TP: Scan de Vulnérabilité

Cycle: ING1

Auteur: DA-MATHA Josué

Module : Sécurité informatique

Année Académique : 2022 -2023



Table des matières

1.	Introduction	3
2.	Détecter les vulnérabilités	4
3.	Analyser les résultats	11
4.	Générer les rapports et faire des recommandations	14

1. Introduction

La sécurité informatique est un enjeu crucial pour les organisations, qu'elles soient des entreprises, des organismes gouvernementaux, ou des institutions académiques. Dans ce contexte, la détection des vulnérabilités est une étape clé pour assurer la protection des systèmes informatiques.

OpenVAS (Open Vulnerability Assessment System) est un outil open source de scanner de vulnérabilités qui permet de détecter les failles de sécurité dans les systèmes et applications informatiques. Il est utilisé par les professionnels de la sécurité pour effectuer des analyses de sécurité sur les réseaux et les systèmes d'information, afin d'identifier les vulnérabilités et les risques de sécurité potentiels.

Dans ce contexte, nous procéderons à un scan de la VM Owaps broken Web App en utilisant OpenVAS afin de détecter les vulnérabilités susceptibles d'être exploitées par des attaquants malveillants. Nous analyserons ensuite les résultats obtenus, générerons des rapports détaillés et fournirons des recommandations pour corriger les vulnérabilités identifiées et renforcer la sécurité de la VM Owaps broken Web App.

2. Détecter les vulnérabilités

Nous utiliserons OpenVAS pour effectuer le scan de la VM Owaps Broken Web App.



2.1. Récupérer l'adresse IP de la cible

Ceci ce fait à travers la commande ifconfig.

```
inet addr:127.0.0.1 Mask:255.0.0.0
inet6 addr: ::1/128 Scope:Host

UP LOUPBeck RINNING HIV:16436 Hetric:1

IK packets:71 errors:0 dropped:0 overruns:0 franc:0

IX packets:71 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0

cR bjds:18529 (18.5 MB) TX bjds:18529 (18.5 KB)

root@eaasphaa:" II s

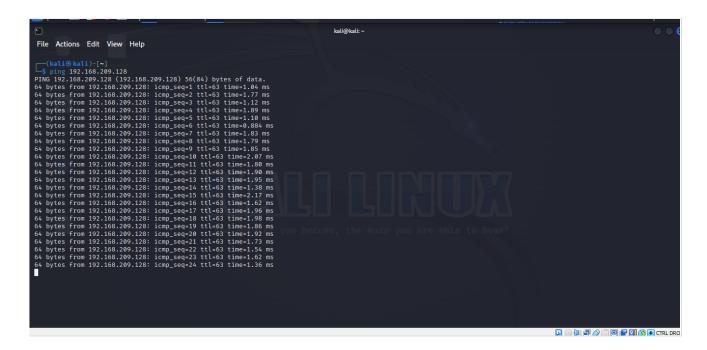
root@eaasphaa:" II fconfig

eth0 Link encap:Ethernet HiAddr 00:0c:29:8f:ca:00
inet addr:192.160:209:29f:frebf:ca:00/ed Scope:Link

UP RINGhiOST RIMNING HILITOST HILITO
```



2.2. Tester la connectivité entre les réseaux



La commande **ping 192.168.209.328** fonctionne en envoyant des paquets de données (appelés « paquets ping ») à l'hôte cible 192.168.209.328 (adresse IP de la VM Owaps Broken Web App) et en mesurant le temps que prend la réponse de l'hôte cible pour revenir à l'émetteur. Ces paquets ping contiennent des informations sur l'heure d'envoi du paquet, la taille du paquet et un numéro de séquence unique.



