

# Présentation de Solorigate

**Tim Burrell**

Responsable partenaires en ingénierie  
Microsoft Threat Intelligence Center

18 février 2021

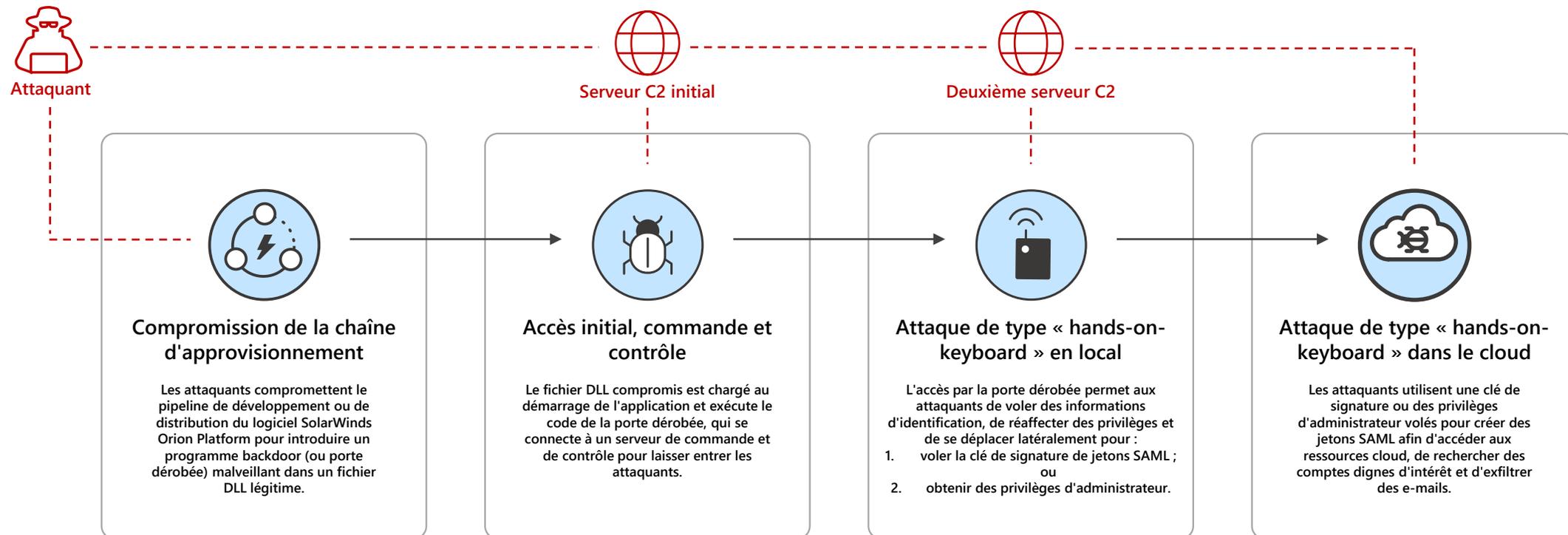
Série de vidéos consacrées à Solorigate

# Comment protéger votre organisation des attaques de type Solorigate ?

- 01** Présentation de Solorigate
- 02** Apparition de Solorigate
- 03** Moyens utilisés par l'intrus pour accéder aux comptes
- 04** Sept étapes à suivre pour protéger votre organisation
- 05** Il est temps d'investir dans la modernisation de votre SOC

