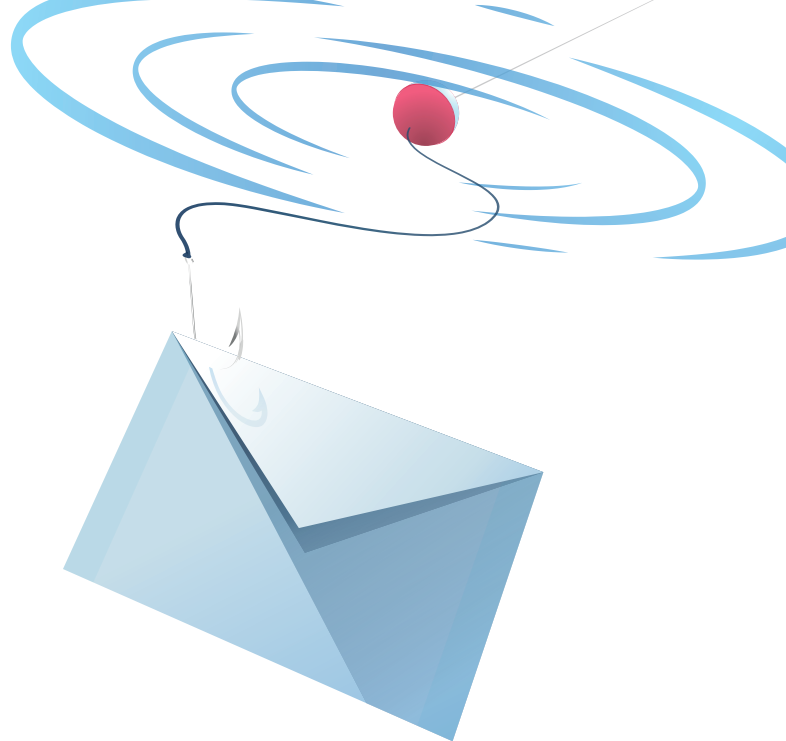




Le phishing, un business très lucratif

Comment ne pas mordre à l'hameçon et prendre les devants.

Depuis un an, les attaques de phishing connaissent un essor fulgurant, avec des pirates affinant toujours plus leurs tactiques et partageant leurs méthodes éprouvées. Ils ont en particulier profité des offres de malwares en tant que service (MaaS) proposées sur le Dark Web dans le but d'augmenter l'efficacité et le volume de leurs attaques. En fait, 91% des cyber-attaques et des fuites de données qui en résultent ont pour point de départ des emails de spear-phishing (ou hameçonnage).

Dans ce livre blanc, nous examinerons l'évolution des attaques de phishing sur les dernières années, comment elles fonctionnent et à quoi elles ressemblent. Et comme les cybercriminels continuent de viser les employés avec leur technologie, nous démontrerons toute l'importance de mettre en place un système de protection multi-couches contre ce type d'attaques, avec des technologies de sécurité avancées et des utilisateurs bien informés.

Bien plus que du spam

On associe souvent le phishing aux attaques de banque en ligne. Des pirates envoient un email qui vous redirige vers un site Web, qui est un clonage visuel de la page d'accueil de votre banque en ligne. Vous saisissez vos identifiants sur un formulaire bidon et ceux-ci sont simplement récupérés par les pirates.

Mais le phishing c'est bien plus que les faux sites bancaires, les liens vers des pilules miracles ou encore les fausses notifications de livraisons....C'est un appât très séduisant suspendu en permanence devant vous qui attend d'être avalé pour révéler de précieuses informations aux phishers.

