<u>Laboratoire - Security, Compliance,</u> <u>and Identity Management</u>

Morning Investigation

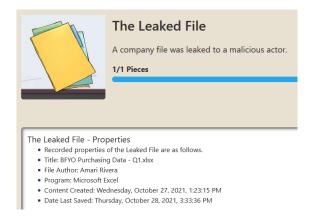
Introduction

Au début du jeu, on nous indique que Amari Rivera est la source du « Leak ».



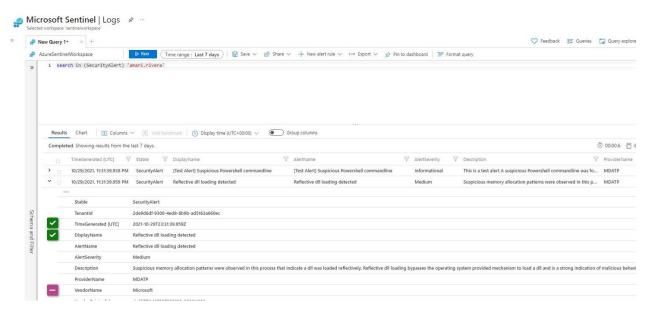
Search for Leaked File

Le fichier qui a fuité est « BFYO Purchasing Data - Q1.xlsx ».

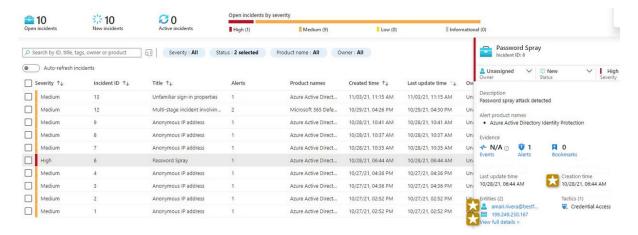


Investigate Amari in Sentinel & Defender

En regardant les logs Sentinel de Amari, on voit une alerte d'une commande PowerShell lancée le 2021-11-29 à 23h31 sur le « pc105 ».

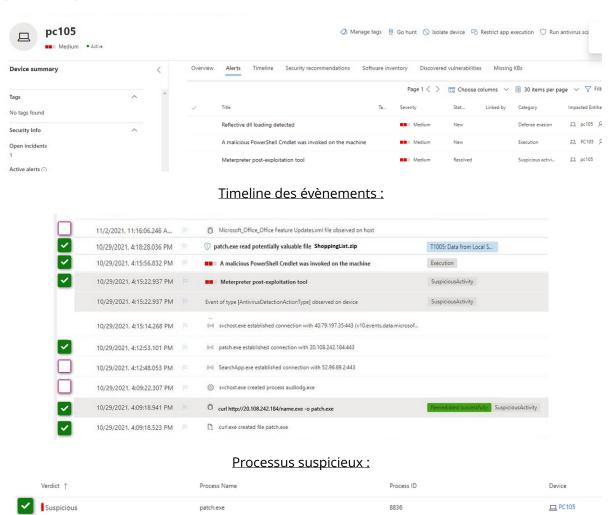


Il y a également un incident de « Password Spray », le 2021-11-28 à 6h44 avec l'IP suivante : « 199.249.230.167 ».



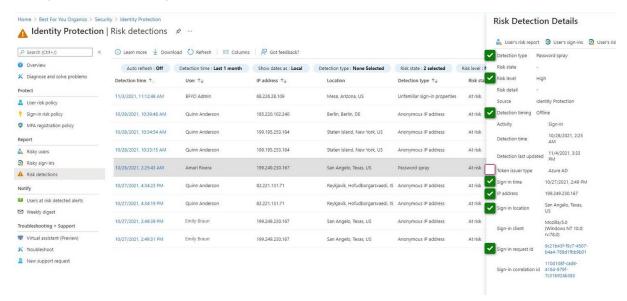
Dans les incidents, on voit également un « Multi-stage Incident involving Exécution & Defence evasion », toujours sur le « pc105 » le 2021-29-10 à 16h30.

Dans les alertes Windows Defender de « pc105 », on retrouve également des choses suspectes tel que « Meterpreter » ou « Malicious Powershell was invoked ».



