

HACKFEST II
UPSIDEDOWN
— EDITION —

HACKFEST 2019

UPSIDEDOWN EDITION

PLAN DE LA PRÉSENTATION

- ▶ Qu'est-ce que le Hackfest?
- ▶ Pourquoi participer?
- ▶ Résumé de la dernière édition
- ▶ Conclusion

HACKFEST?



QU'EST-CE QUE LE HACKFEST?

- ▶ Le plus gros événement de sécurité informatique au Canada (~1300 pers.)
- ▶ **Quand?** En novembre
- ▶ **Où?** À Québec
- ▶ **Combien?** 90\$ en prévente, 120\$ à la porte
- ▶ **Quoi?** Réseautage, Conférences, Formations Ateliers, Villages, *CTF*
 - ▶ Bilingue, *mais surtout anglophone*



CONFÉRENCES



FORMATIONS ET ATELIERS



RÉSEAUTAGE



OBJETS CONNECTÉS



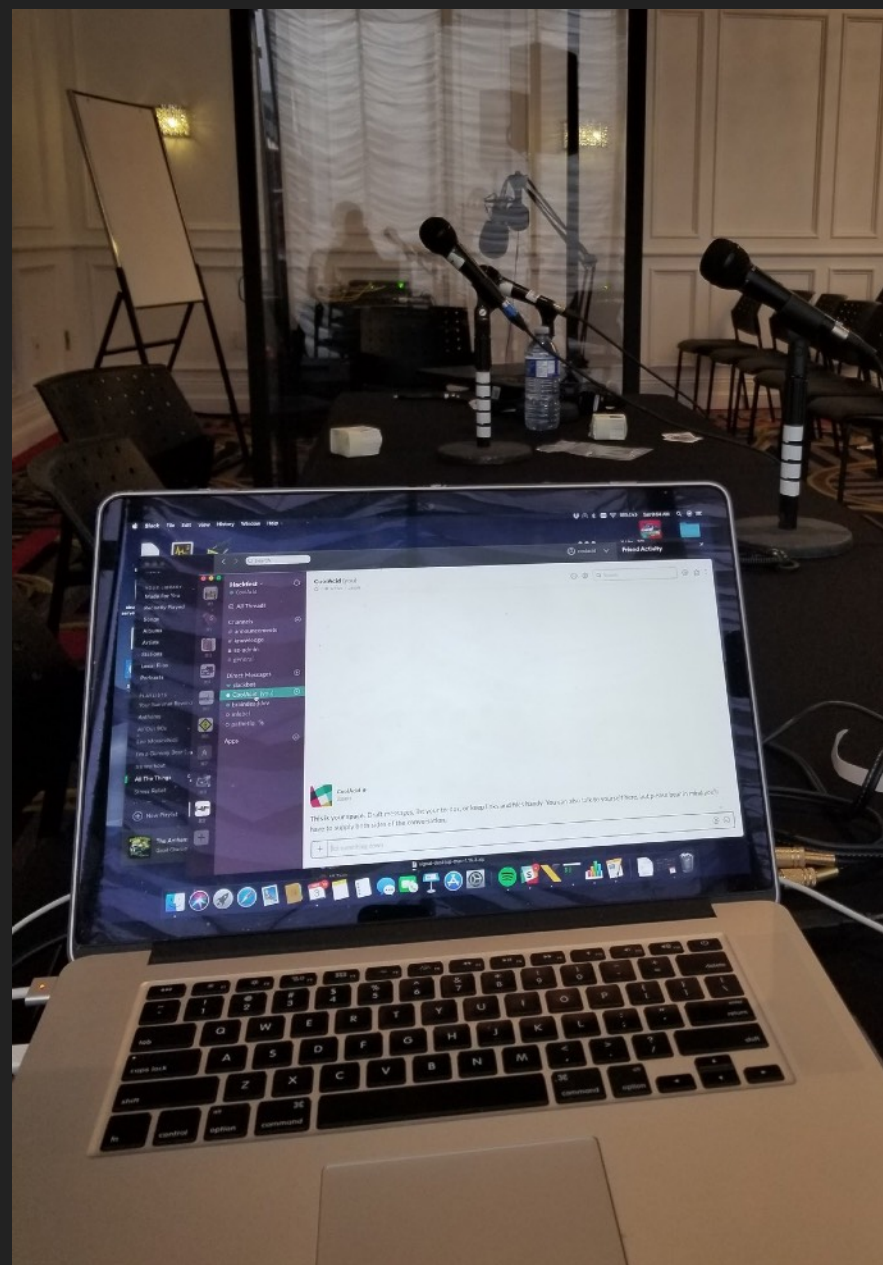
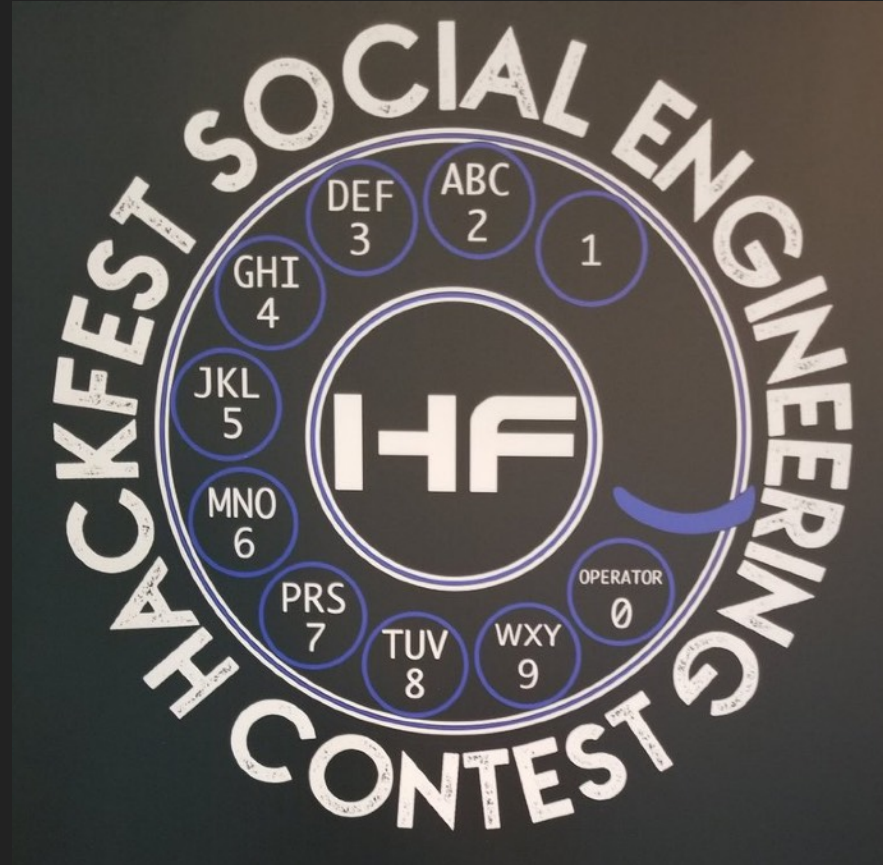
SOUDURE



