

DÉLIBÉRATION N°2023-24_098
du conseil d'administration de l'université de Franche-Comté

Séance en date du 28 mai 2024

6 - Affaires statutaires

Point n° 6.1 « Approbation du Schéma Directeur du Numérique (SDN) »

La délibération étant présentée pour décision

| | |
|---|--|
| Effectif statutaire : 36 Membres en exercice : 36 Quorum : 18 | Refus de vote : 0 Abstention(s) : 0 |
| Membres présents : 15 Membres représentés : 9 Total : 24 | Suffrages exprimés : 24 Pour : 24 Contre : 0 |

VU l'article L. 123-3 du code de l'éducation.

Enjeux majeurs de ces dernières années, le numérique occupe une place essentielle tant dans la sphère professionnelle que personnelle.

Ce schéma directeur du numérique propose ainsi d'adopter une approche proactive visant à utiliser les outils numériques sans les subir, ceci dans l'ensemble des aspects de la vie universitaire : les interactions entre personnels, la vie étudiante, les formations, la recherche, le patrimoine, la gestion de l'établissement, etc.

C'est pourquoi ce schéma directeur du numérique a été élaboré en concertation avec les différents acteurs de l'université de Franche-Comté, proposant ainsi un projet ambitieux et réaliste avec une perspective, celle de définir nos ambitions face aux nouveaux défis du numérique : quelle place accorder à l'intelligence artificielle ? Comment prendre le train de la transition numérique ? Comment améliorer nos systèmes d'information et nos infrastructures ? Comment mettre l'innovation au service de la recherche et de la vie étudiante ?

Décliné en six axes stratégiques, ce schéma détaille les projets structurants pour notre établissement. Ces axes ont été travaillés en cohérence avec le projet d'établissement IRRIS et en complémentarité avec l'ensemble des schémas directeurs de l'établissement (schéma directeur de la vie étudiante, schéma directeur du handicap notamment) :

- Axe 1 : Soutenir la transformation et l'innovation vers le numérique
- Axe 2 : Améliorer le pilotage et le Système d'Information de gestion de l'établissement
- Axe 3 : Mobiliser le numérique au service de la formation et de la vie étudiante
- Axe 4 : Élargir l'offre de services numériques pour la recherche
- Axe 5 : Mobiliser le numérique pour les usagers, les campus et les activités individuelles ou collectives
- Axe 6 : Améliorer la fonction SI, les services et architectures numériques communs

Résolument tourné autour des trois exigences que sont la sécurité, l'innovation et la performance, il place l'utilisateur - personnels comme étudiants - au cœur de la démarche et comme acteur responsable de la transition numérique qui impactera notre futur.

Les membres présents et représentés du conseil d'administration approuvent le Schéma Directeur du Numérique 2024-2028.



Besançon, le 30 mai 2024

Pour la présidente et par délégation
Le directeur général des services

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Thierry CAMUS", is written over a horizontal line.

Thierry CAMUS

Annexe :

Annexe n°6.1.1 Schéma directeur du numérique 2024-2028

Délibération transmise à la Rectrice de la région académique Bourgogne-Franche-Comté, Rectrice de l'académie de Besançon, Chancelière des universités

Délibération publiée sur le site internet de l'Université de Franche-Comté



Schéma directeur du numérique (SDN)

2024 - 2028

UNIVERSITÉ DE
FRANCHE-COMTÉ

INTRODUCTION

Alors que l'université de Franche-Comté célèbre ses 600 ans d'histoire (1423-2023), elle n'en demeure pas moins fortement ancrée dans l'époque actuelle. C'est pourquoi l'université s'attache à prendre la mesure des défis auxquels elle est confrontée dont le numérique.

Enjeux majeurs de ces dernières années, le numérique occupe une place essentielle tant dans la sphère professionnelle que personnelle. Ce schéma directeur du numérique (SDN) propose ainsi d'adopter une approche proactive visant à utiliser les outils numériques sans les subir, ceci dans l'ensemble des aspects de la vie universitaire : les interactions entre personnels, la vie étudiante, les formations, la recherche, le patrimoine, la gestion de l'établissement, etc.

Si le numérique est un formidable outils de simplification, il nécessite un vrai accompagnement tant dans le déploiement que dans l'utilisation. Car si aujourd'hui nous sommes toutes et tous familiers dans notre usage quotidien des évolutions qu'offre le numérique, il est de notre responsabilité collective de veiller à un développement responsable et pertinent.

C'est pourquoi ce SDN a été élaboré en concertation avec les différents acteurs de l'université de Franche-Comté, proposant ainsi un projet ambitieux et réaliste avec une perspective, celle de définir nos ambitions face aux nouveaux défis du numérique : quelle place accorder à l'intelligence artificielle ? Comment prendre le train de la transition numérique ? Comment améliorer nos systèmes d'information et nos infrastructures ? Comment mettre l'innovation au service de la recherche et de la vie étudiante ?

Décliné en six axes stratégiques, ce schéma détaille les projets structurants pour notre établissement. Ces axes ont été travaillé en cohérence avec le projet d'établissement IRRIS et en complémentarité avec l'ensemble des schémas directeurs de l'établissement (schéma directeur de la vie étudiante, schéma directeur du handicap notamment)

Résolument tourné autour des trois exigences que sont la sécurité, l'innovation et la performance, il place l'utilisateur - personnels comme étudiants - au cœur de la démarche et comme acteur responsable de la transition numérique qui impactera notre futur.

