

CENTRE D'EXPERTISE,
DE FORMATION ET DE
RESSOURCES TECHNOLOGIQUES



INTERNET DES OBJETS
LE CLUSTER



citc Innovation

citc Expertise

citc Cluster

citc Learning

citc Watch

PME, entreprises en création, associations, pôles de compétitivité, universités, établissements de recherche, CHRU, grande entreprise, école, collectivités (etc.)

Vous souhaitez adhérer et bénéficier des services du CITC ?
Contactez-nous !

contact@citc-eurarfid.com

Tél : 03 20 19 18 52

Fax : 03 20 93 69 63

WWW.CITC-EURARFID.COM



Expertise technique & Transversalité



Le CITC accompagne de nombreux projets innovants mettant à disposition de ses adhérents des moyens concrets : **plateformes techniques, ingénieurs qualifiés, matériel de pointe, formations et réseau.** À l'avant-garde des **innovations technologiques**, le CITC apporte une vision technique, prospective et transversale, jouant un rôle prépondérant dans le développement de nouvelles activités à hauts potentiels.

Un Cluster dédié à l'Internet des Objets



Le regroupement d'entreprises et d'institutions à l'échelle nationale et internationale (universités, laboratoires, collectivités) favorise le développement collectif des entreprises ainsi qu'une dynamique compétitive grâce aux mutualisations et transferts de compétences, améliorant ainsi productivité, économie et capacités d'innovation.

Des marchés en pleine croissance



Le CITC s'attaque aux nouveaux challenges technologiques autour des **Objets communicants, du Machine-to-Machine et de l'Intelligence ambiante.** Il fédère un écosystème riche et varié autour des projets techniques, R&D et collaboratifs s'adressant à des marchés en forte croissance : TIC, logistique, santé, habitat, transport, gaming, etc.

Centre de ressources & formations



Centre de ressources, de formations, d'expertises et d'expérimentations, le CITC initie et pilote des projets de recherche intégrative et collaborative, développe des plateformes de tests grandeur nature et accompagne ses adhérents dans leurs projets en leur proposant conseil, expertise, expérimentation et pré-certification. Le CITC, accrédité Impôt Recherche propose un panel de formations techniques, modulables et adaptables selon les besoins.

NOS MISSIONS

Acteur de l'Innovation, le CITC a pour mission de :

- Favoriser, sensibiliser et anticiper les usages des technologies sans contact et de l'Internet des Objets
- Aider les structures à intégrer ces technologies et à prendre le virage de l'Internet du Futur
- Créer des synergies entre les acteurs du Cluster pour propulser l'émergence de projets innovants
- Participer à la viabilisation d'un écosystème prospère au développement de l'Internet des Objets.



AU SERVICE DE LA PERFORMANCE ET DES MUTATIONS



DIFFUSION

ANTICIPATION

QUALIFICATION

APPROPRIATION

ACCOMPAGNEMENT

Soutenu par :



NOTRE EXPERTISE

Le CITC est un centre dédié aux technologies sans contact (NFC - Near Field Communication, RFID, Bluetooth Low Energy, M2M, LPWAN, réseaux de capteurs, objets connectés, etc.).

Le CITC est agréé Crédit Impôt Recherche (CIR) et Centre de Ressources Technologiques (CRT).

