

Libre à vous

numéro 1
mars 2017

ÉDITO

Treize ans après ses débuts, Cliss XXI est au mieux de sa forme. Bien sûr, une petite entreprise n'est jamais à l'abri des aléas de la vie économique. Mais le projet politique que porte Cliss XXI entre de plus en plus en résonance avec les questions que se posent celles et ceux qui s'interrogent sur le devenir de notre société dite numérique¹. Nous nous nourrissons en retour des échanges et des partenariats que favorise notre pratique de proximité, ancrée dans un territoire. Ces expériences sont de nature à nous rendre optimistes quant à notre avenir.

À propos de territoire, le nôtre se décline maintenant en deux entités : le bassin minier, et la métropole lilloise. Cliss XXI est associée au Lag, le lieu auto-géré de Liévin d'un côté, et membre de L'auberge espagnole à Mons en Barœul de l'autre. Dans les deux cas, ce sont de belles occasions de

rencontres. Une contribution qui compte dans l'invention d'une autre société telle que nous l'imaginions dans le préambule de nos statuts, en 2004.

C'est dans ce contexte que nous innovons en éditant le premier numéro de notre journal **Libre à vous**. Avec pour ambition de vous donner à découvrir :

- l'actualité technique de Cliss XXI dans la rubrique **Quoi d'neuf ?** Sachant que nos choix techniques sont politiques. C'est le cas pour le choix des certificats *Let's Encrypt*.

- un éclairage sur un logiciel, une méthode, dans la rubrique **À la découverte de...** Aujourd'hui, c'est de RAID logiciel qu'il s'agit.

- les enjeux de société liés au numérique en général, et au logiciel libre en particulier dans la rubrique **Logiciels libres et société**. Aujourd'hui : vous avez dit « cloud » ?



AU SOMMAIRE

ÉDITO	P1
QUOI D'NEUF ?	P2
Bascule vers Let's Encrypt	
À LA DÉCOUVERTE DE...	P2
RAID en logiciel libre	
LL ET SOCIÉTÉ	P3
Vous avez dit « cloud » ?	
ÉVÉNEMENTS	P4
Atelier ESS et numérique	

- l'actualité de Cliss XXI dans le domaine de l'ESS et de l'Éducation populaire. C'est dans **Événements**. Pour cette fois, il est question de l'animation par Cliss XXI de l'atelier « ESS et numérique » du CDESS62.

Je vous en souhaite une bonne lecture. En espérant qu'elle vous invitera à venir à notre rencontre lors de nos initiatives. Vous en trouverez le programme sur notre site cliss21.com.

Nadine



L'équipe de Cliss XXI en réunion à L'auberge espagnole

¹ ou « société digitale ». Dans la société d'aujourd'hui, on aime user d'anglicismes. Avec comme conséquence de nous déposséder des subtilités de notre langue et donc de notre pensée.

QUOI D'NEUF ?

Bascule vers Let's Encrypt

Cliss XXI a entrepris fin 2016 la bascule de CACert vers Let's Encrypt pour - entre autres - permettre une connexion HTTPS plus omniprésente, sans opération côté utilisateur et plus facile à maintenir. Qu'est-ce qu'il y a derrière et pourquoi ce choix ?

Une communication chiffrée, que ce soit sur le Web (en HTTPS) ou par courriel, nécessite généralement un certificat délivré par une Autorité de Certification (AC). Celle-ci permet d'authentifier l'identité du serveur qui présentera ce certificat. Concrètement, si votre navigateur Internet *reconnait* une AC utilisée pour un site, vous aurez le droit à un joli cadenas dans la barre d'adresse quand vous y accéderez de manière sécurisée.

Cependant, obtenir un certificat n'est pas si simple et a un coût non négligeable, pas que financier. Dès lors qu'on passe par un tiers délivrant des certificats *reconnus*, il faudra commencer par lui faire confiance, malgré bien souvent son opacité (cachant parfois des pratiques douteuses¹), voire casser sa tirelire. Enfin, on entretient bien souvent un « oligopole d'autorités de confiance ».

À Cliss XXI, nous avons choisi CACert², une autorité communautaire et libre, pour des raisons avant tout politique. Nous estimons que la confidentialité dans nos communications ne doit pas être réservée qu'à quelques-uns ayant les moyens, pire, qu'elle ne doit pas être marchandisée (tout comme leur contenu, mais c'est un autre débat !), ni détenue par quelques entreprises.

Initiée par des personnes de l'EFF³, Mozilla et l'université du Michigan, *Let's Encrypt* est une AC « gratuite, automatisée, et ouverte » avec comme but de « créer un Web plus sécurisé et respectueux de la vie privée »⁴. Bénéficiant pour l'instant de la signature d'une autre AC *reconnue*, les certificats délivrés sont ac-

ceptés par tous les navigateurs, ce qui évite aux utilisateurs un message inutilement effrayant et une opération parfois fastidieuse. Les outils libres de cette AC étant considérés comme stables, nous avons choisi de basculer nous aussi.

