

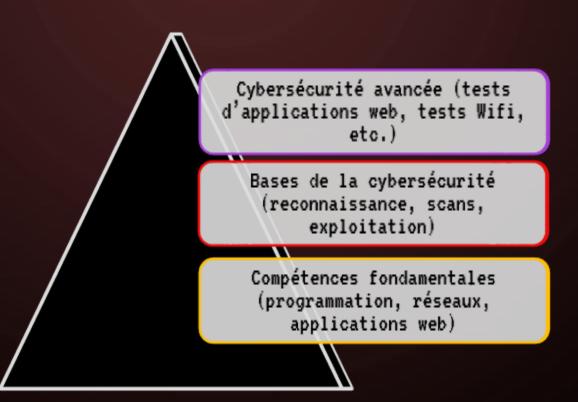
Introduction à la cybersécurité

CLUB DE SÉCURITÉ INFORMATIQUE (CSIUL)

UNIVERSITÉ LAVAL

AUTOMNE 2025

APPRENDRE LA CYBERSÉCURITÉ







>> Introduction à la cybersécurité

Les réseaux

Les applications web

La reconnaissance en cybersécurité

Les scanners de réseaux et de vulnérabilités

Les attaques web

Les attaques systèmes et réseaux

INTRODUCTION

COMPÉTENCES FONDAMENTALES

BASES DE LA CYBERSÉCURITÉ

LE MONDE DE LA CYBERSÉCURITÉ

HACKERS, PENTESTERS ET ANALYSTES EN CYBERSÉCURITÉ

Hacker



- Comprend, modifie et brise
- Terme péjoratif
- Utilisé dans la communauté

Penetration tester (pentester)

- Hacker employé pour tester
- Synonymes : Testeur d'intrusion, Hacker éthique

Analyste en cybersécurité

 Inclus aussi les analystes en sécurité défensive



ÉQUIPES DANS LES ENTREPRISES

RED TEAM

Cybersécurité offensive

- Pentesters
- Chercheurs en cybersécurité

BLUE TEAM

Cybersécurité défensive

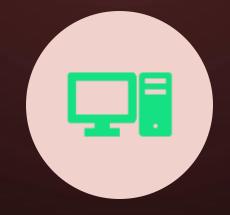
- Détection d'incident
- Réponse aux incidents
- Développeurs DevSecOps

En général, il y a plus d'offres d'emploi de blue team que de red team

TESTS D'INTRUSION (PENTESTS)





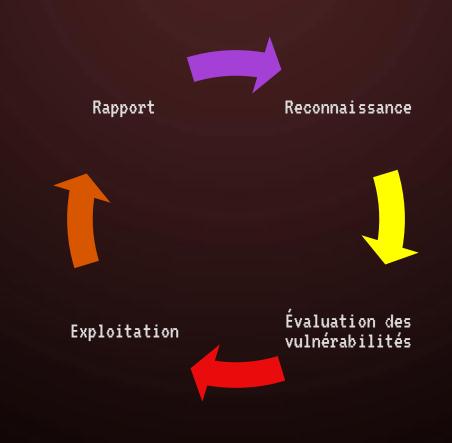


ÉVALUER LA SÉCURITÉ D'UN SYSTÈME INFORMATIQUE

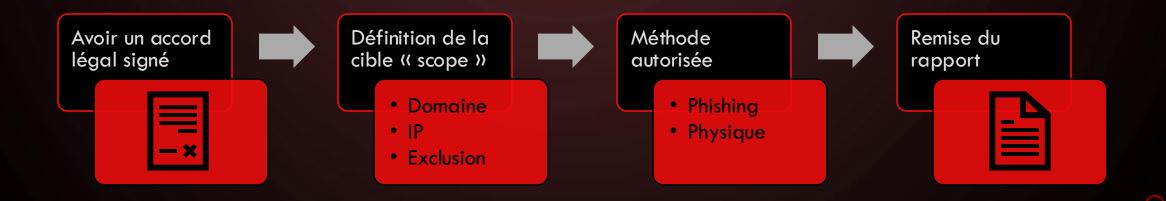


RAPPORT DE TEST D'INTRUSION

PHASES D'UN TEST D'INTRUSION



TESTER UNE ENTREPRISE





LES OUTILS EN CYBERSÉCURITÉ

- Automatise des attaques souvent réalisées manuellement
- Ex.: *Hydra*



KALI ET PARROTOS



Distributions de linux



Axé sur la cybersécurité offensive



Plusieurs outils préinstallés

Comment l'installer ?

