

NUMERIQUE ET SYSTEME D'INFORMATION

2018 a permis de formaliser notre stratégie numérique et sa gouvernance

Les travaux initiés par UNS fin 2017 et finalisés en 2018 ont mobilisé des représentants de l'ensemble de notre communauté. Ils ont permis de doter notre ComUE UCA d'un Schéma Directeur du Numérique (SDN) dans l'alignement de 4 axes stratégiques de notre transformation par le numérique répondant aux ambitions de notre Université. Ce document de référence a permis d'organiser nos nombreux projets numériques suivant 8 chantiers respectivement liés aux 8 thématiques identifiées.

Afin de garantir notre trajectoire de transformation digitale, le SDN se dote d'une gouvernance innovante et agile. Ainsi, le comité stratégique du SDN s'appuie sur 8 comités de pilotage correspondant à chaque thématique et sur un comité opérationnel en charge du suivi du portefeuille de projets. À noter les 2 thématiques transversales « L'humain et le numérique » et « Sécurité » doivent permettre de renforcer la confiance au numérique et d'accompagner les changements.

L'enjeu du portefeuille de projets est de faciliter la déclinaison opérationnelle et le pilotage de la stratégie numérique. Les 8 chantiers du portefeuille de projets déclinés en programmes sont illustrés par le schéma ci-dessous. Cette structuration originale doit nous permettre d'assurer l'alignement des projets avec les grandes lignes directrices de la stratégie numérique.

UN SDN REpondant AUX GRANDS ENJEUX STRATEGIQUES DE L'UNIVERSITE

AXE N°1 : Modernisation et simplification administrative
 AXE N°2 : Adaptation et innovation pédagogique de notre offre de formation
 AXE N°3 : accompagnement à la recherche
 AXE N°4 : faire rayonner notre Université



L'humain et le numérique

Évolutions de nos métiers induits par la transformation numérique;
 Éthique liée au numérique; Culture du numérique et l'imaginaire du numérique;
 Les enjeux juridiques liés à l'exploitation du numérique.



Simplification

Simplification de l'organisation des études et de la vie étudiante ;
 Modernisation de l'administration;
 Mise en place de services numériques en ligne.



Environnement de travail

Accès aux services et aux données;
 Outils collaboratifs et bureautiques ;
 Équipements, mobilité, Espaces physiques ;
 Assistance et formations aux usagers.



Pratiques pédagogiques

Formations en ligne et ouvertes à distance;
 Ingénierie pédagogique;
 Innovation par le numérique ;
 Contenu et données ;
 Recherche sur l'éducation, centres de formation.



Réseaux sociaux

Services favorisant les réseaux;
 Animations, développement de réseaux;
 Outils analytics.



Gestion des données

Numérisation, valorisation et archivage des ressources;
 Identification de jeux de données;
 Science de la donnée;
 Veille sur le territoire et dans les secteurs de la recherche, de l'insertion et des RI.



Systèmes d'information

Développement de la couverture fonctionnelle du parc applicatif de gestion ;
 Outils de pilotage;
 Fiabilisation et intégration des SI ;
 Consolidation des briques transversales

