

TITRE DU PROJET : Hacking via Bluetooth & Wifi d'un véhicule télécommandé.

MOTS-CLÉS : Cybersécurité, systèmes embarqués, contrôleur Wifi &, transmission de données, Bluetooth.

DESCRIPTION DU PROJET :

Le projet consiste à déterminer les vulnérabilités que présente un véhicule télécommandé piloté par radio fréquence (2.4 GHz). Des modules bluetooth et wifi ont été rajoutés sur ce véhicule afin qu'il soit le plus représentatif d'un véhicule série aujourd'hui dans nos rues

TRAVAIL À RÉALISER :

- Concevoir le schéma du véhicule avec ses modules.
- Déterminer le fonctionnement des différents protocoles embarqués sur le véhicule.
- Réaliser une analyse de risque afin de déterminer les vulnérabilités présentes sur le véhicule.
- Concevoir via un device type 'Flipper zero' des attaques sur ce véhicule afin de réaliser une prise de contrôle à distance
 - Il faudra donc réaliser les scripts java correspondants
 - Mettre en place un système de transmission des données en temps réel via Wi-Fi, Bluetooth ou câble.
- Optionnel : proposer des contres mesures embarqués afin que ces vulnérabilités ne soient plus exploitées.

Matériel

- Véhicule télécommandé avec liaison

Module Wi-Fi ou Bluetooth ou câble pour la transmission des données

- Raspberry Pi ou Flipper Zero