Outre la facilité de déploiement et de maintenance, *Let's Encrypt* a aussi été pensé pour être reproductible. La prochaine étape sera-t-elle de se débarrasser enfin de toute cette hiérarchie ?

Jérôme



Le logo de Let's Encrypt

¹ voir une liste non exhaustive sur <https://linuxfr.org/aide#aide-autrecertificatssl>

² <http://www.cacert.org/index.php?id=51>

³ https://fr.wikipedia.org/wiki/Electronic_Frontier_Foundation

⁴ <https://letsencrypt.org/about/>

À LA DÉCOUVERTE DE...

RAID en logiciel libre

La redondance de disque (RAID), importante pour garantir la fiabilité des données, peut être réalisée avec des logiciels libres. Ce type de RAID dit « logiciel »¹ est en apparence plus complexe qu'un RAID dit « matériel » (et propriétaire). Mais qu'en est il vraiment ?

Le RAID (Redundant Arrays of Inexpensive Disks) c'est le regroupement de plusieurs disques pour augmenter la taille apparente et la fiabilité. Il en existe plusieurs sorte dont les plus utilisés sont le RAID1 (2 disques, taille = N / 2), le RAID5 (N>3 disques, taille = N - 1) et le RAID6 (N>4 disques, taille = N - 2).

Le RAID matériel semble plus pratique car il n'y a pas besoin de configuration particulière sur l'OS ce qui veut dire qu'on peut démarrer n'importe quel système. En cas de panne, c'est le contrôleur qui s'occupe de la reconstruction, il n'y a donc que le disque à changer.

Mais si on creuse un peu, ne rien avoir à faire sur l'OS conduit souvent à ne pas surveiller l'état du RAID (j'ai au moins 3 cas directs dont 1 pour qui cette absence de surveillance a été fatale et des dizaines d'autres indirects). Par contre si l'OS doit être configuré pour comprendre le RAID, il est facile (et prévu dans le pa-

quet Debian) de le superviser. C'est bête mais un RAID dont l'un des disques est tombé en panne fonctionne de la même façon (sauf qu'évidemment lorsque le zème disque lache tout est perdu...).

D'autre part, en cas de panne du contrôleur (ou de migration des disques vers un autre serveur) il faut retrouver le même modèle pour espérer retrouver ses données là où un RAID construit avec du logiciel libre (mdadm²) garanti un format ouvert et permet de reconstruire les données sur une autre machine.

Ensuite, concernant le démarrage, longtemps le RAID logiciel était cantonné au RAID1 (qui est lisible directement³), car le processus de boot (BIOS, boot-loader) ne comprend pas le RAID.

Grub sait maintenant lire du RAID5/6, il est donc possible de démarrer une machine directement en RAID5/6 logiciel dès lors que le BIOS/EFI arrive à démarrer grub donc en pratique cela veut dire qu'un disque pré-configuré pour le RAID comprend d'une part la même disposition de partition que ces homologues (des outils comme

sfdisk et sgdisk permettent de simplifier et d'automatiser cette tâche) et d'autre part une installation autonome de grub sur chacun d'entre eux (via grub-install, là aussi il est possible d'automatiser le processus).

Vincent

¹ <http://raid.wiki.kernel.org>

² <http://neil.brown.name/blog/mdadm>

³ en utilisant les métadonnées (--metadata) v0.9 ou v1.0

LOGICIEL LIBRE ET SOCIÉTÉ



Vous avez dit « cloud » ?

Avec la montée en puissance des serveurs, et l'accès à une bande passante Internet de haut débit, l'informatique en nuage (« cloud computing ») est désormais largement proposée : d'abord réservée aux entreprises, c'est aujourd'hui une offre complètement banalisée.

« Cloud », c'est un joli mot ; ça respire la douceur, c'est inoffensif, c'est cotonneux comme un nuage, ça inspire la confiance... Est-ce bien vrai ? De nombreuses voix s'élèvent, qui s'interrogent :

- au final, mettre nos données dans le *cloud*, c'est la plupart du temps les confier (toujours plus ?) à Messieurs Google, Amazon, Facebook, Apple et Microsoft, les fameux GAFAM ; est-ce vraiment ce que l'on souhaite ?

- ces géants de l'Internet nous offrent des applications bien pratiques, très conviviales... Est-ce que cela ne nous amène pas à oublier que, en contrepartie, nous leur abandonnons nos données, et donc une part de nous même (nos opinions, nos goûts, nos aspirations, notre intimité) et que nous leur confions une masse d'informations sur nos déplacements, nos vacances, nos

relations, notre alimentation, notre sexualité, nos engagements militants, associatifs, citoyens... ?

- et puis, on en a de plus en plus conscience, ces données sont analysées, croisées et, enfin, monétisées ; chacun-e d'entre nous est profilé-e, de façon à permettre un ciblage publicitaire efficace...

