

Déplacements professionnels. Attention au Wi-Fi de l'hôtel...

✕	Déplacements professionnels. Attention au Wi-Fi de l'hôtel...
---	---

De nos jours, qui réussit à se passer d'Internet plus d'une journée, en vacances, en déplacement, lors d'une conférence ou au travail ? Nos vies aujourd'hui digitalisées nous poussent à nous connecter quasi automatiquement au premier réseau Wi-Fi disponible, quitte à mettre la confidentialité de nos données en danger.

Cela devient d'actualité plus problématique lorsque nous voyageons : une étude Kaspersky Lab révélait récemment que 52% des personnes interrogées se connectent à des réseaux Wi-Fi gratuits non sécurisés dans des terminaux d'aéroports, des hôtels, des cafés ou des restaurants.

Dans la rubrique de sécurité, Tammy de Costant, Directeur général de Kaspersky Lab France et dirige du Nord analyse les vulnérabilités des réseaux Wi-Fi dans les hôtels, une mise d'ur pour des cybercriminels en quête de données personnelles ou d'informations confidentielles.

Depuis 10 ans, le cyber crime s'est largement professionnalisé pour devenir un véritable industrie, portée sur la rentabilité. Les cybercriminels sont en quête permanente de victimes qui leur assurent un maximum de gains pour un minimum d'investissements techniques.

De son côté, l'industrie hôtelière a pu et se transforme pour répondre aux nouvelles attentes digitales de ses clients. Alors que plus d'un quart d'entre eux annoncent qu'ils renonceraient de séjourner dans un hôtel ne proposant pas de Wi-Fi, la technologie n'est plus un luxe mais bien une question de survie pour les établissements hôteliers. Face aux ruptures liées à la numérisation, il a donc fallu remettre les modèles existants et s'équiper, parfois en tête, de nouvelles technologies mal maîtrisées. Il n'était donc pas surprenant de voir émerger rapidement des problèmes de sécurité, dans les hôtels bon marché comme dans les 5 étoiles.

Par Tammy de Costant, Directeur général de Kaspersky Lab France et Afrique de Nord

Le paradoxe de Wi-Fi à l'hôtel : privé mais public

Il a été très décrié dans les médias récemment, les Wi-Fi hôtels devant des points d'accès publics. Ils sont même parfois complètement ouverts. Le processus de connexion, qui nécessite le plus souvent de confirmer son identité et son numéro de chambre, limite l'accès au réseau mais ne chiffre pas les communications. Il ne garantit pas non plus leur confidentialité. Est-ce que cela signifie que nos informations sont à la portée de tous ? La réalité n'est pas aussi sombre, mais elles sont à la portée de ce que l'on appelle un pirate. Les cybercriminels sont en quête permanente de victimes qui leur assurent un maximum de gains pour un minimum d'investissements techniques.

Concrètement, il suffit à un criminel de se positionner physiquement entre l'utilisateur et le point de connexion pour récupérer toutes les données qui transitent par le réseau, qu'il s'agisse d'emails, de données bancaires ou encore de notes de route de passage qui lui donneront accès à tous les comptes de l'Internet. Une approche plus sophistiquée consiste à utiliser une connexion Wi-Fi non sécurisée pour piéger un utilisateur, en créant par exemple des fenêtres pop-up malveillantes qui invitent faussement l'utilisateur à mettre à jour un logiciel légitime comme Windows.

Le mythe de la victime idéale

En 2014, le groupe de cybercriminels Darkhotel avait utilisé une connexion Wi-Fi pour infiltrer un réseau d'hôtel de luxe et espionner quelques-uns de leurs clients les plus prestigieux. Un an plus tard, les activités de ce groupe étaient toujours en cours, continuant d'exploiter les données des dirigeants d'entreprises et digitales. Pour autant, les cybercriminels ne ciblent pas que des victimes à hauts profils. Beaucoup d'utilisateurs continuent de penser qu'ils ne courent aucun risque car les informations qu'ils partagent sur Internet ne méritent pas d'être piratées. C'est oublier que la rentabilité d'une attaque repose aussi sur le nombre de victimes. Parmi les 30 millions de clients pris en charge par l'hôtellerie française chaque année, seuls 20% sont des clients d'affaires. Les 80% de voyageurs de loisirs représentent donc une masse financière tout aussi importante pour des cybercriminels en quête de profits.

Dans certains cas, une faille Wi-Fi peut même espionner l'hôtel lui-même, en servant de porte d'entrée vers son réseau. Si l'on prend le cas d'une chaîne d'hôtellerie internationale qui disposerait d'un système de gestion centralisé et automatisé, une intrusion sur le réseau pourrait entraîner la vol à grande échelle d'informations confidentielles et bancaires sur les employés. Le fonctionnement de l'hôtel et ses clients.

Hôtels indépendants vs. chaînes hôtelières : des contraintes différentes pour un même défi

Pour une industrie aussi fragmentée que celle de l'hôtellerie, la sécurité est sans aucun doute un défi. Les hôtels indépendants ont une capacité d'accueil réduite et traitent donc moins de données. Le revers de la médaille est qu'ils disposent souvent d'une expertise informatique limitée et leur taille ne permet pas de réaliser les économies d'échelle qui rentabiliseraient un investissement important dans la sécurité informatique. Quant aux grands groupes, qui comptent des ressources humaines et financières plus importantes, ils sont mis à mal par l'échelle de leur écosystème, qui rend difficile l'harmonisation d'une politique de sécurité sur des centaines, voire des milliers de sites.

Il est important que tous les hôtels, quelle que soit leur taille ou leur catégorie, respectent quelques règles simples à commencer par l'isolation de chaque client sur le réseau. L'utilisation de technologies de chiffrement et l'installation de solutions de sécurité professionnelles. Enfin, le réseau Wi-Fi offert aux clients ne doit jamais être connecté au reste du système informatique de l'hôtel, afin d'éviter qu'une petite infection ne se transforme en épidémie généralisée. En respectant ces règles, la sécurité pourrait devenir un argument commercial au moins aussi efficace que le Wi-Fi.

Article original de Robert Nasson

Denis JACOPINI est Expert Informatique et aussi formateur en Cybercriminalité (Autorisation de la Direction du travail de l'Église et de la Formation Professionnelle n°03 84 03041 04).

Nous pouvons vous aider des actions de sensibilisation de formation à la Protection des Données Personnelles, au risque informatique, à l'hygiène informatique et à la mise en conformité auprès de la CNIL. Nos actions peuvent aussi être personnalisées et organisées dans votre établissement.

Plus d'informations sur : <https://www.limemexpert.fr/formation-en-cybercriminalite-et-en-protection-des-donnees-personnelles>

Denis JACOPINI

Original de l'article mis en page : Etude Kaspersky sur le Wi-Fi à l'hôtel... | InfoTravel.fr

Sensibilisations et Formations à la Cybercriminalité et au RGPD (Protection des données personnelles) – Redirect

Parce que la Cybercriminalité et la Protection des données personnelles sont liés, nous couvrons ces sujets concomitamment (Intervention en France et étranger)

Nos formations sont personnalisées en fonction du type de publics présent (Dirigeants, cadres , informaticiens, responsable informatique, RSSI, utilisateurs).

Contactez-nous

PROGRAMME

CYBERCRIMINALITÉ

COMMENT PROTÉGER VOTRE ORGANISME DE LA CYBERCRIMINALITÉ

Présentation

La France a rattrapé son retard en matière d'équipement à Internet mais à en voir les dizaines de millions de français victimes chaque année, les bonnes pratiques ne semblent toujours pas intégrées dans vos habitudes.

Piratages, arnaques, demandes de rançons sont légions dans ce monde numérique et se protéger au moyen d'un antivirus ne suffit plus depuis bien longtemps.

Avons-nous raison d'avoir peur et comment se protéger ?

Cette formation couvrira les principaux risques et les principales solutions, pour la plupart gratuites, vous permettant de protéger votre informatique et de ne plus faire vous piéger.

Objectifs

Découvrez les règles de bonnes pratiques et des attitudes responsables qui sont les clés permettant de naviguer sur Internet en toute sécurité.

