

Communiqué de presse



Quels secteurs sont en vogue dans le hardware ?

En 2026, le hardware s'impose dans de nombreux domaines. Découvrez les secteurs à fort potentiel autour de cas produits avec un point commun : des usages qui exigent des solutions fiables, sécurisées et industrialisables, bien au-delà du logiciel seul.

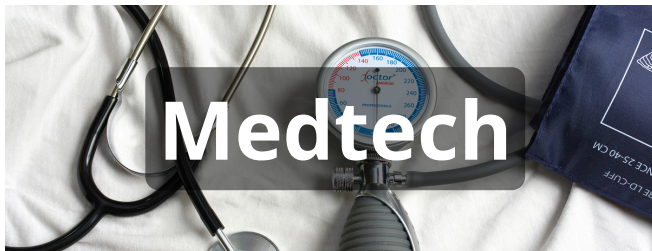
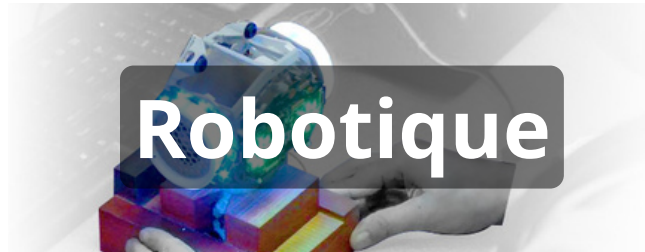
janvier 2026

LE RETOUR AU PRODUIT PHYSIQUE

Pendant des années, l'innovation s'est principalement jouée dans le logiciel. Des applications rapides à déployer, des itérations fréquentes, une promesse d'agilité permanente.

Mais depuis quelque temps, un mouvement de fond se dessine : le retour au produit physique.

↓ Découvrez les 9 secteurs actifs dans le milieu du hardware ↓





Industrie

Comment gagner en performance industrielle grâce à l'hardware ?

Maintenance prédictive, optimisation énergétique, gestion des stocks ... Les cas d'usages sont nombreux pour gagner en productivité et en performance financière.

Altyor accompagne les industriels dans le développement et la fabrication de solutions sur mesure pour répondre à leurs enjeux spécifiques.

Les défis pour l'industrie

Le milieu industriel impose des contraintes extrêmes.

Voici quelques défis auxquels les porteurs de projets doivent faire face, accompagnés d'Altyor :

- Une **fiabilité renforcée** pour résister aux environnements difficiles (température oscillante entre -40°C et +125°C, vibrations mécaniques intenses, ou encore poussière et humidité)
- **Connectivité garantie** face aux interférences, protocoles hétérogènes, entrepôts métalliques
- **Durabilité** pour garantir des équipements avec une longévité importante, couplé à une maintenance prédictive
- **Réglementations** avec des normes incontournables couplé à des normes sectorielles spécifiques
- **Coûts optimisés** avec une performance maximale et un budget maîtrisé

Moiz, Module de mesure autonome

Moiz a développé Harvestree, un module de mesure énergétique 100% autonome capable d'alimenter tout type de capteur (température, pression, CO₂, IR...). Basé sur la récupération d'énergie thermique, il offre une solution durable, compatible LPWAN et idéale pour l'optimisation énergétique et la maintenance prédictive.



Safehear, Protection auditive connectée

Safehear a créé Louis, une protection auditive intelligente permettant aux opérateurs de communiquer dans des environnements jusqu'à 100 dB tout en filtrant le bruit ambiant. Le boîtier se clipse sur les protections existantes, fonctionne 10 heures d'affilée et s'intègre dans les flux industriels sans contrainte.





Robotique

Comment réaliser un projet robotique en France ?

Les développements robotiques servent plusieurs secteurs tels que l'industrie, l'éducation, les loisirs. Chaque produit porte les mêmes contraintes techniques avec notamment des actionneurs et des capteurs.

