



UNIVERSITÉ DE FRIBOURG
UNIVERSITÄT FREIBURG

Orientations stratégiques IT 2018 - 2022

Adoptées par le Rectorat le 26 février 2018

Version	Date	(R)édaction (C)ontrôle (V)alidation	Auteur(s)	Commentaires
1.11	13.1.2016	V	Comité stratégique IT	Dernière version des objectifs stratégiques de la période 2013-2017
2.0	15.12.2017	R	A. Gachet/ S. Recrosio/ A. Cochard	Etablissement du nouveau document présentant les objectifs stratégiques IT de la période 2018-2022
2.1	17.1.2018	R	Comité direction IT	Intégration commentaires comité de direction IT
2.2	20.2.2018	V	Comité stratégique IT	Validation du document
2.3	26.2.2018	V	Rectorat	Approbation du document

Contexte institutionnel

L'Université vise à renforcer son attractivité et son offre d'enseignement et de formation continue, ainsi qu'à profiler davantage la recherche aux niveaux national et international.



Mission IT

La Direction des services IT (DIT) s'engage avec conviction pour gagner et garder la confiance de ses utilisateurs. Elle aide les enseignants à mieux enseigner, les étudiants à mieux étudier, les chercheurs à mieux conduire leurs recherches et le personnel à mieux administrer l'Université.

Compétences-clé

De la **mission d'entreprise** de la DIT découlent les missions opérationnelles suivantes :

- **accompagner** la direction de l'Université en garantissant la mise en œuvre, l'exploitation et la maintenance des technologies permettant d'exécuter la stratégie de l'Université ;
- conseiller la direction de l'Université dans la conduite des changements métier à forte composante technologique, en particulier dans le domaine de la **numérisation** ;
- accompagner les acteurs de la **recherche scientifique** dans l'évaluation de leurs besoins spécifiques, et en déduire les axes de développement des infrastructures d'**IT scientifique** ;
- développer, exploiter et maintenir le **système d'information** de l'Université ;
- garantir la **discipline opérationnelle** de l'IT au sein de l'Université, en se concentrant sur la mise à disposition de prestations cohérentes, fiables, évolutives, sûres et économiques ;
- développer et maintenir les **compétences** et les **infrastructures** donnant à l'Université une marge de manœuvre adéquate pour les décisions de type « *make or buy* » au profit de la communauté ;
- assurer la **sécurité informatique** ;
- mettre en œuvre, exploiter et maintenir au profit de l'Université une infrastructure de **télécommunications** et un **centre de données** efficaces ;
- mettre à disposition, gérer et renouveler un **parc informatique** matériel et logiciel adapté aux besoins de la communauté universitaire ;
- assurer le **soutien technique** au profit de la communauté universitaire ;
- assurer une **veille techno-pédagogique** dans le domaine des technologies de l'information et de la communication.

