COURS OSINT

23.01.2023







PROGRAMME

Description du Cours

Ce cours d'Open Source Intelligence (OSINT) fournira aux étudiants la capacité à rassembler des informations sur des personnes, des groupes ou des entreprises à partir de sources diverses. Il fournira une série de compétences allant de la préservation de l'anonymat à la création de fausses identités en ligne, en passant par la compréhension du besoin, la collecte, le traitement, la diffusion et la capitalisation de l'information. Les étudiants se verront présenter les méthodologies et les outils les plus utilisés en renseignement cyber de sources ouvertes, au travers de modules théoriques, techniques et d'ateliers pratiques.

OBJECTIFS DES ATELIERS

- Donner à l'étudiant les compétences nécessaires pour réaliser des techniques d'investigation tout en restant anonyme;
- Permettre à l'étudiant de se familiariser avec des outils spécialisés et d'en comprendre les résultats ;
- Présenter des ressources en ligne peu connues ;
- · Formaliser les résultats d'une investigation.

Admission

Semestre A2S1, A2S2

Pré-requis : Aucun



Règles de savoir vivre

L'assiduité au cours est la base d'un apprentissage réussi.

Si vous ne pouvez pas assister au cours pour des raisons personnelles ou liées à votre alternance, il est de bon ton de prévenir à l'avance l'enseignant.

Un registre des présents sera tenu sur toute la durée du cours.

E Compétences à acquérir en 2ème Année

■ Table						
Aa Code_compétence	■ Description	→ Ref_RNCP_Competence		→ Ref_RNCP_Block	■ Année	≡ Syllabus
SEC-OSI_2_01	Employer des opérateurs de recherche avancés	RNCP_CO13	RNCP_AC04	RNCP_BLK03	2	!?, osint
SEC-OSI_2_02	Concevoir une investigation numérique à base de source ouverte ciblant un acteur ou une organisation.	RNCP_CO04	↑ RNCP_AC02	RNCP_BLK01	2	!3, OSINT
SEC-OSI_2_03	Évaluer les différents outils en source ouverte à des fins d'investigations numériques.	RNCP_CO07	RNCP_AC03	RNCP_BLK02	2	!?, OSINT
SEC-OSI_2_04	Formaliser les résultats d'une investigation	RNCP_CO03	RNCP_AC01	RNCP_BLK01	2	!?, OSINT
SEC-OSI_2_05	Restituer oralement les résultats d'une investigation	RNCP_CO03	RNCP_AC01	RNCP_BLK01	2	!?, OSINT

Agenda du cours

⊞ Table

⊞ Table					
Aa Intitulé		⊗ Semestre		m Date	■ Matière
OSINT n°1	Cours Magistral	A2S1	2024	23 janvier 2023 9:30-11:30	!?, OSINT
Exercices d'OSINT n°1	TP	A2S1	2024	23 janvier 2023 12:30-17:30	!?, OSINT
OSINT n°2	Cours Magistral	A2S1	2024	24 janvier 2023 9:30-11:30	!?, OSINT
Exercices d'OSINT n°2	TP	A2S1	2024	24 janvier 2023 12:30-17:30	!?, OSINT
OSINT n°3	Cours Magistral	A2S1	2024	25 janvier 2023 10:30-11:30	!?, osint
Exercices d'OSINT n°3	TP	A2S1	2024	25 janvier 2023 12:30-17:30	!?, OSINT
OSINT n 4	Cours Magistral	A2S1	2024	26 janvier 2023 9:30-11:30	!?, OSINT
Exercices d'OSINT n 4	TP	A2S1	2024	26 janvier 2023 12:30-17:30	!?, OSINT
OSINT Projet	Suivi	A2S2	2024	6 mars 2023 17:00-17:30	!?, OSINT
OSINT Devoir	Devoir	A252	2024	16 avril 2023 23:59	!?, osint
OSINT Soutenance 1	Soutenance	A2S2	2024	17 avril 2023 9:30-11:30	!?, OSINT
OSINT Soutenance 2	Soutenance	A252	2024	17 avril 2023 12:30-15:30	!?, osint



La session de cours de A2S1 sera évaluée par la réalisation de mini défis individuels. Les réponses seront transmises via un questionnaire interactif en ligne. Un temps imparti sera défini au début de chaque défi.