Le développement robotique repose sur une intégration poussée de différents composants hardware. Altyor, grâce à ses bureaux d'études mécatroniques près d'Orléans, accompagne ses porteurs de projet.

Les défis pour la robotique

6 défis majeurs sont relevés dans le cadre d'un développement robotique :

- L'**intégration mécatronique** est nécessaire pour valider l'interaction entre le hardware et software
- Une **autonomie énergétique à optimiser** par le choix des composants, la gestion intelligente de l'alimentation par exemple
- **Robustesse** pour un fonctionnement en conditions réelles (poussière, vibrations, variations de température, cycles longs)
- **Sécurité** en respectant des normes strictes (ISO 13489 et ISO 10218)
- **Propriété intellectuelle et confidentialité** pour protéger savoir faire



Soft Bank Robotics, Robot humanoïde

Nao est un robot humanoïde de 58 cm qui a été créé dans les années 2000 et s'est imposé comme l'un des robots les plus emblématiques dans les domaines de l'éducation, de la recherche et de l'interaction homme-machine. Grâce à ses 25 articulations motorisées, il peut marcher, danser, se relever après une chute, ou même effectuer des gestes expressifs pour communiquer.



Keecker, Robot multimédia mobile

Keecker est une startup française innovante créée en 2013 qui a développé un robot multimédia mobile, conçu pour transformer n'importe quelle surface en écran interactif. Leur objectif était de rendre la projection vidéo mobile, intelligente et sociale, en combinant robotique, projection et audio haut de gamme



Comment créer et fabriquer un objet domotique ?

Gagner en confort, réduire les coûts d'énergie, renforcer la sécurité ... La domotisation répond à de nombreuses problématiques sociétales.

Altyor, pour ses clients et pour sa propre filiale spécialisée NodOn, est un expert de la fabrication de produits smart home et smart building.

Les défis du smart home

User experience, environnement, prix ... Voici quelques défis d'un développement d'un produit dédié au smart Home et smart building :

- Le **besoin d'interopérabilité** avec d'autres appareils et écosystèmes connectés
- L'**autonomie énergétique** tout en restant performant
- La nécessité de **miniaturisation** pour un esthétisme compact et ergonomique
- **Durabilité** afin que les smart devices doivent résister aux conditions réelles
- **Eco-conception**, avec des consommateurs exigeant des produits durables et recyclables.

NodOn, Gamme complète Smart Home

NodOn conçoit et fabrique une gamme complète d'actionneurs, de contrôleurs et de capteurs connectés (pour piloter l'éclairage, le chauffage, les ouvrants, les appareils électriques...) pour les entreprises de tous secteurs : résidentiel, tertiaire, hôtellerie, industrie, etc.



Somfy, Alarme connectée

Cette alarme connectée est une solution de sécurité qui alerte avant l'intrusion. Comment ? En complément de ce système, des Intellitags sont collés à tout type d'ouvrants (portes, fenêtres, baies vitrées) qui analyse les vibrations et donne l'alerte. Pas de fausses alertes, il sait différencier les vibrations normales (vent, ballon, visiteur qui frappe à la porte...) des vibrations typiques d'une effraction (pied de biche, masse...).





Comment passer du software au hardware ?

La fintech dans le hardware désigne l'intégration de technologies financières innovantes dans des dispositifs physiques. Ce secteur englobe des solutions comme les terminaux de paiement intelligents ou les portefeuilles électroniques,

Altyor bénéficie d'une expertise technologique pour accompagner grands groupes, pme et start-ups dans leur développement.

Les défis pour la Fintech

Les devices dédiés au secteur financier requièrent une fiabilité et une sécurité optimale.

