici](#) →





témoignage



auteur
Vincent Courboulay, Maître de conférences HDR à La Rochelle Université et Directeur Scientifique de l'Institut du Numérique Responsable

L'empreinte environnementale du numérique en questions

L'institut du numérique responsable met à la disposition des organisations un questionnaire pour faire l'inventaire de ses équipements, ses centres de données et leur utilisation, son usage du Cloud et évaluer ainsi la maturité de son organisation sur le numérique responsable. À découvrir absolument.



En 2018, le WeGreenIT s'annonçait comme la première campagne qui évaluait l'empreinte environnementale du numérique et la maturité des grandes entreprises françaises sur ce sujet. À l'époque 24 grandes entreprises avaient participé à l'étude et les résultats confirmaient l'importance des impacts environnementaux associés à l'empreinte numérique d'un utilisateur au sein d'une entreprise.

Trois ans plus tard, le sujet du Numérique Responsable est désormais sur la place publique et on ne compte plus les articles sur Internet en parlant. Le message a même été porté au sommet de l'État et le 10 juin 2021, l'Assemblée Nationale a approuvé en première lecture, la proposition de loi visant à concilier numérique et environnement. L'objectif étant « d'orienter le comportement de tous les acteurs du numérique, qu'il s'agisse des consommateurs, des professionnels du secteur ou encore des acteurs publics, afin de garantir le développement en France d'un numérique sobre, responsable et écologiquement vertueux ». Parmi les utilisateurs visés par la loi, l'enseignement supérieur et la recherche a bien évidemment un rôle à jouer, mais avant de dire ce qu'il faut faire, ne peut-on pas essayer de faire soi-même ?

Si Gandhi disait « l'exemple n'est pas le meilleur moyen de convaincre, c'est le seul », Kelvin répondait « On ne gère bien que ce que l'on mesure ». Donc acte. Mesurons. Bienvenue au WeNR 2021 !

Dans la droite ligne de l'opération WeGreenIT 2018, l'Institut du Numérique Responsable lance en 2021, en appui d'une thèse menée à La Rochelle Université et l'EIGSI et financée par l'Agglomération de La Rochelle, un outil de mesure de l'empreinte du Système d'Information des organisations, y compris des Universités. Nous disposons du soutien de deux autres organisations suisse et belge et travaillons en collaboration avec l'UCL.

Plus ambitieux que le WeGreenIT, le WeNR intègre plus d'indicateurs. Le questionnaire est accessible en ligne, les données sont ensuite traitées de manière confidentielle. Cet outil doit ainsi permettre à toute structure de comprendre où se situent les impacts et de mesurer leur niveau de maturité Numérique Responsable, basé sur le triptyque People-Planet-Prosperity. Pour cela, l'INR propose un outil en libre accès qui s'appuie sur des données ouvertes et publiques et pour lequel la méthodologie sera publiée, nous l'espérons, dans une revue à comité de lecture pour assurer une transparence totale de la méthode. Ce questionnaire permet ainsi de faire l'inventaire de vos équipements, de vos centres de données et de leur utilisation, de votre usage du Cloud et d'évaluer la maturité de votre organisation sur le numérique responsable.



Le site est consultable à l'adresse : <https://wenr.isit-europe.org/>

À ce jour plus de 55 organisations ont déjà répondu au WeNR, et cela couvre plus d'un million de collaborateurs. Les réponses gratuitement fournies aux participants, leur permettront d'avoir un bilan quantitatif et qualitatif en termes d'émission de gaz à effet de serre de leur SI ainsi que leur maturité dans de nombreux domaines numériques. Alors si vous le souhaitez, vous pouvez encore y participer !

I have a dream... que l'année prochaine, la CPU et la CGE, en appui avec l'Amue, décident d'organiser une campagne coordonnée de mesure WeNR pour obtenir l'impact environnemental des SI de l'ESR et ainsi lancer une grande campagne de réduction de l'empreinte numérique du numérique dans l'ESR français.



Pour aller plus loin
Le site de WeNR : Cliquez [ici](#) →
Le site de l'Institut National du Numérique (INR) : Cliquez [ici](#) →



auteurs

Pierre Boulet, Vice-président transformation numérique et **Perrine de Coëtlogon**, Cheffe de Projet DemattestU Lille, Blockchain & Open Education, Université de Lille



Blockchain mon attestation !

À partir de juillet 2021, l'Université de Lille déploie une attestation de réussite numérique pour l'ensemble de ses diplômés, grâce à la technologie blockchain.

Pour transmettre leurs diplômes aujourd'hui, les anciens étudiant-e-s envoient par courriel des scans d'exemplaires papier, aisément falsifiables avec des logiciels de retouche photo. En outre, l'impression et la distribution de diplômes papier prend du temps, ce qui peut compliquer les candidatures lors de l'arrivée sur le marché du travail. Par ailleurs, les demandes de vérification de diplômes par les recruteurs mobilisent l'équivalent d'un emploi à plein temps à l'Université de Lille.

À partir de cette année, les choses vont changer. Les étudiant-e-s de l'université recevront très rapidement après l'obtention de leur diplôme un lien pour afficher une attestation de réussite numérique à valeur probante et vérifiable. Ils pourront l'envoyer à une entreprise lors d'une candidature, et le mettre en lien sur leurs profils dans les réseaux sociaux, dont celui des alumni de l'université, [Lilagora](#). Cette attestation, hébergée sur les serveurs de l'université et reposant sur une technologie blockchain (avec l'utilisation de la solution BCdiploma, startup EdTech française), donnera aux employeurs tous les éléments pour vérifier l'authenticité du diplôme.