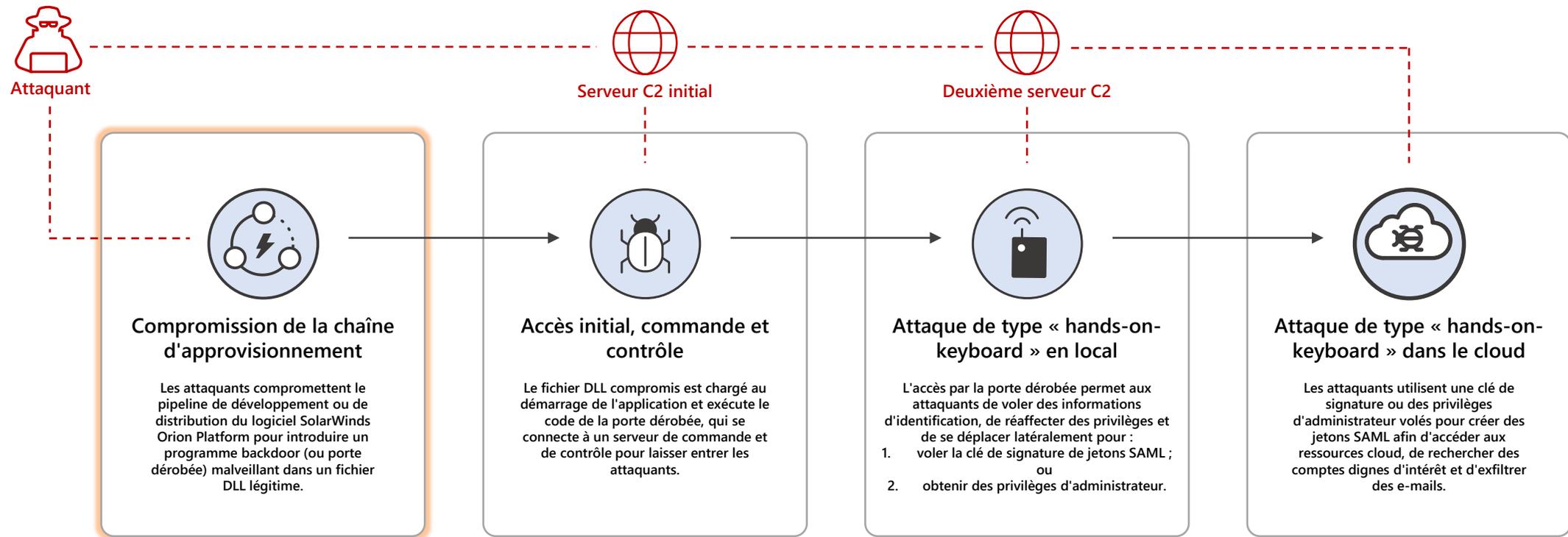
# Attaque Solorigate

## Chaîne d'attaque de bout en bout de haut niveau



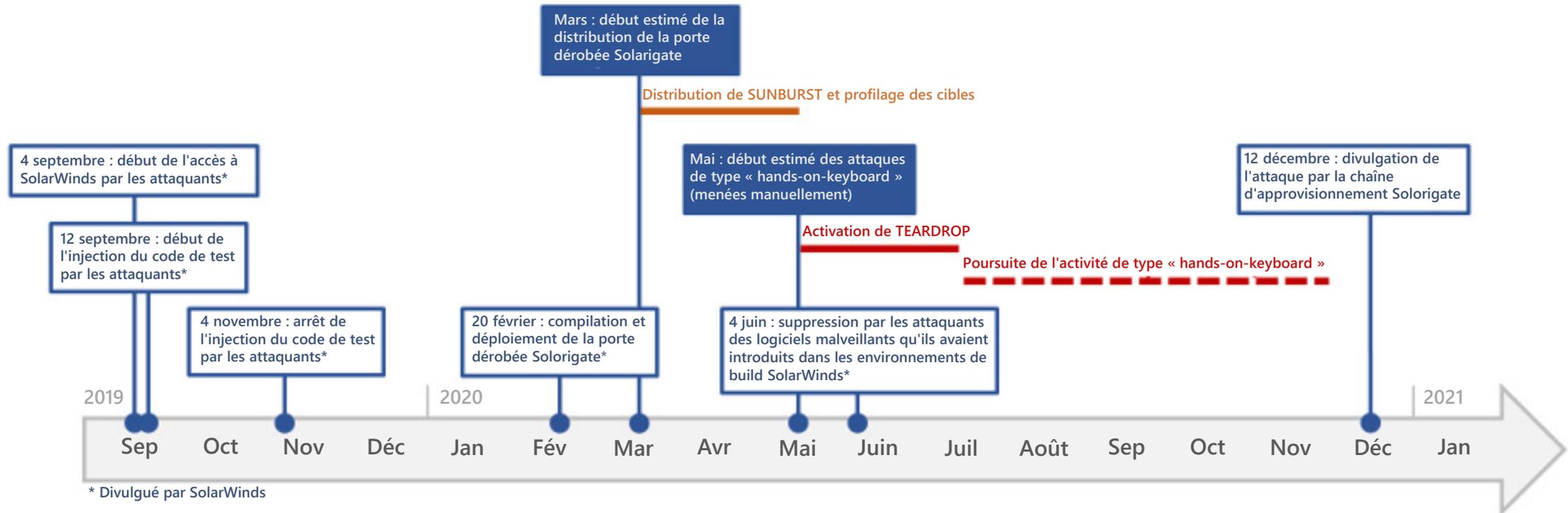
# Attaque Solorigate

## Chaîne d'attaque de bout en bout de haut niveau



# Attaque Solorigate

## Chronologie



Microsoft

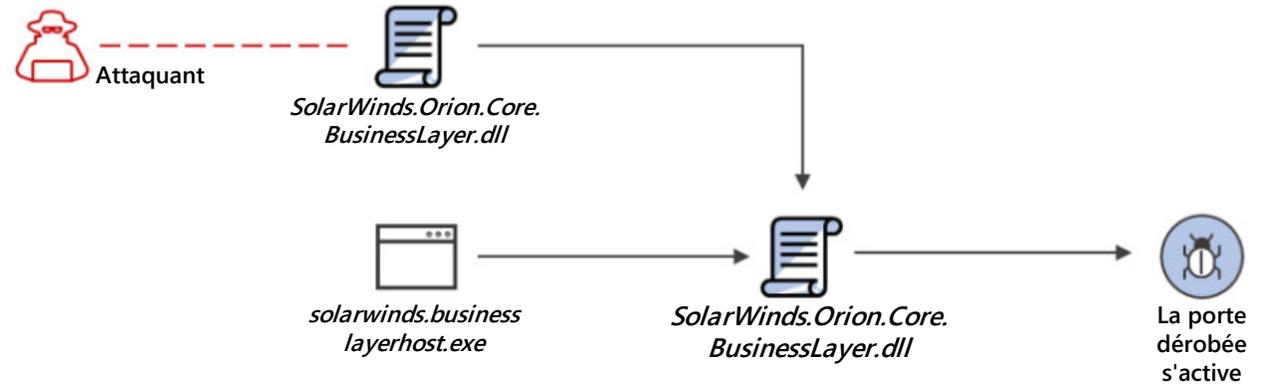
*Les informations étaient correctes en date du 1er janvier 2021. Veuillez consulter le site [aka.ms/solorigate](https://aka.ms/solorigate) pour accéder aux mises à jour les plus récentes.*

### ATTAQUE PAR LA CHAÎNE D'APPROVISIONNEMENT

Les attaquants introduisent du code malveillant dans un composant DLL d'un logiciel légitime. Le fichier DLL compromis est distribué aux organisations qui utilisent le logiciel correspondant.

