



Liberté • Égalité • Fraternité  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
PREMIER MINISTRE

**S . G . D . S . N**  
Agence nationale de la sécurité  
des systèmes d'information  
CERTA

Paris, le 18 septembre 2009  
N° CERTA-2009-ACT-038

Affaire suivie par :  
CERTA

## BULLETIN D'ACTUALITÉ

**Objet : Bulletin d'actualité 2009-38**

---

Conditions d'utilisation de ce document : <http://www.certa.ssi.gouv.fr/certa/apropos.html>  
Dernière version de ce document : <http://www.certa.ssi.gouv.fr/site/CERTA-2009-ACT-038>

---

### Gestion du document

Référence	CERTA-2009-ACT-038
Titre	Bulletin d'actualité 2009-38
Date de la première version	18 septembre 2009
Date de la dernière version	–
Source(s)	
Pièce(s) jointe(s)	Aucune

TAB. 1 – Gestion du document

Une gestion de version détaillée se trouve à la fin de ce document.

Le bulletin d'actualité est disponible dans son intégralité et au format PDF à l'adresse suivante :

<http://www.certa.ssi.gouv.fr/site/CERTA-2009-ACT-038.pdf>

Un extrait du bulletin, ne reprenant que les articles de la semaine, se trouve en HTML à l'adresse suivante :

<http://www.certa.ssi.gouv.fr/site/CERTA-2009-ACT-038/>

## 1 Vulnérabilité de SMBv2 sous *Microsoft Windows*

Des programmes d'exploitation sont d'ores et déjà disponibles pour la faille qui touche le protocole SMBv2, révélée au public le 07 septembre sous la dénomination initialement incorrecte de « déni de service distant », et pour laquelle il n'existe toujours pas de correctif de sécurité officiel. Le CERTA a publié à ce sujet l'alerte CERTA-2009-ALE-016.

Pour rappel, cette vulnérabilité affecte les systèmes d'exploitation *Windows Vista* et *Windows Server 2008* (les versions R2 ne sont pas affectées), et entre de fait dans la catégorie des exécutions de code arbitraire à distance. La vulnérabilité est située dans le pilote SMBv2, et touche les systèmes sur lesquels le partage de fichiers est activé et accessible.

Cette vulnérabilité est particulièrement critique pour plusieurs raisons :

- aucun correctif n'est pour l'instant disponible : sans publication urgente rompant avec le traditionnel cycle de publication de l'éditeur, il reste donc un long moment avant la disponibilité d'un correctif ;
- elle est déclenchable à distance, dans un cas de figure relativement commun (partage de fichiers activé et dont l'accès ne serait pas restreint par du filtrage réseau) et sans interaction avec l'utilisateur ;
- le code vulnérable est du code noyau, il s'exécute donc avec le niveau de privilèges le plus élevé.

Les conditions d'exploitation de cette vulnérabilité étaient jusqu'à présent incertaines et l'écriture d'un programme stable d'exploitation distante jugée complexe, dans la mesure où les pilotes chargés par le noyau ne sont pas localisés à la même adresse d'un démarrage à un autre, ou encore entre deux machines distinctes. L'exploitation est néanmoins facilitée par l'absence de protection au niveau du noyau (et notamment l'absence de non exécution des pages mémoire dans le noyau).

Plusieurs personnes ont fait état de leurs travaux et avancements sur l'écriture d'un programme d'exploitation distant, et un outil fonctionnel exploitant automatiquement cette vulnérabilité est d'ores et déjà disponible. Heureusement, une des méthodes de contournement préconisées par *Microsoft* est basée sur une simple manipulation de clef de registre : il est donc recommandé de tirer des enseignements de la propagation du ver *Conficker*, et d'appliquer -indépendamment de la disponibilité ou non d'un programme d'exploitation- cette contre-mesure dans les meilleurs délais, en attendant la publication d'un correctif de sécurité officiel. *Microsoft* a mis à disposition des outils qui automatisent la désactivation du protocole SMBv2.