Demande d'informations

CYBERCRIMINALITÉ

LES ARNAQUES INTERNET A CONNAÎTRE POUR NE

PLUS SE FAIRE AVOIR

Présentation

Que vous vous serviez d'Internet pour acheter, vendre, télécharger ou communiquer, un arnaqueur se cache peut-être derrière votre interlocuteur.

Quels sont les signes qui ne trompent pas ? Comment les détecter pour ne pas vous faire piéger ?

Objectifs

Découvrez les mécanismes astucieux utilisés par les arnaqueurs d'Internet dans plus d'une vingtaine cas d'arnaques différents. Une fois expliqués, vous ne pourrez plus vous faire piéger.

[Demande d'informations](#)

PROTECTION DES DONNÉES

RGPD (RÈGLEMENT GÉNÉRAL SUR LA PROTECTION DES DONNÉES) – CE QU'IL FAUT SAVOIR POUR NE PAS LE PAYER CHER

Présentation

Le Règlement Général sur la Protection de Données (RGPD) est entré en application le 25 mai 2018 et toutes les entreprises, administrations et associations ne se sont pas mises en conformité. Or, quelle que soit leur taille, elles sont toutes concernées et risqueront, en cas de manquement, des sanctions financières jusqu'alors inégalées.

Au delà de ces amendes pouvant attendre plusieurs millions d'euros, de nouvelles obligations de signalement de piratages informatiques risquent désormais aussi d'entacher votre réputation. Quelle valeur lui donnez vous ? Serez-vous prêt à

la perdre pour ne pas avoir fais les démarches dans les temps ?

Cette formation non seulement répondra la plupart des questions que vous vous posez, vous offrira des éléments concrets non seulement pour initier la mise en conformité de votre établissement mais surtout pour transformer ce qui peut vous sembler à ce jour être une contrainte en une véritable opportunité.

Objectifs

Cette formation a pour objectif de vous apporter l'essentiel pour comprendre et démarrer votre mise en conformité avec le RGPD dans le but à la fois de répondre à la réglementation et de prévenir en cas de contrôle de la CNIL.

Informations complémentaires

[Demande d'informations](#)

PROTECTION DES DONNÉES

RGPD (RÈGLEMENT GÉNÉRAL SUR LA PROTECTION DES DONNÉES) – ANALYSONS CE QUE VOUS AVEZ COMMENCÉ

Présentation

Après avoir suivi notre formation vous permettant de comprendre l'intérêt d'une telle réglementation et de savoir ce qu'il faut mettre en place pour bien démarrer, vous souhaitez aller plus loin dans la démarche de mise en conformité avec le RGPD.

Après un retour éclair sur les règles de base, nous ferons un point sur la démarche de mise en conformité que vous avez initiée ces derniers mois dans votre établissement. Nous détaillerons ensuite les démarches à réaliser en cas de

détection de données sensibles et d'analyse d'impact. Enfin, nous approfondirons des démarches périphériques essentielles pour répondre à vos obligations.

Objectifs

Après avoir déjà découvert l'essentiel pour comprendre et démarrer votre mise en conformité avec le RGPD, cette formation aura pour objectif de vous perfectionner afin de devenir référent protection des données ou DPO (Data Protection Officer = Délégué à la Protection des Données).

[Demande d'informations](#)

CYBERSÉCURITÉ

DÉTECTER ET GÉRER LES CYBER-ATTAQUES

Présentation

Que vous ayez déjà été victime d'une cyber-attaque ou que vous souhaitiez l'anticiper, certaines procédures doivent absolument être respectées pour conserver un maximum de preuves et pouvoir les utiliser.

Objectifs

Que votre objectif soit de découvrir le mode opératoire pour savoir quelles sont les failles de votre système ou si vous avez été victime d'un acte ciblé avec l'intention de vous nuire, découvrez les procédures à suivre.

[Demande d'informations](#)

CYBERSÉCURITÉ

APPRENEZ À RÉALISER DES AUDITS SÉCURITÉ SUR VOTRE SYSTÈME INFORMATIQUE

Présentation

Votre système informatique a très probablement de nombreuses vulnérabilités présentées aux pirates informatiques comme de nombreux moyens de nuire à votre système informatique.

Avant de procéder à un test d'intrusion, apprenez à réaliser l'indispensable audit sécurité de votre système informatique afin d'appliquer les mesures de sécurité de base présentes dans les référentiels internationalement utilisés.

Objectifs

Vous apprendrez au cours de cette formation la manière dont doit être mené un audit sécurité sur un système informatique, quelques référentiels probablement adaptés à votre organisme et nous étudierons ensemble le niveau de sécurité informatique de votre établissement.

[Demande d'informations](#)

CYBERSÉCURITÉ

APPRENEZ À RÉALISER DES TESTS D'INTRUSION SUR VOTRE SYSTÈME INFORMATIQUE

Présentation

Cette formation vous apporte l'essentiel de ce dont vous avez besoin pour adopter l'approche du Hacker pour mieux s'en protéger en élaborant vos tests de vulnérabilité, mettre en place une approche offensive de la sécurité informatique permettant d'aboutir à une meilleure sécurité et réaliser des

audits de sécurité (test d'intrusion) au sein de votre infrastructure.

La présentation des techniques d'attaques et des vulnérabilités potentielles sera effectuée sous un angle « pratique ».

Objectifs

Cette formation vous apportera la compréhension technique et pratique des différentes formes d'attaques existantes, en mettant l'accent sur les vulnérabilités les plus critiques pour mieux vous protéger d'attaques potentielles.

Demande d'informations

QUI EST LE FORMATEUR ?

Denis JACOPINI est Expert Informatique assermenté, diplômé en Cybercriminalité, Droit, Sécurité de l'information, informatique Légale, Investigation numérique pénale, et en Droit de l'Expertise Judiciaire et a été pendant une vingtaine d'année à la tête d'une société spécialisée en sécurité Informatique.

Il anime dans toute le France et à l'étranger des conférences et des formations pour sensibiliser les décideurs et les utilisateurs aux risques liés à la Cybercriminalité et à la protection de leurs données personnelles.

A ce titre, il intervient régulièrement sur différents médias et sur La Chaine d'Info LCI pour vulgariser les sujets d'actualité en rapport avec ces thèmes.

Spécialisé en protection des données personnelles, il accompagne les établissements dans leur mise en conformité CNIL en les accompagnant dans la mise en place d'un Correspondant Informatique et Libertés (CIL).

Enfin, il intervient en Master II dans un centre d'Enseignement et de Recherche en Informatique, en Master Lutte contre la Criminalité Financière et Organisée, au Centre National de la Fonction Publique Territoriale et anime le blog [LeNetExpert.fr](http://www.leNetExpert.fr) sur lequel il partage et publie de très nombreuses informations sur ses thèmes de prédilection.

Denis JACOPINI peut facilement être contacté sur :
<http://www.leNetExpert.fr/contact>



Comment se comporte notre

cerveau surchargé par le numérique



Comment se comporte notre cerveau surchargé par le numérique

Samedi 3 septembre, ARTE a diffusé un excellent reportage sur la manière dont notre cerveau se comporte face à nos vies de plus en plus hyper connectées : « HYPERCONNECTÉS : LE CERVEAU EN SURCHARGE ».

Grâce aux smartphones, ordinateurs et autres tablettes, nous sommes reliés au monde en continu. Mais ce déluge d'informations menace notre bien-être.

Alliant témoignages de cadres victimes de burn out et explications de chercheurs en neurosciences, en informatique ou en sciences de l'information et de la communication, ce documentaire captivant passe en revue les dangers de cette surcharge sur le cerveau. Il explore aussi des solutions pour s'en prémunir, des méthodes de filtrage de l'information aux innovations censées adapter la technologie à nos besoins et à nos limites.

Chaque jour, cent cinquante milliards d'e-mails sont échangés dans le monde. Les SMS, les fils d'actualité et les réseaux sociaux font également partie intégrante de notre quotidien connecté, tant au bureau qu'à l'extérieur. Nous disposons ainsi de tout un attirail technologique qui permet de rester en contact avec nos amis, nos collègues, et qui sollicite sans cesse notre attention. Comment notre cerveau réagit-il face à cette avalanche permanente de données ? Existe-t-il une limite au-delà de laquelle nous ne parvenons plus à traiter les informations ? Perte de concentration, stress, épuisement mental, voire dépression... : si les outils connectés augmentent la productivité au travail, des études montrent aussi que le trop-plein numérique qui envahit nos existences tend à diminuer les capacités cognitives.

