

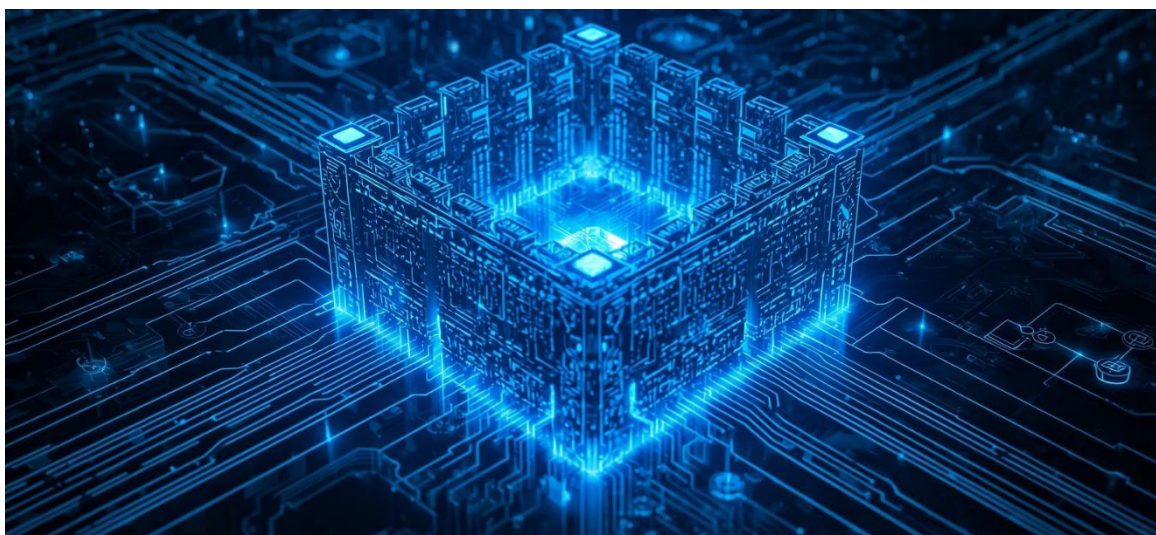


CERCLE DE L'ARBALETE

COMPTE RENDU

Consumer Electronics Show

2026



CONSUMER ELECTRONICS SHOW



L'édition 2026 du Consumer Electronics Show (CES) a laissé de côté l'écologie pour se concentrer sur l'humain : faciliter son quotidien, gagner en efficacité dans le travail, le tout, largement saupoudré d'IA.

Le salon s'est tenu du 6 au 9 janvier à Las Vegas. Le nombre d'entreprises présentes est revenu au niveau de 2025 avec 4100 exposants. Le nombre de visiteurs a cependant augmenté, à près de 150 000 personnes. Les instabilités politiques et les chasseurs de goodies autochtones expliquent respectivement ces évolutions.

Une équipe du Cercle s'est rendue pour la 10e fois au salon de la tech. Le nombre d'entreprises françaises est resté stable à 155 malgré une délégation qui subit le désengagement budgétaire de certaines régions. Voici la sélection de celles retenues pour ce compte rendu parmi plus de 40 entreprises rencontrées au CES 2026.



Powered by The Consumer Technology Association®

CEA – PHYSIOLAS & SENSE VNA

Le Commissariat à l’Energie Atomique était présent via sa direction de la recherche technologique qui a pour rôle de breveter et de lancer des technologies dans l’industrie. Le CEA présentait ici deux projets avec une finalité identique : produire des composants à très bas coûts en quantités industrielles et donc trouver des industriels intéressés. Ces deux projets sont Physiolas et Sense VNA.



