Introduction à la cybersécurité et les dangers d'Internet

Tristan POMMERY

01

Introduction

Pourquoi la sécurité en ligne est-elle importante?

02

Les Cyberattaques et dangers d'internet

Qu'est-ce que c'est et quels sont les types les plus courants?

03

Reconnaître les menaces

Comment identifier et réagir a une cyberattaque ?

04

Les bonnes pratiques

Quelles sont les bonnes pratiques de sécurité?

05

Outils

Quels sont les outils gratuits pour se protéger ?

06

Conclusion

01

Introduction

Pourquoi est-ce important?

- De plus en plus d’attaques ont lieu de nos jours
- Les données personnelles sont très prisées
- Les cyberattaques peuvent avoir des conséquences graves
- Vol d'identité, le vol de données personnelles, la fraude en ligne, etc.
- Tout le monde est concerné

02
Les Cyberattaques et dangers d’internet

La cybersécurité, qu’est -ce-que c’est?

- Définition : **La cybersécurité est la pratique qui consiste à protéger les systèmes critiques et les informations sensibles contre les attaques numériques.**

- Cyber- : Élément servant à former des composés en rapport avec le multimédia, Internet, le web

- Sécurité : Situation dans laquelle quelqu'un, quelque chose n'est exposé à aucun danger, à aucun risque

Comment opère un pirate informatique?

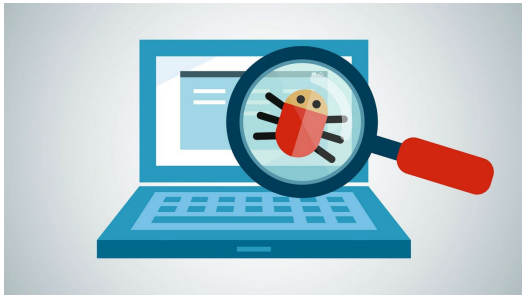
Définition : Un Hacker est une personne ayant des connaissances en informatiques qui les utilise pour mettre en défaut un système informatique et obtenir des informations.

Leur mode opératoire :

1. Identification de la cible / victime
2. Armement (utilisation de logiciels)
3. Livraison (type d'attaque)
4. Installation
5. Contrôle
6. Déplacements
7. Attaque réussie et effaçage des traces

Non malheureusement ce n'est pas une représentation de la réalité

Quelles sont les différents types de cyberattaques?

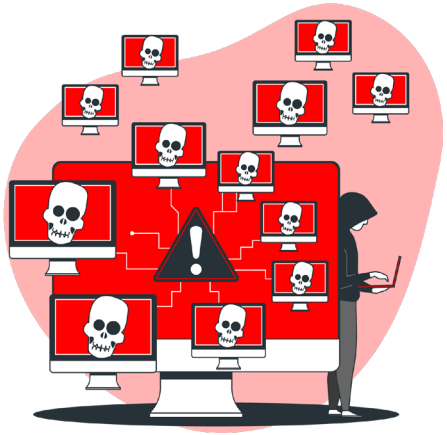


Virus informatique

Cassage de mot de passe

Hameçonnage

Rançongiciel

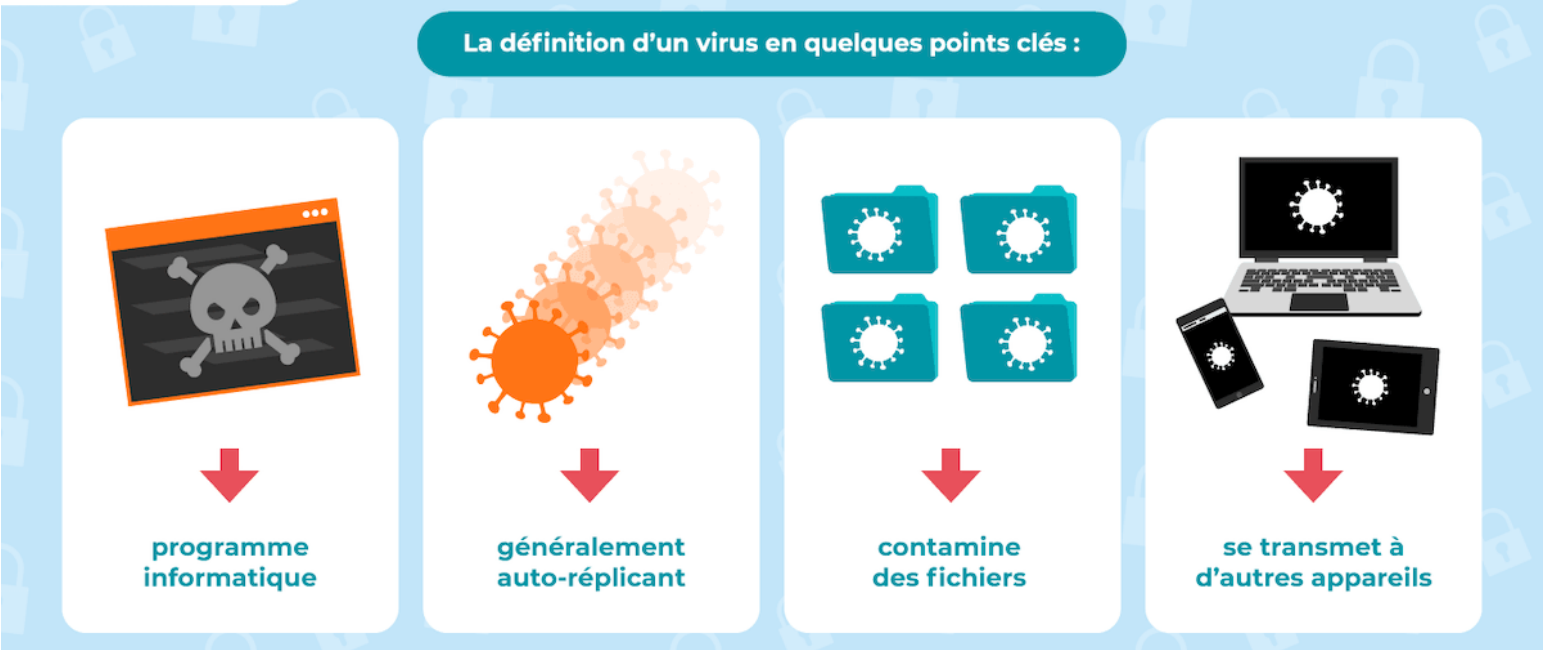


Déni de service

“Homme au milieu”