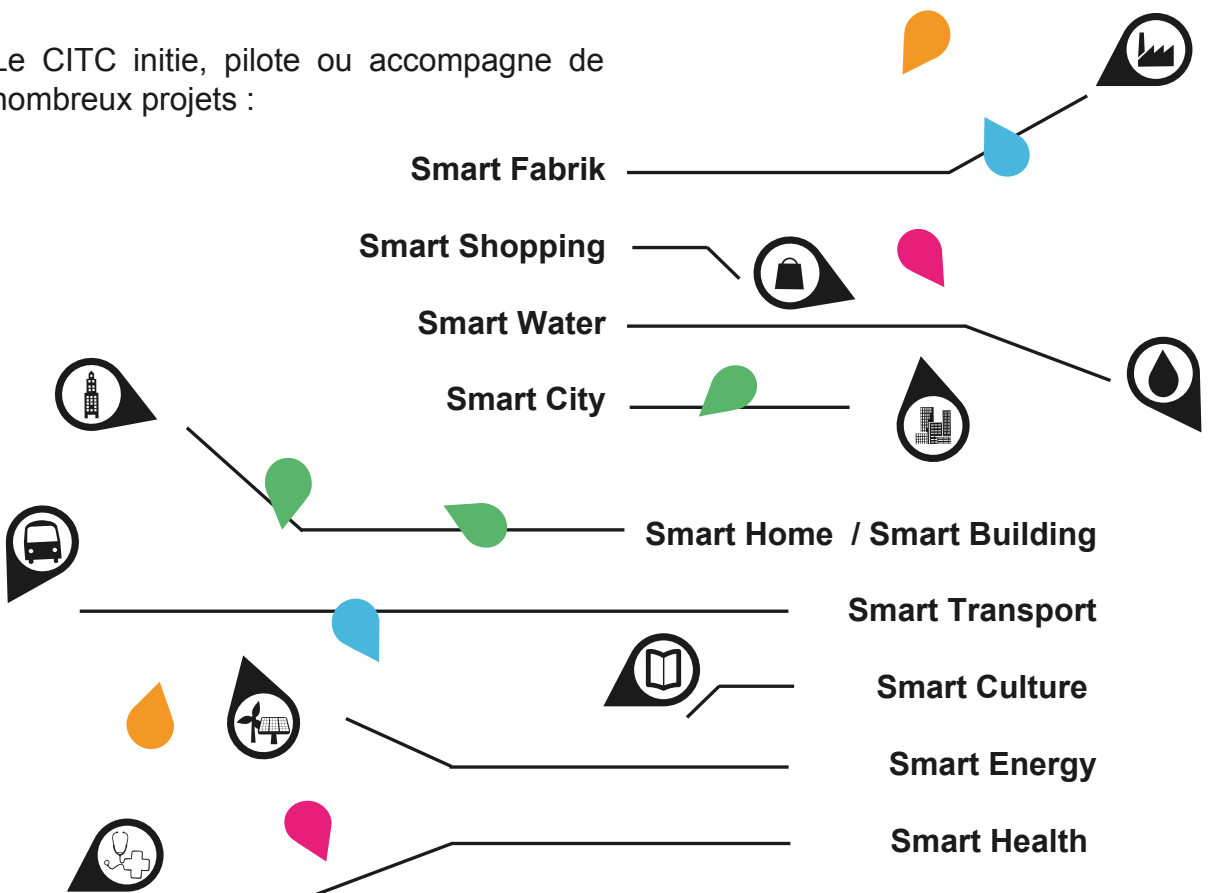
Il collabore avec des organismes de recherche, travaille avec de nombreuses organisations de standardisation et autres partenaires (AFNOR, RFID in Europe, GS1, NFC Forum, Alliance for Internet of Things Innovation, etc.).

Son action est fondamentalement intégrée dans le concert européen et international des clusters technologiques.



DOMAINES D'INTERVENTION

Le CITC initie, pilote ou accompagne de nombreux projets :



FORMATIONS



Fabriquer un objet connecté intelligent

La communication en champs proche (NFC)

Protocole MQTT - Bâtiment intelligent

Standard EPC Class 1 Gen 2

Sécurité informatique et Internet des Objets

Systemes embarqués & réseaux de capteurs

Design d'antennes

Vision informatique

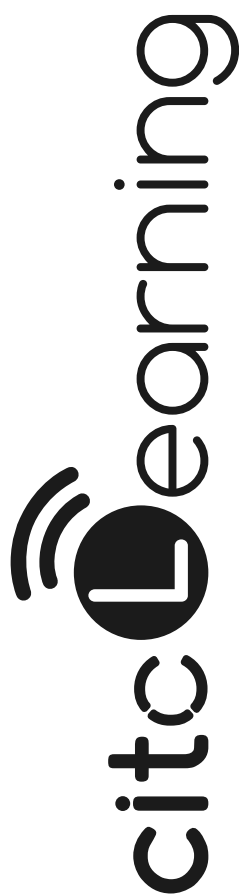
Technologies pour l'Internet des Objets

Dispositifs sans contact et CEM

Architecture EPCGlobal

Les technologies RFID

Veille et Internet des Objets : comment surveiller son environnement ?



PUBLICS

- Experts techniques, développeurs Niveau 1
- Décisionnaires, collectivités, porteurs de projets Niveau 2
- Étudiants, personnels divers Niveau 3
- Option : travaux pratiques, tutoriels à disposition Optionnel



CLUSTER



INNOVATION



EXPERTISE



FORMATION

- ▶ Mise à disposition d'équipes techniques et de plateformes de tests, d'essais et de pré-certification pour la réalisation de projets
- ▶ Mise à disposition d'un laboratoire Recherche & Innovation
- ▶ Conseil et accompagnement technique et managérial
- ▶ Modélisation, prototypage et évaluation de systèmes embarqués (développement hardware et software sur mesure, systèmes antennaires de la HF à la SHF, etc.)
- ▶ Mise à disposition d'un Fab Lab - Objets connectés
- ▶ Assistance à maîtrise d'ouvrage
- ▶ Assistance à réponse d'appels à projets nationaux et internationaux
- ▶ Réalisation de démonstrateurs, expérimentations et showrooms thématiques innovants
- ▶ Formations sur mesure et transfert technologique (organisme de formation)
- ▶ Veille, influence normative et surveillance d'appels d'offres, marchés - prestations à la demande
- ▶ Déploiement et personnalisation de systèmes RFID, et mesures de champs électromagnétiques
- ▶ Mise en relation avec les membres du Cluster et de l'écosystème de l'Internet des Objets - #IoT



citcExpertise

2015



Suivez-nous



TÉMOIGNAGES



« Le CITC apporte deux aspects particulièrement intéressants pour nous : un réseau de proximité rassemblant les acteurs du monde des technologies sans contact et de l'Internet des Objets, ainsi qu'une expertise technique et des services pointus tels que le test ou la validation. La force du CITC est de bien connaître ses adhérents, ce qui lui permet d'être pro-actif et efficace »

