



# CELL-INSIDE

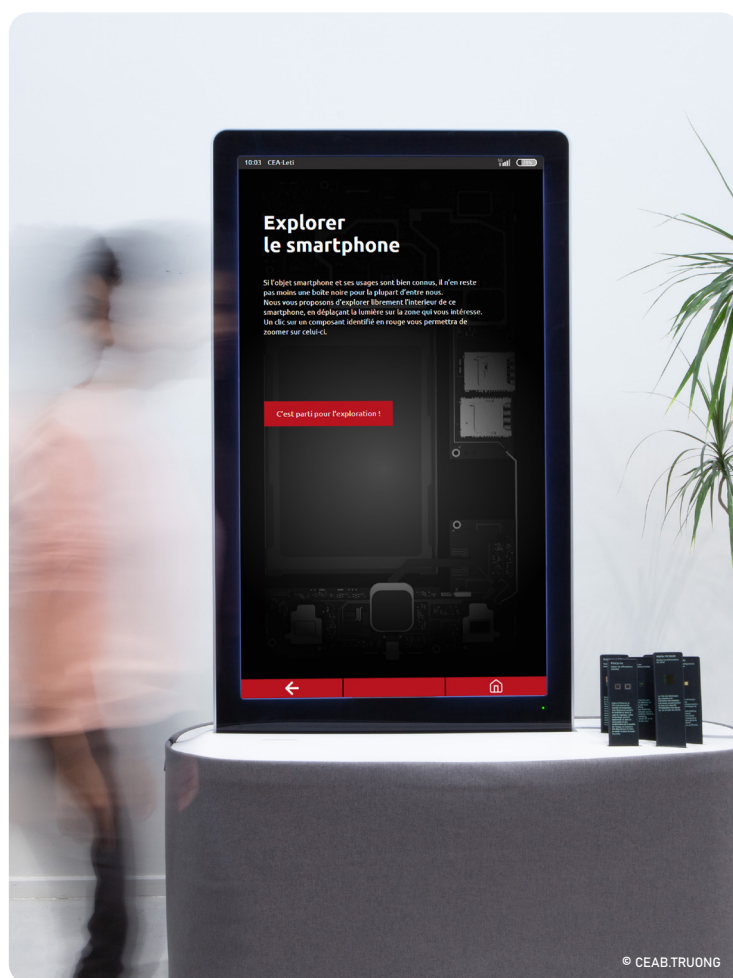
## Smartphones : les technologies de l'institut Carnot CEA LETI d'aujourd'hui et de demain

L'institut Carnot CEA LETI s'appuie sur son expertise en nanotechnologies et en usages pour proposer un panel de technologies innovantes pour les smartphones d'aujourd'hui et de demain. Du gyroscope pour la rotation des écrans en passant par les futures antennes 6G, ce démonstrateur regroupe l'ensemble des technologies CEA LETI utilisées actuellement ou dans un avenir proche par les acteurs télécom.

Institut Carnot CEA LETI

### L'avancée scientifique / technologique

- **Télécommunications** : antennes 5G/ 6G, technologie Ultra wide Band
- **Calcul** : intégration 3D, mémoires non-volatiles, transistors FD-SOI, IA embarquée
- **Capteurs** : capteurs M&NEMS intelligents, composants piézoélectriques, systèmes optiques miniaturisés sur puce
- **Affichage** : écrans à base de microleds GaN
- **Sécurité** : gestion des risques d'intrusion et du vol de données à l'aide de capteurs de reconnaissance
- **RadioFréquence** : composants (filtres, amplificateurs, switch) dédiés aux transmissions sans fil



### Avantages concurrentiels apportés aux acteurs économiques

Plus de 1 milliard de smartphones en circulation contiennent au moins une technologie issue du CEA LETI. Près de 20 années d'innovation soutenues par l'institut Carnot CEA LETI.