Un documentaire de Laurence Serfaty (France, 52'), diffusé sur ARTE le samedi 3 septembre à 22h20

A voir et à revoir sur Arte +7 pendant encore quelques jours !
si vous ne voyez pas la vidéo, le lien



Réagissez à cet article

Piratage informatique : bien plus sûre que le « mot de passe », la « phrase de passe » (à condition que...)| Denis JACOPINI

✕	Piratage informatique : bien plus sûre que le « mot de passe », la « phrase de passe » (à condition que...) Denis JACOPINI
---	--

Une « phrase de passe » est beaucoup plus difficile à pirater qu'un « mot de passe ». Pour donner un ordre d'idée, les pirates du Web mettent quelques heures à quelques jours pour trouver un mot de passe de huit caractères complexes et mettraient... plusieurs millions d'années pour décoder un mot de passe complexe de 12 caractères.

Atlantico : Selon de nombreuses études menées par des chercheurs de l'Université américaine Carnegie-Mellon, un long mot de passe facile à retenir tel que « *ilfaitbeaudanstoutelafrancesaufdanslebassinparisien* » serait plus difficile à pirater qu'un mot de passe relativement court mais composé de glyphes de toutes sortes, tel que « *p8)J#&=89pE* », très difficiles à mémoriser. Pouvez-vous nous expliquer pourquoi ?

Denis Jacopini : La plupart des mots de passe sont piratés par une technique qu'on appelle « la force brute ». En d'autres termes, les hackers vont utiliser toutes les combinaisons possibles des caractères qui composent le mot de passe.

Donc, logiquement, plus le mot de passe choisi va avoir de caractères (majuscule, minuscule, chiffre, symbole), plus il va être long à trouver. Pour donner un ordre d'idée, les pirates du Web mettent quelques heures à quelques jours pour trouver un mot de passe de huit caractères complexes via la technique de « la force brute », et mettraient... plusieurs millions d'années pour décoder un mot de passe complexe de 12 caractères.

Un long mot de passe est donc plus difficile à pirater qu'un mot de passe court, à une condition cependant : que **la phrase choisie comme mot de passe ne soit pas une phrase connue de tous**, qui sort dès qu'on en tape les premiers mots dans la barre de recherche de Google. Les pirates du Net ont en effet des bases de données où ils compilent toutes les phrases, expressions ou mots de passe les plus couramment utilisés, et essayent de hacker les données personnelles en les composant tous les uns derrière les autres. Par exemple, mieux vaut avoir un mot de passe court et complexe plutôt qu'une « phrase de passe » comme « *Sur le pont d'Avignon, on y danse on y danse...* ».

Il faut également bien veiller à ce que cette « phrase de passe » ne corresponde pas trop à nos habitudes de vie, car les pirates du Web les étudient aussi pour arriver à leur fin. Par exemple, si vous avez un chien qui s'appelle « Titi » et que vous habitez dans le 93, il y a beaucoup de chance que votre ou vos mots de passe emploient ces termes, avec des associations basiques du type : « *jevaispromenermonchienTITIdansle93* ».

De plus, selon la Federal Trade Commission, changer son mot de passe régulièrement comme il est habituellement recommandé aurait pour effet de faciliter le piratage. Pourquoi ?

Changer fréquemment de mot de passe est en soi une très bonne recommandation, mais elle a un effet pervers : plus les internautes changent leurs mots de passe, plus ils doivent en inventer de nouveaux, ce qui finit par embrouiller leur mémoire. Dès lors, **plus les internautes changent fréquemment de mots de passe, plus ils les simplifient, par peur de les oublier, ce qui, comme expliqué plus haut, facilite grandement le piratage informatique.**

Plus généralement, quels seraient vos conseils pour se prémunir le plus efficacement du piratage informatique ?

Je conseille d'avoir une « phrase de passe » plutôt qu'un « mot de passe », qui ne soit pas connue de tous, et dont on peut aisément en changer la fin, pour ne pas avoir la même « phrase de passe » qui verrouille nos différents comptes.

Enfin et surtout, je conseille de ne pas se focaliser uniquement sur la conception du mot de passe ou de la « phrase de passe », parce que c'est très loin d'être suffisant pour se prémunir du piratage informatique. Ouvrir par erreur un mail contenant un malware peut donner accès à toutes vos données personnelles, sans avoir à pirater aucun mot de passe. Il faut donc rester vigilant sur les mails que l'on ouvre, réfléchir à qui on communique notre mot de passe professionnel si on travail sur un ordinateur partagé, bien verrouiller son ordinateur, etc...

Article original de Denis JACOPINI et Atlantico

Denis Jacopini anime des **conférences et des formations** et est régulièrement invité à des **tables rondes en France et à l'étranger** pour sensibiliser les décideurs et les utilisateurs aux **CyberRisques** (Autorisation de la Direction du travail de l'Emploi et de la Formation Professionnelle n°93 84 03041 84).

Nous animons **conférences et formations** pour sensibiliser décideurs et utilisateurs **aux risques en informatique**, découvrir et comprendre les **arnaques** et les **piratages informatiques** pour mieux s'en protéger et se **mettre en conformité avec la CNIL** en matière de **Protection des Données Personnelles**. Nos actions peuvent être personnalisées et organisées dans votre établissement.

Plus d'informations sur : <https://www.lenetexpert.fr/formations-cybercriminalite-protection-des-donnees-personnelles>



Réagissez à cet article

Original de l'article mis en page : Piratage informatique : bien plus sûre que le « mot de passe », la « phrase de passe » (à condition que...) | Atlantico.fr

Etapes à suivre si vous comptez rendre votre ordinateur professionnel à votre employeur

✕	Etapes à suivre si vous comptez rendre votre ordinateur professionnel à votre employeur
---	--

Quelles étapes faut-il suivre avant d'effacer nos données personnelles présentes sur notre futur ancien ordinateur de fonction (sauvegarder des fichiers importants et personnelles (contacts importants, copier des fichiers et tout ce qui nous concerne (photo, pdf, CV etc...)) sur un disque dur ou un système de Cloud etc... ?

L'ordinateur professionnel qui vous a été mis à disposition était probablement en état de marche. A moins d'avoir des circonstances ou des consignes particulières, vous devrez donc rendre cet appareil au moins dans l'état initial.

1. En premier lieu, pensez à identifier les données à sauvegarder dont il vous sera nécessaire de conserver copie. Attention aux données professionnelles frappées de confidentialité ou d'une clause de non concurrence, tel que les fichiers clients. On pourrait bien vous reprocher d'en avoir conservé une copie et de l'utiliser contre votre ancien employeur.
2. Identifiez les données ayant un caractère confidentiel et qui nécessiteront une sauvegarde dans un format protégé par un procédé tel que le cryptage ou le hashage.
3. Identifiez les données devant être conservées pendant un grand nombre d'années tels que des justificatifs d'assurance, de sinistre...
4. Identifiez les données que vous ne devez absolument pas perdre car non reproductibles (contrats, photos de mariage, des enfants, petits enfants...)
5. Identifiez les données que vous souhaitez rendre accessibles sur plusieurs plateformes (ordinateurs, téléphones, tablettes) que ça soit au bureau à la maison, en déplacement ou en vacances.

Ensuite, en fonction des logiciels permettant d'accéder à vos données, identifiez les fonctions de « Sauvegarde », « Enregistrer sous » ou d' »Export ». Vous pourrez alors choisir le support adapté.