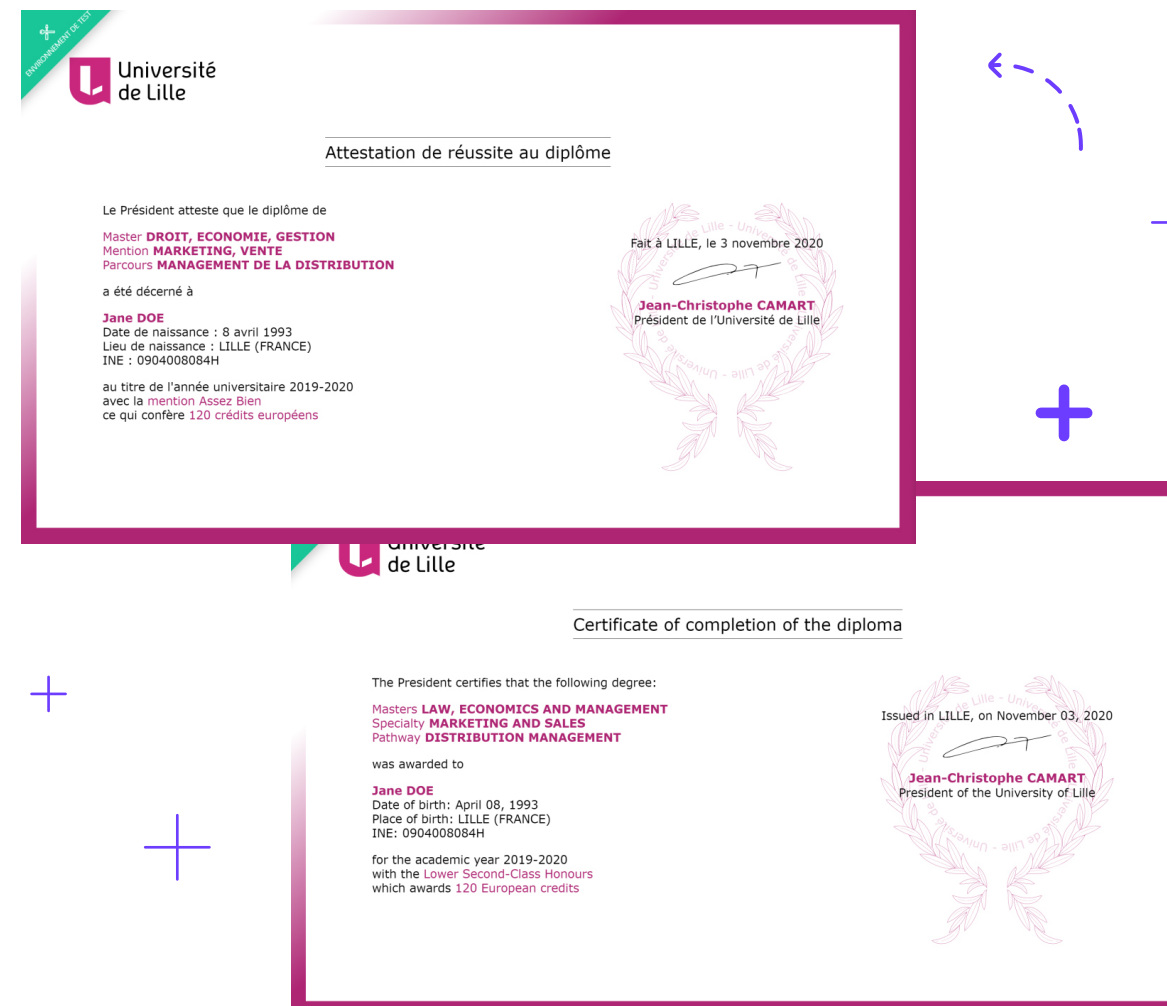
Ce système est d'ores et déjà en place pour les étudiant-e-s de l'université qui ont obtenu leur certificat de compétence en langue (CLES) à partir de 2020. Il est généralisé de manière progressive à partir de **juillet 2021** à l'ensemble de l'université : tous les diplômé-e-s 2019-2020 et 2020-21 vont pouvoir progressivement en bénéficier (20 à 25 000 diplômes par an). Si des expérimentations ponctuelles ont eu lieu, principalement sur des promotions réduites dans des grandes écoles, *l'Université de Lille est la première en France à la déployer à une telle échelle.*

Ce projet de transformation numérique de la fonction de scolarité a été l'occasion d'une révision complète du processus pour une montée en qualité des données de validation des réussites aux diplômes. Il a impliqué 18 personnes de 5 directions de l'établissement afin de rendre possible l'émission automatique en masse des attestations de réussite numériques aux différents types de diplômes et des certificats de l'université. Le travail se poursuit pour rendre autonomes les départements de formation dans l'émission des attestations de réussite dès validation par les jurys afin de réduire au minimum les délais

d'émission. Pour les étudiant-e-s, outre la rapidité d'obtention et la sécurité (pérennité, infalsifiabilité) de ces attestations de réussite numériques, il y a une valeur ajoutée dans l'attestation car elle est multilingue (traduction en anglais par une traductrice assermentée et la direction de la scolarité) et peut être enrichie selon les cas par des données complémentaires ne figurant pas sur les diplômes.

L'objectif à moyen terme est de renforcer encore la valeur probante de ces attestations de réussite numériques en les émettant sur une infrastructure de confiance européenne telle que [l'EBSI](#) qui intégrera des identités numériques certifiées par les autorités gouvernementales

pour les étudiants et les établissements émetteurs et qui sera opérée conjointement par des organismes publics de toute l'Europe. L'Université de Lille porte avec RENATER et BCdiploma la contribution française à cette infrastructure avec le projet européen Fr.EBSI et a fait paraître récemment un livre blanc sur « [Les technologies blockchain au service du secteur public](#) » où nous décrivons plus en détails ces travaux et leurs enjeux.





témoignage



auteure
Céline Roy, Responsable communication interne et chef de projet communication digitale, Direction de la communication, Université Gustave Eiffel



L'intelligence collective #jecococonstruit

Quand une plateforme participative fait de l'intelligence collective sa force et ouvre la voie aux grands projets de l'université. Une initiative transformante.

personnes interviewées
Philippe Tamagny, Vice-Président Communication, Directeur du Campus de Nantes et **Pascal Romon**, Vice-président Numérique, Université Gustave Eiffel

➤ L'UNIVERSITÉ GUSTAVE EIFFEL EXPÉRIMENTE UNE SOLUTION DIGITALE POUR MOBILISER L'INTELLIGENCE COLLECTIVE

Née en janvier 2020 du regroupement de plusieurs établissements, l'Université Gustave Eiffel doit aujourd'hui continuer à se construire. De nombreux projets émergent pour définir les orientations et politiques, élaborer les différentes stratégies, réorganiser les équipes, les métiers. Pour accompagner ces réflexions, l'Université s'est dotée d'un nouvel outil : une plateforme digitale qui permet de mobiliser l'intelligence collective.

Philippe Tamagny, vice-président Communication au moment de la mise en place de cette plateforme : « L'Université Gustave Eiffel propose un nouveau modèle d'établissement dans le paysage de l'ESRI français, qui par bien des côtés continue à s'inventer au quotidien. La démarche choisie est d'impliquer au mieux



dans cette construction ses 2 500 personnels et ses 17 000 étudiantes et étudiants, et la plateforme jeparticipe.univ-eiffel.fr est un outil formidable pour ça. »

Pourquoi l'intelligence collective devient-elle incontournable dans le monde professionnel ?

En permettant à toutes celles et tous ceux qui le souhaitent d'exprimer une opinion, d'apporter une contribution significative, et même de critiquer une idée à travers le débat, on nourrit l'intérêt et l'adhésion au projet.

Pascal Romon vice-président Numérique, nous donne sa vision : « Les avantages de l'intelligence collective résident en : une plus grande exhaustivité, une légitimation des choix pris par la direction, une maturité/maturation de la collectivité via le débat ».

Concrètement, comment cet outil favorise-t-il la co-construction dans le cadre d'un projet ?

La plateforme est présentée aux porteurs de projets comme une solution mise à leur disposition pour faciliter leur démarche de co-construction. Les fonctionnalités disponibles permettent d'envisager différentes modalités de participation comme : la consultation, la boîte à idées, le budget participatif, l'appel à projets ou le questionnaire. D'une manière générale, les contributions implémentées par les usagers peuvent être commentées et enrichies avec de nouvelles idées, ou remises en question par un argumentaire. Les usagers et usagers peuvent s'investir à différents niveaux : en tant que simple observateur qui souhaite s'informer sur le projet, en tant que participant actif, ou en soutenant une proposition par un vote d'adhésion.

Depuis sa mise en production, plusieurs consultations ont été menées :

La plateforme a par exemple été utilisée pour enrichir les statuts du parlement étudiant, une instance unique dans le monde universitaire français, dont la mission est d'élaborer les orientations pour la vie étudiante et la vie de campus. La plateforme peut, par exemple, faciliter la mise en œuvre d'un budget participatif.

Une deuxième consultation a permis de proposer un espace d'échange et de débat pour la co-construction de l'animation scientifique. « Inventer une nouvelle façon d'animer les activités de recherche nécessite aussi de prendre la mesure des attentes de l'ensemble des personnels de recherche », explique **Philippe Tamagny**.



Plus récemment, l'outil a servi à effectuer un recueil de besoins auprès de la population étudiante pour concevoir une application mobile qui leur est destinée.



