

Ministère des Domaines de l'État et des Affaires Foncières - 2023





Rapport Annexe Technique – Serveurs Version 1.0



i. Détails des Vulnérabilités détectées

I. Injection de demande de connecteur Apache Tomcat AJP (Ghostcat)

ID de Plugin	134862 RISQUE Critical CV				9.8				
Synopsis	Il existe un connecte	Il existe un connecteur AJP vulnérable en écoute sur l'hôte distant.							
ÉLÉMENTS IMPACTÉS	172.16.10.22,172.10	172.16.10.22,172.16.10.26,172.16.200.20							
Ports associés	8009	8009							
Exploitable :	Vrai	Vrai Par Malware : Vrai Age de la vulnérabilité: 730 days +							
Metasploit	-	Core Impact	-	CANVAS	-				

DESCRIPTION

Une vulnérabilité de lecture/inclusion de fichier a été trouvée dans le connecteur AJP. UN Un attaquant distant et non authentifié pourrait exploiter cette vulnérabilité pourlire les fichiers d'application Web à partir d'un serveur vulnérable. Dans les cas oùle serveur vulnérable autorise les téléchargements de fichiers, un attaquant pourrait téléchargercode JavaServer Pages (JSP) malveillant dans divers types de fichierset obtenez l'exécution de code à distance (RCE).

Résultats de Plugin

Nessus was able to exploit the issue using the following request: 0x0000: 02 02 00 08 48 54 54 50 2F 31 2E 31 00 00 0F 2FHTTP/1.1.../ 0x0010: 61 73 64 66 2F 78 78 78 78 78 2E 6A 73 70 00 00 asdf/xxxxx.jsp... 0x0020: 09 6C 6F 63 61 6C 68 6F 73 74 00 FF FF 00 09 6C .localhost.....l0x0030: 6F 63 61 6C 68 6F 73 74 00 00 50 00 00 09 A0 06 ocalhost..P..... 0x0040: 00 0A 6B 65 65 70 2D 61 6C 69 76 65 00 00 0F 41 ..keep-alive...A0x0050: 63 63 65 70 74 2D 4C 61 6E 67 75 61 67 65 00 00 ccept-Language... 0x0060: 0E 65 6E 2D 55 53 2C 65 6E 3B 71 3D 30 2E 35 00 .en-US,en;q=0.5. 0x0070: A0 08 00 01 30 00 00 0F 41 63 63 65 70 74 2D 450...Accept-E0x0080: 6E 63 6F 64 69 6E 67 00 00 13 67 7A 69 70 2C 20 ncoding...gzip, 0x0090: 64 65 66 6C 61 74 65 2C 20 73 64 63 68 00 00 0D deflate, sdch... 0x00A0: 43 61 63 68 65 2D 43 6F 6E 74 72 6F 6C 00 00 09 Cache-Control... 0x00B0: 6D 61 78 2D 61 67 65 3D 30 00 A0 0E 00 07 4D 6F max-age=0.....Mo0x00C0: 7A 69 6C 6C 61 00 00 19 55 70 67 72 61 64 65 2D zilla...Upgrade-0x00D0: 49 6E 73 65 63 75 72 65 2D 52 65 71 75 65 73 74 Insecure-Request0x00E0: 73 00 00 01 31 00 A0 01 00 09 74 65 78 74 2F 68 s...1.....text/h0x00F0: 74 6D 6C 00 A0 0B 00 09 6C 6F 63 61 6C 68 6F 73 tml....localhos0x0100: 74 00 0A 00 21 6A 61 76 61 78 2E 73 65 72 76 6C t...!javax.servl0x0110: 65 74 2E 69 6E 63 6C 75 64 65 2E 72 65 71 75 65 et.include.reque0x0120: 73 74 5F 75 72 69 00 00 01 31 00 0A 00 1F 6A 61 st uri...1....ja0x0130: 76 61 78 2E 73 65 72 76 6C 65 74 2E 69 6E 63 6C vax.servlet.incl0x0140: 75 64 65 2E 70 61 74 68 5F 69 6E 66 6F 00 00 10 ude.path_info... 0x0150: 2F 57 45 42 2D 49 4E 46 2F 77 65 62 2E 78 6D 6C /WEB-INF/web.xml0x0160: 00 0A



Rapport Annexe Technique – Serveurs Version 1.0



00 22 6A 61 76 61 78 2E 73 65 72 76 6C 65 ..."javax.servle0x0170: 74 2E 69 6E 63 6C 75 64 65 2E 73 65 72 76 6C 65 t.include.servle0x0180: 74 5F 70 61 74 68 00 00 00 00 FF t path.....

This produced the following truncated output (limited to 10 lines):

------ snip ------

..<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>

<1-

Licensed to the Apache Software Foundation (ASF) under one or more contributor license agreements. See the NOTICE file distributed with this work for additional information regarding copyright ownership.

The ASF licenses this file to You under the Apache License, Version 2.0(the "License"); you may not use this file except in compliance withthe License. You may obtain a copy of the License athttp://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0[...]

----- snip -----

RÉFÉRENCES

http://www.nessus.org/u?8ebe6246

http://www.nessus.org/u?4e287adb

http://www.nessus.org/u?cbc3d54e

https://access.redhat.com/security/cve/CVE-2020-1745

https://access.redhat.com/solutions/4851251

http://www.nessus.org/u?dd218234

http://www.nessus.org/u?dd772531

http://www.nessus.org/u?2a01d6bf

http://www.nessus.org/u?3b5af27e

http://www.nessus.org/u?9dab109f

http://www.nessus.org/u?5eafcf70

RECOMMENDATIONS

Mettez à jour la configuration AJP pour exiger une autorisation et/ou mettez à niveau le serveur Tomcat vers 7.0.100, 8.5.51, 9.0.31 ou version ultérieure.