MACHINES VIRTUELLES



VirtualBox



VMWare Workstation Pro



Hyper-V



TUTORIELS, ENVIRONNEMENTS DE PRATIQUE ET CTFs

Tutoriels

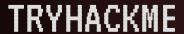
- Acquérir des connaissances

CTFs

 Découvrir de nouveaux sujets

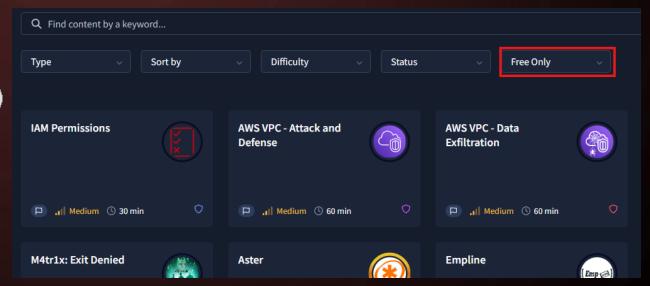
Environnements de pratique

 Acquérir de l'expérience





- Apprentissage guidé pas à pas
- Walkthrough théorique (lecture)
- Challenges pratiques
- Recommandé aux débutants!
- Contenu gratuit!



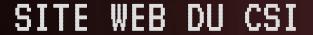
HACKTHEBOX LABS



- Machines
- Challenges
- Sherlocks
- Pro labs
- Niveau de difficulté élevé
- Contenu gratuit!

HACKTHEBOX ACADEMY

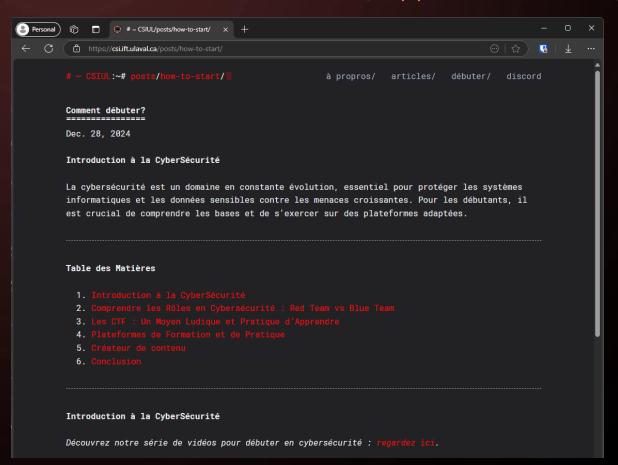
- Modules théoriques
- Certifications
- Recommandé aux débutants!
- Contenu gratuit
 - Abonnement étudiant : 12\$/mois





https://csi.ift.ulaval.ca/

- Comment débuter
- Ressources
- Articles sur plusieurs domaines de la cybersécurité





CSIUL



RESPONSABLES DU CSI

| Nom | Rôle | Discord |
|----------------------------|-----------------------|--------------|
| Jean-Nicolas Turbis | Président | @mydonut |
| Ariel Jimenez | VP Trésorier | @beatboxmomo |
| Thomas Poulin | VP Partenariat | @lebob |
| Sabrina Harouya | VP Communication | @evarina |
| Sajjad Khaveri | VP Réseaux Sociaux | @kh.sajjad |
| Gabriel Bouchard | VP CTF | @jackorion |
| Romain Gardet | VP Compétition | @alphawolf77 |
| David Michel Pedneault | VP Formation | @dawood |
| Édouard Leblanc | VP Projet Lab Hacking | @eddy |
| Pierre-Michel Goma Gakissa | VP Design | @pierregm |

ACTIVITÉS DU CSI



DÉVELOPPEMENT

PROJETS

COMPÉTITIONS

RÉSEAUTAGE

RENCONTRE HEBDOMADAIRE

IIII calendrier

- Lundi 13h-15h (Retour compétition)
- Mercredi 18h-21h (Formation)
- Exclus les semaines d'examen et la semaine de lecture

















APPRENDRE

COLLABORER

SOCIABILISER

PROGRESSER ENSEMBLE

PROJET



IIII calendrier

FORMATIONS

| Date | Heure | Nom |
|-----------------------|--------------------|---------------------------------------|
| Mercredi 17 septembre | 18h-21h | Introduction à la cybersécurité + 7@9 |
| Mercredi 24 septembre | 18h-19h | Introduction projet Hak5 |
| Mercredi 1 octobre | 18h-19h | Certifications de cybersécurité |
| Mercredi 8 octobre | 18h-21h | HackTheBox Meetup #1 |
| 27 au 31 octobre | Semaine de lecture | |
| À déterminer | | Collaboration VAUL |
| Mercredi 18 novembre | 18h-19h | Attaques de cache HTTP |
| Mercredi 26 novembre | 18h-21h | HackTheBox Meetup #2 |

youtube.com/@csiul



PROJET - LAB HACKING









100% en ligne

Attaque

Défense

Outils

Malware

OBJECTIF : Créer un environnement qui permet l'attaque et la défense d'une infrastructure.