91%
des cyber-attaques
commencent par
un email de spear-
phishing

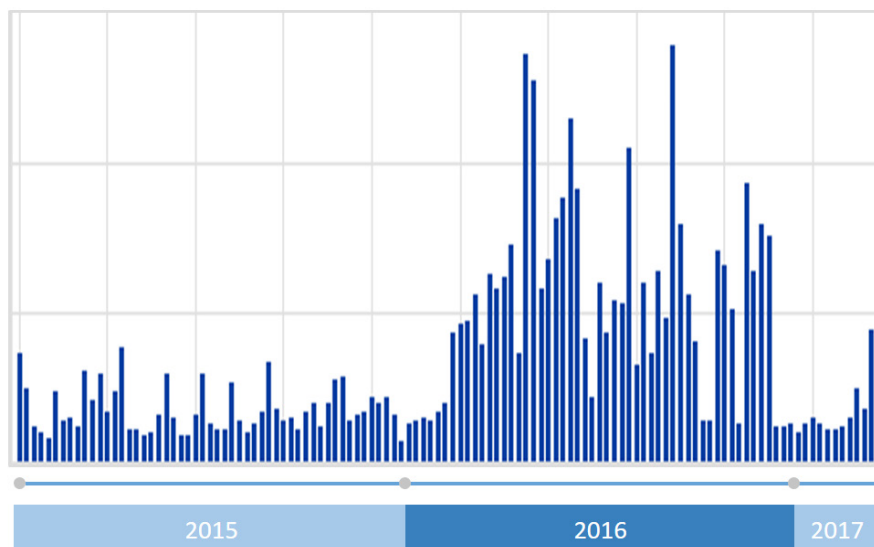
Le phishing, un business très lucratif

En 2016, le volume des attaques a considérablement augmenté, alimenté par les services du Dark Web tels que les kits de phishing gratuits et les phishing-as-a-service. Il est aujourd'hui très simple, même pour les pirates assez novices, d'exploiter des malwares sophistiqués qui ont été créés par des auteurs bien plus experts en la matière. En ce sens, 2016 a été surnommée « l'année du ransomware ».

Les campagnes de phishing ont généralement plus de succès lorsqu'elles utilisent des appâts adaptés au contexte et, entre 2013 et 2015, les attaques de phishing ont suivi des modèles similaires et prévisibles. Elles augmentaient chaque mois un peu plus avant d'exploser au cours du dernier trimestre, pendant les fêtes de fin d'année.

Mais ce ne fut pas le cas en 2016. Au lieu de la hausse habituelle en fin d'année, le phishing a augmenté en milieu d'année avec des pics localisés correspondant aux attaques ayant profité d'événements nationaux spécifiques ou aux périodes de peur généralisée. Par exemple, l'incertitude qui a plané autour du vote sur le Brexit au Royaume-Uni a été exploitée pour cibler les organes du gouvernement en mai et juin 2016. Et la fin de l'année fiscale aux États-Unis a vu des attaques liées à l'IRS (Internal Revenue Service) augmenter de 400 % par rapport aux années précédentes.

Menaces de phishing 2015-2017



En 2016, le volume des attaques a considérablement augmenté, alimenté par les services du Dark Web tels que les kits de phishing gratuits et les phishing-as-a-service. On l'a surnommée « l'année du ransomware ».

Améliorer l'efficacité et la productivité

Dans la plupart des cas, ce qui intéresse les cybercriminels, c'est le gain financier. Soit ils vous extorquent de l'argent en recourant aux ransomwares et à l'ingénierie sociale, soit ils vous volent des données et des identifiants qu'ils revendent ensuite sur les marchés du Dark Web. Et de même que le panorama des menaces évolue, les cybercriminels aussi.

Actuellement, 89% des attaques de phishing sont le fruit du crime organisé. Comme le phishing est un business lucratif, les stratégies d'attaque ont évolué pour toucher tout le monde :

89%
des attaques de
phishing sont
orchestrées par des
professionnels du
crime organisé

Comment puis-je simplifier mon travail, travailler plus efficacement et comment faire pour accroître mes revenus ?

Cela a donné lieu à des méthodes de distribution des attaques plus efficaces, avec des services de phishing à la demande, des kits en libre service et de nouvelles vagues de types d'attaques telles que Business Email Compromise (BEC) qui visent des ressources de plus grande valeur sur les réseaux sociaux.

Kits de phishing gratuits

Vous n'avez jamais rêvé que vos produits se vendent aussi bien que les iPhones ? Pour la plupart d'entre nous, si nous voyons une idée qui marche bien - d'un ami, collègue ou concurrent - nous sommes tentés de « l'emprunter » pour nous-même, n'est-ce pas ? Et bien, la communauté du phishing ne déroge pas à cette tendance. En fait, elle est encore mieux organisée.