Macha Woronoff, Présidente de l'université de Franche-Comté

Raphaël Couturier, Vice-Président en charge du numérique

Axes stratégiques du Schéma Directeur du Numérique (SDN)

| | |
|-------|---|
| Axe 1 | Soutenir la transformation et l'innovation vers le numérique |
| Axe 2 | Améliorer le pilotage et le Système d'Information de gestion de l'établissement |
| Axe 3 | Mobiliser le numérique au service de la formation et de la vie étudiante |
| Axe 4 | Élargir l'offre de services numériques pour la recherche |
| Axe 5 | Mobiliser le numérique pour les usagers, les campus et les activités individuelles ou collectives |
| Axe 6 | Améliorer la fonction SI, les services et architectures numériques communs |

Les 6 axes du schéma directeur du numérique sont décomposés en plusieurs programmes et chacun de ces programmes contient un ou plusieurs projets. Le tableau suivant récapitule l'ensemble de ces éléments. Après cette vue d'ensemble chaque axe est présentée avec les programmes et les projets le composant.

| Axe 1 : Soutenir la transformation et l'innovation vers le numérique | |
|---|---|
| Programme 1 : Solution numérique pour le pilotage et les données | Projet 1 : Mettre en place le tableau de bord et les indicateurs pour le pilotage |
| | Projet 2 : Comprendre l'importance des données |
| Programme 2 : Déployer le processus global de sécurité des systèmes d'Information (SI) et de cyber-sécurité | Projet 1 : Renforcer et animer le domaine Sécurité SI |
| | Projet 2 : Mise en place d'outil pour renforcer la sécurité |
| Programme 3 : Animer la durabilité numérique et renforcer l'innovation | Projet 1 : Mettre le numérique au service du développement durable |
| | Projet 2 : Intégrer la sobriété numérique |

| Axe 2 : Améliorer le pilotage et le Système d'Information de gestion de l'établissement | |
|---|---|
| Programme 1 : Réussir la transformation du pilotage et des métiers de support | Projet 1 : Soutenir et animer la transformation pour les métiers de gestion |
| | Projet 2 : Améliorer les services numériques pour les personnels, simplifier et dématérialiser les procédures administratives |
| | Projet 3 : Renforcer l'utilisation du numérique pour le domaine RH |
| | Projet 4 : Renforcer l'utilisation du numérique pour le domaine financier |
| | Projet 5 : Automatiser les processus du domaine juridique |
| Programme 2 : Renforcer la maintenance et la sécurité du SI gestion | Projet 1 : Renforcer la maintenance du SI gestion |
| | Projet 2 : Renforcer la sécurisation du SI de Gestion |

Axe 3 : Mobiliser le numérique au service de la formation et de la vie étudiante

| | |
|---|--|
| Programme 1 : Réussir la transformation des métiers de Formation | Projet 1 : Améliorer les services numériques pour la formation et la vie étudiante |
| | Projet 2 : Conduire une réflexion stratégique sur les enjeux immobiliers autour de la formation |
| | Projet 3 : Améliorer le pilotage de l'enseignement, mettre en œuvre l'évolution de l'offre de formation et animer le déploiement de PEGASE |
| | Projet 4 : Soutenir l'évolution des compétences numériques des apprenants |
| Programme 2 : Améliorer les solutions et services numériques pour l'enseignement | Projet 1 : Améliorer les services numériques en soutien des enseignants et de la pédagogie |
| Programme 3 : Améliorer la lisibilité des parcours de formations et la mobilité des étudiants | Projet 1 : Proposer des choix de parcours clairs et faciliter l'insertion professionnelle |
| | Projet 2 : Soutenir et développer la mobilité des étudiants |

Axe 4 : Élargir l'offre de services numériques pour la recherche

| | |
|---|--|
| Programme 1 : Réussir la transition numérique de la recherche | Projet 1 : Promouvoir la science ouverte et reproductible |
| Programme 2 : Développer les services numériques pour la recherche | Projet 1 : Faire évoluer le catalogue des services pour la recherche |
| | Projet 2 : Développer une infrastructure de mésocentre mutualisée - Meso@RegionBFC |
| | Projet 3 : Valoriser et sécuriser nos plateformes et nos données |
| Programme 3 : Mettre en place le système de pilotage de la recherche | Projet 1 : Déployer une solution de gestion et de pilotage des laboratoires et de la recherche |
| Programme 4 : Soutenir l'innovation et l'attractivité des formations par la recherche | Projet 1 : Faire évoluer les contenus pédagogiques avec les résultats de la recherche |

Axe 5 : Mobiliser le numérique pour les usagers, les campus et les activités individuelles ou collectives

| | |
|--|---|
| Programme 1 : Massifier les usages du numérique et les services de l'établissement | Projet 1 : Moderniser la communication numérique |
| | Projet 2 : Déployer le catalogue des services numériques pour tous et simplifier la gestion des demandes d'assistance |
| | Projet 3 : Améliorer la sécurité par un annuaire central et automatiser l'accès aux services numériques |
| Programme 2 : Renforcer l'adaptation des campus, améliorer la gestion du patrimoine et la sécurité | Projet 1 : Adapter les locaux aux usages numériques |
| | Projet 2 : Soutenir l'évolution des outils du patrimoine immobilier |
| | Projet 3 : Améliorer la sécurité et la gestion des campus |
| Programme 3 : Améliorer l'environnement numérique de travail des personnes | Projet 1 : Faciliter l'utilisation des services pour tous |
| | Projet 2 : Améliorer les solutions pour le travail collaboratif |

Axe 6 : Améliorer la fonction SI, les services et architectures numériques communs

| | |
|--|---|
| Programme 1 : Réussir la transition numérique de la fonction Système d'Information | Projet 1 : Amélioration continue des services numériques |
| | Projet 2 : Développement du mode projet pour les équipes SI |
| Programme 2 : Consolider et faire évoluer les architectures des réseaux | Projet 1 : Dimensionnement et supervision des réseaux |
| | Projet 2 : Modernisation de la téléphonie |
| Programme 3 : Renforcer les services d'infrastructures informatiques collectifs | Projet 1 : Déployer progressivement les services d'infrastructures collectifs |

Axe 1 : Soutenir la transformation et l'innovation vers le numérique

| | |
|---|---|
| Programme 1 : Solution numérique pour le pilotage et les données | Projet 1 : Mettre en place le tableau de bord et les indicateurs pour le pilotage |
| | Projet 2 : Comprendre l'importance des données |
| Programme 2 : Déployer le processus global de sécurité des systèmes d'Information (SI) et de cyber-sécurité | Projet 1 : Renforcer et animer le domaine Sécurité SI |
| | Projet 2 : Mise en place d'outil pour renforcer la sécurité |
| Programme 3 : Animer la durabilité numérique et renforcer l'innovation | Projet 1 : Mettre le numérique au service du développement durable |
| | Projet 2 : Intégrer la sobriété numérique |

