

Rapport d'activité 2020

Service informatique FBM

Ce rapport décrit le travail effectué en 2020 par l'informatique FBM auprès de l'ensemble des départements et des unités ayant signé la Convention d'adhésion et de soutien à la Plateforme informatique FBM (PFBM).

Table des matières

1. Contexte	3
2. Service informatique FBM	4
2.1 Équipe	4
2.2 Utilisateurs et parc informatique	4
2.3 Applications et logiciels	5
2.4 Support informatique	6
2.5 Autres activités	7
3. Gestion des données de recherches	8
4. Projets	9
4.1 Mise en place du Département des Sciences biomédicales	9
4.2 GEDUNIL et OTRS au Décanat et à l'Unité de la Relève académique	9
4.3 Stockage des données de recherche	10
4.4 Inventaire des instruments scientifiques	10
4.5 Recommandation technique et accompagnement au télétravail	10
4.6 CBA (Computer Based Assessment)	11
4.7 Ansible	11
4.8 Système de commande et inventaire produits chimiques	11
5. Perspectives 2021	12

1. Contexte

Migration des données de recherche en dents de scie

Le projet de migration des données de recherche vers les nouvelles infrastructures dédiées devait rythmer une grande partie de l'année 2020. Débuté en janvier avec le Département des Sciences Biomédicales (DSB), ce transfert a été interrompu une première fois au printemps lorsque l'UNIL s'est confinée pour tenter d'endiguer la propagation du COVID-19, conformément aux recommandations de l'État de Vaud. Durant l'été, le projet a à nouveau été suspendu, en attendant l'acquisition par le Centre informatique de l'UNIL (Ci), de nouveaux serveurs pour la recherche. Actuellement, les données de recherche de la FBM attendent toujours d'être regroupées sur une seule solution institutionnelle.

Travail à distance imposé – une première !

L'année a également été marquée par un changement important dans la manière de fonctionner de l'UNIL. Pendant une période de près de 3 mois, l'ensemble des collaborateurs PAT, de la recherche et de l'enseignement ont dû travailler entièrement à distance depuis leur domicile ce qui a posé des questions d'organisation informatique (matériel et logiciels). Dans l'urgence, en se basant sur l'offre du Ci et du Centre de Soutien à l'Enseignement (CSE), le Service informatique FBM a redirigé les utilisateurs vers des outils spécifiques et mis en place certaines nouvelles procédures afin de pouvoir continuer à assurer le support des utilisateurs à distance et leur permettre de mener à bien leur mission en télétravail. Les discussions concernant la possibilité de faciliter l'accès au télétravail devaient se poursuivre au sein du Décanat FBM durant l'automne.

Rocades et renforcement de l'équipe du Si

A la suite d'un accord commun avec le Département de Biologie Computationnelle (DBC), le Service informatique FBM a cessé son activité de support sur le site de Dorigny. Ce service a été repris par Laurian Walpen, déjà présent sur le site. L'équipe du Service informatique FBM s'est également renforcée à partir du mois de juillet suite à l'engagement d'Owen Constantin en remplacement d'Alexandre Sandoval sur le site du Bugnon 9, qui était absent depuis novembre 2019.

Pour compléter l'équipe du Décanat et reprendre les activités de support de l'École de médecine, le Service informatique a mené des entretiens à la fin de l'année. Le nouvel engagement, prévu pour le 1^{er} janvier 2021, va permettre à Wendy Bonvin de se consacrer pleinement au support du Département des Sciences Biomédicales (DSB) sur le site du Bugnon 27 et de cesser ses activités au Bugnon 21.

2. Service informatique FBM

2.1 Équipe

Rocade au sein de l'équipe présente au Bugnon 21

Dès février 2020, pour des questions d'organisation et de ressources, le Service informatique FBM a renoncé à intégrer des stagiaires du CPNV dans son équipe. Petit à petit, à partir du mois d'avril, Wendy Bonvin a renforcé ses activités de support dans le bâtiment Bugnon 27 pour le Département des Sciences Biomédicales. Ces autres activités dans les autres départements, notamment au Bugnon 21, ont été repris temporairement par les autres membres du Service informatique déjà présents.