La session de cours de A2S2 sera évaluée par la réalisation d'un projet en groupe de 6-7 étudiants (même groupe que Forensic) donnant lieu au rendu d'un rapport et à une soutenance de projet 20 minutes (15 minutes de présentation, 5 minutes de questions).



Pondération	Échelle de notation	Correspondance
Mini défis (30%)	0 Compétence non constatée	sur 20
Rapport (40%)	1 Compétence non acquise	0 devoir non rendu
Soutenance (30%)	2 Compétence en cours	1 1 ≤ note < 7.5
	d'acquisition	2 7.5 ≤ note < 11.5
	3 Compétence acquise	3 11.5 ≤ note < 13.5
	4 Maîtrise	4 13.5 ≤ note < 20
	5 Expertise	5 note ≥ 20

Rendu des devoirs

Les mini défis de A2S1 seront à rendre sous la forme d'un questionnaire interactif en ligne.

Les rapports de A2S2 seront envoyés à l'adresse pierre.blondel.ext@ecole2600.com par le chef de projet de chaque groupe au plus tard le 16 avril 2022 à 23h59.

La soutenance se déroulera le 17 avril 2022 et fera l'objet d'une présentation.

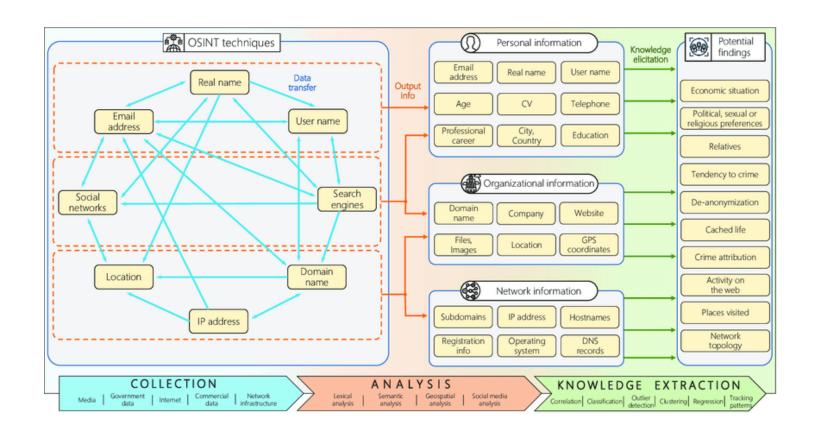
Devoirs non rendus ou rendus en retard

Tout devoir non rendu se verra attribuer la note minimale (zéro).

Tout devoir rendu au-delà des délais impartis se verra sanctionné par une pénalité d'1 niveau dans l'échelle de notation avec pour minimal le niveau 1.