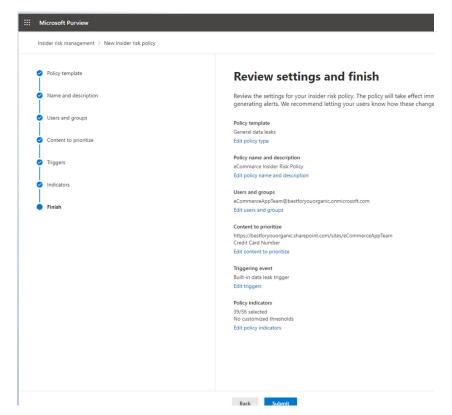
Investigate Amari in Azure AD Identity Protection

En regardant dans les logs de l'AD, on découvre autre chose avec Amari.



Set Up Insider Risk Policy

On crée une risk policy avec les informations suivantes :



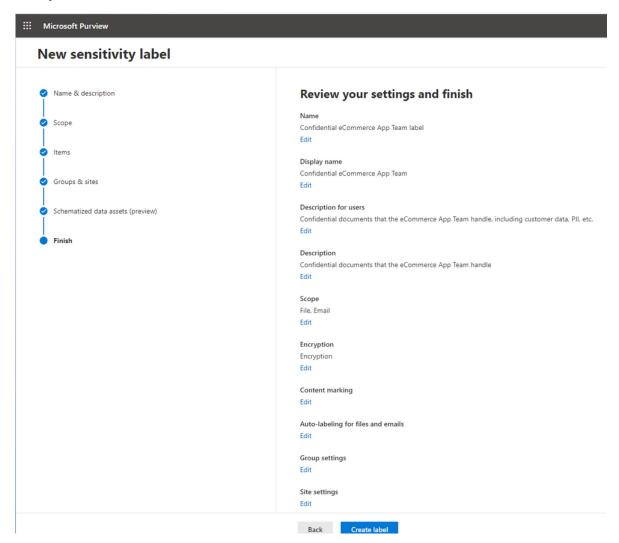
Conclusion Morning Investigation

- La machine de « Amari » a été compromise par un malware.
- "Event: patch.exe established a connection with 20.108.242.184:443"

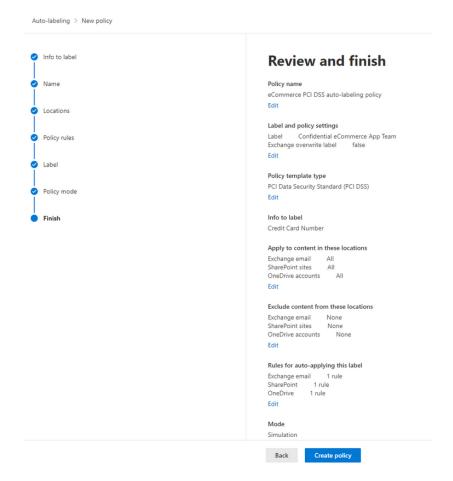
Afternoon Investigation

Set Up Compliance Policies

Pour protéger, les fichiers qui contiennent des numéros de cartes bancaires, on a créé la « Policy » suivante :

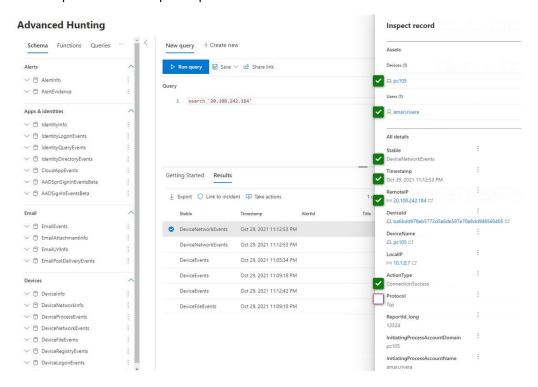


On a ensuite ajouté un auto-label pour classifier automatiquement les documents :

