



Service de la Communauté Hospitalière de Territoire du Jura Sud  
Systèmes d'Information

### Sécurité

## Les « Hackers », pirates informatiques mettent à mal les systèmes d'information de santé

En ce début d'année 2016, les vagues d'attaques « malveillantes » s'abattant sur les systèmes d'information sont très actives. A Béthune un prestataire informatique oublie de refermer un pare-feu, résultat les dossiers médicaux sont accessibles librement sur les moteurs de recherches du web. A Los Angeles, l'attaque d'un virus informatique paralyse un hôpital durant 11 jours. Plus de 900 patients sont réaffectés à d'autres établissements hospitaliers. Le temps de régler le problème, le personnel est forcé de repasser au papier car les données des patients et certains équipements biomédicaux sont inaccessibles. L'hôpital californien a été victime d'un ransomware, un type de virus informatique qui chiffre (ou crypte) les données contenues sur un disque dur et les rend illisibles à leur propriétaire. Pour les récupérer, il faut généralement s'acquitter d'une rançon. L'hôpital s'est ainsi vu réclamer un virement 17 000 dollars.

Le Centre Hospitalier de Lons-le-Saunier a été touché par ce type de virus dernièrement. L'équipe informatique s'est complètement mobilisée pour contenir cette attaque qui a causé une indisponibilité d'une partie du système durant environ 3 heures. L'attaque en question a eu lieu à partir d'un simple ordinateur, via l'ouverture d'un courriel. Aucune rançon n'a été payée.



Derrière ce courriel se cachent la volonté de pirates d'arnaquer, de voler, de tromper, de nuire, et de tirer profit de leurs crimes. Ces personnes malveillantes utilisent une série de techniques dites « d'ingénierie sociale » au travers

desquelles ils tentent de vous duper en vous faisant croire par exemple qu'une facture vous est adressée en pièce jointe alors qu'il s'agit d'un virus qui va infecter votre ordinateur et se propager aux autres via le réseau informatique.

De nombreuses entreprises et institutions ont récemment été victimes de logiciels malveillants. La question est délicate lorsqu'il s'agit de données médicales. Lorsque l'on se fait dérober ses codes de carte bancaire, il suffit d'aller voir sa banque pour en obtenir de nouveaux et se faire rembourser, en revanche la divulgation de données de santé est irréversible, on ne peut pas revenir en arrière ou tout effacer. Plus grave encore, l'indisponibilité des systèmes informatiques et biomédicaux causée par les virus engendre des dysfonctionnements importants dans la prise en charge des patients. Par voie de conséquences, surgit le risque d'erreur dû au passage en procédures papiers, dont nous avons pour la plupart oublié le fonctionnement ou dont certains jeunes agents n'ont même jamais connu l'existence.

Pour le Département des Systèmes d'Information, la Direction Qualité et le service Communication, cette information spéciale par le Hospimag est apparue nécessaire. La sécurité informatique n'est pas que l'affaire des informaticiens, elle nous concerne tous. Il ne suffit plus de sécuriser le matériel ou le logiciel. Les attaques de type « ingénierie sociale » montrent la vulnérabilité de chaque acteur s'il n'a pas été fortement sensibilisé et formé. Le changement de comportement est un élément de protection contre les risques. Le reste de l'article en rappelle quelques règles d'hygiène informatique quant à l'utilisation de la messagerie et des clés USB, deux vecteurs de virus importants. •

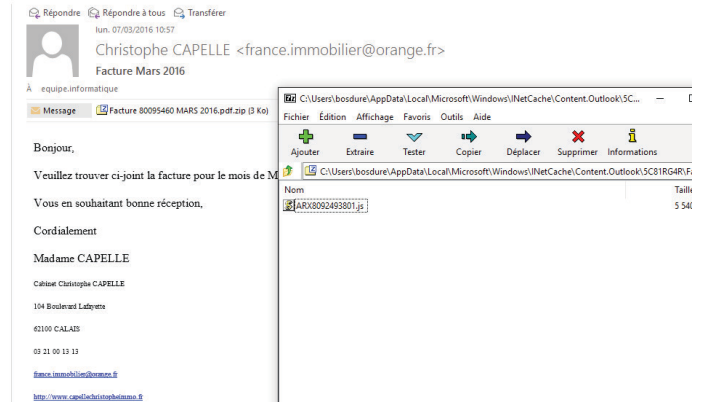
**Eric Bosdure**  
Responsable Sécurité des Systèmes d'Information