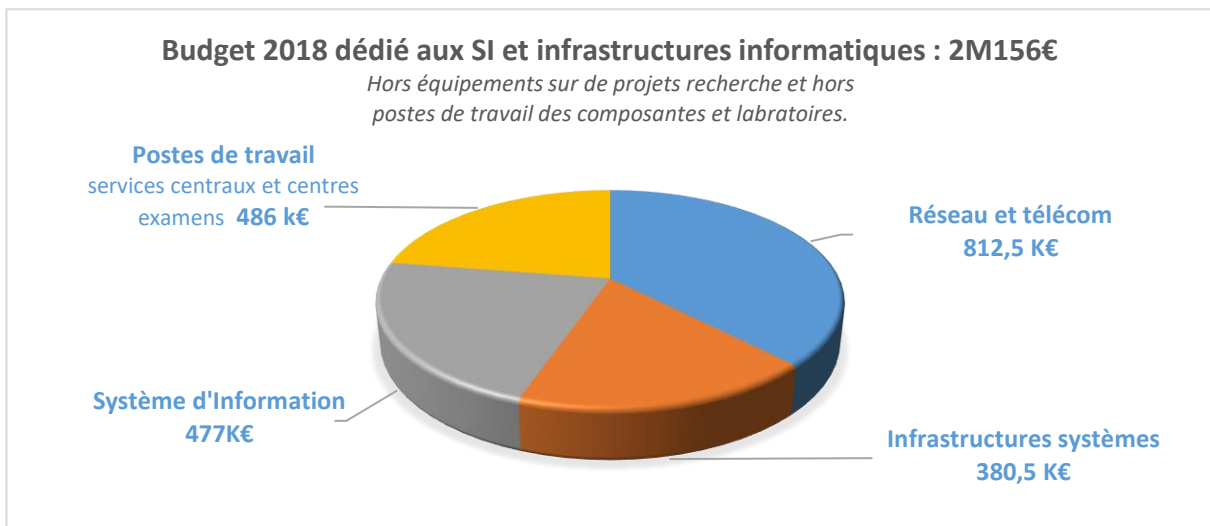


Sécurité

Politique d'établissement de la sécurité des systèmes d'information (SSI) ;
 Mise en œuvre et gestion de la SSI ;
 . Gestion et traitement lié à la mise en conformité RGPD

Modernisation administrative de la fonction informatique

Afin de répondre aux besoins croissants d'expertises et d'accompagnement liés aux transformations administratives de l'université, mais également aux attentes en matière d'outils métiers, « d'outils collaboratifs » et « de dématérialisation », l'Université a renforcé et réorganisé sa Direction des Services informatiques (DSI). Désormais composée de 5 services, d'un bureau de pilotage et d'un centre de services transversal, la DSI s'est organisée en domaines d'expertises afin d'assurer la mise en œuvre des projets inscrits au SDN et répondre aux enjeux de sécurité et d'excellence. Les équipes constituées (ingénierie, développement, numérique, urbanisation et chefferie de projets SI) lui permettront de monter en puissance et ainsi d'adapter ses ressources humaines en fonction des exigences formulées par la gouvernance du SDN.



À noter que la DSI assure des fonctions d'assistance informatique de proximité pour les campus ne disposant pas de service informatique. Cette organisation historique devrait évoluer vers un rattachement systématique de ces services informatiques de proximité auprès des structures de l'Université. Cette organisation décentralisée au plus proche des usagers des équipes de proximité a pu bénéficier en 2018 d'actions en soutien, coordonnées par la DSI. Ces actions se sont concrétisées par l'animation de réunions techniques, la mise à disposition de plateformes mutualisées, la publication d'un catalogue de services, l'enrichissement de bases de connaissances partagées et la consolidation du guichet unique usager.

2018 marque le lancement d'actions structurantes et ambitieuses dans la transformation des pratiques pédagogiques par le numérique

L'Université s'est dotée d'un comité de pilotage en charge du développement, de la modernisation et du déploiement de notre nouvelle plateforme numérique dédiée à la pédagogie. Ce comité, composé de représentants de l'ensemble des composantes d'enseignement de l'Université et de représentants disciplinaires s'est réuni 6 fois en 2018. Cette instance opérationnelle, très réactive et à l'écoute des équipes enseignantes a ainsi permis cette année de proposer un environnement numérique modernisé et adapté aux enjeux de transformation des pédagogies et des réformes liées aux Nouveaux Cours à l'Université (NCU). Basée sur la technologie Moodle largement déployée dans l'enseignement supérieur, notre nouvelle plateforme bénéficie de développements locaux permettant une intégration au système d'information, et donc d'en faciliter son usage.