L'une des facettes intéressantes de l'écosystème du phishing est qu'il existe un très grand nombre d'acteurs qui réalisent des attaques, mais seul un petit nombre de phishers sont capables de créer un kit de zéro. Pour cette raison, les kits de phishing sont aujourd'hui largement disponibles sur les forums du Dark Web et autres plates-formes, offrant aux pirates tous les outils dont ils ont besoin pour créer des attaques de phishing profitables : emails, codes de pages Web, images, etc.

Les auteurs de kits recherchent le profit en distribuant leurs kits aux utilisateurs plus novices, en procédant de deux manières : soit ils offrent des kits gratuits contenant des portes dérobées qui leur permettent de collecter toutes sortes de données envoyées par l'expéditeur, soit ils se font de l'argent directement en vendant les kits. Les kits les plus chers contiennent même des fonctionnalités telles que des panneaux de contrôle pour le suivi de campagnes.

« Attacks-as-a-service »

En réalité, les pirates n'ont même plus besoin de savoir comment créer du malware ni d'envoyer des emails. Les solutions de type « as-a-service » et « pay-as-you go » sont utilisées par la plupart des technologies de services en ligne aujourd'hui, et le phishing ne fait pas exception à la règle avec une gamme de services de plus en plus accessibles pas les cybercriminels :

Ne mordez pas à l'hameçon.

- Le **"ransomware-as-a-service"** permet à un utilisateur de créer un compte en ligne et de remplir un questionnaire rapide, comprenant le prix de départ de la rançon et le prix à payer en cas de retard pour la victime. Le fournisseur du service récupère alors une part de chaque rançon payée, avec des remises offertes si l'utilisateur est capable de traduire le code en nouveaux langages ou si le volume de l'attaque dépasse un certain niveau.

The screenshot shows a web interface titled "Create a malware". It contains several input fields with labels and instructions:

- Ransom:** A text input field with the value "1". Below it, a note says "Use '*' as decimal separator".
- Multiplier:** A text input field with the value "2". Below it, a note says "Used to multiply the ransom by X times after Y days".
- Multiplier (Days):** A text input field with the value "7". Below it, a note says "Days before the ransom multiplier".
- Note:** A text input field with the value "Optional". Below it, a note says "Notes are private, and used only to keep track of your victims".
- Proxy:** A text input field with the value "Optional". Below it, a note says "Read about how to set up a gateway proxy [here](#)".
- Captcha:** A text input field with the value "ebtcj". Below it is a captcha image showing the same text "ebtcj" with a red 'X' over it.

At the bottom of the form is a red button labeled "Create new".

Le ransomware Satan : un service en ligne qui permet aux pirates de créer leur propre virus en quelques minutes et à commencer à infecter les systèmes Windows.

- Le **"phishing-as-a-service"** permet à l'utilisateur de payer pour l'envoi d'attaques de phishing, via des botnets mondiaux pour éviter les plages d'adresses IP suspectes. Des garanties sont même prises pour ne facturer que les emails délivrés, comme dans n'importe quel service de marketing électronique licite.

The screenshot shows a forum post titled "Email Spam Service". It is divided into two main sections: "Author" and "Message".

Author: The author is "SayWhat?", a "Super Moderator". There is a profile picture of a baby. Below the picture, it says: "Posts: 102", "Joined: Sep 2014", "Reputation: 5", and "Jabber:".

Message:

- Features:** Random text in subject and letter, Attachment, Good inbox rate.
- Inbox Rate:** My service is 100% Inbox depending on your leads, letter, attachment and header you need 80 to 90%.
- Price and Payment:** Price is 2\$/1k leads with minimum order 100k leads. Only BTC is accepted.
- How can i track my campaign?:** You can track through clicks on link you provide.
- Rules:**
 - 1.) I only send mail, leads and letter you provide.
 - 2.) Except child porn everything is accepted.
 - 3.) Escrow is more than welcome but im forum staff.
 - 4.) Don't offer me any percentage of your affiliate i don't need it.
 - 5.) If your attachment is a malware it should be 100% FUD i won't be responsible for inbox rates.
- Contact:** PM ME for my jabber ID

Exemple de service d'envoi de spam : facturé par email envoyé à une boîte de réception active, avec possibilité de suivi du taux de clics effectués.