Au mois de juillet 2020, Owen Constantin est venu renforcer l'équipe du Service informatique FBM en assurant le support au Département des Neurosciences Fondamentales (DNF), qui n'avait plus d'informaticien depuis novembre 2019. En janvier 2021, un nouveau poste va être ouvert au Décanat. Celui-ci assurera le support pour le Décanat et reprendra les activités de Flavio Milelli, qui est arrivé au terme de son CDD durant l'été, sous la supervision d'Albert Brun, responsable des examens sur tablettes et des enregistrements vidéo de l'École de médecine.

Liste de tous les collaborateurs du Service informatique FBM :

Nom	Fonction	Département	ETP
Albert Brun	Correspondant informatique	EM	0.6
Alexander Miesch	Correspondant informatique	DB	0.8
Alexandre Sandoval	Correspondant informatique (congé maladie)	DNF	1.0
Flavio Milelli	Technicien poste de travail (jusqu'au 31.08. 20)	EM	1.0
Marine Lemonis	Coordinatrice des services aux utilisateurs et projets	DEC	0.8
Mathieu Noverraz	Responsable du Service informatique	DEC	0.9
Owen Constantin	Correspondant informatique (dès le 01.07.20)	DNF	1.0
Pavel Spiridonov	Correspondant informatique	DSB	1.0
Quentin Buache	Responsable des infrastructures	DEC	1.0
Vincent Coutaz	Correspondant informatique	DO	1.0
Wendy Bonvin	Correspondante informatique	DEC/DSB	1.0
			10.2

ETP = Équivalent Temps Plein

2.2 Utilisateurs et parc informatique

Fusion des Départements de Pharmacologie et Toxicologie et de Physiologie

Le Département des Sciences Biomédicales est né de la fusion du DPT et du DP le 1^{er} janvier 2020. Dispersé sur trois bâtiments, il est désormais l'un des plus grands

départements de recherche de la FBM, c'est pourquoi il a été nécessaire de renforcer le support aux utilisateurs en assurant la présence quotidienne d'un informaticien dans les deux quartiers du Bugnon 7 et du Bugnon 27.

Retrait du Service informatique FBM sur le site de Dorigny

Dès le printemps 2020, le support informatique du DBC a été repris par le correspondant informatique opérant dans le bâtiment du Génopode. Actuellement, aucune collaboration n'est prévue entre les informaticiens FBM du site de Dorigny et ceux du Service informatique FBM des quartiers Bugnon et Epalinges.

Perpétuelle attente de la mise à disposition d'un outil de gestion de parc informatique par le Ci

Le projet du Centre informatique concernant le déploiement d'une application permettant de faciliter la gestion du parc informatique a pris du retard, notamment à cause de la pandémie du COVID-19. Néanmoins, celui-ci devait redémarrer à l'automne 2020 avec des tests sur courte liste de produits sélectionnés.

2.3 Applications et logiciels

Déploiement des outils Calendar et inventaire des instruments scientifiques

En 2020, l'application Calendar pour la réservation des salles et ressources a été déployée au DNF ainsi qu'en partie à l'ISSUL-FBM. Cette application a également été améliorée avec l'ajout d'un nouveau module permettant de comparer l'occupation de plusieurs ressources simultanément.

Développé l'an dernier et complémentaire au calendrier de réservation, l'outil d'inventaire des instruments scientifiques a été déployé au DSB. Le DNF et le DB devraient également d'ici l'an prochain pouvoir bénéficier de ce service tout comme l'ISSUL-FBM.

Déploiement suspendu de GEDUNIL et OTRS pour les unités administratives

Expérimentée par le Service informatique FBM depuis l'été 2019, la plateforme GEDUNIL devait être testée au sein de l'Unité de la Relève académique (Décanat). Néanmoins, à cause du COVID-19 et du calendrier chargé de l'unité, ce projet a également été suspendu au début de l'été. Pour les mêmes raisons, le déploiement de l'outil de ticketing OTRS pour gérer les demandes administratives d'abord à la Relève académique puis dans les bureaux de l'École de médecine n'a également pas pu démarrer.