Physiolas développe des capteurs moléculaires visant une production de masse (objectif : > 1 \$ l’unité). Sa technologie repose sur un capteur QCL (Quantum Cascade Laser) en moyen infrarouge, utilisant une approche photoacoustique. Le laser excite spécifiquement les molécules ciblées, qui émettent en retour un signal acoustique spécifique, propre à chaque bande d’absorption, d’où la sélection des longueurs d’onde qui permet une détection précise. Les applications de Physiolas incluent la mesure non invasive de biomarqueurs sanguins (glucose, lactates, cétones), la détection de gaz, l’analyse de molécules complexes (alcool, drogues) et d’explosifs à condition de cibler préalablement les molécules d’intérêt.

VS TECH

Sense VNA développe un capteur fondé sur l’analyse diélectrique des matériaux. La technologie consiste à émettre un train d’ondes hyperfréquences et à analyser les paramètres de propagation afin de caractériser le matériau traversé. Elle fonctionne pour les matériaux dans lesquels le champ électrique peut pénétrer (matières organiques, plastiques), mais pas pour les métaux, dont la proximité peut néanmoins être détectée. Le capteur opère sur une large bande fréquentielle (200 MHz–30 GHz), avec une faible consommation énergétique. Les applications de Sense VNA sont pour l’automobile dans la détection de proximité, le contrôle de matériaux et l’intégration de capteurs à faibles coûts dans des systèmes embarqués. VSTech est une jeune entreprise (créée en juillet 2025) spécialisée dans les capteurs dits « organiques », combinant expertise matériaux, procédés industriels innovants et intégration système, au service de produits d’imagerie et de détection.



Grâce à des matériaux semi-conducteurs organiques, l’entreprise a développé des procédés d’impression à basse température rendant possible le dépôt de capteurs optiques sur des substrats rigides ou souples. Ces matériaux électroniques à base de polymères (photodiodes organiques, imprimables) permettent de remplacer ou de compléter les capteurs en silicium traditionnels. L’ajustement de la réponse spectrale de ces photodiodes, depuis le visible jusqu’au proche infrarouge et aux bandes SWIR (Short Wave InfraRed), répond à divers applicatifs. La longueur d’onde SWIR étant plus sensible, elle permet de s’affranchir de certaines perturbations atmosphériques et de détecter des informations hors du spectre visible. Enfin, avantage non négligeable, l’emploi de la bande SWIR permet de détecter des objets à plusieurs kilomètres avec une bonne résolution.

À partir de cette brique technologique, VSTech développe trois applicatifs :

- la biométrie, notamment pour la détection de structures veineuses ou l’authentification optique,
- les dispositifs portables ou embarqués, tels que les smart rings,
- la vision augmentée dans des conditions environnementales dégradées.

SENSEBIOTEK

SenseBiotek, incubée à Polytechnique, développe un nez artificiel capable de détecter une maladie à un stade précoce ou des substances spécifiques grâce aux odeurs dégagées par le corps ou l'environnement, reproduisant le fonctionnement d'un chien de détection.



La technologie repose sur des capteurs modulaires, pouvant être combinés pour identifier plusieurs molécules simultanément. Chaque capteur est dédié à une molécule ou une famille chimique, avec un système de purge garantissant l'autonomie et la réutilisation. Les capteurs sont nettoyables par injection d'air pur comprimé contenu dans une cartouche. C'est aujourd'hui le facteur limitant l'autonomie du dispositif. SenseBiotek propose également des solutions en marque blanche et travaille déjà avec différents secteurs d'activités.

Les applications sont très larges : détection de cancers précoces, substances interdites dans les conteneurs (CMA CGM) ou tout autre marché nécessitant l'identification de molécules spécifiques.

SOUNDNODES

SoundNodes est une entreprise technologique belge, spin-off d'OPNS, acteur historique du broadcast depuis plus de 30 ans. Elle a créé des modèles d'IA propriétaires et de hardware dédiés au monitoring, à la reconnaissance et à l'analyse de contenus audio pour les médias, la radio, la télévision et des usages élargis.