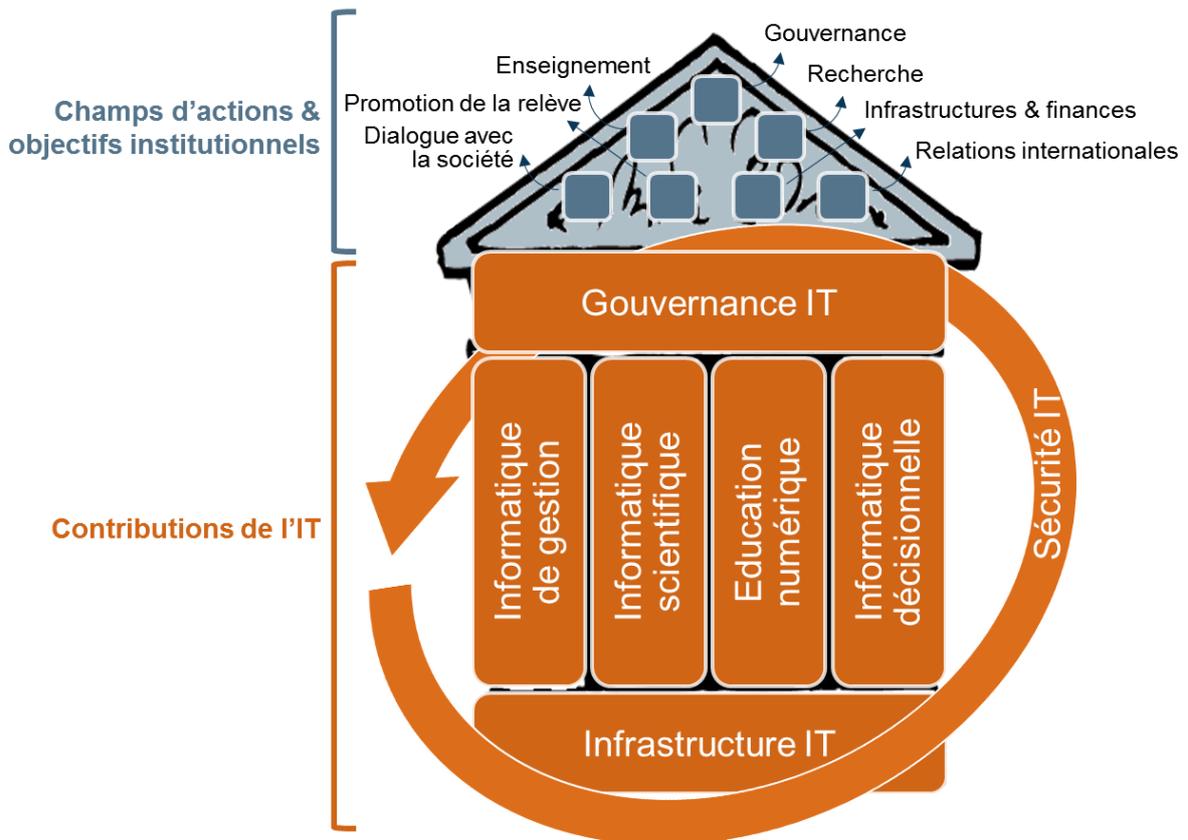


Initiatives stratégiques IT

La **stratégie IT** de l'Université pour la période 2018-2022 se base par analogie sur la structure d'un **temple tétrastyle**.

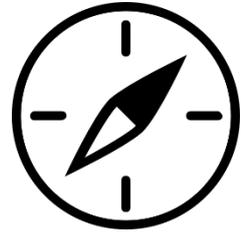
Le fronton de ce temple représente la stratégie globale de l'Université, et son tympan les sept **champs d'actions et objectifs institutionnels** définis par le Rectorat dans son programme d'activités.

L'objectif du cadre stratégique IT est de soutenir et de contribuer à ces champs d'action et ces objectifs institutionnels, tout comme la partie inférieure du temple soutient le fronton et le tympan. La stratégie IT de l'Université identifie **sept initiatives stratégiques IT**.

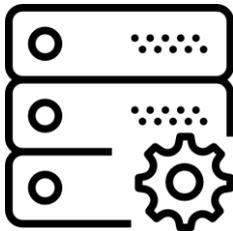


Gouvernance IT

La gouvernance IT joue un rôle de **boussole** afin de guider les autres initiatives IT et de soutenir les objectifs institutionnels. Les processus de gouvernance IT sont définis et appliqués de manière systématique par l'ensemble des services de la direction IT. Les prestations IT sont alignées sur la direction stratégique de l'Université. Les processus permettant d'identifier, valider et financer les exigences IT sont clairement définis, documentés et correctement appliqués. Les métriques requises pour gérer les ressources IT de l'Université de façon efficace sont définies et utilisées de manière cohérente. Les risques IT sont connus et gérés.



Infrastructure IT



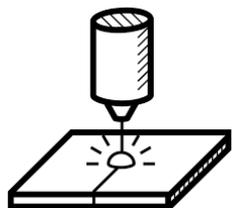
Si la gouvernance IT représente l'entablement du temple tétrastyle, alors l'infrastructure IT en est le stylobate supportant les quatre colonnes. L'ensemble des prestations offertes par la direction des services IT repose sur une infrastructure **efficace, performante, stable, simple, moderne et économique**. Font partie de l'infrastructure IT les réseaux informatique et téléphonique, la téléphonie mobile, les serveurs, le système de stockage des données et les sauvegardes, la virtualisation, certains aspects de domotique campus et de gestion des accès, le parc informatique, le parc logiciel et les services IT de base.

Informatique de gestion

Par l'intermédiaire du système d'information (SI), l'informatique de gestion soutient les fonctions d'entreprise de l'Université, dans les domaines administratifs, académiques, facultaires et d'administration de la recherche. Sur la base d'une **approche portail systématique**, la direction des services IT groupe ses prestations d'informatique de gestion au sein d'un cœur architectural homogène, mais respectant les spécificités de ses différentes catégories d'utilisateurs et des cinq facultés de l'Université. Le cœur du SI renforce la cohésion des services IT en offrant un référentiel technologique unique. Le SI de l'Université offre aux utilisateurs une expérience intuitive, multi-langues, uniforme et nomade, même dans le cadre de prestations clairement différenciées.