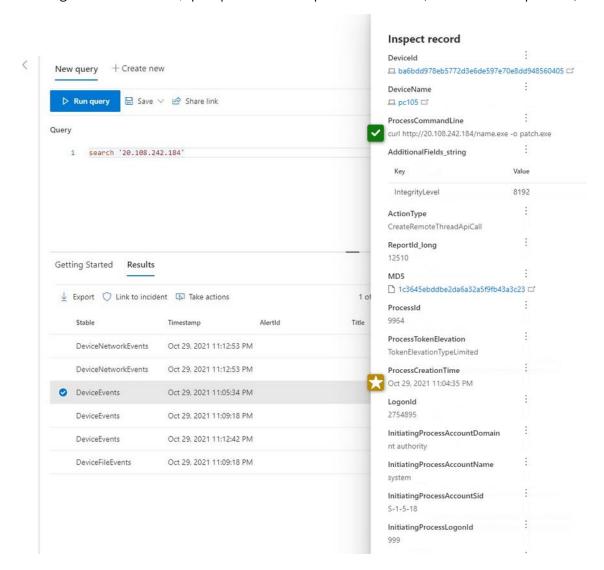


Investigate Amari's Device in Microsoft 365 Defender

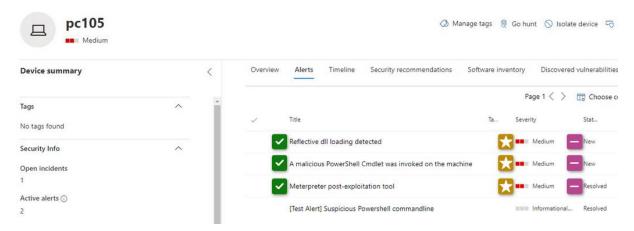
Dans Microsoft 365 Defender, on peut analyser avec Advanced Hunting, et on y découvre deux connections suspectes faites depuis « patch.exe ».



On voit également le « curl », qui a permis de récupérer le malware (c'est un « meterpreter »).



Pour le « pc105 », on retrouve encore les évènements d'auparavant.

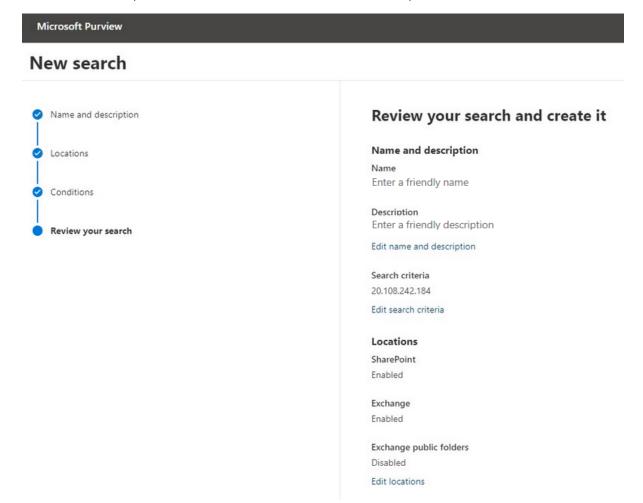


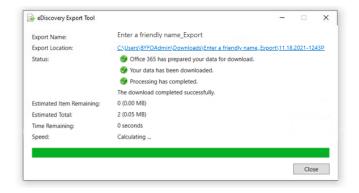
En se connectant au « pc105 », on peut découvrir des fichiers dans « C:/patch ».

Path	Size	Is Directory	Read Only	Hidden	Created	Modified
C:\patch\shor	oping list	of the destruction between the last	Caramographic to the		2021-10-29 23:33:36	2021-10-
23:33:36	ő	true	false	false		
C:\patch\shopping list\					2021-10-29 23:33:36	2021-10-
23:33:36	ō	true	false	false		
C:\patch\shopping list\BFYO Purchasing Data - Q1.xlsx					2021-10-29 23:33:36	2021-10-
23:33:36	19719	false	false	false		
C:\patch\sho	pping list	Contoso Researc	h and Development	Spend Analysis.xlsx	2021-10-29 23:33:36	2021-10
23:33:36	328450	false	false	false		
C:\patch\shopping list\InventoryList.xlsx					2021-10-29 23:33:36	2021-10
23:33:36	23407	Control of the Contro	false	false		
C:\patch\shopping list\Mark 8 Parts and Spec List.xlsx					2021-10-29 23:33:36	2021-10
23:33:36	46391		false	false		
C:\patch\shopping list\P and L Summary.xlsx					2021-10-29 23:33:36	2021-10
23:33:36	4144476		false	false		
C:\patch\shor		2021-10-29 23:33:36	2021-10			
23:33:36	43081	false	false	false		
C:\patch\shopping list\UI UX Guidelines.docx					2021-10-29 23:33:36	2021-10
23:33:36	60084	false	false	false		

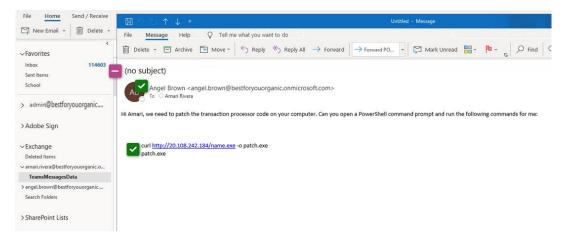
Search for Internal Communication Containing the IP Address

Dans Purview, on peut faire une recherche de IOC avec l'IP suspecte.