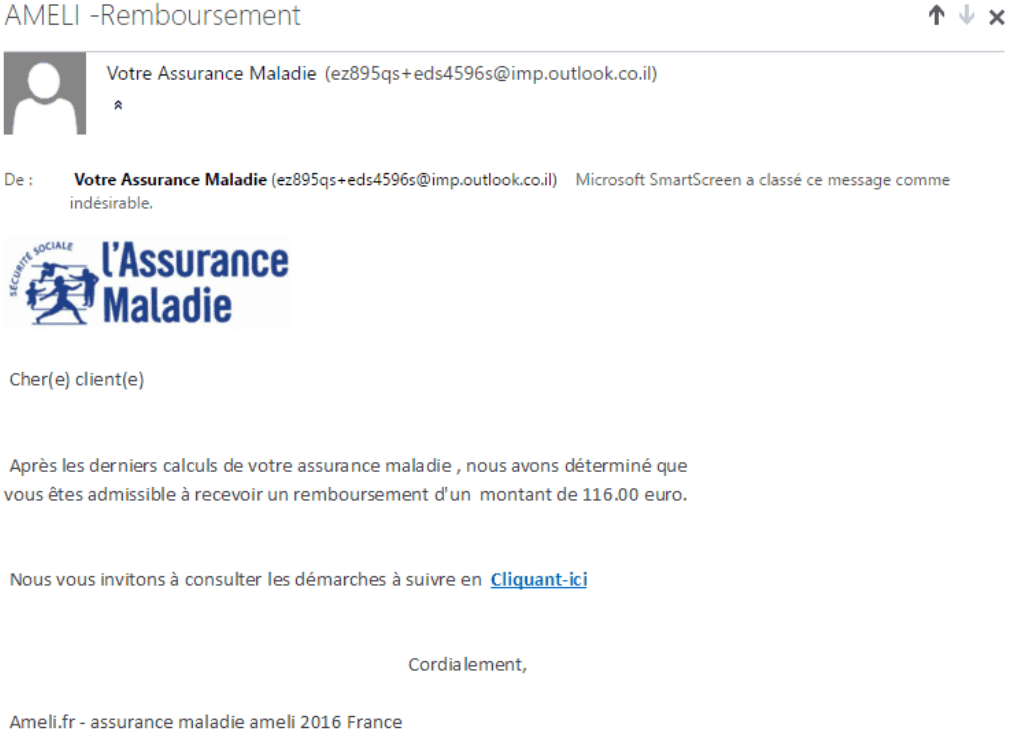
Premier danger : les virus

Définition :Un virus désigne, dans l'univers informatique, un programme malveillant dont l'objectif principal est de perturber le bon fonctionnement d'un appareil, la plupart du temps un ordinateur.



Deuxième danger : le hameçonnage et l'arnaque en ligne

Définition : Technique de fraude sur Internet visant à obtenir des renseignements confidentiels (mot de passe, informations bancaires…) afin d'usurper l'identité de la victime.



AMELI -Remboursement

Votre Assurance Maladie (ez895qs+eds4596s@imp.outlook.co.il)

De : **Votre Assurance Maladie** (ez895qs+eds4596s@imp.outlook.co.il) Microsoft SmartScreen a classé ce message comme indésirable.

l'Assurance Maladie

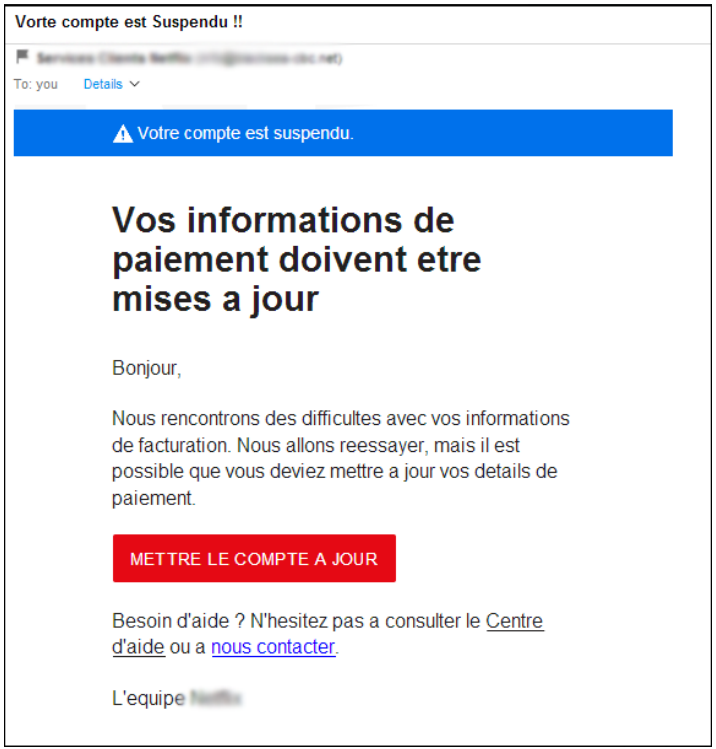
Cher(e) client(e)

Après les derniers calculs de votre assurance maladie , nous avons déterminé que vous êtes admissible à recevoir un remboursement d'un montant de 116.00 euro.

Nous vous invitons à consulter les démarches à suivre en Cliquant-ici

Cordialement,

Ameli.fr - assurance maladie ameli 2016 France



Vorte compte est Suspendu !!

To: you Details

Votre compte est suspendu.

Vos informations de paiement doivent etre mises a jour

Bonjour,

Nous rencontrons des difficultes avec vos informations de facturation. Nous allons reessayer, mais il est possible que vous deviez mettre a jour vos details de paiement.

METTRE LE COMPTE A JOUR

Besoin d'aide ? N'hesitez pas a consulter le Centre d'aide ou a nous contacter.