### EXÉCUTION, PERSISTANCE

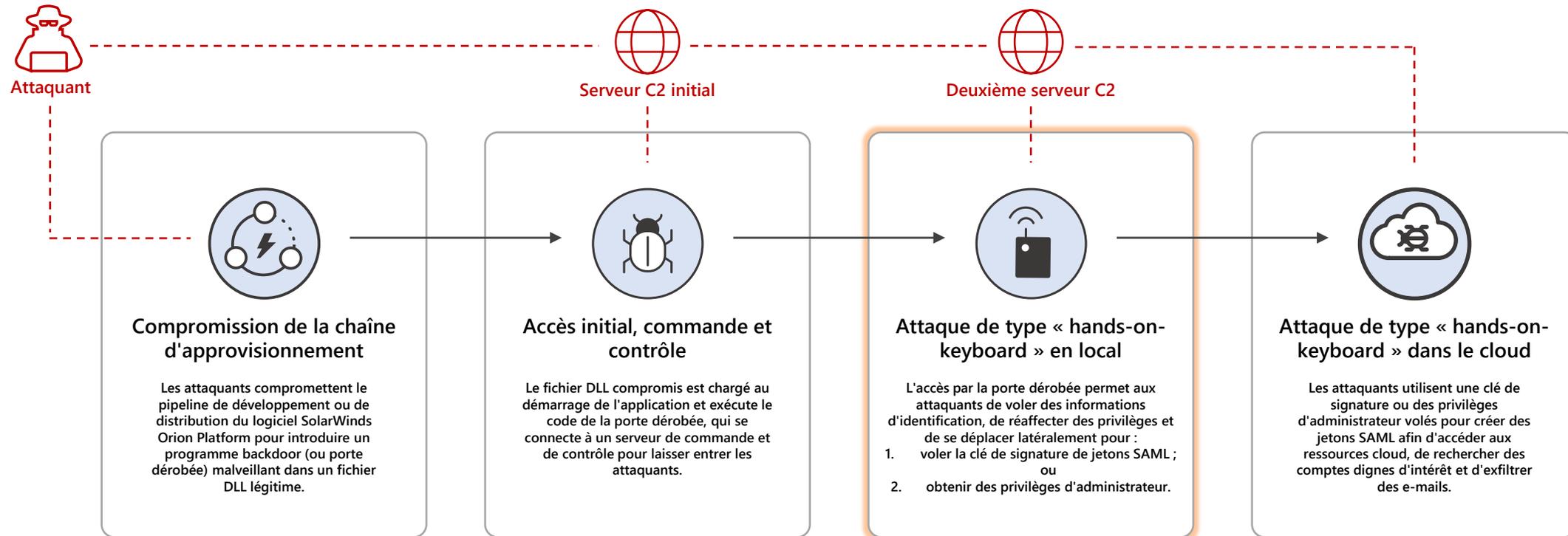
Au démarrage du logiciel, le fichier DLL compromis se charge et le code malveillant inséré appelle la fonction qui contient les fonctionnalités de la porte dérobée.



```
"Signer": "Solarwinds Worldwide, LLC",
"SignerHash": "47d92d49e6f7f296260da1af355f941eb25360c4",
```