II. Signature SMB non requise

ID de Plugin	57608	RISQUE	Medium	(CVSS score	5.3		
Synopsis	La signature n'est pa	as requise sur le se	erveur SMB dis	stant.				
ÉLÉMENTS IMPACTÉS	· ·	172.16.10.122,172.16.10.123,172.16.10.15,172.16.10.20,172.16.10.21,172.16.10.23,172 .16.10.26,172.16.10.29,172.16.10.6,172.16.10.8						
Ports associés	445	445						
Exploitable :	Vrai	Par Malware :	-	Age vulnéra	de la bilité:	-		
Metasploit	-	Core Impact	-	CANVAS	S	-		

DESCRIPTION

La signature n'est pas requise sur le serveur SMB distant. Un non authentifié,

un attaquant distant peut exploiter cela pour mener des attaques de l'homme du milieucontre le serveur SMB.



Rapport Annexe Technique – Serveurs Version 1.0



Résultats de Plugin

-

RÉFÉRENCES

http://www.nessus.org/u?df39b8b3

http://technet.microsoft.com/en-us/library/cc731957.aspx

http://www.nessus.org/u?74b80723

https://www.samba.org/samba/docs/current/man-html/smb.conf.5.html

http://www.nessus.org/u?a3cac4ea

RECOMMENDATIONS

Appliquez la signature des messages dans la configuration de l'hôte. Sous Windows, cecise trouve dans le paramètre de stratégie « Serveur réseau Microsoft : numériquementsigner les communications (toujours) ». Sur Samba, le paramètre s'appelle 'serveursignature'. Voir les liens « voir aussi » pour plus de détails.

III. Apache Tomcat 7.0.x < 7.0.57 Vulnérabilités multiples (POODLE)

ID de Plugin	81650	RISQUE	High	CVSS score	7.3				
Synopsis	Le serveur Apache 1	Le serveur Apache Tomcat distant est affecté par plusieursvulnérabilités.							
ÉLÉMENTS IMPACTÉS	172.16.10.26	172.16.10.26							
Ports associés	8443	8443							
Exploitable :	Vrai	Par Malware :	-	Age de la vulnérabilité:	730 days +				
Metasploit	-	Core Impact	-	CANVAS	-				

DESCRIPTION

Selon son numéro de version auto-déclaré, Apache Tomcatl'écoute du service sur l'hôte distant est 7.0.x antérieur à 7.0.57. C'est,

donc affecté par les vulnérabilités suivantes :

- Une erreur de double libération de mémoire existe dans 'd1_both.c' lié à la gestion des paquets DTLS qui permettent un déni de service attaques. (CVE-2014-3505)
- Une erreur non spécifiée existe dans 'd1_both.c' liée à gérer les messages de prise de contact DTLS qui permettent le refus de attaques de service dues à de grandes quantités de mémoire consommé. (CVE-2014-3506)
- Il existe une erreur de fuite de mémoire dans 'd1_both.c' liée à gérer des paquets DTLS spécialement conçus qui permettent attaques par déni de service. (CVE-2014-3507)
- Une erreur existe dans la fonction 'OBJ_obj2txt' lorsque diverses jolies fonctions d'impression 'X509_name_*' sont utilisé, ce qui entraîne une fuite des données de la pile de processus, ce qui entraîne un divulgation d'information. (CVE-2014-3508)
- Il existe une erreur liée à « l'extension du format de point ec » gestion et clients multithread qui permettent de libérer mémoire à écraser lors d'une reprise de session. (CVE-2014-3509)
- Il existe une erreur de déréférencement de pointeur NULL liée à gestion des suites de chiffrement ECDH anonymes et conçu messages de prise de contact qui permettent des attaques par déni de service contre les clients. (CVE-2014-3510)
- Il existe une erreur liée à la gestion des fichiers fragmentés Messages « ClientHello » qui permettent à un homme du milieu l'attaquant pour forcer l'utilisation de TLS 1.0, quelle que



Rapport Annexe Technique – Serveurs Version 1.0



soit la valeur supérieure les niveaux de protocole étant pris en charge à la fois par le serveur et le client. (CVE-2014-3511)

- Des erreurs de dépassement de tampon existent dans 'srp_lib.c' liées à gestion du protocole Secure Remote Password (SRP)

paramètres, qui peuvent permettre un déni de service ou avoir autre impact non précisé. (CVE-2014-3512)

- Il existe un problème de fuite de mémoire dans 'd1_srtp.c' lié à la gestion des extensions DTLS SRTP et spécialement conçue messages de prise de contact pouvant permettre un déni de service attaques. (CVE-2014-3513)
- Il existe une erreur liée à la façon dont SSL 3.0 gère octets de remplissage lors du déchiffrement des messages chiffrés à l'aide chiffrements par blocs en mode de chaînage de blocs de chiffre

Résultats de Plugin

Installed version: 7.0.52 Fixed version: 7.0.57

RÉFÉRENCES

http://tomcat.apache.org/tomcat-7.0-doc/changelog.html

https://www.imperialviolet.org/2014/10/14/poodle.html

https://www.openssl.org/~bodo/ssl-poodle.pdf

https://tools.ietf.org/html/draft-ietf-tls-downgrade-scsv-00

RECOMMENDATIONS

Mettez à jour vers Apache Tomcat version 7.0.57 ou ultérieure.