L'equipe

Troisième danger : le cassage de mots de passe

TIME IT TAKES A HACKER TO BRUTE FORCE YOUR PASSWORD IN 2022

Number of Characters	Numbers Only	Lowercase Letters	Upper and Lowercase Letters	Numbers, Upper and Lowercase Letters	Numbers, Upper and Lowercase Letters, Symbols
4	Instantly	Instantly	Instantly	Instantly	Instantly
5	Instantly	Instantly	Instantly	Instantly	Instantly
6	Instantly	Instantly	Instantly	Instantly	Instantly
7	Instantly	Instantly	2 secs	7 secs	31 secs
8	Instantly	Instantly	2 mins	7 mins	39 mins
9	Instantly	10 secs	1 hour	7 hours	2 days
10	Instantly	4 mins	3 days	3 weeks	5 months
11	Instantly	2 hours	5 months	3 years	34 years
12	2 secs	2 days	24 years	200 years	3k years
13	19 secs	2 months	1k years	12k years	202k years
14	3 mins	4 years	64k years	750k years	16m years
15	32 mins	100 years	3m years	46m years	1bn years
16	5 hours	3k years	173m years	3bn years	92bn years
17	2 days	69k years	9bn years	179bn years	7tn years
18	3 weeks	2m years	467bn years	11tn years	438tn years

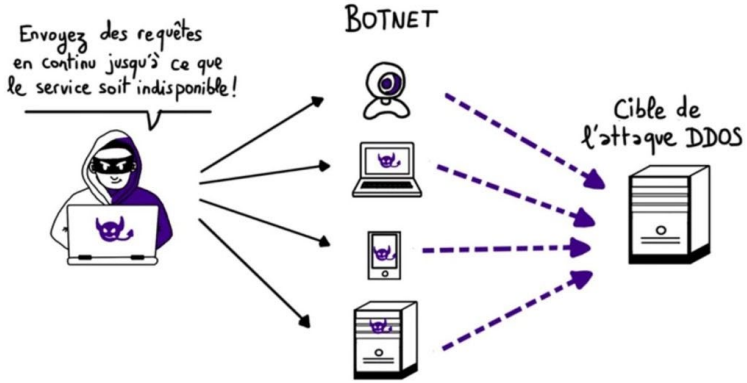
HIVE SYSTEMS

› Learn about our methodology at hivesystems.io/password

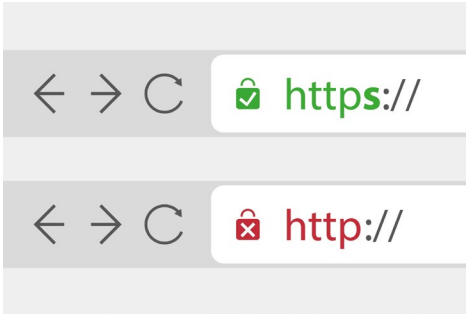
CLASSEMENT	MOT DE PASSE	TEMPS NÉCESSAIRE POUR LE DÉCHIFFRER	DÉCOMPTE
1	123456	< 1 Seconde	86 639
2	123456789	< 1 Seconde	41 915
3	azerty	< 1 Seconde	37 901
4	1234561	1 Seconde	14 955
5	azertyuiop	1 Minute	12 774
6	avf2013	11 Secondes	12 048
7	loulou	< 1 Seconde	11 997
8	000000	< 1 Seconde	11 295
9	password	< 1 Seconde	10 685
10	doudou	< 1 Seconde	10 412
11	marseille	1 Jour	9 654

Quatrième danger : les cyberattaques de manière générale

Le déni de service



"L'homme au milieu"



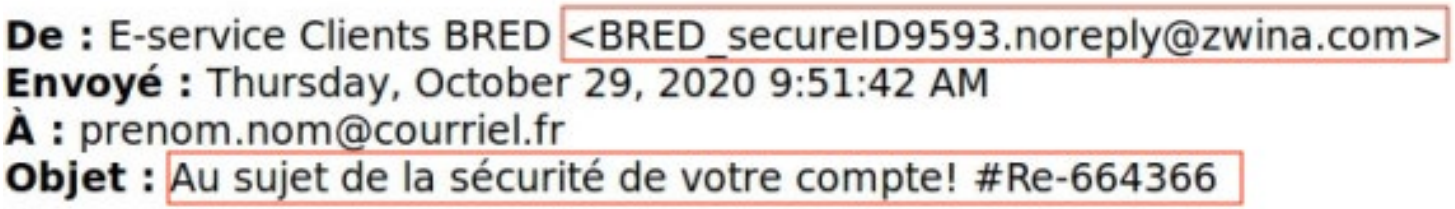
Les rançongiciels

03

Reconnaitre les menaces

Comment reconnaitre un mail de hameçonnage ?

- Une notification de la messagerie ou de l'antivirus
- Un email d'un service ou d'une société dont vous n'êtes pas client
- Un nom d'expéditeur inhabituel
- Une adresse d'expédition fantaisiste