Sa technologie phare, SoundID AI, repose sur un modèle de reconnaissance de contenu audio extrêmement fiable (plus de 99 %), pour un son ou un morceau musical à partir de séquences de plus de deux secondes, dans toutes les langues, même en environnement très bruyant. Comparable à un « Shazam augmenté », le système va bien plus loin grâce à un fingerprinting très fin, permettant d'identifier une version précise d'un titre (édition radio, remix, live). Il reconnaît également des patterns sonores (types de bruits, départs de feu, explosions) et optimise sa consommation en réutilisant les sons déjà connus.

SoundNodes a développé des boîtiers autonomes sous Linux, intégrant directement l'IA à bord. Ces dispositifs, à faible consommation (45W, alimentation USB possible), embarquent 4 à 6 microphones directionnels, une connectivité 4G et GPS, un stockage local (32 Go). Ils sont capables de suivre jusqu'à 32 fréquences radio en parallèle, peuvent analyser aussi bien l'audio que les signaux radio multi-bandes. Certains modèles compacts peuvent être embarqués sur drones, et fonctionnent même sous l'eau avec les capteurs adaptés.

SONAID

Sonaid est une startup rennaise créée en 2023. Issue de travaux de recherche. Elle est menée par Nicolas Turpault et développe des modèles d'intelligence artificielle embarqués, dédiés à l'identification de sons non vocaux (excluant la parole et la prosodie) y compris dans des environnements bruyants.



La technologie repose sur des modèles légers et spécialisés, capables de reconnaître un nombre limité de sons (3 à 5) par dispositif mobile, avec une grande fiabilité. L'entraînement peut s'appuyer sur de petits jeux de données (50 à 100 sons), complétés par de la génération de données synthétiques, permettant un développement rapide des modèles en 3 à 4 semaines. Les performances atteignent aujourd'hui 95 % de fiabilité, avec des cycles plus longs, de 3 à 4 mois.

Les applications de Sonaid couvrent la détection de situations critiques (ex. signaux de détresse), la surveillance d'environnements complexes et des usages de défense et sécurité, notamment la détection de baleines pour les sous-marins. La technologie est également adaptable à de nombreux cas d'usage industriels ou environnementaux, dès lors que les sons cibles sont identifiés. Sonaid s'appuie sur une communauté scientifique (DCASE) et prévoit un passage à l'échelle industrielle, d'ici un an.

HORAMA

Créée en 2025 dans l'Allier, Horama est une entreprise spécialisée en vision par ordinateur complétée par de l'IA agentique.



Le cœur de métier d'Horama réside dans la conception de modèles d'IA hyper-spécialisés, adaptés finement à chaque cas d'usage client. Contrairement aux approches classiques basées sur la simple classification, l'IA générative permet une analyse globale des images et vidéos, intégrant le contexte, les interactions et l'ensemble des éléments observables. Les modèles reposent sur une architecture combinant Vision-Language Models (VLM) et IA générative, conçue à partir d'une veille active des modèles open source existants et d'une analyse des données disponibles pour chaque cas d'usage.

Les solutions peuvent être déployées en cloud souverain français, ce qui constitue un différenciant fort face à des modèles à 90% américains ou chinois. L'embarqué est envisagé à terme, mais reste aujourd'hui limité par les contraintes de puissance de calcul et de coûts. Les usages actuels privilégient donc le traitement post-captation ou déporté.

La technologie a été validée par un premier contrat avec un parc zoologique (identification des animaux et génération de contenus adaptés aux visiteurs). D'autres cas d'usage sont en cours : notamment dans le BTP pour le suivi de chantiers via des images et des vidéos de drones, ainsi qu'un échange avec un cabinet médical pour des applications en coloscopie. La première étape de chaque projet consiste en un état des lieux précis des besoins, des données existantes et des modèles pertinents, avant le développement de la solution sur mesure.

MOUNTAIN

Mountain développe une solution d'intelligence artificielle embarquée destinée à rendre accessibles des capacités d'analyse habituellement réservées au cloud, tout en réduisant drastiquement la taille, le poids et la consommation énergétique des systèmes.