Projet de gestions des commandes des stocks de produits chimiques porté par l'UNIL

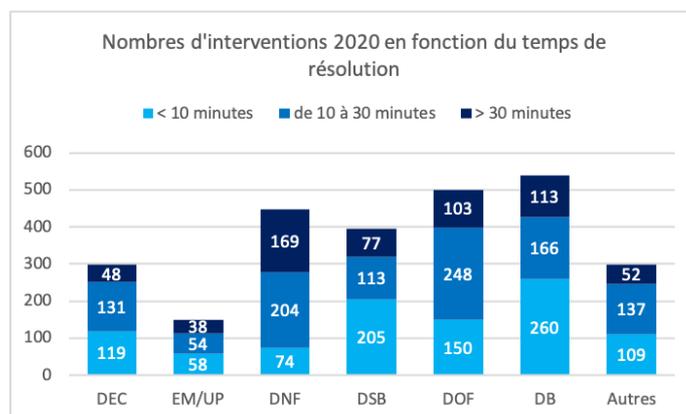
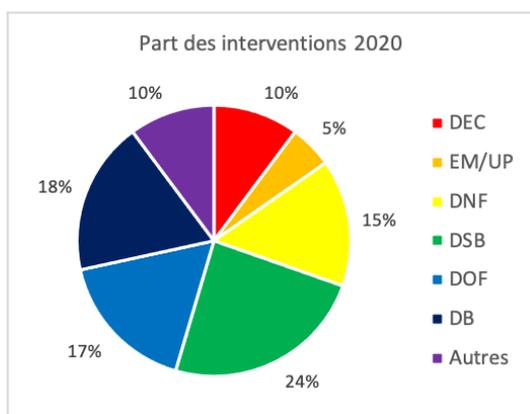
Suite au besoin évoqué par le Département des Neurosciences Fondamentales (DNF) de disposer d'un système informatisé de commande, le Service informatique FBM a rédigé un cahier des charges qu'il a fait valider au DSB et au DB afin de grouper les demandes. En parallèle, UNISEP a lancé un projet de gestion de stock de produits chimiques en laboratoires. La présentation du produit sélectionné par UNISEP ayant convaincu les départements initiateurs du projet, il a été décidé qu'un module de gestion de commande serait ajouté à ce logiciel afin de tenir compte des besoins identifiés dans le cahier des charges rédigé par le Service informatique FBM. Ce projet devrait être mis en production courant 2021.

2.4 Support informatique

Hausse des interventions comptabilisées

En 2020, lors la période durant laquelle le télétravail a été imposé pour limiter la propagation du COVID-19, la quasi-totalité des demandes de support ont été adressées par email ce qui a facilité la comptabilisation des interventions. La charge de travail au début du confinement a été importante, car il a fallu rapidement mettre en place de solutions de travail et d'enseignement à distance pour la plupart des utilisateurs. Au fur et à mesure, lorsque les utilisateurs se sont appropriés les outils de travail à distance, ceci s'est stabilisé.

Ainsi, pour l'année 2020, le nombre d'interventions comptabilisées tous départements confondus s'élève à 2942 ce qui représente une hausse de 19% par rapport à l'année précédente.



2.5 Autres activités

Analyses des besoins de développements informatiques pour la FBM

Depuis l'entrée en vigueur de la Directive 6.10 sur la gouvernance des développements informatiques du Ci, le responsable du Si, Mathieu Noverraz, représente et soutient les besoins de la Faculté dans le Comité de coordination des projets informatiques (COPRO). En tant que Répondant des Systèmes d'Information (RSI) de la Faculté, c'est par lui que passent toutes les demandes d'évolution du système d'information (DESI) souhaitées par les utilisateurs, avant d'être soumises et défendues devant le COPRO. En 2020, près d'une dizaine de DESI ont été déposées par la FBM, en grande majorité par les unités administratives.