IV. Certificat SSL signé à l'aide d'un algorithme de hachage faible

ID de Plugin	35291	RISQUE	High	CVSS score	7.5				
Synopsis	Un certificat SSL dans la chaîne de certificats a été signé à l'aide d'unalgorithme de hachage faible.								
ÉLÉMENTS IMPACTÉS	172.16.10.15,172.10	172.16.10.15,172.16.10.21,172.16.10.23,172.16.10.26,172.16.10.29,172.16.10.6							
Ports associés	2222,2223,3389,844	2222,2223,3389,8443							
Exploitable :	Vrai	Vrai Par Malware : - Age de la vulnérabilité: 730 days +							
Metasploit	-	Core Impact	-	CANVAS	-				

DESCRIPTION

Le service distant utilise une chaîne de certificats SSL signéeen utilisant un algorithme de hachage cryptographiquement faible (par exemple MD2, MD4, MD5,

ou SHA1). Ces algorithmes de signature sont connus pour être vulnérables àattaques par collision. Un attaquant peut exploiter cela pour générer un autrecertificat avec la même signature numérique, permettant à un attaquant dese faire passer pour le service concerné. Notez que ce plugin rapporte toutes les chaînes de certificats SSL signées avecSHA-1 qui expire après le 1er janvier 2017 comme étant vulnérable. C'est dansconformément à la suppression progressive par Google de la cryptographie SHA-1algorithme de hachage.

Notez que les certificats de la chaîne contenus dans le NessusLa base de données CA (known_CA.inc) a été ignorée.

Résultats de Plugin



Rapport Annexe Technique – Serveurs Version 1.0



The following certificates were part of the certificate chain sent by the remote host, but contain hashes that are considered to be weak.

Subject : CN=SaibeserverSignature Algorithm : SHA-1 With RSA EncryptionValid From : May 09 20:51:17 2023 GMTValid To : Nov 08 20:51:17 2023 GMTRaw PEM certificate : -----BEGIN CERTIFICATE-----

MIIC2jCCAcKgAwIBAgIQFhbBI6W/W7xJwKkhlo7YozANBgkqhkiG9w0BAQUFADAWMRQwEgYD VQQDEwtTYWliZXNlcnZlcjAeFw0yMzA1MDkyMDUxMTdaFw0yMzExMDgyMDUxMTdaMBYxFD ASBgNVBAMTC1NhaWJlc2VydmVyMIIBIjANBgkqhkiG9w0BAQEFAAOCAQ8AMIIBCgKCAQEArG wj+FyX1JqhUEYu15SzM24Z09yOgNf4oeub+K6wVnneRKeyAdTkuPp6Plw8BB8Y0YmPUXKINAji5 k/

FWZgpCGEMgn5ZAKGYiugUOoHJJAvXn01Qp4B5sCKkDtQRisVEMQKJ3N5E3SZqr5Hy6RoplQMlc SKpljiRyN15uSGMlKlePgWjiSKd2W61cn45QqDkDNwanZdJM/Hd6kgl8vgEdb6m86vb1ygVV/zv9bojOP41PkzPhFJ6UwAgF0RfvnUBTlMxvRz6A12ptC6zpA8hntcV1Ml6+2apQC/YGUs3wwA0MNHpWlk2Qel4G4y4Xe8A4PMnSD+LxTHkt7vD3INDbQlDAQABoyQwljATBgNVHS UEDDAKBggrBgEFBQcDATALBgNVHQ8EBAMCBDAwDQYJKoZlhvcNAQEFBQADggEBAFgdB/2DOoOjzqdni4hnDbqr9eC5ude1swzTSqcRKcwKdpL+vzMCGlqa/SqpbqFnMi4Wr/s/twW7hb2I7l4RsMyKpBlCAwPdj9iOJh5MCk7MoaXvfezlyHLsBkDevG3A2MkuPSJGLI/u9X4NLHDMeIJ+CiMk6VmpctA9O1jw0U0Uie7mUsU06B1F4MLnnRhrEypbTyySMkLNksb9/zt1tjRNXRDLGKh+w/HapFmANsPkzHlU6bE/

AeXcv0O3WqItylrl3fmzl4nl7vj3Om8DbSsbIYaWUU6aBDtxd5ntxB0bMkFHF6xxOO04uUADzOovWtJqALWa0pX2m5k9c2Wus5Q=

----END CERTIFICATE----

RÉFÉRENCES

https://tools.ietf.org/html/rfc3279

http://www.nessus.org/u?9bb87bf2

http://www.nessus.org/u?e120eea1

http://www.nessus.org/u?5d894816

http://www.nessus.org/u?51db68aa

http://www.nessus.org/u?9dc7bfba

RECOMMENDATIONS

Contactez l'autorité de certification pour faire réémettre le certificat SSL.

V. Faiblesse de l'homme du milieu du serveur de protocole de bureau à distance

ID de Plugin	18405	RISQUE	Medium		CVSS so	ore	6.5	
Synopsis	Il peut être possible	Il peut être possible d'accéder à l'hôte distant.						
ÉLÉMENTS IMPACTÉS	172.16.10.21,172.10 6.10.6	172.16.10.21,172.16.10.22,172.16.10.23,172.16.10.26,172.16.10.29,172.16.10.54,172.1 6.10.6						
Ports associés	3389	3389						
Exploitable :	Faux	Par Malware :	-	Age vulné	de abilité:	la	730 days +	
Metasploit	-	Core Impact	-	CANV	AS		-	
DESCRIPTION								

La version distante du serveur Remote Desktop Protocol (TerminalService) est vulnérable à une attaque



Rapport Annexe Technique – Serveurs Version 1.0



de type man-in-the-middle (MiTM). Le RDPle client ne fait aucun effort pour valider l'identité du serveur lorsquemise en place du cryptage. Un attaquant capable d'intercepterle trafic du serveur RDP peut établir le cryptage avec le clientet le serveur sans être détecté. Une attaque MiTM de cette naturepermettre à l'attaquant d'obtenir toute information sensible transmise, y compris les informations d'authentification.

Cette faille existe car le serveur RDP stocke un fichier connu publiquement. Clé privée RSA codée en dur. Tout attaquant dans un réseau privilégiél'emplacement peut utiliser la clé pour cette attaque.