La technologie repose sur un logiciel d'optimisation IA permettant l'exécution locale de modèles de vision, d'audio et de traitement d'images infrarouges sur des boîtiers compacts. Le système affiche une consommation très faible (jusqu'à 100 mW en fonctionnement, et quelques mA en veille), et peut être intégré dans un format réduit (environ 5x5x5cm), avec une autonomie allant jusqu'à deux mois grâce à une batterie embarquée. Les composants sont fabriqués en France et en Allemagne, avec une forte orientation vers une chaîne d'approvisionnement européenne.

Les applications de Mountain concernent la surveillance autonome et la détection d'anomalies dans des environnements contraints ou isolés. La solution permet l'observation vidéo intelligente, l'analyse audio et infrarouge, ainsi que l'envoi d'alertes et de séquences vidéo vers des appareils connectés. Elle s'adresse à des usages de sécurité, de monitoring d'infrastructures, ou de surveillance industrielle, là où les contraintes énergétiques, de connectivité ou de discrétion rendent les solutions cloud inenvisageables.

BLAXTAIR

Blaxtair est une entreprise issue de l'écosystème du CEA, capitalisant sur 16 ans de développement et plus de 25 000 dispositifs déployés dans 50 pays.

ARCURE

Elle développe une IA embarquée (edge AI) de détection, classification et localisation d'objets à partir d'une seule caméra 2D. La technologie repose sur un algorithme unique capable d'identifier des êtres humains, véhicules et autres objets, tout en estimant leur distance (de 10 cm à 20 m) grâce à une lentille 2D et à la richesse des bases de données d'entraînement. La détection est réalisée en moins d'une seconde, avec une fiabilité validée à 100 % dans des environnements contraints. Le cœur logiciel reste identique, mais le réseau de neurones est réentraîné selon le cas d'usage, avec des cycles d'adaptation de 2 à 3 mois.

BLAXTAIR®

Les applications de Blaxtair sont aujourd'hui principalement orientées vers la sécurité des personnes autour de véhicules de chantier, avec une détection fiable et en temps réel des piétons à proximité. La technologie est également applicable à la classification de véhicules. L'entreprise envisage aussi une intégration de ces capacités aux véhicules autonomes ou semi-autonomes (UGV). De nouveaux objets peuvent être intégrés via l'ajout de jeux de données dédiés, au prix d'un processus de collecte et d'étalonnage de l'ordre d'un an, garantissant la robustesse du système en conditions réelles.

DEEPHAWK

Deep Hawk est une startup issue de l'INRIA, créée il y a près de 4 ans, spécialisée dans la détection d'anomalies par intelligence artificielle.



Sa technologie est 100 % logicielle et repose sur une IA frugale non supervisée, ne nécessitant aucun étiquetage préalable des données. Contrairement aux approches classiques, le modèle est entraîné uniquement à partir de 30 à 50 images de produits conformes, ce qui lui permet d'identifier toute déviation par rapport à la norme. Cette approche simplifie fortement le déploiement, améliore la robustesse face à la diversité des défauts et facilite l'adaptation aux changements de produits. La solution est proposée en mode SaaS, rendant le client autonome : après sélection des images, le modèle est opérationnel en moins de 30 minutes, avec un déploiement possible en deux jours. La technologie est compatible avec tous types d'images : visible, infrarouge, UV, radar, rayons X, etc.

Les applications de Deep Hawk concernent le contrôle qualité industriel, notamment sur des lignes de production à fort volume. La solution prend en compte les variations d'angles et de conditions de prise de vue. Deep Hawk travaille déjà avec des acteurs industriels majeurs, dans l'automobile et les hauts fourneaux. Les évolutions en cours visent à renforcer l'autonomie des clients dans la qualification et l'identification de patterns et des formes.

KERQUEST

Cacher une information à la vue de tous ? Si l'antithèse fait sourire, Kerquest en a fait une réalité avec son application mobile. L'entreprise développe une technologie permettant d'identifier et de reconnaître de manière unique des objets physiques en s'appuyant uniquement sur leurs caractéristiques visuelles propres.