PROJET - LAB HACKING - SERVEUR

- Dell Precision T5610
- 2x Intel Xeon E5-2630 v2
- 64 GB RAM
- 2x 1TB SSD
- ESXi 7.0
- UPS CyberPower 1500VA





PROJET - HAK5









Gadgets

Outils professionnels

Sensibilisation

OBJECTIF : Sensibiliser les futurs professionnels aux menaces et attaques en cybersécurité en milieu d'entreprise.

PROJET - HAK5

DÉMO!



PROJET - HARDWARE HACKING

- Démonter des objets de domotique (IoT)
- Extraire le firmware (UART, JTAG, SPI,...)
- Identification et exploitation de vulnérabilités
 - Mauvaises configurations
 - Communications non chiffrées (MiTM)





PROJET - ESREVERSE ESHARD

- Outil commercial (payant)
- Rétro-ingénierie (reverse engineering)
- Assembleur
- Débogage temporel (timeless debugging)

• Merci à eShard!







COMPÉTITIONS - United CTF



19 au 26 septembre 2025



Tous niveaux (Débutant/intermédiaire)



Contre des étudiants



Aucune limite de participant!



En ligne

COMPÉTITIONS -





16 au 17 octobre 2025



Intermédiaire/Avancé



Contre l'industrie



1 à 2 équipes de 6 personnes



Centre des congrès de Québec

COMPÉTITIONS - Cyber Sci



22 novembre 2025



Intermédiaire/Avancé



Contre des universités du Québec



2 équipes de 5 personnes



Montréal

COMPÉTITIONS - SOMMAIRE

Automne



CYBERSCI

22 NOV



HACKFEST

16-17 OCT



NORTHSEC IHACK



19-26 SEPT



Hiver



COMPÉTITIONS PRATIQUE

- Chaque fin de semaine
- En ligne
- Aucune taille d'équipe maximale

SpyVsCat5

Also known as

Spy vs Cat5

Academic team Laval University

Website: https://csi.ift.ulaval.ca/

Sign in to join the team.

Team members

Plan to participate in CTF events

| Name | Date |
|---------|------------------------|
| K17 CTF | Sept. 19, 2025, 8 a.m. |

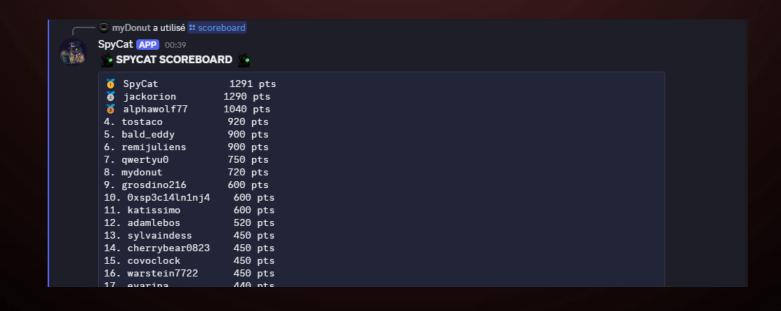
Participated in CTF events

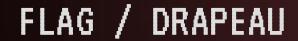
| 2025 | 2018 2017 2016 2015 | |
|-------|---------------------|------------|
| | | |
| Place | Event | CTF points |
| 146 | FortID CTF 2025 | 700.0000 |
| 342 | ImaginaryCTF 2025 | 1100.0000 |
| 373 | PlaidCTF 2025 | 1.0000 |
| 143 | SwampCTF 2025 | 1264.0000 |
| 54 | WolvCTF 2025 | 4308.0000 |
| 104 | KInd4SUS CTF 2025 | 150.0000 |
| | | |

CHOIX DES REPRÉSENTANTS

- Meilleur du scoreboard
- S'applique aux responsables du CSIUL

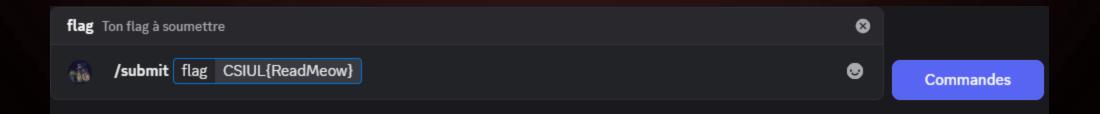








CSIUL{ReadMeow]







But éducatif uniquement



Comprendre l'offensive pour mieux se défendre

RÉSEAUTAGE



DISCORD



7@9
On paye le
premier verre!



ENTRAIDE POUR LES COURS

CSIUL

https://csi.ift.ulaval.ca