## Documentation

- Outils Microsoft de désactivation de SMBv2 :  
<http://support.microsoft.com/kb/975497>
- Avis de sécurité Microsoft 975497 mis à jour le 17 septembre 2009 :  
<http://www.microsoft.com/technet/security/advisory/975497.msp>
- Alerte CERTA-2009-ALE-016 :  
<http://www.certa.ssi.gouv.fr/site/CERTA-2009-ALE-016>

## 2 Applications Web et répertoires d'installation

Cette semaine, le CERTA a traité plusieurs cas de compromissions de sites Web. Le point commun de toutes ces compromissions est le répertoire d'installation d'une application Web. En effet, il est fréquent que de tels répertoires subsistent après la mise en place de programmes Web et qu'ils ne fassent pas l'objet de protections particulières, par exemple avec des droits d'accès restrictifs. Dans les cas que le CERTA a traités, un fichier de paramétrage de l'application restait disponible depuis l'Internet, ce qui permettait notamment d'écraser le mot de passe de l'administrateur ainsi que les tables de la base de données.

Les répertoires d'installation sont affectés par plusieurs problèmes typiques :

- possibilité pour tous de lire ou d'écrire dans le répertoire ;
- données confidentielles (par exemple un mot de passe en clair, le nom de la base de données, etc.) stockées dans un fichier accessible depuis l'Internet ;
- scripts pouvant être exécutés depuis l'Internet, provoquant la réinstallation de l'application.

Il est généralement conseillé aux webmasters et aux administrateurs de supprimer ces répertoires après s'être assuré du bon fonctionnement de l'application, ou d'avoir recours aux fichiers `.htaccess` pour en restreindre les accès.

## 3 Lutte contre les botnets

L'IETF (*Internet Engineering Task Force*) vient de publier un document de travail intitulé « *Recommendations for the Remediation of Bots in ISP Networks* ». Dans cette ébauche, on peut retrouver un guide de bonnes pratiques à destination des fournisseurs d'accès Internet pour lutter efficacement contre les problèmes de machines compromises et autres *botnet*. Ce document couvre les parties « détection », « prise de contact avec le propriétaire de la machine infectée », et correction des problèmes. L'initiative est intéressante, car le fournisseur d'accès Internet maintient généralement des contacts avec ces abonnés, et pourrait donc être un interlocuteur de choix parmi les acteurs luttant pour un Internet moins pollué ...

Ce document est encore en version de travail et pourrait donner lieu à un futur standard publié par l'IETF (RFC, *Request For Comments*).

L'ébauche de ce document est disponible sur le site de l'IETF :  
<http://tools.ietf.org/html/draft-oreirdan-mody-bot-remediation-03>

## 4 Liens utiles

- Mémento sur les virus :  
<http://www.certa.ssi.gouv.fr/site/CERTA-2005-INF-002/>
- Note d'information du CERTA sur l'acquisition de correctifs :  
<http://www.certa.ssi.gouv.fr/site/CERTA-2001-INF-004/>
- Note d'information du CERTA sur les systèmes obsolètes :  
<http://www.certa.ssi.gouv.fr/site/CERTA-2005-INF-003/>
- Note d'information du CERTA sur les bonnes pratiques concernant l'hébergement mutualisé :  
<http://www.certa.ssi.gouv.fr/site/CERTA-2005-INF-005/>
- Note d'information du CERTA sur les mots de passe :  
<http://www.certa.ssi.gouv.fr/site/CERTA-2005-INF-001/>
- Note d'information sur la terminologie d'usage au CERTA :  
<http://www.certa.ssi.gouv.fr/site/CERTA-2006-INF-002/>
- Note d'information du CERTA sur les enjeux de sécurité liés à une migration vers IPv6 :  
<http://www.certa.ssi.gouv.fr/site/CERTA-2006-INF-004/>
- Unix security checklist version 2.0 du 8 octobre 2001 (Publication du CERT australien) :  
<http://www.auscert.org.au/render.html?it=1935>
- Note d'information du CERTA sur les risques associés aux clés USB :  
<http://www.certa.ssi.gouv.fr/site/CERTA-2000-INF-006/>
- Note d'information du CERTA sur les outils d'indexation et de recherche :  
<http://www.certa.ssi.gouv.fr/site/CERTA-2006-INF-009/>
- Note d'information du CERTA sur la gestion des noms de domaine :  
<http://www.certa.ssi.gouv.fr/site/CERTA-2007-INF-001/>
- Note d'information du CERTA sur le bon usage de PHP :  
<http://www.certa.ssi.gouv.fr/site/CERTA-2007-INF-002/>