Enfin, en fonction des critères de sécurité choisis, vous pourrez sauvegarder sur des supports adaptée soit :

- à la confidentialité (tout support numérique en utilisant un logiciel de cryptage ou de hashage tel de Truecrypt, Veracrypt, ou AxCrypt...);
- à l'intégrité (multiplier le nombre de sauvegardes en réalisant plusieurs exemplaires de vos données à n'absolument pas perdre);
- à la longévité en utilisant des supports avec une durée de vie adapté à vos attentes. Sachez qu'à ce jour, il est difficile de garantir la lecture d'une informations numérique au delà de plusieurs dizaines d'années (en raison de l'altération des supports avec le temps, mais aussi de l'évolution des versions, des formations et des logiciels). Qui peut vous garantir de pouvoir visualiser vos photos numériques dans cinquante ans ?
- à la disponibilité sur plusieurs plateformes et sur plusieurs lieux, comme le proposent les solutions cloud qui sont éclos il y a quelques dizaines d'années seulement;
- à la quantité (car vous devez rapidement stocker pour ensuite trier et choisir un support adapté) en choisissant par exemple un disque dur USB externe auto-alimenté (si le port USB de votre ordinateur l'autorise), ce support est actuellement celui ayant le meilleur rapport capacité / prix avec une bonne rapidité d'écriture.

Les risques

Les clés USB sont des outils permettant de conserver une copie facilement accessible et aisément transportable. 100% des clés USB tomberont un jour ou l'autre en panne. Pensez-y pour ne pas leur confier les documents de votre vie.

Idem pour les disques durs. 100% des disques durs tomberont un jour en panne. Cependant, contrairement aux clés USB ou aux cartes mémoire, les disques durs (mécaniques et non SSD) permettront plus facilement de récupérer leur contenu en cas de panne.

Les supports de type lecteurs ZIP, lecteur JAZ, lecteurs magnéto-optiques, lecteurs de bandes etc. sont de plus en plus rares. Conserver des données importantes sur de tels supports peut s'avérer dangereux. En effet, imaginez un instant jour ou vous souhaitez y accéder mais que vous n'avez plus le lecteur pour les consulter et que le lecteur ne se vend même plus. Ne laissez pas la vies de vos données numériques entre les mains du bon coin...

Voilà, en fonction de tous ces critères et à partir de ces conseils, il ne vous reste plus qu'à sauvegarder vos données importantes avant de les effacer de l'appareil que vous allez rendre.

Comparatif

Disque dur : Quelques Go à quelques To – Bon marché Rapide mais fragile

Clé USB : Quelques Go – Rapide, léger mais quasiment impossible de récupérer des données en cas de panne.

Cloud : Quelques Mo à quelques To – Accessible de n'importe où mais aussi par tous ceux qui ont le mot de passe (risqué) – Dépend du fonctionnement et de la rapidité d'Internet – Les services de cloud gratuits peuvent s'arrêter du jour au lendemain et vous perdrez tout.

Disques optiques (CD, DVD, Magnéto Optique) : Bonne tenue dans le temps si conservés dans de bonnes conditions mais utilisables (pérennité des lecteurs de disques) jusqu'à quand ?

Supports spéciaux (ZIP/Jazz/QIC/DAT/DLT/DDS/SDLT) : Supports fragiles, lecteurs trop rares pour garantir une lecture au delà de 5 ans.

Denis JACOPINI anime des conférences et des formations pour sensibiliser les décideurs et les utilisateurs aux CyberRisques.

Il est Expert Informatique assermenté, diplômé en Cybercriminalité, Droit, Sécurité de l'information, informatique Légale et en Droit de l'Expertise Judiciaire et ai été pendant a une vingtaine d'année à la tête d'une société spécialisée en sécurité Informatique.

<http://www.leNetExpert.fr/contact>

<https://twitter.com/lenetexpert>

<https://www.linkedin.com/in/lenetexpert>



Réagissez à cet article

Original de l'article mis en page : Supprimer vos données personnelles avant de donner ou recycler un ordi – FrancoisCharron.com

Quelques conseils pratiques pour assurer la sécurité de vos systèmes informatiques

<input type="checkbox"/>	Quelques conseils pratiques pour assurer la sécurité de vos systèmes informatiques
--------------------------	---

Quelques conseils pratiques pour assurer la sécurité de vos systèmes informatiques

1. CHOISISSEZ AVEC SOIN VOS MOTS DE PASSE

Entrer un mot de passe permettant de s'authentifier pour accéder à son ordinateur, sa tablette ou son téléphone portable est un geste quotidien de sécurité.

Choisir un mot de passe difficile à décoder par une tierce personne ou par du piratage informatique est ainsi un rempart efficace pour protéger ses données personnelles contre les intrusions frauduleuses.

Comment bien choisir son mot de passe ?

Définissez des mots de passe composés d'au moins 12 caractères

- mélangeant majuscules, minuscules, chiffres et caractères spéciaux
- n'ayant aucun lien avec vous comme votre nom, date ou lieu de naissance
- ne formant pas de mots figurant dans le dictionnaire

Comment faire en pratique ?

Pour cela 2 méthodes simples :

- la méthode phonétique : « J'ai acheté 5 CD pour cent euros cet après-midi » : ght5CDn€7am
- la méthode des premières lettres : « Un tiens vaut mieux que deux tu l'auras » : ltvnQ2tl'A

Quelques recommandations supplémentaires

- n'utilisez pas le même mot de passe pour tout, notamment pour accéder à votre banque en ligne et votre messagerie personnelle ou professionnelle
- méfiez-vous des logiciels qui vous proposent de stocker vos mots de passe

2. ENTRETENEZ RÉGULIÈREMENT VOS APPAREILS NUMÉRIQUES

En mettant à jour régulièrement les logiciels de vos appareils numériques

Dans chaque système d'exploitation (Android, MacOS, Linux, Windows,...), logiciel ou application, des vulnérabilités existent. Une fois découvertes, elles sont corrigées par les éditeurs qui proposent alors aux utilisateurs des mises à jour de sécurité.

Sachant que bon nombre d'utilisateurs ne procèdent pas à ces mises à jour, les attaquants exploitent ces vulnérabilités pour mener à bien leurs opérations longtemps encore après leur découverte ou même leur correction. Il donc **nécessaire de procéder aux mises à jour régulières des logiciels.**

Comment faire ?

- configurez vos logiciels pour que les mises à jour de sécurité s'installent automatiquement chaque fois que cela est possible
- ou téléchargez les correctifs de sécurité disponibles en utilisant pour cela exclusivement les sites Internet officiels des éditeurs
- en effectuant couramment des sauvegardes

3. Effectuer des sauvegardes régulières (quotidiennes ou hebdomadaires par exemple) permet de disposer de ses données après un dysfonctionnement ou une panne d'ordinateur

Comment faire ?

- utilisez des supports externes tels qu'un disque dur externe, un CD ou un DVD enregistrable pour enregistrer et sauvegarder vos données.

4. PRENEZ SOIN DE VOS INFORMATIONS PERSONNELLES ET DE VOTRE IDENTITÉ NUMÉRIQUE

Les données que vous laissez sur Internet vous échappent instantanément.

Des personnes malveillantes récoltent vos informations personnelles, le plus souvent frauduleusement et à votre insu, afin de déduire vos mots de passe, d'accéder à votre système informatique, voire d'usurper votre identité et de conduire des activités d'espionnage industriel.

Une grande prudence est conseillée dans la diffusion de vos informations personnelles sur Internet.

Voici quelques recommandations générales :

- soyez vigilant vis-à-vis des formulaires que vous êtes amenés à remplir : ne transmettez que les informations strictement nécessaires et pensez à décocher les cases qui autoriseraient le site à conserver ou à partager vos données, par exemple avec des partenaires commerciaux
- ne donnez accès qu'à un minimum d'informations personnelles sur les réseaux sociaux
- utilisez plusieurs adresses électroniques dédiées à vos différentes activités sur Internet : une adresse réservée aux activités dites sérieuses (banques, recherches d'emploi, activité professionnelle...) et une adresse destinée aux autres services en ligne (forums, jeux concours...)

5. PROTÉGEZ VOS DONNÉES LORS DE VOS DÉPLACEMENTS

L'emploi d'ordinateurs portables, d'ordiphones (*smartphones*) ou de tablettes facilite le quotidien lors des déplacements professionnels. Pourtant, voyager avec ces appareils nomades peut mettre en péril des informations sensibles sur l'entreprise ou vous travaillez.

