

Nord Franche-Comté

# La cybersécurité est un sport de combat sans temps mort

La cybersécurité nécessite une vigilance et une veille permanentes, une grande capacité d'adaptation et de réaction pour contrer l'ingéniosité destructrice et prédatrice des hackers tapés dans l'ombre. On fait le point sur les différentes actions mises en place dans l'Aire urbaine pour y faire face.

Pour toute la société (entreprises, collectivités, particuliers...), la cybersécurité est un sport de combat qui nécessite une vigilance et une veille permanentes, une grande capacité d'adaptation et de réaction pour contrer l'ingéniosité destructrice et prédatrice des hackers tapés dans l'ombre.

« Le hacker, c'est Monsieur et Madame tout le monde »

Questions à ► Rémi Chipaux, analyste de virus informatiques (malwares)



Est-il facile de générer un virus informatique ?

« Il faut avoir des connaissances en développement, mais on peut trouver des exemples sur internet et des plateformes légales de partage de codes sources, telle GitHub, qui permettent de se former. Certains codes sources de malwares y ont été rendus publics. »

Y a-t-il un profil type du hacker et quelle est sa motivation ? Est-elle exclusivement d'ordre financier ?

« C'est Monsieur et Madame tout le monde. Mon métier, c'est de les traquer. Je travaille actuellement pour une entreprise américaine. Un hacker peut avoir 15 ans comme 70. Beaucoup agissent depuis des pays avec lesquels les États-Unis et l'Europe n'ont pas signé d'accord d'extradition, telle la Thaïlande. Le point commun entre tous, c'est la quête de l'argent. Certains peuvent avoir une motivation

Congniez-vous Secu'RT ? C'est une action de sensibilisation à cette problématique, et de vulgarisation, créée en 2012 par Paul Rascagnères, un étudiant du département Réseaux et Télécoms (R & T) de l'IUT de Belfort Montbéliard. Mise entre parenthèses par la Covid-19, elle reprend du poil de la bête.

Une double conférence et un challenge

Son édition 2024 (Secur'RT Reloaded) s'est déroulée mardi soir 13 février sur le campus des Portes du Jura, à Montbéliard. Un événement - un « 5 à 7 » - en deux temps : il y a d'abord eu une conférence animée par deux spécialistes (Ré-

mi Chipaux, traqueur et analyste de « malwares », et Fabien Hazebroucq, ingénieur diplômé de l'UTBM et associé dirigeant de l'entreprise belfortaine Trinaps), puis il y a eu un challenge Capture the Flag (CTF).

Au cours de ce challenge nocturne, des étudiants de 1<sup>re</sup> et 2<sup>e</sup> années en BUT (Bachelor universitaire de technologie) R & T de l'IUT nord franc-comtois ont uni leurs compétences en sécurité informatique, cryptographie, programmation et résolution de problèmes, et ont connecté leurs neurones, afin, par exemple, d'identifier la vulnérabilité d'un site web et de récupérer un fichier effacé.

● Alexandre Bollengier

« L'IA peut aider à se préparer à des attaques qu'on n'a pas encore imaginées »

Fabien Hazebroucq

idéologique, avec une opposition à un État, au projet d'une entreprise, à une banque. D'autres font ça pour le fun, l'adrénaline, pour flatter leur ego. Un hacker peut ne pas avoir une cible déterminée. »

Quelle est la première chose à faire quand on est victime d'un virus informatique ?

« Le réflexe de base, c'est de changer tous ses mots de passe, de renouveler sa carte bancaire, de remplacer tout ce qui peut porter préjudice informatiquement. »

« Aujourd'hui, un mot de passe avec huit caractères est facilement "crackable" »

Rémi Chipaux

Faut-il changer régulièrement ses mots de passe ?