Ne mordez pas à l'hameçon.

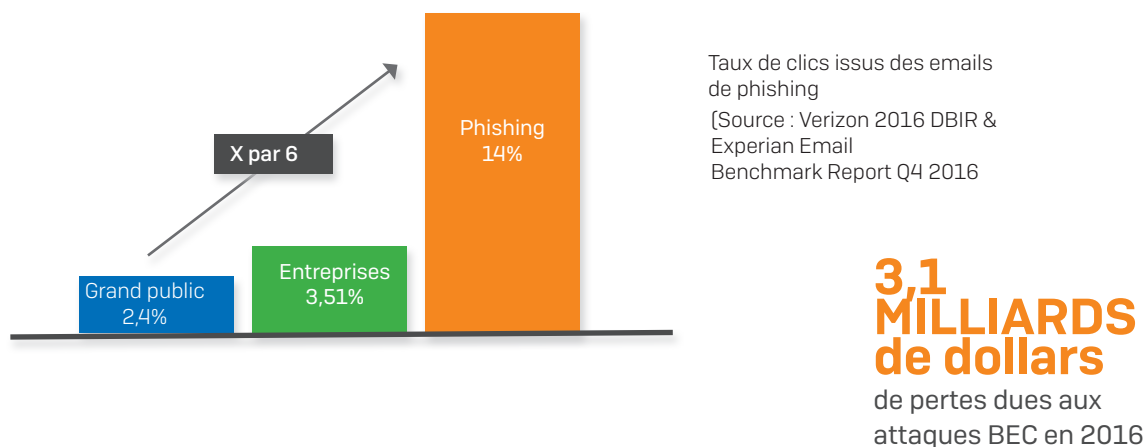
Ces services ont conduit à l'explosion des attaques de phishing comme nous l'avons souligné plus haut, du fait que n'importe quel pirate - quelles que soient ses connaissances techniques - peut lancer une attaque.

Comme du marketing, six fois mieux

Le plus inquiétant est que ces services du Dark Web ont permis aux pirates d'avoir plus de temps libre pour affiner leurs compétences et leurs campagnes malveillantes.

Et leurs tactiques leur permettent d'atteindre des résultats que la plupart des équipes commerciales et de marketing rêveraient d'avoir, les emails de phishing ayant six fois plus de chance d'être ouverts que les emails classiques destinés au grand public.

Avec un tel niveau de professionnalisation, la menace « phishing » a monté d'un cran. On voit émerger une nouvelle catégorie d'attaques dangereuses, les BEC ou Business Email Compromise, qui permettent aux pirates d'élargir leurs profits en ciblant les entreprises très performantes.



Comment fonctionne le phishing

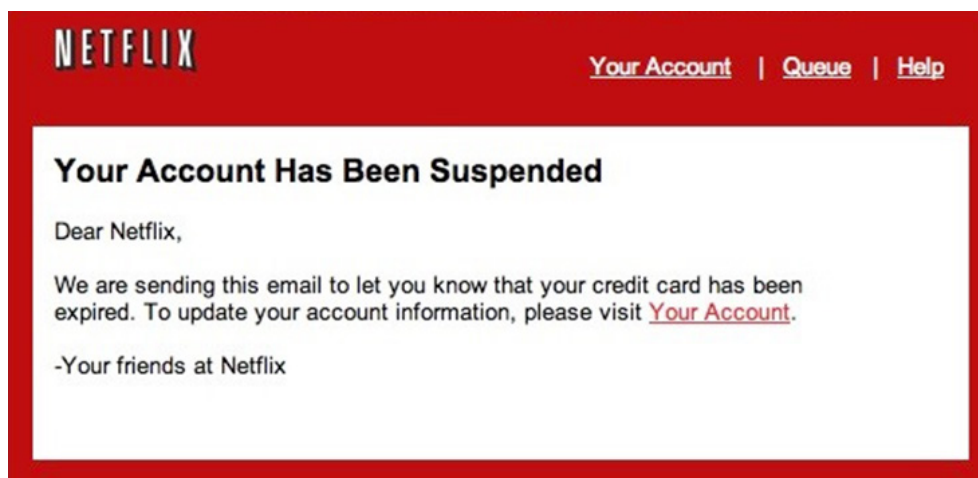
Comme nous l'avons vu, le phishing c'est bien plus que les sites bancaires fictifs ou les fausses notifications de livraisons.... Son but premier est de vous convaincre de fournir des informations de valeur aux phishers. Et ce qui a commencé comme du simple « hameçonnage » s'est aujourd'hui transformé en attaques puissantes que l'on peut classer en trois catégories : les attaques classiques, le phishing de masse et le spear-phishing, et les nouvelles tactiques BEC (Business Email Compromise), une sous-catégorie émergente du spear-phishing.

