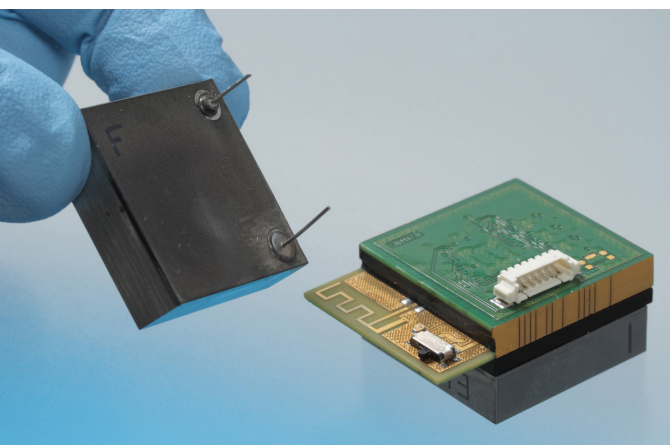
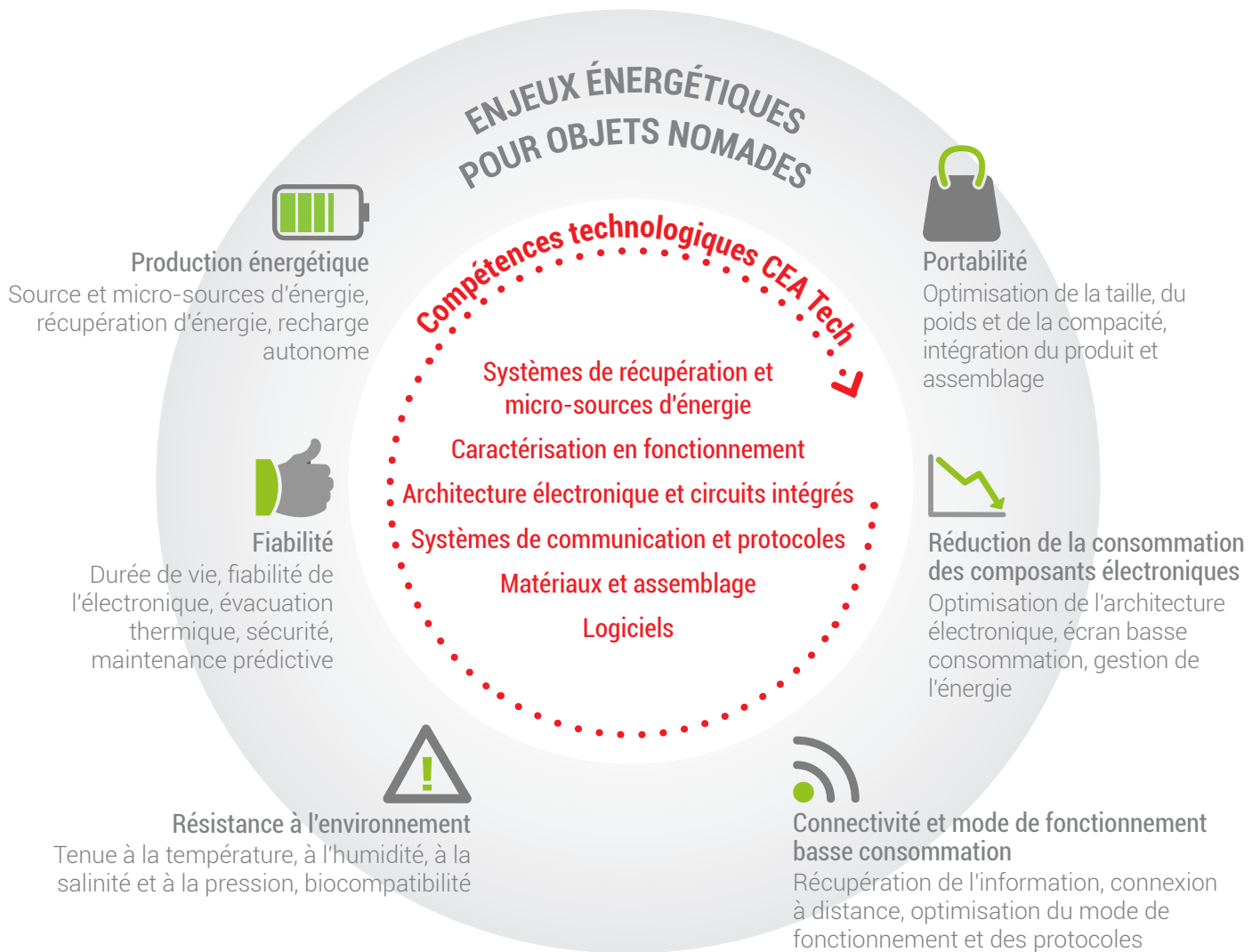