MÉTHODOLOGIE

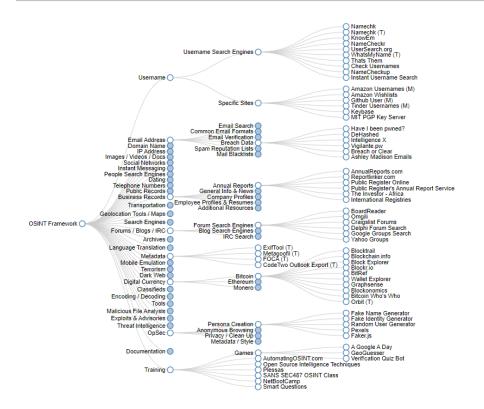
Workflow



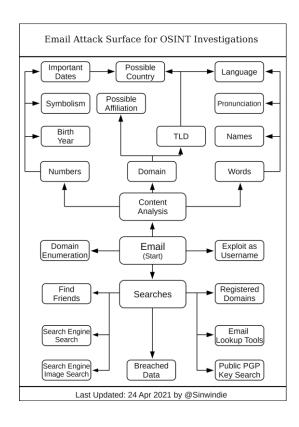
Workflow

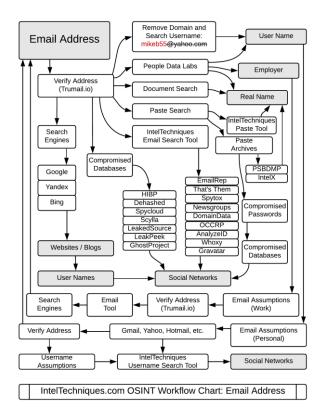
OSINT Framework

- (T) Indicates a link to a tool that must be installed and run locally
- (D) Google Dork, for more information: Google Hacking
- (R) Requires registration
- (M) Indicates a URL that contains the search term and the URL itself must be edited manually

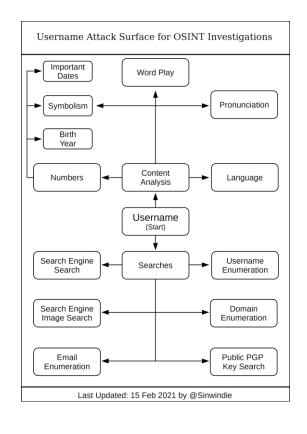


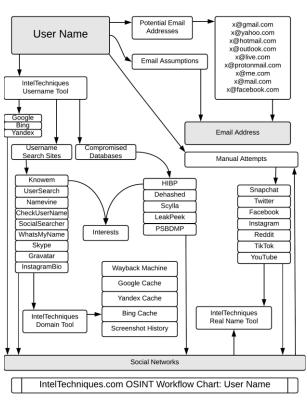
Workflow (email)



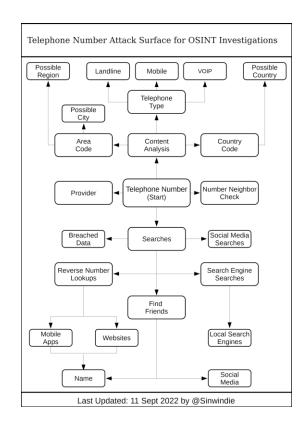


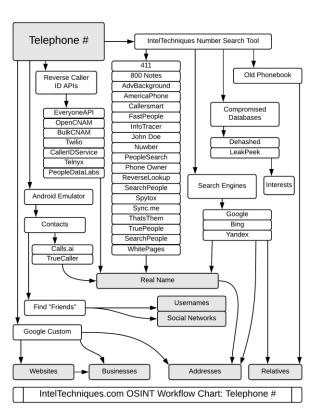
Workflow (username)





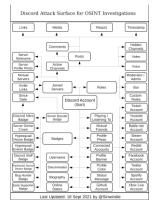
Workflow (numéro de téléphone)

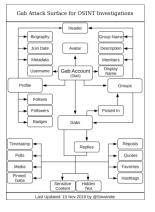


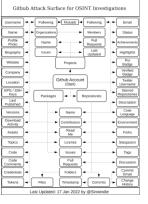


Workflow (...)

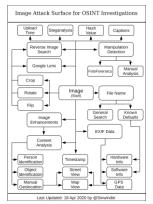




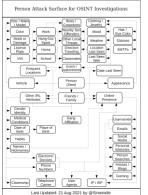


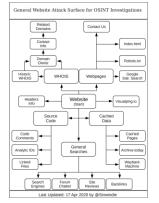














MACHINE VIRTUELLE

Virtualisation







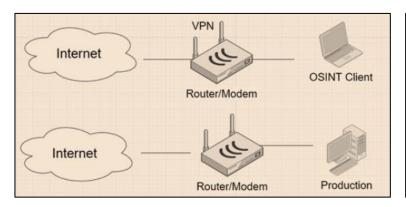


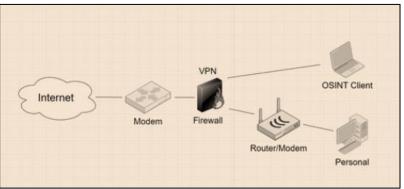


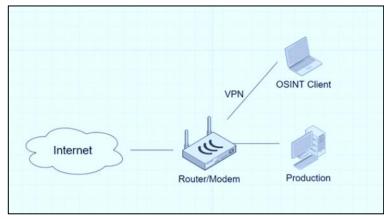




Cloisonnement (réseaux)