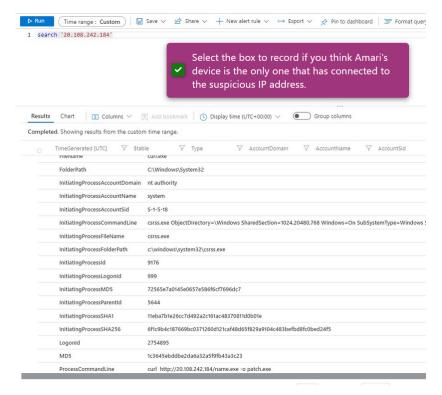


Grâce à cette recherche on peut trouver le mail d'où provient la compromission. Il a été envoyé par le compte de « Angel » :

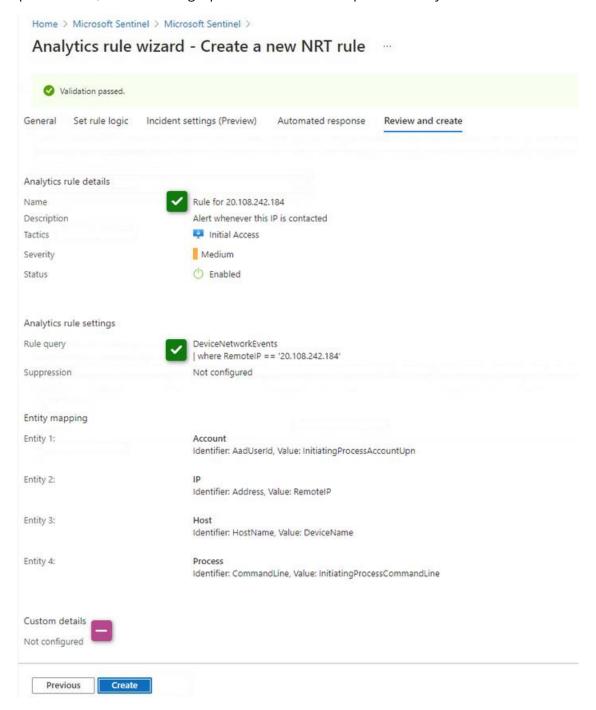


Investigate IP Address in Sentinel

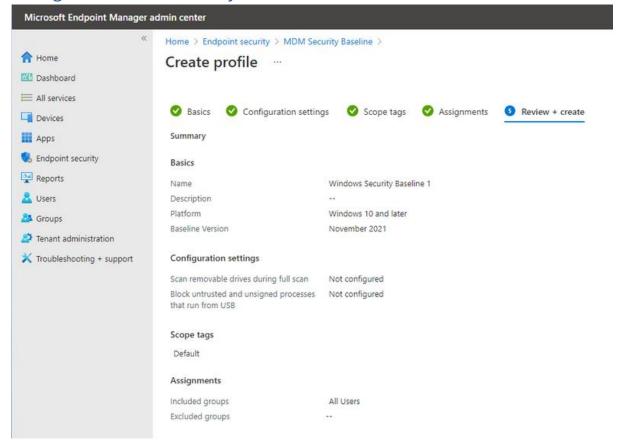
Dans Microsoft Sentinel, on peut rechercher des logs avec l'IP suspicieuse et grâce à ça en déduire d'où « Amira » a été compromise.



On peut ensuite, définir une règle pour détecter si l'IP suspicieuse essaye de se reconnecter.