3 exemples de projets très différents, mais qui ont en commun la volonté d'utiliser une approche basée sur l'intelligence collective et la co-construction.

Quelles sont les perspectives pour cet outil ?

Philippe Tamagny : « La direction générale des services entame une phase cruciale de restructuration en profondeur de son organisation, rendue nécessaire par la fusion des services des établissements fondateurs. La plateforme va permettre d'adopter une démarche centrée sur les besoins des utilisateurs en sollicitant de manière structurée l'ensemble des personnels des services, composantes et vice-présidences de l'Université. »

Pascal Romon : « Je ne vois pas de limite intrinsèque au champ d'application de la plateforme ; il y a plutôt des limites pratiques : il faut que les participantes et participants puissent réellement peser sur la prise de décision (sinon perte de crédibilité), qu'il y ait suffisamment de participation, et d'intérêt pour fournir des contributions de qualité et une légitimité. »

Les consultations doivent donc toujours être accompagnées d'une campagne de communication interne pour susciter la meilleure adhésion possible.

La plateforme d'intelligence collective est actuellement expérimentée en interne, mais elle pourrait prochainement être exploitée dans le cadre d'un projet d'ouverture à la société, autour des enjeux sociétaux actuels (changement climatique, transition énergétique, transition numérique, etc.).





témoignage établissements



YouTube : l'Université de Nantes passe le cap des 100 000 abonnés

auteur

Julien Patron, Chargé de communication Recherche, direction de la communication, Université de Nantes

Première université de France sur YouTube en termes d'abonnés, l'Université de Nantes vient de passer la barre symbolique des 100 000 abonnés sur sa chaîne. Une réussite qui concrétise une stratégie impulsée il y a une dizaine d'années de production et de partage du savoir au plus grand nombre.



Des usages numériques multiples et variés dans le contexte de l'Enseignement supérieur et de la recherche, saison 3



L'Université de Nantes dispose depuis plusieurs années d'un des écosystèmes numériques les plus riches et les plus dynamiques de l'enseignement supérieur français. L'établissement a particulièrement développé depuis dix ans une forte présence dans la production et la diffusion de contenus multimédia, en mettant en place deux plateformes sur lesquelles reposent aujourd'hui sa stratégie : une [Webtv](#), lancée en 2013, et une [chaîne Youtube](#), active depuis 2015.

UNE LIGNE ÉDITORIALE DÉDIÉE À LA DIFFUSION DES SAVOIRS

Consciente très tôt du potentiel viral de la plateforme et de l'importance de diffuser la connaissance scientifique au plus grand nombre, l'Université de Nantes a fait le choix de donner une coloration scientifique à sa chaîne Youtube par le partage de conférences grand public, d'émissions de vulgarisation scientifique ou encore de documentaires.

Aujourd'hui, l'établissement met à disposition de tous, gratuitement, plus de 500 ressources sur sa chaîne, notamment plusieurs conférences en intégralité éclairant des sujets de société (santé, crise européenne, religion...), scientifiques (matière noire,...) ou encore géopolitiques (Iran, Turquie, Russie,...). Certaines de ces conférences diffusées font régulièrement intervenir des personnalités et experts de renommée internationale (Boris Cyrulnik, Eric-Emmanuel Schmitt, Tobie Nathan, Etienne Klein,...).

Producteur de reportages et de documentaires, l'Université de Nantes expérimente également depuis cinq ans des nouveaux formats originaux dédiés à la vulgarisation scientifique (Une question, un chercheur, Digression) ou à l'innovation (En quête d'innovation) qui permettent de valoriser l'expertise de ses chercheurs et ses laboratoires de recherche



UNE CHAÎNE PENSÉE COMME UN MÉDIA

En plus d'une ligne éditoriale claire, l'Université de Nantes a également fait de sa chaîne Youtube une plateforme éditoriale à part entière. Au même titre qu'un site de média ou qu'une chaîne de télévision, l'établissement a fait le choix de fortement éditorialiser sa chaîne, en mettant en place un calendrier de diffusion et en proposant à ses abonnés une sélection de nouveaux contenus chaque semaine. En parallèle, l'Université de Nantes propose également tous les contenus diffusés sur sa chaîne sur France Culture Conférences, la plateforme de France Culture, dont l'établissement est l'un des partenaires.

Cette stratégie de diffusion a permis depuis plus de cinq ans à l'Université de Nantes de fidéliser ses abonnés, mais également d'en attirer de nouveaux. S'appuyant sur des vidéos « locomotives » cumulant plus d'un million de vues (Boris Cyrulnik,...), l'Université de Nantes enregistre depuis sa création, une moyenne de 1 500 nouveaux abonnés par mois.

« Science ouverte, formation ouverte et innovation ouverte sont les 3 piliers d'un service public de la connaissance », souligne Francky Trichet, Vice-président Numérique et Nouveaux Usages de l'Université de Nantes. « Ce cap des 100 000 abonnés incarne pleinement l'engagement de l'Université de Nantes de rendre la connaissance accessible au plus grand nombre en innovant sur les formats proposés et la diversité des contenus en phase avec la complexité des enjeux sociétaux actuels. »



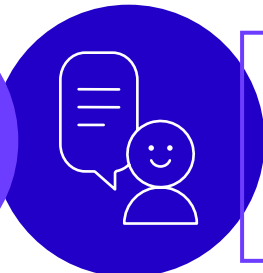
Pour aller plus loin

La chaîne [Youtube](#) de l'Université de Nantes : Cliquez [ici](#) →

La [Webtv](#) de l'Université de Nantes : Cliquez [ici](#) →



témoignage



auteurs
Eduardo Redondo, Responsable du pôle audiovisuel, et **Jean-Pierre Berthet**, Directeur délégué au numérique, Institut des compétences et de l'Innovation, Sciences Po

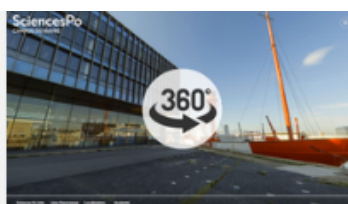
Sciences Po fait son cinéma

Changement de cap de la com' de Sciences Po : drones, caméras 360, plateau vidéo et web-conférences remplacent plaquettes et portes ouvertes ! On embarque pour une visite virtuelle des 7 campus !

Sciences Po accueille chaque année 14 000 étudiants avec 49 % d'étudiants internationaux représentant 150 nationalités. La présentation de l'offre de formation du Collège Universitaire et de nos sept Écoles ainsi que les journées portes ouvertes pour les étudiants pouvant se déplacer sur nos sept campus, Dijon, Le Havre, Menton, Nancy, Paris, Poitiers et Reims, étaient jusqu'à présent les moyens traditionnels pour informer et attirer nos futurs étudiants.



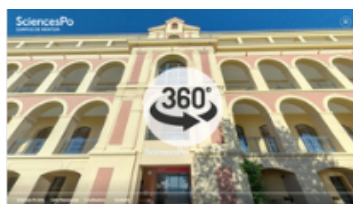
VISITER LE CAMPUS DE DIJON



VISITER LE CAMPUS DU HAVRE



VISITER LE CAMPUS DE POITIERS



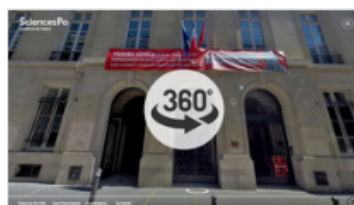
VISITER LE CAMPUS DE MENTON



VISITER LE CAMPUS DE NANCY



VISITER LE CAMPUS DE REIMS



VISITER LE CAMPUS DE PARIS

Des usages numériques multiples et variés dans le contexte de l'Enseignement supérieur et de la recherche, saison 3



Afin de compléter ces moyens et présenter la richesse architecturale, l'implantation et les facilités de nos campus, l'achat de deux drones dès 2019 a permis de réaliser des images de très haute qualité et a enrichi de manière significative nos productions vidéos. L'achat de ces drones correspondait aussi au besoin de disposer de moyens de captation pour filmer les étapes de rénovation de notre nouveau campus de 14 000 m², situé Place Saint Thomas d'Aquin au cœur de Paris.