Précautions à prendre avant de partir en mission

- utilisez le matériel dédié à la mission prêté par votre entreprise (ordinateur, clefs USB, téléphone)
- sauvegardez aussi vos données sur un support amovible pour les retrouver en cas de perte
- si vous comptez profiter des trajets pour travailler, emportez un filtre de protection écran pour votre ordinateur
- apposez un signe distinctif (comme une pastille de couleur) sur vos appareils pour vous assurer qu'il n'y a pas eu d'échange pendant le transport

Pendant la mission

- gardez vos appareils, supports et fichiers avec vous, pendant votre voyage comme pendant votre séjour (ne les laissez pas dans un bureau ou un coffre d'hôtel)
- si vous êtes contraint de vous séparer de votre téléphone, retirez la carte SIM et la batterie
- en cas d'inspection ou de saisie de votre matériel par des autorités étrangères, informez votre organisation
- n'utilisez pas les équipements que l'on vous offre si vous ne pouvez pas les faire vérifier par un service de sécurité de confiance
- évitez de connecter vos équipements à des postes qui ne sont pas de confiance. Par exemple, si vous avez besoin d'échanger des documents lors d'une présentation

6. SÉCURISEZ VOTRE WI-FI

Si l'utilisation du Wi-Fi est une pratique attractive, elle permet, lorsque le point d'accès n'est pas sécurisé, à des personnes malintentionnées d'intercepter vos données et d'utiliser votre connexion Wi-Fi à votre insu pour réaliser des opérations malveillantes.

C'est pour cette raison que l'accès à Internet par un point d'accès Wi-Fi est à éviter dans le cadre de l'entreprise.

Le Wi-Fi, solution pratique et peu coûteuse, peut cependant être le seul moyen possible d'accéder à Internet, il convient dans ce cas de sécuriser l'accès en configurant votre box. Pour ce faire, n'hésitez pas à contacter l'assistance technique de votre fournisseur d'accès.

Quelques recommandations générales :

- modifiez le nom d'utilisateur et le mot de passe par défaut (généralement « admin » et « 0000 ») de votre page de configuration accessible via votre navigateur Internet
- vérifiez que votre box dispose du protocole de chiffrement WPA2 et activez-le. Sinon, utilisez la version précédente WPA-AES (ne jamais utiliser le chiffrement WEP cassable en quelques minutes)
- modifiez la clé de connexion par défaut avec une clé (mot de passe) de plus de 20 caractères de types différents (cf. Choisissez des mots de passe robustes)
- ne divulguez votre clé de connexion qu'à des tiers de confiance et changez-la régulièrement
- activez et configurez les fonctions pare-feu / routeur.
- désactivez le Wi-Fi de votre borne d'accès lorsqu'il n'est pas utilisé

7. SÉPAREZ VOS USAGES PERSONNELS DES USAGES PROFESSIONNELS

Monsieur Paul, directeur commercial, rapporte souvent du travail chez lui le soir. Sans qu'il s'en aperçoive son ordinateur personnel a été attaqué. Grâce aux informations qu'il contenait, l'attaquant a pu pénétrer le réseau interne de l'entreprise de Monsieur Paul. Des informations sensibles ont été volées puis revendues à la concurrence.

Les usages et les mesures de sécurité sont différents sur les équipements de communication (ordinateur, ordiphone,...) personnels et professionnels.

Dans ce contexte, il est recommandé de séparer vos usages personnels de vos usages professionnels :

- ne faites pas suivre vos messages électroniques professionnels sur des services de messagerie utilisés à des fins personnelles
- ne stockez pas de données professionnelles sur vos équipements communicants personnels

En savoir plus sur le AVEC ou BYOD :

Le AVEC (Apportez Votre Equipement personnel de Communication) ou BYOD (Bring Your Own Device) est une pratique qui consiste, pour les collaborateurs, à utiliser leurs équipements personnels (ordinateur, ordiphone, tablette) dans un contexte professionnel. Si cette solution est de plus en plus utilisée aujourd'hui, elle est cependant très problématique pour la sécurité des données personnelles et professionnelles (vol ou perte des appareils, intrusions, manque de contrôle sur l'utilisation des appareils par les collaborateurs, fuite de données lors du départ du collaborateur). De la même façon, il faut éviter de connecter des supports amovibles personnels (clés USB, disques durs externes) aux ordinateurs de l'entreprise.

8. SOYEZ AUSSI PRUDENT AVEC VOTRE ORDIPHONE (SMARTPHONE) OU VOTRE TABLETTE QU'AVEC VOTRE ORDINATEUR

Alexandre possède un ordiphone. Lors de l'installation d'une application, il n'a pas désactivé l'accès de l'application à ses données personnelles. Désormais, les éditeurs peuvent accéder à tous les SMS présents sur son téléphone.

Bien que proposant des services innovants, les ordiphones (smartphones) sont aujourd'hui très peu sécurisés. Il est donc indispensable d'appliquer certaines règles élémentaires d'hygiène informatique :

- n'installez que les applications nécessaires et vérifiez à quelles données elles peuvent avoir accès avant de les télécharger (informations géographiques, contacts, appels téléphoniques...). Certaines applications demandent l'accès à des données qui ne sont pas nécessaires à leur fonctionnement : il faut éviter de les installer
- en plus du code PIN qui protège votre carte téléphonique, utilisez un schéma ou un mot de passe pour sécuriser l'accès à votre terminal et configurez votre téléphone pour qu'il se verrouille automatiquement
- effectuez des sauvegardes régulières de vos contenus sur un support externe pour pouvoir les retrouver en cas de panne de votre ordinateur ou ordiphone

9. SOYEZ PRUDENT LORSQUE VOUS OUVREZ VOS MESSAGES ÉLECTRONIQUES

Suite à la réception d'un courriel semblant provenir d'un de ses amis, Madame Michel a cliqué sur un lien présent dans le message. Ce lien était piégé. Sans que Madame Michel le sache, son ordinateur est désormais utilisé pour envoyer des courriels malveillants diffusant des images pédopornographiques.

Les courriels et leurs pièces jointes jouent souvent un rôle central dans la réalisation des attaques informatiques (courriels frauduleux, pièces jointes piégées,...).

Lorsque vous recevez des courriels, prenez les précautions suivantes :

- l'identité d'un expéditeur n'est en rien garantie : vérifiez la cohérence entre l'expéditeur présumé et le contenu du message
- n'ouvrez pas les pièces jointes provenant de destinataires inconnus ou dont le titre ou le format paraissent incohérents avec les fichiers que vous envoyez habituellement vos contacts
- si un lien ou plusieurs figurent dans un courriel, vérifiez l'adresse du site en passant votre souris sur chaque lien avant de cliquer. L'adresse complète du site s'affichera alors dans la barre d'état en bas de la page ouverte. Si vous avez un doute sur l'adresse affichée, abstenez-vous de cliquer
- ne répondez jamais par courriel à une demande d'informations personnelles ou confidentielles (ex : code confidentiel et numéro de votre carte bancaire)
- n'ouvrez pas et ne retapez pas de messages de types chaînes de lettre, appels à la solidarité, alertes virales, etc.

10. SOYEZ VIGILANT LORS D'UN PAIEMENT SUR INTERNET

Lorsque vous réalisez des achats en ligne, vos coordonnées bancaires sont susceptibles d'être interceptées par des attaquants, directement sur votre ordinateur.

Ainsi, avant d'effectuer un paiement en ligne, il est nécessaire de procéder à des vérifications sur le site Internet :

- contrôlez la présence d'un cadenas dans la barre d'adresse ou en bas à droite de la fenêtre de votre navigateur Internet (remarque : ce cadenas n'est pas visible sur tous les navigateurs)
- assurez-vous que la mention « https:// » apparait au début de l'adresse du site Internet
- vérifiez l'exactitude de l'adresse du site Internet en prenant garde aux fautes d'orthographe par exemple

Si possible, lors d'un achat en ligne, privilégiez la méthode impliquant l'envoi d'un code de confirmation de la commande par SMS.

De manière générale, ne transmettez jamais le code confidentiel de votre carte bancaire.

11. TÉLÉCHARGEZ LES PROGRAMMES, LOGICIELS SUR LES SITES OFFICIELS DES ÉDITEURS

Si vous téléchargez du contenu numérique sur des sites Internet dont la confiance n'est pas assurée, vous prenez le risque d'enregistrer sur votre ordinateur des programmes ne pouvant être mis à jour, qui le plus souvent contiennent des virus ou des chevaux de Troie. Cela peut permettre à des personnes malveillantes de prendre le contrôle à distance de votre machine pour espionner les actions réalisées sur votre ordinateur, voler vos données personnelles, lancer des attaques, etc.