Voici quelques défis de ce secteur :

- **Sécurité et fraude** car ces équipements sont des cibles privilégiées.
- **Interopérabilité** pour une adaptation aux systèmes de chaque pays
- **Régulations et conformité** dues aux réglementations strictes de ce secteur
- **L'adoption par les utilisateurs** qui peuvent se méfier de produits électroniques pour gérer leur finance
- Les **évolutions technologiques** rapides qui peuvent aussi créer des obsolescences de produits

Status, Sécurisation des transactions blockchain et cryptographie

Ce portefeuille tangible permet de stocker et gérer les cryptomonnaies. Il permet ainsi aux utilisateurs d'approuver des actions via une authentification multifacteur : le scan du QR Code grâce à une caméra, un code (via un clavier) et une carte à puce intégrée. L'utilisateur peut donc posséder un nombre infini de cartes d'accès amovibles, chacune avec sa propre clé.



Famoco, Valideur de ticket

Le Pay & Pass est équipé de capacités open-payment certifiées, incluant les standards PCI PTS v6 et EMV L1/L2/L3. Il prend en charge les cartes sans contact, les portefeuilles numériques et d'autres méthodes de paiement pour une validation fluide des titres de transport, tout en respectant les normes de sécurité internationales.





Comment donner vie un projet Edtech ?

La edtech rassemble tous les objets technologiques accompagnant un jeune public dans l'apprentissage d'un sujet. Cela peut être de la pédagogie financière, de la lecture ou encore de l'écriture.

Grâce à sa multi-sectorialité, Altyor accompagne les entreprises pour offrir une expérience utilisateur optimum.

Les défis pour l'EdTech

L'Edtech est un secteur dédié principalement aux enfants. Les principaux défis y sont donc associés :

- Les devices doivent être **robustes, ergonomiques et esthétiques**
- Ils doivent apporter leur **efficacité pédagogique** pour une adoption optimale
- Les écoles et institutions éducatives recherchent des **produits durables** (5-10 ans) avec une maintenance simplifiée
- La nécessité de penser mécatronique pour concevoir une solution globale comprenant l'UX
- Les écoles et institutions achètent via des appels d'offres publics, avec des **délais longs et des exigences spécifiques**.

Money Walkie, Porte-monnaie connecté

La Wakie est un petit boîtier équipé d'une carte NFC permettant aux enfants de réaliser des petites dépenses chez les commerçants. Il permet ainsi de confier facilement et en toute sécurité de l'argent et de lui apprendre la pédagogie de la gestion financière. Personnalisable avec une coque amovible, le walkie est un nouveau moyen de paiement.



Bookinou, Liseuse audio

Pimely a développé une liseuse audio à destination des enfants. A partir de l'association entre un autocollant NFC positionné sur un livre et son enregistrement audio réalisé sur l'application, l'enfant peut écouter (sans écran) ses histoires préférées avec des voix familières.





Comment lancer un objet connecté dédié aux loisirs ?

La leisureTech englobe les solutions technologiques conçues pour les secteurs des loisirs, du sport, du gaming ou du bien-être. Ces projets, généralement hybrides et d'une complexité élevée, nécessitent une expertise pointue en R&D et industrialisation – des domaines où Altyor excelle grâce à ses bureaux d'études dédiés.

Les défis pour la Leisuretech

Ces objets dédiés à des univers très différents (astronomie, musique, loisir aquatique ...) ont donc des défis tout aussi diversifiés. Voici un échantillon de certains :

- La **miniaturisation** via les contraintes de taille, de poids et d'ergonomie
- Résistance aux chocs, à l'eau (IP67/68), aux variations de température (ex. : équipements outdoor), chaque produit a **son propre plan de qualification**
- Ces smart devices intègrent **plusieurs capteurs, plusieurs connectivités, et des batteries performantes** dans des formats compacts
- Une **compatibilité** avec les plateformes existantes (iOS/Android, SDK tiers, cloud)
- Des réglementations spécifiques selon les secteurs auxquels s'expose le smart device : dispositifs médicaux, sécurité des jouets pour les enfants

...