Un portail fédérateur destiné aux étudiants et aux enseignants présentant de façon personnalisée leurs cours a pu être développé et mis en place dès la rentrée de septembre, de même qu'un dispositif pour les enseignants d'activation automatique des cours sur la plateforme pédagogique Moodle.

Mes cours Enseignant ▾

Pour vous positionner sur un cours comme enseignant, depuis le menu ci-dessus cliquez sur « Enseignant > Se positionner sur un cours ».

Rechercher par intitulé du cours, enseignant, description...

Intitulé ↕	Progression ↕	Date de fin ↕	Rôle ↕
> Compétences Numériques : 6 - Exercices pratiques		Fin : 06/09/2018	Ens
> MOODLE auto-formation 1 - Diffuser vos ressources et communiquer avec vos étudiants	57%	Fin : --/--/--	Etu
> Compétences numériques : 1 - Information et données			

L'accompagnement aux pédagogies innovantes s'est également organisé avec une forte implication des équipes de la DSI et grâce à l'impulsion du Vice-Président en charge de la formation. Ainsi, des modules d'autoformation en ligne dotés de « badges » numériques de compétence ont pu être mis en place. Ces modules ont bénéficié par ailleurs des sessions en présentiel destinées aux enseignants demandeurs.

Cette offre de formation technique sur les outils est complétée par un accompagnement et une ingénierie pédagogique dans le cadre de la transformation des enseignements par le numérique. Ces actions doivent monter en puissance dès 2019 grâce à la création du Centre d'Accompagnement à la Pédagogie (CAP) d'UCA.

2018 marque également des actions structurantes sur notre système d'information (SI) et sur la dématérialisation

De nombreux travaux sur notre SI ont été menés cette année favorisant la **modernisation de notre administration**. Ainsi, ce ne sont pas moins de 5 décisions d'envergure portant sur le SI de l'établissement pour les prochaines années qui ont été prises. Ces études conduites en 2018 ont permis des arbitrages tenant compte des besoins d'adaptation des outils aux organisations administratives. Elles ont également été priorisées par le niveau de vétusté de certaines applications en fin de vie. Enfin, elles ont été guidées par les exigences d'anticipation préparant et préfigurant le SI de notre prochaine université expérimentale UCA en 2020. Ces choix répondent à nos actuels besoins tout en garantissant l'intégration des futures étapes de transformation de notre établissement.

En cohérence avec les importants investissements initiés en 2016 sur la dématérialisation des factures pour UNS, le SIGFC (système d'information de gestion financière et comptable) retenu pour la ComUE UCA est la suite logicielle SIFAC (SAP) et SIFAC-Démat (ITESoft) portée par l'agence de mutualisation AMUE. Un plan pluriannuel prévoit ainsi une étape transitoire pour la gestion financière de la ComUE (migration de Cocktail vers SIFAC) en perspective de la fusion de 2020.



winpaie⁺_{RH}

S'agissant du SIRH (système d'information des ressources humaines), le choix s'est porté sur la solution « Winpaie RH+ » de l'éditeur Cegape pour la gestion de carrière et de la paie. Afin d'assurer la meilleure cohérence avec les autres tutelles de nos unités mixtes de recherche, et en perspective de notre futur établissement, la suite « OHRIS » de l'éditeur OsConcept a été retenue en partenariat avec la Délégation du CNRS et l'Observatoire de la Côte d'Azur pour la gestion des congés, du Compte Épargne Temps (CET) et des feuilles de temps (module répondant notamment aux besoins de suivi des projets européens).



OSE

S'agissant du SI de gestion des charges d'enseignement, l'étude des solutions existantes nous a conduit à s'appuyer sur la solution Open Source « OSE » portée par l'Université de Caen. L'objectif étant de remplacer notre actuelle solution en fin de vie pour la rentrée 2019-2020, anticipant également les impératifs d'évolutions d'UCA en 2020. Au cœur de l'activité d'enseignement de l'Université, « OSE » devra s'interconnecter avec les autres briques de notre SI : Scolarité, Emplois de Temps, Ressources humaines, Finance. Ce nouvel outil devra répondre aux besoins de pilotage de la gouvernance de l'Université, mais également de l'ensemble des composantes actuelles et à venir comme les Ecoles Universitaires de Recherche (EUR).