CROCHETAGE



INGÉNIERIE SOCIALE



CTF?

- ▶ *Capture the Flag*
- ▶ Jeu d'habileté qui simule un environnement présentant des vulnérabilités pouvant être exploitées par les participants
- ▶ Il existe différents types d'épreuves demandant des aptitudes différentes
 - ▶ Rétro-ingénierie
 - ▶ Analyse du trafic réseau
 - ▶ Programmation
 - ▶ Encryption
 - ▶ Attaque/Défense
 - ▶ Électronique
- ▶ Un fois un défi résolu, un **flag** est remis et peut être validé pour obtenir des points

CTF-EXEMPLE D'INJECTION SQL

- ▶ Trouver une requête acceptant les entrées de l'utilisateur

The screenshot shows a web browser window with the address bar containing the URL `testphp.vulnweb.com/artists.php?artist=1`. The page header features the Acunetix logo and the text "acuart". Below the header, a navigation menu includes links for "home", "categories", "artists", "disclaimer", "your cart", "guestbook", and "AJAX Demo". A search bar labeled "search art" is visible on the left. The main content area displays the text "artist: r4w8173" in a large, bold font. Below this, there is a block of placeholder text starting with "Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Donec molestie. Sed aliquam sem ut arcu. Phasellus sollicitudin. Vestibulum condimentum facilisis nulla. In hac habitasse platea dictumst. Nulla nonummy. Cras quis libero. Cras venenatis. Aliquam noster lobortis nede. Nullam fringilla urna id leo. Praesent aliquet pretium erat. Praesent".

CTF-EXEMPLE D'INJECTION SQL

- ▶ Essayer de modifier les paramètres de la requête

The screenshot shows a web browser window with the address bar containing the URL: `testphp.vulnweb.com/artists.php?artist=-1 UNION SELECT 1, 2, 3`. The page displays the Acunetix logo and the text "acuart". Below the logo, there is a navigation menu with links: "home", "categories", "artists", "disclaimer", "your cart", "guestbook", and "AJAX Demo". On the left side, there is a search bar labeled "search art" with a "go" button. Below the search bar, there are links for "Browse categories", "Browse artists", "Your cart", and "Signup". The main content area shows the text "artist: 2" and "3" (highlighted in orange), and a link "view pictures of the artist".