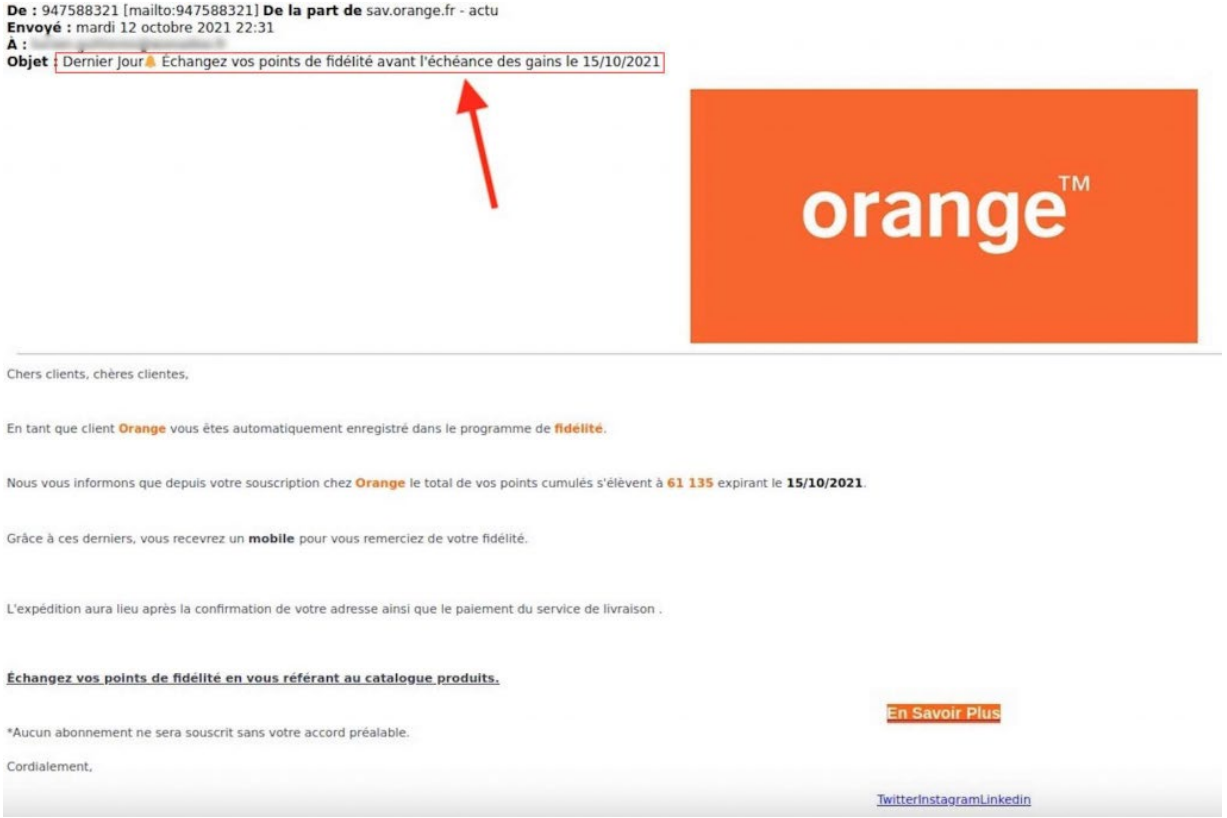


Comment reconnaitre un mail de hameçonnage ?

Message du 20/10/21 02:10
De : "Group Service" <pimkies@dfyoxc.owler.com>
A :
Copie à :
Objet : Asurance Maladie | Ameli.Fr

Comment reconnaitre un hameçonnage ?

- Un objet d'email trop alléchant ou alarmiste



De : 947588321 [mailto:947588321] **De la part de** sav.orange.fr - actu
Envoyé : mardi 12 octobre 2021 22:31
A :
Objet : Dernier Jour⚠ Échangez vos points de fidélité avant l'échéance des gains le 15/10/2021

orange™

Chers clients, chères clientes,

En tant que client **Orange** vous êtes automatiquement enregistré dans le programme de **fidélité**.

Nous vous informons que depuis votre souscription chez **Orange** le total de vos points cumulés s'élèvent à **61 135** expirant le **15/10/2021**.

Grâce à ces derniers, vous recevrez un **mobile** pour vous remerciez de votre fidélité.

L'expédition aura lieu après la confirmation de votre adresse ainsi que le paiement du service de livraison .

Échangez vos points de fidélité en vous référant au catalogue produits.

En Savoir Plus

*Aucun abonnement ne sera souscrit sans votre accord préalable.

Cordialement,

TwitterInstagramLinkedin

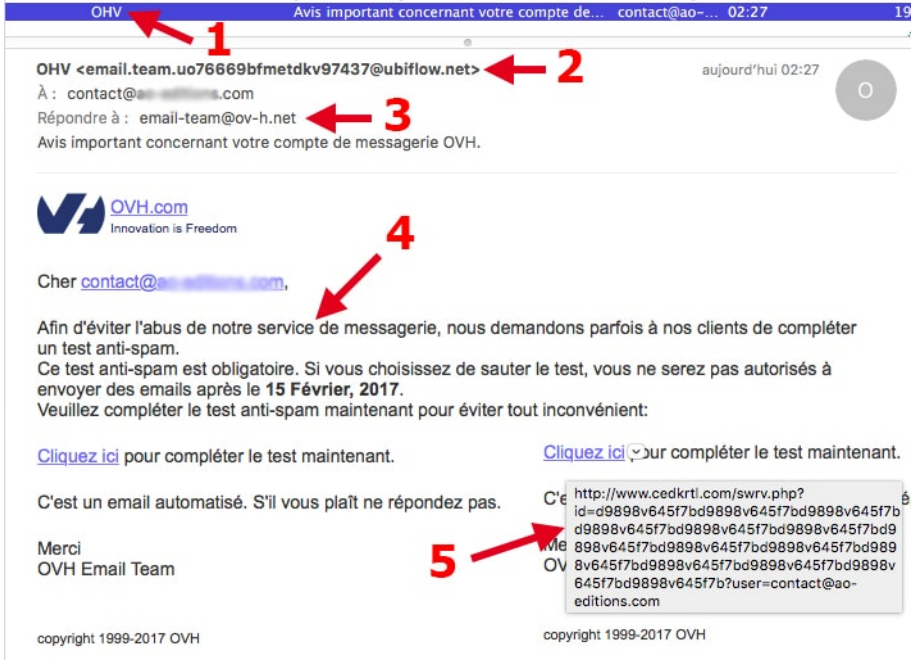
Comment reconnaitre un hameçonnage ?

- Une apparence suspecte

envoyé : 18 octobre 2021 à 18:16
de : Sylviane <ferencziimre@t-online.hu>
à : f.d.j@capital.fr
objet : Informations

Pour résumer : Comment reconnaitre un hameçonnage ?

- Une absence de personnalisation
- Pas d'objet de mail
- Une demande inhabituelle
- Une demande d'informations confidentielles
- Un message aguicheur ou inquiétant
- Des fautes de français surprenantes
- Une incitation à cliquer sur un lien ou sur une pièce jointe



Pour résumer : Exemples de mails qui doivent vous alerter

- Demande de mise à jour ou de confirmation de données personnelles – identifiants, mots de passe, coordonnées bancaires… – par un prétendu organisme public ou commercial de confiance, sous peine de sanction.
- Défaut de paiement ou problème de facturation : un faux mail vous informe qu'un bien ne peut être expédié en raison d'un problème de facturation ou que vous devez régler un impayé.
- Demande d'informations inattendue pour un remboursement, une annulation de commande, une livraison, etc.
- Demande d'informations contre l'envoi d'un cadeau ou pour participer à un jeu-concours avec un gain attrayant, ou encore pour récupérer le gain d'une loterie.
- Demande de règlement pour éviter la fermeture d'un accès, la perte d'un nom de domaine ou une prétendue mise en conformité RGPD.
- Appel aux dons frauduleux.
- Appel à l'aide : le cybercriminel se fait passer pour un proche, expliquant qu'il se trouve dans une situation désastreuse qui requiert votre aide financière.
- Les chaînes d'emails type porte-bonheur, pyramide financière, appel à solidarité ou alerte virale, peuvent dissimuler une tentative de phishing.