En outre, l'Université a lancé en 2018 un projet transversal questionnant la gestion des emplois du temps. Au-delà du service d'affichage et de communication auprès des étudiants et des enseignants, ce projet implique par nature toutes les structures d'enseignement, notamment en facilitant et optimisant les capacités d'accueil suivant les options et contraintes multiples. Il a également un fort impact sur le pilotage de notre patrimoine immobilier. L'enjeu est de disposer d'ici 2020 d'une solution unique et mutualisée tenant compte des nouvelles contraintes, notamment amenées par les portails licences.

Des leviers à la transformation numérique

A destination des étudiants et des anciens (Alumni), un service de certification de la documents numériques a été mis en place auprès des étudiants, permettant la délivrance de documents et attestations certifiées (inscriptions, relevé de notes, diplômes...). A destination des équipes des

l'université, Plusieurs applications permettant la dématérialisation de demandes, du suivi dématérialisé des workflow et du suivi simplifié des enveloppes budgétaires a également été développée. Ces dispositifs permet notamment de faciliter et optimiser la gestion des appels à projets et leur suivi budgétaire (projets IDEX compris), la gestion des contrats et conventions, la gestion des demandes d'habilitation, des fournisseurs, des titres de recettes...



Un Centre Numérique d'Examens (CNE) permettant de prendre en charge des examens par le numérique a en outre été créé. En 2018, 350k€ et 2 ETPT ont été investis sur la mise en place de ce centre mutualisé. Grâce au portage fort de la Présidence de l'Université et à la forte implication des équipes de la DSI, ce sont plus de 5000 étudiants de L1 de l'ensemble des composantes de l'université qui ont pu bénéficier de ce nouvel équipement : 150 postes à St Jean d'Angély (Nice Est) et 210 postes à Carlone (Nice Ouest).

Poursuite des efforts d'investissement sur l'infrastructure IT

Dans le cadre des travaux de **modernisation des infrastructures et services réseau** de l'Université, le passage de la téléphone fixe en ToIP (4000 postes) s'est poursuivi en 2018 pour une migration complète prévue en 2019. La couverture WIFI (880 bornes réparties sur 18 sites) s'est également améliorée avec un effort particulier en 2018 sur les amphithéâtres exigeants de la haute densité. De même, les travaux de déploiement de fibre optique sur le campus de Valrose ont pu se poursuivre permettant d'engager un plan de modernisation des rocade verticales des bâtiments et des équipements actifs.



Des actions et investissements importants sur **l'infrastructure système** ont également été réalisés afin de répondre aux nouveaux besoins d'hébergement d'applications tout en améliorant le niveau global de sécurité. Ainsi, un effort particulier s'est concentré sur la répartition de nos ressources systèmes sur 2 clusters, le premier historiquement à Nice sur le campus de Valrose et le second sur le campus de Sophia grâce au partenariat avec l'INRIA. Cette architecture basée sur la technologie VMWare est composée de 300 serveurs et 160 To. Elle repose sur 18 ESX et nous permet de préparer la mise en place d'une politique de continuité d'activité sur les applications critiques. Parallèlement, des actions de consolidation de notre middleware ont été menées. Dans ce cadre, et en partenariat avec l'AMUE, un travail de qualification préalable à la migration vers un upgrade Oracle a été réalisé en mobilisant fortement notre expertise en administration de bases de données. D'autres actions sur nos briques d'infrastructure système ont également été conduites cette année visant à améliorer les services fournis par les équipes informatiques de proximité (création d'un domaine Microsoft AD global, mise en place du référentiel de groupes, refonte du serveur de fichiers, solutions de sauvegarde, étude sur le dispositif de supervision ...).

