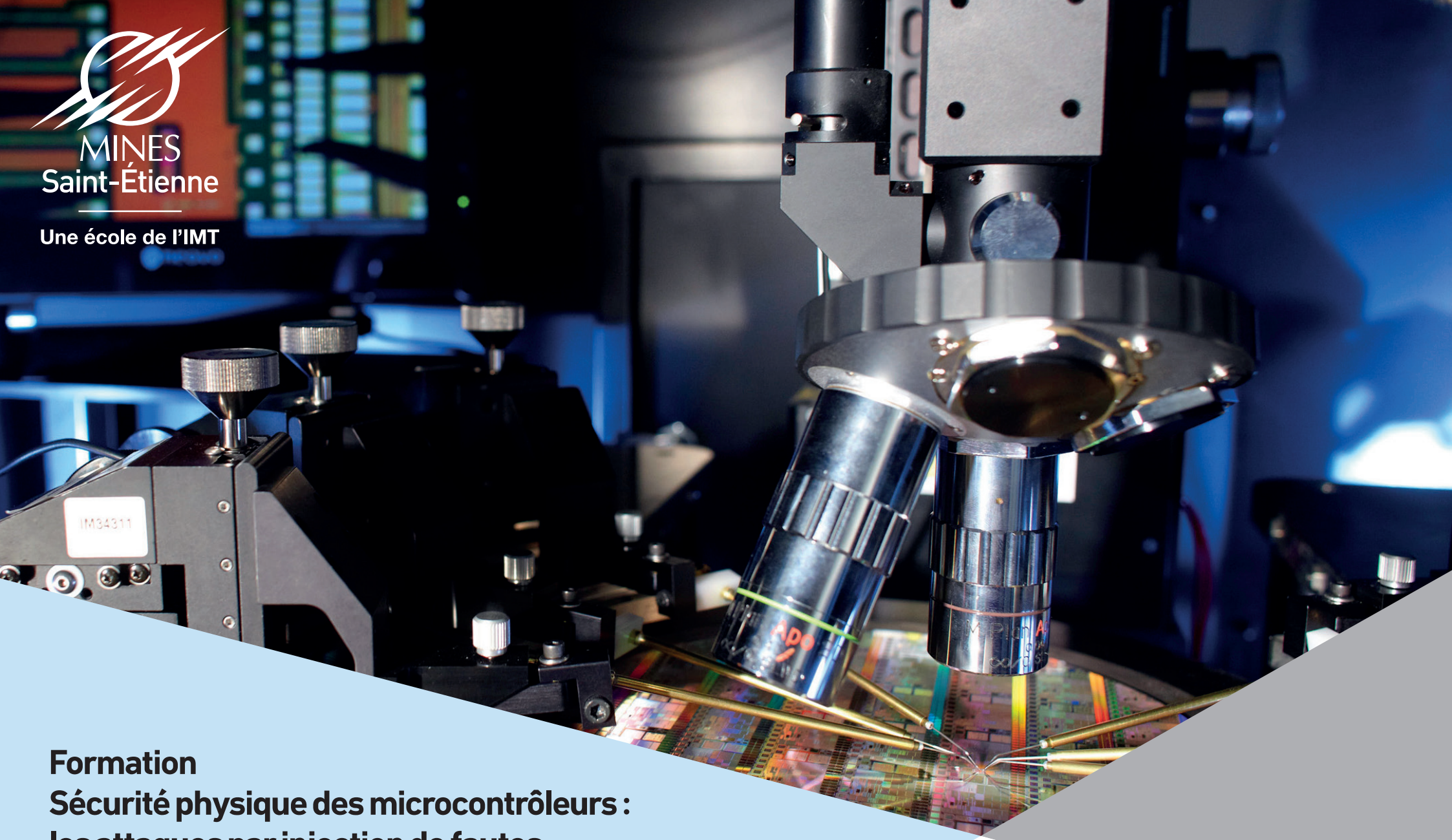
MINES
Saint-Étienne

Une école de l'IMT



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

27-28 mars 2023 ou 7-8 juin 2023
Centre Microélectronique de Provence, Gardanne

www.mines-stetienne.fr

INSPIRING
INNOVATION
SINCE 1816

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

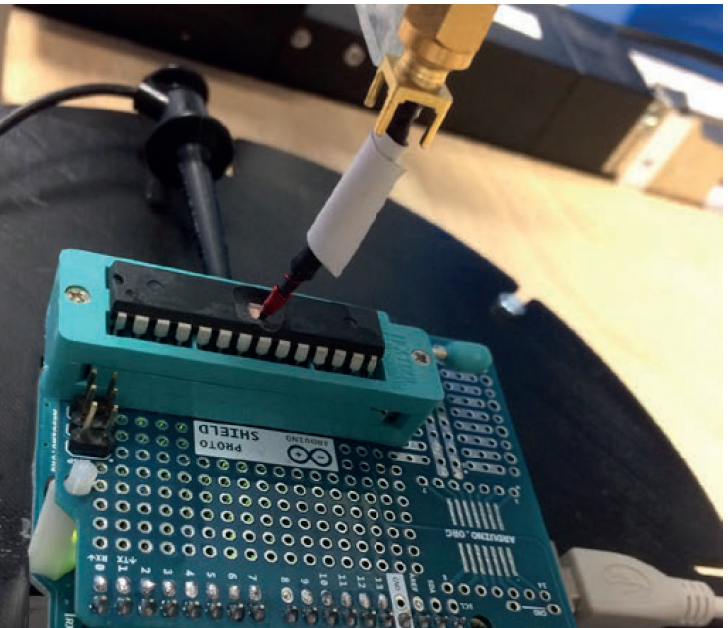
- Une journée et demie dédiée à la sensibilisation théorique et pratique à ces attaques.
  1. Une introduction théorique des mécanismes physiques permettant l'injection de fautes.
  2. Une journée complète dédiée à la pratique d'attaques par injection de fautes sur les bancs d'injection par laser et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

