

## LE NUMÉRIQUE ET SES USAGES DANS L'ENSEIGNEMENT ET LA RECHERCHE

### RESTER CONNECTÉ

▶ RENATER PROPOSE DES SERVICES MUTUALISÉS ET SÉCURISÉS QUI CONTRIBUENT À LA COMMUNICATION ET À LA COLLABORATION DE LA COMMUNAUTÉ ENSEIGNEMENT RECHERCHE



C'est un service de transfert sécurisé de fichiers volumineux accessible via une interface web.

On y accède via une authentification sécurisée avec la fédération Education Recherche ou par des accès temporaires pour des correspondants externes (sur invitation). L'accès est immédiat sans création de compte pour les personnels des établissements enseignement recherche.

Le dépôt de fichiers (jusqu'à 20 Go) à destination d'un ou plusieurs correspondants pour un accès simple et rapide.

#### QUELQUES CHIFFRES

**10 000** utilisateurs par mois

**+ de 40 000** Téléversements par mois

**+ de 100 000** téléchargements par mois

**Rozenn Texier-Picard**  
École normale supérieure de Rennes

« Enseignante-chercheuse à l'École normale supérieure de Rennes, je suis comme beaucoup de collègues confrontée à l'explosion de l'utilisation de la messagerie électronique. Malgré sa simplicité d'usage, la messagerie électronique n'est pas toujours la solution la plus adaptée pour partager des fichiers. Sensible au problème de la consommation énergétique, j'ai été très frappée d'apprendre que les TIC consomment aujourd'hui plus d'énergie que l'ensemble du transport aérien mondial, en particulier au niveau des serveurs et systèmes de stockage. J'ai donc peu à peu modifié mes pratiques, en limitant l'envoi de pièces jointes et en privilégiant des outils comme FileSender, que j'utilise maintenant très régulièrement, même pour des fichiers de quelques Mo. La version 2.0 de FileSender est très simple d'utilisation et permet de partager en quelques clics des fichiers. J'en suis très satisfaite. »

**Marc Chaussade**  
Directeur exécutif du CVT AllEnvi

« C'est parfait, vraiment rien à redire : ergonomique, rapide, pratique »

Pour en savoir plus sur le FileSender : <https://filesender.renater.fr/>



RENATER propose un environnement d'outils collaboratifs dédié à la communauté Renseignement et recherche, plateforme hébergée par RENATER, basée sur une suite logicielle Zimbra avec l'intégration des services collaboratifs RENATER en mode hébergé (Software as a Service).

Ce service s'intègre à l'environnement numérique de l'établissement et est basé sur le principe de mutualisation, à destination des Étudiants, Enseignants / Chercheurs et Personnels Administratifs.



**Eric Innocente**  
Université d'Avignon et des Pays de Vaucluse  
Direction Opérationnelle des Systèmes d'Information

Depuis combien de temps avez-vous souscrit au service PARTAGE ?  
Avec d'autres universités pilotes, nous nous sommes engagés avec RENATER dans l'étude d'une plateforme collaborative mutualisée depuis 2011.

#### Les dates clefs sont :

- janvier 2012 - arbitrage politique sur l'évolution de notre système de messagerie vers PARTAGE,
- octobre 2013 - présentation au Comité Technique qui émet un avis favorable à l'unanimité,
- février 2014 - la convention PARTAGE est votée au Conseil d'Administration,
- juin 2014 - mise en production d'une cinquantaine de comptes dont la DOSI,
- mars 2015 - nos VIP passent sur PARTAGE avec un accompagnement renforcé,
- mai 2015 - puis les personnels (~700),
- septembre 2015 - et pour finir les étudiants (~7100).

Pourquoi avez-vous souscrit à ce service ?

Nous avons une messagerie « old-school » et une maquette de calendrier/gestion des contacts qui n'était pas pleinement fonctionnelle. Nous avons engagé une longue étude pour le renouvellement de notre système de messagerie.

Les problématiques de messagerie, calendrier, gestion des contacts etc, sont aujourd'hui standardisées et de nombreuses offres sont disponibles sur le marché. Si une valeur ajoutée est à apporter, ce n'est plus dans la mise en œuvre d'une solution technique sur nos serveurs par nos équipes, mais dans les usages et l'intégration dans le Système d'Information.

PARTAGE est pour nous une solution techniquement et philosophiquement adaptée.

Au sein de l'université, qui bénéficie de ce service ?