Résultats de Plugin

_

RÉFÉRENCES

http://www.nessus.org/u?8033da0d

RECOMMENDATIONS

- Forcer l'utilisation de SSL comme couche de transport pour ce service sipris en charge, ou/et
- Sur les systèmes d'exploitation Microsoft Windows, sélectionnez l'option "Autoriser les connexions".

uniquement à partir d'ordinateurs exécutant Remote Desktop avec niveau réseauParamètre d'authentification s'il est disponible.

VI. Suites de chiffrement SSL RC4 prises en charge (Bar Mitzvah)

ID de Plugin	65821	RISQUE	Medium	CVSS score	5.9			
Synopsis	Le service distant prend en charge l'utilisation du chiffrement RC4.							
ÉLÉMENTS IMPACTÉS	·	172.16.10.15,172.16.10.21,172.16.10.22,172.16.10.23,172.16.10.26,172.16.10.29,172.1 6.10.54,172.16.10.6,172.16.10.8						
Ports associés	3389,8443,10000							
Exploitable :	Faux	Faux Par Malware : - Age de la vulnérabilité: 730 days +						
Metasploit	-	Core Impact	-	CANVAS	-			

DESCRIPTION

L'hôte distant prend en charge l'utilisation de RC4 dans une ou plusieurs suites de chiffrement. Le chiffre RC4 est défectueux dans sa génération d'un flux pseudo-aléatoired'octets afin qu'une grande variété de petits biais soient introduits dans le flux, réduisant ainsi son caractère aléatoire.

Si le texte brut est chiffré à plusieurs reprises (par exemple, les cookies HTTP) et qu'unl'attaquant est capable d'obtenir de nombreux textes chiffrés (c'est-à-dire des dizaines de millions),

l'attaquant peut être en mesure de dériver le texte en clair.

Résultats de Plugin

List of RC4 cipher suites supported by the remote server : High Strength Ciphers (>= 112-bit key) Name Code KEX Auth Encryption MAC **ECDH** ECDHE-RSA-RC4-SHA 0xC0, 0x11 RSA RC4(128) SHA1 RC4-MD5 0x00, 0x04 RSA RSA RC4(128) MD5 RC4-SHA



Rapport Annexe Technique – Serveurs Version 1.0



0x00, 0x05 RSA RSA RC4(128) SHA1The fields above are:

{Tenable ciphername}

{Cipher ID code}

Kex={key exchange}

Auth={authentication}

Encrypt={symmetric encryption method}

MAC={message authentication code}

{export flag}

RÉFÉRENCES

https://www.rc4nomore.com/

http://www.nessus.org/u?ac7327a0

http://cr.yp.to/talks/2013.03.12/slides.pdf

http://www.isg.rhul.ac.uk/tls/

https://www.imperva.com/docs/HII_Attacking_SSL_when_using_RC4.pdf

RECOMMENDATIONS

Reconfigurez l'application concernée, si possible, pour éviter l'utilisation de RC4chiffres. Envisagez d'utiliser TLS 1.2 avec les suites AES-GCM en fonction du navigateuret prise en charge du serveur Web.

VII. Nom de communauté par défaut de l'agent SNMP (public)

ID de Plugin	41028	RISQUE	High	CVSS score	-				
Synopsis	Le nom de commun	Le nom de communauté du serveur SNMP distant peut être deviné.							
ÉLÉMENTS IMPACTÉS	172.16.10.54	172.16.10.54							
Ports associés	161	161							
Exploitable :	Faux	Par Malware :	-	Age de la vulnérabilité:	730 days +				
Metasploit	-	Core Impact	-	CANVAS	-				

DESCRIPTION

Il est possible d'obtenir le nom de communauté par défaut du distantServeur SNMP.

Un attaquant peut utiliser ces informations pour acquérir davantage de connaissances sur lehôte distant, ou pour modifier la configuration du système distant (sila communauté par défaut autorise de telles modifications).

Résultats de Plugin

The remote SNMP server replies to the following default communitystring : public

RÉFÉRENCES

-

RECOMMENDATIONS

Désactivez le service SNMP sur l'hôte distant si vous ne l'utilisez pas.

Soit vous filtrez les paquets UDP entrants allant vers ce port, soit vous modifiez lechaîne de communauté par défaut.

VIII. Le niveau de cryptage des services Terminal Server est moyen ou faible



IX.

<u>Projet</u>: Mission d'Audit de Sécurité du Système d'Information du MDEAF

Rapport Annexe Technique – Serveurs



Version 1.0

ID de Plugin	57690	RISQUE	Medium		CVSS score	-		
Synopsis	L'hôte distant utilise	une cryptograph	ie faible.					
ÉLÉMENTS IMPACTÉS	172.16.10.21,172.16	72.16.10.21,172.16.10.23,172.16.10.26,172.16.10.29,172.16.10.6						
Ports associés	3389							
Exploitable :	-	Par Malware :	-	Age vulné	de la rabilité:	-		
Metasploit	-	Core Impact	-	CANV	AS	-		
DESCRIPTION								
L'utilisation o	services Terminal Ser l'une cryptographie us facilement les co	faible avec ce so	ervice peut p	ermet	tre à un atta	nquant		
Résultats de Plu	ugin							
The terminal services encryption level is set to : 2. Medium								
RÉFÉRENCES								
-								
RECOMMENDATIONS								
Remplacez le i	Remplacez le niveau de cryptage RDP par l'un des suivants :							

3. Élevé 4. Conforme FIPS

Certificat SSL avec un mauvais nom d'hôte

ID de Plugin	45411	RISQUE	Medium		CVSS score	5.3
Synopsis	Le certificat SSL de d	e service est dest	iné à un autre	hôte.		
ÉLÉMENTS IMPACTÉS	172.16.10.15,172.16	5.10.26,172.16.10	.29,172.16.10.	6		
Ports associés	2222,2223,3389,844	13				
Exploitable :	-	Par Malware :	-	Age vulné	de la rabilité:	-
Metasploit	-	Core Impact	-	CANV	AS	-
DESCRIPTION						
L'attribut 'con différente.	nmonName' (CN) du c	ertificat SSL prése	nté pource sei	rvice es	st pour une n	nachine
Résultats de Plu	ugin					
The identities known by Nessus are: 172.16.10.6 172.16.10.6The Common Name in the certificate is: localhost						
RÉFÉRENCES						



Rapport Annexe Technique – Serveurs Version 1.0



RECOMMENDATIONS

Achetez ou générez un certificat SSL approprié pour ce service.