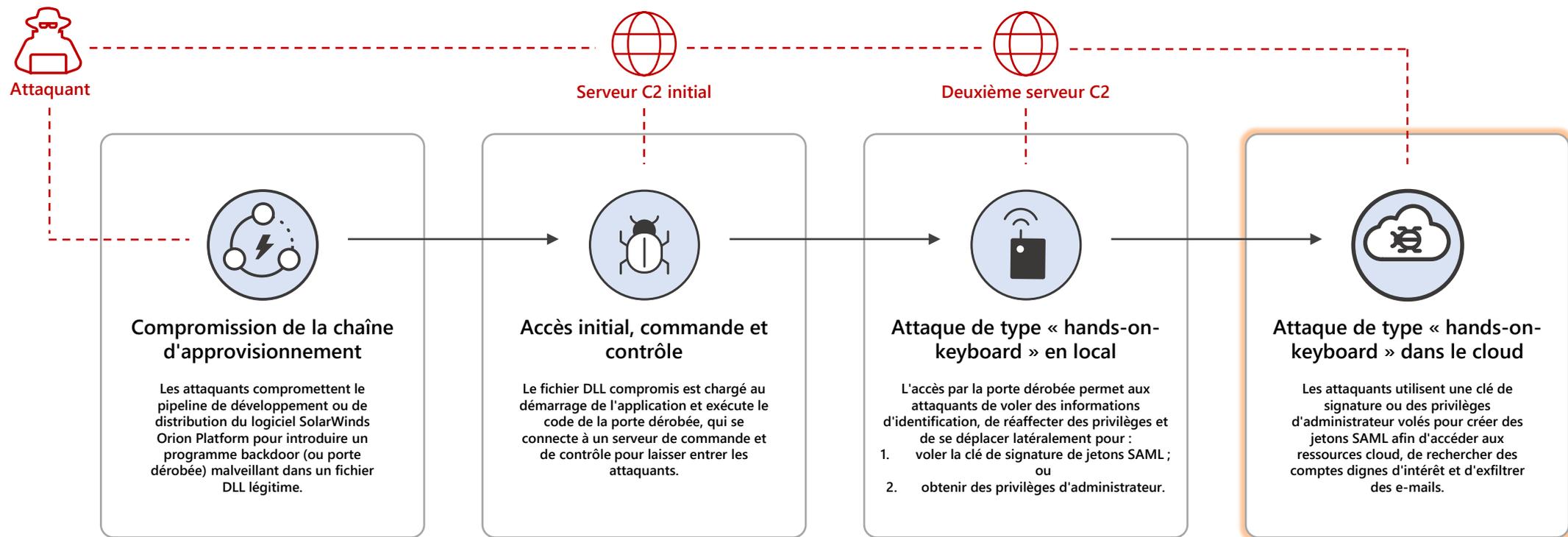
# Attaque Solorigate

## Chaîne d'attaque de bout en bout de haut niveau



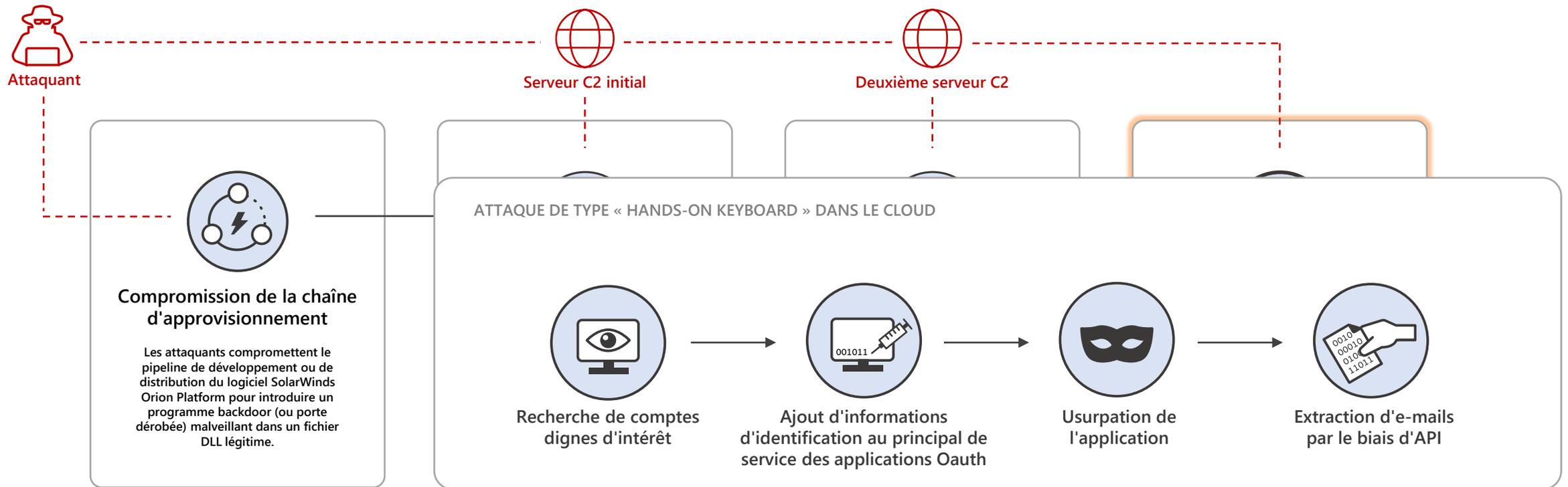
# Attaque Solorigate

## Chaîne d'attaque de bout en bout de haut niveau



# Attaque Solorigate

Chaîne d'attaque de bout en bout de haut niveau



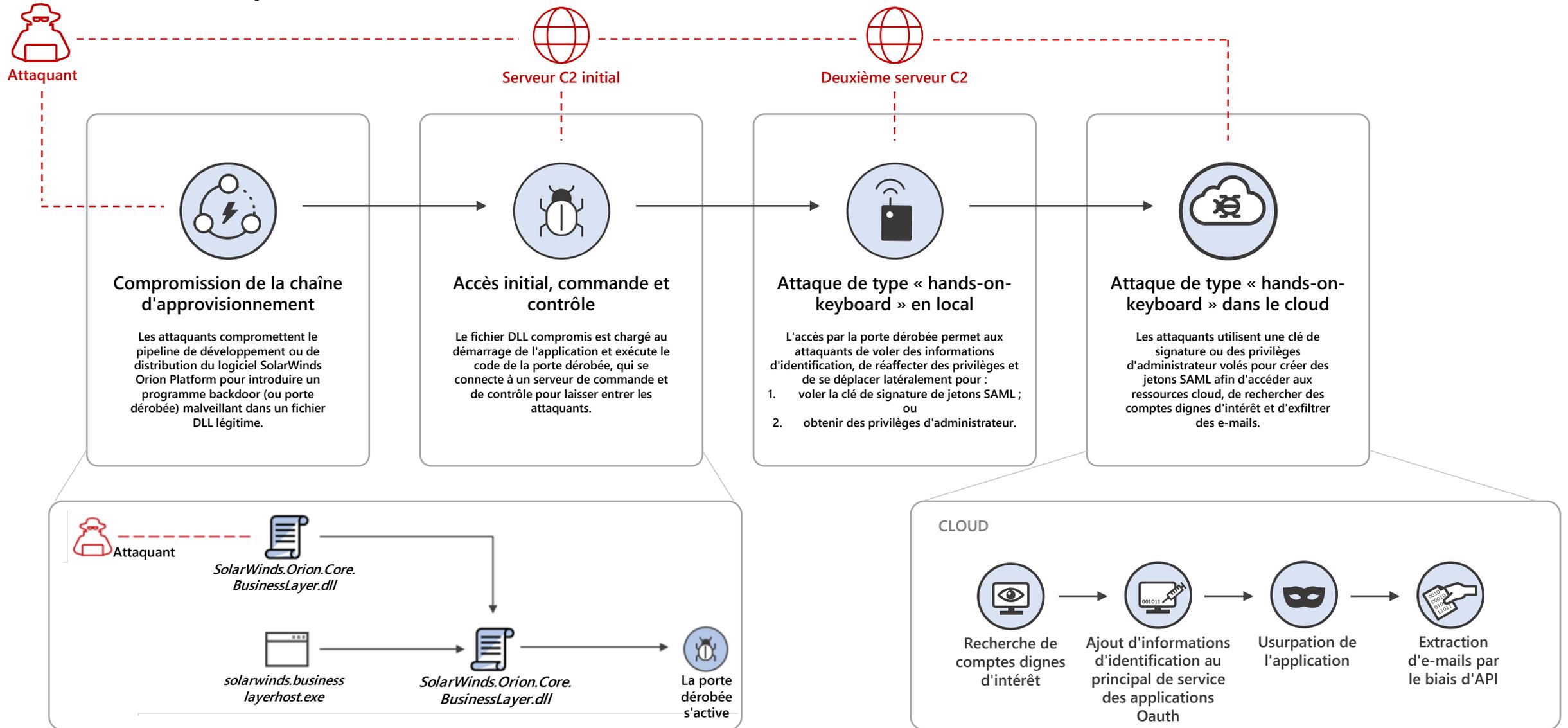
# Moyens de défense recommandés

## Sept étapes à suivre pour vous protéger des techniques vues dans Solorigate

- 1.** Utilisez des produits antivirus et PEPT à jour.
- 2.** Bloquez les points de terminaison C2 connus qui utilisent votre infrastructure réseau.
- 3.** Sécurisez vos clés de signature de jetons SAML et envisagez d'adopter une sécurité matérielle pour vos certificats de signature de jetons SAML. Pour les services ADFS (Active Directory Federation Services), consultez les recommandations de Microsoft en matière de bonnes pratiques : <https://docs.microsoft.com/en-us/windows-server/identity/ad-fs/deployment/best-practices-securing-ad-fs>
- 4.** Suivez les meilleures pratiques en matière de droits d'utilisateurs administrateurs et réduisez le nombre d'utilisateurs membres de rôles d'annuaire à niveau de privilège élevé.
- 5.** Veillez à ce que les comptes de service disposant de droits d'administration utilisent des secrets à haute entropie (c'est-à-dire des certificats) stockés de manière sécurisée. Surveillez les éventuelles modifications, ainsi que les connexions et les utilisations de comptes de service anormales.
- 6.** Supprimez ou désactivez les applications et les principaux de service inutilisés ou superflus. Réduisez les autorisations sur ceux dont vous disposez encore.
- 7.** Consultez les recommandations supplémentaires suivantes pour sécuriser votre infrastructure d'identité Azure AD : <https://docs.microsoft.com/en-us/azure/security/fundamentals/steps-secure-identity>