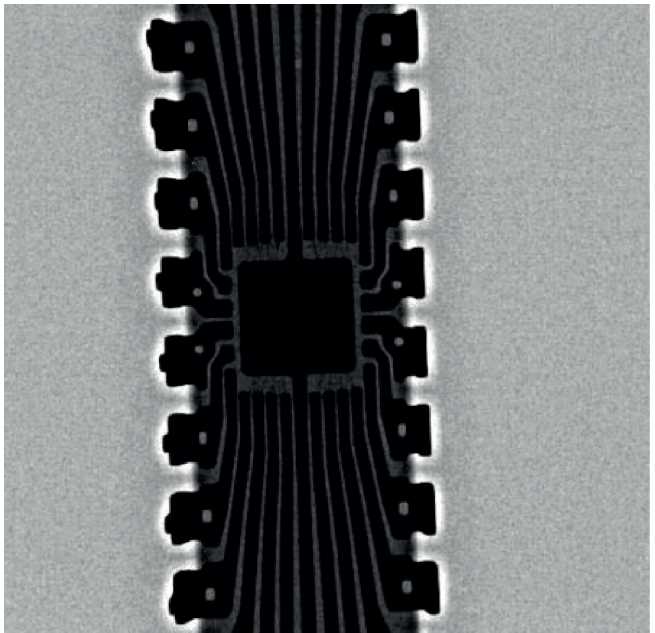
Equipe animatrice

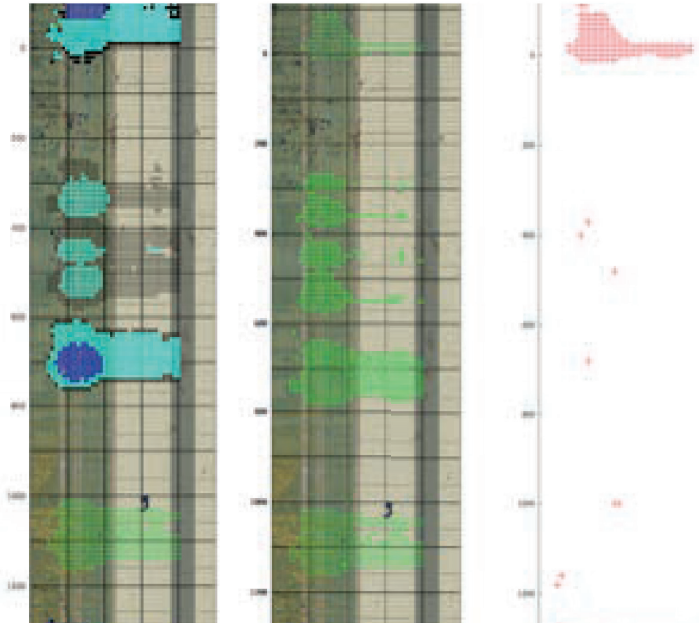
- Jean-Max Dutertre - enseignant chercheur, responsable du département Systèmes et Architectures Sécurisés (SAS),
- Anne-Lise Ribotta ingénieure responsable laboratoire sécurité - département SAS

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

- 1re journée
  - **8h30 - 12h**
    Cours théorique sur l'injection de fautes
  - **13h30 - 17h**
    TP injection EM

- 2e journée
  - **8h30 - 12h**
    TP injection laser

Prix de la formation :
1 500 € par participant

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

INSPIRING INNOVATION
SINCE 1816