Distribution/OS



































Virtual Private Network (VPN)



windscribe



Virtual Private Server (VPS)











Emulateur Android

Genymotion







developers 🗻

Navigateur















SOCKPUPPET

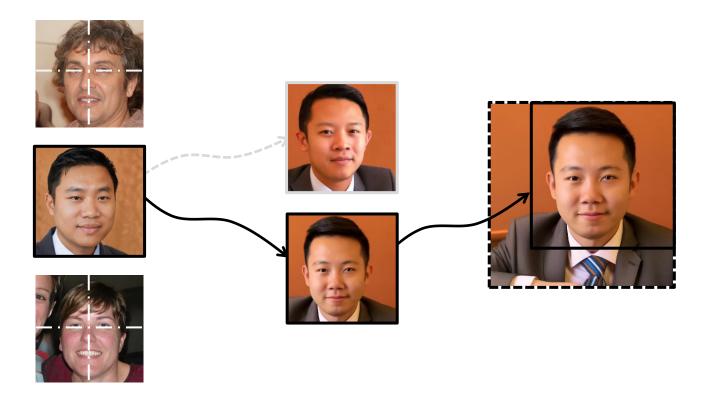
AVATAR

⑤ OpenAI



AVATAR





OUTILS

MOTEURS DE RECHERCHE & DORKS

site: *.*. ecole2600.com

site:*. ecole2600.*

site: *.ecole2600.com -www

inurl: ecole2600ip:106.26.02.201

- cache:ecole2600.com
- intitle:ecole2600
- site:onedrive.live.com ecole2600
- site:s3.amazonaws.com ecole2600
- site:drive.google.com ecole2600
- site:dl.dropbox.com ecole2600

















DEFI 3 (OSINT ON)

Document

Matériel:



Règles:

- Retrouver le seul pdf indexé par Google issue du site web ecole2600.com;
- Page 5, retrouver nom du casque ainsi que son poids sans le câble au gramme près;
- Page 9 de ce pdf, retrouver la taille du moniteur secondaire derrière l'ordinateur portable;
- Page 12 de ce pdf, retrouver le nom et prénom de l'individu sur la photo, son compte LinkedIn, le nom de l'appareil photo, ainsi que l'objectif utilisé.
- Page 16, compléter cette ligne de code présente sur son moniteur : « filter-stutus-item-wrapper » : [????], »
- Page 19 de ce pdf, que regarde l'homme en pull rouge?
- Page 22 de ce pdf, quel est la marque de son second moniteur ?
- Page 24 de ce pdf, quel est la marque de la montre située sur le poignet gauche ?

Durée:

20 min

DEFI 4 (OSINT ON)

Document

Matériel:



Règles:

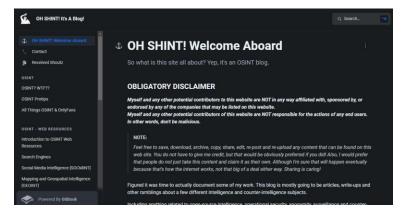
- Retrouver le seul pdf indexé par Google issue du site web ecole2600.com;
- Page 5, retrouver nom du casque ainsi que son poids sans le câble au gramme près;
- Page 9 de ce pdf, retrouver la taille du moniteur secondaire derrière l'ordinateur portable;
- Page 12 de ce pdf, retrouver le nom et prénom de l'individu sur la photo, son compte LinkedIn, le nom de l'appareil photo, ainsi que l'objectif utilisé.
- Page 16, compléter cette ligne de code présente sur son moniteur : « filter-stutus-item-wrapper » : [????], »
- Page 19 de ce pdf, que regarde l'homme en pull rouge?
- Page 22 de ce pdf, quel est la marque de son second moniteur ?
- Page 24 de ce pdf, quel est la marque de la montre située sur le poignet gauche ?

