

## Systemes intégres pour l'électronique nomade

---

Le développement de l'**électronique nomade** exige la réalisation de composants électroniques miniaturisés aux fonctionnalités enrichies. La fabrication de ces composants nécessite le développement de **nouveaux matériaux et procédés** présentant de hautes performances. Le CERTeM développe également de nouvelles **technologies d'encapsulation des dispositifs**, assurant leur protection, tout en réduisant l'espace qu'ils occupent.

### Projets en cours

---

#### FlexE

---

L'objectif du projet **FlexE** est de développer des **matériaux innovants** destinés au **packaging flexible des composants électroniques**.

[Voir plus](#)

#### H2MEMS

---

Le projet H2MEMS a pour objectif le **développement de microsystèmes résonants** pour la **détection d'hydrogène dans les ouvrages de stockage de déchets radioactifs**.

[Voir plus](#)

#### HEcATE

---

Le projet HEcATE porte sur la **réalisation de matériaux piézoélectriques sans plomb** pouvant atteindre de hautes performances électromagnétiques.

[Voir plus](#)

#### IMERSYOM

---

Le projet **IMERSYOM** (Impression de Matériaux en Encres pour la Réalisation de SYstèmes Optiques et Microcapteurs) a pour objectif de développer des **procédés d'impression jet d'encre**.

[Voir plus](#)

#### Mistic

---

L'objectif du projet Mistic est de développer de nouvelles filières technologiques autour de la **microstructure de substrats en titane**...

[Voir plus](#)

#### SAM3

---

Le projet **SAM3** vise à développer des **méthodes d'analyse et de diagnostic des matériaux** pour l'**intégration 3D** dans les **systèmes microélectroniques avancés**.

[Voir plus](#)

### Projets en cours de valorisation

---

#### CardioUSgHIFU

---

Le projet CardioUSgHIFU porte sur le **traitement ds arythmies cardiaques par ultrasons focalisés guidés par échographie**.

[Voir plus](#)

## COHMET

---

Le projet COHMET porte sur l'étude des **couplages magnéto-électriques aux interfaces des multicouches piezoélectrique / ferromagnétique**.  
[Voir plus](#)

## QCM

---

Le projet QCM s'intéresse aux **phénomènes critiques quantiques dans les isolants de MOTT dopés...**

[Voir plus](#)

## SESAMES

---

Le projet SESAMES vise à maîtriser les niveaux de robustesse des **composants, sous-systèmes et systèmes** soumis aux phénomènes de **surtensions et desur-courants...**

[Voir plus](#)

## SiP&MUT

---

L'objectif du projet SiP&MUT est de développer une filière pré-industrielle de petites séries de **sondes cMUTs sur substrat de silicium poreux (SiP)...**

[Voir plus](#)

## SuSCrypp

---

Le projet **SuSCrypp** consiste à élaborer des **surfaces de silicium nanostructurées** pour la réalisation de **micro-dispositifs à forte capacitance**.

[Voir plus](#)

## Tours 2015

---

Ce projet porte sur **l'étude et le développement de nouveaux composants** destinés à la **maîtrise avancée de l'énergie** dans les **dispositifs électroniques**.

[Voir plus](#)

## Ocarmel

---

Le projet Ocarmel vise à l'optimisation des caractéristiques multiferroïques magnéto-électriques.

[Voir plus](#)

## Oxymore

---

L'objectif du projet Oxymore est d'optimiser et d'étudier les **propriétés électromagnétiques, diélectriques et magnétoélectriques** de composés alternatifs au PZT...

[Voir plus](#)