Tout le monde.  
Fin février 2016 :  
- 1153 comptes personnels  
- 7305 comptes étudiants

Après 2 ans d'exploitation, quels sont les avantages d'utiliser un service comme PARTAGE ?

Financièrement, pour l'Université d'Avignon le coût PARTAGE par rapport à l'internalisation est équivalent.

Techniquement, nous sommes en Saas, la « pression » 24/7 dans la gestion des infrastructures serveurs et logiciels est maintenant pour RENATER. Pour le coup nous mettons notre énergie dans l'intégration de PARTAGE dans le SI et dans les fonctionnalités. Pas ailleurs, les travaux de la communauté PARTAGE bénéficient à tous (cf. l'article « PARTAGE : 2 ans après... » des JRES 2015).

**PARTAGE est pour nous une solution techniquement et philosophiquement adaptée.**

Fonctionnellement, le passage à PARTAGE a été pour nous l'occasion d'élargir la palette d'outils collaboratifs proposés à nos utilisateurs.

Nous leur présentons PARTAGE comme l'ensemble de ces services (calendrier, gestion de contacts, liste de diffusion, messagerie, chat, porte-documents, sondage, tâches, transfert de fichier et visioconférence), même si certains d'entre eux ne sont pas encore à proprement parler intégrés à la plateforme (mais ça viendra !).

Pour en savoir plus sur le PARTAGE : <http://partage.renater.fr/>

# LES ENJEUX DU NUMÉRIQUE



France Université Numérique diffuse les MOOC des établissements d'Enseignement Supérieur depuis octobre 2013. En août 2015, FUN devient le groupement d'intérêt public FUN-MOOC.

Dès sa création FUN s'est appuyé sur trois partenaires publics : l'INRIA pour le déploiement du logiciel de la plateforme, le CINES pour l'hébergement et RENATER pour les aspects réseaux. Libcast stocke les vidéos et, depuis cette année, FUN a contractualisé avec Cloudwatt/Orange, pour l'hébergement de ses portails en marque blanche.

Aujourd'hui FUN MOOC regroupe, à travers ses 29 membres adhérents, près de 200 établissements, français et francophones, susceptibles de produire des MOOC. La plate-forme a diffusé 182 cours, dont certains ont été joués à plusieurs reprises, qui ont engendré plus de 1 553 248 inscriptions réalisées par 605 000 utilisateurs différents.

La plateforme FUN se veut une plateforme de référence en France et dans le monde francophone, fédérant les initiatives des établissements d'enseignement supérieur qui le souhaitent.

”

**Catherine Mongenet**  
Directrice du GIP  
FUN-MOOC



*Qui sont les personnes qui s'inscrivent sur FUN et que pensent-ils des MOOC ?*

Les apprenants ont des profils assez divers. La plate-forme compte une population très large dont 15% ont moins de 25 ans, 64% ont entre 25 et 50 ans et 21% sont des gens de plus de 50 ans. Dans la tranche des

25-50 ans, beaucoup sont des salariés qui viennent pour des besoins de formation professionnelle. Dans l'enquête que nous avons lancée au mois de mai 2015, 97% des répondants ont trouvés les cours enrichissants et 92% étaient satisfaits de ce qu'ils avaient appris, compte tenu du temps investi. Par ailleurs ils s'inscrivent à de plus en plus de

MOOC sur la plateforme FUN : 23% des apprenants sont inscrits à plus de trois cours contre 17% en 2014.

Une demande récurrente de nos apprenants est la mise en place d'une certification dont l'objectif est de valoriser l'acquisition de compétences. Cette demande a été prise en compte puisque nous allons proposer cette certification courant avril aux équipes pédagogiques des MOOC qui le souhaitent.

**La plateforme FUN se veut une plateforme de référence en France et dans le monde francophone, fédérant les initiatives des établissements d'enseignement supérieur qui le souhaitent.**

*Est-ce que les MOOC peuvent contribuer à diminuer les inégalités ?*

Les MOOC permettent d'accéder à la connaissance, quel que soit l'endroit du territoire où se trouve l'apprenant, pour peu qu'il ait un accès à internet. Ce type de formation à distance participe au désenclavement géographique de populations n'ayant pas l'opportunité

de suivre des cours en présentiel. Par ailleurs, la souplesse d'utilisation des MOOC sur FUN permet de suivre des cours tout en conciliant activité professionnelle et vie familiale. La formation peut s'insérer à différents moments de la journée, en fonction des disponibilités de l'apprenant. Cette possibilité permet une agilité organisationnelle permettant aux différents publics de dégager des espaces de formation dans les interstices d'une journée normale et accroît les possibilités d'accès à la connaissance.