Pour résumer : Les identités susceptibles d'être empruntées

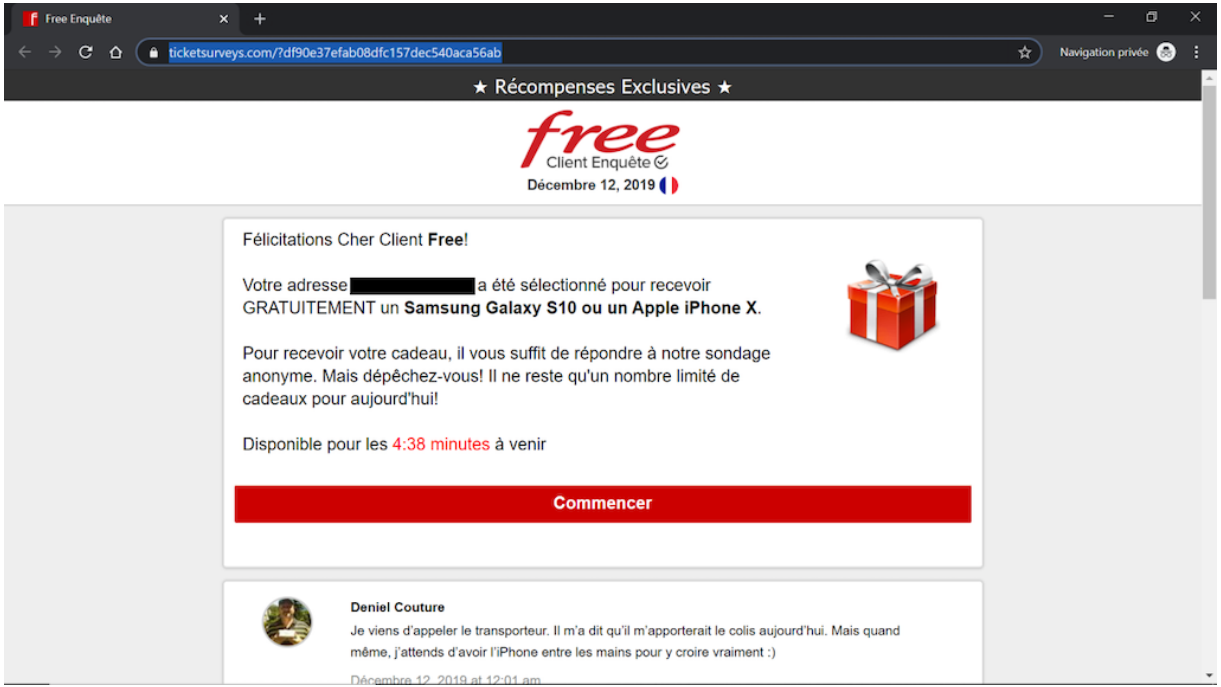
- Les administrations comme le Trésor public (les impôts), la Sécurité sociale (ameli), la Caisse d'assistance familiale (Caf), etc.
- Les banques
- Les fournisseurs d'énergie
- Les opérateurs télécoms
- Les réseaux sociaux
- Les services de messagerie et stockage en ligne (Cloud)
- Les sites de commerce en ligne
- Les sociétés de livraison
- Les systèmes de paiement en ligne

Comment reconnaitre un virus ?

- Ralentissement de l'appareil
- Blocage
- Fenêtres qui s'affichent sans raison
- Modification de logiciels ou programmes, comme votre navigateur Internet, logiciel de traitement de texte, etc.
- Boîte de dialogue ou messages inconnus
- Sites Internet qui apparaissent automatiquement
- Etc.

Comment reconnaitre un site frauduleux ?

- L'URL et si HTTPS
- Qualité du site
- Conditions générales de vente
- Les mentions légales
- Tarifs proposés
- L'orthographe
- Informations aguicheuses ou demandant une intervention urgente
- Etc.

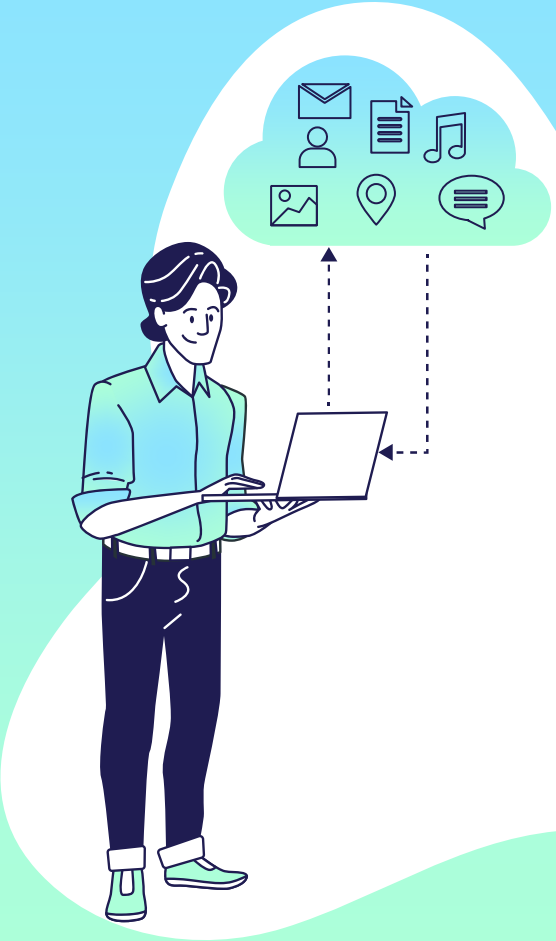


Que faire en cas de cyberattaque?