X. Détection mDNS (réseau distant)

ID de Plugin	12218	RISQUE	Medium	CVSS score	-					
Synopsis	Il est possible d'obte	Il est possible d'obtenir des informations sur l'hôte distant.								
ÉLÉMENTS IMPACTÉS	172.16.200.20	72.16.200.20								
Ports associés	5353	5353								
Exploitable :	-	Par Malware :	-	Age de la vulnérabilité:	-					
Metasploit	-	Core Impact	-	CANVAS	-					

DESCRIPTION

Le service distant comprend le Bonjour (également connu sous le nom de ZeroConf oumDNS), qui permet à quiconque de découvrir des informations provenant duhôte distant tel que son type de système d'exploitation et sa version exacte, sonle nom d'hôte et la liste des services qu'il exécute. Ce plugin tente de découvrir le mDNS utilisé par les hôtes qui ne sont pas sur lesegment de réseau sur lequel réside Nessus.

Résultats de Plugin

Nessus was able to extract the following information:

- mDNS hostname : Webservice.local.

- Advertised services :

o Service name : Webservice [00:50:56:bc:5a:c1]._workstation._tcp.local.

Port number : 9 o Service name : Webservice._ssh._tcp.local.

Port number : 22 - CPU type : 1686 - OS : LINUX

RÉFÉRENCES

-

RECOMMENDATIONS

Filtrez le trafic entrant sur le port UDP 5353, si vous le souhaitez.

XI. Certificat SSL auto-signé

ID de Plugin	57582	RISQUE	Medium	CVSS score	6.5			
Synopsis	La chaîne de certific	La chaîne de certificats SSL de ce service se termine par uncertificat auto-signé.						
ÉLÉMENTS IMPACTÉS	′	172.16.10.120,172.16.10.121,172.16.10.122,172.16.10.123,172.16.10.15,172.16.10.20,1 72.16.10.21,172.16.10.22,172.16.10.23,172.16.10.26,172.16.10.29,172.16.10.54,172.16. 10.6.172.16.10.8						
Ports associés	3389,8443,10000							
Exploitable :	-	Par Malware :	_	Age de la vulnérabilité:	-			
Metasploit	-	Core Impact	-		-			



Rapport Annexe Technique – Serveurs



Version 1.0

CANVAS

DESCRIPTION

La chaîne de certificats X.509 de ce service n'est pas signée par unautorité de certification reconnue. Si l'hôte distant est un hôte publicen production, cela annule l'utilisation de SSL car n'importe qui pourrait l'établirune attaque de l'homme du milieu contre l'hôte distant.

Notez que ce plugin ne vérifie pas les chaînes de certificats qui se terminentdans un certificat qui n'est pas auto-signé, mais qui est signé par unautorité de certification non reconnue.

Résultats de Plugin

The following certificate was found at the top of the certificatechain sent by the remote host, but is self-signed and was notfound in the list of known certificate authorities:

|-Subject : CN=MDEAF-GEST-PARC.domainetat.local

RÉFÉRENCES

RECOMMENDATIONS

Achetez ou générez un certificat SSL approprié pour ce service.

XII. Le certificat SSL n'est pas fiable

ID de Plugin	51192	RISQUE	Medium		CVSS score	6.5			
Synopsis	Le certificat SSL de d	Le certificat SSL de ce service n'est pas fiable.							
ÉLÉMENTS IMPACTÉS	,	172.16.10.120,172.16.10.121,172.16.10.122,172.16.10.123,172.16.10.15,172.16.10.20,1 72.16.10.21,172.16.10.22,172.16.10.23,172.16.10.26,172.16.10.29,172.16.10.54,172.16. 10.6,172.16.10.8							
Ports associés	636,2222,2223,3269	9,3389,8443,1000	0						
Exploitable :	-	Par Malware : - Age de la - vulnérabilité:							
Metasploit	-	Core Impact	-	CANV	AS	-			

DESCRIPTION

Le certificat X.509 du serveur n'est pas fiable. Cette situation peutse dérouler de trois manières différentes, dans lesquelles la chaîne de confiance peut êtrecassé, comme indiqué ci-dessous :

- Tout d'abord, le sommet de la chaîne de certificats envoyés par le le serveur ne descend peut-être pas d'un public connu autorité de certification. Cela peut se produire soit lorsque le le sommet de la chaîne est un nom non reconnu et auto-signé certificat, ou lorsque des certificats intermédiaires sont il manque ce qui relierait le haut du certificat chaîne à une autorité de certification publique connue.
- Deuxièmement, la chaîne de certificats peut contenir un certificat qui n'est pas valide au moment de l'analyse. Ceci peut se produire soit lorsque l'analyse a lieu avant l'un des les dates « notBefore » du certificat, ou après l'une des les dates « notAfter » du certificat.
- Troisièmement, la chaîne de certificat peut contenir une signature qui ne correspondaient pas aux informations du certificat ou n'a pas pu être vérifié. Les mauvaises signatures peuvent être corrigées par obtenir le certificat avec la mauvaise signature re-signé par son émetteur. Signatures qui n'ont pas pu être vérifiés sont le résultat de l'émetteur du certificat en utilisant un algorithme de signature que Nessus n'utilise pas non plus soutient ou ne reconnaît pas.