L'autre spécificité des MOOC est leur gratuité. FUN diffuse des MOOC académiques de grande qualité, produits par ses adhérents qui sont des universités et des grandes écoles. L'accès à la connaissance n'est donc pas limité par le coût et la diffusion du savoir en est rendue plus égalitaire.

*Quelle est la spécificité de FUN dans le paysage mondial des MOOC ?*

FUN propose des cours académiques sur des sujets extrêmement divers allant de thèmes de culture générale à des cours très professionnalisants. Ses MOOC ne sont pas cantonnés dans un champ spécifique et sont le reflet du paysage de l'enseignement supérieur français et francophone.

Jusqu'à présent la spécificité de FUN était la diffusion de MOOC en français et l'on sait bien que le ratio du nombre d'inscrits pour des cours en français et en anglais n'est pas identique. Si on s'appuie sur l'expérience de l'EPFL à Lausanne, ce ratio est de 1 pour 10.

On peut donc dire que les scores de FUN ne sont pas mauvais du tout. Nous avons un travail à faire pour nous faire connaître auprès de publics francophones non européens et je pense notamment à l'Afrique. Nous avons déjà constaté un accroissement du nombre d'inscrits se trouvant en Afrique : entre 2014 et 2015, ce chiffre est passé de 13% à 17% des apprenants.

*Est-ce que les MOOC vont devenir payant ?*

Le groupement d'intérêt public FUN MOOC diffuse les MOOC de ses adhérents sur un mode gratuit. Seul le service de certification que nous allons proposer aux équipes pédagogiques pour leurs MOOC sera payant du fait de l'externalisation de la prestation. La plate-forme FUN et les MOOC académiques qui sont diffusés n'ont pas vocation à devenir payants.

Par contre, on constate que certains MOOC répondent à des besoins de formation professionnelle et intéressent les entreprises pour la formation de leurs salariés. Pour répondre à ce besoin, nous mettons en place un service de diffusion de ces cours sous forme de SPOC qui sont des cours en ligne accessibles sur invitation ou pour un nombre restreint de personnes. Ce type de plate-forme est proposé en marque blanche à des partenaires publics ou privés pour des besoins de formation continue et sur un mode payant.

*Est-ce que les MOOC après être certifiant peuvent devenir diplômant ?*

Pour qu'un MOOC puisse compter dans l'attribution d'un diplôme, il faut, effectivement, qu'il puisse bénéficier d'un système de certification afin de garantir l'identité de l'apprenant et le bon déroulement de l'examen final. Une fois passée cette étape préalable, il faut que le suivi réussisse d'un MOOC, et donc l'obtention d'un certificat, puisse permettre la délivrance de crédits ECTS (European Credits Transfer System). Certains établissements s'inscrivent dans cette démarche et annoncent que l'obtention d'un certificat sur un MOOC donnera droit à des ECTS, de la même manière que chaque Unité d'Enseignement (UE) validée en fin de semestre permet l'attribution de crédits ECTS. L'étape suivante, pour passer de la notion de cours à celle de diplôme, sera la création de parcours cohérents de MOOC qui permettront de valider un ensemble de connaissances et compétences correspondant à un cursus de formation.

*Au bout de deux ans et demi d'activité, quel bilan feriez-vous ?*

Je dirais que FUN est un succès évident. Les MOOC proposés sont de grande qualité et les apprenants ne s'y trompent pas : lorsqu'ils s'inscrivent à un cours, ils reviennent s'inscrire ultérieurement à d'autres cours. FUN a permis au grand public d'accéder à des connaissances dispensées par les établissements d'enseignement supérieur.

Nous allons continuer sur notre lancée afin de proposer des partenariats à de nouveaux établissements dans le monde francophone et à l'international afin d'offrir à nos publics la possibilité d'accéder à une diversité de cours académiques toujours plus grande.