Son savoir-faire repose sur le constat que deux objets, même issus d'une fabrication industrielle identique, présentent toujours des différences infimes liées à la matière, aux textures ou aux micro-détails de surface. Ces singularités naturelles deviennent une véritable signature visuelle de l'objet. Kerquest exploite cette unicité en s'appuyant sur de la vision par ordinateur combinées à des algorithmes d'IA. Une image de l'objet est capturée, analysée pour générer son identité numérique. Celle-ci permet d'identifier l'objet de façon fiable et répétable, sans qu'il soit nécessaire de lui ajouter un marquage hardware. L'objet devient ainsi son propre identifiant.

Cette technologie s'intègre dans une plateforme logicielle qui traite les données visuelles, via une infrastructure cloud, afin d'assurer l'authentification, le suivi ou même l'association de l'objet à des supports numériques (fichier png, pdf, docx...). Nous avons assisté à une démonstration où un objet lambda, produit en série, est scanné avec un téléphone créant ainsi son identité numérique. Par cet intermédiaire, un fichier est associé à l'objet, transformant ce dernier en support de stockage et de transmission insoupçonné. Ainsi, n'importe quel objet du quotidien pourrait renfermer en lui un document ou une suite de caractères que vous souhaiteriez enregistrer.

EXCELLERIA

ExcellerlA est une société créée en 2023, basée à Montpellier avec une équipe R&D à Lyon, spécialisée dans l'analyse prédictive par intelligence artificielle.



Sa technologie repose sur des modèles d'IA préentraînés, développés par une équipe incluant quatre doctorants experts en traitement de big data, en algorithmie et en modélisation mathématique. Leurs modèles sont propriétaires et disponibles sous forme de licence d'exploitation, complétée par un apprentissage à partir des données du client, après une phase d'évaluation de leur exploitabilité. L'approche vise à adapter rapidement les modèles aux cas métiers, tout en maintenant une marge d'erreur maîtrisée (environ 7 %). La solution est 100 % française et conçue pour anticiper des événements complexes à partir de données massives.

Les applications d'ExcellerlA couvrent la gestion prédictive des flux et des ressources dans des environnements industriels et tertiaires. La solution permet notamment l'anticipation des absences, la prévision des consommations de ressources, la maintenance prédictive, ainsi que la prévention des saturations (parkings, magasins, sites industriels). ExcellerlA est engagée dans des appels d'offres défense et échange avec des acteurs industriels majeurs, notamment la filiale maintenance de Renault, pour des usages liés à l'optimisation opérationnelle et à la réduction des risques.

MAGO

Créée en avril 2024 et basée à Station F, Mago réunit aujourd'hui une dizaine de collaborateurs. L'entreprise développe une solution avancée de transformation vidéo par IA, issue du monde de l'animation 3D et des VFX.



La technologie se focalise sur la modification fine de vidéos existantes, à partir de textes ou d'images, en offrant un haut niveau de contrôle des modifications et un travail détaillé plan par plan. La solution ne fonctionne pas en temps réel : un temps de traitement d'environ 10 minutes minimum est nécessaire pour de courtes et simples vidéos, ce qui reste compatible avec les usages visés. La solution est très adaptée aux scènes complexes (violence, transformations visuelles), à coûts de production fortement réduits par rapport à la VFX de haut niveau qui est onéreuse pour des résultats équivalents. Des usages plus concrets émergent également, notamment sur les réseaux sociaux (divertissement), où les résolutions plus faibles rendent la transformation du réel particulièrement efficace.