Rapport Annexe Technique – Serveurs Version 1.0



Si l'hôte distant est un hôte public en production, toute interruption dula chaîne rend plus difficile pour les utilisateurs de vérifier l'authenticité etidentité du serveur Web. Cela pourrait faciliter la réalisationattaques de l'homme du milieu contre l'hôte distant.

Résultats de Plugin

The following certificate was at the top of the certificatechain sent by the remote host, but it is signed by an unknowncertificate authority:

|-Subject : CN=MDEAF-GEST-PARC.domainetat.local|-Issuer : CN=MDEAF-GEST-PARC.domainetat.local

RÉFÉRENCES

https://www.itu.int/rec/T-REC-X.509/en https://en.wikipedia.org/wiki/X.509

RECOMMENDATIONS

Achetez ou générez un certificat SSL approprié pour ce service.

XIII. SNMP 'GETBULK' Réflexion DDoS

ID de Plugin	76474	RISQUE	Medium	CVSS score	-		
Synopsis	Le démon SNMP distant est affecté par une vulnérabilité qui permet à unreflétait une attaque par déni de service distribué.						
ÉLÉMENTS IMPACTÉS	172.16.10.54						
Ports associés	161						
Exploitable :	-	Par Malware :	-	Age de la vulnérabilité:	730 days +		
Metasploit	-	Core Impact	-	CANVAS	-		

DESCRIPTION

Le démon SNMP distant répond avec une grande quantité de données à unRequête 'GETBULK' avec une valeur supérieure à la normale pour max-répétitions'. Un attaquant distant peut utiliser ce serveur SNMP pourmener une attaque par déni de service distribué réfléchie sur unhôte distant arbitraire.

Résultats de Plugin

Nessus was able to determine the SNMP service can be abused in an SNMPReflection DDoS attack:

Request size (bytes): 42 Response size (bytes): 1325

RÉFÉRENCES

http://www.nessus.org/u?8b551b5c

RECOMMENDATIONS

Désactivez le service SNMP sur l'hôte distant si vous ne l'utilisez pas.

Sinon, restreignez et surveillez l'accès à ce service et envisagezchanger la chaîne de communauté « publique » par défaut.

XIV. Algorithmes faibles SSH pris en charge

ID de Plugin	90317	RISQUE	Medium	CVSS score	-
Synopsis	Le serveur SSH dista	ant est configuré p	our permettre un cry	ptage faibled	les algorithmes



Rapport Annexe Technique – Serveurs Version 1.0



	ou pas d'algorithme	ou pas d'algorithme du tout.					
ÉLÉMENTS IMPACTÉS	172.16.200.20						
Ports associés	22						
Exploitable :	-	Par Malware :	-	Age de la vulnérabilité:	-		
Metasploit	-	Core Impact	-	CANVAS	-		

DESCRIPTION

Nessus a détecté que le serveur SSH distant est configuré pour utiliserle chiffrement de flux Arcfour ou pas de chiffrement du tout. RFC 4253 conseillecontre l'utilisation d'Arcfour en raison d'un problème avec les touches faibles.

Résultats de Plugin

The following weak server-to-client encryption algorithms are supported: arcfour arcfour128 arcfour256The following weak client-to-server encryption algorithms are supported:

arcfour arcfour128 arcfour256

RÉFÉRENCES

https://tools.ietf.org/html/rfc4253#section-6.3

RECOMMENDATIONS

Contactez le fournisseur ou consultez la documentation du produit pour supprimer les éléments faibles. chiffres.

XV. Fichiers par défaut d'Apache Tomcat

ID de Plugin	12085	RISQUE	Medium		CVSS score	5.3	
Synopsis	Le serveur Web dist	ant contient des fi	chiers par défa	aut.			
ÉLÉMENTS IMPACTÉS	172.16.200.20	172.16.200.20					
Ports associés	5050	5050					
Exploitable :	-	Par Malware :	-	Age vulné	de la abilité:	-	
Metasploit	-	Core Impact	-	CANV	AS	-	

DESCRIPTION

La page d'erreur par défaut, la page d'index par défaut, les exemples de JSP et/ou les exemples de servlets sont installés sur l'Apache distant.

Serveur Tomcat. Ces fichiers doivent être supprimés car ils peuvent aider un attaquant à découvrir des informations sur le Tomcat distant.

installer ou héberger lui-même.

Résultats de Plugin

The following default files were found:

http://172.16.200.20:5050/docs/

http://172.16.200.20:5050/examples/servlets/index.htmlhttp://172.16.200.20:5050/examples/jsp/index.html



Rapport Annexe Technique – Serveurs Version 1.0



RÉFÉRENCES

http://www.nessus.org/u?4cb3b4dd

https://www.owasp.org/index.php/Securing_tomcat

RECOMMENDATIONS

Supprimez la page d'index par défaut et supprimez l'exemple de JSP et les servlets. Suivez les instructions Tomcat ou OWASP pourremplacer ou modifier la page d'erreur par défaut.

XVI. Détection de service Citation du jour (QOTD)

ID de Plugin	10198	RISQUE	Medium	CVSS score	6.5			
Synopsis	Le service de devis (qotd) est en cours	d'exécution s	ur cet hôte.				
ÉLÉMENTS IMPACTÉS	172.16.10.23	172.16.10.23						
Ports associés	17	17						
Exploitable :	-	Par Malware :	-	Age de la vulnérabilité:	730 days +			
Metasploit	-	Core Impact	-	CANVAS	-			

DESCRIPTION

Un serveur écoute les connexions TCP sur le port TCP 17. Une fois la connexion établieest établi, un court message est envoyé à la connexion (et toutles données reçues sont jetées). Le service ferme la connexionaprès l'envoi du devis.