Nous nous sommes équipés d'un drone Phantom 4 V2 afin de réaliser des prises de vues aériennes de qualité grâce à son capteur CMOS un pouce. Un second drone FPV nous a permis de filmer des parcours à l'intérieur de nos bâtiments.

Avec la crise sanitaire il fallait pouvoir rapidement trouver des solutions pour remplacer les journées portes ouvertes sur deux dimensions : la découverte des lieux, pour nos sept campus et les conférences de présentation des offres de formation.

Pour la présentation des offres de formation, le choix s'est porté sur la mise en place de journées portes ouvertes virtuelles mêlant capsules vidéos de présentation, réalisées depuis une salle de conférence transformée en plateau de réalisation vidéo, et plusieurs dizaines de sessions de web-conférences et de webinaires en parallèle réalisés avec Zoom.

Pour la découverte des lieux, nous avons décidé de compléter notre équipement en drones par des caméras 360° afin de réaliser des visites virtuelles de chacun de nos campus.

Nous avons opté pour deux types de caméras 360 : d'un côté la caméra Insta360 Pro avec une qualité dans la prise de photo grâce à la présence de ses six objectifs et d'un autre côté sa petite sœur, l'Insta ONE R qui nous permet d'équiper notre drone Phantom 4 V2 pour les prises de vues aériennes en 360.



Si la prise en main des caméras est relativement simple, la partie la plus complexe reste la production avec la planification du parcours utilisateurs, le choix de l'emplacement de la caméra et l'enchaînement des différentes séquences des visites.

Une fois la prise de vue 360 de ces séquences réalisée, nous procédons à la retouche photo et à ce qu'on appelle dans le jargon 360: "sticher les séquences", qui consiste en la recomposition 360 de différents angles de prises de vue. Les images sont enfin intégrées dans le logiciel VISTA360. Nous avons choisi ce logiciel pour ses fonctionnalités, sa simplicité, sa prise en main aisée et sa capacité à exporter les projets pour les visualiser en mode autonome ou en mode page web.

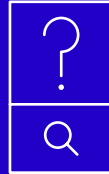


Prochaines étapes :

- faire le lien entre visite réelle et visite virtuelle. Un dispositif de réalité augmentée sera mis en place avec la bibliothèque afin de proposer des guides, séquences vidéos accessibles en réalité augmentée lorsque l'étudiant sera physiquement présent. Les mêmes objets seront également accessibles dans la visite virtuelle sous forme de POI (Point of Interest).
- Réaliser une visite virtuelle pour les 150 ans de Sciences Po : La visite virtuelle du campus de Paris existante pourra être enrichie et déclinée spécifiquement à l'occasion des 150 ans de Sciences Po en 2022.
- La visite 360 de notre nouveau campus.



recherche



auteurs

Laurent**Jeannin**, MCF
HC, TechSoLab/
CY Cergy Paris
Université/
INSPE Académie
de Versailles et
Gérard Vidal,
MCF, Responsable
de projet Go-Lab
France, Université
de Lyon, IFÉ / ENS
de Lyon

Un peu de la dataViz sur les usages du numérique universitaire

Comment visualiser la data pour analyser les champs sémantiques et les similitudes, entre usages prescrits et réels.

Perriault (1989) observait déjà vis-à-vis des modes d'emplois prescrits par les inventeurs de technologies, « *des déviations, des variantes, des détournements et des arpeges* » (ibid, p.14) qui définissaient l'usage réel pour les utilisateurs. Dans la même perspective, De Certeau (1990) distinguait deux mondes, à savoir celui des usages inventés par ceux qui ont imaginé et développé une technologie et les usages constatés, par ceux qui pratiquent ou les observent. Pour travailler la frontière entre usages prescrits, et usages réels, Vidal (2012) propose de considérer que pour agir à sa guise au sein d'un dispositif technologique de son choix, l'utilisateur a dû délaissier une part de sa liberté. Pris dans un dispositif créé par d'autres, l'utilisateur négocie à tout moment la frontière de sa soumission, qui s'exprime pour certains par la créativité, à condition d'avoir les ressources en termes de compétences et de connaissances. Depuis toujours, réduire cet écart a été un enjeu pour les acteurs de l'offre, en imaginant des processus de Co-Design, Design-Thinking, expérience utilisateur etc. qui doivent obligatoirement s'inscrire dans une démarche expérimentale de type : conception-prototypage-tests-évaluation-feedback, courte dans le temps, et répétée sur le long terme, à défaut de ne produire qu'une illusion de chevauchement entre les usages pensés et les usages réels, et leurs impacts sur la transformation des pratiques dans nos établissements. Au sein de la littérature de recherche, la notion d'usage constaté, et plus particulièrement avec des outils numériques, fait référence à des processus tel que : l'adoption, l'appropriation, l'utilisation... (Proulx et Breton, 2002).

Comment interpréter en termes d'usages, les traces numériques laissées par des pratiques au sein des dispositifs mis à disposition des différentes communautés des établissements de l'enseignement supérieur pour répondre à des problématiques en lien avec la situation de crise sanitaire ?

Que cela soit avec un LMS (Learning Management System), comme Moodle®, ou un outil de communication et de partage à distance, comme BBB®, Zoom®, Teams®, Jitsi®, deux métriques sont nécessaires pour identifier des traces qui ont du sens pour les usagers. La première concerne l'identification d'un public qui regroupe un même type d'usage. La seconde est de situer l'étape du processus de négociation des lignes de frontière entre liberté et contraintes apportées par le dispositif.

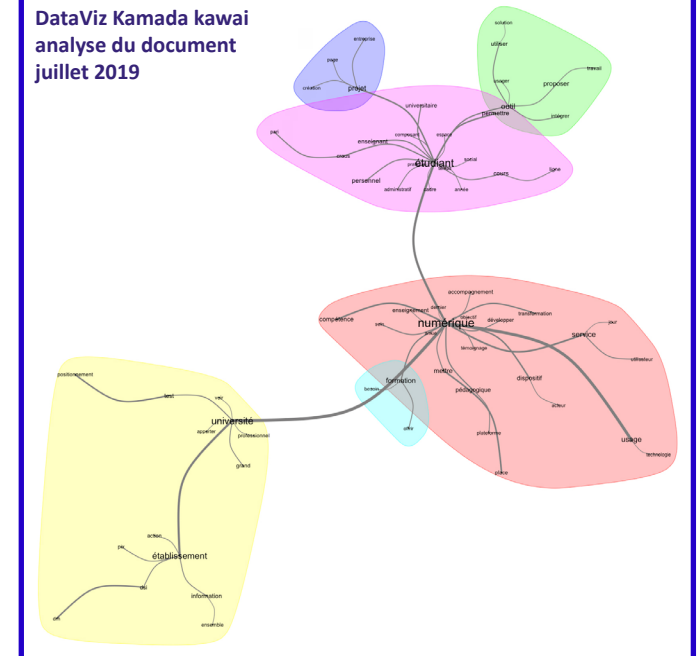
Pour identifier le public, nous faisons appel à l'économétrie appliquée aux modèles d'appropriation de l'innovation au sein des organisations. Rogers, Scardigli et Pareto s'accordent sur la présence de paliers d'effectifs significatifs vis-à-vis d'une population ciblée. Il y a les précurseurs, les innovateurs, ceux qui ont fait preuve de créativité dans la négociation de leur espace frontière. Ils représentent environ 20 % d'une population. Sensible à cette créativité, tout en ne l'ayant pas mise en œuvre en première stratégie ou pas complètement, environ 15 % de la même population peuvent être attirés et former tous ensemble une majorité d'usagers dite précoce (35 %). Ce seuil est significatif à plus d'un titre. Il fait état d'une créativité individuelle qui trouve écho au sein d'un premier collectif, et qui fait sens au sein d'un second d'une même population. Tout l'enjeu pour l'institution est désormais de générer de l'intelligence collective pour permettre d'accéder aux paliers suivants visant les 70 % d'usagers d'une population, permettant, à partir de ces usages réels, d'envisager de nouvelles transitions.