Axe1 – PG1 : Solution numérique pour le pilotage et les données

| A1 – P1 – PJ1 Mettre en place le tableau de bord et les indicateurs pour le pilotage | A1 – P1 – PJ2 Comprendre l'importance des données |
|--|--|
| <p>Ce projet a pour objectif de déployer une solution SI partagée permettant d'animer et de gérer le schéma directeur du numérique.</p> <p>Il s'agit de faciliter le partage (actualités et veille, lettre d'information trimestrielle, gestion électronique documentaire) numériques et de mettre en place les solutions pour le pilotage de l'établissement. Ainsi il sera possible d'arbitrer les demandes et les projets de façon raisonnée.</p> | <p>Le projet a pour objectif de faire comprendre l'importance des données et d'adopter un processus de gestion des données global. Une démarche d'animation sera déployée pour un usage responsable des données.</p> <p>Ce projet permet de mettre en place la politique uFC sur les données (ouvertes autant que possible, fermées autant que nécessaire). De plus, il faudra installer et animer le catalogue des données et définir les priorités de numérisation/dématérialisation de celles-ci.</p> |
| <p>Valeur ajoutée :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Efficacité collective • Tableau de bord de pilotage formel | <p>Valeur ajoutée :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Maitriser les volumes de données, optimiser les coûts de gestion • Politique des données, mieux sécuriser les données • Sensibiliser les personnels aux données |
| <p>Priorité : </p> <p>Temporalité : Moyen terme</p> | <p>Priorité : </p> <p>Temporalité : Moyen terme</p> |

Axe1 – PG2 : Déployer le processus global de sécurité des systèmes d'Information (SI) et de cybersécurité

| A1 – P2 – PJ1 Renforcer et animer le domaine Sécurité SI | A1 – P2 – PJ2 Mise en place d'outil pour renforcer la sécurité |
|---|--|
| <p>L'organisation et la gestion de la sécurité SI doivent être renforcées, notamment la politique de sécurité des systèmes d'information (PSSI) et la PSSI-E (PSSI de l'État).</p> <p>Ce projet s'appuie également sur des formations et sur une sensibilisation du personnel aux risques liés à la sécurité et ce en lien avec les rôles de chacun.</p> <p>De plus, il s'agit également de déployer la protection des données à caractère personnel.</p> | <p>Ce projet consiste à outiller le processus global de sécurité et le tableau de bord de pilotage à tous les niveaux et à déployer les plateformes de contrôle interne pour les risques prioritaires.</p> |
| <p>Valeur ajoutée :</p> <ul style="list-style-type: none"> Feuille de route clarifiée Politique renforcée vers une conformité à la PSSI Amélioration de la culture sécurité | <p>Valeur ajoutée :</p> <ul style="list-style-type: none"> Tableau de bord et priorisation des problèmes/risques Mise en place des recommandations prioritaires de l'Agence nationale de la sécurité des systèmes d'information (ANSSI) pour assurer la continuité |
| <p>Priorité : ★ ★ ★</p> <p>Temporalité : Court terme</p> | <p>Priorité : ★ ★ ★</p> <p>Temporalité : Court terme</p> |

Axe 1 – PG3 : Animer la durabilité numérique et renforcer l'innovation

| <p>A1 – P3 – PJ1</p> <p>Mettre le numérique au service du développement durable</p> | <p>A1 – P3 – PJ2</p> <p>Intégrer la sobriété numérique</p> |
|---|---|
| <p>L'objectif de ce projet est d'inscrire le numérique dans une démarche de développement durable. A titre d'exemple :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Des solutions numériques permettent de réduire l'isolement et de diminuer certains déplacements superflus. • L'installation de compteurs communicants permettra d'optimiser la consommation des fluides. • La dématérialisation permet de réduire la consommation de papier. | <p>Ce projet a pour but d'intégrer la sobriété numérique en adoptant des règles d'achat de matériel informatique minimisant la quantité de matériel numérique et la consommation énergétique (garanties longues, mutualisation, éco-labels...). Une étude sera menée prochainement sur la certification NR (numérique responsable) et son utilisation en tant que motivation collective.</p> <p>Enfin, des formations visant à sensibiliser étudiants et personnels à la sobriété numérique seront mises en place (fresque du climat, fresque du numérique, etc.). La dynamique collective mise en place représentera une vraie valeur ajoutée en termes de QVCT (qualité de vie et des conditions de travail).</p> |
| <p>Valeur ajoutée :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Changement des pratiques liées aux déplacements • Réduction de l'impact énergétique • Amélioration de la qualité de vie au travail • Sobriété numérique | <p>Valeur ajoutée :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contribution à la maîtrise de la consommation énergétique • Contribution au développement d'un collectif dynamique autour des questions environnementales |
| <p>Priorité : </p> <p>Temporalité : Moyen terme</p> | <p>Priorité : </p> <p>Temporalité : Court terme</p> |

Axe 2 : Améliorer le pilotage et le Système d'Information de gestion de l'établissement

| | |
|---|---|
| Programme 1 : Réussir la transformation du pilotage et des métiers de support | Projet 1 : Soutenir et animer la transformation pour les métiers de gestion |
| | Projet 2 : Améliorer les services numériques pour les personnels, simplifier et dématérialiser les procédures administratives |
| | Projet 3 : Renforcer l'utilisation du numérique pour le domaine RH |
| | Projet 4 : Renforcer l'utilisation du numérique pour le domaine financier |
| | Projet 5 : Automatiser les processus du domaine juridique |
| Programme 2 : Renforcer la maintenance et la sécurité du SI gestion | Projet 1 : Renforcer la maintenance du SI gestion |
| | Projet 2 : Renforcer la sécurisation du SI de Gestion |

