



A Mmes & MM. les utilisateurs du Système d'Informations  
CNRS Grenoble - Polygone Scientifique  
Grenoble, décembre 2020

## **Rapport d'activité 2020**

### **Généralités**

Cette année 2020 a été l'année du COVID-19 et de la mise en place du télétravail généralisé. Cela a nécessité la mise en place d'outils pour la gestion à distance, en urgence.

### **Activités liées aux Systèmes**

#### **Installation de Jitsi Meet**

Outre le déploiement de plusieurs instances de cet outil (parmi d'autres) sur notre infrastructure afin de permettre le bon déroulement du télétravail, nous avons rédigé la documentation d'installation Jitsi Meet, un outil de visioconférence avec authentification LDAP. Cette documentation a été diffusée à tous les Administrateurs Systèmes et Réseau des établissements éducation/recherche nationaux. Cette documentation a été testée et installée au CRIC sur notre système de visioconférence <https://meeting.grenoble.cnrs.fr>. L'Institut Néel a utilisé cette documentation pour installer la solution dans son laboratoire.

#### **Ajout des blacklists par URL aux anti-spams**

Les antispams de messagerie frontaux acceptent maintenant de rejeter des mails en fonction des URL qui sont incluses dans les mails. Ainsi un mail contenant une URL bloquée est automatiquement rejeté.

## **Nouvelles mises à jour de l'infrastructure de messagerie Zimbra**

Comme chaque année, la plate-forme de messagerie Zimbra, qui dessert l'ensemble des 1000 utilisateurs du site, ainsi que le CERMAV, en tant qu'UPR, fait l'objet de toutes les attentions. Si les mises à jours « visibles » de la partie utilisateurs ont en général lieu tous les deux ans (ce fut le cas l'année dernière), nous n'en travaillons pas moins sur la partie robustesse et sécurité de l'infrastructure. Ainsi cette année, le changement complet du principe de sauvegarde / restauration des boîtes aux lettres a eu lieu. Ce mécanisme, bien que non visible des utilisateurs, est pour autant un pilier essentiel d'un système de messagerie efficace et en lequel il est important d'avoir toute confiance.

## **Ajout de fonctionnalités collaboratives sur le serveur NextCloud**

Suite à différentes demandes recensées ou spontanées d'utilisateurs, nous faisons régulièrement évoluer le serveur commun NextCloud et lui avons adjoint cette année, outre des modules de suivi de tâches et de prise de notes, un très attendu module d'édition collaborative que plusieurs équipes apprécient d'utiliser pour faciliter leur travail commun, d'autant plus en période de télé-travail.

## **Mises à jour des infrastructures de virtualisation**

Un peu dans le même ordre d'idée que pour la messagerie, nos différentes plate-formes de virtualisation de serveurs doivent être régulièrement mises à jour. Cette année encore, une nouvelle version du système a été déployée, qui apporte une robustesse accrue et ouvre la voie à plus de haute-disponibilité des serveurs centraux utilisés au quotidien.

## **Finalisation de l'étude de remplacement de la baie de stockage générale**

Le remplacement de la baie centrale de stockage, support essentiel des serveurs du CRIC, est planifiée pour le premier semestre 2021. L'étude du renouvellement de ce matériel a été menée fin 2020. Un triplement de la capacité de stockage serveurs est au programme, ce qui permettra de relancer une nouvelle période de 5 à 6 ans d'utilisation.

## Activités de Développements

### Application de gestion des badges

L'application de gestion des badges mise à jour. Elle supporte maintenant la reconduction d'un badge existant.

### Application de gestion des accès visiteurs

L'application visiteurs a été complètement ré-écrite en utilisant le framework Symfony. Cela permet une accessibilité par API REST. Un Front-end VueJS sera développé par le Service des Systèmes d'Information de la Délégation Régionale en 2021. Cette nouvelle version sera mise en production en 2021.

## Activités liées au Réseau

### Déploiement du nouveau firewall du LNCMI, basé sur le logiciel développé au CRIC.

Nous développons et maintenons depuis plusieurs années un logiciel permettant de mettre en place un pare-feu redondant basé sur Debian. Ce logiciel gère les access-lists avec suivi de connexion, le proxy HTTP/HTTPS Squid, les VPN OpenVPN et WireGuard, et ce, avec des réseaux 10Gb/s. Il utilise une interface Web pour piloter les différents composants.

Le LNCMI a été très intéressé par ce logiciel et il a été déployé sur le labo pendant l'année.

### TOIP : Support des Numéros Uniques

La solution XIVO qui est utilisée sur le site depuis 2015 est passée en version 2020.10, sous son nom de Freya. Cette version apporte principalement le support des Numéros Uniques, qui permet à un utilisateur d'avoir un téléphone physique lorsqu'il est sur le site et d'utiliser une interface WebRTC lorsqu'il est à distance. Cette fonctionnalité a néanmoins des limitations et ne peut pas être activée lorsque le numéro de l'utilisateur appartient aussi à un groupe, ou dans le cas d'un filtrage patron-secrétaire. La mise en production de cette fonctionnalité aura lieu en 2021.

## Activités d'Expertise / Accompagnement de projets

### Infrastructure réseau FTTO du projet « Convergents »

Une des vocations du CRIC, en tant que service commun, a toujours été d'accompagner et d'offrir une expertise dans son domaine aux laboratoires qu'il sert et/ou aux projets communs. D'innombrables actions ponctuelles ou modérées sont menées, d'autres plus importantes (Firewalls au LNCMI, Messagerie au CERMAV...) et cette année 2020 a été particulièrement marquée par l'engagement réalisé conjointement avec le SSI de la DR sur la partie desserte du réseau informatique du Bâtiment G pour le projet « Convergents ». Un gros travail sur la partie FTTO (*Fiber To The Office*) a été réalisé avec le STL et le bureau d'études du projet, et en faisant le lien avec nos connaissances et fournisseurs de technologie FTTO.

## Activités d'Encadrement

### Un étudiant brésilien travaillant sur Graylog

Nous avons encadré un stagiaire brésilien qui a choisi, testé, configuré un logiciel de gestion de logs nommé Graylog.

Graylog permet de stocker tous les journaux issus de tous les systèmes de notre infrastructure. Il autorise une corrélation facile entre les événements, de remontée d'alertes en cas de problème, ou encore de générer des extractions des erreurs qui se sont passées sur la journée précédente.

De très nombreuses règles ont été ajoutées afin de qualifier les journaux, de les catégoriser, de déterminer quel journal est important et doit être signalé, lequel est inutile et doit juste être stocké sans alerte.