Configure Windows Security Baseline



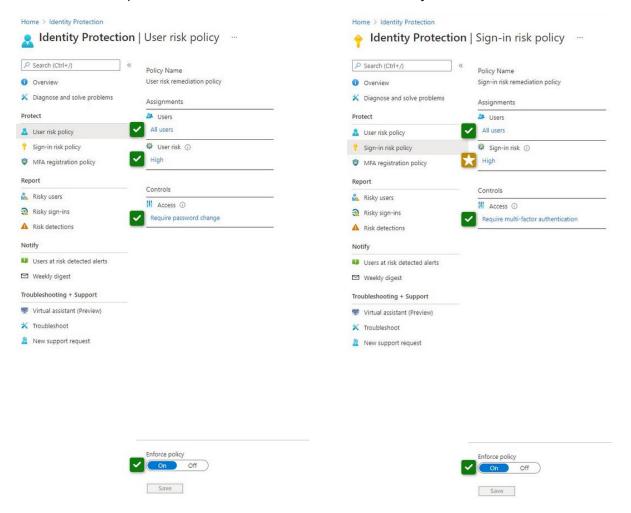
Conclusion Afternoon Investigation

Il y a d'autres fichiers qui ont été exfiltrés, ceux-là:

Path				Created	Modified	
	Size	Is Directory	Read Only	Hidden		
C:\patch\sho	pping list\				2021-10-29 23:33:36	2021-10-2
23:33:36		true	false	false		
C:\patch\shop	oping list\				2021-10-29 23:33:36	2021-10-2
23:33:36		true	false	false		
C:\patch\sho	pping list\	BFYO Purchasing	Data - Q1.xlsx		2021-10-29 23:33:36	2021-10-2
23:33:36	19719	false	false	false		
C:\patch\shop	pping list\	Contoso Researc	h and Development	Spend Analysis.xlsx	2021-10-29 23:33:36	2021-10-2
23:33:36	328450	false	false	false		
C:\patch\shopping list\InventoryList.xlsx					2021-10-29 23:33:36	2021-10-2
23:33:36	23407	false	false	false		
C:\patch\shop	oping list\	2021-10-29 23:33:36	2021-10-2			
23:33:36	46391	false	false	false		
C:\patch\shop	oping list\	P and L Summary	.xlsx		2021-10-29 23:33:36	2021-10-2
23:33:36	4144476	false	false	false		
C:\patch\shop	oping list\	2021-10-29 23:33:36	2021-10-2			
23:33:36	43081	false	false	false		
		UI UX Guideline	s.docx		2021-10-29 23:33:36	2021-10-2
23:33:36	60084	false	false	false		

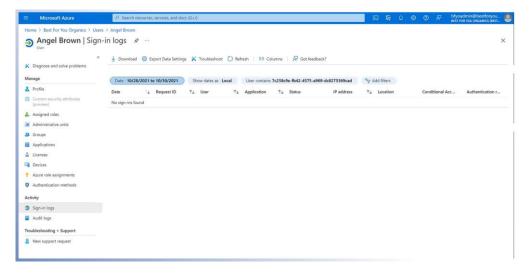
Configure Azure AD Identity Protection

Pour améliorer la protection actuelle, on active « Azure AD Identity Protection ».



Investigate Angel's Sign-In Logs

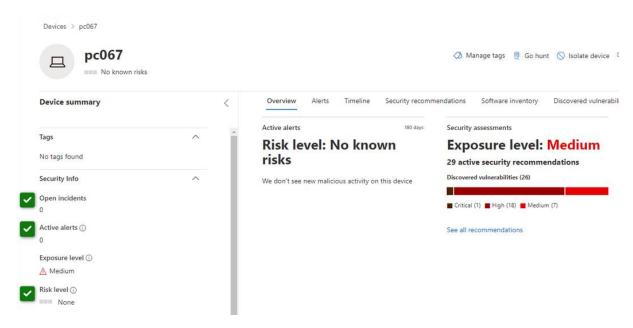
Vu que le compte de « Angel » a envoyé le mail avec le malware, on va analyser ses logs de connexion.



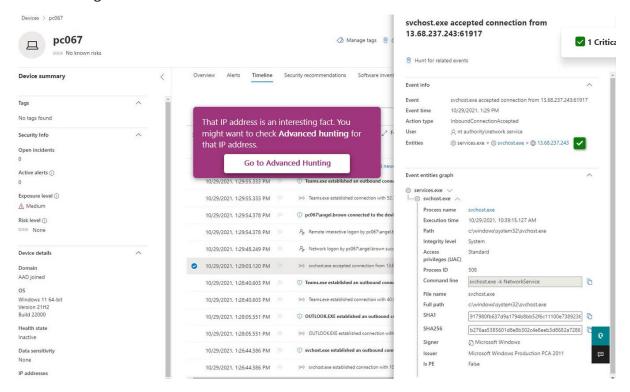
On voit qu'il n'y a eu aucunes connexions dans cette période, donc le compte de « Angel », n'a pas été compromis.