Informatique scientifique



L'informatique scientifique est une discipline à la croissance rapide, due à l'informatisation constante des appareils de recherche et au développement de nouvelles technologies. La DIT étoffe régulièrement son offre de services d'IT scientifique au profit de la communauté de recherche, autour des quatre axes principaux que sont la **puissance de calcul**, les **volumes de stockage**, les **logiciels scientifiques** et la **bande passante** sur l'infrastructure réseau. La DIT adopte une approche hybride mélangeant selon les besoins solutions hébergées en interne et solutions hébergées dans le *cloud*.

Education numérique

La numérisation et l'industrie 4.0 concernent aussi les hautes écoles. Consciente de l'impact que peuvent avoir sur l'Université des thèmes tels que l'apprentissage adaptatif, l'évaluation numérique ou l'analyse des données liées à l'apprentissage, la DIT étoffe régulièrement son offre de services d'éducation numérique autour de quatre axes principaux centrés sur les activités de **collaboration**, les activités de **production**, et les activités **d'évaluation** de l'ensemble du cycle étudiant, considérées dans une logique d'intégration à la **vie quotidienne** de l'étudiant·e.



Informatique décisionnelle



L'informatique décisionnelle répond aux obligations légales relatives à la production de statistiques. De plus, elle permet à différentes catégories de bénéficiaires – tels que les décideurs, les analystes et les utilisateurs métier – de tirer profit des solutions d'analyse et de présentation des données pour appuyer des processus de décision de plus en plus complexes. En outre, l'informatique décisionnelle définit une gouvernance des données encourageant la collaboration organisationnelle et la standardisation. En ce sens, elle s'impose comme la **source officielle d'informations décisionnelles** de l'Université.

Sécurité IT

La DIT collabore étroitement avec le responsable de la sécurité informatique sur l'ensemble des prestations fournies aux bénéficiaires. Elle participe à la définition de la **politique de sécurité de l'information** de l'Université, laquelle s'applique à la gestion, l'exploitation et la maintenance des actifs associés à l'information, des systèmes d'information, et des infrastructures et processus associés. Le principe de proportionnalité est appliqué à la gestion du risque, dans le cadre strict des bases légales. Une attention particulière est accordée à la sensibilisation de la communauté universitaire.



Valeurs et culture

Les concepts de **valeurs** et de **culture** sont parfois utilisés de manière creuse et sans conviction. A la DIT, ces notions sont principalement appliquées dans le but d'encourager la **confiance réciproque**, indispensable pour permettre à chacune et chacun de travailler avec un certain degré **d'autonomie**.

Valeurs de la DIT

Le concept de **valeur** est plus complexe qu'il n'y paraît de prime abord. Une véritable valeur est non négociable. Les valeurs ne peuvent pas être imposées aux collaboratrices et collaborateurs. Elles doivent être partagées par toutes et tous avec conviction.

Les valeurs primordiales de la DIT sont :



- **l'empathie**, exprimée par une attention particulière et individualisée envers les utilisateurs et les collègues ;
- **l'appropriation (« ownership »)**, autant au niveau individuel (assumer pleinement ses choix et ses actions) qu'en groupe (s'approprier collectivement les succès et les échecs de chaque membre de l'équipe). La mise en pratique de cette valeur offre un terreau fertile à la prise d'initiative ;
- **la transparence**, favorisant le partage libre de l'information, avec simplicité et honnêteté, afin de créer la confiance réciproque ;
- **le respect** entre collègues et envers les bénéficiaires de prestations.

Culture de la DIT

Une **culture d'entreprise forte** n'est ni spontanée, ni statique. Elle peut être initiée par un objectif ou un plan stratégique, mais elle se cultive surtout au cours des années, alimentée par les lignes directrices de l'institution, par la politique de recrutement et par les modèles d'affaire. Recréer cette culture jour après jour demeure un effort collectif.

La culture de la DIT se caractérise par :

- des **chemins de décision courts**, grâce à un organigramme efficace ;
- une **attitude de fast followers plutôt que de early adopters**, capable d'adopter rapidement des innovations ayant déjà atteint un certain degré de maturité, sur le principe du « *best beats first* » ;
- une culture de **l'écrit**, où le document agit comme un point d'ancrage autour duquel les parties prenantes peuvent se retrouver et collaborer ;
- une gestion de **la qualité** basée sur des processus d'amélioration continue ;
- une **saine curiosité**, agissant non seulement comme un motivateur intrinsèque, mais aussi comme une stimulation à l'exploration ;
- un **esprit autocritique et de compromis**, constamment à la recherche de solutions efficaces et à forte valeur ajoutée ;
- Une culture **agile et cohérente**, développant un sens aiguisé de l'anticipation au sein de l'organisation. Le travail en groupes pluridisciplinaires est favorisé, permettant de diversifier les tâches des collaboratrices et collaborateurs.