Pour découvrir les MOOC sur FUN :  
<https://www.fun-mooc.fr/>



France  
Connect

## France Connect

Depuis septembre 2015, la DINSIC (Direction interministérielle du numérique et du système d'information et de communication) propose aux usagers un système d'identification pouvant être reconnu par toutes les administrations françaises et les partenaires ayant adhéré à ce système et offrant des services en ligne. Ce système est le projet «France Connect». La vocation de France Connect : simplifier la relation des usagers avec l'ensemble des administrations ANSSI, et France Connect. La CAF, la sécurité sociale, la mairie, les établissements d'enseignement supérieur... Pour entreprendre leurs démarches en ligne auprès des différentes administrations, les usagers jonglent avec une multitude d'identités numériques. À chaque connexion, ils doivent se remémorer identifiants et mots de passe ; et lorsqu'ils sollicitent une nouvelle administration, ils se voient contraints de créer un nouveau compte. Pourtant, derrière les démarches menées auprès de ces différents organismes, les usagers s'adressent bien à une seule entité : l'état. France Connect proposera un mécanisme d'identification reconnu par tous les services publics numériques disponibles en France dont les services accessibles aux étudiants des établissements d'enseignement supérieur via la fédération Éducation-Recherche opérée par RENATER. Loin de se substituer aux différents fournisseurs d'identités publics, France Connect entend fédérer les comptes. Il n'y aura donc ni centralisation des comptes des usagers, ni système d'identité numérique unique imposé : l'utilisateur choisira librement les comptes qu'il souhaite utiliser pour les autres administrations.



## Eric Heijligers

Responsable projet France Connect  
SGMAP/DINSIC Services  
du Premier Ministre

## Thomas Menant

Chef de projet Solutions  
Numériques - SGMAP,  
Services du Premier Ministre

*Aujourd'hui, combien d'administrations et partenaires adhèrent à ce système ?*

A ce jour, 8 partenaires participent à France Connect. 6 en tant que fournisseurs de services, c'est à dire qui proposent la fonctionnalité aux usagers : le conseil départemental des Alpes maritimes, la ville de Nîmes, le Guichet Entreprise, le ministère de l'intérieur et le SGMAP\* bien évidemment.

La prochaine mouture du site service-public.fr qui arrive incessamment proposera également la connexion via France Connect.

A ce jour, les deux autres partenaires

sont les fournisseurs d'identités, c'est à dire ceux qui permettent aux usagers d'utiliser leurs comptes pour se connecter auprès des «fournisseurs de service». Actuellement, ces deux partenaires majeurs sont la Poste et les Impôts.

*RENATER, fait-il également partie du projet France Connect ?*

RENATER a développé une passerelle permettant d'interconnecter la fédération Éducation Recherche et France Connect. Ainsi un usager d'un établissement enseignement recherche pourra se connecter aux services de France Connect avec son même login mot de passe.

D'autres établissements pourront être fournisseurs de service France Connect. Plusieurs initiatives ont lieu en ce moment entre France Connect et le ministère de l'éducation nationale. D'abord, une expérimentation a eu lieu avec 4 académies sur l'accès au guichet des responsables d'élèves. Les travaux continuent, avec nos équipes, pour améliorer l'expérience utilisateur et proposer une version plus fluide. Ces travaux seront également réutilisés pour le projet de «demande de bourse simplifiée» qui permettra à la rentrée 2016, grâce à France Connect, de ne plus avoir à présenter de papier pour savoir si l'on est éligible à une demande de bourse.

*En résumé, à terme tous les services publics seront accessibles via le même login, mot de passe, ce qui veut dire que le système d'identification garantira l'intégrité de l'identité numérique de la personne ?*

France Connect a pour vocation de permettre à tous les usagers d'utiliser un même login, mot de passe pour se connecter à tous les sites du service public qui le nécessitent. L'utilisateur a le choix parmi plusieurs fournisseurs d'identités, qui attestent de l'intégrité de l'iden-

tité numérique de l'usager, triés sur des critères de sélection rigoureux. Tous les fournisseurs d'identité France Connect s'engagent à fournir des identifiants vérifiés.

De ce fait, en utilisant France Connect pour accéder à des démarches, l'usager n'aura plus à fournir un justificatif d'identité. Avec sa généralisation, il permettra d'accélérer des télé-procédures en diminuant de document à fournir.

*Quelle en est l'échéance ?*

Aujourd'hui, plus de 1000 personnes participent aux premiers pas de France Connect ! Tous les ministères ont été invités à nous faire part des projets dans lesquels ils souhaitent proposer le bouton qui matérialise France Connect. Au courant de l'année 2016, le bouton va se répandre et de plus en plus de sites vont le proposer. La suite bientôt !