# Attaque Solorigate

## Chaîne d'attaque de bout en bout de haut niveau



- Home
- Incidents & alerts
- Hunting
- Action center
- Threat analytics
- Secure score
- Endpoints
- Search
- Dashboard
- Device inventory
- Vulnerability management
- Partners and APIs
- Evaluation & tutorials
- Configuration management
- Email & collaboration
- Investigations
- Explorer
- Submissions
- Review
- Campaigns
- Threat tracker
- Attack simulation training
- Policies & rules
- Reports

Incidents > Multi-stage incident involving Execution & Collection on multiple endpoints

Manage incident ? Consult a threat expert Comments and history

Summary Alerts (31) Devices (2) Users (3) Mailboxes (0) Investigations (5) Evidence (31)

Alerts and categories

31/31 active alerts  
5 MITRE ATT&CK tactics  
2 other alert categories



© 2018 The MITRE Corporation. This work is reproduced and distributed with the permission of The MITRE Corporation.

- Dec 22, 2020, 1:02:29 AM | New  
A WMI event filter was bound to a suspicious event consumer on desktop-3u4jij1
- Dec 22, 2020, 11:08:57 AM | New  
Process launched with the security context of another user on win-9njrns9ohht by user mind0xp
- Dec 22, 2020, 11:37:49 AM | New  
Suspicious file deletion activity was mind0xp
- Dec 22, 2020, 11:58:50 AM | New  
Scheduled task possibly hijacked o
- Dec 22, 2020, 11:58:50 AM | New  
Suspicious remote activity on win... and more.
- Dec 22, 2020, 11:58:50 AM | New  
Suspicious file creation initiated re mind0xp
- Dec 22, 2020, 12:48:39 PM | New  
Abnormal remote scheduled task n... and more.
- Dec 22, 2020, 12:48:39 PM | New  
Suspicious file creation initiated re

Scope

2 impacted devices  
3 impacted users

Top impacted entities

Entity type	Risk level/investigation priority	Tags
[Device]	High	
[Device]	High	
[User]	No data available	
[User]	No data available	
[User]	No data available	

View entities

Incident information

This incident might be associated with...

Associated incidents

Incident ID	Reason	Entity
24851	Same file	sqjkejwee
24576	Same file	legit payl...
24576	Same file	pejowaldl

Tags summary

- Incident tags
- Data sensitivity
- Device groups
- User groups

Azure Sentinel | Analytics

Selected workspace: [redacted]

Search (Ctrl+)

Create Refresh Enable Disable Delete

General

- Overview
- Logs
- News & guides

Threat management

- Incidents
- Workbooks
- Hunting
- Notebooks (Preview)
- Entity behavior

79 Active rules

Rules by severity



Active rules Rule templates

Search

Severity: All

Rule Type: Scheduled

Tactics: 2 selected

Data Sources: 3 selected

SEVERITY	NAME	RULE TYPE	DATA SOURCES
High	NEW Modified domain federation trust settings	Scheduled	Azure Active Directory
Low	NEW Interactive STS refresh token modifications	Scheduled	Azure Active Directory
Low	NEW Azure Active Directory PowerShell accessing non-AAD resou...	Scheduled	Azure Active Directory

Série de vidéos consacrées à Solorigate

# Étapes suivantes

- 01** Regardez la série de vidéos consacrées à Solorigate à cet emplacement
- 02** Visitez le site de Sécurité Microsoft pour plus de mises à jour :  
[www.microsoft.com/en-us/security/business](http://www.microsoft.com/en-us/security/business)
- 03** Lisez les billets de blog sur :  
[www.microsoft.com/security/blog](http://www.microsoft.com/security/blog)

**<https://aka.ms/solorigate>**