Cependant, les vidéos très à haute définition et longues sont plus difficiles à transformer, notamment en raison de l'accès restreint et coûteux aux GPU. Le déploiement se fait principalement en cloud, avec une infrastructure répartie entre Scaleway et des acteurs internationaux (Chine, États-Unis, Israël, Allemagne), la France ne disposant pas encore d'une capacité suffisante pour ce type de calculs intensifs. Une version déployable sur système fermé existe pour des environnements protégés, mais elle est nettement plus onéreuse (hardware dédié, formation). Le modèle économique repose sur un abonnement complété par un système de crédits selon l'intensité d'usage.

IMATAG

IMATAG est une entreprise riche de 10 ans d'expérience dans le marquage de pixels, ou digital watermarking.



Le watermarking consiste à appliquer à un fichier un filigrane imperceptible et infalsifiable. Techniquement, un algorithme de sténographie (propriétaire) intègre des données directement à l'échelle du pixel du fichier, et produit une clé de chiffrement. Une fois intégré, ce marquage subtil demeure, quelles que soient les manipulations apportées au fichier (compression, capture d'écran, recadrage...) y compris via intelligence artificielle. Pour l'heure, la solution est compatible avec le Verifier d'Adobe (Adobe Content Authenticity).

Si l'utilité en matière de protection de la propriété intellectuelle est évidente, on notera également la dimension d'authentification et de traçage de contenus (détection de fuite de données). En effet, le marquage étant possible on premise, on peut imaginer qu'un même fichier PDF confidentiel dispose d'un marquage unique, par destinataire. Ainsi, on peut remonter directement à son origine. La solution présentée est d'ores et déjà employée par diverses agences de presse et sites internet. L'entreprise travaille désormais sur une intégration de la solution sur smartphone.

VEINTREE

Veintree développe une solution d'authentification biométrique sans contact fondée sur l'analyse du réseau veineux, unique à chaque individu.



La technologie repose sur un scan infrarouge capable de détecter le CO₂ présent dans le sang à une longueur d'onde spécifique, permettant de cartographier les veines sous la peau. Cette cartographie est ensuite transformée, via un algorithme propriétaire, en une formule mathématique chiffrée constituant un identifiant unique. Aucune donnée personnelle n'est stockée : l'authentification repose uniquement sur la correspondance mathématique, ce qui rend la solution hautement sécurisée pour l'individu et résistante aux attaques, y compris dans une logique post-quantique. Le système fonctionne avec un petit boîtier infrarouge qui se branche sur un téléphone intégrant une caméra. Il est capable d'offrir un temps de réponse d'environ 25 millisecondes, appelé à être réduit, et peut être déployé avec une base de données locale ou cloud.

Les applications de Veintree concernent l'authentification et le contrôle d'accès à tout système aujourd'hui protégé par code, badge ou empreinte digitale. La solution est adaptable à différentes parties du corps, selon les contraintes d'usage, et convient à des environnements nécessitant un haut niveau de sécurité, sans contact physique, tels que les infrastructures sensibles, les sites industriels, ou les dispositifs numériques sécurisés, y compris dans des environnements isolés, sans connectivité.

ID4US

ID4US développe une solution de biométrie par ultrasons destinée à renforcer l'authentification digitale.



La technologie repose sur un capteur ultrason capable d'analyser non seulement la surface de l'empreinte digitale, mais aussi la structure interne des tissus du doigt, grâce à une lecture en profondeur. Cette approche permet une identification biométrique tridimensionnelle et intègre des mécanismes de preuve de vie, notamment par la détection de la pulsation cardiaque, empêchant toute tentative de fraude à partir d'un doigt sectionné ou d'artefacts. La technologie est issue de développements visant à s'affranchir de l'usage de gel dans les dispositifs d'échographie. Les données biométriques sont sécurisées localement dans le boîtier d'authentification, sans exposition externe, rendant leur exploitation impossible en cas de perte ou de vol du dispositif.

Les applications d>ID4US concernent l'authentification forte sur une large gamme de terminaux. La solution se présente sous la forme d'un petit boîtier pouvant être connecté à un téléphone, un ordinateur ou tout autre device, facilitant son intégration dans des systèmes existants. ID4US privilégie un modèle B2B, orienté vers la vente à des intégrateurs, pour des usages tels que la cybersécurité, le contrôle d'accès sécurisé ou l'identification dans des environnements sensibles nécessitant un haut niveau de fiabilité biométrique.