NOS SOLUTIONS ÉNERGÉTIQUES POUR LES OBJETS NOMADES

Nos compétences technologiques en réponse aux enjeux énergétiques pour les objets nomades :



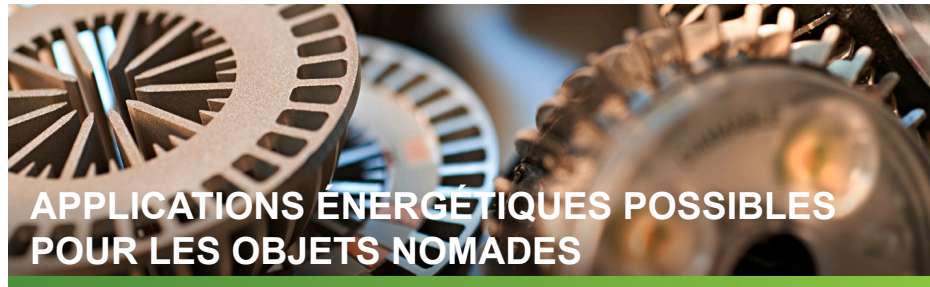
L'expertise CEA Tech s'adresse :

- Aux industriels du semi-conducteur
- Aux fabricants de systèmes énergétiques
- Aux fabricants de dispositifs médicaux
- Aux prestataires de services numériques
- Aux industries intégratives (téléphonie mobile, domotique...)

Quelques exemples :



**COMPÉTENCES
CEA TECH**



**APPLICATIONS ÉNERGÉTIQUES POSSIBLES
POUR LES OBJETS NOMADES**

- Micro-PAC** Système portable de production d'énergie par hydrogène (ex : recharge de secours)
- Batterie** Batterie conformable et à façon, réduction du poids, gain de place, etc
- Micro-batterie** Batterie miniaturisée pour intégration dans les systèmes électroniques
- Systèmes de récupération d'énergie** Récupération de chaleur par thermoélectricité, solaire photovoltaïque (technologies silicium et organique), récupération d'énergie de vibration
- Solution de management de l'énergie** Optimisation de la gestion énergétique des systèmes, système de gestion BMS
- Architecture et composants basse consommation** Architecture de circuits intégrés (RF, numériques et proches capteurs), électronique basse consommation, logiciels sur puce
- Antennes et propagation** Recharge sans contact, conception d'antenne pour une utilisation en milieu contraint, analyse de la propagation, antennes miniaturisées pour les dispositifs implantés
- OLED et LED** Écrans souples et systèmes d'éclairage basse consommation
- Systèmes de capteurs miniaturisés** Intégration de capteurs autonomes en énergie dans des équipements (habitat, infrastructure, véhicule, etc)
- Communication et protocoles** Communication sans fil (RFID, Wifi, Ultra Wide Band, Zigbee), infrastructures de réseaux, protocole basse consommation, dispositif de lecture, système de mode de veille
- Test en fonctionnement** Modélisation et caractérisation en fonctionnement : cyclage, fiabilité, vieillissement, tenue en température
- Matériaux** Matériaux souples et fonctionnalisés, assemblage pour la réduction du poids, matériaux pour les systèmes énergétiques

... ..