« Si on n'est pas infecté, ce n'est pas nécessaire. Il faut simplement utiliser des mots de passe complexes comportant au moins douze caractères, avec des lettres majuscules et minuscules, des chiffres, des caractères spéciaux. Avec les ordinateurs d'aujourd'hui, un mot de passe avec huit caractères est facilement "crackable". Il peut être en quelques mois. Avec douze caractères, ça peut prendre plusieurs années, voire des siècles. Mais plus la puissance des ordinateurs va croître, plus les délais pour "cracker" un mot de passe vont être raccourcis. »

● Recueillis par A.B.

## Cap Cyber : apprendre aux chefs d'entreprise à réagir face à une attaque

« La question n'est plus de savoir si une entreprise va être victime de cyberattaque, mais quand elle le sera. » Selon Christian Arbez, directeur général de la CCI du Territoire de Belfort, pour les entreprises, grandes ou petites, le sujet est pris au sérieux. « C'est la raison pour laquelle nous proposons notre Cap Cyber depuis trois ans. Nous devons donner toutes les informations nécessaires aux chefs d'entreprise pour qu'ils sachent comment réagir lors des attaques. » Les 28 et 29 mars prochains, de nombreux thèmes seront abordés en présence de spécialistes des questions de cybersécurité.

Gare aux objets connectés « Nous ne nous adressons pas qu'aux informaticiens des grandes boîtes, prévient Christian Arbez. Le congrès est fait pour les dirigeants, les cadres, les employés. Tous sont concernés par cette problématique. »

La CCI du département dispose de personnes aptes à pratiquer des diagnostics de cybersécurité pour les entreprises. « Les hameçonnages par mail, c'est presque démodé. Les attaques vont



Depuis trois ans, la CCI du Territoire de Belfort organise un Cap Cyber, un congrès dédié à la cybersécurité pour les entreprises du département. Photo d'illustration Christine Dumas

désormais bien au-delà. » L'absence d'assurance en cas de cyberattaque, les soucis de sous-traitance, de gestion de crise ou de stockage des données sont aux premiers plans des préoccupations actuelles.

L'intelligence artificielle et la multiplication des objets connectés inquiètent également. « Au niveau mondial, nous sommes environ à 30 milliards d'objets connectés (montres, ordinateurs, smartphones etc.) et ce chiffre va plus que doubler dans les trois ou quatre années à venir », souligne Jean-Luc Habermacher, intervenant au Cap Cyber et vice-président régional de l'IHEDN.

« La mixité des usages induit des ponts nouveaux et la multiplication des risques. Toutes ces nouvelles manières de se connecter, comme votre smartphone à votre voiture, ne sont pas forcément aussi bien protégées que vos appareils professionnels. Si nous n'avons pas une vraie réflexion structurelle au sein des entreprises ou dans les administrations avec ces éléments, les expositions aux risques sont majeures. »

● Benjamin Cornuez

« Cap Cyber », 28 & 29 mars à la CCI de Belfort, entrée libre sur inscription. Réservation sur [www.cap-cyber.com](http://www.cap-cyber.com)



L'équipe organisatrice et les conférenciers du « 5 à 7 » de l'IUT Nord Franche-Comté organisé mardi 13 février autour du thème de la cybersécurité. Photo Alexandre Bollengier

## « Les centres de données sont une solution, pas un problème »

Créée en 2007 à Belfort, la société Trinaps est aujourd'hui une référence en matière de transport et de protection des données pour les PME, les grands comptes et les collectivités, en Bourgogne Franche-Comté et en Alsace. Mardi soir, Fabien Hazebroucq, associé et directeur des fonctions support Trinaps/Extendo Datacenter, a donné une vision d'ensemble, stratégique, organisationnelle de la gestion d'un datacenter, de son rôle dans la cybersécurité. Focus, ici, sur la problématique énergétique.

À l'heure du réchauffement climatique et des appels à la sobriété énergétique, les centres de données - ou datacenters pour reprendre l'anglicisme entré dans le langage courant - sont régulièrement accusés d'être énergivores. Le sont-ils vraiment ?