Axe2 – PG1 : Réussir la transformation du pilotage et des métiers de support

| <p>A2 – P1 PJ1</p> <p>Soutenir et animer la transformation pour les métiers de gestion</p> | <p>A2 – P1 PJ2</p> <p>Améliorer les services numériques pour les personnels, simplifier et dématérialiser les procédures administratives</p> |
|--|---|
| <p>Le but de ce projet est d'aller vers un système d'information de gestion (SIG) unifié ainsi que de faire évoluer les métiers vers une culture du numérique.</p> <p>Le projet nécessite la collaboration entre les services et la mise en place du COSIG (Comité d'Orientation Stratégique des services SI et numériques de Gestion).</p> <p>De plus, un tableau de pilotage transversal permet à chacun de suivre les différents projets.</p> | <p>Dans cette optique, le projet est articulé autour des axes suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Actualiser annuellement les priorités de la feuille de route de simplification et d'évolution des services numériques • Dématérialiser et tendre vers le zéro papier <p>Le catalogue des services numériques répond aux besoins du personnel. Il est actualisé régulièrement.</p> |
| <p>Valeur ajoutée :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Clarification du domaine SI de Gestion et ses services par métier • Priorisation et planification des évolutions | <p>Valeur ajoutée :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Animation de l'approche services dans chaque métier • Simplifications transverses et priorités de dématérialisation • Services numériques disponibles par rôle |
| <p>Priorité : </p> <p>Temporalité : Moyen terme</p> | <p>Priorité : </p> <p>Temporalité : Long terme</p> |

Axe2 – PG1 : Réussir la transformation du pilotage et des métiers de support

| A2 – P1 PJ3 Renforcer l'utilisation du numérique pour le domaine RH | A2 – P1 PJ4 Renforcer l'utilisation du numérique pour le domaine financier |
|--|---|
| <p>Le projet permet de renforcer le catalogue de services numériques pour le service RH. Cela passe par la poursuite du déploiement de SIHAM au SI de Gestion.</p> <p>L'ensemble des processus RH est concerné : pilotage RH, automatisation de la gestion du personnel, dématérialisation des documents RH, renforcement de l'offre de formation à distance, etc.</p> | <p>Le projet permet de renforcer les outils numériques pour le domaine financier.</p> <p>L'objectif est d'automatiser et améliorer les outils nécessaires, comme JEFYCO, le tableau de bord des données financières, etc.</p> |
| <p>Valeur ajoutée :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gestion des demandes automatisée • Données pour le pilotage partagées • Démarche processus • Renforcement de la qualité, de l'archivage et du partage de données | <p>Valeur ajoutée :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Services de soutien aux managers • Évolution de la plateforme applicative • Interopérabilité avec le SI de Gestion et le SI des partenaires |
| <p>Priorité : </p> <p>Temporalité : Moyen terme</p> | <p>Priorité : </p> <p>Temporalité : Moyen terme</p> |

Axe2 – PG1 : Réussir la transformation du pilotage et des métiers de support

A2 – P1 PJ5

Automatiser les processus du domaine juridique

Le projet permet de renforcer l'automatisation des processus juridiques, de déployer l'offre de service de la direction des affaires juridiques (DAJ) et de renforcer l'accessibilité et la présentation des services disponibles.

Parmi les objectifs visés, on retrouve :

- Le déploiement plus large du vote électronique
- L'automatisation du processus de paraphe électronique intégrée au SI de Gestion

Valeur ajoutée :

- Services accessibles à la demande
- Vote électronique déployé
- Gestion des conventions fiabilisée et optimisée

Priorité : 

Temporalité : Court terme

Axe2 – PG2 : Renforcer la maintenance et la sécurité du SI gestion

| A2 – P2 PJ1 Renforcer la maintenance du SI gestion | A2 – P2 PJ2 Renforcer la sécurisation du SI de Gestion |
|--|---|
| <p>Les applications du domaine SI de Gestion sont maintenues en conditions opérationnelles.</p> <p>La fréquence et le volume des changements, en forte augmentation, nécessitent le renforcement des processus et leur automatisation pour optimiser la charge de gestion.</p> <p>Il s'agit de maîtriser les demandes et de les prioriser.</p> | <p>La sécurité du SI de gestion est essentielle pour l'établissement. L'effort de sécurisation est quotidien. Il passe notamment par l'automatisation des accréditations et le renforcement de la traçabilité des actions.</p> |
| <p>Valeur ajoutée :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gains de temps : réduction des interruptions et incidents • Démarche qualité DSIN déployée • Automatisation des versions | <p>Valeur ajoutée :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Exigences de sécurité du SI de Gestion clarifiées • Continuité de service des plateformes applicatives maîtrisée • Accréditations automatisées et validations tracées |
| <p>Priorité : </p> <p>Temporalité : Moyen terme</p> | <p>Priorité : </p> <p>Temporalité : Moyen terme</p> |

Axe 3 : Mobiliser le numérique au service de la formation et de la vie étudiante

| | |
|---|--|
| Programme 1 : Réussir la transformation des métiers de Formation | Projet 1 : Améliorer les services numériques pour la formation et la vie étudiante |
| | Projet 2 : Conduire une réflexion stratégique sur les enjeux immobiliers autour de la formation |
| | Projet 3 : Améliorer le pilotage de l'enseignement, mettre en œuvre l'évolution de l'offre de formation et animer le déploiement de PEGASE |
| | Projet 4 : Soutenir l'évolution des compétences numériques des apprenants |
| Programme 2 : Améliorer les solutions et services numériques pour l'enseignement | Projet 1 : Améliorer les services numériques en soutien des enseignants et de la pédagogie |
| Programme 3 : Améliorer la lisibilité des parcours de formations et la mobilité des étudiants | Projet 1 : Proposer des choix de parcours clairs et faciliter l'insertion professionnelle |
| | Projet 2 : Soutenir et développer la mobilité des étudiants |