Le phishing de masse

Ces attaques sont largement opportunistes. Elles exploitent l'image de marque d'une entreprise pour attirer ses clients vers des sites fictifs où ils sont invités à partager des informations telles que numéros de cartes bancaires, identifiants de connexion et autres données personnelles, données qui seront ensuite revendues pour de l'argent.

- Vise les ressources des individus
- Cible généralement les consommateurs d'une marque spécifique (de produits ou de services)
- Envoi groupé et impersonnel
- Vise à dérober des données personnelles, de type identifiants de connexion

Ne mordez pas à l'hameçon.

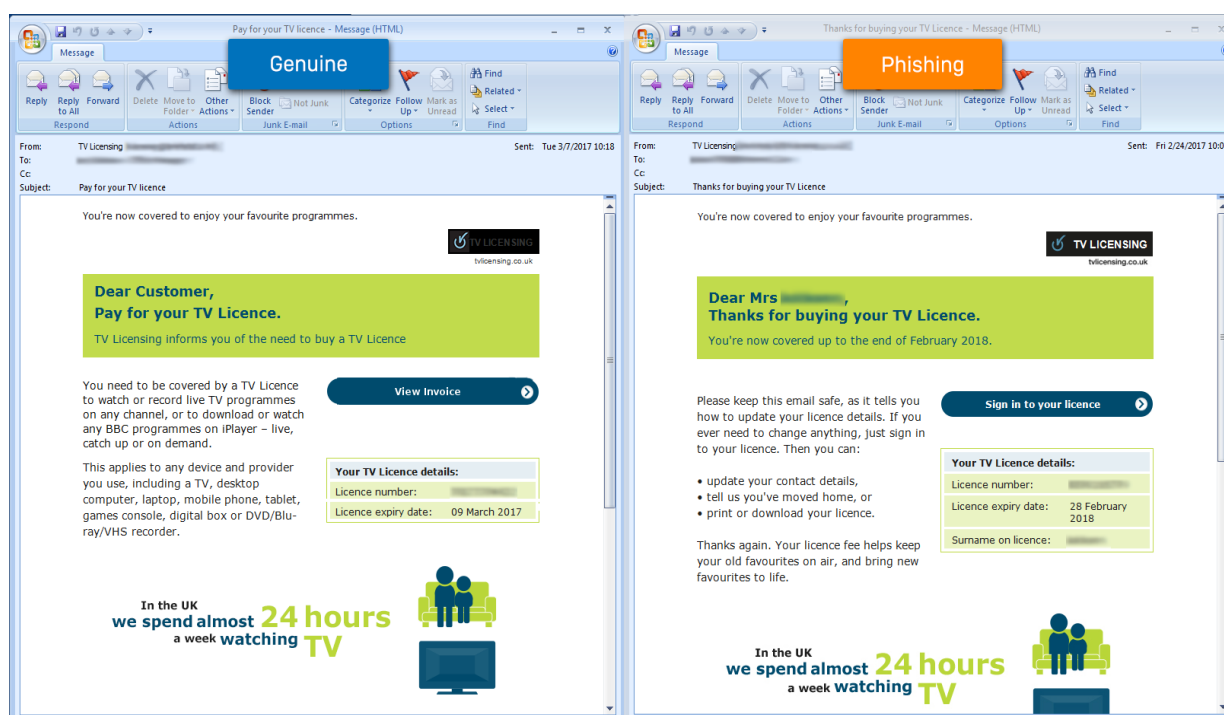


Un exemple type de phishing de masse « Vérifiez votre compte »

Spear-phishing

L'autre type de menaces est le spear-phishing : des emails qui semblent provenir d'un expéditeur spécifique ou d'une source de confiance sont envoyés à des individus-clés au sein d'une entreprise pour provoquer une action de leur part, comme par exemple envoyer de l'argent à des comptes fictifs.