- Déconnectez vous d’internet
- Faites un balayage avec votre logiciel antivirus
- Restaurez votre ordinateur si besoin
- Faites appel a un expert si besoin
- Changez vos mots de passe
- Déposez plainte → Conservez des images / preuves
- Listez tous les préjudices subis

04

Les bonnes pratiques



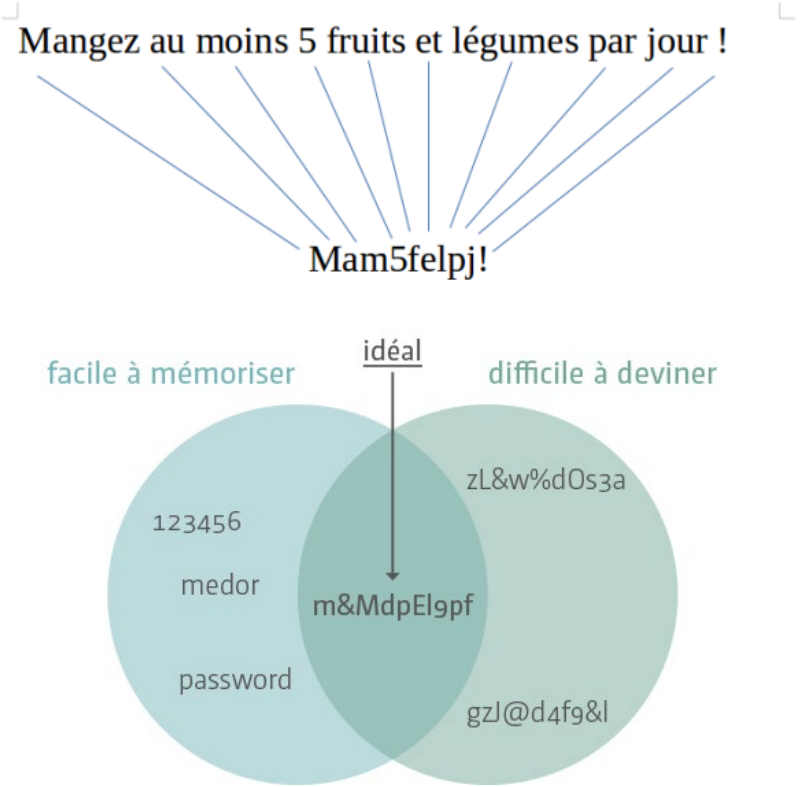
Bonne pratique n°1 : Utiliser des mots de passe complexes

Liste "d'exigences":

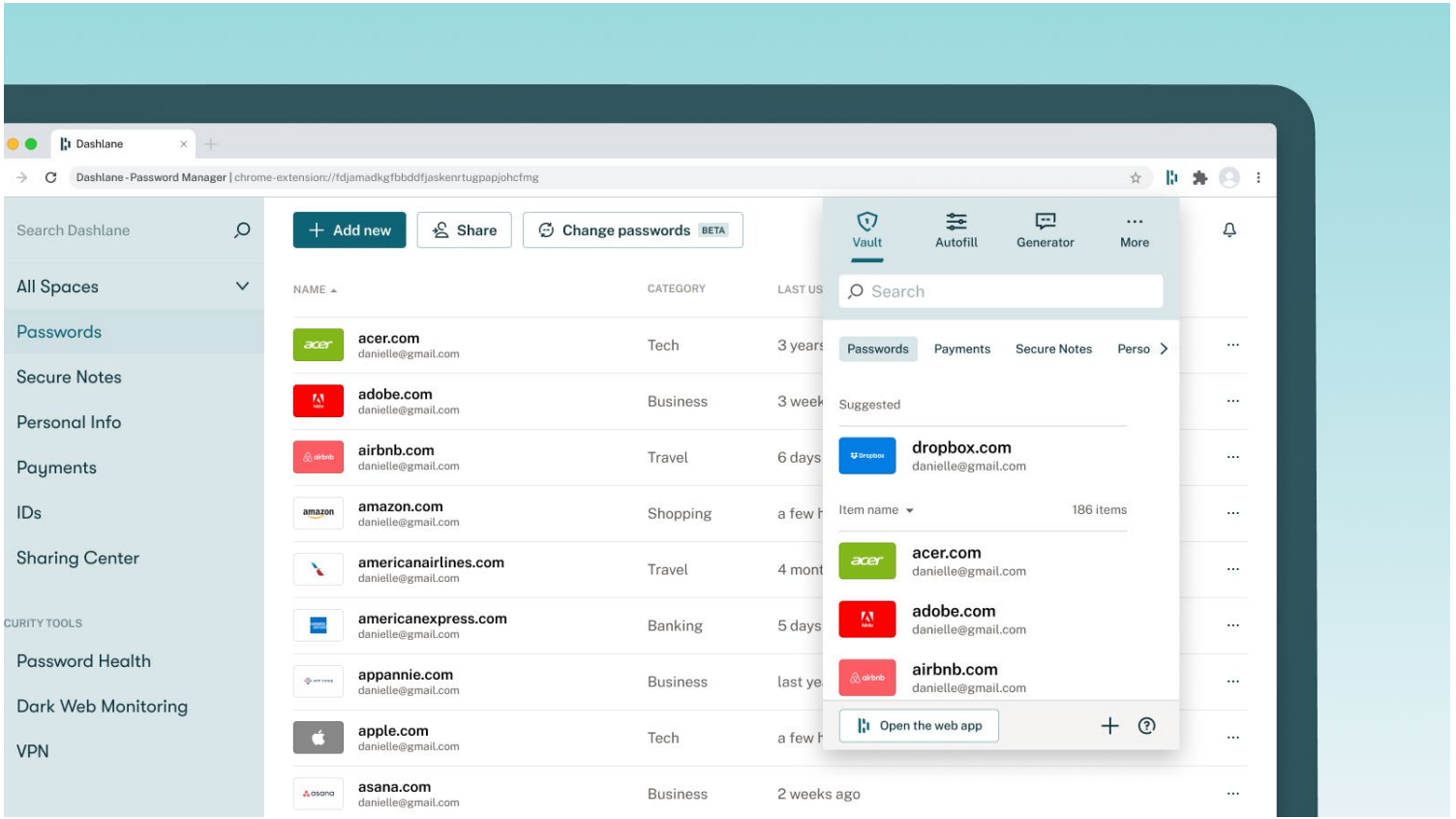
- Longueur d'au moins 8 caractères
- Présence de caractères alphanumériques
- Présence de caractères spéciaux
- Présence de majuscules
- Ne pas inclure d'informations personnelles
- Ne pas utiliser une suite de caractères

Mais SURTOUT :