2.3. Lancer OpenVAS

On utilise la commande « gvm-start ».

```
<u>sudo</u> su
[sudo] password for kali:
<u>(roo</u>t@kali)-[/home/kali]
[>] Please wait for the GVM services to start.
[>]
[>] Web UI (Greenbone Security Assistant): https://127.0.0.1:9392
• gsad.service - Greenbone Security Assistant daemon (gsad)
Loaded: loaded (/lib/systemd/system/gsad.service; disabled; preset: disabled)
Active: active (running) since Fri 2023-05-26 11:56:13 EDT; 15ms ago
Docs: man:gsad(8)
https://www.greenbone.net

Main PID: 8830 (gsad)
Tasks: 1 (limit: 2255)
Memory: 296.0K
CPU: 2ms
CGroup: /system.slice/gsad.service
__8830 /usr/sbin/gsad — foreground — listen 127.0.0.1 — port 9392
May 26 11:56:13 kali systemd[1]: Starting gsad.service - Greenbone Security Assistant daemon (gsad)...
May 26 11:56:13 kali systemd[1]: Started gsad.service - Greenbone Security Assistant daemon (gsad)..
• gymd.service - Greenbone Vulnerability Manager daemon (gymd)

Loaded: loaded (/lib/systemd/system/gymd.service; disabled; preset: disabled)

Active: active (running) since Fri 2023-05-26 11:56:07 EDT; 5s ago

Docs: man:gymd(8)

Process: 8659 ExecStart=/usr/sbin/gymd --osp-vt-update=/run/ospd/ospd.sock --listen-group=_gym (code=exited, status=0/SUCCESS)

Main PID: 8661 (gymd)

Tasks: 1 (limit: 2255)

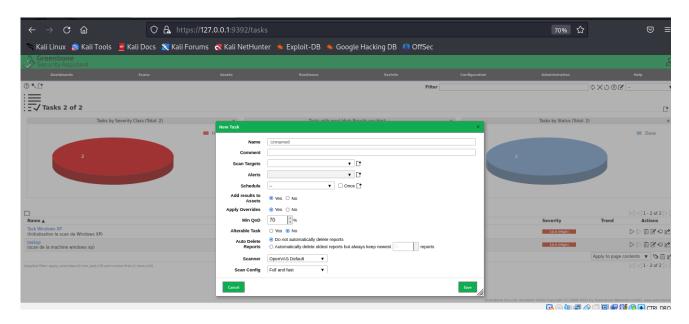
Memory: 178.5M

CPU: 1.163s
May 26 11:55:56 kali systemd[1]: Starting gymd.service - Greenbone Vulnerability Manager daemon (gymd)...
May 26 11:55:56 kali systemd[1]: gymd.service: Can't open PID file /run/gymd/gymd.pid (yet?) after start: Operation not permitted
May 26 11:56:07 kali systemd[1]: Started gymd.service - Greenbone Vulnerability Manager daemon (gymd).
-8601 /usr/bin/python3 /usr/bin/ospd-openvas --config /etc/gvm/ospd-openvas.conf --log-config /etc/gvm/ospd-logging.conf
8605 /usr/bin/python3 /usr/bin/ospd-openvas --config /etc/gvm/ospd-openvas.conf --log-config /etc/gvm/ospd-logging.conf
May 26 11:55:44 kali systemd[1]: Starting ospd-openvas.service - OSPd Wrapper for the OpenVAS Scanner (ospd-openvas)...
May 26 11:55:52 kali systemd[1]: Started ospd-openvas.service - OSPd Wrapper for the OpenVAS Scanner (ospd-openvas).
              t<mark>® kali</mark>)-[/home/kali]
                C @
                                                           O & https://127.0.0.1:9392/log
                                                                                                                                                                                                                                                                70% ₺
                                                                                                                                      🚵 Greenbone
                                                                                                                                 Sign in to your account
```