## 5 Rappel des avis émis

Dans la période du 11 au 17 septembre 2009, le CERTA a émis les avis suivants :

- CERTA-2009-AVI-380 : Multiples vulnérabilités dans PostgreSQL
- CERTA-2009-AVI-381 : Vulnérabilité de Cyrus IMAP
- CERTA-2009-AVI-382 : Multiples vulnérabilités dans MacOS X
- CERTA-2009-AVI-383 : Multiples vulnérabilités dans iPhone OS
- CERTA-2009-AVI-384 : Vulnérabilité de FreeRADIUS
- CERTA-2009-AVI-385 : Vulnérabilités dans Horde Application Framework
- CERTA-2009-AVI-386 : Vulnérabilité dans Sun Solaris
- CERTA-2009-AVI-387 : Vulnérabilité dans bootpd sur HP-UX

## 6 Actions suggérées

### 6.1 Respecter la politique de sécurité

La Politique de Sécurité des Systèmes d'Information (PSSI) est l'ensemble formalisé dans un document applicable, des directives, procédures, codes de conduite, règles organisationnelles et techniques, ayant pour objectif la protection des systèmes d'information de l'organisme. Elle traduit la reconnaissance officielle de l'importance accordée par la direction générale de l'organisme à la sécurité de ses systèmes d'information. D'une manière générale, elle contient une partie relative aux éléments stratégiques de l'organisme (périmètre, contexte, enjeux, orientations stratégiques en matière de SSI, référentiel réglementaire, échelle de sensibilité, besoins de sécurité, menaces) et une partie relative aux règles de sécurité applicables. Elle constitue donc une traduction concrète de la stratégie de sécurité de l'organisme.

Quoique puisse suggérer ce document, la politique de sécurité en vigueur dans votre service doit primer.

Cette section précise néanmoins quelques mesures générales de nature à vous prémunir contre les agressions décrites dans ce document. En effet, la sécurité des systèmes d'information ne repose pas exclusivement sur des outils, mais aussi sur une organisation et des politiques.

## 6.2 Concevoir une architecture robuste

A la lumière des enseignements tirés de ce qui a été présenté dans les bulletins d'actualité, il convient de vérifier que les applications mises en oeuvre (ou à l'étude) ont une architecture qui résiste aux incidents décrits.

## 6.3 Appliquer les correctifs de sécurité

Le tableau 2 rappelle les avis du CERTA correspondant aux applications ou codes malveillants relatifs aux ports étudiés dans les sections précédentes.

## 6.4 Utiliser un pare-feu

L'application des correctifs sur un parc informatique important n'est probablement pas immédiate. Un pare-feu correctement configuré peut retenir certaines attaques informatiques le temps d'appliquer les correctifs. Cependant un pare-feu peut donner une illusion de protection. Cette protection est brisée par la moindre introduction d'un ordinateur nomade dans la partie protégée. On remarque qu'il y a de nombreux paquets rejetés à destination de ports légitimement utilisés par des applications de prise de main à distance. La téléadministration correspond à une demande qui grandit avec la taille du parc à gérer. Les paquets rejetés montrent le risque associé à ce type d'application. Ce risque peut être amoindri par l'usage correct d'un pare-feu.

## 6.5 Analyser le réseau

De nombreux paquets rejetés étudiés correspondent aux ports ouverts par divers virus/vers/chevaux de Troie. Si votre politique de sécurité autorise le balayage des ports ouverts sur les postes de travail ou les serveurs, il peut s'avérer utile de le faire régulièrement afin de découvrir les machines potentiellement contaminées avant qu'un intrus ne le fasse à votre place.

L'analyse des journaux de votre pare-feu est une source pertinente d'informations pour la sécurité de votre réseau et de vos systèmes. Cela peut vous aider à anticiper des incidents en remarquant par exemple des activités anormales. Le CERTA peut vous aider dans ce travail d'analyse.