Expressive E, Clavier synthétiseur numérique

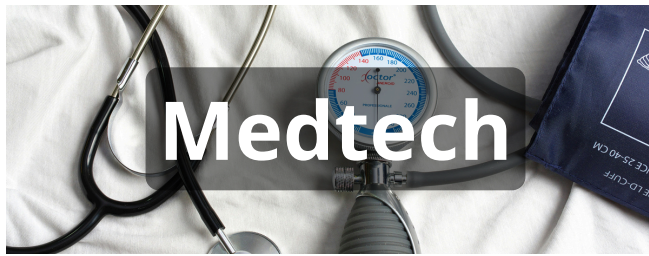


Ce synthétiseur polyphonique autonome offre de nouvelles manières de contrôler le son via des gestes familiers (pression, bends, aftertouch, etc.). Osmose dispose d'un moteur sonore riche et offre des centaines de préréglages innovants prêts à l'emploi. Il peut également s'utiliser comme un puissant contrôleur MIDI pour synthétiseurs matériels et logiciels.



Unistellar, Télescope connecté

L'eVscope offre une technologie supérieure avec une amplification dynamique du signal pour transformer l'observation du ciel nocturne. En quelques instants, des objets à peine visibles avec un télescope conventionnel tels que les galaxies, les nébuleuses et les planètes, apparaissent dans toutes leurs couleurs avec une clarté étonnante.



Comment développer un dispositif médical fiable ?

Utilisés pour le diagnostic, le traitement, la surveillance ou l'amélioration des soins, les dispositifs médicaux doivent relever des défis technologiques et réglementaires majeurs.

Altyor accompagne les entreprises dans la conception jusqu'à la fabrication de leur devices.

Les défis de la medtech

La medtech est un secteur avec de nombreux défis intrinsèques à son secteur nécessitant fiabilité et sécurité.

Voici quelques défis :

- **Miniaturisation, autonomie et fiabilité**
- Un **cadre réglementaire long** pour valider la mise sur le marché
- **L'essor de l'IA et du big data** sont des opportunités mais aussi des défis
- **L'évolution rapide des technologies**
- Les dispositifs connectés collectent des données sensibles. Il est donc nécessaire de mettre en place des stratégies pour **protéger les données de santé**.

Life AZ, Défibrillateur connecté

Clark est un défibrillateur connecté transportable sans besoin de branchement. Il guide aussi vocalement et visuellement, étape par étape. Avec une batterie d'une autonomie allant jusqu'à 5 ans, il garantit une fiabilité renforcée.



CBA informatique, Lecteur de carte vitale

Bloomy est un lecteur de carte Vitale conçu pour les professionnels libéraux en déplacement. Doté d'une connectivité Bluetooth (BLE) et USB-C, il allie robustesse et autonomie pour s'adapter aux contraintes des métiers ambulants, tout en garantissant une utilisation efficace et fiable.





Comment fabriquer un produit dans le secteur de l'énergie ?

Optimiser la production, la consommation, le stockage ou la gestion de l'énergie grâce à l'IoT : les cas d'usages sont nombreux pour maîtriser les coûts et sa productivité. Altyor, fabricant industriel, développe des solutions sur mesure pour chaque problématique.

Les défis pour le secteur de l'énergie

Les défis sont multiples, nous pouvons noter principalement :

- La nécessité d'une **intégration mécatronique** car ces objets doivent combiner électronique de puissance, capteurs, connectivité (IoT), et mécanique robuste
- Les appareils doivent être **compacts tout en minimisant la consommation**
- Les smart devices doivent pouvoir communiquer **via plusieurs protocoles**, tels que LoRaWAN, NB-IoT, 5G, Zigbee, ou Matter
- Les smart devices sont des cibles pour les **cyber attaques**. Pour le secteur de l'énergie n'y échappe pas et les enjeux peuvent être majeurs.
- Pour une mise sur le marché sécurisé, des **certifications sont obligatoires et des tests de performance et robustesse** fortement recommandés

Butagaz, Serrure connectée

Cette serrure, destinée aux trappes à bouteille de gaz pour le marché des particuliers, permet une ouverture automatisée 24h/24 grâce à une application. Elle est alimentée en energy harvesting pour une complète autonomie.



