



A Mmes & MM. les utilisateurs du réseau informatique
CNRS Grenoble - Polygone Scientifique

Grenoble, le jeudi 30 décembre 2010

Rapport d'activités du CRIC pour l'année 2010

Comme chaque année, nous mettons à votre disposition un document succinct destiné à faire un point général sur notre activité de l'année écoulée.

Le CRIC est une cellule au service de tous les laboratoires et surtout de tous les utilisateurs. C'est pourquoi il nous importe de vous rendre des comptes et de vous informer des actions que nous avons menées et des orientations que nous prenons.

Nous profitons de ce document pour vous rappeler que toute communication est toujours la bienvenue. Le travail et les contraintes du quotidien, pour vous comme pour nous, rendent les échanges irréguliers. Nous passons beaucoup de temps à élaborer ce qui nous semble pouvoir vous rendre service, pourtant personne mieux que vous ne peut déterminer ce qu'il en est. Ainsi, n'hésitez pas à nous faire part de vos besoins, directement ou par l'intermédiaire de vos responsables informatiques avec lesquels nous avons des échanges fréquents. Nous ferons de notre mieux pour mettre en place des solutions satisfaisantes tant en termes de service rendu que de sécurité.

Cette aide et cette implication de votre part nous est d'autant plus importante que l'événement majeur de cette fin d'année a été le départ en retraite de Daniel Guéniche. Outre la réduction des effectifs du service d'un tiers, c'est surtout la perte humaine qu'il va falloir gérer. Daniel a créé le CRIC il y a vingt ans maintenant et il n'a eu cesse depuis de le maintenir indépendant, intègre et au service de tous. Nous espérons que vous aurez apprécié son travail à sa juste valeur et que nous réussirons à en conserver l'esprit et l'efficacité après son départ.

Un journal d'événements a été installé au CRIC. Il s'agit d'une application présentée sous la forme d'un site web accessible à l'adresse <http://journal.grenoble.cnrs.fr>. Elle recense de manière succincte la liste des problèmes survenus, travaux en cours ou actions menées au CRIC. Elle est consultable depuis le site par tout un chacun.

1. Réseau

Comme chaque année, nous faisons évoluer les réseaux afin d'en améliorer les fonctionnalités, le débit et la sécurité.

- En 2010, les routeurs principaux du site, qui datent de 2001, devaient être changés. La subvention de cette opération par le Comité d'Infrastructure national du CNRS ayant été refusée, cette opération est repoussée à une date ultérieure et conditionnée à l'obtention de budget. Environ 60 k€ sont nécessaires. D'ici là, la maintenance des routeurs actuelles court jusqu'en mars 2011, et nous allons essayer de la prolonger pour un an encore

- Le débit de connexion entre le réseau national RENATER (notre fournisseur d'accès université/recherche) et le réseau métropolitain auquel nous sommes raccordés (le réseau TIGRE) est passé à 10 Gb/s au mois de février. Ceci ne change pas directement notre débit de connexion mais prépare les évolutions futures

- Dès le mois de mars, le débit de connexion de notre réseau CNRS sur le réseau TIGRE a lui été passé de 1Gb/s à 2 Gb/s. Il s'agit là d'un réel doublement de notre capacité de transfert réseau. A noter tout de même pour rappel que ce débit est à partager entre le CNRS et les partenaires dont il assure la connectivité : LPSC, Minatec, IBS, Coriolis...

- En vue de la future destruction du local CRIC (qui doit laisser la place à un escalier menant à la nouvelle surélévation), l'ensemble des liaisons réseaux (départs et arrivées des cables RJ45 et fibres optiques desservant tout le site, plus de 200 terminaisons) a dû être repensé et entièrement déplacé. Les coupures engendrées par ces travaux ont été réalisées sur 3 week-ends en présence du CRIC, et ce afin de minimiser l'impact visible et la gêne occasionnée pour les utilisateurs du site

- Le réseau du CRETA, laboratoire pilote dans la configuration de nomadisme et de sécurité d'accès, a fait l'objet de nombreux tests et configurations, et a été entièrement basculé dans ce mode. Nous profitons de ce compte rendu pour remercier les utilisateurs de ce réseau et l'ensemble des acteurs de ce projet pour leur concours à cette réalisation

- Les 3 départements de l'Institut Néel ainsi que l'Intranet ont été regroupés derrière un seul et unique routeur

2. Matériel

L'année dernière nous vous signalions le passage de notre architecture générale de serveurs informatiques sur un système de cluster sécurisé et virtualisé. Ce principe est toujours en exploitation et nous apporte une grande satisfaction puisqu'il offre une bonne stabilité.