SLUX

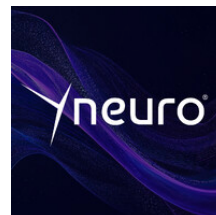
SLUX est une société Suisse créée par un chimiste et inventeur dans le but de développer des solutions utilisant les propriétés de la lumière pour transmettre de l'information.



Le produit présenté est un boîtier de stockage sécurisé. Le système est structuré en deux éléments complémentaires. Le premier est un boîtier de chiffrement et de déchiffrement, assurant la transmission optique sécurisée des données. Le second est une clé physique, en forme d'octogone. Le chiffrement est réalisé par transmission optique des données, lesquelles viennent s'intégrer directement dans la structure moléculaire de chaque face de la clé, chaque surface devenant ainsi un emplacement de stockage sécurisé. Chaque boîtier et chaque clé possèdent un identifiant unique, garantissant que les données ne puissent être lues que par un boîtier autorisé, unique ou multiple selon les paramètres définis par l'émetteur. Il est aussi possible de paramétrer les cas non conformes d'insertion d'une clé dans le mauvais lecteur. Le produit fini est waterproof mais nécessite un calibrage de température dans sa mise en place ou sa fabrication. Les variations de pression et de température peuvent affecter la lecture des données, vu la chimie de l'objet. Il est possible de paramétrer le chiffrement pour qu'il ne soit lisible que sous certaines conditions par exemple. Pour l'anecdote, le fondateur de l'entreprise a éprouvé son savoir-faire dans les propriétés de la lumière en relisant la plus longue communication Li-Fi entre Calais et Dover (33km).

YNEURO

Yneuro est une marque créée il y a cinq ans par la société Dotsify. L'entreprise développe une technologie d'authentification neuronale logicielle baptisée Neuro ID.



La solution repose exclusivement sur le logiciel et fonctionne avec tout type de dispositif de captation neuronale, sans développement de capteurs propriétaires. À partir de données neuronales, l'IA identifie des patterns cérébraux uniques afin de constituer une signature neuronale individuelle, non observable à l'œil nu. Cette signature sert de clé biométrique dynamique et continue : tant que l'activité cérébrale correspondante est détectée, l'accès reste autorisé. La technologie, protégée par brevet, a été testée sur plus de 70 000 personnes et s'appuie sur une équipe pluridisciplinaire (neurosciences, cybersécurité, IA).

Les applications de Yneuro concernent l'authentification continue et sécurisée, notamment dans des environnements à forts enjeux. Le système permet de restreindre ou de révoquer l'accès en cas d'altération de l'état neuronal, par exemple sous l'emprise de substances, en situation de fatigue extrême ou de traumatisme cérébral. On peut ainsi suivre l'état d'une personne et savoir si son état diverge par rapport à une situation classique pour révoquer des accès ou entamer des procédures d'urgence en cas de blessure ou de perte de connaissance.

NOVUM TECH

Novum Tech est un équipementier spécialisé dans l'électrification d'engins non routiers, notamment les véhicules tout-terrain tels que les engins de chantier, camions industriels ou véhicules aéroportuaires.



La technologie repose sur la conception et la fabrication de pack, intégrant batteries lithium et calculateurs, spécifiquement adaptés à des environnements extrêmes (variations de température, poussière, contraintes mécaniques). Novum Tech propose également une offre d'ingénierie complète, permettant l'intégration des systèmes électriques dans des véhicules existants, notamment via des solutions de retrofit. L'entreprise accompagne ses clients par la formation des équipes, afin de faciliter l'exploitation et la maintenance, tout en assurant le MCO via son service après-vente pour les petites structures.