Mersen, Boîtier de contrôle intelligent

Ce portefeuille tangible permet de stocker et gérer les cryptomonnaies. Il permet ainsi aux utilisateurs d'approuver des actions via une authentification multifacteur : le scan du QR Code grâce à une caméra, un code (via un clavier) et une carte à puce intégrée. L'utilisateur peut donc posséder un nombre infini de cartes d'accès amovibles, chacune avec sa propre clé.





Comment innover dans la mobilité douce ?

Micromobilité, IoT urbain, sécurité .. La mobilityTech prend plusieurs formes mais à le même objectif : développer la mobilité douce.

Altyor accompagne tout type d'entreprise et pour tout type de quantité en tant que concepteur et fabricant industriel.

Les défis pour la Mobility tech

Plusieurs contraintes fortes animent le secteur de la mobilité douce, un secteur à fort potentiel.

Voici quelques défis auxquels il fait face :

- Développer des **dispositifs fiables** car l'environnement de déploiement est hostile : pluie, choc, poussière ...
- Les smart devices en milieu urbain sont des cibles pour **le vol de donnée et les attaques physiques**
- L'**optimisation de la consommation énergétique et la gestion des interférences**
- Les objets en mobilité nécessitent de la **maintenance prédictive, des mises à jour logicielles régulières et une gestion des retours SAV**
- Les clients veulent des solutions clés en main, pas juste un hardware mais un **écosystème intégré**

Sharelock, Cadenas sécurisé

L'antivol vélo Sharelock s'intègre au mobilier urbain, tels que des poteaux de trottoires, donc plus solides et plus compliqués à déjouer. Il est également relié à une application mobile permettant de vérifier les disponibilités en temps réel et de réserver votre place, à l'instar d'une place de parking.



Valeo, Tableau de bord pour vélo

Le tableau de bord de Valeo fournit une multitude d'informations utiles, telles que la vitesse, la distance parcourue, l'autonomie de la batterie (pour les vélos électriques), et les données de navigation.



NOS MOYENS INDUSTRIELS

+ 30 ans d'expérience

+ 200 collaborateurs

+ 700k produits / an



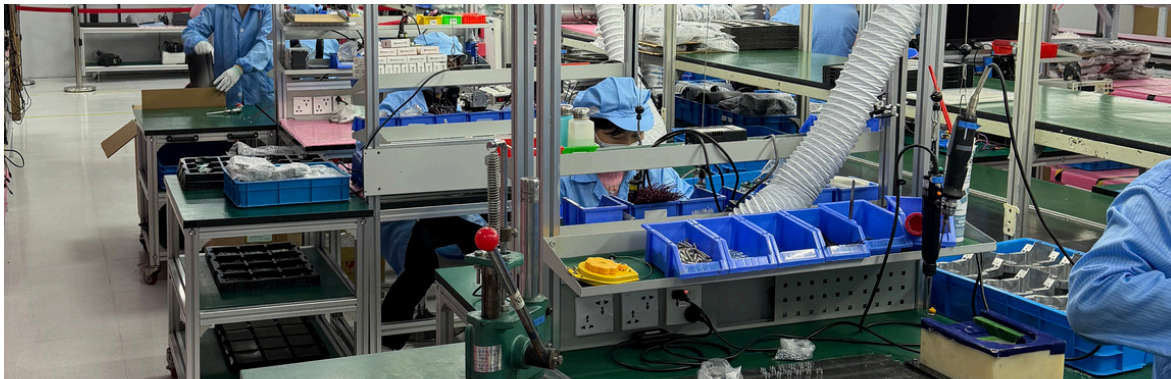
BUREAUX D'ETUDES MECANIQUE & ELECTRONIQUE

Altyor conçoit la mécatronique des produits électroniques de nos clients en intégrant une démarche d'éco-conception dans chaque développement.



LABORATOIRES MECANIQUE, ELECTRONIQUE ET DE QUALIFICATION

Altyor prototype et valide les fonctionnalités des conceptions jusqu'à la qualification des produits aux exigences souhaitées (IK, IP, ...).



