



CATIE

PRÉSENTATION DU CATIE



RÉGION
Nouvelle-
Aquitaine



UN CENTRE DE TRANSFERT TECHNOLOGIQUE

Qui sommes-nous ,

- Le CATIE est un centre de ressources spécialisé dans le transfert technologique vers les PME/ETIs
- Association à but non lucratif créée en 2014, co-fondée par des acteurs industriels, académiques, des PME innovantes et la région NA
- 48 personnes / 70 projets par an / 6 projets Européens
- 3 sites: Bordeaux, Bidart et Limoges
- Nos missions:
 - Accompagnement des entreprises dans leur R&D et leur transformation numérique
 - Recherche appliquée dans nos 3 domaines de compétences



Systèmes Cyber-Physiques Technos de l'Embarqué

- ✓ Implémentation de l'IA en embarqué
- ✓ IoT et « Edge Computing »
- ✓ Cybersécurité pour les systèmes embarqués
- ✓ Systèmes faible conso. et « Energy Harvesting »
- ✓ Capteurs et Sys. temps réel pour la robotique



Algorithmes & Données Data Sciences

- ✓ Traitement du langage naturel
- ✓ Traitement automatique voix
- ✓ Apprentissage automatique
- ✓ Vision par ordinateur
- ✓ Technologies de la Blockchain



Systèmes Centrés sur l'Humain Facteur Humain et Cognition

- ✓ Comportement humain et IA
- ✓ Nouvelles interactions homme machine
- ✓ Communication verbale/non verbale dans les nouvelles technos
- ✓ Analyse physiologique pour le comportement humain
- ✓ Formation/Apprentissage avec les outils numériques

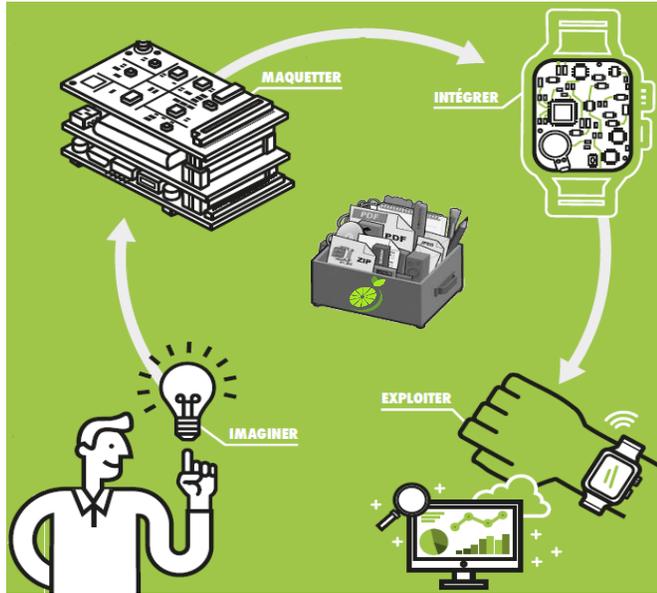
CRT  centre de ressources technologiques

Soutien de  **RÉGION Nouvelle-Aquitaine**

6TRON BY CATIE

Socle Industriel et eXpertises Technologiques
pour Réussir son Objet Numérique

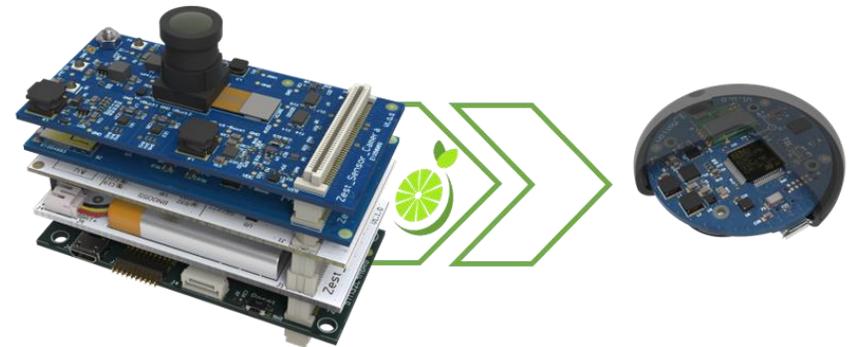
Les Plateformes



Vidéo sur :

<https://6tron.io/g-fr/>

- Démontrer le potentiel de l'IoT
- Faciliter l'accès aux technos « embarqué » & CPS
- Simplifier la conception électronique **ET** Réduire risques et coûts d'industrialisation
- Alimenter l'écosystème électronique en projets