L'élaboration des lignes frontières entre la perception de prescription et l'activité réelle se décline par :

- La prise de connaissance avec le dispositif et son système de contraintes ;
- La prise de position avec un possible rejet renvoyant de fait à la dernière étape ;
- La prise de décision avec engagement au sein d'une activité, dessinant les lignes frontières en étant créatif, ou en faisant appel à un collectif dont l'usage partagé/commun fait sens ;
- La création de routine et l'implémentation au sein d'un quotidien de pratique, participant à la construction d'un savoir biographique d'expériences au sens de Schön (1996) ;
- La confirmation, à savoir, que l'usage expérimenté devient une pratique naturelle ou rejetée.

**DataViz des analyses
de similitudes et des
champs sémantiques à
l'aide de l'outil d'analyse
textométrique : Iramuteq :**
<http://www.iramuteq.org/>

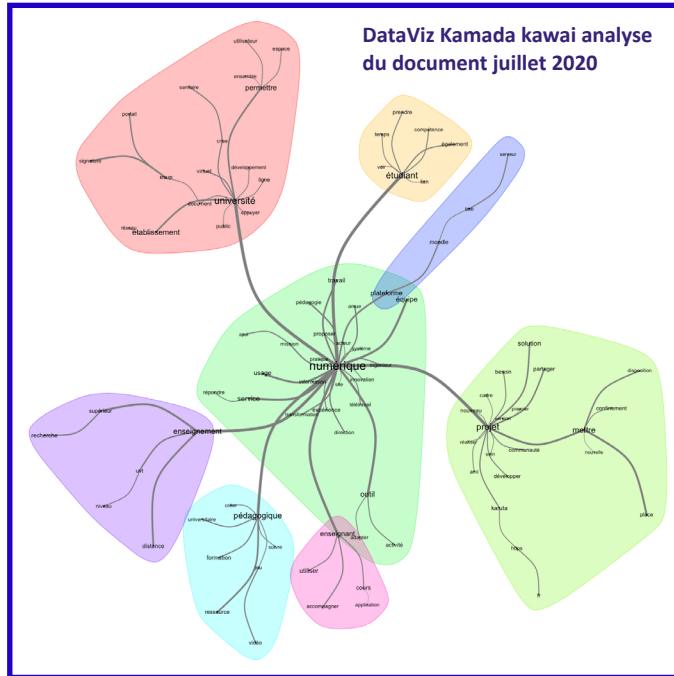
DataViz Kamada kawai
analyse du document
juillet 2019



En conclusion, pour capitaliser sur des usages numériques réels, inscrits au sein d'un système accepté par une population, un public ciblé ne peut pas être *a priori* notre unique entrée dans la problématique. C'est à l'aide des traces reconstruites en termes d'usages constatés, que nous allons pouvoir identifier le public, la maturité de son espace frontière et la distance réelle entre prescription et réalité, permettant d'élaborer des stratégies de transition au sein de nos établissements.

Bibliographie :

- De Certeau M. (1990). L'invention du quotidien 1. Arts de faire, Paris, Folio
- Perriault J. (1989). La logique de l'usage. Essai sur les machines à communiquer, Flammarion, Paris
- Proulx S. et breton P. (2002). « Usages des technologies de l'information et de la communication ». In : *L'explosion de la communication à l'aube du XXI^e siècle*. Paris : La Découverte
- Schon, D. A. (1996). Educating the reflective practitioner: Toward a new design for teaching and learning in the professions. San Francisco : Jossey-Bass, Inc.
- Vidal G. (2012). La sociologie des usages, continuités et transformations. Lavoisier, Hermes Science publications



Analyse de premier niveau de la modélisation de l'analyse – Juillet 2019 ;

→ Nombre de thèmes : 6

→ Nœuds de chaque thème (du haut vers le bas) :

- Projet : violet ;
- Outil : vert ;
- Étudiant : rose ;
- Numérique : rouge ;
- Formation : bleu ;
- Université/établissement : jaune ;

→ Chevauchement des thèmes :

- Outil (vert) et projet (violet) chevauchent étudiant (rose) ;
- Formation (bleu) chevauche numérique ;

→ Des nœuds autres que ceux qui « définissent » l'entrée/sortie dans le thème :

- Projet : violet : Non ;
- Outil : vert : Non ;
- Étudiant : rose : Oui, 1, Outil qui est la frontière du thème rose : étudiant ;
- Numérique : Oui, 2 ; Formation est lui-même un thème et service ;
- Formation : bleu : Non ;
- Université : jaune : Oui, 1 : établissement.

Analyse de premier niveau de la modélisation de l'analyse – Juillet 2020 ;

→ Nombre de thèmes : 8

→ Nœuds de chaque thème (du haut vers le bas) :

- Université : rouge ;
- Étudiant : jaune ;
- Plateforme : lavande ;
- Numérique : vert ;
- Projet : amande ;
- Enseignement : violet ;
- Pédagogie : bleu ;
- Enseignant : rose ;

→ Chevauchement des thèmes :

- Plateforme (lavande) chevauche numérique (vert) ;
- Enseignement (violet) chevauche pédagogie (bleu) ;
- Enseignant (rose) chevauche numérique (vert) ;

→ Des nœuds autres que ceux qui « définissent » l'entrée/sortie dans le thème :