Axe3 – PG1 : Réussir la transformation des métiers de Formation

| A3 – P1 PJ1 Améliorer les services numériques pour la formation et la vie étudiante | A3 – P1 PJ2 Conduire une réflexion stratégique sur les enjeux immobiliers autour de la formation |
|---|--|
| <p>L'objectif est de faciliter l'accès aux services et aux bonnes pratiques pédagogiques et à la formation via des outils numériques.</p> <p>Le but est de proposer un catalogue de services, des formulaires, des centres de services partagés, des relais de proximité, ainsi qu'une version numérique des livrets d'accueil pour chaque type d'apprenant.</p> <p>Il s'agit également de renforcer l'offre de services numériques pour les étudiants et de faciliter leur expérience sur les campus.</p> <p>L'établissement travaille actuellement à la mise en place d'un schéma directeur sur la vie étudiante.</p> | <p>La réflexion sera notamment menée avec les directions concernées (DSIN, DPI, SUPFC, SCD¹).</p> <p>L'objectif est d'améliorer l'adéquation entre les besoins des formations et le patrimoine immobilier de l'UFC en tenant compte de l'apport du numérique.</p> <p>On peut penser à : moins d'amphis, plus de salles reconfigurables, gestion d'évènements multisalles, équipements mobiles audio-visuels réservables, etc.</p> |
| <p>Valeur ajoutée :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Support aux étudiants et relation personnalisée • Catalogue de services aux étudiants pour sa diffusion multicanaux • Contenus d'accueil et d'inclusion ajustés, chartes et catalogue connus par les apprenants | <p>Valeur ajoutée :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Schéma pluriannuel de stratégie immobilière (SPSI) intégrant davantage l'enjeu de pédagogie et formation numérique |
| <p>Priorité : </p> <p>Temporalité : Moyen terme</p> | <p>Priorité : </p> <p>Temporalité : Long terme</p> |

¹ DSIN : Direction des Systèmes d'Information et du Numérique. DPI : Direction du Patrimoine et de l'Immobilier. SUPFC : Service Universitaire de Pédagogie pour les Formations et la Certification. SCD : Service Commun de la Documentation

Axe3 – PG1 : Réussir la transformation des métiers de Formation

| <p>A3 – P1 PJ3</p> <p>Améliorer le pilotage de l'enseignement, mettre en œuvre l'évolution de l'offre de formation et animer le déploiement de PEGASE</p> | <p>A3 – P1 PJ4</p> <p>Soutenir l'évolution des compétences numériques des apprenants</p> |
|--|--|
| <p>L'établissement s'étant engagé à utiliser PEGASE, il s'agit de le paramétrer et de le déployer. Ce déploiement nécessite de refaire des connecteurs pour les autres applications (Pstage, ADE, FCA, etc.) et de revoir les process métiers.</p> <p>Le projet vise également à concevoir et mettre en œuvre un tableau de bord pour piloter le coût et l'offre de formation de l'établissement en mettant en relation PEGASE et OSE.</p> | <p>Le projet permettra de renforcer l'accompagnement des apprenants et des enseignants sur les usages et les services numériques uFC.</p> <p>Il s'agit de soutenir la collaboration entre enseignants et apprenants et de simplifier la gestion des projets d'enseignement.</p> <p>Il faut également adresser les défis réguliers apportés par l'intelligence artificielle ou intelligence augmentée. L'enjeu est d'aider les étudiants à comprendre comment utiliser les IA de façon judicieuse, critique et éthique.</p> |
| <p>Valeur ajoutée :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tableau de bord du projet PEGASE • Intégration de PEGASE et des outils connexes • Révision des process métiers | <p>Valeur ajoutée :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Développement et certification des compétences numériques • Renforcement de la culture numérique commune • Eduquer aux enjeux liés à l'IA |
| <p>Priorité : </p> <p>Temporalité : Court terme</p> | <p>Priorité : </p> <p>Temporalité : Moyen terme</p> |

Axe3 – PG2 : Améliorer les solutions et services numériques pour l'enseignement

A3 – P2 PJ1

Améliorer les services numériques en soutien des enseignants et de la pédagogie

L'objectif est de proposer en lien avec le SUPFC des services numériques pour améliorer la pédagogie (Moodle, streaming, capsules vidéo, MOOC) et de développer des outils numériques au bénéfice de l'innovation pédagogique.

De plus, il s'agit de renforcer les outils numériques pour les bibliothèques et le Learning Centre.

Il est également de faciliter l'accès des études et le suivi des formations aux étudiants provisoirement empêchés ou ayant des contraintes personnelles (travail, handicap, maladie, ...).

Valeur ajoutée :

- Plateforme de pédagogie numérique
- Services accessibles à la demande
- Amélioration de la vie quotidienne des étudiants
- Lien avec le schéma directeur du handicap

Priorité : 

Temporalité : Moyen terme

Axe3 – PG3 : Améliorer la lisibilité des parcours de formations et la mobilité des étudiants

| A3 – P3 PJ1 | A3 – P3 PJ2 |
|--|---|
| Proposer des choix de parcours clairs et faciliter l'insertion professionnelle | Soutenir et développer la mobilité des étudiants |
| <p>Le projet permet le déploiement d'une plateforme facilitant la publication de l'offre de formation et sa lisibilité.</p> <p>Il s'agit d'accompagner les étudiants dans leurs parcours et d'améliorer leur insertion professionnelle, notamment grâce au développement et à l'utilisation de e-portefolio et au soutien du réseau alumni.</p> <p>De plus, l'objectif est de développer les 2 outils numériques suivant : Karuta, e-portefolio, et le portefeuille d'expérience et de compétence (PEC). Ces outils contribuent à faciliter l'insertion professionnelle.</p> | <p>Il s'agit d'améliorer la mobilité des étudiants (stages, césure, partenariats internationaux, projets etc.).</p> <p>Cela passe par la promotion du développement international et l'accueil des étudiants étrangers grâce à des plateformes dédiées.</p> <p>En lien avec l'axe 5, la mobilité entrante sera facilitée par l'automatisation des accréditations depuis les informations portées par la carte étudiant international.</p> |
| <p>Valeur ajoutée :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lisibilité du parcours de formation • Insertion professionnelle • Développement d'un e-portefolio (Karuta) et du portefeuille d'expérience et de compétence (PEC) • Soutien des alumni | <p>Valeur ajoutée :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aide à la mobilité • Maitriser le programme ERASMUS |
| <p>Priorité : </p> <p>Temporalité : Court terme</p> | <p>Priorité : </p> <p>Temporalité : Moyen terme</p> |