- C'est la raison pour laquelle il est vivement recommandé de télécharger vos programmes sur les sites officiels des éditeurs
- Enfin, désactivez l'ouverture automatique des documents téléchargés et lancez une analyse antivirus avant de les ouvrir, afin de vérifier qu'ils ne sont pas infectés par un quelconque virus ou spyware.



Réagissez à cet article

Comment sécuriser Firefox efficacement en quelques clics de souris ?

 Comment sécuriser Firefox
efficacement en quelques
clics de souris ?

Vous utilisez Firefox est vous souhaitez que cet excellent navigateur soit encore plus sécurisé lors de vos surfs sur Internet ? Voici quelques astuces qui supprimeront la géolocalisation, le profilage de Google ou encore que vos données offline disparaissent du regard d'espions locaux.

C'est sur le blog des Télécoms que j'ai vu pointer l'information concernant le réglage de plusieurs paramètres de Firefox afin de rendre le navigateur de la fondation Mozilla encore plus sécurisé. L'idée de ce paramétrage, empêcher par exemple Google de vous suivre à la trace ou de bloquer la géolocalisation qui pourrait être particulièrement big brotherienne.

Commençons par du simple. Il suffit de taper dans la barre de navigation de votre Firefox la commande `about:config`. Une alerte s'affiche, pas d'inquiétude, mais lisez là quand même. recherchez ensuite la ligne `security.tls.version`. Les valeurs affichées doivent osciller entre 1 et 3. Ensuite, recherchez la ligne `geo.enabled` pour annuler la géolocalisation. Passez le « true » en « False ». Pour que les sites que vous visitiez ne connaissent pas la dernière page que vous avez pu visiter, cherchez la ligne `network.http.sendRefererHeader` et mettez la valeur 1. Elle est naturellement placée à 2. Passez à False la ligne `browser.safebrowsing.malware.enabled`.

Ici, il ne s'agit pas d'autoriser les malwares dans Firefox, mais d'empêcher Google de vous tracer en bloquant les requêtes vers les serveurs de Google. Pour que Google cesse de vous profiler, cherchez la ligne `browser.safebrowsing.provider.google.lists` et effacez la valeur proposée.

Pour finir, vos données peuvent être encore accessibles en « offline », en mode hors connexion. Cherchez les lignes `offline-apps.allow_by_default` et `offline-apps.quota.warn`. La première valeur est à passer en False, la seconde valeur en 0.

Il ne vous reste plus qu'à tester votre navigateur via le site de la CNIL ou celui de l'Electronic Frontier Foundation.

Article original de Damien Bancal



Réagissez à cet article

Original de l'article mis en page : Sécuriser Firefox efficacement en quelques clics de souris – Data Security BreachData Security Breach

Imprimante 3D : Comment ça marche ? | Denis JACOPINI

Imprimante 3D : Comment ça marche ?

L'impression 3D n'est pas une technologie qui fonctionne d'une seule et même manière. Il existe en effet des dizaines de procédés permettant d'imprimer des objets en 3D. Si les techniques sont différentes sur la forme, le principe est toujours le même. Il consiste à superposer des couches de matières avec une imprimante 3D selon les coordonnées transmises par un fichier 3D. Le guide suivant révèle le fonctionnement de cette machine étape par étape, ainsi que les logiciels et les matériaux qu'elle utilise.

Fonctionnement de l'imprimante 3D

L'impression 3D fonctionne donc selon plusieurs procédés, les techniques d'impression étant fonction du modèle d'imprimante utilisé. On peut classer ces procédés en trois grands groupes :

- le dépôt de matière
- la solidification par la lumière
- l'agglomération par collage

Le point commun entre ces trois techniques c'est qu'elles fonctionnent toutes selon le « couche par couche ». Seule la façon dont sont appliquées et traitées ses couches est différente ainsi que le matériau utilisé.

Pour la plupart des procédés employés l'utilisateur a besoin :

- d'une imprimante 3D
- de consommable (filament, poudre...)
- d'un fichier 3D (au format STL ou OBJ)
- d'un logiciel de slicing pour trancher le fichier et transmettre les indications à l'imprimante
- d'un ordinateur pour effectuer ces opérations

La manière d'exporter les fichiers vers l'imprimante diffère selon les marques et les modèles : câble USB, Wi-Fi ou carte SD.

1 - L'impression par dépôt de matière

Le FDM ou FFF

La majorité des imprimantes 3D personnelles fonctionnent selon ce principe. FDM est l'acronyme anglais de Fused Deposition Modeling qui signifie « modelage par dépôt de filament en fusion ». Ce procédé qui a été inventé en 1988 par la société Stratsys, est une marque déposée. On parle aussi de FFF (Fused Filament Fabrication) voir même de MPD (Molten Polymer Deposition) qui sont eux des termes libres de droits. Cette technique consiste en fait à déposer couche par couche un filament de matière thermoplastique fondu à 200°C (en moyenne) qui en se superposant donne forme à l'objet. La tête d'impression se déplace selon les coordonnées X, Y et Z (longueur, largeur et hauteur) transmise par un fichier 3D correspondant au modèle 3D de l'objet à imprimer. Limitée pendant longtemps à des matériaux de type plastique tels que les classiques PLA et l'ABS, l'impression 3D voit arriver de nouveaux filaments composites à base de métal (cuivre, bronze...) et même de bois. Plus rarement certaines machines utilisent des cires ou des polycarbonates. A l'heure actuelle l'industrie agroalimentaire et la médecine sont en train de s'emparer de cette technique pour imprimer des aliments et des cellules en adaptant la tête d'extrusion.

- Ci-dessous une vidéo tutorielle qui vous aidera à mieux comprendre le fonctionnement d'une imprimante 3D FDM et les différentes étapes d'une impression.

TUTORIEL REPLICATOR 3 par ENSCI

2 - La solidification par lumière

La stéréolithographie ou SLA

La stéréolithographie est la première technique d'impression 3D à avoir été mise en évidence. Si la paternité de ce procédé est souvent attribuée à l'américain Charles Hull fondateur de 3D Systems, on doit en fait cette invention à trois français (Alain le Méhaut, Olivier de Witte et Jean Claude André) dont leurs brevets bien que déposés 3 semaines plus tôt (16 juillet 1984), n'ont malheureusement pas été renouvelés. Appelée aussi SLA (Stéréolithographie Apparatus) cette technique consiste à solidifier un liquide photosensible par le biais d'un rayon laser ultraviolet. Les imprimantes fonctionnant par SLA ont quatre parties principales: un réservoir qui peut être rempli avec un liquide photopolymère, une plate-forme perforée qui est descendue dans le réservoir, un rayonnement ultraviolet (UV) et d'un ordinateur commandant la plate-forme et le laser.

Tout comme la FDM, l'imprimante va dans un premier analyser le fichier CAD, puis en fonction de la forme de l'objet va lui ajouter des fixations temporaires pour maintenir certaines parties qui pourraient s'affaisser. Puis le laser va commencer par toucher et durcir instantanément la première couche de l'objet à imprimer. Une fois que la couche initiale de l'objet durci, la plate-forme est abaissée, est ensuite exposée une nouvelle couche de surface de polymère liquide. Le laser trace à nouveau une section transversale de l'objet qui colle instantanément à la pièce durcie du dessous.

Ce processus se répète encore et encore jusqu'à ce que la totalité de l'objet ce soit formé et soit entièrement immergé dans le réservoir. La plateforme va ensuite se relever pour faire apparaître l'objet fini en trois dimensions. Après qu'il ai été rincé avec un solvant liquide pour le débarrasser de l'excès de résine, l'objet est cuit dans un four à ultraviolet pour durcir la matière plastique supplémentaire.

Les objets fabriqués selon la stéréolithographie ont généralement une bonne qualité de finition et de détail (0,0005 mm) on obtient des surfaces bien lisses et régulières. Qualitativement elle fait partie des meilleurs techniques d'impression 3D actuellement. La durée nécessaire pour créer un objet avec cette technique dépend également de la taille de la machine utilisée. La SLA a aussi l'avantage de pouvoir produire de grosses pièces (de plusieurs mètres). Pour ces objets là il faudra plusieurs jours, quelques heures pour les plus petites.