- Vise les ressources d'une organisation spécifique
- Cible un individu ou un groupe spécifique au sein de l'organisation
- Usurpe les adresses électroniques pour faciliter la conversion
- Prétend provenir de hauts dirigeants ou de sources de confiance



Les emails authentiques et les emails de phishing sont souvent similaires, comme le montre cet exemple frappant pour la redevance télé au Royaume-Uni

Ne mordez pas à l'hameçon.

Comme nous l'avons vu, des sous-catégories de spear-phishing plus ciblées ont émergé ; elles utilisent l'ingénierie sociale pour collecter des données et accroître le taux de conversion. Elles sont connues sous le nom de « CEO Fraud », « Whaling » et plus récemment Business Email Compromise (BEC).

**140 000
dollars**

Perte moyenne par
arnaque

BEC ou Business Email Compromise

Les attaques « Business Email Compromise » sont appelées ainsi car elles se réfèrent davantage à un compte de messagerie compromis plutôt qu'à une adresse email usurpée. Cela rend l'attaque bien plus difficile à détecter pour les utilisateurs.

- Vise les données de l'entreprise, les identifiants de connexion ou les fonds d'une organisation
- Une fois que les pirates ont ciblé une organisation, ils identifient les individus au sein de cette organisation en collectant des données depuis des sites tels que Facebook ou LinkedIn pour élaborer des emails de phishing ultra ciblés qui semblent parfaitement légitimes.
- Le pirate isole alors l'individu en lui faisant croire que cet email provient d'un très haut dirigeant de l'entreprise et qu'il est urgent d'y répondre. Cet email sera généralement envoyé tout à la fin de la journée ou de la semaine.

Contrairement aux campagnes de spear-phishing ou de phishing de masse, ces attaques ciblent régulièrement les fonds de l'entreprise. Et contrairement aux attaques d'il y a quelques années qui fournissaient des coordonnées bancaires aux victimes dans des pièces jointes (PDF), les attaques BEC retiennent ces informations jusqu'à ce qu'une réponse positive ait été envoyée par la victime. Après tout, un compte frauduleux est le coût le plus important du pirate dans cette attaque, il est donc important de faire attention car il pourrait être dénoncé aux autorités si la victime se rend compte de l'arnaque avant.

Les attaques BEC sont globalement plus difficiles à repérer car les pirates compromettent des comptes de messagerie professionnels pour envoyer leurs attaques. En fait, les dernières statistiques du FBI montrent qu'un nombre impressionnant d'organisations sont aujourd'hui victimes de ces attaques, avec des pertes s'élevant à plus de 3,1 milliards de dollars en 2016 et affectant plus de 22 000 entreprises.

30 %

des emails de phishing
sont ouverts

Savoir repérer les signes

Donc....ces fausses factures qui arrivent pour vous informer que quelqu'un a acheté un ticket d'avion avec votre carte bancaire et vous demandent d'ouvrir la pièce jointe pour en savoir plus et contester le paiement ? C'est du phishing de masse.

Ces fausses notes de compagnies de transport qui vous demandent de confirmer l'adresse de votre entreprise pour qu'un article non expédié puisse être livré ?

Cela ressemble la plupart du temps à du spear-phishing, sauf qu'ici l'appât est plus spécifique. Ou, dans le cas d'attaques BEC, le message ne contiendra pas forcément de liens ni de pièces jointes malveillantes mais il vous demandera plutôt de transférer des fonds, rendant l'attaque plus vraisemblable.

En d'autres termes, si l'email frauduleux commence par « Cher client », c'est du phishing. S'il vous salue par votre nom, c'est du spear-phishing. Et s'il provient de l'adresse email de votre chef, alors c'est une attaque BEC.