Durée:

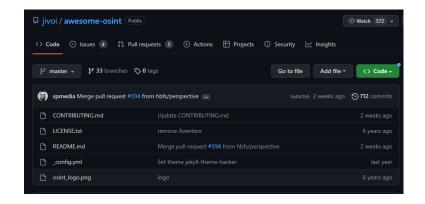
45 min

LISTES











- github.com/OWASP/Amass
- github.com/projectdiscovery/subfinder
- github.com/laramies/theHarvester
- github.com/aboul3la/Sublist3r
- github.com/thewhiteh4t/FinalRecon
- github.com/lanmaster53/recon-ng
- github.com/darkoperator/dnsrecon
- github.com/davidpepper/fierce-domain-scanner
- github.com/darklotuskdb/sd-goo
- github.com/shmilylty/OneForAll
- github.com/infosec-au/altdns
- github.com/psjs97/GoogleEnum
- github.com/screetsec/Sudomy
- github.com/yunxu1/dnsub
- github.com/Acmesec/Sylas
- github.com/v4d1/Dome
- github.com/Fadavvi/Sub-Drill
- github.com/devanshbatham/Passivehunter
- github.com/oxPugazh/SubDomz







crt.sh Identity Search



Criteria

Type: Identity Match: ILIKE Search: 'ecole2600.com'

ertificates	crt.sh ID L	ogged At 1	Not Before	Not After	Common Name	Matching Identities	<u>Issuer Name</u>
	8444907980 2	2023-01-19	2023-01-19	2023-04-19	gf2rtfa.ecole2600.com	gf2rtfa.ecole2600.com	C=US, O=Let's Encrypt, CN=R3
	8457244789 2	2023-01-12	2023-01-12	2023-04-12	lea.ecole2600.com	lea.ecole2600.com	C=US, O=Let's Encrypt, CN=R3
	8398036571 2	2023-01-12	2023-01-12	2023-04-12	lea.ecole2600.com	lea.ecole2600.com	C=US, O=Let's Encrypt, CN=R3
	8438347015 2	2023-01-10	2023-01-10	2023-04-10	training.ecole2600.com	training.ecole2600.com	C=US, O=Let's Encrypt, CN=R3
	8386663370 2	2023-01-10	2023-01-10	2023-04-10	training.ecole2600.com	training.ecole2600.com	C=US, O=Let's Encrypt, CN=R3
	8429093591 2	2023-01-09	2023-01-09	2023-04-09	lea.ecole2600.com	lea.ecole2600.com	C=US, O=Let's Encrypt, CN=R3
	8401909134 2	2023-01-09	2023-01-09	2023-04-09	lea.ecole2600.com	lea.ecole2600.com	C=US, O=Let's Encrypt, CN=R3
	8400792332 2	2023-01-06	2023-01-06	2023-04-06	lea.ecole2600.com	lea.ecole2600.com	C=US, O=Let's Encrypt, CN=R3
	8357090481 2	2023-01-06	2023-01-06	2023-04-06	lea.ecole2600.com	lea.ecole2600.com	C=US, O=Let's Encrypt, CN=R3
	8400772177 2	2023-01-06	2023-01-06	2023-04-06	lea.ecole2600.com	lea.ecole2600.com	C=US, O=Let's Encrypt, CN=R3
	8357086167 2	2023-01-06	2023-01-06	2023-04-06	lea.ecole2600.com	lea.ecole2600.com	C=US, O=Let's Encrypt, CN=R3
	8344017827 2	2023-01-01	2023-01-01	2023-04-01	lea.ecole2600.com	lea.ecole2600.com	C=US, O=Let's Encrypt, CN=R3
	8334578165 2	2023-01-01	2023-01-01	2023-04-01	lea.ecole2600.com	lea.ecole2600.com	C=US, O=Let's Encrypt, CN=R3
	8294410199 2	2022-12-26	2022-12-26	2023-03-26	Ilc.ecole2600.com	llc.ecole2600.com	C=US, O=Let's Encrypt, CN=R3
	8290905159 2	2022-12-26	2022-12-26	2023-03-26	Ilc.ecole2600.com	llc.ecole2600.com	C=US, O=Let's Encrypt, CN=R3
	8231462070 2	2022-12-17	2022-12-17	2023-03-17	r.ecole2600.com	r.ecole2600.com	C=US, O=Let's Encrypt, CN=R3
	8223989331 2	2022-12-17	2022-12-17	2023-03-17	r.ecole2600.com	r.ecole2600.com	C=US, O=Let's Encrypt, CN=R3
	8173323075 2	2022-12-09	2022-12-09	2023-03-09	portal.ecole2600.com	portal.ecole2600.com	C=US, O=Let's Encrypt, CN=R3
	8157212805 2	2022-12-09	2022-12-09	2023-03-09	portal.ecole2600.com	portal.ecole2600.com	C=US, O=Let's Encrypt, CN=R3
	8162943701 2	2022-12-07	2022-12-07	2023-03-07	opco.ecole2600.com	opco.ecole2600.com	C=US, O=Let's Encrypt, CN=R3
	8144742462 2	2022-12-07	2022-12-07	2023-03-07	opco.ecole2600.com	opco.ecole2600.com	C=US, O=Let's Encrypt, CN=R3