Parmi ces inconvénients, un coût plus élevé que la FDM et un panel de matériaux et des coloris plus limité du fait des polymères utilisés comme matière première. Les solvants et les liquides polymères dégagent par ailleurs des vapeurs toxiques durant l'impression, votre local devra être équipé d'une hotte aspirante pour l'aération.

La Polyjet

Principe de fabrication par polyjet Cette Technologie brevetée par la société israélo-américaine Objet Geometries Ltd, fonctionne aussi sur le principe de photopolymérisation. De la même manière, l'objet sera modélisé en 3D avec un logiciel spécialisé (Autocad par exemple) puis son fichier envoyé à l'imprimante. Les têtes d'impressions vont alors déposer en goutte à goutte de la matière photosensible sur un support de gel, selon les coordonnées transmises par le fichier. Une fois la matière déposée, celle-ci va être exposée à un rayon ultraviolet qui va alors la durcir instantanément. L'opération sera répétée jusqu'à obtention de l'objet final, il ne restera alors plus qu'à le nettoyer. Avec une précision de l'ordre de 0,065mm il est possible de réaliser des objets avec un haut niveau de détail et des pièces d'assemblage pouvant s'imbriquer comme des engrenages.

Objet Geometries a par la suite affiné cette technique en mettant au point Polyjet Matrix. Avec 96 embouts pour chacune de ses têtes d'impression, il est possible pour l'utilisateur de combiner plusieurs matériaux différents, souples ou plus rigides. En vous permettant de créer votre propre composite, ce procédé vous offre la possibilité d'imprimer des d'objets plus variés et plus complexes.

Le frittage laser

Cette technique crée par un étudiant américain dans une université du Texas en 1980, a été développée plus tard (2003) par la société allemande EOS. Appelée aussi SLS (Selective Laser Sintering), il s'agit également d'un processus d'impression par laser. Cette fois ci un faisceau laser très puissant va fusionner une poudre (1mm d'épaisseur) à des points très précis définis par un fichier STL que communique votre ordinateur à votre imprimante. Les particules de poudre sous l'effet de la chaleur vont alors fondre et finir par se fusionner entre elles. Une nouvelle couche de poudre fine est ensuite étalée et à nouveau durcie par le laser puis reliée à la première. Cette opération est répétée plusieurs fois jusqu'à ce que votre pièce soit finie. Ensuite, votre partie est soulevée de la poudre libre et l'objet est brossé puis sablé ou poncé à la main pour les finitions.

La poudre que l'on utilise le plus souvent pour ce type d'impression est de la polyamide. De couleur blanche ce matériau est en fait un nylon. Il va donner à votre objet une surface poreuse qui pourra d'ailleurs être repeint si vous souhaitez lui donner de la couleur. D'autres composants comme de la poudre de verre, de la céramique ou du plastique sont aussi utilisés. Souvent les fabricants utilisent un mélange de deux sortes de poudres pour obtenir des objets plus aboutis.

Sur le même principe on retrouve aussi le DMLS qui est l'abrégié de Direct Metal Laser Sintering. Ce procédé permet de réaliser des objets en métal en fusionnant cette fois une poudre de fines particules métalliques. Presque tous les métaux peuvent être utilisés, cela va du cobalt au titane en passant par l'acier et des alliages comme l'Inconel.

Même si sa précision d'impression est inférieure au SLA, le frittage laser permet de fabriquer des pièces avec un niveau de détail assez élevé (0.1mm) et à géométrie complexe. De plus la poudre restante qui n'aura pas été passée au laser pourra être réutilisée la fois suivante. Généralement les pièces obtenues avec ce processus demande davantage de finitions (ponçage, peinture, vernis...) que le SLA du fait de son rendu un peu granuleux.

3 - L'agglomération de poudre par collage

Processus de la 3DP.

Initialement développé en 1993 au Massachusetts à l'Institut of Technology (MIT) en 1993, 3DP (Three-Dimensional Printing) constitue la base du processus d'impression 3D de Z Corporation. Le procédé consiste en l'étalement d'une fine couche de poudre de composite sur une plateforme. La tête d'impression va alors déposer sur celle-ci de fines gouttes de glue colorées qui combinées entre elles permettent d'obtenir un large panel de couleur. La plateforme s'abaisse au fur et à mesure que les couches de poudre sont collées jusqu'à obtenir l'objet final. Pour la finition il faut aspirer l'excédent de poudre, brosser et/ou poncer la pièce, puis la chauffer pour finaliser la solidification. La 3DP a l'avantage d'être rapide et de proposer une large gamme de couleurs. Jusqu'à 6 fois moins chère qu'une imprimante SLA son prix est plus attractif malgré une précision et une qualité d'impression parfois inférieure. Parmi les inconvénients, sans traitement post-impression les pièces sont plus fragiles et leur surface est plus rugueuse.

Les matériaux

Un article sur les consommables, les différentes famille de matériaux d'impression 3D, les caractéristiques et les utilisations des matières premières.

<http://www.priximprimante3d.com/materiaux/>

Les fichiers et les logiciels

Un guide consacré aux fichiers et logiciels 3D, deux éléments importants dans la conception d'un objet.

<http://www.priximprimante3d.com/modeliser/>

Se former à l'impression 3D

Si vous souhaitez vous initier à l'impression 3D lisez l'article qui suit où diverses formations consacrées à cette technologie sont abordées. Des stages pour mieux comprendre ce procédé aussi bien destinés aux professionnels qu'aux particuliers.

<http://www.priximprimante3d.com/accompagnement/>

Le frittage laser tombe dans le domaine public

L'un des principaux brevets liés au frittage laser ou SLS a expiré, ce qui devrait entraîner une chute des prix.

<http://www.priximprimante3d.com/brevet/>

Expert Informatique assermenté et formateur spécialisé en sécurité Informatique, en cyberriminalité et en déclarations à la CNIL, Denis JACOPINI et Le Net Expert sont en mesure de prendre en charge, en tant qu'intervenant de confiance, la sensibilisation ou la formation de vos salariés afin de leur enseigner les bonnes pratiques pour assurer une meilleure protection juridique du chef d'entreprise.

Contactez-nous

Après cette lecture, quel est votre avis ?

Cliquez et laissez-nous un commentaire.

Source : <http://www.priximprimante3d.com/principe/>

Qu'est ce qu'un cybercriminel ?



Cette question a été posée à Denis JACOPINI par des étudiants. Ci-dessous une réponse succincte.

Avant de répondre à cette question, il est important de poser la définition de la cybercriminalité.

La définition qui selon moi définit le mieux la cybercriminalité est celle qui considère la cybercriminalité comme une **notion large qui regroupe toutes les infractions pénales susceptibles de se commettre sur ou au moyen d'un système informatique généralement connecté à un réseau.** (Wikipedia)

Que ça soit dans le cas d'atteintes aux biens ou d'atteintes aux personnes, il est couramment décomposé 3 types d'infractions :

- **Les infractions spécifiques aux technologies de l'information et de la communication** : parmi ces infractions, on recense les atteintes aux systèmes de traitement automatisé de données, les traitements automatisés de données personnelles (comme la cession des informations personnelles), les infractions aux cartes bancaires , les chiffrements non autorisés ou non déclarés ou encore les interceptions.
- **Les infractions liées aux technologies de l'informations et de la communication** : cette catégorie regroupe la pédopornographie, l'incitation au terrorisme et à la haine raciale sur internet, les atteintes aux personnes, les atteintes aux biens.
- **Les infractions facilitées par les technologies de l'information et de la communication**, que sont les escroqueries en ligne, la contrefaçon ou tout autre violation de propriété intellectuelle.

Ainsi, un cybercriminel est une personne qui commet au moins une de ces 3 infractions.