CTF-EXEMPLE D'INJECTION SQL

- ▶ Abuser la requête pour récupérer des données

The screenshot shows a web browser window with the address bar containing the URL: `testphp.vulnweb.com/artists.php?artist=-1 UNION SELECT 1,pass,cc FROM users`. The page displays the Acunetix logo and the text "TEST and Demonstration site for Acunetix Web Vulnerability Scanner". A navigation menu includes links for "home", "categories", "artists", "disclaimer", "your cart", "guestbook", and "AJAX Demo". On the left, there is a "search art" section with an input field and a "go" button, and a list of links: "Browse categories", "Browse artists", "Your cart", and "Signup". The main content area shows "artist: test" and a phone number "1234-5678-2300-9000" highlighted in orange. Below the phone number is a link "view pictures of the artist".

PLUS D'EXEMPLES!



POURQUOI?



RESPONSABILITÉS D'UN DÉVELOPPEUR

- ▶ En tant que développeur, vous avez un rôle primordial à jouer dans la mise en oeuvre de la **sécurité dans les applications**
- ▶ Votre code effectue divers traitements sur les données et peut constituer la porte d'entrée vers une utilisation non-autorisée
- ▶ Vous devez exploiter le principe de **programmation défensive** pour corriger les failles potentielles au fur et à mesure de la rédaction du code
- ▶ Ainsi, connaître les techniques de contournement devient un atout pour mieux se sécuriser: ***Hacker Mindset***
- ▶ **Être conscient des enjeux inhérents à la sécurité vous rends plus complet**

RÉSUMÉ DE LA DERNIÈRE ÉDITION



PARTICIPATION DES ÉTUDIANTS DU PROGRAMME AU HACKFEST DE QUÉBEC!

Enigmatiks
CÉGEP DE SHAWINIGAN



Fièrement propulsé par





JOUR 1

JOUR 1

- ▶ F2P - Free to pawn
Portée abusive des publicités dans les applications mobiles
- ▶ You shall not pass, even if you look like a hobbit
Défis de la sécurité physique
- ▶ Mind the gap - managing insecurity in enterprise IoT
Gestion des objets connectés sur un réseau à grande échelle.
- ▶ Conclusions from Tracking Server attacks at scale
Résultats d'une recherche du comportement des attaquants sur des *honeypots*
- ▶ *Why Johnny still can't pentest*
Comparaison de plusieurs outils d'analyse de vulnérabilités *open source*



JOUR 2

JOUR 2

- ▶ Journée d'atelier
 - ▶ Deserialization: RCE for modern web applications
Atelier d'expérimentation des mécanismes vulnérables en *désérialization* de Java et .Net
 - ▶ User Interaction Revisited: Beyond alert(1);
Mise en place d'une preuve de concept d'exploitation d'une chaîne de vulnérabilités sur Wordpress menant à la prise de contrôle de l'hôte.

CTF

- ▶ Beginner
- ▶ Hackfest
- ▶ OWASP



CONCLUSION



CONCLUSION

- ▶ Le Hackfest est un événement unique au Canada
- ▶ La communauté *infosec* est très ouverte et accueillante
- ▶ Sans être un expert en sécurité, il est important d'être sensibilisé à ces enjeux
- ▶ C'est un événement très accessible pour en apprendre plus sur tout ce qui touche la sécurité informatique!

IMPACT DU HACKFEST AU COLLÈGE SHAWINIGAN

- ▶ Site du département
<https://shawinigan.info/hackfest-2019/>
- ▶ Journal du réseau collégial du Québec
http://lescegeps.com/pedagogie/approches_pedagogiques/des_conferences_formatrices_en_securite_informatique_au_college_shawinigan
- ▶ Mise en place d'activités locales en sécurité informatique durant les semaines de relâche

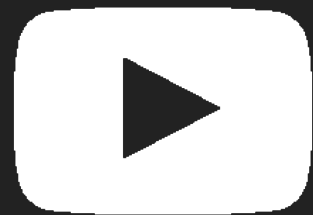
HACKFEST SUR LE WEB



<http://www.hackfest.ca/>



[@hackfest_ca](https://twitter.com/hackfest_ca)



[hackfestca](https://www.youtube.com/hackfestca)



<https://www.flickr.com/photos/hackfest2k9>

▶ Ressources connexes

▶ securite.fm

▶ quebecsec.ca

▶ ihack.computer

RESSOURCES POUR DÉMARRER

- ▶ <https://ressources.shawisec.ca/>
- ▶ <https://www.hackerone.com/start-hacking>
- ▶ <https://www.offensive-security.com/metasploit-unleashed/>
- ▶ https://www.owasp.org/index.php/Main_Page
- ▶ <https://leanpub.com/web-hacking-101>
- ▶ <https://leanpub.com/ltr101-breaking-into-infosec>
- ▶ <https://www.amazon.ca/Web-Application-Hackers-Handbook-Exploiting/dp/1118026470>

QUESTIONS?