CERTIFICATE TRANSPARENCY

- github.com/google/certificate-transparency-go
- github.com/google/certificate-transparency
- transparencyreport.google.com/https/certificates
- github.com/lanrat/certgraph
- github.com/CaliDog/certstream-python
- crt.sh
- censys.io
- developers.facebook.com/tools/ct
- letsencrypt.org/docs/ct-logs



Passive DNS Pulses URLs Files 123 0 0 Analysis Overview IP Address 104.26.2.201, 104.26.3.201, 172.67.72.219 Indicator Facts Running webserver 22 subdomains Resolves to 3 IPs SPF record Location United States External Resources Whois, UrlVoid, VirusTotal ASN AS13335 cloudflare Nameservers carla.ns.cloudflare.com., harvey.ns.cloudflare.com. WHOIS Registrar: OVH, SAS, Creation Date: Mar 5, 2019 Related Pulses None Related Tags None

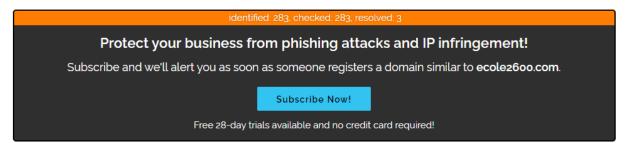
TYPOSQUATTING

- github.com/urbanadventurer/urlcrazy
- github.com/elceef/dnstwist
- github.com/atenreiro/opensquat
- github.com/monkeym4ster/DomainFuzz
- github.com/ail-project/ail-typo-squatting



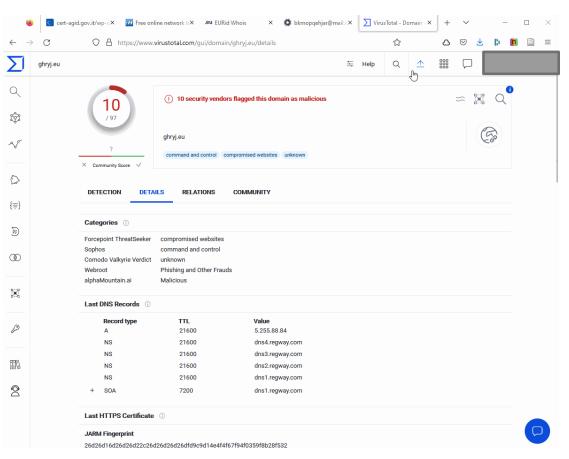
ecole2600.com			Scan	
		Scanned <u>2076</u> permutations. Found 5 registered: <u>share it</u> or download as <u>CSV JS</u>		
PERMUTATION	IP ADDRESS	NAME SERVER	MAIL SERVER	
ecole2600.com 🔗 *original	104.26.2.201 2606:4700:20::681a:2c9 United States	carla.ns.cloudflare.com	_dc- mx.1b43e85d3fdc.ecole2600.cc m	
ecole26oo.com 🔗 homoglyph	213.186.33.5 France	dns101.ovh.net	mx3.mail.ovh.net	
école2600.com 🔗 homoglyph	216.239.32.21 2001:4860:4802:32::15 Mexico	ns-cloud- b1.googledomains.com		
ecole2.600.com 🔗	205.178.189.129 United States			
ecole2600.eu 🔗 tld-swap	213.186.33.5 France	dns102.ovh.net	mx3.mail.ovh.net	