Une fois que l'on se pose le type de questions ci-dessus, on est tout naturellement amené-e à envisager des alternatives. On peut évidemment (c'est sérieux, ce n'est pas à exclure), revenir à nos pratiques d'avant le *cloud* : stocker nos données sur des disques durs externes, ou des clés USB, ou un autre ordinateur...

On peut également s'adresser à des hébergeurs Internet locaux, des hébergeurs de confiance. C'est ainsi qu'est né le projet CHATONS (Collectif des Hébergeurs Alternatifs, Transparents,



Plus d'infos sur chatons.org

Ouverts, Neutres et Solidaires), qui propose de stocker ses données « à proximité », auprès de collectifs associatifs connus, en lesquels on peut placer sa confiance. Les premières offres commencent à être rendues publiques. Notre région n'est pas encore concernée, mais, espérons le, cela ne saurait tarder.

Pour l'ensemble de ses usagers, associations, PME-PMI, artisans, collectivités territoriales, l'offre d'hébergement de Cliss XXI permet également de ne pas confier ses données aux GAFAM. D'une certaine manière, c'est une forme de résistance à un *cloud* marchand et intrusif.

Lucien

Comment les acteurs de l'ESS, parties prenantes d'une économie humaine, de proximité, se situent-ils devant des projets qui, sous couvert d'innovation numérique, sont de véritables machines à détricoter le code du travail, et à briser les solidarités entre travailleurs-euses ? C'est toute l'articulation entre ESS et numérique qui est ici interrogée.

Cliss XXI, 1^{ère} SCIC (Société Coopérative d'Intérêt Collectif) créée en région, est très investie dans l'Économie Sociale et Solidaire (ESS). À titre d'exemples, Cliss XXI co-anime le Conseil territorial de l'ESS, dans le bassin minier du Pas-de-Calais, et, par ailleurs, Cliss XXI est partie prenante du Conseil d'administration de la CRESS Hauts-de-France.

C'est donc tout naturellement que la mission ESS du Conseil Départemental du Pas-de-Calais a proposé à Cliss XXI d'animer un atelier sur le thème « ESS et numérique ». Une première session de cet atelier s'est tenue fin janvier 2017, avec la participation de 45 personnes, représentant des associations et coopératives implantées sur tout le département.

Chacun-e a pu s'exprimer sur ce qu'il attend d'un tel atelier, sur ses besoins, et également ses craintes, et sur la place que le numérique occupe dans sa propre activité, sociale et solidaire. En tendance, 3 préoccupations dominent :

1. la mise en place d'une plateforme numérique, pour mieux se connaître, pour mieux se

faire connaître, et pour échanger des connaissances et des services, entre organisations de l'ESS sur un même territoire ;

2. les possibilités que peuvent offrir les logiciels libres pour les organisations de l'ESS (rappelons que le monde des logiciels libres, sur lequel Cliss XXI développe son activité depuis de nombreuses années, a de nombreux points de convergence avec le monde de l'Économie Sociale et Solidaire) ;

3. les besoins de formation et d'accompagnement, pour appréhender le numérique dans l'activité quotidienne des organisations de l'ESS.

La seconde session de cet atelier « ESS et numérique » est d'ores et déjà prévue début mars, et permettra de rentrer encore davantage dans le concret des demandes exprimées ci-dessus. Il est toujours possible d'intégrer cet atelier, même pour celles et ceux qui n'ont pas participé à la première session (contacter Cliss XXI ou la mission ESS du Département du Pas-de-Calais).

Lucien

AGENDA

sam. 1^{er} avril à 14h

Foire aux Install'

► LAG, à Liévin

sam. 6 mai à 10h

Présentation et discussions autour de OSE

(à confirmer)

► L'auberge espagnole, à Mons-en-Barœul

sam. 6 mai à 14h

Foire aux Install'

► L'auberge espagnole, à Mons-en-Barœul

lun. 22 mai à 17h30

« Prendre en compte les apports des logiciels libres dans mon association »

► Maison des Associations, rue Royale à Lille

sam. 1^{er} juillet à 14h

Foire aux Install'

► LAG, à Liévin

Ces événements s'inscrivent dans nos activités d'éducation populaire. Ils sont accessibles à tous et à toutes, sans inscription ni coût de participation.

Pour nous contacter :

☎ 03 21 45 78 24

✉ contact@cliss21.com

🌐 www.cliss21.com

Lieu Auto Géré

23 avenue Jean Jaurès

62 800 Liévin

🌐 www.lomag.fr

L'auberge espagnole

58 avenue Robert Schuman

59 370 Mons-en-Barœul

🌐 www.laubergeespagnole.fr



également membre de :



Cette lettre a été conçue, mise en page et rédigée par l'équipe bénévole et salariale de Cliss XXI. Elle a entièrement été réalisée à l'aide de logiciels libres, dont **Scrbus** et **Inkscape**. La majorité des ressources utilisées sont sous licences libres, comme les polices d'écritures (*Raleway*, *Knewave* et *Font Awesome*). N'hésitez pas à nous contacter pour plus de détails.