



MINES
Saint-Étienne

Une école de l'IMT



Formation
Sécurité physique des microcontrôleurs :
les attaques par injection de fautes

28-29 janvier 2020

Centre Microélectronique de Provence, Gardanne

www.mines-stetienne.fr



Objectifs professionnels :

- Acquérir une première expérience pratique et la compréhension des menaces liées aux attaques par injection de fautes des microcontrôleurs (tels que ceux utilisés dans les objets connectés),
- Approfondir son expertise des attaques par fautes sur banc de caractérisation sécuritaire (EM et laser).

Objectifs pédagogiques :

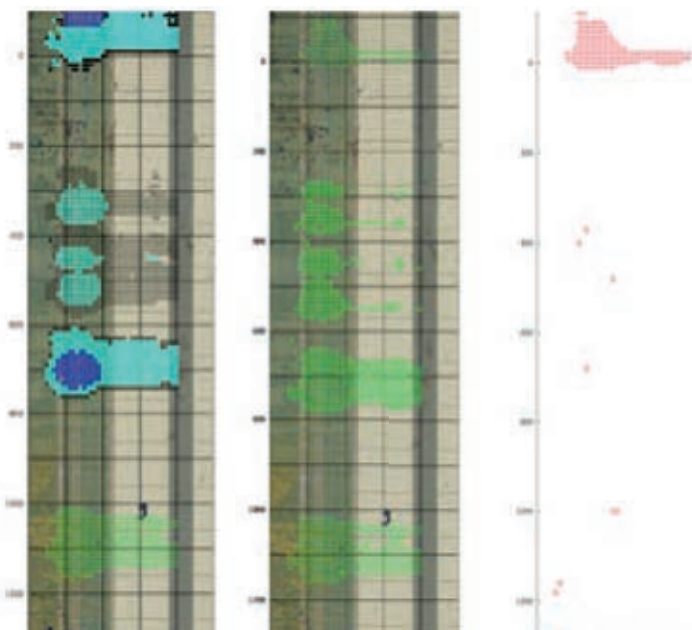
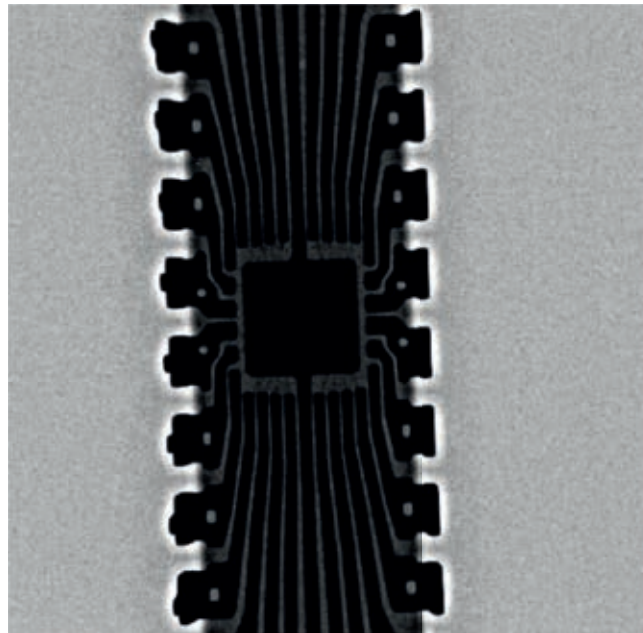
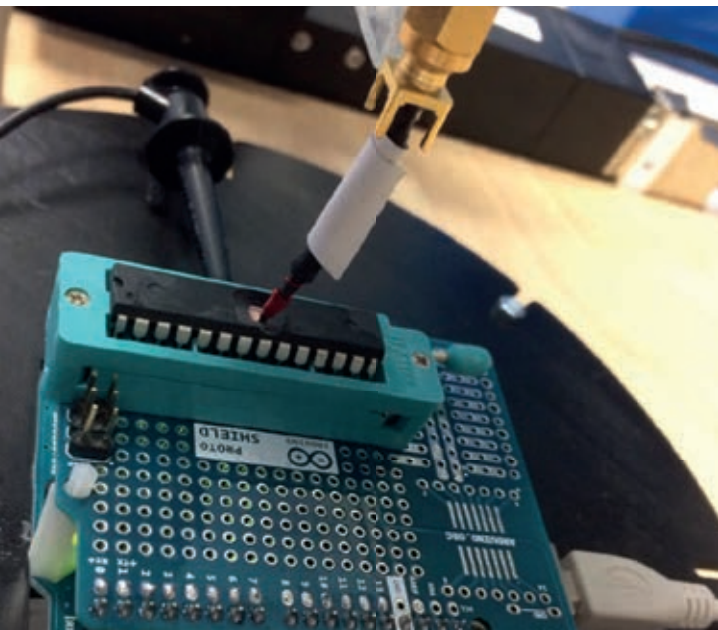
- Une journée et demie dédiée à la sensibilisation théorique et pratique à ces attaques :
 1. Une introduction théorique des mécanismes physiques permettant l'injection de fautes,
 2. Une journée complète dédiée à la pratique d'attaques par injection de fautes sur les bancs d'injection par laser et par impulsion électromagnétique du Centre Microélectronique de Provence.

Equipe animatrice :

- Jean-Max. Dutertre - enseignant-chercheur, responsable du département Systèmes et Architectures Sécurisées (SAS),
- A.-L. Ribotta , ingénieur responsable laboratoire sécurité - département SAS

Public :

- Les ingénieurs en sécurité matérielle des microcontrôleurs,
- Les ingénieurs du domaine des objets connectés souhaitant évaluer les risques d'attaques physiques,
- Les ingénieurs en sécurité des circuits intégrés.



Programme :**Mardi 28 janvier 2020**

- 9h-12h : formation théorique
- 13h30-16h30 : TP injection EM

mercredi 29 janvier 2020 :

- 9h-12h : TP injection laser

Prix de la formation : 1500 € TTC

Ce prix comprend :

- les pauses café et déjeuner,
- le déjeuner du mardi 28 janvier,
- les supports de cours,
- les maquettes utilisées pendant les TPs,
- les scripts de pilotage.

Equipement nécessaire :

Un PC sur lequel est installé :

- une version récente de ruby (avec lib serialport),
- l'IDE Arduino pour faciliter la prise en main de la maquette utilisée.

Documentation et matériel fournis :

- les supports de cours,
- les maquettes utilisées pendant les TPs,
- les scripts de pilotage.

Inscription :

auprès de Jean-Max Dutertre

par mail : dutertre@emse.fr

ou par téléphone : 04.42.61.67.36

Adresse :

MINES Saint-Étienne

Centre Microélectronique de Provence

880, route de Mimet

F-13541 Gardanne

<http://www.mines-stetienne.fr/plans-dacces/>

N°SIRET : 18009202500105

N° de déclaration d'activité comme prestataire de formation :

84420300642

IMT Mines Saint-Etienne est référencé sur le Datadock