Found (3) Available (280)			
Domain	IP Address / A record	MX record?	
ecole2.600.com	205.178.189.129	×	(i)
école2600.com (xncole2600-90a.com)	216.239.32.21	×	(i)
ecole2600.com	1 72.67.72.219	✓	(i)





NOMS DE DOMAINE DÉCENTRALISÉS (BNS)











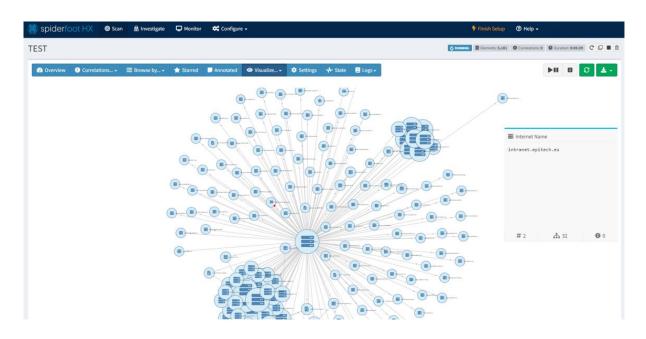


AUTOMATISATION

CERTSTREAM

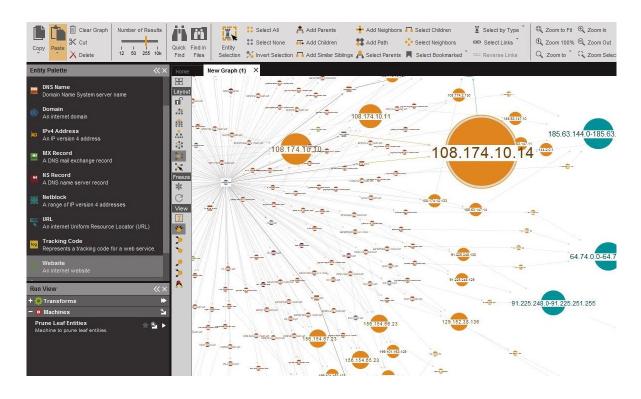
```
[2023-01-08T13:08:48.828418] https://ct.googleapis.com/logs/argon2023/ - epitech.ronin.cat
[2023-01-08T14:29:01.548998] https://ct.googleapis.com/logs/xenon2023/ - epitech-startero1.sciado.fr
[2023-01-08T14:29:01.841826] https://ct.googleapis.com/logs/argon2023/ - epitech-startero1.sciado.fr
[2023-01-08T14:55:59.669347] https://oak.ct.letsencrypt.org/2023/ - epitech-startero2.sciado.fr
2023-01-08T14:56:52.693587 https://ct.googleapis.com/logs/xenon2023/ - epitech-startero2.sciado.fr
2023-01-08T14:57:06.837278| https://ct.googleapis.com/logs/argon2023/ - epitech-startero2.sciado.fr
2023-01-08T21:57:10.519178 https://nessie2023.ct.digicert.com/log/ - *.epitech.es
[2023-01-09T11:02:44.146725] https://oak.ct.letsencrypt.org/2023/ - mail.test-epitech.fr
[2023-01-09T11:03:42.091174] https://ct.googleapis.com/logs/argon2023/ - mail.test-epitech.fr
[2023-01-09T11:03:42.370193] https://ct.googleapis.com/logs/xenon2023/ - mail.test-epitech.fr
[2023-01-09T11:09:41.077546] https://oak.ct.letsencrypt.org/2023/ - epitech-listenbourg.eu
2023-01-09T11:09:53.939987| https://oak.ct.letsencrypt.org/2023/ - back.epitech-listenbourg.eu
[2023-01-09T11:10:43.348418] https://ct.googleapis.com/logs/xenon2023/ - epitech-listenbourg.eu
[2023-01-09T11:10:45.104985] https://ct.googleapis.com/logs/xenon2023/ - back.epitech-listenbourg.eu
[2023-01-09T11:10:56.841328] https://ct.googleapis.com/logs/argon2023/ - back.epitech-listenbourg.eu
[2023-01-09T11:30:53.993648] https://ct.cloudflare.com/logs/nimbus2023/ - mail.test-epitech.fr
[2023-01-09T14:07:00.740482] https://oak.ct.letsencrypt.org/2023/ - epitech.co.uk
2023-01-10T09:35:31.263464 https://ct.googleapis.com/logs/argon2023/ - *.epitech.in
2023-01-11T00:35:00.162896 https://oak.ct.letsencrypt.org/2023/ - www.epitech.se
[2023-01-11T00:36:04.184545] https://ct.googleapis.com/logs/argon2023/ - www.epitech.se
[2023-01-11T00:59:12.763954] https://ct.googleapis.com/logs/xenon2023/ - epitechdszc.hu
[2023-01-11T00:59:25.319107] https://ct.googleapis.com/logs/xenon2023/ - epitechdszc.hu
[2023-01-11T03:36:38.320796] https://ct.googleapis.com/logs/xenon2023/ - phpmyadmin.epitech.se
2023-01-11T03:36:52.618604] https://ct.googleapis.com/logs/argon2023/ - phpmyadmin.epitech.se
[2023-01-11T16:20:37.591596] https://oak.ct.letsencrypt.org/2023/ - hepitechno.repl.co
[2023-01-11T16:21:28.908667] https://ct.googleapis.com/logs/xenon2023/ - hepitechno.repl.co
[2023-01-11T16:26:22.671338] https://ct.googleapis.com/logs/xenon2023/ - *.polstimomsepitech.ga
[2023-01-11T16:26:32.463535] https://ct.googleapis.com/logs/argon2023/ - *.polstimomsepitech.ga
[2023-01-12T05:11:32.020822] https://oak.ct.letsencrypt.org/2023/ - codingclub.epitech.eu
2023-01-12T05:12:25.158628] https://ct.googleapis.com/logs/xenon2023/ - codingclub.epitech.eu
```





