

# Utilisation du référentiel ATT&CK pour outiller l'atelier 4

Présentation du fichier de filtrage

## Contributeurs

Ludovic BORG  
Laurent DUMOUSAUD  
Georges HANNA  
Laurent IACOUCCI  
Remi LIQUETTE  
Sarra LOUSSAIEF  
Jean OLIVE  
Ayoub SABBAR

## Responsable groupe

Valentin Lacaze



# Sommaire



- 1 Résultat proposé
- 2 Prototype de filtrage proposé
- 3 Livrable et dynamique du projet
- 4 Prochaines étapes

# Résultat proposé

Ci-contre la partie dynamique de notre feuille d'output. Elle permet une vision de la technique sélectionnée

**220**  
Entrée(s)

**65**  
Technique(s)

**155**  
Sous-technique(s)

**[Sous-]Technique sélectionnée**

**Technique**    **Altération du système pour une exécution automatique d'un code malveillant au démarrage**

**Sous-technique**    *Sous-technique(s) retenue(s) par les filtres en colonne P*

**Description**    Un adversaire peut configurer un système pour automatiquement exécuter un ou plusieurs programmes/scripts pour conserver une empreinte sur ce système ou gagner en privilèges.

**Critères de la [sous-]technique sélectionnée**

**Cibles**

Système

**Technologies**

Windows, Linux, Mac

Faibles

Moyennes

Importantes

Ci-contre la partie filtrée de notre référentiel. C'est cette partie qui est générée à la suite du questionnaire.

CONNAITRE		RENTREER					TROUVER					EXPLOITER		
TA0043	TA0042	TA0001	TA0002	TA0003	TA0004	TA0005	TA0006	TA0007	TA0008	TA0009	TA0011	TA0010	TA0040	
Reconnaissance	Préparation ressources	Accès initié	Exécution	Persistance	Élévation de privilèges	Evasion de défense	Récupération d'authentification	Décoverté	Latéralisation	Collecte	Commande contrôlée	Exfiltration	Impact	
T1595 Ecoute active	T1583 Obtenir des biens supports tiers pour outiller les différentes phases d'attaques	T1566 Phishing	T1059 Exécution d'un script malveillant	T1133 Utilisation frauduleuse d'un accès distant	T1078 Usurpation de compte	T1078 Usurpation de compte	T1110 Brute force	T1087 Inventaire de compte	T1091 Propagation d'un malware via clé USB	T1056 Capture de saisie utilisateur	T1105 Installation sur un système compromis d'un C&C depuis une source	T1041 Exfiltration par canal C&C	T1486 Altération/ destruction des données	
T1592 Collecter des informations sur le système cible	T1586 Compromettre un compte public de la cible	T1133 Utilisation frauduleuse d'un accès distant	T1203 Exploitation d'une vulnérabilité d'un client lourd	T1078 Usurpation de compte	T1547 Altération du système pour une exécution automatique d'un code malveillant au démarrage	T1548 Élévation de privilèges par exploitation d'une vulnérabilité des mécanismes	T1056 Capture de saisie utilisateur	T1083 Exploration de fichiers et de répertoires	T1570 Exploitation de dispositifs de partage entre un système compromis et un système	T1114 Interception mail	T1132 Encodage de commandes pour le contrôle de système compromis	T1567 Exfiltration via service web	T1498 Déni de service réseau (congestion de bande passante)	
T1588	T1584				T1546						T1001		T1499	

Liste des sous techniques

- T1547.001 Clé de registre / Dossier de démarrage
- T1547.002 Binaire malveillant marqué en "Authentication package"

# Prototype de filtrage proposé : questionnaire

## QUESTIONNAIRE

0 *Ce questionnaire consiste à filtrer le référentiel ATT&CK du MITRE afin d'en obtenir une vision des actions élémentaires les plus adaptées au contexte d'étude. Veuillez saisir à minima une cible (Etape 1).*

1 **Quelles sont les cibles que pourrait viser un attaquant ?**

<input checked="" type="checkbox"/> Humain	<input checked="" type="checkbox"/> Annuaire
<input checked="" type="checkbox"/> Système	<input type="checkbox"/> Client lourd
<input checked="" type="checkbox"/> Réseau	<input checked="" type="checkbox"/> BDD
<input type="checkbox"/> SaaS	<input checked="" type="checkbox"/> Web
<input type="checkbox"/> IaaS	<input checked="" type="checkbox"/> API

