

FROM RESEARCH TO INDUSTRY

cea tech

L'OFFRE CEA TECH POUR LA CYBER SÉCURITÉ

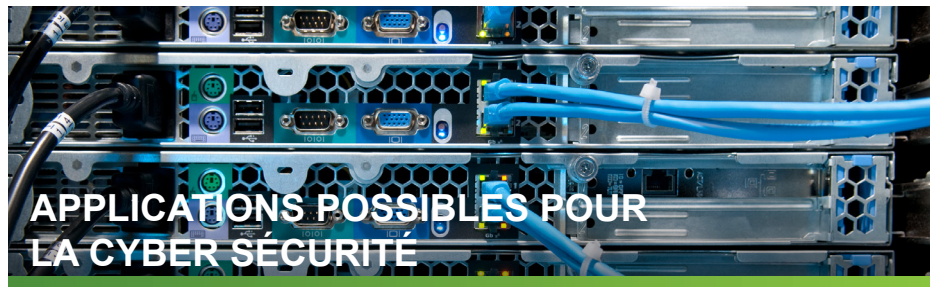
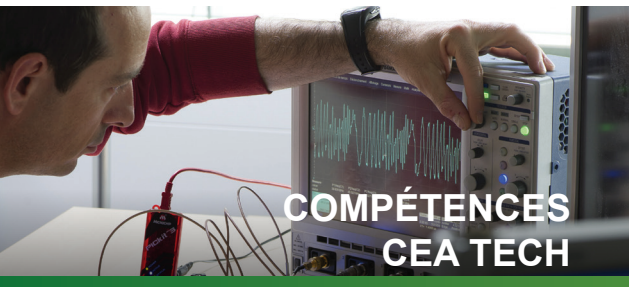
Nos compétences technologiques en réponse aux enjeux de la cyber sécurité :



L'expertise CEA Tech s'adresse :

- Aux fabricants de composants et systèmes
- Aux développeurs de logiciels et opérateurs de service de sécurité
- Aux constructeurs et opérateurs d'infrastructures critiques
- Aux industriels du transport, de l'aéronautique, etc.
- Aux organismes publics

Quelques exemples :



**Conseil, expertise et
intelligence économique**

Audits des systèmes et solutions de sécurisation : adéquation entre le niveau de sécurité et le besoin industriel, stratégie d'implémentation, caractérisation des menaces, attaques

Sécurité des logiciels

Fiabilité et sécurité des logiciels, recherche de vulnérabilité, outils de conception, analyse de risques

**Architectures systèmes
pour la sécurité**

Architectures intrinsèquement sûres, circuits intégrés sécurisés (numérique, RF et proche capteurs) y compris en technologies avancées (FDSOI, 3D), logiciels sur puce, virtualisation, plates-formes embarquées sécurisées

**Évaluation sécuritaire de
composants et systèmes**

Multiplés accréditations notamment dans le domaine bancaire (Critères Communs, EMVCo, VISACARD, MASTERCARD)

Caractérisation

Évaluation de la résistance des composants et systèmes aux attaques physiques (consommation, électro-magnétique, laser, glitches, etc.), cryptanalyse matérielle

Cryptographie

Mise en oeuvre sécurisée et performante de protocoles cryptographiques, cryptologie avancée (crypto-homomorphe, pairing)

**Communication et
protocoles sécurisés**

Solutions sans contact, communication sans fil (RFID, Wifi, Ultra Wide Band, Zigbee), infrastructures de réseaux, authentification forte, protocoles sécurisés pour réseaux de capteurs

**Big Data et analyse de données, analyse
de comportement, fouille de données**

Détection d'alertes précoces à partir d'événements (ex : cyber-attaque), intelligence économique

**Systèmes et intégration de capteurs
(capacitif, pression, etc.)**

Biométrie (empreinte digitale, rétine, iris), reconnaissance vocale

**Nanoélectronique
(PCRAM, OxRAM, CBRAM, MRAM)**

Fiabilité et robustesse des composants « mémoire », caractérisation sécuritaire des technologies émergentes (FDSOI)

... ..