Axe 4 : Élargir l'offre de services numériques pour la recherche

| | |
|---|--|
| Programme 1 : Réussir la transition numérique de la recherche | Projet 1 : Promouvoir la science ouverte et reproductible |
| Programme 2 : Développer les services numériques pour la recherche | Projet 1 : Faire évoluer le catalogue des services pour la recherche |
| | Projet 2 : Développer une infrastructure de mésocentre mutualisée - Meso@RegionBFC |
| | Projet 3 : Valoriser et sécuriser nos plateformes et nos données |
| Programme 3 : Mettre en place le système de pilotage de la recherche | Projet 1 : Déployer une solution de gestion et de pilotage des laboratoires et de la recherche |
| Programme 4 : Soutenir l'innovation et l'attractivité des formations par la recherche | Projet 1 : Faire évoluer les contenus pédagogiques avec les résultats de la recherche |

Axe4 – PG1 : Réussir la transition numérique de la recherche

A4 – P1 PJ1

Promouvoir la science ouverte et reproductible

La science ouverte, la reproductibilité des résultats et l'intégrité scientifiques sont des enjeux majeurs pour les universités. Un groupe de travail Science ouverte a été créé à l'uFC dès 2021. Pour les publications, le portail HAL-uFC est administré par le Pôle Appui à la recherche et science ouverte du SCD. Pour les données de la recherche, l'uFC s'appuie sur l'atelier de la donnée dat@UBFC². Ces données sont cataloguées sur le portail de l'atelier et stockées et ouvertes via le portail par le service de stockage hébergé au datacenter régional conformément aux PNSO 1 et 2³.

L'uFC a entamé des démarches pour être co-tutelle de l'UMS Recherche Data Gouv dès 2024. Cette UMS a en charge la gestion de l'entrepôt national de données de la recherche.

Valeur ajoutée :

- Animation de la transition numérique pour la science ouverte
- Plateforme et entrepôt virtuel des données de recherche

Priorité : 

Temporalité : Moyen terme

² dat@UBFC : Labellisé « Atelier de la donnée » en 2022, lors de la première vague de labellisation de Recherche Data Gouv (5 structures labellisées au niveau national). Il s'agit de structures en proximité géographique des équipes de recherche qui leur apportent une première expertise dans la gestion raisonnée des données de recherche.

³ PNSO : Plan national pour la science ouverte.

Axe4 – PG2 : Développer les services numériques pour la recherche

| | |
|---|---|
| <p>A4 – P2 PJ1</p> <p>Faire évoluer le catalogue des services pour la recherche</p> | <p>A4 – P2 PJ2</p> <p>Développer une infrastructure de mésocentre mutualisée - Meso@RegionBFC</p> |
| <p>Le projet a pour enjeu de renforcer l'offre de services des plateformes numériques et d'adapter cette offre aux enjeux des laboratoires et unités de recherche.</p> <p>La réflexion sera prolongée pour articuler les services numériques de l'uFC avec ceux des cotutelles d'UMR et les services proposés par dat@UBFC.</p> | <p>L'université souhaite poursuivre la démarche de renforcement des services de simulation et calcul en région en mutualisant ses moyens avec ceux de l'université de Bourgogne au niveau régional BFC.</p> <p>Par ailleurs avec les avancées des intelligences artificielles (ou augmentées), l'infrastructure du mésocentre permet aux chercheurs d'utiliser les IA pour leur recherche conjointement aux infrastructures de calculs nationales et aux outils proposés par certaines entreprises.</p> |
| <p>Valeur ajoutée :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Services transverses en soutien à la recherche • Sécurisation des données et infrastructures de recherche | <p>Valeur ajoutée :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Plateforme de services MESO@Région • Services de calcul au bénéfice de la communauté • IA pour la recherche |
| <p>Priorité : </p> <p>Temporalité : Moyen terme</p> | <p>Priorité : </p> <p>Temporalité : Court terme</p> |

Axe4 – PG2 : Développer les services numériques pour la recherche

A4 – P2 PJ3

Valoriser et sécuriser nos plateformes et nos données

Les enjeux de la recherche autour des données nécessitent d'aller vers la mise en place de plateformes mutualisées, performantes et sécurisées pour les activités de recherche.

Pour cela, l'objectif est de mettre en place un entrepôt virtuel des données uFC (DAT@UFC, catalogue des objets numériques et entrepôt des données).

Valeur ajoutée :

- Plateforme de services pour la gestion des données de recherche
- Entrepôt virtuel et catalogue des données de recherche uFC

Priorité : 

Temporalité : Long terme

Axe4 – PG3 : Mettre en place le système de pilotage de la recherche

A4 – P3 PJ1

Déployer une solution de gestion et de pilotage des laboratoires et de la recherche

L'objectif est de proposer à terme une solution de pilotage et de gestion mutualisée pour les laboratoires de l'établissement.

Dans un premier temps, il s'agit de proposer des informations générales et des statistiques concernant le personnel impliqué dans la recherche pour l'ensemble des laboratoires.

Par la suite, l'objectif est de proposer une solution performante sur l'ensemble des activités liées à la recherche (contrat, collaboration, recrutement, etc.).

Valeur ajoutée :

- Application SI LABO
- Tableaux de bord à tous les niveaux de pilotage
- Réduire les tâches administratives chronophages

Priorité : 

Temporalité : Long terme

Axe4 – PG4 : Soutenir l'innovation et l'attractivité des formations par la recherche

A4 – P4 PJ1

Faire évoluer les contenus pédagogiques avec les résultats de la recherche

Le projet vise à renforcer le continuum recherche - enseignement par la production de contenus de compétences utiles aux enseignants et aux étudiants et accessible par des moyens numériques.