UNITES D'ASSEMBLAGE EN FRANCE ET EN CHINE

Altyor assemble les produits électroniques avec des lignes de production modulables et flexibles pour des centaines d'unités à des centaines de milliers.

A PROPOS

ALTYOR, fabricant industriel d'objets

Altyor est un acteur majeur dans la fabrication de produits électroniques connectés dans une démarche éco-responsable. L'entreprise concrétise les idées et concepts de ses clients jusqu'à la mise sur le marché de leurs produits ; des objets innovants, éco-conçus et répondant aux plus hauts standards de qualité industrielle. Du design à la conception mécanique et électronique, de l'industrialisation à la production, Altyor gère l'ensemble de la chaîne de développement pour et avec son client.

Sa force : avoir une vision globale produit, au travers d'une maîtrise multi-technologique et multi-process.

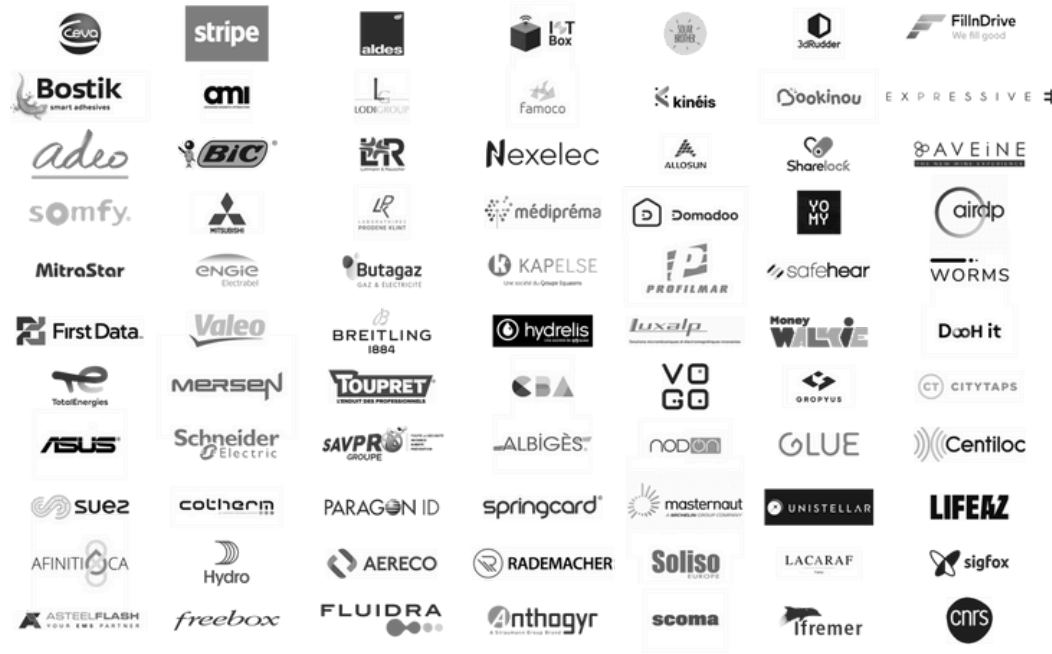
Domotique, transport, sécurité, énergie, industrie ; grands groupes, ETI, start-ups ; les secteurs d'activité de ses clients et leurs structures prouvent la flexibilité et la culture d'innovation de cette PME française. Avec ses bureaux d'étude et unité de production à Orléans (France) et son usine en propre à Shanghai (Chine), ce sont plus de 200 personnes qui travaillent chez Altyor et qui cherchent à livrer les ambitions de ses clients.

Depuis 2023, Altyor est devenue Entreprise à Mission avec pour vocation de servir la transition environnementale et sociale.

www.altyor.fr

Contact Presse

Marion Valentin - mvalentin@altyor.com - +33 768 744 053



Prochain
événement

tech&fest



4 & 5 février 2026



Alpexpo, Grenoble