Thibaut PRUVOST, Directeur Général chez ÉTINEO

« On a travaillé avec le CITC pour faire une expertise sur la surface [multi-antennes NFC] qui avait des problèmes de fonctionnement. Le CITC nous a permis d'identifier quels étaient ces problèmes et travaille sur l'élaboration d'une nouvelle surface pour avoir plus de puissance, une meilleure détection et pouvoir détecter plusieurs objets sur chaque case. »

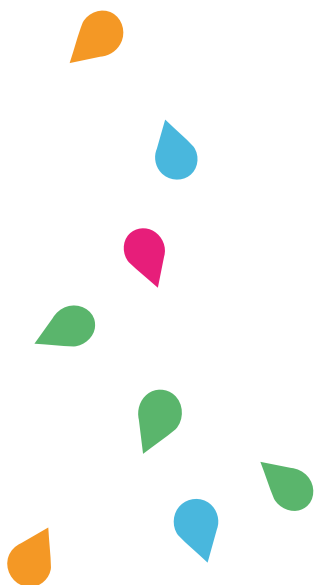
Florent FORTAT, Programmeur Sécurité Spécialiste NFC chez HANAKAI STUDIO

« Nous sommes persuadés que les technologies sans contact et l'Internet des Objets ont un véritable avenir dans le jeu vidéo afin d'améliorer l'expérience utilisateur et offrir de nouveaux défis. Nous avons donc rejoint le CITC pour être au contact d'experts du secteur et dans le but de faire de la veille sur les technologies potentiellement interfaçables avec du jeu vidéo. »

Maxime DEVOGHELAERE, PDG chez 3DDUO

« La collaboration avec le CITC a permis d'accéder à une expertise et à une plateforme de tests pour approfondir des problématiques d'interactions entre le tag RFID et nos produits à identifier. Grâce au CITC, nous avons également pu évaluer les limites d'un tunnel d'acquisition RFID développé sur mesure. Enfin, l'accès au conseil sur les technologies ou standards émergents nous permet d'être très réactifs et de nous positionner pour réagir aux sollicitations des clients. »

Maurice BEHAGUE, Responsable R&D Automation chez MACOPHARMA



CENTRE DE RESSOURCES TECHNOLOGIQUES



IDENTIFICATION - TRACABILITÉ

- RFID (tags, lecteurs fixes, mobiles, portiques, ...)
- NFC
- Bluetooth Low Energy
- ...

INDUSTRIELLE

- Portique RFID
- Cobobotique
- Robotique
- Capteurs
- Réalité augmentée
- ...

LOCALISATION

- RFID actif
- GPS embarqué
- Beacon
- WiFi

FAB LAB

- Imprimantes 3D
- Scanner 3D
- Graveuse de circuits imprimés
- ...

OBJETS CONNECTÉS

- Bluetooth Low Energy
- LPWAN
- Imprimantes et scanners 3D
- Platines de développement (Arduino, Raspberry Pi, Beaglebone, etc...)
- 802.15.4 (Zigbee, 6LowPan, etc...)

TÉLÉCOM

- Analyseur de réseaux
- Analyseur de spectres
- Générateur de signaux arbitraires
- Amplificateur large bande
- Antennes de référence
- ...

LOGICIELLE

- Simulation d'antennes 3D
- Conception électronique

MOBILITÉ

- Smartphones
- Banc de test NFC
- Platines de communication (GPRS, 3G, Sigfox, etc...)
- ...

NOTES



Un cluster #lilleisfrenchtech

Startups numériques : un réseau d'écosystèmes attractifs

L'initiative French Tech, c'est vous tous, start-ups, investisseurs, établissements de formation, laboratoires de recherche, universités, qui pouvez y contribuer pour développer votre écosystème.

Sa philosophie : s'appuyer sur vos initiatives, mettre en valeur ce qui existe déjà, et créer un effet boule de neige !



WWW.CITC-EURARFID.COM

CONTACT



contact@citc-aurarfid.com

Tél : 03 20 19 18 52

Fax : 03 20 93 69 63

165 avenue de Bretagne
59000 LILLE - EuraTechnologies
[@aurarfid](#) (Twitter)