*Dans l'avenir, est-ce que ce système d'identification uni-*

*versel permettra d'avoir accès à son profil scolaire, santé, impôt... en un clic sur une même interface ?*

France Connect permet de se rendre d'un site à l'autre «sans couture», c'est-à-dire sans avoir à se reconnecter sans cesse. Vous pourrez donc accéder en un clic à l'ensemble de ces sites, notamment en étant connecté depuis Service-Public.fr qui oriente vers les différentes démarches en ligne.

\* Secrétariat Général pour la Modernisation de l'Action Publique

Pour en savoir plus sur  
FRANCE CONNECT :  
<http://www.modernisation.gouv.fr/ladministration-change-avec-le-numerique/par-son-systeme-dinformation/france-connect-un-acces-universel-aux-administrations-en-ligne>



## L'ANSSI

La Stratégie nationale pour la sécurité du numérique : une réponse aux nouveaux enjeux des usages numériques

La stratégie nationale pour la sécurité du numérique repose sur un effort collectif et coordonné de la communauté nationale. Elle présente plusieurs axes stratégiques dont :

- la consolidation de la sécurité des infrastructures vitales et des opérateurs,
- le renforcement de la protection de la vie numérique de ses citoyens,
- la sensibilisation dès l'école au comportement responsable dans le cyberspace,
- l'intégration au sein des formations supérieures et continues d'un volet consacré à la sécurité numérique et adapté à la filière considérée,
- le développement de solutions de sécurité numérique, facteur de compétitivité, grâce à l'excellence des acteurs de la recherche et de l'innovation,
- le rôle moteur de la France dans l'autonomie stratégique numérique européenne.

## Isabelle Morel

Coordnatrice sectorielle  
Enseignement Supérieur  
et Recherche



*Pourquoi cette agence a été créée et par qui ?*

Considérée par la France comme priorité nationale, la sécurité des systèmes d'information, ou cybersécurité, concerne désormais aussi chacun d'entre nous.

Créée en 2009 par décret, l'ANSSI est l'autorité nationale en matière de sécurité et de défense des systèmes d'information.

Elle apporte son expertise et son assistance technique aux administrations et aux entreprises avec une mission renforcée au profit des opérateurs d'importance vitale (OIV).

Elle est également chargée de la promotion des technologies, des produits et services de confiance, des systèmes et des savoir-faire nationaux auprès des experts comme du grand public.

Ainsi, l'Agence contribue au développement de la confiance dans les usages du numérique.

*Avez-vous des représentants au sein des établissements de la communauté Enseignement Recherche ?*

La sécurité de l'information relève des responsabilités propres à chaque ministre dans le domaine dont il a la charge.

Le ministère de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche

(MENESR) dispose d'un service spécialisé de défense et de sécurité, piloté par un haut fonctionnaire de défense et de sécurité (HFDS) relevant directement du ministre. Il est chargé d'animer la politique de sécurité des systèmes d'information et d'en contrôler l'application. A ce titre, il est assisté assisté d'un fonctionnaire de sécurité des systèmes d'information (FSSSI) qui s'adresse aux responsables de la sécurité des systèmes d'information (RSSI) au sein de chaque établissement d'enseignement supérieur et de recherche ou organisme de recherche. Les présidents, directeurs et directeurs généraux assurent le rôle d'autorité qualifiée pour la sécurité des systèmes d'information (AQSSI).

*Sur le terrain, comment se concrétisent vos actions ?*

La plupart des actions sont d'envergure nationale. On peut citer le projet CyberEdu dont l'objectif est d'introduire les notions de cybersécurité dans l'ensemble des formations en informatique de France, en réponse au Livre blanc sur la Défense et la sécurité nationale publié en 2013.

Depuis la rentrée universitaire 2015, une mallette CyberEdu est disponible sur le site web de l'ANSSI. Elle a été réalisée par l'Université européenne de Bretagne et Orange dans le cadre d'un marché public piloté par l'ANSSI. Parallèlement, des actions complémentaires telles que des colloques à destination des enseignants en informatique sont organisés tous les six mois et une labellisation des formations est en cours.

Sur le périmètre territorial, des actions sont engagées depuis décembre 2015 grâce à un nouveau dispositif de «référénts», tous agents de l'ANSSI, affectés en régions pour relayer l'action de l'Agence et améliorer l'exécution de ses propres missions.

D'ici la fin d'année 2016, toutes les régions disposeront d'un référent. Le déploiement dans les régions d'outre-mer devrait avoir lieu en 2017.