Les applications de Novum Tech concernent la transition énergétique des flottes industrielles et des engins lourds non routiers. Les solutions s'adressent aux concessionnaires, aux constructeurs et aux propriétaires de grandes flottes, leur permettant d'électrifier des véhicules existants ou neufs, tout en conservant un haut niveau de fiabilité opérationnelle. Cette approche favorise la réduction des émissions, l'optimisation des coûts d'exploitation et la montée en compétence des acteurs industriels sur la maintenance de systèmes électriques en conditions contraignantes. Cette spécialité leur a aussi permis de développer des batteries visant à supplanter les groupes électrogènes pour d'autres usages.

ZERO CARBON EMISSION

ZCE développe des solutions matérielles et logicielles dédiées au contrôle de la consommation énergétique et à la géolocalisation d'actifs.

Sa technologie principale repose sur des prises intelligentes brevetées (portables ou murales), pilotées par application, permettant de mesurer, contrôler et optimiser la consommation électrique directement au niveau de la prise. Le système autorise le pilotage à distance (activation, blocage, programmation horaire), le suivi précis de la consommation et la facturation à l'usage. Certaines prises intègrent également des capteurs de sécurité, notamment de détection incendie.



En parallèle, ZCE développe des trackers GPS autonomes, intégrant divers capteurs (accéléromètre, orientation, lumière, humidité), communiquant via Sigfox, avec des mécanismes anti-jamming et une gestion intelligente de l'énergie permettant jusqu'à six mois d'autonomie sur une seule charge. Les trackers peuvent être mis en veille et configurés avec des fréquences de remontée de données définies par l'utilisateur.

Les applications de ZCE couvrent la gestion énergétique des bâtiments et des infrastructures (maîtrise des pertes électriques, recharge de véhicules via prises ou bornes jusqu'à 22 kW), ainsi que la gestion de flotte et le suivi d'actifs roulants ou non roulants (véhicules, engins de chantier). La solution est également adaptée à la chaîne du froid, au suivi logistique et à des usages de sécurité, suscitant l'intérêt d'acteurs institutionnels tels que les forces de l'ordre. ZCE s'inscrit ainsi dans une logique d'optimisation énergétique et de traçabilité intelligente des équipements.

POINT DE VUE TECH - NIJI



NIJI est un cabinet de conseil et de transformation numérique qui accompagne les entreprises dans la conception de produits, de services et d'expériences digitales, en croisant stratégie, innovation, design et technologie. À l'occasion du CES 2026, le cabinet, représenté par Sophie Duranteau, a joué un rôle d'analyse et de décryptage des innovations présentées, avec pour objectif d'identifier les dynamiques technologiques structurantes et leurs impacts concrets sur les usages et les marchés.

Ainsi, cinq tendances majeures ont été présentées :

- Robotique : robots compagnons pour personnes âgées et enfants, et robots industriels de plus en plus autonomes grâce à l'IA.
- Wearables : objets connectés discrets (bagues, colliers, lunettes) intégrant capteurs et intelligence embarquée.
- Exosquelettes : leur ergonomie a fortement progressé. Ceux-ci se déclinent désormais pour l'industrie, le secteur hospitalier, les personnes âgées ou encore les usages outdoor, avec des dispositifs ciblant la hanche, le dos, les bras ou les genoux, parfois intégrés directement aux vêtements.
- Automobile / mobilité : véhicules autonomes axés sur le confort et la fluidité, avec des projets concrets comme Afeela (Sony-Honda). On notera que si l'enjeu de sécurité était omniprésent en 2025, cette édition du CES présente les véhicules autonomes comme un nouvel espace de loisirs pour l'utilisateur : il ne s'agit plus de le sécuriser mais de l'occuper à bord.
- Santé : focus sur la santé féminine, la longévité et l'intégration de la technologie dans le quotidien, ainsi que le développement de la beauty tech, particulièrement porté par les délégations coréennes en tant que leader de ce marché.

Ces tendances reflètent une convergence de plus en plus prononcée entre technologie, corps humain et qualité de vie.