## Bonnes pratiques d'hygiène informatique pour la sécurité des données patients



### Clé USB

1. La connexion d'équipement personnel (PDA, tablettes, smartphones, lecteurs MP3, clés USB) aux ordinateurs de l'établissement est interdite.
2. Une clé USB doit être dédiée à chaque usage : professionnel ou personnel. Une clé USB professionnelle ne doit pas être insérée sur des équipements personnels (notamment le PC personnel). Une clé USB personnelle ne doit pas être insérée dans un ordinateur de l'établissement.
3. Une clé USB abandonnée dans la cour, dans l'établissement, ou sur le parking, etc. ne doit pas être connectée à un PC de l'établissement, même pour tenter d'en connaître le propriétaire.



### Messagerie

1. Soyez prudent lorsque vous recevez du courrier électronique et ne cliquez sur des liens sans vous être assuré que vous connaissez l'expéditeur et que vous avez sollicité ce courriel.
2. N'ouvrez pas les pièces jointes des courriels dont vous ne connaissez pas l'expéditeur.
3. Le transfert de messages des messageries professionnelles vers des messageries personnelles est interdit. Le risque de perte de confidentialité est élevé.
4. L'ouverture de pièces jointes contenues dans une messagerie personnelle est interdite depuis les équipements informatiques de l'établissement. Les messageries personnelles ne sont pas protégées par les systèmes antivirus de l'établissement.



Systèmes d'impression

# Les enjeux d'une politique d'impression communautaire et écoresponsable

La mise en place d'une politique d'impression responsable doit répondre à 4 types d'enjeux : économique, écologique, technologique et sociétal. Ces 4 enjeux doivent faire l'objet d'une communication continue et doivent être portés par un chef de projet pour faire de la politique d'impression le cœur de l'organisation documentaire.



**L'enjeu économique :** c'est l'enjeu le plus évident. Réduire les coûts tout en offrant le meilleur service aux utilisateurs, limiter les dépenses d'impressions. Cela passe par l'élimination des impressions inutiles, la rationalisation du parc, la réduction des coûts d'impression à la page.

**L'enjeu écologique :** la consommation de papier, la consommation d'encres polluantes, le recyclage des matériels et des consommables sont autant de sujets qui doivent mobiliser chacun au sein de notre communauté hospitalière.

**L'enjeu technologique :** le développement des systèmes d'information doit s'accompagner d'une dématérialisation des documents, l'utilisation de la couleur doit faire l'objet d'une réflexion spécifique, la veille technologique doit permettre d'accéder à la technologie la plus économique et écologique.

**L'enjeu sociétal :** la plupart d'entre nous utilise les nouvelles technologies mais reste attaché à l'impression comme étant un passage obligé. La mise en place de la politique de « non impression » constitue donc un changement majeur pour lequel il faudra accompagner les utilisateurs. •

Un état des lieux en vue de déterminer les besoins a été réalisé et des préconisations en matière de solutions d'impression ont été formulées par les fournisseurs. Celle que nous avons retenue pour l'impression, la reprographie et la dématérialisation des documents repose sur des équipements de dernière génération et offre de multiples possibilités aux utilisateurs. Une période de test des équipements proposés a été mise en œuvre afin de vérifier que les conditions de déploiement et d'utilisation seraient optimales.

**L'installation des équipements**

Après cette étape, il s'agit maintenant de procéder à la mise en service des matériels dans les unités. L'équipe technique BUROCOM accompagnera cette démarche sur chacun des sites de la CHT au cours de cette année.

En effet, notre communauté étant relativement importante, il faudra attendre plusieurs mois avant qu'elle ne dispose d'un parc harmonisé, fonctionnel, connecté et sécurisé. L'installation débutera prioritairement par celle des équipements arrivant en fin de contrat de location et de l'avancement des travaux de câblage qui vont être réalisés dans certains services ou zones non couverts des sites de la CHT. La Société SHARP a déjà procédé à l'installation des matériels de l'atelier de reprographie du site de Lons-le-Saunier. Les performances des équipements installés (presse numérique de grande capacité) vont permettre l'impression directe ou la reprographie des volumes les plus importants des documents. Ces derniers pourront être transmis au service Reprographie directement par mail ou par clef USB.