*Votre action se situe-t-elle uniquement en France ?*

L'ANSSI a une activité internationale riche liée aux missions qui lui sont attribuées.

L'Agence entretient et développe ainsi des relations bilatérales avec un grand nombre d'agences homologues sur tous les continents. Dans un contexte où tous les pays sont confrontés à des problématiques similaires, ces

relations visent le développement de consultations et de coopérations.

Dans le cadre des travaux multilatéraux, l'ANSSI participe, en lien étroit avec le ministère des

Affaires étrangères et du Développement international et le ministère de la Défense, à la définition et à la défense des postures françaises sur les enjeux politiques relatifs à la cybersécurité (application du droit international au cyberspace, rôle des organisations régionales en matière de cybersécurité...). L'ANSSI représente, par ailleurs, la France au sein du conseil d'administration de l'Agence européenne chargée de la sécurité des réseaux et de l'information (ENISA) et du réseau de liaison (NLO) établi entre l'ENISA et les États membres.

Au niveau de ses expertises scientifiques, l'ANSSI prend part aux travaux réalisés par des communautés internationales de chercheurs.

Pour en savoir plus sur le ANSSI :  
<http://www.ssi.gouv.fr/>

# PAROLE D'ACTEUR

## INTERVIEW

**Thierry Bedouin**

Directeur du Système d'information et des usages numériques de l'Université Paris 1 Panthéon Sorbonne.  
Directeur Université Numérique Paris Ile de France (UNPIIF).  
Président de l'assemblée des DSI, DSIUN, DN... de l'ESR (ADSI).  
Expert auprès de la CPU (Conférence des Présidents d'Universités) et du MENESR (Ministère de l'Éducation, de l'Enseignement Supérieur Recherche).  
Membre du Copil-SI et du Copil INFRANUM.



*Vous avez écrit un jour : «Amorcer la transformation numérique, c'est passer d'une logique de possession à une logique d'usage, en replaçant l'utilisateur au centre du dispositif.» Est-ce toujours d'actualité ?*

Oui c'est toujours d'actualité et plus que jamais car il est important que l'on sorte du principe que l'on construit un système d'information uniquement dans une logique de gestion, ce qui amène à considérer que l'information est la propriété de chaque métier et non transversale et non valorisable auprès des usagers que sont les étudiants, les enseignants, les chercheurs, les personnels de soutien et de support et au delà de chaque établissement. Il est donc important que les organisations et processus d'acquisition de ces données prennent en compte tous les usages potentiels (sans ressaisie).

Certes cet aspect est très organisationnel et ne s'applique pas de la même manière en matière de pédagogie et de recherche. Néanmoins, il s'agit de tenir compte des possibilités offertes par le numérique pour faire évoluer les pratiques et intégrer notamment les besoins en temps réel des étudiants (y compris pendant les cours) de multiples

sources d'informations disponibles. On est là aussi dans une logique d'usage.

*Est-ce que cette vision est maintenant partagée par tous ?*

Malheureusement, je ne pense pas, même si elle a progressé dans les approches des établissements... il faut toujours expliquer et réexpliquer cette logique d'usage. Elle amène des notions de temporalité beaucoup plus prégnantes que dans une logique de possession métier et ce n'est pas simple de faire évoluer les pratiques pour intégrer le fait que l'information doit être disponible avant que le premier «consommateur» en ait besoin...

*Voyez vous une évolution du métier de DSI dans les établissements d'enseignement/recherche ?*

Oui, la notion d'usage est de plus en plus affirmée par les DSI et d'ailleurs nous voyons émerger différents titres de structures porteuses de cette ouverture comme les directions du numérique ou les directions du système d'information et des usages numériques. De plus le travail mené au sein de l'ADSI va dans ce sens et des schémas directeurs du numérique apparaissent en prenant en compte l'ensemble du sujet... Dans le cadre de la politique contractuelle ce point est également mis en avant... mais l'évolution est relativement lente même si nous sentons une accélération.

*Vos différentes activités au sein de la communauté enseignement recherche, vous permettent de voir l'évolution des usages numériques au sein des établissements, quels sont les plus marquants ?*

A l'heure actuelle devant les incitations et la communication faite de la part de la tutelle, la CPU (Conférence des Présidents d'Universités) et plus globalement de l'État, il est indéniable que nous sortons de la position où le numérique et le système d'information

n'étaient qu'une affaire technique... les gouvernances d'établissements s'en saisissent tant au niveau des ComUE avec l'obligation légale du VP en charge du numérique qu'au niveau des établissements, on voit apparaître non seulement des politiques en charge du domaine mais également des instances comme des comités stratégiques du numérique permettant de prendre en compte la totale transversalité du sujet.

