

## **Rapport d'activité 2022**

Service informatique FBM

*Ce rapport décrit les points les plus marquants de l'année 2022 pour le Service informatique FBM (Si) qui intervient 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

<b>1. Le service et ses activités principales en 2022</b>	<b>3</b>
1.1 Équipe	3
1.2 Infrastructures	4
1.3 Applications et développements	5
1.4 Projets	5
<b>2. Perspectives 2023</b>	<b>7</b>

## 1. Le service et ses activités principales en 2022

### 1.1 Équipe

#### Renouvellement du poste de support à l'École de médecine et au Décanat

À compter du 1<sup>er</sup> janvier 2022, Éric Baumgartner a repris le poste de correspondant informatique, pour l'École de médecine et le Décanat, laissé vacant à la suite du départ d'Armand Thévenaz fin décembre 2021. Cet engagement a permis de garantir la continuité des services de support aux utilisateurs malgré un début d'année passablement chargé en raison de la session d'examens d'hiver et des enregistrements vidéo pour l'Unité des Compétences Cliniques (UCC).

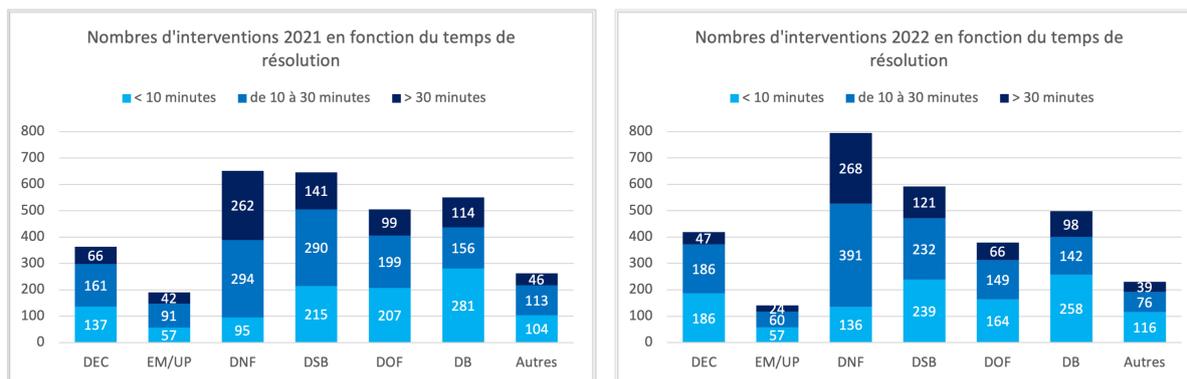
Liste de tous les collaborateurs du Service informatique FBM :

Nom	Fonction	Département	ETP
Albert Brun	Informaticien et projet Computer Based Assessment (CBA)	École de médecine (EM)	0.6
Alexander Miesch	Correspondant informatique	Département d'Immunobiologie (DIB)	0.8
Éric Baumgartner	Correspondant informatique	École de médecine (EM) / Décanat FBM (DEC)	1.0
Marine Lemonis	Coordinatrice des services aux utilisateurs et projets	Décanat FBM (DEC)	0.8
Mathieu Noverraz	Responsable du Service informatique FBM	Décanat FBM (DEC)	0.9
Owen Constantin	Correspondant informatique	Département des Neurosciences Fondamentales (DNF)	1.0
Pavel Spiridonov	Correspondant informatique	Département des Sciences Biomédicales (DSB)	1.0
Quentin Buache	Responsable des infrastructures et développement	Décanat FBM (DEC)	1.0
Vincent Coutaz	Correspondant informatique	Département d'Oncologie Fondamentale (DOF)	1.0
Wendy Bonvin	Correspondante informatique	Département des Sciences Biomédicales (DSB)	1.0
			9.1

ETP = Équivalent Temps Plein

## Support et interventions auprès des utilisateurs

A l'exception du Décanat et du Département des Neurosciences Fondamentales qui enregistrent une hausse moyenne de 18% d'interventions par rapport à 2021, dans tous les autres départements le nombre de tickets traités et clos est en baisse en 2022. Les diminutions les plus importantes ont été constatées à l'École de médecine et au Département d'Oncologie Fondamentale avec 25% d'interventions en moins par rapport à 2021.