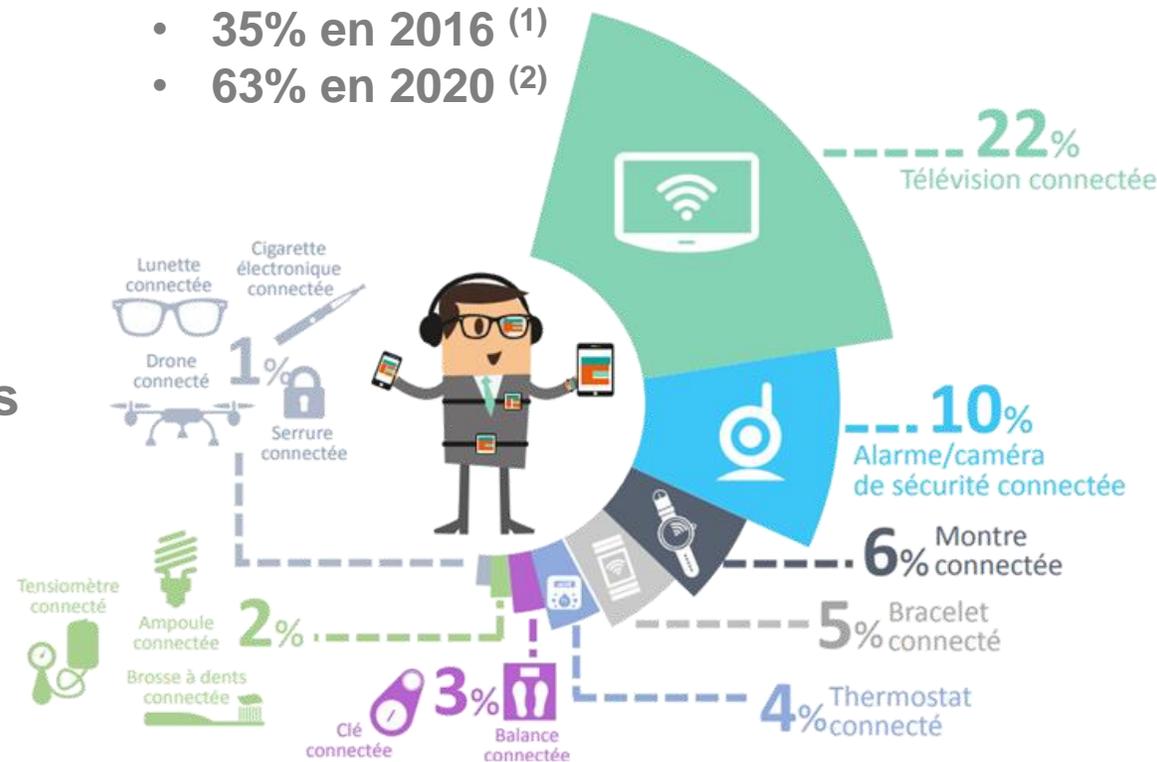
RISQUES CYBER

Pourquoi s'attaquer à l'IoT ?

- Le nombre d'objets croissant
- Le manque de maturité
- La connectivité
- Intrusif, peu surveillé et actif 24/7
- Accessibilité au hardware
- Les contraintes des systèmes embarqués en font des cibles faciles
 - Faible coût
 - Faible consommation
 - Peu de ressources et de puissance de calcul
 - Mise à jour software difficile, hardware impossible
 - Architecture plus simple que les PC, smartphones ...
 - La sécurité est rarement une priorité

Pourcentage de français qui possèdent au moins un objet connecté :

- 35% en 2016 (1)
- 63% en 2020 (2)





CHAIRE CYBER RÉSILIENCE

Notre participation

➤ Apporter notre expertise en sécurité hardware

- Donner des cours à l'ENSEIRB-MATMECA en spécialité RSR (cybersécurité)
- Enrichir une plateforme d'entrainement cyber



<https://www.youtube.com/watch?v=0sEyspUpw1M>



Portée par [Bordeaux INP](#), au sein de l'[ENSEIRB-MATMECA](#) et par l'[université de Bordeaux](#), la chaire **Cyber Résilience des Infrastructures numériques** a pour vocation de **stimuler le développement de la formation, de la recherche et de l'innovation afin d'accompagner les organisations à atteindre la cyber résilience** par la recherche de mécanismes scientifiques et techniques d'automatisation de gestion des réseaux et des services et par la gouvernance des risques de cyber sécurité faisant appel à des méthodes organisationnelles de gestion de crise cyber.

La chaire bénéficie du soutien d'[Advens](#), [Beware Cyberlabs](#), le [CATIE](#) (Centre Aquitain des Technologies de l'Information et Électroniques), [Synacktiv](#) et [Tehtris](#).

Contactez le porteur de la chaire Toufik Ahmed à l'adresse : contact@chaire-cyber-resilience.fr



<https://chaire-cyber-resilience.fr/>



MERCI POUR VOTRE ATTENTION



Sébastien LOTY
Responsable Dept. Systèmes Cyber-Physiques
s.loty@catie.fr