Par exemple, il peut s'agir d'associer plus étroitement les laboratoires et les thématiques de recherche aux pratiques pédagogiques proposées dans les composantes.

Valeur ajoutée :

- Catalogue de contenus de formation
- Actions de sensibilisation dans les parcours

Priorité : 

Temporalité : Moyen terme

Axe 5 : Mobiliser le numérique pour les usagers, les campus et les activités individuelles ou collectives

| | |
|--|---|
| Programme 1 : Massifier les usages du numérique et les services de l'établissement | Projet 1 : Moderniser la communication numérique |
| | Projet 2 : Déployer le catalogue des services numériques pour tous et simplifier la gestion des demandes d'assistance |
| | Projet 3 : Améliorer la sécurité par un annuaire central et automatiser l'accès aux services numériques |
| Programme 2 : Renforcer l'adaptation des campus, améliorer la gestion du patrimoine et la sécurité | Projet 1 : Adapter les locaux aux usages numériques |
| | Projet 2 : Soutenir l'évolution des outils du patrimoine immobilier |
| | Projet 3 : Améliorer la sécurité et la gestion des campus |
| Programme 3 : Améliorer l'environnement numérique de travail des personnes | Projet 1 : Faciliter l'utilisation des services pour tous |
| | Projet 2 : Améliorer les solutions pour le travail collaboratif |

Axe5 – PG1 : Massifier les usages du numérique et les services de l'établissement

| | |
|---|---|
| <p>A5– P1 PJ1</p> <p>Moderniser la communication numérique</p> | <p>A5– P1 PJ2</p> <p>Déployer le catalogue des services numériques pour tous et simplifier la gestion des demandes d'assistance</p> |
| <p>Le projet vise à simplifier l'utilisation pour chaque usager interne ou externe des informations et des services numériques.</p> <p>Il vise notamment à permettre l'interaction multi-canal avec les usagers (application mobile, portail, mail, assistants digitaux, etc.).</p> | <p>Le projet permet de mettre à disposition le catalogue des services numériques et de l'améliorer au fur et à mesure.</p> <p>De plus, la gestion des demandes d'assistance est prise en compte pour le personnel et les étudiants. L'objectif est de renforcer le support collaboratif à distance.</p> |
| <p>Valeur ajoutée :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Portails internet et sites web rénovés • Espace numérique de travail (ENT) rénové | <p>Valeur ajoutée :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Catalogue de services collaboratifs • Processus de gestion des demandes d'assistance |
| <p>Priorité : </p> <p>Temporalité : Court terme</p> | <p>Priorité : </p> <p>Temporalité : Court terme</p> |

Axe5 – PG1 : Massifier les usages du numérique et les services de l'établissement

A5– P1 PJ3

Améliorer la sécurité par un annuaire central et automatiser l'accès aux services numériques

Le projet vise à simplifier l'arrivée des nouveaux personnels sur le plan informatique, en fonction de leur rôle.

Il s'agit à cette occasion de passer d'une multiplicité d'annuaires locaux à une solution globalisée et partagée par tous.

Cela permettra de converger vers une architecture sécurisée des services d'annuaire informatique (AD, LDAP) et de renforcer la gestion des authentifications (mots de passe, authentification multi-facteurs, etc.).

Valeur ajoutée :

- Architecture globale de gestion des identités
- Déploiement des solutions de renforcement des authentifications
- Tableau des services numériques par rôle et périmètre dans chaque métier

Priorité : 

Temporalité : Moyen terme

Axe5 – PG2 : Renforcer l'adaptation des campus, améliorer la gestion du patrimoine et la sécurité

| A5– P2 PJ1 Adapter les locaux aux usages numériques | A5– P2 PJ2 Soutenir l'évolution des outils du patrimoine immobilier |
|---|--|
| <p>Le projet consiste à rassembler la plupart des serveurs informatiques dans les datacenters labellisés par l'université (Chesinum, Euclide).</p> <p>Cela permet d'offrir une meilleure qualité de services, de plan de continuité (PCA) et de plan de reprise des activités (PRA).</p> <p>De plus, cette solution a l'avantage de réduire la consommation électrique pour un numérique responsable.</p> | <p>Le projet a pour objectif de permettre à la direction du patrimoine immobilier du patrimoine d'avoir une vision numérique des campus de l'établissement à travers des outils adaptés.</p> <p>Il s'agit également d'étudier la mise en place de campus connectés avec les partenaires en région.</p> |
| <p>Valeur ajoutée :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Continuité électrique pour les services sensibles • Numérique Responsable | <p>Valeur ajoutée :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Référentiel immobilier maîtrisé • Plans des campus en version numérique • Campus connectés sur les sites délocalisés |
| <p>Priorité : </p> <p>Temporalité : Moyen terme</p> | <p>Priorité : </p> <p>Temporalité : Moyen terme</p> |

Axe5 – PG2 : Renforcer l'adaptation des campus, améliorer la gestion du patrimoine et la sécurité

| | |
|--|--|
| <p>A5– P2 PJ3</p> <p>Améliorer la sécurité et la gestion des campus</p> | |
| <p>L'objectif est de renforcer les services pour la supervision et la sécurité des circulations sur les campus.</p> <p>Il s'agit de garantir l'accès sécurisé des bâtiments, des campus, des infrastructures (parking, etc.).</p> | |
| <p>Valeur ajoutée :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vidéo-surveillance, moyens innovants de supervision des flux • Contrôle d'accès renforcé sur les campus et bâtiments • Équipe dédiée pour la gestion des services numériques de supervision et contrôle des flux | |
| <p>Priorité : </p> <p>Temporalité : Moyen terme</p> | |