Nous vous signalions toutefois que les ennuis résiduels se situaient au niveau de la partie de stockage des données et du mauvais fonctionnement des baies de disques. Et en effet, les instabilités constatées cette année provenaient de ce point faible matériel.

Comme prévu, une étude sur le remplacement de ces baies a été menée. Le changement n'a pas été effectué pour des raisons budgétaires et d'avancées technologiques. Il aurait en effet été possible de remplacer les matériels actuels par d'autres semblables (à base de disques durs magnétiques) mais plus fiables. Nous avons cependant opté pour une attente supplémentaire de 6 mois et ce pour 3 raisons :

- Nous souhaiterions fondamentalement effectuer un saut de technologie et passer à des disques durs SSD. Ces disques, basés sur une technologie proche de celle des clés USB, ne contiennent pas de pièces mobiles et sont donc plus rapides et plus fiables. Sachant que les données de messagerie - notamment les mails - s'appuient sur ce support, ces notions de célérité et de robustesse nous semblent capitales
- Cette technologie est encore récente et par conséquent onéreuse, il n'était donc pas raisonnable (ni d'ailleurs possible) d'acquérir ces matériels avec les budgets 2010. Nous espérons qu'en 2011 les prix seront stabilisés et que le complément de budget que nous avons demandé nous permettra de franchir le pas
- La garantie des baies de disques actuelles court jusqu'au mois de juin 2011 et nous permet de maintenir le système en attendant l'opération

Dans cette catégorie "matériel", nous pouvons aussi citer :

- La réinstallation de plusieurs serveurs sur de nouvelles machines, dont certaines virtuelles, dans le cadre du renouvellement périodique de nos infrastructures
- L'installation de la nouvelle borne wifi dans la salle de conférences. Cette borne, plus performante, permet la diffusion de plusieurs réseaux wifi, dont notamment celle du réseau [EduRoam](#) (mobilité et authentification à l'échelle nationale et internationale). Rappelons que pour des raisons de sécurité et du possible impact sur les expérimentations, l'ajout d'une nouvelle borne wifi ne peut être réalisée qu'en concertation avec les informaticiens

3. Logiciel

De nombreuses améliorations et corrections ont été apportées aux services que nous vous proposons :

- Les avis, la gestion de votre messagerie, des comptes mails, le wifi...
- La fin de l'intégration du domaine Incmi.cnrs.fr dans la messagerie et la prise en compte des utilisateurs du site de Grenoble et du site de Toulouse
- L'intégration des mots de passe de domaine Windows dans le serveur d'annuaire LDAP

De nouveaux services ont aussi été développés :

- Le passage aux certificats serveurs "Terena" directement intégrés dans vos navigateurs. Cela permet d'éviter l'apparition de fenêtres d'alerte lors des connexions sur nos serveurs, même sur les postes ne disposant pas des autorités de certification CNRS
- Un module qui vous permet de disposer de vos carnets de contacts Thunderbird dans le webmail RoundCube (Icône "Préférences" en haut à droite puis onglet "Abook sync")
- Installation d'un serveur de travail collaboratif distant OpenMeetings : vidéo-conférence, partage de document, d'écran, tableau blanc, etc.

Plusieurs actions de sécurisation ont aussi été menées :

- Métrologie réseau pour détecter les problèmes et anticiper l'évolution et le dimensionnement des réseaux, accounting IP (traces de connexions exigées légalement)...
- Métrologie système sur les systèmes de messagerie et web, protection contre les attaques de ces serveurs, etc.
- Alertes de mises à jour de sécurité sur les serveurs

4. Divers

- Actions de sécurité : Politique de Sécurité de Systèmes d'Information, réunions, etc.
- Actions de formations : implication dans des formations nationales, dispense de cours
- Encadrement d'une huitaine de stagiaires, avec un bénéfice réciproque toujours très intéressant
- Transmission des informations CNIL concernant le LDAP Néel aux responsables de l'Institut
- Enfin début 2011, au mois de janvier, l'opération de sécurisation de la salle serveurs et réseaux par un système d'extinction automatique d'incendie devrait être réalisé suite à l'obtention d'un budget en 2010

Pour conclure il nous reste à vous encourager à nouveau à nous contacter sans hésitation, par mail (cric@grenoble.cnrs.fr), téléphone (04 76 88 79 54), via notre site web <http://cric.grenoble.cnrs.fr> ou directement, vous êtes les bienvenus au bureau B021 (entre le SERAS et le magasin) avant notre déménagement en algecos (probablement entre les bâtiments D et F) pour quelques temps.

Et bien sûr nous vous souhaitons de bonnes fêtes de fin d'année ainsi qu'une très bonne année 2011.

Laurent Neiger & Dominique Fournier