AlienVault OTX API Key. BinaryEdge.io API Key. CertSpotter API key. FullHunt API key. Grayhat Warfare API key. Host.io API Key. Hunter.io API key. IntelligenceX API key. NetworksDB API key. Onyphe access token. Pulsedive API Key. SecurityTrails API key. SHODAN API Key. ViewDNS.info API key. VirusTotal API Key. Whoxy.com API key.





AbuseIPDB : abuseipdb.com AlienVault : otx.alienvault.com GreyNoise : viz.greynoise.io

Host.io: host.io

Hybrid Analysis: hybrid-

analysis.com

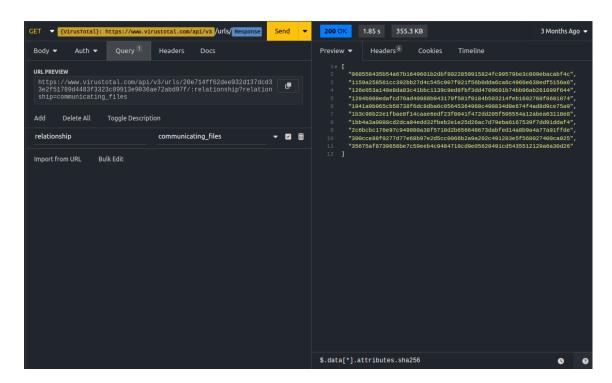
Shodan: shodan.io

VirusTotal: virustotal.com









DEFI 4 (OSINT ON)

Document

Matériel:



Règles:

- Enumération nom de domaine
- Enumération sous-domaine
- Enumération CNAME (Canonical Name)
- Enumération NS (Name Server)
- Enumération MX (Mail Exchanger)
- Enumération Registrar et Registrant
- Enumération pDNS

Durée :

20 min

MERCI POUR VOTRE ATTENTION