Comparaison de la durée des interventions par département entre 2021 et 2022

## 1.2 Infrastructures

### Rénovations des locaux occupés par le Département d'Immunobiologie

En 2022, la rénovation des bâtiments F et B du Centre des Laboratoires d'Epalinges (CLE) a eu une conséquence non négligeable sur le travail de l'informaticien du Département d'Immunobiologie. En effet, afin de garantir une distribution de courant électrique et de réseaux suffisante dans les différents laboratoires et salles de serveur des bâtiments, Alexander Miesch s'est engagé malgré lui en tant que consultant sur le chantier.

Cette activité, non prévue et ne faisant pas partie des tâches initialement liées à son poste, lui a occasionné une charge de travail supplémentaire en plus de ses services de support informatique aux utilisateurs du DIB.

### Déploiement de PrintUNIL sur le quartier du Bugnon

En 2021, le projet PrintUNIL avait été déployé avec succès dans les locaux du Département des Sciences Biomédicales (DSB) au Bugnon 27, puis à César-Roux 19 pour l'École de médecine. Commandées depuis pour équiper le Bugnon 21, deux imprimantes PrintUNIL ont été livrées et mises en service à l'automne 2022 sans accros malgré une communauté mixte UNIL-CHUV au Décanat. Il en a été de même pour le DSB au Bugnon 7 qui s'est aligné sur le Bugnon 27. Le projet PrintUNIL permet de réaliser des économies de papier

et facilite les aspects administratifs liés à l'utilisation d'imprimantes puisqu'il n'y a plus de contrat individuel entre les départements et l'entreprise Canon.

### **1.3 Applications et développements**

#### **Nouveau développement pour la surveillance des examens**

Mandaté par le Décanat durant l'été 2022, le Service informatique FBM a développé une nouvelle application web pour permettre à l'Unité des Évaluations et des Apprentissages de l'École de médecine (UnEvAp) et à l'Unité des Compétences Cliniques (UCC) de gérer la surveillance des examens et des ECOS. Ce site internet a remplacé la base de données FileMaker qui était utilisée dans ce but et qui avait montré ses limites.

#### **Refonte des sites web du Service informatique FBM**

Afin d'adopter les derniers standards en matière de développement, six sites internet développés par le Service informatique et mis à disposition des utilisateurs FBM ont été modernisés et redéveloppés avec le framework PHP Laravel et Vue.js. Ce long travail a été terminé durant le premier trimestre 2023.

#### **Signature électronique des commandes informatiques**

Lors de la refonte du site des commandes utilisé par les correspondants informatiques pour l'achat et le renouvellement de matériel informatique, l'API de signature électronique de la Centrale d'achat du Centre informatique a été intégrée dans le processus de commande. Cette nouvelle fonctionnalité permet d'accélérer et de moderniser la gestion des commandes, puisque les responsables de fonds financiers peuvent accepter ou refuser les bons de commande en cliquant sur un simple bouton. Les commandes validées sont ensuite automatiquement transmises par voie électronique à la Centrale d'achat pour traitement. Un accès spécial pour les responsables des finances de la FBM leur permet également de saisir les informations des comptes à débiter et de consulter à titre informatif l'ensemble des commandes passées à la Faculté, tous départements confondus.

Utilisé par les départements de l'axe Bugnon-Epalinges depuis plusieurs années, le site a été mis à disposition par la voie des correspondants informatiques des autres départements qui en ont fait la demande en 2022.

### **1.4 Projets**

#### **Migration des données de recherche**

Débutée en 2019, la migration des données de recherche du serveur NAS central vers le serveur NAS DCSR s'est poursuivie en 2022. Fin mars, ce sont 120 To de données du DNF qui avaient été déplacées vers les infrastructures de la DCSR. À l'été, le transfert des données des départements localisés à Dornigny a débuté avec le CIG, puis une partie des

groupes du DEE, DMF et DBMV et cela jusqu'à la fin de l'année. Cette migration est encore en cours en 2023 et sera clôturée après l'archivage des dossiers USERS des utilisateurs.

### **Premier examen fédéral réalisé entièrement sur tablette**

Il y a environ 3 ans, la première volée d'étudiants en 2<sup>e</sup> année de Master en médecine (MMed2) effectuait ses examens de la session d'hiver sur tablettes. Jusqu'au printemps 2022, seuls les étudiants à ce niveau du cursus étaient concernés par le projet Computer Based Assessment (CBA).

Durant l'année académique 2022-2023, le projet CBA s'est étendu aux étudiants en 1<sup>re</sup> année de Master de médecine (MMed1) ainsi qu'aux candidats lausannois et étrangers (MEBEKO) à l'examen fédéral de fin d'études (Clinical Knowledge – CK) pour la première fois.