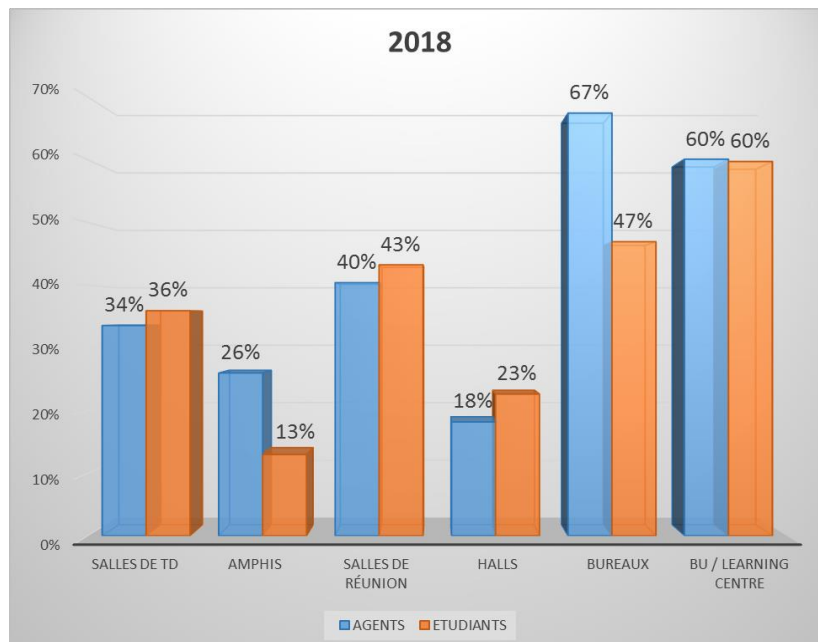
Par ailleurs, et notamment pour répondre aux besoins des bibliothèques universitaires, une infrastructure de virtualisation des postes de travail (VDI) a été déployée. Ce dispositif devra également répondre à certains besoins comme l'usage du « bring your own device » (BYOD), largement plébiscité à l'occasion des enquêtes utilisateurs.

Catalogue de services

<http://dsi.unice.fr/catalogue-de-services> Dans le cadre de sa **mission d'accompagnement et de simplification**, la DSI a publié un catalogue de services ouvert à la communauté intégrant la gestion dématérialisée des demandes. Le catalogue de services présente, décrit et organise l'offre des services numériques proposée par l'Université Nice Sophia Antipolis : applications de gestion, hébergement, pédagogie, ressources numériques, service aux usagers, télécoms et réseau.

Enquête de satisfaction

Cette initiative, initiée en 2017 a été reconduite en 2018. Cela a permis de réaliser une synthèse globale et une analyse des réponses par type de population et par catégorie d'usagers, sur l'évaluation et le taux d'utilisation des services numériques de notre établissement. L'enquête a été adressée à l'ensemble des usagers de l'UNS (étudiants, personnels BIATSS, enseignants/chercheurs). Plus de **3800 réponses** ont été référencées en 2018 dont 2520 complètes.



Taux de satisfaction sur les prises électriques suivant les lieux d'usage numérique

en mobilité corrobore les besoins exprimés sur les prises électriques comme l'illustre le graphique ci-contre. De même, nous observons un usage croissant des équipements personnels (BYOD), autant pour les étudiants que pour agents.

L'enquête de satisfaction annuelle favorise également la communication et la promotion des services numériques proposés, et permet de fixer des objectifs d'amélioration cohérents sur les services ainsi évalués. Les résultats de cette enquête et la publication du rapport annuel vont permettre de conforter et prioriser nos actions en 2019, en particulier sur l'accompagnement des usagers, l'ergonomie de l'environnement numérique et sur la poursuite des efforts engagés sur la couverture WiFi. Retrouvez les résultats de l'enquête sur <http://dsi.unice.fr/enquete-sur-les-services-numeriques>.