Même s'il reste beaucoup de freins d'ordre statutaire ou humain mais aussi organisationnel ou structurel, il n'en demeure pas moins que l'on sort de l'isolement relatif de ces projets pour en faire de véritables projets stratégiques d'établissement ou de site. Mais, la mutualisation nécessaire à l'échelle du site et du territoire va à la fois complexifier mais aussi donner une impulsion supplémentaire. Pour ma part j'en retire quelques éléments de satisfaction car je vois là avancer des orientations, que j'ai soutenue au titre de mes différentes fonctions ou position d'experts en participant à des groupes de réflexion ou structures de mutualisation.

*Est-ce que les offres répondent à la demande ?*

C'est difficile à dire car le sujet du numérique est vaste, il y a des offres qui répondent à certaines demandes mais il faut qu'elles arrivent à servir une politique d'établissement voir une politique de ComUE et/ou territoriale selon les sujets mais il est indéniable qu'il y a beaucoup d'offre notamment sur le collaboratif d'ordre «institutionnel» notamment avec l'offre PARTAGE de RENATER dont à mon sens la modèle économique mériterait d'être soutenu pour en faciliter l'appropriation par les établissements mais il y a aussi des offres privées. De même en matière de numérique au service de la pédagogie, il y a beaucoup d'offres de services divers et variés qu'il faut arriver à insérer dans une démarche d'établissements. Sur le sujet des systèmes d'informations, c'est évidemment plus restreint mais au delà de cette offre on a encore trop souvent une démarche tubulaire par domaine

de gestion et des soucis de qualité qui gênent le développement des usages numériques, et je renvoie là à la première question de la transformation numérique. La notion de référentiel de données transversales commence à être comprise ainsi que la nécessité de qualité sur les processus d'acquisition des données, mais il y a aussi des manques et des freins, comme dit ci dessus, même si des projets comme le référentiel SINAPS de l'AMUE vont faire bouger dans la mesure où ce n'est pas considéré comme technique, une fois de plus. Par contre on est au tout début de la réflexion sur les dispositifs de Cloud et de data center qu'il faut intégrer dans une stratégie d'aménagement du territoire et là des recommandations nationales commencent à être publiées par la tutelle (rapport INFRANUM), mais il faut aller vite car il y a là des enjeux quant à la protection, et par conséquent quant à la valorisation, du patrimoine informationnelle de nos établissements et plus globalement de l'Enseignement Supérieur Recherche.

*Quels sont les points à améliorer ?*

Là encore, il y a plusieurs points potentiels d'amélioration (en dehors du numérique) mais je n'en citerais que quelques exemples :

- Il faut arriver à lever les freins, notamment ceux permettant de mieux valoriser l'innovation pédagogique dans la carrière des enseignants, il faut dégager du temps et favoriser l'envie pour passer d'une échelle pionnière à une échelle de généralisation et de gain de part de marché à l'échelle internationale.
- Il faut favoriser la mutualisation à l'échelle des ComUE et du territoire régional et national en s'appuyant sur des initiatives locales...
- Il faut continuer à impulser le développement des gouvernances en charge du numérique et celui des schémas directeurs
- Il faut promouvoir la dématérialisation et la simplification des procédures pour les étudiants, enseignants, chercheurs et personnels qui vont impacter les organisations d'établissements à multiples niveaux, il y a tant à faire sur le sujet...

## LES RENDEZ-VOUS



### RUE 2016

Retrouvez l'équipe RENATER les 24 et 25 mars 2016

présente sur l'espace campus de demain.

<http://www.rue-aef.com/>



### Les Assises 2016

de l'association se tiennent du 24 mai au 27 mai en Avignon

Les acteurs du numérique pour l'éducation, la culture, et la recherche se regroupent 4 jours autour de thèmes prospectifs.

<http://assises2016.csiesr.eu/>



### TNC 2016

du 12 au 16 juin à Prague

32<sup>ème</sup> conférence annuel qui réunit des participants issus des réseaux de la recherche et de l'enseignement européens et mondiaux (NRENs).

<https://tnc16.geant.org/>