2 **Quelles sont les technologies exploitées par le projet ou l'écosystème ?**

<input checked="" type="checkbox"/> Windows	<input type="checkbox"/> Azure
<input checked="" type="checkbox"/> Linux	<input checked="" type="checkbox"/> Azure AD
<input checked="" type="checkbox"/> Mac	<input checked="" type="checkbox"/> Office 365
<input type="checkbox"/> AWS	<input type="checkbox"/> SaaS
<input type="checkbox"/> GCP	

3 **Quelles sont les ressources associées à la nature et la motivation ?**

Importantes  
 Moyennes  
 Faibles

## Critères de filtrage

1 : Choix des cibles visées par l'attaquant (attributs du Collège)

2 : Choix des technologies exploitées par le défenseur (attributs du MITRE)

3 : Choix des « ressources » maximales mis en œuvre par l'attaquant

# Prototype de filtrage proposé : logique de filtrage

### QUESTIONNAIRE

0 *Ce questionnaire consiste à filtrer le référentiel ATT&CK du MITRE afin d'en obtenir une vision des actions élémentaires les plus adaptées au contexte d'étude. Veuillez saisir à minima une cible (Etape 1).*

1 **Quelles sont les cibles que pourrait viser un attaquant ?**

<input checked="" type="checkbox"/> Humain	<input checked="" type="checkbox"/> Annuaire
<input checked="" type="checkbox"/> Système	<input type="checkbox"/> Client lourd
<input checked="" type="checkbox"/> Réseau	<input checked="" type="checkbox"/> BDD
<input type="checkbox"/> SaaS	<input checked="" type="checkbox"/> Web
<input type="checkbox"/> IaaS	<input checked="" type="checkbox"/> API

Cible

2 **Quelles sont les technologies exploitées par le projet ou l'écosystème ?**

<input checked="" type="checkbox"/> Windows	<input type="checkbox"/> Azure
<input checked="" type="checkbox"/> Linux	<input checked="" type="checkbox"/> Azure AD
<input checked="" type="checkbox"/> Mac	<input checked="" type="checkbox"/> Office 365
<input type="checkbox"/> AWS	<input type="checkbox"/> SaaS
<input type="checkbox"/> GCP	

Technologie

3 **Quelles sont les ressources associées à la nature et la motivation ?**

Importantes  
 Moyennes  
 Faibles

Ressources

```
RessourcesMax ET (Cible1 ET Techno1 OU Cible1 ET Techno2
OU ... Cible_i ET Techno_j ... OU Cible_n ET Techno_m)
OU RessourcesMax - 1 ET (Cible1 ET Techno1 OU Cible1 ET Techno2
OU ... Cible_i ET Techno_j ... OU Cible_n ET Techno_m)
...
OU RessourcesMin ET (Cible1 ET Techno1 OU Cible1 ET Techno2
OU ... Cible_i ET Techno_j ... OU Cible_n ET Techno_m)
```

Nombre de critères de sélection :