Investigate Angel in Sentinel and Microsoft 365 Defender

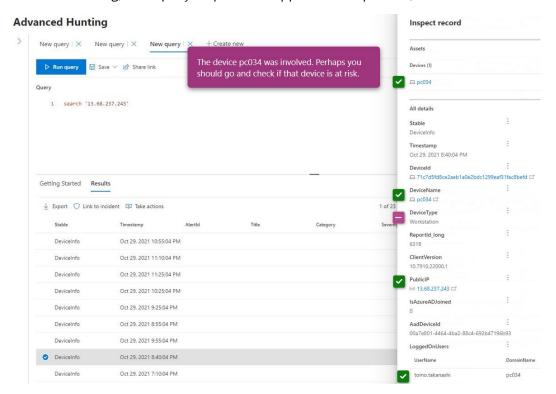
Dans Sentinel, on peut voir que l'ordinateur de « Angel » est le « pc067 » et ne comporte pas d'alertes.



En analysant plus en profondeur, on voit qu'il a y une connexion suspecte de « svhost.exe » dans le PC de « Angel ».

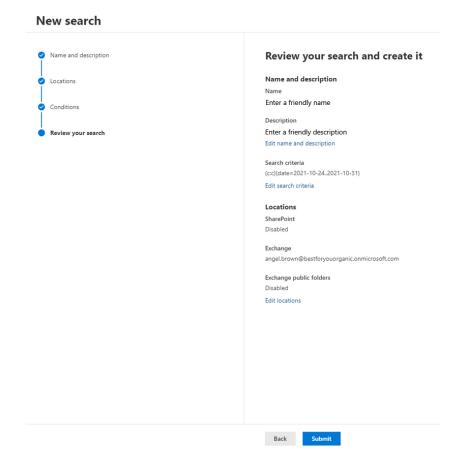


Grâce à Threat Hunting, on s'aperçoit que cet IP appartient à « pc034 », celui de « Tomo ».

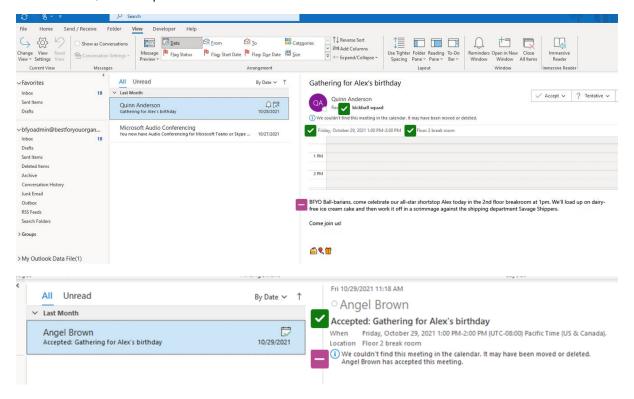


Communication Compliance Search

On va faire comme avant, faire une recherche dans Purview mais en ciblant uniquement « Angel », cette fois-ci :

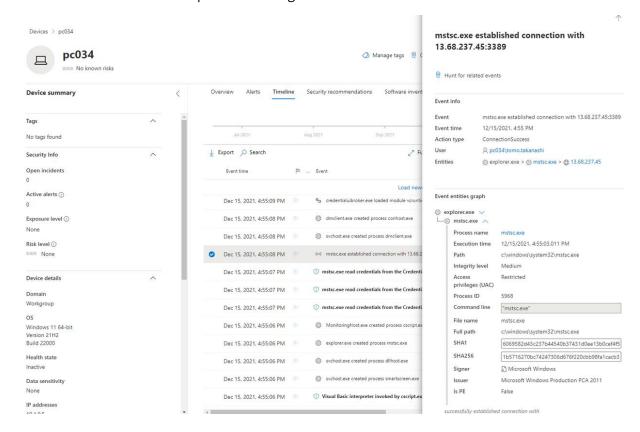


On découvre, un mail pour l'anniversaire d'Alex.



Investigate Tomo's Device in Sentinel and Microsoft 365 Defender

En analysant, le "pc034", on constate qu'il n'y a aucune trace de compromission et on peut retrouver la connexion fait depuis le PC d'Angel.



Who Hacked?

- Angel est derrière l'attaque!