Ne mordez pas à l'hameçon.

Bien sûr, de nombreuses attaques de spear-phishing sont bien plus pointues que cela, si vous me permettez la métaphore. Les pirates bien préparés peuvent connaître votre fonction, l'emplacement de votre bureau au sein de l'entreprise, la cafétéria où vous allez déjeuner, les amis que vous fréquentez, le nom de votre chef, le nom de votre ancien chef et même le nom du fournisseur de café de votre entreprise.

Et comme vous pouvez l'imaginer, en termes de spear-phishing, le succès engendre le succès. Plus les pirates ou les cybercriminels en apprendront sur votre entreprise, plus leurs tentatives de phishing auront l'air vraisemblables.

Ces informations peuvent s'acquérir de différentes manières :

- Les attaques ayant déjà eu lieu et réussi, comme les malwares dérobant les données
- Les ressources confidentielles d'entreprise, telles que les annuaires téléphoniques ou les organigrammes référencés dans les moteurs de recherche
- Vos pages sur les réseaux sociaux et celles de votre entreprise
- Les anciens employés mécontents
- Des données achetées auprès d'autres pirates sur le Dark Web

Vous aurez certainement en tête d'autres vecteurs via lesquels des informations confidentielles peuvent être révélées. En un mot, en comprenant ces tactiques et en refusant d'ouvrir ces emails de phishing (qui représentent 30 % des emails ouverts chaque jour), vous éviterez de vous faire avoir.

Lutter contre le phishing

Les emails de phishing se présentent sous des tailles et des formes très diverses et, malheureusement, aucun produit seul ne protégera votre entreprise contre ces attaques. Une stratégie qui allie une défense multi-couches, des technologies de sécurité avancées et des employés bien informés sur le phishing sont la seule réponse efficace.

Stoppez les menaces à l'entrée	Protégez votre maillon faible : Vos utilisateurs	Sécurisez votre dernière ligne de défense
Protection du Web et de la messagerie	Formation des utilisateurs	Protection contre les ransomwares et les exploits
▸ Mises à jour contre les menaces en temps réel ▸ Blocage des pièces jointes, des URL et du contenu malveillants ▸ Anti-spoofing ▸ Filtrage des URL ▸ Protection Time-of-Click des URL ▸ Sandboxing anti-malware	▸ Formation ▸ Test ▸ Rapports	▸ Prévention next-gen contre les exploits ▸ Analyse ▸ Nettoyage
Sophos Email Protection	Sophos Phish Threat	Sophos Intercept X
Sophos Web Protection		

Ne mordez pas à l'hameçon.

Pour être protégé, vous avez besoin de plusieurs niveaux de protection :

Stoppez les menaces à l'entrée

Votre première ligne de défense pour vous protéger des attaques de phishing et autres menaces diffusées via emails est de mettre en place un filtrage puissant du Web et de la messagerie.

La meilleure protection contre le phishing est donc votre passerelle de messagerie. Essentielle, elle permet de bloquer 99% des emails indésirables à la passerelle, y compris les pièces jointes, les URL et tout le contenu malveillant - bien avant qu'ils puissent atteindre les utilisateurs. La technologie « Time-of-Click » empêche les utilisateurs de cliquer sur des liens de sites Web infectés, même s'ils étaient sans danger au moment d'entrer dans votre boîte de réception. Et le sandboxing dans le Cloud neutralise les emails avec des pièces jointes chargés de virus macros.

Le filtrage du Web est une autre composante essentielle de la ligne de défense, permettant de filtrer et de bloquer les URL infectées lorsque vos utilisateurs cliquent sur des liens reçus par email. Enfin, le sandboxing des fichiers garantit que les charges de malwares sont éliminées de la chaîne de menaces en amont.

Protégez le maillon le plus faible : les utilisateurs

Même avec les filtres les plus efficaces en amont, les techniques d'attaques telles que les BEC qui n'ont ni exécutables ni liens à détecter, peuvent réussir à passer. Il est donc essentiel de former et de sensibiliser vos employés pour qu'ils sachent détecter et réagir face à ces types de messages électroniques. Optez pour des solutions qui proposent des simulations de campagne modifiables pouvant être adaptées à votre organisation ou des solutions qui vous permettent de suivre les performances de vos employés afin de récompenser les bons comportements et aider les moins bons à s'améliorer.