Un autre service de cotation du jour est défini comme un datagramme baséapplication sur UDP. Un serveur écoute les datagrammes UDP sur le port UDP 17.

Lorsqu'un datagramme est reçu, un datagramme de réponse est envoyé contenantun devis (les données du datagramme reçu sont ignorées).

Une attaque simple est le « pingpong », dont l'adresse IP usurpe un paquet entre deux machines.

en cours d'exécution qotd. Cela les amènera à se lancer des personnages, ralentir les machines et saturer le réseau.

Résultats de Plugin

-

RÉFÉRENCES

-

RECOMMENDATIONS

- Sous les systèmes Unix, commentez la ligne 'qotd' dans /etc/inetd.conf et redémarrez le processus inetd
- Sous les systèmes Windows, définissez les clés de registre suivantes à 0 :

HKLM\Système\CurrentControlSet\Services\SimpTCP\Parameters\EnableTcpQotd HKLM\System\CurrentControlSet\Services\SimpTCP\Parameters\EnableUdpQotd Lancez ensuite cmd.exe et tapez :

arrêt net simptcp démarrage net simptcp Pour redémarrer le service.

XVII. Détection du protocole TLS version 1.0



Rapport Annexe Technique – Serveurs Version 1.0



ID de Plugin	104743	RISQUE	Medium	CVSS score	6.5
Synopsis	Le service distant ch	niffre le trafic à l'ai	de d'une ancie	nne version de TLS	
ÉLÉMENTS	172.16.10.120,172.	16.10.121,172.16.	10.122,172.16.	10.123,172.16.10.	20,172.16.10.21,1
IMPACTÉS	72.16.10.23,172.16.	10.26,172.16.10.2	29,172.16.10.6,	172.16.10.8	
Ports associés	636,3269,3389,8443	3			
Exploitable :	-	Par Malware :	-	Age de la vulnérabilité:	-
Metasploit	-	Core Impact	-	CANVAS	-

DESCRIPTION

Le service distant accepte les connexions chiffrées à l'aide de TLS 1.0. TLS 1.0 a unnombre de défauts de conception cryptographique. Implémentations modernes de TLS 1.0atténuer ces problèmes, mais les versions plus récentes de TLS comme 1.2 et 1.3 sontconçu contre ces défauts et doit être utilisé autant que possible.

Depuis le 31 mars 2020, les points de terminaison qui ne sont pas activés pour TLS 1.2et versions ultérieures ne fonctionneront plus correctement avec les principaux navigateurs Web et les principaux fournisseurs.

PCI DSS v3.2 exige que TLS 1.0 soit entièrement désactivé d'ici le 30 juin.

2018, sauf pour les terminaux POS POI (et la terminaison SSL/TLSpoints auxquels ils se connectent) qui peuvent être vérifiés comme n'étant passensible à tout exploit connu.

Résultats de Plugin

TLSv1 is enabled and the server supports at least one cipher.

RÉFÉRENCES

DESCRIPTION

https://tools.ietf.org/html/draft-ietf-tls-oldversions-deprecate-00

RECOMMENDATIONS

Activez la prise en charge de TLS 1.2 et 1.3 et désactivez la prise en charge de TLS 1.0.

XVIII. Les services Terminal Server n'utilisent pas uniquement l'authentification au niveau du réseau (NLA)

ID de Plugin	58453	RISQUE	Medium	CVSS score	4.0			
Synopsis	Les services Terminal Server distants n'utilisent pas uniquement l'authentification au niveau du réseau.							
ÉLÉMENTS IMPACTÉS	172.16.10.21,172.10	5.10.23,172.16.10	.26,172.16.10.2	29,172.16.10.6				
Ports associés	3389							
Exploitable :	-	Par Malware :	-	Age de la vulnérabilité:	-			
Metasploit	-	Core Impact	-	CANVAS	-			

Les services Terminal Server distants ne sont pas configurés pour utiliser le niveau réseauAuthentification (NLA) uniquement. NLA utilise le support de sécurité des informations d'identificationProtocole du fournisseur (CredSSP) pour effectuer une authentification forte du serveursoit via les mécanismes TLS/SSL ou Kerberos, qui protègent contreattaques de l'homme du



Rapport Annexe Technique – Serveurs Version 1.0



milieu. En plus d'améliorer l'authentification,

NLA aide également à protéger l'ordinateur distant contre les utilisateurs malveillants etlogiciel en complétant l'authentification de l'utilisateur avant un RDP completla connexion est établie.

Résultats de Plugin

Nessus was able to negotiate non-NLA (Network Level Authentication) security.

RÉFÉRENCES

https://docs.microsoft.com/en-us/previous-versions/windows/it-pro/windows-server-2008-R2-and-2008/cc732713 (v=ws.11)

http://www.nessus.org/u?e2628096

RECOMMENDATIONS

Activez l'authentification au niveau du réseau (NLA) sur le serveur RDP distant. C'estgénéralement effectué dans l'onglet « À distance » des paramètres « Système » sous Windows.

XIX. Détection du service d'écho

ID de Plugin	10061	RISQUE	Medium	CVSS score	6.5		
Synopsis	Un service d'écho e	st en cours d'exéc	ution sur l'hôte	distant.			
ÉLÉMENTS IMPACTÉS	172.16.10.23	172.16.10.23					
Ports associés	7						
Exploitable :	-	Par Malware :	-	Age de la vulnérabilité:	730 days +		
Metasploit	-	Core Impact	-	CANVAS	-		

DESCRIPTION

L'hôte distant exécute le service « echo ». Ce servicefait écho à toutes les données qui lui sont envoyées.

Ce service n'est pas utilisé de nos jours, il est donc fortement conseillé devous le désactivez, car il peut être utilisé par des attaquants pour configurer le déni deattaques de services contre cet hôte.