## 6.6 Réagir aux incidents de sécurité

Organisez-vous pour réagir aux incidents de sécurité, en particulier, pour assurer une certaine continuité dans les équipes d'administration et de sécurité.

Le CERTA a pour mission de vous aider à répondre aux incidents de sécurité informatique.

Ne traitez pas les dysfonctionnements des machines à la légère. Dans certains incidents dans lesquels le CERTA intervient, les administrateurs des machines font spontanément part de petits dysfonctionnements inexplicables et d'apparence anodine qui s'avèrent, au cours de l'analyse, être liés à un incident majeur de sécurité. N'hésitez pas à prendre contact avec le CERTA si vous constatez de l'activité sur les ports décrits ci-dessus.

## 6.7 Former et sensibiliser les utilisateurs

La sécurité d'un système d'information doit reposer sur une approche de défense en profondeur. Cela signifie, entre autres choses, que l'utilisateur est partie prenante de la sécurité. Sa vigilance, son niveau de formation et de sensibilisation participent à la sécurité du système. C'est pourquoi il est essentiel de prévoir des séances de formation et de sensibilisation des utilisateurs, acteurs de la sécurité. Pour vous aider dans ces actions, la DCSSI dispose d'un centre de formation :

<http://www.ssi.gouv.fr/fr/formation/>

## 7 Les bulletins d'actualité

L'objectif des *bulletins d'actualité* est de fournir une illustration par l'actualité récente de certaines mesures de sécurité pragmatiques à appliquer. Bien que par nature *a posteriori*, cette illustration a vocation à servir de base pour tirer des enseignements plus généraux à même de protéger contre des incidents futurs.

L'« actualité » est donnée par l'analyse de machines que le CERTA réalise dans le cadre de ses missions. Un fait est jugé d'actualité, s'il est à la fois récent et significatif, c'est à dire recoupé par différentes analyses.

Les *bulletins d'actualité* n'ont pas la prétention de constituer des statistiques fiables de l'activité informatique malveillante, mais ce qui nous semble avoir beaucoup plus d'intérêt, de montrer à partir d'exemples concrets, réels et anonymisés comment découvrir que l'on est ou a été attaqué et comment limiter l'impact de ces attaques.

La qualité des *bulletins d'actualité* sera améliorée grâce à votre participation. Si vous souhaitez participer, prenez contact avec le CERTA en accord avec votre chaîne fonctionnelle de la sécurité des systèmes d'information.