Les principales motivations sont :

- Gagner de l'argent (ou ne pas en dépenser ce qui revient au même) en réalisant par exemple des actes de piratages d'oeuvres intellectuelles telles que des musiques ou des films. D'autres peuvent aussi prendre le risque de chercher à en tirer des bénéfices soit en les revendant ces oeuvres, en les mettant à disposition sur des sites internet mitraillant de publicités rémunérées leurs visiteurs ou permettant le téléchargement contre un appel vers un numéro surtaxe. D'autres vont réaliser des vols d'informations (Magasins TARGET en 2013), des blocages de systèmes informatiques (TV5 Monde en 2015) ou des cryptages de fichiers en demandant à l'issue de l'opération une rançon en échange de tranquillité (Laboratoires Labio en 2015, Disney en 2017) ou de rétablir le système dans son état initial, une technique semblable à celles utilisées par la mafia (Pirates informatiques : des techniques très proches de la mafia – Gilles Fontaine) ;
- Terroriser la population en répandant des messages idéologiques (+ de 25000 sites Internet piratés diffusant un message pro islamiste à la suite des attentats de Charlie Hebdo) ou bien en coupant les ressources en électricité d'une population (Ukraine en 2015 et 2016) ;
- S'attaquer à un état dans un but politique (Attaque informatique de la centrale nucléaire de Bouchehr en Iran destinée à détruire des centrifugeuses d'enrichissement d'uranium en 2010) ou militaire (Attaque de la Georgie par la Russie en 2007) ou d'espionnage (Bercy en 2011) ;
- Dans un but de montrer ses capacités ou se lancer un défi (comme David Dennis en 1974). Débrouille-vous pour faire venir aux oreilles de hackers qu'un système informatique est inattaquable, vous verrez alors fleurir des volontaires masqués qui passeront leurs journées et leurs nuits à tenter de trouver la faille dans le but de prouver leur supériorité ;

Ainsi, selon moi, un cybercriminel est un individu qui commet avec ou sans intention une ou plusieurs infractions répréhensibles concernées par le champ couvert par la cybercriminalité, sans autorisation expresse du tiers concerné, quel que soit l'intention et l'objectif poursuivis.

LE NET EXPERT

- **ACCOMPAGNEMENT RGPD (ÉTAT DES LIEUX ⇒ MISE EN CONFORMITÉ)**
 - ANALYSE DE VOTRE ACTIVITÉ
 - CARTOGRAPHIE DE VOS TRAITEMENTS DE DONNÉES
 - IDENTIFICATION DES RISQUES
 - ANALYSE DE RISQUE (PIA / DPIA)
 - MISE EN CONFORMITÉ RGPD de vos traitements
 - SUIVI de l'évolution de vos traitements
 - FORMATIONS / SENSIBILISATION :
 - CYBERCRIMINALITÉ
 - PROTECTION DES DONNÉES PERSONNELLES
 - AU RGPD
 - À LA FONCTION DE DPO
- **RECHERCHE DE PREUVES** (outils Gendarmerie/Police)
 - ORDINATEURS (Photos / E-mails / Fichiers)
 - TÉLÉPHONES (récupération de Photos / SMS)
 - SYSTÈMES NUMÉRIQUES
- **EXPERTISES & AUDITS** (certifié ISO 27005)
 - TECHNIQUES | JUDICIAIRES | ADMINISTRATIVES
 - SÉCURITÉ INFORMATIQUE
 - SYSTÈMES DE VOTES ÉLECTRONIQUES

Besoin d'un Expert ? contactez-nous

Notre Expert, Denis JACOPINI, est assermenté, spécialisé en **Cybercriminalité**, **Recherche de preuves** et en **Protection des données personnelles**. Diplômé en Cybercriminalité (Droit, Sécurité de l'information & Informatique légale), en Droit de l'Expertise Judiciaire et certifié en gestion des risques en Sécurité des Systèmes d'Information (ISO 27005), Denis JACOPINI est aussi formateur inscrit auprès de la DDRTEFP (Numéro formateur n°93 84 03041 84).



Réagissez à cet article

Comment est née la cybercriminalité ?

<input type="checkbox"/>	Comment est née la cybercriminalité ?
--------------------------	--

Cette question a été posée à Denis JACOPINI par des étudiants. Ci-dessous une réponse succincte.

Avant de répondre à cette question, il est important de poser la définition de la cybercriminalité. La définition qui selon moi définit le mieux la cybercriminalité est celle qui considère la cybercriminalité comme une **notion large qui regroupe toutes les infractions pénales susceptibles de se commettre sur ou au moyen d'un système informatique généralement connecté à un réseau.** (Wikipedia)

Que ça soit dans le cas d'atteintes aux biens ou d'atteintes aux personnes, il est couramment décomposé 3 types d'infractions :

- **Les infractions spécifiques aux technologies de l'information et de la communication** : parmi ces infractions, on recense les atteintes aux systèmes de traitement automatisé de données, les traitements automatisés de données personnelles (comme la cession des informations personnelles), les infractions aux cartes bancaires, les chiffrements non autorisés ou non déclarés ou encore les interceptions.
- **Les infractions liées aux technologies de l'informations et de la communication** : cette catégorie regroupe la pédopornographie, l'incitation au terrorisme et à la haine raciale sur internet, les atteintes aux personnes, les atteintes aux biens.
- **Les infractions facilitées par les technologies de l'information et de la communication**, que sont les escroqueries en ligne, la contrefaçon ou tout autre violation de propriété intellectuelle.

En France la cybercriminalité est prise juridiquement en compte depuis la loi relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés du 6 janvier 1978, mais j'aurai tendance à penser que la cybercriminalité est née bien avant, bien avant l'informatique puisque dans la définition retenue, la notion d'informatique n'y est pas, il est fait mention de la notion de réseau (informatique mais aussi téléphonique...).

Ainsi, le premier cas d'infraction pénale que nous avons retrouvé est le détournement d'usage réalisé par John Draper, connu également sous le nom Captain Crunch, en 1969. Il parvint, à l'aide d'un sifflet qui possède la même tonalité que le réseau téléphonique américain, à passer des appels longues distance gratuitement lorsqu'il sifflait dans le combiné. Captain Crunch a été condamné pour ces actes à deux mois de prison en 1976. Les actes cybercriminels ont ensuite dans les années 80 évolué dans le monde informatique.

On pourrait ainsi conclure que même si la cybercriminalité doit son expansion à l'usage de plus en plus répandu de l'informatique, la cybercriminalité est née dans les années 60 au travers de piratages de lignes téléphoniques à partir d'un simple objectif propre aux êtres vivants : détourner l'environnement à son propre avantage.

LE NET EXPERT

:

- **ACCOMPAGNEMENT RGPD (ÉTAT DES LIEUX ⇒ MISE EN CONFORMITÉ)**
 - ANALYSE DE VOTRE ACTIVITÉ
 - CARTOGRAPHIE DE VOS TRAITEMENTS DE DONNÉES
 - IDENTIFICATION DES RISQUES
 - ANALYSE DE RISQUE (PIA / DPIA)
 - MISE EN CONFORMITÉ RGPD de vos traitements
 - SUIVI de l'évolution de vos traitements
 - **FORMATIONS / SENSIBILISATION :**
 - **CYBERCRIMINALITÉ**
 - **PROTECTION DES DONNÉES PERSONNELLES**
 - AU RGPD
 - À LA **FONCTION DE DPO**
 - **RECHERCHE DE PREUVES** (outils Gendarmerie/Police)
 - ORDINATEURS (Photos / E-mails / Fichiers)
 - TÉLÉPHONES (récupération de **Photos / SMS**)
 - SYSTÈMES NUMÉRIQUES
 - **EXPERTISES & AUDITS** (certifié ISO 27005)
 - TECHNIQUES | JUDICIAIRES | ADMINISTRATIVES
 - **SÉCURITÉ INFORMATIQUE**
 - SYSTÈMES DE **VOTES ÉLECTRONIQUES**

Besoin d'un Expert ? contactez-nous

Notre Expert, Denis JACOPINI, est assermenté, spécialisé en **Cybercriminalité**, **Recherche de preuves** et en **Protection des données personnelles**. Diplômé en Cybercriminalité (Droit, Sécurité de l'information & Informatique légale), en Droit de l'Expertise Judiciaire et certifié en gestion des risques en Sécurité des Systèmes d'Information (ISO 27005), Denis JACOPINI est aussi formateur inscrit auprès de la DDRTEFP (Numéro formateur n°93 84 03041 84).



Réagissez à cet article

Source : *Cybercrime – Wikipédia*