Résultats de Plugin

_

RÉFÉRENCES

-

RECOMMENDATIONS

Vous trouverez ci-dessous quelques exemples de désactivation du service d'écho sur certains appareils courants.

plates-formes, cependant de nombreux services peuvent présenter ce comportement et la liste ci-dessousn'est pas exhaustif.

Consultez la documentation du fournisseur pour le service présentant le comportement d'échopour plus d'informations.

- Sous les systèmes Unix, commentez la ligne 'echo' dans /etc/inetd.conf et redémarrez le processus inetd.
- Sous les systèmes Ubuntu, commentez la ligne 'echo' dans /etc/systemd/system.conf et redémarrez le service systemd.



Rapport Annexe Technique – Serveurs Version 1.0



- Sous les systèmes Windows, définissez la clé de registre suivante sur 0 : HKLM\Système\CurrentControlSet\Services\SimpTCP\Parameters\EnableTcpEcho HKLM\ System\CurrentControlSet\Services\SimpTCP\Parameters\EnableUdpEchoLancez ensuite cmd.exe et tapez :

arrêt net simptcp démarrage net simptcpPour redémarrer le service.

XX. Suites de chiffrement SSL de force moyenne prises en charge (SWEET32)

ID de Plugin	42873	RISQUE	High		CVSS score	7.5	
Synopsis	Le service distant pr	end en charge l'ut	tilisation de ch	iffreme	nts SSL de fo	orce moyenne.	
ÉLÉMENTS IMPACTÉS	172.16.10.120,172.16.10.121,172.16.10.122,172.16.10.123,172.16.10.15,172.16.10.20,1 72.16.10.21,172.16.10.22,172.16.10.23,172.16.10.26,172.16.10.29,172.16.10.54,172.16. 10.6,172.16.10.8						
Ports associés	636,3269,3389,8443	3,10000					
Exploitable :	-	Par Malware :	-	Age vulnér	de la abilité:	730 days +	
Metasploit	-	Core Impact	-	CANV	AS	-	
DESCRIPTION	DESCRIPTION						
L'hôte distant prend en charge l'utilisation de chiffrements SSL qui offrent un supportcryptage de force. Nessus considère la force moyenne comme n'importe quel cryptagequi utilise des longueurs de clé d'au moins 64 bits et de moins de 112 bits, ouautre qui utilise la suite de chiffrement 3DES. Notez qu'il est considérablement plus facile de contourner la force moyennecryptage si							

Résultats de Plugin

Medium Strength Ciphers (> 64-bit and < 112-bit key, or 3DES)

Name Code KEX Auth Encryption MAC

DES-CBC3-SHA 0x00, 0x0A RSA RSA 3DES-CBC(168) SHA1The fields

above are:

{Tenable ciphername}

{Cipher ID code}

Kex={key exchange}

Auth={authentication}

Encrypt={symmetric encryption method}

MAC={message authentication code}

{export flag}

RÉFÉRENCES

https://www.openssl.org/blog/blog/2016/08/24/sweet32/

l'attaquant se trouve sur le même réseau physique.

https://sweet32.info

RECOMMENDATIONS

Reconfigurez si possible l'application concernée pour éviter l'utilisation dechiffres de force moyenne.

XXI. Détection de serveur Web non prise en charge



Rapport Annexe Technique – Serveurs Version 1.0



ID de Plugin	34460	RISQUE	Critical	CVSS score	10.0			
Synopsis	Le serveur Web dist	ant est obsolète/r	non pris en cha	rge.				
ÉLÉMENTS IMPACTÉS	172.16.10.23	172.16.10.23						
Ports associés	81,82,83,84,85,86,8	81,82,83,84,85,86,88,89,90,99,810						
Exploitable :	-	Par Malware :	-	Age de la vulnérabilité:	-			
Metasploit	-	Core Impact	-	CANVAS	-			

DESCRIPTION

Selon sa version, le serveur web distant est obsolète et aucunplus entretenu par son vendeur ou son fournisseur.

Le manque de support implique qu'aucun nouveau correctif de sécurité pour le produitsera libéré par le vendeur. En conséquence, il peut contenir des informations de sécuritévulnérabilités.

Résultats de Plugin

Product : Microsoft IIS 7.0 Server response header : Microsoft-IIS/7.0 Support ended : 2020-01-14 Supported versions : Microsoft IIS 8.5 / 8.0 Additional information : http://www.nessus.org/u?d8353958

RÉFÉRENCES

_

RECOMMENDATIONS

Supprimez le serveur Web s'il n'est plus nécessaire. Sinon, passez à unversion prise en charge si possible ou passez à un autre serveur.

XXII. Système d'exploitation Windows non pris en charge (à distance)

ID de Plugin	108797	RISQUE	Critical	CVSS sco	re 10.0			
Synopsis	Le système d'exploi	tation ou le servic	e pack distant i	n'est plus pris e	n charge.			
ÉLÉMENTS IMPACTÉS	172.16.10.21,172.10	172.16.10.21,172.16.10.23,172.16.10.26,172.16.10.29,172.16.10.6						
Ports associés	0							
Exploitable :	-	Par Malware :	-	Age de vulnérabilité:	la -			
Metasploit	-	Core Impact	-	CANVAS	-			

DESCRIPTION

La version distante de Microsoft Windows ne dispose pas d'un service packou n'est plus pris en charge. En conséquence, il est susceptible de contenir des éléments de sécuritévulnérabilités.

Résultats de Plugin

The following Windows version is installed and not supported:

Microsoft Windows Server 2008 Enterprise Service Pack 2

RÉFÉRENCES

https://support.microsoft.com/en-us/lifecycle



Rapport Annexe Technique – Serveurs Version 1.0



RECOMMENDATIONS

Mise à niveau vers un service pack ou un système d'exploitation pris en charge