3. Gestion des données de recherches

Premier set de migration effectué au printemps

L'année 2020 devait être consacrée en majeure partie à de la migration des données de recherche sur les infrastructures de la Division Calcul et Soutien à la Recherche (DCSR) du Centre informatique (Ci). Les transferts ont débuté dès le mois de février avec les chercheurs du Département de Sciences Biomédicales. Au terme de cette première série de migrations, le Service informatique FBM a constaté que sa communication auprès des chercheurs devait être clarifiée. C'est pourquoi les différents messages d'information adressés aux chefs de groupes et à leurs chercheurs ont été retravaillés afin de mieux décrire le processus et le projet de migration dans son ensemble.

Suspension des migrations pour des questions organisationnelles, puis techniques

Dès le mois de mars, l'UNIL a été demandé à ses collaborateurs de travailler depuis leur domicile pour des raisons sanitaires. A cette occasion, et ne sachant pas encore, à ce moment-là, la durée du semi-confinement, les migrations à venir des autres départements ont été suspendues.

Durant l'été, le Centre informatique a entrepris d'acquérir de nouveaux serveurs moins coûteux. Après les longues démarches d'appel d'offre et d'évaluation des solutions, la nouvelle infrastructure est arrivée à l'automne. Les données migrées au printemps ont donc été transférées en premier lieu sur ce nouveau système définitif.

Reprise du projet

Actuellement seul un département du quartier Bugnon-Eaplignes et quelques autres chercheurs de Dorigny travaillent sur les serveurs de stockage définitifs. La migration devrait pouvoir reprendre dès 2021.

4. Projets

Les projets sont décidés par le responsable du Si. En fonction de leur nature, les applications ou services développés sont utilisés à l'interne ou mis à disposition des utilisateurs.

4.1 Mise en place du Département des Sciences biomédicales

Objectif	Coordonner les besoins informatiques du DBS.
Descriptif	La fusion du DPT et du DP a nécessité l'adaptation de certains accès, listes de distribution et procédures informatiques en interne (support et commandes notamment). Actuellement, le nouveau Département des Sciences Biomédicales fonctionne avec deux informaticiens présents sur les deux sites (Bugnon 7 et Bugnon 27) et toutes les données de recherche ont été rassemblées sur une seule infrastructure de stockage institutionnelle.
Public cible	<ul style="list-style-type: none">• Utilisateurs du DSB• Correspondants informatiques du DSB
État du projet	Terminé et en production
Projet levier	Extension du PFBM

4.2 GEDUNIL et OTRS au Décanat et à l'Unité de la Relève académique

Objectif	Implémenter GEDUNIL au Décanat et OTRS à la Relève académique.
Descriptif	GEDUNIL devait être testée par le Décanat en vue de remplacer la solution utilisée actuellement pour le traitement et l'organisation des séances. Malheureusement, le projet a été suspendu à cause du COVID-19 et de l'agenda chargé des utilisateurs. En parallèle, l'implémentation d'OTRS a été interrompu pour les mêmes raisons.
Public cible	<ul style="list-style-type: none">• Unité de la Relève académique• Décanat FBM
État du projet	Suspendu (phase d'initialisation)
Projet levier	Catalogue de services

4.3 Stockage des données de recherche

Objectif	Accompagner les chercheurs lors de la migration de leurs données de recherche vers la nouvelle arborescence de stockage.
Descriptif	La migration des données de recherche a débuté dès janvier 2020 avec les chercheurs du DSB. Suspendu depuis le printemps, celui-ci devrait pouvoir reprendre en 2021.
Public cible	<ul style="list-style-type: none">Utilisateurs FBM
État du projet	Suspendu (phase de réalisation)
Projet levier	Gestion des données de recherche

4.4 Inventaire des instruments scientifiques

Objectif	Mettre à disposition une application web permettant aux gestionnaires de laboratoires de faire l'inventaire de leurs instruments scientifiques.
Descriptif	Afin de faciliter la mise à jour des inventaires des instruments, le Service informatique a créé une application web qui permet aux responsables de laboratoire de gérer leurs équipements scientifiques. Ce système a été déployé au DSB et son intégration est en cours au DNF et à l'ISSUL-FBM.
Public cible	<ul style="list-style-type: none">Utilisateurs FBM et correspondants informatiques
État du projet	En cours (phase d'implémentation)
Projet levier	Catalogue de services