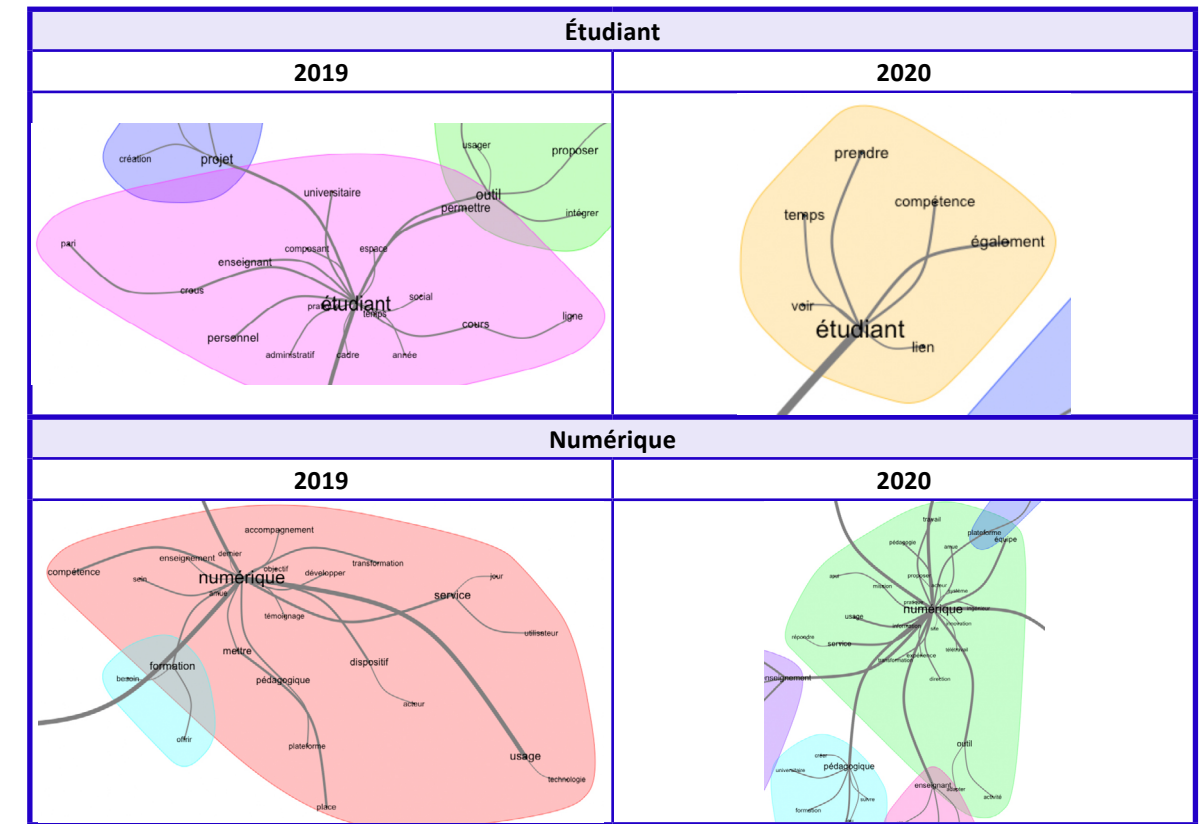
- Université : rouge : oui, 1 => le verbe : permettre ;
- Étudiant : jaune : Non ;
- Plateforme : lavande : Non ;
- Numérique : vert : oui, 1 => outil ;
- Projet : amande : 1 => le verbe : mettre ;
- Enseignement : violet : Non ;
- Pédagogie : bleu : Non ;
- Enseignant : rose : Non.

Nous observons :

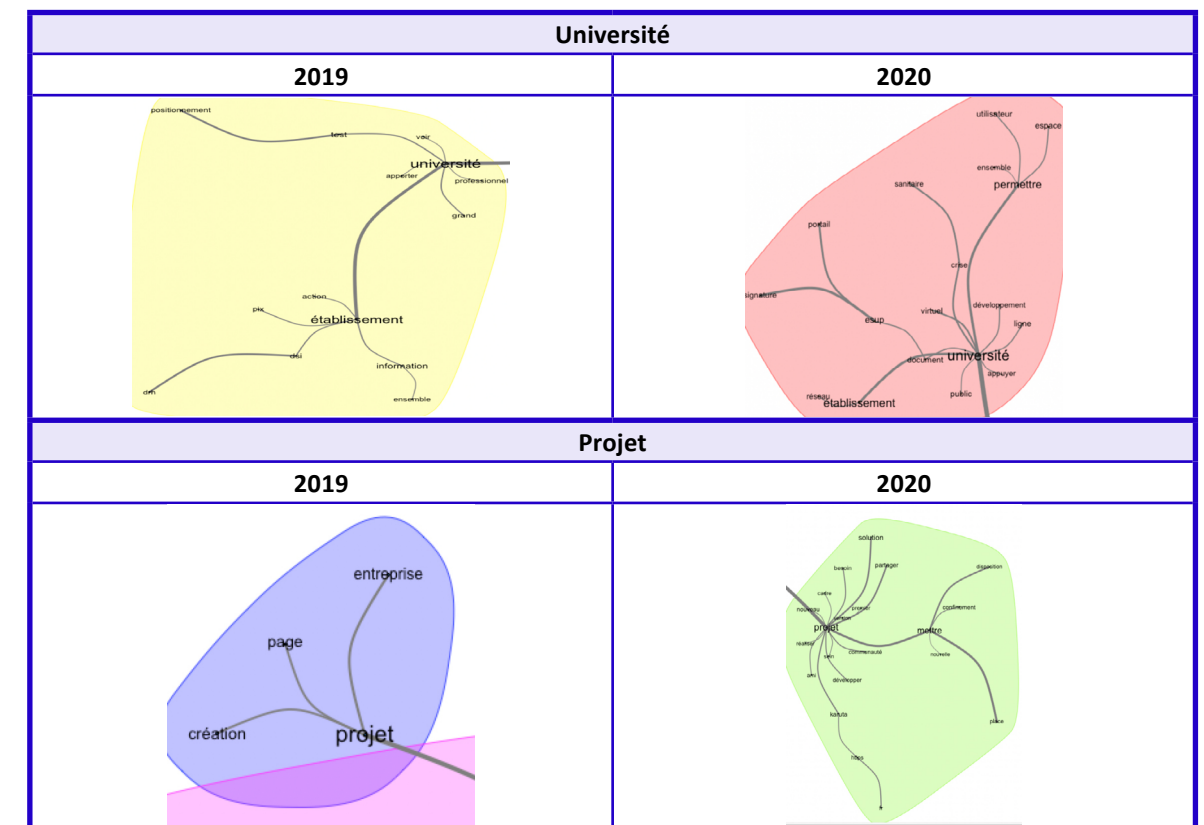
- 4 thématiques partagées entre les deux documents : Projet, étudiant, numérique et université ;
- 2 thèmes spécifiques pour 2019 : outil et formation ;
- 4 thèmes spécifiques pour 2020 : plateforme, enseignement, pédagogie et enseignant ;
- Des chevauchements de thématiques pour les deux documents ;
- La présence de peu de nœuds au sein des thèmes pour 50 % des thèmes en 2019 et 37,5 % des thèmes pour 2020.

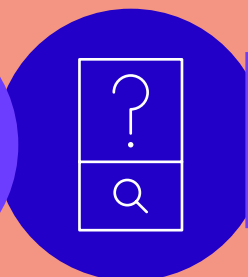
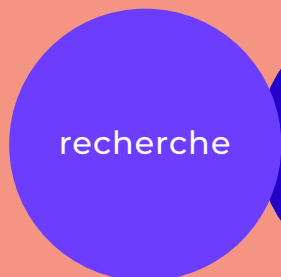


Mise en perspective des deux documents au regard des nœuds communs :



Mise en perspective des deux documents au regard des nœuds communs :





auteur
Daniel Bonnet, Chercheur associé à l'ISEOR, docteur en sciences de gestion et HDR, Université Jean Moulin Lyon 3

+ Management des Technologies Organisationnelles et transformations numériques et au-delà...

Management des Technologies Organisationnelles [MTO] s'est imposé en raison du croisement désormais intrinsèque entre la transformation organisationnelle et la transformation numérique, à envisager sous l'égide des usages par les utilisateurs des dispositifs digitaux et numériques.

MTO définit un champ de recherche au sein des organisations et dans l'économie d'échelle des territoires d'application de la digitalisation. La visée de MTO est d'intention scientifique, mais également pragmatique.