La gestion des tablettes nécessite des infrastructures et un suivi logiciel complet de la part des deux informaticiens intervenant à l'École de médecine. Albert Brun et Éric Baumgartner sont également présents lors des examens afin de pouvoir intervenir en cas de problème technique, c'est pourquoi leur charge de travail peut quasiment être multipliée par deux durant les périodes d'évaluation.

### **Intégration de WEDO au Décanat pour l'organisation des séances**

Depuis la création de la Faculté de Biologie et Médecine en 2003, tous les procès-verbaux des séances et leurs annexes étaient stockés sur un serveur de l'UNIL et indexés sur un outil en ligne créé par l'ancien Administrateur de la FBM, ce qui permettait aux personnes autorisées de rechercher des décisions. Même si cette application utilisait des technologies robustes, le Service informatique FBM ne souhaitait pas la maintenir pour le futur. Le Décanat a alors recherché un nouveau système en remplacement et son choix s'est porté sur la solution suisse WEDO.

Après une analyse de risque soumise au DPO et au CISO de l'UNIL, des formations à l'attention des membres du Décanat ont été organisées et les premières séances de Décanat, Dicastères et Conseil de Faculté ont pu être organisées et suivies sur WEDO dès la rentrée académique de septembre 2022.

En 2023, le Décanat envisage d'importer l'historique de ses réunions (période 2003-2022) sur WEDO et d'utiliser la plateforme pour organiser les Conseils de Direction réunissant les Directions de l'UNIL, du CHUV et d'Unisanté.

## 2. Perspectives 2023

### **Archivage des données de recherche des dossiers USERS**

Durant plusieurs années et jusqu'en 2019, le Service informatique FBM mettait à disposition de chaque nouvel utilisateur un dossier nominatif « USER » qui était hébergé sur le serveur NAS central et qui avait pour but de contenir des données administratives. Malheureusement, ces répertoires ont trop souvent été utilisés pour stocker des données de recherche et peu d'utilisateurs prenaient le temps de trier leurs données et de vider ce dossier qui leur était limité avant de quitter l'UNIL.

En 2023, ne pouvant ni supprimer ni accéder à ces répertoires pour des questions légales, le Service informatique FBM aura pour missions de les archiver afin de libérer le serveur NAS central de toute donnée de recherche. Ceci sera le dernier chapitre de la migration des données du serveur NAS central vers le serveur NAS DCSR.

### **Acquisition d'une licence institutionnelle pour la librairie d'icônes en ligne BioRender ?**

À la suite de multiples demandes individuelles de différents départements concernant l'achat d'une licence BioRender, le Service informatique FBM a lancé un sondage fin 2022 afin d'évaluer l'intérêt de la communauté FBM pour cette librairie. Le résultat obtenu a été soumis au Décanat, qui a donné son feu vert pour aller de l'avant et mandaté le Service informatique FBM pour évaluer de quelle manière une licence institutionnelle académique pourrait être distribuée à la Faculté en 2023.

### **Application de suivi des investissements et inventaire des instruments scientifiques**

En 2021, le Dicastère recherche et innovation a établi un cahier des charges pour le développement ou l'acquisition d'un système informatique permettant de suivre les investissements conjoncturels dans le secteur de la recherche. Accepté par le Décanat, le mandat a été confié au Service informatique FBM. Faute de temps pour un développement en interne, le Si a proposé une solution commerciale qui était déjà utilisée par d'autres unités à l'UNIL, mais malheureusement, celle-ci ne remplissait pas les critères du Dicastère Recherche. Une nouvelle application sur mesure sera développée en 2023 par le Service informatique FBM pour combler ce besoin.

Ce projet pourra être couplé à l'établissement d'un inventaire des instruments scientifiques sur l'application des setups qui est disponible depuis 2019 et déjà utilisée par le Département des Sciences Biomédicales et le Département des Neurosciences Fondamentales.

### **Solution institutionnelle pour la gestion des commandes et des stocks de produits chimiques**

Chaque département est amené à acquérir régulièrement des produits et substances pour mener à bien ses projets de recherche. Pour cela, nombreux sont ceux qui ont créé ou fait développer une solution maison en interne. En 2020, désireux de remplacer leur outil respectif arrivant en bout de course ou fastidieux à gérer, le Département des Neurosciences Fondamentales et le Département d'Immunobiologie ont rédigé un cahier des charges commun afin de trouver un système de remplacement. À la suite de cela, un produit commercial a été présenté par UNISEP, mais depuis, le projet est au point mort. En 2023, les discussions à ce sujet pourraient être relancées, car le besoin est partagé par tous les départements de recherche.