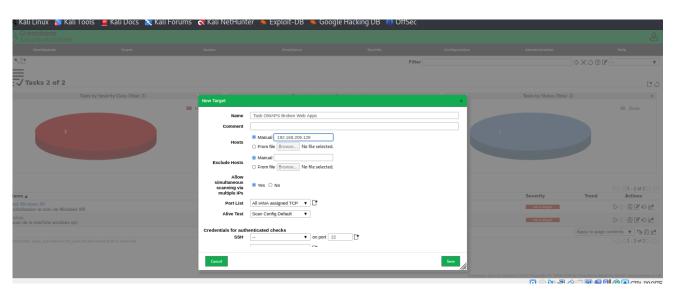


2.4. Créer et configurer la tache

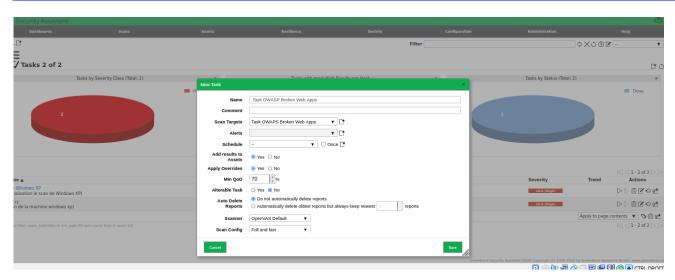
♦ Entrer dans le volet Scan puis New Task



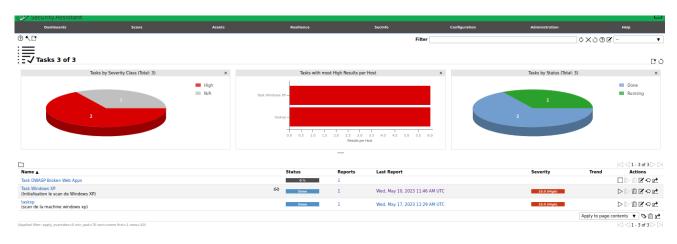
 Entrer le nom du Task ensuite entrer dans Scan Targets pour définir la nouvelle cible puis Save

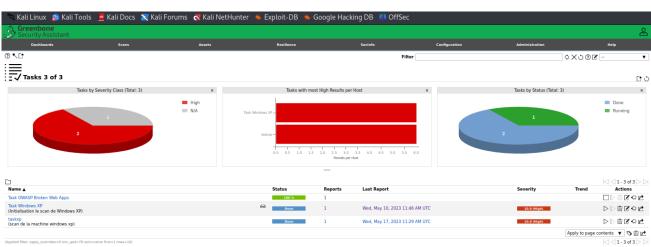






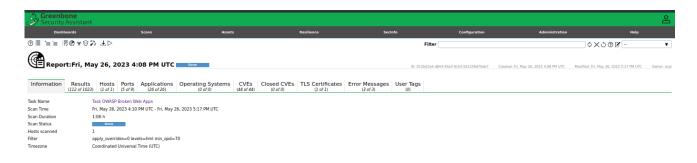
Visualisation de la nouvelle Task

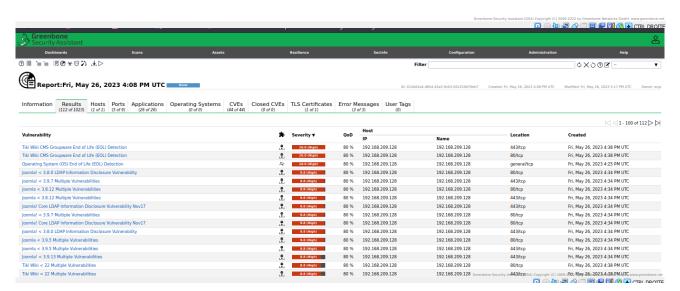






Résultats du Scan

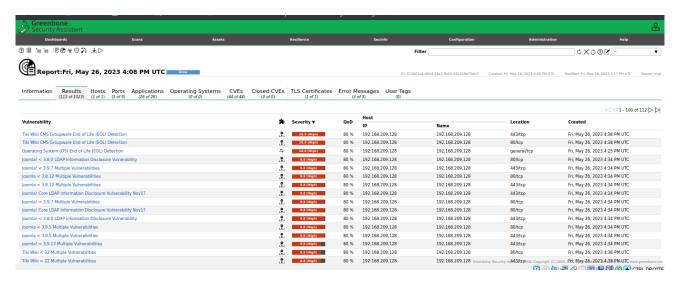




Le scan nous donne un aperçu de toutes les vulnérabilités découvertes sur la machine VM Owaps Broken Web App.