Sécurisez votre dernière ligne de défense

Si vos utilisateurs diffusent malencontreusement des malwares puissant sur vos systèmes, il existe toujours de nombreuses options pour réparer les dommages - et même renverser leurs effets. Les solutions next-gen de prévention des exploits pourront identifier, analyser et neutraliser les effets des malwares, même les plus sophistiqués, et nettoyer automatiquement toutes les traces d'infection.

Connaissez bien les processus en place

Assurez-vous de bien connaître les processus de votre entreprise et d'encourager vos employés à questionner les diverses requêtes qui semblent provenir d'autres employés ou hauts dirigeants (quel que soit le grade!). Et plus important encore, assurez-vous d'avoir un processus d'approbation en deux étapes pour toutes les requêtes de transferts de fonds importants. Vous aurez beau avoir la meilleure technologie au monde en matière de sécurité informatique, vous ne pouvez empêcher un employé d'envoyer une somme importante à un escroc sans avoir un système de contrôles efficaces en place.

Sophos propose des technologies puissantes capables de vous protéger à chaque étape de l'attaque.

Pour plus d'informations, visitez [Sophos.fr/phishing](https://sophos.fr/phishing).

Dix signes révélateurs d'une attaque de phishing potentielle

Voici dix signes qui peuvent vous aider à repérer d'éventuelles arnaques.

1. **L'email n'a tout simplement pas l'air authentique.** Son contenu vous semble quelque peu bizarre ? Il est trop beau pour être vrai ? Suivez votre instinct.
2. **Des salutations génériques.** Au lieu de s'adresser à vous directement, le message de phishing utilise des termes génériques tels que « Cher client ». Ces salutations impersonnelles font économiser du temps aux cybercriminels.
3. **Des liens vers des sites qui ont l'air officiels et qui vous demandent de saisir des données sensibles.** Ces sites frauduleux sont souvent très trompeurs ; méfiez-vous donc du type d'informations personnelles ou confidentielles qu'ils vous demandent de partager.
4. **Les emails inattendus qui utilisent des informations spécifiques sur vous.** Les données telles que votre fonction dans l'entreprise, votre ancien employeur ou vos centres d'intérêts peuvent être extraites des sites de réseaux sociaux comme LinkedIn et sont utilisées pour rendre l'email plus convaincant.
5. **Des annonces alarmantes.** Les pirates envoient des notifications alarmantes (vous informant par exemple que votre compte vient d'être compromis) pour vous inciter à agir vite, sans réfléchir. Ils espèrent ainsi vous faire révéler des informations que vous ne partageriez pas d'ordinaire.
6. **Un faible niveau d'orthographe et de grammaire.** C'est généralement un signe qui ne trompe pas. Une syntaxe inhabituelle est également un signe suspect.
7. **Un état d'urgence.** « Si vous ne répondez pas dans les 48 heures, votre compte sera fermé. » En créant une situation d'urgence, les pirates espèrent que vous commettrez une erreur.
8. **« Vous avez gagné le grand prix ! »** Ces emails de phishing, bien que courants, ne sont pas faciles à repérer. Une autre variante consiste à vous demander de remplir un petit questionnaire (et donc de partager quelques informations personnelles) en échange d'un prix.
9. **« Vérifiez votre compte. »** Ces messages usurpent des emails authentiques et vous demandent de vérifier votre compte. Restez toujours sur vos gardes et demandez-vous toujours pourquoi l'on vous demande de vérifier votre compte. Il y a de fortes chances pour que ce soit une arnaque.
10. **Le « cybersquatting ».** Souvent, les cybercriminels achètent et "squattent" les noms de sites Web qui sont quasi-identiques aux sites officiels dans l'espoir que les internautes ne le remarqueront pas, par exemple www.google.com au lieu de www.g00gle.com . Prenez toujours le temps de vérifier l'URL avant de saisir vos données personnelles.

Vous trouverez plus de conseils et d'outils pour lutter contre le phishing sur notre page www.sophos.fr/prevent-phishing