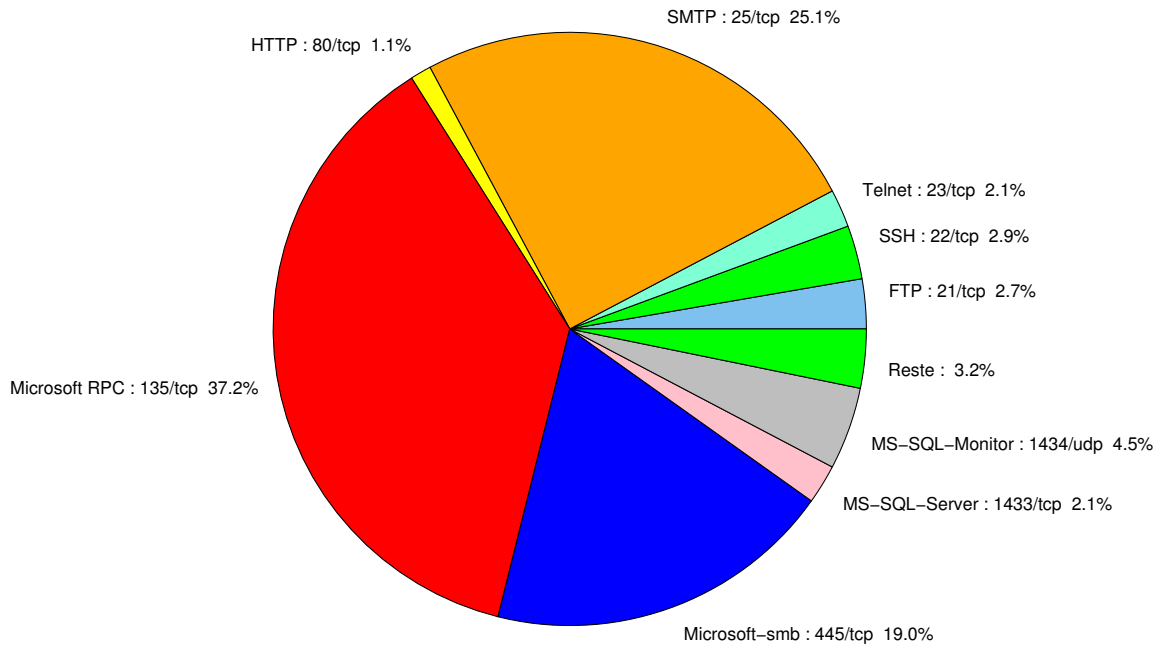


FIG. 1: Répartition relative des ports pour la semaine du 10 au 17 septembre 2009

Port	Protocole	Service	Porte dérobée	Référence possible CERTA
21	TCP	FTP	–	CERTA-2003-AVI-132 CERTA-2004-AVI-064 CERTA-2004-AVI-066 CERTA-2006-AVI-040
22	TCP	SSH	–	CERTA-2003-AVI-152 CERTA-2006-AVI-100
23	TCP	Telnet	–	CERTA-2003-AVI-209 CERTA-2003-AVI-131 CERTA-2007-ALE-005-001
25	TCP	SMTP	–	CERTA-2006-AVI-124 CERTA-2006-AVI-135
42	TCP	WINS	–	CERTA-2004-AVI-384
69	UDP	IBM Tivoli Provisioning Manager	–	CERTA-2007-AVI-320
80	TCP	HTTP	–	CERTA-2004-AVI-195 CERTA-2004-AVI-239 CERTA-2006-AVI-055 CERTA-2006-AVI-069 CERTA-2006-AVI-156 CERTA-2006-AVI-315
106	TCP	MailSite Email Server	–	– CERTA-2007-AVI-008
111	TCP	Sunrpc-portmapper	–	CERTA-2003-AVI-052
119	TCP	NNTP	–	CERTA-2004-AVI-340
135	TCP	Microsoft RPC	–	CERTA-2003-ALE-002 CERTA-2003-AVI-111 CERTA-2004-AVI-127
137	UDP	NetBios-ns	–	CERTA-2004-AVI-031
139	TCP	NetBios-ssn et samba	–	CERTA-2004-AVI-368 CERTA-2003-AVI-168 CERTA-2004-AVI-126 CERTA-2005-AVI-051 CERTA-2005-AVI-213 CERTA-2005-AVI-302 CERTA-2005-AVI-398 CERTA-2006-AVI-283 CERTA-2006-AVI-338 CERTA-2007-AVI-321
143	TCP	IMAP	–	CERTA-2005-AVI-185
389	TCP	LDAP	–	CERTA-2003-AVI-102 CERTA-2003-AVI-068 CERTA-2003-AVI-041 CERTA-2003-AVI-004 CERTA-2004-AVI-126 CERTA-2007-AVI-294
427	TCP	Novell Client	–	CERTA-2006-AVI-538
443	TCP	HTTPS	–	CERTA-2003-AVI-156 CERTA-2004-AVI-126 CERTA-2004-AVI-247 CERTA-2004-AVI-343 CERTA-2007-AVI-153
445	TCP	Microsoft-smb	–	CERTA-2004-AVI-053 CERTA-2003-AVI-105 CERTA-2004-AVI-126 CERTA-2005-AVI-051 CERTA-2005-AVI-302 CERTA-2006-AVI-283