« Ils le sont, mais il faut se poser les bonnes questions et se demander quelle quantité d'énergie serait consommée sans les data-



Fabien Hazebroucq est diplômé de l'UTBM.

Photo Alexandre Bollengier

centers. Faisons une analogie : on ne peut nier qu'un bus consomme beaucoup plus de carburant qu'une voiture, mais si cinquante personnes prenaient chacune leur propre véhicule, la consommation globale serait supérieure à celle de cinquante personnes circulant dans un bus. Pour moi, les datacenters sont une solution, pas un problème. »

Extendo, le centre de données de location (1)

que Trinaps a créé à Belfort, est opérationnel depuis mai 2019 (700 mètres carrés dont 100 dédiés à l'hébergement). Alors que l'on stocke toujours plus de données, est-il possible de diminuer sa consommation énergétique ?

« Oui. Cogiter pour consommer le moins possible, c'est d'ailleurs notre boulot quotidien. Cela passe, par exemple, par le free coo-

« La question n'est plus de savoir si une entreprise va être victime de cyberattaque, mais quand elle le sera »

Christian Arbez, directeur général de la CCI du Territoire de Belfort



## Une formation dédiée à la cybersécurité à l'IUT nord Franche-Comté

Le département « Réseaux et Télécoms » de l'IUT nord Franche-Comté, qui fête ses trente ans cette année, propose trois spécialités, dont le parcours cybersécurité depuis 2021. Une formation dispensée en deuxième et troisième année aux étudiants du BUT (bachelor universitaire de technologie). Sur les 50 étudiants qui arrivent chaque année, la moitié s'inscrit dans la spécialisation cybersécurité.

« La formation est en vogue, reconnaît le directeur de l'IUT David Markezic, de plus en plus d'étudiants rejoignent le département dans l'optique de choisir cette spécialité. »

● B.C.



Les cours sont dispensés sur le site de Montbéliard. La première promotion « cybersécurité » sera diplômée cet été. Photo d'archives Aurélien Breton

ling, une technique permettant le refroidissement des équipements, des baies informatiques, grâce à l'air extérieur. On s'emploie également à condenser la chaleur dans un endroit déterminé afin d'optimiser les flux et les échanges thermiques. Il est préférable de refroidir un couloir qu'une pièce entière. »

Vous souciez-vous de la façon dont l'énergie que vous utilisez, en l'occurrence l'électricité, est produite ? Songez-vous à recourir à d'autres énergies ?

« On réfléchit à intégrer l'hydrogène et d'autres technologies, comme l'éolien, pour des raisons de coûts et de résilience. En cas de coupure de l'alimentation électrique, on peut imaginer plein de choses, pour l'analyse des flux de données, pour une plus grande rapidité et un travail plus efficace en interne, etc. L'IA est aussi très intéressante pour nos clients avec un auto-apprentissage des pare-feu (firewalls) en vue de mieux se préparer à des attaques qu'on n'a pas encore imaginées. »

d'autres partenaires. Sur cette problématique de l'hydrogène, on travaille avec des acteurs locaux tels FCLab et H2SYS. Il y a des compétences autour de nous. Autant les utiliser. »

Quel peut être l'apport de l'intelligence artificielle pour votre activité ?

« Pour l'activité du centre de données, il n'y a pas beaucoup de cas d'usage. En revanche, pour notre activité télécom, on peut imaginer plein de choses, pour l'analyse des flux de données, pour une plus grande rapidité et un travail plus efficace en interne, etc. L'IA est aussi très intéressante pour nos clients avec un auto-apprentissage des pare-feu (firewalls) en vue de mieux se préparer à des attaques qu'on n'a pas encore imaginées. »

● Recueillis par A.B.

(1) La colocation d'un datacenter est une méthode plébiscitée par les sociétés ne disposant, ni des ressources, ni de l'espace nécessaire à l'installation d'un système informatique. Elle consiste à louer une salle privée ou partagée (une baie).