L'idée a été de proposer aux chercheurs et aux experts (consultants, professionnels en management des organisations...) une plateforme de valorisation croisée de leurs travaux de recherche d'intention scientifique et de leurs réalisations respectives dans ce champ, ainsi que leur publication dans une revue scientifique. Celle-ci consigne ces travaux en vue d'un autre regard de distanciation.

Concrètement, MTO se manifeste par un colloque annuel et une publication. La XIII^{ème} édition du colloque annuel aura lieu en octobre 2021 sous le label « M'2021 ». Les travaux présentés au colloque, ou sollicités, font l'objet d'une publication semestrielle dans la revue éponyme aux Éditions Presses des Mines.

MTO a vocation à observer et à rendre compte de l'évolution du management et du fonctionnement des organisations équipées par les dispositifs de la digitalisation, dont la transformation relève à la fois d'une emprise et d'une entreprise [imprender], à savoir donc sur des axes à la



fois téléologiques et axiologiques. Sur ce plan, MTO assure une veille humaniste. Les travaux et les publications contribuent au croisement des connaissances entre les différents champs disciplinaires des sciences du management et de la gestion, de l'information et de la communication, de l'informatique, de l'ingénieur, et plus largement des sciences humaines et sociales. Ces dernières articulent le regard critique d'intention scientifique et contribuent à éclairer les débats et les controverses.

MTO questionne l'objectivation et l'objectivité humaine dans son rapport à la technologie et à la technique. Chaque protagoniste apporte son regard et sa compréhension du monde, par le travers de son excellence, par le travers de ses buts de recherche, professionnelle, personnelle, et de vie, qui font société. Faut-il ne pas se rendre compte que les qualités humaines seraient effectivement cuisinées au grès des recettes de la science noble, mais aussi de toute énonciation en son nom, le plus souvent des idéologies ou de ce qui s'y apparente, puis désormais des recettes de la technologie digitale et numérique après celle de la technologie industrielle, et de leurs savantes inventions ?

À l'insu de l'homme, de lui-même et par lui-même, le progrès technologique construit une philosophie existentielle de celui-ci en tant qu'il en est son sujet. Cependant, sous la notion de « réfutabilité », la science cache

encore largement la servitude épistémologique de la perversion ordinaire, et quand bien-même l'homme aurait conscience des limites de sa propre condition, il n'a guère envie de la questionner pour ne pas y céder. Le développement technologique vient aussi souligner le malaise dans la culture. La technologie transforme son « dasein », sa condition d'être au monde, pour son « Bien », mais à bien des égards pour combattre le « Mal ». Chacun ne serait plus qu'être-là, son « étant ». Il s'agit évidemment qu'il participe à la vie de son temps (le « kairos ») au regard de la perception de la facticité de son œuvre, laquelle dans MTO contribuerait à rendre compte de l'essence de la technologie et des techniques. MTO apporterait sa contribution à l'expression des idéalités explicites auxquelles la réalité doit être confrontée, ce qui ne relève pas que de la philosophie.

La revue MTO : Cliquez [ici](#) → Presses des Mines

Concernant **Daniel Bonnet** : Chercheur associé à l'ISEOR (Université Jean Moulin, Lyon), docteur en sciences de gestion et HDR. Ses travaux de recherche portent sur la transformation des organisations et la conduite du changement. Il a été le protagoniste de la création de MTO. Il est avec **Pierre-Michel Riccio** (IMT Mines d'Alès) co-directeur de publication de la revue Management des Technologie Organisationnelles. Il est par ailleurs président de l'Institut Psychanalyse & Management.



auteur
David Rongeat, Département Stratégie et Programmation des SI, Amue



témoignage international

Eunis 2021, We did it!

Et on vous en partage les temps forts.

Un congrès Eunis 2021 à "Athen", évidemment en ligne, en ce mois de Juin 2021. Une quarantaine de sessions, relativement variées, même si la crise sanitaire, et ses perspectives de fin, influençait les présentations. Nous proposons ici une synthèse sur quelques sujets, morceaux choisis, tout en incitant à consulter le [programme](#), pour accéder au contenu (supports, résumé des articles,...) pour compléter ce retour d'Eunis 2021. kalos IRTHATE.

➤ LA TRANSFORMATION NUMÉRIQUE

Cinq sessions sur le sujet de la transformation numérique. La [session introductive](#), intitulée « Leading digital transformation: nurturing the ecosystem » soit « *Conduire la transformation numérique : entretenir l'écosystème* », a permis un partage d'expériences autour du sujet sous-titré « *La transformation numérique implique la mise en œuvre d'une stratégie qui couvre toutes les parties de l'écosystème, notamment l'infrastructure, les outils, les informations et, surtout, les personnes.* »

D'évidence la crise sanitaire, ses incidences sur les Systèmes d'Informations, nos pratiques, nos équipes et les usagers a influencé l'ensemble des réflexions de telle sorte que la crise sanitaire est considérée comme

un sous-thème intitulé : « **Covid-19 as an accelerator for digital transformation** ». Un point de vue notamment porté par nos collègues Allemands dans cette [session](#).

La « **Collection Numérique** » a également été à l'honneur de ce séminaire Eunis 2021. Les corédacteurs en chef de la collection, Bertrand Mocquet et David Rongeat, ont pris leur Harraps et leur courage en main (intervention dans la langue de Shakespeare) pour partager ce travail collectif auprès de nos collègues Européens. Cette présentation (voir encart) avait plusieurs vocations :

- Partager l'expérience de la collection numérique, outil de veille prospective pour l'Enseignement Supérieur et la Recherche Français
- Présenter sa contribution à la transformation numérique des établissements et à la sensibilisation des gouvernances pour une aide à la décision sur le numérique,
- Synthétiser le résultat de l'enquête adressé aux auteurs et lecteurs ce printemps.
- Proposer aux participants de se lancer dans une démarche équivalente, dans leur pays ou au niveau Européen.

L'article complet sera publié prochainement, vous en serez informés dans un prochain numéro.



« La collection numérique: A way to (better) understand French HigherEd digital »

Le support de présentation et l'abstract de l'article sont lisibles sur cette [page](#).

En attendant la publication de l'article complet, le support de présentation est également accessible [ici](#) sur HAL.

Citation : Bertrand Mocquet, David Rongeat. La Collection Numérique: A way to (better) understand French HigherEd digital. EUNIS Annual Congress 2021, EUNIS, Jun 2021, Athen (on line), Greece. ([hal-03256040](#))



➤ EUROPE ET INTEROPÉRABILITÉ : ERASMUS MIS EN AVANT

L'intervention de Vanessa Debiais-Sainton de la Commission Européenne portait sur les Universités Européenne. La présentation de cette [session](#) pose quelques fondamentaux : « *Les universités européennes sont des alliances transnationales qui mènent la transformation des établissements d'enseignement supérieur. Elles sous-tendent le niveau plus profond de coopération dans l'enseignement supérieur par-delà les frontières, les disciplines et les cultures, nécessaire pour poursuivre sur la voie de la transformation numérique afin de se remettre de la crise et de renforcer la résilience. Ils développent et déploient des technologies numériques, y compris des technologies d'intelligence artificielle, pour le secteur de l'éducation et dotent les étudiants de tous les niveaux et de toutes les disciplines de compétences numériques et de maîtrise de l'information, afin de contribuer à la constitution d'une base de talents paneuropéens pour la construction d'une Union européenne numérique* ». Pour plus de détails sur ce sujet, rendez-vous sur l'article complet [page 4](#).

En complément, une présentation assez complète du programme « Erasmus without Paper » dans la session « [Interoperability across the EU](#) ».