				CERTA-2006-AVI-338 CERTA-2007-AVI-321 CERTA-2007-ALE-010
445	UDP	Microsoft-smb	–	CERTA-2007-ALE-010
1023	TCP	–	Serveur ftp de Sasser.E	–
1080	TCP	Wingate	MyDoom.F	CERTA-2006-AVI-232
1433	TCP	MS-SQL-Server	–	CERTA-2002-ALE-006
1434	UDP	MS-SQL-Monitor	–	CERTA-2002-AVI-157
2100	TCP	Oracle XDB FTP	–	CERTA-2005-ALE-002
2381	TCP	HP System Management	–	CERTA-2006-AVI-248
2512	TCP	Citrix MetaFrame	–	CERTA-2006-AVI-491
2513	TCP	Citrix MetaFrame	–	CERTA-2006-AVI-491
2745	TCP	–	Bagle	–
2967	TCP	Symantec Antivirus	Yellow Worm	CERTA-2006-AVI-221
3104	TCP	CA Message Queuing	–	CERTA-2007-AVI-331
3127	TCP	–	MyDoom	–
3128	TCP	Squid	MyDoom	CERTA-2004-AVI-062 CERTA-2004-AVI-186 CERTA-2004-AVI-316 CERTA-2004-AVI-348
3268	TCP	Microsoft Active Directory	–	CERTA-2007-AVI-294
3306	TCP	MySQL	–	–
4899	TCP	Radmin	–	–
5000	TCP	Universal Plug and Play	Bobax, Kibuv	CERTA-2001-AVI-165 CERTA-2006-AVI-212 CERTA-2006-AVI-297
5151	UDP	IPSwitch WS_TP	–	CERTA-2007-AVI-312
5151	TCP	ESRI ArcSDE	–	CERTA-2007-AVI-367
5554	TCP	SGI ESP HTTP	Serveur ftp de Sasser	–
5900	TCP	VNC	–	CERTA-2006-AVI-198 CERTA-2006-AVI-299
6014	TCP	IBM Tivoli Monitoring	–	CERTA-2007-AVI-183
6070	TCP	BrightStor ARCserve/Enterprise Backup	–	CERTA-2005-AVI-293
6101	TCP	Veritas Backup Exec	–	CERTA-2005-AVI-024
6106	TCP	Symantec Backup Exec	–	CERTA-2007-AVI-303
6129	TCP	Dameware Miniremote	–	CERTA-2003-AVI-214 CERTA-2005-AVI-326
6502	TCP	CA BrightStor ARCserve Backup	–	CERTA-2007-AVI-029
6503	TCP	CA BrightStor ARCserve Backup	–	CERTA-2007-AVI-029
6504	TCP	CA BrightStor ARCserve Backup	–	CERTA-2007-AVI-029
8080	TCP	IBM Tivoli Provisioning Manager	–	CERTA-2007-AVI-153
8866	TCP	–	Porte dérobée Bagle.B	–
9898	TCP	–	Porte dérobée Dabber	–
10000	TCP	Webmin, Veritas Backup Exec	–	CERTA-2005-AVI-229 CERTA-2005-AVI-313
10080	TCP	Amanda	MyDoom	–
10110	TCP	IBM Tivoli Monitoring	–	CERTA-2007-AVI-183
10916	TCP	Ingres	–	CERTA-2007-AVI-275-001
10925	TCP	Ingres	–	CERTA-2007-AVI-275-001
12168	TCP	CA eTrust antivirus	–	CERTA-2007-AVI-217
13701	TCP	Veritas NetBackup	–	CERTA-2005-AVI-447
18264	TCP	CheckPoint interface	–	CERTA-2005-AVI-310
54345	TCP	HP Mercury	–	CERTA-2007-AVI-075
65535	UDP	LANDesk Management Suite	–	CERTA-2007-AVI-176

TAB. 2: Correctifs correspondant aux ports destination des paquets rejetés

port	pourcentage
135/tcp	37.16
25/tcp	25.1
445/tcp	19.11
1434/udp	4.49
22/tcp	2.92
21/tcp	2.71
1433/tcp	2.13
80/tcp	2.06
4899/tcp	0.92
2967/tcp	0.78
3128/tcp	0.49
3389/tcp	0.21
3306/tcp	0.14
5000/tcp	0.07

TAB. 3: Paquets rejetés

## Liste des tableaux

1	Gestion du document . . . . .	1
2	Correctifs correspondant aux ports destination des paquets rejetés . . . . .	7
3	Paquets rejetés . . . . .	8

## Gestion détaillée du document

18 septembre 2009 version initiale.