- Ne pas réutiliser ses mots de passe

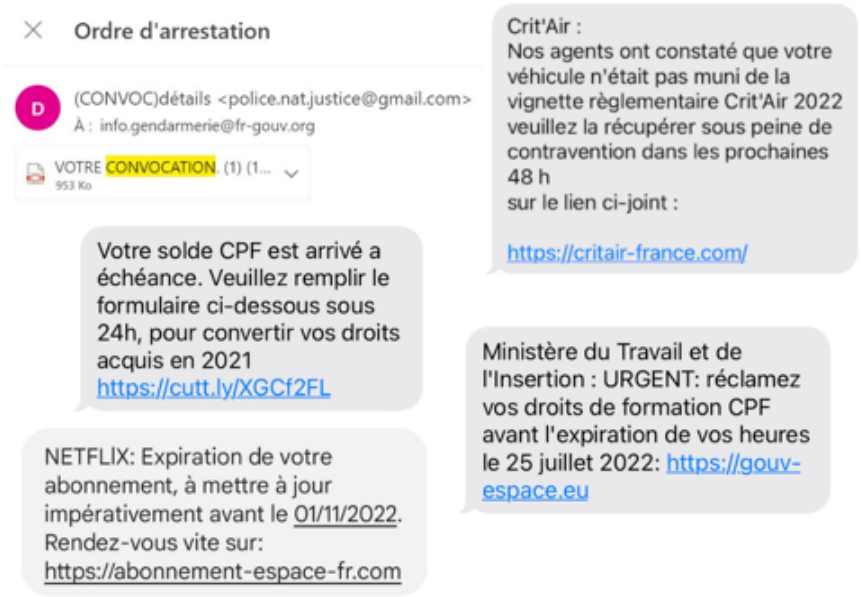


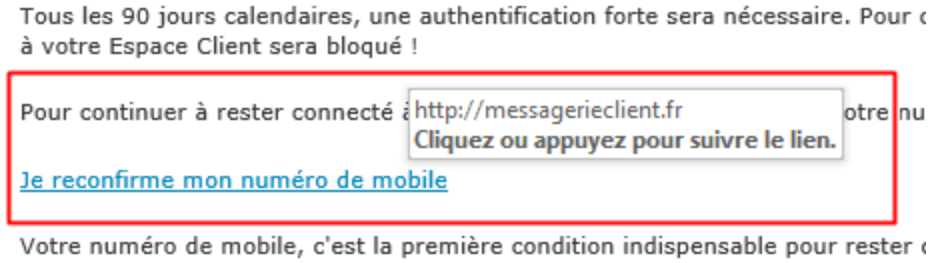
Bonne pratique n°2 : Utiliser un gestionnaire de mots de passe



Bonne pratique n°3 : Ne pas partager ses infos personnelles

Bonne pratique n°4 : Ne pas cliquer sur des liens suspects

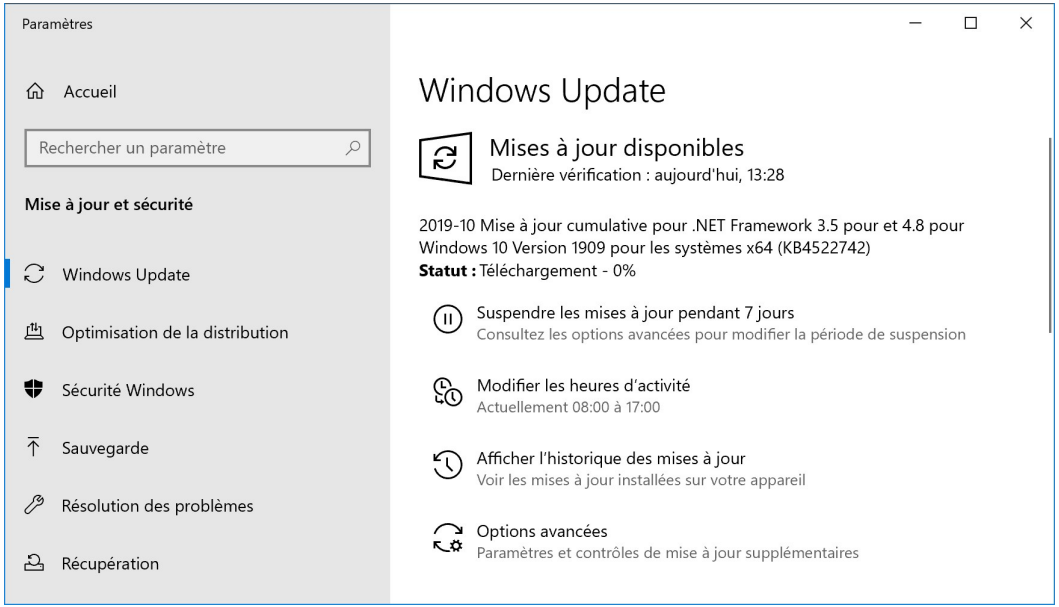




Si possible se connecter sur le site officiel plutot que d'utiliser un raccourcis reçu par mail/messagerie

Bonne pratique n°5 : Utiliser un antivirus et mettre à jour

McAfee
Bitdefender
norton
AVG
Malwarebytes



Bonne pratique n°6 : Eviter les réseaux Wi-Fi publics

Bonne pratique n°7 : Les paiements en ligne

Bonne pratique n°8 : Bloqueurs de publicités

05

Les Outils

Quels sont les outils pour se protéger ?

Quelques solutions

- **Antivirus gratuits :** Avast, AVG, Bitdefender, Malwarebytes, Comodo, MS Defender
- **Gestionnaires de mots de passe :** keepass, bitwarden, dashlane
- **Bloqueurs de publicités et de traçage :** uBlock Origin ou Privacy Badger ou adblock
- **Utilisation de VPN :** ProtonVPN et Windscribe.
- **Utilisation de logiciels de pare-feu :** Comodo
- **Utilisation de la double authentification :** Google authenticator par exemple
- **Utilisation de la navigation privée :** la navigation privée n'offre pas une protection complète de votre vie privée en ligne, mais elle peut aider à prévenir le traçage et les attaques de phishing.
- **Sensibilisation à la sécurité :** Les utilisateurs doivent être conscients des risques en ligne et savoir comment éviter les pièges (ANSSI par exemple)
- **Sauvegarde régulière des données :** Google Drive, Dropbox, clés USB.
- **Outils de vérification de la sécurité des sites Web :** PhishTank, Google Safe Browsing
- **Outils de gestion des mises à jour :** Patch My PC