4.5 Recommandation technique et accompagnement au télétravail

Objectif	Mettre en place des recommandations pour le télétravail et proposer des formations.
Descriptif	Après la période de télétravail imposée au printemps 2020, un groupe de travail impliquant le responsable Si a été mis sur pied au Décanat pour réfléchir aux exigences informatiques à mettre en place afin de permettre le travail à distance de manière plus systématique. Dans ces réflexions il sera aussi question de formation et de cryptage des ordinateurs portables.
Public cible	<ul style="list-style-type: none">Utilisateurs FBM
État du projet	En cours (phase de réalisation)
Projet levier	2020-2021

4.6 CBA (Computer Based Assessment)

Objectif	Réaliser les examens de médecine sur tablette
Descriptif	Une partie des examens de la session de janvier s'est déroulée sur tablette comme prévu. Néanmoins, à cause du COVID-19, l'organisation des examens à distance pour les étudiants concernés a été privilégiée.
Public cible	<ul style="list-style-type: none">• Étudiants de l'EM
État du projet	Clôturé et en production (suspendu néanmoins à cause du COVID-19)
Projet levier	Informatisation des processus de l'EM

4.7 Ansible

Objectif	Faciliter la mise à jour et la gestion des infrastructures
Descriptif	En remplacement de Docker, dont le projet était en pause au Ci depuis plus d'une année, le responsable des infrastructures informatiques à la Faculté teste actuellement la solution Ansible. Cet utilitaire permet de redéployer très facilement une infrastructure ce qui en facilite la gestion.
Public cible	<ul style="list-style-type: none">• Responsable des infrastructures FBM
État du projet	En cours (réalisation)
Planification	2020-2021

4.8 Système de commande et inventaire produits chimiques

Objectif	Disposer d'un outil permettant de réaliser des commandes de produits et d'en gérer les stocks.
Descriptif	Évoqué en premier lieu par le DNF, le besoin d'avoir un système permettant de commander et d'inventorier les produits chimiques a également été soulevé en 2020 par le DSB et le DB. Après avoir dressé un cahier des charges fonctionnel, le Responsable Si a rejoint un groupe de travail mené par UNISEP qui travaillait déjà sur l'adaptation d'une solution commerciale pour résoudre cette problématique.
Public cible	<ul style="list-style-type: none">• Utilisateur FBM
État du projet	En cours (phase de réalisation)
Projet levier	Informatisation des processus de l'EM

5. Perspectives 2021

Renforcement du soutien aux activités de l'EM

En 2021, l'équipe du Service informatique FBM présente au Bugnon 21 va être renforcée dès le mois de janvier. Ce renfort bienvenu va permettre de mieux assurer le support au Décanat et de soutenir les activités de l'Ecole de médecine qui se sont développées très rapidement ces deux dernières années avec les projets d'examens sur tablette (puis à distance) et d'enregistrement des vidéos.

Reprise des activités de migration

Après une longue pause forcée pour des raisons d'abord sanitaires, puis pour des raisons techniques, la migration des données de recherche devrait reprendre au printemps. L'objectif est de rassembler l'ensemble des données de recherche sur les infrastructures de stockage dédiées.

Tendance au télétravail

Au vu de la situation actuelle, il convient de fournir des recommandations matérielles et logicielles adéquates pour le télétravail car la règle institutionnelle est que l'UNIL ne fournit pas de matériel informatique pour le domaine privé. Bien que ce point doit encore être discuté par le Décanat, notamment sur la question juridique, il est nécessaire pour le Service informatique FBM de pouvoir orienter et aider les utilisateurs en fournissant de la documentation et des formations sur le sujet afin de leur permettre de mener à bien leurs missions en présentiel comme à distance. Le travail débuté sur cette thématique en 2020 sera donc poursuivi en 2021.