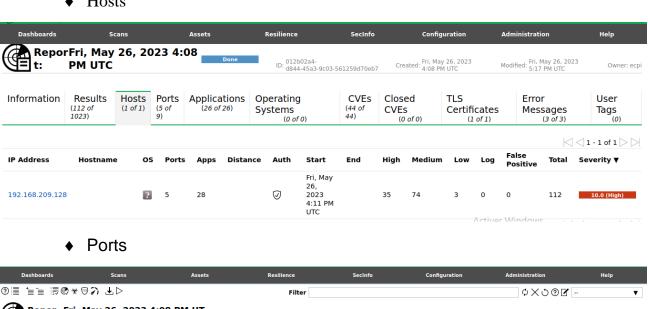


3. **Analyser les résultats**



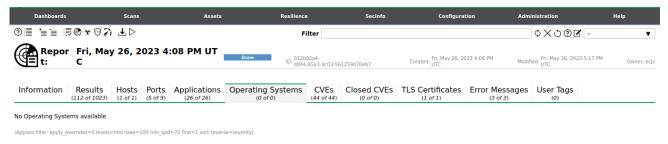
On constate que les résultats sont classés par taux de gravité par défaut.

♦ Hosts

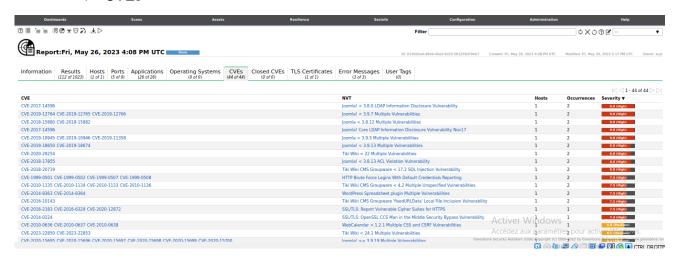




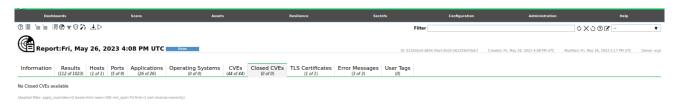
Operating Systems



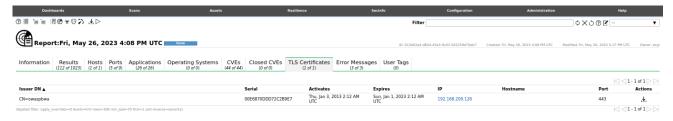
♦ CVEs



♦ Closed CVEs

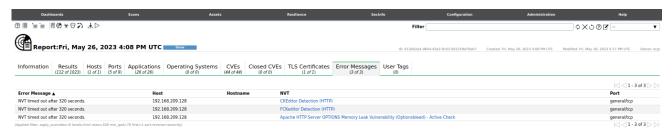


♦ TLS Certificates





◆ Error Messages



♦ User Tags

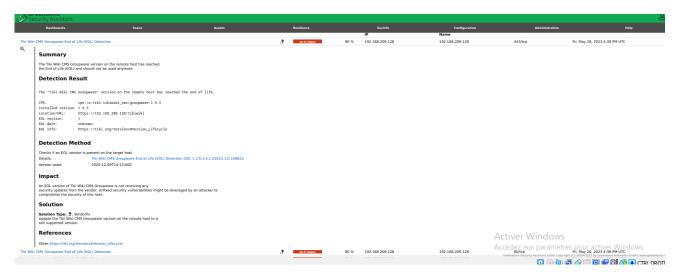




4. Générer les rapports et faire des recommandations

Un rapport complet a été généré pour documenter les résultats du scan. Ce rapport fournit une description détaillée de chaque vulnérabilité détectée, y compris son impact potentiel, sa sévérité et les mesures recommandées pour la corriger.

Intéressons-nous à Tiki Wiki CMS Groupware End of Life (EOL) Detection par exemple.



Lorsqu'on clique sur le nom de la vulnérabilité, nous pouvons obtenir un aperçu des détails concernant la vulnérabilité.