Quelques liens utiles

https://www.cybermalveillance.gouv.fr/cybermenaces - Comprendre les menaces et agir

https://www.cybermalveillance.gouv.fr/bonnes-pratiques - Adopter les bonnes pratiques

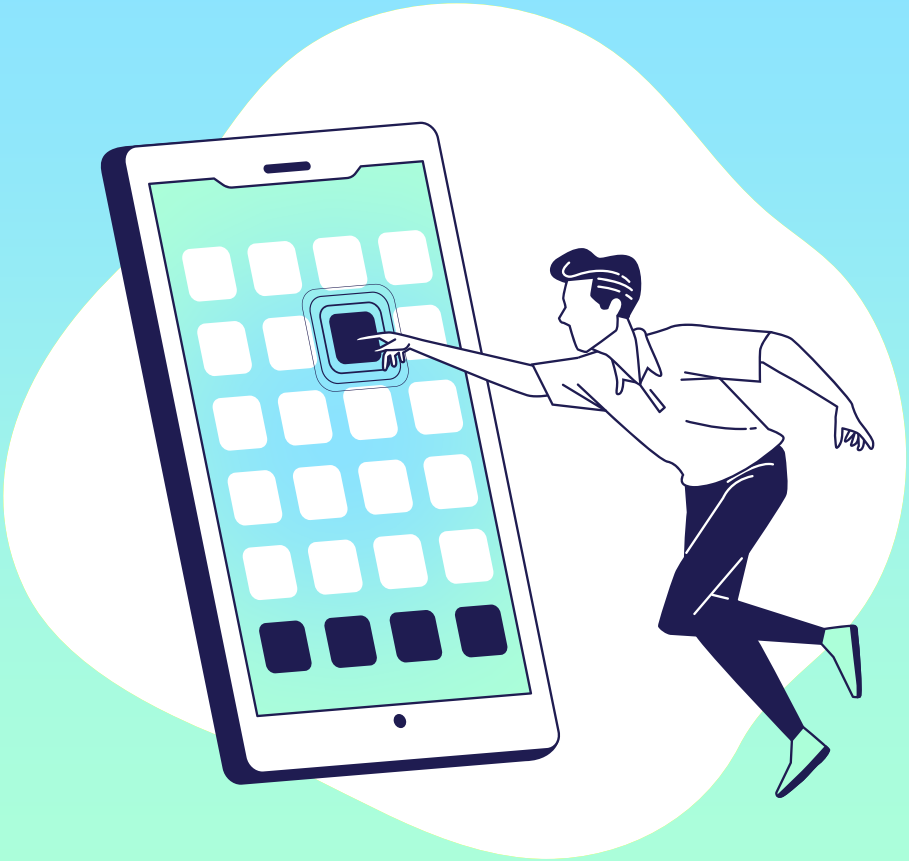
https://www.cybermalveillance.gouv.fr/tous-nos-contenus/actualites/liste-des-ressources-mises-a-disposition - Liste des ressources

https://www.cybermalveillance.gouv.fr/diagnostic/accueil#signaler – Diagnostic en ligne

https://www.cybermalveillance.gouv.fr/diagnostic/accueil#plainte – Dépôt de plainte

https://www.cybermalveillance.gouv.fr/medias/2020/10/FicheA4_premiers-gestes-en-cas-cyberattaque.pdf - Premiers gestes en cas de cyberattaque

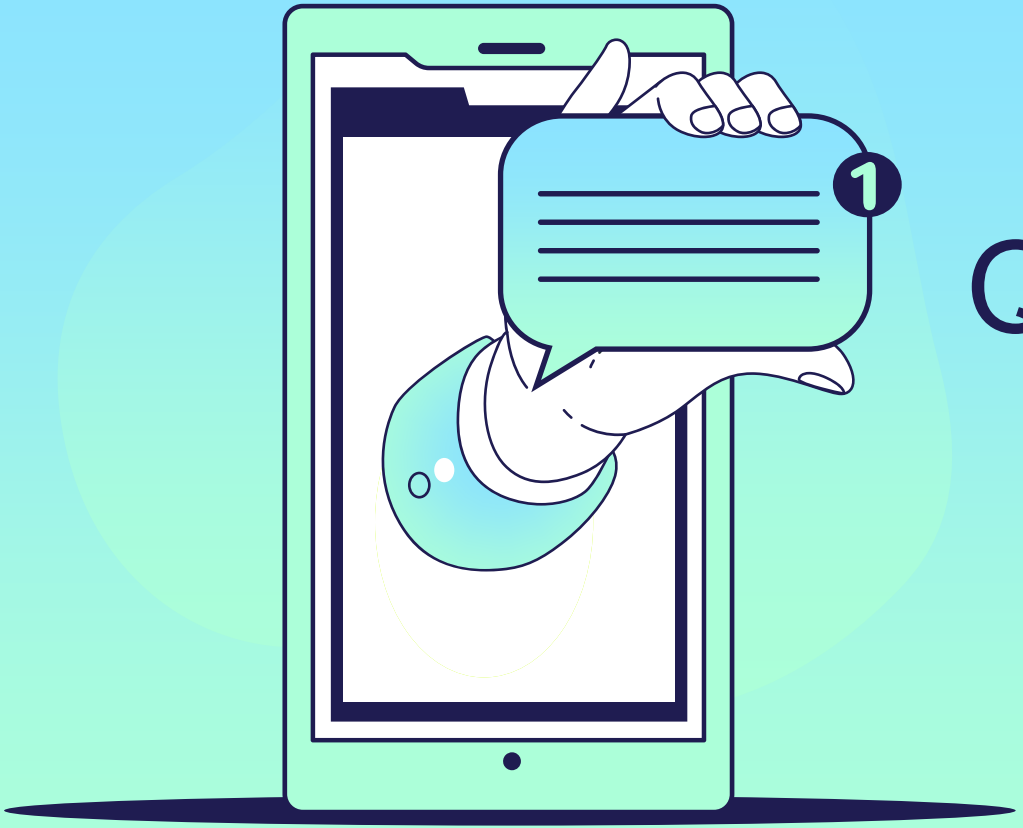
https://www.cybermalveillance.gouv.fr/ - Tous les contenus



06

Conclusion

Comment rester vigilant
en ligne?



07
Questions & Réponses