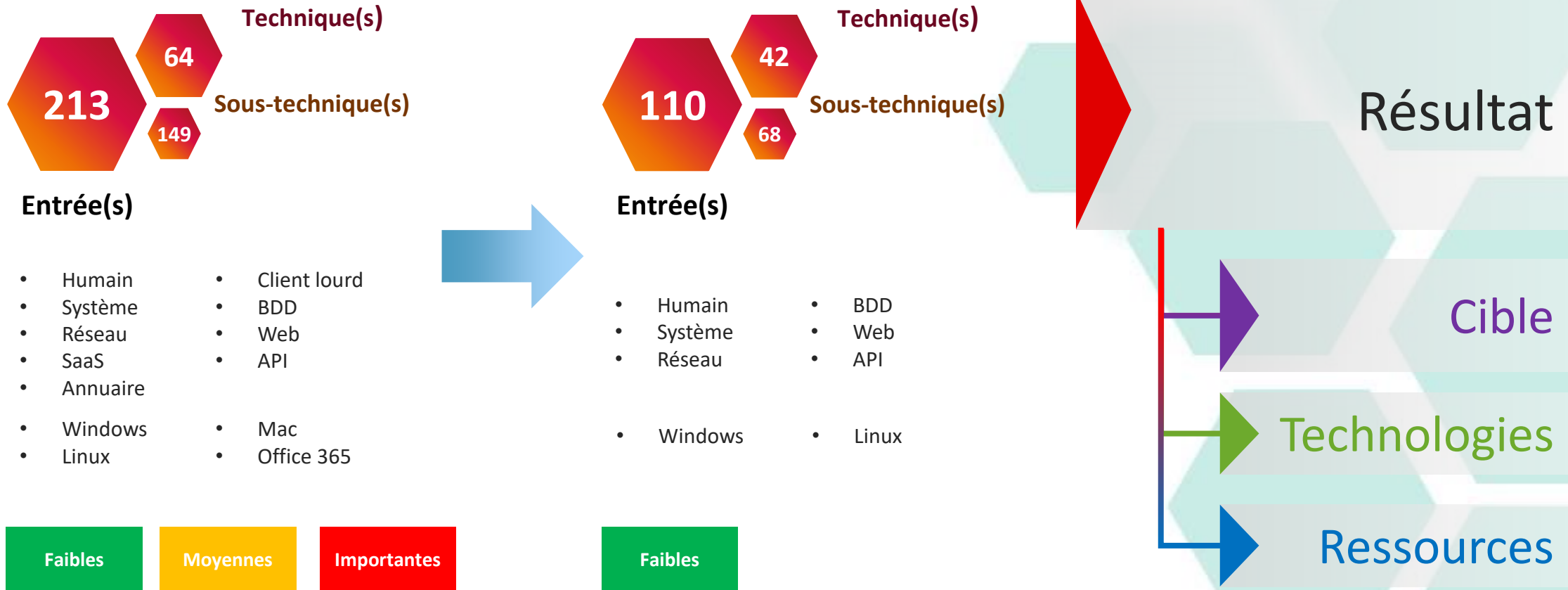
$$RessourcesMax * n * m$$

Avec  $n$  le nombre de cibles et  $m$  le nombre de technologies sélectionnées.

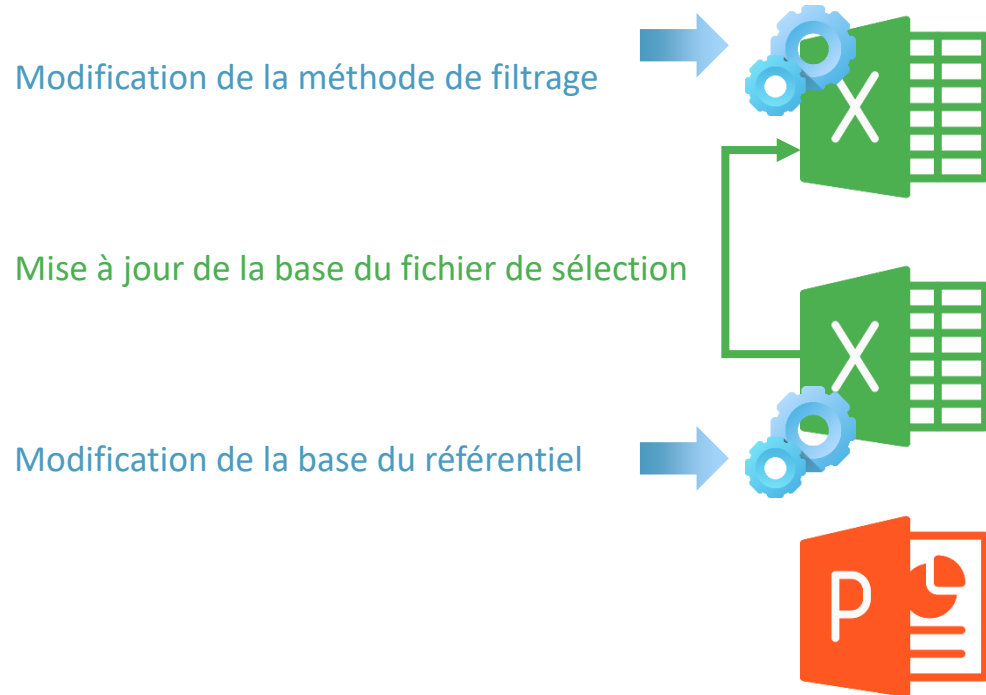


Plus il y a de valeurs sélectionnées dans un même critère, moins le filtrage sera précis et plus les résultats seront nombreux.

# Exemple



# Livrable et dynamique du projet



ClubEbios\_Selecteur-de-techniques\_MITRE.xlsm

MITRE\_ReferentielSupport\_OutillageAtelier4EBIOS\_FR.xlsx

Club EBIOS - Presentation du fichier de filtrage ATT&CK.pptx

# Prochaines étapes



Livrer une v1.0 au Club Ebios



Challenger l'outil (notamment le filtrage)



Rechercher et remonter la présence d'éventuels bugs



Entamer les évolutions possibles du fichier (mises à jour automatique, construction de scénarios ...)

# Merci pour votre attention



# CLUBE BIOS

Site : <https://club-ebios.org>

Twitter : [@club\\_ebios](https://twitter.com/club_ebios)

LinkedIn : <https://fr.linkedin.com/company/club-ebios>

