



## SR2I 203 Hacking : méthodes et pratiques

### FEUILLE DE ROUTE DU PROJET

### ANALYSE ET MISES EN ŒUVRE DES ATTAQUES MIRAI

Davide Galitelli

Carlotta Castelluccio

Axel Fotso

Notre projet sera implémenté en 5 étapes ainsi qu'il suit :

❖ **Etape 1 :** Recherche et analyse de la documentation relative à Bonet Mirai.

Dans cette phase, nous étudieront les divers documents repérables sur la toile (pdf , vidéos, etc...) qui traitent de l'attaque bonet pour en comprendre les fondements et le fonctionnement d'un point de vue strictement théorique.

❖ **Etape 2 :** Etude du code source Bonet Mirai et installation des supports

Cette phase sera dédié à l'étude du code source de Bonet Mirai, dans le but d'en comprendre l'implémentation et le paramétrage, c.-à-d les arguments, les inputs, les variables modifiables etc ...

❖ **Etape 3 :** Premières simulations sur un réseau local

Nous nous consacrerons ici à des simulations d'attaques mirai sur un réseau local en utilisant principalement des machines virtuelles.

❖ **Etape 4 :** Mise en œuvre de l'attaque mirai sur des dispositifs de type

Raspberry pi faisant office de Iot object.

❖ **Etape 5 :** Analyse des résultats obtenus et écriture du rapport final

## Bibliographie:

C. Kolias, G. Kambourakis, A. Stavrou, J. Voas, "DDoS in the IoT: Mirai and Other Botnets", IEEE Computer Society, 2017.

M. Antonakakis, T. April, M. Bailey, M. Bernhard, E. Bursztein, J. Cochran, Z. Durumeric, J. A. Halderman, L. Invernizzi, M. Kallitsis, D. Kumar, C. Lever, Z. Ma, J. Mason, D. Menscher, C. Seaman, Nick Sullivan, K. Thomas, Y. Zhou, "Understanding the Mirai Botnet", Proceedings of the 26th USENIX Security Symposium, August 16–18 2017, Vancouver (Canada)

B. Herzberg, D. Bekerman, I. Zeifman, "Breaking Down Mirai: An IOT DDoS Botnet Analysis", Blog (<https://WWW.INCAPSULA.COM/BLOG/CATEGORY/BLOG>), October 2016

R. Graham, "Mirai and IoT Botnet Analysis", RSA Conference 2017, February 13-17, San Francisco

S. Jasek, "Mirai botnet: intro to discussion", OWASP, Krakow, 2016/11/15