Axe5 – PG3 : Améliorer l'environnement numérique de travail des personnes

| A5– P3 PJ1 Faciliter l'utilisation des services pour tous | A5– P3 PJ2 Améliorer les solutions pour le travail collaboratif |
|---|--|
| <p>Le projet vise à faciliter l'utilisation de nos services pour tous.</p> <p>Il s'agit par exemple de continuer le déploiement de la softphonie, de valoriser la mobilité numérique et d'aider à son déploiement, de renforcer les infrastructures numériques (réseaux filaires, wifi, VPN) tout en sécurisant l'ensemble des équipements.</p> | <p>Le projet a pour but de simplifier les échanges entre les équipes enseignantes, étudiantes, personnels, recherche, etc.</p> <p>Pour cela, l'objectif est de faire converger les plateformes de gestion électronique, d'espace personnel, de stockage de documents existantes (Zimbra, Nextcloud, etc.) et de visio-conférence pour l'ensemble des services.</p> |
| <p>Valeur ajoutée :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Accessibilité des services numériques | <p>Valeur ajoutée :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Réduire la fragmentation et duplication des données • Réduire l'utilisation des courriels, favoriser les échanges • Soutenir la réduction des usages de papier |
| <p>Priorité : </p> <p>Temporalité : Court terme</p> | <p>Priorité : </p> <p>Temporalité : Moyen terme</p> |

Axe 6 : Améliorer la fonction SI, les services et architectures numériques communs

| | |
|--|---|
| Programme 1 : Réussir la transition numérique de la fonction Système d'Information | Projet 1 : Amélioration continue des services numériques |
| | Projet 2 : Développement du mode projet pour les équipes SI |
| Programme 2 : Consolider et faire évoluer les architectures des réseaux | Projet 1 : Dimensionnement et supervision des réseaux |
| | Projet 2 : Modernisation de la téléphonie |
| Programme 3 : Renforcer les services d'infrastructures informatiques collectifs | Projet 1 : Déployer progressivement les services d'infrastructures collectifs |

Axe6 – PG1 : Réussir la transition numérique de la fonction Système d'Information

| | |
|---|--|
| <p>A6– P1 PJ1</p> <p>Amélioration continue des services numériques</p> | <p>A5– P1 PJ2</p> <p>Développement du mode projet pour les équipes SI</p> |
| <p>Le projet a pour but de proposer une offre de services numériques plus cohérente en éliminant le superflu et en répondant aux besoins de manière plus pertinente afin de renforcer l'autonomie des utilisateurs.</p> <p>Un catalogue de services communs doit être défini et proposé en mobilisant l'ensemble des équipes de la fonction SI.</p> <p>Une démarche d'amélioration continue est le gage de changements visant à renforcer une approche centrée sur les usagers.</p> <p>Finalement, il s'agit de tendre vers des logiciels qui communiquent plus facilement entre eux.</p> | <p>Les équipes de la fonction SI doivent être en capacité de soutenir le changement d'échelle et de porter la nouvelle offre de services collectifs et locaux.</p> <p>Pour cela, il faut développer la culture du mode projet et encourager le travail collaboratif entre les équipes DSIN et les équipes dans les composantes et les laboratoires.</p> <p>L'objectif est d'améliorer la communication et de faciliter les pratiques de travail.</p> |
| <p>Valeur ajoutée :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Catalogue de services partagé pour la fonction SI incluant les services de proximité • Séminaire annuel de la fonction SI pour le partage de pratiques et renforcement de la cohésion des équipes • Harmonisation et compatibilité des logiciels | <p>Valeur ajoutée :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Centre de support et services de proximité ajustés par campus • Plus d'agilité et de réactivité grâce au mode projet |
| <p>Priorité : </p> <p>Temporalité : Moyen terme</p> | <p>Priorité : </p> <p>Temporalité : Moyen terme</p> |

Axe6 – PG2 : Consolider et faire évoluer les architectures des réseaux

| | |
|--|--|
| <p>A6– P2 PJ1</p> <p>Dimensionnement et supervision des réseaux</p> | <p>A6– P2 PJ2</p> <p>Modernisation de la téléphonie</p> |
| <p>Le projet vise à dimensionner correctement les réseaux sur l'ensemble de l'établissement. De plus, il s'agit de renforcer la supervision et l'automatisation des services réseaux.</p> <p>L'objectif est d'atteindre une qualité de service en adéquation avec l'ensemble des applications et des utilisateurs.</p> <p>Il y a 3 échelles de réseaux : les réseaux locaux à l'établissement, les réseaux métropolitains et les réseaux régionaux et nationaux.</p> | <p>Ce projet a pour objectif de remplacer la téléphonie analogique par la téléphonie numérique au sein de l'établissement.</p> <p>De plus, il s'agit d'améliorer les services autour de la téléphonie (annuaire, fiche personne, etc.) en tenant compte des usages plus nomades.</p> |
| <p>Valeur ajoutée :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Maîtrise des flux réseaux et qualité de service • Déploiement de tableaux de bord pour améliorer les services et la planification | <p>Valeur ajoutée :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fin des services analogiques • Développement de la softphonie |
| <p>Priorité : </p> <p>Temporalité : Moyen terme</p> | <p>Priorité : </p> <p>Temporalité : Court terme</p> |

Axe6 – PG3 : Renforcer les services d'infrastructures informatiques collectifs

A6– P3 PJ1

Déployer progressivement les services d'infrastructures collectifs

Le projet a pour objectif de mettre en œuvre la plateforme d'infrastructure collective avec 2 datacenters (Euclide et Chesinum) et éventuellement des partenaires (Datacenters régionaux).

L'accent sera mis prioritairement sur les services de gestion des données (bases de données, stockage, sauvegardes).

Cette architecture permet de sécuriser le patrimoine de données et de développer les services nécessaires à la continuité technique. La migration progressive sera optimisée avec les composantes et laboratoires.

Valeur ajoutée :

- Offre de services cloud uFC
- Service à la demande simple pour tous les domaines métiers

Priorité : 

Temporalité : Moyen terme



UNIVERSITÉ DE FRANCHE-COMTÉ