**Un plan de déploiement** sera élaboré et communiqué aux responsables administratifs des cellules économiques de chacun des sites. A charge pour eux, de le communiquer aux services concernés.

**Un plan de communication** visant à promouvoir la nouvelle politique d'impression est d'ores et déjà en cours de préparation. Il sera adressé aux cadres des services concernés. Il permettra de tenir informés les utilisateurs de l'avancée des différentes étapes de ce projet. Cette nouvelle solution d'impression vise comme objectif, la réalisation d'économies en ayant les bons réflexes et en réduisant le nombre d'impression.

**Un accompagnement des professionnels** sera assuré par l'équipe technique BUROCOM pour leur permettre de maîtriser toutes les fonctionnalités du matériel tout en tenant compte la qualité d'impression attendue.

**Un guide d'utilisation et des affiches** prodiguant astuces, conseils d'impression et d'archivage des documents seront mis à disposition des utilisateurs. Des référents de service par métier seront formés afin de garantir la meilleure utilisation possible des équipements.

**Un outil d'administration des équipements** va également être mis en place. Il permettra aux sites de pouvoir disposer de données statistiques de façon autonome et au fournisseur de connaître à distance l'état de fonctionnement du parc et ainsi pouvoir déclencher toute action d'entretien et de maintenance qui pourrait être nécessaire de prévoir.

**L'impression sécurisée des documents** sera garantie dès lors que les équipements mis en place sont partagés. Cette solution consiste à passer par une file d'impression particulière. L'utilisateur lance son impression sur cette file en toute transparence pour lui. Le document est alors stocké sur un serveur et son impression sera libérée par l'utilisateur lui-même grâce à un badge ou un code qu'il activera une fois devant le système d'impression.

**Les avantages pour l'utilisateur**

- La confidentialité de ses documents est garantie
- La sécurité de récupération des documents est assurée (nul ne partira avec mes impressions par inadvertance)
- L'impression à la demande permet de stocker des documents régulièrement utilisés et de les imprimer au fur et à mesure des besoins
- L'impression suit l'utilisateur où il se trouve : il peut imprimer sur n'importe lequel des systèmes d'impression reliés au serveur
- L'impression n'est pas bloquée par un incident mécanique. •

**Denis Devos**  
Directeur des Fonctions Supports

“ *Tout ceci s'inscrit dans une politique de « manager responsable »* ”

Pour nos établissements communautaires, c'est le Département du Système d'Information et de l'Organisation (DSIO) qui a été choisi pour accompagner cette démarche. Celle-ci a été mise en place dès le début de la consultation avec les fournisseurs. Les dépenses d'impression (matériels, maintenance, consommables, papier) dans les entreprises et le secteur public représentent un poste de dépense important.

Le montant des dépenses de l'ensemble des services de la CHT Jura Sud sur ce segment d'achat est en constante augmentation et représente aujourd'hui 154 000 €. A titre indicatif, il existe un potentiel d'économies de plus de 90 000€ avec la mise en place du nouveau modèle économique et l'application de la nouvelle politique d'impression.

Le potentiel d'économies sur ce segment d'achat et son impact sur l'état de santé de notre planète est important. Nous avons donc fait le choix d'harmoniser, rationaliser et déployer une

nouvelle solution d'impression sur l'ensemble des sites de la CHT du Jura Sud. A l'issue d'une consultation, son déploiement a été confié à deux entreprises spécialistes de l'impression et de la reprographie de documents.

- La première, la société BUROCOM est chargée de fournir, livrer, installer et maintenir en état de fonctionnement les imprimantes et les copieurs multifonctions nécessaires au fonctionnement des services. Il sont également titulaire du lot « serveur de fax numérique » qui viendra remplacer les solutions actuelles des fax.
- La seconde, la société SHARP est chargée d'équiper le service de la reprographie du site de Lons-le-Saunier et d'assurer la maintenance des matériels de reprographie et d'imprimerie dont nous avons fait le choix. •