Celle-ci fait écho au webinaire, organisé par l'Agence Erasmus France le 10 juin dernier, qui présentait le résultat des travaux concrets d'un groupe utilisateurs de 60 personnes pour la mise en place de l'initiative Carte Européenne Etudiant. Voir l'encart pour accéder à la retransmission et aux documents produits par ce groupe.

➤ MAIS AUSSI...

Une session sur l'administration de l'Enseignement Supérieur a donné la parole à nos homologues Allemands et à nos collègues de Patras en Grèce : voir les supports et extraits sur cette [page](#).

Enfin, saluons une autre intervention Française, par Thierry Koscielniak, Directeur national du numérique du CNAM, titrée "How can I learn as an avatar?" à [consulter ici](#). Espérons que les prochains congrès verrons plus d'intervention de collègues Français : You can do it!

Pour aller plus loin
Lancé par l'Agence Française Erasmus à l'automne 2020, un groupe utilisateurs de 60 personnes a produit un « Kit Utilisateurs Erasmus+Digital » pour accompagner les établissements dans leur prise en compte du déploiement de l'Initiative Carte Etudiante Européenne (ICEE).

Ce kit et son ensemble de fiches pratiques est accessible : Cliquez [ici](#) →.

Ce dispositif et son résultat ont été présentés le 10 juin dernier lors d'un webinaire ([annonce](#)) que vous pouvez voir ou revoir : Cliquez [ici](#) →

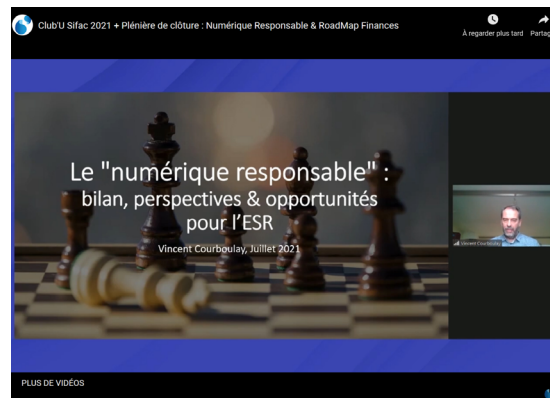




Retour sur...,

NUMÉRIQUE RESPONSABLE ET ROADMAP FINANCES

Lors du dernier Club U Sifac, organisé totalement en distanciel, la dernière session a porté sur le sujet du numérique responsable, sujet apporté par le Mutual'Lab Ecolo de l'Amue. L'occasion de revoir cette plénière et notamment l'intervention de Vincent Courboulay, Directeur Scientifique de l'Institut du Numérique Responsable qui fait écho à la Collection numérique N°12 – Numérique responsable, de décembre 2020.

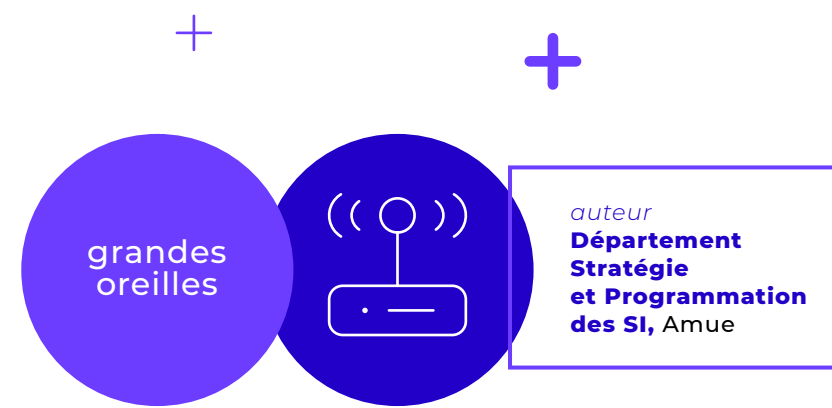


LA QUESTION DES INÉGALITÉS NUMÉRIQUES

L'accessibilité est un sujet que nous avons abordé lors de la collection numérique N°09 – Accessibilité numérique universitaire, en mai 2020.

Le programme de recherche (2016-2020) intitulé « FRACTURES CORPORELLES // FRACTURES NUMÉRIQUES : La question des inégalités numériques... » porté par Nathalie Pinède et Véronique Lespinet-Najib s'est clôturé par le colloque « Publics vulnérables et

écosystèmes numériques : entre fractures, inclusions et innovations », les 2 et 3 juin 2021. Leur site propose des ressources notamment des kits d'accessibilité pour les ressources numériques (PréAO ou PDF) et un ouvrage est sorti en 2021 "Fractures corporelles, fractures numériques de l'accessibilité aux usages" disponible à la MSH d'Aquitaine.



WÉBINAIRES EN INTER-ASSOS

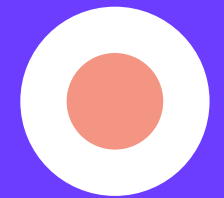
Une série d'actions est menée entre trois associations professionnelles l'ANSTIA, le CSIESR et le CUME dont le lancement a eu lieu le 8 Juillet 2021. Il s'agit de répondre au moyen de plusieurs webinaires à la question principale « Comment les transformations sociétales et numériques impactent l'articulation entre nos différents métiers. Quelles organisations seront pérennes post crise sanitaire ? ». Plusieurs événements à suivre durant l'année universitaire 2021-2022.



APPEL À PROJETS GÉNÉRIQUE - AAPG 2022

Principal appel de l'Agence nationale de la recherche (ANR), l'Appel à projets générique 2022 (AAPG 2022) s'adresse à toutes les communautés scientifiques et à tous les acteurs publics ou privés impliqués dans la recherche française. Il doit permettre aux chercheurs et chercheuses des différents domaines scientifiques, d'accéder, en complément des financements récurrents qui leur sont alloués, à des co-financements sur un grand nombre de thématiques de recherche, finalisées ou non.

On y retrouve un Axe H.15 : Interfaces : sciences du numérique – sciences humaines et sociales, qui « concerne aussi bien l'application de concepts, méthodes et technologies du numérique dans des champs relevant des SHS (linguistique, culture, éducation, économie, psychologie, sociologie, géographie, anthropologie, histoire, littérature, art, etc.) que, inversement, l'étude par les SHS d'objets numériques (infrastructures, réseaux sociaux, algorithmes, intelligence artificielle, logiciels, etc.) mais dans la mesure où l'étude croisée bénéficie aux deux domaines. »



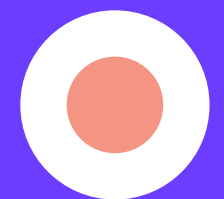
prochains numéros

Le numéro d'octobre 2021 sera consacré à la Sécurité du système d'information. À suivre dans les prochains numéros, les données, les veilles, BU et numérique, stratégie - schéma directeur du numérique.



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 :

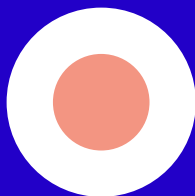
numerique@amue.fr



août 2021

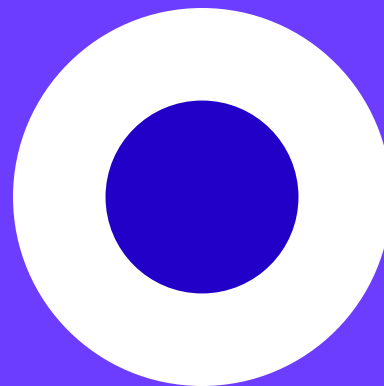


+



amue.fr

+



+

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

